

Definitief
Versie 3
27 oktober 2010



Gemeente Amsterdam
Stadsdeel Centrum

Sector Openbare Ruimte
Afdeling Projecten

Locatie Tramhaltes Leidseplein

**Een verkenning naar aanleiding van gemeenteraad-
amendement 151**

Inhoud

1 Algemeen	3
1.1 Inleiding	3
1.2 Nota van Uitgangspunten & startpunt onderzoek	3
1.3 Leeswijzer	3
2 Onderzoek haltelocatie tram 1, 2 en 5	4
2.1 Onderzoeksopzet	4
2.2 Varianten	4
2.3 Afwegingscriteria	5
2.4 Afweging locatie tramhalte lijn 1, 2 en 5	6
3 Onderzoek haltelocatie tram 7 en 10	10
3.1 Onderzoeksopzet	10
3.2 Varianten	10
3.3 Afwegingscriteria	10
3.4 Afweging locatie tramhalte lijn 7 en 10	11
4 Conclusies	13
4.1 Trams 1, 2 en 5	13
4.2 Trams 7 en 10	14
Bijlage 1 Bronnen	15

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Naar aanleiding van de vastgestelde Nota van Uitgangspunten en de twee amendementen hierop, heeft de projectorganisatie Leidsebuurt nader onderzoek verricht naar enerzijds de locatie van de tramhaltes en anderzijds naar de locatie van de taxistandplaats. Binnen de projectorganisatie Leidsebuurt heeft het Ontwerpteam Leidseplein zich gericht op dit onderzoek naar de locatie van de tramhaltes. In het Ontwerpteam zitten stadsdeel Centrum, de Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer, de Dienst Ruimtelijke Ordening en de Stadsregio Amsterdam. De voorliggende notitie beschrijft de onderzoekresultaten naar de meeste wenselijke locatie van de tramhaltes.

1.2 Nota van Uitgangspunten & startpunt onderzoek

De Nota van Uitgangspunten gaat qua tramhaltes uit van twee verschuivingen ten opzichte van de huidige situatie. De haltes van tram 1,2 en 5 die momenteel op het Leidseplein liggen, zouden naar de Leidsebrug worden verplaatst en de haltes voor tram 7 en 10 verschuiven verder naar het oosten op het Kleine-Gartmanplantsoen. De verplaatsing van de tramhaltes naar de Leidsebrug heeft tot gevolg dat de sporen op de Stadhouderskade (grondgebied stadsdeel West) moeten worden verlegd van een zijligging naar een middenligging. Hierdoor ontstaat ook ruimte voor een taxistandplaats in het Leidsebosje.

Bij het vaststellen van de Nota van Uitgangspunten zijn echter twee amendementen door de gemeenteraad aangenomen. Het eerste betreft de opdracht te onderzoeken of de tramhaltes niet (beter) op/rond de huidige locatie kunnen blijven liggen. Het tweede betreft de opdracht om te kijken in hoeverre het mogelijk is een taxistandplaats op de Leidsebrug en/of Raamplein te realiseren, naast de optie Leidsebosje Oost zoals beschreven in de NvU. De Nota van Uitgangspunten en de twee amendementen samen vormen het vertrekpunt van het onderzoek. Het voorliggend onderzoek betreft de lokatie van de tramhaltes.

1.3 Leeswijzer

In deze notitie volgt een uiteenzetting wat het al dan niet verplaatsen van de tramhaltes tot gevolg heeft, welke optie de voorkeur verdient en op welke wijze het onderzoek heeft plaatsgevonden. De notitie bestaat uit een aantal delen. Achtereenvolgens wordt beschreven wat onderzocht is en worden de verschillende varianten belicht, met hun voor- en nadelen. Tot slot wordt in de conclusie aangegeven wat de beste variant is, op grond van de opgestelde afwegingscriteria. Het gaat hierbij om de haltes van de tramlijnen 1,2 en 5, die in zuidelijke en noordelijke richting rijden en de 7 en 10 die van oost naar west en vice versa rijden.

2 Onderzoek haltelocatie tram 1, 2 en 5

2.1 Onderzoeksopzet

Om een definitieve keuze voor de locatie van de tramhaltes te kunnen maken, is nader onderzocht wat de consequenties zijn van de tramhalteverplaatsing van lijn 1,2 en 5 naar de Leidsebrug. Het onderzoek heeft zich toegespitst op de afweging tussen de tramhaltes op de Leidsebrug en de tramhaltes handhaven op/rond de huidige locatie. Hiertoe zijn varianten opgesteld, afwegingscriteria geformuleerd en deelonderzoeken uitgevoerd. Dit heeft geresulteerd in een advies over de tramhaltelocatie. In aanvulling daarop is ook naar de ligging van de tramhaltes van lijn 7 en 10 gekeken. De beoogde verschuiving daarvan heeft minder impact en is ter dege maar minder uitgebreid onderzocht.

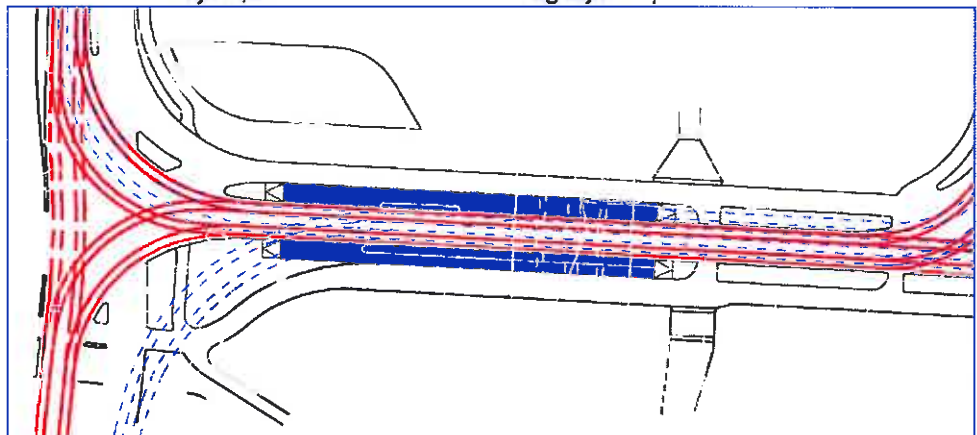
De resultaten van de uitgevoerde deelonderzoeken staan in aparte rapporten. Deze zijn als bijlage bij deze notitie gevoegd. De belangrijkste resultaten uit de deelonderzoeken zijn hieronder verwerkt in de beschrijving en afweging van de varianten.

2.2 Varianten

De onderzochte varianten zijn:

- Variant 1: Leidsebrug

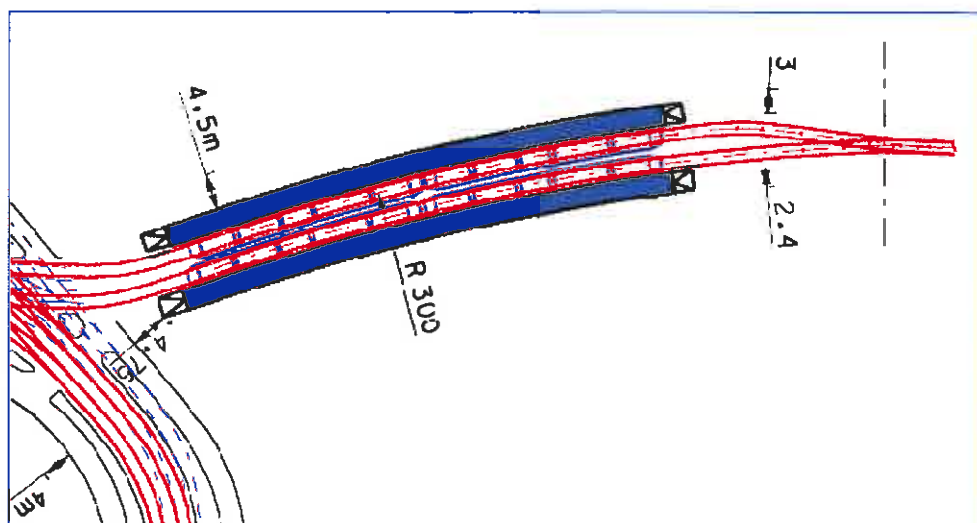
Betreft de variant zoals opgenomen in de Nota van Uitgangspunten, waarbij de tramhaltes van lijn 1,2 en 5 naar de Leidsebrug zijn verplaatst.



Afbeelding: variant 1

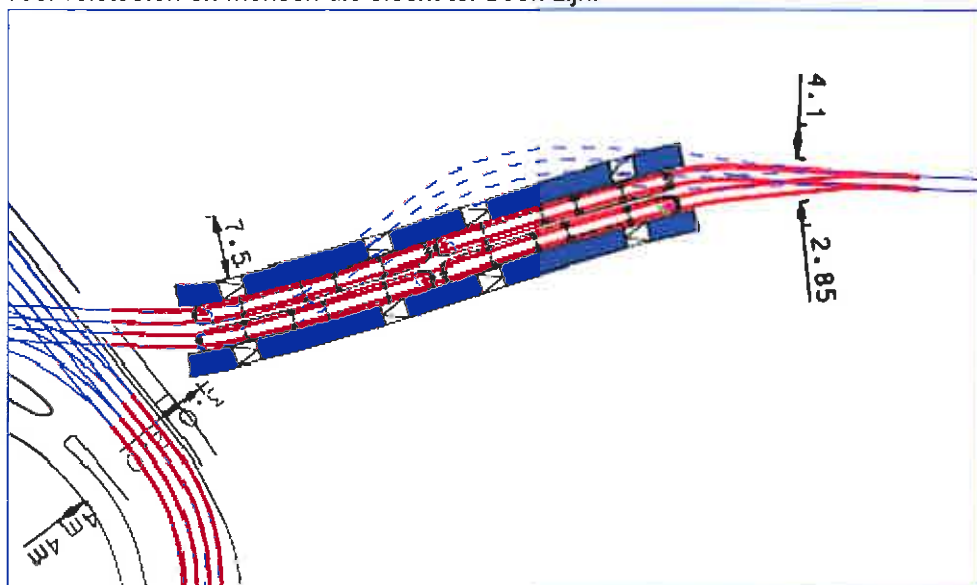
- Variant 2a: Leidseplein, volledig toegankelijk

Betreft een variant waarbij de tramhaltes van lijn 1, 2 en 5 op het Leidseplein blijven, en waarbij de tramhalte volledig voldoet aan toegankelijkheidseisen voor OV-haltes.



Afbeelding: variant 2a

- **Variant 2b: Leidseplein, gedeeltelijk toegankelijk**
Betreft een variant waarbij de tramhaltes van lijn 1, 2 en 5 op het Leidseplein blijven, maar waarbij de tramhaltes gedeeltelijk aangepast zijn aan alle toegankelijkheidseisen. Twee van de vijf deuren, waaronder de conducteursingang, zijn geheel toegankelijk voor rolstoelen en mensen die slecht ter been zijn.



Afbeelding: variant 2b

2.3 Afwegingscriteria

Om de varianten met elkaar te kunnen vergelijken en tegen elkaar te kunnen afwegen, zijn zes afwegingscriteria opgesteld:

- **Toegankelijkheid:** hierbij gaat het om hoe goed de haltes toegankelijk gemaakt kunnen worden voor reizigers met een functiebeperking op motorisch, visueel, auditief en cognitief vlak. Hiervoor is een rechte, verhoogde halte nodig [7].

- Ruimtelijke kwaliteit: hierbij gaat het om de beoogde kwaliteitsimpuls die het plein kan krijgen (vooral visueel). DRO heeft de ruimtelijke impact in kaart gebracht [4].
- Functionaliteit/veiligheid: hierbij gaat het om het effect op de gebruiksmogelijkheden en (verkeers)veiligheid (zoals ruimte voor terrassen, of loopruimte). Ook hierop wordt ingegaan in het DRO-rapport [4]
- Overstap Reizigers: hierbij gaat het om enerzijds de afstand tussen twee haltes die overstappers moeten afleggen en anderzijds om het aantal reizigers dat moet overstappen. Hiertoe zijn tevens visuele tellingen gehouden [5].
- Doorstroming OV: hierbij gaat het om de (gemiddelde) reistijd van trams. Hiertoe is een simulatie gebruikt [6]
- Kosten: hierbij gaat het vooral om de kostenverschillen tussen de varianten. In kaart zijn gebracht de kosten die wel/niet gemaakt moeten worden ten opzichte van de andere varianten [3].

2.4 Afweging locatie tramhalte lijn 1, 2 en 5

Aan de hand van de afwegingscriteria worden de belangrijkste kenmerken van en verschillen tussen de varianten beschreven.

2.4.1 Toegankelijkheid

De variant 2a (Leidseplein, volledig toegankelijk) gaat uit van twee tramhaltes van 62 meter (voor twee trams per halte) die volledig voldoen aan de toegankelijkheidseisen voor tramhaltes. Dit houdt in dat de haltes verhoogd worden aangelegd (24 cm) en (vrijwel) in rechtstand.

Omdat variant 1 uitgaat van gecombineerde tram- en bushaltes op de Leidsebrug, moet bij die variant wel aandacht zijn voor het verschil in hoogte van toegankelijke bushalte (eis: 18cm) en een toegankelijke tramhalte (eis: 24 cm). Voor een gecombineerde halte is nog geen officiële hoogte vastgesteld. Omdat er een keuze moet worden gemaakt tussen de tram en de bus qua toegankelijkheid, kan deze nooit voor beide optimaal zijn. Eén en ander is afhankelijk van het Programma van Eisen voor gecombineerde bus-/tramhaltes, dat momenteel bij DIVV in de maak is.

Een ander criterium voor een gecombineerde halte is, dat de Centrale Verkeers Commissie (CVC) als leidraad een afstand tussen de perrons van 6,4 meter hanteert. Dit betekent dat de sporen verder uit elkaar moeten worden gelegd.

Omdat een volledig toegankelijke halte op het Leidseplein (variant 2a) een grote impact op het plein heeft (zie hieronder) is een variant 2b opgesteld. Dit betreft gedeeltelijk toegankelijke tramhaltes. Hierbij zijn de tramhaltes niet volledig rechtgetrokken en verhoogd. Dit is alleen gedaan in (ongeveer) het midden van elke tramhalte. Dit betekent dat de ingangen bij de conducteur in het midden van de Combino volledig toegankelijk zijn (hier bevinden zich ook de plaatsen voor rolstoelen / minder validen / buggy's) evenals één uitgang (dus 2 van de 5 deuren zijn volledig toegankelijk). De overige drie deuren openen boven een (deel van) het perron, dat circa 12 cm hoog is. (Ter vergelijking: dit is nog steeds een verbetering ten opzichte van de huidige situatie waar door verzakking de perrons nog geen 10 cm hoog zijn).

Voor alle haltes geldt dat er geleidelijnen verwerkt moeten worden in het maaiveld richting de halte. Dit is noodzakelijk om de toegankelijkheid voor de reizigers met een functiebeperking op motorisch, visueel, auditief en cognitief vlak te borgen.

2.4.2 Ruimtelijke kwaliteit

Belangrijke doelstelling van de herinrichting van het Leidseplein is het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het plein. De haltevariant Leidsebrug brengt de grootste ruimtelijke kwaliteitswinst met zich mee. De tramhaltes verdwijnen van het plein, wat mogelijkheden biedt het plein bijna volledig als verblijfsgebied in te richten. De haltes vormen geen blokkade of barrière meer. Dit betekent echter niet dat de trams helemaal geen barrière meer vormen. Trams blijven natuurlijk wel over het plein rijden van en naar de Leidsestraat. Omdat in de Leidsestraat enkel spoor ligt, zullen de trams op het Leidseplein soms moeten wachten op een tegemoetkomende tram vanuit de Leidsestraat.

De varianten met het handhaven van de tramhaltes op het plein leveren een beperktere ruimtelijke kwaliteitsverbetering op. Sterker nog, door het toegankelijk maken van de tramhaltes (verhogen en rechtstrekken) zullen ze een grotere ruimtelijke impact / visuele barrière met zich mee brengen. Dit geldt het meest voor de volledig toegankelijke variant 2a. Variant 2b kent beperktere verhogingen/rechtstanden. De verwachting is dat bij variant 2b een zorgvuldig vormgegeven halte nog tot een verbeterde ruimtelijke kwaliteit situatie kan leiden ten opzichte van de huidige situatie.

Het handhaven van de haltes op het Leidseplein sluit goed aan bij het advies van de Amsterdamse Raad voor de Stadsontwikkeling (ARS) [2]. De ARS ziet het Leidseplein niet als één grote ruimte, maar als een collage van pleinen met verschillende sferen, die meer gediend zijn bij grotere drukte en dynamiek. Het handhaven van tramhaltes op het plein draagt hieraan bij.

2.4.3 Functionaliteit / veiligheid

Wat betreft de functionaliteit / veiligheid scoort de haltevariant Leidsebrug goed. Indien de haltes verplaatsen van het plein naar de brug, blijft er meer ruimte over voor andere doeleinden op het plein zelf. Deze ruimte kan zo optimaal mogelijk worden ingericht.

Variant 2a, met volledig toegankelijke tramhaltes op het Leidseplein is onwenselijk als het gaat om de functionaliteit van en veiligheid op het Leidseplein. Hiervoor zijn drie redenen. Ten eerste wordt het plein doorsneden door twee hoge perrons die de begaanbaarheid c.q. doorkruisbaarheid van het plein aanzienlijk beperken. Zo moeten mensen om van de ene zijde naar de andere zijde te komen of twee keer op en af over een 24 centimeter hoog perron, of (voor wie dat niet kan) helemaal om de 62 meter lange tramhaltes heen lopen. Positief neveneffect van de moeilijke oversteek kan zijn dat voetgangers minder snel geneigd zullen zijn om tussen halterende trams door over te steken.

Een ander nadeel van variant 2a betreft het feit dat de volledig toegankelijke haltes dicht bij de Stadsschouwburg komen te liggen. Omdat er bij volledige toegankelijkheid een recht stuk spoor van 62 meter ten behoeve van de halterende trams benodigd is, moet de rails namelijk vrijwel recht worden aangelegd. Daardoor wordt de ruimte tussen de Stadsschouwburg en het perron van de tram verkleind tot 4,5 meter (dit is nu 7,5 meter).

Omdat deze ruimte ook wordt gebruikt door bijvoorbeeld toeleveranciers, fietsers, en terrasbezoekers van de Stadsschouwburg, zal dit onveilige situaties op leveren.

Het derde bezwaar bij variant 2a is dat de splitsing van de sporen verder de Leidsestraat in schuift. Dit betekent dat de huidige kleine ruimte in de Leidsestraat tussen de tram en de gevels van de gebouwen verder wordt beperkt. Gezien de grote hoeveelheid voetgangers levert dit naar verwachting onveilige situaties op.

De gedeeltelijk toegankelijk variant 2b brengt deze bezwaren niet/minder met zich mee. De haltes kunnen beter worden overgestoken tussen de verhogingen door, de sporen hoeven niet volledig recht te worden getrokken zodat voor de Stadsschouwburg meer ruimte over blijft en de sporensplitsing niet hoeft op te schuiven de Leidsestraat in. Hiermee wordt de ruimte tussen de gevels van de panden in de Leidsestraat / kop Leidsplein niet verkleind.

Door het verschuiven van de sporen op het Leidseplein verandert de kijkhoek enigszins voor de trambestuurders. Er blijft echter voldoende zicht voor trambestuurders op tegemoetkomende trams in de Leidsestraat komende vanaf de Prinsengracht. Wel zouden stilstaande vrachtwagens die aan het laden en lossen zijn in de Leidsestraat het zicht kunnen beperken. Hiervoor kunnen beheermaatregelen uitkomst bieden, zoals vrachtwagens alleen langs de westgevel laten parkeren en/of spiegels plaatsen.

2.4.4 Overstap reizigers

Er is een onderzoek gedaan naar de gevolgen van de verplaatsing van de halte naar de Leidsebrug. Het Leidseplein blijkt, na de Dam, qua aantal reizigers de belangrijkste tramhalte op maaiveldniveau in de stad te zijn. Het gaat hierbij om 148.000 instappers en 159.000 uitstappers per etmaal. De overstapafstand tussen de halte op het Kleine-Gartmanplantsoen en de nieuwe halte op de Leidsebrug zou verdubbelen van 75 naar 150 meter. Daarmee wordt een uitzonderlijke situatie geschapen, die qua afstand vergelijkbaar is met NS-stations. Verder heeft het onderzoek aangetoond dat de overstap tussen de halte op het Kleine-Gartmanplantsoen (tram 7,10) en de halte op het Leidseplein (tram 1,2,5) door 85% van de overstappende tramreizigers wordt gemaakt. Daarentegen maakt slechts 10% de overstap tussen het Leidseplein (tram 1,2,5) en de Leidsebrug (bus), terwijl 5% de overstap maakt tussen het Kleine-Gartmanplantsoen (tram 7,10) en de Leidsebrug (bus). Met andere woorden: een overgrote meerderheid van de overstappers krijgt te maken met een verdubbeling van de overstapafstand, op een van de belangrijkste bovengrondse ov-knooppunten in de stad.

Het handhaven van de tramhaltes van lijn 1,2 en 5 op de huidige locatie (varianten 2a en 2b) heeft geen effect op de overstapafstand van de (vele) reizigers.

2.4.5 Doorstroming OV

De verschuiving van de haltes naar de Leidsebrug gaat uit het van realiseren van gecombineerde tram-/bushaltes. De trams en bussen die het centrum inrijden (of uitrijden), moeten gebruik maken van de dezelfde halte. Als de halte bezet is, dient een aankomende tram of bus te wachten totdat de halte leeg is. Dit is niet het enige punt waar de trams moeten wachten, voordat ze het Leidseplein zijn gepasseerd. De Leidsestraat vormt in deze zin ook een obstakel vanwege het enkele spoor. Trams moeten dikwijls

even wachten op het Leidseplein omdat er nog een andere, tegemoetkomende, tram op het enkelspoor in de Leidsestraat staat/rijdt. Bij deze haltevariant zal het dus voorkomen dat de tram zowel op de Leidsebrug halteert, als op het Leidseplein moet wachten. Uit simulaties blijkt dat er geringe toename is van de gemiddelde reistijd van trams en bussen, variërend van een verkorting van de reistijd met 4 seconden tot een toename van de reistijd met 7 seconden. Daarnaast zal er enige vertraging optreden, omdat de tram naar het centrum moet afremmen om te kijken of er geen tram nadert vanuit de Leidsestraat c.q. halte Prinsengracht. Omdat de trambestuurders elkaar moeten kunnen zien, zal de tram op het Leidseplein dikwijls stil moeten gaan staan.

Bij varianten 2a en 2b blijven de haltes op het plein en verandert er feitelijk niets aan de doorstroming van trams en bussen. Er zal dan ook geen tijdsverlies optreden ten opzichte van de huidige situatie.

2.4.6 Kosten

Een groot verschil tussen de variant Leidsebrug en de varianten met haltes op het Leidseplein is, dat bij de eerste variant de sporen op de Stadhouderskade moeten worden verlegd: van de huidige zijligging in het Leidsebosje-oost naar een middenligging op de Stadhouderskade. Dit maakt een complete herprofilering noodzakelijk. Uit ramingen blijkt dat deze herprofilering inclusief spoorverlegging circa 12 miljoen euro kost (prijspeil 2010). Dit bedrag wordt aangehouden als kostenverschil tussen de haltevarianten Leidsebrug en de (twee) op het Leidseplein.

De kosten van de nieuwe halte-inrichting op het Leidseplein zijn beperkt en moeten ook worden gemaakt als het plein niet opnieuw zou worden ingericht in verband met de nieuwe eisen van toegankelijkheid.

2.4.7 Samengevat

In onderstaande tabel staan de hierboven beschreven overwegingen en afwegingen tussen de halte-varianten vereenvoudigd weergegeven. Er is te zien hoe de varianten per criterium scoren ten opzichte van de huidige situatie en elkaar.

Tabel 1: Afweging haltevarianten tram 1,2 en 5

Variant:	Leidsebrug	Leidseplein, volledig toegankelijk	Leidseplein, gedeeltelijk toegankelijk
Toegankelijkheid	0	++	+
Ruimtelijke kwaliteit	++	-	+
Functionaliteit / veiligheid	+	-	0
Overstap reizigers	-	0	0
Doorstroming OV	-	0	0
Kosten	-	0	0

Een "0" betekent geen significante verandering ten opzichte van de huidige situatie. Een "+" resp. "++" houdt in een verbetering, resp. sterke verbetering. Een "-" resp. "--" houdt in een verslechtering, resp. sterke verslechtering. Er is geen totaal score van te maken aangezien er geen wegingsfactoren zijn bepaald en de waarde van een "+" bij het ene criterium groter/kleiner kan zijn dan bij een ander criterium.

3 Onderzoek haltelocatie tram 7 en 10

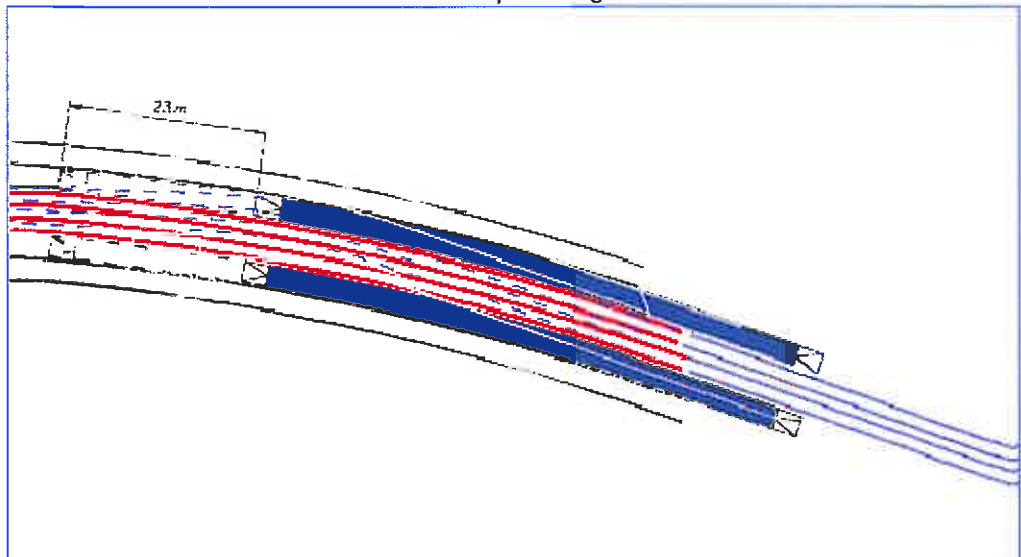
3.1 Onderzoeksopzet

De hoofdvraag inzake de haltelocatie betreft de haltes van tram 1, 2 en 5. De haltes van tram 7 en 10 op het Kleine-Gartmanplantsoen zouden conform de Nota van Uitgangspunten echter ook iets moeten opschuiven, namelijk in oostelijke richting (richting Paradiso). DRO heeft bekeken wat de speelruimte is bij het inpassen van de haltes van tram 7 en 10 op het Kleine-Gartmanplantsoen, uitgaande van volledig toegankelijke haltes.

3.2 Varianten

Uit onderzoek van DRO blijkt dat er beperkte speelruimte is om de haltes van tram 7 en 10 in te passen. Om volledig toegankelijke haltes te kunnen inpassen, moeten de haltes minimaal 15 meter in oostelijke richting opschuiven ten opzichte van de huidige situatie. Maximaal kunnen ze 38 meter opschuiven.

- Variant +15m: halte schuift 15 meter op richting Paradiso
- Variant +38m: halte schuift 38 meter op richting Paradiso



Afbeelding: beschikbare speelruimte voor tramhalte 7 en 10

3.3 Afwegingscriteria

De vergelijking tussen de twee varianten wordt gedaan aan de hand van dezelfde afwegingscriteria als bij de locatie voor de haltes van lijn 1,2 en 5, namelijk:

- Toegankelijkheid
- Ruimtelijke kwaliteit
- Functionaliteit/veiligheid
- Overstap Reizigers
- Doorstroming OV

- Kosten

3.4 Afweging locatie tramhalte lijn 7 en 10

3.4.1 Toegankelijkheid

Beide haltevarianten zijn volledig toegankelijk te maken, dus op dit criterium is geen onderscheid te maken.

3.4.2 Ruimtelijke kwaliteit

De ruimtelijke kwaliteit van het Kleine-Gartmanplantsoen zal verbeteren. Dit komt doordat de taxistandplaats zal verdwijnen en het plantsoen plaats maakt voor de fietsenstalling, die grotendeels ondergronds wordt aangelegd. Het inpassen van de halte voor tram 7 en 10 kan dit beeld nog versterken. Door de halte zoveel mogelijk in de richting van Paradiso te verplaatsen (variant +38m) ontstaat er meer ruimte op het Kleine-Gartmanplantsoen. Weliswaar verlies je ook ruimte door de plaatsing van de nieuwe halte, maar de halte is meer richting de rand van het plein verschoven, waardoor het plein zelf groter oogt.

3.4.3 Functionaliteit/veiligheid

Het inpassen van een volledig toegankelijke halte zal een fysieke barrière worden op het plein. De haltes zullen namelijk 24 centimeter hoog worden (tegen 12 centimeter in de huidige situatie). Dit zal de oversteek ter hoogte van de tramhalte bemoeilijken. Dit geldt vooral voor de oversteek van/naar Max Euweplein. Indien de haltes 15 meter opschuiven, zullen voetgangers vooral ten oosten van de tramhalte oversteken (ter hoogte van het nieuwe City theater). Indien de tramhaltes 38 meter opschuiven, komen de tramhaltes precies voor de onderdoorgang naar het Max Euweplein te liggen en zullen de voetgangers vooral ten westen van de tramhalte oversteken (ter hoogte van het Hirschgebouw). Vanuit functionaliteit en veiligheid heeft niet een van de varianten een duidelijke voorkeur.

3.4.4 Overstap OV-reizigers

Zoals in het vorige hoofdstuk is aangestipt, wordt de overstapafstand erg groot indien de haltes van tram 1,2 en 5 naar de Leidsebrug verschuiven (een verdubbeling van 75 naar 150 meter). Een verschuiving van 15 of 38 meter van de tramhaltes 7 en 10 zou daar nog bij komen.

Bij het handhaven van de haltes 1, 2 en 5 op het Leidseplein in combinatie met het verschuiven van de tramhaltes 7 en 10 richting Paradiso zou de huidige overstap (75 meter) toenemen met 15 of 38 meter, waardoor de totale overstapafstand respectievelijk 90 of 113 meter bedraagt. De haltes blijven wel in elkaars gezichtsveld liggen, zodat overstappers goed zicht hebben op waar ze naar toe moeten.

3.4.5 Reistijd OV

Er is geen significant verschil in reistijd voor het OV tussen beide varianten.

Alhoewel het niet met reistijd te maken heeft, kan nog wel kan worden gesteld dat als trambestuurders van lijn 7 en 10 vanaf de halte onvoldoende zicht hebben op trams 1,2 of 5 komende vanaf de Leidsebrug het risico bestaat dat ze direct na het weggrijden weer even moeten stoppen om een kruisende tram voor te laten gaan. Dit kan verwarring geven bij reizigers die alsnog/weer willen in- of uitstappen terwijl deuren buiten de halte

niet open mogen. Het verschil in zicht tussen de haltevarianten is echter klein, waardoor het geen onderscheidend criterium is.

3.4.6 Kosten

Er is geen onderscheid in kosten te maken. Beiden varianten zullen ongeveer evenveel geld kosten.

3.4.7 Samenvattend

De tramhaltes voor lijn 7 en 10 moeten in de nieuwe situatie opschuiven in oostelijke richting om rechte haltes te kunnen realiseren. Dit moet minimaal 15 meter zijn (variant +15m) en maximaal 38 meter (variant +38m). In tegenstelling tot de haltevarianten van lijn 1, 2 en 5, brengen de twee haltevarianten voor lijn 7 en 10 geen grote verschillen met zich mee. Wel kan gesteld worden dat het zover mogelijk opschuiven van de haltes in oostelijke richting (richting Paradiso) meer ruimtelijke kwaliteit voor het Leidseplein oplevert. Daarentegen heeft het zo ver mogelijk opschuiven van de haltes 7 en 10 nadelige gevolgen voor de reizigers (grote overstapafstand). Omdat de ruimtelijke kwaliteitwinst niet heel groot is en het Leidseplein wel een groot overstappunt is, wordt geadviseerd om de reizigersbelangen de doorslag te laten geven en de haltes zo dicht mogelijk bij de haltes van lijn 1,2 en 5 te houden. Dit houdt in: variant +15m.

Tabel 2: Afweging haltevarianten tram 7 en 10

Categorie	Haltes +15m	Haltes +38m
Toegankelijkheid	+	+
Ruimtelijke kwaliteit	+	++
Functionaliteit / veiligheid	0	0
Overstap reizigers	-	-
Doorstroming OV	0	0
Kosten	-	-

4 Conclusies

4.1 Trams 1, 2 en 5

Bij de situering van de tramhalte gaat het vooral om de keuze tussen een zo open en obstakelvrij mogelijk plein (tramhalte op brug) of het behoud van de goede overstap tussen trams en doorstroming van het openbaar vervoer (tramhalte op plein).

De aanbeveling uit dit onderzoek is om de halte van trams de 1,2 en de 5 op dezelfde plaats te houden als waar deze momenteel liggen, te weten het Leidseplein ter hoogte van de Stadsschouwburg. De keuze voor deze variant is in belangrijke mate gebaseerd op het reiscomfort/ overstapgemak: 85% van alle overstappers behoudt dan de korte overstap in vergelijking met een halte op de Leidsebrug en het openbaar vervoer ondervindt geen hinder van deze ingreep. Daarnaast spelen de kosten een zeer belangrijke rol. Een verplaatsing van de haltes naar de Leidsebrug zal een investering van 12 miljoen euro (prijspeil 2010) met zich meebrengen om de sporen op de Stadhouderskade te verplaatsen.

Resumerend zijn de overwegingen om te kiezen voor het handhaven van de haltes van tram 1,2 en 5 op het plein:

- De overstapafstand van de lijnen 1,2 en 5 op de lijnen 7 en 10 blijft beperkt;
- Er wordt voorkomen dat twee keer moet worden gestopt: op de Leidsebrug (halteren) en op het Leidseplein (wachten op tegemoetkomende trams uit de Leidsestraat);
- Het openbaar vervoer ondervindt geen vertraging als gevolg van een nieuwe inrichting van haltes (wat wel het geval is bij de halte op de Leidsebrug);
- De sporen op de Leidsebrug/ Stadhouderskade hoeven niet te worden aangepast, wat een besparing van +/- 12 miljoen euro oplevert;
- Er hoeven geen haltes te worden aangepast voor de tram, c.q. een combinatie van tram en bus (24 cm hoogte versus 18 cm hoogte) op de Leidsebrug waardoor er daar ruimte ontstaat om bijvoorbeeld een taxistandplaats te realiseren;

Om de tramhaltes op het Leidseplein beter toegankelijk te maken is het noodzakelijk dat het spoor en de haltes op het Leidseplein worden aangepast. Zo zullen de trams zoveel mogelijk in een recht stuk moeten halteren en moeten de haltes worden verhoogd. Met betrekking tot de toegankelijkheid wordt de gedeeltelijk toegankelijke variant (variant 2a) geadviseerd. Deze levert ruimtelijk gezien een duidelijk kwaliteitsvoordeel op ten opzichte van de volledig toegankelijke variant. Bovendien brengt de volledig toegankelijke variant naar verwachting twee knelpunten op het gebied veiligheid en functionaliteit met zich mee. Bij de gedeeltelijk toegankelijke variant zijn per tram zijn twee van de vijf deuren drempelvrij te betreden, waaronder de ingang bij de conducteur voor rolstoelen en buggy's.

4.2 Trams 7 en 10

De trams 7 en 10 blijven halteren op het Kleine-Gartmanplantsoen. Ook deze haltes moeten echter worden aangepast en wel om twee redenen. Ten eerste moeten ook deze haltes worden aangepast aan de hedendaagse eisen van toegankelijkheid en ten tweede moet ten gevolge van de fietsenstalling ook één en ander aan de haltes gebeuren. De haltes kunnen 15 of 38 meter opschuiven richting Paradiso. De aanbeveling uit dit onderzoek is om de halte van trams 7 en 10 slechts 15 meter op te schuiven en dus zo dicht mogelijk bij het plein te situeren.

Bijlage 1 Bronnen

Gebruikte rapporten/gegevens:

1. *Aanpak Openbare Ruimte Leidsebuurt*; Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Centrum, 13 januari 2010
2. *ARS-Advies over het Leidseplein*; ARS; 20 oktober 2006
3. *Kostenraming Stadhouderskade*; Stadsdeel Centrum; 10 maart 2010
4. *Leidseplein, onderzoek tramhaltes*; DRO; 2 september 2010
5. *Overstappen op het Leidseplein, Verkeerskundige analyse van GVB tellingen in het kader van Herinrichting Leidsebuurt*; DIVV; 25 mei 2010
6. *Verkeerssimulatie Leidsebuurt 2015*, DRO; 17 maart 2009
7. *Programma van Eisen, Solitaire tramhaltes Amsterdam*; DIVV; 23 april 2010 (concept)
8. *tPVE, toegankelijke bushaltes*; DIVV; 12 juli 2010