Gemeente Amsterdam



Varianten & afweging

Verkenning herinrichting

Plantage Middenlaan

Afdeling Verkeer en Openbare Ruimte
Gemeente Amsterdam
Januari, 2018

Versie 1.0 definitief

Inhoud

1 Inleiding 3
1.1 Wat is dit document? 3
1.2 'Verkenning Herinrichting Plantage Middenlaan' 3
1.3 Leeswijzer 3
2 De opgaven en het proces 5
2.1 Aanleiding voor de verkenning 5
2.2 Beleidsdocumenten 6
2.3 Opgaven voor de herinrichting 7
2.4 Het spanningsveld 8
2.5 Het doorlopen proces 8
2.6 De relatie met de overige lopende verkenningen 9
3 Onderzoeken 10
3.1 Verkeerscirculatie 10
3.2 Aantal voertuigen i.r.t. verkeersmaatregelen 11
3.3 Overige uitgevoerde onderzoeken 14
4 De varianten 16
4.1 Profielen Plantage Middenlaan 16
4.2 Halte configuratie 21
4.3 Variantenmatrix 23
4.4 Afweging varianten 24
5 De kansrijke varianten en voorkeursvarianten 25
5.1 Gemeenschappelijke eigenschappen 26
5.2 De kansrijke varianten beoordeeld aan de hand van de opgaven 27
5.3 Conclusie kansrijke varianten: de voorkeursvarianten 41
5.4 Draagvlak 41
6 Bewonersvarianten 43
6.1 Variant 0-0 43
6.2 Variant 0-2 46
6.3 Extra vraag over variant 2A vanuit de bewoners 48
6.4 Vergelijking Bewonersvarianten met de voorkeursvariant 48
6.5 Draagvlak bewonersvarianten 48
7 Uitwerking voorkeursvarianten en besluit 49
7.1 Optimalisatie 49
7.2 Goedkeuring en besluitvorming 50
Bijlage 1: Niet kansrijke varianten 51
Bijlage 2: Integraal ontwerp Pl. Middenlaan, Pl. Parklaan, Pl. Kerklaan, Roetersstraat 60

1 Inleiding

1.1 Wat is dit document?

Dit document bevat de beschrijving van het proces hoe in de verkenning gehouden van eind 2016 tot herfst 2017, de verschillende varianten tot stand zijn gekomen en hoe deze zijn beoordeeld om tot een voorkeursvariant voor de herinrichting van de Plantage Middenlaan te komen. Deze voorkeursvariant is belangrijk om voor te kunnen leggen aan het bestuur en verder mee te gaan via voorkeursbesluit en projectbesluit naar uitvoering.

1.2 'Verkenning Herinrichting Plantage Middenlaan'

In het project dat eind 2016 is gestart, "Verkenning herinrichting Plantage Middenlaan" wordt door middel van onderzoek integraal gekeken naar de herinrichting van de Plantage Middenlaan zelf en tevens wordt een eventuele ingreep bezien in relatie tot de omliggende straten van de Plantage buurt. In de verkenning worden daarom ook verkenningen naar herinrichtingen van de Plantage Kerklaan, de Plantage Parklaan en de Roetersstraat meegenomen. Een gecombineerde aanpak van aan elkaar grenzende straten geeft extra mogelijkheden om de verkeersituatie in het hele gebied te verbeteren, de openbare ruimte een impuls te geven en de verkeersveiligheid op onder andere de kruising Plantage Parklaan – Plantage Middenlaan en de kruising Plantage Kerklaan – Plantage Middenlaan te vergroten.

Het ontwikkelen van varianten is één van de onderdelen van het proces geweest. Daarnaast is participatie een essentieel onderdeel in het project. Het inrichten van een participatietraject waarbij vanaf heel vroeg in het proces, nog voor er gestart is met ontwerpen, heeft het doel tot varianten te komen die op zoveel mogelijk draagvlak kunnen rekenen in de omgeving en bij de verschillende stakeholders. Bovendien geeft vroegtijdige participatie een beter passend ontwerp in de omgeving. Voordat met het ontwerpen van varianten is gestart zijn eerst in verschillende bijeenkomsten en gesprekken de wensen en aandachtpunten ten aanzien van een eventuele herinrichting opgehaald bij de bewoners en ondernemers in de buurt en andere betrokken stakeholders. De wensen en aandachtspunten zijn van grote invloed geweest op zowel het ontwikkelen, als het integraal afwegen van de varianten. De opgehaalde wensen en aandachtpunten zijn opgenomen in wensen en aandachtspuntendocumenten van de verschillende straten en terug te vinden op de netwerkschijf van programma UAM en eveneens op de website van de gemeente (zie onderaan dit hoofdstuk voor de webadressen).

1.3 Leeswijzer

Allereerst zullen de opgaven die spelen voor de verkenning herinrichting Plantage Middenlaan aan de hand van de verschillende thema's kort worden beschreven. Deze thema's zijn ook gebruikt voor het ordenen van de wensen en aandachtspunten[1]. De opgaven vormen een veralgemenisering van die wensen en aandachtpunten. Ook wordt in hoofdstuk 2 het proces dat is doorlopen bij de totstandkoming van de varianten en de integrale afweging van die varianten kort geschetst.

Voor de verkenning zijn verschillende onderzoeken gedaan. De resultaten van deze onderzoeken worden samengevat weergegeven in hoofdstuk 3. Als startpunt voor het ontwikkelen van de varianten is de verkeerscirculatie onderzocht en beschreven. Waarbij ook kort de uitkomsten van de verkeerssimulaties (rekenmodel) aan bod komen.

[1] De opgehaalde wensen en aandachtspunten zijn per thema gebundeld in een wensenlijst en dateert van begin 2017.

Op basis van deze onderzoeken zijn de mogelijke profielen voor de Plantage Middenlaan bepaald en mogelijke halteconfiguraties van de OV-haltes bij de kruising Plantage Middenlaan - Plantage Kerklaan. Hieruit volgt de matrix met alle mogelijke varianten. Deze zijn beschreven in hoofdstuk 4, samen met de wijze van het beoordelen van de varianten.

Na de beschrijving van de wijze van beoordeling van de ontwikkelde varianten, worden de zeven "kansrijke" varianten in hoofdstuk 5 individueel beschreven en beoordeeld. Hieruit komen twee voorkeursvarianten waarmee verder is gegaan.

In gesprekken met een aantal meedenkende buurtbewoners zijn daarnaast een tweetal alternatieve varianten naar voren gekomen die zij als kansrijk beschouwen. Deze zijn door het project op dezelfde manier uitgewerkt als de overige varianten en afgewogen ten opzichte van de voorkeursvariant in hoofdstuk 6.

De voorkeursvarianten zijn vervolgens nader gedetailleerd en geoptimaliseerd. In hoofdstuk 7 wordt de afweging gemaakt tussen de twee voorkeursvarianten en de variant bepaald welke voorgelegd wordt voor besluitvorming.

Meer informatie:

www.amsterdam.nl/projecten/plantagemiddenlaan

www.amsterdam.nl/projecten/plantageparklaan

www.amsterdam.nl/projecten/plantagekerklaan

www.amsterdam.nl/projecten/roetersstraat

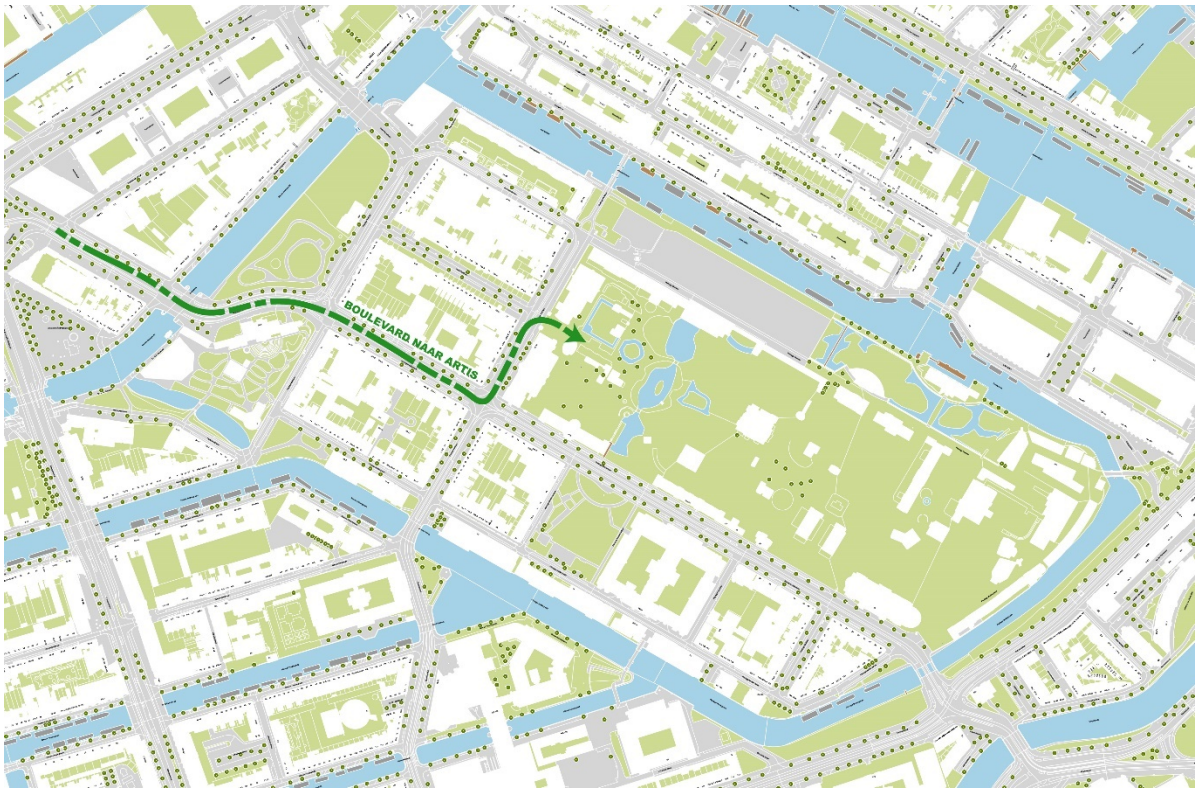
Of via programma UAM bij V&OR Gemeente Amsterdam.

Mail: plantagemiddenlaan@amsterdam.nl

2 De opgaven en het proces

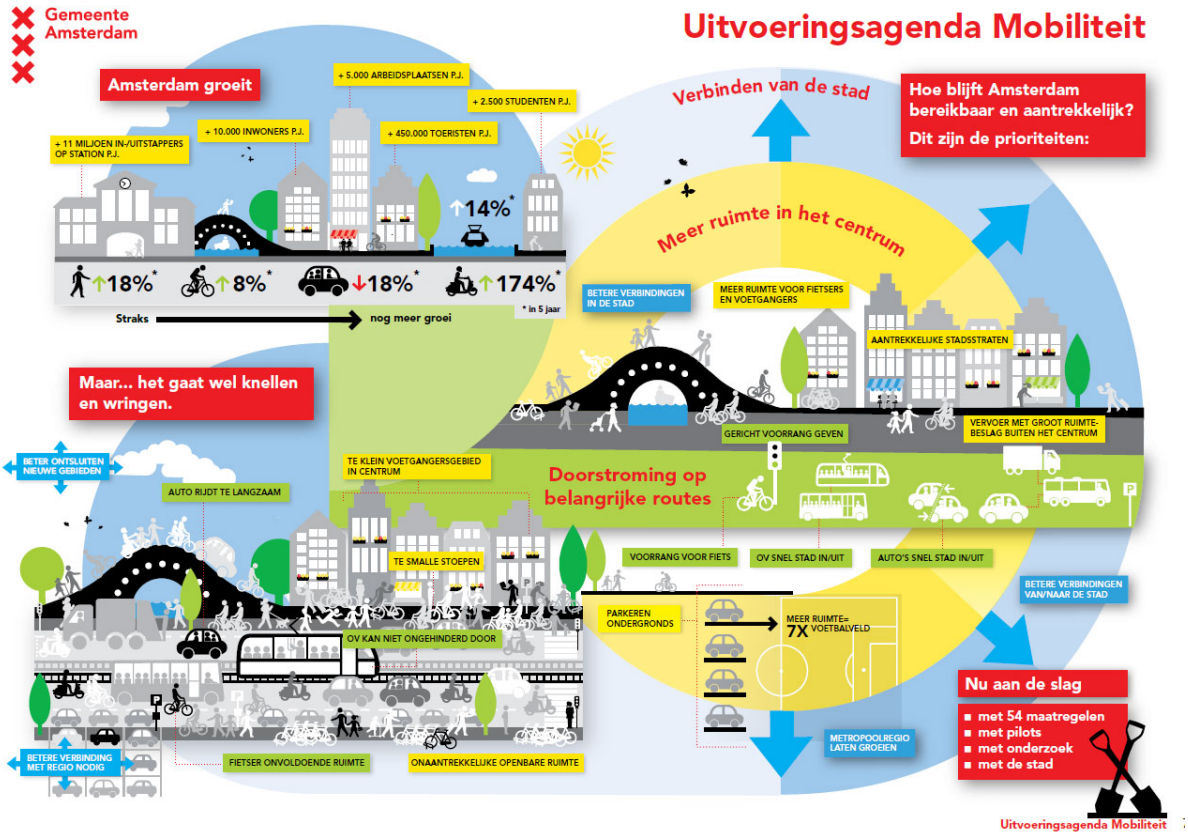
2.1 Aanleiding voor de verkenning

Eerder heeft het project "Versnellen tramlijn 9" plaats gevonden, waarin het aanpassen van de tramhaltes bij Artis een van de maatregelen was om trams te versnellen. De voorgestelde aanpassing is destijds niet uitgevoerd omdat het draagvlak voor de oplossing bij de omgeving compleet ontbrak doordat de kap van 7 bomen noodzakelijk was in dat plan. Daardoor werd de oplossing door gebrek aan draagvlak door de politiek als niet acceptabel bevonden. De opgave om de tramhaltes aan te passen aan de nieuwe richtlijnen en de doorstroming en betrouwbaarheid van de tram te verbeteren bleef echter actueel vanuit de Vervoerregio Amsterdam.
Daarnaast is inmiddels door de gemeente de Uitvoeringsagenda Mobiliteit (UAM) opgesteld. Deze agenda opvat 50 maatregelen in de stad die moeten bijdragen aan de mobiliteitsdoelstellingen. Een van die maatregelen is de "Boulevard naar Artis" waarbij op de route naar Artis vanaf het Meester Visserplein/de Hortus de fiets(er) en voetganger beter moet faciliteren.



Figuur 1. De route van de "Boulevard naar Artis"

Ook wordt de stad Amsterdam in zijn geheel steeds drukker, met meer inwoners en meer bezoekers. Dit is iets waarop geanticipeerd kan en moet worden om de stad ook in de toekomst leefbaar te houden. Dit geldt zeker ook voor een buurt als de Plantage.
De combinatie van deze opgaven is aanleiding geweest voor het opstarten van een integrale "verkenning naar een herinrichting van de Plantage Middenlaan".



Figuur 2. Visualisatie van de doelstelling van de Uitvoeringsagenda Mobiliteit

2.2 Beleidsdocumenten

De volgende beleidsdocumenten en programma's zijn leidend geweest voor de verkenning, en vormen de basis voor de geformuleerde opgaven (welke zijn overgenomen uit de college voordracht voor de verkenning):

- De Mobiliteitsaanpak Amsterdam (MAA). Hierin staat d.m.v. Plusnetten per straat aangegeven waar de prioriteit ligt qua modaliteiten. De Plantage Middenlaan is Plusnet Voetganger en Plusnet Fiets. Het is Comfortnet Openbaar Vervoer;
- De Uitvoeringsagenda Mobiliteit (UAM) die in het najaar van 2015 is vastgesteld. Eén van de projecten uit UAM is een "boulevard naar Artis" om de voetgangersroute van de binnenstad naar de Plantagebuurt en Artis te verbeteren;
- De lijnennetvisie is in mei 2015 door de Stadsregio vastgesteld. Dit betekent dat over de Plantage Middenlaan mogelijk in de nabije toekomst nog maar 1 tramlijn blijft rijden in plaats van 2 (lijn 9 en lijn 14). Die tram zal naar verwachting met een hogere frequentie rijden, waardoor het totaal aantal trams per uur min of meer gelijk zal blijven;
- Het Bomenbeleid van Stadsdeel Centrum uit augustus 2012 spreekt van "de lijn van de Plantage Middenlaan, de Muiderstraat en de Jodenbreestraat, ook wel de "Groene Allee" genoemd". Deze kan benadrukt worden door het doorzetten en versterken van doorgaande boomstructuren. De bomen op de Plantage Middenlaan maken ook deel uit van de gemeentelijke hoofdbomenstructuur. Die structuur staat in een beleidskader wat nog niet formeel is vastgesteld, maar wordt al wel gehanteerd in deze verkenning;
- De CROW en Centrale Verkeerscommissie (CVC) richtlijnen voor toegankelijke tramhaltes.

2.3 Opgaven voor de herinrichting

De inhoudelijke opgaven, deels voortkomend uit de beleidsdocumenten en programma's, die ten grondslag liggen aan de integrale verkenning en die in deze verkenning zoveel mogelijk gerealiseerd moeten worden bij een eventuele herinrichting, kunnen per thema als volgt worden samengevat:

Thema	Opgaven
Verkeersveiligheid	• Verkeersveiligheid behouden of verbeteren. • Doorgang voor nood- en hulpdiensten.
Ruimte fiets(er) & voetganger	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.
Groen	• Zoveel mogelijk behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen. • Behoud en waar mogelijk versterken van de laanstructuur. • Waar mogelijk het groene karakter van de buurt versterken.
Openbaar Vervoer (OV)	• Haltes laten voldoen aan nieuwe richtlijnen. • Doorstroming en betrouwbaarheid OV verbeteren. • In stand houden calamiteitenroutes.
Auto & parkeren	• Bereikbaarheid van Artis en andere publiekstrekkers waarborgen waarmee ook de bereikbaarheid van de buurt is geborgd. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt. Sluipverkeer indien mogelijk tegengaan. • Voldoende parkeer- en laad en los plaatsen behouden.
Kwaliteit openbare ruimte	• Leefbaarheid van de buurt behouden en waar mogelijk vergroten. • Passend bij karakter van de buurt.
Cultuurhistorie	• Waar mogelijk behoud/benadrukken van historische waarde tramhalte.

De opgaven zijn divers en laten zich onderling lastig wegen. Om zoveel mogelijk appels met appels te kunnen vergelijken worden maatregelen en varianten op dezelfde manier uitgewerkt en wordt bij de beoordeling gekeken naar het integrale beeld van hoe een variant invulling geeft aan de gehele set aan opgaven.

Daarnaast heeft het project ook een duidelijke procesopgave meegekregen van de verantwoordelijke wethouder[2]. De procesopgave is om integraal te kijken naar de verschillende inhoudelijke opgaven, de diverse belangen en mogelijke maatregelen. Daarnaast is de opdracht hiervoor een participatietraject in te richten om de omgeving bij de verkenning te betrekken. Dit samen moet leiden tot integrale oplossingen waar meer draagvlak voor is in de omgeving.

Naast de opgaven die specifiek voor deze verkenning en herinrichting zijn bepaald, dient te worden voldaan aan de (meer algemene) beleidskaders van gemeente Amsterdam.

[2] Wethouder Litjens

2.4 Het spanningsveld

Een aantal van de opgaven vragen om meer fysieke ruimte voor die specifieke opgave. Meer ruimte voor voetgangers en fiets(ers) betekent o.a. bredere stoepen en fietspaden. Haltes die voldoen aan de richtlijnen zijn breder dan de huidige tramhaltes. De beschikbare ruimte is echter beperkt en niet te vergroten. De gevels staan waar ze staan. Het verplaatsen van bomen is lastig en risicovol gezien hun kwetsbaarheid en de vele kabels en leidingen in de ondergrond van de stoep, het verplaatsen van tramrails en bovenleidingen is niet onmogelijk maar wel kostbaar. Deze infrastructuur is nog niet afgeschreven. Volledig invulling geven aan alle opgaven is daarmee onmogelijk. Een compromis waarin een aantal van de opgaven niet volledig maar wel grotendeels wordt ingevuld zal noodzakelijk zijn.

Voor de verschillende belangen en belanghebbenden ligt de prioritering van de opgaven verschillend. Enerzijds is het een prettige woonomgeving, waarbij o.a. bereikbaarheid voor bewoners, behoud van bomen, het gelijk houden of verminderen van verkeersdruk en behoud van de leefbaarheid belangrijk zijn. Anderzijds is het een centrumgebied met veel grootstedelijke attracties (Artis, Hollandse Schouwburg en andere musea, UvA) waar grote aantallen mensen op af komen die de stad wil faciliteren door goede bereikbaarheid met voldoende capaciteit te bieden voor de diverse modaliteiten (voetganger, fiets, auto en OV). Die verschillende belangen bepalen ook hoe de verschillende partijen naar de varianten kijken. Er zijn varianten die (sommige van) de bewoners onacceptabel vinden, maar juist bij andere betrokken (zakelijke) partijen op veel steun kunnen rekenen, en vice-versa.

In de omgeving van de Plantage Middenlaan zijn er individuele personen en groeperingen die nut en noodzaak van een herinrichting (en de bijbehorende verkenning) ter discussie stellen, en zij verwachten dat een herinrichting juist meer nadelen dan voordelen zal kennen. Dit geldt niet voor de hele buurt. Er zijn ook bewoners die juist uitspreken het gevoel hebben dat er zaken moeten veranderen en verbeteren en voor wie de urgentie voor een herinrichting wel hoog is.

2.5 Het doorlopen proces

Er hebben de afgelopen tijd vele activiteiten plaatsgevonden. Zo zijn er verschillende onderzoeken uitgevoerd, o.a. verkeerssimulaties, fietstellingen, een bomenonderzoek en verkenning naar het de noodzaak of meerwaarde van het behouden of juist verwijderen van de verkeersregelinstallatie (VRI) op de kruising Plantage Middenlaan-Plantage Kerklaan. Daarnaast zijn er gesprekken gevoerd met stakeholders, waaronder bewoners en ondernemers (inclusief de grote publiekstrekkers als Artis, de musea en de UvA), brandweer en politie, Amsterdams beleid en andere lopende projecten in de omgeving. Met al deze input zijn de varianten ontwikkeld. Hoe inhoudelijk deze varianten tot stand zijn gekomen, zal in het volgende hoofdstuk stapsgewijs worden beschreven.

Naast het uitvoeren van de verschillende onderzoeken en de gevoerde gesprekken met betrokken belanghebbenden heeft vanuit de gemeente en haar openbaar vervoerpartners een multidisciplinair team integraal gewerkt aan de verkenning. Dit team heet 'de projectgroep' en hierin zijn naast de projectmanagers, omgevingsmanagers en ondersteuners, experts vertegenwoordigd op de volgende disciplines:

- Openbare Ruimte ontwerpers (Ruimte en Duurzaamheid)
- Verkeersontwerpers (Ruimte en Duurzaamheid)
- Adviseur bomen & groen incl. raakvlak met ondergrondse infrastructuur (Ingenieurs Bureau)
- Adviseur waterhuishouding/hemelwaterafvoer (Ingenieurs Bureau)
- Experts openbaar vervoer (GVB en Vervoerregio)
- Expert traminfrastructuur (Metro en Tram)
- Kennis van de buurt en de ontwikkelingen (Stadsdeel Centrum)

De projectgroep rapporteert aan de voor deze verkenning ingestelde stuurgroep onder leiding van de gemeentelijke afdeling Verkeer & Openbare ruimte en de Uitvoeringsagenda Mobiliteit.

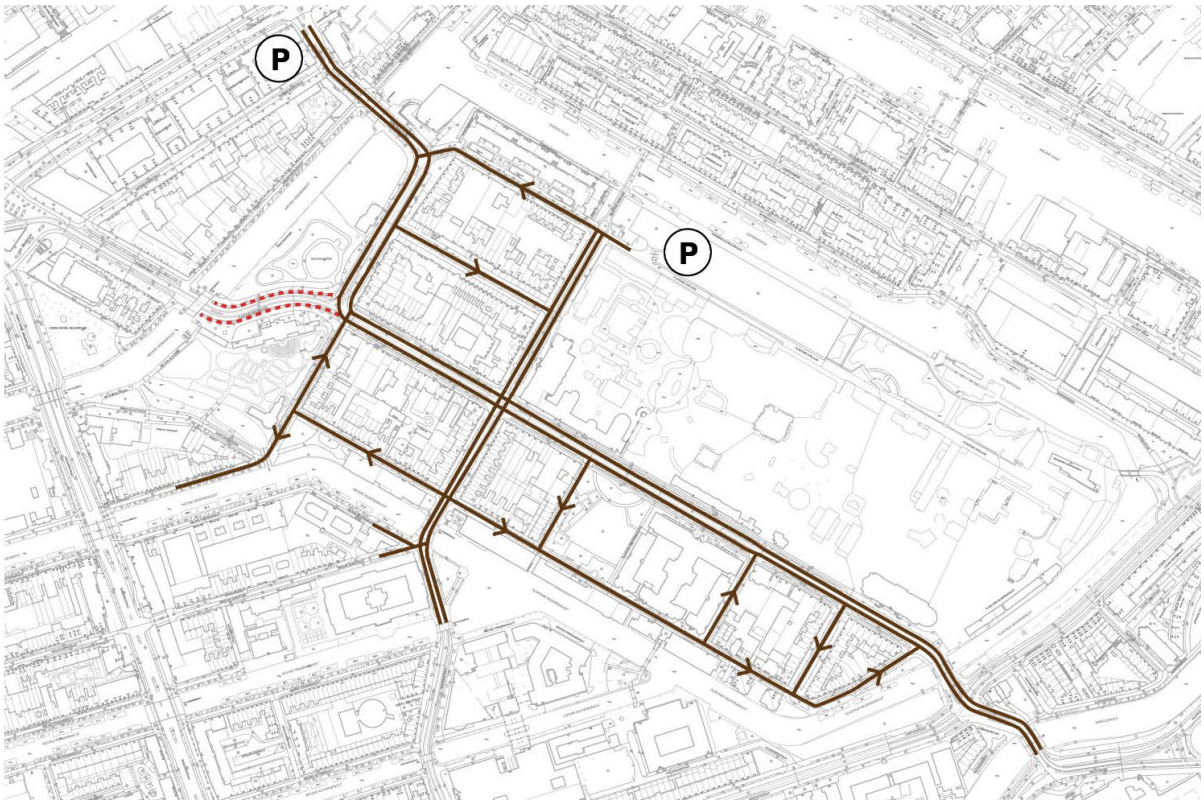
2.6 De relatie met de overige lopende verkenningen

Bij het ontwikkelen van de varianten, en dan vooral op het gebied van de verkeerscirculatie op de Plantage Middenlaan, is rekening gehouden met de omliggende straten in de buurt in het algemeen (verkeersveiligheid, bereikbaarheid en verkeersdruk) en ook met een eventuele herinrichting van andere straten om daar invulling van de opgaven en wensen niet onmogelijk te maken.

De uitkomsten van de variantenstudie, op het gebied van verkeerscirculatie, verkeersmaatregelen en halteconfiguratie op de Plantage Middenlaan zijn input voor de verkenning naar de herinrichting van de Plantage Parklaan, de Plantage Kerklaan en de Roetersstraat. Die ontwerpen worden zo ontworpen dat zij goed aansluiten op de voorkeursvarianten van de Plantage Middenlaan.

3 Onderzoeken

3.1 Verkeerscirculatie



Figuur 3. De huidige situatie van de verkeerscirculatie door de Plantage buurt

Het traject IJtunnel-Valkenburgerstraat-Weesperstraat is erg druk qua autoverkeer. Bij stagnatie op deze route wordt met name in de spits de Anne Frankstraat-Plantage Parklaan-Plantage Middenlaan als sluiproute gebruikt. Dit staat haaks op de ambitie om de verblijfskwaliteit van het Plantage gebied te versterken. Daarnaast is de opgave onder andere om meer ruimte te creëren voor de fietsers en voetgangers op de Plantage Middenlaan (met name op het stuk tussen de Hortus en Artis) en de tramhaltes aan te passen door deze o.a. te verbreden zodat deze voldoen aan de nieuwe wettelijke normen. Gezien de Plantage Middenlaan maar een beperkte breedte heeft is onderzocht of de benodigde ruimte voor de fietsers en voetgangers en de tramhalte te vinden is in een ingreep in de verkeerscirculatie in de wijk waarbij tegelijk het sluipverkeer tegengegaan kan worden. Hiertoe zijn een aantal varianten geschetst. Dit zijn combinaties van één of meerdere verschillende ingrepen:

- Aanpassen van de Plantage Middenlaan naar auto vrij of éénrichtingsverkeer voor auto's tussen de Plantage Parklaan en de Plantage Kerklaan;
- Geheel afsluiten (knippen), half afsluiten door instellen van éénrichtingsverkeer (halve knip), of doseren (knijpen) van het autoverkeer op de Anne Frankstraat ter hoogte van de brug (fig. 4);
- Geheel afsluiten (knippen), half afsluiten door instellen van éénrichtingsverkeer, of doseren (knijpen) van het autoverkeer op de Roetersstraat ter hoogte van de brug naar de Plantage Kerklaan;



Figuur 4. Voorbeeld ontwerp voor doseren oftewel "knijpen" van het verkeer op de Anne Frankstraat

De verschillende ingrepen of combinaties daarvan, zijn bekeken vanuit de mate waarin zij bijdragen aan de opgaven van het tegengaan van sluipverkeer zonder daarbij de omliggende straten veel zwaarder te belasten. Eveneens is bekeken hoe ze de wijk bereikbaar houden voor bewoners en het bestemmingsverkeer naar bijv. Artis (en de overlooplocatie Markenhoven). Bij de omliggende straten is zowel gekeken naar in de plantage buurt zelf als naar de straten buiten de wijk (o.a. Valkenburgerstraat). Hiervoor zijn ook verkeerssimulaties in het verkeersmodel van de gemeente gemaakt om effecten van de verschillende maatregelen in beeld te brengen. Toekomstige ontwikkelingen zijn meegenomen in deze verkeerssimulaties.

3.2 Aantal voertuigen i.r.t. verkeersmaatregelen

3.2.1 Verkeerssimulaties

Parallel aan het opstellen van de varianten voor de Plantage Middenlaan hebben de verkeerssimulaties plaatsgevonden. Deze dienen om een beter beeld te krijgen van het effect op het verkeer van maatregelen zoals het geheel of gedeeltelijk afsluiten van straten voor autoverkeer op verschillende locaties. Het gaat hier om het zogenaamde knippen (afsluiten in twee richtingen of in één richting) of knijpen/doseren (door middel van bijv. een wegversmalling). Deze maatregelen dragen bij aan het verminderen van sluipverkeer, het creëren van ruimte voor fiets(ers) en voetgangers en de tramhaltes. Deze maatregelen kunnen echter ook ongewenste negatieve gevolgen hebben en daarmee het invulling geven aan andere opgaven tegenwerken. Het gaat dan vooral om opgaven rond het bereikbaar en leefbaar houden van de wijk en het niet onacceptabel veel laten toenemen van de verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.

In de verkeerssimulaties is eveneens rekening gehouden met de toekomstige ontwikkelingen (zoals de herontwikkeling van St. Jacob) in de buurt die invloed uitoefenen op de omvang en routes van de verkeersstromen.

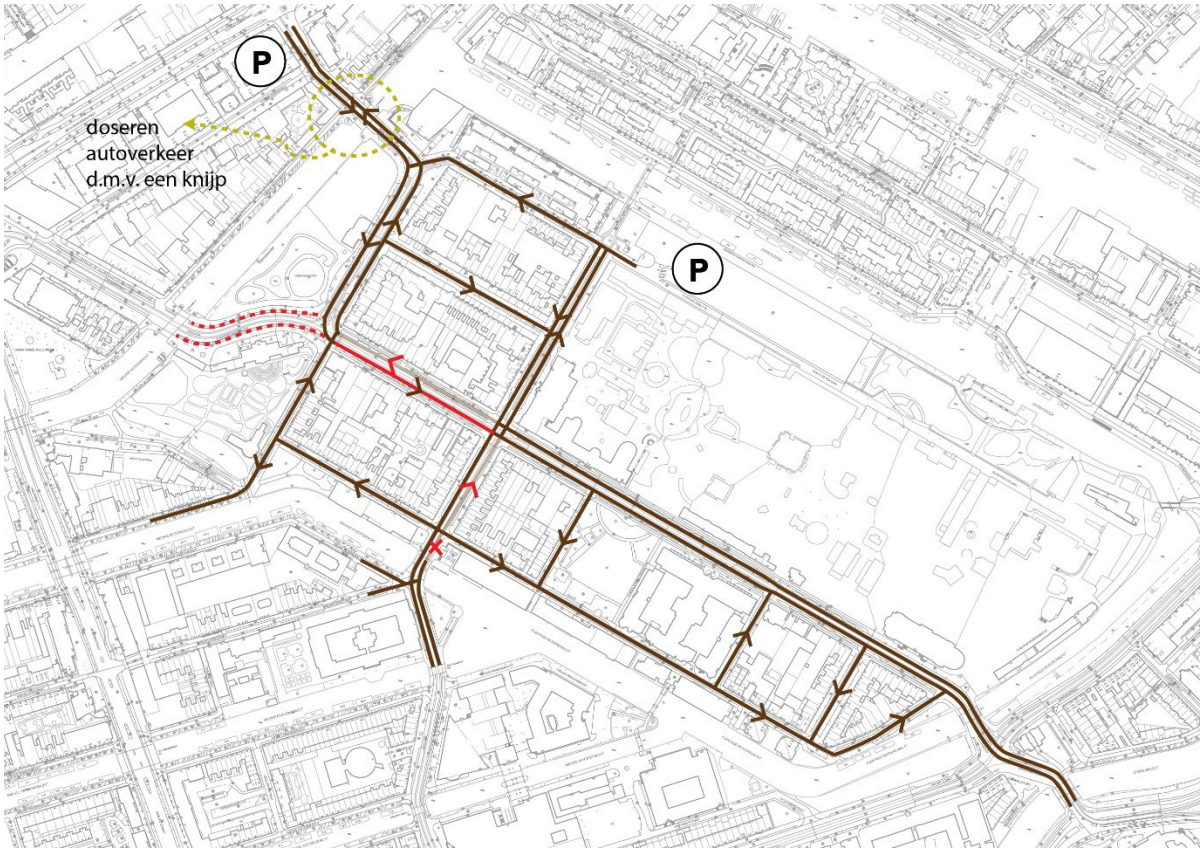
In de verkeerssimulaties zijn de effecten van de volgende maatregelen in beeld gebracht:

- Optie 1: knip Plantage Middenlaan in beide richtingen (geheel afsluiten, dus autovrij tussen de Plantage Parklaan en de Plantage Kerklaan);
- Optie 2: éénrichtingsverkeer Plantage Middenlaan stad uit en 30km/u (van de Plantage Parklaan naar de Plantage Kerklaan en afsluiten (knip) Plantage Middenlaan stad in tussen de Plantage Kerklaan en de Plantage Parklaan);
- Optie 3: knip Anne Frankstraat in beide richtingen (geheel afsluiten);
- Optie 4: éénrichtingsverkeer Anne Frankstraat stad uit (van de Anne Frankstraat naar de Plantage Parklaan en een knip (afsluiten) van de Anne Frankstraat de stad in);
- Optie 5: doseren/knijpen op de Anne Frankstraat;
- Optie 6: knippen (afsluiten in twee richtingen) van de Roetersstraat;

Op basis van de resultaten van deze eerste simulaties waaruit blijkt wat de effecten zijn van de verschillende losse maatregelen gerelateerd aan de combinatie van opgaven, zijn twee sets maatregelen samengesteld. Ook deze combinaties zijn gesimuleerd:

- Optie A: doseren Anne Frankstraat en Roetersstraat, en éénrichtingsverkeer op de Plantage Middenlaan incl. max 30 km/u tussen de Parklaan en de Kerklaan;
- Optie B: halve knip Roetersstraat (afsluiten van de richting naar de Plantage Kerklaan), doseren Anne Frankstraat en éénrichtingsverkeer incl. max 30 km/u op de Plantage Middenlaan tussen de Parklaan en de Kerklaan.

Deze maatregelen combinaties lijken sterk op elkaar en ook het effect op de verdeling van het verkeer is ongeveer gelijk. Allebei zijn ze effectief in het terugdringen van het sluipverkeer. Aan de andere kant leiden de varianten tot een toename van het verkeer op Valkenburgerstraat en Hoogte Kadijk. De toename op de Valkenburgerstraat is fors maar in verhouding tot de totale verkeersintensiteiten niet onaanvaardbaar. Met het knijpen/doseren van het verkeer blijft het gebied bereikbaar. Omdat doseren van het verkeer op de Roetersstraat fysiek onmogelijk blijkt door de aanwezigheid van de tramsporen heeft optie B de voorkeur. De maatregelen kunnen allemaal tegelijk worden uitgevoerd, maar indien wenselijk ook gefaseerd waarbij de maatregel op de Roetersstraat en/of de Anne Frankstraat in een later stadium wordt uitgevoerd.



Figuur 5. Verkeerscirculatie in geval van de maatregelen van optie B

3.2.2 Herijking verkeerssimulatie

Amsterdam voert in het kader van de Uitvoerings Agenda Mobiliteit (UAM) doorlopend kentekenonderzoeken uit in de stad. Recent heeft ook een kentekenonderzoek plaatsgevonden in de omgeving van de Plantage Middenlaan. De uitkomsten van het kenteken onderzoek zijn vergeleken met de verkeerssimulaties. De verschillen blijken significant. Het kentekenonderzoek duidt erop de aantallen voertuigen in de simulaties, zowel nu als voor de toekomst te hoog zijn. De gebruikte input gegevens lijken daarmee niet actueel. In het algemeen geldt ook dat simulaties in het model ongeschikt zijn om op een dergelijk laag (detail) niveau nog juiste resultaten te geven. Omdat de simulaties een deel van de basis vormen van besluitvorming over verkeersmaatregelen, is dit verschil aanleiding geweest voor aanvullende verkeerstellingen. De exacte aantallen voertuigen en rijrichtingen zijn geteld op de kruising van de Plantage Middenlaan met de Plantage Kerklaan.

Deze tellingen zijn lager in aantal dan de gesimuleerde situatie zonder aanvullende verkeersmaatregelen, dus de huidige situatie. De gesimuleerde aantallen zijn 1 tot 6 maal te hoog. Technisch is het niet mogelijk om op basis van deze aanvullende gegevens de simulaties opnieuw uit te voeren (doorrekenen van het model). Wel zijn de op basis van de gevonden factoren handmatig de uitkomsten van de simulaties aangepast, zodat met de resultaten wel verder gewerkt kon worden.

3.2.3 Conclusie verkeerscirculatie en verkeerssimulatie

Uit de aanpaste aantallen blijkt dat de verkeersintensiteiten dus danig laag zijn dat een deel van de verkeersmaatregelen in verkeerscirculatie optie B, namelijk het doseren op de Anne Frankstraat en de halve knip op de Roetersstraat in principe niet nodig zijn om invulling te geven aan de opgaven. Ook met alleen de maatregel van eenrichtingsverkeer op de Plantage Middenlaan tussen de Plantage Parklaan en de Plantage Kerklaan en instellen van max 30 km/u is er geen grote toename verkeersdruk op de omliggende straten in de buurt en wordt het sluipverkeer al verminderd. Alleen het doorvoeren van deze maatregel lijkt dus vanuit verkeersintensiteit gezien in eerste instantie voldoende.

Andere factoren (advies van de WVA) hebben er toe geleid dat maatregelen in de Anne Frankstraat en de Roeterstraat wel verder mee genomen worden. Er kan nl altijd gekozen worden om dit gefaseerd toe te voegen aan de uitvoering van het plan of het toch achterwege laten.

Met of zonder deze maatregelen blijft de bereikbaarheid van de plantage buurt voor lokaal verkeer behouden en wordt het sluipverkeer wel geweerd. De overloop van parkeren voor Artis en andere publiekstrekkers blijft hiermee eveneens gewaarborgd. Aanvullende of alternatieve oplossingen om de bereikbaarheid te waarborgen kunnen via kentekenregistratie worden geregeld. De voorkeursroute naar Artis wordt geadviseerd vanaf de A10 via de S114, S100, richting de Plantage Middenlaan en Plantage Kerklaan.

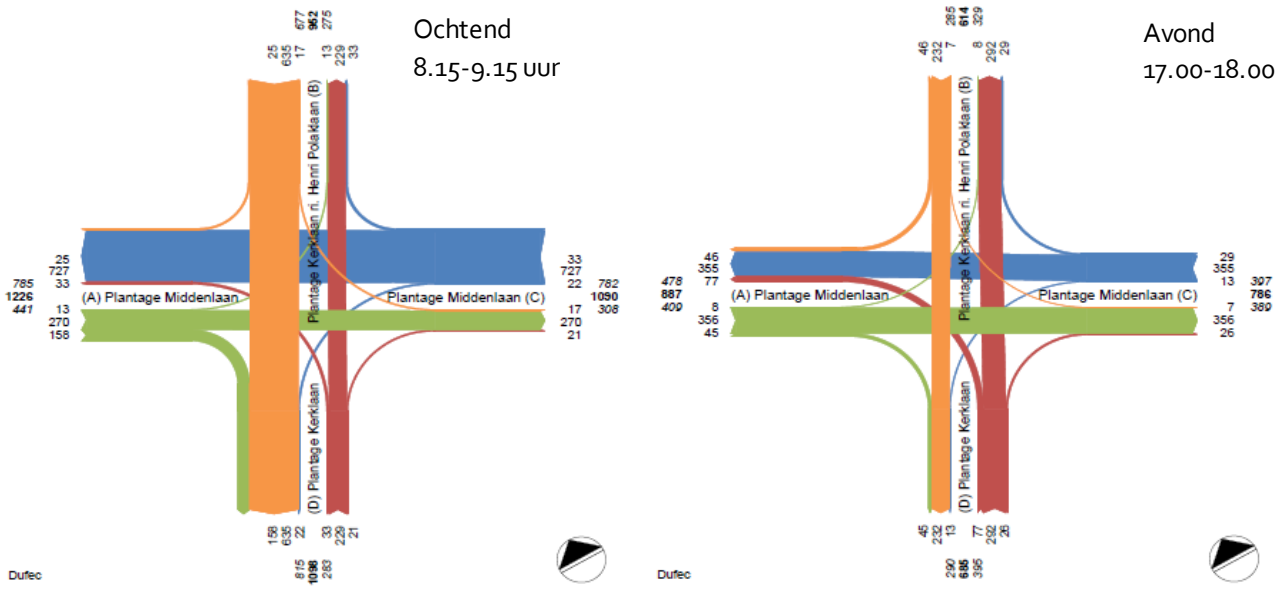
Figuur 6. Voorgestelde verkeerscirculatie na herijking

3.3 Overige uitgevoerde onderzoeken

Naast de verkeerssimulatie zijn er verschillende andere onderzoeken verricht. De informatie uit de onderzoeken is gebruikt de (on)mogelijkheden van de bedachte mogelijke fysieke aanpassingen verder te onderzoeken. Deze fysieke aanpassingen kunnen bijdragen aan het invulling geven aan de opgaven. Vervolgens is deze informatie gebruikt om de varianten af te wegen en om te komen tot de meest kansrijke varianten. De uitkomsten van de onderzoeken zijn hieronder kort weergegeven:

- *Fietstellingen:*
  Uit de fietstellingen blijkt dat het drukste uur in de ochtend is tussen 8.15 uur en 9.15 uur. De grootste stromen zijn dan richtdoor over de kruising richting het centrum over de Plantage Middenlaan en richting de UvA over de Plantage Kerklaan (de dikke pijlen).
  Het drukste moment in de avond is tussen 17.00 en 18.00 uur. De aantallen zijn dan iets lager en gelijkmatiger verdeeld over de richtingen.

  Met name de aantallen op de drukte momenten van de dag zijn van invloed op hoeveel ruimte nodig is voor de fiets en of combineren van modaliteiten, bijvoorbeeld fiets en auto tot fietsstraat mogelijk is.



Figuur 7 en 8. De resultaten van de fietstellingen

- *Fietsstraat/30km/h-straat:*
  Op basis van de uitgevoerde tellingen op de Plantage Middenlaan, in combinatie met de voorgestelde verkeerscirculatie maatregelen, ontstaat de mogelijkheid om de Plantage Middenlaan tussen de Plantage Parklaan en de Plantage Kerklaan in te richten als een 30 km/h-straat. De kansen voor een fietsstraatinrichting zijn alleen mogelijk als de auto intensiteiten in de Plantage Middenlaan aanzienlijk verlaagd worden en de touringcars een andere route nemen. Tussen de Plantage Kerklaan en het Alexanderplein is dit nu niet het geval.
  Herinrichten als fietsstraat is voor dit stuk van de Plantage Middenlaan dus niet mogelijk.

- *Bomenonderzoek:*
  Uit onderzoek naar de verplantbaarheid van de bestaande bomen is gebleken dat door de

marginale groei- en leefomstandigheden van deze bomen, dit een negatief effect zal hebben op de slagingskans van de verplanting. De bomen hebben namelijk een slecht wortelgestel en zullen bij verplanting daarom een te lage overlevingskans hebben. De mogelijkheid tot het verschuiven van bestaande bomen en het planten van nieuwe bomen wordt nog verder onderzocht i.v.m. aanwezigheid van kabels en leidingen. In dit onderzoek wordt integraal alle mogelijkheden (behouden, verplanten, verschuiven, vervangen en nieuw planten) verder onderzocht.

- *Aantal in/uitstappers tramhalte Artis:*
  Tijdens het drukste half uur stappen er 116 passagiers in en uit, dit zijn gemiddeld 20 passagiers per haltering. Daarmee heeft deze halte de typering 'druk'. De grootste aantal instappers zit op de halte stad in. Dit maakt hier een aangepast halte ontwerp (o.a. met een breedte van 2,40m) voor de halte stad in noodzakelijk.

- *Wel/geen Verkeersregel installatie (VRI):*
  Op basis van de verkeersintensiteiten zijn de VRI's niet noodzakelijk op het kruispunt. VRI's zijn wel noodzakelijk, wanneer de oversteeklengte voor voetgangers lang is (zoals in de huidige situatie).
  De VRI's kunnen wel verwijderd worden bij een combinatie van een korte oversteeklengte (ca. 7.20m) door het toepassen van goed gepositioneerde steunpunten en verlaging van de auto intensiteiten met ca. 30%. De WVA heeft dit ook zo geadviseerd.
  Verwijderen van de VRI kan in de herinrichting van de Plantage Middenlaan worden meegenomen. Verlaging van de auto intensiteit met 30 procent is haalbaar, zo blijkt uit de (herijkte) berekeningen (zie ook 3.2).

- *Parkeeronderzoek:*
  De parkeerdruk in de plantage buurt is gemeten op 74%. Dit is voor stadsdeel Centrum lager dan gemiddeld. Indien voor de herinrichting een aantal parkeerplaatsen nodig zijn om te voldoen aan de opgaven dan is dit (in ieder geval vanuit de parkeernorm gezien) mogelijk.

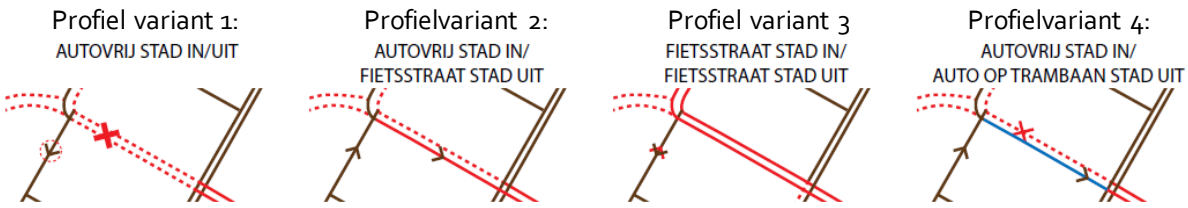
4 De varianten

4.1 Profielen Plantage Middenlaan

Vanuit de mogelijk ingrepen in de verkeerscirculatie om ruimte te verkrijgen op de Plantage Middenlaan voor fietsers en voetgangers en het inpassen van bredere tramhaltes zijn vier verschillende profielen voor de Plantage Middenlaan ontwikkeld. Het gaat hier de Plantage Middenlaan tussen de Plantage Parklaan en de Plantage Kerklaan.

(Let op: circulatie gaat over rijrichtingen en het evt. aanpassen daarvan. Dit is niet precies hetzelfde als de verkeerssimulatie opties besproken in 3.2 die gemaakt zijn om toekomstige verkeersaantallen te berekenen bij verschillende ingrepen. Het simulatieonderzoek liep parallel met het ruimtelijke onderzoek maar het verkrijgen van ruimte voor op de Plantage Middenlaan voor fietsers en voetgangers en het inpassen van bredere tramhaltes.)

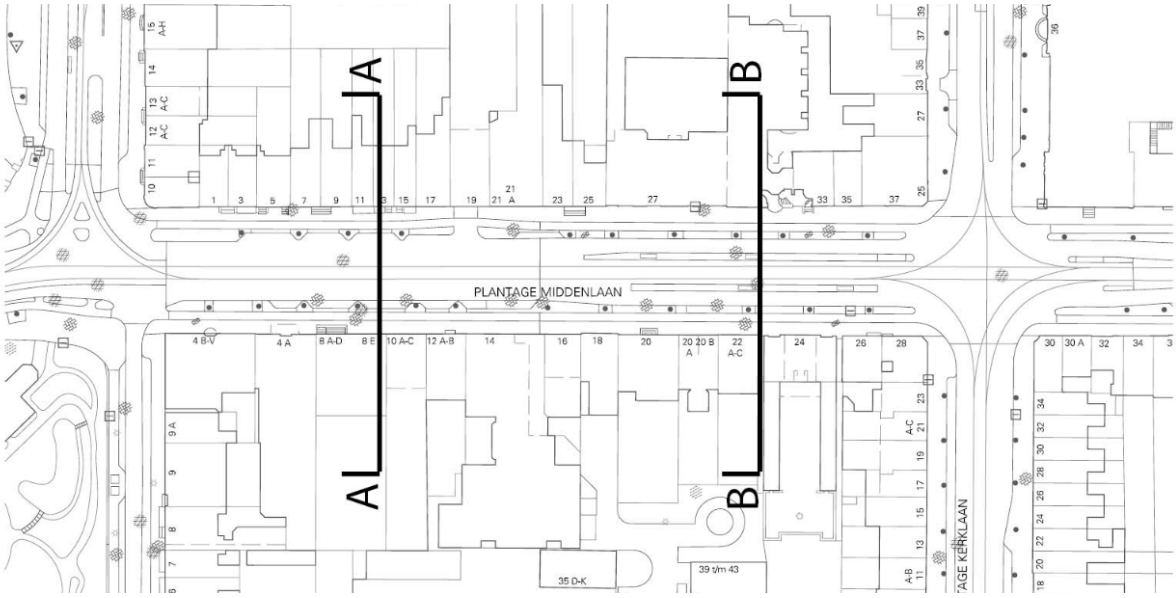
De 4 verschillende profielen worden hieronder schematisch weergegeven:



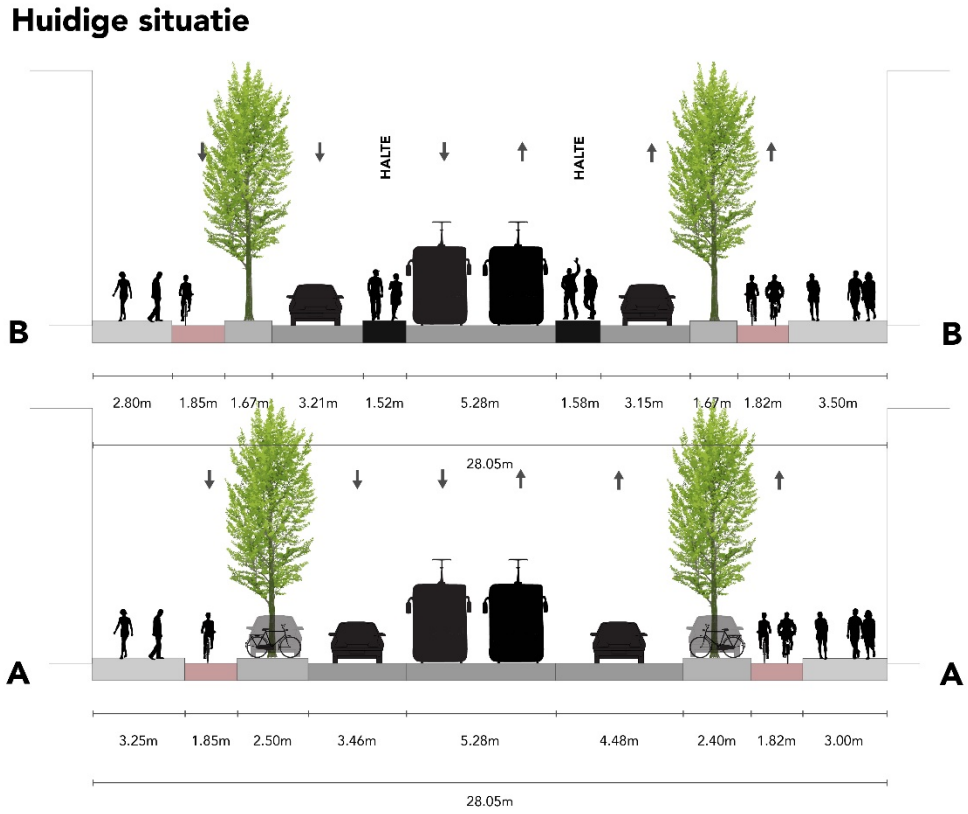
Figuur 9. De 4 profielen voorde Plantage Middenlaan

In alle profielvarianten blijft de Plantage Middenlaan tussen de Plantage Kerklaan en het Alexanderplein tweerichtingsverkeer voor fietsers, nood-hulpdiensten en het openbaar vervoer.

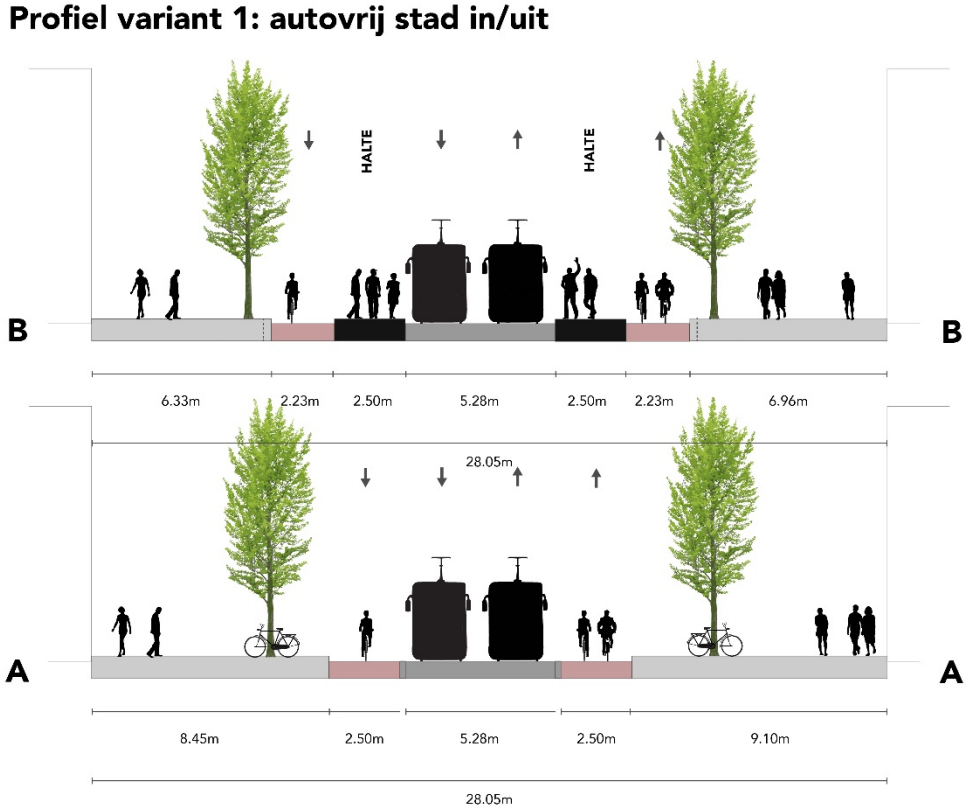
Doorsnedes van de profielen varianten zien er dan als volgt uit. Eerst wordt de huidige situatie weergegeven, vervolgens de vier varianten waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen doorsnedes ter hoogte van de tramhalte (doorsnede ter plaatse van B) en daarnaast (doorsnede ter plaatse van A).



Figuur 10. De locaties van de doorsnedes

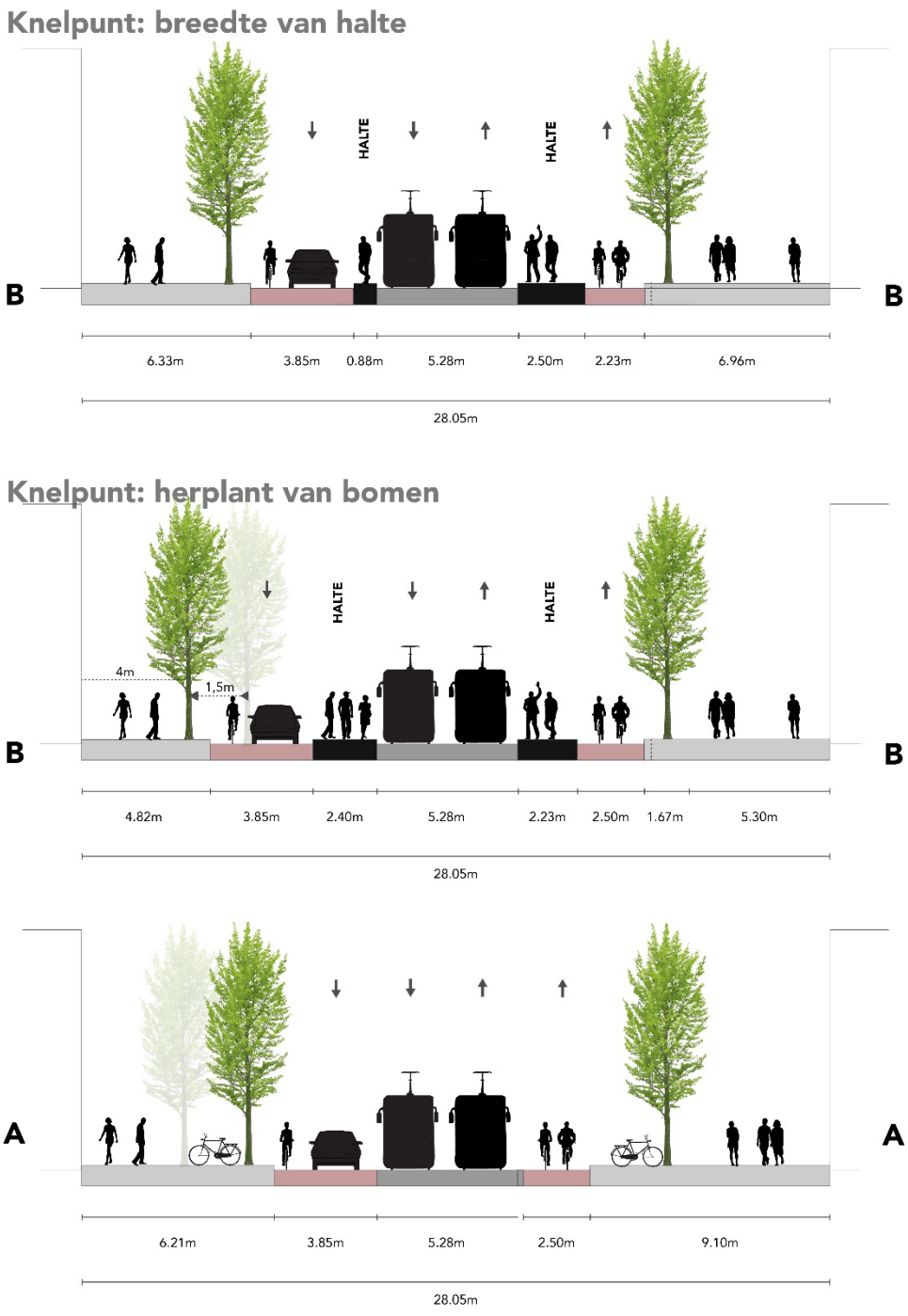


Figuur 11. Doorsnedes huidige situatie ter hoogte van de halte (B) en verderop in de straat (A)

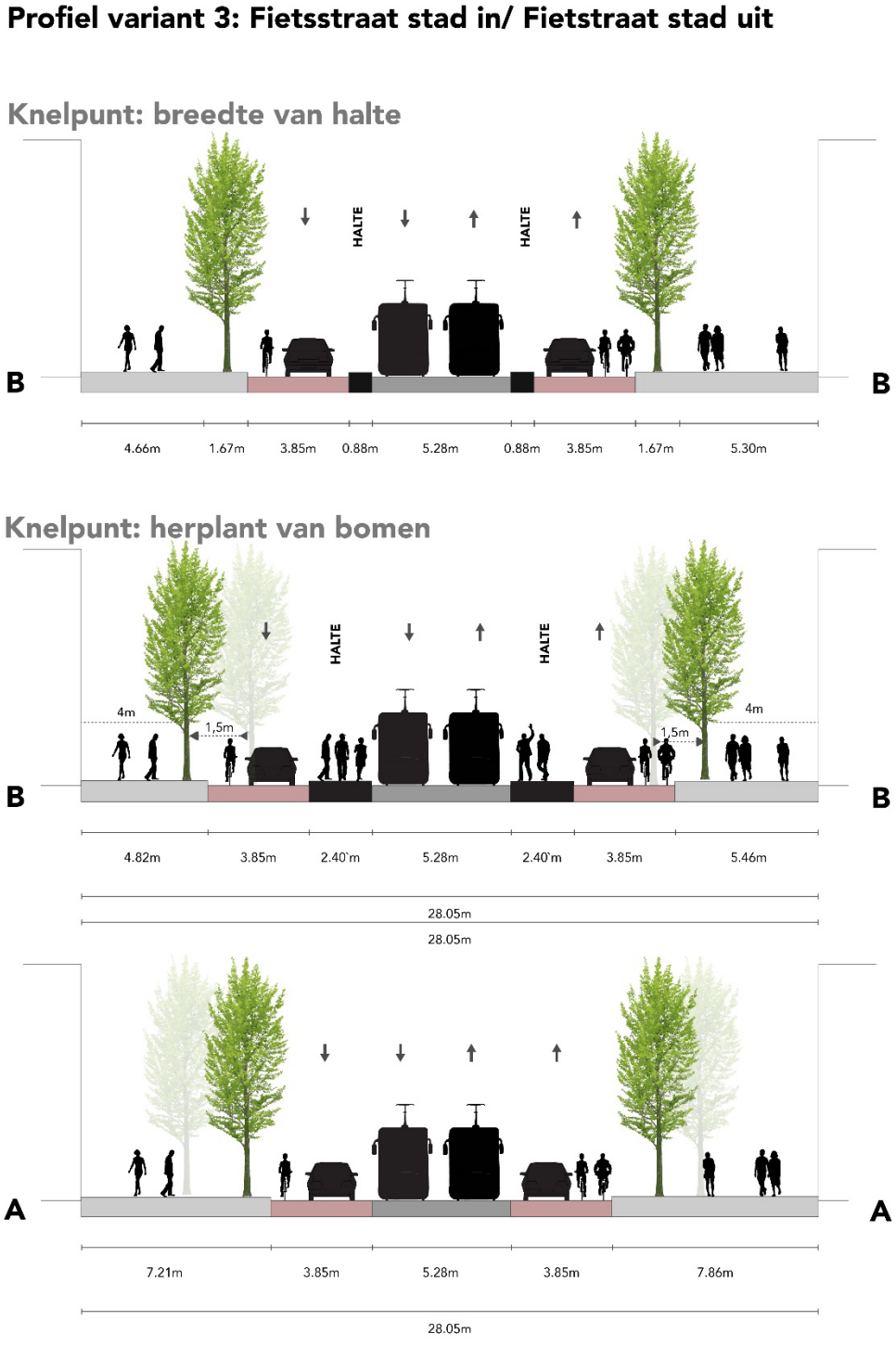


Figuur 12. Doorsnedes profielvariant 1 ter hoogte van de halte (B) en verderop in de straat (A)

Profiel variant 2:Auto stad in/ Fietstraat stad uit

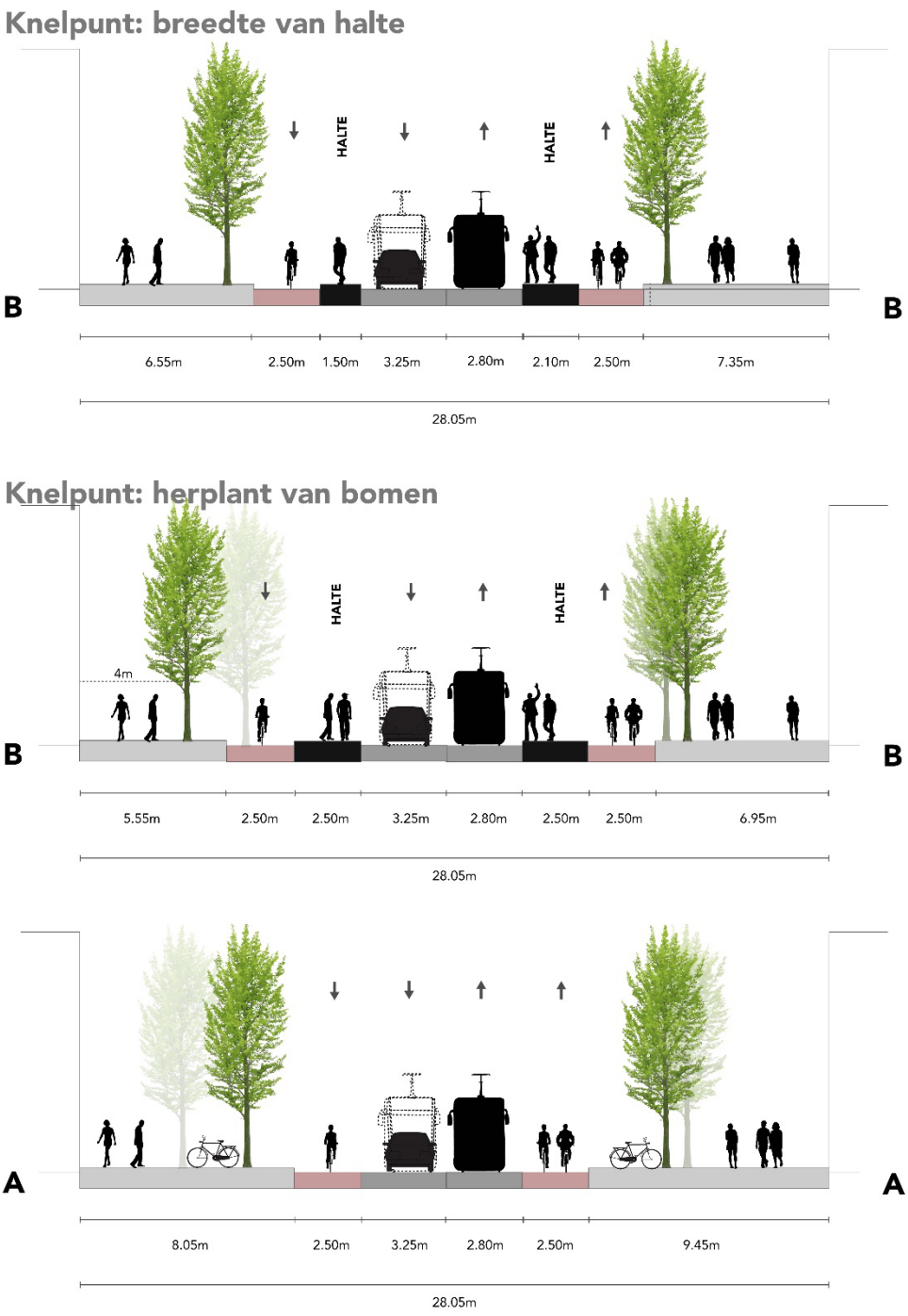


Figuur 13. Doorsnedes profielvariant 2 ter hoogte van de halte (B) (2 maal) en verderop in de straat (A)



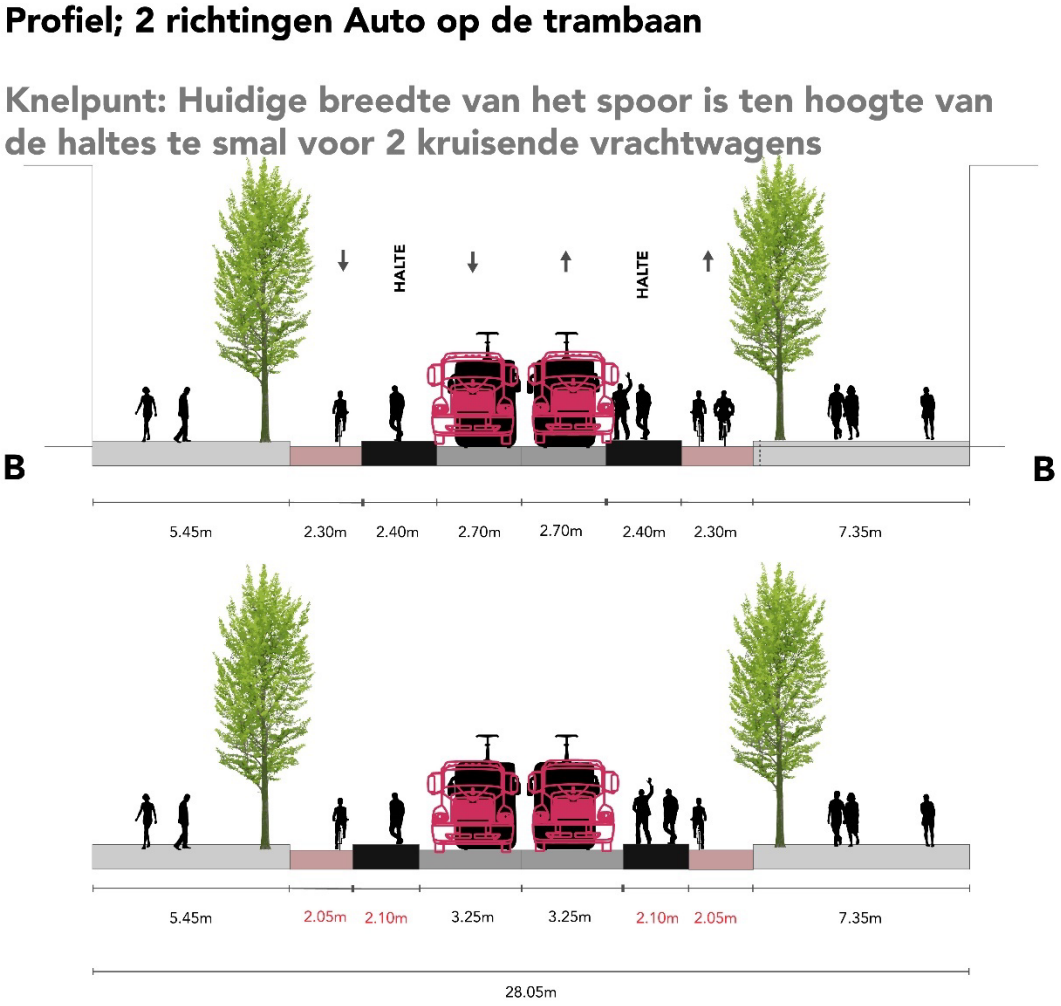
Figuur 14. Doorsnedes profielvariant 3 ter hoogte van de halte (B) (2 maal) en verderop in de straat (A)

Profiel variant 4: Autovrij stad in / auto op trambaan stad uit



Figuur 15. Doorsnedes profielvariant 4 ter hoogte van de halte (B) en verderop in de straat (A)

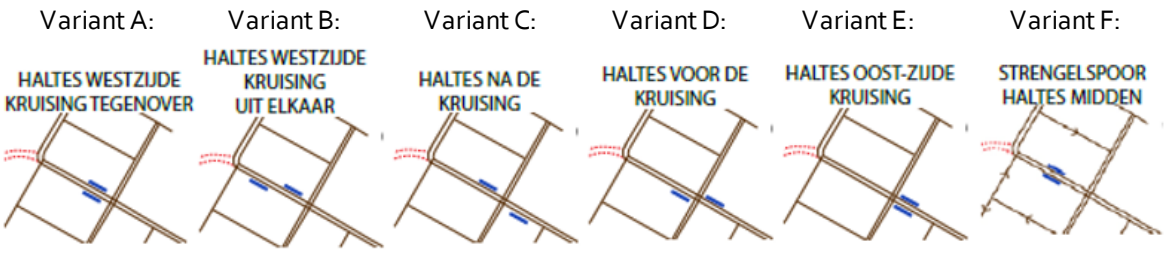
Een profielvariant waarbij de auto zowel stad in als stad uit op de trambaan rijdt, is onderzocht maar al in een vroeg stadium afgevallen. Aangezien een auto/vrachtwagen breder is dan een tram vereist het verder uit elkaar leggen van de sporen (zie fig. 16). Ter plaatse van de haltes levert dit in combinatie met een bredere halte en een voldoende breed fietspad een conflict op met de opgave om bomen zoveel mogelijk te behouden. Daarnaast gaat het combineren van auto en tram over een grotere afstand ten koste van de verkeersveiligheid rond de halte en heeft dit een negatief effect op de doorstroming en betrouwbaarheid van de tram. Daarom zijn varianten met dit profiel niet haalbaar gebleken wanneer ze getoetst worden aan de gestelde opgaven.



Figuur 16. Doorsnedes profielvariant 4 ter hoogte van de halte (B) en verderop in de straat (A)

4.2 Halte configuratie

Naast de verschillende mogelijke profielen van de plantage Middenlaan zijn er ook verschillende halteconfiguraties nabij de kruising mogelijk:



Figuur 17. De 6 varianten voor de halteconfiguratie. De blauwe streepjes geven de haltes aan.

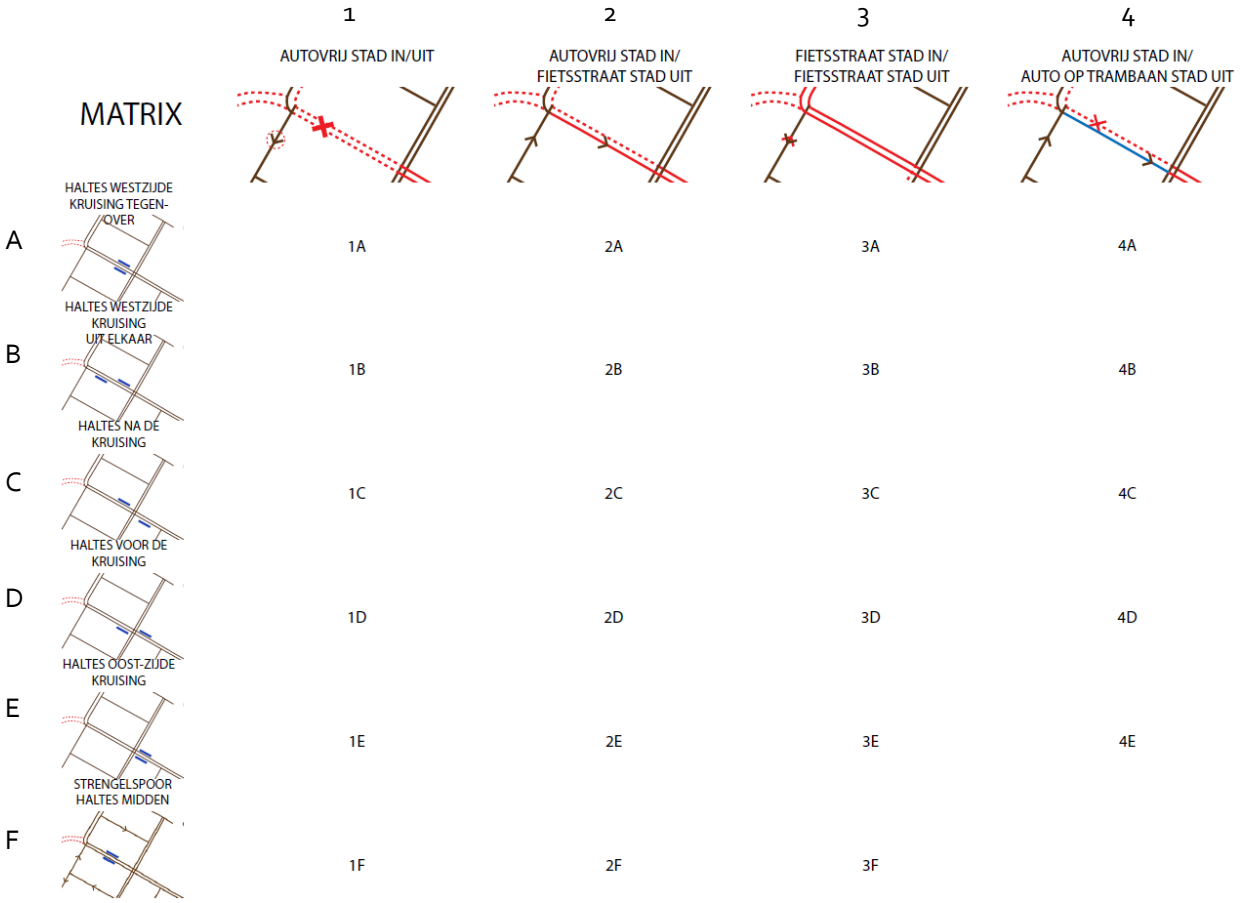
De haltelocaties zijn geschematiseerd weergegeven. De precieze locaties van de halte zijn in de uitwerking van de varianten gedetailleerder weergegeven.

De termen "voor de kruising" en "na de kruising" moeten gezien worden vanuit de tram, stopt deze voor of nadat de tram de kruising oversteekt (dus ongeacht de richting). "Strengelspoor" betekent dat ter hoogte van de halte twee sporen met elkaar vervlochten worden tot één enkel spoor. Dit is dus precies een omgekeerde variant ten opzichte van de situaties in de Leidsestraat of Utrechtsestraat in Amsterdam.

Deze paragraaf gaat over de configuratie van de reguliere haltes. Rond de kruising zijn ook zogenaamde calamiteiten haltes aanwezig, daar hebben deze varianten geen betrekking op.

4.3 Variantenmatrix

Met bovengenoemde profielen 1 tot en met 4 (zie 4.1) en halteconfiguraties a tot e met F (zie 4.2), kan



onderstaande matrix worden gevormd om alle mogelijke varianten in kaart te brengen.

Figuur 18. De variantenmatrix

Al deze varianten zijn uitgewerkt. Variant 4F is leidt tot zulke grote problemen op het gebied van verkeersveiligheid en doorstroming en betrouwbaarheid van de tram dat deze daarom niet uitgewerkt is en ook verder niet meegenomen in deze matrix.

4.4 Afweging varianten

Na het ontwikkelen en uitwerken van de varianten zijn deze beoordeeld. Beoordeling heeft in overleg met de projectgroep plaatsgevonden op de onderstaande wijze:

Ten eerste is gekeken naar de mate waarin een variant invulling geeft aan de gestelde opgaven. De opgehaalde wensen en aandachtspunten zijn hierbij als vertrekpunt gehanteerd. Hiertoe zijn deze opgaven gedurende het onderzoeksproces verder gespecificeerd tot criteria/specifieke onderwerpen waarop elke variant beoordeeld is.

Om vervolgens te kunnen komen tot een conclusie per variant zijn geen rekenmodellen of scores gebruikt. Er is gekozen om te kijken naar het integrale beeld.

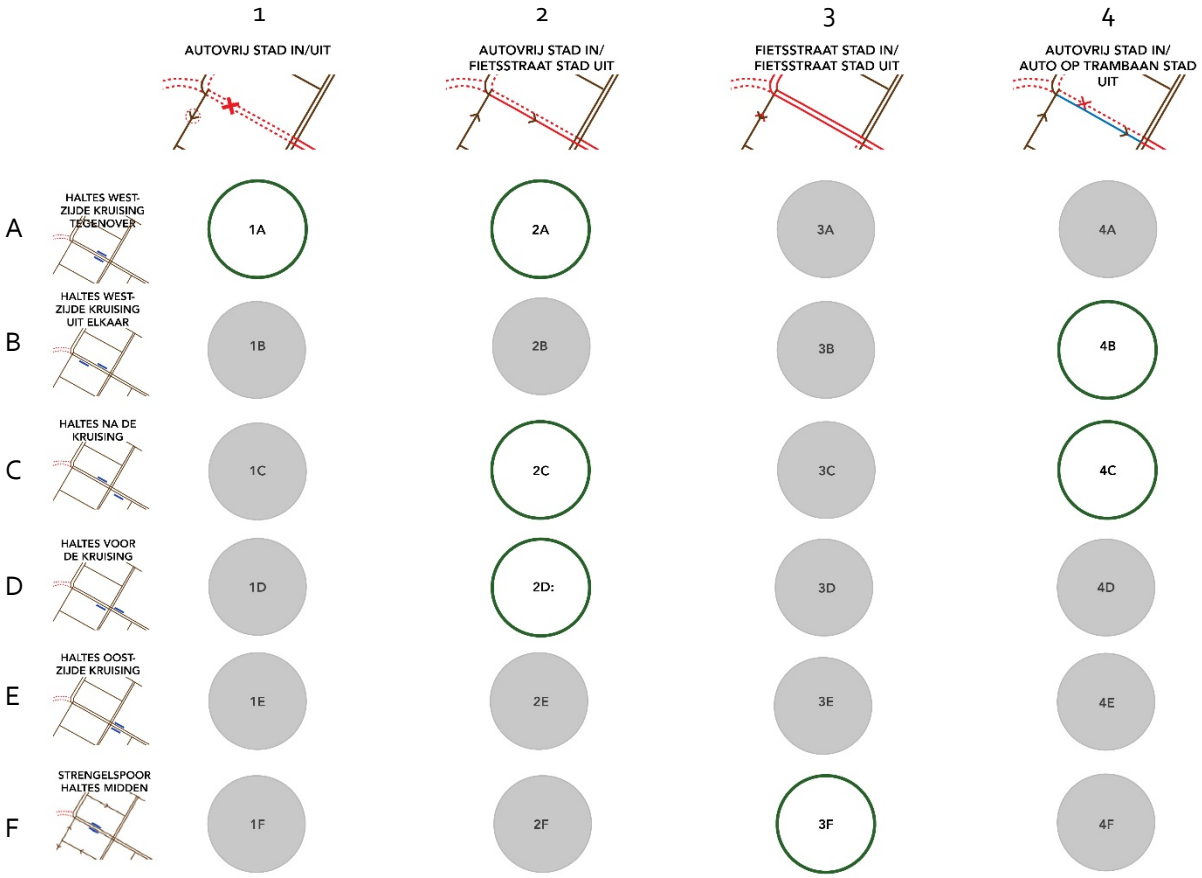
Varianten die heel slecht (of zelfs onacceptabel) scoren op één of meer onderdelen vallen af (mits er in totaal wel meerdere varianten overblijven). Een voorbeeld hiervan is dat de varianten afvallen waarbij meer bomen verwijderd moeten worden dan in een eerder ontwerp (uit 2015) wat uiteindelijk door het aantal (7) te kappen bomen is afgekeurd.

Met deze aanpak kan gekomen worden tot eerst een ambtelijke overeenstemming onder alle betrokken partijen voor een variant die vervolgens aan de stuurgroep wordt voorgelegd. Daarna kan de beste variant naar de diverse advies gremia binnen Amsterdam om tegen het licht gehouden te worden alvorens de variant naar het bestuur gebracht kan worden.

5 De kansrijke varianten en voorkeursvarianten

Uit deze integrale afweging zijn een aantal varianten naar voren gekomen die als "kansrijk" benoemd zijn door de projectgroep waarin de verschillende disciplines en belangen vertegenwoordigd zijn. "Kansrijk" betekent in dit geval niet dat ze elk volledig invulling kunnen geven aan alle opgaven, maar wel dat ze op een aantal opgaven goed "scoren", op een aantal opgaven redelijk, maar op geen van de opgaven onacceptabel. Per variant verschilt het per opgave waar hij goed of redelijk scoort. Vanuit de verschillende belangen die de verschillende stakeholders bij het project hebben en hoe zwaar die voor henzelf wegen, kunnen varianten die hier als kansrijk bestempeld worden voor stakeholder toch (zeer) onwenselijk zijn. Het is onmogelijk gebleken een variant te ontwikkelen die volledig aan alle wensen (ook aangezien een aantal van de wensen tegenstijdig is) voldoet.

In de onderstaande figuur zijn de kansrijke varianten aangegeven met een groene cirkel. Varianten die heel slecht (of zelfs onacceptabel) scoren op één of meer onderdelen vallen af, hieronder aangegeven



met een grijze cirkel. In de bijlage zijn deze varianten weergegeven met redenen omkleedt.

Figuur 19. De kansrijke varianten inde variantenmatrix

De 'kansrijke' varianten zijn dus de volgende varianten:

- 1A (autovrij, haltes tegenover elkaar westzijde)
- 2A (1 richtingsverkeer, haltes tegenover elkaar westzijde)
- 2C (1 richtingsverkeer, haltes na de kruising)
- 2D (1 richtingsverkeer, haltes voor de kruising)
- 3F (fietsstraat, haltes strengelspoor midden)
- 4B (1 richtingsverkeer auto op trambaan, haltes uit elkaar westzijde)

- 4C (1 richtingsverkeer auto op trambaan, haltes na de kruising)

Hierna worden de "kansrijke" varianten individueel doorgenomen en wordt per variant de belangrijkste eigenschappen van de variant uiteengezet aan de hand van de opgaven en thema's. De uitwerking van afgevallen varianten zijn terug te vinden in de bijlage met daarbij de reden(en) waarom deze zijn afgevallen.

5.1 Gemeenschappelijke eigenschappen

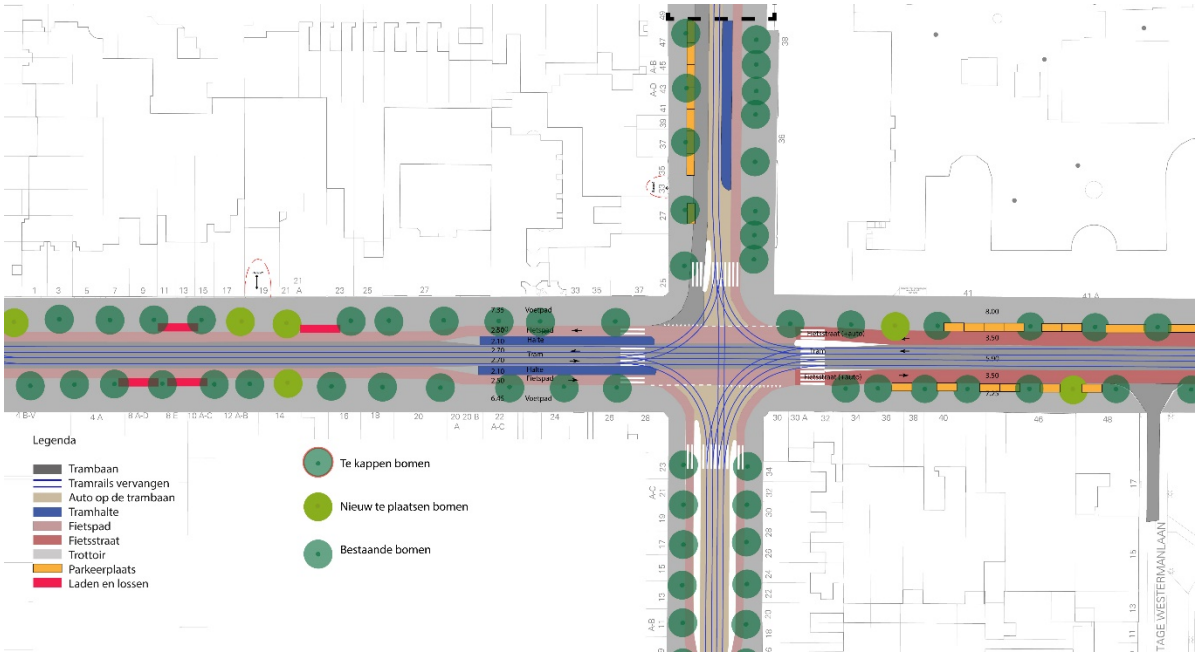
Voordat wordt ingezoomd op de verschillende kansrijke varianten worden eerst een aantal zaken benoemd die voor alle varianten (de kansrijke en de niet kansrijke) gelijk zijn:

- Alle varianten zijn ontworpen met de volgende maatregelen in de verkeerscirculatie:
    - 'knijpen'/doseren van het autoverkeer op de Anne Frankstraat (is een optie, uitvoeren indien dit in de toekomst noodzakelijk of wenselijk blijkt);
    - tweerichtingsverkeer Plantage Kerklaan;
    - halve knip op de Roetersstraat (is een optie, uitvoeren indien dit in de toekomst noodzakelijk of wenselijk blijkt);
    - (de keuze voor één of tweerichtingsverkeer op de Plantage Parklaan bij het Wertheimpark is nog niet gemaakt, beide opties zijn mogelijk)

  Na nader verkeersonderzoek is gebleken dat het knijpen van het autoverkeer op de Anne Frankstraat en de halve knip op de Roeterstraat vooralsnog niet nodig lijken (zie 3.2.2). Mocht de situatie in de praktijk straks zijn dat er wel problemen ontstaan dan kunnen deze maatregelen alsnog eenvoudig uitgevoerd worden;
- Alle varianten gaan uit van het verwijderen van de politiepost op de Plantage Middenlaan ter hoogte van de Hollandse Schouwburg. Dit is aangekondigd via de brief over cameratoezicht bij Joodse instellingen van 8 november 2016 van de burgemeester van de Laan aan de gemeenteraad. In 2017 is deze post inderdaad verwijderd;
- De opgaven met betrekking tot gedetailleerde de invulling van de kwaliteit van de openbare ruimte komt pas in een volgend stadium volledig tot uiting, wanneer een variant tot in detail wordt uitgewerkt. De keuzes voor een bepaalde verkeerscirculatie, profiel en halteconfiguratie zijn niet maatgevend voor de kwaliteit van de openbare ruimte. Wel kan vooruitlopend gesteld worden dat door een herinrichting de kwaliteit van de openbare ruimte verbeterd. Bij een herinrichting word alles opnieuw en integraal bekeken en ontworpen en beter afgestemd op de huidige opgaven en behoeften. Er zal bijvoorbeeld meer ruimte zijn voor vergroening en fiets parkeren. Door het verminderen en/of combineren van de hoeveelheid verschillende verkeerstromen (nu aparte stroken voor fiets – auto – OV) wordt het totale beeld rustiger, minder versnipperd, wat de ruimtelijke kwaliteit ten goede komt;
- Alle varianten zijn uitgegaan van een kruising zonder VRI. De definitieve beslissing over het weghalen van de VRI is inmiddels door de WVA genomen d.d. 21 december 2017;
- Bij het ontwerpen van deze varianten is er van uitgegaan dat ten oosten van de kruising van de Plantage Kerklaan en de Plantage Middenlaan het mogelijk is om een fietsstraat te creëren. Uit de verkeerstellingen bleek echter dat de verhouding auto's fietsers niet helemaal overeen komen met de richtlijnen voor een fietsstraat. Het profiel is te krap en het aantal auto's is vooralsnog groter dan toegestaan bij een fietsstraat. Door de verkeercirculatiemaatregelen is een fietsstraat ten westen van de kruising (tussen de Plantage Parklaan en de Plantage Kerklaan wel mogelijk gebaseerd op de verwachte verhoudingen. Zeker indien besloten wordt om doorgaand sluipverkeer verder te weren. Ten oosten van de kruising zijn de tekeningen dus niet helemaal correct. Dit is voor alle varianten gelijk en heeft daarom geen invloed op de afweging van de varianten.

5.2 De kansrijke varianten beoordeeld aan de hand van de opgaven

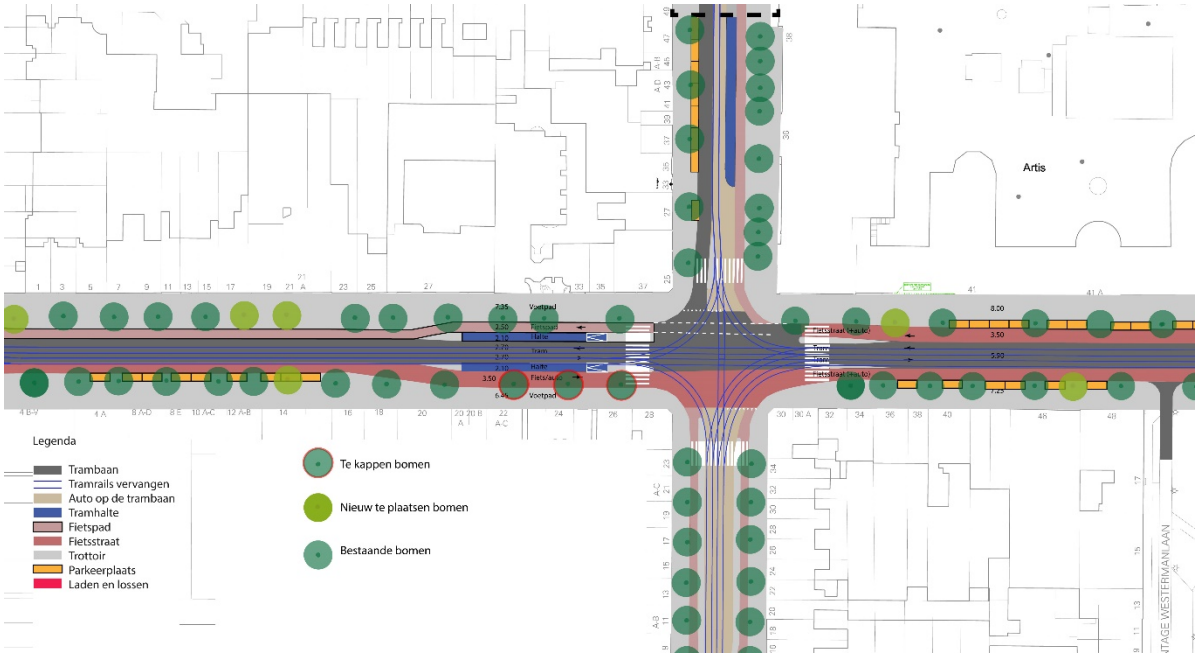
5.2.1 Variant 1A



Figuur 20. Variant 1A (Autovrij stad in/uit, haltes westzijde kruising tegenover elkaar)

Thema	Opgaven	Beoordeling
Verkeersveiligheid	• Verkeersveiligheid behouden of verbeteren. • Doorgang voor nood- en hulpdiensten.	• Verkeersveiligheid is geborgd. • Doorgang nood- en hulpdiensten onvoldoende.
Ruimte fiets(er) & voetganger	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.	• Autovrij geeft veel ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.
Groen	• Zoveel mogelijk behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen. • Behoud en waar mogelijk versterken van de laanstructuur. • Waar mogelijk het groene karakter van de buurt versterken.	• Behoud van alle bomen, met mogelijkheid tot planten 6 extra bomen afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Mogelijkheid om laanstructuur te versterken. • Veel extra ruimte om het groene karakter te versterken.
Openbaar Vervoer (OV)	• Haltes laten voldoen aan nieuwe richtlijnen. • Doorstroming en betrouwbaarheid OV verbeteren. • In stand houden calamiteitenroutes.	• Halte voldoet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • Verbeterde doorstroming OV doordat VRI niet noodzakelijk is. • Calamiteitenroute blijft in stand.
Auto & parkeren	• Sluipverkeer indien mogelijk tegengaan. • Voldoende parkeer- en laad en los plaatsen behouden. • Bereikbaarheid van Artis en andere publiekstrekkers waarborgen. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.	• Sluipverkeer wordt maximaal tegengegaan. • Parkeer- en laad en losplaatsen vervallen. • Autovrije Plantage Middenlaan geeft een ongewenste verminderde bereikbaarheid van de buurt. • Bereikbaarheid publiekstrekkers gewaarborgd. • Onwenselijke toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.
Kwaliteit openbare ruimte	• Leefbaarheid van de buurt behouden en waar mogelijk vergroten. • Passend bij karakter van de buurt.	• Uitwerking aan de orde in volgende fase.
Cultuurhistorie	• Waar mogelijk behoud/benadrukken van historische waarde tramhalte.	• Historische aspecten aan huidige halte toevoegen is mogelijk.
Conclusie 1A:	Valt alsnog af vanwege: • Autovrije Plantage Middenlaan geeft een ongewenste verminderde bereikbaarheid. • Onwenselijke toename verkeersdruk op omliggende straten. • Doorgang nood- en hulpdiensten onvoldoende. • Parkeer- en laad en losplaatsen vervallen.	

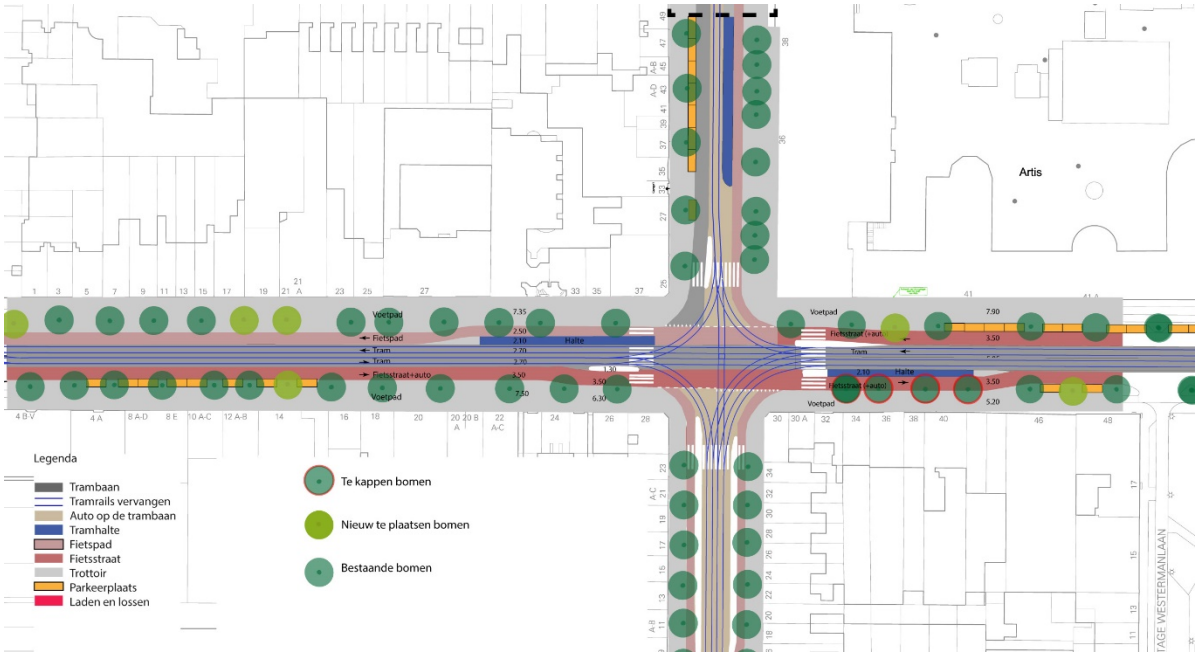
5.2.2 Variant 2A



Figuur 21. Variant 2A (Autovrij stad in/fietsstraat stad uit, haltes westzijde kruising tegenover elkaar)

Thema	Opgaven	Beoordeling
Verkeersveiligheid	• Verkeersveiligheid behouden of verbeteren. • Doorgang voor nood- en hulpdiensten.	• Verkeersveiligheid is geborgd. • Doorgang nood- en hulpdiensten stad uit via fietsstraat gewaarborgd. Stad in halte aanpassen voor doorgang nood- en hulpdiensten.
Ruimte fiets(er) & voetganger	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.
Groen	• Zoveel mogelijk behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen. • Behoud en waar mogelijk versterken van de laanstructuur. • Waar mogelijk het groene karakter van de buurt versterken.	• Verlies van vier bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevels) worden er vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Mogelijkheid om laanstructuur te versterken met 6 extra bomen afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Beperkte kansen om het groene karakter te versterken.
Openbaar Vervoer (OV)	• Haltes laten voldoen aan nieuwe richtlijnen. • Doorstroming en betrouwbaarheid OV verbeteren. • In stand houden calamiteitenroutes.	• Halte voldoet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • Verbeterde doorstroming OV doordat VRI niet noodzakelijk is. • Calamiteitenroute blijft in stand. •
Auto & parkeren	• Sluipverkeer indien mogelijk tegengaan. • Voldoende parkeer- en laad en los plaatsen behouden. • Bereikbaarheid van Artis en andere publiekstrekkers waarborgen. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.	• Sluipverkeer wordt tegengegaan. • Parkeer- en laad en losplaatsen stad in vervallen, stad uit blijft in stand. • Bereikbaarheid publiekstrekkers en de buurt gewaarborgd. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.
Kwaliteit openbare ruimte	• Leefbaarheid van de buurt behouden en waar mogelijk vergroten. • Passend bij karakter van de buurt.	• Uitwerking aan de orde in volgende fase.
Cultuurhistorie	• Waar mogelijk behoud/benadrukken van historische waarde tramhalte.	• Historische aspecten aan huidige halte toevoegen is mogelijk.
Conclusie 2A:	Variant blijft kansrijk: geeft invulling aan de opgaven.	

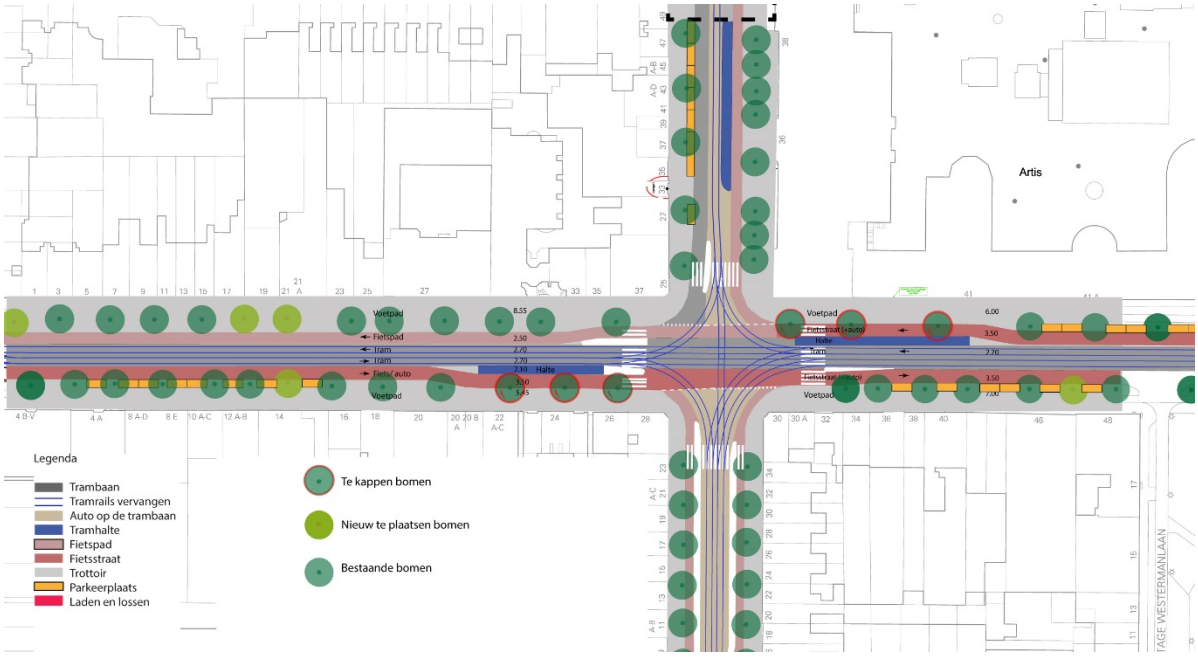
5.2.3 Variant 2C



Figuur 22. Variant 2C (Autovrij stad in/fietsstraat stad uit, haltes na de kruising)

Thema	Opgaven	Beoordeling
Verkeersveiligheid	• Verkeersveiligheid behouden of verbeteren. • Doorgang voor nood- en hulpdiensten.	• Verkeersveiligheid is geborgd. • Doorgang nood- en hulpdiensten gewaarborgd.
Ruimte fiets(er) & voetganger	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.
Groen	• Zoveel mogelijk behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen. • Behoud en waar mogelijk versterken van de laanstructuur. • Waar mogelijk het groene karakter van de buurt versterken.	• Verlies van vier bomen, geen mogelijkheid tot terug planten op dezelfde locatie. • Mogelijkheid om laanstructuur te versterken met 6 extra bomen afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Beperkte kansen om het groene karakter te versterken.
Openbaar Vervoer (OV)	• Haltes laten voldoen aan nieuwe richtlijnen. • Doorstroming en betrouwbaarheid OV verbeteren. • In stand houden calamiteitenroutes.	• Halte voldoet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • Verbeterde doorstroming OV doordat VRI niet noodzakelijk is. • Calamiteitenroute blijft in stand.
Auto & parkeren	• Sluipverkeer indien mogelijk tegengaan. • Voldoende parkeer- en laad en los plaatsen behouden. • Bereikbaarheid van Artis en andere publiekstrekkers waarborgen. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.	• Sluipverkeer wordt tegengegaan. • Parkeer- en laad en losplaatsen stad in vervallen, stad uit blijft in stand. • Bereikbaarheid publiekstrekkers en de buurt gewaarborgd. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.
Kwaliteit openbare ruimte	• Leefbaarheid van de buurt behouden en waar mogelijk vergroten. • Passend bij karakter van de buurt.	• Uitwerking aan de orde in volgende fase.
Cultuurhistorie	• Waar mogelijk behoud/benadrukken van historische waarde tramhalte.	• Historische aspecten aan huidige halte toevoegen is mogelijk.
Conclusie 2C:	Variant blijft kansrijk: • geeft invulling aan alle opgaven, • behalve het verlies van vier bomen.	

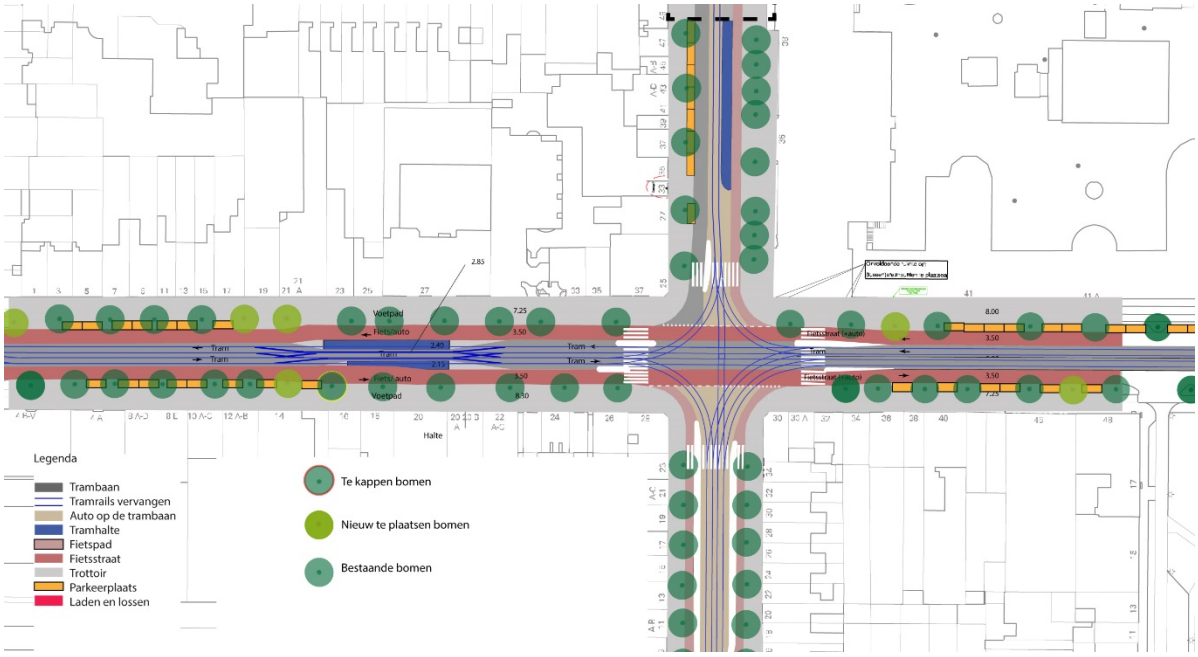
5.2.4 Variant 2D



Figuur 23. Variant 2D (Autovrij stad in/fietsstraat stad uit, haltes voor de kruising)

Thema	Opgaven	Beoordeling
Verkeersveiligheid	• Verkeersveiligheid behouden of verbeteren. • Doorgang voor nood- en hulpdiensten.	• Verkeersveiligheid is geborgd, waarbij laad en losplaats bij Artis een aandachtspunt is. • Bereikbaarheid Artis voor nood- en hulpdiensten bemoeilijkt.
Ruimte fiets(er) & voetganger	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.
Groen	• Zoveel mogelijk behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen. • Behoud en waar mogelijk versterken van de laanstructuur. • Waar mogelijk het groene karakter van de buurt versterken.	• Verlies van zes bomen. Drie bomen stad uit worden indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevels) vergelijkbare bomen terug geplant. Stad in geen mogelijkheid tot terug planten van drie bomen. • Mogelijkheid om laanstructuur te versterken met 6 extra bomen afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Beperkte kansen om het groene karakter te versterken.
Openbaar Vervoer (OV)	• Haltes laten voldoen aan nieuwe richtlijnen. • Doorstroming en betrouwbaarheid OV verbeteren. • In stand houden calamiteitenroutes.	• Halte voldoet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • Verbeterde doorstroming OV doordat VRI niet noodzakelijk is. • Calamiteitenroute blijft in stand.
Auto & parkeren	• Sluipverkeer indien mogelijk tegengaan. • Voldoende parkeer- en laad en los plaatsen behouden. • Bereikbaarheid van Artis en andere publiekstrekkers waarborgen. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.	• Sluipverkeer wordt tegengegaan. • Parkeer- en laad en losplaatsen stad in vervallen, stad uit blijft in stand. • Bereikbaarheid publiekstrekkers en de buurt gewaarborgd. • De laad- en losplaats voor Artis belemmert de doorstroming. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.
Kwaliteit openbare ruimte	• Leefbaarheid van de buurt behouden en waar mogelijk vergroten. • Passend bij karakter van de buurt.	• Uitwerking aan de orde in volgende fase.
Cultuurhistorie	• Waar mogelijk behoud/benadrukken van historische waarde tramhalte.	• De halte met de grootste historische waarde wordt verplaatst. • Symbolische markering huidige haltelocatie is mogelijk.
Conclusie 2D:	Valt alsnog af vanwege: • Bereikbaarheid Artis voor nood- en hulpdiensten bemoeilijkt. • Bereikbaarheid van de laad en losplaats voor Artis is moeilijker te bereiken en kan de doorstroming en veiligheid van het verkeer (ernstig) belemmeren. • Verlies van zes bomen, waarvan drie bomen permanent. • De halte met de grootste historische waarde wordt verplaatst.	

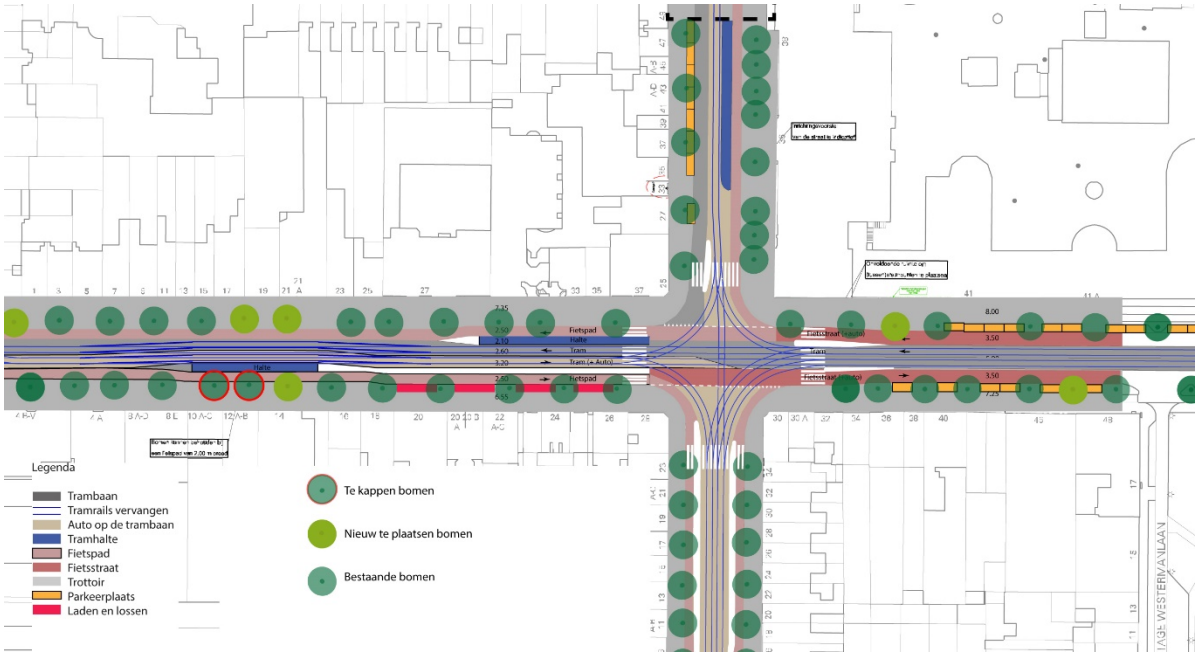
5.2.5 Variant 3F



Figuur 24. Variant 3F (Tweerichtingsverkeer: fietsstraat stad in/uit, strengelspoor haltes midden)

Thema	Opgaven	Beoordeling
Verkeersveiligheid	• Verkeersveiligheid behouden of verbeteren. • Doorgang voor nood- en hulpdiensten.	• Verkeersveiligheid is geborgd. • Doorgang nood- en hulpdiensten gewaarborgd.
Ruimte fiets(er) & voetganger	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.
Groen	• Zoveel mogelijk behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen. • Behoud en waar mogelijk versterken van de laanstructuur. • Waar mogelijk het groene karakter van de buurt versterken.	• Behoud van alle bomen, met mogelijkheid tot planten 6 extra bomen afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Mogelijkheid om laanstructuur te versterken. • Veel extra ruimte om het groene karakter te versterken.
Openbaar Vervoer (OV)	• Haltes laten voldoen aan nieuwe richtlijnen. • Doorstroming en betrouwbaarheid OV verbeteren. • In stand houden calamiteitenroutes.	• Halte voldoet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • Enorm negatief effect op doorstroming OV vanwege strengelspoor. Juist ter hoogte van de halte moeten trams op elkaar wachten. • Calamiteitenroute blijft in stand.
Auto & parkeren	• Sluipverkeer indien mogelijk tegengaan. • Voldoende parkeer- en laad en los plaatsen behouden. • Bereikbaarheid van Artis en andere publiekstrekkers waarborgen. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.	• Sluipverkeer alleen verminderd door doseren Anne Frankstraat en inrichting fietsstraat. • Enkele parkeerplaatsen ter hoogte van de halte vervallen. Laad en losplaatsen blijven behouden. • Bereikbaarheid publiekstrekkers en de buurt gewaarborgd. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.
Kwaliteit openbare ruimte	• Leefbaarheid van de buurt behouden en waar mogelijk vergroten. • Passend bij karakter van de buurt.	• Uitwerking aan de orde in volgende fase. • Geluidsoverlast door bochten in rails.
Cultuurhistorie	• Waar mogelijk behoud/benadrukken van historische waarde tramhalte.	• Historische aspecten aan huidige halte toevoegen is mogelijk.
Conclusie 3F:	Valt alsnog af vanwege: • Enorm negatief effect op doorstroming OV vanwege strengelspoor. Juist ter hoogte van de halte moeten trams op elkaar wachten. • Geluidsoverlast door bochten in rails.	

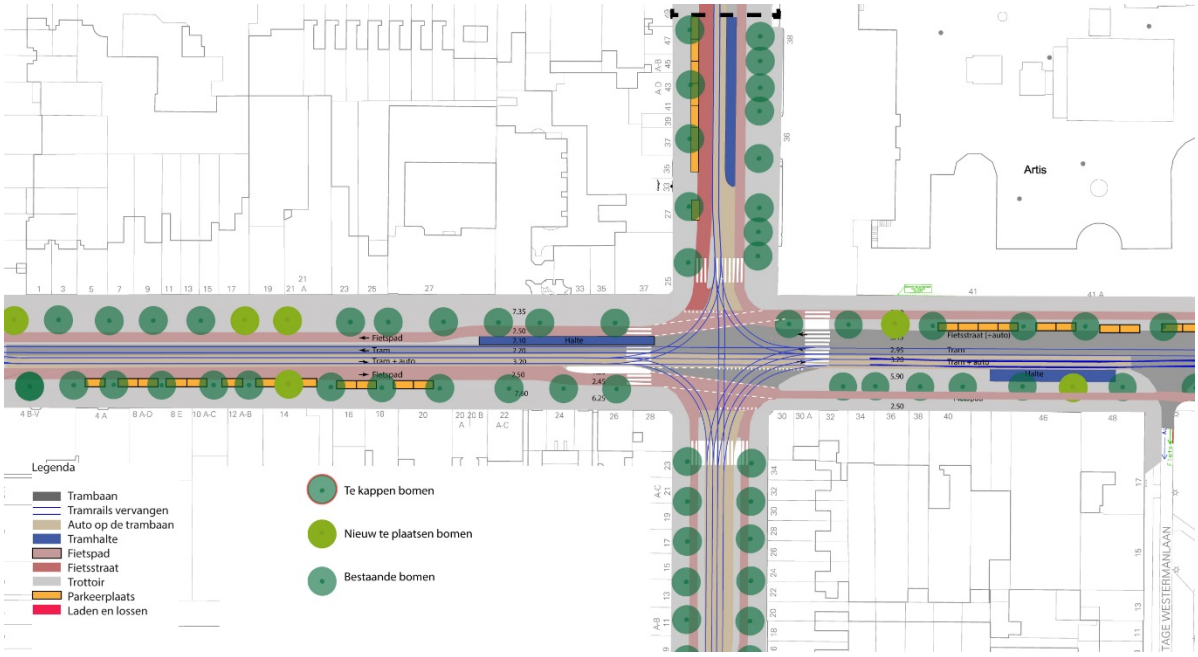
5.2.6 Variant 4B



Figuur 25. Variant 4B (Autovrij stad in/auto op trambaan stad uit, haltes westzijde kruising uit elkaar)

Thema	Opgaven	Beoordeling
Verkeersveiligheid	• Verkeersveiligheid behouden of verbeteren. • Doorgang voor nood- en hulpdiensten.	• Verminderde verkeersveiligheid door auto voor halte langs. • Doorgang nood- en hulpdiensten gewaarborgd.
Ruimte fiets(er) & voetganger	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.
Groen	• Zoveel mogelijk behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen. • Behoud en waar mogelijk versterken van de laanstructuur. • Waar mogelijk het groene karakter van de buurt versterken.	• Verlies van twee bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevels) worden er vergelijkbare bomen terug geplant. • Mogelijkheid om laanstructuur te versterken met 5 extra bomen afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Beperkte kansen om het groene karakter te versterken.
Openbaar Vervoer (OV)	• Haltes laten voldoen aan nieuwe richtlijnen. • Doorstroming en betrouwbaarheid OV verbeteren. • In stand houden calamiteitenroutes.	• Halte voldoet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • Verminderde doorstroming OV door auto op trambaan. • Calamiteitenroute blijft in stand.
Auto & parkeren	• Sluipverkeer indien mogelijk tegengaan. • Voldoende parkeer- en laad en los plaatsen behouden. • Bereikbaarheid van Artis en andere publiekstrekkers waarborgen. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.	• Sluipverkeer wordt tegengegaan. • Parkeerplaatsen voor de kruising vervallen. Laad en losplaatsen blijven gedeeltelijk behouden. • Bereikbaarheid publiekstrekkers en de buurt gewaarborgd. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.
Kwaliteit openbare ruimte	• Leefbaarheid van de buurt behouden en waar mogelijk vergroten. • Passend bij karakter van de buurt.	• Uitwerking aan de orde in volgende fase. • Geluidsoverlast door bochten in rails.
Cultuurhistorie	• Waar mogelijk behoud/benadrukken van historische waarde tramhalte.	• Historische aspecten aan huidige halte toevoegen is mogelijk.
Conclusie 4B:	Valt alsnog af vanwege: • Verminderde verkeersveiligheid door auto voor halte langs. • Verminderde doorstroming OV door auto op trambaan. • Geluidsoverlast door bochten in rails.	

5.2.7 Variant 4C



Figuur 26. Variant 4C (Autovrij stad in/auto op trambaan stad uit, haltes na de kruising)

Thema	Opgaven	Beoordeling
Verkeersveiligheid	• Verkeersveiligheid behouden of verbeteren. • Doorgang voor nood- en hulpdiensten.	• Verminderde verkeersveiligheid door auto voor halte langs. • Doorgang nood- en hulpdiensten gewaarborgd.
Ruimte fiets(er) & voetganger	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.
Groen	• Zoveel mogelijk behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen. • Behoud en waar mogelijk versterken van de laanstructuur. • Waar mogelijk het groene karakter van de buurt versterken.	• Behoud van alle bomen, met mogelijkheid tot planten 6 extra bomen afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Mogelijkheid om laanstructuur te versterken. • Beperkte kansen om het groene karakter te versterken.
Openbaar Vervoer (OV)	• Haltes laten voldoen aan nieuwe richtlijnen. • Doorstroming en betrouwbaarheid OV verbeteren. • In stand houden calamiteitenroutes.	• Halte voldoet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • Verminderde doorstroming OV door auto op trambaan. • Calamiteitenroute blijft in stand.
Auto & parkeren	• Sluipverkeer indien mogelijk tegengaan. • Voldoende parkeer- en laad en los plaatsen behouden. • Bereikbaarheid van Artis en andere publiekstrekkers waarborgen. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.	• Sluipverkeer wordt tegengegaan. • Parkeerplaatsen blijven behouden. Laad en losplaatsen blijven gedeeltelijk behouden. • Bereikbaarheid publiekstrekkers en de buurt gewaarborgd. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.
Kwaliteit openbare ruimte	• Leefbaarheid van de buurt behouden en waar mogelijk vergroten. • Passend bij karakter van de buurt.	• Uitwerking aan de orde in volgende fase. • Geluidsoverlast door bochten in rails.
Cultuurhistorie	• Waar mogelijk behoud/benadrukken van historische waarde tramhalte.	• Historische aspecten aan huidige halte toevoegen is mogelijk.
Conclusie 4C:	Valt alsnog af vanwege: • Verminderde verkeersveiligheid door auto voor halte langs. • Verminderde doorstroming OV door auto op trambaan. • Geluidsoverlast door bochten in rails.	

5.3 Conclusie kansrijke varianten: de voorkeursvarianten

Varianten 2A en 2C blijven over als meest kansrijk. Wanneer beide varianten vergeleken worden scoren ze vrijwel identiek. Beide geven in grote mate invulling aan de geformuleerde opgaven. Het belangrijkste verschil zit binnen het thema groen op het verlies van een aantal bomen. Gezien de opgaven waarin mede gekeken wordt naar het behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen, geniet variant 2A wellicht een lichte voorkeur boven variant 2C (e.e.a. onder voorbehoud van de ligging van kabels en leidingen en de evt. mogelijkheden om deze te verleggen).

5.4 Draagvlak

Zoals al beschreven in paragraaf 2.4 Spanningsveld wegen voor de verschillende stakeholders de opgaven op hun eigen manier en zijn de voorkeuren dus verschillend.

Zo zijn de Vervoerregio en het GVB geen voorstander van varianten waarbij ander verkeer wordt gecombineerd met de tram (o.a. varianten 4B en 4C). Dit gaat ten koste van de betrouwbaarheid en doorstroming van de tram en dat gaat tegen hun beleid in. Ook varianten waarbij de halte verder weg ligt van de publiekstrekkers en daarmee een lagere vervoerswaarde hebben, kunnen op minder draagvlak rekenen (o.a. 3F en 4B). 2C heeft de voorkeur boven 2A aangezien 2C de meest geschikte halte configuratie heeft om gesteld te staan voor toekomstige ontwikkelingen in het OV netwerk, de halteconfiguratie 1 minder separate calamiteitenhalte nodig maakt, deze configuratie het beste is voor de doorstroming van de tramlijn en dit de minste oversteekbewegingen van reizigers tussen de halte en Artis nodig heeft.

Bij de buurtbewoners is het beeld ten aanzien van welke varianten gedragen worden minder eenduidig. Zo staat voor een deel van de bewoners noodzaak en meerwaarde van een herinrichting überhaupt nog altijd ter discussie en vraagt men zich af of een herinrichting wel een verbetering zal zijn ten opzichte van de huidige situatie (zie ook hoofdstuk 6 bewonersvarianten). Andere bewoners zien juist wel de noodzaak en meerwaarde van het meer ruimte geven aan fiets(ers) en voetgangers. Een deel van de bewoners is erg enthousiast over beide voorkeursvarianten 2A en 2C. Over het algemeen kan gesteld worden dat ingrepen die zorgen voor een zwaardere verkeersdruk op omliggende straten door een herinrichting kunnen rekenen op weinig steun. Behoud en toevoegen van zoveel mogelijk bomen is ook belangrijk voor de bewoners. Dit geeft variant 2A een lichte voorkeur.

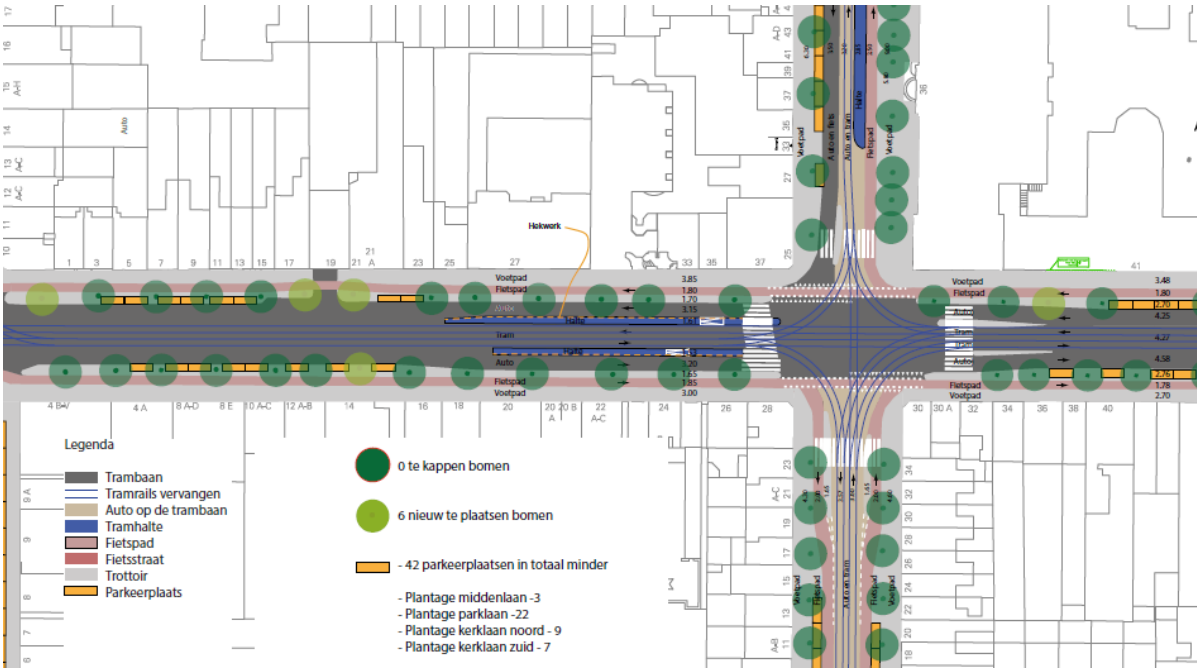
Zowel variant 2A als 2C geven (de ongelijkheid tot) invulling geven aan de behoefte van Artis en de Joodse gemeenschap en kunnen dus op draagvlak rekenen. Waarbij 2A waarschijnlijk een lichte voorkeur heeft voor de Joodse gemeenschap omdat beide haltes op dezelfde plaats blijven en daarmee de historische waarde het meest gehandhaafd blijft. In samenwerking met de joodse gemeenschap zou om de historie op deze plek een waardige herinnering te geven iets gedaan kunnen worden met een bijzondere attentie bijvoorbeeld in de vorm van een kunstuiting in de openbare ruimte. Hier zijn reeds verkennende gesprekken over gevoerd, mede ook over financiering mogelijkheden en ideeën.

De nood en hulpdiensten hebben geen voorkeur uitgesproken, maar geven aan dat variant 2A nadere detaillering behoeft om de halte passeerbaar te maken voor een ladderwagen als er een tram op de halte staat.

Er heeft een extra verkennende voorbespreking plaatsgevonden met de Centrale verkeerscommissie (CVC) en Safety board (deze board gaat over de veiligheid rond de traminfrastructuur). Reactie van de CVC en de Safety board was dat beide varianten voldoen aan de veiligheidseisen die gesteld worden aan de haltes. Vanuit de OV partijen wordt de voorkeur gegeven aan de variant 2C. De politie, afdelingen Ruimte &Duurzaamheid en Verkeer &Openbare Ruimte van de gemeente geven in een integrale afweging duidelijk de voorkeur aan variant 2A. De Safety board kan zich ook vinden in variant 2A. Het GVB heeft aangegeven dat indien er niet meer ruimte voorhanden is een perron van 2,10 m voldoet. Dit is in beide varianten het geval.

6 Bewonersvarianten

Vanuit meedenkende bewonersgroep zijn nog 2 varianten geopperd. Deze varianten de "Bewoners nul variant" en de "Bewoners 0-2 variant" zijn op dezelfde wijze uitgewerkt als de andere varianten en worden op dezelfde manier hieronder beoordeeld. Alle additionele zaken die voor de andere varianten benoemd zijn, gelden ook voor deze bewonersvarianten.



6.1 Variant 0-0

Figuur 27. Variant 0-0

Deze variant gaat uit van het behoud van de huidige situatie waarin rondom de halte een hekwerk wordt geplaatst.



Figuur 28 . Referentie van halte met hekwerk.

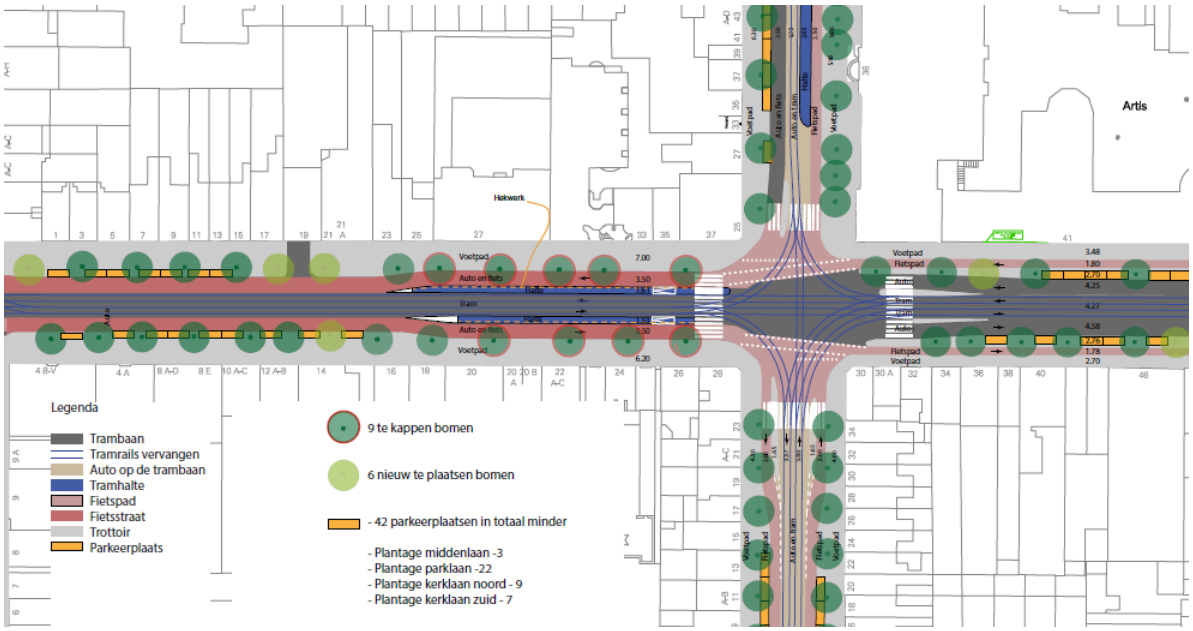
Een aanvullende argument voor de bewoners (geopperd tijden het Plantage Weesperbuurt Overleg op 12 juni 2017) is dat wanneer de sporen vervangen moeten worden aantrekkelijk geachte varianten waarbij sporen verlegd moeten worden (zoals strengelspoor (variant 3F) of de sporen uit elkaar om tram en auto te combineren (variant 4A)) financieel eerder haalbaar zouden zijn. In de huidige stand van zaken is er echter geen vooruitzicht op vervanging van sporen. De wissels op de kruising Plantage Middenlaan met de Plantage Kerklaan zullen rond 2025 mogelijk toe zijn aan vervanging.

Thema	Opgaven	Beoordeling
Verkeersveiligheid	• Verkeersveiligheid behouden of verbeteren. • Doorgang voor nood- en hulpdiensten.	• Verkeersveiligheid wordt behouden. • Doorgang nood- en hulpdiensten gewaarborgd.
Ruimte fiets(er) & voetganger	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.	• Niet meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.
Groen	• Zoveel mogelijk behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen. • Behoud en waar mogelijk versterken van de laanstructuur. • Waar mogelijk het groene karakter van de buurt versterken.	• Behoud van alle bomen, met mogelijkheid tot planten 6 extra bomen afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Mogelijkheid om laanstructuur te versterken. • Weinig tot geen kansen om het groene karakter te versterken.
Openbaar Vervoer (OV)	• Haltes laten voldoen aan nieuwe richtlijnen. • Doorstroming en betrouwbaarheid OV verbeteren. • In stand houden calamiteitenroutes.	• Halte voldoet niet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • Verbeterde doorstroming OV doordat VRI niet noodzakelijk is. • Calamiteitenroute blijft in stand.
Auto & parkeren	• Sluipverkeer indien mogelijk tegengaan. • Voldoende parkeer- en laad en los plaatsen behouden. • Bereikbaarheid van Artis en andere publiekstrekkers waarborgen. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.	• Sluipverkeer wordt tegengegaan. • Parkeerplaatsen blijven behouden. Laad en losplaatsen blijven behouden. • Bereikbaarheid publiekstrekkers gewaarborgd. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.
Kwaliteit openbare ruimte	• Leefbaarheid van de buurt behouden en waar mogelijk vergroten. • Passend bij karakter van de buurt.	• Uitwerking aan de orde in volgende fase.
Cultuurhistorie	• Waar mogelijk behoud/benadrukken van historische waarde tramhalte.	• Historische aspecten aan huidige halte toevoegen is mogelijk.
Conclusie bewoners nul-variant:	Valt af vanwege: • Het niet creëren van meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers. • Halte voldoet niet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • In een later stadium aanpassen van de rails naar strengelspoor of sporen uit elkaar is mogelijk. Zie variant 3F en 4A.	

Tijdens het Plantage Weesperbuurt Overleg zijn aan het projectteam nog de volgde suggesties meegegeven. Hieronder zijn ze kort weergeven inclusief reactie vanuit het projectteam:

- *Om smallere haltes toch veiliger te gebruiken wordt door de buurt gesuggereerd om net als op het centraal station een uitstapplek en instapplek te maken.* Deze twee faciliteiten hebben een negatief effect op de doorstroming van de tram en maakt de situatie verwarrend voor reizigers. Daarom zal deze suggestie voor dit moment niet worden meegenomen.
- *Een aantal bewoners opperden om de Artistram weer in leven te roepen (een toeristentram naar Artis langs andere toeristische trekpleisters).* Dit is een idee wat reeds door het GVB is uitgewerkt maar de Artis tram blijkt uit dit onderzoek financieel niet haalbaar. Om die reden wordt op dit mement niet verder rekening gehouden met deze suggestie.
- *Als alternatief voor de Artistram werd gesuggereerd om de reguliere route van de tram te laten lopen over het calamiteitenspoor (Plantage Kerklaan, plantage Doklaan, Plantage Parklaan) en daarmee de halte voor de ingang Artis te maken.* Dit zorgt er echter voor dat er minutenlang moet worden omgereden op een doorgaande route wat voor heel wat passagiers en de operatie van het GVB zelf onwenselijk is. Deze optie vergroot de verkeersbelasting op onder andere de Plantage Doklaan eveneens te veel. Om die reden wordt met deze suggestie op dit moment verder niets gedaan.

6.2 Variant 0-2



Figuur 30. Variant 0-2

Deze bewonersvariant gaat uit van het inrichten van de huidige rijbanen als fietsstraten en van een hekwerk rondom de huidige halte.

Thema	Opgaven	Beoordeling
Verkeersveiligheid	• Verkeersveiligheid behouden of verbeteren. • Doorgang voor nood- en hulpdiensten.	• Verkeersveiligheid wordt behouden. • Doorgang nood- en hulpdiensten gewaarborgd.
Ruimte fiets(er) & voetganger	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.	• Meer ruimte voor fiets(ers) en voetgangers.
Groen	• Zoveel mogelijk behoud van bomen en/of mogelijkheid tot planten van extra nieuwe bomen. • Behoud en waar mogelijk versterken van de laanstructuur. • Waar mogelijk het groene karakter van de buurt versterken.	• Verlies van 9 bomen, deze worden indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevels) vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Mogelijkheid om laanstructuur te versterken met 6 extra bomen afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Beperkte kansen om het groene karakter te versterken.
Openbaar Vervoer (OV)	• Haltes laten voldoen aan nieuwe richtlijnen. • Doorstroming en betrouwbaarheid OV verbeteren. • In stand houden calamiteitenroutes.	• Halte voldoet niet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • Verbeterde doorstroming OV doordat VRI niet noodzakelijk is. • Calamiteitenroute blijft in stand.
Auto & parkeren	• Sluipverkeer indien mogelijk tegengaan. • Voldoende parkeer- en laad en los plaatsen behouden. • Bereikbaarheid van Artis en andere publiekstrekkers waarborgen. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.	• Sluipverkeer wordt tegengegaan. • Parkeerplaatsen blijven behouden. Laad en losplaatsen blijven behouden. • Bereikbaarheid publiekstrekkers gewaarborgd. • Geen grote toename verkeersdruk op omliggende straten in de buurt.
Kwaliteit openbare ruimte	• Leefbaarheid van de buurt behouden en waar mogelijk vergroten. • Passend bij karakter van de buurt.	• Uitwerking aan de orde in volgende fase.
Cultuurhistorie	• Waar mogelijk behoud/benadrukken van historische waarde tramhalte.	• Historische aspecten aan huidige halte toevoegen is mogelijk.
Conclusie bewoners 0-2 variant:	Valt af vanwege: • Halte voldoet niet aan de minimale eisen in de nieuwe richtlijnen. • Verlies van negen bomen (of verplaatsen richt gevels).	

6.3 Extra vraag over variant 2A vanuit de bewoners

Er is in besprekingen nog een extra vraag naar boven gekomen vanuit de bewonersgroep en dat is waarom variant 2A niet een 'eenrichtingvariant' kent, maar dan de andere kant op. Dit idee ontstond mede vanuit het licht bezien dat de stoep aan de kant van het Holocaust museum iets breder is, dan aan de kant van de Hollandse Schouwburg.

Dit idee was eerder ook al langs gekomen, maar reeds afgevallen omdat verkeer komend uit de IJtunnel via de Anne Frankstraat dan geen grotere doorgaande straat meer heeft in die variant om doorheen te rijden, en dat verkeer gaat dan zijn weg zoeken door de kleinere straten, waarbij oa de Henry Polaklaan het straatje is (gegeven alle huidige verkeersrichtingen) waar het verkeer doorheen zou moeten. Dit is volstrekt ongewenst. Het omreken van andere rijrichtingen van andere straten ook, los van het feit dat ook die straten minder geschikt zijn om dit verkeer op te vangen van de Plantage Middenlaan.

6.4 Vergelijking Bewonersvarianten met de voorkeursvariant

Indien deze twee bewonersvarianten worden vergeleken met de overgebleven kansrijke varianten 2A en 2C, dan scoren deze bewoners varianten minder goed. Dit geldt vooral voor het aspect van het voldoen van de halte aan de richtlijnen.

De nul variant scoort daarnaast slechter op de ruimte voor de fiets en voetganger. En de 0-2 variant scoort slechter op het behoud van de huidige bomen. Daarmee blijft variant 2A samen met 2C een lichte voorkeur behouden.

6.5 Draagvlak bewonersvarianten

Volledigheidshalve wordt hier gemeld dat de meedenkende bewoners niet unaniem voorstander waren van deze "bewonersvarianten" toen deze geopperd werden. Deze beide nieuwe varianten creëren namelijk niet of maar beperkt extra ruimte voor fietsers en voetgangers.

Na uitwerkingen van de bewonersvarianten en het delen van de uitwerking met die bewoners blijkt dat variant 0-2 toch niet het door de bewoners verwachte resultaat oplevert. Het draagvalk voor variant 0-2 is daarmee laag. Variant 0, waarin zo min mogelijk wordt aangepast aan de huidige situatie kan wel op draagvlak rekenen bij een deel van de bewoners.

7 Uitwerking voorkeursvarianten en besluit

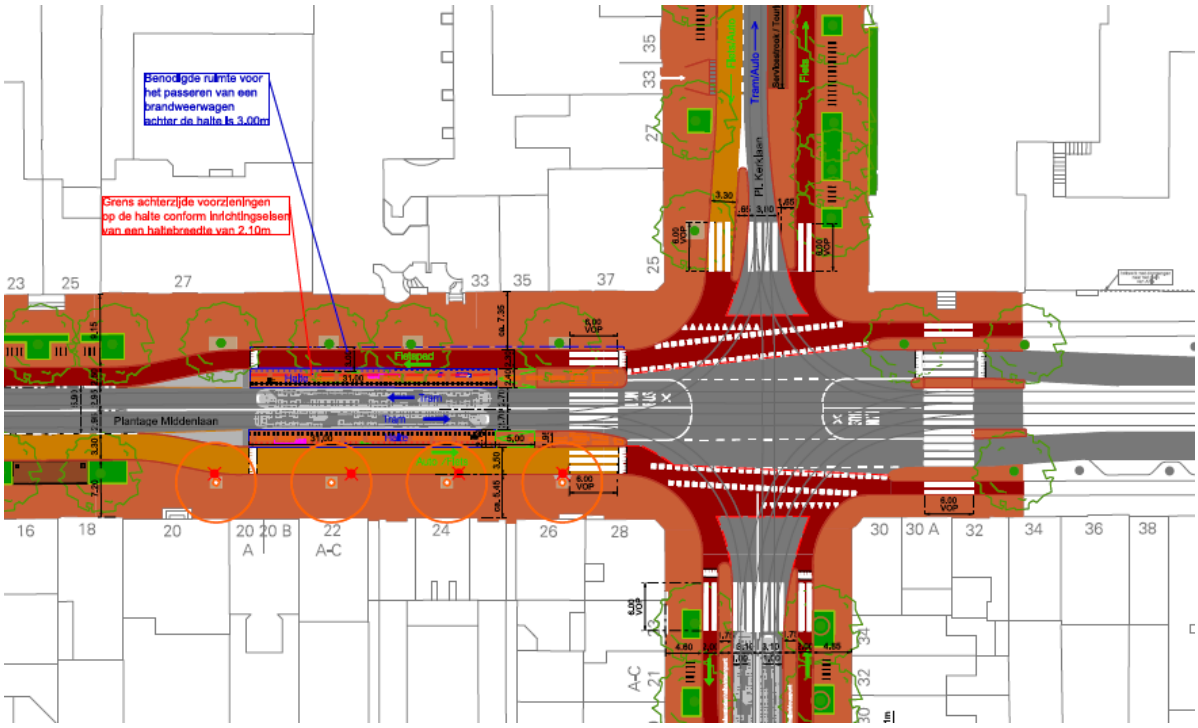
7.1 Optimalisatie

De 2 voorkeursvarianten 2A en 2C zijn beide nader uitgewerkt en verder geoptimaliseerd. Bij de optimalisatie is o.a. nader onderzoek gedaan naar de ligging van kabels en leidingen en de mogelijkheden bomen te behouden/verplaatsen/bijplanten. Ook is gekeken naar optimalisatie van de halte ligging (kleine verschuivingen) om te onderzoeken of dit ten goede kwam aan de oversteekbaarheid, leefomstandigheid/behoud van de bomen ter hoogte van het begin of einde van de halte, de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid etc. Daarnaast is gekeken of de breedte van de halte nog iets kon worden vergroot (naar 2,40 m) omdat de halte in de categorie "druk" valt zonder dat dit ten koste gaat van de andere opgaven (ruimte voor fiets(ers) en voetgangers, behoud van bomen, doorgang voor nood en hulpdiensten.

Bij variant 2A bleek een kleine optimalisatie mogelijk te zijn in de haltebreedte (naar de benodigde 2.40 m voor een "drukke" halte). De onderzochte aanpassingen bij variant 2C leverden geen verbetering op.

Na deze detailleringsslag zijn de varianten weer naast elkaar gelegd en is de werkgroep tot de conclusie gekomen dat variant 2A de voorkeur geniet omdat deze de beste integrale invulling geeft aan de geformuleerde opgaven. Vervolgens zijn deze varianten inclusief de integrale afweging en voorkeur voor variant 2A voorgelegd aan de stuurgroep. Deze heeft unaniem eveneens haar voorkeur uitgesproken voor variant 2A.

Variant 2A is hierop verder uitgewerkt en opgenomen in het integrale ontwerp voor de Plantage Middenlaan, Plantage Parklaan en Plantage Kerklaan tot en met de Roetersstraat. (zie bijlage 2)



Figuur 31. Variant 2A geoptimaliseerd

7.2 Goedkeuring en besluitvorming

Voordat een variant voorgelegd mag worden aan het bestuur ter besluitvorming (in een voorkeursbesluit of een projectbesluit) of ter vrijgave voor inspraak, dienen een aantal commissies binnen de gemeente Amsterdam het ontwerp te toetsen of het ontwerp voldoet aan de gestelde (veiligheidsnormen)en goed te keuren. Variant 2A is daarom voorgelegd aan:

- Safetyboard (spoorveiligheid);
- WVA (werkgroep verkeerslichten);
- CVC (centrale verkeerscommissie).

Pas na goedkeuring door de verschillende commissies kan een ontwerp voorgelegd worden. Gezien het participatietraject van de verkenning naar een eventuele herinrichting wordt voordat het ontwerp voor besluitvoering aan het bestuur wordt voorgelegd eerst nog een consultatie van de buurt georganiseerd. Hierin kan de buurt nog de laatste punten ter optimalisatie aan het project meegeven. Dit zal begin 2018 plaatsvinden.

De resultaten van de Safetyboard, de WVA en de CVC zijn in de bijlage (bijlage 3) bijgevoegd.

Voorjaar 2018 zal een voorkeursbesluit door het project via UAM worden voorgelegd aan het bestuur. Hiervoor is eveneens een raming gemaakt die kan dienen voor een kredietaanvraag. Alle verslagen van projectgroepen en stuurgroepen zijn eveneens naast allen onderzoeken, tekeningen etc te vinden in het archief van UAM, maatregel 10.

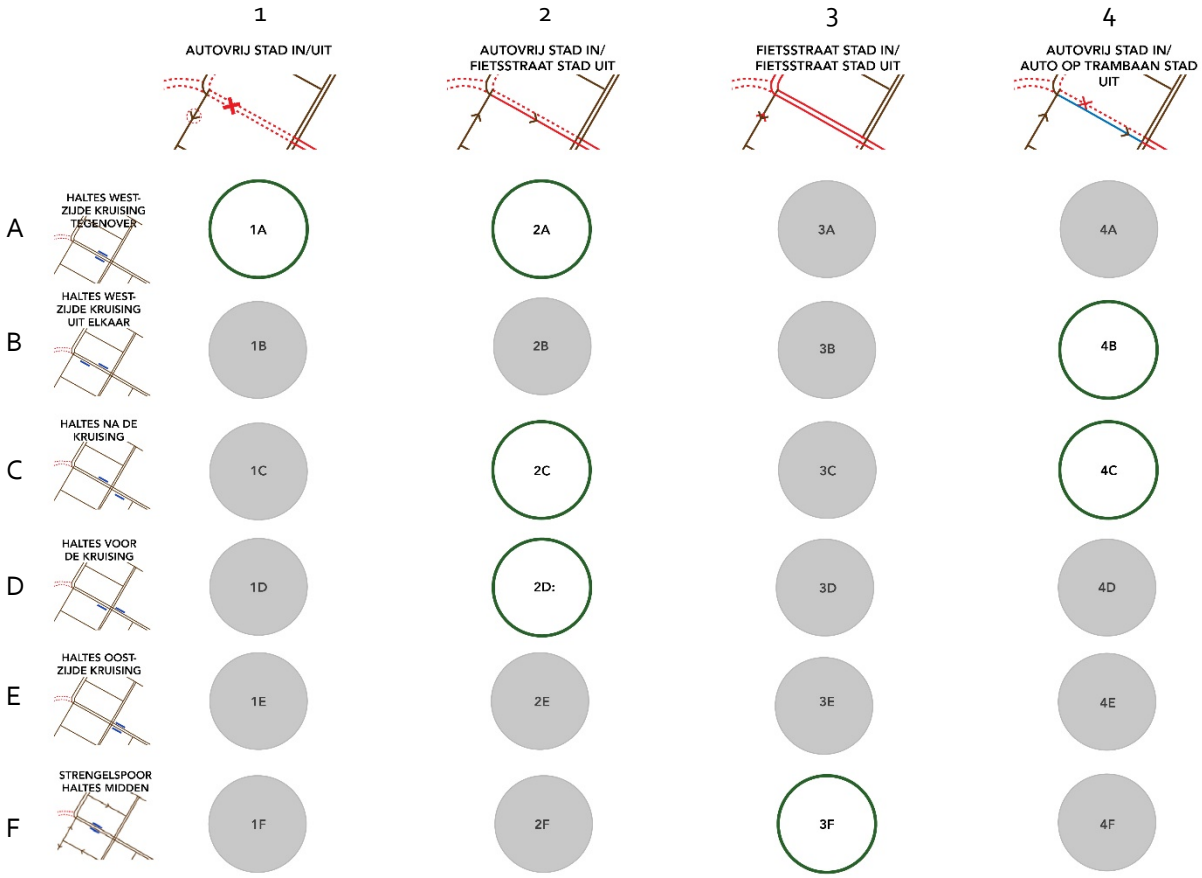
Voorts heeft V&OR/UAM afspraken gemaakt met Stadsdeel Centrum om de projecten als een integraal project (ook financieel) op te pakken. Waarbij zowel de Plantage Middenlaan als de Plantage Kerklaan en de Plantage Parklaan zullen worden aangepakt. Eventueel aanvullende maatregelen in de Anne Frankstraat en de Roeterstraat zijn hier ook onderdeel van. Voor het deel Roeterstraat is op dit moment geen financiële reservering voor handen. Recent zijn hier wel korte termijn maatregelen uitgevoerd om dat dringendste punten aan te pakken.

De volgende fase zal worden opgepakt onder deze nieuwe insteek.

Bijlage 1: Niet kansrijke varianten

Na een eerste integrale afweging zijn de varianten verdeeld in kansrijke en niet kansrijke varianten. In onderstaande matrix zijn de kansrijke varianten groen omcirkeld. Deze zijn in het hoofddocument reeds besproken. Deze bijlage toont de niet kansrijke varianten (grijze cirkels of tekstregel), met de voornaamste reden(en) waarom een variant als niet kansrijk beschouwd wordt.

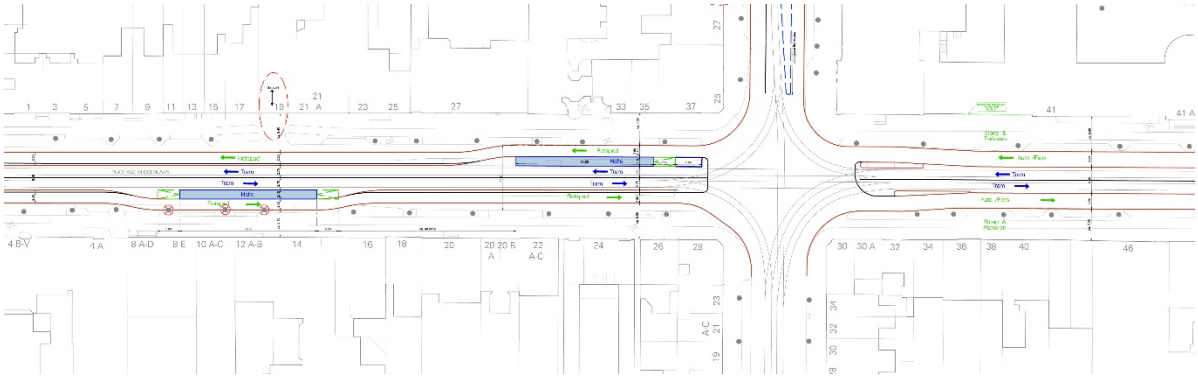
Deze varianten zijn op dezelfde manier uitgewerkt als de kansrijke en hebben dezelfde basis, bijv. ten aanzien van de verkeerscirculatie, de politiepost, de VRI en kwaliteit van de openbare ruimte. Zie ook



paragraaf 5.1 van het hoofdocument.

Figuur 32. Variantenmatrix, niet kansrijke varianten in grijs

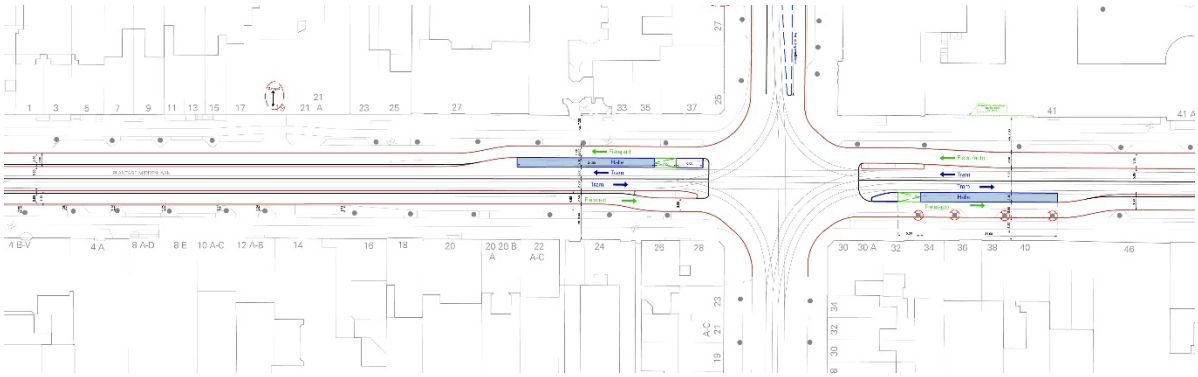
Variant 1B (Autovrij stad in/uit, haltes westzijde kruising uit elkaar)



Figuur 33. Varianten 1B

Conclusie 1B:	Valt af vanwege: • Verlies van drie bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevels) worden er vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Autovrije Plantage Middenlaan geeft een ongewenste verminderde bereikbaarheid. • Onwenselijke toename verkeersdruk op omliggende straten. • Parkeer- en laad en losplaatsen vervallen. • De plaatsing van de halte stad uit heeft vervoer technisch geen voorkeur van GVB en VRA.

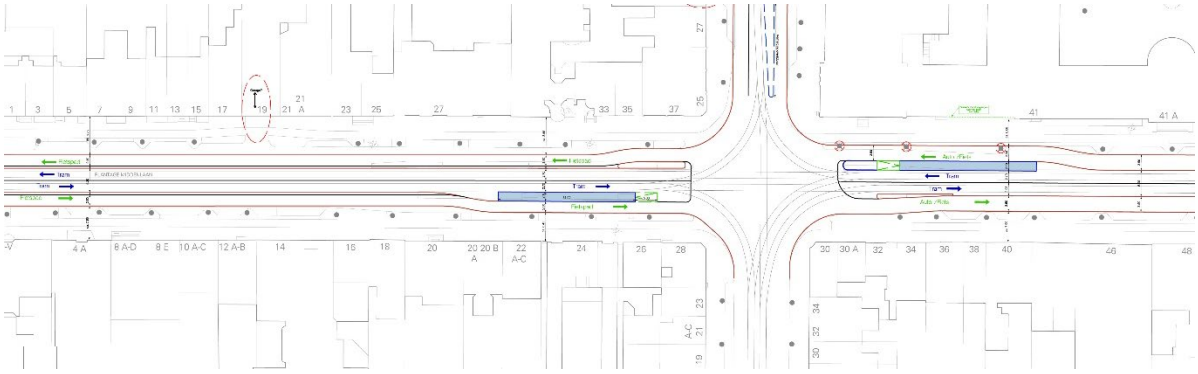
Variant 1C (Autovrij stad in/uit, haltes na de kruising)



Figuur 34. Varianten 1C

Conclusie 1C:	Valt af vanwege: • Verlies van vier bomen, geen mogelijkheid tot terug planten. • Autovrije Plantage Middenlaan geeft een ongewenste verminderde bereikbaarheid. • Onwenselijke toename verkeersdruk op omliggende straten. • Parkeer- en laad en losplaatsen vervallen.

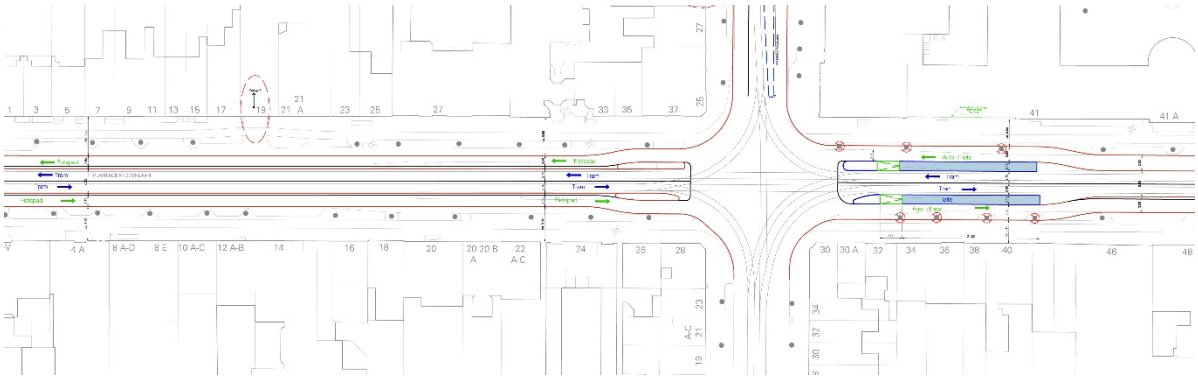
Variant 1D (Autovrij stad in/uit, haltes voor de kruising)



Figuur 34. Varianten 1D

Conclusie 1D:	Valt af vanwege: • Verlies van drie bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er vergelijkbare bomen terug geplant. • Autovrije Plantage Middenlaan geeft een ongewenste verminderde bereikbaarheid. • Onwenselijke toename verkeersdruk op omliggende straten. • Parkeer- en laad en losplaatsen vervallen. • De halte met de grootste historische waarde wordt verplaatst.

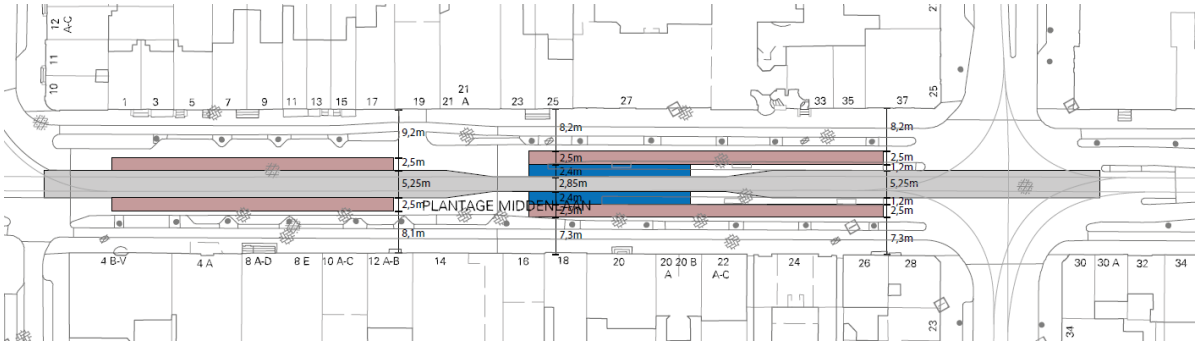
Variant 1E (Autovrij stad in/uit, haltes oostzijde kruising)



Figuur 36. Varianten 1E

Conclusie 1E:	Valt af vanwege: • Verlies van zeven bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er drie vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Autovrije Plantage Middenlaan geeft een ongewenste verminderde bereikbaarheid. • Onwenselijke toename verkeersdruk op omliggende straten. • Parkeer- en laad en losplaatsen vervallen. • De halte met de grootste historische waarde wordt verplaatst.

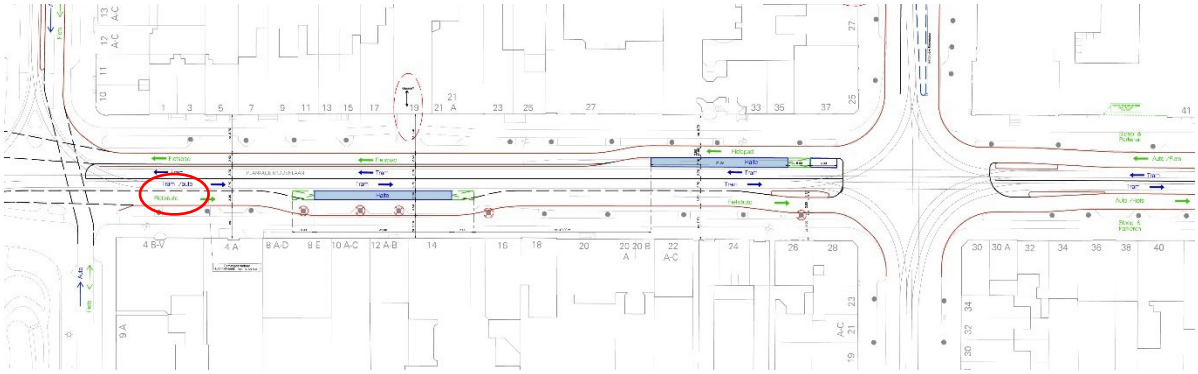
Variant 1F (Autovrij stad in/uit, strengelspoor haltes midden)



Figuur 37. Varianten 1F

Conclusie 1F:	Valt af vanwege: • Autovrije Plantage Middenlaan geeft een ongewenste verminderde bereikbaarheid. • Onwenselijke toename verkeersdruk op omliggende straten. • Parkeer- en laad en losplaatsen vervallen. • Enorm negatief effect op doorstroming OV vanwege strengelspoor. Juist ter hoogte van de halte moeten trams op elkaar wachten. • Geluidsoverlast door bochten in rails.

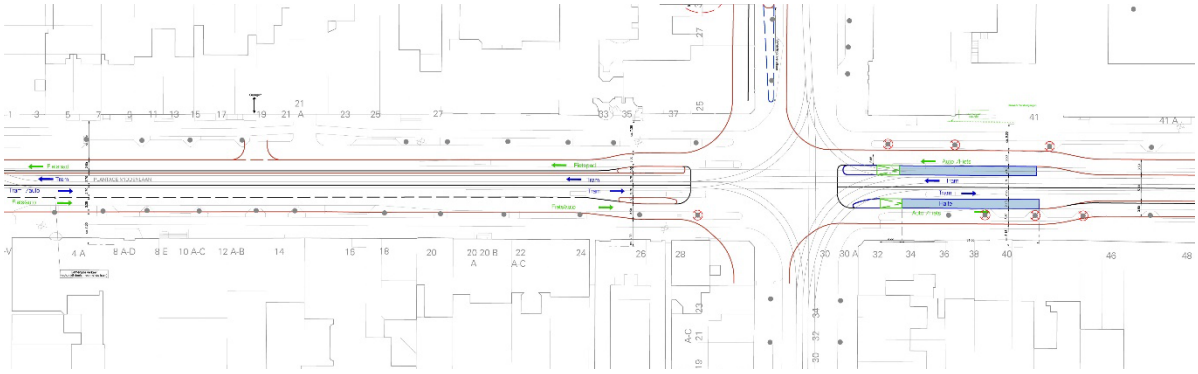
Variant 2B (Autovrij stad in/fietsstraat stad uit, haltes westzijde kruising uit elkaar)



Figuur 38. Varianten 2B

Conclusie 2B:	Valt af vanwege: • Verlies van vijf bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er vier vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • De plaatsing van de halte stad uit heeft vervoer technisch geen voorkeur van GVB en VRA.

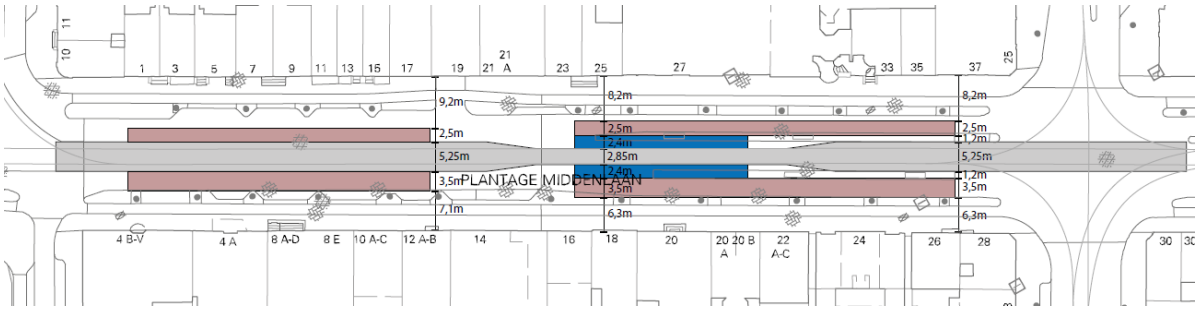
Variant 2E (Autovrij stad in/fietsstraat stad uit, haltes oostzijde kruising)



Figuur 39. Varianten 2E

Conclusie 2E:	Valt af vanwege: • Verlies van acht bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er drie vergelijkbare bomen terug geplant. • De halte met de grootste historische waarde wordt verplaatst.

Variant 2F (Autovrij stad in/fietsstraat stad uit, strengelspoor haltes midden)



Figuur 40. Varianten 2F

Conclusie 2F:	Valt af vanwege: • Enorm negatief effect op doorstroming OV vanwege strengelspoor. Juist ter hoogte van de halte moeten trams op elkaar wachten. • Geluidsoverlast door bochten in rails.

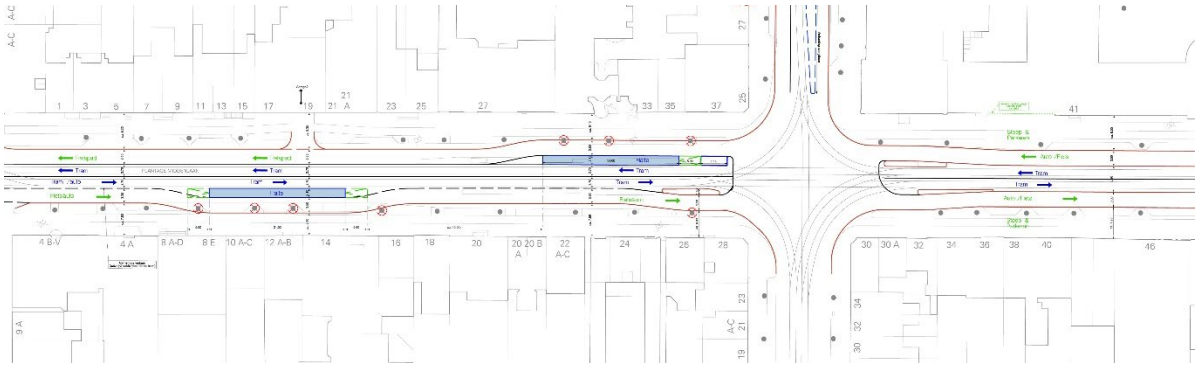
Variant 3A (Tweerichtingsverkeer: fietsstraat stad in/uit, haltes westzijde kruising tegen over elkaar)



Figuur 41. Varianten 3A

Conclusie 3A:	Valt af vanwege: • Doorgang nood- en hulpdiensten onvoldoende. • Verlies van zes bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen.

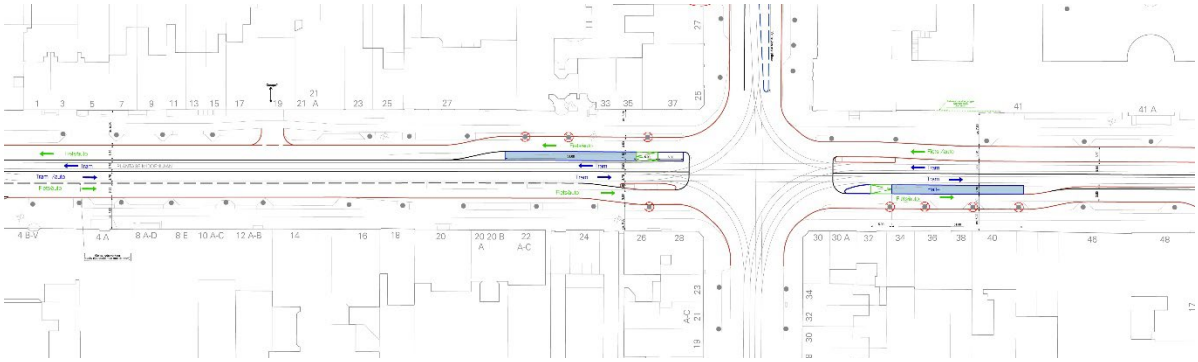
Variant 3B (Tweerichtingsverkeer: fietsstraat stad in/uit, haltes westzijde kruising uit elkaar)



Figuur 42. Varianten 3B

Conclusie 3B:	Valt af vanwege: • Verlies van acht bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er zeven vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • De plaatsing van de halte stad uit heeft vervoer technisch geen voorkeur van GVB en VRA.

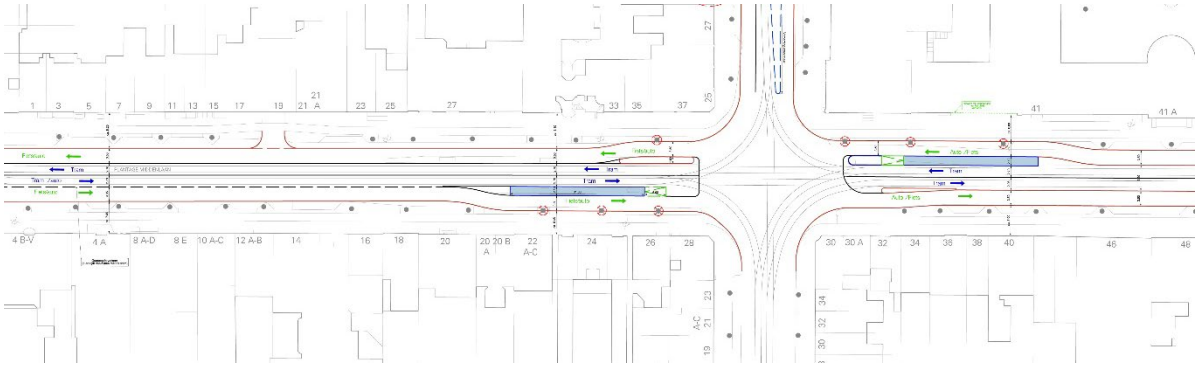
Variant 3C (Tweerichtingsverkeer: fietsstraat stad in/uit, haltes na de kruising)



Figuur 43. Varianten 3C

Conclusie 3C:	Valt af vanwege: • Verlies van acht bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er drie vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen.

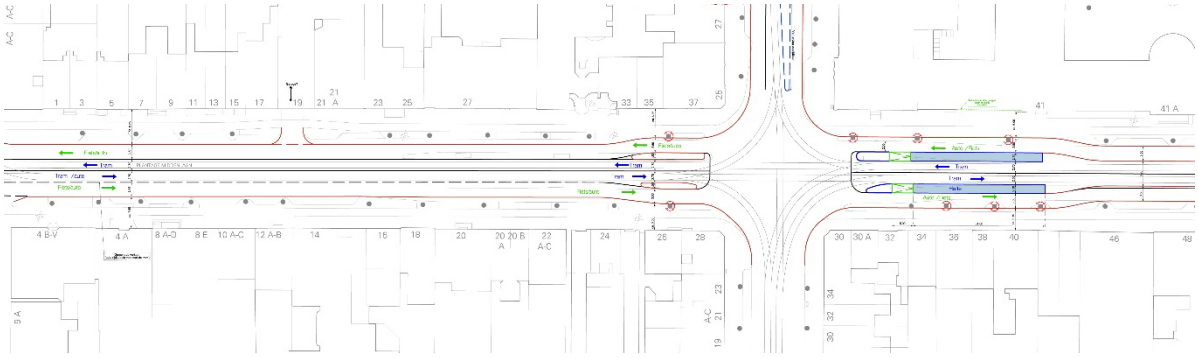
Variant 3D (Tweerichtingsverkeer: fietsstraat stad in/uit, haltes voor de kruising)



Figuur 44. Varianten 3D

Conclusie 3D:	Valt af vanwege: • Verlies van zeven bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er zeven vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • De halte met de grootste historische waarde wordt verplaatst.

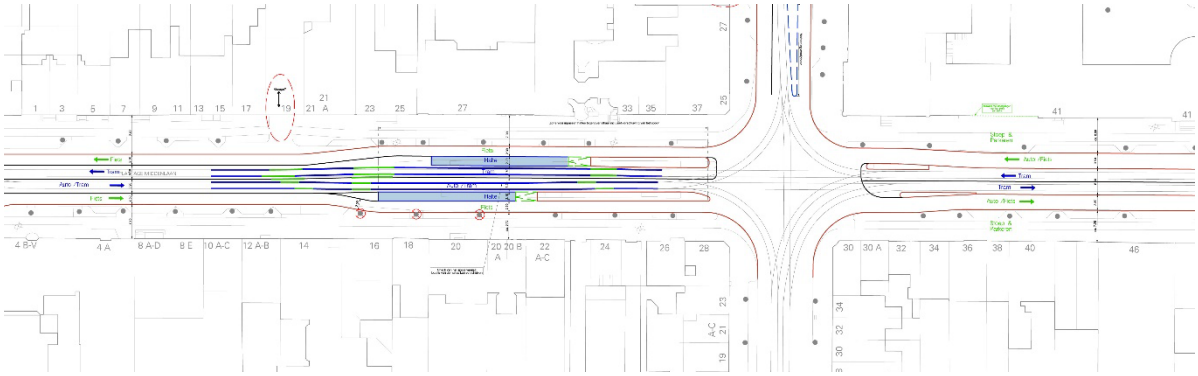
Variant 3E (Tweerichtingsverkeer: fietsstraat stad in/uit, haltes oostzijde kruising)



Figuur 45. Varianten 3E

Conclusie 3E:	Valt af vanwege: • Verlies van acht bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er vijf vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen.

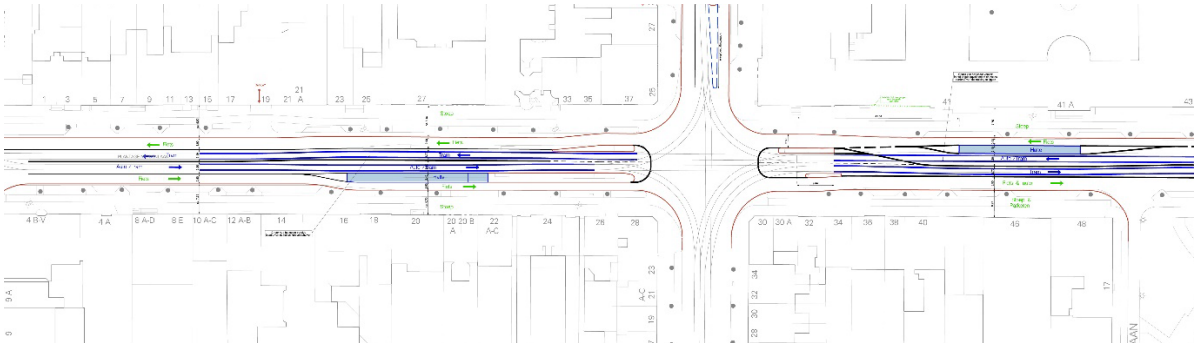
Variant 4A (Autovrij stad in/auto op trambaan stad uit, haltes westzijde kruising tegen over elkaar)



Figuur 46. Varianten 4A

Conclusie 4A:	Valt af vanwege: • Doorgang nood- en hulpdiensten onvoldoende. • Verlies van drie bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er drie vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. • Verminderde verkeersveiligheid door auto voor halte langs. • Verminderde doorstroming OV door auto op trambaan. • Geluidsoverlast door bochten in rails. • Bezoeker Artis zullen eerder schuin oversteken waarmee de verkeersveiligheid in het geding komt.

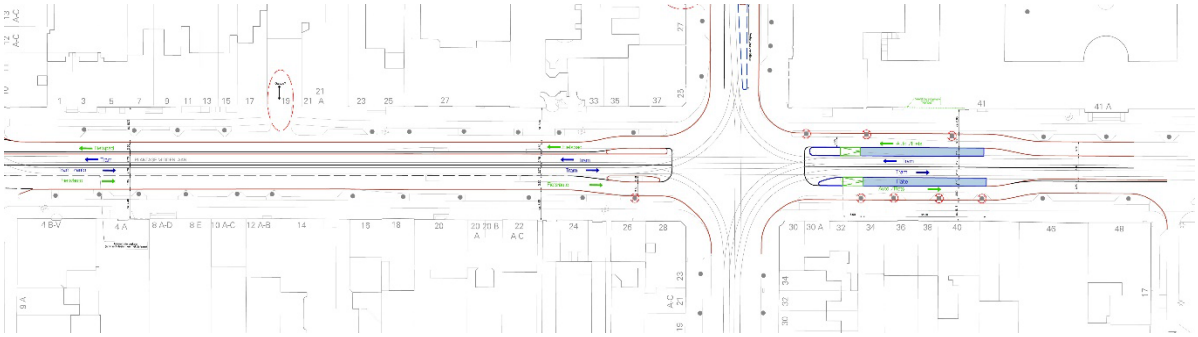
Variant 4D (Autovrij stad in/auto op trambaan stad uit, haltes voor de kruising)



Figuur 47. Varianten 34D

Conclusie 4D:	Valt af vanwege: • Verlies van zes bomen, indien mogelijk (ca. 1m dichter op de gevel) worden er drie vergelijkbare bomen terug geplant afhankelijk van de ligging van kabels en leidingen. De drie bomen bij Artis kunnen niet teruggeplaatst worden.

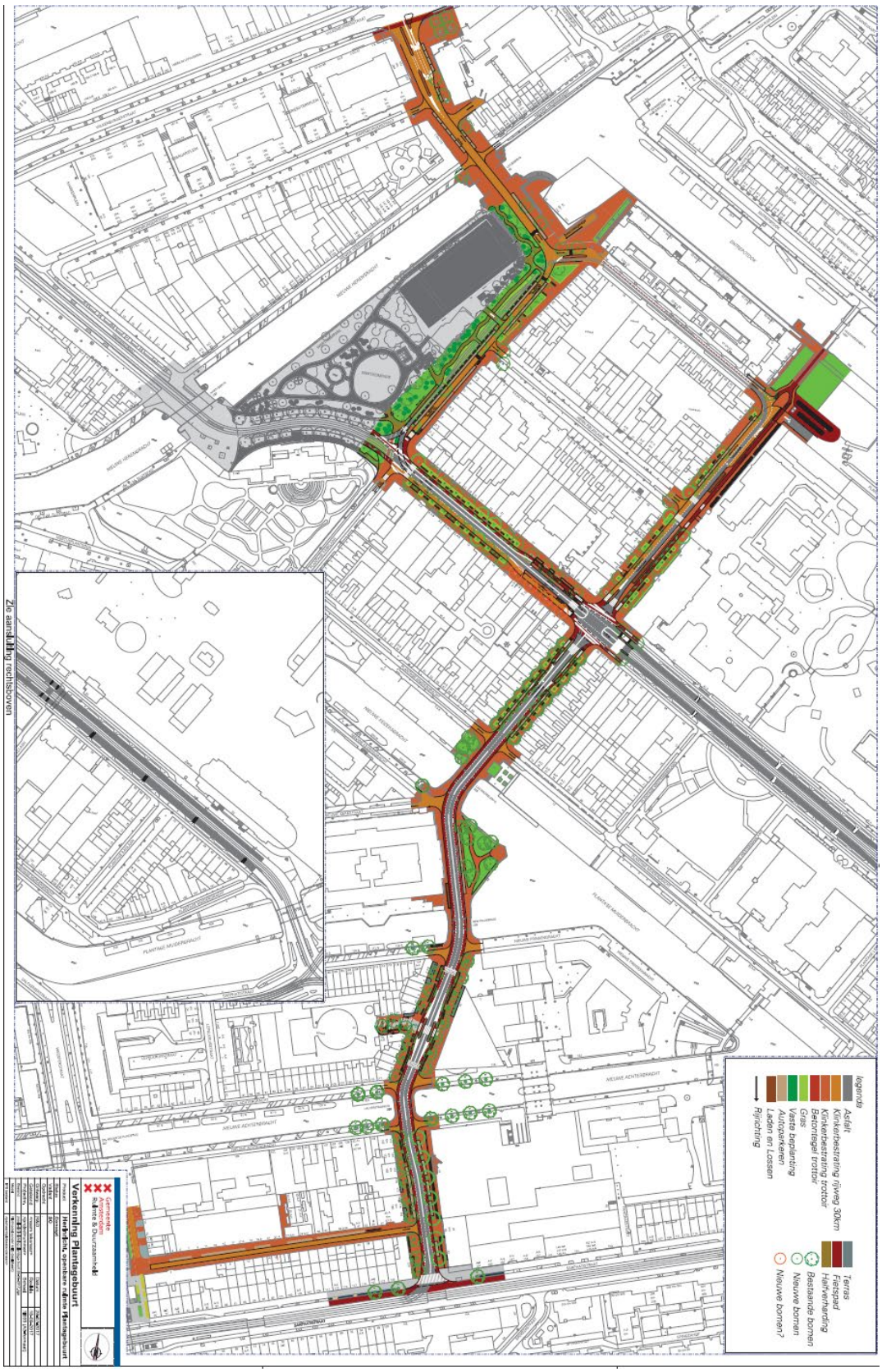
Variant 4E (Autovrij stad in/auto op trambaan stad uit, haltes oostzijde kruising)



Figuur 48. Varianten 4E

Conclusie 4E:	Valt af vanwege: • Verlies van acht bomen, terug plaatsen bomen niet mogelijk.

Bijlage 2: Integraal ontwerp Pl. Middenlaan, Pl. Parklaan, Pl. Kerklaan, Roetersstraat



Figuur 49. Integraal ontwerp

Bijlage 3: Resultaten Safety Board, CVC en WVA