

# Nota van uitgangspunten

De Boelelaan midden - tussen Beethovenstraat en Parnassusweg



# Colofon

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| Titel       | NOTA VAN UITGANGSPUNTEN - De Boelelaan midden |  |
| Projectteam | Anne Bijlmer                                  | Manager bereikbaarheid en infrastructuur (PMB)           |
|             | Zeljka Bojic                                  | Assistent manager bereikbaarheid en infrastructuur (PMB) |
|             | Lisa Brans                                    | Communicatieadviseur (Communicatiebureau)                |
|             | Merel Brinkman                                | Jurist (R&D)   |
|             | Doeke Brouwers                                | Junior technisch projectleider (IB)                      |
|             | Kati Dijk                                     | Projectondersteuner Omgevingsmanagement (IB)             |
|             | Chris van Gent                                | Landschapsarchitect (R&D)                                |
|             | Lars den Admirant                             | Landschapsontwerper (R&D)                                |
|             | Menno Oost Indië                              | Senior verkeersontwerper (R&D)                           |
|             | Cor Tonkens                                   | Technisch projectleider (IB)                             |
|             | Frans Versloot                                | Planningsadviseur (PMB)                                  |

Ondersteunende bijdrage aan project door; John Smit (Jurist), Jan Willem Obbink (adviseur groen), Mart Jan Dekker (groenspecialist), Bas Reussien (ecoloog)

Opdrachtgever Zuidas in samenwerking met V&OR  
Projectteam 'De Boelelaan midden'



|                |   |
|----------------|---|
| Datum          | Februari 2020   |
| Document       | Nota van uitgangspunten - De Boelelaan midden   |
| Informatie     | <a href="http://www.amsterdam.nl/zuidas">www.amsterdam.nl/zuidas</a>  |
| Contactpersoon | Chris van Gent, landschapsarchitect, tel 06-10276786, mail <a href="mailto:c.van.gent@amsterdam.nl">c.van.gent@amsterdam.nl</a> |

# Inhoudsopgave

|            |  |   |    |  |    |
|------------|--|---|----|--|----|
| <b>H 1</b> | <b>Inleiding</b>                           |   |    |  |    |
|            | 1.1  | Aanleiding en doel                                  | 4  |  |    |
|            | 1.2  | Aanpak  | 4  |  |    |
|            | 1.3  | Scope   | 4  |  |    |
|            | 1.4  | Samenhang met andere projecten en omgeving          | 5  |  |    |
|            | 1.5  | Planning en proces                                  | 5  |  |    |
| <b>H 2</b> | <b>Huidige situatie</b>                    |   |    |  |    |
|            | 2.1  | Samenvatting  | 6  |  |    |
|            | 2.2  | Huidige situatie                                    | 7  |  |    |
|            | 2.3  | Lanen en straten in de omgeving                     | 10 |  |    |
|            | 2.4  | Kabels en leidingen                                 | 12 |  |    |
|            | 2.5  | Bomen   | 13 |  |    |
|            | 2.6  | Parkeren  | 14 |  |    |
|            | 2.7  | Langzaam verkeer                                    | 15 |  |    |
|            | 2.8  | Fietsroutes en tellingen                            | 16 |  |    |
|            | 2.9  | Beleidskader hoofdnetten                            | 17 |  |    |
|            | 2.10                                       | Autoverkeer; routes en kruisingen                   | 18 |  |    |
|            | 2.11                                       | Verkeersintensiteiten                               | 19 |  |    |
|            | 2.12                                       | Ecologie  | 21 |  |    |
|            | 2.13                                       | Materiaalgebruik                                    | 22 |  |    |
| <b>H 3</b> | <b>Ontwerpverkenning</b>                   |   |    |  |    |
|            | 3.1  | Variantenstudie                                     | 24 |  |    |
|            | 3.2  | Voorkeursvariant                                    | 26 |  |    |
|            | 3.3  | Voorkeursvariant - kruispunten                      | 28 |  |    |
|            | 3.4  | Voorkeursvariant - kabels & leidingen               | 32 |  |    |
|            | 3.5  | Referenties   | 34 |  |    |
| <b>H 4</b> | <b>Ontwerp uitgangspunten</b>              |   |    |  |    |
|            | 4.1  | Verkeersveiligheid, ruimtelijke beeld, modaliteiten | 36 |  |    |
| <b>H 5</b> | <b>Duurzaamheid</b>                        |   |    |  | 38 |
| <b>H 6</b> | <b>Juridisch - planologische grondslag</b> |   |    |  | 39 |
| <b>H 7</b> | <b>Participatie en communicatie</b>        |   |    |  | 40 |
| <b>H 8</b> | <b>Bijlagen</b>                            |   |    |  |    |
|            |  | Bijlage 1; Verkeerstellingen                        |    |  | 44 |
|            |  | Bijlage 2; Planning                                 |    |  | 50 |



# H1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Langzaam wordt het centrumgebied van Zuidas ontwikkeld tot de uiteindelijke situatie. In 2020 worden de laatste woonblokken aan de De Boelegracht (George Gershwinlaan) opgeleverd. Hierdoor wordt het mogelijk om de De Boelgracht door te trekken tot aan de hoek met de Parnassusweg. De waterstructuur, ter hoogte van Gershwin, is hierdoor volledig. In de toekomst wordt de De Boelegracht verder doorgetrokken tot aan Kenniskwartier. Een volgende stap in de ontwikkeling van het centrumgebied Zuidas is het aanpassen van de De Boelelaan midden, aansluitend op de in 2017 opgeleverde De Boelelaan Oost en de gedeeltelijk aangepaste De Boelelaan west. De De Boelelaan midden is toe aan groot onderhoud, de toegepaste inrichtingselementen zijn toe aan vernieuwing. Bij een reconstructie kan de verkeersveiligheid verbeterd worden en het totale gebied een kwaliteitsimpuls krijgen.

### Doel

Deze nota van uitgangspunten de De Boelelaan midden heeft de volgende doelen:

- Invulling geven aan de bevoegdheid van de centrale stad: w.o. het functioneel beheer hoofdnetten (auto+fiets), de vervanging en reconstructie van het hoofdnet auto en het stimuleren van de kwaliteit van de openbare ruimte.
- De inrichtingseisen voor de herprofilering van de De Boelelaan midden bestuurlijk vast te leggen.
- Een toetsingskader bieden voor de verdere uitwerking van het ontwerp.

## 1.2 Aanpak

Bij de totstandkoming van NvU De Boelelaan midden is een aantal stappen doorlopen. Allereerst heeft een analyse plaats gevonden van de huidige situatie en zijn de knelpunten en de te nemen maatregelen benoemd, die uit de verschillende onderzoeken en het overleg met diverse betrokken partijen naar voren zijn gekomen. Door middel van een ontwerpverkenning is onder meer onderzocht op welke wijze de knelpunten kunnen worden opgelost en welke maatregelen daarvoor nodig zijn. Daarnaast zijn de consequenties van de verschillende oplossingsrichtingen in beeld gebracht en afgewogen. Op basis hiervan is vervolgens een integraal verkeersontwerp met bijbehorende uitgangspunten en randvoorwaarden voor de reconstructie van de De Boelelaan midden opgesteld.

Ten behoeve van de nota van uitgangspunten De Boelelaan midden, hierna NvU De Boelelaan midden, heeft er onder meer afstemming plaatsgevonden tussen Ruimte en Duurzaamheid (R&D), Verkeer en Openbare Ruimte (V&OR) de Zuidas organisatie en het stadsdeel Zuid. Tevens zijn bij het opstellen van deze NvU De Boelelaan midden de uitkomsten uit de diverse verkeersstudies en beleidskaders betrokken.

### Bestuurlijk traject

De NvU de De Boelelaan midden zal worden voorgelegd aan de Werkgroep verkeerslichten Amsterdam (WVA), Beheer openbare ruimte Zuidas (BORZA) en de Centrale Verkeerscommissie (CVC). Om vervolgens, na de inspraak, bestuurlijk te worden vastgesteld door het College van B&W.

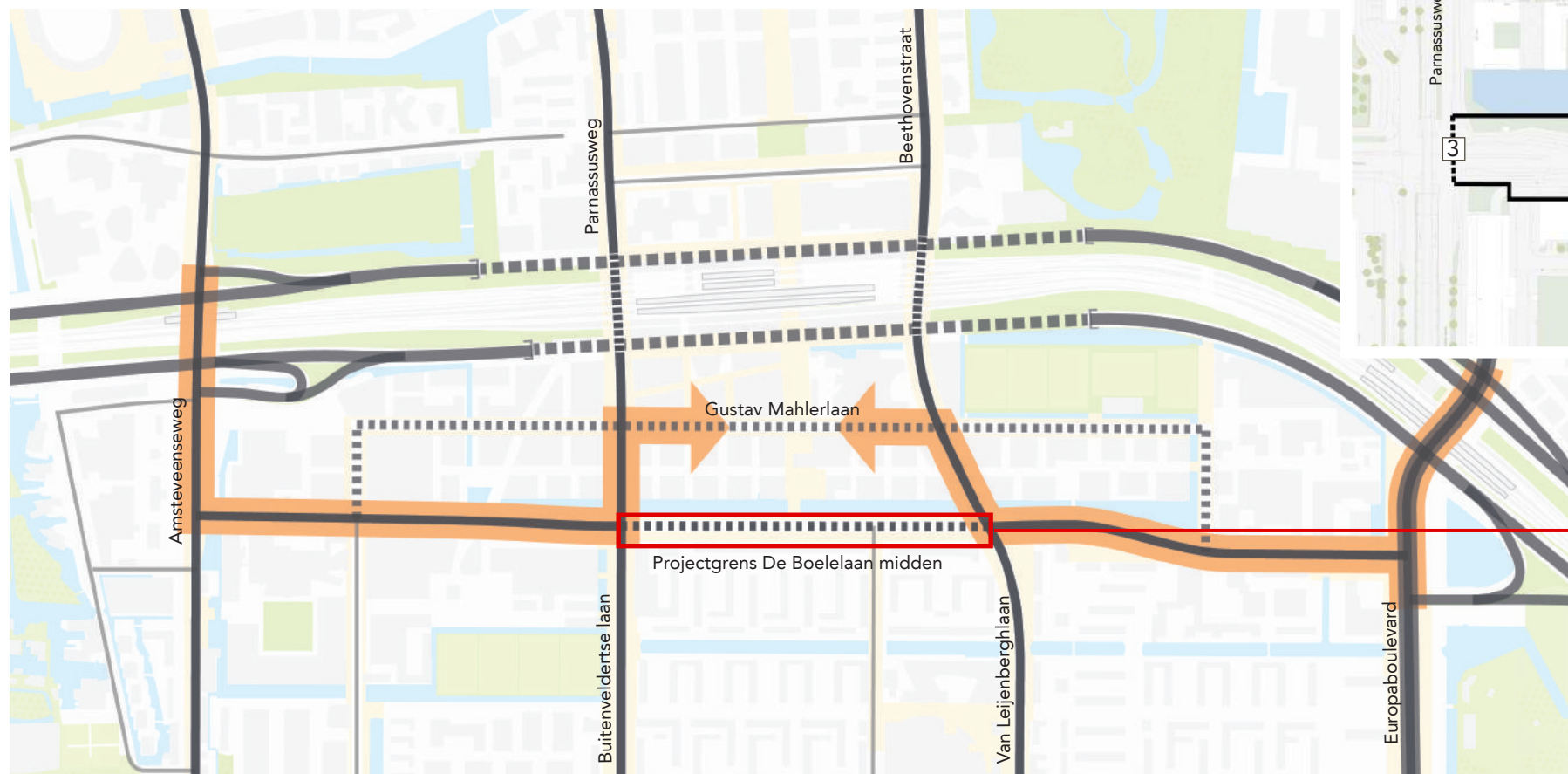
## 1.3 Scope

### Projectgrenzen

De projectgrenzen van het project de De Boelelaan midden zijn:

- [1] Aan de oostzijde sluit het project aan op de bestaande situatie van de Beethovenstraat. Op deze kruising dient de belijning en diverse verkeersheuvels, lokaal en incidenteel, aangepast worden. Daarnaast vervalt er een afslagvak (noord-zuidrichting in westelijke richting) de De Boelelaan in.
- [2] Aan de zuidzijde sluit het project aan op de bestaande bebouwing en erfafscheiding (beplantingsvakken).
- [3] Aan de westzijde sluit het project aan op de bestaande situatie van de Parnassusweg. Op deze kruising dient de belijning en diverse verkeersheuvels, lokaal en incidenteel, aangepast worden.
- [4] De noordzijde wordt bepaald door de De Boelegracht. Deze gracht vormt de overgang tussen het hoog stedelijk gebied van Zuidas en Buitenveldert. De watergangen de De Boelelaan midden liggen als verbinders tussen deze twee gebieden.

\*Bovengenoemde beschrijving is indicatief.



Projectgrenzen de De Boelelaan midden - geprojecteerd op bestaande situatie (BGT)

Belangrijkste autoverkeer route van Ringweg Zuid (A10) naar het centrum van Zuidas + (indicatieve) projectgrens de De Boelelaan midden



## 1.4 Samenhang met andere projecten en omgeving

In de nabije omgeving van de De Boelelaan midden spelen enkele projecten. Sommige van deze projecten hebben een relatie met de verkeerssituatie op de De Boelelaan (midden):

### [1] ZuidasDok + uitbreiding station Zuid (2018-2028)

De Ringweg Zuid (A10) wordt tussen de knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel verbreed van vier naar zes rijstroken, waarbij doorgaand en bestemmingsverkeer worden gescheiden. Het volledige wegpakket wordt, ter hoogte van het centrumgebied, ondergronds gebracht. Het huidige station Zuid wordt vernieuwd tot hoogwaardige openbaar vervoerterminal en het tramstation wordt verplaatst naar de Arnold Schönberglaan. Als gevolg van de bouw van Zuidasdok kan de verkeerstructuur op Zuidas tijdelijk gewijzigd worden. De De Boelelaan midden speelt in een rol in mogelijke omleidingsroutes op de Zuidas.

Daarnaast zijn er enkele projecten die tussen nu en start aanleg De Boelelaan Midden uitgevoerd zullen worden. Een project direct grenzend aan het plangebied van de De Boelelaan midden:

### [2] Graven watergang de Boelegracht (2020):

Hierbij aansluitend op de bestaande waterstructuur. De waterstructuur tussen de Europaboulevard en Parnassusweg is hiermee volledig gerealiseerd. Het deel ter hoogte van de De Boelelaan west (Kenniskwartier) volgt op een later moment.

Naast de lopende projecten zullen er in de toekomst ook nog andere projecten gaan spelen die een verband hebben met de De Boelelaan midden:

- Aanpassing De Boelelaan west (Kenniskwartier); vanwege verwijderen tramkeerlus
- Herinrichting Parnassusweg en Beethovenstraat
- Groot onderhoud Buitenveldertselaan

## 1.5 Planning en proces

Voor het project De Boelelaan midden volgt Zuidas de gemeentelijke werkwijze van het Plan- en Besluitvormingsproces Infrastructuur (PBI). Volgens deze werkwijze worden een Nota van Uitgangspunten (fase 2) en daarna een Definitiebesluit (fase 3) gecombineerd met het Uitvoeringsbesluit (fase 4, inclusief een aanvraag voor een uitvoeringskrediet) vastgesteld door de gemeenteraad.

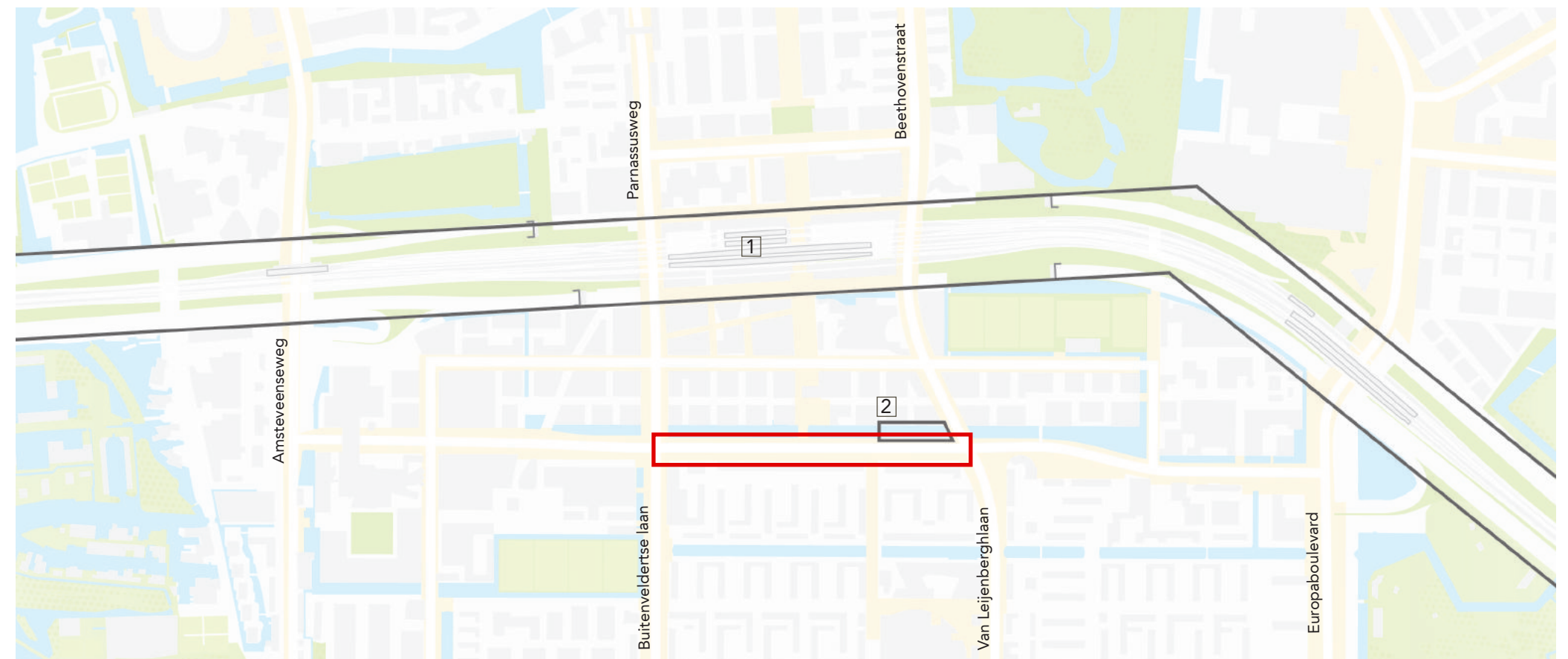
De herprofilering wordt gerealiseerd op grond van een uitgebreide Wabo-procedure. Een afwijkingsbesluit is volgens de planning Q2 2020 onherroepelijk. Nadat het definitief ontwerp gereed is wordt in de zomer van 2020 gestart met het opstellen van een bestek en dit is in Q3 2020 gereed. Nadat het uitvoeringsbesluit is genomen, start de aanbestedingsprocedure. Volgens de planning kan het project in Q1 2021 aan een aannemer worden gegund.

Op zijn vroegst start Q1 2021 de uitvoering en gaat De Boelelaan midden in Q3 2022 open voor verkeer. Tijdens de uitvoeringsperiode zal een tijdelijke weg worden aangelegd naast de Boelgracht. De uitvoering van de De Boelelaan midden moet afgestemd worden op andere omliggende projecten.

De belangrijkste mijlpalen (indicatief):

- Voorkeursbesluit op basis van Nota van Uitgangspunten
- Uitvoerings- en kredietbesluit
- Bestek gereed
- Aanbesteding/gunning gereed
- Start uitvoering
- De Boelelaan midden gereed

Q4 2019  
Q2 2020  
Q3/Q4 2020  
Q1/Q2 2021  
Q1/Q2 2021  
Q3/Q4 2022



Omliggende projecten + (indicatieve) projectgrens de De Boelelaan midden



## H2 Huidige situatie

### 2.1 Samenvatting

Bij de herinrichting van de De Boelelaan midden spelen vele belangen. Uit de analyse komen veel kansen voor de herontwikkeling. Onder andere de ligging in het stedelijk weefsel, de aansluiting op de recent herontwikkelde De Boelelaan west, de schakelfunctie tussen Zuidas en Buitenveldert en de aanleg van De Boelegracht bieden handvatten voor het nieuwe ontwerp. Een betere en duidelijkere verbinding voor voetgangers en fietsers tussen Zuidas en winkelcentrum Gelderlandplein. Onderstaand worden de verschillende thema's, die voort komen uit de inventarisatie en analyse, besproken.

#### **Verkeer**

De De Boelelaan is onderdeel van het stedelijk wegennetwerk. De inrichting gebeurt op basis van het verkeersonderzoek 2017. Hieruit blijkt dat 2x1 rijwegen voldoende capaciteit biedt om het verkeer volgens de normen af te wikkelen. Uitgangspunt is om de verschillende verkeersmodaliteiten in te richten volgens het stedelijk beleid (hoofd- en plusnet, beschreven in 'Leidraad Centrale Verkeerscommissie'). Uitzonderen op het beleid worden in hoofdstuk 4 'Ontwerp Uitgangspunten' beschreven.

#### **Kabels en leidingen**

In de De Boelelaan midden lopen twee belangrijke kabels & leidingen tracés. Enerzijds de bundel die ligt onder de zuidelijke bomenrij, en gedeeltelijk verweven is met de wortels hiervan. Daarnaast loopt er een dubbele hoofd drinkwaterleiding door de De Boelelaan midden, noordelijk van de noordelijke bomenrij. Het is niet mogelijk in de nieuwe situatie, uitgaande van een robuust ontwerp voor 50 jaar, bomen op het kabels & leidingen tracé danwel hoofd drinkwaterleiding te plaatsen. Bij te behouden en nieuw te plaatsen bomen is het gewenst goede standplaatsverbetering toe te passen. Lokaal kunnen kabels & leidingen, die buiten de bundels vallen, verplaatst worden wanneer het ontwerp hier om vraagt.

#### **Bomen**

Uit het bomenonderzoek is gebleken dat de zuidelijke bomen, rij geplaatst is op het kabels & leidingen tracé, een verminderde toekomstverwachting heeft. Door de ligging op de kabels & leidingen is het niet mogelijk voldoende grondverbetering toe te passen om de levensduur van de bomen te vergroten. De noordelijke bomenrij heeft een hoge toekomstverwachting. De ambitie is om de noordelijke bomenrij te behouden. Er zijn 14 bomen, van goede kwaliteit, uit de noordelijke bomenrij geselecteerd die voor verplanting worden voorbereid op basis van het huidige voorkeursontwerp. De bomen worden in het voorjaar van 2019 voorbereid, waarna verplanting in het najaar van 2020 kan worden uitgevoerd.

#### **Recreatie en routing**

De De Boelelaan vormt een belangrijke schakel in het langzaamverkeer netwerk tussen de Zuidas en Buitenveldert. Het is belangrijk dat de wandelroute tussen de Zuidas en de Willem van Weldammelaan verbeterd wordt. Het profiel biedt ruimte om een recreatieve verblijfszone langs de De Boelegracht in te richten. Deze zone kan een interessante plek zijn in het groene netwerk van de stad en daarnaast een bestemming zijn voor zowel bewoners, werknemers en passanten van het gebied.

#### **Ecologie**

De De Boelelaan midden heeft met zijn ligging aan De Boelegracht een enorme potentie voor biodiversiteit. De oever kan zodanig worden ingericht dat waterplanten kunnen groeien. Daarnaast spelen de bomen een rol in de totale bomenstructuur van Zuidas en Buitenveldert. Het behoud van bestaande bomen en toevoegen van nieuwe bomen, zowel in het straatprofiel als naast de De Boelegracht, versterkt deze bomenstructuur en heeft een meerwaarde voor de biodiversiteit, zoals bijvoorbeeld vleermuizen, vogels, insecten (drachtplanten), amfibieën en eekhoorns. Door het toevoegen van waterplanten en moeraszones kan de waterkwaliteit van De Boelegracht verbeterd worden. Concluderend betekent dit dat de De Boelelaan midden zoveel mogelijk natuurinclusief ingericht wordt.

#### **Materialisering en uniformiteit**

In 2017 is de De Boelelaan oost opgeleverd. Deze is uitgevoerd volgens de Amsterdamse Puccinimethode met het gebruik van standaard materialen, met uitzondering van natuursteen opsluitbanden. Het kerngebied van Zuidas wordt binnen deze methode gezien als 'special'. Om een uniforme uitstraling van de De Boelelaan in zijn geheel te houden wordt er voor gekozen de De Boelelaan midden volgens dezelfde materialisering uit te voeren als de De Boelelaan oost.



## 2.2 Huidige situatie

De De Boelelaan midden ligt tussen de Beethovenstraat en Parnassusweg. De totale Boelelaan is ongeveer 1900 meter lang, De Boelelaan midden beslaat ongeveer een derde van deze lengte.

De Boelelaan midden bestaat uit 2x1 rijbanen. Aan de noordzijde ligt een vrijliggend fietspad. Aan de zuidzijde ligt een fietsstrook op de rijbaan, uitgezonderd de oversteekpunten voor langzaam verkeer.

Aan de zuidzijde van De Boelelaan ligt een ventweg. Deze ventweg bestaat uit parkeren en vormt daarnaast de toegang tot de bebouwing. Deze ventweg is gedeeltelijk (middengebied) 1-richtingsverkeer. De 'flanken' zijn 2-richtingsverkeer.

De belangrijkste verbindingen voor het langzaamverkeer zijn de overgang van De Boelelaan midden - Lex van Deldenbrug en De Boelelaan midden - Willem van Weldammelaan.



Plattegrond huidige situatie (BGT, 2018)



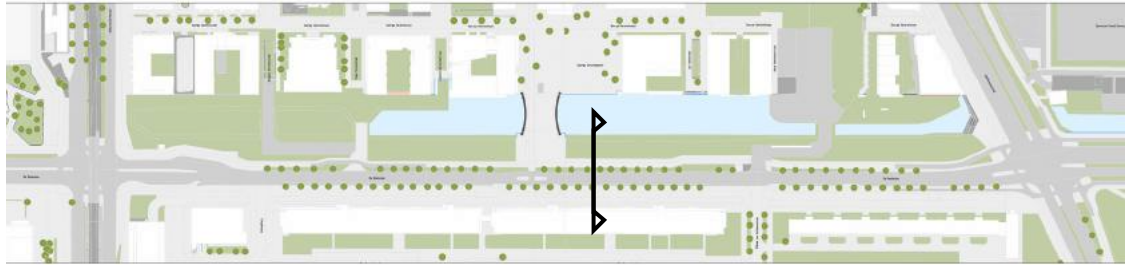


Huidig principeprofiel de De Boelelaan midden

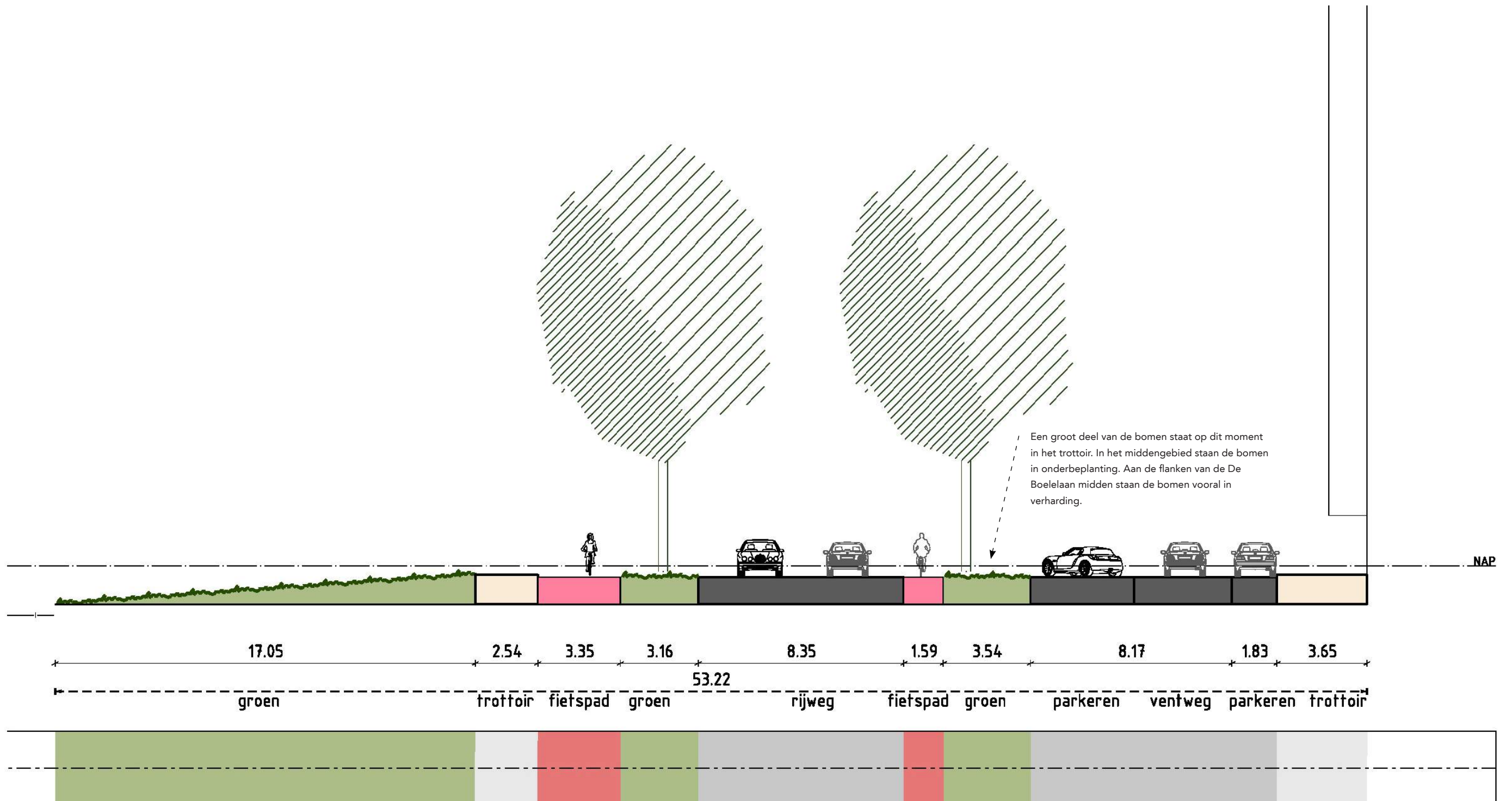


Huidig principeprofiel de De Boelelaan midden





Locatie doorsnede

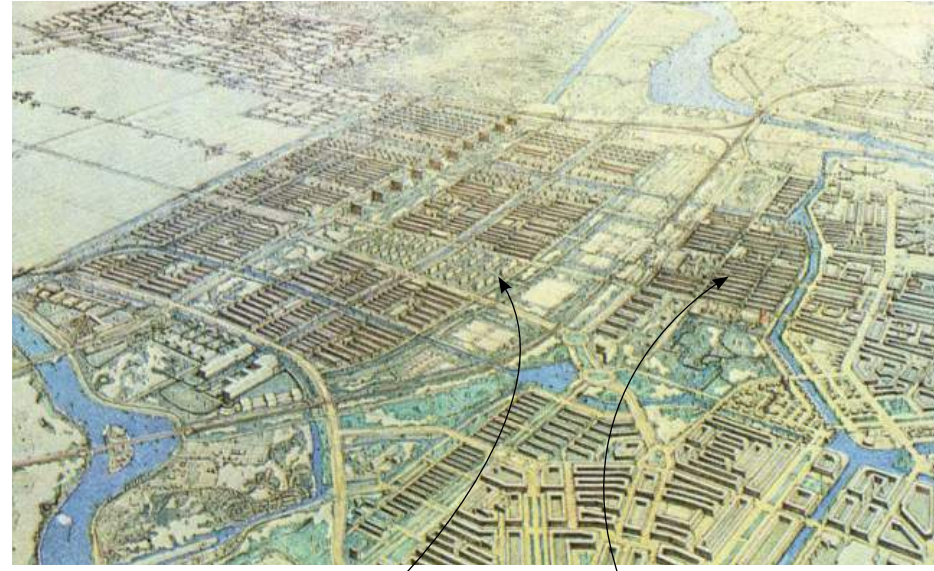


Huidig basisprofiel

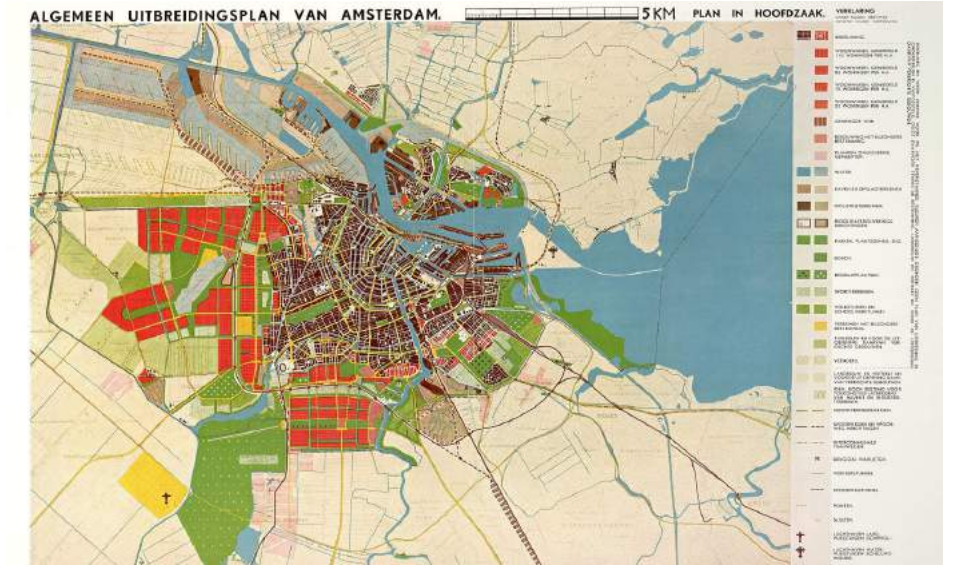


## 2.3 Lanen en straten in de omgeving

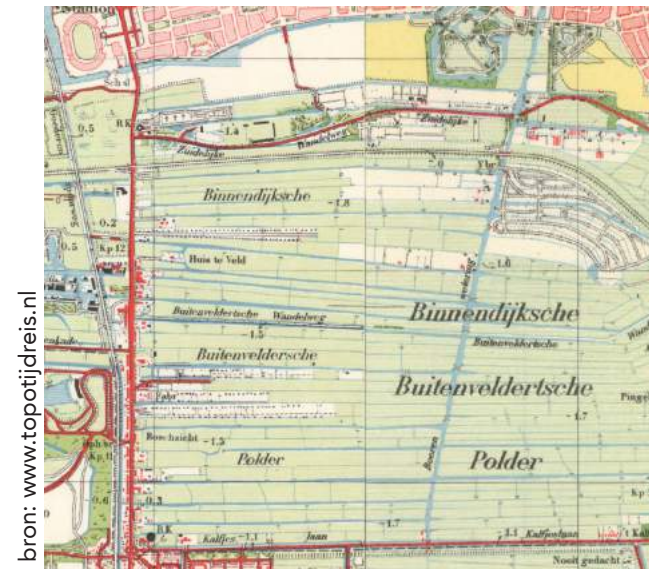
De De Boelelaan ligt op de grens van de Zuidas en Buitenveldert. Buitenveldert is onderdeel van het Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) van Van Eesteren, een uitbreidingsplan voor Amsterdam uit 1934. Na de Tweede Wereldoorlog werd het plan grotendeels uitgevoerd. De aanleg van Buitenveldert is gestart rond 1955, de eerste woningen waren gereed rond 1960. Buitenveldert. De kernwoorden lucht, licht en ruimte zijn typerend voor het AUP, dit is ook terug te zien in het stedenbouwkundig plan. De woonblokken worden omringd door groen en water. Recreatie kreeg een plek in de woongebieden in de vorm van parken en groenstroken. Typerend ook voor deze uitbreidingswijken zijn de ruim opgezette straten en lanen die zowel Buitenveldert intern verbinden als de verbinding vormen met de bestaande stad. Zeer typerend is het gebruik van bomenrijen en de ruim opgezette tussenbermen/groenstroken.



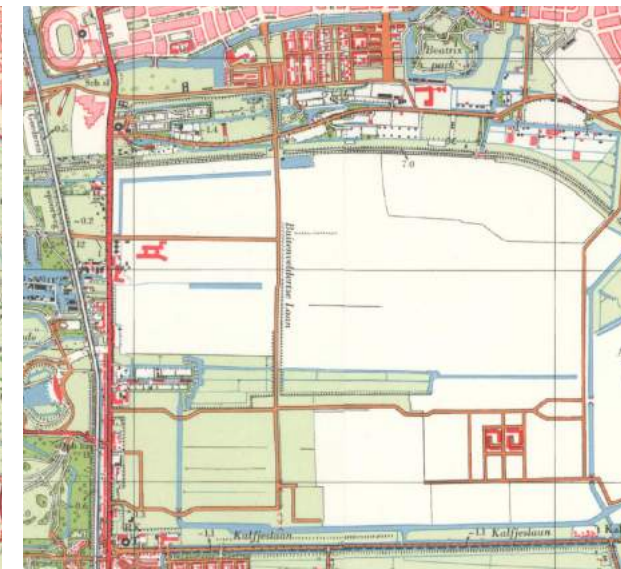
Vogelvlucht AUP met zowel Buitenveldert als de Prinses Irenebuurt



Masterplan AUP (1953), Van Eesteren



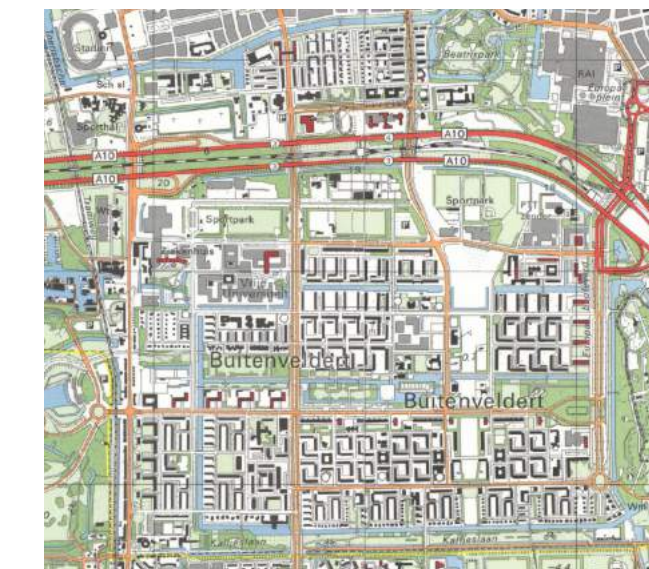
plattegrond Zuidas-Buitenveldert 1960



plattegrond Zuidas-Buitenveldert 1965



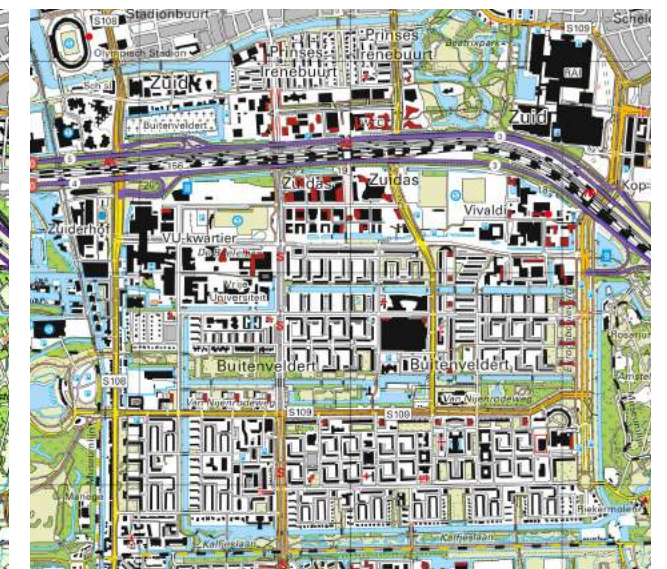
plattegrond Zuidas-Buitenveldert 1970



plattegrond Zuidas-Buitenveldert 1990



plattegrond Zuidas-Buitenveldert 2000



plattegrond Zuidas-Buitenveldert 2018

bron: www.topotijdreis.nl





Van der Boechorststraat



Parnassusweg



Amstelveenseweg



Beethovenstraat



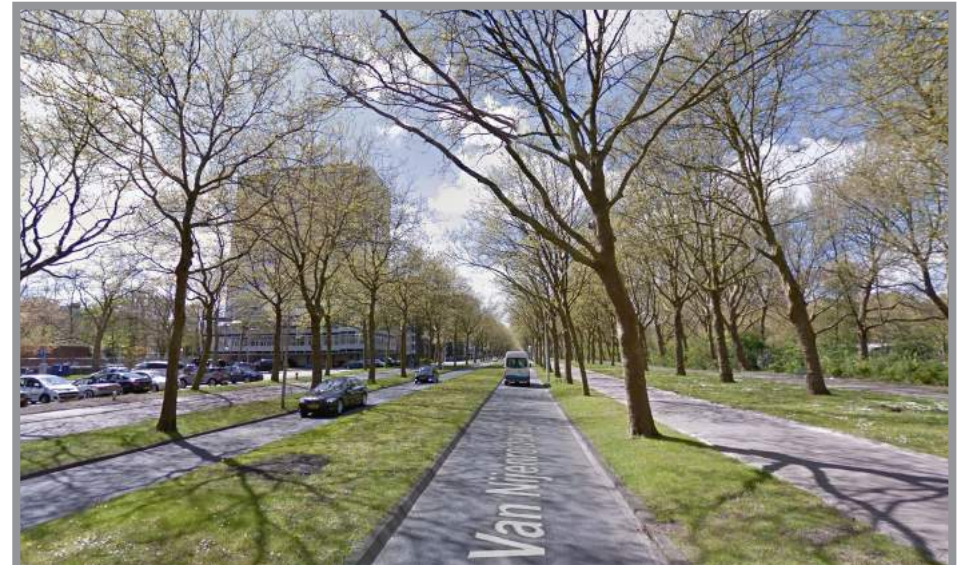
van Leijenberghlaan



Buitenveldertselaan



Europaboulevard



Van Nijenrodeweg



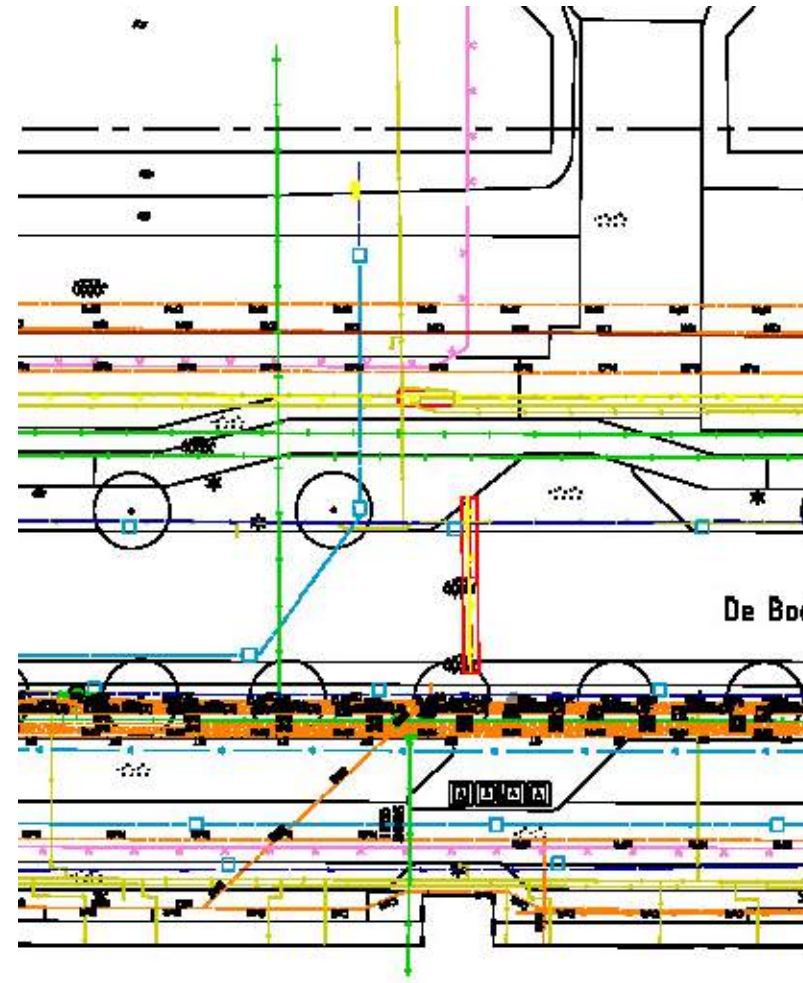
## 2.4 Kabels en leidingen

De De Boelelaan midden bevat zowel aan de oost- als westzijde een grote knoop van kabels & leidingen. Een groot deel van de bestaande kabels & leidingen loopt als een bundel onder de zuidelijke bomenrij door. Dit betekent dat de kabels & leidingen samenvallen met het wortelstelsel van de bomen. Daarnaast is het niet mogelijk om deze bomenrij aan te vullen met nieuwe bomen.

Een deel van de kabels & leidingen zijn verouderd en aan vervanging toe. Dit gaat voornamelijk om leidingen van Waternet en Liander. Daarnaast zijn er een groot aantal doorgaande kabeltracé's waar rekening mee gehouden dient te worden. Een aantal hiervan zijn van cruciaal belang van bijvoorbeeld datacenters en mogen niet losgekoppeld worden.

Onder de gehele De Boelelaan midden loopt een transport drinkwaterleiding. Dit betekent dat er twee hoofd-drinkwaterleidingen zijn opgenomen. Binnen de projectgroep is, in het kader van kostenbesparing, besloten deze drinkwaterleidingen in het toekomstige profiel op te nemen zonder verplaatsing. Dit heeft directe consequenties voor mogelijke toekomstige boomplaatsing, daarnaast moeten deze leidingen beschermd worden tegen invloeden van buitenaf.

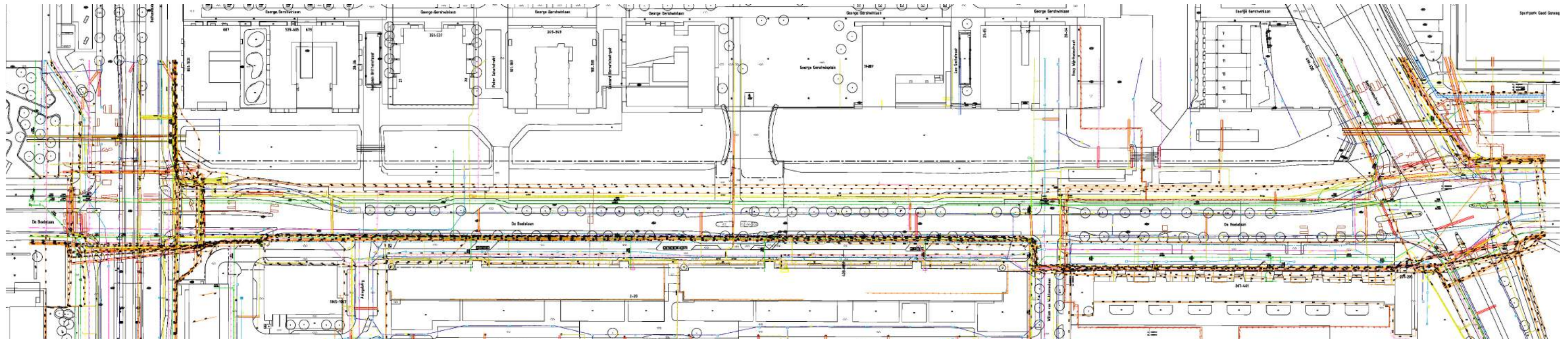
Daarnaast wordt gepoogd de overige kabels en leidingen zo veel mogelijk op hun plaats te laten liggen. Waar nodig wordt lokaal gekeken of verplaatsing benodigd is. De hoofdbundel, die onder de zuidelijke bomen ligt (zie hoofdstuk 'Bomen i.r.t. kabels & leidingen') wordt zo veel mogelijk behouden.



Uitsnede van huidige situatie de De Boelelaan midden + kabels & leidingen



Huidige situatie de De Boelelaan - proefsleuven K&L i.r.t. boomwortels



Huidige situatie de De Boelelaan Midden (BGT) + kabels & leidingen - schaal 1:2000 [A3]



## 2.5 Bomen

De De Boelelaan midden is beplant met twee rijen bomen en is Amsterdamse hoofdbomenstructuur. Er zijn twee soorten lindes toegepast; namelijk *Tilia europaea* (Koningslinde) en *Tilia europaea* 'Zwarte Linde' (Zwarte Linde). Het overgrote deel van de laan is aangeplant in de jaren '60.

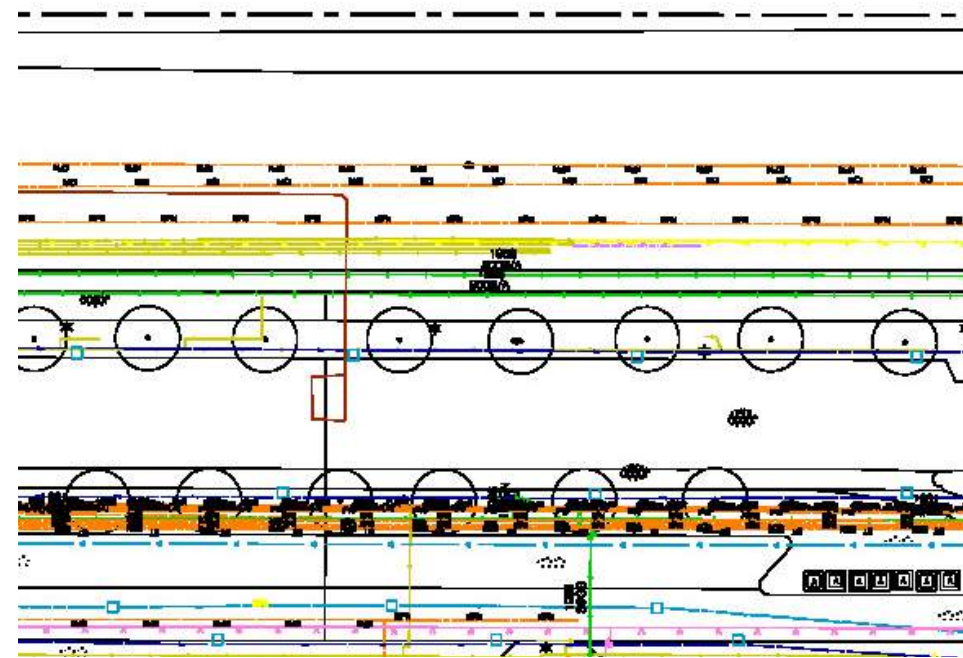
De zuidelijke bomenrij staat gedeeltelijk in de verharding en gedeeltelijk (middengebied) in een border met heesters als onderbeplanting. De noordelijke bomenrij staat in zijn geheel in een plantvak met heesters als onderbeplanting.

Uit het uitgevoerde bomenonderzoek is gebleken dat het groeiverschil tussen de noordelijke en zuidelijke bomenrij redelijk groot is, dit is ook zichtbaar aan het formaat van de bomen. Dit hangt nauw samen met sterk kwaliteitsverschil in groeiplaatsomstandigheden en aanwezige kabels en leidingen.

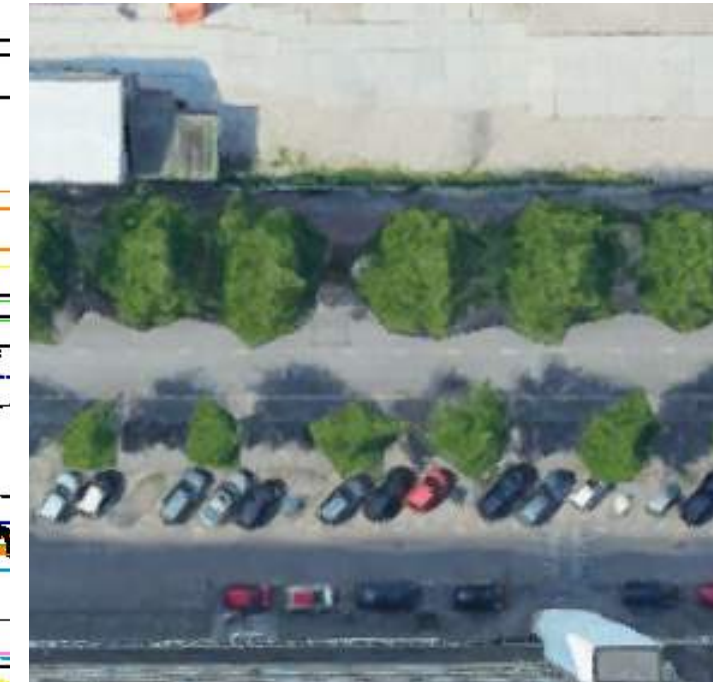
De bomen zijn veelal geplant in, weinig voedingsstoffen bevattend, ophoogzand, met name de bomen aan de zuidkant staan in verharding, met zandig profiel. De bomen aan de noordkant staan meer in heesterbeplanting met een voedingsrijkere standplaats.

Daarnaast is er een kabelbundel gelegen onder deze zuidelijke rij, waarbij regelmatig wortelschade optreedt bij ontgravingen. De levensverwachting van deze rij is veel lager dan de noordelijke bomenrij. Tevens is het lastig bodemverbetering toe te passen of nieuwe bomen, in rij, aan te planten gezien de complexiteit in de ondergrond in relatie tot vrije doorwortelbare ruimte.

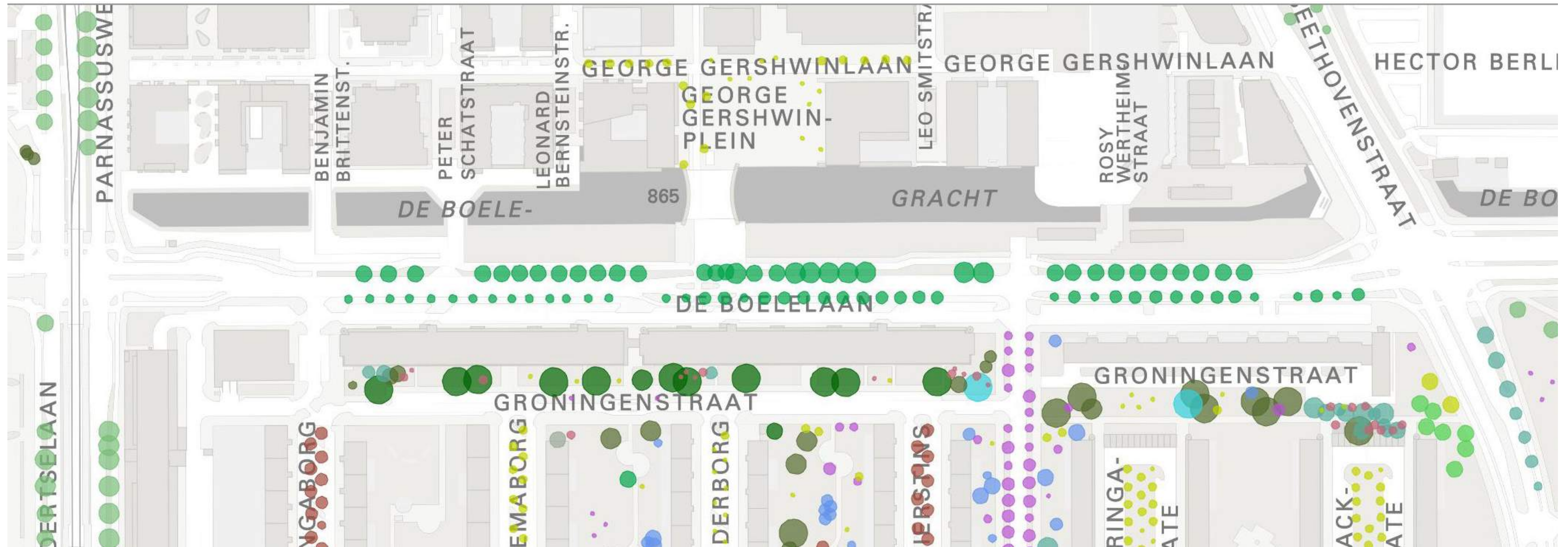
Daarentegen zijn de noordelijke staande bomen van betere conditie en daarmee grotere omvang. In de open bermen hebben ze een wijder vertakt wortelgestel gevormd. Ze zijn fraai uitgegroeid.



Uitsnede huidige kabels & leidingen



Verschil in kwaliteit tussen noordelijke en zuidelijke bomenrij

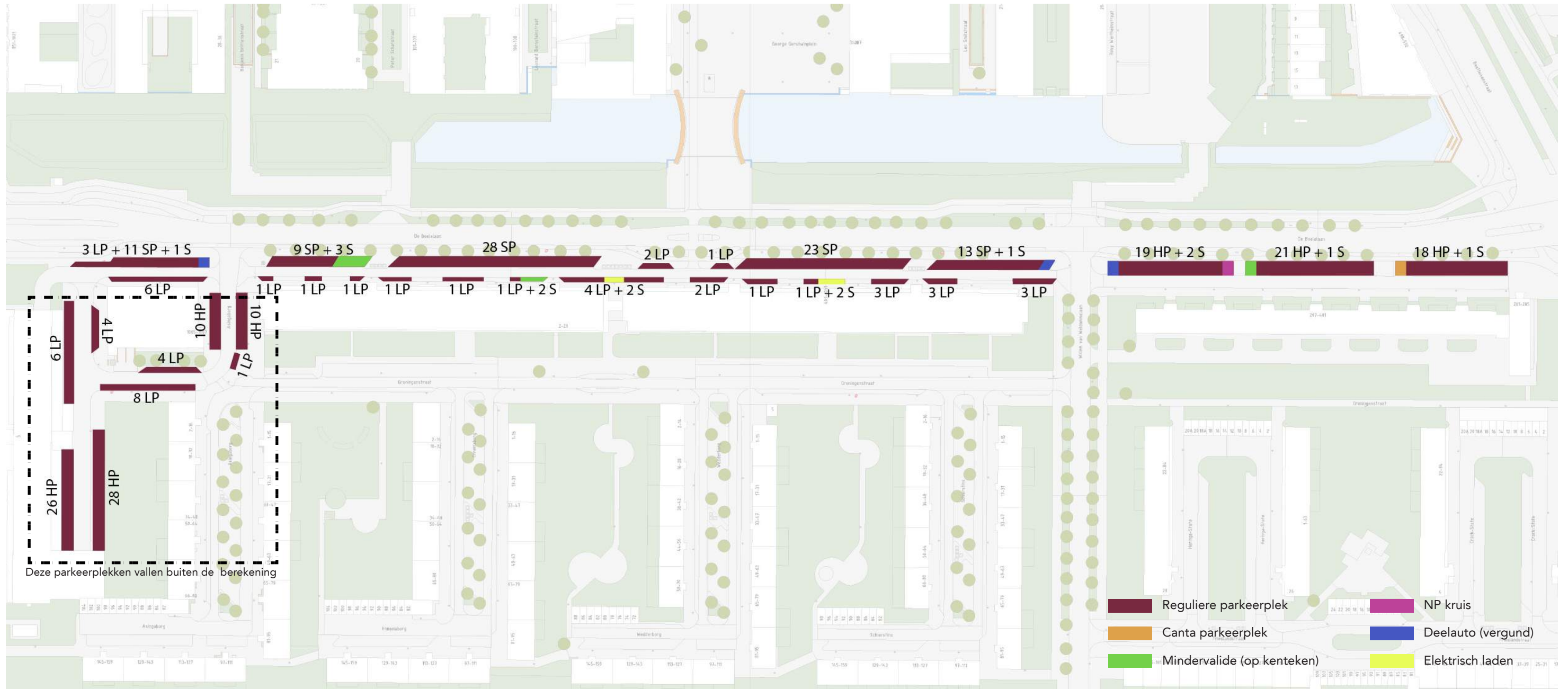


Uitsnede De Boelelaan uit de bomenkaart van Amsterdam (maps.amsterdam.nl)



## 2.6 Parkeren

\* Bestaande situatie mei 2019



Totaal parkeren De Boelelaan (met uitzondering) = 177+15= 192 parkeerplaatsen




Totaal parkeren De Boelelaan (zonder uitzonderingen) = 177 parkeerplaatsen

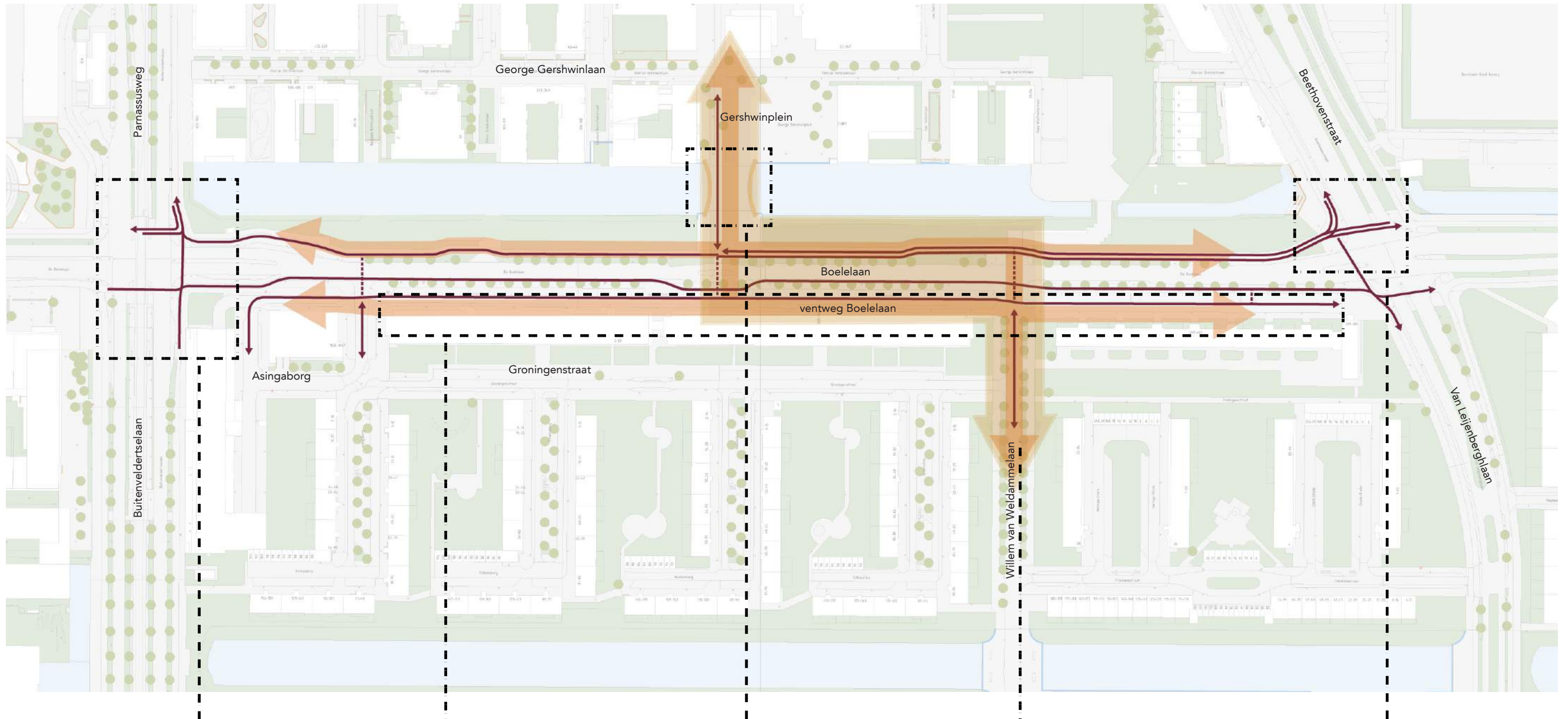
|                     |    |   |                    |   |
|---------------------|----|---|--------------------|---|
| S - special         | 15 | → | Canta              | 1 |
| LP - langsparkeren  | 35 |   | Mindervalide       | 6 |
| SP - schuinparkeren | 84 |   | NP kruis           | 1 |
| HP - haaksparkeren  | 58 |   | Deelauto (vergund) | 3 |
|                     |    |   | Elektrisch laden   | 4 |
|                     |    |   |                    |   |



## 2.7 Langzaam verkeer

Legenda:

-  2-richtingsverkeer
-  1-richtingsverkeer
-  Belangrijke route



**Kruising Parnassusweg- De Boelelaan:**  
Huidig 2-richtingsfietspad in de Parnassusweg wordt in de toekomst 1-richtingsfietspad.

**Ventweg De Boelelaan:**  
Het trottoir voor de drie bouwblokken zorgt voor de bereikbaarheid van de garageboxen, entree's en doorgaande voetgangersverbinding.

**Lex van Deldenbrug:**  
Belangrijke fiets- en voetgangersbrug over de De Boeegracht. Verbinding tussen Buitenveldert en Zuidas.

**Zuidas-Gelderlandplein:**  
Belangrijke fiets- en voetgangersverbinding tussen de Zuidas en het Gelderlandplein.

**Kruising Parnassusweg- De Boelelaan:**  
Huidig 2-richtingsfietspad (westzijde) in de Beethovenstraat wordt in de toekomst 1-richtingsfietspad.



## 2.8 Fietsroutes en tellingen

Tijdens de Nationale Fiets Telweek is gemeten hoe fietsers zich verplaatsen, met welke snelheid, op welke tijdstippen, met hoeveel tegelijk en waar de grote vertragingen zitten.

De gegevens van het fietsverkeer rondom de De Boelelaan midden zijn in de afbeeldingen hiernaast weergegeven. Op bepaalde punten is meetdata beschikbaar gekomen. De rode lijnen in de kaarten geven aan waar de fietsers, die dit punt gepasseerd zijn, zich eveneens bevonden hebben tijdens dezelfde rit. Door deze werkwijze worden de meest frequent gebruikte route, vanaf de specifieke meetpunten, zichtbaar.

De belangrijkste routes zijn:

- Oost -> west over De Boelelaan (en andersom) /
- Doorlopend over de Amstel /
- Noord -> zuid (en andersom) als verbinding Van Weldammelaan -> Parnassusweg.

### De fietstellingen:

De fietstellingen zijn uitgevoerd door Basec op verschillende plekken op en rondom de De Boelelaan. Onderstaand zijn de belangrijkste verkeersbewegingen aangegeven. De totale tellingen zijn toegevoegd in bijlage 1.

W. van Weldammelaan -> Parnassusweg

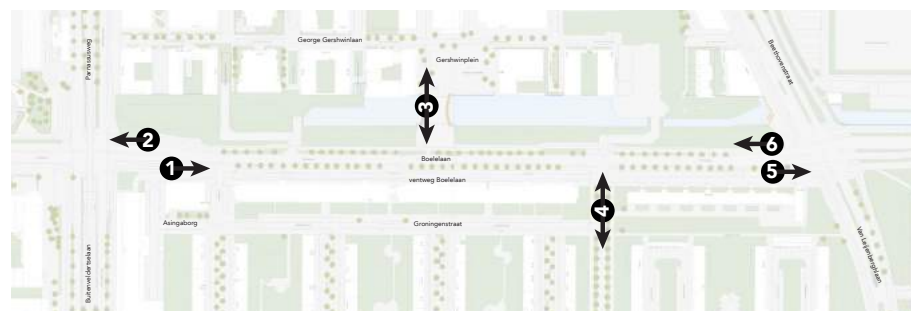
Richting oost: 2534 (werkdag) - 2005 (weekdag)

Richting west: 2810 (werkdag) - 2232 (weekdag)

De Boelelaan -> George Gershwinlaan

Richting noord: 1270 (werkdag) - 1073 (weekdag)

Richting zuid: 1489 (werkdag) - 1263 (weekdag)



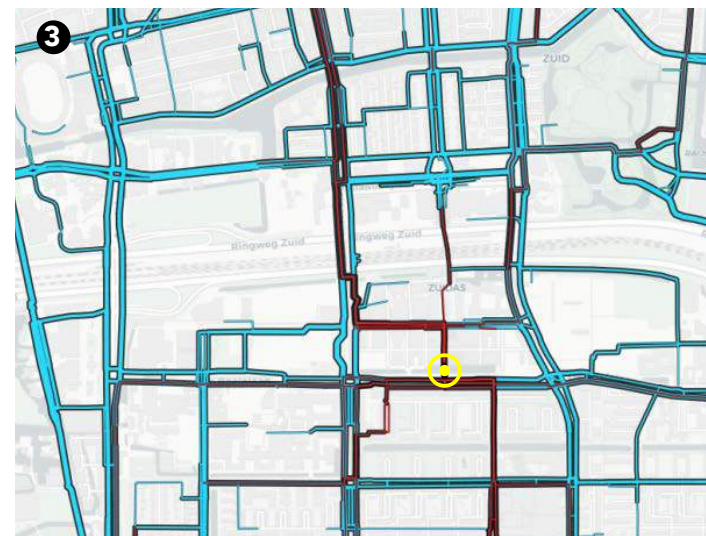
Locatie fiets/meetpunten



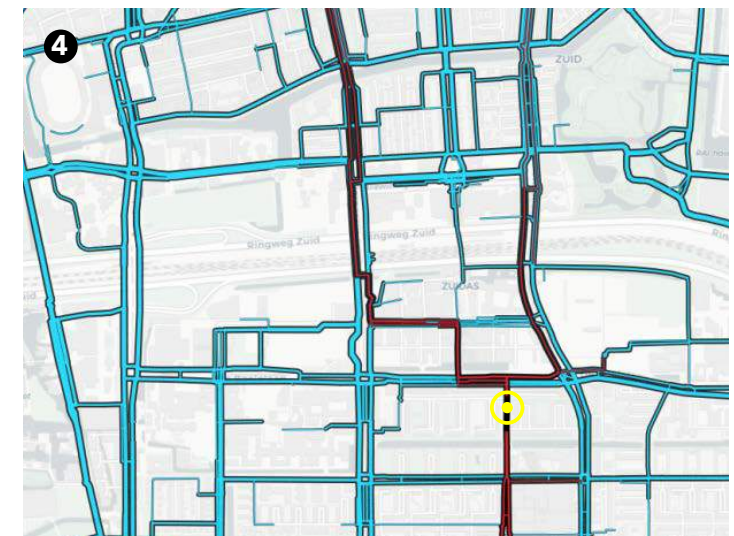
De Boelelaan midden, zuidbaan - westzijde (1ri.)



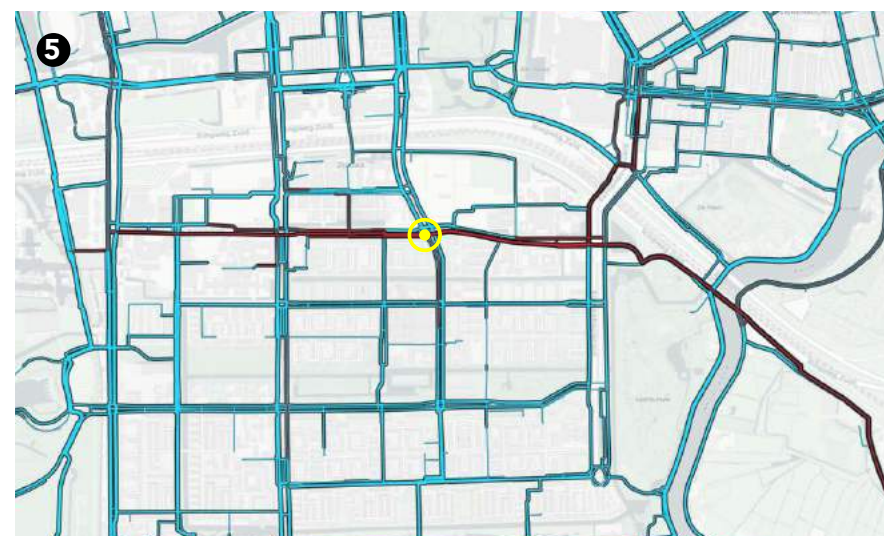
De Boelelaan midden, noordbaan - westzijde (1ri.)



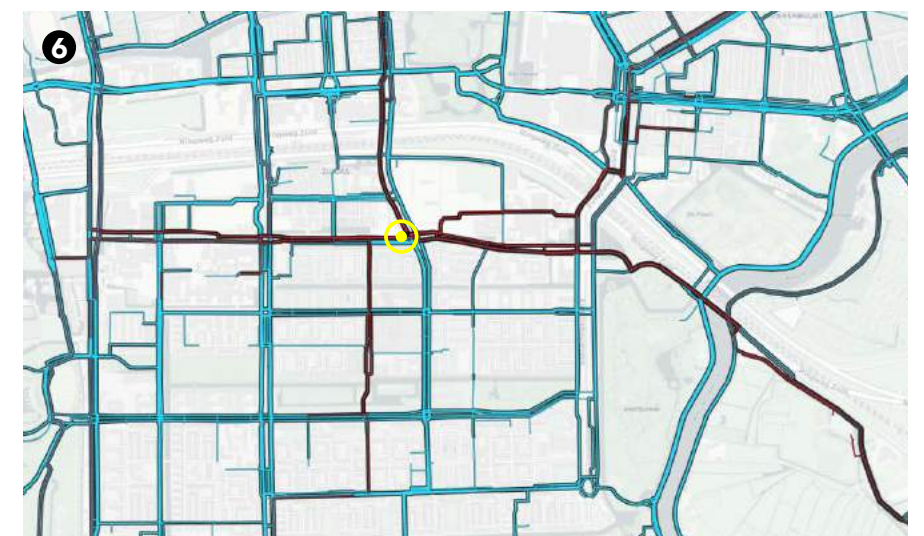
Lex van Deldenbrug (2ri.)



Willem van Weldammerlaan (2ri.)



De Boelelaan zuidbaan oostzijde (1ri.)



De Boelelaan, noordbaan oostzijde (1ri.)



## 2.9 Beleidskader hoofdnetten

In dit hoofdstuk wordt de De Boelelaan midden beschreven. Voor het ruimtelijk beeld, de voetgangers (incl. de verblijfsruimte), de fietsers, het openbaar vervoer en de auto wordt de huidige situatie geanalyseerd. Vervolgens zijn de problemen en wensen voor de route geïnventariseerd. Deze wensen komen voort uit de 'Leidraad Centrale Verkeerscommissie' (versie 26 april 2016).

### Beleidskader hoofdnetten

#### Plusnet auto:

- Rijbaan met twee rijstroken in tegengestelde richting, geen fietsers op de rijbaan: minimaal 7,00 m. Dit is gebaseerd op continuering van de doorstroming in twee richtingen, in het geval er bijvoorbeeld een vrachtwagen staat te laden en lossen.
- Op twee elkaar kruisende 50km-wegen wordt op grond van Duurzaam Veilig altijd de voorrang geregeld.
- Binnen de bebouwde kom, dus bromfiets op de rijbaan.
- Is een rijbaan met een rijstrook d.m.v. een fysieke middenberm - in situaties waar dat van belang is - afhankelijk van de breedte, gedeeltelijk obstakelvrij en overrijdbaar te zijn t.b.v. nood- en hulpdiensten. Het opstakelvrije en overrijdbare gedeelte bedraagt 2,00 m naast een rijstrookbreedte van 3,50 m. De totaalmaat bedraagt daardoor altijd minimaal 5,50 m.

#### Plusnet fiets - aansluitingen noord zuid hoofdnet fiets

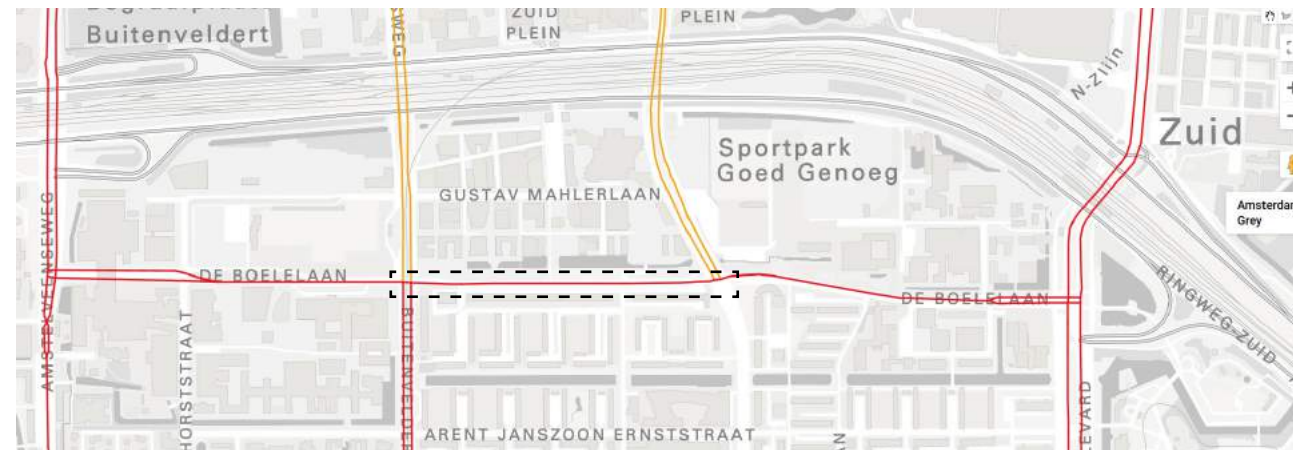
- Fietspaden worden uitgevoerd in rood asfalt. Op voorrangswegen wordt ter plaatse van kruispunten het fietspad in rood asfalt doorgetrokken tot over het kruispunt.
- Bij een vrijliggend fietspad naast een rijbaan is de gewenste schampstrook 0,70m breed (min. 0,50m)
- Bij een vrijliggend fietspad naast een parkeerstrook is een schampstrook van 1,20m gewenst (min. 0,90m)
- Fietsoversteeken zonder voorrang worden alleen gemarkeerd met kanalisatiestrepen en zonder kleurverschil.
- De steunpunten in een oversteek hebben bij voorkeur een breedte van 2,50m en een minimale breedte van 2,00m. De doorsteek ligt gelijkvloers met de rijbaan.

#### Fietsstraat:

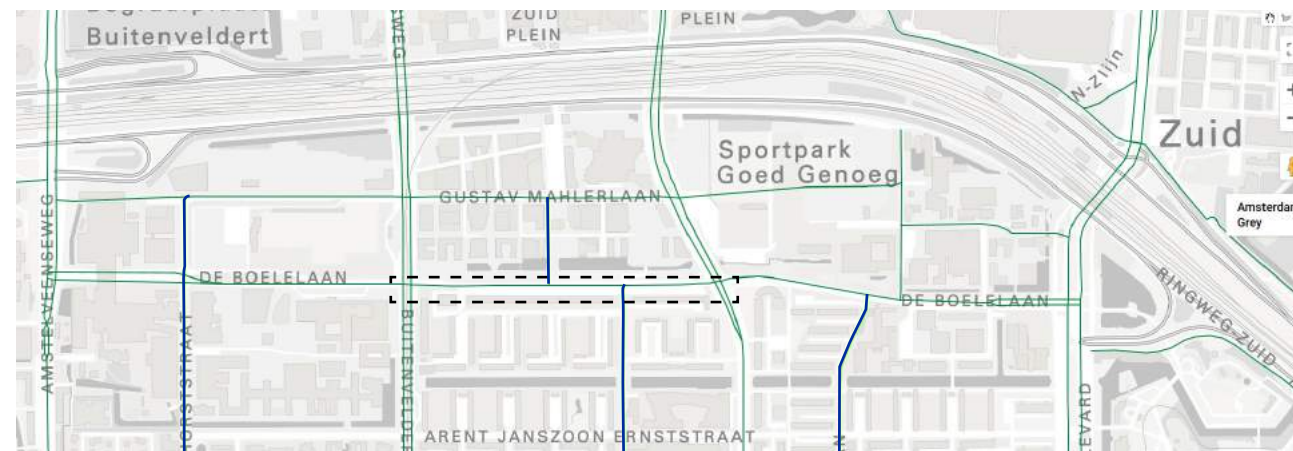
- Een fietsstraat wordt gedefinieerd als een één of tweerichtings 30 km-straat waarin fiets prioriteit heeft en de automobilist zich op basis van de inrichting zich als vanzelf als gast gedraagt.
- Verhouding fietsers/motorvoertuigen is minstens 2
- De motorvoertuigenintensiteit is maximaal 2.500 per etmaal
- De fietsintensiteit is minimaal 2.000 per etmaal
- Materiaal: herkenbaar (rood) asfalt
- Langsparkeren toegestaan. Bij langsparkeren in principe marge-/schrikstrook tussen parkeerstrook en rijbaan.

#### Plusnet voetganger:

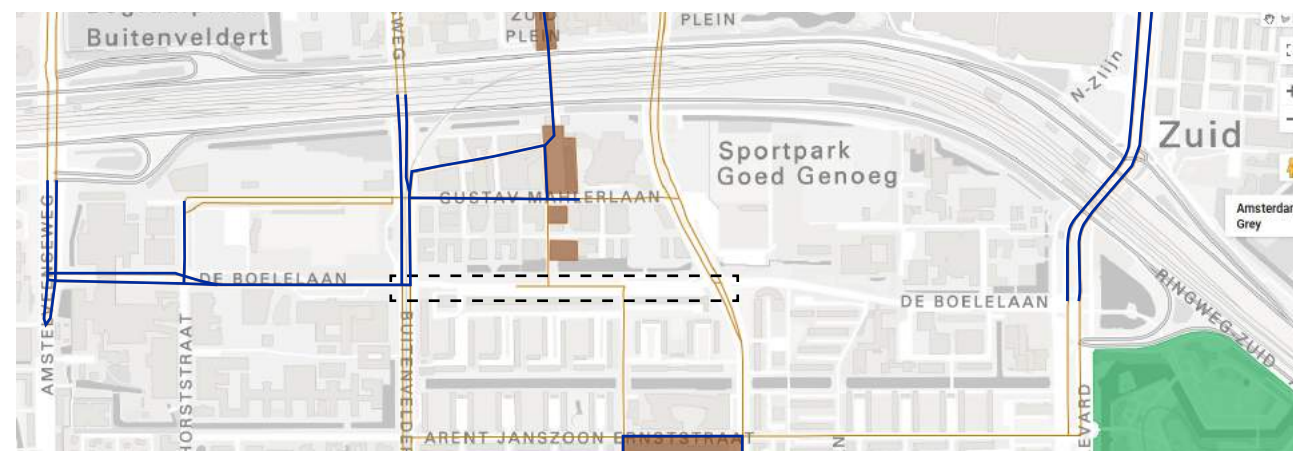
- Voor voetgangers, waaronder ook gehandicapten, visueel beperkten, rolstoelers, mensen met een kinderwagen of rollator, geldt een minimale obstakelvrije / effectieve loopruimte van 1,80m breed.
- Steunpunten voor voetgangers; toepassing van steunpunten halverwege de rijbaan op wegvakken en ongeregelde kruispunten is mede afhankelijk van de gemiddelde wachttijd voor voetgangers. Een gemiddelde wachttijd van 5 a 10 seconden geldt als redelijk.



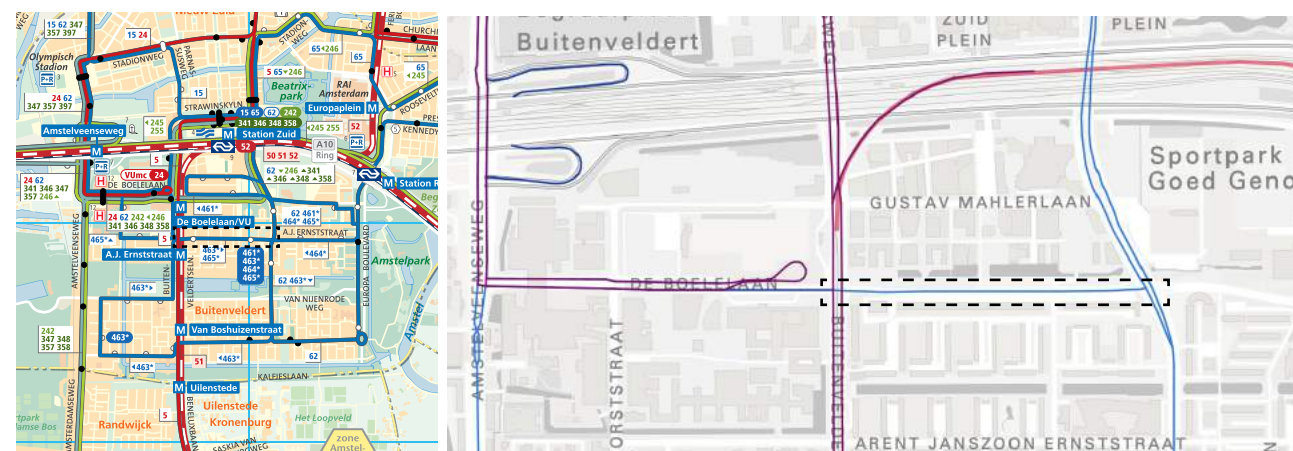
- Auto
- Plusnet auto
  - Hoofdnet auto



- Fiets
- Plusnet fiets
  - Hoofdnet fiets



- Voetganger
- Plusnet voetganger
  - Plusnet voetganger - pleinen
  - Plusnet voetganger - parken
  - Hoofdnet voetganger



- Openbaar vervoer
- Plusnet Tram
  - Hoofdnet tram
  - Plusnet bus
  - Hoofdnet bus
  - Metronet



## 2.10 Autoverkeer; routes en kruisingen

De De Boelelaan heeft een belangrijke ontsluitingsfunctie voor het verkeer op de Zuidas en Buitenveldert. Veel verkeer, onder andere vanuit de Ring A10, gebruikt de De Boelelaan om het centrumgebied van Zuidas en grote delen van Buitenveldert te bereiken.

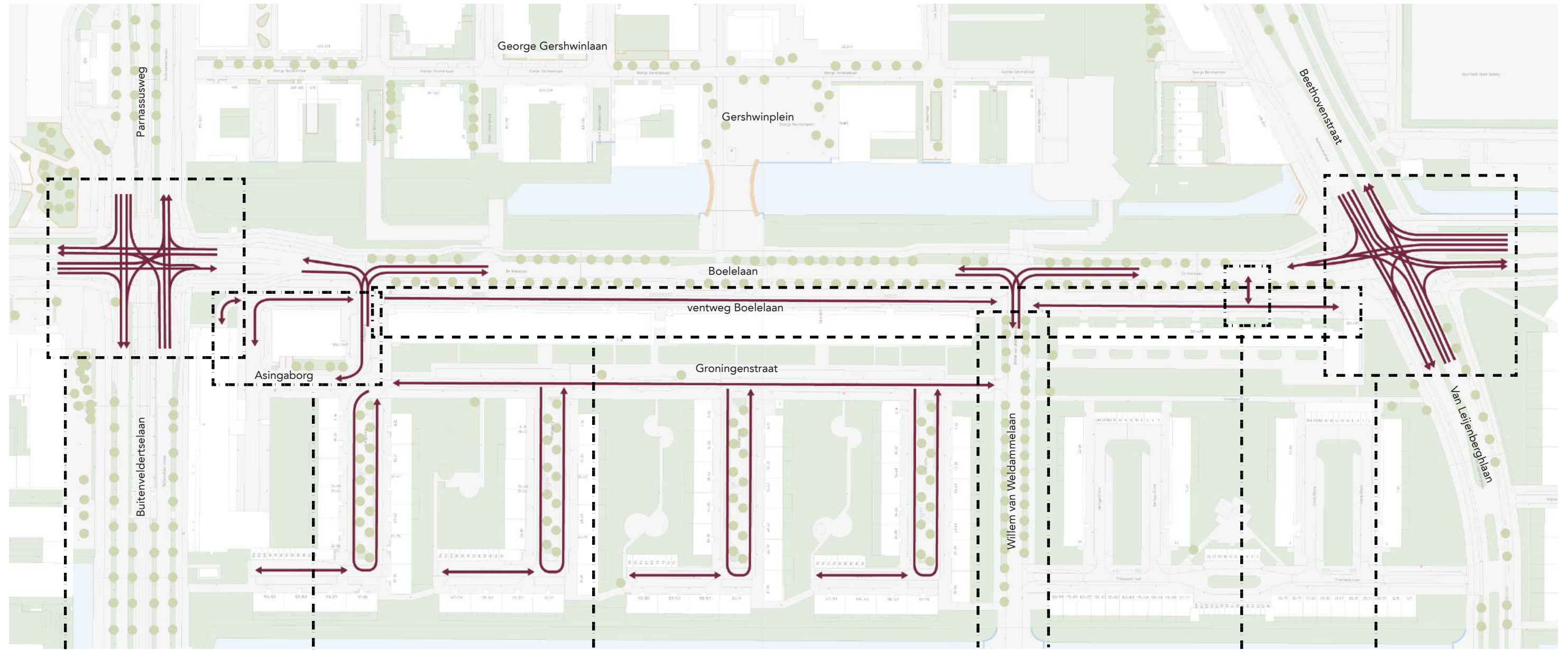
De hoofdroutes lopen vooral via:

- Ring A10 > Europaboulevard > De Boelelaan oost > Beethovenstraat > centrumgebied Zuidas
- Ring A10 > Amstelveenseweg > De Boelelaan west > Parnassusweg > centrumgebied Zuidas

Legenda:

↔ 2-richtingsverkeer

→ 1-richtingsverkeer



**Kruising De Boelelaan-Parnassusweg:**  
Huidige situatie De Boelelaan west bevat tramlijn met halte.

**Asingaborg:**  
2-richtingsverkeer met entree parkeergarage VU + taalcentrum. In- en uitrit autoverkeer naar De Boelelaan.

**Ventweg De Boelelaan:**  
Toegangsweg voor garageboxen met langsparkeren aan zuid- en schuinparkeren aan noordzijde.

**Willem van Weldammelaan:**  
2-richtingsverkeer met parkeren en ontsluiting woningen. Belangrijke langzaamverkeer verbinding tussen Zuidas en Gelderlandplein. In- en uitrit autoverkeer naar De Boelelaan.

**Ventweg De Boelelaan:**  
Uitrit Ventweg naar Boelelaan, ter ontsluiting van oostelijk deel ventweg met parkeerplaatsen.

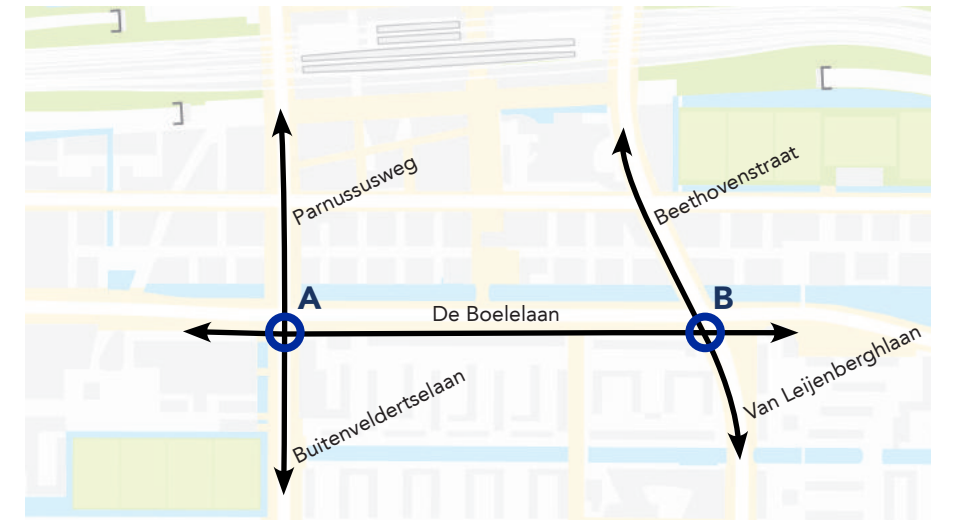
**Kruising De Boelelaan-Beethovenstraat:**  
Kruising tussen vernieuwde Boelelaan (oost) en Beethovenstraat.



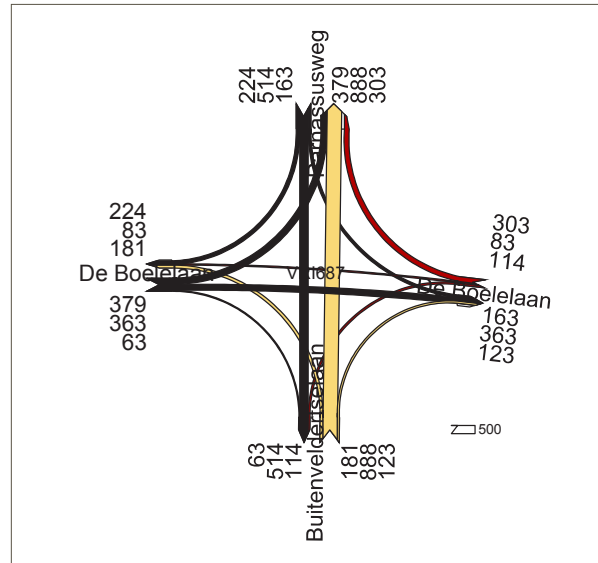
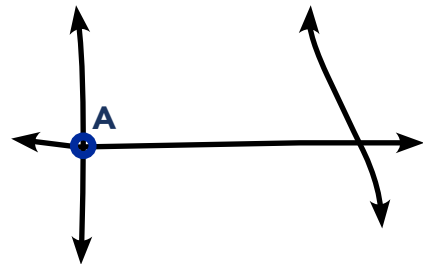
## 2.11 Verkeersintensiteiten

Op basis van het Verkeersonderzoek Zuidas (2017) is een prognose gemaakt voor de verkeersintensiteiten op het wegennetwerk van Zuidas in 2030.

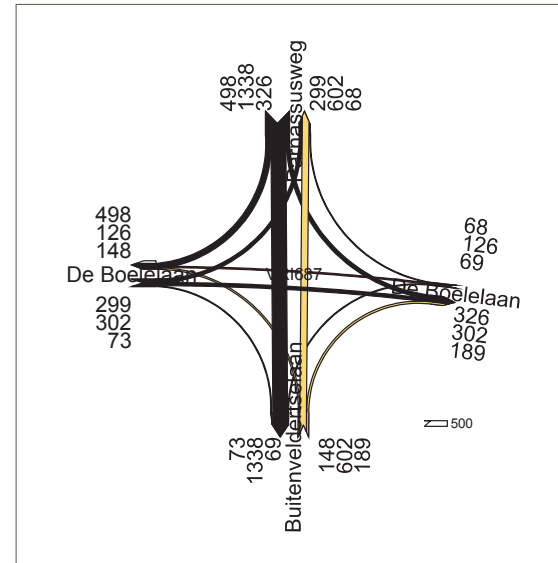
Op deze pagina zijn de verkeersintensiteiten weergegeven. De cijfers zijn 2-uurs intensiteiten, zowel voor de ochtendspits (07-09 uur) als de avondspits (16-18 uur)



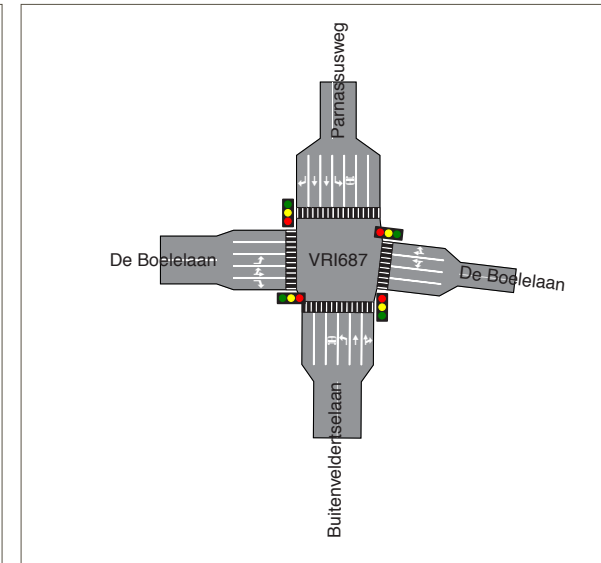
Verkeersintensiteiten + kruispuntindelingen (2015 + 2030)



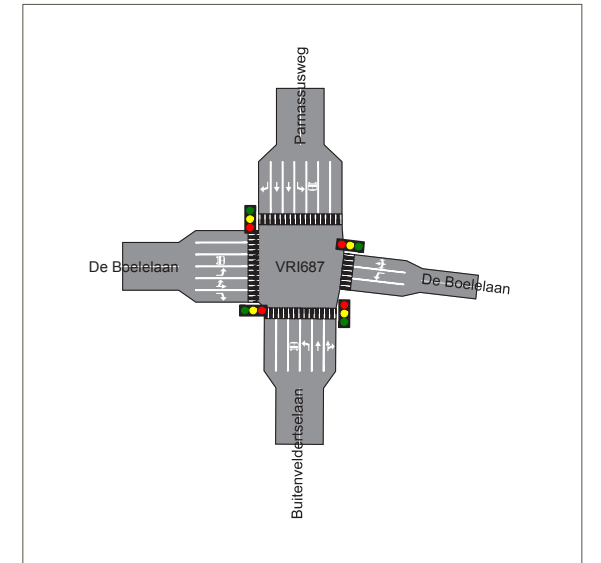
Kruispuntstromen Zuidas 2030V [A]  
(matrix vcorr4) OS 7-9 uur in mvt



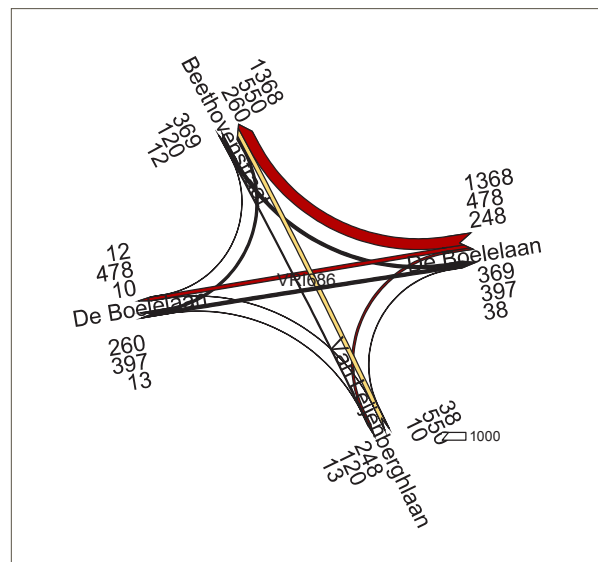
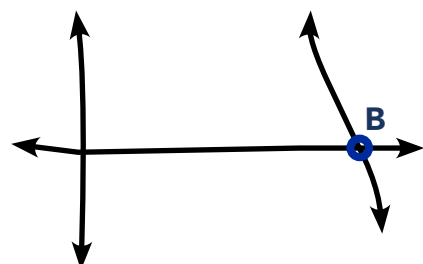
Kruispuntstromen Zuidas [A]  
vcorr4 avondspits 16-18 uur in mvt



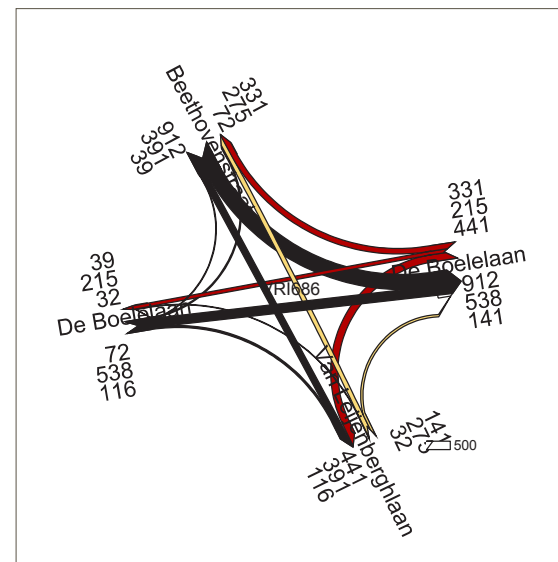
Kruispuntindeling Zuidas 2015dcorr3 [A]



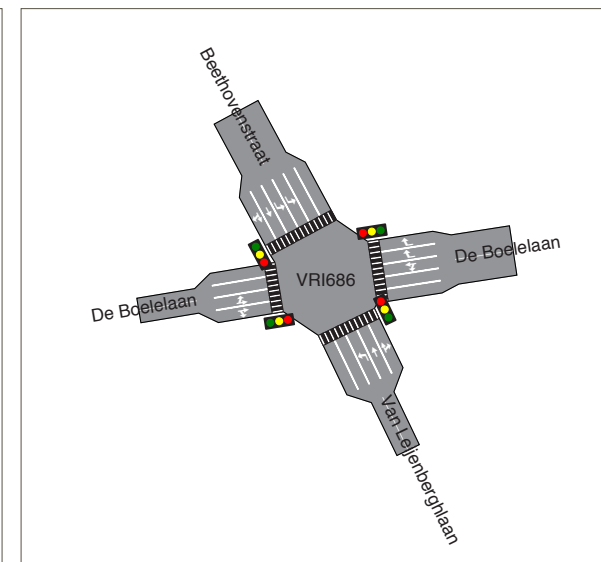
Kruispuntindeling Zuidas 2030vcorr4 [A]



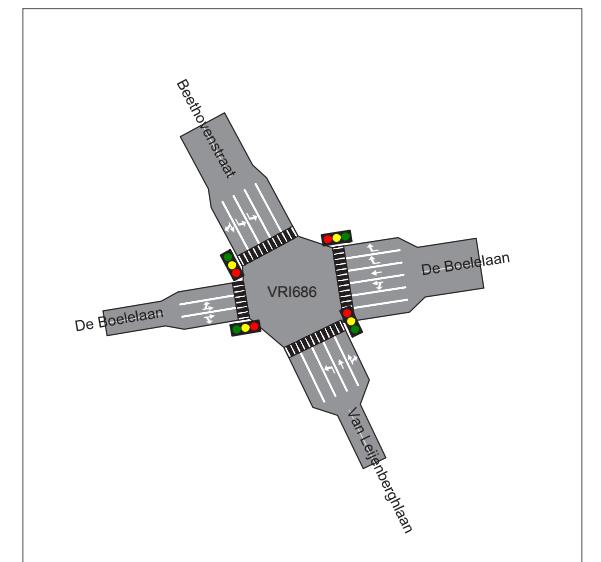
Kruispuntstromen Zuidas 2030V [B]  
(matrix vcorr4) OS 7-9 uur in mvt



Kruispuntstromen Zuidas [B]  
vcorr4 avondspits 16-18 uur in mvt



Kruispuntindeling Zuidas 2015dcorr3 [B]



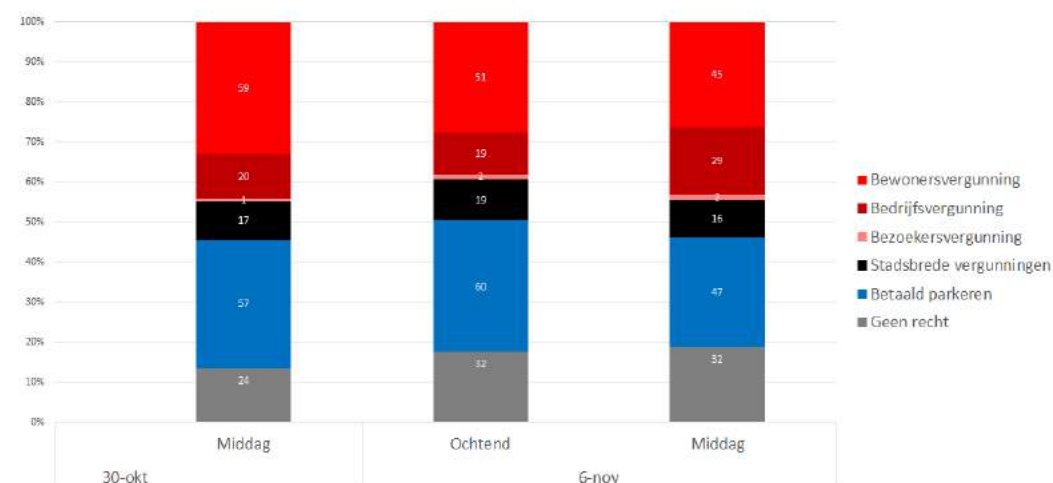
Kruispuntindeling Zuidas 2030vcorr4 [B]



In de huidige inrichting zijn er 192 parkeerplaatsen. Er zijn ca. 100 vergunninghouders die gebruik maken van de plekken aan de De Boelelaan. Dit zijn onder andere vergunningen voor bewoners, mindervalide en deelauto's.

De parkeercijfers, weergegeven op de bijgevoegde afbeeldingen, geven een beeld van de parkeerdruk op een werkdag (dinsdag) op de ventweg. De parkeerplaatsen worden zowel door vergunninghouders als 'betaald parkeerders' gebruikt. Deze dubbelfunctie zorgt voor een efficiënt gebruik. Voor de bezoekers van Zuidas, die volgens de metingen gebruik maken van deze parkeerplaatsen (50%), zijn er ook openbare parkeergarages beschikbaar in het gebied.

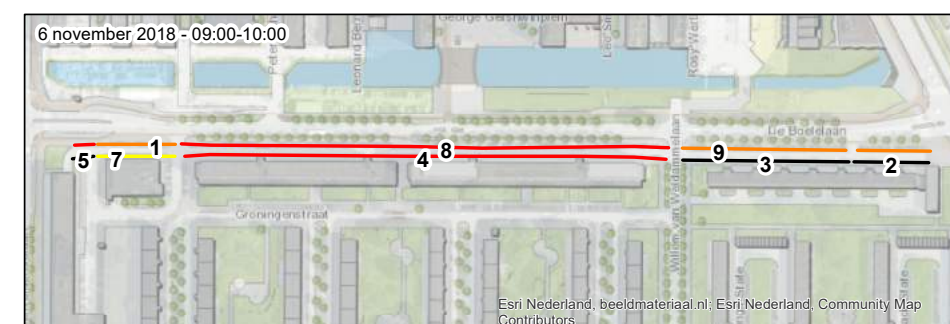
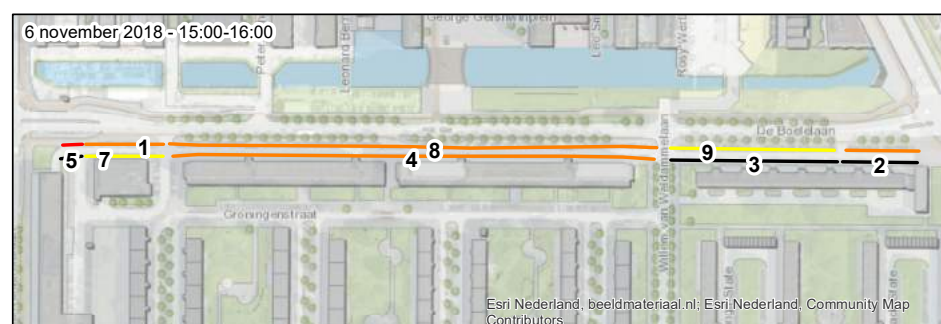
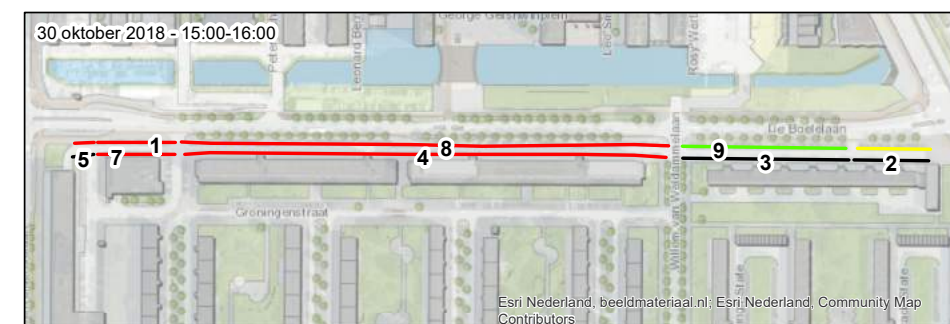
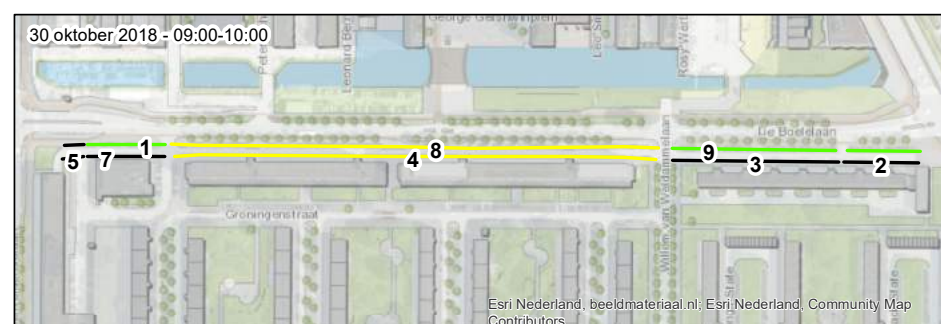
Onderstaand zijn de parkeerrechtenverdeling weergegeven. Hieruit blijkt dat verdeling globaal gelijk is. Ongeveer 50% van de parkeerders zijn niet direct gelinkt aan de woningen/bedrijven gevestigd aan de De Boelelaan midden.



Uit de parkeerdruk cijfers blijkt dat het parkeren op de De Boelelaan midden tussen 9:00-10:00 en 15:00-16:00 een parkeerdruk kent van 90%. Tussen 8:00-9:00 uur is de parkeerdruk beduidend lager.

| Sectie            | Capaciteit | 30-oct     |            | Middag     |            | 6-nov      |            | Middag     |            |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                   |            | Aantallen  | %          | Aantallen  | %          | Aantallen  | %          | Aantallen  | %          |
| 1                 | 14         | 6          | 43%        | 14         | 100%       | 12         | 86%        | 13         | 93%        |
| 2                 | 0          | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            |
| 3                 | 0          | 0          |            | 0          |            | 1          |            | 0          |            |
| 4                 | 27         | 22         | 81%        | 31         | 115%       | 28         | 104%       | 25         | 93%        |
| 5                 | 0          | 0          |            | 0          |            | 0          |            | 0          |            |
| 6                 | 1          | 0          | 0%         | 1          | 100%       | 1          | 100%       | 1          | 100%       |
| 7                 | 6          | 0          | 0%         | 7          | 117%       | 5          | 83%        | 5          | 83%        |
| 8                 | 82         | 69         | 84%        | 81         | 99%        | 81         | 99%        | 77         | 94%        |
| 9                 | 42         | 21         | 50%        | 29         | 69%        | 38         | 90%        | 34         | 81%        |
| 10                | 20         | 11         | 55%        | 15         | 75%        | 17         | 85%        | 17         | 85%        |
| <b>Eindtotaal</b> | <b>192</b> | <b>129</b> | <b>67%</b> | <b>178</b> | <b>93%</b> | <b>184</b> | <b>96%</b> | <b>172</b> | <b>90%</b> |

De parkeerdruk is op kaart gevisualiseerd op de volgende pagina.



**Legenda parkeerdruk**

— Geen parkeerders    < 75%    75% <= 85%    85% <= 95%    > 95%



## 2.12 Ecologie

De ambitie van Zuidas is flink te investeren in groen. Bij het investeren in groen is kwaliteit van cruciaal belang. Kwaliteit in groen betekent duurzaam groen (met een lange levensduur) met een hoge diversiteit in typen en verschijningsvormen. Met als resultaat een verzameling stadsbiotopen waarin mens, plant en dier samenleven.

In de verdichtende stad is de (openbare) ruimte schaars. Op de beperkte openbare ruimte van Zuidas liggen allereerst verschillende (maatschappelijke) ruimteclaims vanuit woningbouw, werkgelegenheid en bereikbaarheid. Groen moet tussen de boven- en ondergrondse beperkingen in een plek vinden. De schaarse ruimte in combinatie met de noodzaak van groen, vraagt om een integrale kijk en chirurgische precisie bij de invulling en de inrichting van de openbare ruimte.

De De Boelelaan midden kan gezien worden als ruimtelijke verbinder tussen de Zuidas en Buitenveldert. Daarnaast is de De Boelelaan in de toekomst DE groene verbinding tussen het groene Ravel en het groene Kenniskwartier.

In februari 2018 is het 'plan voor een groene Zuidas' door de gemeenteraad.

De De Boelelaan midden in 'plan voor een groene Zuidas':

### Themakaart gebruik

- Noordzijde De Boeegracht; water toegankelijk (trappen / vlonders)
- Veilige knooppunten voor voetgangers en/of fietsers

### Themakaart water

- Zachte en/of harde land-water overgang aan zuidzijde De Boeegracht
- Verblijf op de oever aan zuidzijde De Boeegracht
- Waterbeplanting in De Boeegracht

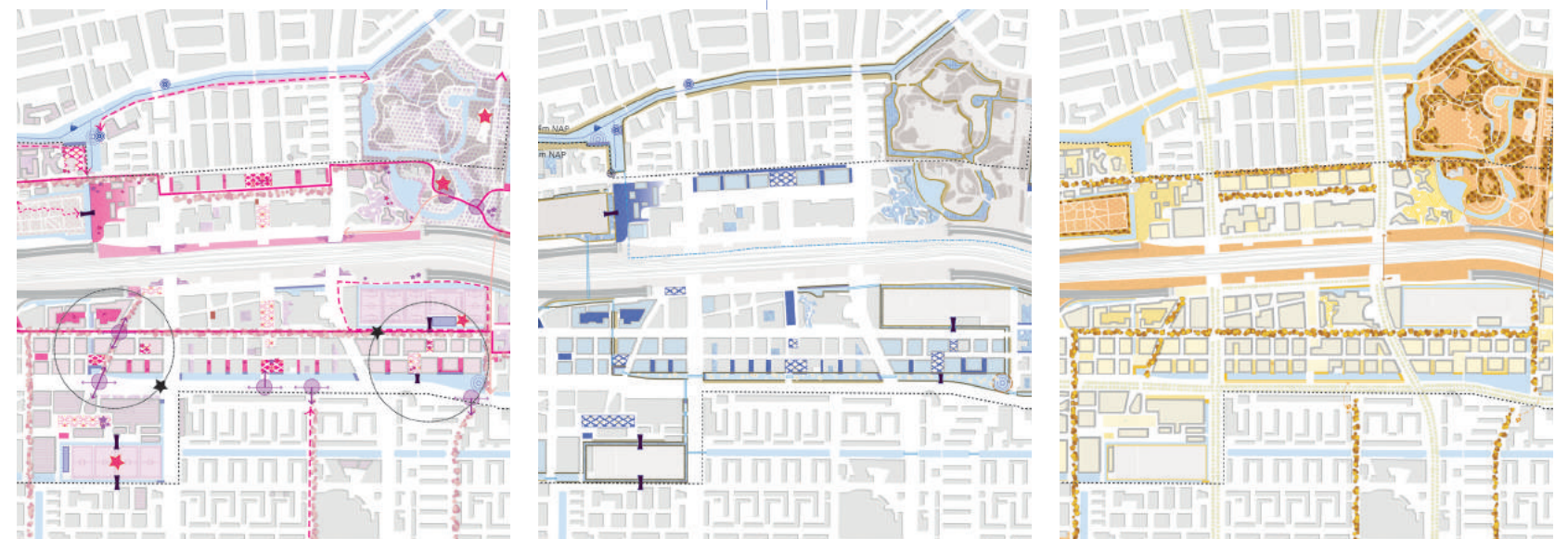
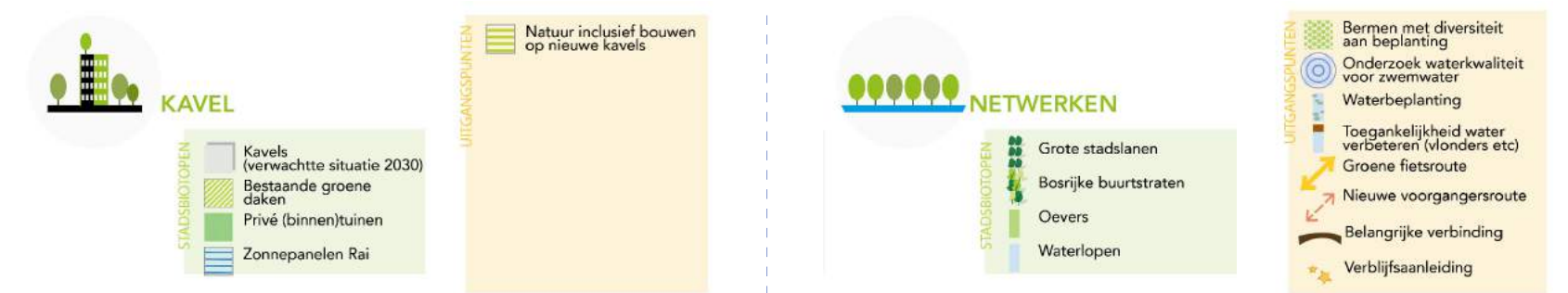
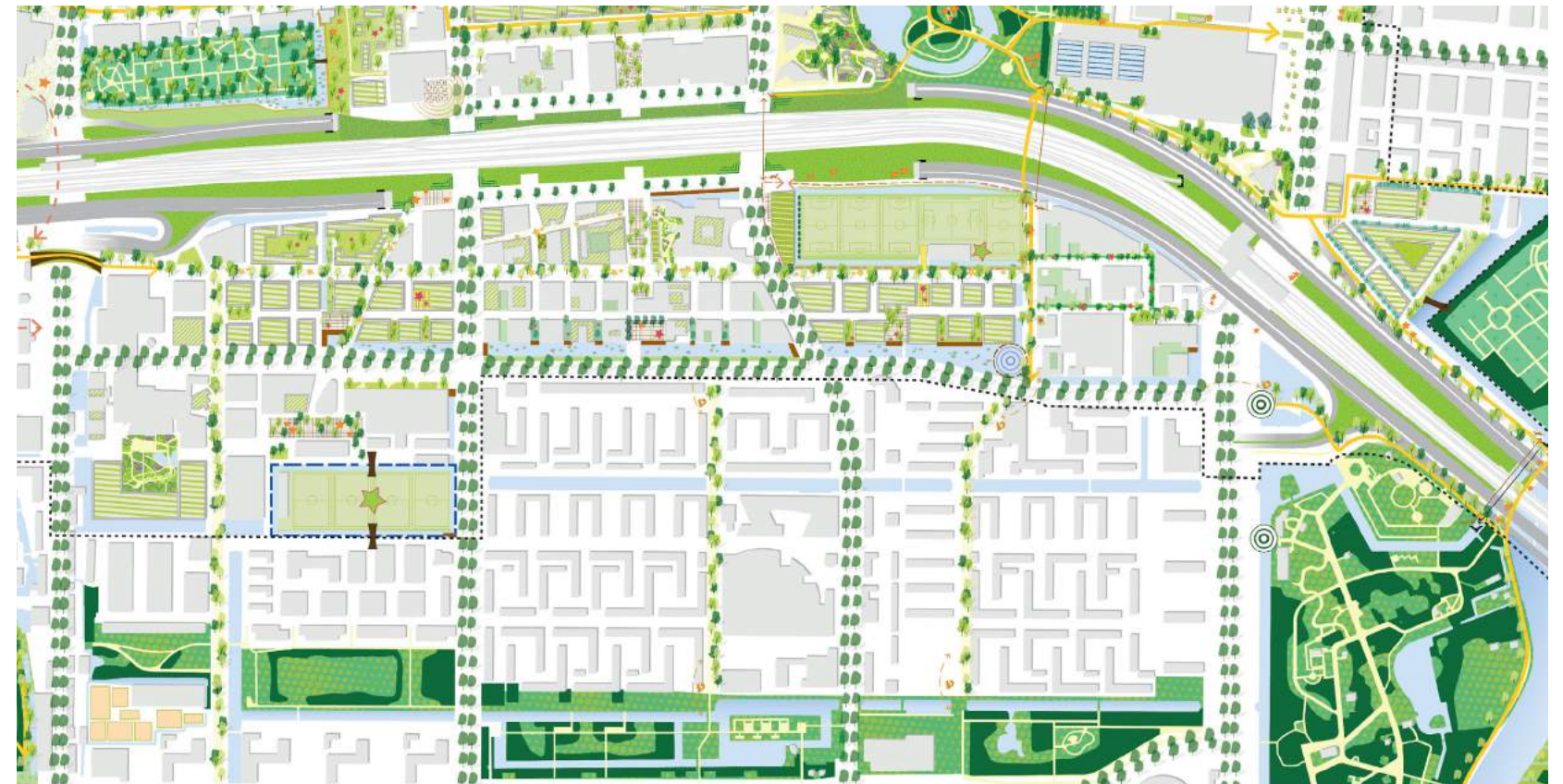
### Themakaart biodiversiteit

- Zachte land-water overgang De Boeegracht - De Boelelaan
- Faunapassage eekhoorns (Willem van Weldammelaan -> De Boelelaan midden)
- Bomenlaan (biodiversiteit laag)

De verschillende themakaarten geven ruimte tot interpretatie. De inrichting van de oever kan, zowel met als zonder kademuur, worden ingericht voor biodiversiteit. De inrichting van het park kan een bijdrage leveren voor biodiversiteit 'landdieren'. Een zachte oever kan tevens een bijdrage leveren voor organismen die zowel leven op land als in het water. Bij het gebruik van een harde kademuur is het belangrijk te voorzien in faunatrappen, waardoor dieren vanuit het water het land kunnen bereiken. De kademuur kan vergroend worden en de achter de kademuur kan ook oever/waterbeplanting wordt geplant/gestimuleerd. De bereikbaarheid van het water, voor mensen, kan onder andere gestimuleerd worden in de vorm van vlonders.

In de rapportage 'Plan voor een groene Zuidas' worden de potenties van groen en water in de Zuidas aangegeven. Ook de De Boelelaan midden en De Boeegracht worden benoemd. Volgens het groenplan liggen er veel kansen om het water te betrekken bij de beleving van de openbare ruimte en een meer functionele invulling te geven. De bomenrij in de De Boelelaan midden wordt aangegeven als 'biodiversiteit laag'. Door te schuiven met het huidige straatprofiel ontstaat ruimte om ook in de bomenlaan een hogere biodiversiteit te geven door toevoegen van soorten die een meerwaarde zijn voor een biodiverse flora en fauna. Het werken met verschillende lagen stimuleert diversiteit; gras --> vaste planten --> heesters --> lage bomen --> hoge bomen. Een extra aanvulling hierop kan nectar- en vruchtdragende beplanting zijn. Ook is het goed om voor zo veel mogelijk gebiedseigen (inheems) plantmateriaal kiezen. De precieze plantenkeuze moet in een later stadium verder uitgewerkt worden.

De De Boelelaan speelt zowel een rol in biodiversiteit, water en gebruik in oost-west richting als noord-zuid richting. In het kader van biodiversiteit moet de oost-west richting de prioriteit hebben. Dieren zullen zich voornamelijk in die richting verplaatsen. Ook speelt de oost-west richting een belangrijke rol in het verbinden van groen en water op stedelijk niveau, waarbij de stadsstructuren en groene scheggen een rol spelen. De noord-zuid verbinding speelt een belangrijke rol in de gebruikswaarde en kwaliteit van de openbare ruimte. De verbinding tussen stadsdeel zuid en Zuidas speelt hierbij ook een rol. Het aantal blokkades in de routing van fauna dient tot een minimum beperkt te worden; er kunnen eventueel faunapassages toegepast worden.



Ambitiekaarten groen, gebruik en water uit 'plan voor een groene Zuidas'



## 2.13 Materiaalgebruik

Inrichting Boelelaan midden volgens materialisatie reeds aangelegde Boelelaan oost om een eenduidige uitstraling te bereiken. In principe wordt de Boelelaan uitgevoerd volgens de Amsterdamse Puccini methode, met uitzondering van de betonnen opsluitbanden. In de Boelelaan worden natuurstenen (Oriënt Blue) banden toegepast.

Toe te passen materialen infrastructuur: (volgens Puccinimethode)

|                      |  |
|----------------------|--|
| Rijbaan primair      | Zwart asfalt   |
| Vrijliggend fietspad | Rood asfalt  |
| Fietsstraat          | Rood asfalt  |
| Opsluitbanden        | Natuursteen, Oriënt Blue (of gelijkwaardig)  |
| Trottoir             | Betontegel met natuursteen toplaag, Puccini luxe, 30x30  |
| Schampstrook         | Betontegel met natuursteen toplaag, Puccini luxe, 30x30  |
| Inritconstructie     | Betontegel met natuursteen toplaag, Puccini luxe, 30x15  |
| Parkeervak           | Betontegel met natuursteen toplaag, Puccini luxe, 30x15  |
| Kademuur + keermuren | Gebakken klinkers, Bylandt Terra Scura, Dikformaat<br>Gebakken klinkers, Bylandt Terra Scura, Dikformaat<br>(aansluitend op detaillering kademuur De Boelelaan Oost) |



Betontegel; Breccia antraciet 620 (luxe), toepassing op trottoirs en schampstroken, formaat 30x30



Betontegel wit, 30x15



Structuurafwerking betontegel; Breccia antraciet 620



Betontegel; Breccia antraciet 620, toepassing bij inritten, parkeerbakken en ter plaatse van laad- en losplekken, formaat 15x30cm



Opsluitband, 30cm, natuursteen Oriënt Blue



Gebruik rood en zwart asfalt Boelelaan oost in combinatie met natuursteen banden (Oriënt Blue)





foto: Martijn de Wit



# H3 Ontwerpverkenning

## 3.1 Variantenstudie

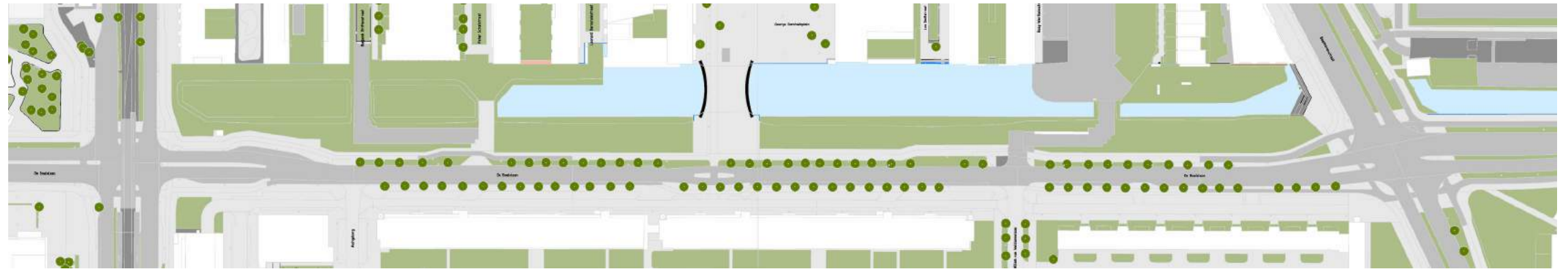
Het uitgangspunt voor het ontwerp van de De Boelelaan midden is het totaalontwerp van De Boelelaan, opgesteld als basis voor het ontwerp van de De Boelelaan oost. Omdat vanwege praktische redenen, zoals de aanwezigheid van een hoofd drinkwaterleiding en de bomenkwaliteit, het niet mogelijk is dit ontwerp uit te voeren is gezocht naar een alternatieve oplossing.

De ligging van de De Boelelaan midden als overgang tussen het kerngebied van Zuidas en Buitenveldert geeft de De Boelelaan zowel in noord-zuid richting als oost-west richting een belangrijke verbindende functie. Daarnaast is, mede geïnspireerd door 'plan voor een groene Zuidas', gezocht naar meer ruimte voor groen, water en verblijfskwaliteit. De zuidelijke oever van De Boelegracht biedt hiervoor veel kansen.

Onderstaand zijn een aantal van de ontwerpscenario's weergegeven. Deze geven een beeld van de zoektocht om het gewenste profiel te vinden.

### Variant 0 - huidige situatie

2x1 rijbanen zonder middenberm. Weg ligt zuidelijk tussen de twee bestaande bomenrijen, zuidelijk hiervan bevindt zich de 1-richtingsverkeer ventweg met aan de noordzijde schuinparkeren. De Inrichting van de oost- en westzijde van de ventweg met schuinparkeren aan noordzijde en langsparkeren aan zuidzijde. Vrijliggend fietspad aan de noordzijde. Fietsstrook op rijbaan over grote delen van de zuidzijde. Aan de Zuidoost zijde een kort stuk vrijliggend fietspad. Bomenrij aan de noordzijde kwalitatief goed en aan de zuidzijde kwalitatief slecht. Brede groenstrook en bouwterrein aan de noordzijde. Voetpad langs de weg en gebouwen. Geen voetpad langs het water.



### Variant 1 - Statisch ontwerp met 4 bomenrijen

2x1 rijbanen met middenberm. Middenberm beplant met dubbele, bestaande en nieuwe bomenrij. Vrijliggende fietspaden aan de noord- en zuidzijde. Inrichting middengebied ventweg en oost- en westzijde ventweg volgens huidige situatie. Zuidelijke bomenrij behouden.

- Weinig verblijfskwaliteit
- Veel verharding door scheiding rijweg/ventweg
- Extra bomenrij op middenberm niet mogelijk vanwege onderheide drinkwaterleiding en groeiplaatsomstandigheden
- Kwaliteitsverbeterende maatregelen voor bestaande bomen op zuidelijk bomenrij en aanvullen zuidelijke bomenrij niet mogelijk vanwege bestaande kabels & leidingen.

+ Scheiding van verkeersstromen  
+ 2 Steunpunten in verlengde van Lex van Deldenbrug en Willem van Weldammelaan voor fiets- en voetganger in middenberm.

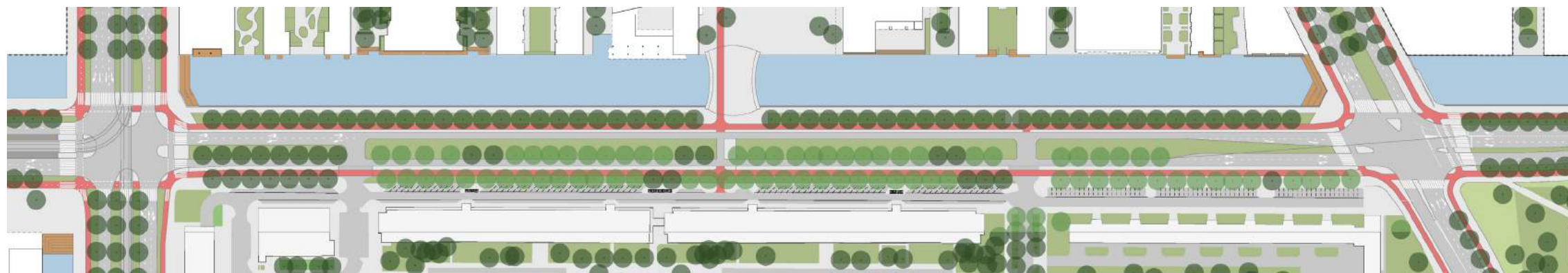




### Variante 2 - De Boelelaan met 3 bomenrijen

2x1 rijbanen met middenberm. Middenberm bestaande en nieuwe bomenrij. Vrijliggende fietspaden aan de noord- en zuidzijde. Inrichting middengebied ventweg en oost- en westzijde ventweg volgens huidige situatie. Zuidelijke bomenrij behouden.

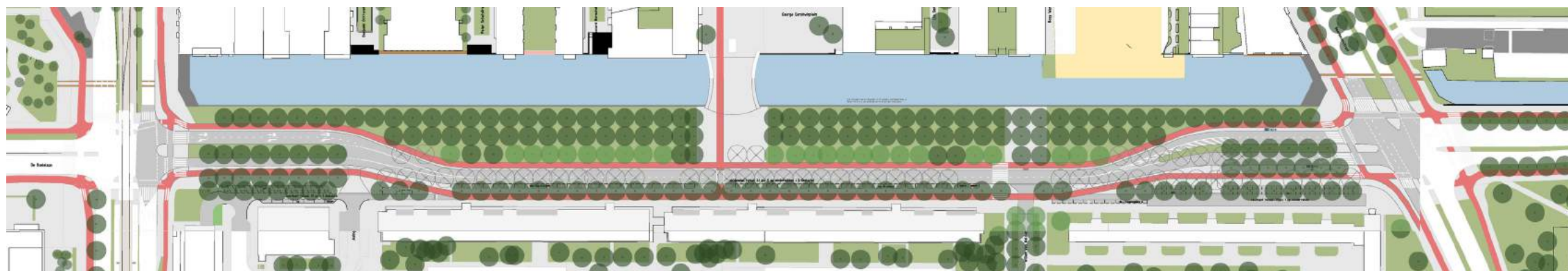
- Weinig verblijfskwaliteit
- Veel verharding door scheiding rijweg/ventweg
- Enkele bomenrij in middenberm = asymmetrisch
- Kwaliteitsverbeterende maatregelen voor bestaande bomen in zuidelijke bomenrij, aanvullen zuidelijke bomenrij niet mogelijk vanwege bestaande kabels & leidingen.
- + Scheiding van verkeersstromen
- + 2 Steunpunten in verlengde van Lex van Deldenbrug en Willem van Weldammelaan voor fiets- en voetganger in middenberm.



### Variante 3 - De Boelelaan met groene oever

2x1 rijbanen zonder middenberm. Ligging weg circa op huidige situatie. Aan de zuidzijde langsparkeren langs de rijbaan. Vrijliggend fietspad aan de noord- en zuidzijde. Ventweg is komen te vervallen, garageboxen middengebied bereikbaar via trottoir en fietspad, Parkeerplekken oost- en westzijde met schuin-, haaks- en langsparkeren.

- + Zuidelijke bomenrij en groene oever met bomenrijen.
- + Efficiënte rijwegen
- + Veel verblijfskwaliteit - ruime groenzone
- + Kansen voor biodiversiteit - relatie met De Boelegracht
- Minder parkeerplekken
- Geen steunpunten

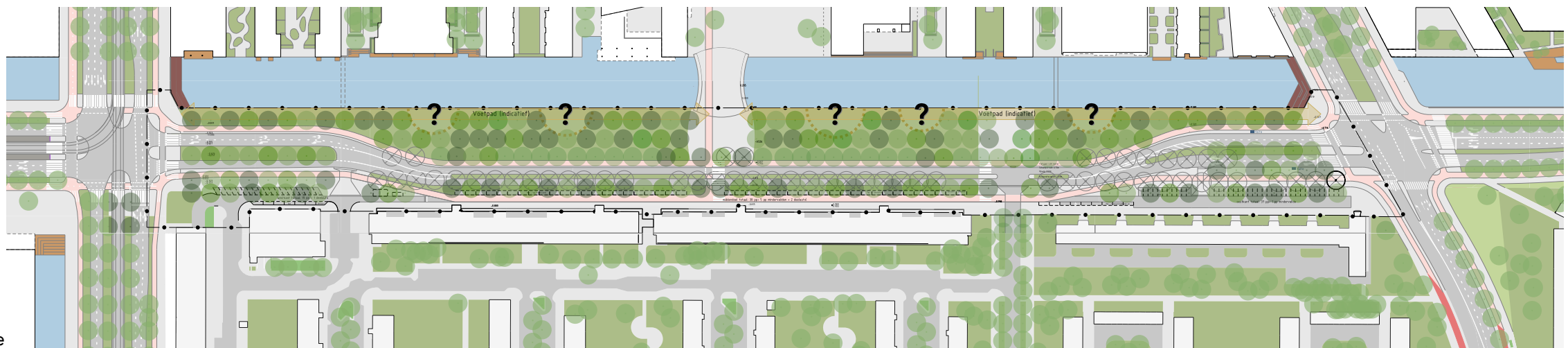


### Variante 4 - Voorkeursmodel

#### De Boelelaan met groene oever en groene middenberm

2x1 rijbanen met smalle middenberm. Ligging weg circa op huidige situatie. Aan de zuidzijde langsparkeren langs fietsstraat. Vrijliggend fietspad aan de noord- en zuidzijde. Garageboxen middengebied bereikbaar via trottoir en fietsstraat, parkeerplekken oost- en westzijde met schuin-, haaks- en langsparkeren. Middenberm zonder bomen (overrijdbaar voor nood- en hulpdiensten).

- + Zuidelijke bomenrij en groene oever met bomenrijen.
- + Efficiënte rijwegen
- + Veel verblijfskwaliteit - ruime groenzone
- + Kansen voor biodiversiteit - relatie met De Boelegracht
- + 2 Steunpunten in verlengde van Lex van Deldenbrug en Willem van Weldammelaan voor fiets- en voetganger in middenberm.

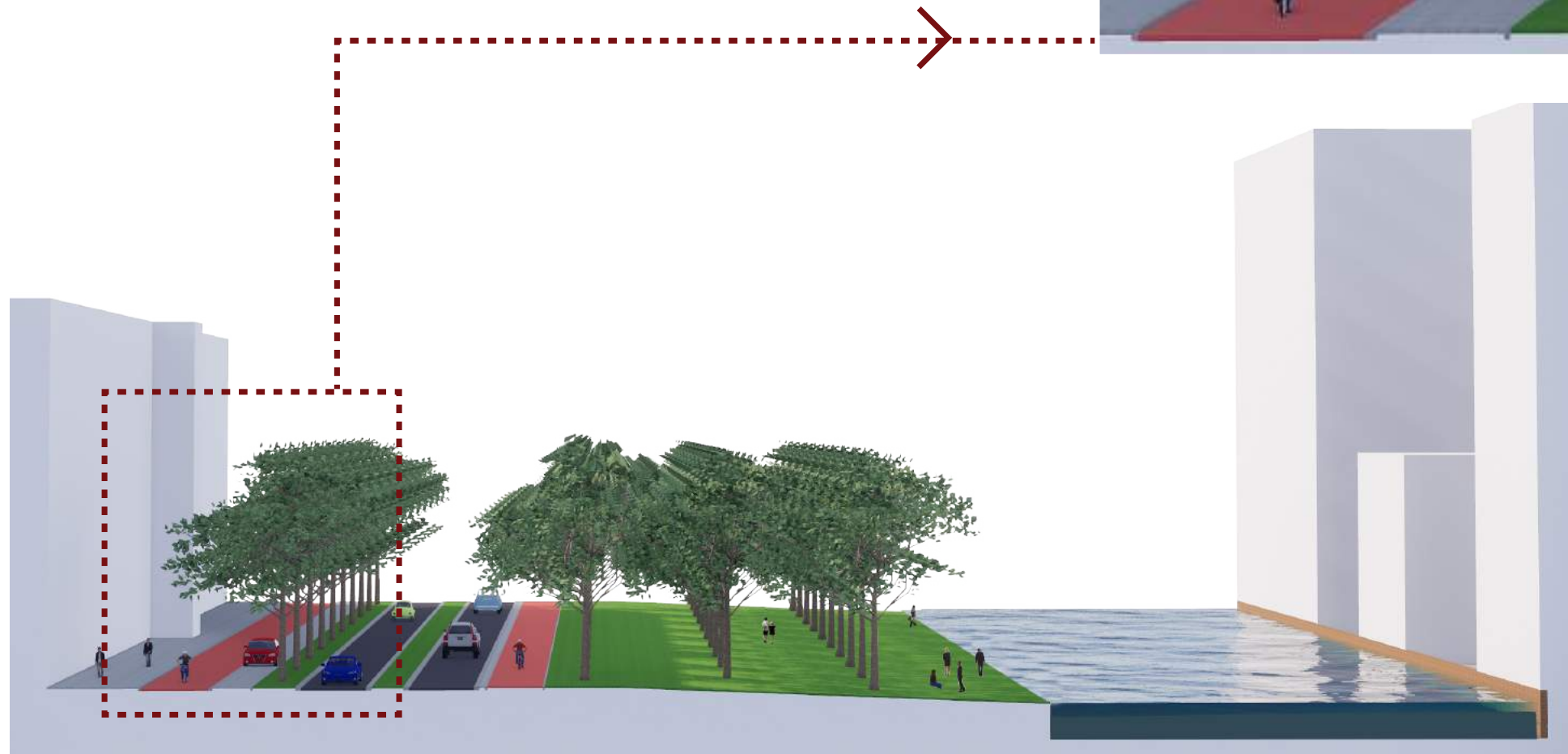




### 3.2 Voorkeursvariant

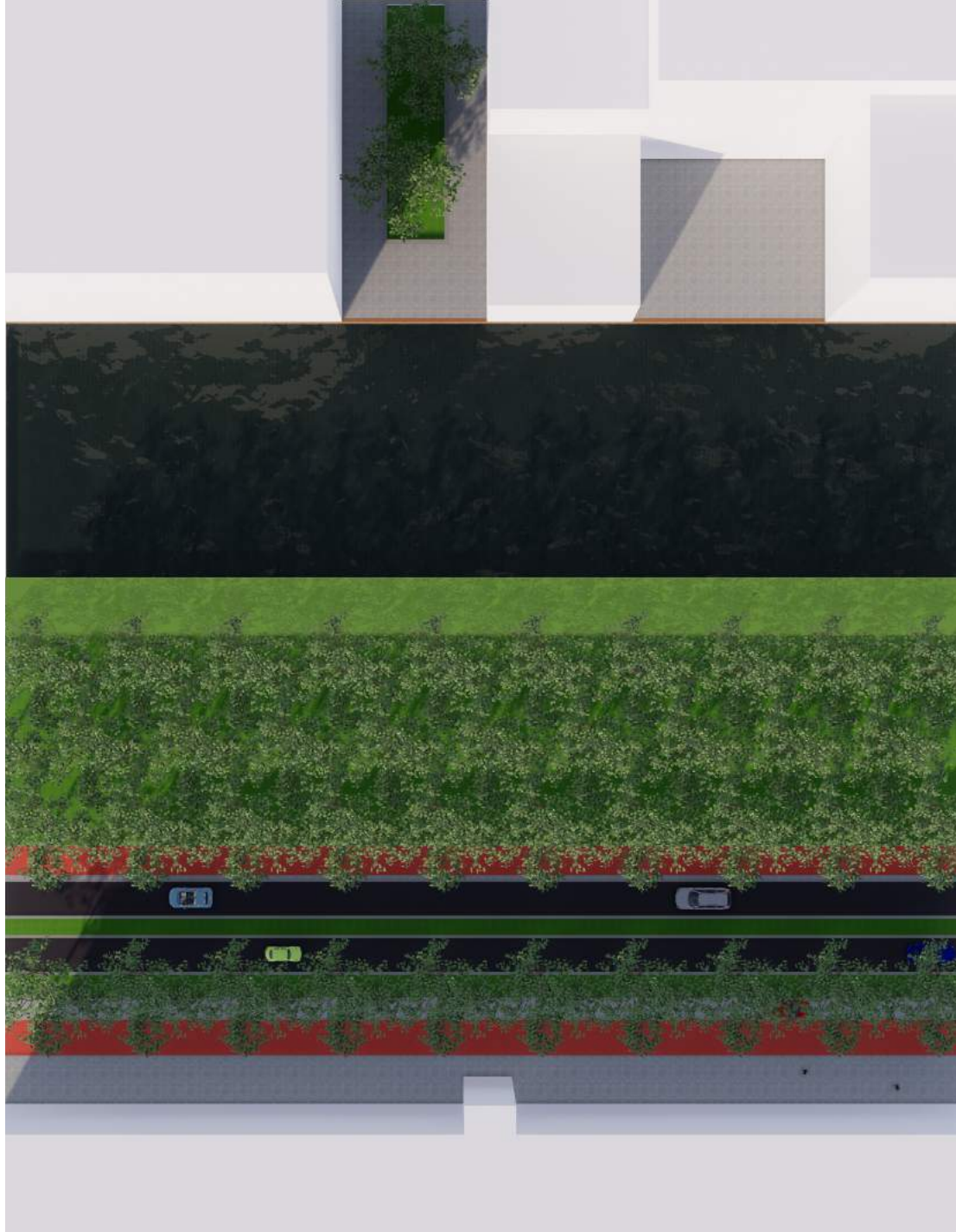
Op 5 februari 2019 is een eerste uitwerking van het verkeersontwerp voor de De Boelelaan (variant B) besproken in de Centrale Verkeerscommissie Amsterdam (CVC). Deze variant is op 27 maart 2019 besproken in het Beheerdersoverleg Openbare Ruimte Zuidas (BORZA). Op basis van de adviezen van CVC en BORZA is een nieuwe variant opgesteld (voorkeursvariant). Deze variant geniet vanuit de directies Verkeer en Openbare Ruimte en Zuidas de voorkeur. Het voornaamste verschil tussen deze twee varianten is de situering van een deel van de parkeerplaatsen. Beide scenario's bevatten evenveel parkeerplaatsen.

Voorkeursvariant;  
Bij de voorkeursvariant is het parkeren langs de fietsstraat gesitueerd. De parkeervakken hebben een breedte van 2,25 meter. Parkeren gebeurt doormiddel van langsparkeren. Door parkeren langs de fietsstraat te situeren worden knelpunten tussen parkerend- en doorgaand verkeer vermeden. Het is hierdoor echter niet mogelijk een vrijliggend fietspad aan de zuidzijde te plaatsen, hierom wordt een fietsstraat toegepast. Omdat de ruimte tussen de bomenrij geen uitstrapstrook of voetpad gefaciliteerd hoeft te worden kan de bomenrij in beplanting gezet worden. Zowel ruimtelijk als voor de groeiomstandigheden van de bomen is dit positief.



Voorkeursvariant





Bebouwing 'Gershwin'

De Boelegracht

Groene oever

Fietspad

Rijweg

Middenberm

Rijweg

Bomenrij

Parkeerstrook

Fietsstraat

Voetpad

Bebouwing 'Buitenveldert'



### 3.3 Voorkeursvariant - kruispunten

Op basis van de inventarisatie van de huidige situatie, de problemen en knelpunten en de uitgangspunten voor de nieuwe inrichting ten aanzien van auto, openbaar vervoer, langzaam verkeer en openbare ruimte is een ontwerpverkenning gedaan. Er zijn een aantal ontwerpkeuzes gemaakt en er is een schetsontwerp voor de herprofilering van De Boelelaan midden opgesteld.

In dit hoofdstuk wordt het ontwerp en de gemaakte keuzes nader toegelicht.

#### Standaard profiel

Voor de toekomstige herprofilering van De Boelelaan midden wordt een volwaardig profiel met 2x1 rijstroken voorgesteld. Aan weerszijden worden fietsers gefaciliteerd doormiddel van vrijliggende 1-richtings fietspaden. Aan de zuidzijde wordt het fietspad gedeeltelijk (middenstuk) gecombineerd met autoverkeer, met als bestemming de in de plint aanwezige garageboxen en aanwezige parkeerplaatsen. Zowel aan de noord- als zuidzijde wordt voorzien in een voetpad.

#### Kruispunten

Op basis van de verkeersprognose 2030 zijn enkele kruispunten op dit tracé verkeersregeltechnisch onderzocht met het volgende resultaat.

##### [1] Kruising De Boelelaan midden / Beethovenstraat

Vanwege de realisatie van De Boelelaan oost is tevens het kruispunt met de Beethovenstraat aangepast. Uit onderzoek naar de toekomstige kruispuntindeling (zie afbeelding) is gebleken dat in de Beethovenstraat (noord-zuid richting) één rechtdoor vak kan komen te vervallen en een enkele gecombineerde rechtdoor-rechtsaf voorziet in de vraag. De voorgestelde ligging van de fietspaden en rijweg vraagt om een ruimtelijke aanpassing van het kruispunt en in de regeling van de noordelijke fietsoversteek over de Beethovenstraat (Vanwege het terugbrengen van het 2-richtingsfietspad naar 1-richtingsfietspad).

##### [2] Kruising De Boelelaan midden / Willem van Weldammelaan

De kruising met de Willem van Weldammelaan wordt voor autoverkeer als ongeregelde kruising ingericht. De oversteek van fietsers en voetgangers wordt voorzien van kanalisatiestrepen en een VOP (voetgangersoversteekplaats), de oversteek blijft ongeregeld zoals in de bestaande situatie. Op de middenberm is ruimte voor steunpunten voor voetgangers en fietsers. De geplande voetgangersbrug over de Boelegracht ten oosten van het kruispunt krijgt een logische looproute naar dit kruispunt.

##### [3] Kruising De Boelelaan midden / Lex van Deldenburg

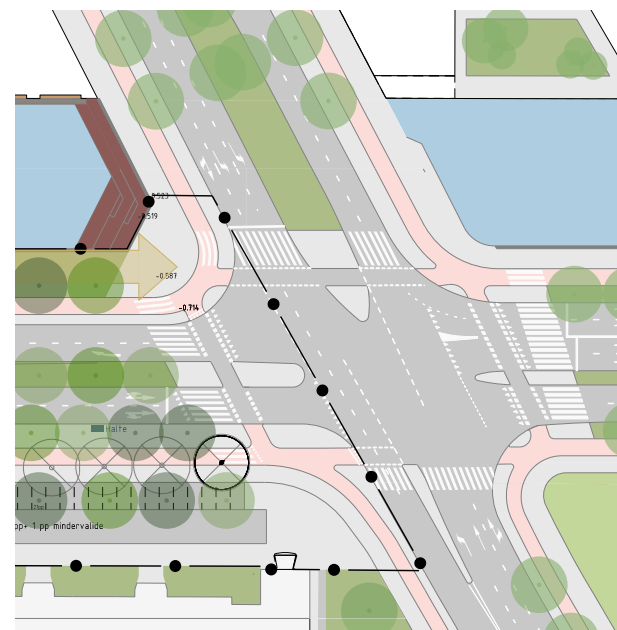
De Lex van Deldenbrug is enkel toegankelijk voor langzaam verkeer. De oversteek van fietsers en voetgangers wordt voorzien van kanalisatiestrepen en een VOP (voetgangersoversteekplaats). Op de middenberm is ruimte voor steunpunten voor voetgangers en fietsers.

##### [4] Kruising De Boelelaan midden / Asingaborg

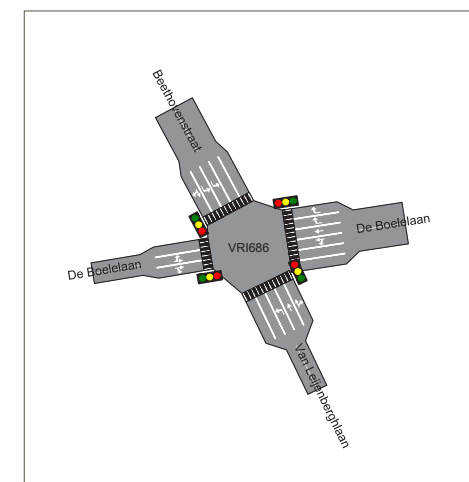
De verkeerstechnische uitgangspunten voor deze kruising veranderen niet.

##### [5] Kruising De Boelelaan midden / Parnassuweg

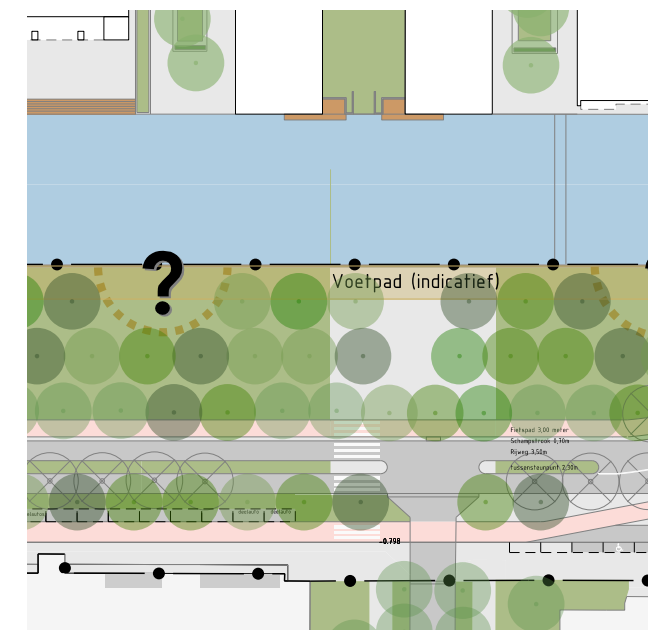
De verkeerstechnische uitgangspunten voor deze kruising veranderen niet. Zowel de twee in- als uitgaande rijstroken blijven behouden.



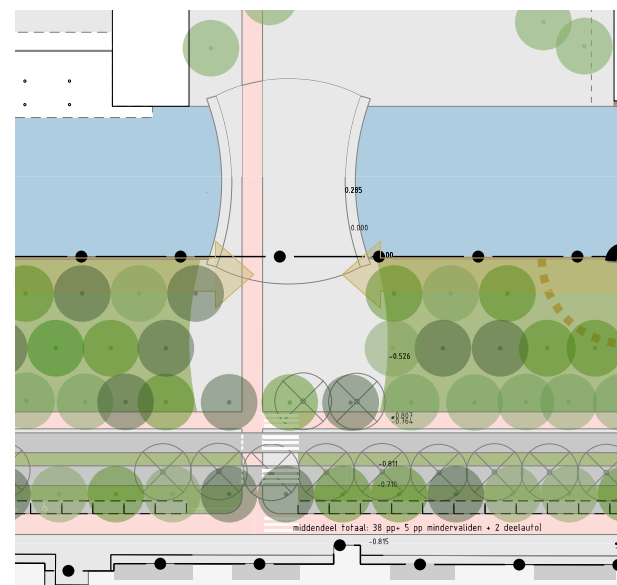
[1]



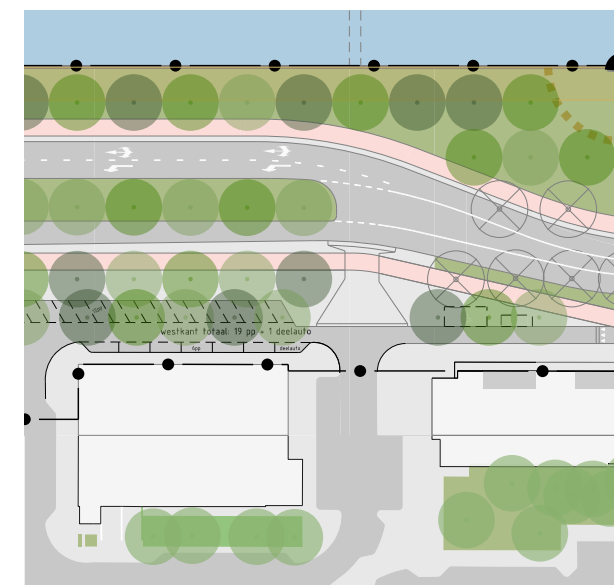
Kruispuntindeling Zuidas 2030vcorr4



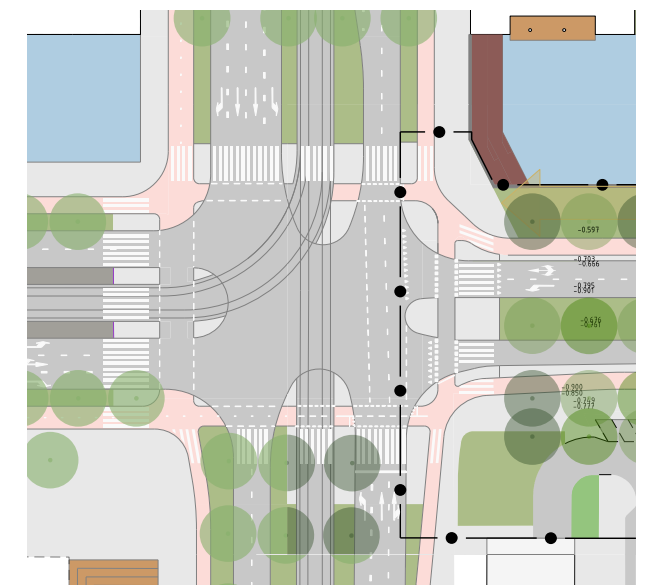
[2]



[3]



[4]

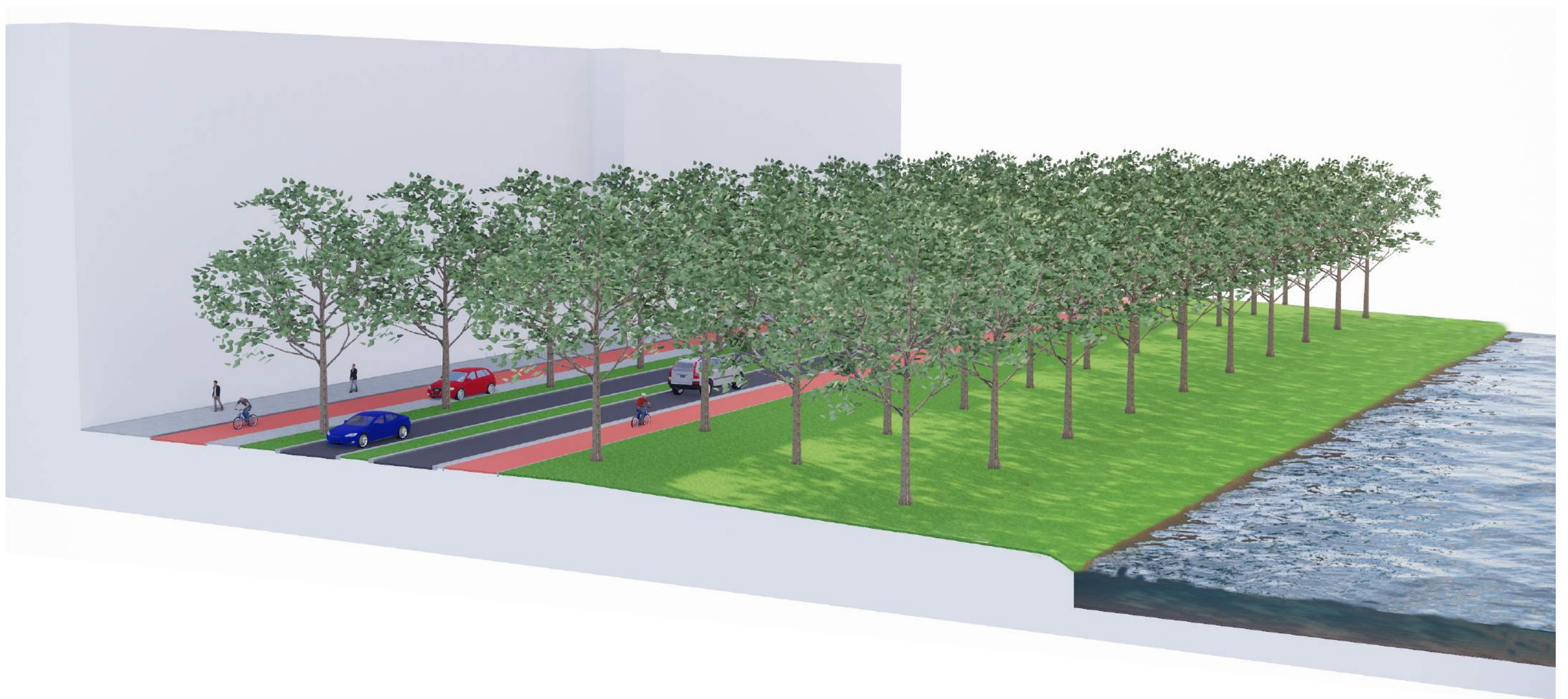


[5]



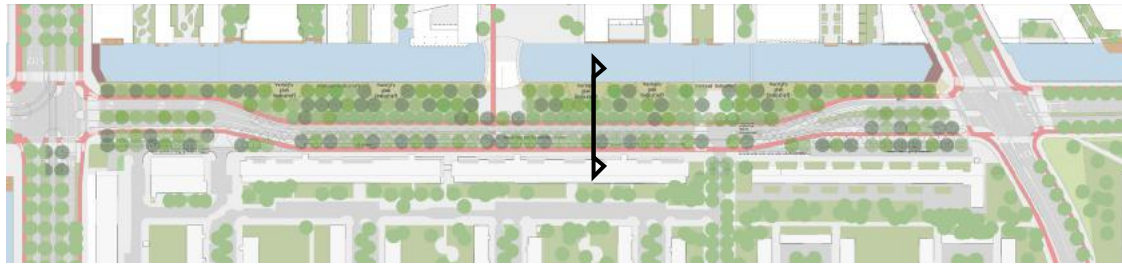




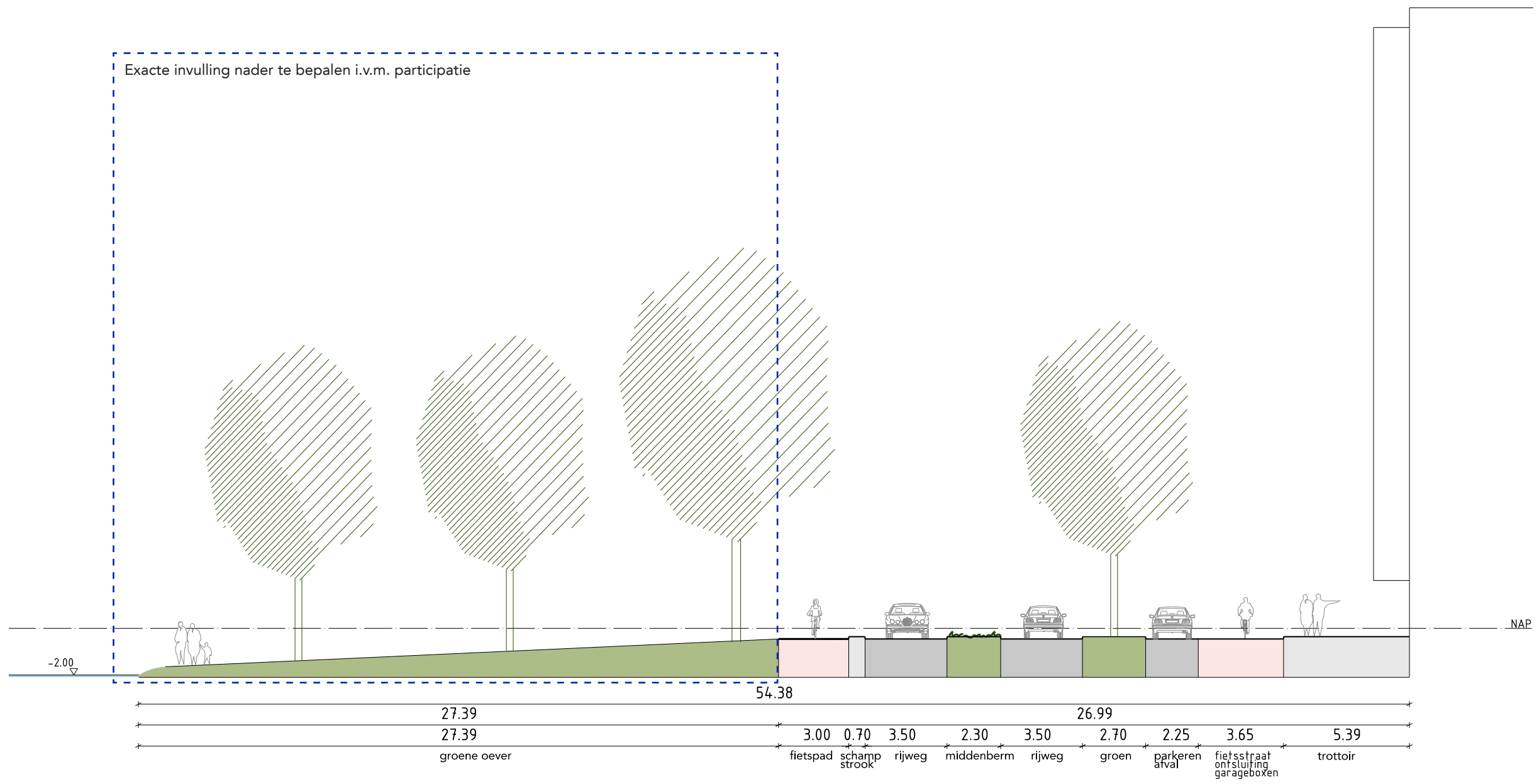


Principeprofiel voorkeursvariant van de De Boelelaan midden





Locatie doorsnede





### 3.4 Voorkeursvariant - kabels & leidingen

Tijdens het ontwerpen komen allerlei belangen bij elkaar die soms tegenstrijdig werken. Om een goede balans tussen de belangen te verkrijgen, is het wensbeeld qua ontwerp vergeleken met de bestaande kabels en leidingen. Uit deze exercitie zijn 23 knelpunten naar voren gekomen. In deze knelpuntenanalyse wordt onderscheid gemaakt tussen drie soorten knelpunten. De eerste variant is een geconstateerd knelpunt dat beïnvloed wordt door andere factoren en tijdens de uitvoering geen knelpunt meer oplevert. Een voorbeeld hiervan is een leiding die al verlaten is (wordt niet meer gebruikt), maar nog niet gesaneerd is. Deze leiding wordt tijdens de uitvoering verwijderd en levert dus geen knelpunt op. Een tweede variant is een knelpunt dat relatief gemakkelijk te verhelpen is. Hier hebben we het bijvoorbeeld over een huisaansluiting dat met minimale inspanning en kosten een aantal meter verplaatst kan worden waardoor het knelpunt opgelost wordt. De derde variant is een complex knelpunt. Bij deze variant zal er een goede afweging gemaakt moeten worden tussen de verschillende belangen. Een voorbeeld hiervan is de afweging tussen het verleggen van een hoofddrinkwaterleiding voor het plaatsen van een rij bomen. De afweging zal gemaakt moeten worden door de tijdsinvestering en de kosten af te zetten tegen de meerwaarde voor het ontwerp. Hieronder zijn de 23 knelpunten onderverdeeld in de drie categorieën.

0-Diverse K en L in oversteek onder locatie toekomstige boom.

Dit knelpunt valt onder variant 3. Als er bomen geplant moeten worden op de oversteek van kabels en leidingen moet een grote inspanning in tijd en geld geleverd worden om deze omlegging te realiseren. Een simpele oplossing is hier om de geplande bomen twee meter naar het oosten te verplaatsen en de kabels te sparen.

1-Trafogebouw in toekomstig fietspad

Dit knelpunt valt onder variant 1. Dit knelpunt geldt niet meer wanneer de De Boelelaan midden aangelegd wordt, omdat het trafostation dan gesloopt wordt of reeds gesloopt is. Deze actie is reeds in gang gezet.

2-Elektra MS en telecom in de toekomstige bomenrij

Dit knelpunt valt onder variant 2. Het knelpunt is relatief eenvoudig op te lossen door de kabels te verleggen. Daarbij zijn deze specifieke bomen belangrijk voor de bomenstructuur richting de De Boelelaan west.

3-Elektra MS, LS en telecom onder toekomstig asfaltverharding

Dit knelpunt valt onder variant 3. Als de eigenaar van de kabels en leidingen niet onder asfalt wil liggen, zijn wij veel tijd kwijt aan het verleggen van de bundeling. Mogelijk heeft dit ook financiële gevolgen. Hierin moet een weloverwogen keuze gemaakt worden. Het uitgangspunt is om de bundeling onder de asfaltverharding te laten liggen.

4-Elektra MS, LS en telecom onder toekomstig fietspad (afhankelijk van de verharding)

Dit knelpunt valt onder variant 3. Als de eigenaar van de kabels en leidingen niet onder asfalt wil liggen, zijn wij veel tijd kwijt aan het verleggen van de bundeling. Mogelijk heeft dit ook financiële gevolgen. Hierin moet een weloverwogen keuze gemaakt worden. Het uitgangspunt is om de bundeling onder de asfaltverharding te laten liggen.

5-Elektra MS, LS, telecom, HWA, drinkwaterleiding en gas LD onder toekomstig bomenrij

Dit knelpunt valt onder variant 3. Omdat op deze locatie veel vraag is naar ruimte van zowel de kabels en leidingen als de bomen, moeten concessies gedaan worden. Hiervoor moet een weloverwogen keuze gemaakt worden. De eenvoudigste oplossing is de rij bomen net ten zuiden van de rijbaan op te offeren. Bij deze keuze hoeft de grote bundeling niet verplaatst te worden. Enkele andere kabels dienen wel verlegd te worden om de meest zuidelijke rij bomen te faciliteren.

6-Trafogebouw in toekomstige talud/ bomenrij

Dit knelpunt valt onder variant 1. Dit knelpunt geldt niet meer wanneer de De Boelelaan midden aangelegd wordt, omdat dit een oude bouwaansluiting van een aannemer betreft. Als deze kabels en leidingen er tijdens de uitvoering nog liggen, kunnen zij geroid worden.

7-HWA in toekomstige boom locatie

Dit knelpunt valt deels onder variant 1 en deels onder variant 2. Doordat het profiel van de De Boelelaan midden dusdanig veranderd en omdat het bandriool redelijk oud is, moet het riool vervangen worden en komt het op een andere plek terug. De meeste knelpunten met nummer 7 worden tijdens de wenstracéprocedure dan ook vanzelf opgelost. Het meest oostelijke knelpunt 7 betreft echter een leiding die nog in goede staat is en niet vervangen hoeft te worden. Voor deze leiding moet dus een goede afweging gemaakt worden tussen de boom en het riool. Dit knelpunt is echter relatief gemakkelijk op te lossen door de boom ongeveer een meter te verplaatsen.

8-Let op nieuwe rand trottoirband vs. locatie ondergrondse afvalcontainers

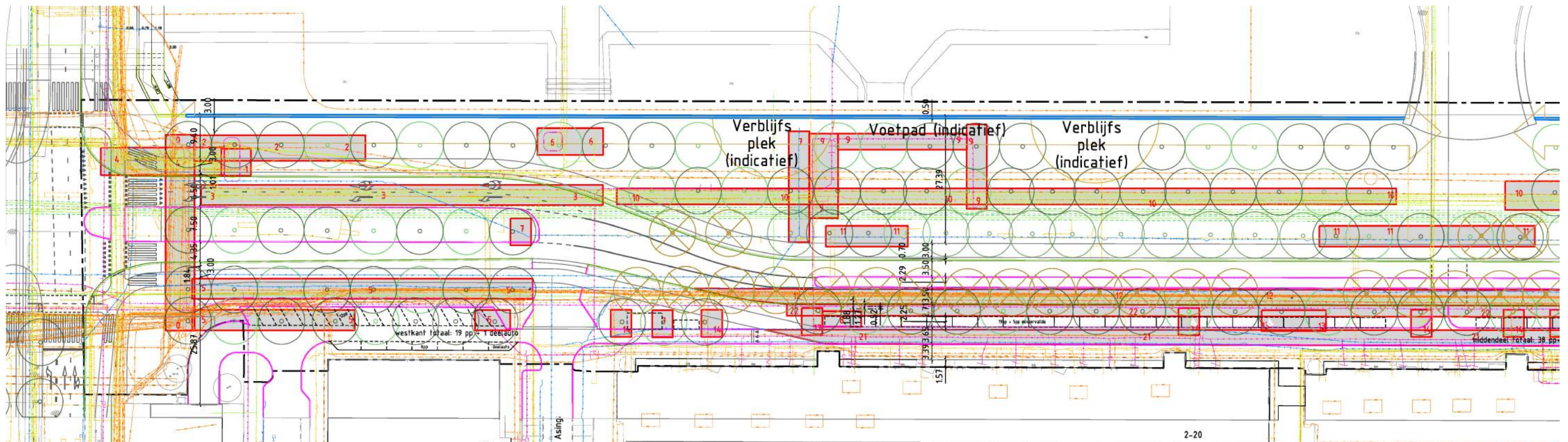
Dit knelpunt valt onder variant 1. Tijdens de VO/DO-fase moet de exacte plaats van de ondergrondse afvalinzameling nog bepaald worden. Hiermee wordt het knelpunt dus opgelost.

9-Gasleiding, Elektra LS en telecom onder toekomstig boom locatie

Dit knelpunt valt onder variant 1. Dit knelpunt geldt niet meer wanneer de De Boelelaan midden aangelegd wordt, omdat dit een oude bouwaansluiting van een aannemer betreft. Als deze kabels en leidingen er tijdens de uitvoering nog liggen, kunnen zij geroid worden.

10-Elektra MS en telecom in de toekomstige bomenrij

Dit knelpunt valt onder variant 3. Over de volle lengte van de De Boelelaan midden staan bomen binnen de twee meter van middenspanning ingetekend.





Voor dit knelpunt moet een weloverwogen keuze worden gemaakt tussen de positie van de bomenrij of het verleggen van de elektriciteitskabels.

#### 11-Elektra LS en HWA onder toekomstige bomen

Dit knelpunt valt onder variant 2. Het knelpunt is relatief eenvoudig op te lossen door de kabels te verleggen. Daarbij wordt het hemelwaterriool sowieso op een nieuwe plek teruggebracht en is het nog de vraag wat de functie van de laagspanning is. Dit wordt in een later stadium onderzocht.

#### 12-Telecom bundeling, drinkwater-, HWA onder asfaltverharding

Dit knelpunt valt onder variant 3. Als de eigenaar van de kabels en leidingen niet onder asfalt wil liggen, zijn wij veel tijd kwijt aan het verleggen van de bundeling. Mogelijk heeft dit ook financiële gevolgen. Hierin moet een weloverwogen keuze gemaakt worden. Het uitgangspunt is om de bundeling onder de asfaltverharding te laten liggen.

#### 13-Ondergrondse afvalcontainers in toekomstige parkeerrij

Dit knelpunt valt onder variant 1. Tijdens de VO/DO-fase moet de exacte plaats van de ondergrondse afvalinzameling nog bepaald worden. Hiermee wordt het knelpunt dus opgelost.

#### 14-Elektra LS en telecom onder toekomstige bomen locatie

Dit knelpunt valt onder variant 2. Het knelpunt is relatief eenvoudig op te lossen door de kabels te verleggen. Voor een deel van dit knelpunt betreft het oude bouwaansluitingen die geroid kunnen worden.

#### 15-Warmtenet onder locatie van toekomstige boom

Dit knelpunt valt onder variant 1. Dit knelpunt geldt niet meer wanneer de De Boelelaan midden aangelegd wordt, omdat dit een oude bouwaansluiting van een aannemer betreft. Als deze leidingen er tijdens de uitvoering nog liggen, kunnen zij geroid worden.

#### 16-Elektra MS onder locatie van toekomstige boom

Dit knelpunt valt onder variant 1. Dit knelpunt geldt niet meer wanneer de De Boelelaan midden aangelegd wordt, omdat dit een oude bouwaansluiting van een aannemer betreft. Als deze kabels er tijdens de uitvoering nog liggen, kunnen zij geroid worden.

#### 17-Drinkwater- en Gas LD in toekomstige bomen locatie

Dit knelpunt valt deels onder variant 2 en deels onder variant 3. Een aantal van deze knelpunten betreft huisaansluitingen. Deze kunnen relatief eenvoudig omgelegd worden. Een deel van dit knelpunt betreft de bomen in de noordoosthoek van het projectgebied. Over de keuze voor verplaatsing van de drinkwaterleiding en de gasleiding en het plaatsen van bomen moet een weloverwogen keuze gemaakt worden. Het uitgangspunt hierbij is dat de leidingen verlegd worden. Mede omdat deze bomen belangrijk zijn voor de bomenstructuur richting De Boelelaan oost.

#### 18-Warmtenet, Elektra MS, Drinkwaterleiding en telecom onder toekomstige bomenrij

Dit knelpunt valt onder variant 3. Het verplaatsen van deze kabels en leidingen is redelijk tijdrovend en kostbaar. Er moet een weloverwogen keuze gemaakt worden tussen het planten van bomen en het verleggen van de kabels en leidingen. Mogelijk ligt het warmtenet dusdanig diep dat het niet interfereert met de boomwortels. Dit moet echter nog uitgezocht worden.

#### 19-Warmtenet en Drinkwaterleiding (2x) onder toekomstige bomen locatie

Dit knelpunt valt onder variant 3. Het verleggen van de twee hoofd drinkwaterleidingen is een dusdanig kostbare exercitie dat er een weloverwogen keuze gemaakt moet worden over de maatschappelijke winst van de verschillende opties. Het uitgangspunt hiervoor is dat de drinkwaterleidingen gehandhaafd blijven en dat de bomen hier niet geplaatst worden. Middels proefsleuven wordt de exacte ligging en diepte van de leidingen ingemeten.

#### 20-Drinkwater- (2x) en HWA onder toekomstige bomen locatie

Dit knelpunt valt onder variant 3. Het verleggen van de twee hoofd drinkwaterleidingen is een dusdanig kostbare exercitie dat er een weloverwogen keuze gemaakt moet worden over de maatschappelijke winst van de verschillende opties. Het uitgangspunt hiervoor is dat de drinkwaterleidingen gehandhaafd blijven en dat de bomen hier niet geplaatst worden. Middels proefsleuven wordt de exacte ligging en diepte van de leidingen ingemeten.

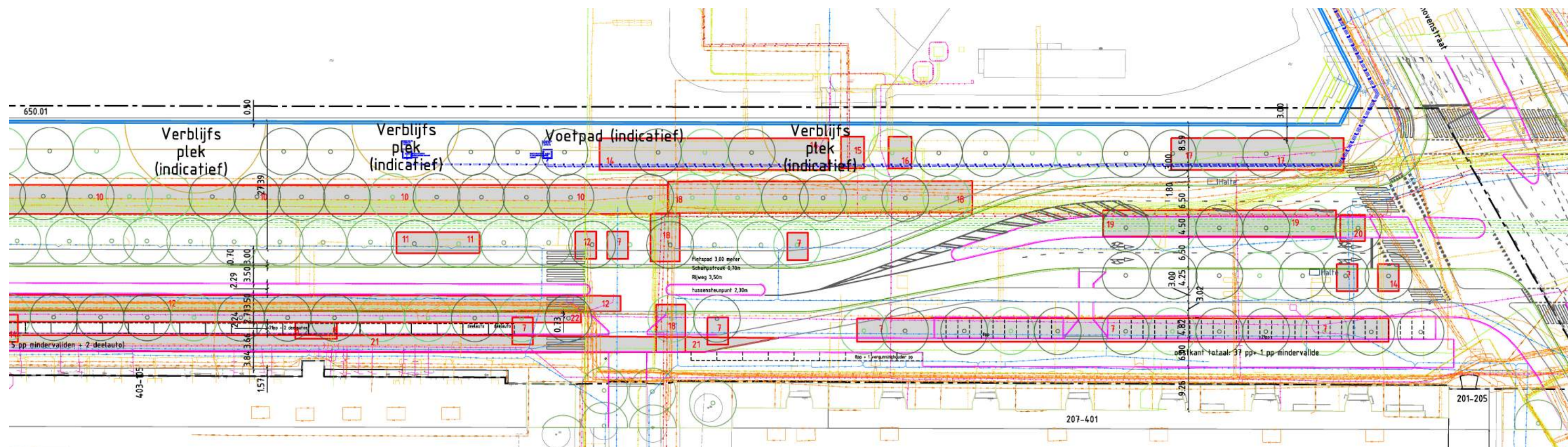
#### 21- Diverse K&L onder toekomstig asfalt fietsstraat

Dit knelpunt valt onder variant 3. Er ligt een hemelwaterriool, gasleiding en KPN netwerk onder de toekomstige fietsstraat. In overleg met de nutspartijen moet afgestemd worden of zij onder het asfalt kunnen blijven liggen of dat er een nieuwe plek voor de voorzieningen gevonden moet worden. Verlegging van de leidingen kan aardig in de papieren lopen.

#### 22- Te weinig afstand toekomstige bomen t.o.v. persleiding en K&L-pakket

Dit knelpunt valt onder variant 3. De afstand tussen kabels en toekomstige bomen is hier theoretisch 1 meter 20. Normaliter wordt een afstand van 2 meter tussen kabels en bomen gehanteerd. Er moet hier een afweging gemaakt worden over welk punt zwaarder weegt.

Verder moet opgemerkt worden dat in het huidige voorkeursontwerp weinig ruimte is gelaten voor de ondergrondse infra. Eigenaren van kabels en leidingen willen niet dat hun kabels en leidingen onder bomen of asfalt liggen. Effectief blijft voor de kabels en leidingen een strook van 1,90 meter langs de gevel, 1,75 meter onder de parkeervakken en eventueel extra ruimte in de groenstrook over. Dit wordt als erg summier beschouwd.





### 3.5 Referenties

De Van Nijenrodeweg is ontworpen naar ontwerpprincipen van Van Eesteren en maakt daarom onderdeel uit van het stedenbouwkundig plan van Buiterveldert. Bij de Van Nijenrode weg zorgen de bomenrijen voor samenhang. Deze variëren van 6 bomenrijen in het breede middengedeelte tot minimaal 2 bomenrijen bij versmallingen. Op plekken van verblijf zijn voor beter bezonning bomen uitgespaard.







Bomenrijen op de Van Nijenrodeweg zorgen voor samenhang



# H4 Ontwerp uitgangspunten

## 4.1 Verkeersveiligheid, ruimtelijk beeld en modaliteiten

Uit de ontwerpverkenning en de voorkeursvariant volgen de uitgangspunten voor het ontwerp van de De Boelelaan midden:

### Algemeen

- Ontwerp en maatvoering conform de kwaliteitseisen van het Beleidskader Hoofdnetten, de leidraad CVC, ASVV, de principes van Duurzaam Veilig en de Puccinimethode (incl. hoofdbomenstructuur Amsterdam).
- Ontwerp moet voldoen aan de uitgangspunten aangegeven in de Mobiliteitsaanpak Amsterdam (MAA).
- Aanleg van voldoende capaciteit bij kruispunten conform verkeersregeltechnisch onderzoek (d.w.z. aantal benodigde afslagvakken met voldoende lengte). Volgens handboek verkeerslichten

### Ruimtelijk beeld

- De De Boelelaan wordt familie van hoofdstraten Buitenveldert zoals bijvoorbeeld de Van Nijenrodeweg.
- Inrichting van een langwerpig park (Boelepark) langs De Boelegracht met een grote van 30m x 345m.
- Zo veel mogelijk ruimte inrichten voor verblijf, recreatie en biodiversiteit.
- Aansluiten op hoofdbomenstructuur Amsterdam. Zo veel mogelijk continuïteit in de bomenrijen langs de gehele De Boelelaan (oost-midden-west). De bomen zorgen voor ruimtelijke samenhang.
- Zo veel mogelijk aan weerszijden van het tracé groenstroken met bomen langs de weg en op de groene oever van de De Boelegracht.

### Verblijfskwaliteit

- Langs de Boelegracht wordt een groene oever met uitnodigende verblijfsplekken gerealiseerd voor de bewoners van Buitenveldert Noord en de Zuidas. Deze nieuwe ontmoetingsplek vormt een verbinding tussen deze twee gebieden.

### Verkeersveiligheid

- Langzaam verkeersoversteken vormgeven conform stedelijk beleid.
- Bomen in de berm dienen zodanig te worden geplaatst dat deze geen zichtbelemmering vormen bij de zijstraten, oversteken en het parkeren.
- De middenberm wordt volledig vrij gehouden van bomen/obstakels vanwege overrijdbaarheid bi calamiteiten.

### Voetgangers

- De belangrijke wandelroute van Zuidas naar het Gelderlandplein wordt gefaciliteerd door een veilige looproute.
- Oversteken met De Boelelaan wordt volgens beleid, veilig en overzichtelijk ingericht.
- Er dienen in de uitwerking verlaagde banden en geleidelijnen aangebracht te worden t.b.v. mindervaliden.

### Fietsers

- Fietsoversteken over de De Boelelaan midden worden waar nodig gefaciliteerd door middel van kanalisatiestrepen.
- Aan de noordzijde een 1-richtings fietspad van 3,0 meter breed.
- Aan de zuidzijde heeft het 1-richtings fietspad aan de oostelijke- en westelijke aansluiting een breedte van 3,0 meter. Het middengebied is uitgevoerd als fietsstraat van 3,65 meter breed.
- Fietspaden worden uitgevoerd in rood asfalt.

### Openbaar vervoer

- De bushalte die nu gelegen is in De Boelelaan midden komt in de toekomst wellicht te vervallen bij ingebruikname nieuwe busstation. De bus zal halteren op de rijbaan.
- Rijweg uitvoeren voor overige buslijnen die gebruiken maken van De

Boelelaan.

### Auto

- Het tracé bestaat uit 2x1 rijstroken. De breedte van de weg, met 2 rijstroken in tegengestelde richting, is 7,0 meter (2x3,50 meter). Tussen de 2 rijstroken ligt een middenberm van 2,30 meter.
- Rijstroken worden uitgevoerd in zwart asfalt.
- Parkeerplaatsen aan de zuidzijde van de De Boelelaan midden zijn 2,50x5,50 meter, gelegen langs de fietsstraat met langsparkeren.
- Parkeerplaatsen zijn uitgevoerd in gebakken klinkers of betontegels.
- Tussen de rijbaan en het fietspad wordt een margestrook toegepast.

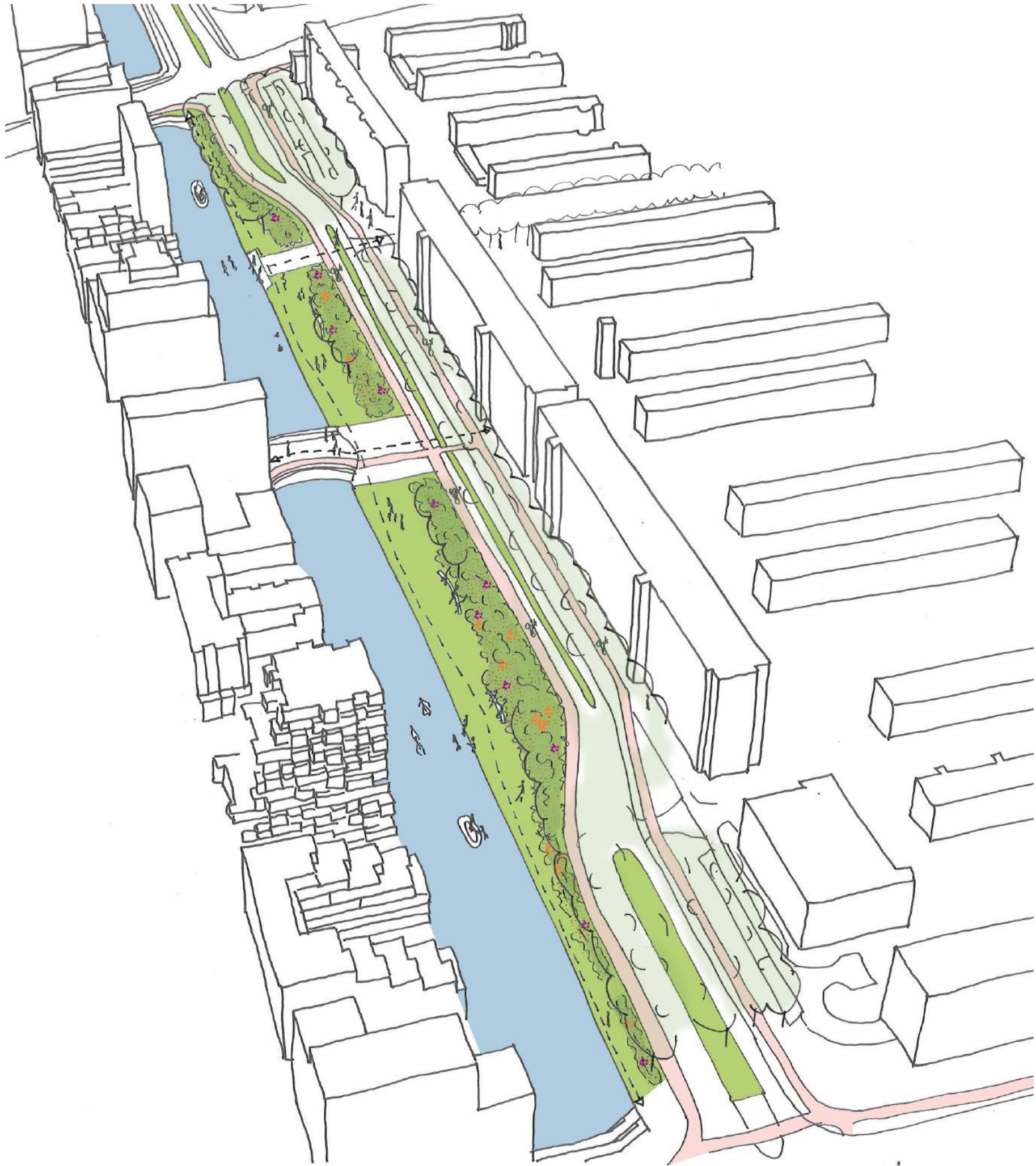
### Uitvoering

- Het zo veel mogelijk beperken van kosten door het verleggen van kabels & leidingen tot een minimum te beperken.
- Hinder: tijdelijke weg tijdens uitvoering

### Bomen

- Duurzaam en kwalitatief.
- Aansluitend op bestaande structuur binnen het stedelijk gebied.
- Behoud van zoveel mogelijk bestaande bomen van de noordelijke bomenrij.
- Wanneer behoud niet mogelijk is zoveel mogelijk inzetten op verplaatsen van bestaande bomen.
- Aanplant van nieuwe bomen op de groene oever.







# H5 Duurzaamheid

Bij de herinrichting van De Boelelaan Midden zal op drie manieren invulling gegeven worden aan de Amsterdamse doelstellingen en richtlijnen ten aanzien van duurzaamheid:

- 1) er wordt een duurzaam ontwerp gemaakt;
- 2) bij de selectie van een aannemer wordt rekening gehouden met duurzaamheid;
- 3) de inkoop van materiaal gebeurt duurzaam.

## 1. Duurzaam ontwerp

Het ontwerp is de eerste fase waarin duurzaamheid vorm krijgt. Door aandacht te besteden aan mobiliteit, materiaal gebruik, klimaatadaptatie (o.a. rainproof) en biodiversiteit ontstaat een duurzame basis voor het plan. In het ontwerp van Boelelaan midden wordt extra ruimte gemaakt voor groen, voetgangers en fietsers door het profiel anders in te richten. Dit heeft positieve effecten op de lokale luchtkwaliteit, klimaatadaptatie, biodiversiteit en leefbaarheid.

## 2. Selectie van de aannemer

In gezamenlijkheid met het Ingenieursbureau Amsterdam (LeadBuyer) wordt gewerkt aan de aanpak duurzaam GWW. Dit is een werkwijze om invulling te geven aan duurzaamheid vanaf de initiatieffase tot en met realisatie in uitvoeringsprojecten. In de aanpak worden per project stappen doorlopen om ambities te formuleren, kansen te onderzoeken voor de grootste duurzaamheidswinst binnen het project, dit concreet te maken en uit te voeren. Bij het selecteren van de aannemer wordt mede gegund op hoe duurzaam de inschrijving is. Als opdrachtgever belonen wij duurzame plannen die winst opleveren voor de hele levenscyclus. We selecteren niet meer alleen op de investeringskosten en de laagste prijs. Om duurzaamheid op uniforme wijze te toetsen zal er gebruik worden gemaakt van landelijke en door de markt geaccepteerde standaarden zoals de CO2-Prestatieladder en DuboCalc.

- Bij de selectie van aannemers wordt getoetst op: Social Return. Bij de aanbesteding wordt mede geselecteerd op aannemers die social return in hun werkwijze hebben opgenomen
- Slimme en schone bouwlogistiek en materieel door in te zetten op schonere technieken en het minimaliseren van het aantal bewegingen (oa. door middel van CO2 ladder).
- Energiebesparing op de bouwplaats.
- Beperking van overlast voor omwonenden.

## 3. Inkoop van bouw materiaal

Bij het ontwerpen en inrichten van de openbare ruimte worden diverse materialen gebruikt die samen met IB als LeadBuyer Fysiek worden ingekocht. De volgende producten worden via de aannemer (dus niet via de materiaaldienst) gekocht.

- Asfalt
- Funderingsmateriaal
- Constructie staal (damwanden)
- Prefab beton
- Zand
- Groen

In gezamenlijkheid met IB (LeadBuyer) wordt gewerkt aan de aanpak duurzaam GWW (zie 2). Voor het inkopen van (bouw)materialen betekent dit dat duurzaamheid een uitgangspunt moet zijn. Het aandeel hergebruik en recyclingpercentages moet omhoog, zodat minder grondstoffen verspild worden en materialen worden geselecteerd op een lage milieubelasting en worden zodanig ingezet dat ze geschikt zijn voor hergebruik. Daarnaast is het van belang dat sociale aspecten in ogenschouw worden genomen bij de productie en distributie van materialen. Denk hierbij aan het tegengaan van mensenrechtenschendingen, het betalen van een leefbaar loon en

het verbeteren van arbeidsomstandigheden gericht op de wereldwijde waardeketens, en maatschappelijke betrokkenheid op lokaal en internationaal niveau.

Op basis van een eerste quick scan zijn een aantal materialen/producten geselecteerd als kansrijk voor Zuidas, dit zijn:

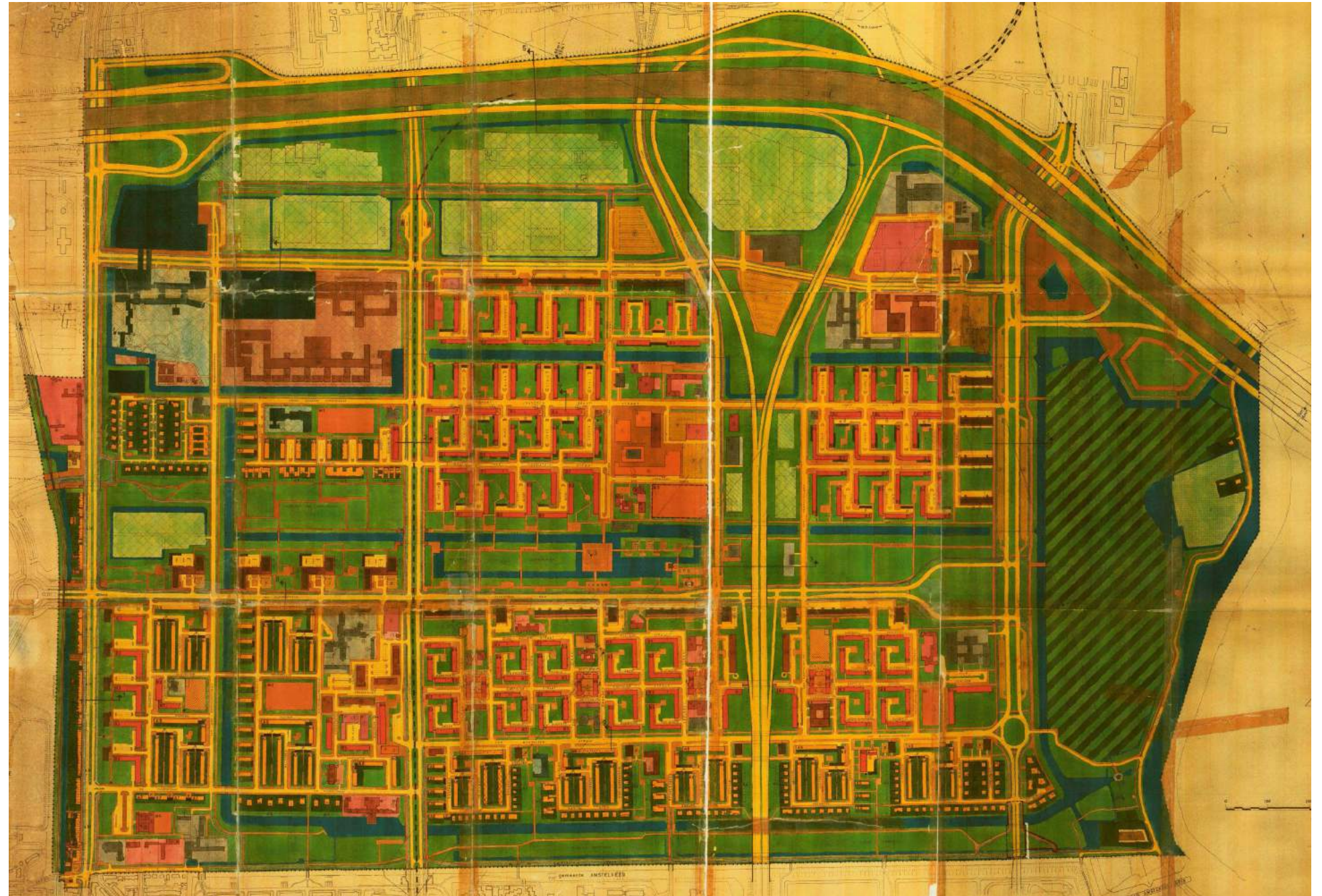
- puingranulaat als alternatief van grind voor funderingsmateriaal. Waarom: puingranulaat hergebruik puin, minder belastend voor milieu. Sluit aan bij circulair bouwen.
- Huidige Natuursteen op de Zuidas vervangen door een duurzamere variant. Op de Zuidas wordt op een aantal plekken natuursteen uit China gebruikt. Geen duurzaam materiaal vanwege transport en milieu, maar waarbij ook geen zekerheid is dat hiervoor kinderarbeid wordt ingezet. Hiermee sluit Zuidas aan bij het besluit dat directie IB en Lead Buyer Fysiek hebben genomen om de Internationale Sociale Voorwaarden van toepassing te laten zijn op alle inkoop van natuursteen.
- Duurzame led verlichting. Energiebesparing



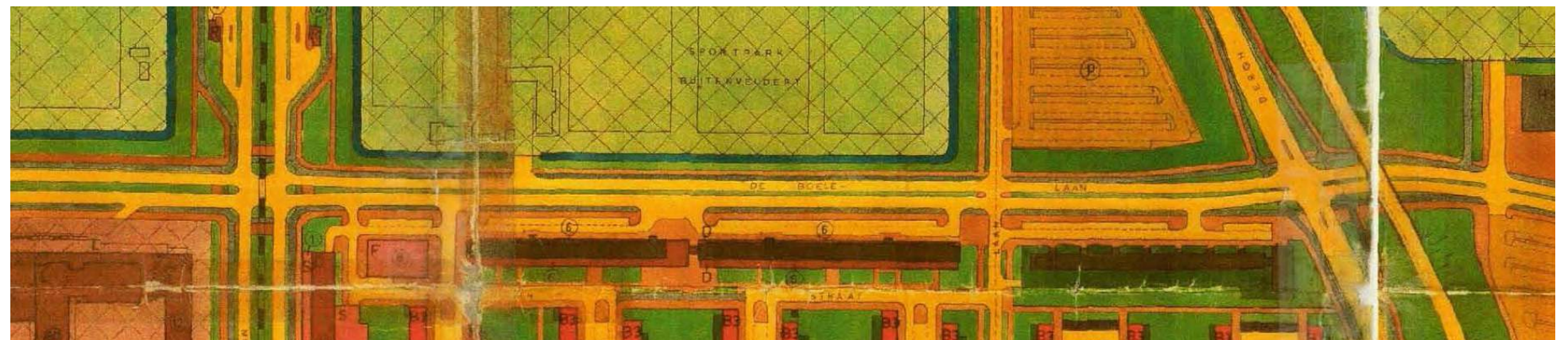
## H6 Juridisch-planologische grondslag

Ter plaatse de herontwikkeling geldt het bestemmingsplan "Buitenveldert" (vastgesteld op 29 augustus 1973). De gewenste ligging van de rijbanen en voet- en fietspaden zijn in strijd met de regels van dit bestemmingsplan. Dit betekent dat er voor de herontwikkeling een nieuw juridisch-planologisch besluit moet worden genomen. Voor de herinrichting wordt daarom een omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met de regels ruimtelijke ordening aangevraagd.

Bij de aanvraag omgevingsvergunning zal gemotiveerd worden ingegaan op de ruimtelijke- en milieueffecten en daarmee de aanvaardbaarheid van de herinrichting. Er wordt akoestisch onderzoek worden verricht naar het effect van de herinrichting (verschuiving van rijbanen) op de omliggende woningen.



Bestemmingsplan Buitenveldert, 1973 + zoom De Boelelaan midden



Bestemmingsplan Buitenveldert, 1973 zoom De Boelelaan midden



# H7 Participatie en communicatie

Het college van B&W acht participatie een belangrijk onderdeel van de projectontwikkeling. En ook Zuidas streeft ernaar om bij de ontwikkeling van een gebied de belanghebbenden serieus te nemen en de omgeving een stem te geven in het ontwikkelproces met als doel een compleet en uitgebalanceerd planproduct te maken. De herzieningen van het oorspronkelijke ontwerp voor het middendeel van de De Boelelaan bieden kansen om omgevingspartijen een rol te geven in het ontwerpproces, met name voor de inrichting van de groene oever van de De Boelegracht. In het geval van de De Boelelaan Midden gaat het erom dat we de openbare ruimte inrichten voor de belanghebbenden. Dit zijn bewoners en bedrijven in de directe omgeving en de weggebruikers. In hun rol als ervaringsdeskundigen zijn zij in staat een belangrijke, kwalitatieve bijdrage te leveren aan het ontwerp. Het verwerken van input van "buiten" zorgt uiteindelijk voor een beter plan.

Door in een vroeg stadium met de belanghebbenden en de omgeving te communiceren en een gedegen participatieproces in te richten werken we ernaar toe dat in een later stadium een duidelijk zicht ontstaat op hoe de belanghebbenden zich verhouden tot het project.

Zuidas belooft in de Visie Zuidas 2016 dat bewoners en betrokkenen meer ruimte krijgen om mee te denken en mee te beslissen bij de ontwikkeling en inrichting van het gebied. Hieruit vloeien de doelen voort voor de communicatie. We formuleren deze met de kernwaarden van Amsterdam Zuidas in gedachten: Samen, Open, Realistisch en Verrassend:

- De betrokken 'Zuidasser' en bewoners in Buitenveldert die aan de of in de buurt van de De Boelelaan (midden) wonen, informeren en enthousiasmeren over het de herinrichting van de De Boelelaan en de invulling van de groene oever langs de Boelegracht.
- Wij nemen verantwoording voor de consequenties van de herinrichting en geven daar duidelijkheid over.
- Het belang voor de doorstroming van het huidige en geprognoseerde Verkeer, de oversteekbaarheid voor langzaam verkeer en de verkeersveiligheid onder de aandacht brengen
- Belangen stakeholders in kaart brengen
- Voor de gebruikers & bewoners & projectorganisatie de herinrichting van de De Boelelaan tot iets gemeenschappelijk te maken

## Uitgangspunten participatie

Wat zijn onze specifieke uitgangspunten voor participatie bij de herinrichting van de De Boelelaan?

- 1] Het ontwerpproces biedt zowel inhoudelijk als in tijd ruimte voor de omgeving om invloed uit te oefenen op het ontwerp; diverse stakeholders waaronder bewoners van Gershwin en Buitenveldert hebben aantoonbaar invloed op het ontwerp.
- 2] De participatie bestaat uit een mix van consultatie en een lichte vorm van co-creatie. Consultatie door middel van een uitgebreide inspraakprocedure voor de verkeersinfrastructuur en bomenstructuur; co-creatie bij het ontwerpen van de groene oever langs de De Boelegracht.
- 3] Veel stakeholders zijn op de hoogte van het feit dat er een nieuw ontwerp wordt gemaakt en dat er op termijn aan de De Boelelaan wordt gewerkt.
- 4] Door gebruik te maken van aantrekkelijke en innovatieve participatiemethoden die afgestemd is op de verschillende betrokken doelgroepen, worden we in staat gesteld om veel input vanuit de omgeving te verzamelen (kwantitatief) die goed bruikbaar is voor het ontwerp (kwalitatief).
- 5] We communiceren open en transparant over;
  - a] De belangen en motieven van de gemeente zelf;
  - b] De ruimte om mee te denken (wat ligt (nog) niet vast? Welke kaders zijn er en waaraan valt niet te tornen?);
  - c] Processtappen, (tussentijdse) resultaten, formele en informele inspraakmomenten.

## Participatieaanpak

De groep stakeholders betrokken bij De Boelelaan Midden kenmerkt zich door een grote diversiteit, met name in leeftijd. Om tegemoet te komen aan deze diversiteit en om een brede groep stakeholders te kunnen betrekken bij het planproces, wordt ingezet op zowel een online als een offline participatietraject.

In de eerste plaats wordt opgehaald welke belangen er spelen rondom de herinrichting van de De Boelelaan Midden. Deze belangen spelen een centrale rol in het participatietraject. Daarnaast wordt per projectfase input vanuit de omgeving opgehaald. Het projectteam gaat hier vervolgens mee aan de slag om deze input waar mogelijk in het ontwerp te verwerken. Daarbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de belangen van de betrokkenen. Per fase, voorafgaand aan oplevering van een tussen- of eindproduct, wordt verantwoord waarom bepaalde keuzes zijn gemaakt met betrekking tot de belangen van de betrokkenen en de input die zij geleverd hebben.

## Communicatieaanpak

We zetten al onze communicatiekanalen en -middelen in om te laten zien wat we doen.

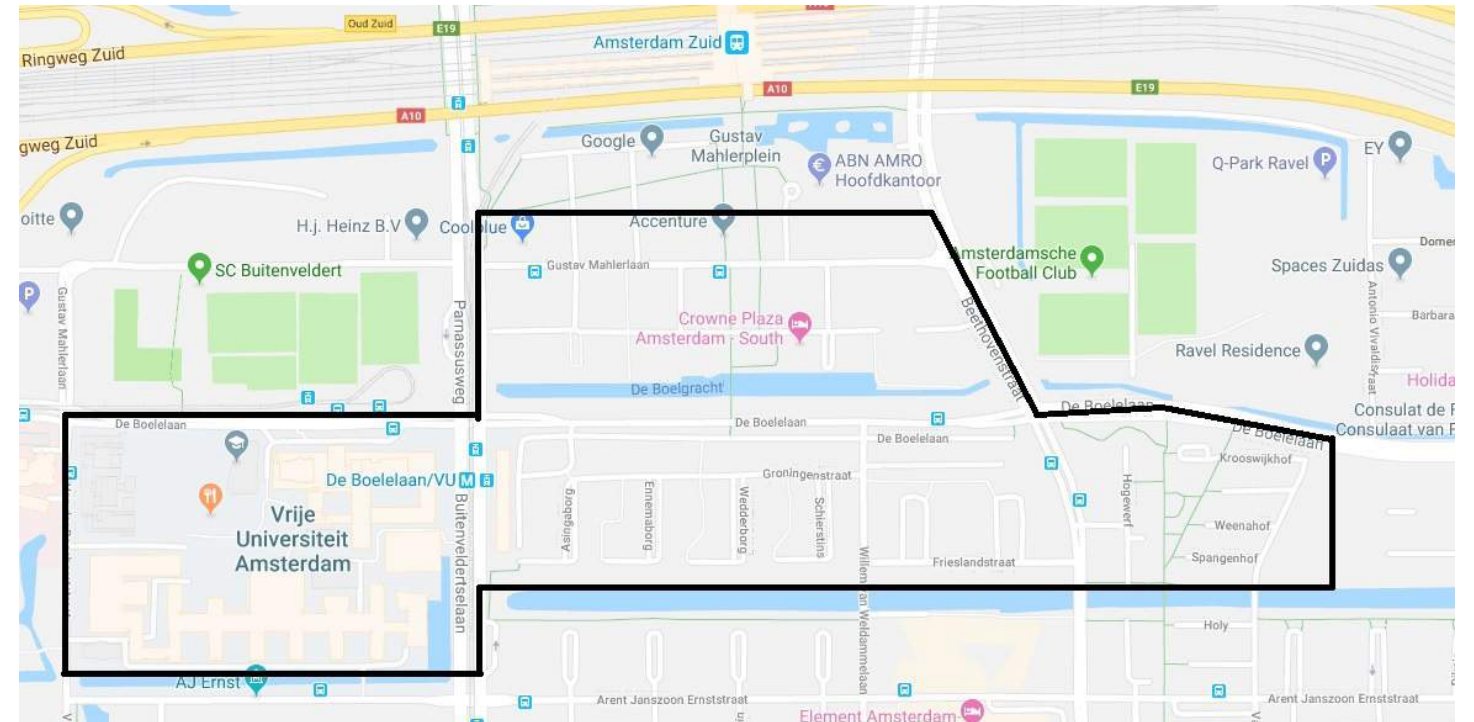
We volgen het proces van besluitvorming tot en met uitvoering vanuit diverse invalshoeken (gebruikers & bewoners & projectorganisatie). We doen dat door verslagleggingen artikelen en filmpjes. We stimuleren het gesprek online door artikelen over het proces te publiceren en door stellingen aan de omgeving voor te leggen of ze vragen te stellen via een app. We organiseren bijeenkomsten of evenementen om stakeholders te betrekken en zetten vernieuwende participatiemethoden in.

## Samengevat:

- Informeren: kennis overbrengen over de reconstructie De Boelelaan, infrastructureel en de groene oever van de De Boelegracht, het proces in beeld brengen
- Bouwcommunicatie: werkzaamheden en planning
- Betrekken: de omgeving actief uitnodigen en invloed laten uitvoeren i.s.m. omgevingsmanagement middels een participatieproces.

## Uitgangspunten voor de communicatie

- Reconstructie van de De Boelelaan is van belang voor de doorstroming van het huidige en geprognoseerde verkeer, de oversteekbaarheid voor langzaam verkeer en de verkeersveiligheid van Zuidas e.o.
- De omgeving (bewoners, gebruikers en betrokkenen) kunnen invloed uitoefenen en i.s.m. omgevingsmanagement meedoen aan de uitwerking van de groene oever van de Boelegracht.
- Invloed van de gebruikers en bewoners is beperkt op het infrastructurele deel van het project.
- Invloed van de bewoners op de te ontwerpen groene oever langs de De Boelelaan is groot.
- De reconstructie van de De Boelelaan is meer dan infrastructuur: het is de combinatie van drie thema's: bereikbaarheid, groen en de biodiversiteit.
- Enthousiasme. Participatie en groene projecten moeten gevierd worden in de communicatie
- Rol bij community building: samen werken aan een stukje gebiedsontwikkeling.



Gebied huis-aan-huis uitgenodigde stakeholders. Sommige stakeholders wonen buiten dit gebied, zoals sommige verkeersdeelnemers in de De Boelelaan. Deze betrokkenen zijn welkom om deel te nemen aan het participatietraject.



**Uitkomsten informatieavonden**

Op 12 juni en 25 november 2019 zijn informatieavonden over de NvU in de buurt van de De Boelelaan midden gehouden. De verslagen en opgehaalde belangen vanuit de buurt zijn als bijlage bij NvB toegevoegd.

De volgende belangen zijn kenbaar gemaakt door de omgeving:

- Genoeg parkeermogelijkheden in de buurt; 24/7 goede bereikbaarheid van woon- en werkomgeving.
- Veilige verkeerssituatie voor alle verkeersdeelnemers
- Toegankelijkheid en betere verbinding Zuidas-Buitenveldert voor voetgangers
- Groene en aantrekkelijke omgeving
- Toegankelijke De Boelegracht voor recreatie
- Genoeg afvalcontainers voor flats aan De Boelelaan
- Zo min mogelijk uitvoeringshinder en goede bereikbaarheid, ook voor hulpdiensten
- Zo min mogelijk hinder en overlast (geluid, stank, verloedering, sociale veiligheid).



## H8 Bijlagen

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| Bijlage 1 | Verkeerstellingen            |
| Bijlage 2 | Planning (versie 06-02-2020) |







## Bijlage 1 - fietstellingen



### Info

| Telpunt  |   | Meting          |  |
|----------|---|-----------------|--|
| Weg      | De Boelelaan                              | Meetperiode     | 07-09-2018 t/m 17-09-2018                        |
| Wegvak   | Tussen Parnassusweg en W van Weldammelaan | Classificatie   | Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties |
| Plaats   | Amsterdam                                 | Rijrichting 1   | Ri. Oost (W van Weldammelaan)                    |
| Gemeente | Amsterdam                                 | Rijrichting 2   | Ri. West (Parnassusweg)                          |
|          |   | Meetmethode     | Telstrangen (MetroCount)                         |
|          |   | In opdracht van | Gemeente Amsterdam                               |
|          |   | Uitgevoerd door | Dufec  |



### Intensiteiten

| Intensiteiten       | Doorsnede |        |         |        | Ri. Oost |         | Ri. West |         | Etmaalcijfers   |
|---------------------|-----------|--------|---------|--------|----------|---------|----------|---------|-----------------|
|                     | Werkdag   |        | Weekdag |        | Werkdag  | Weekdag | Werkdag  | Weekdag |                 |
|                     |           |        |         |        |          |         |          |         |                 |
| Etmaal (0-24u)      | 5344      | 100,0% | 4237    | 100,0% | 2534     | 2005    | 2810     | 2232    |                 |
| Dag (7-19u)         | 4687      | 87,7%  | 3662    | 86,4%  | 2142     | 1671    | 2545     | 1991    |                 |
| Avond (19-23u)      | 528       | 9,9%   | 441     | 10,4%  | 326      | 266     | 202      | 175     |                 |
| Nacht (23-7u)       | 129       | 2,4%   | 134     | 3,2%   | 66       | 68      | 63       | 67      |                 |
| Ochtendspits (7-9u) | 949       | 17,8%  | 695     | 16,4%  | 245      | 181     | 704      | 514     |                 |
| Avondspits (16-18u) | 1014      | 19,0%  | 791     | 18,7%  | 669      | 513     | 345      | 278     |                 |
|                     |           |        |         |        |          |         |          |         | 08-09-2018 1287 |
|                     |           |        |         |        |          |         |          |         | 09-09-2018 1483 |
|                     |           |        |         |        |          |         |          |         | 10-09-2018 5734 |
|                     |           |        |         |        |          |         |          |         | 11-09-2018 5769 |
|                     |           |        |         |        |          |         |          |         | 12-09-2018 4794 |
|                     |           |        |         |        |          |         |          |         | 13-09-2018 5868 |
|                     |           |        |         |        |          |         |          |         | 14-09-2018 4615 |
|                     |           |        |         |        |          |         |          |         | 15-09-2018 1641 |
|                     |           |        |         |        |          |         |          |         | 16-09-2018 1465 |



### Uurcijfers

| Uurcijfers werkdag | Doorsnede | Ri. Oost | Ri. West |
|--------------------|-----------|----------|----------|
|                    | Totaal    | Totaal   | Totaal   |
| 0-1u               | 16        | 9        | 7        |
| 1-2u               | 9         | 5        | 4        |
| 2-3u               | 4         | 2        | 2        |
| 3-4u               | 3         | 1        | 2        |
| 4-5u               | 3         | 0        | 3        |
| 5-6u               | 5         | 2        | 3        |
| 6-7u               | 41        | 18       | 24       |
| 7-8u               | 196       | 58       | 138      |
| 8-9u               | 753       | 187      | 566      |
| 9-10u              | 417       | 113      | 303      |
| 10-11u             | 363       | 87       | 276      |
| 11-12u             | 203       | 89       | 115      |
| 12-13u             | 274       | 153      | 121      |
| 13-14u             | 387       | 148      | 239      |
| 14-15u             | 252       | 139      | 114      |
| 15-16u             | 416       | 263      | 153      |
| 16-17u             | 377       | 259      | 118      |
| 17-18u             | 637       | 410      | 227      |
| 18-19u             | 411       | 236      | 176      |
| 19-20u             | 200       | 115      | 85       |
| 20-21u             | 152       | 101      | 51       |
| 21-22u             | 100       | 66       | 34       |
| 22-23u             | 76        | 44       | 32       |
| 23-24u             | 46        | 28       | 18       |



Uurverloop





## Bijlage 1 - fiets



### Info

| Telpunt  |                                       | Meting          |  |
|----------|---------------------------------------|-----------------|--|
| Weg      | Lex van Deldenbrug                    | Meetperiode     | 07-09-2018 t/m 17-09-2018                        |
| Wegvak   | Tussen De Boelelaan en G Gershwinlaan | Classificatie   | Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties |
| Plaats   | Amsterdam                             | Rijrichting 1   | Ri. Noord (G Gershwinlaan)                       |
| Gemeente | Amsterdam                             | Rijrichting 2   | Ri. Zuid (De Boelelaan)                          |
|          |                                       | Meetmethode     | Telslangen (MetroCount)                          |
|          |                                       | In opdracht van | Gemeente Amsterdam                               |
|          |                                       | Uitgevoerd door | Dufec  |



### Intensiteiten

| Intensiteiten       | Doorsnede |        |         |        | Etmaalcijfers |      |          |      |            |      |
|---------------------|-----------|--------|---------|--------|---------------|------|----------|------|------------|------|
|                     | Werkdag   |        | Weekdag |        | Ri. Noord     |      | Ri. Zuid |      |            |      |
| Etmaal (0-24u)      | 2759      | 100,0% | 2336    | 100,0% | 1270          | 1073 | 1489     | 1263 | 08-09-2018 | 1243 |
| Dag (7-19u)         | 2292      | 83,1%  | 1912    | 81,8%  | 1098          | 922  | 1194     | 990  | 09-09-2018 | 1213 |
| Avond (19-23u)      | 354       | 12,8%  | 314     | 13,5%  | 114           | 104  | 240      | 211  | 10-09-2018 | 2836 |
| Nacht (23-7u)       | 112       | 4,1%   | 110     | 4,7%   | 57            | 48   | 56       | 62   | 11-09-2018 | 2806 |
| Ochtendspits (7-9u) | 582       | 21,1%  | 428     | 18,3%  | 392           | 288  | 190      | 140  | 12-09-2018 | 2524 |
| Avondspits (16-18u) | 545       | 19,8%  | 448     | 19,2%  | 186           | 158  | 359      | 290  | 13-09-2018 | 3039 |
|                     |           |        |         |        |               |      |          |      | 14-09-2018 | 2614 |
|                     |           |        |         |        |               |      |          |      | 15-09-2018 | 1397 |
|                     |           |        |         |        |               |      |          |      | 16-09-2018 | 1264 |



### Uurcijfers

| Uurcijfers werkdag |                     |                     |                    |
|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|                    | Doorsnede<br>Totaal | Ri. Noord<br>Totaal | Ri. Zuid<br>Totaal |
| 0-1u               | 13                  | 4                   | 9                  |
| 1-2u               | 4                   | 1                   | 4                  |
| 2-3u               | 1                   | 0                   | 1                  |
| 3-4u               | 2                   | 1                   | 2                  |
| 4-5u               | 1                   | 1                   | 1                  |
| 5-6u               | 6                   | 5                   | 1                  |
| 6-7u               | 46                  | 39                  | 7                  |
| 7-8u               | 175                 | 129                 | 46                 |
| 8-9u               | 407                 | 263                 | 144                |
| 9-10u              | 182                 | 117                 | 65                 |
| 10-11u             | 98                  | 55                  | 43                 |
| 11-12u             | 94                  | 47                  | 47                 |
| 12-13u             | 120                 | 59                  | 61                 |
| 13-14u             | 124                 | 62                  | 62                 |
| 14-15u             | 107                 | 48                  | 59                 |
| 15-16u             | 141                 | 54                  | 87                 |
| 16-17u             | 172                 | 69                  | 103                |
| 17-18u             | 373                 | 117                 | 256                |
| 18-19u             | 298                 | 79                  | 219                |
| 19-20u             | 150                 | 51                  | 99                 |
| 20-21u             | 90                  | 31                  | 59                 |
| 21-22u             | 61                  | 17                  | 45                 |
| 22-23u             | 53                  | 16                  | 37                 |
| 23-24u             | 38                  | 6                   | 32                 |



Uurverloop





## Bijlage 1 - auto



### Info

| Telpunt  |  | Meting          |  |
|----------|--|-----------------|--|
| Weg      | De Boelelaan                                     | Meetperiode     | 07-09-2018 t/m 17-09-2018                        |
| Wegvak   | Tussen W van Weldammelaan en Van Leijenberghlaan | Classificatie   | Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties |
| Plaats   | Amsterdam  | Rijrichting 1   | Ri. Oost (Van Leijenberghlaan)                   |
| Gemeente | Amsterdam  | Rijrichting 2   | Ri. West (W van Weldammelaan)                    |
|          |  | Meetmethode     | Telstrangen (MetroCount)                         |
|          |  | In opdracht van | Gemeente Amsterdam                               |
|          |  | Uitgevoerd door | Dufec  |



### Uurverloop



### Uurcijfers

| Uurcijfers werkdag |          |          |          |
|--------------------|----------|----------|----------|
|                    | Doornede | Ri. Oost | Ri. West |
|                    | Totaal   | Totaal   | Totaal   |
| 0-1u               | 27       | 10       | 18       |
| 1-2u               | 15       | 5        | 10       |
| 2-3u               | 8        | 2        | 5        |
| 3-4u               | 5        | 1        | 3        |
| 4-5u               | 5        | 1        | 4        |
| 5-6u               | 5        | 1        | 4        |
| 6-7u               | 41       | 17       | 24       |
| 7-8u               | 188      | 52       | 136      |
| 8-9u               | 761      | 243      | 518      |
| 9-10u              | 399      | 133      | 266      |
| 10-11u             | 358      | 90       | 268      |
| 11-12u             | 224      | 104      | 120      |
| 12-13u             | 282      | 149      | 133      |
| 13-14u             | 402      | 167      | 235      |
| 14-15u             | 276      | 145      | 131      |
| 15-16u             | 422      | 256      | 166      |
| 16-17u             | 397      | 260      | 138      |
| 17-18u             | 652      | 431      | 221      |
| 18-19u             | 438      | 267      | 171      |
| 19-20u             | 223      | 131      | 92       |
| 20-21u             | 177      | 117      | 60       |
| 21-22u             | 119      | 72       | 47       |
| 22-23u             | 91       | 49       | 42       |
| 23-24u             | 58       | 32       | 27       |



Uurverloop





# Bijlage 2 - Planning (versie 06-02-2020)



## De Boelelaan midden Mijlpalen planning

F. Versloot@amsterdam.nl  
06-02-2020

