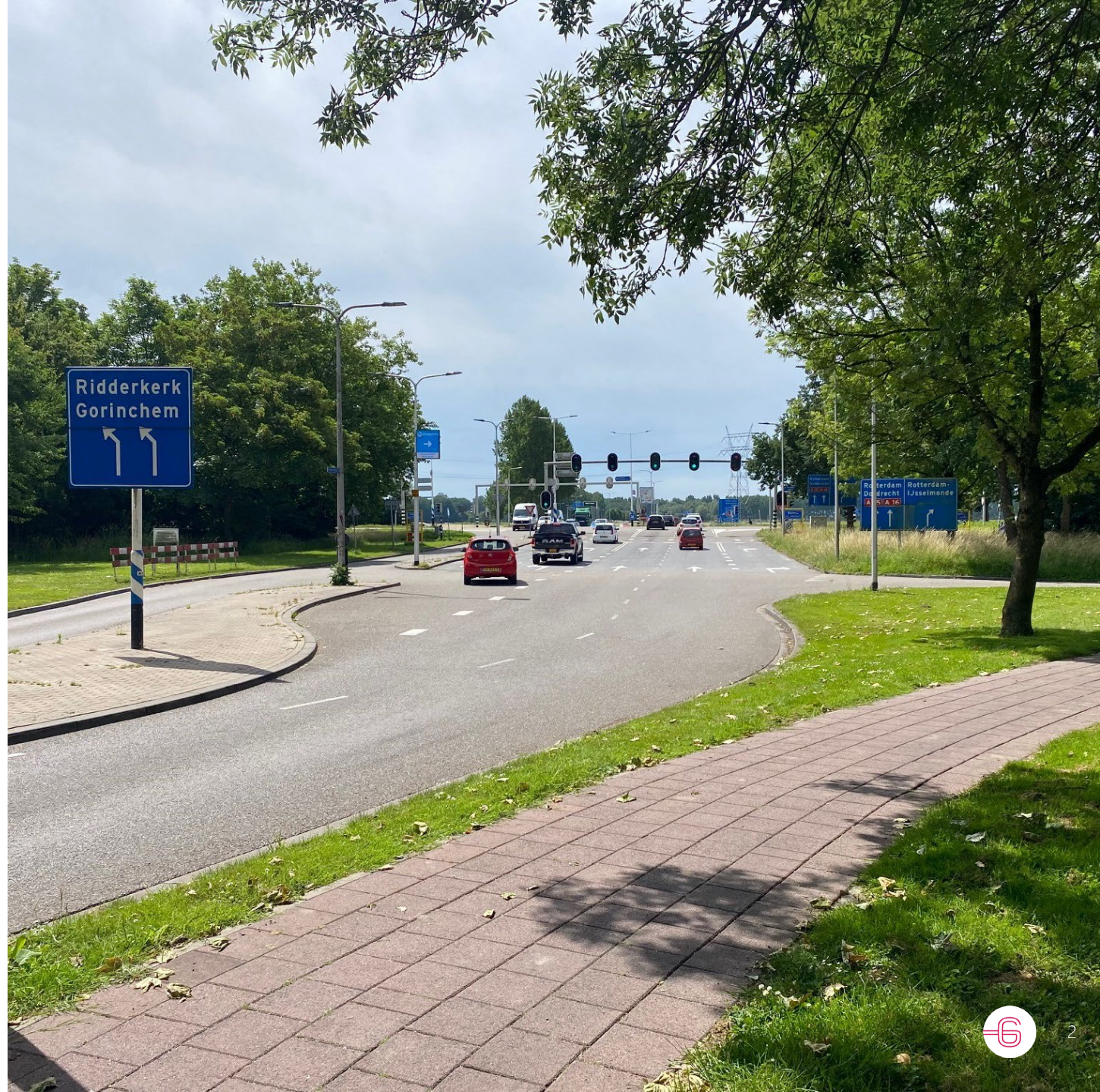


Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Verkeersonderzoek Rijnsingel Bolnes

Kenmerk: Verkeersonderzoek Bolnes
Datum: 26 september 2023



Agenda

- Doel van het onderzoek
- Welk stappen hebben we doorlopen?
- Verkeerssituatie Rijnsingel
- Knelpuntenanalyse
- Maatregelpakket
- Samenvatting



Doel van het onderzoek

Het in beeld brengen van de verkeerssituatie op de Rijnsingel, zowel nu als naar de toekomst toe met daarin gewenste ruimtelijke ontwikkelingen meegenomen.

Daarbij worden strategische oplossingsrichtingen inzichtelijk gemaakt om de doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid op en langs de weg te verbeteren.



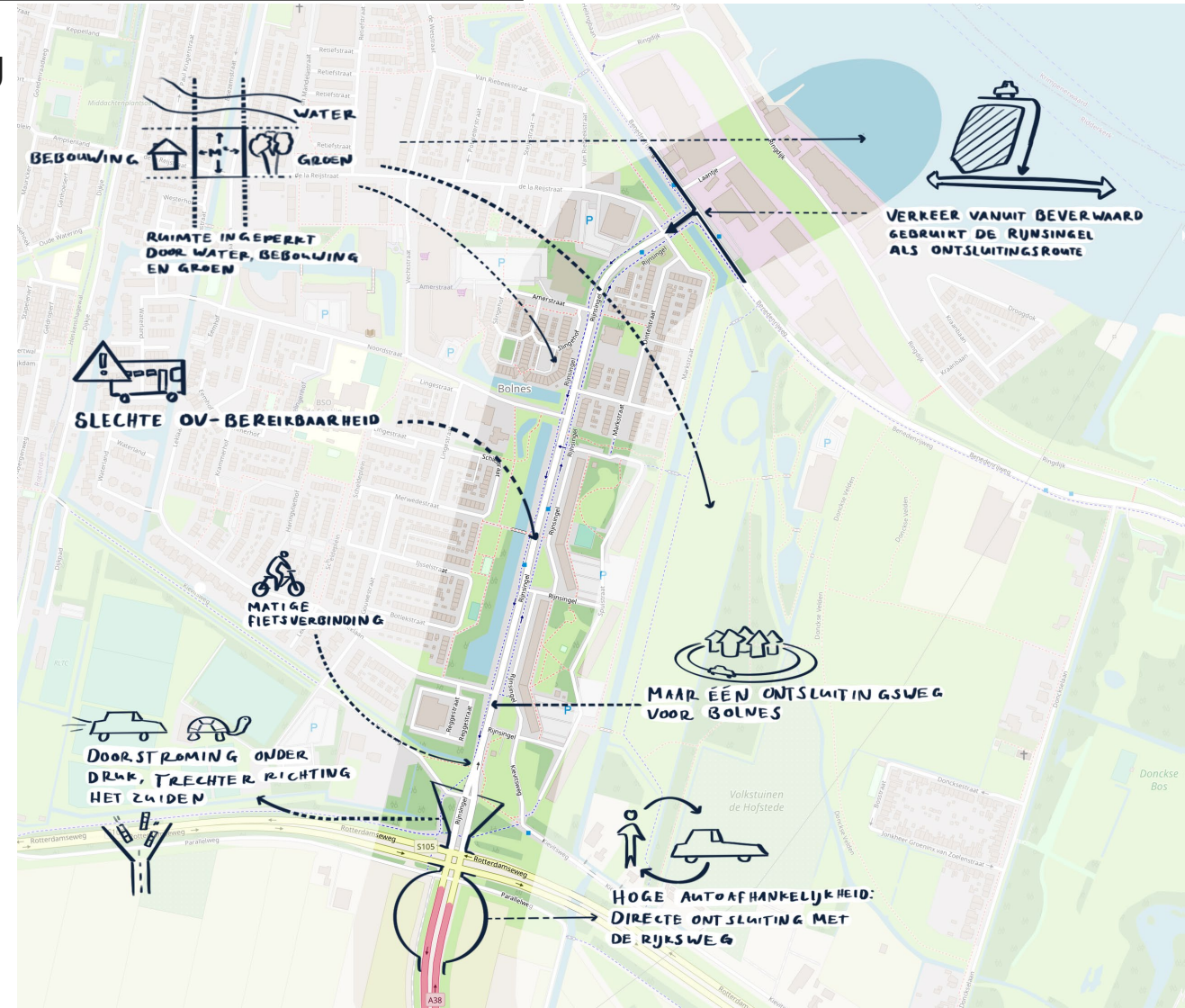
Waar staan we nu?

1. Inventarisatie huidige en toekomstige situatie (bepalen knelpunten en kansen)
2. Ambtelijke expertsessie (brainstorm oplossingsrichtingen)
3. Sessie ondernemers (brainstorm oplossingsrichtingen)
4. Commissiebijeenkomst (brainstorm oplossingsrichtingen)
5. Milieuonderzoek (DGMR)
6. Participatie met bewoners (enquête en bijeenkomsten)
7. Toetsen en beoordelen strategische maatregelscenario's
8. **Eindresultaat maatregelpakket**

Verkeerssituatie Bolnes

Bolnes is omsloten door water, groen en bebouwing

- Goede autobereikbaarheid
 - directe ontsluiting met de Rijksweg
 - enkele ontsluiting, via de Rijnsingel
- Matige fietsverbindingen
- Slechte OV bereikbaarheid
- Hoge auto afhankelijkheid → hoog autogebruik
- Gevolg hoge intensiteit op de Rijnsingel → trechter richting het zuid
- Dit zorgt voor knelpunten op de Rijnsingel

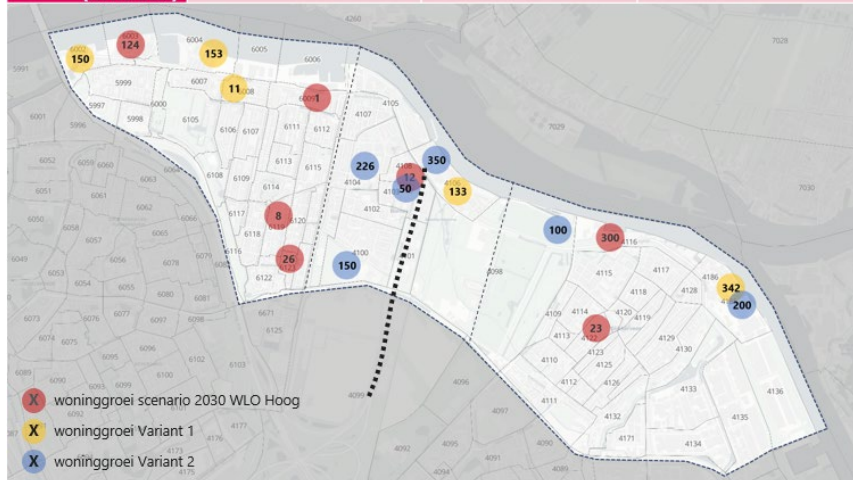




Knelpunten Verkeersafwikkeling

- Ontwikkelingen (vastgesteld en ambitie) zorgen voor toenames intensiteiten en wachtrijlengtes bij kruispunten
- De ontwikkelingen zorgen niet voor nieuwe knelpunten maar de bestaande knelpunten worden daarentegen wel (beperkt) groter

Aantal woningen	Variante 1: vastgestelde plannen 2030	Variante 2: ambitie 2030	Vershil
Bolnes (Ridderkerk)	145	921	+776
Slikkerveer (Ridderkerk)	665	965	+300
Oud-IJsselmonde en Beverwaard (Rotterdam)	473	473	0



Wachtrijlengtes ochtendspits



Basisjaar (2016)

2030 vastgestelde
ontwikkelingen

2030 ambitie



Knelpunten Verkeersafwikkeling

Locatie 1: Noord – Rijnsingel - Benedenrijweg

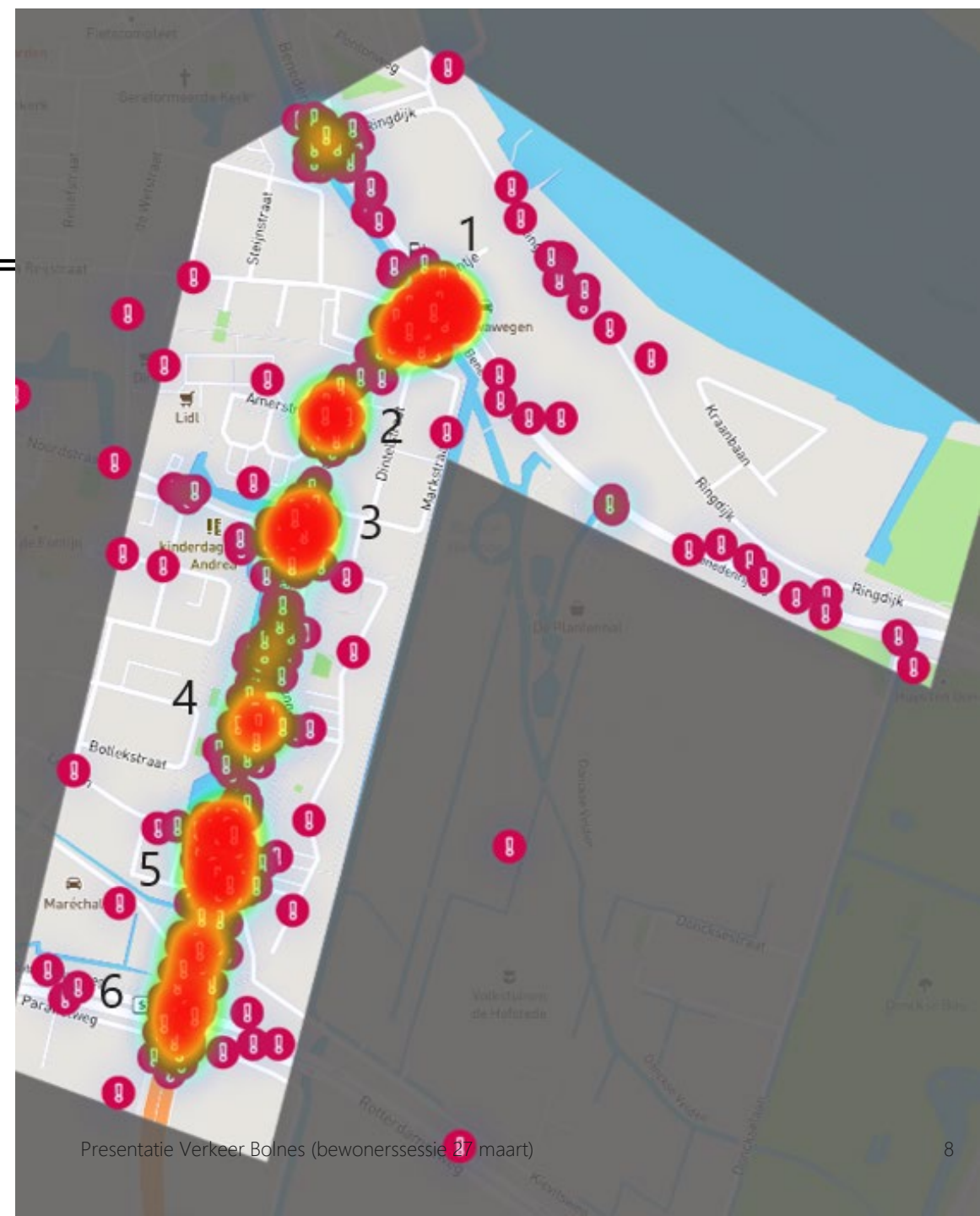
- Verkeersafwikkeling onder druk als gevolg van drukte

Locatie 2 t/m 5: Centraal

- Lastig om af te slaan door tegemoetkomend verkeer
- Lastig om af te slaan door hoge snelheid
- Lastig om op Rijnsingel in te voegen door hoge snelheid

Locatie 6: Zuid – Rijnsingel – Rotterdamseweg - Kievitsweg

- Gevaarlijk kruispunt door hoge snelheid
- Veel opstoppingen/ wachtrijen





Knelpunten Verkeersveiligheid (fiets)

Locatie 1: Noord – Rijnsingel - Benedenrijweg

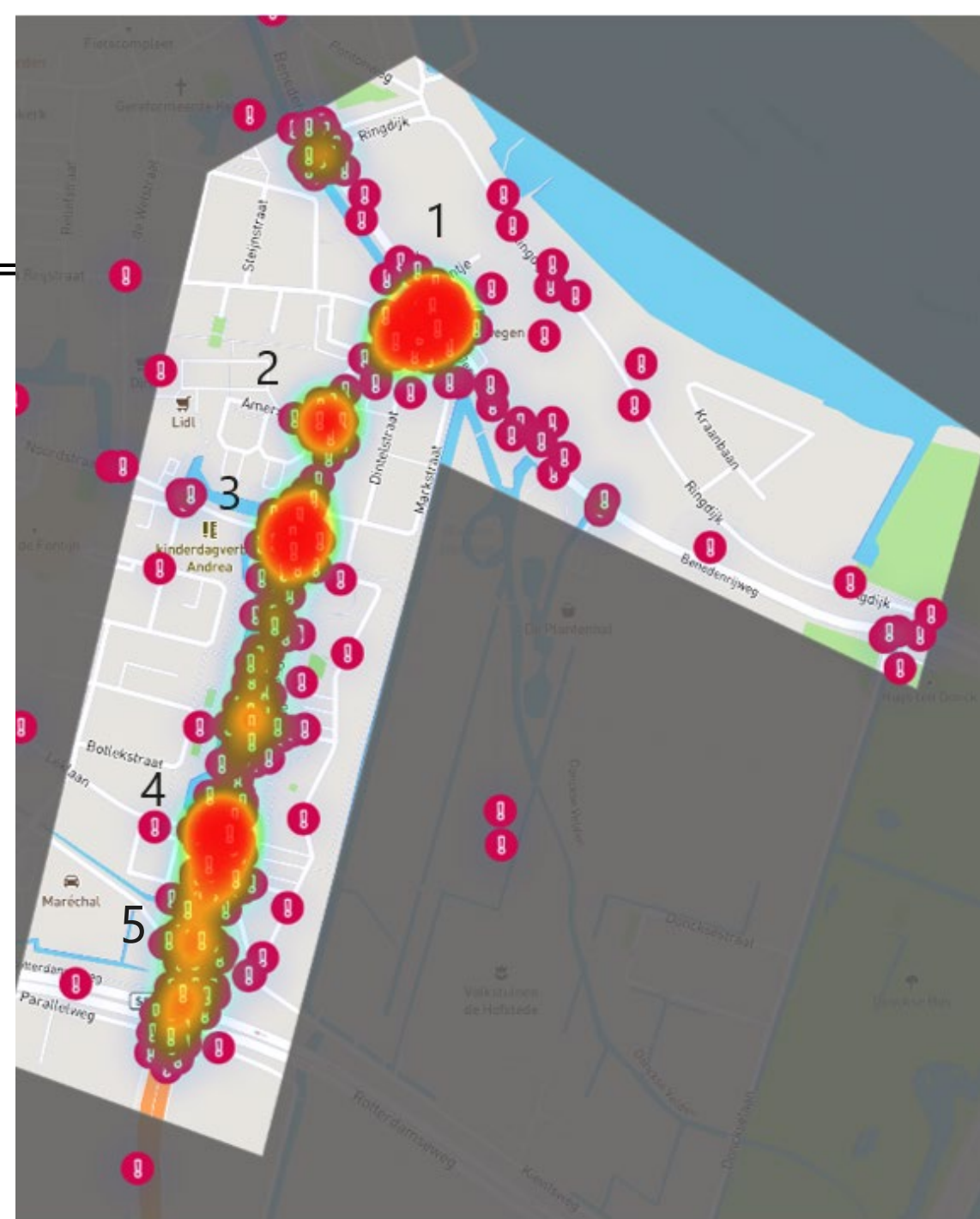
- Fietsers vaak over het hoofd gezien
- Zeer gevaarlijke kruispunt

Locatie 2, 3 en 4: Centraal

- Oversteken moeilijk en gevaarlijk door drukte en hoge snelheid

Locatie 4 en 5: Zuid

- Veel spookrijdende fietsers
 - Eenrichtingsfietspad vanaf Kievitsweg

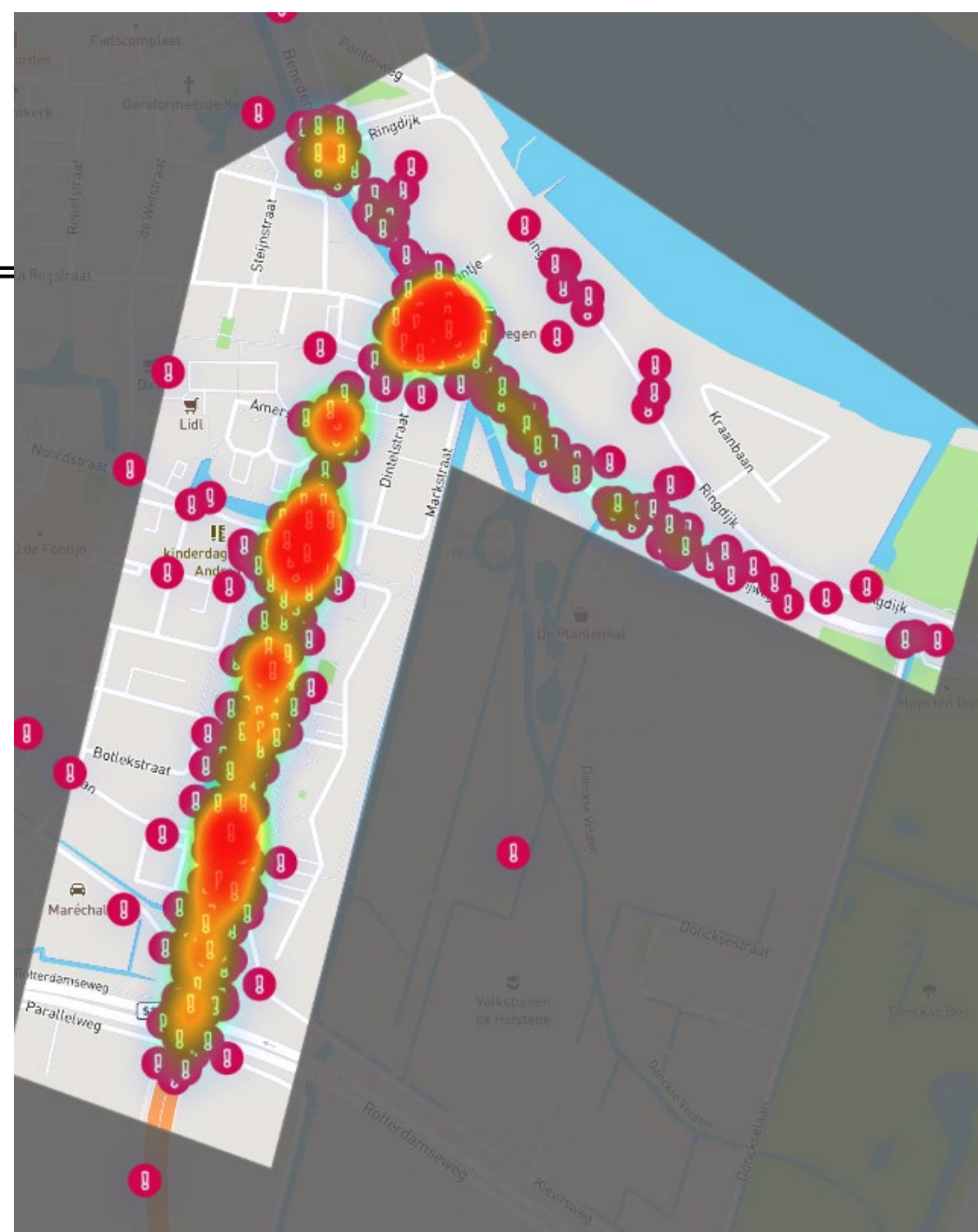




Knelpunten Verkeersveiligheid (lopen)

Hele gebied:

- Oversteken gevaarlijk door grote drukte en hoge snelheid
- Auto's stoppen vaak niet voor zebrapaden
- Voetgangers worden over het hoofd gezien door vele bomen en slechte verlichting



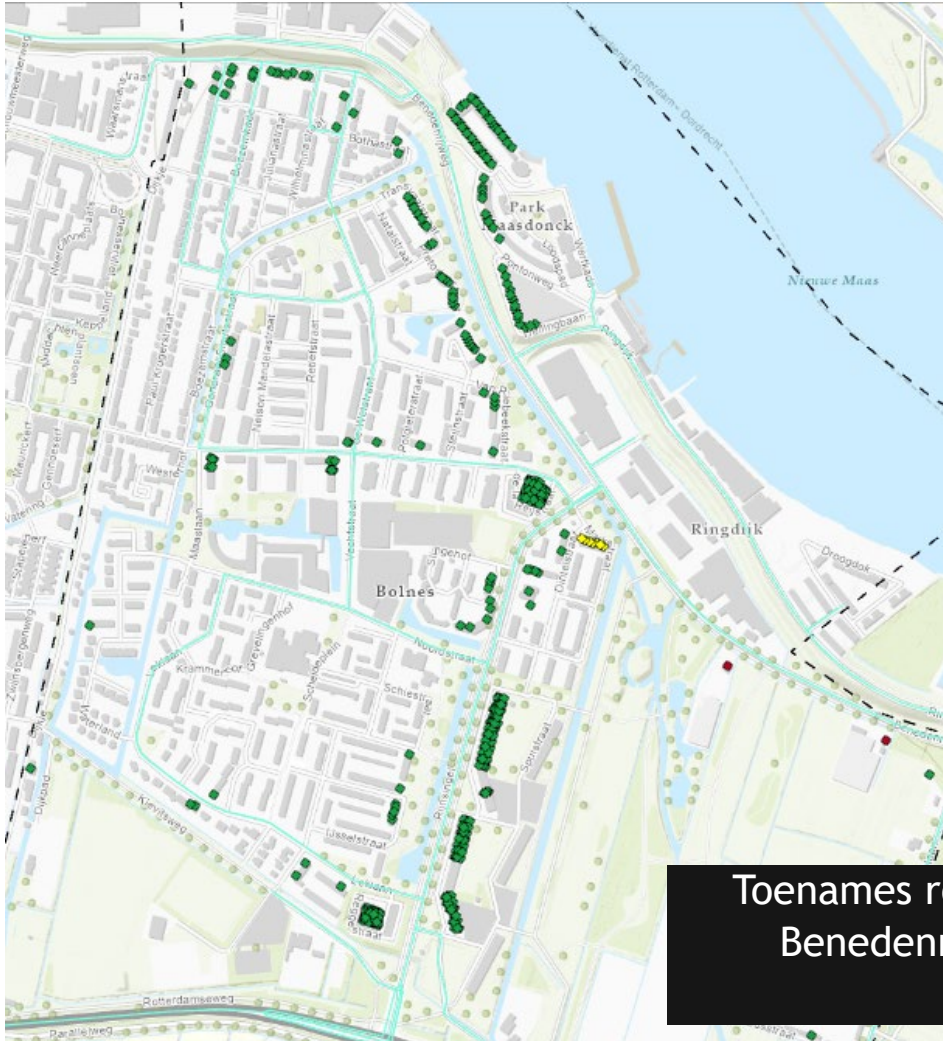
Bolnes – geluid – Europese geluidbelastingskaarten

- Situatie 2021 op basis van Europese geluidbelastingskaarten
- Rondom Rijnsingel sprake van hoge geluidbelasting.
- Beleid gemeente Ridderkerk:
 - Plandrempel: 63 dB
 - Ambitiewaarde: 59 dB

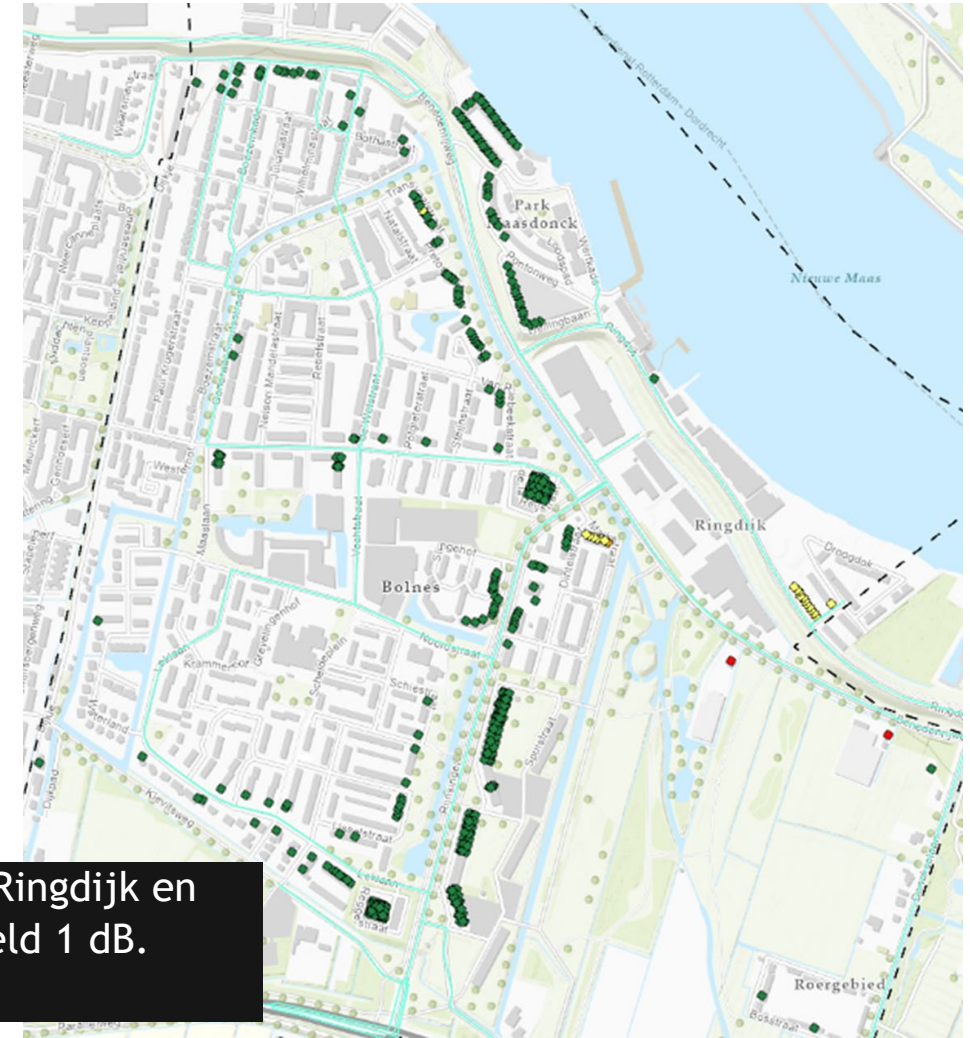


Bolnes – geluid – toenames boven voorkeursgrenswaarde

Variant 1 - 2030 Vastgestelde plannen



Variant 2 - Ambitie



Toename

● 1 dB

● 2 dB

● 3 dB

● 4 dB

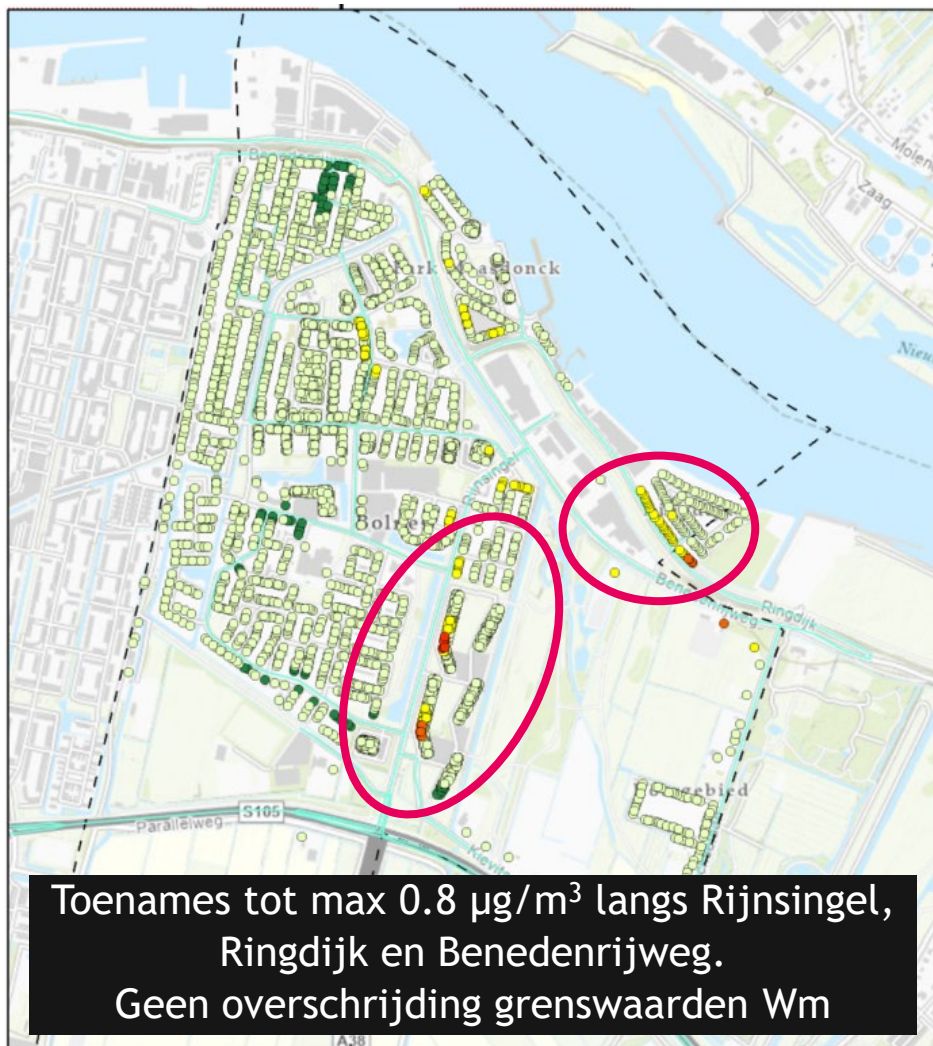
— Lokale wegen

□ Bolnes

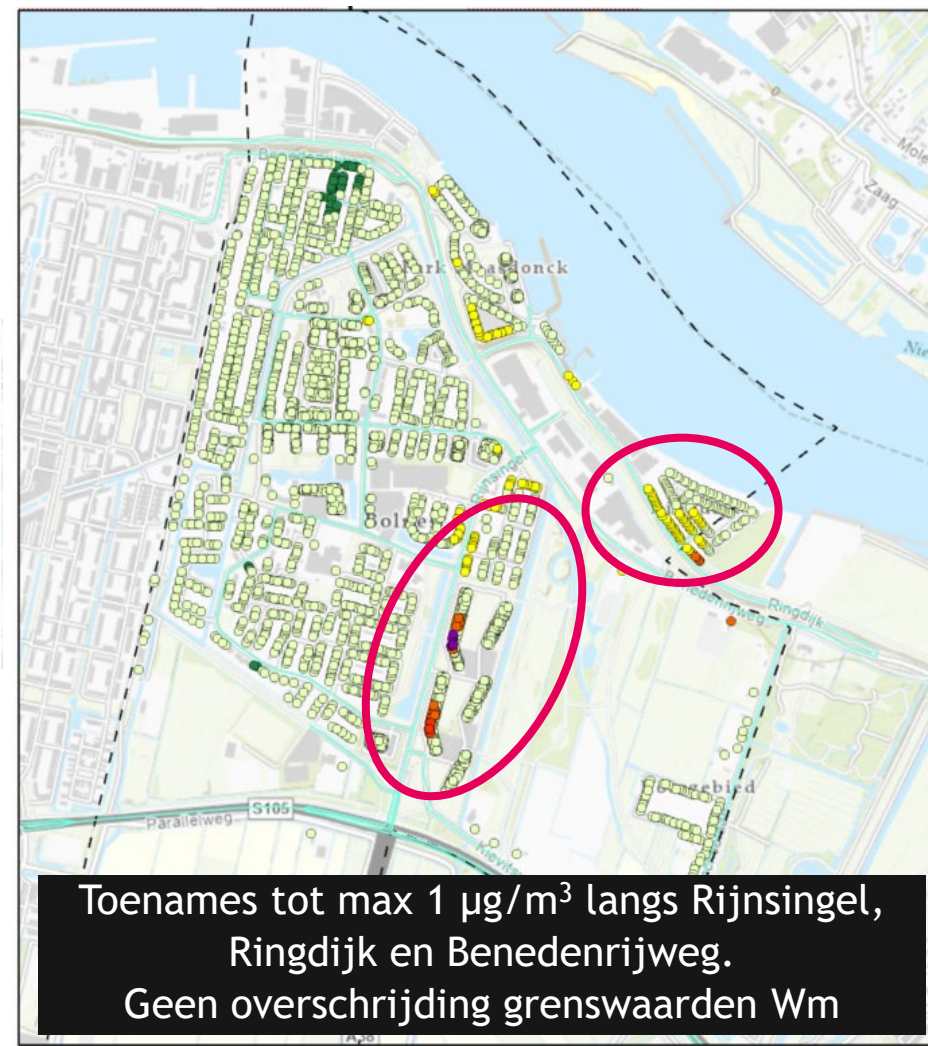
Toenames rondom Rijnsingel, Ringdijk en Benedenrijweg van gemiddeld 1 dB.

Effect ontwikkelingen op luchtkwaliteit - NO_x

Vastgestelde plannen (2030)
vs Situatie 2016

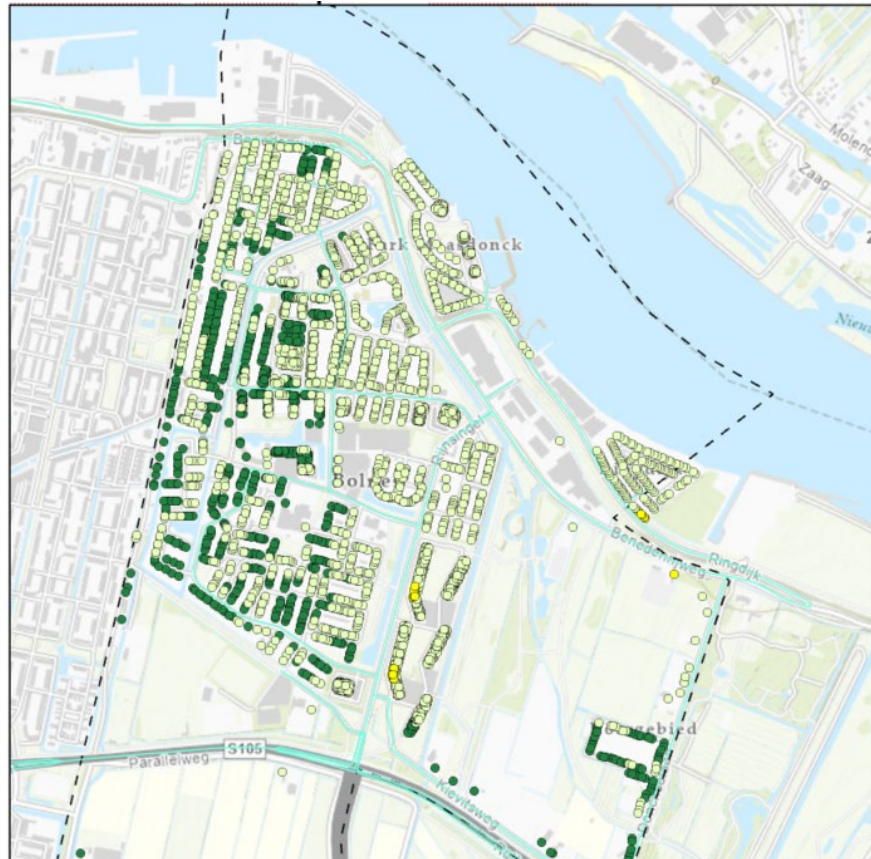


Vastgestelde + ambitieplannen (2030)
vs Situatie 2016



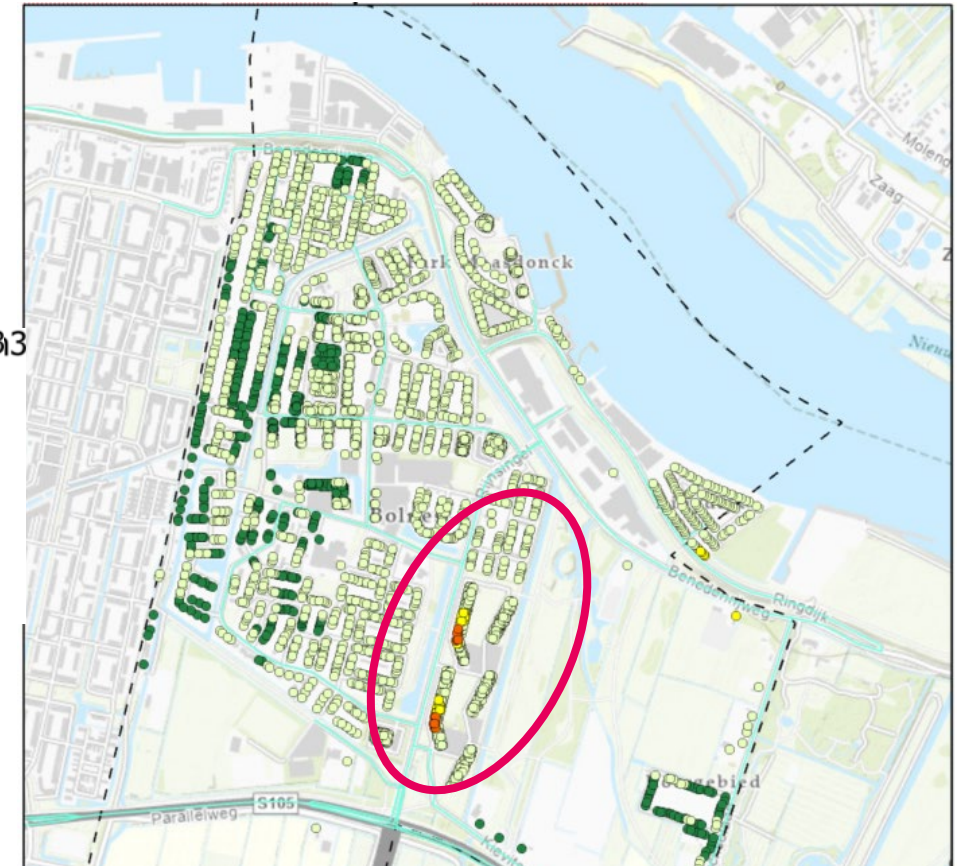
Effect ontwikkelingen op luchtkwaliteit – PM₁₀

Vastgestelde plannen (2030)
vs Situatie 2016



Toenames tot max 0.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
Geen overschrijding grenswaarden Wm

Vastgestelde + ambitieplannen (2030)
vs Situatie 2016



Toenames tot max 0.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ vnl. langs
Rijnsingel.
Geen overschrijding grenswaarden Wm

Knelpunten

Verkeersafwikkeling: matig tot slechte verkeersafwikkeling op nagenoeg alle kruispunten

- Als gevolg van hoge intensiteiten, snelheid en conflicten tussen verschillende modaliteiten

Verkeersveiligheid: slechte oversteekbaarheid voor de voetganger en fietser

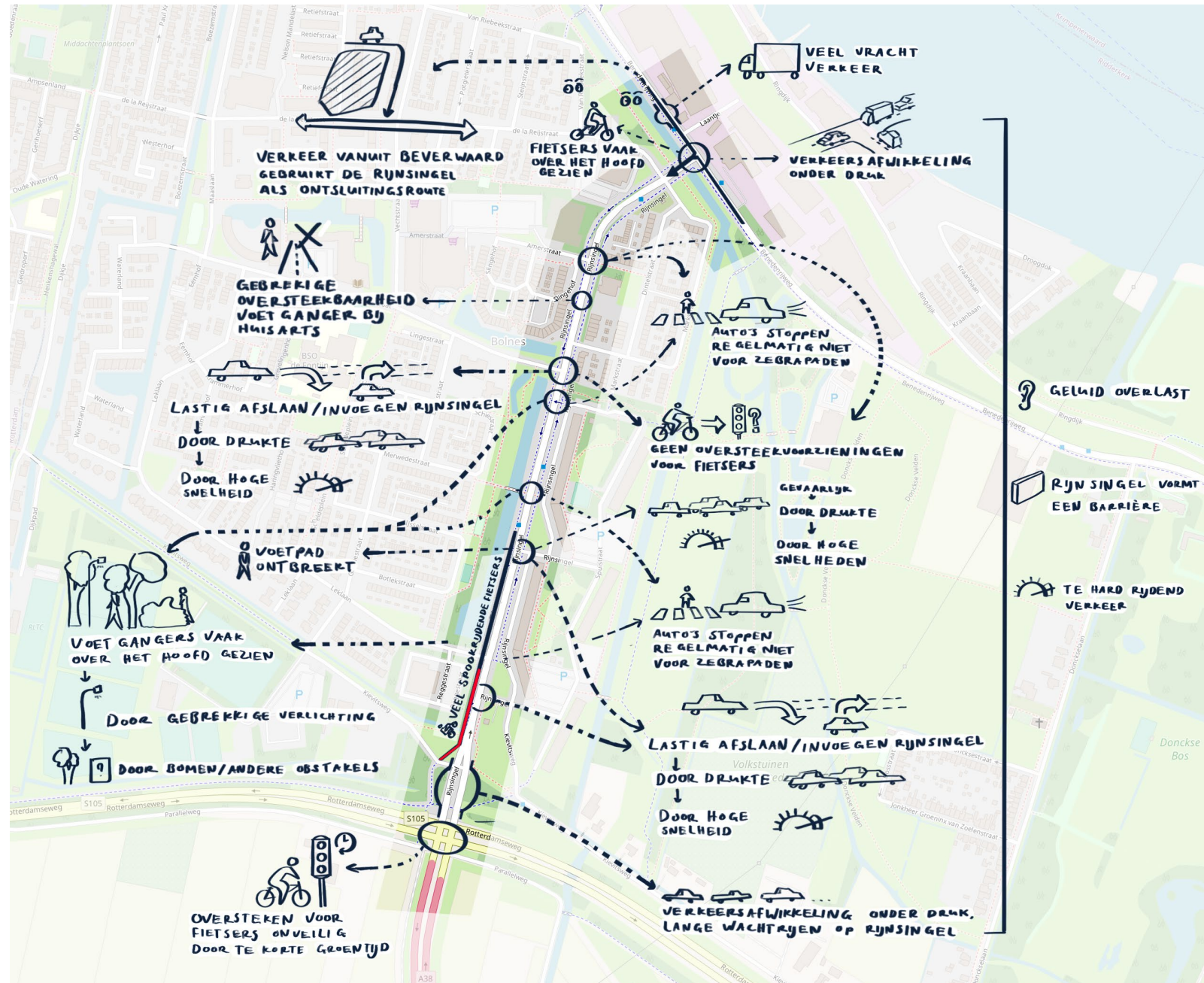
- Als gevolg van slecht zicht op voetgangers, geen oversteekvoorzieningen voor fietsers en snelheid gemotoriseerd verkeer

Verkeersveiligheid: onveilige situaties als gevolg van fietsverkeer in twee rijrichtingen westzijde Rijnsingel

- Als gevolg van slechte oversteekvoorzieningen fietsers, voorzieningen met name aan westzijde Rijnsingel, missing link fietspad zuidelijk deel Rijnsingel (westzijde)

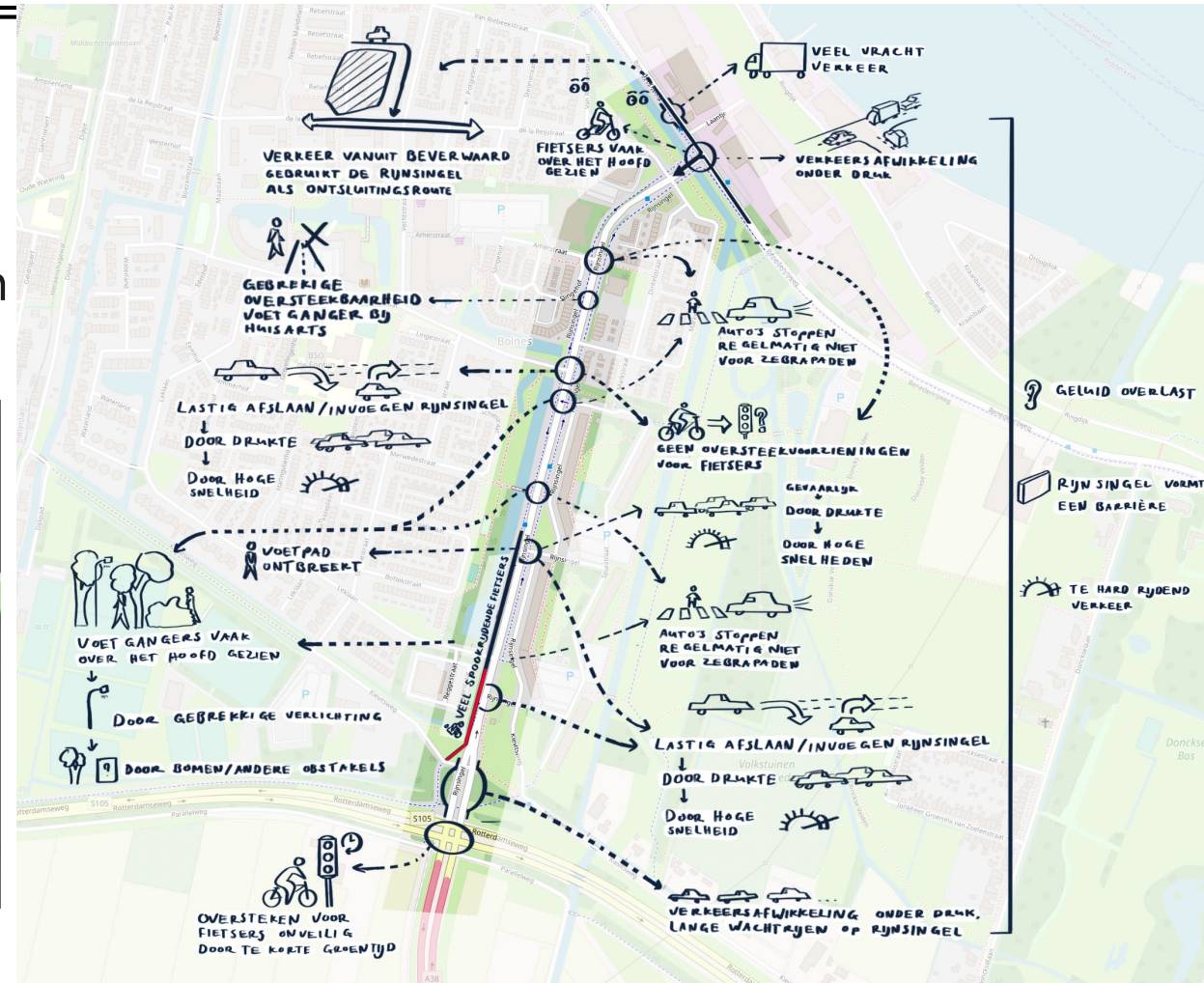
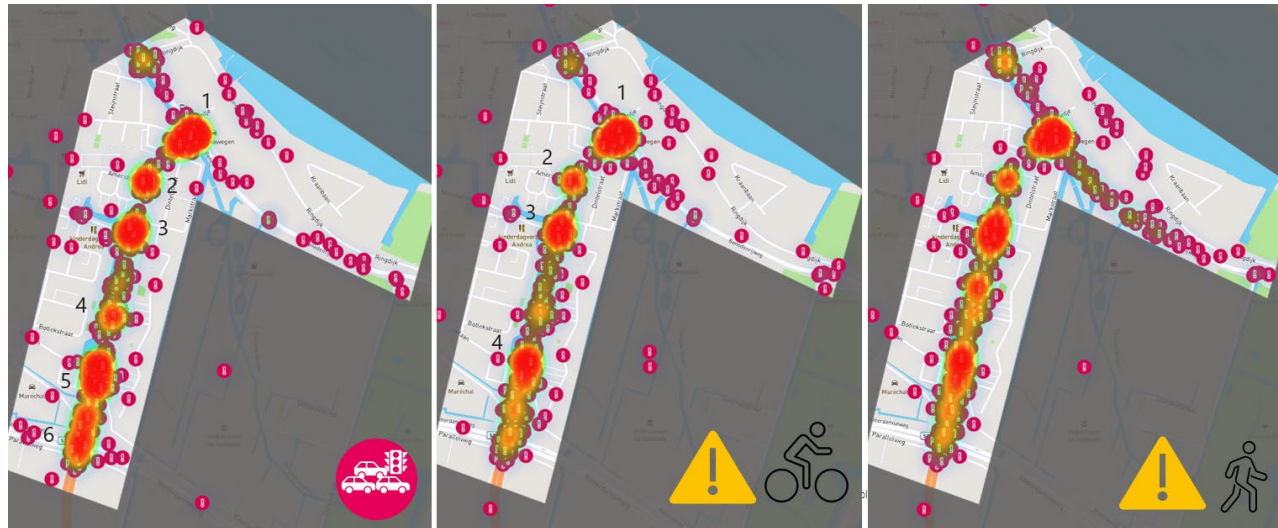
Leefbaarheid: Rijnsingel is een barrière en geluidsoverlast

- Als gevolg van hoge intensiteiten gemotoriseerd verkeer
- De intensiteiten zullen de komende jaren verder gaan toenemen



Oplossingsrichting?

- Niet alleen de knelpunten moeten worden aangepakt, maar er moet ook iets gedaan worden aan de oorzaak.
- Kijken naar de knelpunten en de oorzaken van de knelpunten



...biedt mogelijkheden

- koppeling maken met ambities van de gemeente Ridderkerk zoals verwoord in het Mobiliteitsplan.

Ambities gemeente Ridderkerk

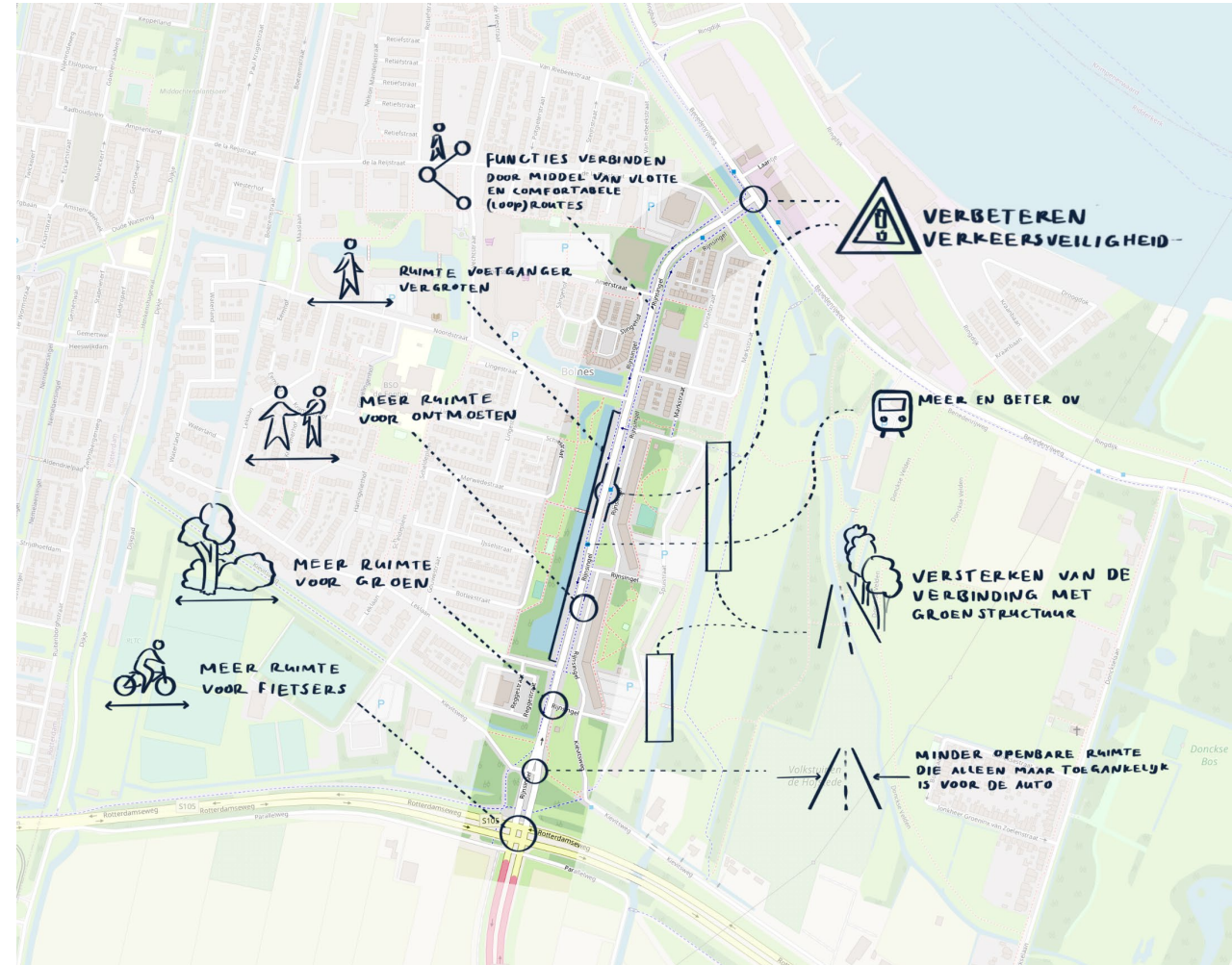
- Inventariseren en invullen ontbrekende schakels fietsnetwerk
- Barrièrewerking auto verminderen
- Aanpak veiligheidsknelpunten
- Wegcategorisering '30 tenzij...'
- HOV infrastructuur en haltes mobiliteitshubs
- Snelfietsroute Rotterdam-Dordrecht
- Minder ruimte die alleen toegankelijk is voor de auto
- Versterken verbinding met de groenblauwe oase
- Inwoners aanmoedigen vaker met het OV te reizen
- Inwoners stimuleren vaker de fiets te pakken
- Deelauto's, -fietsen en -scooters worden gepromoot



....benutten van mogelijkheden

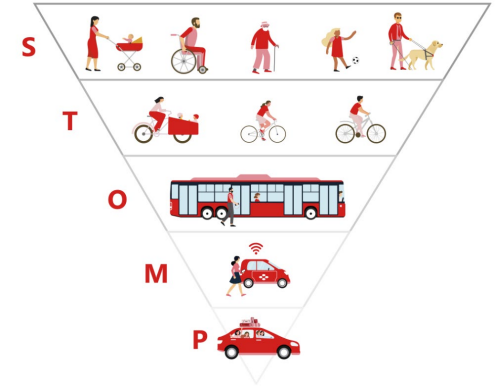
Vertalen naar de Rijnsingel

- Verbeteren van verkeersveiligheid
- Functies beter verbinden, zoals school- thuis
- Minder openbare ruimte die alleen voor de auto is
- Meer ruimte voor de voetganger
- Meer ruimte voor de fietser
- Meer ruimte voor groen...



Verdeling van de ruimte voor mobiliteit

- Ruimte geven aan voetganger (S), fiets (T) en Openbaar vervoer (O)
- Ruimte winnen bij de auto (P)
- Meer ruimte voor andere modaliteiten dan de auto



S (stappen = voetganger)

T (trappen = fietsen)

O (openbaar vervoer)

M (mobility as a service)

P (privé auto)

Verdeling ruimte mobiliteit - vandaag



*Stappen, Trappen, OV en Privé auto

Verdeling ruimte mobiliteit - straks



Huidige situatie ruimteverdeling
Rijnsingel



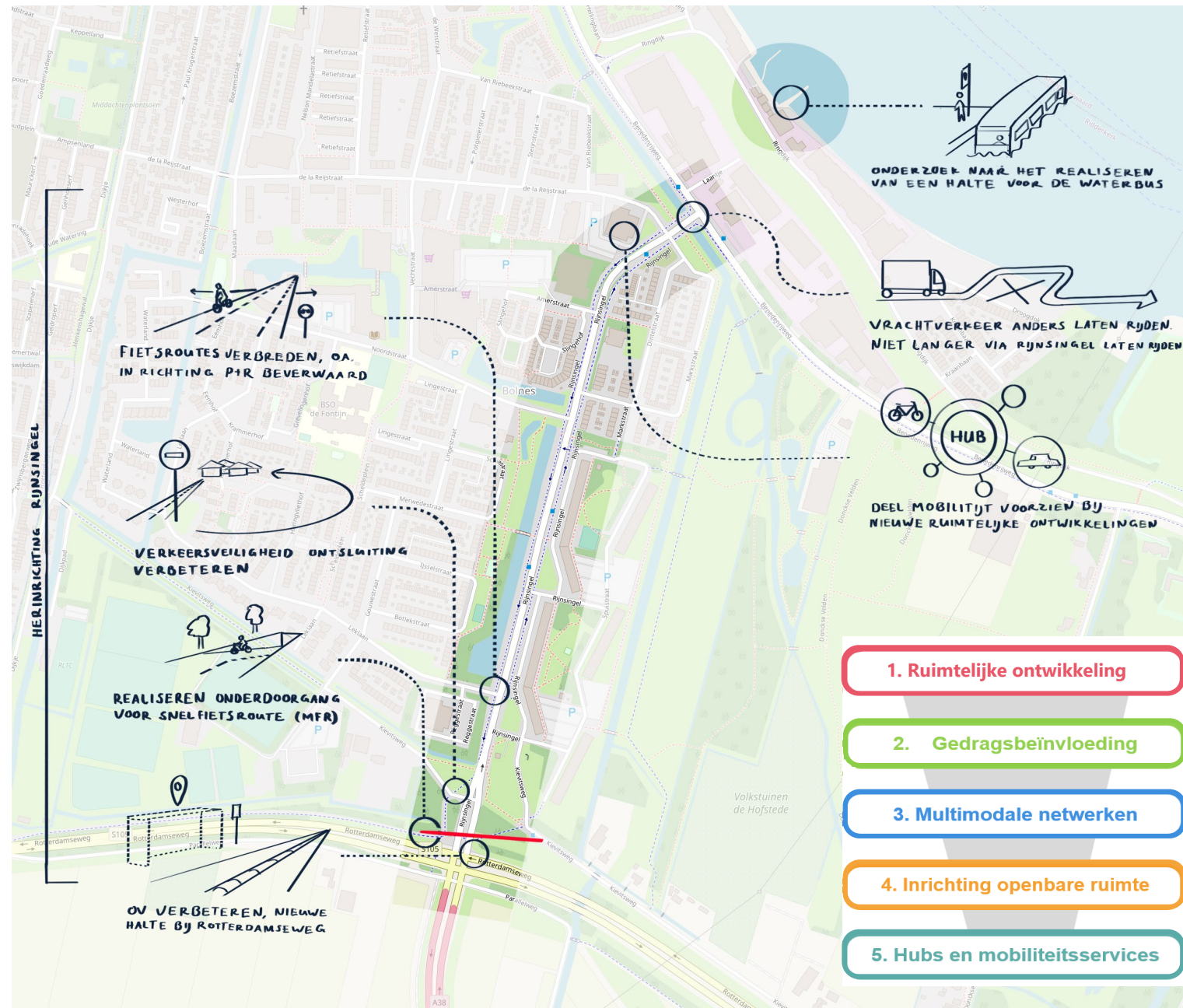
Toekomstige situatie ruimteverdeling
Rijnsingel (als gevolg van de ruimtelijke
ontwikkelingen)



Ambitie toekomstige situatie ruimteverdeling
Rijnsingel vanuit verkeer (als gevolg van de
ruimtelijke ontwikkelingen)

Maatregelpakket

- **Herinrichting Rijnsingel [2,3,4]**
 - GOW30, tenzij...
- Realiseren ongelijkvloerse **fietsverbinding** Rijnsingel voor metropolitane fietsroute Rotterdam-Dordrecht [3]
- Verbeteren **fietsroutes**, o.a. in de richting van P+R Beverwaard [3]
- Onderzoeken mogelijkheid **waterbushalte** [3]
- Verbeteren **OV**-verbindingen [3]
 - Frequenties verhogen / Halte Rotterdamseweg
- Andere **routes vrachtverkeer** verkennen [3]
- Verkeersveiligheid aansluiting Kievitsweg richting sportpark verbeteren [3]
- Nieuwe ontwikkelingen (beperken 2^e auto)
 - Bij nieuwe ontwikkelingen nadruk op **doelgroepen** die minder verkeer genereren [1]
 - **Deelmobiliteit** bij ontwikkelingen [2, 5]



Nadere uitwerking: Herinrichting Rijnsingel

Waarom herinrichting van de Rijnsingel?

- Knelpunten over de gehele Rijnsingel in een keer goed aanpakken
- Snelheid omlaag brengen
- Fietsoversteken veiliger maken
- Oversteken voetgangers veiliger maken
- Omslag in gedrag teweeg brengen doormiddel van de STOMP-methodiek
- 30 km/u, tenzij....

Nadere uitwerking: Herinrichting Rijnsingel

Hoe kan de Rijnsingel worden heringericht?

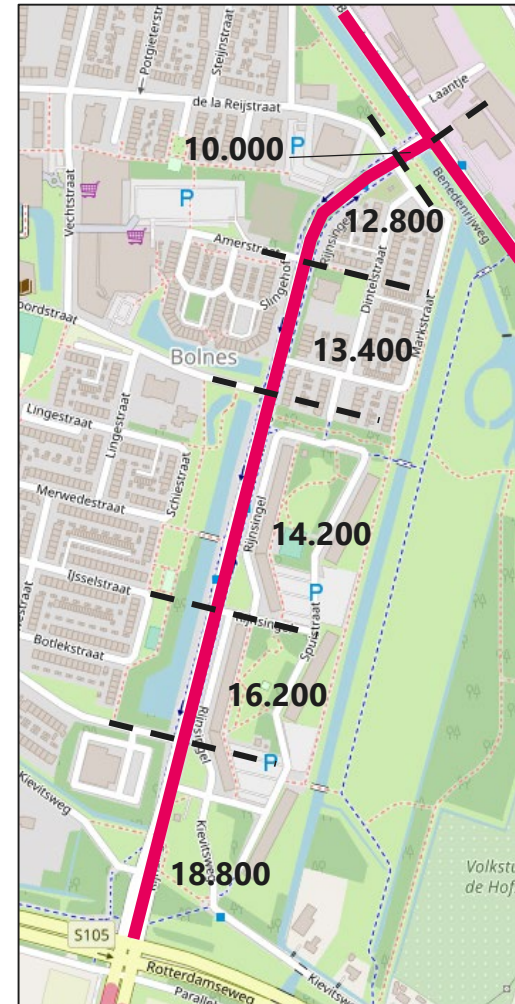
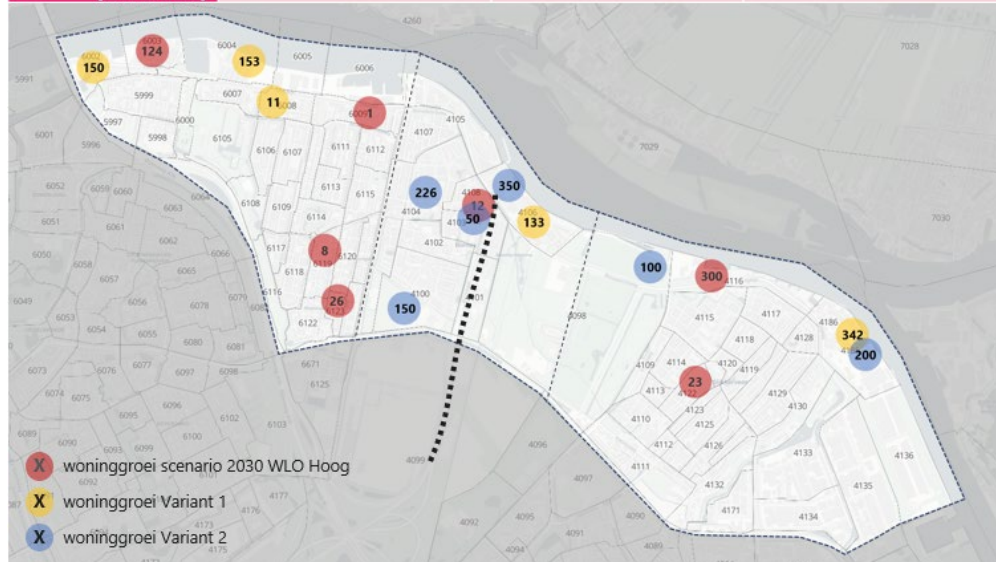
- Bepalen deelgebieden Rijnsingel
- In beeld brengen karakter van de deelgebieden
- Passend wegprofiel bij het karakter

Verschillende deelgebieden van de Rijnsingel

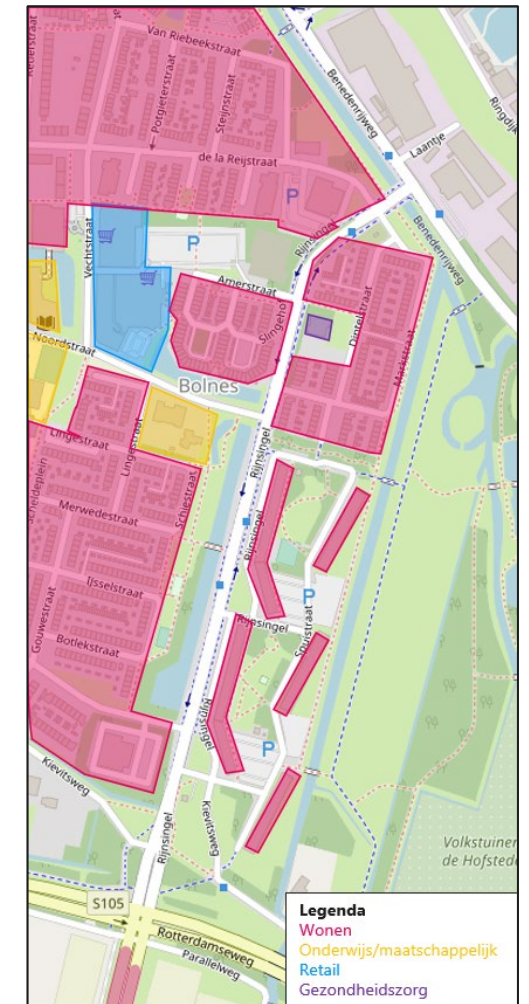
Deelgebieden Rijnsingel op basis van:

- Gebruik, zoals intensiteit, modaliteiten en oversteekbewegingen
- Omgeving, zoals nabijgelegen functies

Aantal woningen	Variant 1: vastgestelde plannen 2030	Variant 2: ambitie 2030	Vershil
Bolnes (Ridderkerk)	145	921	+776
Slikkerveer (Ridderkerk)	665	965	+300
Oud-IJsselmonde en Beverwaard (Rotterdam)	473	473	0



Verkeer
(2030, inclusief ontwikkelingen)



Omgeving

Herinrichting Rijnsingel

We definiëren op basis van de verkeersfunctie en de omgeving 4 verschillende delen van de Rijnsingel:

1 - Rijnsingel Zuid (tot aan de Leklaan)

- Sterke verkeersfunctie
- Geen verblijfsfunctie
- Aandachtspunt: fietsvoorzieningen

2 - Rijnsingel Midden-Zuid (zuiden van Noordstaat)

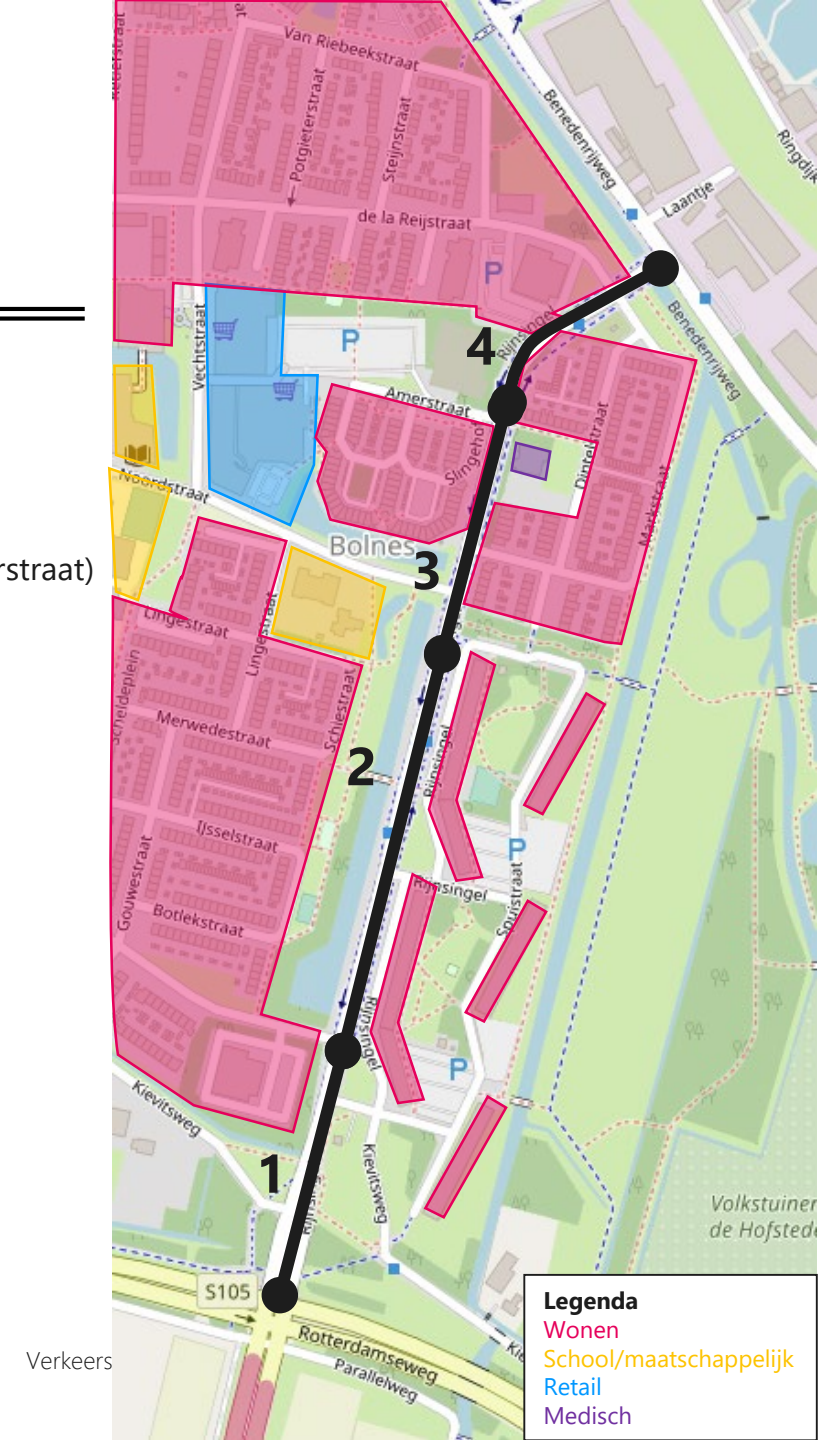
- Sterke verkeersfunctie
- Enigszins verblijfsfunctie
- Aandachtspunt: (loop)routes naar de bushalte

3 - Rijnsingel Midden-Noord (noorden van Amerstraat)

- Redelijke verkeersfunctie
- Sterke verblijfsfunctie
- Aandachtspunt: oversteekbaarheid

4 - Rijnsingel Noord (Benedenrijweg)

- Redelijke Verkeersfunctie
- Beperkte verblijfsfunctie
- Aandachtspunt: kruispunten



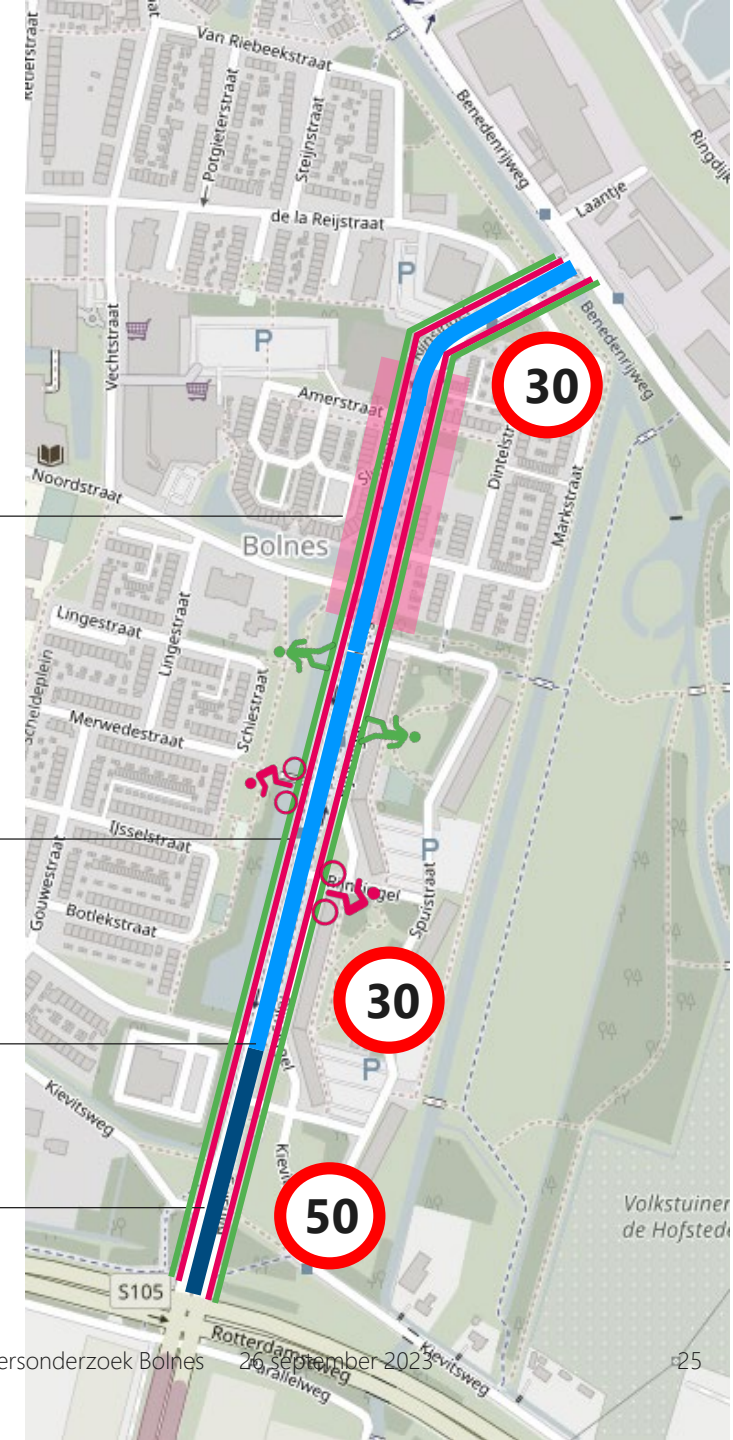
Kernpunten herinrichting Rijnsingel

Verbijzondering van het profiel, aandacht op verblijfskwaliteit en overstekbaarheid

Doorgetrokken voet- en fietspaden aan weerszijden van de Rijnsingel

Snelheidsreductie

Wegvak met voornaamste verkeersfunctie behoudt snelheid van 50 km/u, logische overgang tussen Rotterdamseweg (80) en Rijnsingel (30)

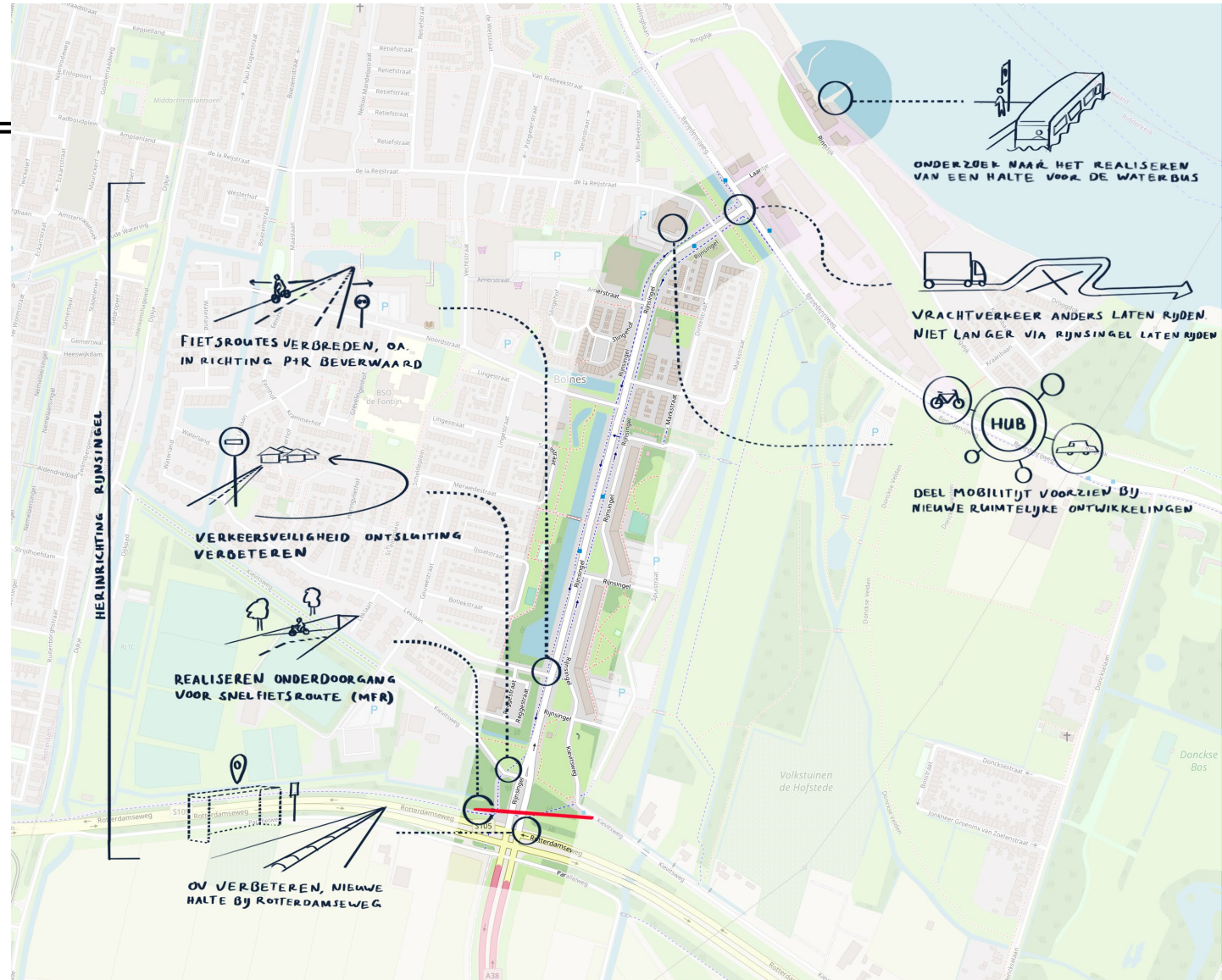


Maatregelen (Lucht en geluid)

- Op de Rijnsingel ligt reeds stil asfalt, dit wordt ook in de nieuwe situatie behouden
- Snelheidsverlaging van 50 km/u naar 30 km/u geeft afnames van circa 4 dB voor geluid.
- Effecten voor luchtkwaliteit zijn minder:
 - Emissies zijn lager
 - Auto's verblijven langer
 - Effecten van omliggende wegen (en vooral rijkswegen) zijn groter dan voor geluid

Samenvatting

- Knelpunten op het gebied van verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid voor de voetganger en fiets en leefbaarheid
- Deze knelpunten worden naar de toekomst toe groter, mede door ruimtelijke ontwikkelingen
- Oorzaak: De Rijnsingel is de enige ontsluitingsweg voor Bolnes. Autoafhankelijkheid is hoog doordat alternatieven als fiets en OV niet op orde zijn.
- Pakket aan maatregelen
 - Verbeteren van de positie voetganger, fiets en openbaar vervoer
 - Verbeteren van de verkeersveiligheid en leefbaarheid
 - Herinrichting Rijnsingel waarbij de verkeersfunctie wordt behouden



Goudappel

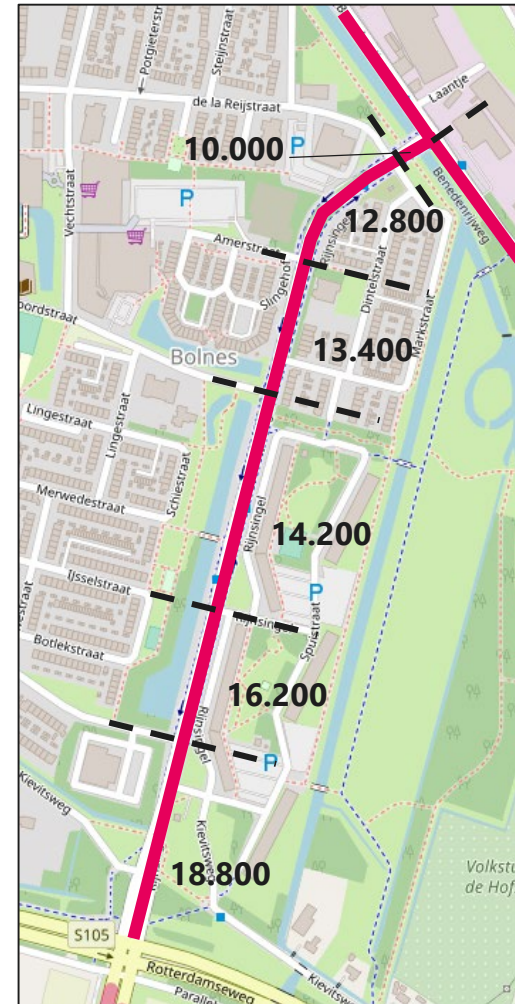
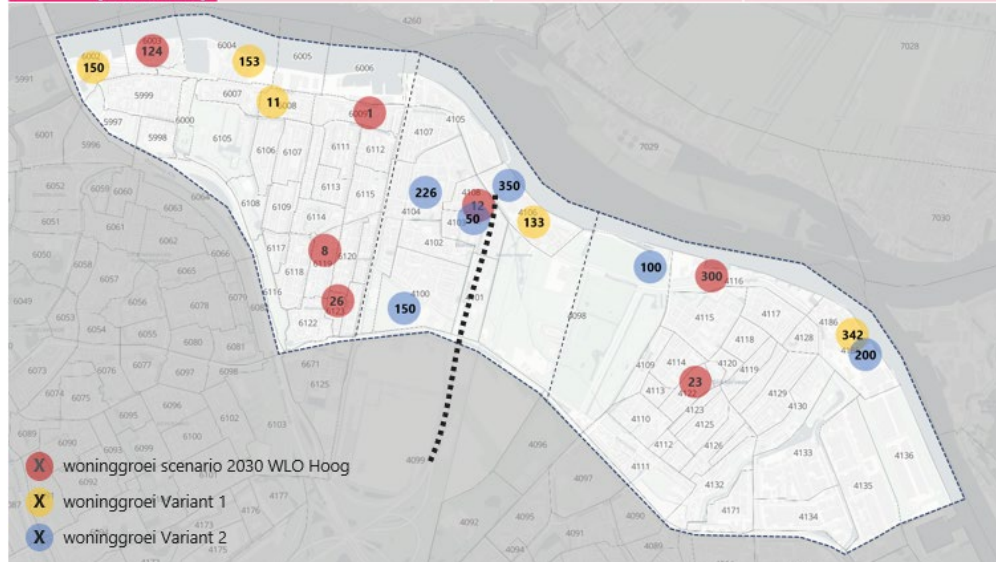
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Verschillende deelgebieden van de Rijnsingel

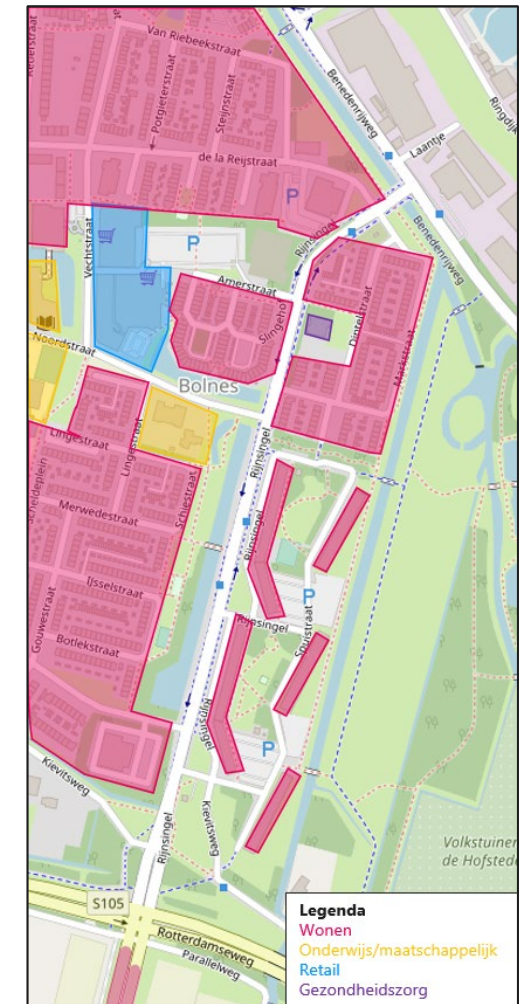
Deelgebieden Rijnsingel op basis van:

- Gebruik, zoals intensiteit, modaliteiten en oversteekbewegingen
- Omgeving, zoals nabijgelegen functies

Aantal woningen	Variant 1: vastgestelde plannen 2030	Variant 2: ambitie 2030	Vershil
Bolnes (Ridderkerk)	145	921	+776
Slikkerveer (Ridderkerk)	665	965	+300
Oud-IJsselmonde en Beverwaard (Rotterdam)	473	473	0



Verkeer
(2030, inclusief ontwikkelingen)

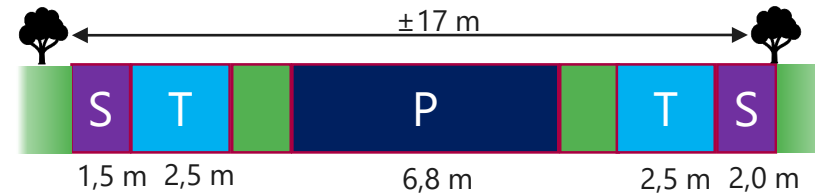
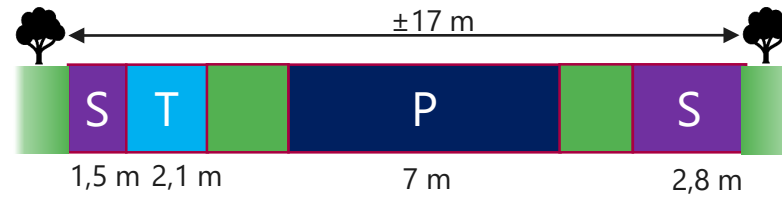


Omgeving

Voorbeeldprofiel Zuid (1)

1 - Rijnsingel Zuid

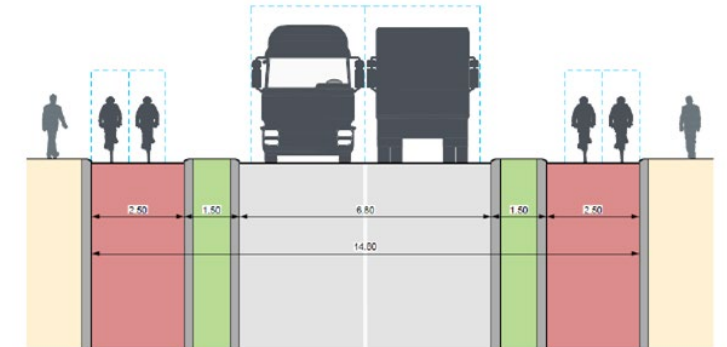
- Sterke verkeersfunctie
- Geen verblijfsfunctie
- Aandachtspunt: fietsvoorzieningen
- GOW 50: Een snelheidsregime van 50 kilometer per uur het meest passend
- Beperken ruimte voor gemotoriseerd verkeer
- Profiel meer ruimte voor voetganger en fiets



Mogelijke nieuwe profielindeling Zuid



Figuur 6.9 Typisch wegbeeld Rijnsingel Zuid

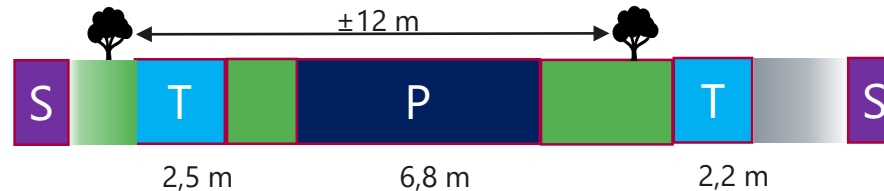
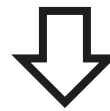
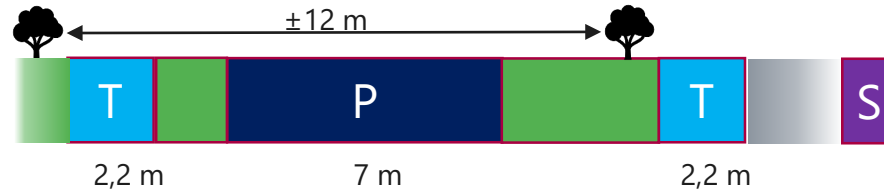


Voorbeeld van een mogelijk profiel voor de Rijnsingel Zuid

Voorbeeldprofiel Midden-Zuid (2)

2 - Rijnsingel Midden-Zuid

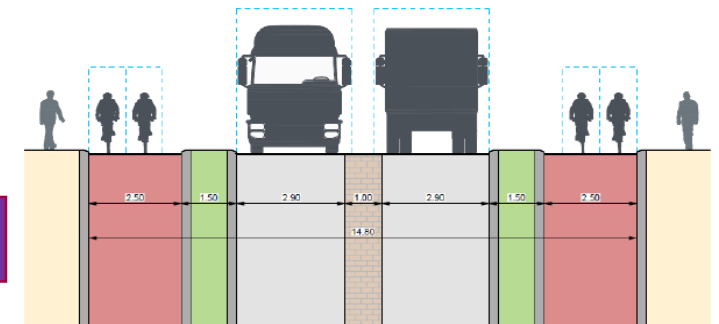
- Sterke verkeersfunctie
- Enigszins verblijfsfunctie
- Aandachtspunt: (loop)routes naar de bushalte
- GOW30: Een snelheidsregime van 30 kilometer per uur het meest passend
- Beperken ruimte voor gemotoriseerd verkeer
- Profiel meer ruimte voor voetganger en fiets



Mogelijke nieuwe profielindeling Midden-Zuid



Figuur 6.12 Typisch wegbeeld Rijnsingel Midden-Zuid

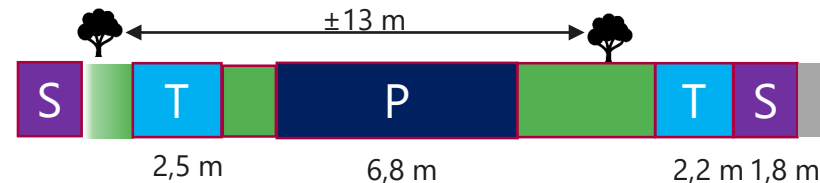
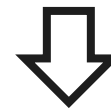
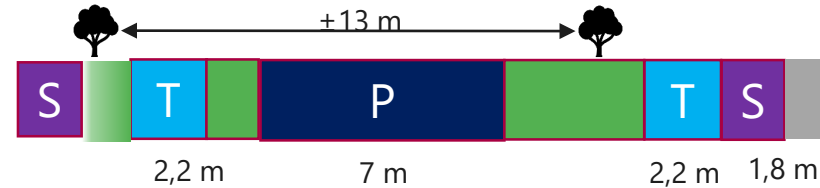


Voorbeeld van een mogelijk profiel voor de Rijnsingel Midden-Zuid

Voorbeeldprofiel Midden-Noord (3)

3 - Rijnsingel Midden-Noord

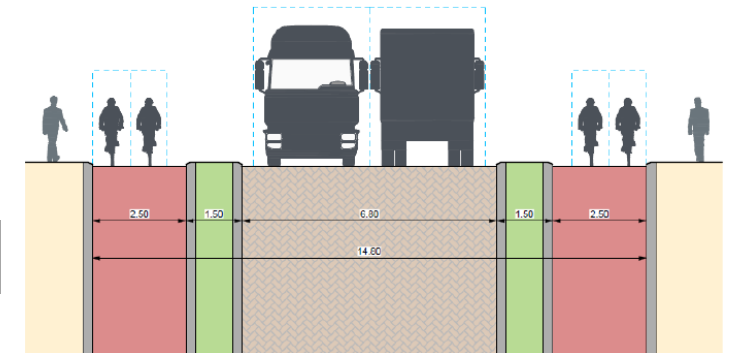
- Redelijke verkeersfunctie
- Sterke verblijfsfunctie
- Aandachtspunt: oversteekbaarheid
- GOW30: Een snelheidsregime van 30 kilometer per uur het meest passend
- Verbijzondering van het wegprofiel in verband met de verblijfsfunctie en oversteekbaarheid



Figuur 6.14 Mogelijke nieuwe profielindeling Midden-Noord



Figuur 6.15 Typisch wegbeeld Rijnsingel Midden-Noord

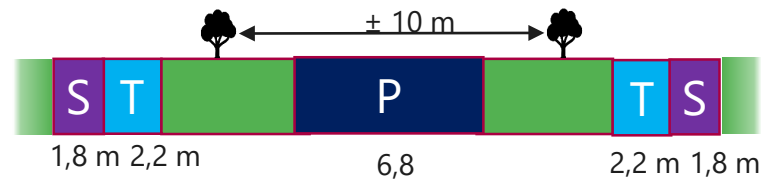
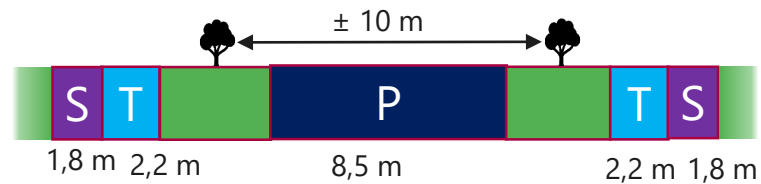


Figuur 6.16 Voorbeeld van een mogelijk profiel voor de Rijnsingel Midden-Noord

Voorbeeldprofiel Noord (4)

4 - Rijnsingel Noord

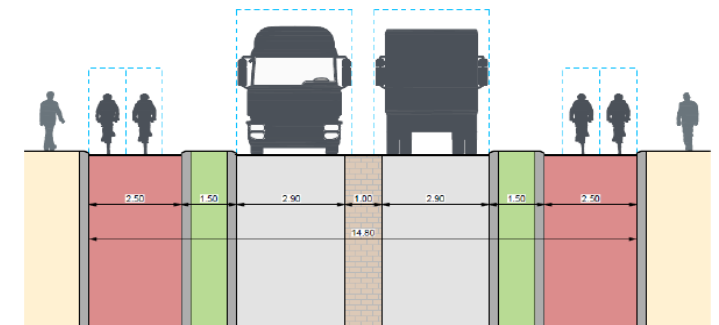
- Sterke verkeersfunctie
- Enigszins verblijfsfunctie
- Aandachtspunt: (loop)routes naar de bushalte
- GOW30: Een snelheidsregime van 30 kilometer per uur het meest passend
- Beperken ruimte voor gemotoriseerd verkeer
- Profiel meer ruimte voor voetganger en fiets



Mogelijke nieuwe profielindeling Noord



Figuur 6.18 Typisch wegbeeld Rijnsingel Noord



Voorbeeld van een mogelijk profiel voor de Rijnsingel Noord