

An architectural rendering of a vibrant urban courtyard. The scene is set between two-story brick buildings. On the left, a young boy in a blue shirt and green shorts is running towards the viewer. To his left, a small stream flows through a lush garden. In the center, a wide, light-colored path leads into the distance, where several people are walking. On the right, there are outdoor seating areas with wooden tables and chairs. People are sitting at these tables, some looking towards the camera. The buildings have large windows and some have balconies. A flag is visible on a building in the background. The sky is blue with some clouds. The overall atmosphere is bright and lively.

**ECHO
RÆBEL**

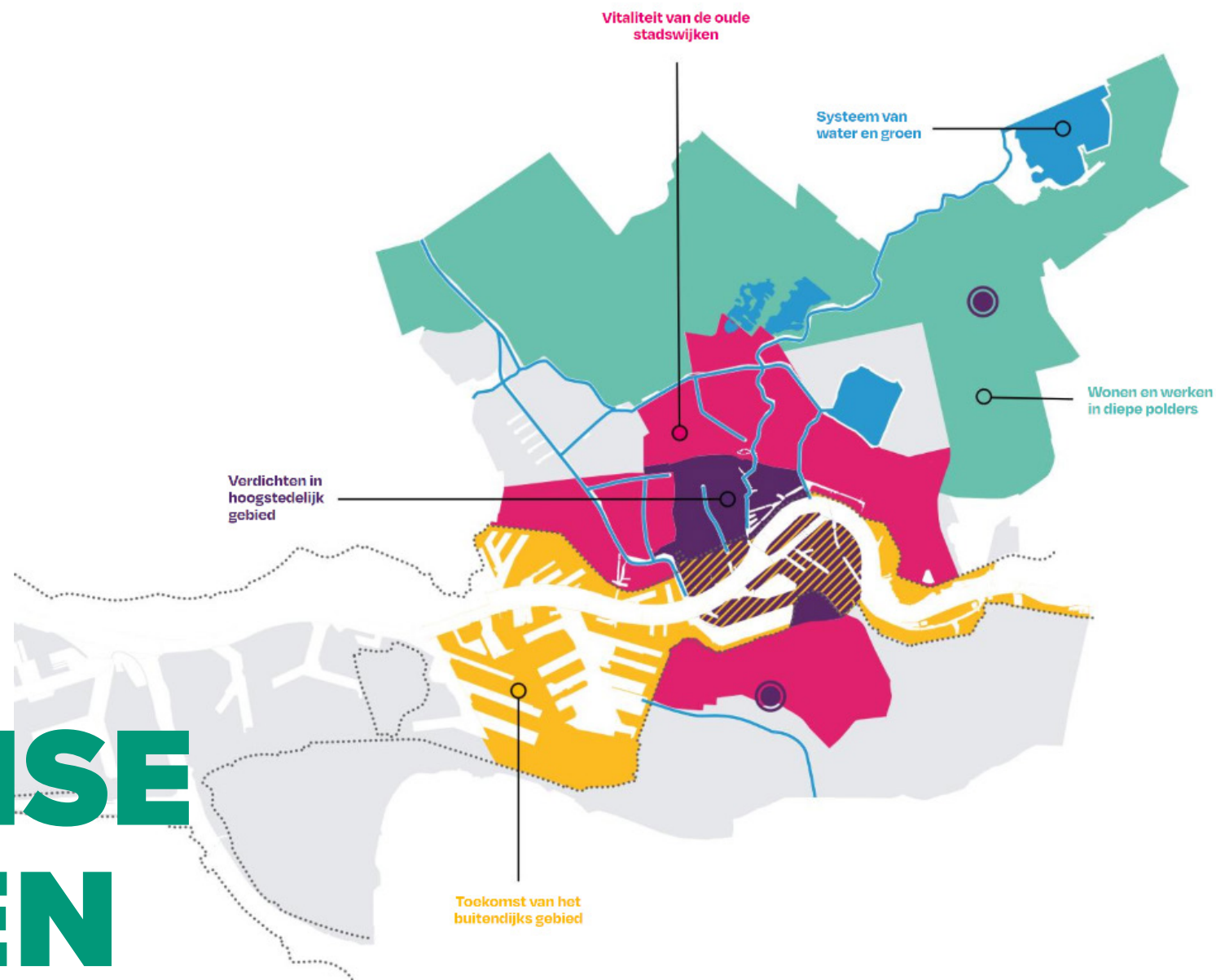
SPONSWIJK 2125

Ontwerpend Onderzoek Oude Noorden

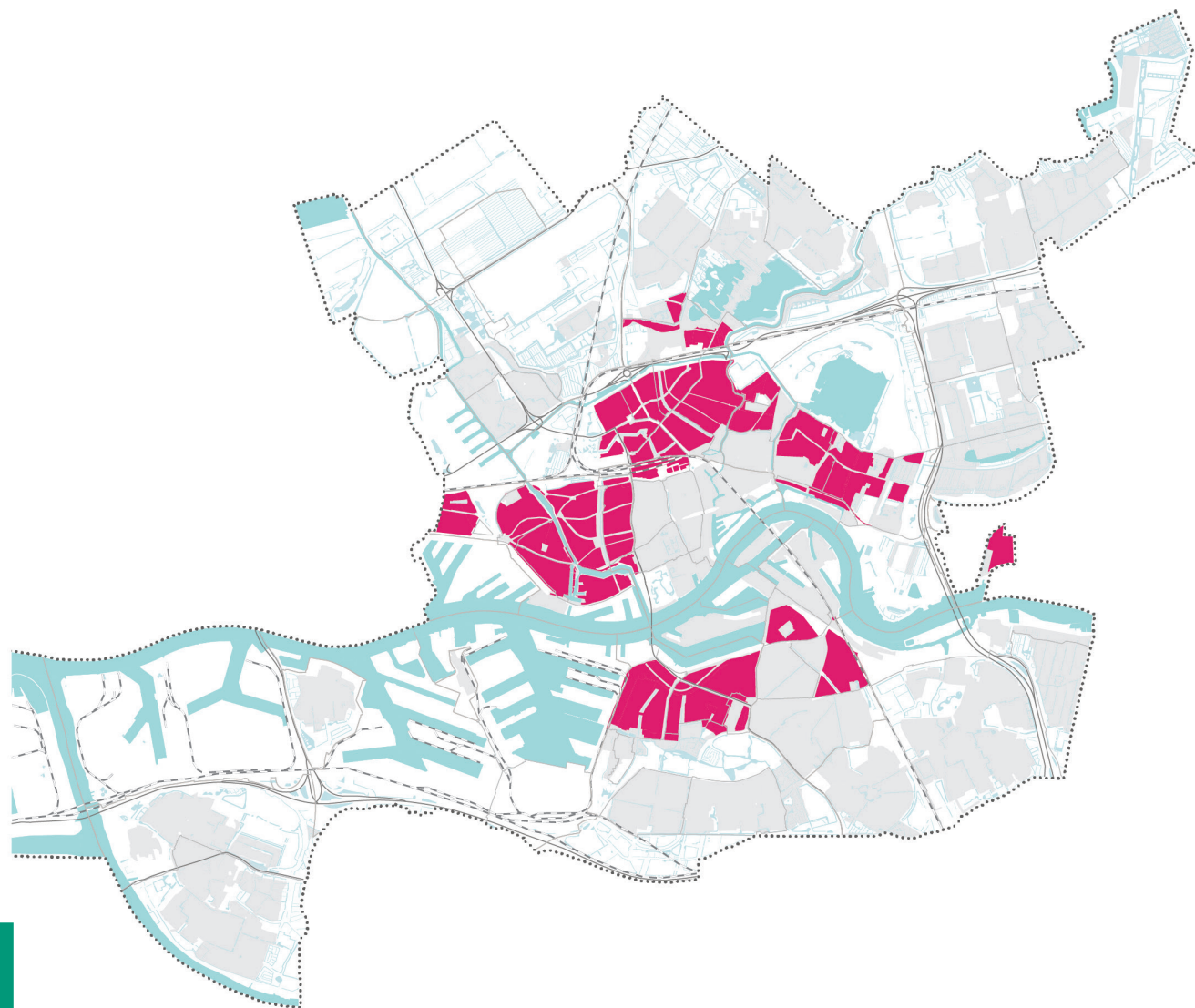
**OPGAVE ‘WEER
VERANDERT ALLES’**



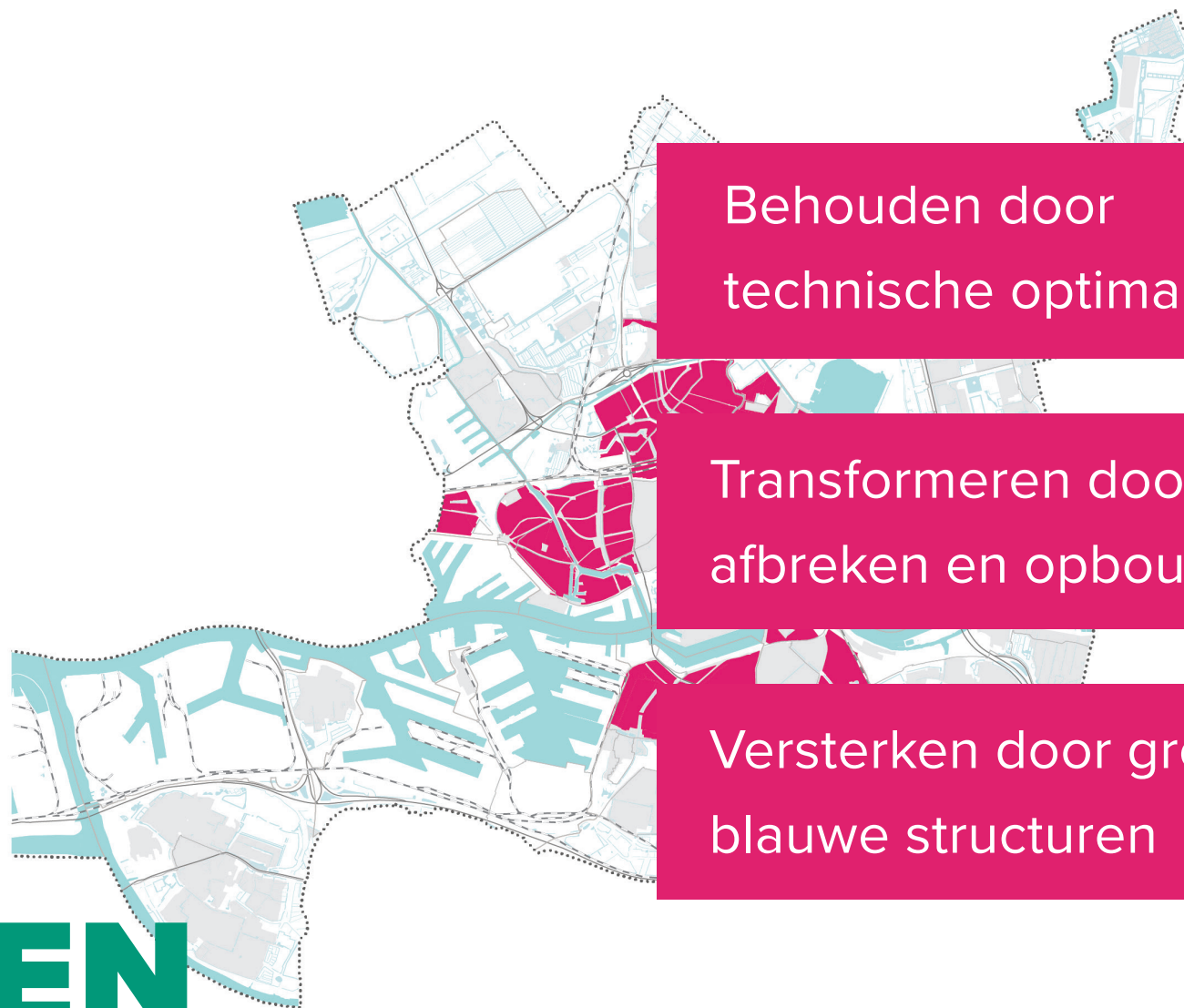
VIJF ROTTERDAMSE UITDAGINGEN



VITALITEIT VAN DE OUDE STADSWIJKEN



DRIE PERSPECTIEVEN



Behouden door
technische optimalisatie

Transformeren door
afbreken en opbouwen

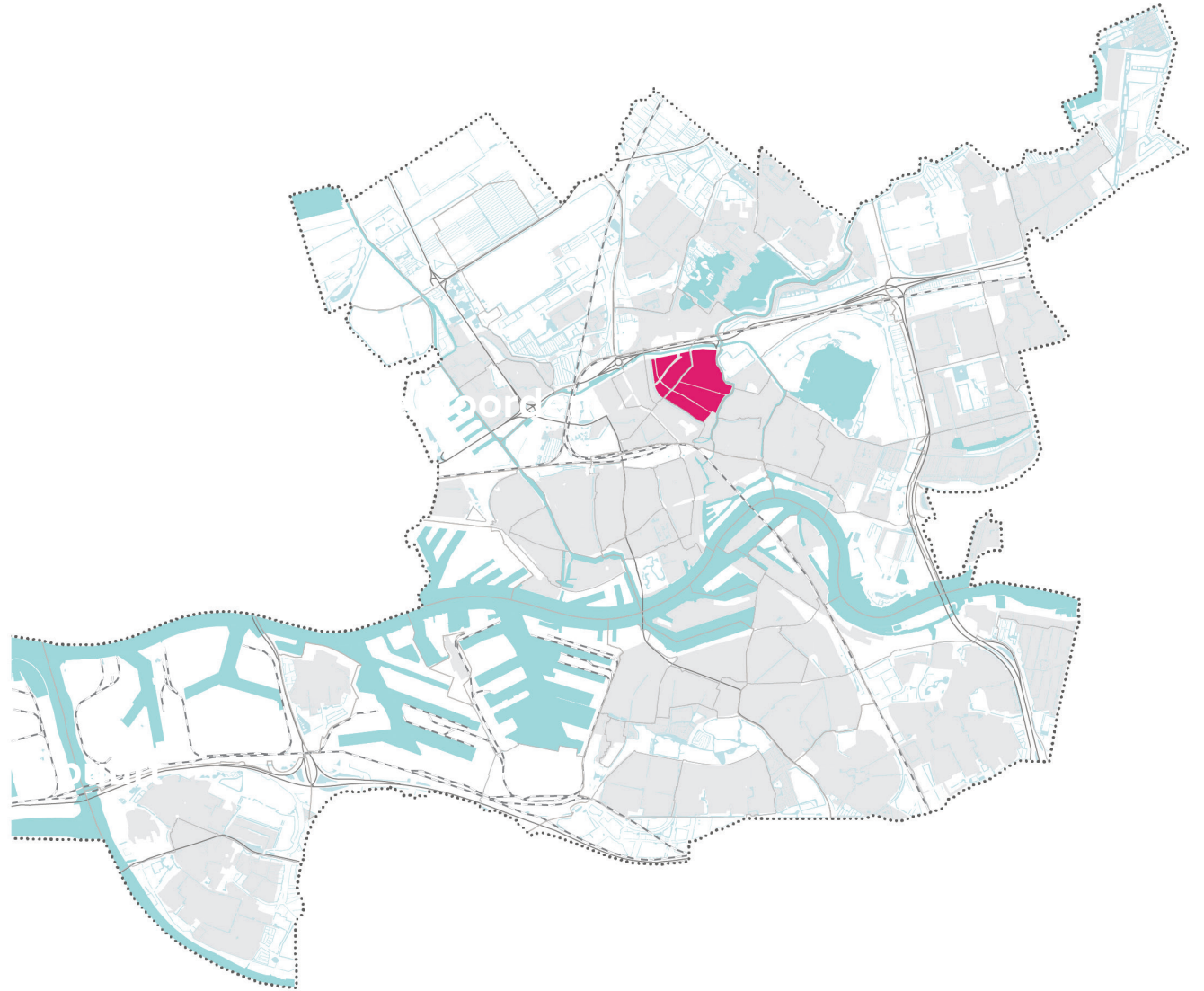
Versterken door groen-
blauwe structuren

DRIE PERSPECTIEVEN



Versterken door groen-
blauwe structuren

OUDE NOORDEN ALS CASE





Wat zijn mogelijke groen-blauwe netwerken in het Oude Noorden die bijdragen aan een klimaatadaptieve toekomst en hoe komen we daar?



ONTWERPEND ONDERZOEK

NU



2125

NU

2125

WIJKSTRUCTUUR

NU

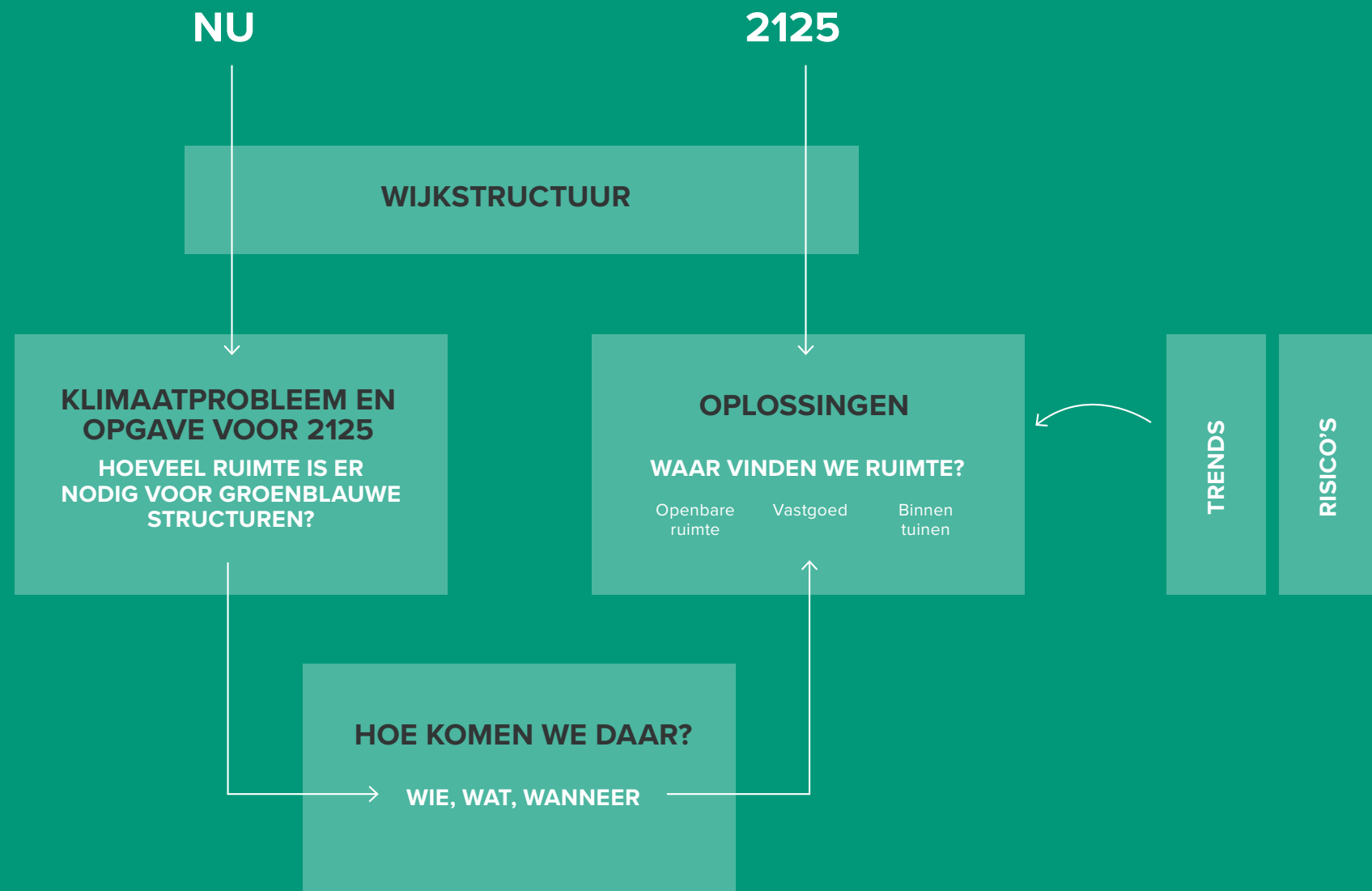
2125

WIJKSTRUCTUUR

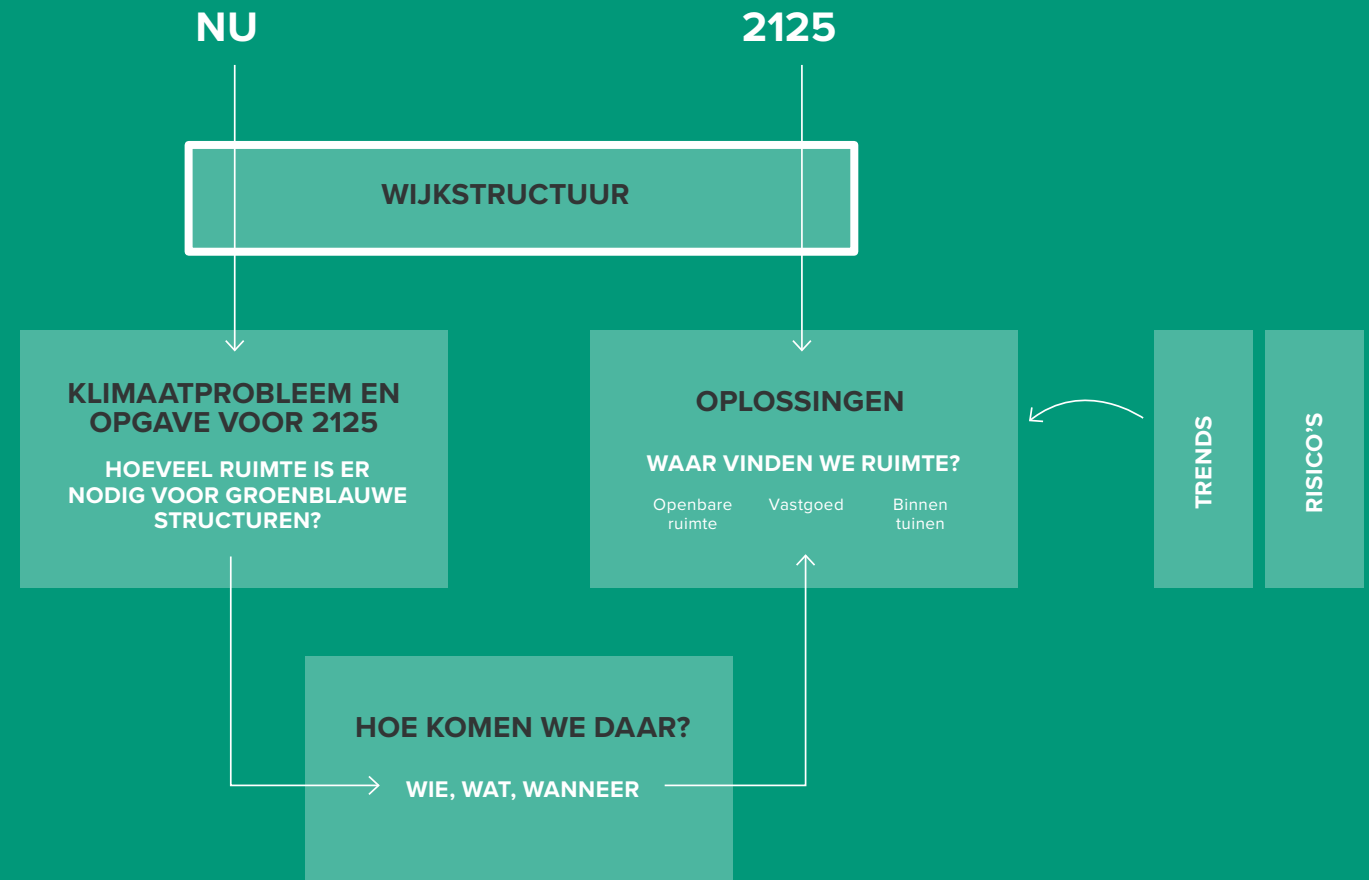
**KLIMAATPROBLEEM EN
OPGAVE VOOR 2125**

**HOVEEL RUIMTE IS ER
NODIG VOOR GROENBLAUWE
STRUCTUREN?**





WIJK- STRUCTUUR





Liskwartier

Oude Noorden

Agniesebuurt

**OUDE NOORDEN +
ALS CASE**

1880

**De wijk is
gebouwd
op de oude
polderverkaveling**



1896

Op de polders is
een wijkstructuur
van gesloten
bouwblokken
ontwikkeld



Nu

**Dezelfde structuur
is nog steeds
herkenbaar in de
huidige situatie**





**PROJECTMATIG
GEBOUWD**



**TOT DE DAG VAN
VANDAAG**



VOORoorlogs



SMALLE PROFIELEN



VERSTEENDE OPENBARE RUIMTE



**WEINIG
(AANEENGESLOTEN)
GROENBLAUWE
STRUCTUREN**



1910-1986

2016

**VEEL BINNENTUINEN
DIE PRIVAAT EN
VERSTEEND ZIJN
GEWORDEN**

**48% is
openbaar
gebied**



**Van het hele
gebied is maar
ongeveer 15%
groen en blauw***

*Meegerekend: Openbaar groen, water en 25% van erven (privaat)



**Dus 85%
van het hele
gebied is
verhard**

*Meegerekend: openbare verharding, bebouwing en 75% van erven (privaat)



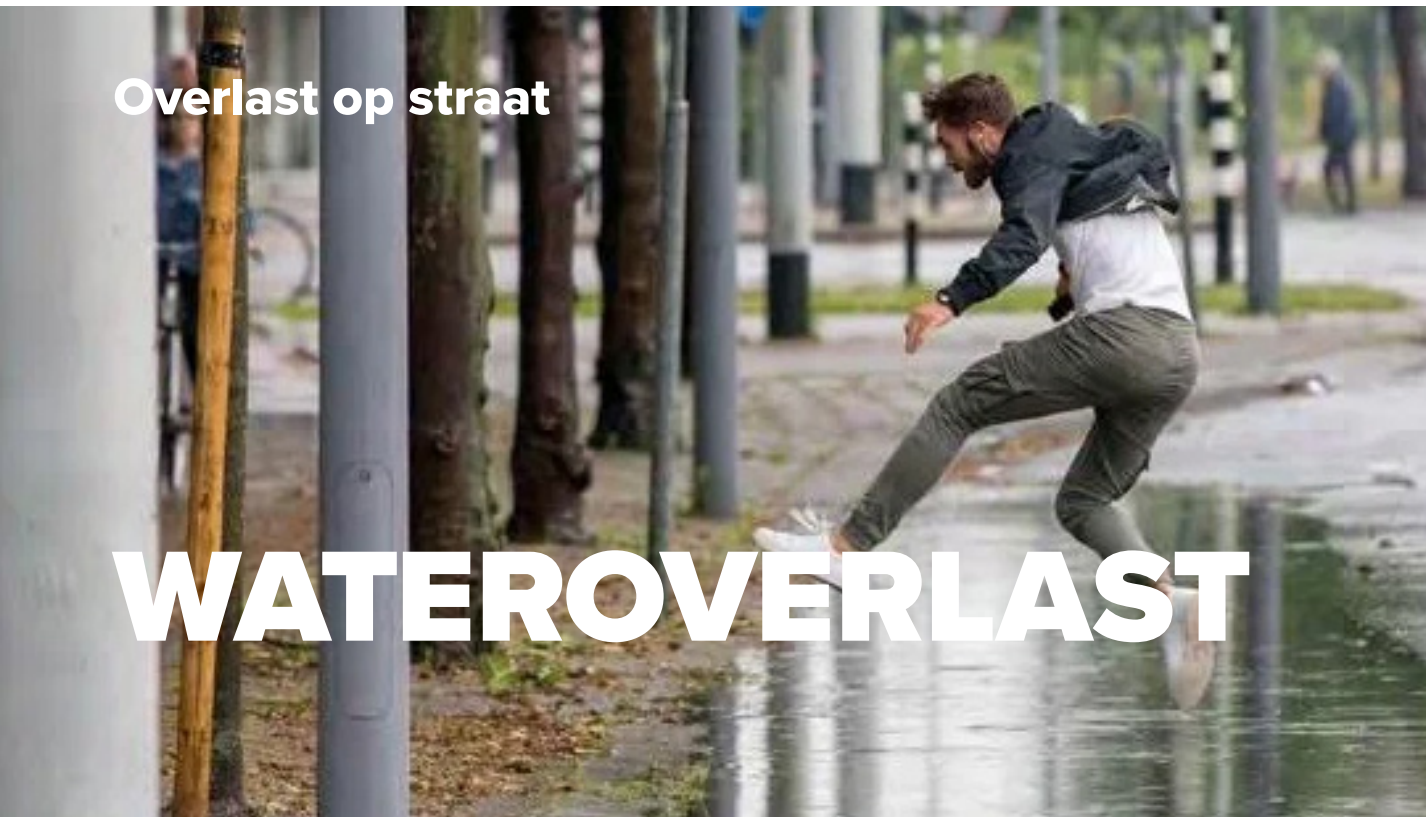
Lekkende kelders/souterrains



Ondergelopen tuinen



Overlast op straat



Schimmel in woningen



Slechte waterkwaliteit



Verzakking door rottende funderingen



Groen sterft af



Funderingsherstel



Gezondheidsproblemen

HITTE



**HOE ZIET HET
ER OVER 100
JAAR UIT?**



1825

1925

NU

2125

Zo zag het Oude Noorden
er 2 x 100 jaar geleden eruit

Een aantal
boerderijen,
enkele boeren
en boten



1825

Zo zag het Oude Noorden
er 2 x 100 jaar geleden eruit

Een aantal
boerderijen,
enkele boeren
en boten

1925

Zo zag het Oude Noorden
er 100 jaar geleden eruit

Complete wijk, enorme
groei in bevolking, veel
bewoners per woning,
collectiviteit, enkele auto's,
tram en klein vervoer
(fietskarren etc.)

NU

2125



1825

Zo zag het Oude Noorden
er 2 x 100 jaar geleden eruit

Een aantal
boerderijen,
enkele boeren
en boten

1925

Zo zag het Oude Noorden
er 100 jaar geleden eruit

Complete wijk, enorme
groei in bevolking, veel
bewoners per woning,
collectiviteit, enkele auto's,
tram en klein vervoer
(fietskarren etc.)

NU

Zo ziet het er nu uit

Individualisering, meer privaat
bezit, minder personen per
huishouden, veel auto's
op straat, tram en bus als
openbaar vervoer

2125



?

1825

Zo zag het Oude Noorden
er 2 x 100 jaar geleden eruit

Een aantal
boerderijen,
enkele boeren
en boten

1925

Zo zag het Oude Noorden
er 100 jaar geleden eruit

Complete wijk, enorme
groei in bevolking, veel
bewoners per woning,
collectiviteit, enkele auto's,
tram en klein vervoer
(fietskarren etc.)

NU

Zo ziet het er nu uit

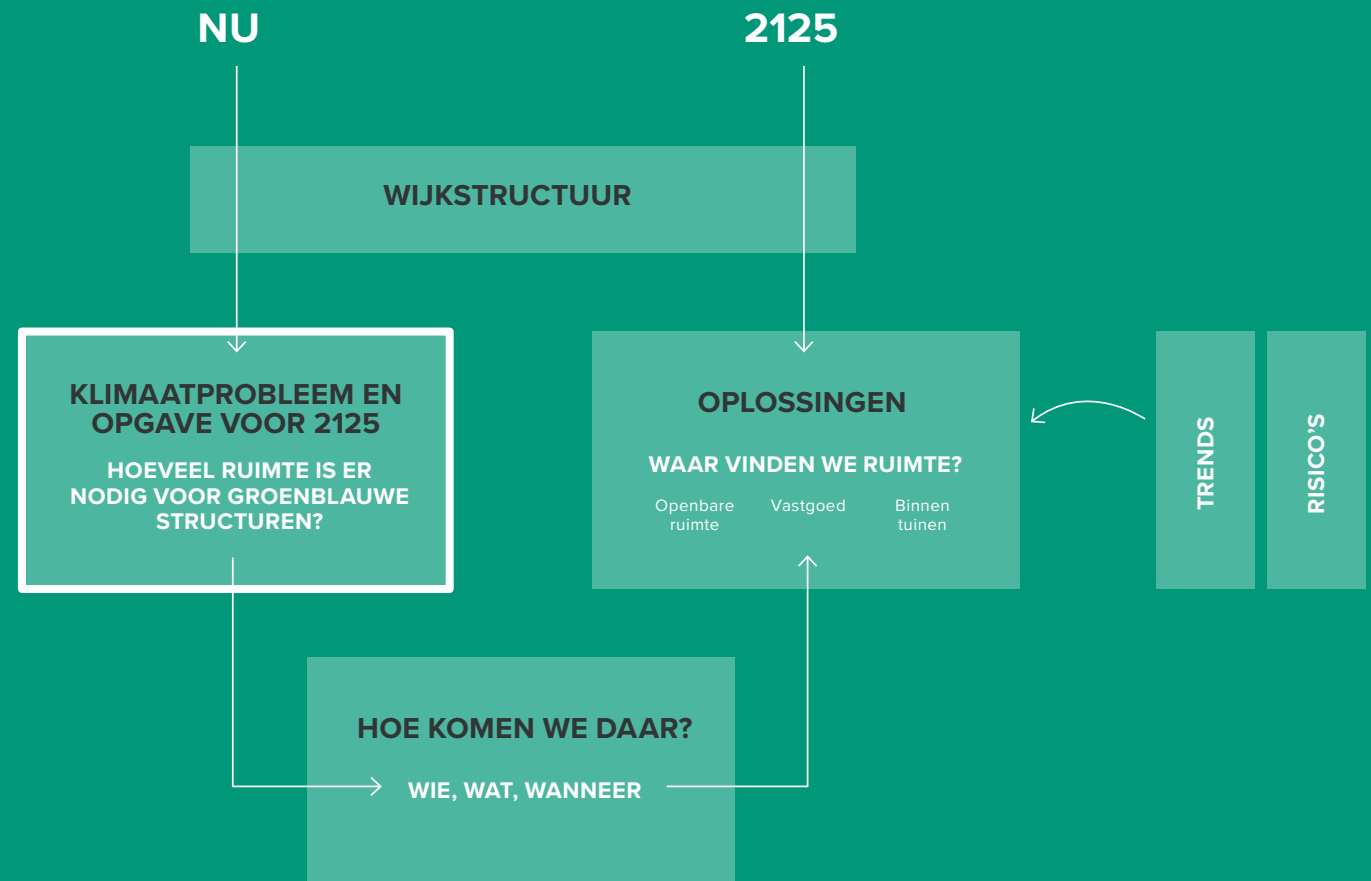
Individualisering, meer privaat
bezit, minder personen per
huishouden, veel auto's
op straat, tram en bus als
openbaar vervoer

2125

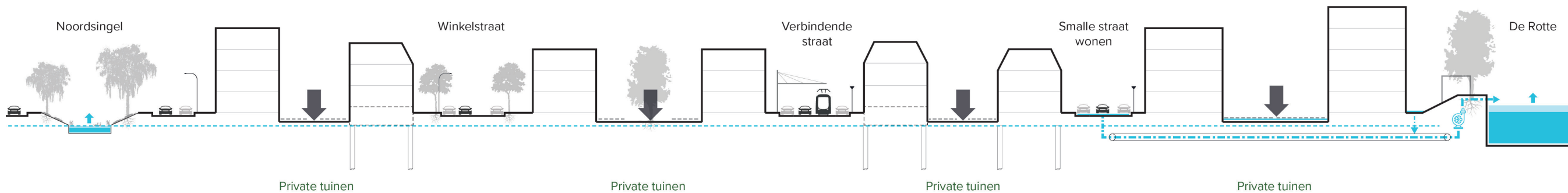
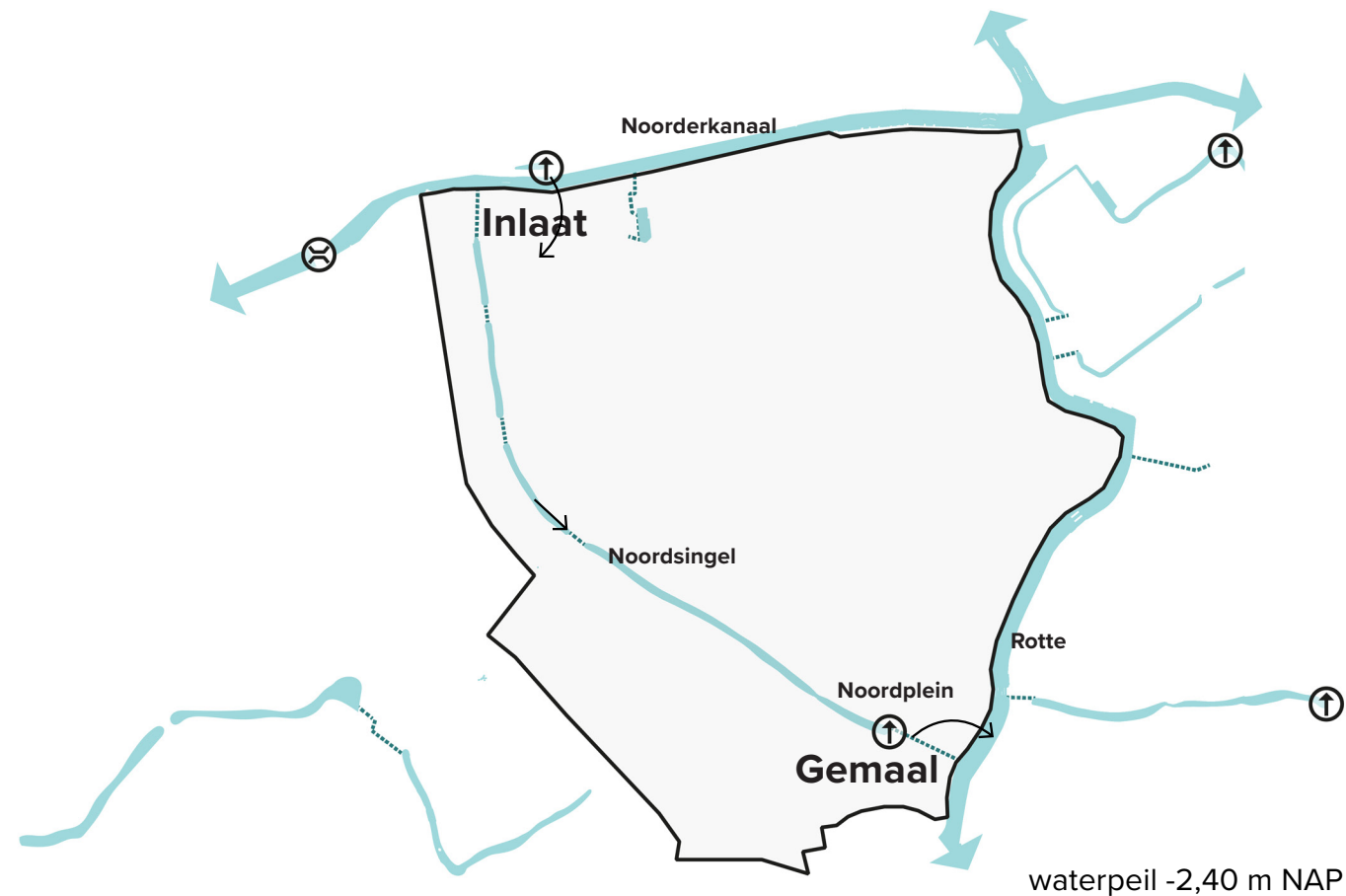
Hoe ziet het Oude
Noorden er 100 jaar
verder uit?

Groei in bevolking, gelijk
oppervlak aan bebouwing?
Meer kleine woningen? Terug
naar het collectief? Nieuw
vervoersnetwerk? Auto uit
straatbeeld? Mobiliteit-HUBS?

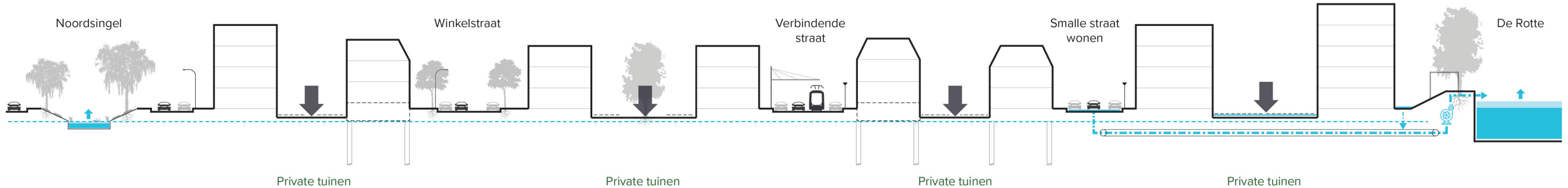
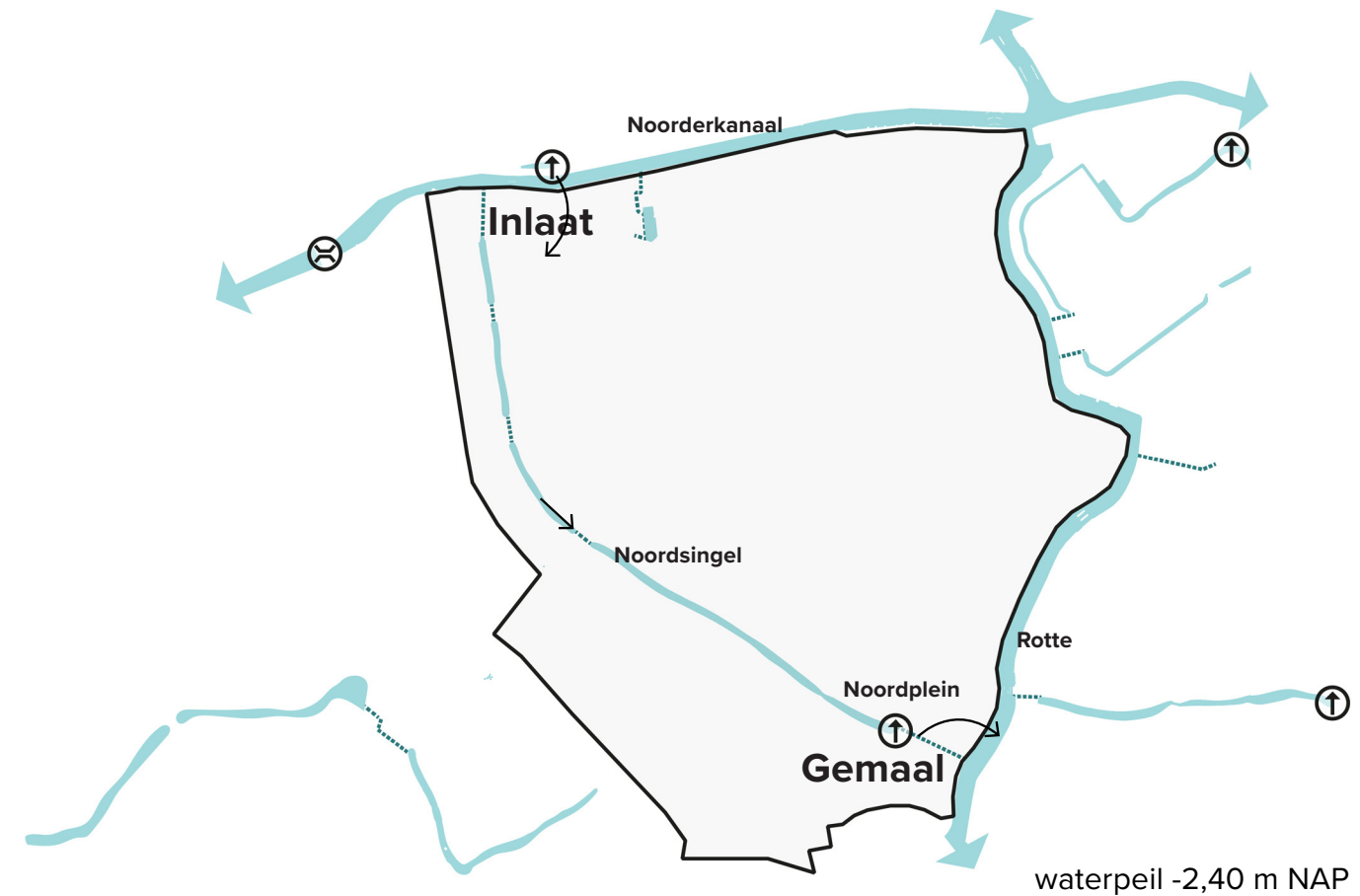
PROBLEEM 2125

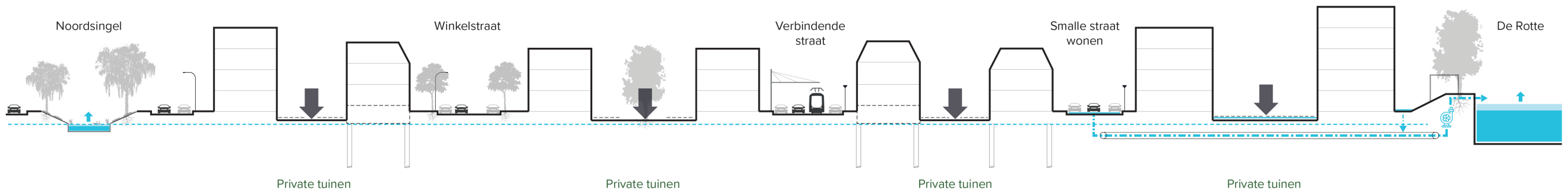


**Het gebied is
gebouwd op
laagliggende
polders, die
werken als
een badkuip.
Neerslag moet
constant worden
weggepompt.**

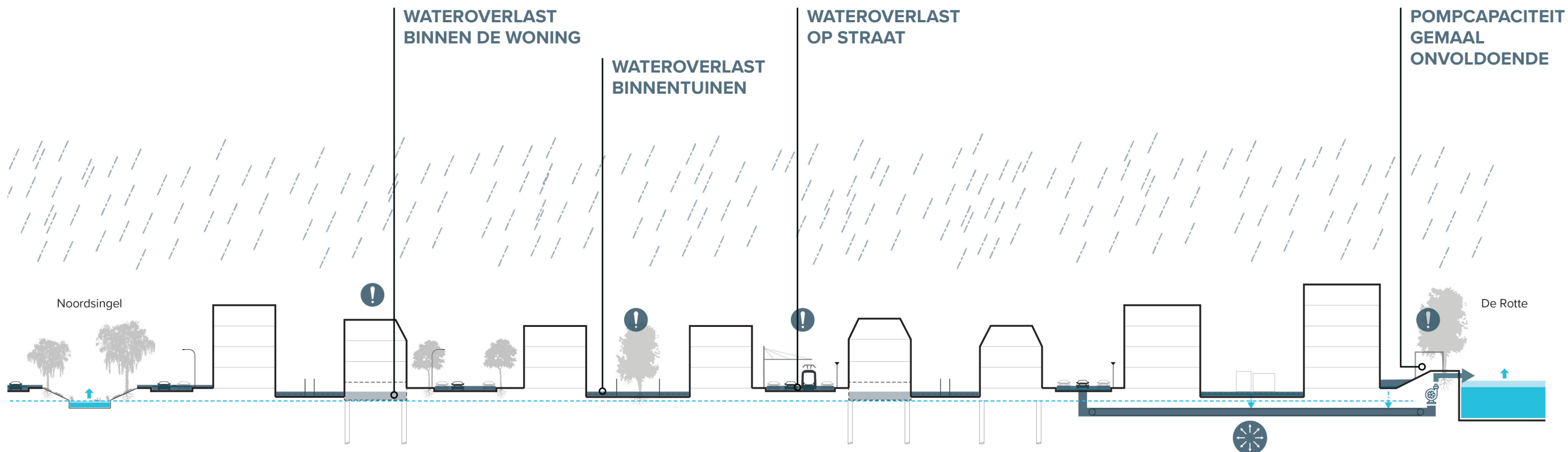


**Water kan weinig
tot niet infiltreren
in de wijk.
Grondwater wordt
in droge periodes
niet voldoende
aangevuld.**

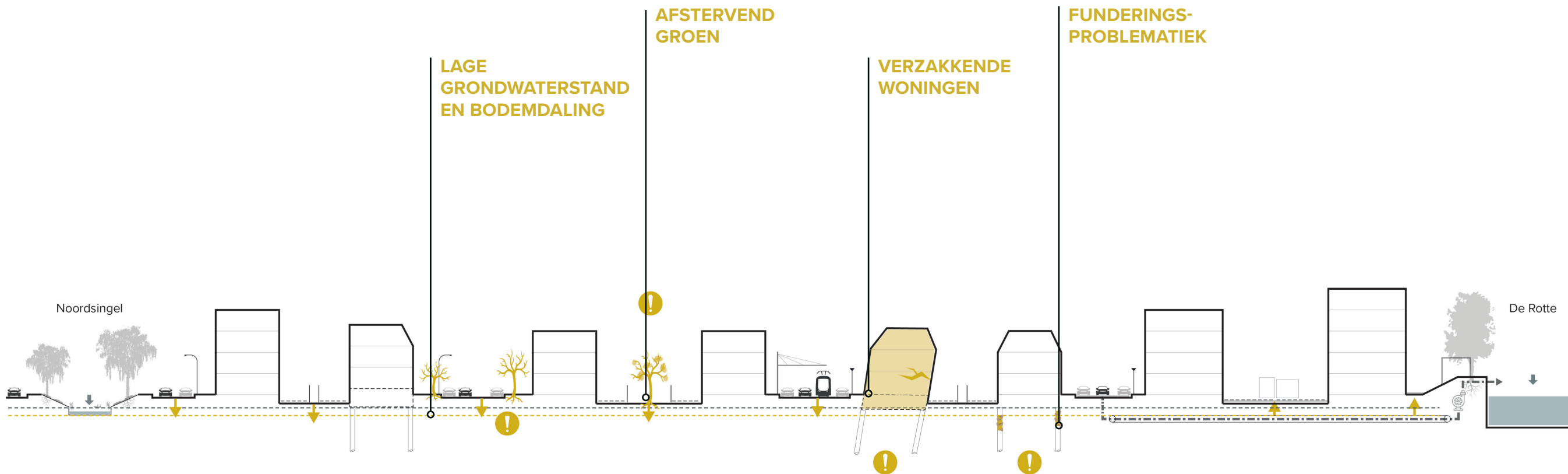




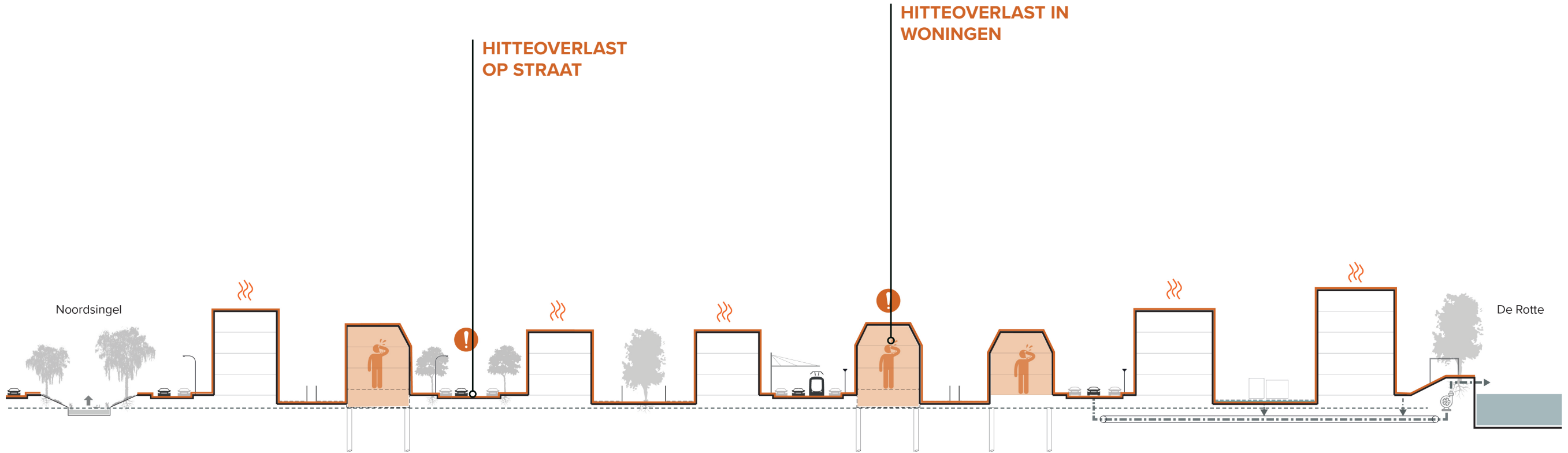
**In 2125 zijn er veel
meer klimaatextremen.
Wat gebeurt er dan?**



**MEER
HEFTIGE
BUIEN**



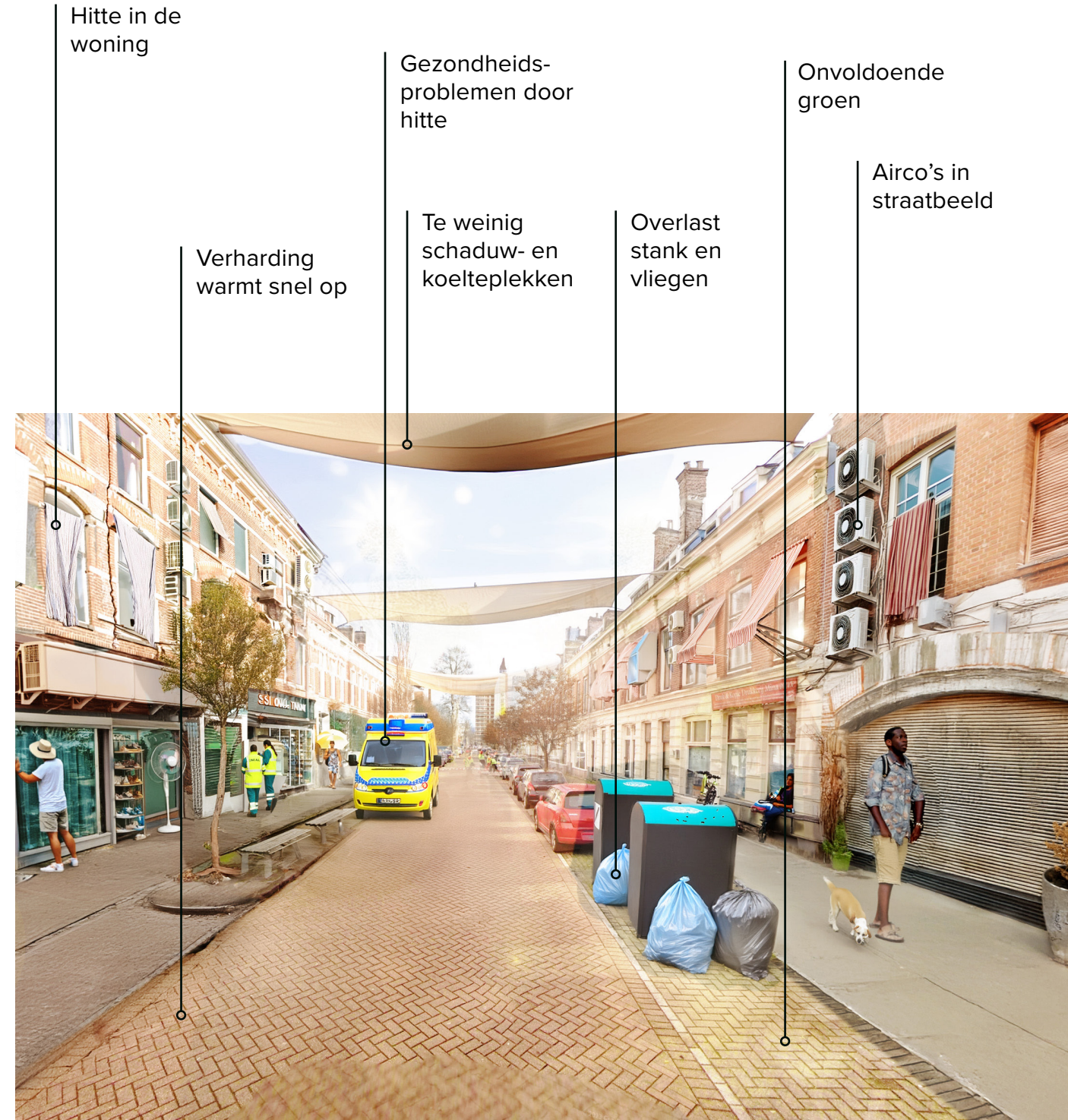
**MEER
ERNSTIGE
DROOGTE**



**MEER
EXTREME
HITTE**

**WAT MERKEN
BEWONERS
HIERVAN IN 2125?**





Hitte in de
woning

Gezondheids-
problemen door
hitte

Onvoldoende
groen

Airco's in
straatbeeld

Verharding
warmt snel op

Te weinig
schaduw- en
koelteplekken

Overlast
stank en
vliegen



BINNENTERREINEN WOONBLOKKEN



Woningen
verzakken

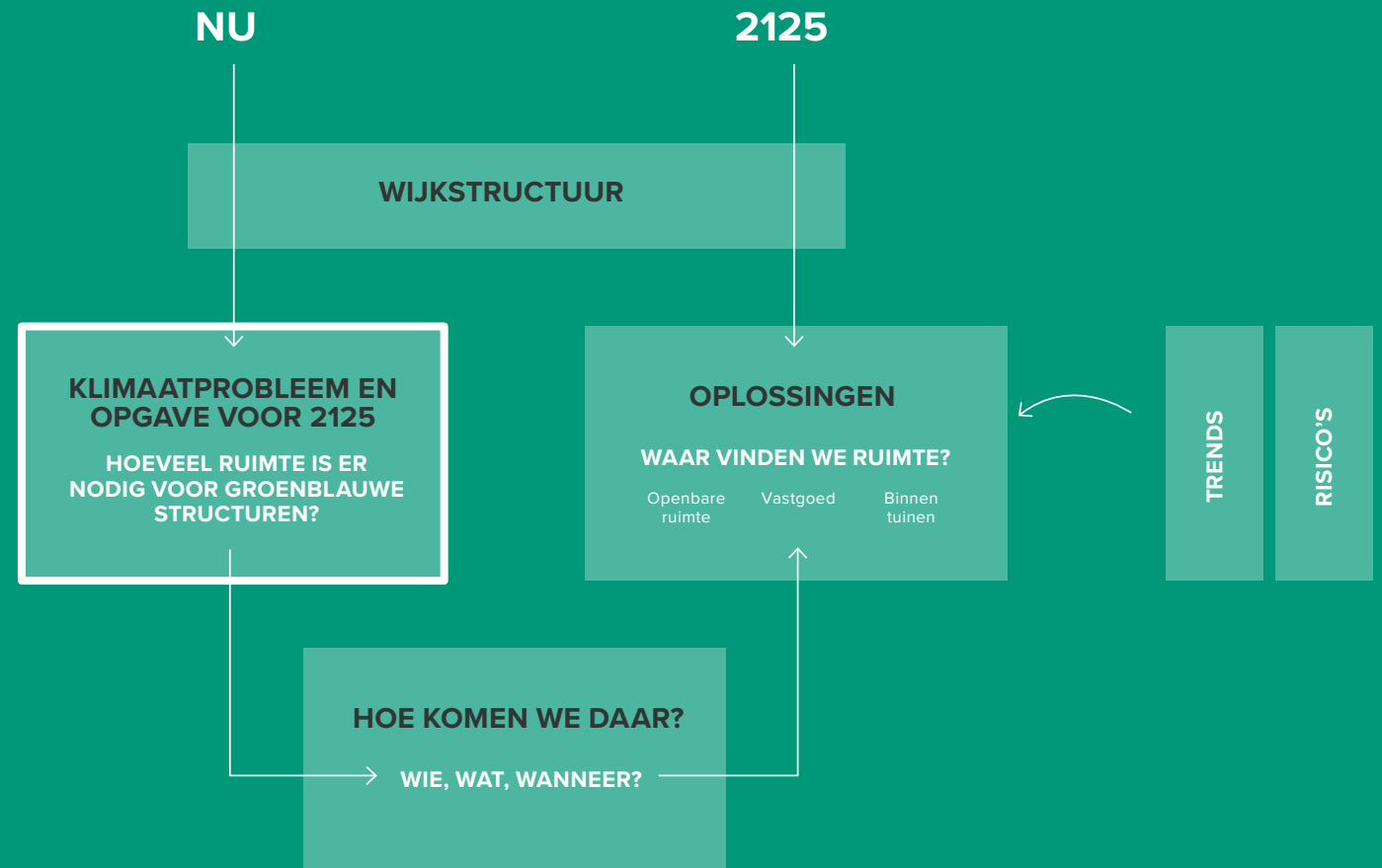
Scheurvorming
woningen

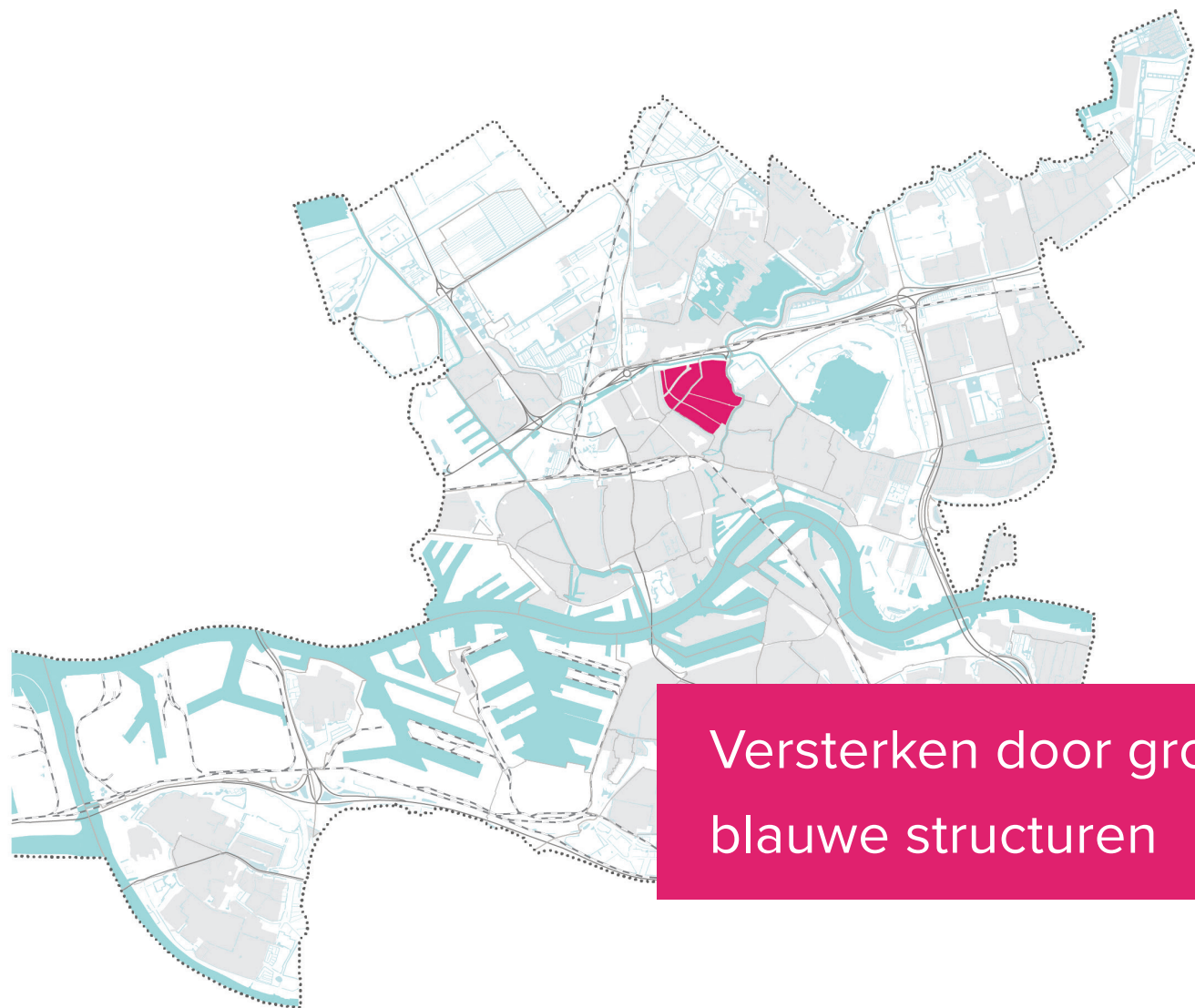
Binnentuinen
verzakken
verder

Opwaaiend stof,
luchtkwaliteit
neemt af en
gezondheidsrisico's

Groen sterft af

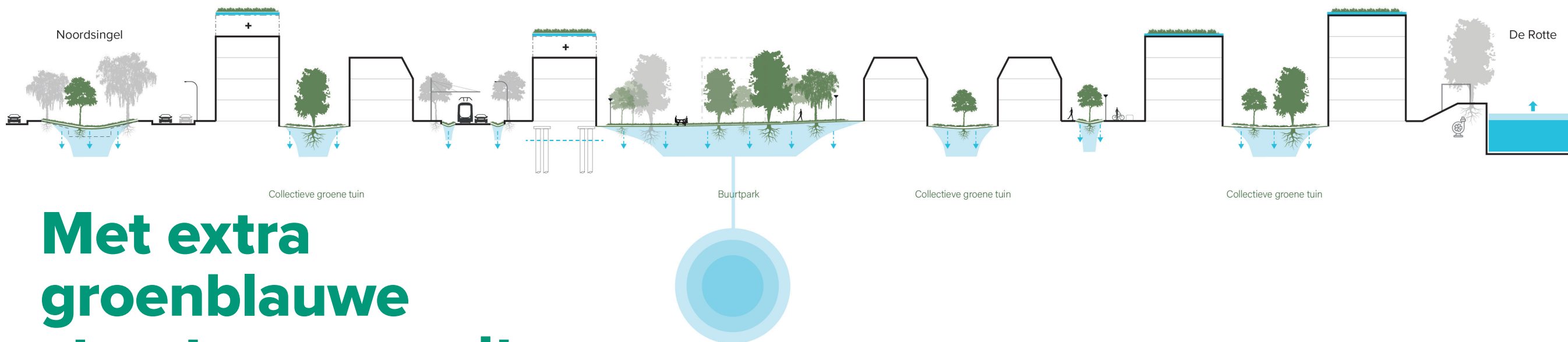
OPGAVE 2125





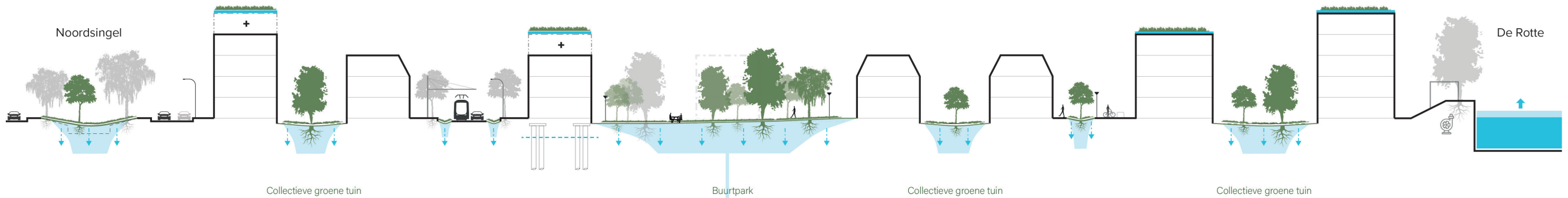
Versterken door groen-
blauwe structuren

SPONSWIJK 2125



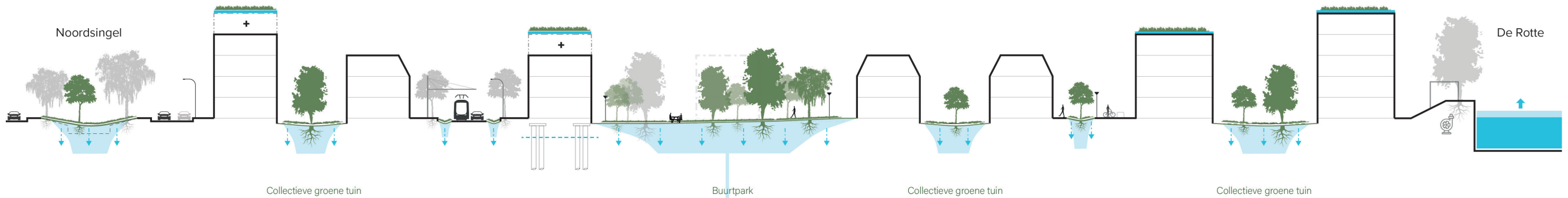
**Met extra
groenblauwe
structuren wordt
iedere regendruppel
in de wijk veilig
geborgen**

SPONSWIJK 2125



**Met voldoende
buffers en inlaten
houden we het
grondwater op peil
ten tijde van droogte**

SPONSWIJK 2125

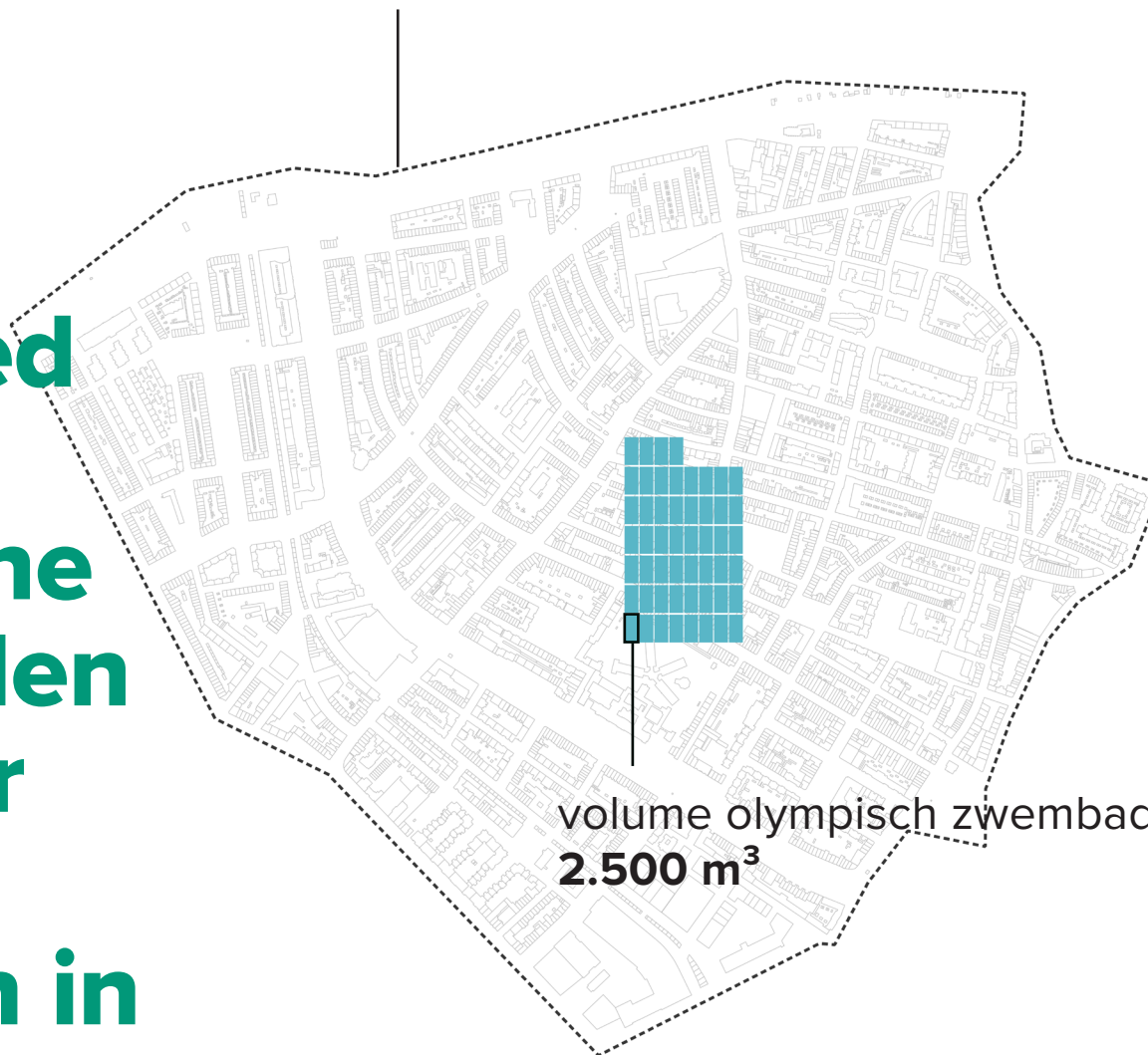


**Met gelijkmatige
toevoeging van
groenblauw houden
we wijk en woning
koel**

**HOEVEEL RUIMTE IS
ER NODIG VOOR
GROENBLAUW?**

**Het gebied
moet 52
olympische
zwembaden
aan water
kunnen
opvangen in
2125**

oppervlak hele gebied
1.860.000 m²



volume olympisch zwembad
2.500 m³

Uitgaande van de eis dat een
bui van 70mm geborgen moet
kunnen worden **in 2125**

moet er **130.200 m³** aan water
worden opgevangen
(1.860.000 m² × 0,070 m)

Wat gelijk staat aan **52**
olympische zwembaden
(130.200 m³ ÷ 2.500 m³)

Of **77x** de wateropslagcapaciteit
van het Benthemplein
(130.200 m³ ÷ 1.700 m³)

Als we dat
vertalen naar
groenblauwe
structuren..

Is hiervoor een
oppervlakte
van zo'n 104
voetbalvelden
nodig in 2125

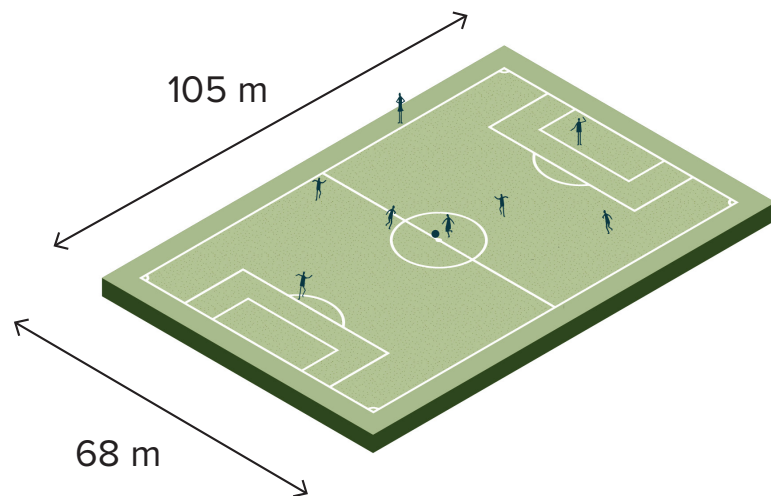
oppervlak hele gebied
1.860.000 m²



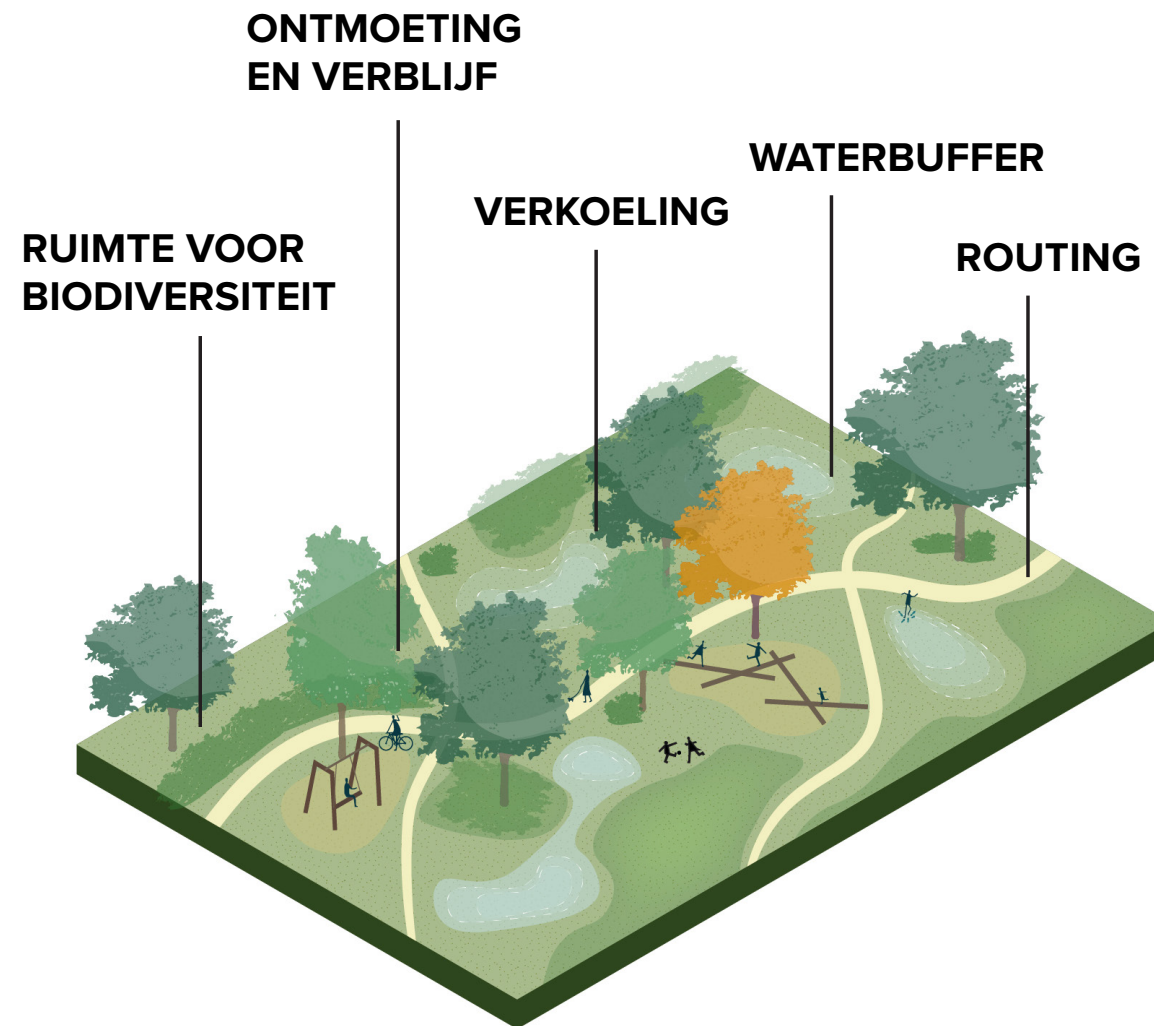
oppervlak voetbalveld
7.140 m²

Bij een ondiepere berging
van **17,5 cm**
moet hetzelfde volume aan
water worden opgevangen
op een oppervlak van
744.000 m²
(130.200 m³ / 0,175 m)

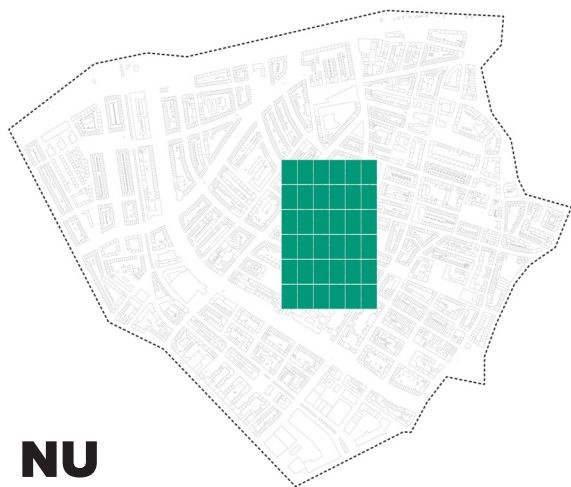
Wat gelijk staat aan **104**
voetbalvelden
(744.000 m² ÷ 7.140 m²)



=



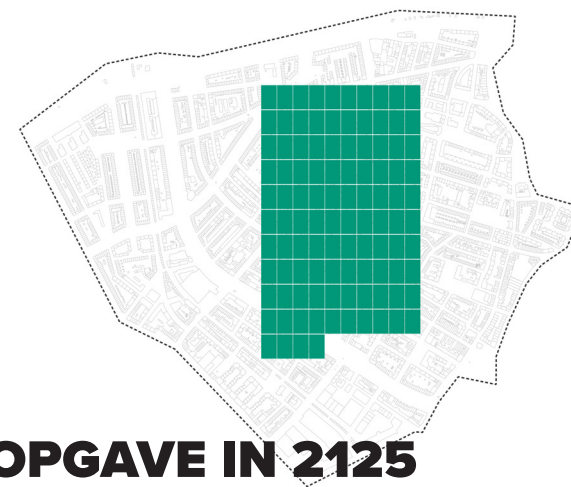
**Waarom groenblauw
i.p.v. blauw?**



± 260.000 m²
36 velden



± 343.000 m²
48 velden

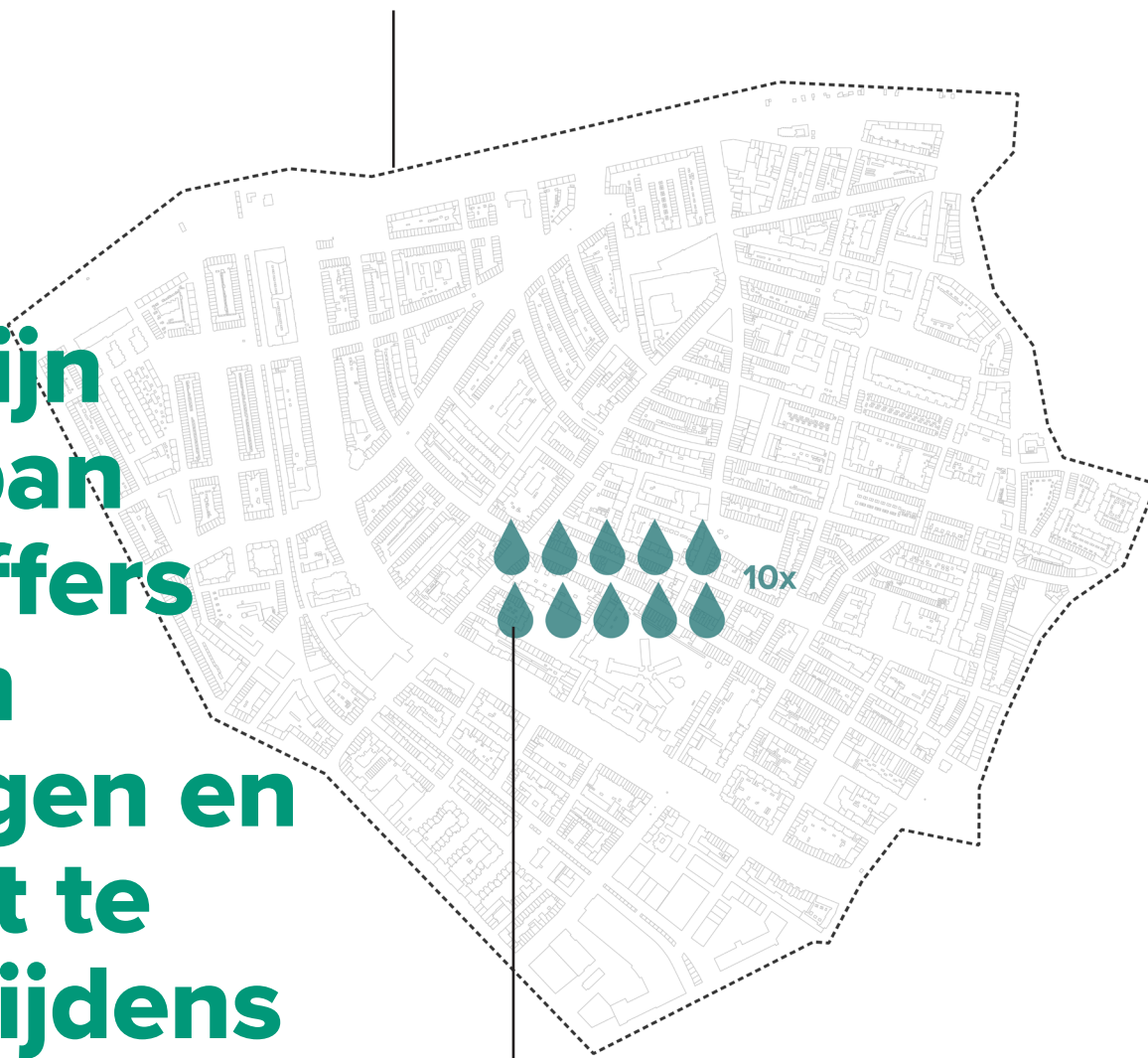


± 744.000 m²
104 velden

**Nog 68 velden
nodig om de
waterbergingsopgave
van 2125 te behalen**

**Daarbij zijn
er 10 Urban
Waterbuffers
nodig om
funderingen en
groen nat te
houden tijdens
droogte**

oppervlak hele gebied
1.860.000 m²



capaciteit van 1
Urban Waterbuffer
= ± **30.000 m³**

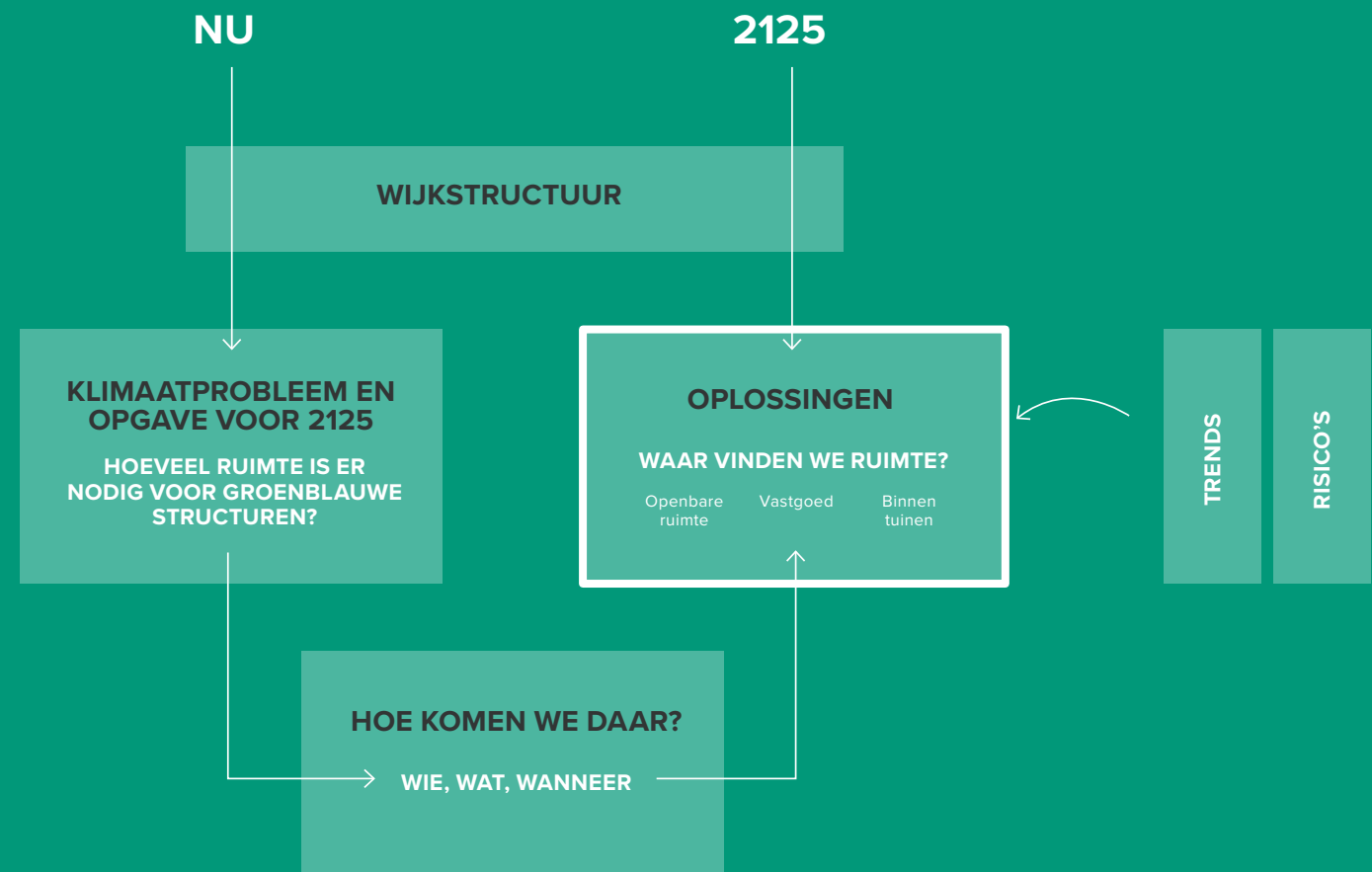
Bij neerslag van **850 mm**
per jaar

wordt er **1.264.800 m³** aan
neerslag opgevangen
(1.860.000 x 850 x 80%)
(20% gaat riool in)

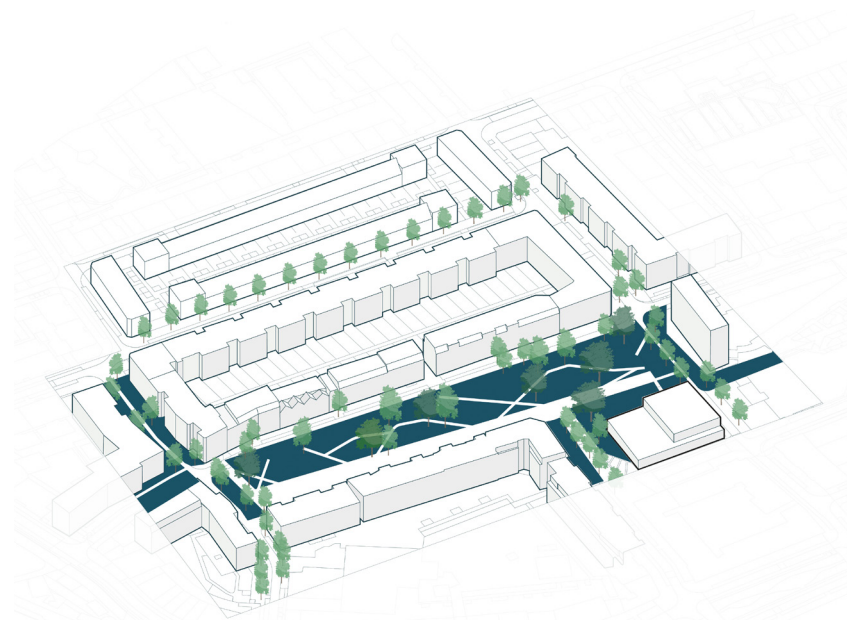
en blijft daar na infiltratie,
en verdamping door groen
290.000 m³ van over om te
bufferen

Wat gelijk staat aan ong. **10**
Urban Waterbuffers
(290.000 m³ ÷ 30.000 m³)

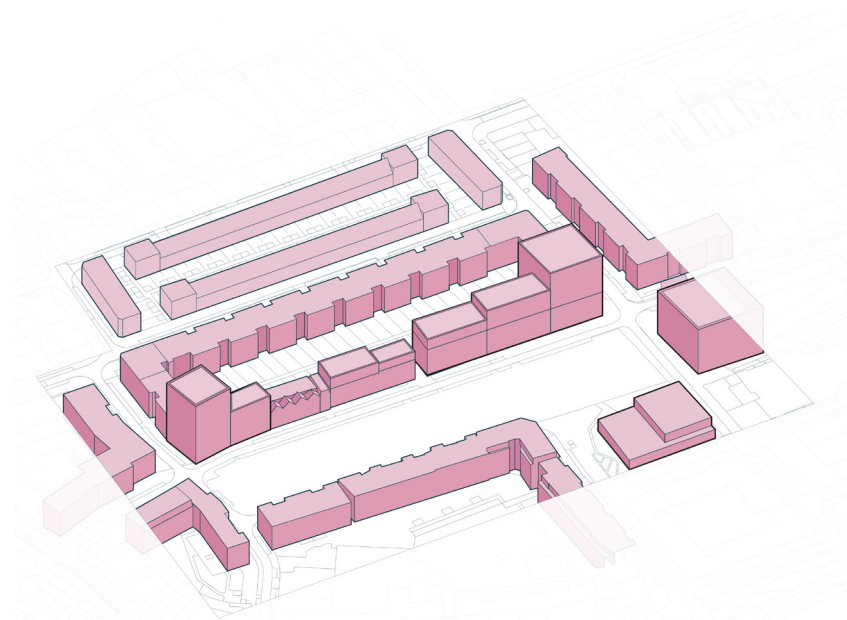
OPLOSSINGEN



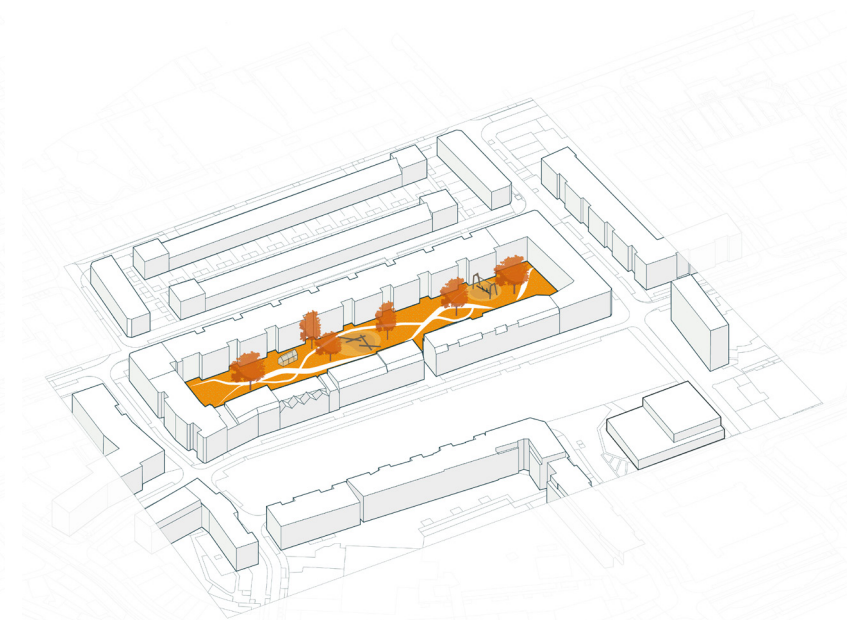
**WAAR VINDEN WE DE
RUIMTE VOOR
GROENBLAUW?**



Openbare ruimte



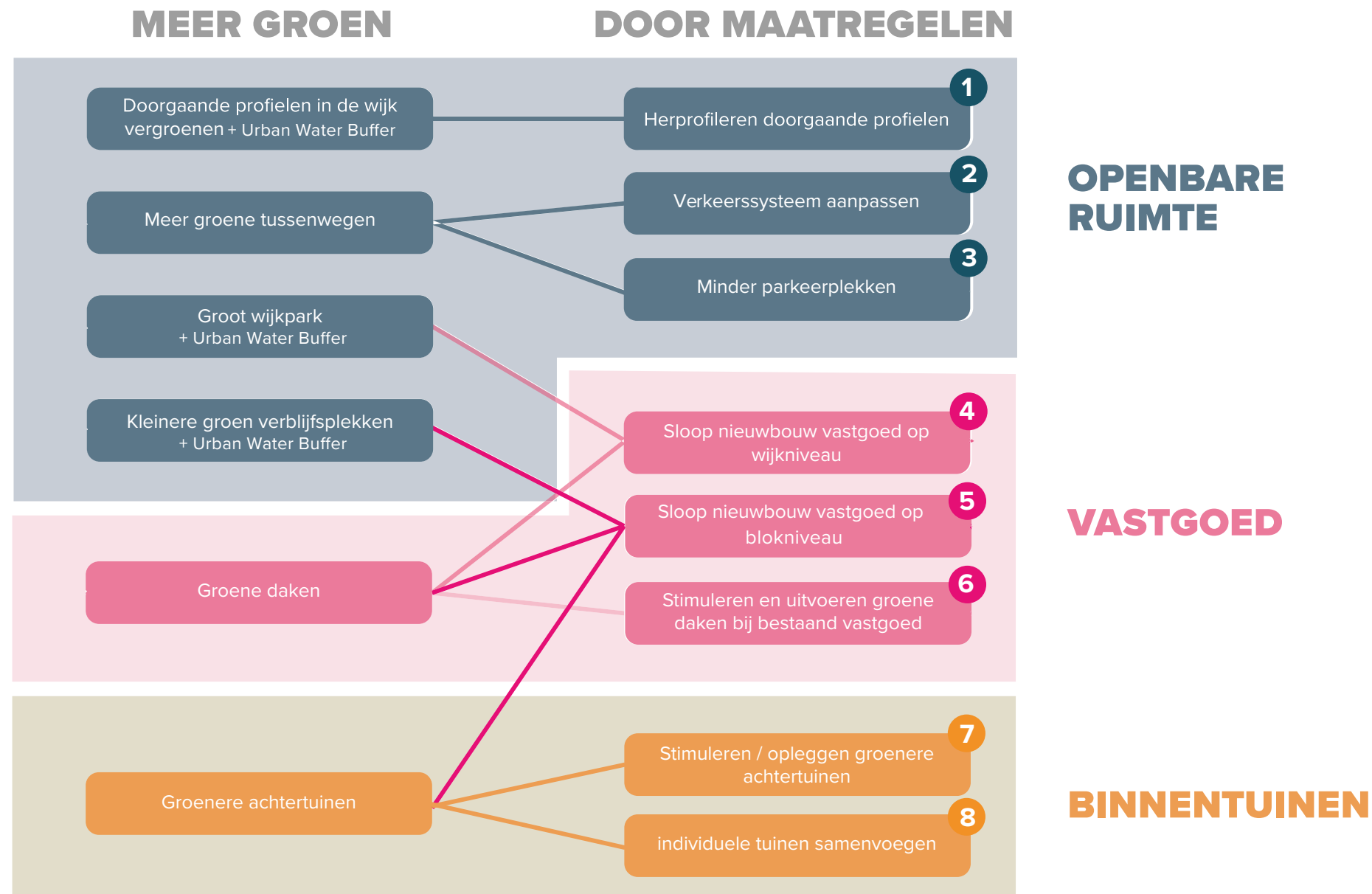
Vastgoed



Binnentuinen

Ruimte is te vinden binnen drie verschillende domeinen

Sponswijk creëren door middel van acht maatregelen binnen deze domeinen



Huidige situatie

**36 VAN DE 104
VOETBALVELDEN**

Openbaar groen en 25% van erven (privaat)



1 Herprofiëren doorgaande profielen tot doorlopende groenblauwe structuren en toevoegen Urban Waterbuffers



Maatregelen

**10 VAN DE 104
VOETBALVELDEN**

(100% van de oppervlakte van de autowegen binnen de nieuwe groenstructuren)

- 1 Herprofiëren doorgaande profielen tot doorlopende groenblauwe structuren en toevoegen Urban Waterbuffer
- 2 Parkeren in HUBS voor vergroening parkeerplekken op straat



Maatregelen

- 1 Herprofiëren doorgaande profielen tot doorlopende groenblauwe structuren en toevoegen Urban Waterbuffer
- 2 Parkeren in HUBS voor vergroening parkeerplekken op straat
- 3 15-minutenbuurt: smalle straten vergroenen en enkel bestemmen voor langzaam verkeer

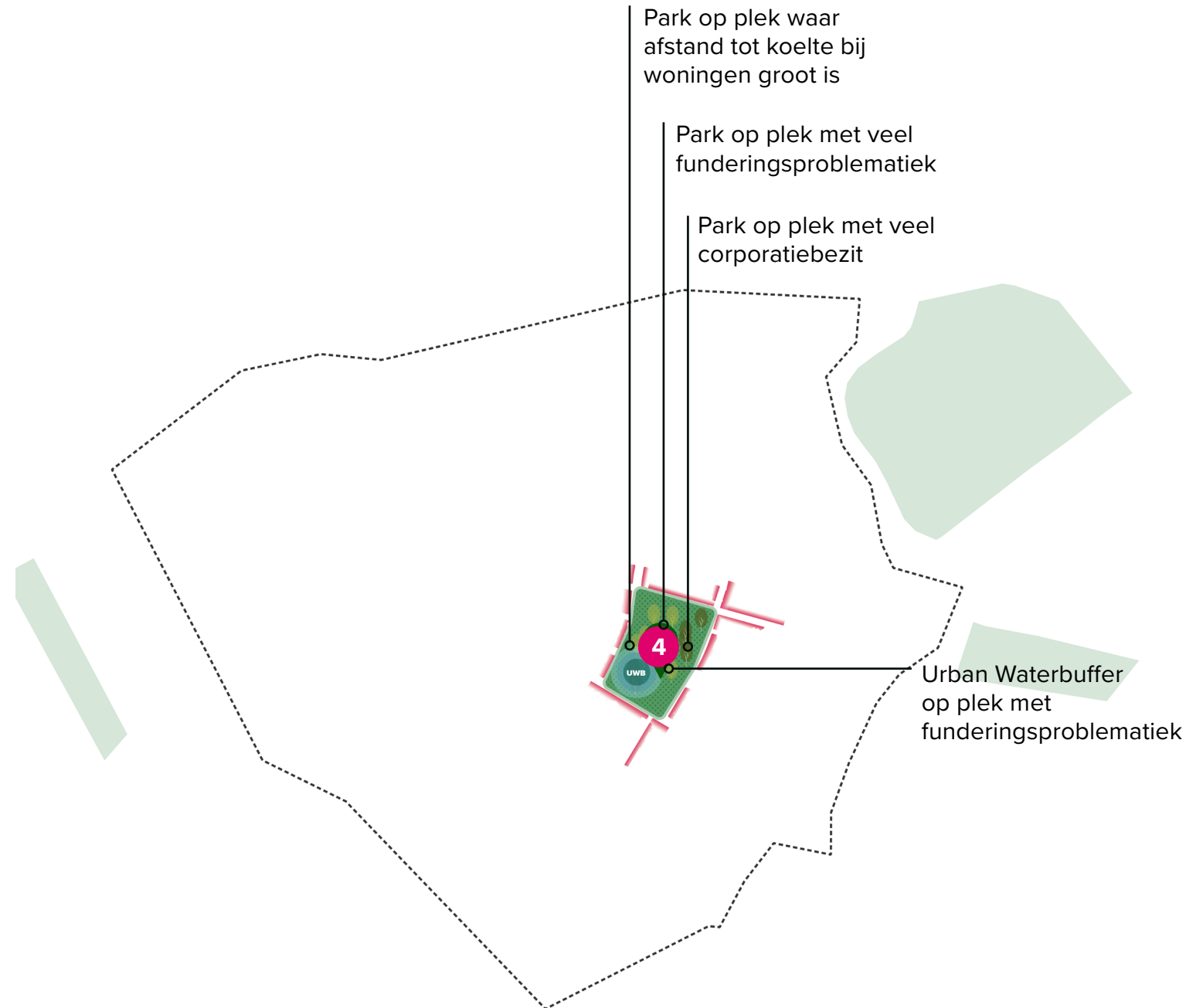


Maatregelen

24 VAN DE 104 VOETBALVELDEN

(50% van de oppervlakte van alle autowegen)

- 1 Herprofilen doorgaande profielen tot doorlopende groenblauwe structuren en toevoegen Urban Waterbuffer
- 2 Parkeren in HUBS voor vergroening parkeerplekken op straat
- 3 15-minutenbuurt: smalle straten vergroenen en enkel bestemmen voor langzaam verkeer
- 4 Sloop-nieuwbouw vastgoed op wijkniveau: Wijkpark en Urban Waterbuffer met verdichting in de rand van het park



Maatregelen

5 VAN DE 104 VOETBALVELDEN

(90% van de oppervlakte van het park)

- 1 Herprofiëren doorgaande profielen tot doorlopende groenblauwe structuren en toevoegen Urban Waterbuffer
- 2 Parkeren in HUBS voor vergroening parkeerplekken op straat
- 3 15-minutenbuurt: smalle straten vergroenen en enkel bestemmen voor langzaam verkeer
- 4 Sloop-nieuwbouw vastgoed op wijkniveau: Wijkpark en Urban Waterbuffer met verdichting in de rand van het park
- 5 Sloop-nieuwbouw vastgoed op blokniveau: verdichten langs grote groenstructuren en uitbreiden buurtparkjes.



Maatregelen

10 VAN DE 104 VOETBALVELDEN

(50% van alle huidige verharding in wijkparken)

- 1 Herprofiëren doorgaande profielen tot doorlopende groenblauwe structuren en toevoegen Urban Waterbuffer
- 2 Parkeren in HUBS voor vergroening parkeerplekken op straat
- 3 15-minutenbuurt: smalle straten vergroenen en enkel bestemmen voor langzaam verkeer
- 4 Sloop-nieuwbouw vastgoed op wijkniveau: Wijkpark en Urban Waterbuffer met verdichting in de rand van het park
- 5 Sloop-nieuwbouw vastgoed op blokniveau: verdichten langs grote groenstructuren en uitbreiden buurtparkjes.
- 6 Stimuleren en uitvoeren groene daken



Maatregelen

**33 VAN DE 104
VOETBALVELDEN**

(80% van alle platte daken corporatiebezit, 50% van overige platte daken)

- 1 Herprofiëren doorgaande profielen tot doorlopende groenblauwe structuren en toevoegen Urban Waterbuffer
- 2 Parkeren in HUBS voor vergroening parkeerplekken op straat
- 3 15-minutenbuurt: smalle straten vergroenen en enkel bestemmen voor langzaam verkeer
- 4 Sloop-nieuwbouw vastgoed op wijkniveau: Wijkpark en Urban Waterbuffer met verdichting in de rand van het park
- 5 Sloop-nieuwbouw vastgoed op blokniveau: verdichten langs grote groenstructuren en uitbreiden buurtparkjes.
- 6 Stimuleren en uitvoeren groene daken
- 7 Stimuleren / opleggen groenere achtertuinen
- 8 Stimuleren om individuele tuinen samen te voegen als collectieve tuin



Maatregelen

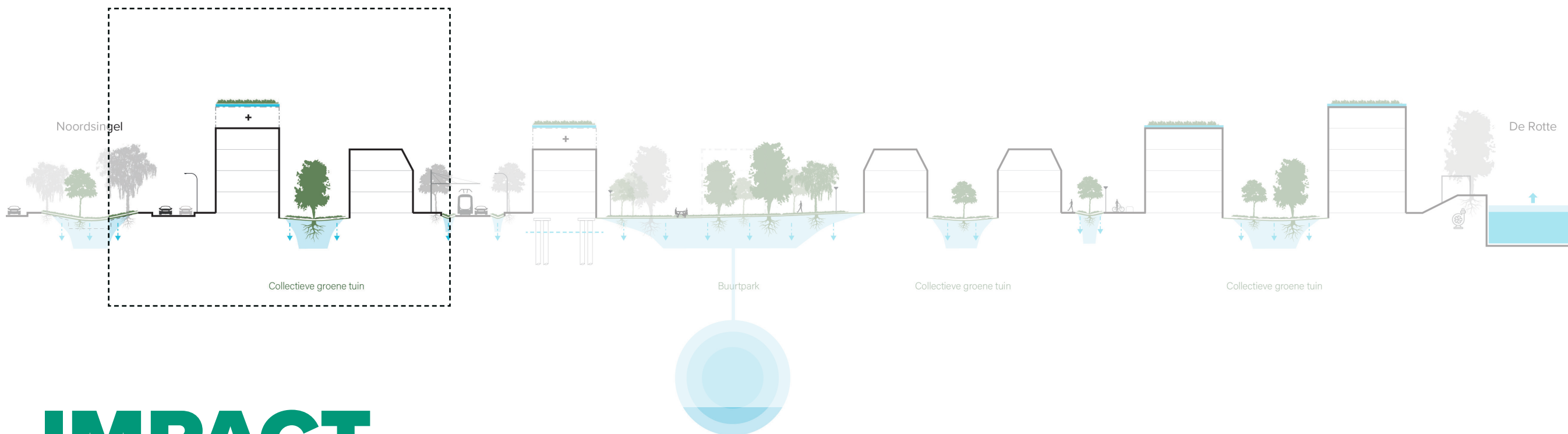
26 VAN DE 104 VOETBALVELDEN

(Vergroening binnentuinen van 25% nu naar 50%)

SPONSWIJK 2125

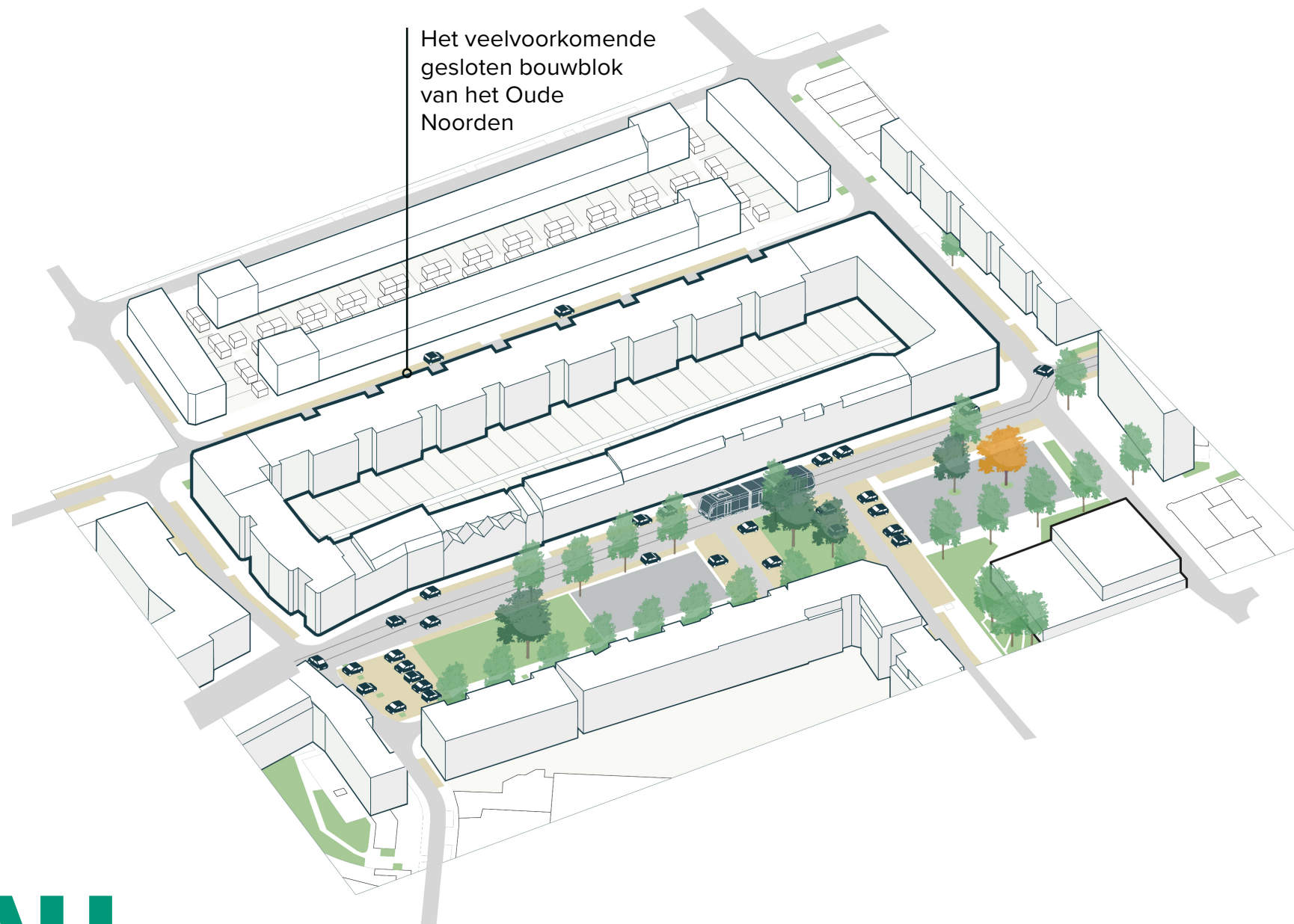
**Als al deze
maatregelen
100%
uitgevoerd
worden**





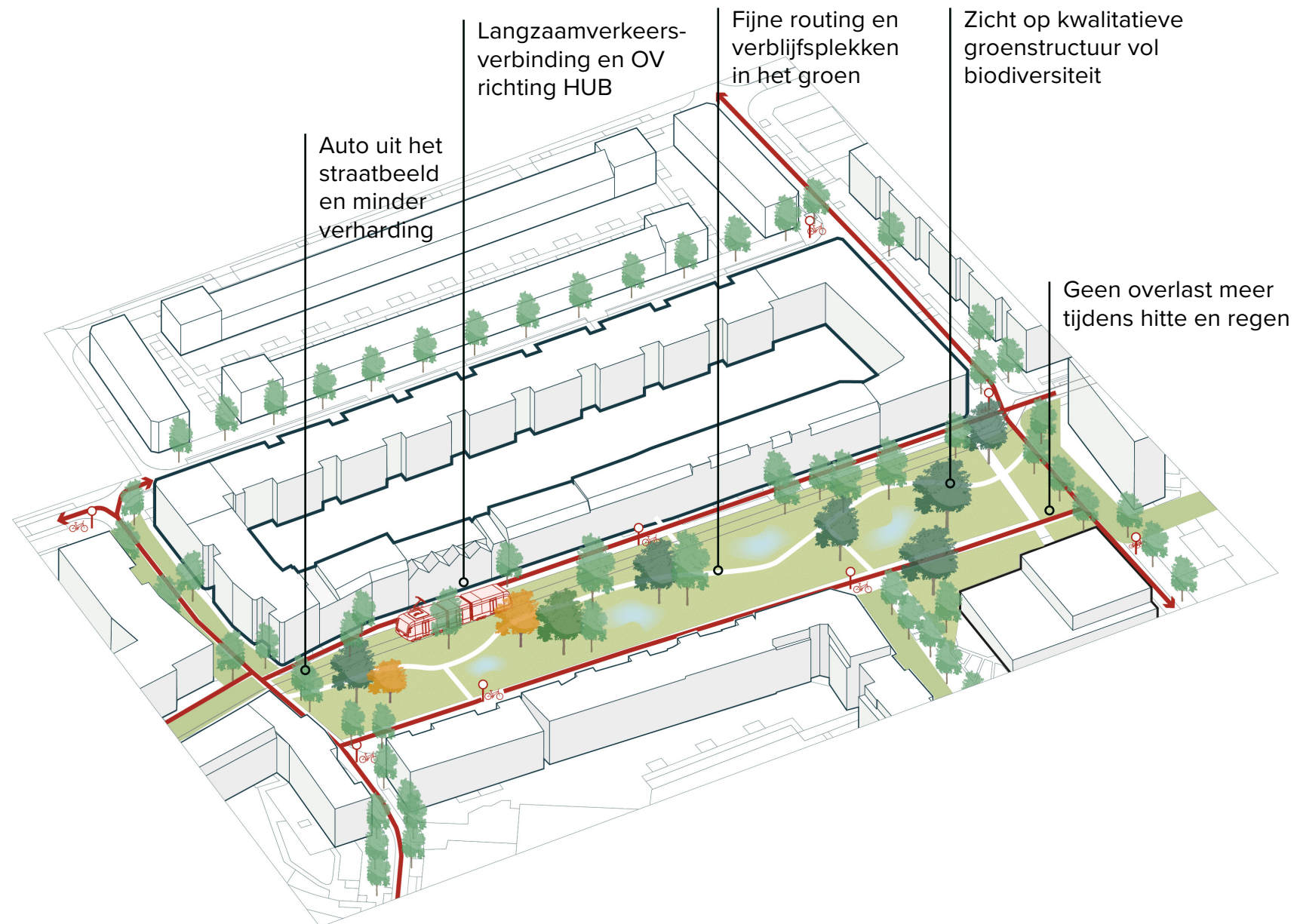
IMPACT OP BLOKNIVEAU

HUIDIG



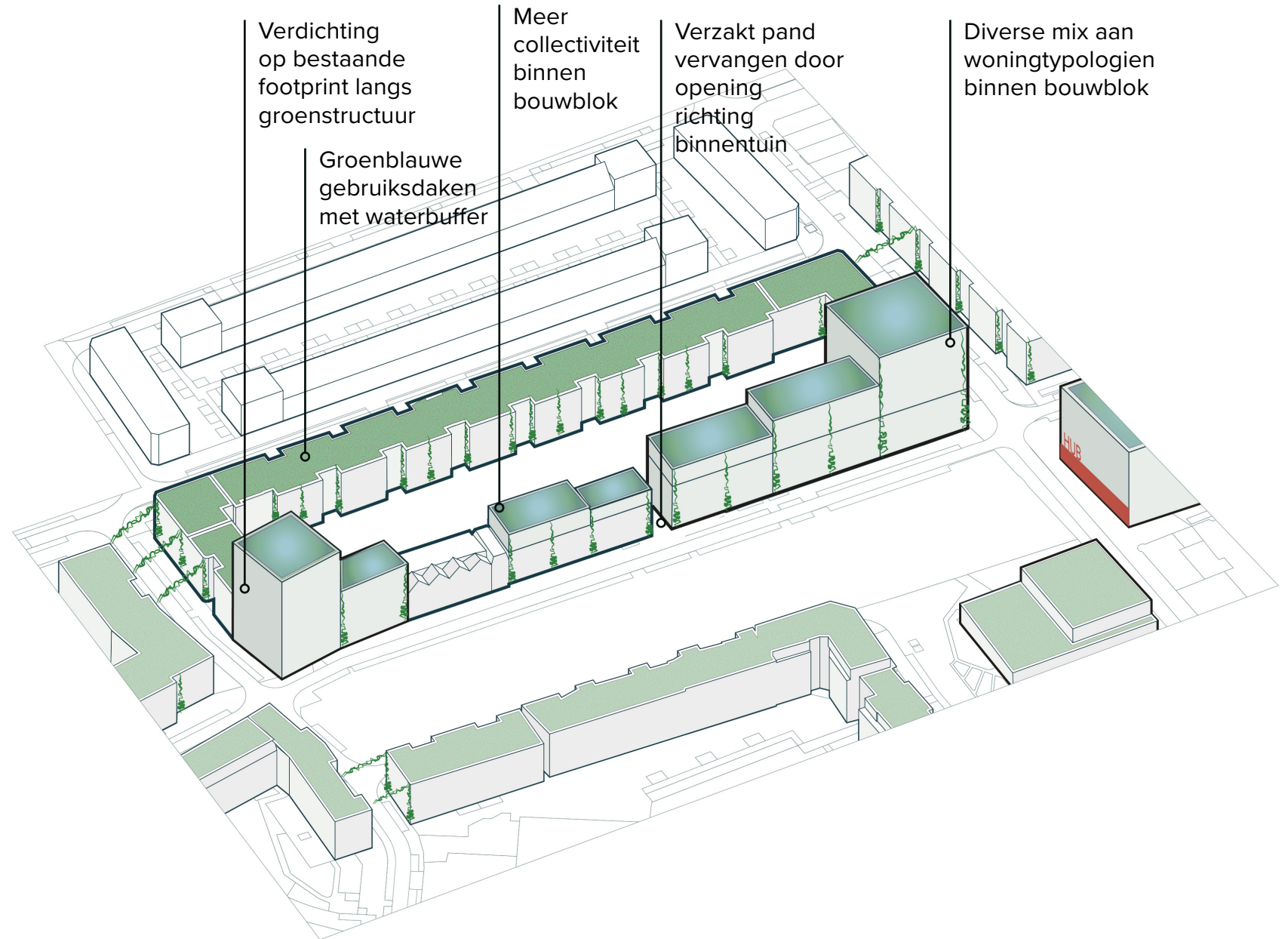
**IMPACT
OP
BLOKNIVEAU**

OPENBARE RUIMTE



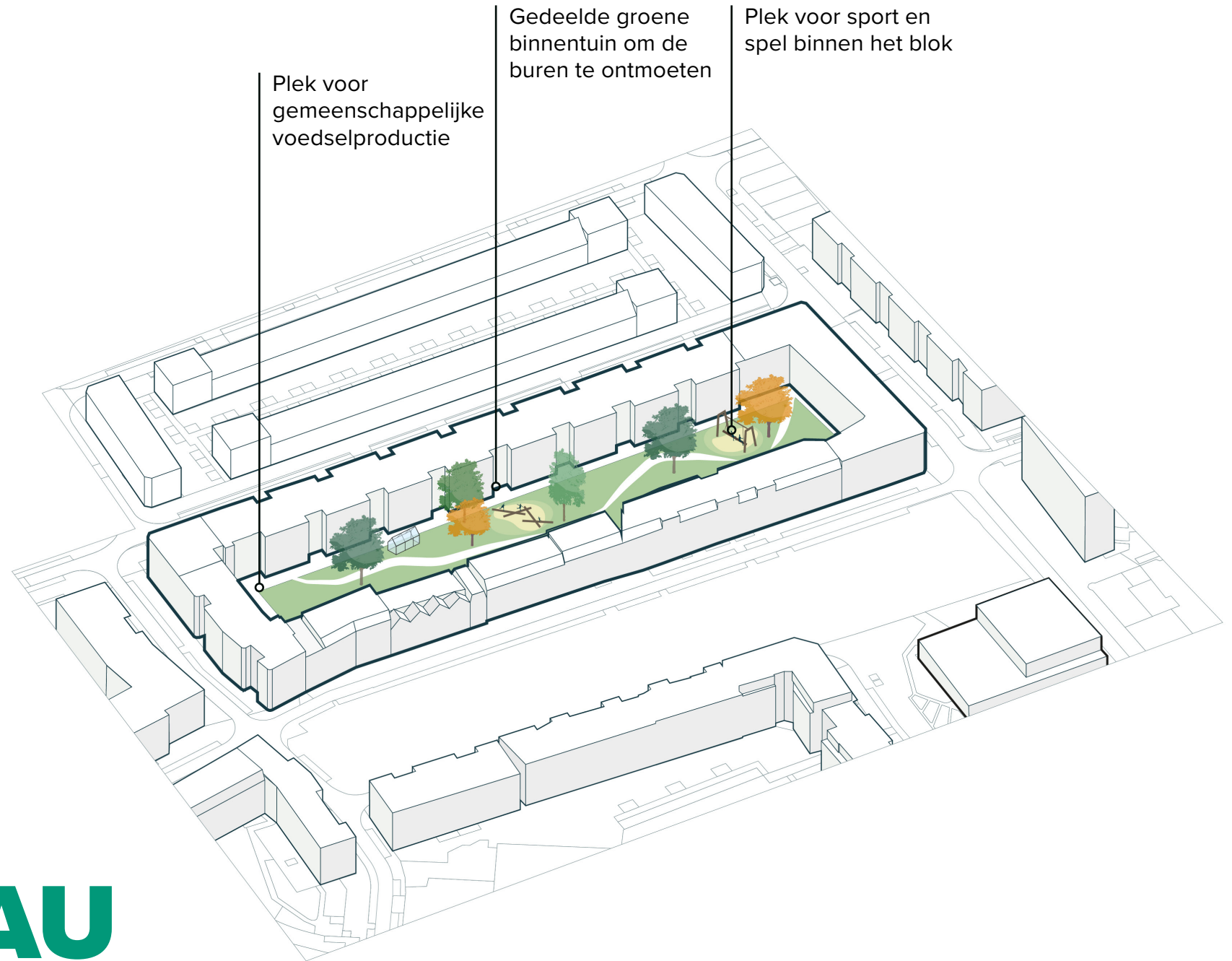
IMPACT OP BLOKNIVEAU

VASTGOED



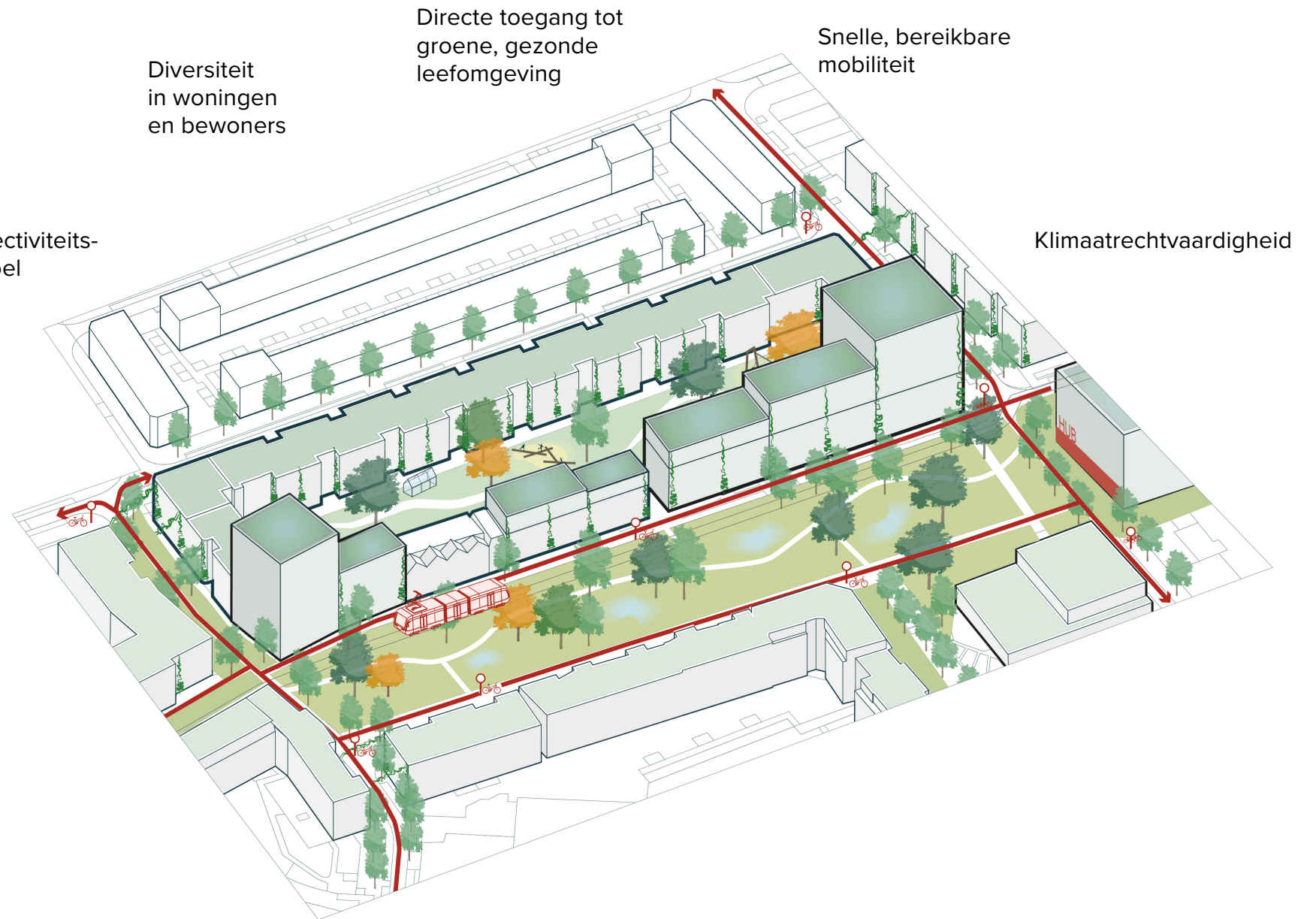
IMPACT OP BLOKNIVEAU

BINNENTUINEN



IMPACT OP BLOKNIVEAU

SPONSWIJK 2125



IMPACT OP BLOKNIVEAU





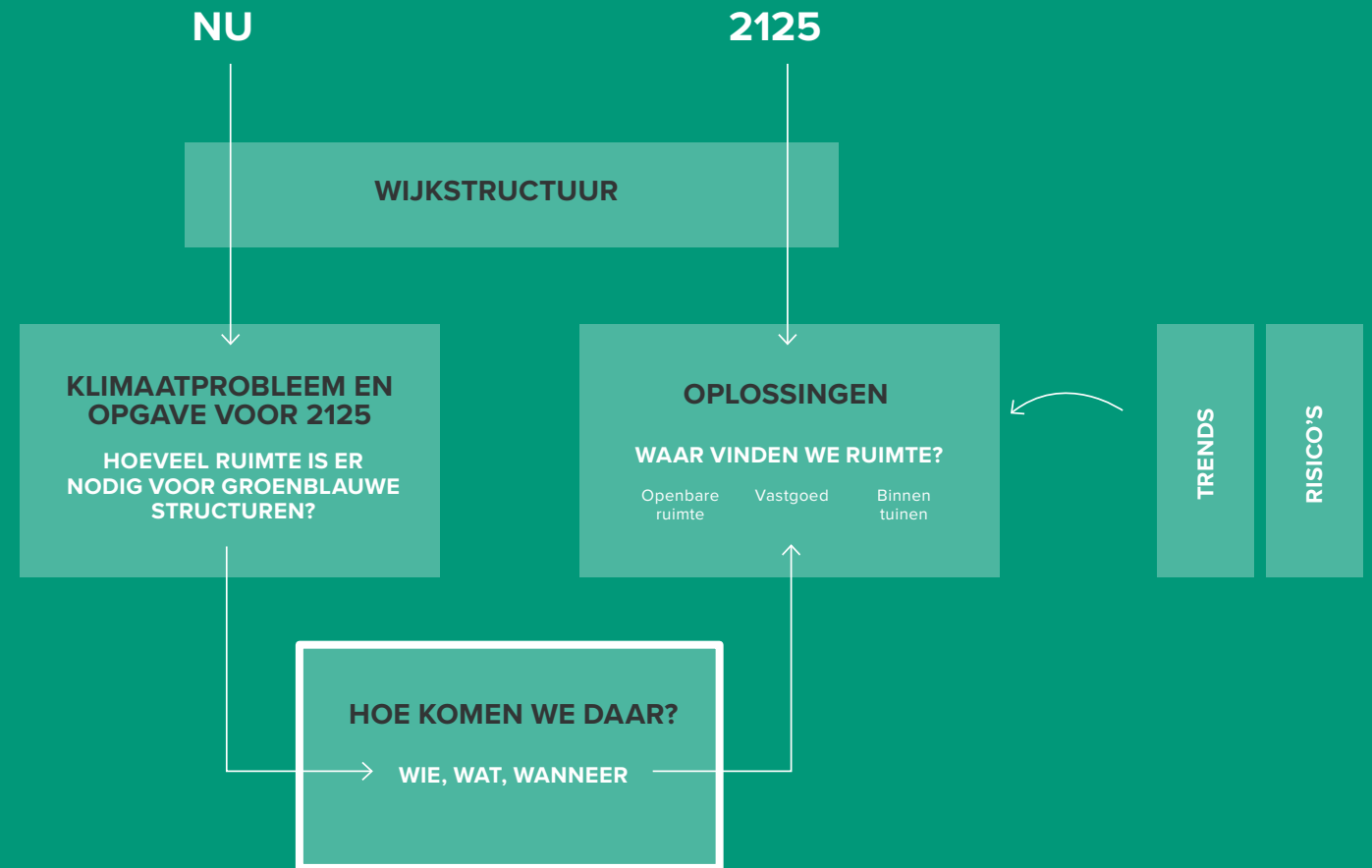






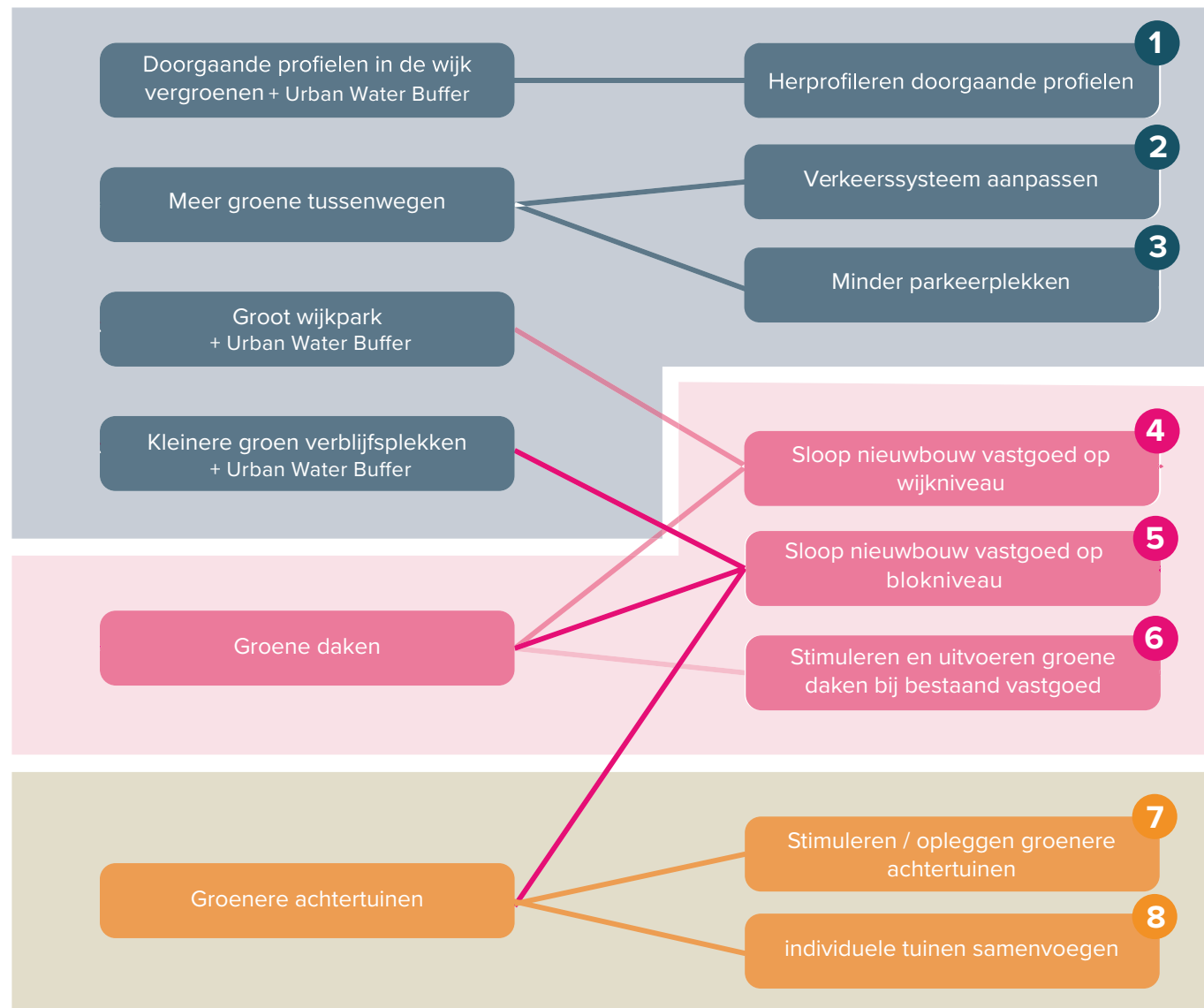


HOE KOMEN WE DAAR?



MEER GROEN

DOOR MAATREGELEN



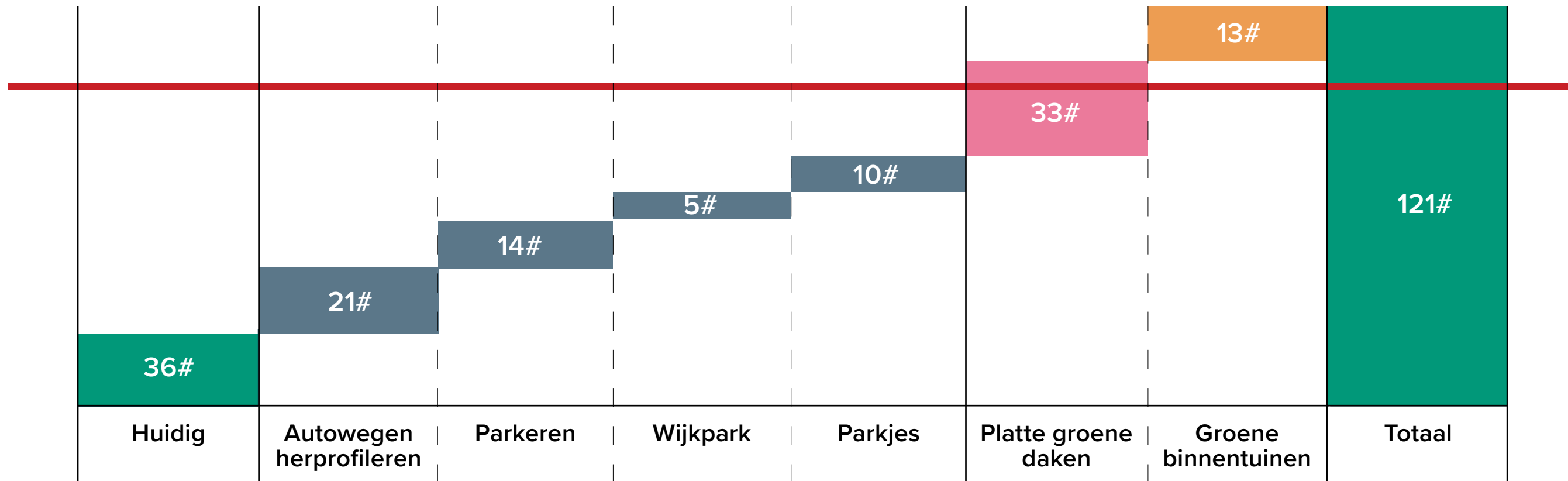
OPENBARE RUIMTE

VASTGOED

BINNENTUINEN

8 MAATREGELEN

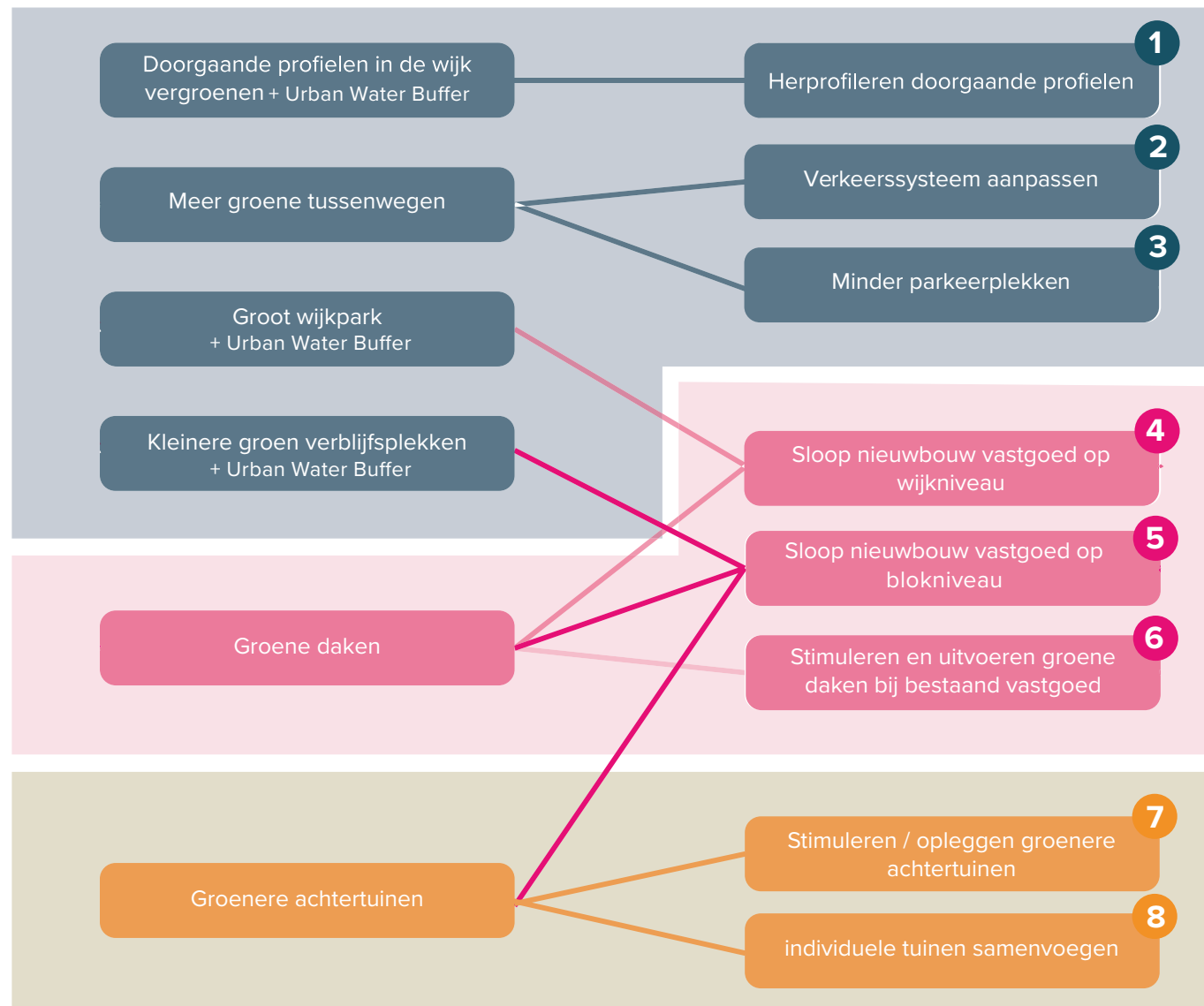
Aantal voetbalvelden
104 velden nodig



RUIMTELIJK MAXIMAAL HAALBARE

MEER GROEN

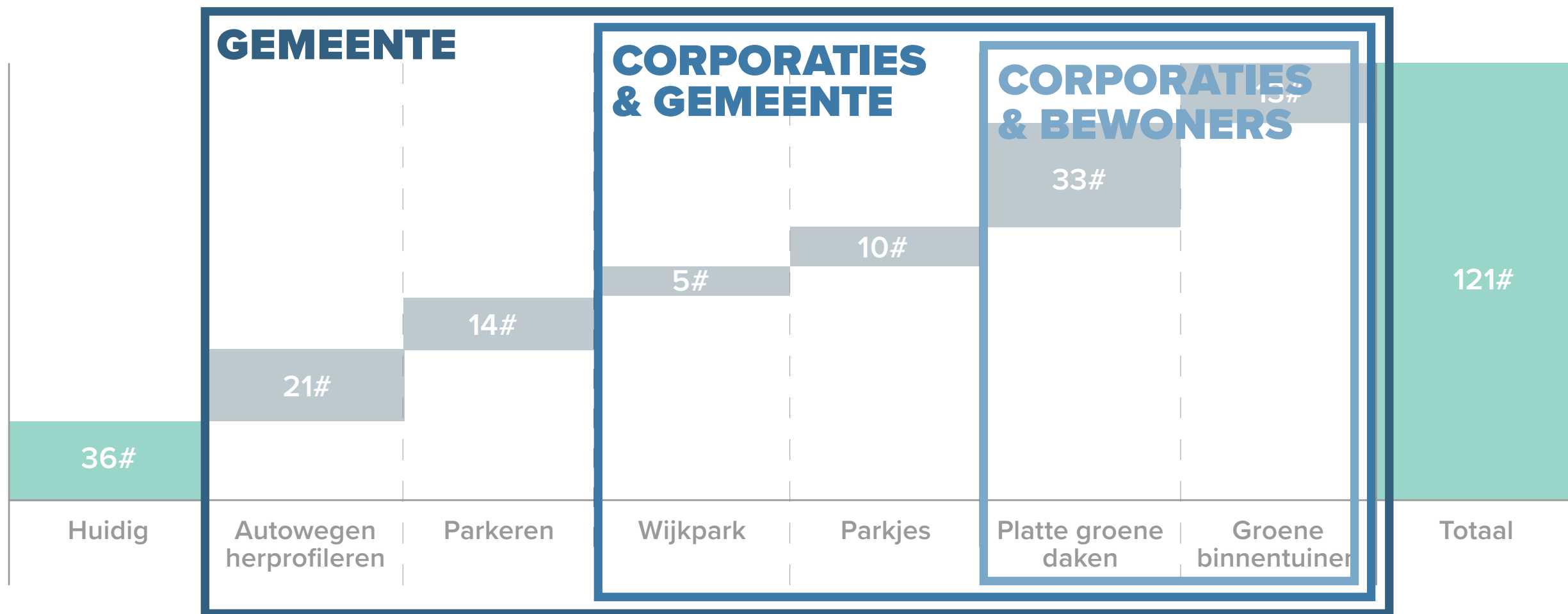
DOOR MAATREGELEN



DOOR WIE



WIE DOET WAT?



WIE DOET WAT?

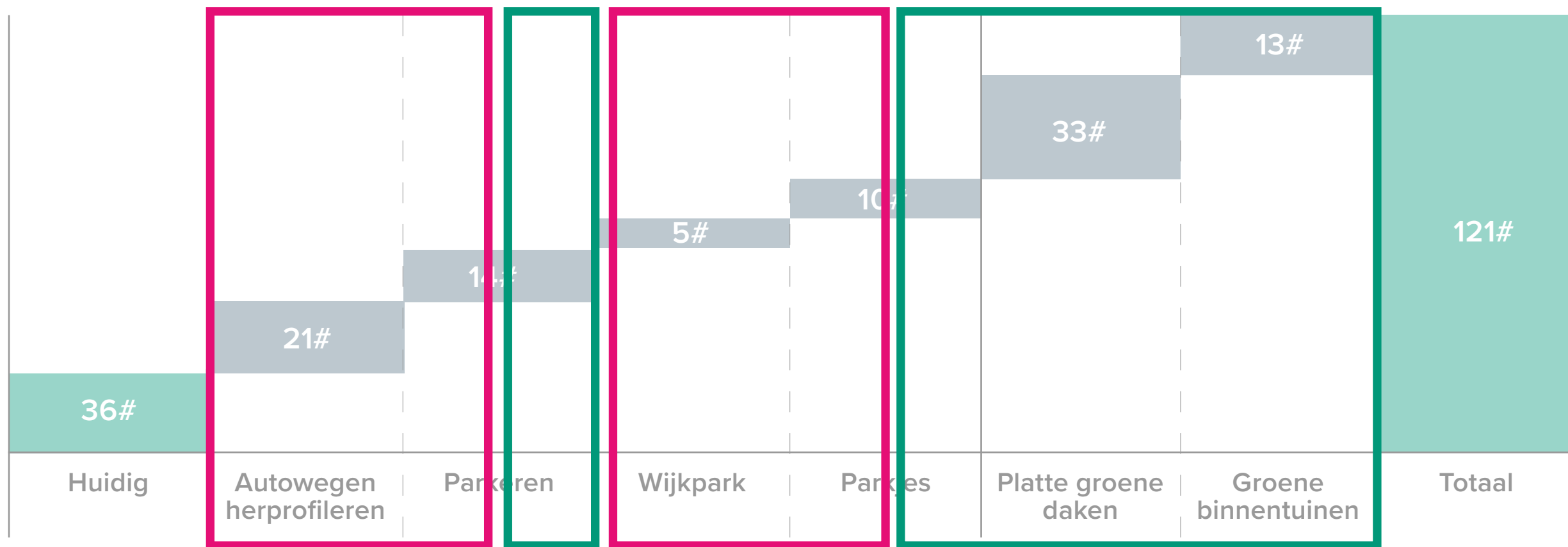


PROJECTMATIG

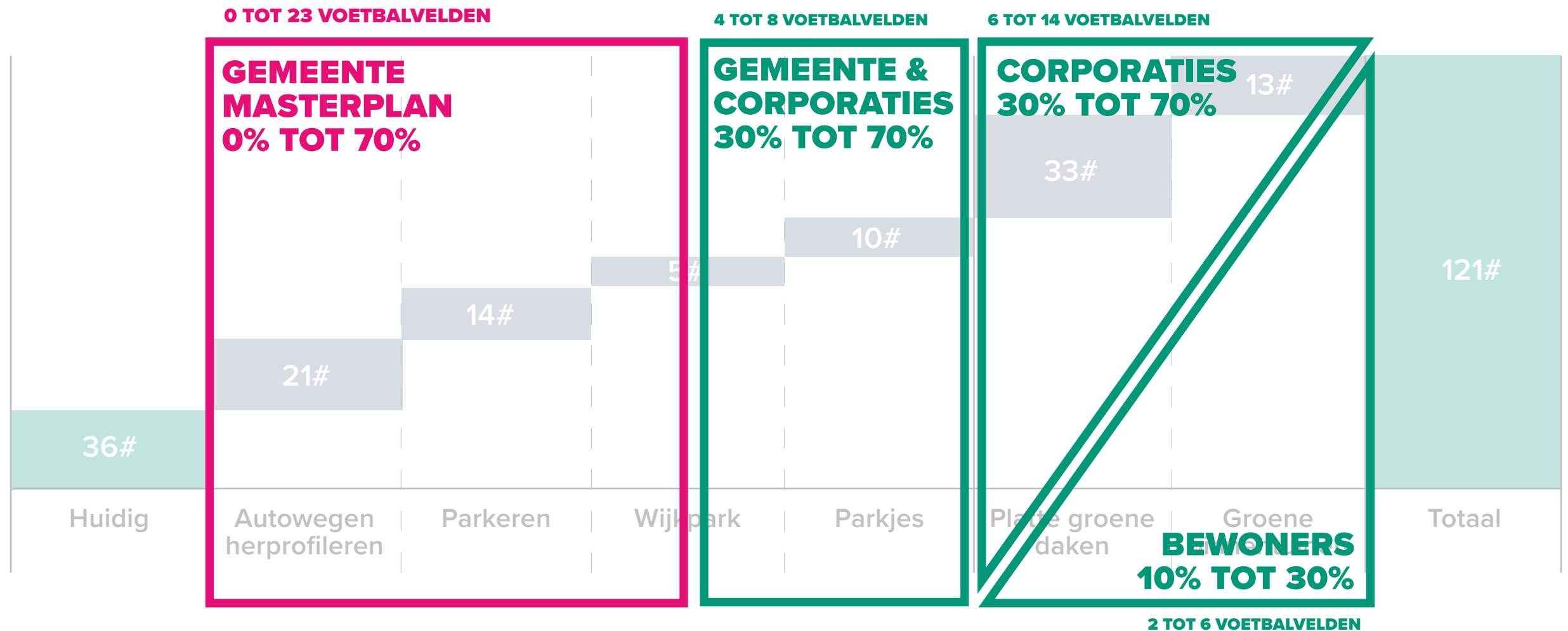


MASTERPLAN 2125

**ANDERS DAN
TRADITIONEEL
AAN DE SLAG**

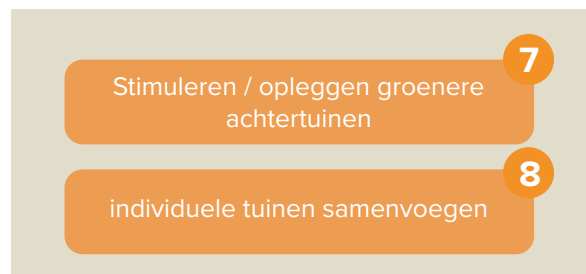
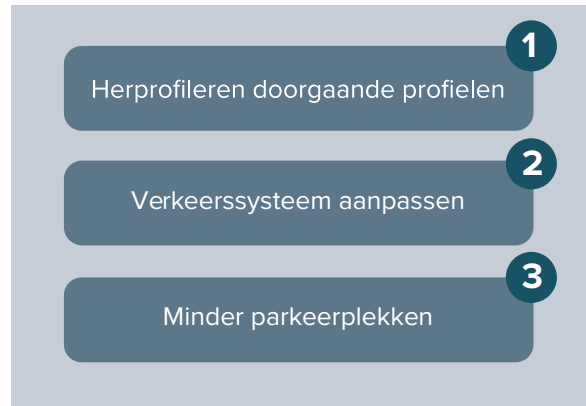


38% MASTERPLAN VS 62% PROJECTMATIG



KANSRIJKHEID: 12 TOT 51 VELDEN

MAATREGELEN



OPENBARE RUIMTE

Mogelijkheden voor gemeente om groen bekostigd te krijgen:

- Meekoppelkans met regulier onderhoud/vervanging
- Aanleg groen goedkoper dan verhard (besparing kosten)
- Overige potjes gemeente (duurzaamheid, vermeden kosten)
- Baathebbers laten meebetalen (bijdrage in wijk-VVE, rioolheffing, OZB-bijdrage)
- Bewoners zelf een deel laten aanleggen/beheren
- Vanuit maatschappelijke baten als gemeente een extra bijdrage doen

VASTGOED

Hoofdzakelijk door eigenaren woning (met name bij corporaties):

- Sloop nieuwbouw koppelen aan levensduur woning
- Door verdichting deels terug te verdienen
- Klimaatlabel brengt urgentie in kaart, afwaardering vastgoed
- Meekoppelkans aanpak andere problemen (vb fundering)
- Bijdrage groen vanuit gemeente
- Baathebbers laten meebetalen (baatbelasting)

BINNENTUINEN

Hoofdzakelijk door eigenaren woning, Keuze voor vergroening geholpen door:

- Intrinsieke motivatie bewoner /eigenaar vanwege baten
- Stimuleren vanuit gemeente of corporatie of waterschappen (evt. met subsidie)

HOE WORDT HET BEKOSTIGD?

MAATREGELEN

1 Herprofiëren doorgaande profielen

2 Verkeerssysteem aanpassen

3 Minder parkeerplekken

4 Sloop nieuwbouw vastgoed op
wijkniveau

5 Sloop nieuwbouw vastgoed op
blokniveau

6 Stimuleren en uitvoeren groene
daken bij bestaand vastgoed

7 Stimuleren / opleggen groenere
achtertuinen

8 individuele tuinen samenvoegen

2025

Korte termijn

OPSTELLEN MASTERPLAN

Vrijmaken parkeerplekken

Blok(ken) uitkiezen

Kan direct bij bestaand en nieuwbouw

Kan direct bij bestaand en nieuwbouw

Middellange termijn

Eerst masterplan nodig, inclusief verkeerssysteem

Eerst masterplan nodig

Kan later bij sloop nieuwbouw

Kan later bij sloop nieuwbouw

Lange termijn

2125

GELEIDELIJKE FASERING

**104 VOETBALVELDEN NODIG, AL 36 AANWEZIG, 68 NOG NODIG.
12 AUTONOOM, 51 EXTRA IS REALISITISCH, MAAR MET VEEL INZET!
JE KOMT EEN HEEL EIND, MAAR VEEL STURING IS NODIG!**

1

**IEDERE M2
IS WINST EN
DRAAGT BIJ AAN
HET GEHEEL**

2

**TERUG NAAR DE
GROOTSCHALIGE
WIJKVERNIEUWING!**

3

**GEMEENTE +
CORPORATIES
ZIJN AAN ZET**

**CONCLUSIES EN
AANBEVELINGEN**

ECHO