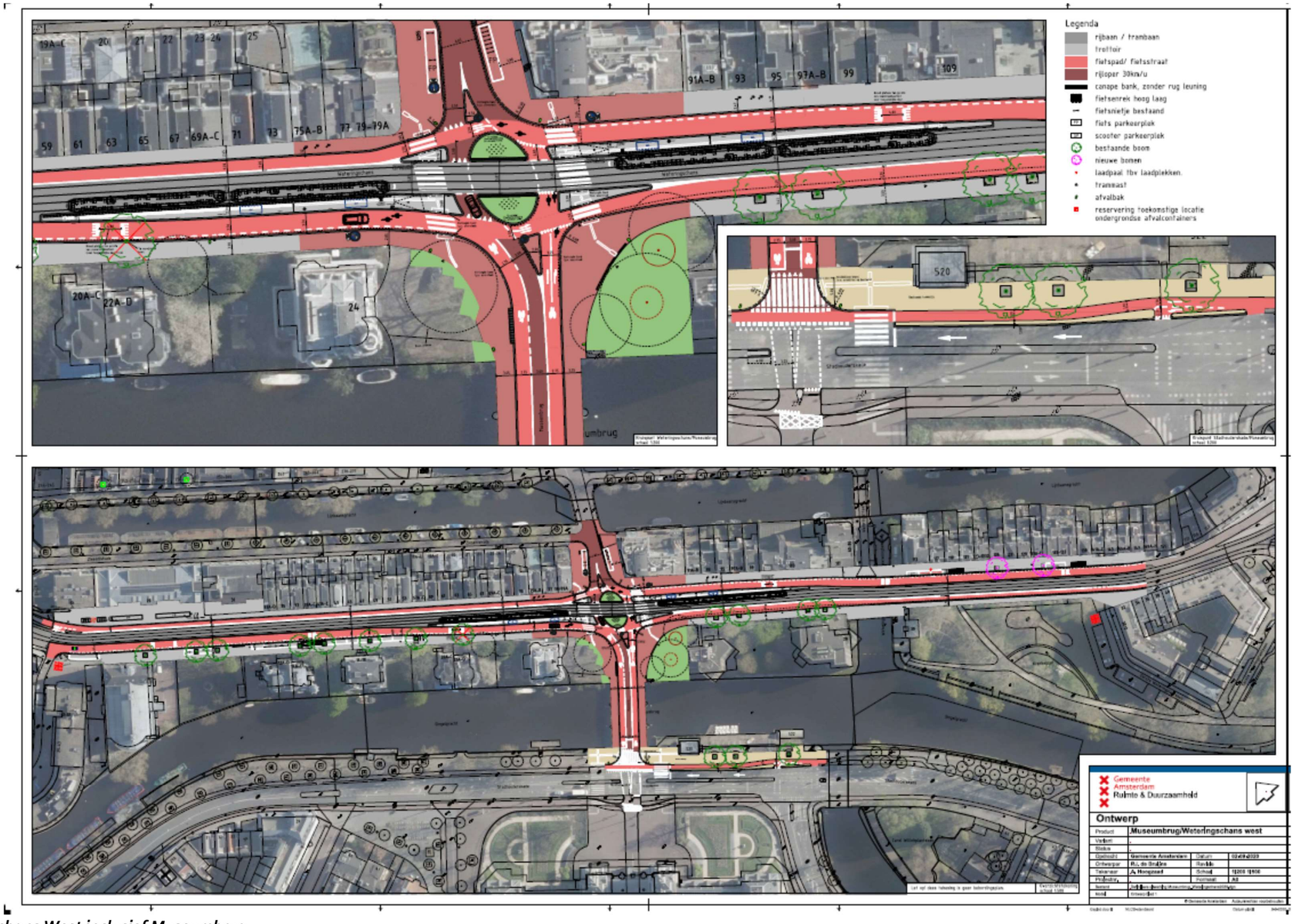
Ontwerptoelichting transformatie
Weteringschans West tot Fiets-OV Corridor, inclusief de Museumbrug

Definitief Ontwerp
Datum: september 2020



Figuur 1 ***Weteringschans West inclusief Museumbrug***

Inhoud

1 Inleiding: Weteringschans West wordt Fiets-OV Corridor 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doelstelling: Transformatie Binnenring tot Fiets-OV Corridor 4
1.3 Opbouw ontwerptoelichting 4

2 Huidige situatie Weteringschans West en Museumbrug 6
2.1 Fiets 6
2.2 Openbaar vervoer 6
2.2.1 Tram 6
2.2.2 Haltes 7
2.3 Auto 7
2.4 Taxi 8
2.5 Parkeren 8
2.5.1 Fietsparkeren 8
2.6 Voetgangers 8
2.7 Snorfiets 9
2.8 Kruising 10
2.9 Museumbrug 10
2.10 Laden en Lossen 10
2.10.1 Algemeen 10
2.10.2 Laden en Lossen culturele instellingen Leidseplein 10
2.11 Nood- en hulpdiensten 11
2.12 Groen 11
2.13 Bruggen 11

3 Wat verandert er op de Weteringschans West en Museumbrug en waarom? 12
3.1 Nieuw profiel: fietsstraat 12
3.1.1 Materialisatie op de Weteringschans 13
3.1.2 Materialisatie op de Museumbrug 13
3.1.3 Snelheidsregime 13
Net als op de Sarphatistraat Midden, waar een pilot voor de fietsstraat is gedaan, geldt zowel op de Weteringschans als op de Museumbrug een maximum snelheid van 30 km/u voor iedere gebruiker, behalve de tram en nood- en hulpdiensten (30/50 regime).
Dat betekent dat vrachtwagens en autoverkeer met ontheffing ook op de trambaan worden geacht 30 km/u als maximum snelheid aan te houden. De tram blijft op de vrije baan wel 50 km/u rijden. 13
3.1.4 Bebordingsplan & wegmarkering 13
3.1.5 Fiets 14
3.2 Openbaar vervoer 15
3.2.1 Aanpassen haltes 15
3.2.2 Medegebruik trambaan 15
3.2.3 Medegebruik leveranciers Paradiso, culturele instelling 15
3.2.4 Trambaan 16
3.3 Auto 16
3.4 Taxi 16
3.5 Parkeren 16
3.5.1 Fietsparkeren 17
3.6 Voetgangers 17
3.7 Snorfiets 17
3.8 Kruising Weteringschans-Spiegelgracht-Museumbrug – 'het Ei' 17
3.9 Museumbrug 18
3.9.1 Effecten eenrichtingsverkeer Museumbrug op verkeerscirculatie 19
3.9.2 Brandweer 19
3.10 Vergroening openbare ruimte 19
3.11 Rainproof waterhuishouding 21
3.12 Aansluiting van het Leidseplein profiel op het Binnenring profiel 21

3.13 Ondergrondse containers 21
3.14 Straatmeubilair 21

Bijlagen 22

Bijlage 1 Variantenstudie haltes 23

Bijlage 2 Overzicht projecten Binnenring 26

Bijlage 3 Toelichting uitgangspunten ontwerp kruising Weteringschans/Museumbrug/Spiegelgracht 27

1 Inleiding: Weteringschans West wordt Fiets-OV Corridor

1.1 Aanleiding

Op 22 mei 2018 heeft het college een voorbereidingskrediet beschikbaar gesteld om een zestal deeltrajecten van de Binnenring uit te werken tot een definitief ontwerp (PBI fase 3 en 4) voor de realisatie van een Fiets-OV Corridor. Het betreft de Sarphatistraat Zuid, Sarphatistraat Midden, Weteringschans Oost, Weteringschans West, Marnixstraat Zuid en Marnixstraat Noord.
De lessen die zijn getrokken uit de succesvolle fietspilot in de Sarphatistraat Midden zijn meegenomen in het uitwerken van het vervolg. De inrichting van de pilot en aanvullende maatregelen vormen een mooie basis, maar op elk tracédeel is de situatie anders en zal een maatwerkoplossing moeten worden gezocht. Zo heeft het uitwerken van de bestekken Frederiksplein en Weteringcircuit de ontwerpuitgangspunten voor de Binnenring verder aangescherpt. Deze uitgangspunten gelden nu voor alle tracédelen op de Binnenring waaronder het ontwerp voor de Weteringschans West en zijn gebundeld in het document "Ontwerpprincipes Binnenring" dd. oktober 2018.
Het tracédeel Weteringschans West loopt van het Kleine-Gartmanplantsoen (westzijde) tot aan het Weteringcircuit (oostzijde), inclusief de aansluiting op de Spiegelgracht. Tot het projectgebied behoort ook de Museumbrug, ofwel brug 82, naar de Stadhouderskade. Er zijn al jaren plannen om op deze brug eenrichtingsverkeer in te stellen om meer ruimte te geven aan langzaam verkeer op de brug en tevens de verkeersveiligheid op het drukke kruispunt met de Weteringschans te verbeteren.
Deze plannen zijn tot nu toe niet uitgewerkt in afwachting van het afronden van de werkzaamheden aan de Noord-Zuidlijn. Door de voorziene knelpunten met negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit van deze maatregel in een periode van intensief bouwverkeer van de Noord/Zuidlijn, is destijds besloten de invoering van deze verkeersmaatregel uit te stellen tot na oplevering van het metrostation Vijzelgracht. Het instellen van eenrichtingverkeer op de Museumbrug is daarna als concrete maatregel opgenomen in de Uitvoeringsagenda Mobiliteit (UAM), waarover in 2015 stadsbreed ook een consultatietraject met bewoners en ondernemers is doorlopen.

1.2 Doelstelling: Transformatie Binnenring tot Fiets-OV Corridor

Er zijn doelstellingen geformuleerd voor de Fiets-OV Corridor Binnenring. Het voorgestelde ontwerp voor de Weteringschans West draagt bij aan het behalen van deze doelen.
De opgave voor de Weteringschans West en de Museumbrug is het verbeteren van de verkeersveiligheid in samenhang met het reguleren van de doorstroming van de verschillende verkeersstromen. Hiermee verminderen we conflicten tussen fietsers, voetgangers (waaronder toeristen) het OV en autoverkeer.

We:

- Verbeteren de doorstroming van de fiets.
- Creëren ruimte voor fietsers en voetgangers.
- Verbeteren de doorstroming en betrouwbaarheid van de tram.
- Maken de tramhaltes toegankelijk.
- Vergroenen waar mogelijk.
- Nemen maatregelen ten gunste van een autoluwe Binnenring; de auto is te gast.
- We stellen eenrichtingsverkeer in stad-uit op de Museumbrug waardoor er:
  - meer ruimte komt voor fietsers en voetgangers, op en rond de brug.
  - op de kruising met de Weteringschans minder verkeersstromen komen waardoor de verkeersveiligheid wordt verhoogd op deze kruising met relatief veel ongevallen (blackspot)

1.3 Opbouw ontwerptoelichting

In deze notitie staat in hoofdstuk 1 de aanleiding voor de herinrichting. In hoofdstuk 2 staat een beschrijving van de huidige situatie van de Weteringschans West en de Museumbrug. In hoofdstuk 3 staan de voorgestelde wijzigingen en onderbouwing voor de herinrichting. Hierin worden onder meer de thema's fietsstraat, tramhalte, parkeren, de verkeerscirculatie en vergroening behandeld. In de bijlagen staat onder andere een variantenstudie voor de locaties van de nieuwe toegankelijke haltes.

De ontwerptoelichting is bedoeld als onderbouwing van het definitief ontwerp en beschrijft per thema de voorgestelde maatregelen.



Figuur 2 Overzichtskaart Binnenring met tracédelen (stand van zaken juni 2020), zie ook bijlage 2

2 Huidige situatie Weteringschans West en Museumbrug



Afbeelding 1: Kruising Weteringschans – Spiegelgracht – Museumbrug

De Weteringschans is nu een 50 km/u weg in zwart asfalt op het rijweggedeelte en rood asfalt voor het fietsgedeelte. Vanaf het Weteringcircuit naar de Museumbrug bevindt zich een rijbaan met eenrichtingsverkeer en een fietsstrook ten noorden van de trambaan. Het autoverkeer kan achtereenvolgens linksaf over de trambaan naar het Eerste Weteringplantsoen en rechtsaf richting de Weteringstraat en de Spiegelstraat. Komend vanaf het Weteringcircuit is het voor autoverkeer verboden linksaf te slaan richting de Museumbrug. In het midden bevindt zich een vrije trambaan die aan de noordkant wordt afgeschermd met een plateauband. Ten zuiden van de trambaan bevindt zich hier een fietspad vanaf de Museumbrug richting Weteringcircuit.
Vanaf het Kleine-Gartmanplantsoen naar de Museumbrug is ten noorden van de vrije trambaan een fietspad richting het Leidseplein. Aan de zuidzijde is een rijbaan in zwart asfalt met een fietsstrook in rood asfalt. De vrije trambaan wordt aan de zuidzijde afgeschermd met een plateauband. Deze rijbaan is eenrichtingsverkeer vanaf het Kleine-Gartmanplantsoen richting de Museumbrug waar men vervolgens via de Museumbrug verplicht rechtsaf slaat richting de Stadhouderskade

Op de Museumbrug zijn twee rijbanen met richting Weteringschans een fietsstrook en richting Stadhouderskade een fietspad. Vanaf de Stadhouderskade kan per auto alleen vanuit oostelijke richting rechts afgeslagen worden naar de Museumbrug. Vanuit het centrum kan de brug bereikt worden vanaf de Spiegelgracht en de Weteringschans uit westelijke richting. Illegaal wordt de brug soms ook vanaf de andere kant van de Stadhouderskade en Weteringschans opgereden.

De Weteringschans West is een levendige straat met woningen, kantoren, winkels, horeca en enkele andere bedrijven. In het westen grenst de straat aan het uitgaansgebied rond het Leidseplein en Max Euweplein, in het oosten aan het Weteringcircuit met al haar verkeersbewegingen. Nabij het Eerste Weteringplantsoen grenst de straat aan een plantsoen.
De Weteringschans West en de Museumbrug worden vooral veel gebruikt door fietsers, voetgangers en OV reizigers. Het gaat onder andere om toeristen die naar de musea rond het Museumplein gaan.

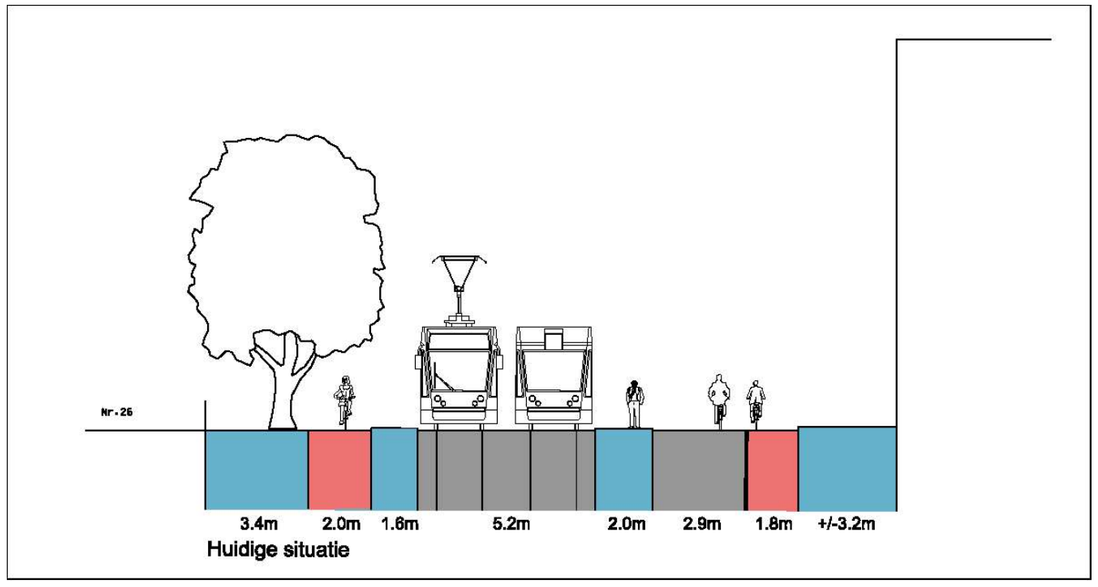
2.1 Fiets

Het gehele tracé Weteringschans West maakt onderdeel uit van het plusnet Fiets, net als de route Singelgracht – Museumplein over de Museumbrug. De plusnetten Fiets kruisen elkaar. Op plusnetroutes Fiets gaat ruimte voor de fiets vóór op ruimte voor andere modaliteiten. Het plusnet Fiets op de Weteringschans heeft voorrang op het plusnet Spiegelgracht – Museumbrug vanwege de doorgaande fietsroute in combinatie met de voorrang van het plusnet OV op de Weteringschans.
Uit een weektelling 2018 blijkt dat er op een werkdag circa 35.000 fietsers gebruik maken van dit deel van de Weteringschans. Fietsers maken veel gebruik van de route Weteringcircuit – Leidseplein. De fietsers richting het westen fietsen tussen Weteringcircuit en Spiegelgracht over een fietsstrook naast de rijbaan. Tussen Spiegelgracht en Leidseplein is een vrijliggend fietspad van circa 2.00 meter naast de trambaan.
Fietsers richting het oosten rijden tussen Leidseplein en Museumbrug over een fietsstrook naast de rijbaan en tussen Museumbrug en Weteringcircuit over een vrij liggend fietspad van circa 2.00 meter. De route vanaf het Rijksmuseum via de Museumbrug naar de Spiegelgracht is een zeer belangrijke fietsroute die de Weteringschans kruist. Op de brug is in 1 richting een fietsstrook, in andere richting een fietspad naast de rijbanen aanwezig. De route van en naar het Vondelpark via het Max Euweplein is ook een drukke fietsroute. Op de Stadhouderskade bevindt zich vanuit oostelijke richting naar de Museumbrug een fietspad van circa 2.00 meter breed.

2.2 Openbaar vervoer

2.2.1 Tram

De Weteringschans is onderdeel van het plusnet OV (openbaar vervoer) waar de doorstroming van het openbaar vervoer prioriteit heeft. Op de Weteringschans West is de tram na in gebruik name van de Noord-Zuid metrolijn intensiever gaan rijden met lijn 1, 7 en 19 over de verbinding Weteringcircuit (Vijzelgracht) – Leidseplein.
De tram heeft een vrijliggende en aan de noordkant tot aan de kruising met de Museumbrug vanaf het Weteringcircuit ten opzichte van de rijbaan licht verhoogde trambaan met dubbel spoor. Na de kruising tot aan het Leidseplein is de trambaan licht verhoogd aan de zuidelijke kant van de Weteringschans. Ter hoogte van de kruising bij de Museumbrug ligt de trambaan in een flauwe s-vorm. Met de herinrichting van de straat in de jaren ‘70 is de trambaan rond de kruising met 1,5 meter verlegd, waardoor ruimte ontstond voor een vrije trambaan en fietsvoorzieningen.



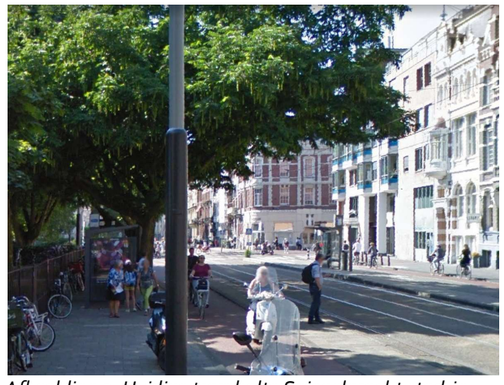
Figuur 3: Dwarsdoorsnede huidige profiel ter hoogte van de haltes Spiegelgracht op de Weteringschans West

2.2.2 Haltes

Op de Weteringschans bevindt zich het haltepaar Spiegelgracht direct ten oosten van de kruising met de Museumbrug. Er halteren 3 tramlijnen (1,7 en 19) en overdag stoppen er circa 25 trams per uur per richting. In de ochtendspits (8-9 uur) zijn dat er 28 (12x lijn 1, 8x lijn 7 en 8x lijn 19) per richting. Per dag rijden er 448 ritten per richting. De halte wordt onder andere gebruikt door bezoekers van het Rijksmuseum en het Spiegelkwartier.
De huidige inrichting van de haltes op de Weteringschans voldoet niet aan de gewenste HOV (hoogwaardig openbaar vervoer) kwaliteit. De halte stad-in richting Leidseplein is vrij smal (ca. 2,00 m) en beperkt verhoogd. Richting Weteringcircuit stad-uit is er geen echte halte en staan de abri en kaartautomaat op het trottoir, gescheiden van de instapstrook (ca. 1,60 m) door een fietspad. Daardoor zijn de haltes niet goed te gebruiken door bijvoorbeeld minder validen. Op beide haltes kunnen wel twee trams (krap) achter elkaar halteren. De halte stad-uit is iets korter dan 60 meter, idealiter is een halte waar twee trams halteren minimaal 62 meter.



Afbeelding 2: Tramhalte Spiegelgracht stad-uit



Afbeelding 3: Huidige tramhalte Spiegelgracht stad-in

Op het drukste kwartier van de dag waren er in 2019 bij deze haltes 52 resp. 48 passagiersbewegingen. In de eerste helft van 2019 waren er op een gemiddelde werkdag bij de haltes Spiegelgracht 1.848 instappers en 2.321 uitstappers. In totaal dus circa 4.000 gebruikers. Deze zijn als volgt verdeeld over de diverse lijnen:

	Richting Vijzelgracht		***Richting Leidseplein***	
	Instappers	*Uitstappers*	*Instappers*	*Uitstappers*
Lijn 1	*337*	*272*	*247*	*461*
Lijn 7	*302*	*597*	*415*	*277*
Lijn 19	*281*	*296*	*267*	*417*
totaal	***920***	***1.166***	***928***	***1.155***

Tabel 1: In- en uitstappers halte Spiegelgracht per (werk)dag 2019

2.3 Auto

Het autoverkeer rijdt over de Weteringschans West met een maximum snelheid van 50 km/u. De auto rijdt tussen Weteringcircuit en Spiegelgracht in westelijke richting, waarbij men linksaf slaat over de trambaan naar het Eerste Weteringplantsoen of rechtsaf richting de Weteringstraat of de Spiegelstraat de Weteringbuurt in. Linksaf slaan naar de Museumbrug is niet toegestaan. Vanaf het Leidseplein rijdt het autoverkeer in oostelijke richting tot aan Museumbrug, waarna men verplicht rechtsaf buigt naar de Museumbrug richting Stadhouderskade. Dit is een relatief kleine verkeersstroom omdat het Leidseplein grotendeels autovrij is.
Vanaf het Eerste Weteringplantsoen slaat (beperkt) autoverkeer over de trambaan linksaf in westelijke richting om deze woonstraat te verlaten.
Vanaf de Museumbrug kruist het autoverkeer de Weteringschans richting Spiegelgracht en omgekeerd vanaf de Spiegelgracht rechtdoor over de Museumbrug richting Stadhouderskade. De Stadhouderskade is plusnet Auto, de doorstroming van de auto gaat hier voor op andere modaliteiten.

Het kruispunt kent een uitritconstructie vanaf de Museumbrug en vanaf de Spiegelgracht. Hiermee wordt aangegeven dat deze aansluiting ondergeschikt is aan de Weteringschans. Men heeft op de Weteringschans voorrang op verkeer komend vanaf de Museumbrug en de Spiegelgracht.

9. Weteringschans				
Tussen Spiegelgracht en Leidseplein				
Intensiteit per richting				
	7-9u	7-9u	16-18u	16-18u
	ri west	ri oost	ri west	ri oost
Auto	13	137	3	244
Fiets	1337	1292	1677	1995

10. Weteringschans				
Tussen Weteringcircuit en Spiegelgracht				
Intensiteit per richting				
	7-9u	7-9u	16-18u	16-18u
	ri west	ri oost	ri west	ri oost
Auto	105	3	170	8
Fiets	1451	1966	1572	2876

Tabel 2: Spitsuurintensiteiten fiets en auto op tracédeel Weteringschans West (verkeersonderzoek juli 2017, Dufec)

2.4 Taxi

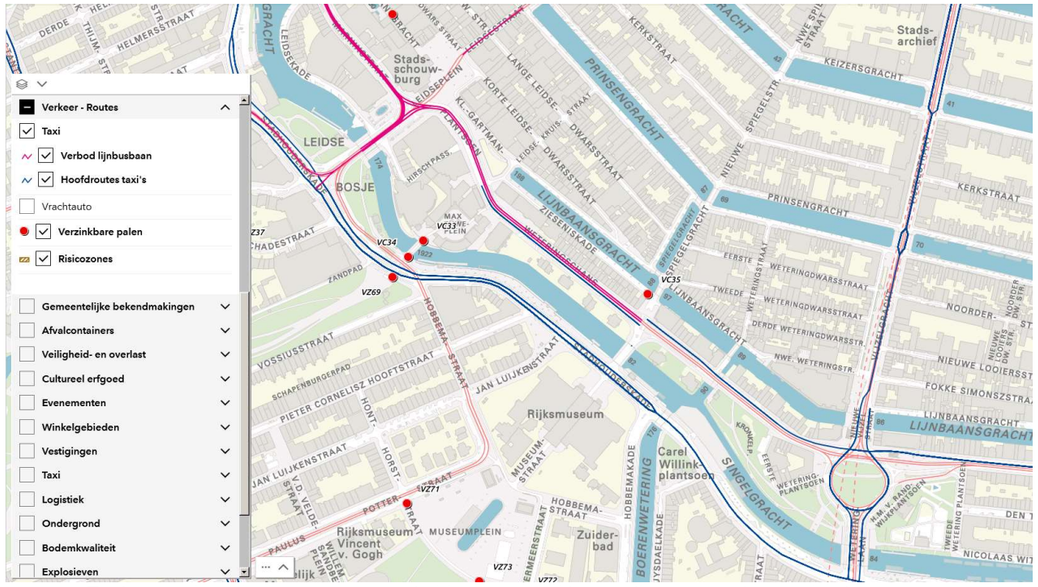
De Weteringschans is van het Weteringcircuit richting de Museumbrug een hoofdroute voor taxi's. Dit geldt ook voor de route vanaf het Leidseplein richting de Museumbrug.
Daarnaast mogen taxi's die beschikken over een ontheffing, op de Weteringschans deels over de trambaan rijden. Bijvoorbeeld vanaf de Museumbrug richting het Weteringcircuit. Op het stuk Weteringschans tussen de T-kruising met de Spiegelgracht (dus bij de Museumbrug) en de kruising met het Kleine-Gartmanplantsoen is de trambaan in beide richtingen uitgesloten voor medegebruik door taxi's van 21:00 tot 7:00 uur. Van 7.00 tot 21.00 uur mogen er wel taxi's over de trambaan rijden vanaf de Museumbrug richting het Leidseplein in beide richtingen.



Afbeelding 4: taxibeperking trambaan vanaf Museumbrug richting Leidseplein

Bij het rijden over de trambaan (aangeduid met de markeringen Lijnbus) gelden enkele extra beperkingen. Zo mag de taxi bij het passeren van haltes maximaal 20 km/uur rijden, mag men de trambaan niet tussentijds op- en afrijden, geen voertuigen inhalen en voorbijgaan en niet stilstaan en passagiers laten in- of uitstappen.

In de huidige situatie is het vanaf de Spiegelgracht rechts afslaan van taxi's naar de trambaan vanwege de rijcurve niet mogelijk. Linksaf richting Weteringcircuit kan wel over de trambaan. Vanaf de Museumbrug is het voor taxi's mogelijk links- en rechtsaf de trambaan richting Leidseplein op te rijden.



Figuur 4: Taxiroutes, hoofdroute aangegeven in blauw, verbod in roze (bron maps Amsterdam)

2.5 Parkeren

Op de Weteringschans West is de parkeerdruk hoog, op de drukste momenten meer dan 90%. De langsparkeerplekken bevinden zich in twee secties, namelijk de Leidsebuurt zuidoost (sectie A07D) voor de parkeerplekken vanaf het Kleine-Gartmanplantsoen tot de Museumbrug en de Den Tex buurt (sectie A07F) voor de parkeerplaatsen vanaf de Museumbrug tot aan het Weteringcircuit.

Op het tracédeel Weteringschans West zijn momenteel 28 algemene parkeerplaatsen, 1 gehandicapten parkeerplaats op kenteken, 2 autodate plekken, 4 (combi) laad- en los plekken met venstertijden en 4 parkeerplekken voor het laden van elektrische auto's.

2.5.1 Fietsparkeren

Ter hoogte van het Barlaeus lyceum bevinden zich aan beide zijden van de straat een 6-tal fietsparkeervakken en 2 snorfietsparkeervakken voor 8 scooters. Langs de gevel van het Barlaeuslyceum staan veel fietsrekken. Ter hoogte van de supermarkt Eko Plaza richting Weteringcircuit staan 2 vakken met fietsrekken.

2.6 Voetgangers

Voetgangers hebben een voetpad aan weerszijden van de straat, waarbij op het voetpad veel geparkeerde fietsen staan langs hekken. Lokaal zorgen kleine terrassen en spanmasten voor de tram voor minder vrije doorloopruimte. Het voetpad kent wisselende breedtes tussen de 60 cm en 220 cm, zie Figuur 5. Aan de zuidkant tussen het Weteringcircuit en de Museumbrug is het voetpad smal, ter hoogte van de tramhalte staat een abri op het voetpad

en forse bomen. Het trottoir is daar tussen de 60 cm en 90 cm breed. Dit hindert voetgangers, vooral rolstoelgebruikers en voetgangers met kinderwagens. Aan de noordkant tussen de Museumbrug en het Leidseplein is het trottoir ook smal, tussen 90 cm en 180 cm. Lokaal zorgen kleine terrassen voor minder vrije doorloopruimte.



Afbeelding 5: Weteringschans richting Leidseplein

Aan de zuidkant van de Weteringschans heeft het trottoir een breedte van ongeveer 1.80 tot 2.20 meter. Veel toeristen lopen van het metrostation Vijzelgracht via de Weteringschans, de Spiegelgracht en de tramhaltes op de Weteringschans naar het Rijksmuseum. De Weteringschans en route Museumbrug- Spiegelgracht zijn onderdeel van het plusnet Voetganger. Voetgangers die de Museumbrug en Spiegelgracht van oost naar west op de Weteringschans oversteken hebben vanwege de uitritconstructie voorrang op auto- en fietsverkeer.

Op de Museumbrug is het voetpad ongeveer 2.20 meter aan beide zijden. Het gedeelte van de Stadhouderskade dat in ons plangebied ligt varieert van 60 -90 cm.

Op de kruising Weteringschans – Museumbrug – Spiegelgracht zijn aan beide zeiden van de kruising voetgangersoversteekplaatsen over de Weteringschans richting Museumbrug – Spiegelgracht. Op de kruising Museumbrug Stadhouders kade is aan elke zijde van de kruising een voetgangersoversteek.



Figuur 5: Voetpaden breedte Weteringschans paars 60-90 cm, roze 90-180 cm, oranje 180-220 cm (bron maps Amsterdam)

2.7 **Snorfiets**

Met de invoering van 'snorfiets naar de rijbaan' in april 2019 mogen snorfietsen geen gebruik meer maken van de fietspaden binnen de ring A10. Snorfietsen kunnen daarom niet meer vanaf de Museumbrug via de Weteringschans richting Leidseplein. Zij mogen ook niet via het fietspad vanaf de Museumbrug richting Weteringcircuit rijden. Zij rijden nu via de Stadhouderskade. Daar mogen snorfietsen bij uitzondering op het fietspad rijden. Het Leidseplein is snorfietsvrij.
Op de Weteringschans tussen Leidseplein richting Museumbrug en Weteringcircuit richting Museumbrug zijn snorfietsen toegestaan op de rijbaan. Vanaf de Museumbrug kunnen snorfietsen op de rijbaan richting Spiegelgracht rijden.



Figuur 6: Snorfiets, op wegen die rood zijn gemarkeerd mag men niet rijden. Op de Museumbrug (blauw) rijdt de snorfiets op de rijbaan, groen is rijden op fietspad toegestaan. De groene stippellijn op de Weteringschans geeft aan dat rijden op de rijbaan is toegestaan. (bron maps Amsterdam)

2.8 **Kruising**

Het kruispunt Museumbrug -Weteringschans staat bekend als een verkeersonveilige locatie en staat vermeld in de blackspot rapportage van 2019. Daarom is het ontwerp ter toetsing voorgelegd aan de werkgroep Blackspots (WBA). Het kruispunt is druk, chaotisch en gevaarlijk. Vooral fietsers moeten in korte tijd rekening houden met verkeer vanuit veel verschillende richtingen.

2.9 **Museumbrug**

De Museumbrug is vanwege de aansluiting op de Binnenring onderdeel van de herinrichting.
In het verleden zijn al eerder concrete plannen gemaakt om de Museumbrug eenrichtingsverkeer te maken voor autoverkeer om de verkeersveiligheid te verbeteren en meer ruimte te creëren voor langzaam verkeer op de brug. De hoeveelheid langzaam verkeer is op de brug naar verhouding ook veel groter dan de hoeveelheid autoverkeer.

Door verkeerstellingen en verkeersonderzoek zijn de effecten van deze wijziging in de verkeerscirculatie onderzocht. In mei 2019 is berekend dat de Museumbrug relatief weinig gebruikt wordt door autoverkeer de stad in, ongeveer 4.200 motorvoertuigen per etmaal. Het drukste moment is de avondspits tussen 16.00 uur en 18.00 uur. Er zijn op dat tijdstip 580 voertuigen geteld, waarvan 190 auto's de stad in gaan.

Op de brug bevindt zich nu aan één kant van de weg naast het trottoir met rode klinkers een fietspad in rood asfalt met een verlaagde rijloper in asfalt. Komend vanaf de Stadhouderskade is naast het trottoir een fietsstrook op de rijbaan.



Figuur 7: Verkeerscirculatie na maatregel 1 richtingsverkeer Museumbrug (in rood de vervallen autoroute)

2.10 **Laden en Lossen**

2.10.1 Algemeen

Ondernemers kunnen laden en lossen op twee laad- en losplekken op de Weteringschans West. Beide laad- en loshavens hebben venstertijden. De laad- en loshaven bij Paradiso is te gebruiken van maandag t/m vrijdag tussen 9.00 en 17.00 uur, de laad- en loshaven bij Ekoplaza supermarkt is alleen te gebruiken op maandag, woensdag en vrijdag tussen 13.00 en 15.00 uur.

2.10.2 Laden en Lossen culturele instellingen Leidseplein

Er zijn met de herinrichting van het Leidseplein nieuwe rijroutes voor laad- en losverkeer naar de culturele instellingen op en rond het plein ingevoerd. Deze aanpassingen in de verkeerscirculatie hebben consequenties voor de bereikbaarheid van deze instellingen voor de leveranciers. Er moet in het ontwerp Weteringschans West en Museumbrug rekening gehouden worden met de benodigde curves voor het laad- en losverkeer bij de aan- en uitrijroutes van de culturele instellingen, vooral Paradiso.
Op dit moment rijden auto's en busjes via de Museumbrug, Spiegelgracht via de Zieseniskade naar Paradiso, Weteringschans 6. Tussen 21.00 uur en 7.00 uur gaat dit via een op een afstand door Paradiso bedienbare vezip paal op de Zieseniskade. Vrachtwagens rijden aan via het Weteringcircuit en de trambaan, omdat zij de bocht bij de Museumbrug niet goed kunnen maken. Ter hoogte van de Weteringstraat gaan vrachtwagens dan van de rijbaan

naar de trambaan. Hiervoor hebben zij een ontheffing. Alle leveranciers rijden af via de Weteringschans en dan de Museumbrug.

2.11 Nood- en hulpdiensten

De brandweer heeft een kazerne op de Honthorststraat nabij de S100. De route over de Museumbrug is een belangrijke aanrijdroute naar het centrum op het moment dat het verkeer op de S100 vaststaat.

2.12 Groen

Op de Weteringschans bevinden zich een 30-tal bomen waaronder een aantal bomen grenzend aan het plangebied, op particulier terrein en de Stadhouderskade. De conditie van de bomen op de Weteringschans en de gevolgen van de herinrichting voor deze bomen zijn middels een boomeffectanalyse in het voorjaar van 2020 onderzocht. Hieruit blijkt dat 28 van de 30 bomen een goede kwaliteit hebben. De groei is ruim voldoende. Dit is dankzij de wortels die tot aan het grondwater groeien en in de meer humeuze en kleihoudende laag dieper dan 60 cm, waarin het merendeel van de beworteling groeit. Twee bomen hebben een matige conditie. Er zijn (nog) geen beschadigingen aangetroffen. De bomen hebben kleine groeiplaatsen en hebben het gehele groeiseizoen profijt van het aanwezige grondwater. Dankzij dit grondwater en de rijke diepere laag, hebben de bomen de huidige omvang kunnen bereiken. De levensverwachting van alle bomen bedraagt onder de huidige omstandigheden meer dan 15 jaar. Dit geldt ook voor de twee bomen met een matige conditie. Het betreft nog jonge bomen, die zich snel kunnen herstellen.
In en rond de bomen zijn geen woon-, winter- of verblijfplaatsen van vogels of zoogdieren aangetroffen. Ook zijn in en rond de bomen geen beschermde planten, varens en /of mossen aangetroffen.

De Vleugelnoot ter hoogte van huisnummer 26 heeft een monumentale status met als kenmerk “Beschermwaarde: Beeldbepalende waarde”. De plataan in een particuliere voortuin op de hoek met de Museumbrug heeft officieel geen monumentale status, maar gezien de prominente plek van de boom (zichtas vanaf Rijksmuseum) heeft deze boom zeker een beeldbepalende waarde.



Afbeelding 6: Vleugelnoot ter hoogte van huisnr. 26

Aan de Weteringschans tussen het Weteringcircuit en de Museumbrug bevindt zich het stadspark Weteringplantsoen, dit park valt buiten de scope van het project. In het park staan 4 bomen die met hun kroon over het trottoir en de weg reiken.

Bij de Museumbrug is een plantvak met beplanting met relatief veel schaduw en extensief beheer. In het voorjaar en de zomer hangen er bloembakken aan de Museumbrug. Er zijn enkel geveltuintjes ter hoogte van Café Brecht (huisnr. 157).

2.13 Bruggen

In het projectgebied bevinden zich twee bruggen, de Museumbrug en brug 90 op de Weteringschans nabij de Weteringpoort. In het kader van de programmering bruggen en kades van de gemeente Amsterdam vindt onderzoek plaats naar de staat van de bruggen, vooral in de historische binnenstad. Op basis van de huidige kennis wordt ingeschat dat een groot deel van de bruggen en kademuren er slecht aan toe is, onbekend is hoe slecht de situatie is. In de programmering zijn veiligheid en bereikbaarheid leidende principes. Het programma Bruggen en Kades onderkent het belang van de Binnenring. Zij is een belangrijke verbindingsroute om de stad tijdens de werkzaamheden aan de bruggen en kades bereikbaar te houden Volledige vervanging van de bruggen op de Binnenring is vooralsnog ingepland vanaf 2025, voor die tijd worden (afhankelijk van de resultaten uit lopende onderzoeken) functionele beperkingen of noodconstructies toegepast.

3 Wat verandert er op de Weteringschans West en Museumbrug en waarom?



Figuur 8: Impressie OV –Fietscorridor, Weteringschans West ter hoogte van de Museumbrug

3.1 Nieuw profiel: fietsstraat

Op de fiets-OV Corridor Binnenring krijgen de fietsers meer ruimte door de aanleg van een fietsstraat, de auto is te gast. De delen met vrijliggende fietspaden blijven behouden. Op de fietsstraat geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur voor alle verkeersmodaliteiten. We realiseren een herkenbaar profiel van de fietsstraatdelen op de Binnenring door op de rijbaan een zo breed mogelijke rijloper van –waar mogelijk- 4 meter voor fiets en auto uit te voeren in rood asfalt. Er is gekozen voor asfalt en niet voor klinkers om het fietscomfort te optimaliseren en het doorgaande karakter van de fietscorridor te accentueren.

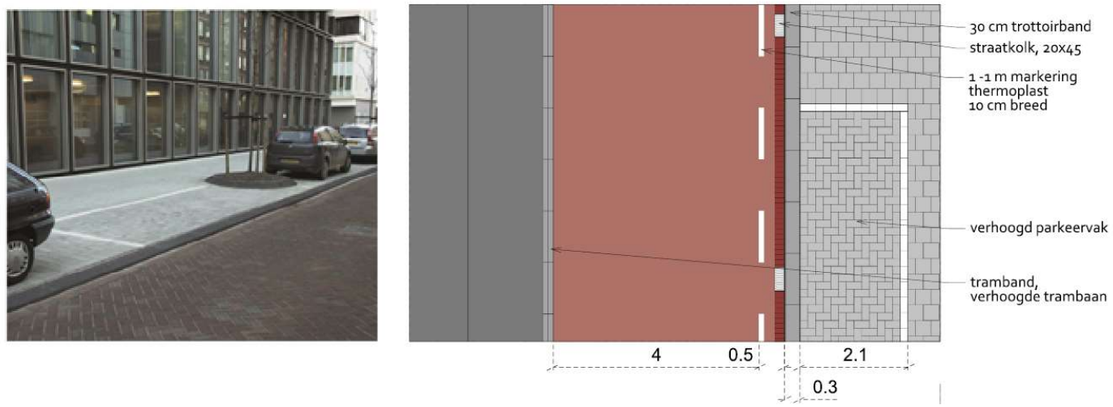
Deze comfortabele rijloper wordt geflankeerd door een 30 cm brede trottoirband, een 20 cm brede rollaag waarin de afwatering is opgenomen en een 1-1 thermoplast markering (rabatstrook) op het asfalt. Idealiter vallen de trottoirband en de rollaag buiten de maat van de rijloper. In werkelijkheid is het maatwerk.
Door deze combinatie ontstaat er samenhang en eenduidigheid in het profiel en een maximaal befietsbare rijloper.

De markering draagt bij aan de visuele vernauwing van het profiel zodat fietsers de volledige breedte van de fietsstraat echt gebruiken. De markering ligt op maximaal 50 cm uit de band (minimaal 30 cm). Deze breedte gaat nauwelijks ten koste van de effectieve breedte van de rijbaan voor het fietsverkeer, omdat de meeste fietsers al minimaal 0,5 meter aanhouden tot de trottoirband of geparkeerde auto's.

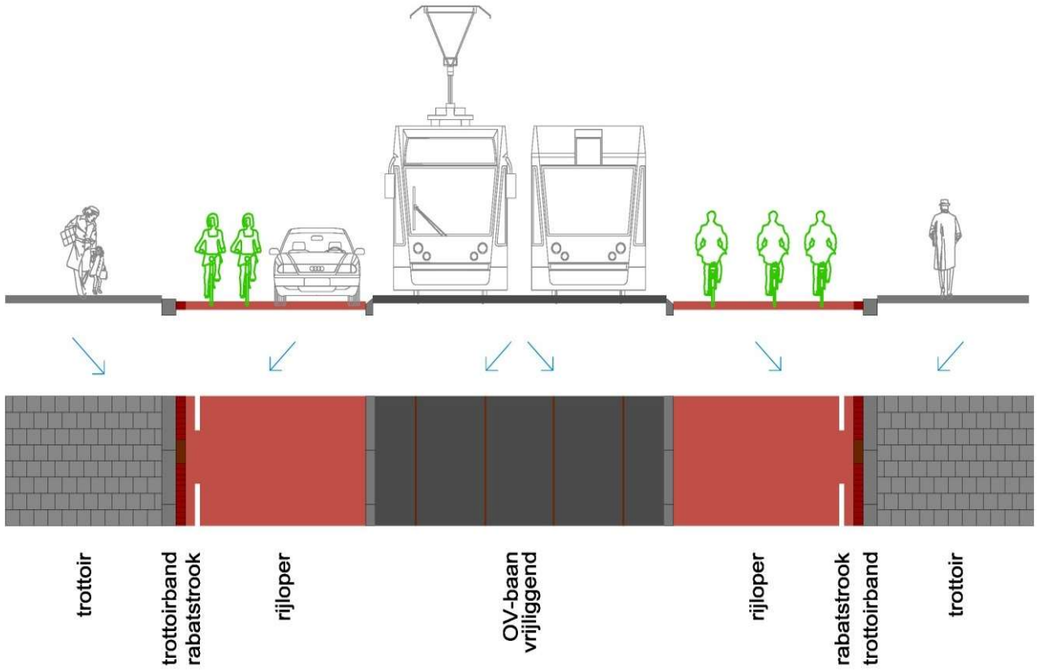
De afwatering is in de huidige situatie geregeld via bandkolken, in de herinrichting wordt uitgegaan van een 20x45 valkolk.

In principe verandert er aan de weg bijna niets, behalve dat de rijbaan met fietsstrook wordt vervangen voor een fietsstraat waarbij de auto en de fiets samen rijden. Er worden drempels aangebracht om de snelheid van het verkeer af te remmen (tot max. 30 km/u). Het trottoir aan beide zijden van de straat is meegenomen in het ontwerp. We ontwerpen van gevel tot gevel. Uitgangspunt bij de Binnenring is om geen parkeervakken maar parkeren op stoepniveau te realiseren. Dit voor een eenduidig beeld op de Binnenring, maar vooral om de nieuwe inrichting flexibel te maken. Met parkeren op de stoep is het opheffen van parkeerplaatsen op lange termijn eenvoudig met een kleine ingreep – het veranderen van de parkeerplaatsmarkering naar trottoirtegels en het op hoogte brengen van de trottoirband.

Hierbij worden dezelfde principes doorgezet als op andere delen van de Binnenring.



Figuur 9: Detail inrichting fietsstraat bij herinrichting van gevel tot gevel (ontwerpprincipes OV-Fiets Binnenring d.d. Sept 2018)



	Parkeren	Rabat rechts	Rijloper	Rabat links	OV-baan	Rabat links	Rijloper	Rabat rechts	Parkeren	Rijbaan 1-richting
Minimale vrije OV-baan	2,00 – 2,20	0,30 – 0,50	3,00 – 3,50	-	6,40	-	3,00 – 3,50	0,30 – 0,50	2,00 – 2,20	3,30 – 4,00
Geen vrije OV-baan	2,00 – 2,20	0,30 – 0,50	3,00 – 3,50	0,50 t.o.v. PVR tram	7,05	0,50 t.o.v. PVR tram	3,00 – 3,50	0,30 – 0,50	2,00 – 2,20	3,80 – 4,50
Pilot Sarphati	**2,00**	**0,50**	**3,50 – 3,90**	-	**8,10**	-	**3,50 – 3,90**	**0,50**	**2,00**	**4,00 – 4,40**

	Parkeren	Rabat rechts	Rijloper	Rabat links	OV-baan	Rabat links
Minimale vrije OV-baan	2,00 – 2,20	0,30 – 0,50	3,00 – 3,50	-	6,40	-
Geen vrije OV-baan	2,00 – 2,20	0,30 – 0,50	3,00 – 3,50	0,50 t.o.v. PVR tram	7,05	0,50 t.o.v. PVR tram
Pilot Sarphati	**2,00**	**0,50**	**3,50 – 3,90**	-	**8,10**	-

Figuur 10: Principeprofiel zeer brede fietsstraat met aan weerszijden van vrijliggende OV-baan 1-richtings fiets- en autoverkeer volgens. Ontwerprichtlijnen fietsstraten in Amsterdam (versie 3)

3.1.1 Materialisatie op de Weteringschans

Wat?	Type materiaal
Type rood asfalt met de volgende kenmerken;	Blanke bitumen, Tillred Steenslag 11 mm en 1,5 % ijzeroxide
Fietsvriendelijke verkeersdrempels (sinus)	Uitgevoerd in asfalt
Rollaag	Klinker keiformaat, kleur Terra Rossa

Tabel 3: Overzicht materialisatie

Het trottoir wordt opnieuw herstraat met nieuwe tegels die gelijk zijn aan het soort tegels die er nu liggen. De betontegel zal glad grijs zijn, aansluitend op het Weteringcircuit. De parkeervakken op het trottoir worden uitgevoerd in grijze 30x15 tegels.

Wat betreft de trambaan, deze blijft zoals het nu is waar we geen werk hebben. Waar werk wordt uitgevoerd aan de trambaan wordt asfalt teruggebracht in plaats van spoorplaten, dit betreft vooral het deel langs en tussen de tramhaltes. Dit is afhankelijk van de scope van het GVB. De tramhaltes horen bij de doorgaande lijn van de Binnenring en zijn dan ook gematerialiseerd in grijze betontegel. De rand van het 'ei' zal in natuursteen worden uitgevoerd gezien de afwijkende radius van de banden.

3.1.2 Materialisatie op de Museumbrug

Op de Museumbrug wordt in de nieuwe situatie een rijloper in rode klinkers toegepast met aan weerszijde twee fietspaden in rood asfalt, de voetpaden worden zoals in de huidige situatie in rode klinkers uitgevoerd.

Aan de noordzijde weerszijden van de brug gaan de klinkers over naar betontegel, gelijk aan huidige overgang. De overgang wordt uitgelijnd op de scheiding van een pand of plantsoen.
Aan de zuidzijde komen 30x30 tegels op een klein deel links van de kruising en een groter deel rechts van de kruising.

3.1.3 Snelheidsregime

Net als op de Sarphatistraat Midden, waar een pilot voor de fietsstraat is gedaan, geldt zowel op de Weteringschans als op de Museumbrug een maximum snelheid van 30 km/u voor iedere gebruiker, behalve de tram en nood- en hulpdiensten (30/50 regime). Dat betekent dat vrachtwagens en autoverkeer met ontheffing ook op de trambaan worden geacht 30 km/u als maximum snelheid aan te houden. De tram blijft op de vrije baan wel 50 km/u rijden.

3.1.4 Bebordingsplan & wegmarkering

De weggebruiker wordt bij het opdraaien van de fietsstraat door bebording en markering op het wegdek geattendeerd op de geldende regels op de fietsstaat. Deze bebording geeft het snelheidsregime aan (30 km/u) en de daarop geldende uitzondering (uitgezonderd tram). Deze configuratie van bebording maakt het voor de politie juridisch mogelijk om te handhaven.

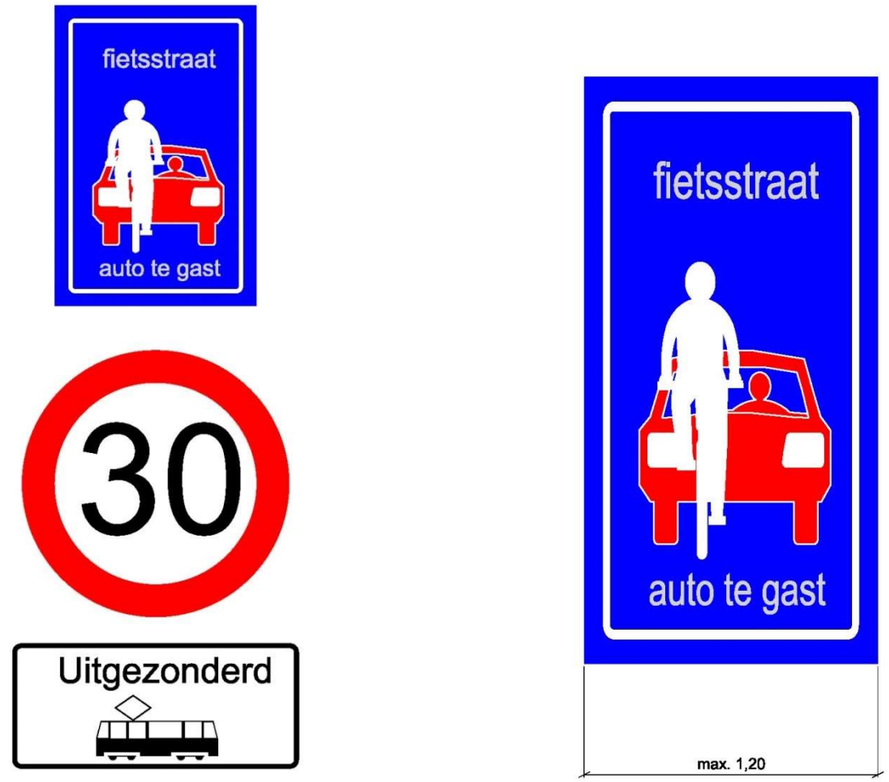
Markeringen ondersteunen het gewenste gebruik van de fietsstraat door de verschillende gebruikers. De markeringen komen over de gehele fietsstraat voor en brengen op die manier de fietsroute als doorgaande herkenbare route in beeld:

- De thermoplast 1-1 markering op maximaal 50 cm uit kant functioneert als rabatstrook en houdt fietsers weg bij de parkeervakken en verhoogde trottoirbanden.
    - Ter plaatse van een VOP eindigt de 1-1 markering
    - Beëindiging 1-1 markering en rollaag wanneer wegvak overgaat naar kruising op de plek waar rechtsstand overgaat in boogstraal
    - Doorlopende 1-1 markering en rollaag bij fietsvriendelijke sinusdrempels of plateau's
- 30 km/u markering op de rijbaan

- Fietsstraatsymbool (in zelfde verhouding als RVV bord), maximaal 1,20 m breed i.v.m. spoorvorming autoverkeer. Deze markering van het fietsstraat-symbool wordt aangebracht in combinatie met 30 km/u markering op plekken waar gemotoriseerd verkeer de fietsstraat betreedt; waarbij de 30 km/u markering als eerste in de rijrichting wordt aangebracht en daarna (erachter) de fietsstraatmarkering.



Afbeelding 7: 30 km per uur markering op de fietsstraat



Figuur 11: Bebording (links) en markering (rechts) fietsstraat Fiets-OV Corridor.
Markering wordt aangebracht in combinatie met 30 km/u markering op plekken waar gemotoriseerd verkeer de fietsstraat betreedt

3.1.5 Fiets

De fietsstraat op de Weteringschans krijgt een rijloper variërend van 4 meter breed tot plaatselijk 3.50 breed ter hoogte van de kruising. Bij de kruising kan autoverkeer daardoor minder gemakkelijk fietsers inhalen en voorlangs kruisen om rechtsaf te slaan, wat de verkeersveiligheid op de kruising bevordert. De fietspaden behouden een breedte van 2,00 meter.

De ruimtewinst op de Museumbrug brug vanwege het instellen van eenrichtingsverkeer is verdeeld onder de fietsers en de voetgangers. De fietspaden gaan aan beide kanten van 2,0 m naar 2,75 meter. Richting Stadhouderskade betekent de extra breedte dat er ook meer opstelruimte is.

3.2 Openbaar vervoer

3.2.1 Aanpassen haltes

Er is een ontwerp gemaakt waarbij beide haltes voldoen aan alle actuele richtlijnen voor toegankelijke haltes (Programma van Eisen Solitaire Tramhaltes) en (beter) geschikt zijn voor het achter elkaar halteren van twee trams. De halteperrons worden op het verhoogde deel 62 meter lang (exclusief helling), voorzien van een helling aan de toegangszijde en een perronbreedte van 2,70 meter. De abri's en de informatieborden worden op de juiste plek geplaatst. De haltehoogte wordt aangepast naar de laatste eisen. De geleidelijnen voor visueel gehandicapten worden volgens de huidige richtlijnen aangebracht.

De halte stad-in richting Leidseplein blijft op zijn huidige locatie aan de oostzijde van de kruising en wordt daar verbeterd.

De halte stad-uit richting Weteringcircuit/Vijzelgracht wordt verlegd naar de westzijde van de kruising Weteringschans/Spiegelstraat, omdat aan de oostzijde van de kruising onvoldoende ruimte is voor inpassing. Inpassing van een voldoende brede halte aan de oostzijde (i.c.m. een voldoende breed fietspad) is alleen mogelijk als daar 2 tot 4 grote bomen gekapt worden en het trottoir richting Weteringcircuit wordt versmald van de huidige 3,4 meter tot 1,5 meter. Dit is beneden de norm van minimaal 1,8 meter. Bovendien is versmalling van het trottoir ongunstig vanwege de loopstromen naar de metrohalte Vijzelgracht. Het hoogteverschil op de halte is voorbij de voetgangersoversteekplaats 24 tot29 cm. De richtlijn voor toegankelijke haltes geeft aan dat boven 15 cm een hek of trap nodig is. Op deze locatie is gekozen voor gebruik van getrapte banden.

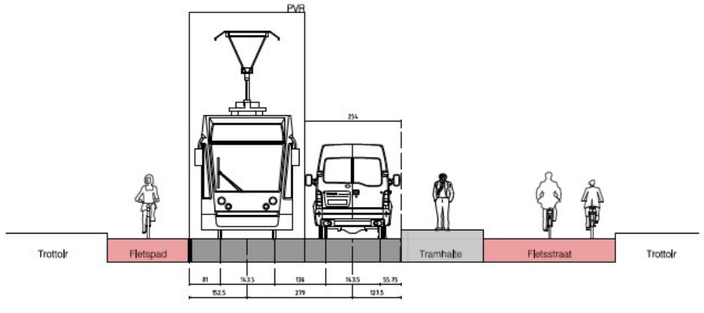
Op het halteperron kunnen twee trams achter elkaar halteren. Voor de eerste tram voldoen de haltes volledig aan de maatvoering uit het programma van eisen (PVE) voor toegankelijke haltes. Aan het eind worden de haltes wat smaller. Aan de kopkanten worden de haltes ontsloten door een formele oversteek met zebramarkering. Door de verbreding van de haltes zal het in- en uitstappen sneller verlopen. De Centrale Verkeers Commissie heeft vanuit het oogpunt van veiligheid voorkeur voor het halteren van de tram voor de kruising. De snelheid van de tram is dan altijd laag tijdens het rijden op de kruising.

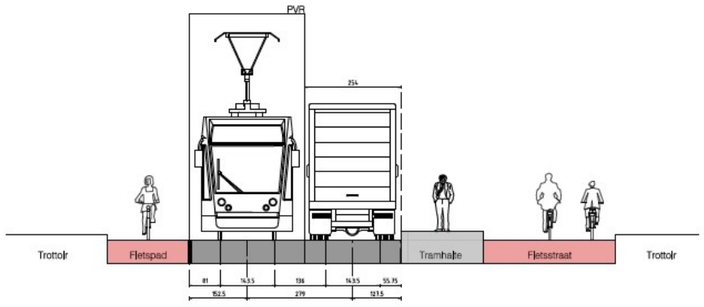
Om de halte in te passen aan de westzijde van de kruising, moet 1 grote plataan verwijderd worden en vervallen 3 parkeervakken op straat. Beperkt verschuiven van de boom is niet mogelijk, omdat dit de doorloopruimte op het trottoir te veel versmalt. De boom is vanwege de forse afmetingen niet verplantbaar. Dit is onderzocht in de Boom Effect Analyse, zie toelichting paragraaf 3.11. Er is gezocht naar mogelijkheden om deze boom te compenseren. Het verplaatsen van parkeerplaatsen tussen het Weteringcircuit en de Weteringstraat naar de toekomstige Vijzelgrachtgarage biedt ruimte om twee nieuwe bomen te planten.

De nieuwe halte stad-uit komt iets dichter bij de halte op het Leidseplein te liggen en iets verder van de halte Weteringcircuit. Dit heeft echter geen negatief effect op het OV netwerk, omdat met name de nabijheid van het Rijksmuseum en de Spiegelgracht als route de buurt in belangrijk is. Reizigers richting het Rijksmuseum kunnen vanaf de halte aan de westkant van de Museumbrug richting het museum gaan. Hierdoor wordt de drukte op de voetpaden op de Museumbrug wat meer verdeeld ten opzichte van de huidige situatie.

3.2.2 Medegebruik trambaan

De trambaan op de Weteringschans West kent beperkt medegebruik door nood- en hulpdiensten, taxi's en enkele leveranciers van instellingen met ontheffing rond het Leidseplein. Met het Taxiteam en de vervoerspartijen is de mogelijkheid onderzocht om een verbod in te stellen op medegebruik van taxiverkeer op de trambaan. Hierdoor ontstaan er op de kruising Weteringschans minder afslaande bewegingen van de trambaan naar de rijbaan. De Centrale Verkeerscommissie heeft positief geadviseerd op het intrekken van de lijnbusbaanontheffing voor taxiverkeer. Het moet daarbij wel mogelijk blijven met aanvullend openbaar vervoer mindervaliden bij woningen af te zetten. Het medegebruik van andere, vaak grotere, voertuigen met ontheffingen van o.a. de gemeente zelf en GVB blijft toegestaan.





Figuur 12: Dwarsdoorsnede wegvak ter plaatse tramhalte

3.2.3 Medegebruik leveranciers Paradiso, culturele instelling

Als de Museumbrug eenrichtingsverkeer stad-uit wordt, rijdt het laad- en losverkeer van Paradiso voortaan aan via het Weteringcircuit en de Weteringschans. Auto's en busjes rijden via de fietsstraat Weteringschans en de Zieseniskade naar Paradiso, vrachtwagens (met ontheffing) rijden vanaf het Weteringcircuit, in plaats van vanaf de Weteringstraat zoals nu, op de trambaan over de Weteringschans tot aan Paradiso. De inschatting is dat het effect op de doorstroming van tramverkeer zeer klein zal zijn (wanneer de vrachtwagenbestuurders zich aanpassen aan het tramverkeer). Het gaat namelijk om weinig bewegingen en deze vinden deels ook plaats buiten exploitatietijden van de tram. Alleen vrachtwagens met speciale ontheffing die bij Paradiso moeten zijn, maken gebruik van de route.

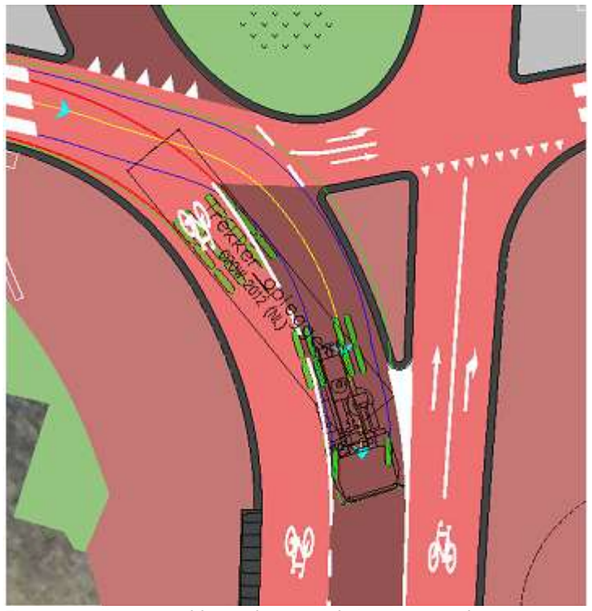
Deze chauffeurs worden door Paradiso voorzien van nadere instructies voor het gebruik van de route, met name langs de noordelijke halte (niet passeren bij tegemoetkomende trams) en hun huidige ontheffing wordt hierop aangepast.

De toegankelijke haltes maken de doorgang van medegebruikers moeilijker. Door het verhogen van de haltes neemt de effectieve ruimte op de trambaan af. Hierdoor voldoet de trambaan niet meer aan de richtlijnen van de CVC.

Medegebruik op de trambaan geldt alleen voor het aanrijden van leveranciers van Paradiso met een speciale ontheffing, en voor nood- en hulpdiensten.

Als een vrachtwagen de tramhalte richting Paradiso wil passeren moet hij voor de halte even wachten in het geval er een tegemoetkomende tram aankomt. De ruimte tussen de halteband van de tramhalte en de tegemoetkomende tram is niet voldoende om tegelijkertijd de tramhalte te passeren.

Het afrijden van leveranciers vanaf Paradiso zal via de fietsstraat Weteringschans en over de Museumbrug gebeuren. Voor grote voertuigen is het nog steeds mogelijk om komend vanaf het Kleine-Gartmanplantsoen rechtsaf te slaan richting de Museumbrug. Trekker opleggers zullen er niet vaak rijden. Maar als dit incidenteel voorkomt, dan laat de onderstaande rijcurve zien dat het wel mogelijk is. Om te voorkomen dat de trottoirband beschadigd raakt, is de trottoirband in het ontwerp ter plekke verlaagd.



Figuur 13: rijcurve trekker oplegger richting Museumbrug

3.2.4 Trambaan

De vrije trambaan blijft behouden op de huidige positie op de Weteringschans West. De S curve die de trambaan heeft ter hoogte van de kruising blijft gehandhaafd.

3.3 **Auto**

Auto's zijn te gast en mogen op de fietsstraat maximaal 30 km/uur rijden. Het doel is hiermee de verkeersveiligheid te verbeteren en meer ruimte voor fietsers te creëren. Door het instellen van eenrichtingsverkeer op Museumbrug stad–in kruist autoverkeer de Weteringschans alleen komend vanaf de Spiegelgracht.

3.4 **Taxi**

Taxi's rijden op de fietsstraat met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De tram mag op de trambaan 50 km/uur rijden. Taxi's kunnen na het instellen van eenrichtingsverkeer op de Museumbrug alleen nog stad-uit over de brug. De Museumbrug is nu nog hoofdroute Taxi voor beide richtingen. Na de herinrichting geldt dit alleen nog voor taxi's stad-uit.

3.5 **Parkeren**

Er vervallen op het gehele tracédeel drie parkeerplekken ten behoeve van het toegankelijk maken van de halte stad-uit. Met het team Autoluw en de senior adviseur straatparkeren Centrum is overleg geweest. De compensatie van deze parkeerplekken wordt gerealiseerd in de Vijzelgrachtgarage.

In het kader van de parkeerluwe omgeving Vijzelgrachtgarage krijgen 10 plaatsen in de Den Tex buurt (tussen Weteringcircuit en Spiegelgracht) een plek in de Vijzelgrachtgarage. Hiermee komen in totaal op de Weteringschans 14 plaatsen te vervallen. De resterende parkeerplaatsen worden aangelegd op niveau van het trottoir zodat deze eventueel in de toekomst gemakkelijk omgezet kunnen worden als ook deze plaatsen zouden komen te vervallen.

Al het parkeren voor speciale doelgroepen blijft gehandhaafd, zoals gehandicaptenplaatsen, laden en lossen en elektrische parkeerplaatsen.

Parkeerbalans	**Totaal nu**	Nu A07D Leidsebuurt zuidoost Kleine-Gartman - Museumbrug	Nu A07F Den Tex buurt Museumbrug – Weteringcircuit	**Totaal straks**	Straks A07D Leidsebuurt zuidoost Kleine- Gartman - Museumbrug	Straks A07F Den Tex buurt Museumbrug – Weteringcircuit
Openbare parkeerplek	28	12	10	9	9	0
Laden en lossen	4 (combi)	2 (combi met openbaar parkeren ma t/m vr 9.00 - 17.00)	2 (combi met openbaar parkeren ma wo vr 13.00 – 15.00)	4	2 (behoud bestaande venstertijden)	2 (venstertijden vervallen)
Gehandicapten parkeerplek op kenteken	1	1	0	1	1	0
Autodate	2	1	1	2	1	1
Elektrisch parkeren	4	2	2	4	2	2

Fietsenrek	2	Langs gevel Barlaeus	2	4	Langs gevel Barlaeus	4
Fietsvak	6	6		7	7	
Fietsnietjes (in vak geplaatst)	0			1	1	
Brommer/motor/snorfiets vakken	2	2 vakken t.b.v. 8 brommer/motor/snorfiets		2	2 vakken t.b.v. 8 brommer/motor/snorfiets	

Tabel 4: Parkeerbalans Weteringschans West

3.5.1 Fietsparkeren

In de omgeving is bij omwonenden en ondernemers de behoefte aan fietsparkeren gepeild. Ter hoogte van huisnummer 20 op de Weteringschans is ruimte om een fietsvak bij te plaatsen. Op de Spiegelgracht zijn aan beide zijden van de straat twee fietsparkeervakken. Aan de oostzijde is het vak iets uitgebreid en zijn in het vak fietsnietjes toegevoegd. De vrijgevallen ruimte door het wegvallen van parkeerplaatsen op straat wordt onder meer toebedeeld aan fietsparkeren nabij Weteringschans 119-121 door het plaatsen van fietsrekken. De fietsenrekken bij Weteringschans 137-139 worden iets verplaatst.

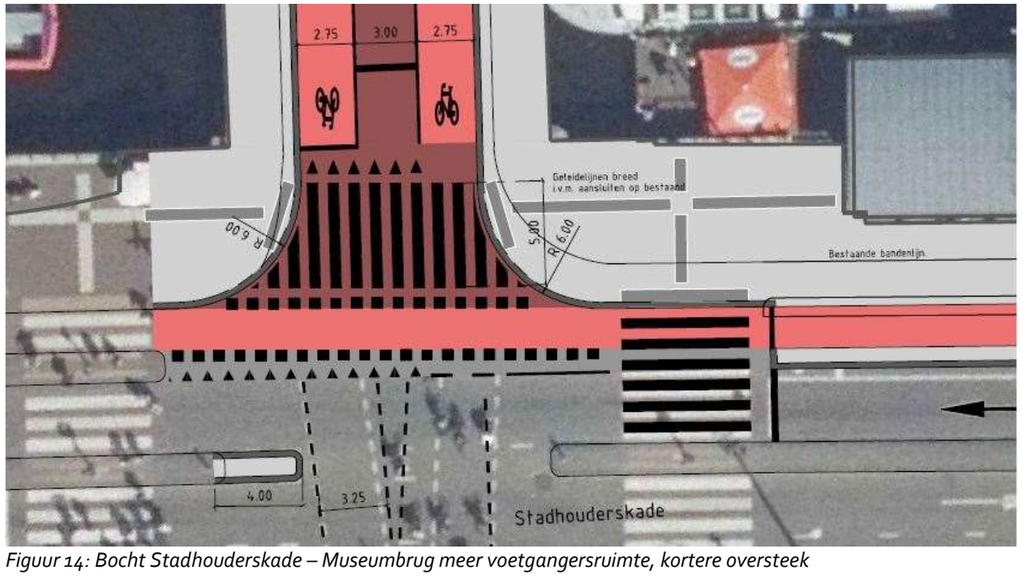
3.6 **Voetgangers**

Door de invoer van eenrichtingsverkeer op de Museumbrug wordt het rechtsaf vak op de Stadhouderskade voor autoverkeer richting de brug overbodig. De ruimte die hiermee vrijvalt, wordt aan de voetganger toebedeeld. Op de brug en op de kruising met de Weteringschans komt ook meer ruimte voor de voetganger.
De loopruimte op de Weteringschans langs het fietspad en de fietsstraat blijft min of meer gelijk. De voetgangersruimte ter hoogte van huisnummer 24 gaat van 1,85 meter naar 2,85 meter. Op de hoek bij huisnummer. 81-89 wordt de trottoirbreedte 4.60 meter in plaats van de huidige 2,10 meter. Door het vervallen van de omleiding voor de fiets vanaf de Museumbrug richting Weteringcircuit ontstaat meer voetgangersruimte.

Op de Museumbrug krijgen de trottoirs er aan beide kanten ongeveer 80 á 90cm effectieve loopruimte bij. Dit betekent voor voetgangers meer loopcomfort. Er kunnen hierdoor 1 á 2 voetgangers extra passeren ten opzichte van de huidige situatie. De huidige breedte is aan de oostkant van de brug is ongeveer 2,20. Dit gaat naar ongeveer 3.10 De westkant kant gaat van 2,20 naar 3,30 meter.

Aan de Stadhouderskade aan het begin van de brug neemt de hoeveelheid voetgangersruimte met 2,15 m toe en worden de voetgangersoversteken korter.

De bestaande twee voetgangersoversteken op de kruising Weteringschans bij de Museumbrug blijven behouden en sluiten aan op de vernieuwde tramhaltes.



Figuur 14: Bocht Stadhouderskade – Museumbrug meer voetgangersruimte, kortere oversteek

3.7 **Snorfiets**

Met het instellen van eenrichtingsverkeer op de Museumbrug kunnen snorfietsen, net als het autoverkeer, niet meer de stad-in. Zij rijden via het Weteringcircuit over de fietsstraat op de Weteringschans naar de Spiegelgracht. Richting het Leidseplein rijdt men via de Stadhouderskade over het fietspad. Het Leidseplein zelf is snorfietsvrij. Men mag gebruik maken van de fietsstraat vanuit de richting Leidseplein naar de Museumbrug.

3.8 **Kruising Weteringschans-Spiegelgracht-Museumbrug – 'het Ei'**

Om de veiligheid op het kruispunt Weteringschans-Museumbrug-Spiegelgracht te verbeteren zijn de conflictpunten voor fietsers uit elkaar gehaald en is de kruising opgeknipt in meerdere kleine oversteken. Op die manier is het voor verkeersdeelnemers eenvoudiger om de aandacht op de juiste manier te verdelen. Het middenstuk heeft de vorm van een ei. Door de vloeiende bochten kunnen fietsers veel beter aangeven naar welke richting zij willen. Daardoor is het makkelijker om op elkaar te anticiperen en kunnen fietsers blijven bewegen in plaats van dat zij stil gaan staan. Hierdoor ontstaat meer rust en wordt de doorstroming bevorderd. Op het hele kruispunt is meer opstelruimte voor fietsers toegevoegd.
De auto rijdt op de Weteringschans net als de fietser op de fietsstraat en kan daardoor veel makkelijker voorsorteren en afslaan omdat er geen fietsstrook met fietsers naast de rijbaan ligt die gekruist moet worden. De inritconstructie naar de Spiegelgracht is er niet meer. Fietsers en automobilisten zijn minder met elkaar in conflict.

Het illegaal afslaan van autoverkeer op de Weteringschans komend vanaf het Weteringcircuit naar de Museumbrug wordt moeilijker gemaakt. Auto's worden op natuurlijkere wijze afgebogen naar de Spiegelgracht. Het maken van een ongewenste beweging is echter nog steeds mogelijk. Er is geopperd om dit fysiek onmogelijk te maken, maar zowel een versmalling als een fietspaaltje zorgen voor een verkeersveiligheidsrisico. Het project schat in dat de fietser meer last heeft van het versmallen, dan dat het voordelen oplevert. Om er zeker van te zijn dat automobilisten

begrijpen dat het een fietspad betreft, worden er borden geplaatst en markering aangebracht ten behoeve van de fietser.

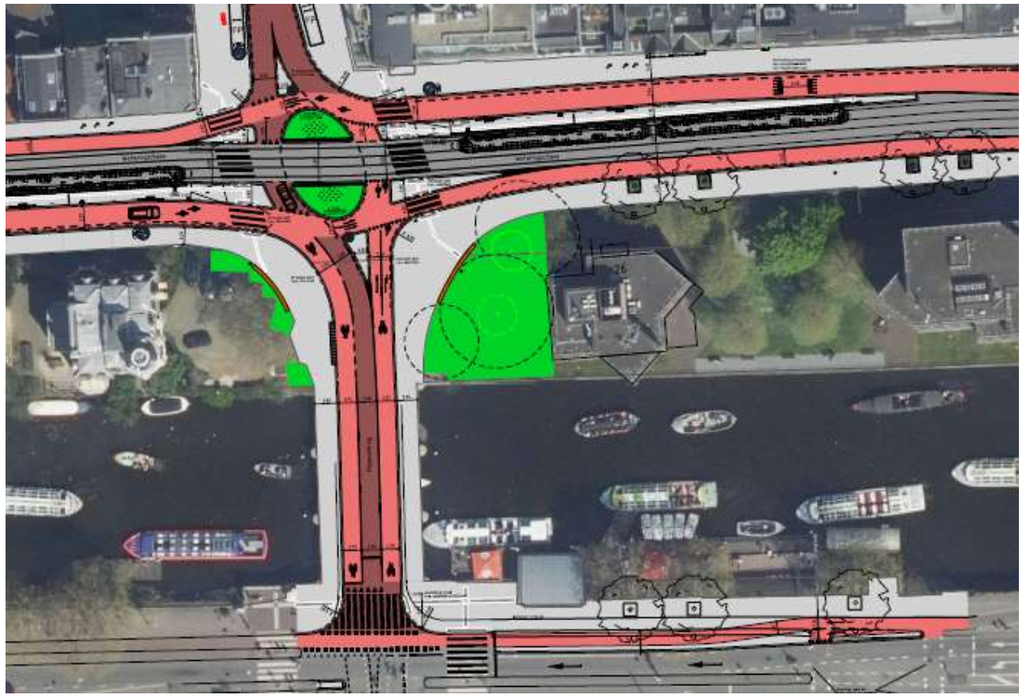
Op de kruising wordt meer opstelruimte voor de auto oversteek gecreëerd komend vanaf de Spiegelgracht. Hierdoor wordt de trambaan minder snel geblokkeerd door autoverkeer, wat de doorstroming van de tram verbetert.

Door het vervallen van de verkeersstroom stad-in vanaf de Museumbrug wordt meer rust en overzicht gecreëerd op de kruising met de Weteringschans en zijn er vanaf die zijde geen autobewegingen meer over de trambaan.

De huidige uitritconstructie op de kruising vanaf de Spiegelgracht en de Museumbrug vervalt, de voorrangsregeling wordt geregeld via haaientanden.

3.9 **Museumbrug**

De belangrijkste reden van het invoeren van eenrichtingsverkeer voor auto's op de Museumbrug is de wens om op de brug meer ruimte te krijgen voor langzaam verkeer. De brug wordt vooral intensief gebruikt door fietsers en voetgangers (o.a. door toeristen die naar het Museumplein gaan). Het verbreden van deze 'monumentale' brug voor dit doel is vrijwel onmogelijk binnen de voorwaarden die gelden voor monumenten en bovendien te kostbaar en valt daarmee af als optie. De hoeveelheid autoverkeer op de brug is relatief beperkt, zeker in verhouding tot het aantal fietsers en voetgangers.
Het aantal auto's dat de brug in de huidige situatie stad-in gebruikt is gemiddeld genomen wat kleiner dan het aantal auto's dat de brug stad-uit gebruikt. Op het drukste moment van de dag, n de avondspits tussen 16.00 en 18.00 uur, rijden in totaal circa 190 motorvoertuigen de stad in tegen circa 390 auto's stad-uit.
Het opheffen van de auto beweging stad-in raakt de minste automobilisten in hun route. Er komt hierdoor ook ruimte vrij op de Stadhouderskade, omdat hier het rechtsaf opstelvak naar de brug kan vervallen. Hierdoor ontstaat nabij de botensteiger meer ruimte voor voetgangers en wordt ook de voetgangersoversteek over de Stadhouderskade korter en daarmee veiliger.
Er is op de Stadhouderskade niet voor gekozen om het rechtsafvak te vervangen door een extra rechtdoorvak in westelijke richting. In theorie kan het autoverkeer dan sneller worden afgewikkeld waardoor meer groentijd overblijft voor de fiets. Aan de overkant van de kruising is hier alleen geen ruimte voor. Daardoor is deze variant niet verder onderzocht.



Figuur 15: Detail kruising Weteringschans-Museumbrug met aansluiting naar de Stadhouderskade

De leveranciers van Paradiso kunnen met hun grote transporten nog steeds de Weteringschans weer verlaten via de Museumbrug. Het illegaal linksaf slaan van autoverkeer vanaf de Stadhouderskade komend uit westelijke richting wordt door het eenrichtingsverkeer ontmoedigd.
Op de Museumbrug geldt straks – net als op de Weteringsschans - een maximumsnelheid van 30 km/uur voor alle verkeersmodaliteiten.

3.9.1 Effecten eenrichtingsverkeer Museumbrug op verkeerscirculatie

Om de verkeerseffecten te meten van het veranderen van de Museumbrug in éénrichtingsverkeer voor auto's is onderzoek uitgevoerd. In 2013 is dit al een keer onderzocht door Goudappel-Coffeng, met als uitkomst beperkte bereikbaarheidseffecten.
Na 2013 is een aantal straten in het centrum heringericht en veranderd van functie (bijvoorbeeld autovrij gemaakt) waardoor er in 2019 opnieuw een onderzoek is uitgevoerd om deze wijzigingen mee te nemen in de berekeningen. Er is met twee varianten gerekend voor de prognosejaren 2020 en 2030: een nul-variant waarin de Museumbrug twee richtingen is en een één-variant waarin de Museumbrug éénrichting is, stad-uit. Zie ook "Verkeersonderzoek Museumbrug, mei 2019, rapport 180277 van Gemeente Amsterdam".
Indien autoverkeer niet meer (vanuit oostelijke richting) vanaf de Stadhouderskade af kan slaan naar de Museumbrug, zal dit verkeer op zoek gaan naar alternatieve routes. In prognosejaar 2030 gaat het in de avondspits (16-18u) om circa 200 auto's die een andere route gaan zoeken. Dit verkeer zal, komend vanaf de S100, een andere brug kiezen om de Singelgracht over te steken om hun bestemming te bereiken. Iets minder dan de helft van dit verkeer (90 voertuigen) kiest de route via het Weteringcircuit en Vijzelstraat. Ongeveer 80 voertuigen rijdt over de Stadhouderskade door naar de Nassaukade en maakt via de Koekjesbrug de oversteek over de Singelgracht. Voor het kleine restant aan verkeer (20 voertuigen) is het beeld diffuus; ongeveer 10 zijn terug te vinden op de Elandsgracht.
Omdat er al niet zoveel verkeer over de Museumbrug richting het centrum rijdt, is de impact van het eenrichtingsverkeer op de overige wegen gering. Per saldo leidt de maatregel tot een (zeer) geringe afname van het verkeer op de S100 ter hoogte van de Museumbrug.

<u>Effect op routes binnen de Weteringbuurt</u>
Bestemmingsverkeer voor het gebied tussen Weteringschans, Vijzelgracht, Spiegelgracht en Prinsengracht zal deels via de Weteringschans de buurt in blijven rijden. Vanaf het Weteringcircuit gezien rijdt het dan via de Weteringschans naar de Spiegelgracht of steekt het eerder de Lijnbaansgracht over door de Weteringstraat. Alternatief is direct via de Vijzelgracht een van de Weteringdwarsstraten of Prinsengracht te kiezen.
De 'doorgaande' route vanaf de Museumbrug over de Spiegelgracht via de Prinsengracht naar de Weteringbuurt is niet langer mogelijk. Hierdoor verdwijnt er in de spits iets van het verkeer op de Spiegelgracht. Op de Vijzelgracht tot aan de Prinsengracht neemt het verkeer daardoor juist iets toe. Via de Weteringlaan -Vijzelgracht rijden in de avondspits ongeveer 100 voertuigen extra (7%).

De toename van de intensiteiten over de bruggen over de Singelgracht, de Koekjesbrug, Weteringlaan/Vijzelgracht en bij het Westeinde door het eenrichtingsverkeer op de Museumbrug is in het onderzoek minder dan 10%. Het eenrichtingsverkeer op de Museumbrug leidt beperkt tot extra verkeer over de Stadhouderskade en de andere bruggen over de Singelgracht.

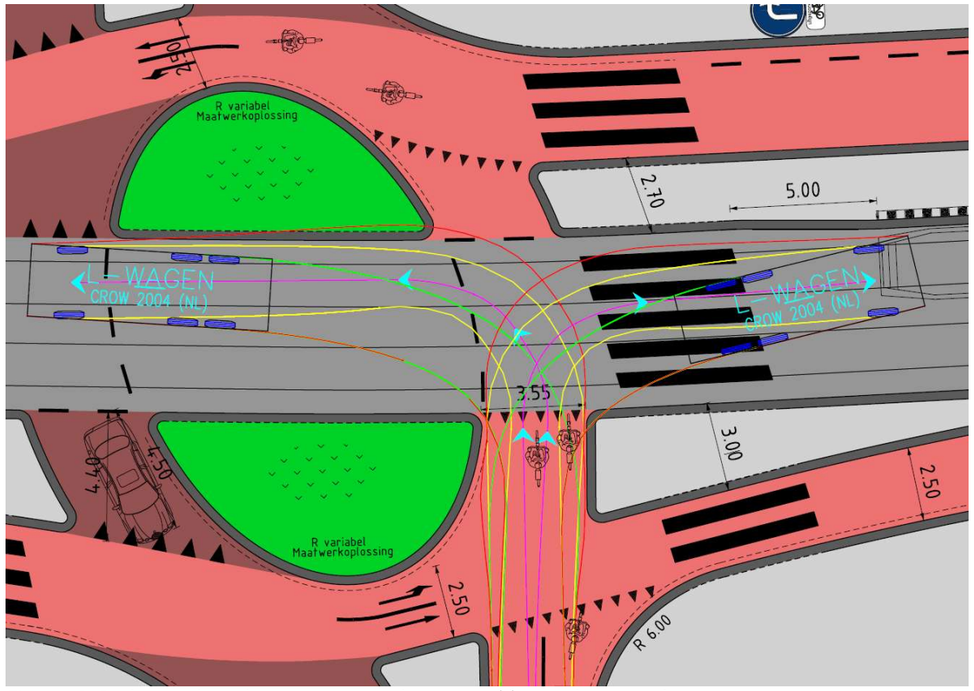
<u>Kruispunten</u>
Het gewijzigde autoverkeer leidt tot een beperkte extra belasting van de kruispunten op de nieuw gekozen routes. Dit is onderzocht voor de meest kritieke kruispunten om na te gaan of dit tot knelpunten leidt. Dat is niet het geval. Alle kruispunten blijven regelbaar en kunnen het verkeer verwerken met verkeerslichten, zonder verdere infrastructurele aanpassingen. De impact op de verkeersdoorstroming zal in positieve zin terug te zien zijn bij het kruispunt met de Hobbemakade en in (licht) negatieve zin bij het kruispunt met de Ferdinand Bolstraat.

De kruisingen en verkeerslichten op de Nassaukade en Stadhouderskade vanaf de Koekjesbrug tot de Van Woustraat zijn bekeken: er is geen negatief effect op de doorstroming op de S100 door het invoeren van eenrichtingsverkeer op de Museumbrug. De verkeerslichten kunnen de zeer lokaal toenemende hoeveelheden autoverkeer nog goed afwikkelen, ook in de toekomst (2030).

<u>Illegaal verkeer</u>
Binnen het ontwerp is het niet mogelijk om op de Stadhouderskade vanuit het westen de Museumbrug op te rijden. In de huidige situatie rijdt er nu soms wel verkeer (illegaal) linksaf. Het eenrichtingsverkeer zal in de praktijk leiden tot minder illegaal linksafslaand autoverkeer. Dit verkeer kan in de praktijk doorgaand verkeer blokkeren. Door de herinrichting wordt deze onwenselijke situatie voorkomen en moet verkeer zijn weg zoeken via de legale routes.

3.9.2 Brandweer

De brandweer kan vanuit de kazerne op de Honthorststraat nabij de S100 de route via de Stadhouderskade over het fietspad van de Museumbrug blijven gebruiken. Onderstaand figuur toont de draairichting voor brandweerauto's op de kruising bij het 'Ei'.

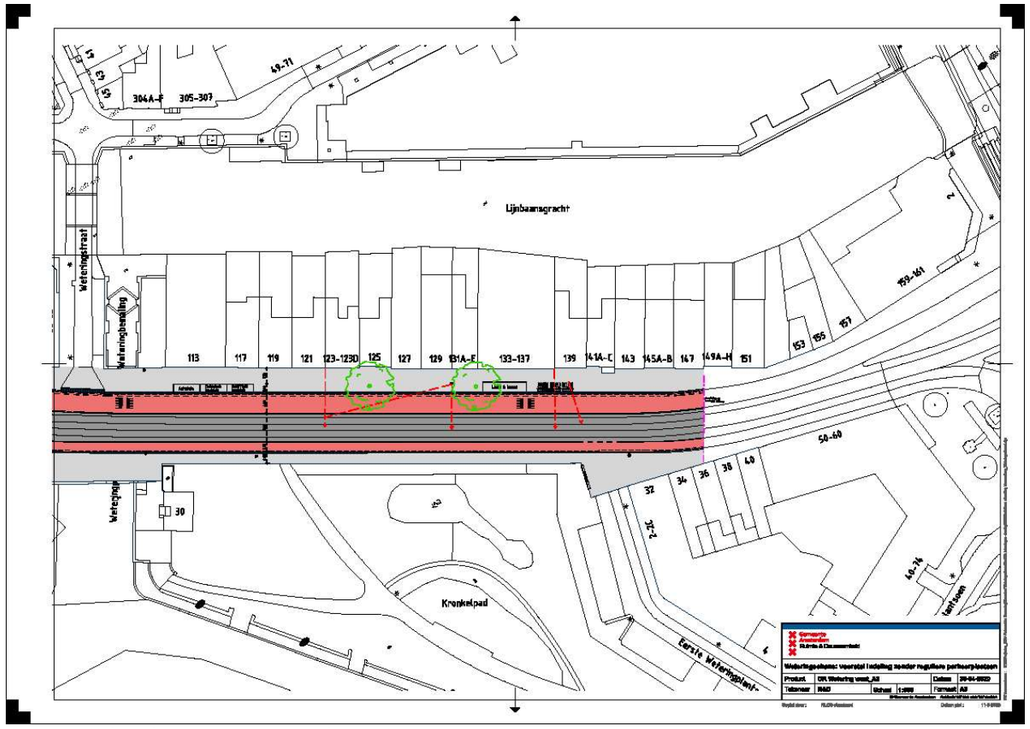


Figuur 16: Opdraaien brandweer Weteringschans vanaf fietspad Museumbrug

3.10 Vergroening openbare ruimte

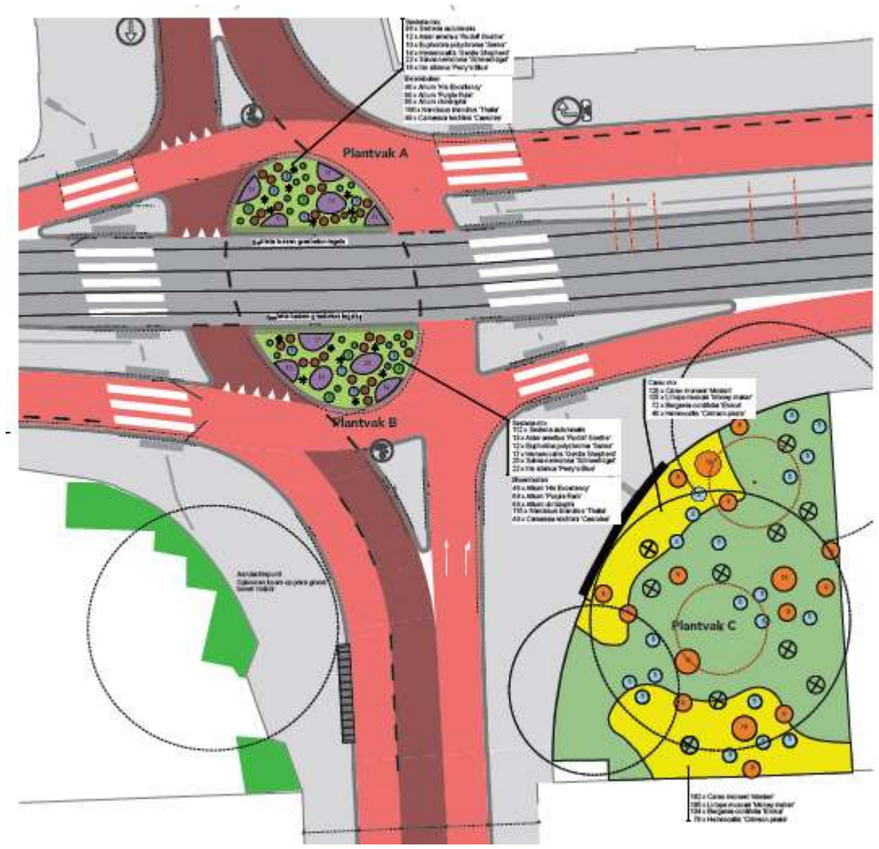
Voor het verplaatsen en toegankelijk maken van de halte stad uit moet een plataan verdwijnen ter hoogte van huisnr 22. De vleugelnoot, een particuliere boom van huisnr. 22 heeft een forse scheefstand waardoor de kroon zich met meerdere meters binnen de nieuwe fietsstraat bevindt. Deze kroon moet fors ingenomen worden tot de rijweg van de fietsstraat. Met uitzondering van de twee hierboven genoemde bomen (respectievelijk fors innemen en kappen door verschuiving van het profiel) is de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden goed mogelijk met duurzaam behoud van de bomen.

De mogelijkheden tot compensatie van de te kappen boom binnen het projectgebied is onderzocht. De eventuele locatie op het pleindeel voor het Barlaeus lyceum is niet realiseerbaar vanwege de complexe ondergrondse situatie van kabels en leidingen. Vanuit R&D was er lichte voorkeur voor deze plek. Het eventueel toevoegen van bomen in het Weteringplantsoen heeft niet de voorkeur, omdat ze daar minder prominent zichtbaar zijn en opgaan in het daar al royaal aanwezige groen. In de vrijgekomen ruimte door het vervallen van parkeerplaatsen op het deel Weteringcircuit – Weteringstraat worden twee bomen geplant.



Figuur 17 Schets locatie twee nieuwe bomen(in groen)

Op de kruising Museumplein – Weteringschans wordt op de kruising lage beplanting toegevoegd in het "ei". Uitgangspunt is dat de beplanting droogte tolerant is en overwegend goed gedijt in de zon. In de winter dient de beplanting strooizoutbestendig te zijn. Gelet is op dat ieder jaargetijde zijn kwaliteit en kenmerken heeft door middel van bloei, verkleuren en het toepassen van bloembollen. Er is gewerkt met hoogte accenten in de vorm van transparante bloeikenmerken waardoor er voldoende overzicht blijft op het kruispunt. Vanwege de speciale ligging vereist de plek extra zorg vanuit beheer.



Figuur 18: Beplantingsplan Weteringschans, 'het ei'

Bij de Museumbrug is een plantvak waar accent beplanting wordt toegevoegd aan het huidige groen. Om een eenduidige uitstraling op de Binnenring te realiseren sluit het type beplanting aan op de beplanting die inmiddels is gerealiseerd op de andere trajectdelen.



Afbeelding 8: Indicatie soorten beplanting voor het 'ei'

3.11 **Rainproof waterhuishouding**

Er zijn op deze locatie geen speciale knelpunten op het gebied van de waterhuishouding. In het ontwerp wordt een aantal basismaatregelen genomen om te zorgen voor een goede afwatering. Denk aan de potentieel blokkerende of juist bergende functie van de nieuw aan te brengen drempels en de afvoercapaciteit van de riolering en de kolken. Het aanbrengen van extra groen kan een gunstig effect hebben. Het aanleggen van parkeervakken op trottoirniveau juist niet. Het water opvangende effect van parkeervakken op rijweg niveau verdwijnt (vaak liggen de kolken ook in de parkeerstrook) omdat het oppervlak tussen de banden kleiner is dan bij parkeren op de stoep. Uitgangspunt bij de Binnenring is om geen parkeervakken maar parkeren op stoepniveau te realiseren. Dit voor een eenduidig beeld op de Binnenring, maar vooral om de nieuwe inrichting flexibel te maken. Met parkeren op de stoep is het opheffen van parkeerplaatsen op lange termijn eenvoudig met een kleine ingreep – het veranderen van de parkeerplaatsmarkering naar trottoirtegels en het op hoogte brengen van de trottoirband.

3.12 **Aansluiting van het Leidseplein profiel op het Binnenring profiel**

Vanwege de nieuwe inrichting op de Weteringschans West is een aanpassing gemaakt in het ontworpen Leidseplein profiel zodat deze bij het Kleine-Gartmanplantsoen goed aansluit op het profiel van de Binnenring. Vanaf de Zieseniskade (waar de auto's het Kleine- Gartmanplantsoen opdraaien) wordt het profiel van de fietsstraat aangehouden. Dit betekent een ontwerpwijziging in het ontwerp Leidseplein dat uitgaat van een rode fietsstrook en grijze rijbaan. De kruising Zieseniskade wordt het startpunt van de fietsstraat. De bebording en markering worden hierop aangepast.

3.13 **Ondergrondse containers**

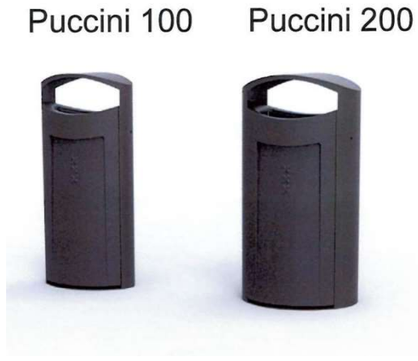
In het meest recente (nog interne) plan voor de toekomstige afvalinzameling op en rond Weteringschans West zijn 3 locaties bepaald om mogelijk ondergrondse afvalcontainers te gaan plaatsen.
Een bij Paradiso/Max Euweplein, een bij de inrit naar het Eerste Weteringplantsoen en een bij de Spiegelgracht. De beoogde locatie bij de Spiegelgracht conflicteert met ons ontwerp, omdat hier uitbreiding van het fietsparkeren gepland staat. Bovendien kan het legen van de containers op deze drukke plek tot verkeersonveilige situaties leiden. Op dit moment is hierover nog geen beslissing genomen. In het ontwerp is een reservering voor 2 van de 3 eventuele containers bij Paradiso/Max Euweplein en Eerste Weteringplantsoen opgenomen. Voor plaatsing nabij de Spiegelgracht is vanuit de Binnenring geadviseerd/verzocht een alternatieve locatie te zoeken.

3.14 **Straatmeubilair**

Voor het straatmeubilair gaan we uit van de standaard Puccini, zoals de afvalbakken en fietsenrekken. Er komt een bank langs het plantsoen naast de Museumbrug. Hiervoor wordt een special, de gebogen variant van de Canapé, voorgesteld. Deze is ook terug te vinden op de kop van de Vijzelgracht – Prinsengracht. (zie afbeelding 10).
Er komt een aanzienlijk aantal extra prullenbakken in het projectgebied vanwege het intensieve gebruik door o.a. voetgangers.



Afbeelding 10: voorbeeld bankjes kop Vijzelgracht-Prinsengracht, Puccini afvalbakken, Puccini abri

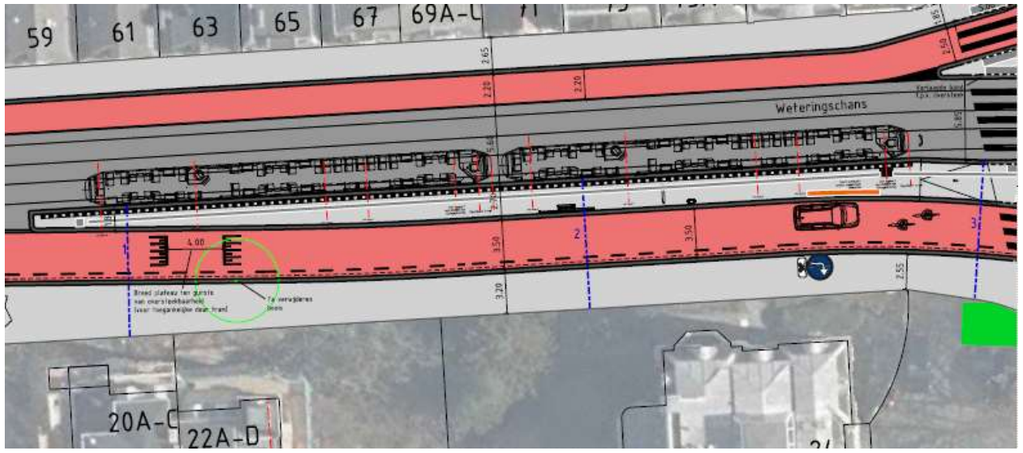


Afbeelding 9: Puccini afvalbakken

Bijlagen

Bijlage 1 Variantenstudie haltes

Bij de buurtconsultatie over het Voorlopig ontwerp, kwamen er veel negatieve reacties op de voorgestelde verplaatsing van de halte stad-uit naar de westzijde van de kruising. Deze kwamen vooral van direct omwonenden van de nieuwe haltelocatie. Zij vrezen voor meer overlast van de halte op de nieuwe plek en aantasting van hun privacy (inkijk door wachtende passagiers) en waardedaling van hun vastgoed. Zij beschouwen de nieuwe locatie als onveiliger, omdat passagiers een fietsstraat moeten oversteken in plaats van een fietspad. Daarnaast is er weerstand bij andere buurtbewoners tegen de benodigde kap van een plataan.
Deze tegenstanders zijn ook van mening dat er andere, geschiktere locaties dan wel afmetingen voor de nieuwe halte stad-uit zijn. Of zijn van mening dat er überhaupt geen aanpassing van de huidige haltes noodzakelijk is. De kap van de boom zou voorkomen kunnen worden door hier slechts een halte aan te leggen waar één tram tegelijk kan halteren. Daarom zijn er diverse alternatieve locaties in beeld gebracht.



Figuur 19: Toegankelijke halte stad-uit westzijde kruising

Noodzaak brede en lange toegankelijke halte
GVB en VRA hebben de noodzaak van de nieuwe ligging van de toegankelijke 62 meter halte Spiegelgracht stad-uit nader onderbouwd.

Programma van eisen toegankelijke haltes
Volgens het PvE toegankelijke tramhaltes van Metro en Tram moet een perron waar meerdere tramlijnen halteren een minimale netto lengte hebben van 62 meter (paragraaf 4a eis TTC.025). Dat wil zeggen dat twee trams over die hele lengte kunnen stoppen en dat de in- en uitstap over die hele lengte aan de toegankelijkheidseisen voldoet. Deze 62 meter is exclusief de ruimte die nodig is voor helling die de toegang borgt voor mindervaliden.
Deze eis is in het PvE opgenomen om te voorkomen dat de vertraging bij een halterende tram leidt tot dubbele vertraging voor de volgende. Bij een halteperron van minder dan 60 meter, moet de volgende tram voor de veiligheid achter de halte wachten. Dit geeft vertraging en daarmee onbetrouwbaarheid én frustraties bij reizigers die al uit willen stappen. De Weteringschans is een druk bereden stuk van het Plusnet OV met 3 tramlijnen, waardoor een dubbele tramlengte perron noodzakelijk is voor het behalen van de doelstelling *'verbeteren doorstroming OV'*.

Verwachte toekomstige wijzigingen gebruik haltes
De Spiegelgracht is nu al een drukke halte (meer dan 35 passagiersbewegingen in het drukste kwartier), ondanks dat de halte niet voldoet aan de eisen van toegankelijkheid en het Rijksmuseum nu nog een halte aan de Hobbemastraat heeft. In het komende Vervoersplan is nog geen uitbreiding voorzien van de huidige 448 ritten per dag per richting, maar met de beoogde samenvoeging van haltes op de Hobbemastraat/Paulus Potterstraat gaat de drukte op de Spiegelgrachthalte naar verwachting verder toenemen. Vanuit de Investeringsagenda OV is in de vastgestelde Nota van Uitgangspunten Museumkwartier voorgesteld om de halte Rijksmuseum op de huidige locatie te laten vervallen, omdat die niet toegankelijk kan worden gemaakt. Na de zomer van 2020 start de besluitvorming over de uitvoering van deze haltewijzigingen. Naar verwachting leidt dit in november 2020 tot een door B&W vastgesteld Uitvoeringsbesluit.
Op de Paulus Potterstraat komt een toegankelijke brede en lange halte door samenvoegen van de haltes. Als compromis naar het Rijksmuseum is hierin opgenomen dat de vernieuwde halte Spiegelgracht de functie en naam van de huidige Rijksmuseumhalte overneemt. Dit betekent dat een deel van de huidige ruim 6.000 dagelijkse gebruikers van de halte op de Hobbemastraat in de toekomst gebruik gaat maken van de halte bij de Spiegelgracht (nu ruim 4.000 gebruikers). De halte Spiegelgracht komt dan in de top 10 van drukste haltes, die vooral voor toeristen belangrijk gaat worden. Een kenmerk van een dergelijke halte bij een topattractie is dat hier op piekmomenten groepen reizigers samen in- en uitstappen met vragen voor de conducteur. Ook maken relatief meer reizigers met een beperking van deze halte gebruik. Dit betekent dat trams die halteren langer zullen stilstaan op de halte dan nu het geval is.

Extra belang toegankelijkheid haltes voor topattracties
De halte Spiegelgracht moet als nieuwe halte voor het Rijksmuseum toegankelijk zijn voor alle gebruikers. Bestuurlijk wordt deze wettelijke verplichting onderschreven. In het kader van de Agenda Autoluw moeten topattracties optimaal voor iedereen bereikbaar zijn voor het OV, dus ook voor reizigers met hulpmiddelen (rolstoel, rollator en buggy). Voor deze kwetsbare groep reizigers neemt het in- en uitstappen vaak meer tijd in, waardoor die tram langer moet halteren. Een voldoende breed en lang perron om een tweede tram tegelijk te laten halteren, is daarom noodzakelijk. Om de rest van het netwerk niet te belasten met een langer halteringsproces bij deze drukke halte, is een perron van 62 meter noodzakelijk.

Gevolgen aanleg enkel perron stad-uit
De aanleg van slechts een enkele tramlengte nieuwe toegankelijke halte aan de westzijde van de brug levert wel een verbetering op als het gaat om toegankelijkheid, maar voldoet niet aan de doelstelling van verbeteren doorstroming tram. De nieuwe haltelocatie draagt wel bij aan de verkeersveiligheid, omdat de halte nog steeds vóór in plaats van na de kruising komt te liggen.
De aanleg van een 31 meter perron betekent echter een verslechtering van de huidige situatie, waar circa 60 meter beschikbaar is om te halteren. Volgens het beleidskader Plusnetten, hoort de doorstroming op Plusnet OV te verbeteren. Het moeten wachten van een volgende tram vóór de halte verslechtert de doorstroming op het hele netwerk en beperkt de mogelijkheden om een halte Rijksmuseum te maken op deze plek en daarmee ook de mogelijkheden om de gewenste samenvoeging van de haltes op het Museumkwartier te realiseren.

Een halte waar maar één tram kan halteren, is een afwijking van het PvE waar toestemming van de CCB [1]voor gevraagd moet worden.

Beschouwde alternatieve locaties haltes

Een aantal bewoners denkt dat er geschiktere locaties voor de nieuwe halte richting Weteringcircuit zijn en hebben dit ook aangekaart in hun schriftelijke reacties op het voorlopig ontwerp. Het betreft vooral bewoners direct rond de beoogde nieuwe haltelocatie uit het voorlopig ontwerp. Er zijn verschillende alternatieven onderzocht. Deze voldoen echter allemaal minder goed aan de ontwerpuitgangspunten en doelstellingen van de herinrichting van de Weteringschans West en Binnenring als geheel, zoals vermeld in paragraaf 1.2. Deze doelstellingen zijn onder andere:

- Betere doorstroming van het OV (door o.a. realisatie toegankelijke haltes van voldoende lengte);
- Meer ruimte voor fietsers;
- Verbeteren van de verkeersveiligheid (m.n. op blackspot kruising bij de Museumbrug);
- Verbeteren van de leefbaarheid door meer ruimte voor voetgangers en meer groen.

Er zijn 4 alternatieve locaties bekeken. Alternatief 4 (halte bij Weteringplantsoen) is bij de twee bijeenkomst over het voorlopig ontwerp ingebracht door bewoners en niet uitgebreid technisch onderzocht. Er is bijvoorbeeld niet berekend of het qua draagkracht mogelijk is een halte te maken die deels op een (oude) brug ligt. De constructieve status van de brug wordt momenteel door het Programma Bruggen onderzocht. Wel is inzichtelijk gemaakt dat de aanleg van een volledig toegankelijke halte hier alleen mogelijk is ten koste van een deel van het plantsoen.

De alternatieven kennen de volgende voor- en nadelen vergeleken met de huidige halteligging:

1) Aanleg nieuwe halte stad uit aan westzijde kruising voor slechts één tram

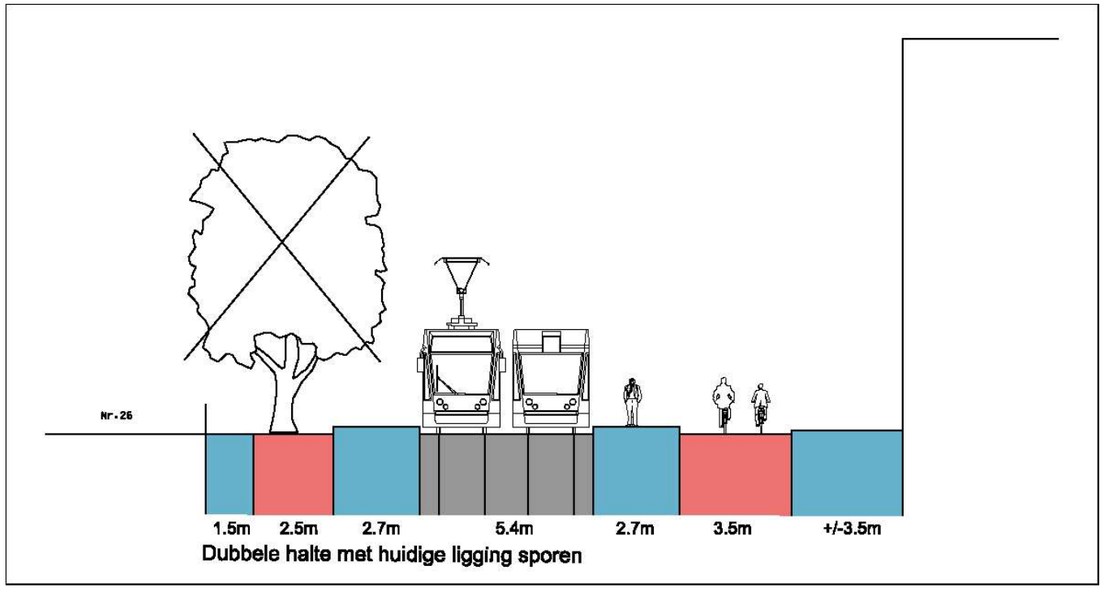
- Verslechtering van de doorstroming van de trams op de Binnenring doordat slechts één tram tegelijk kan halteren. Wijziging functie naar halte voor Rijksmuseum wordt bemoeilijkt.
- Wijzigen van een dubbel te gebruiken halte naar een halte waar maar één tram kan halteren, is een afwijking van het PvE waar toestemming van de CCB voor gevraagd moet worden.
- Halte wordt (voor één tram) toegankelijk gemaakt qua hoogte en breedte en hellingbaan en abri kan op halte zelf komen te staan.
- Verbetering van de verkeersveiligheid doordat de tramhalte vóór de kruising komt te liggen.
- Verslechtering van de overstapmogelijkheid tussen de lijnen 1, 7 en 19 (bewoners gaven aan dat ouderen dat soms hier doen, omdat ze de overstap op het Leidseplein lastiger vinden).

Bij dit alternatief gaat de halteverplaatsing niet ten koste van bomen of parkeervakken

2) Aanpassing huidige haltes (tot 2,7 m breed) op huidige locatie zonder spoorverlegging

- De aanleg van deze halte is alleen mogelijk na het kappen van 2 tot 4 grote platanen.
- De halte blijft na de kruising, levert dus geen optimale bijdrage aan een veiligere kruising.
- De doorgangsmogelijkheden voor nood- en hulpdiensten en de leveranciers worden slechter door de verhoging van beide haltes die daarmee een 'goot' vormen waarin deze voertuigen niet kunnen passeren als er een tram staat te halteren.
- Het fietspad kan verbreed worden tot de gewenste 2,5 meter.
- Het voetpad richting Weteringcircuit kan maximaal 1,5 meter breed worden (nu 3,4 m).

Bij dit alternatief gaat de halte aanpassing niet ten koste van parkeervakken



Figuur 20: Aanpassing huidige haltes (tot 2,7 m breed) op huidige locatie zonder spoorverlegging

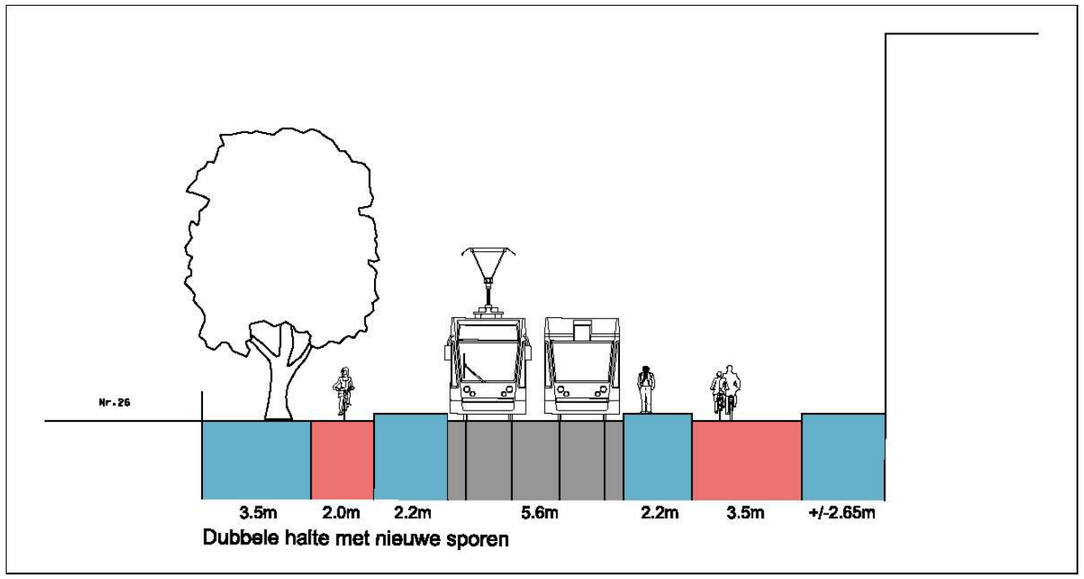
3) Aanpassing huidige haltes op huidige locatie met spoorverlegging en behoud bomen

- De halte kan qua hoogte en lengte wel toegankelijk worden, maar niet breder worden dan 2,2 meter.
- Projectkosten stijgen aanzienlijk vanwege de verlegging van sporen en onderliggende tracés van kabels en leidingen.
- De halte blijft na de kruising, levert dus geen optimale bijdrage aan een veiligere kruising.
- De doorgangsmogelijkheden voor nood- en hulpdiensten en de leveranciers worden. slechter door de verhoging van beide haltes die daarmee een 'goot' vormen waarin deze voertuigen niet kunnen passeren als er een tram staat te halteren.
- Het fietspad langs de halte kan niet verbreed worden en blijft smal met 2,0 meter.
- De trottoirs op en rond de kruising bij de Museumbrug worden smaller.

Bij dit alternatief gaat de halteverplaatsing niet ten koste van bomen of parkeervakken

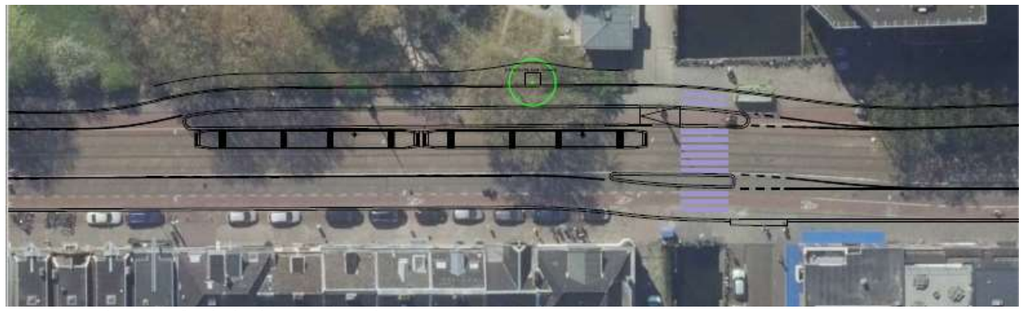
---

De CCB is de Change Control Board waar alle wijzingen van de OVNS (alle richtlijnen voor traminfra waaronder Programma van Eisen haltes) door de OV partijen beoordeeld en goedgekeurd moeten worden. Zij toetsen op bruikbaarheid en veiligheid conform de Wet Lokaal Spoor.



Figuur 21: Halte huidige locatie met spoorverlegging en behoud bomen

4) *Aanleg nieuwe halte verder van de Spiegelgracht richting Weteringplantsoen*
   - De halte kan volledig ingericht worden conform het PVE voor toegankelijke haltes
   - Er is voor deze verplaatsing op een extra plek in het projectgebied een voetgangersoversteekplaats nodig naar de halte, wat de doorstroming van de trams verslechtert.
   - De halte ligt slechts aan één zijde bij een zijstraat, dus is minder logisch qua looproutes van en naar de halte.
   - De loopafstand naar het Rijksmuseum wordt circa 100 meter langer (valt nog wel binnen de norm van 400 meter).
   - Het fietspad langs de halte kan de gewenste breedte (2,5 m) krijgen.
   - Om een 2,7 meter brede halte in te passen moet het plantsoen ter plekke 2 tot 2,5 meter smaller en waarschijnlijk 1 grote plataan in het park gekapt worden.
   - Voor aanleg moeten 3 trammasten verplaatst worden en tracés van kabels en leidingen verlegd worden ter plaatse van de halte en het uitbuigende fietspad.
   - Door de aanleg vervallen er 1 of 2 parkeervakken aan de noordzijde van de weg.
   - Verslechtering van de overstapmogelijkheid tussen de lijnen 1, 7 en 19 (bewoners gaven aan dat ouderen dat soms hier doen, omdat ze de overstap op het Leidseplein lastiger vinden).



Figuur 22 Alternatief 4, halte bij Weteringplantsoen

Conclusie

Alles overziend, gaat de voorkeur uit naar een halte voor twee tramlengtes stad- uit aan de westzijde van de kruising (en een halte voor twee trams stad-in aan de oostzijde van de kruising), ook al gaat dit ten koste van 1 grote boom en 3 parkeervakken. De verplaatsing van de halte verder van de looproute naar het Rijksmuseum, kan gezien de toenemende drukte van voetgangers nadelig zijn voor de omgeving en bruikbaarheid van het trottoir op de Weteringschans.

Ter bevordering van de doorstroming en toegankelijkheid van het OV in dit toeristische gebied, is het noodzakelijk dat de tramhaltes op de Weteringschans West de benodigde breedte, lengte en directe veilige aansluiting op de belangrijke looproutes krijgen om goed aan te sluiten op de nieuwe haltes rond het Museumplein, passend op de fiets en OV corridor van de Binnenring. In het definitief ontwerp is daarom de halte voor twee tramlengtes stad- uit aan de westzijde van de kruising en een halte voor twee trams stad-in aan de oostzijde van de kruising uitgewerkt.

Bijlage 2 Overzicht projecten Binnenring



Bijlage 3 Toelichting uitgangspunten ontwerp kruising Weteringschans/Museumbrug/Spiegelgracht

