

Provincie Utrecht en
Gemeente Nieuwegein

Tramhalte Merwestein

Potentie in aantal reizigers



Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Provincie Utrecht en Gemeente Nieuwegein

Tramhalte Merwestein

Potentie in aantal reizigers

Datum	27 november 2017
Kenmerk	UTA277/Bkh/1787.01
Projectleider	Hendrik Bouwknecht

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Provincie Utrecht en Gemeente Nieuwegein
Titel rapport	Tramhalte Merwestein, potentie in aantal reizigers
Kenmerk	UTA277/Bkh/1787.01
Datum publicatie	27 november 2017
Projectteam opdrachtgever(s)	Provincie Utrecht: Remco Haakma Gemeente Nieuwegein: Frits Piso
Projectteam Goudappel Coffeng	Hendrik Bouwknecht en Ellen van der Werff

Inhoud	Pagina
1 Inleiding en samenvatting	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Leeswijzer	6
1.3 Samenvatting	7
2 Aantal in- en uitstappers op Merwestein	8
2.1 Instappers per halte	8
2.2 Verdeling over de uren van de dag	9
3 Waar komen de instappers vandaan	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Tramhalte Merwestein	12
3.3 Bushalte Stadshuis	13
3.4 Bushalte Binnenwal	14
4 Waarom gebruiken reizigers wel of niet de tramhalte	15
4.1 Inleiding	15
4.2 Waarom de tram en niet de bus	15
4.3 Waarom de bus en niet de tram	16
4.4 Conclusies	16
5 Medewerkers op het Stadshuis	17
5.1 Inleiding	17
5.2 Verdeling tram - bus	17
5.3 Redenen voor keuze bus	18
5.4 Redenen voor keuze tram Stadscentrum	18
5.5 Redenen voor keuze tram Merwestein	18
6 Sociale veiligheid	19
6.1 Inleiding	19
6.2 Sociale veiligheid tramlijn	19
6.3 Tramhalte Merwestein	20
6.4 Avond-instappers Merwestein	20
6.5 Analyse Goudappel Coffeng	20
6.6 Mogelijke verbetering sociale veiligheid	22
6.7 Effect van betere sociale veiligheid	23
7 Invloedsgebieden	24
7.1 Inleiding	24
7.2 Stap 1: Hemelsbreed	24
7.3 Stap 2: Werkelijke looproutes en -afstanden	25
7.4 Stap 3: Inclusief trappen	26
7.5 Stap 4: Inclusief reistijd van Merwestein naar Stadscentrum	26

8	Nieuwe bebouwing	28
8.1	Inleiding	28
8.2	Nieuwe bebouwing	28
Bijlage 1		30
Bijlage 2		34

1

Inleiding en samenvatting

1.1 Aanleiding

In 2020 zullen de perrons op de haltes van de sneltramlijnen Utrecht - Nieuwegein-Zuid en Utrecht - IJsselstein (SUNIJ-lijn) worden verlaagd en verlengd voor de inzet van lagevloertrams op deze lijnen. Hiermee wordt het mogelijk de SUNIJ-lijn fysiek te koppelen aan de tramlijn Utrecht Centraal Station - Utrecht Science Park (Uithoflijn) die in 2018 in gebruik zal worden genomen.

De tramhalte Merwestein bevindt zich aan de zuidoostzijde van de binnenstad van Nieuwegein op de sneltramlijn Utrecht - Nieuwegein-Zuid. Hij heeft de minste instappers van de gehele SUNIJ-lijn. De halte zelf en de directe omgeving zijn weinig aantrekkelijk. Door de ligging van de perrons op een viaduct laten zowel de toegankelijkheid als sociale veiligheid te wensen over.

Gegeven het beperkte gebruik staat de Provincie Utrecht voor de keuze om wel of niet te investeren in verlaging en verlenging van de perrons op de halte Merwestein. Indien ze niet verlaagd en verlengd worden, is bediening van de halte (voorlopig) niet meer mogelijk.

De gemeente Nieuwegein wil de halte Merwestein graag open houden. Zij acht de halte van groot belang voor de ontsluiting van het oostelijk deel van de binnenstad. Hier bevinden zich voorzieningen zoals het Stadhuis en een theater; daarnaast worden er in het gebied 450 tot 500 woningen gebouwd. Gekoppeld hieraan wil de gemeente de kwaliteit van de openbare ruimte in het gebied verbeteren waardoor gebruik van de halte Merwestein aantrekkelijker zou moeten worden.

Goudappel Coffeng heeft in opdracht van de Gemeente Nieuwegein en Provincie Utrecht studie gedaan naar halte Merwestein, zijn reizigers, zijn niet-reizigers en de potentie. Dit rapport geeft de uitkomsten van de studie weer.

1.2 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk, waarin de volgende paragraaf een samenvatting van de het onderzoek geeft, behandelt hoofdstuk 2 het aantal reizigers op de tramhalte. Gegevens van de OV-chipkaart zijn de bron. Daarna gaat hoofdstuk 3 nauwkeurig in op de herkomst van de reizigers rondom de halte. In de enquête voor deze studie zijn ook instappers op twee omliggende bushaltes beschouwd die alternatieve reismogelijkheden bieden. Hoofdstuk 4 verdiept inzichten in redenen van reizigers

om juist wel of niet voor de tramhalte te kiezen, ook aan de hand van de enquêtes. Hoofdstuk 5 belicht een aparte groep: medewerkers van het Stadhuis. Voor hen is de halte Merwestein iets dichterbij dan Stadscentrum, toch gebruiken de meesten Stadscentrum (zo was vooraf de inschatting). Aan deze medewerkers is een online enquête aangeboden waarom ze wel of niet Merwestein gebruiken. Hoofdstuk 6 staat stil bij de sociale veiligheid: wat vinden reizigers er van en wat leert een rondgang. Hoofdstuk 7 bevat een geografische analyse van de invloedsgebieden van de tramhalten Stadscentrum en Merwestein. Hoofdstuk 8 komt afrondend tot een prognose van het aantal reizigers op halte Merwestein wanneer de bebouwing is voltooid en andere maatregelen voor verbetering van de halte en zijn omgeving zouden zijn gerealiseerd.

1.3 Samenvatting

De tramhalte Merwestein is de minst gebruikte van de Sneltram Utrecht – Nieuwegein – IJsselstein (SUNIJ-lijn). Hij telt per gemiddelde werkdag 106 instappers en 144 uitstappers. De halte wordt voor 60% gebruikt door reizigers van of naar de woonwijk rond de Binnenwal, vooral de gebieden dicht bij de tramhalte. Het Sint Antonius Ziekenhuis is verantwoordelijk voor ongeveer 30% van de reizigers, het Stadhuis voor 10% tot 15%.

De bushaltes Stadhuis en Binnenwal zijn beide nauwelijks concurrenten voor de tram. De bushalte Stadhuis heeft een eigen invloedsgebied, de bushalte Binnenwal trekt erg weinig reizigers naar bestemmingen die ook per tram bereikbaar zijn. Redenen van reizigers om voor tram of bus te kiezen, hangen grotendeels samen met de afstand tussen de haltes en het herkomst- en bestemmingsadres. Er zijn nauwelijks busreizigers die vanwege een als onprettig ervaren tramhalte Merwestein “uitwijken” naar de bus. Een enquête onder medewerkers van het Stadhuis bevestigt deze waarnemingen.

Aan bus- en tramreizigers is gevraagd wat ze vinden van tramhalte Merwestein. Er zijn meer reizigers tevreden (40% tot 70%) dan ontevreden (10% tot 30%). Als reden voor een ontevreden oordeel worden vooral hangjongeren genoemd. Ter plekke lenen vooral de verlichting en de vormgeving van de trappen zich voor verbetering.

Een analyse van de invloedsgebieden van de tramhaltes Stadscentrum en Merwestein op basis van afstand, trappen en rijtijd, wijst uit dat het gebied tussen Stadscentrum en Merwestein grotendeels dichterbij Stadscentrum dan bij Merwestein ligt. Wanneer men ook rekening houdt met de kortere wachttijd te Stadscentrum (de tram rijdt daar twee keer zo vaak) valt bijna het hele gebied binnen het invloedsgebied van Stadscentrum. Het lage aantal reizigers te Merwestein is daarmee voor een groot deel verklaard.

Nieuwe bebouwing in de Doorslagzone zal, met enige slagen om de arm, kunnen leiden tot ongeveer 50 extra instappers per dag op tramhalte Merwestein. Hij wordt dan ongeveer 50% drukker dan nu. Een verbeterde sociale veiligheid zal slechts tot een zeer beperkte toename leiden. Ook met deze beide mogelijke extra reizigers, blijft Merwestein de minst drukke tramhalte van de SUNIJ-lijn.

2 Aantal in- en uitstappers op Merwestein

2.1 Instappers per halte

De halte Merwestein is –met afstand– de minst gebruikte halte van de Sneltram Utrecht – Nieuwegein – IJsselstein. Tabel 2.1 geeft het aantal instappers op een gemiddelde werkdag, zaterdag, zondag en per week. De cijfers betreffen de maand maart 2017, die een goed beeld geeft van een gemiddelde maand. De halten staan op volgorde van drukte per week.

<i>Tramhalte</i>	<i>werkdag</i>	<i>zaterdag</i>	<i>zondag</i>	<i>week</i>
Utrecht, CS Jaarbeursplein	6.818	3.314	1.723	39.126
Nieuwegein, Stadscentrum	1.947	1.546	524	11.803
Utrecht, 5 Meiplein	1.543	663	296	8.673
Utrecht, Kanaleneiland-Zuid	1.337	319	133	7.135
Nieuwegein, Zuilenstein	1.080	423	195	6.015
Utrecht, Vasco da Gamalaan	955	396	198	5.367
Utrecht, 24 Oktoberplein	897	403	196	5.084
Utrecht, P+R Westraven	693	119	73	3.656
Nieuwegein, Batau Noord	565	381	169	3.375
IJsselstein, Binnenstad	511	301	137	2.994
Nieuwegein, St. Anthoniusziekenhuis	516	131	61	2.769
Nieuwegein, Wijkersloot	418	283	124	2.497
IJsselstein, Clinckhoeff	411	298	116	2.470
Nieuwegein, Nieuwegein Zuid	411	295	101	2.448
Utrecht, Graadt van Roggenweg	433	128	68	2.361
Nieuwegein, Fokkesteeg	393	231	106	2.304
IJsselstein, Hooghe Waerd	365	236	114	2.173
IJsselstein, Eiteren	354	205	87	2.064
Nieuwegein, Doorslag	346	157	57	1.944
IJsselstein, Achterveld	325	247	88	1.958
IJsselstein, IJsselstein Zuid	324	190	65	1.877
Nieuwegein, Wiersdijk	192	110	43	1.113
Nieuwegein, Merwestein	106	63	25	619

Tabel 2.1: instappers sneltram Utrecht – Nieuwegein – IJsselstein, maart 2017

Tabel 2.1 laat zien dat Merwestein het laagste aantal instappers van de hele lijn telt. Op een gemiddelde werkdag zijn er ruim 100 instappers, per week ruim 600. De één na rustigste halte (Wiersdijk) heeft er bijna twee keer zo veel. Een gemiddelde Nieuwegeinse tramhalte in een woonwijk, dus exclusief de halte Stadcentrum, telt per week meer dan 2500 instappers, vier keer zo veel als Merwestein.

2.2 Verdeling over de uren van de dag

Tabel 2.2 geeft de verdeling van de in- en uitstappers over de uren van de dag. Ook deze tabel is gesplitst in werkdagen, zaterdag en zondag.

uurblok	werkdag		zaterdag		zondag	
	instap	uitstap	instap	uitstap	instap	uitstap
06:00-06:59	5	1	1	1	0	0
07:00-07:59	7	11	1	2	0	0
08:00-08:59	10	26	3	2	2	1
09:00-09:59	6	13	3	4	2	2
10:00-10:59	6	9	4	9	3	2
11:00-11:59	5	5	4	7	5	1
12:00-12:59	5	7	5	4	2	2
13:00-13:59	5	10	5	5	2	2
14:00-14:59	5	10	6	8	2	4
15:00-15:59	9	11	5	10	1	2
16:00-16:59	12	10	6	6	1	2
17:00-17:59	15	10	7	4	2	1
18:00-18:59	8	8	4	5	1	2
19:00-19:59	2	4	3	4	1	3
20:00-20:59	2	1	3	3	1	2
21:00-21:59	2	2	1	2	1	1
22:00-22:59	1	2	2	4	1	1
23:00-23:59	1	2	2	1	0	1
00:00-00:59	0	1	0	1	0	1
dag	106	144	63	79	25	26

Tabel 2.2: in-en uitstappers sneltramhalte Merwestein per uur, maart 2017

Opvallend kenmerk van halte Merwestein is dat (zeker op werkdagen) er meer uitstappers zijn dan instappers (144 versus 106). Op de meeste OV-halten houden beide elkaar ongeveer in evenwicht.

De verklaring voor dit verschil is de volgende. Een deel van de reizigers naar (bijvoorbeeld) het Sint Antonius Ziekenhuis, komende uit de richting Utrecht, neemt de eerste tram die langskomt. Wanneer deze naar IJsselstein gaat, stappen ze uit op de halte Sint Antonius Ziekenhuis. Wanneer het een tram is naar Nieuwegein Zuid, stappen ze op Merwestein uit. De loopafstand tussen beide haltes en het ziekenhuis maakt niet veel verschil. Uitstappen op Merwestein is sneller dan 7,5 minuten wachten op een IJsselstein-tram en bij de halte Sint Antonius Ziekenhuis uitstappen.

Omgekeerd geldt dit niet voor instappers. Een reiziger moet immers op voorhand een keuze maken om naar één van beide haltes te lopen. Dan ligt de keuze voor instaphalte Sint Antonius Ziekenhuis voor de hand omdat die een plezierigere uitstraling heeft dan Merwestein en trappenlopen niet nodig is.

In tabel 2.2 is dit effect te herkennen. Op een werkdag stappen er in de twee uren tussen 7.00 en 9.00 uur 37 reizigers uit. Dit zullen merendeels werknemers van Sint Antonius Ziekenhuis zijn. In de twee uren tussen 16.00 en 18.00 uur stappen er echter maar 27 in.

Dat veel instappers op Merwestein werknemers zijn (naar verwachting grotendeels van het Sint Antonius Ziekenhuis) blijkt uit het drukste uur qua instappers. Het uurblok 17.00-18.00 uur kent meer instappers dan het uurblok 8.00 – 9.00 uur (15 versus 10). Instappers in de ochtendspits zullen vooral inwoners van de woonwijk rond de Binnenwal zijn.

Tabel 2.2 maakt duidelijk dat Merwestein geen drukke halte is. Overdag op werkdagen en zaterdag vertrekken er vier trams per uur van Merwestein richting Utrecht. In veel uurblokken is er dus gemiddeld ongeveer één in- of uitstapper per rit.

3

Waar komen de instappers vandaan

3.1 Inleiding

Op tramhalte Merwestein en twee omliggende bushaltes heeft Goudappel Coffeng een enquête gehouden onder instappende reizigers. Aan hen is onder andere gevraagd van welk adres in de omgeving ze kwamen. Doel daarvan is om te achterhalen wat het “natuurlijke achterland” is van tramhalte Merwestein en in welke gebieden de bus concurrent is van de tram. Daartoe is aan de reizigers de uitstaphalte gevraagd. Voor sommige busreizen is de tram namelijk geen reëel alternatief. Het gaat in deze studie immers om de vraag in hoeverre reizigers van het gebied rond de tramhalte liever de bus nemen, bijvoorbeeld omdat ze de tramhalte een onplezierige plek vinden.

Paragraaf 3.2 gaat in op de herkomstadressen van de tramreizigers die op Merwestein instappen. Daarna belicht paragraaf 3.3 de bushalte Stadshuis, paragraaf 3.4 de bushalte Binnenwal.

Dit onderzoek is gebaseerd op en voldoet aan de specifiek voor marktonderzoek bedoelde eisen van de ISO20252. Dit betekent dat Goudappel Coffeng werkt volgens een algemene standaard met specifieke eisen voor het opzetten en uitvoeren van marktonderzoekprojecten. Daarmee geven we de garantie dat de verschillende elementen van het onderzoeksproces volgens de juiste standaard en op een verifieerbare en consistente manier zijn uitgevoerd.

In bijlage 1 is een verslag van de enquêtes opgenomen. Ze zijn verspreid over drie weken gehouden, op werkdagen in september en oktober 2017. Vrijwel alle reizigers beantwoordden de vragen van de enquêteur. Reizigers gaven nauwkeurig op een kaart hun herkomstadres aan (of eventueel noemen van het exacte adres). Vooraf was dit als risico benoemd. Bij enkele reizigers die de indruk wekten niet gestoord te willen worden (bijvoorbeeld omdat ze aan het telefoneren waren) is geen enquête gehouden. Door de beknopte vragenlijst zijn in bijna alle gevallen alle vragen beantwoord. Reizigers die zeer kort voor vertrek van de tram of bus kwamen aanlopen, zijn niet benaderd om stress te vermijden. Ook zijn enkele reizigers die kort voor vertrek kwamen aanlopen niet geënuquêteerd omdat de enquêteur nog met de vorige bezig was. In dat opzicht is de enquête niet geheel representatief, gewoontereizigers (die veelal vlak voor vertrek zullen aankomen op het perron) zijn ondervertegenwoordigd. Verder is een beperking dat in de zeer vroege ochtend, enkele uren tussen de spitsen en de avond geen enquêtes zijn gehouden vanwege het lage aantal instappers in die uren. Samengevat geven de enquêtes een goede indruk van de verdeling van herkomstadressen, echter niet volledig representatief.

3.2 Tramhalte Merwestein

Aan alle wachtende traminstappers te Merwestein is gevraagd van welk adres zij kwamen. Dat kan een woonadres in de omgeving zijn of bijvoorbeeld het Sint Antonius Ziekenhuis. Bovendien zijn de in- en uitstappers visueel gevolgd: daarmee werd vastgesteld welke van de vier in- en uitgangen zij gebruikten. Sommige instappers zijn niet geënquêteerd om drie redenen:

- Als ze kort voor vertrek van de tram pas het perron op kwamen;
- Als ze in gesprek met elkaar waren of bijvoorbeeld aan het telefoneren waren en enquêteurs ze dan niet storen (afspraak met de vervoerder);
- de enquête is niet gedurende de gehele exploitatieperiode gehouden.

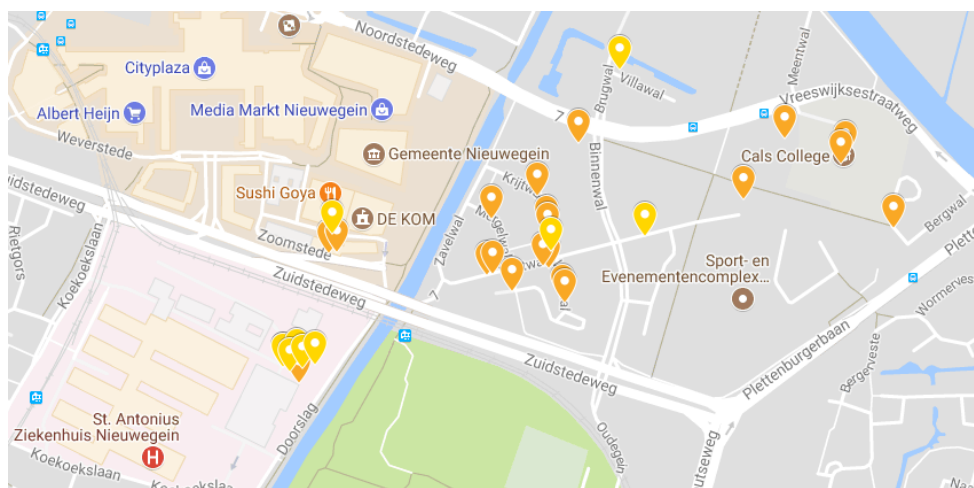
Tabel 3.1 geeft de procentuele verdeling van de visueel gevolgde in- en uitstappers over de vier verschillende in- en uitgangen. Een beperking is dat vier verschillende stromen niet altijd te onderscheiden zijn. Dit geldt vooral bij de gespreid aankomende instappers. Deze percentages zijn toegepast op het aantal in- en uitstappers uit de OV-chipkaart (hoofdstuk 2). Visueel gevolgd zijn 63 instappers (59% van het dagtotaal op basis van de OV-chipkaart) en 93 uitstappers (65% van het dagtotaal). Deze percentages zijn voldoende voor een goede indruk van de verdeling op dagbasis.

In-/uitgang	instappers		uitstappers	
	aandeel	Absoluut [gem. werkdag]	aandeel	Absoluut [gem. werkdag]
Park	0%	0	0%	0
Woonwijk	65%	69	51%	73
Sint Ant. Zkh.	22%	24	37%	52
Stadshuis	13%	13	13%	19
Alle in-/uitgangen	100%	106	100%	144

Tabel 3.1: verdeling van in- en uitstappers over de in- en uitgangen van tramhalte Merwestein

Tabel 3.1 geeft aan dat de tramhalte Merwestein vooral (ongeveer 60%) gebruikt wordt door reizigers van of naar de woonwijk rond de Binnenwal. Het Sint Antonius Ziekenhuis is verantwoordelijk voor ongeveer 30% van de reizigers, het Stadshuis voor 10% tot 15%.

Figuur 3.2 toont de herkomstadressen in de omgeving van de geënquêteerde instappers op tramhalte Merwestein. Er gaven 28 instappers hun herkomstadres, hetzij door het te benoemen (bijvoorbeeld Sint Antonius Ziekenhuis), hetzij door het op een kaartbeeld aan te duiden. Het aantal opgegeven herkomsten in de enquête (28) is lager is dan het aantal visueel gevolgde instappers (63). Daarom kan tabel 3.1 als basis dienen, en is figuur 3.2 bruikbaar voor de spreiding van de adressen binnen de gebieden rond de drie relevante in- en uitgangen. In het kaartbeeld geven oranje pijlen herkomstadressen weer van instappers richting Utrecht, gele van instappers richting Nieuwegein Zuid.



figuur 3.2 Herkomst instappers halte Merwestein (oranje = richting CS, geel = richting N'gein Zuid)

Figuur 3.2 geeft als conclusies, zij het deels op basis van weinig waarnemingen:

- De ingang “woonwijk” bedient gespreide adressen in de woonwijk rond de Binnenwal, met nadruk op adressen dicht bij de tramhalte;
- De ingang “Sint Antonius Ziekenhuis” bedient alleen dat Ziekenhuis, zij het gebaseerd op weinig enquêtes (zeven);
- De ingang “Stadshuis” lijkt alleen het Stadshuis te bedienen, zij het gebaseerd op zeer weinig enquêtes (drie);
- Instappers vanuit het Sint Antonius Ziekenhuis en het Stadshuis, reizen vaker richting Nieuwegein Zuid (gele pijlen) dan vanuit de woonwijk.

3.3 Bushalte Stadshuis

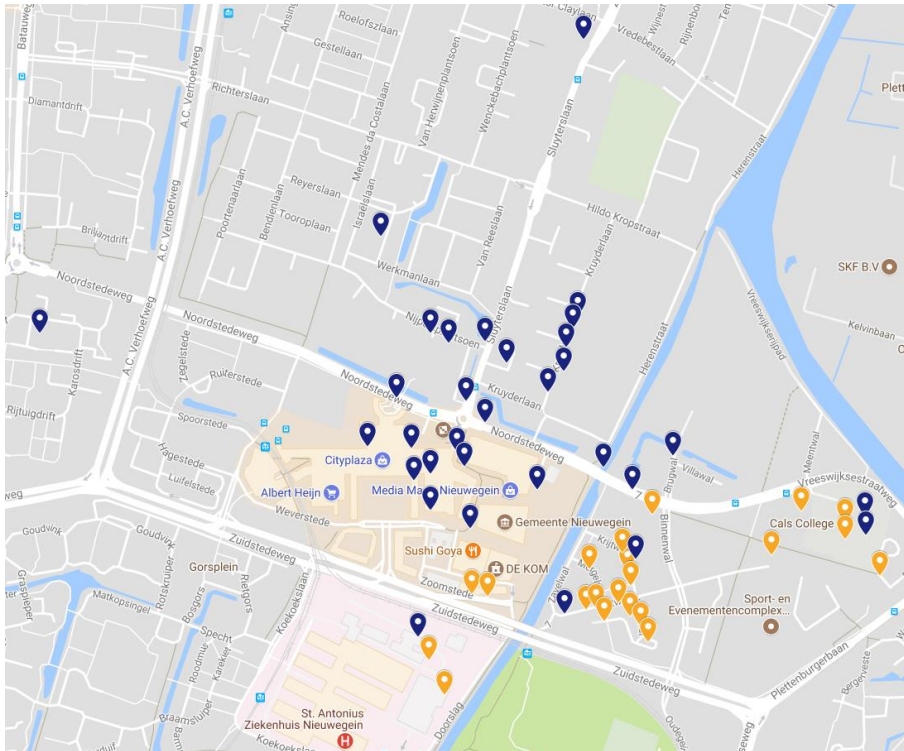
Bushalte Stadshuis telt drie halteplaatsen op evenzovele hoeken van de kruising. De buslijnen uit tabel 3.3 stoppen er, waarbij ook de gemiddelde frequenties per periode van de dag zijn aangegeven. Frequenties op andere trajectdelen dan ter hoogte van de halte Stadshuis kunnen afwijken.

lijn	Van	Via	naar	Ritten per uur op halte Stadshuis		
				spits	overdag	avond
48	Maarssen	Nieuwegein	Houten	2	2	1
66	Nieuwegein C	Laagraven	Utrecht CS	2	2	-
71	Nieuwegein C	Utr. Uithof	Doorn	2	2	0/2
74	Vianen	Nieuwegein, Utrecht CS	Zeist	4	4	2
77	Nieuwegein Z	Utrecht CS	Bilthoven	2	2	2
271	Nieuwegein Z	Utr. Uithof	Zeist	2	0	0

Tabel 3.3: buslijnen op bushalte Nieuwegein Stadshuis

Figuur 3.4 geeft de herkomstadressen weer van de busreizigers die met lijn 77 naar Utrecht Centraal reizen. Deze groep heeft de tram als alternatief.

In figuur 3.4 zijn met donkerblauw aangegeven de herkomstadressen van busreizigers van de halte Stadshuis naar Utrecht Centraal. Ter vergelijking zijn in oranje weergegeven de herkomstadressen van tramreizigers van halte Merwestein naar Utrecht Centraal.



figuur 3.4: Herkomst busreizigers Stadshuis (blauw) en tramhalte Merwestein (oranje) naar Utrecht Centraal

Te zien is dat de geografische overlap tussen tram- en busreizigers beperkt is. Bushalte Stadshuis en tramhalte Merwestein hebben hun eigen invloedsgebieden; ze beconcurreren elkaar blijkbaar niet.

3.4 Bushalte Binnenwal

Bushalte Binnenwal ligt centraal in de woonwijk die ook van tramhalte Merwestein gebruik kan maken. Lijn 66 naar Utrecht Centraal via Laagraven is met zijn halte midden in de buurt een goed alternatief voor de tram. De bus doet er vergelijkbaar lang over als de tram (18-21 versus 20-22 minuten). Buslijn 66 rijdt slechts twee keer per uur (de tram vier keer) en niet in de avond en het weekend. Op de halte Binnenwal stopt ook lijn 48 (naar Houten, Utrecht Papendorp en Maarssen), die voor deze studie niet relevant is omdat hij geen alternatief voor de tram is.

Gebruik van de bus van Binnenwal naar de halte Stadscentrum (met lijn 48 of 66) en daar overstappen op de tram naar Utrecht, komt weinig voor. Op de enquêtedag maakten tussen 7.15 en 9.15 uur nul instappers op halte Binnenwal deze reis. Een dergelijke reis ligt overigens ook niet voor de hand: voor zo een korte reis (Binnenwal – Stadscentrum) gebruiken reizigers zelden buslijnen met een halfuurdienst zoals lijn 48 en 66, laat staan als er een rechtstreekse tramverbinding is.

Ook bushalte Binnenwal richting Utrecht werd weinig gebruikt. Op de enquêtedag (7.35- 10.05 uur) beantwoordden acht reizigers de enquête. Hiervan reisden er vier met lijn 48 naar Houten of Leidse Rijn en één met lijn 66 richting Utrecht naar een bestemming waar geen tramhalte is. Drie respondenten hadden een bestemming waarmee ze een keuze kunnen maken tussen bushalte Binnenwal en tramhalte Merwestein. Van hen is de achtergrond voor de keuze voor de bus interessant. Het aantal van drie respondenten is echter te laag om tot zinnige uitspraken te komen.

Hoofconclusie van de enquêtes op bushalte Binnenwal is dat deze weinig reizigers trekt die de reis ook met de tram hadden kunnen maken.

4

Waarom gebruiken reizigers wel of niet de tramhalte

4.1 Inleiding

Aan alle instappers op tramhalte Merwestein is gevraagd waarom ze de tram nemen en niet een bus. Aan alle busreizigers waarvoor de tram een reëel alternatief is, is gevraagd waarom ze niet de tram nemen. Met de antwoorden is te toetsen in hoeverre busreizigers de tram niet gebruiken omdat ze tramhalte Merwestein onprettig vinden.

Paragraaf 4.2 belicht de eerste groep: waarom nemen tramreizigers de tram. Paragraaf 4.3 belicht de tweede groep: waarom nemen busreizigers niet de tram. Hoofdstuk 7 benadert de geografische invloedsgebieden van de tramhalten Stadscentrum en Merwestein op basis van werkelijke loopafstanden en andere factoren.

4.2 Waarom de tram en niet de bus

Aan alle instappers op tramhalte Merwestein is de belangrijkste reden gevraagd om voor deze reis de tram te nemen en niet de bus. Tabel 4.1 geeft de antwoorden.

<i>Belangrijkste reden</i>	<i>aantal</i>
Tramhalte Merwestein ligt dicht bij herkomstadres	22
Tram gaat naar halte waar bus niet komt	0
Tram rijdt vaker dan bus	0
Geen overstap te Nieuwegein Stadscentrum nodig	2
Geen reden, niet ingevuld	5
Totaal van alle redenen	29

Tabel 4.1: belangrijkste reden om de tram te nemen en niet de bus

De conclusie van tabel 4.1 is dat reizigers de tram vooral nemen omdat hij dicht bij het herkomstadres ligt. De reden “geen overstap te Nieuwegein Stadscentrum nodig” werd gegeven door twee respondenten die reizen van het Sint Antonius Ziekenhuis naar tramhalte Nieuwegein Zuid.

4.3 Waarom de bus en niet de tram

Aan alle busreizigers naar Utrecht is gevraagd waarom zij de reis met de bus maken en niet met de tram via halte Merwestein. Voor deze studie is vooral van belang de groep busreizigers naar bushaltes in Utrecht waarvoor de tram een goed alternatief kan zijn: Kanaleneiland Zuid, CS en Neude. Zij immers hebben de tram als reëel alternatief, maar kiezen toch de bus.

Tabel 4.2 geeft alle genoemde redenen weer van de busreizigers naar de genoemde Utrechtse haltes. De meeste reizigers gaven één reden, enkele kwamen tot meerdere redenen. Totaal noemden 42 respondenten 53 redenen om de bus te kiezen. Redenen die één keer werden genoemd, zijn niet apart benoemd in de tabel.

<i>Reden om de bus te nemen</i>	<i>Aantal genoemd</i>
Herkomstadres ligt dicht bij bushalte	24
Bestemmingsadres ligt dicht bij bushalte	10
Bus is sneller dan tram	4
Bus is rustiger dan tram	3
overige	12
Totaal genoemd	53

Tabel 4.2 Redenen van busreizigers te Stadhuis naar Utrecht om de bus te nemen

Tabel 4.2 geeft aan dat reizigers vooral de bus kiezen omdat zijn halte dicht bij het herkomst- of bestemmingsadres ligt. De reden dat tramhalte Merwestein onveilig of anderszins onprettig is, wordt zelden genoemd.

4.4 Conclusies

Reizigers die voor hun reis de keuze hebben tussen tram en bus, kiezen vooral op basis van vervoerkundige aspecten. Doorslaggevend is of haltes dicht bij herkomst en/of bestemming liggen. Verder spelen een rol zaken als de reistijd en het overstappen. Weinig of niet genoemd is de sociale veiligheid of lay out van de halte.

5

Medewerkers op het Stadshuis

5.1 Inleiding

Het Nieuwegeinse Stadshuis ligt iets dichterbij tramhalte Merwestein dan bij halte Stadscentrum. Niettemin is de indruk dat de medewerkers vaker de halte Stadscentrum gebruiken dan Merwestein. Omdat de Gemeente Nieuwegein belanghebbende bij deze studie is, werkte zij mee aan een online enquête onder alle medewerkers van het Stadshuis. Dit betreft zowel medewerkers van de Gemeente Nieuwegein als van WIL (Werk en Inkomen Lekstreek). Aan 613 medewerkers van de Gemeente en 200 van WIL stuurde de webmaster van de Gemeente Nieuwegein een e-mailbericht met een link naar de online enquête. Gevraagd werd aan iedereen die wel eens met het OV naar het Stadshuis komt, om hem in te vullen. Ter stimulering van een hoge respons verloofte Goudappel Coffeng onder de deelnemers een Bol.com cadeaubon van € 50,00.

De online-enquête is door 167 Stadshuis-medewerkers ingevuld. Daarvan kwamen er 38 nooit met het OV. Zij zijn uit de analyse verwijderd. De 129 resterende bruikbare ingevulde enquêtes maken het onverantwoord om bepaalde uitsplitsingen te maken. Hoe meer uitsplitsingen, hoe minder respondenten en dus hoe minder betrouwbaar.

5.2 Verdeling tram - bus

Van alle respondenten is een splitsing gemaakt tussen bus- en tramreizigers. Vervolgens zijn de tramreizigers opgesplitst in reizigers die gebruik maken van Merwestein en Stadscentrum om naar het Stadshuis te gaan. Tabel 5.1 geeft de resultaten weer.

<i>Gebruikte modaliteit/ halte</i>	<i>aandeel</i>
Bus	39%
Tram - Merwestein	12%
Tram - Stadscentrum	45%
Tram - beide haltes	4%

Tabel 5.1: gebruik van OV door medewerkers Stadshuis

Uit tabel 5.1 blijkt dat Stadshuis-medewerkers die per OV komen, vooral de tram gebruiken. Bij de tramreizigers is de halte Stadscentrum sterk favoriet.

5.3 Redenen voor keuze bus

Aan alle respondenten is gevraagd waarom zij kiezen voor tram of bus. Van de 50 reizigers die per bus naar het Stads-
huis reizen, is de belangrijkste reden dat de bushalte dicht bij hun huis ligt (50%). Verder noemt 34% andere ver-
voerkundige redenen (overstap trein-bus makkelijker, bus is sneller en tram komt niet op de plaats waar de bus
komt). Overige redenen worden twee keer of minder genoemd.

5.4 Redenen voor keuze tram Stadscentrum

Zoals uit tabel 5.1 blijkt, gebruiken de meeste tramreizigers de die op weg zijn naar het Stadshuis, de halte Stads-
centrum. De belangrijkste reden is "Ik kom uit de richting IJsselstein", genoemd door ongeveer 30% van de respondenten
die per tram naar Stadscentrum reizen. Voor hen is de halte Merwestein oninteressant, omdat ze dan moeten over-
stappen op Stadscentrum.

Het volgende meest genoemde antwoord gaat over de looproute van de tramhalte naar het Stadshuis korter en pretti-
ger wordt gevonden, met ongeveer 25%.

Drie andere antwoordcategorieën om te kiezen voor Stadscentrum en niet voor Merwestein worden ongeveer even
vaak genoemd (tussen de ongeveer 10% en 20% van de respondenten die reizen naar Stadscentrum):

- Dichter bij het Stadshuis;
- Prettigere halte. Genoemd wordt dat Stadscentrum veiliger voelt dan Merwestein;
- Meer trams: alle trams vanuit de richting Utrecht stoppen op Stadscentrum, terwijl de helft van de trams op Merwestein stopt.

Conclusie is dat de keuze voor Stadscentrum in plaats van Merwestein maar voor een klein deel te maken heeft met
onplezierige of onveilige beleving van de halte Merwestein.

5.5 Redenen voor keuze tram Merwestein

Een kleiner aantal tramreizigers (15 respondenten) gebruikt Merwestein als uitstaphalte. Veruit de belangrijkste reden
hiervoor is dat het dicht bij het Stadshuis is. Opvallend overigens is dat de afstand tot het Stadshuis ook voor de Stads-
centrum-reizigers als belangrijke reden gegeven wordt.

6

Sociale veiligheid

6.1 Inleiding

Een aanleiding voor deze studie is het vermeende gebrek aan sociale veiligheid van tramhalte Merwestein. Om dit te analyseren, staat paragraaf 6.2 stil bij de sociale veiligheid in het algemeen op de Sneltram Utrecht - Nieuwegein - IJsselstein. De landelijke Klantenbarometer is hiervoor de bron. Daarna gaat paragraaf 6.3 in op de beleving van tramhalte Merwestein door diverse groepen reizigers. De enquêtes die voor deze studie zijn gehouden op bushalte Stadshuis, tramhalte Merwestein en onder medewerkers van het Stadhuis vormen daarvoor de basis. Paragraaf 6.4 bevat een getalsmatige vergelijking van het aantal avond-instappers te Merwestein met tramhalte Zuilenstein. Paragraaf 6.5 geeft de eigen analyse van de sociale veiligheid door Goudappel Coffeng, waarna paragraaf 6.6 afrondt met mogelijke verbeteringen.

6.2 Sociale veiligheid tramlijn

De jaarlijkse Klantenbarometer OV van CROW geeft rapportcijfers van reizigers over diverse aspecten. Tabel 6.1 geeft het klantenoordeel van tramreizigers van de laatste drie jaar over het aspect sociale veiligheid, ook met splitsing in de veiligheid tijdens de rit en op de instaphalte.

Aspect	2013	2014	2015	2016
Sociale veiligheid algemeen	7,4	7,5	7,5	7,5
Sociale veiligheid tijdens rit	7,7	7,7	7,7	7,7
Sociale veiligheid op de instaphalte	7,5	7,5	7,5	7,6

Tabel 6.1: rapportcijfers Klantenbarometer Sneltram Utrecht - IJsselstein

Uit tabel 6.1 volgt een helder beeld: de rapportcijfers voor sociale veiligheid zijn allemaal rond de 7,5 en vertonen een licht stijgende tendens. Een verdiepende analyse (bijvoorbeeld rapportcijfer per instaphalte) is niet beschikbaar, zo dit statistisch al verantwoord zou zijn.

6.3 Tramhalte Merwestein

Aan drie groepen reizigers is gevraagd wat zij vinden van tramhalte Merwestein. In alle gevallen zijn alleen respondenten beschouwd die de tramhalte wel eens gebruiken. Het gaat om instappers op de bushalte Stadshuis, op tramhalte Merwestein en de medewerkers van het Stadshuis die wel eens Merwestein gebruiken. Per groep is aangegeven de verdeling over de categorieën van tevredenheid en het aantal respondenten per groep.

	<i>Instappers bushalte Stadshuis</i>	<i>Instappers tramhalte Merwestein</i>	<i>Medewerkers Stads-huis</i>
Zeer tevreden	0%	14%	3%
Tevreden	40%	55%	35%
Neutraal	40%	21%	29%
Ontevreden	17%	10%	26%
Zeer ontevreden	3%	0%	6%
Aantal respondenten	35	29	34

Tabel 6.2 Mate van tevredenheid over tramhalte Merwestein onder groepen reizigers

De conclusies uit tabel 6.2 zijn:

- Onder de drie groepen reizigers zijn meer reizigers tevreden over de tramhalte Merwestein dan ontevreden;
- Het laagste aandeel reizigers dat (zeer) ontevreden is, wordt waargenomen onder de gebruikers van de tramhalte (middelste kolom). Dit is conform verwachting: iemand die ontevreden is, zal de tramhalte minder gebruiken.
- Over de drie groepen samenvoegend, is het aandeel reizigers dat (zeer) tevreden is 40% tot 70%, het aandeel dat (zeer) ontevreden is 10% tot 30%.

Sommige reizigers hebben een mondelinge toelichting gegeven. Daarin werden hangjongeren het meest genoemd. Verder werd genoemd dat het vooral in het donker onprettig is. Toevallig werd tijdens de enquête op bushalte Binnenwal gesproken met iemand die aangaf voorheen hangjongere rond de tramhalte te zijn geweest. Hij benadrukte dat ze niemand tot last waren, maar wel beseften dat ze als zodanig werden beschouwd. Als activiteit noemde hij “een beetje chillen, soms wat blowen of een biertje drinken”.

6.4 Avond-instappers Merwestein

Een als slecht ervaren sociale veiligheid zal vooral in de avond leiden tot minder in- en uitstappers. In die periode speelt het aspect namelijk een grotere rol dan overdag. Wanneer Merwestein een slechte sociale veiligheid heeft, trekt hij 's avonds naar rato minder in- en uitstappers dan andere Nieuwegeinse tramhalten. Halte Zuilenstein heeft van de Nieuwegeinse tramhalten op het eerste gezicht een goede sociale veiligheid door zijn open karakter en toezicht vanuit woningen. Vanwege een andere studie zijn daarvan in- en uitstapcijfers per uur beschikbaar.

Het aandeel uitstappers in de uren van 20.00 uur tot einde dienst is op Merwestein 5,4% van het dagtotaal (8 op de 144). In Zuilenstein is het aandeel uitstappers na 20.00 uur 4,7% (51 op de 1094). Daarin verschillen Merwestein en Zuilenstein dus weinig. Het aantal uitstappers te Merwestein is overigens zo laag, dat 1 extra uitstapper het aandeel al met 0,7% verhoogt (1 op de 144). De basis van deze vergelijking is derhalve niet zeer robuust.

Op grond van deze vergelijking is de voorzichtige conclusie dat het aantal tramreizigers in de avond er niet op duidt dat reizigers Merwestein ervaren als sociaal onveilig.

6.5 Analyse Goudappel Coffeng

De situatie rond tramhalte Merwestein komt minder sociaal veilig over dan andere tramhalten. De ligging boven maaiveld aan de drukke Zuidstedeweg, het verlaten karakter van de omgeving en het gebrek aan toezicht spelen een rol.

Ook de trappen met hun haakse bochten dragen niet bij aan een prettige beleving. Onder de tramhalte, waar de trappen uitkomen, is duidelijk waarneembaar dat daar hangjongeren komen: de plaats oogt wat vervuild.

In de schemering en het donker wordt het negatieve gevoel verscherpt. De verlichting onder de weg is zeker niet overmatig. Wel waren struiken ten tijde van het onderzoek (oktober 2017) kort gesnoeid.

De ligging van de tramhalte boven maaiveld naast de Zuidstedeweg en het ontbreken van toezicht vanuit direct omliggende woningen, maken het schier onmogelijk deze halte tot een zeer goed niveau van sociale veiligheid op te waarderen. Beter dan het huidige niveau zal echter wel mogelijk moeten zijn, zie volgende paragraaf.

De tramhalte Merwestein is alleen te bereiken met een trap. Hoewel weinig respondenten dit noemen als bron van onveiligheid, kan het wel een reden zijn van het onveiligheidsgevoel. Figuur 6.3 toont de trap die toegang tot de perrons geeft aan de oostzijde van het water (zijde Stadshuis/ Sint Antonius Ziekenhuis). Hij is rondom een grote betonnen pilaar gebouwd. De trap bestaat uit drie losse trappen met een tussenniveau aan beide zijden van de pilaar. Op de tussenniveaus is een dode hoek aanwezig, waar het zicht op het volgende deel van de trap ontnomen wordt. Ook is te zien dat de omgeving graffiti kent.



figuur 6.3: trap naar de perrons (zijde Stadshuis). Foto: Rick Broeren, Goudappel Coffeng

De trap aan de westzijde van het water (bij de woonwijk en het park) heeft een beter zicht. Vanaf onderaan de trap is echter de bovenkant en de halte slecht te zien.



figuur 6.4: trap naar perrons (parkzijde).Foto: Rick Broeren, Goudappel Coffeng

Figuur 6.5 en 6.6 tonen het Zuidstedeviaduct. Het deel onder het viaduct is vrij donker is, zelfs bij daglicht.



figuur 6.5: Zuidstede viaduct, vanuit Stadscentrumzijde. Foto: Rick Broeren, Goudappel Coffeng



figuur 6.6: Zuidstede viaduct vanaf de trap gezien (zijde Merwestein). Foto: Rick Broeren, Goudappel Coffeng

6.6 Mogelijke verbetering sociale veiligheid

Een andere vorm van de trap aan de zijde Sint Antonius Ziekenhuis zonder dode hoeken kan een deel van het gevoel van sociale onveiligheid verminderen. Op het oog is installatie van een directe trap zonder hoeken vanaf het perron naar maaiveld mogelijk.

Andere verbeteringen liggen voor de hand: meer verlichting onder het viaduct en vaker zwerfvuil en graffiti verwijderen.

De hangjongeren zijn een andere discussie. Hoewel ze wellicht feitelijk weinig kwaads verrichten, zorgt hun aanwezigheid voor onveilige gevoelens, blijkt uit de enquêtes. Nog afgezien van de vraag of ze effectief verwijderd kunnen worden, is het de vraag of ze op een andere locatie minder ervaren overlast veroorzaken. Dit valt buiten de scope van deze studie.

6.7 Effect van betere sociale veiligheid

Een deelvraag van deze studie was welk effect een verbeterde sociale veiligheid kan hebben op het aantal tramreizigers te Merwestein. Hiervoor is als eerste relevant dat dit aspect bij de keuze tussen bus en tram nauwelijks een rol blijkt te spelen (hoofdstuk 4 en 5). Dit wordt gestaafd door de antwoorden die bus- en tramreizigers geven op de vraag "hoe tevreden bent u over deze tramhalte". Daaruit blijkt dat meer reizigers tevreden zijn dan ontevreden (paragraaf 6.3): 40% tot 60% versus 10% tot 30%. Laatste aanwijzing dat de sociale veiligheid van tramhalte Merwestein niet zeer negatief wordt ervaren, is dat het aandeel avondreizigers vergelijkbaar is met tramhalte Zuilenstein die een goede sociale veiligheid heeft (paragraaf 6.4).

Het is niettemin mogelijk om een schatting te maken van de potentie van een verbeterde sociale veiligheid. Uit tabel 6.2 blijkt dat van de weinig- of niet-gebruikers van tramhalte Merwestein 20% tot 30% ontevreden of zeer ontevreden is over tramhalte Zuilenstein. We nemen voor een rekenexercitie aan dat dit er toe zou leiden dat deze groep de tramhalte in de avond (na 20.00 uur) in het geheel niet gebruikt. Het aantal avondreizigers kan dan 20% tot 30% hoger zijn. In het geval van Merwestein stijgt het aantal avonduitstappers (paragraaf 6.4) dan van 8 naar maximaal 11. Wanneer deze ook als instapper extra gaan reizen bij verbeterde sociale veiligheid, stijgt het aantal instappers per werkdag van 106 naar 109. Het aantal avond-instappers stijgt ook met 20% tot 30% en neemt daardoor toe van 6 naar 8.

Het totaal aantal extra instappers door verbeterde sociale veiligheid van tramhalte Merwestein is daarmee 5 (3+2) op de 106, oftewel 5%.

7

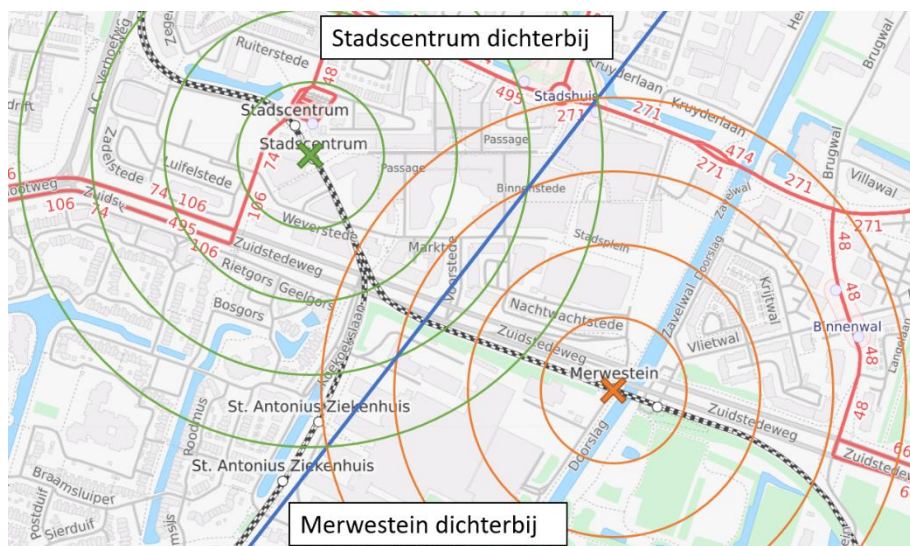
Invloedsgebieden

7.1 Inleiding

De voorgaande hoofdstukken beschouwen het reisgedrag van reizigers. In dit hoofdstuk benaderen we de invloedsgebieden van de tramhaltes Stadscentrum en Merwestein geografisch. We starten met een beschouwing op basis van hemelsbrede afstanden en voegen dan elementen toe.

7.2 Stap 1: Hemelsbreed

Ter bepaling van de invloedsgebieden nemen we de toegang tot de haltes als uitgangspunt. Door daar omheen per 100 meter een cirkel te tekenen, ontstaat een beeld welke halte hemelsbreed dichterbij is. Figuur 7.1 geeft dit weer. De scheidingslijn van de invloedsgebieden is in blauw aangegeven. Alles ten noordwesten van deze blauwe lijn is dichterbij de halte Stadscentrum, ten zuidoosten is dichterbij Merwestein.

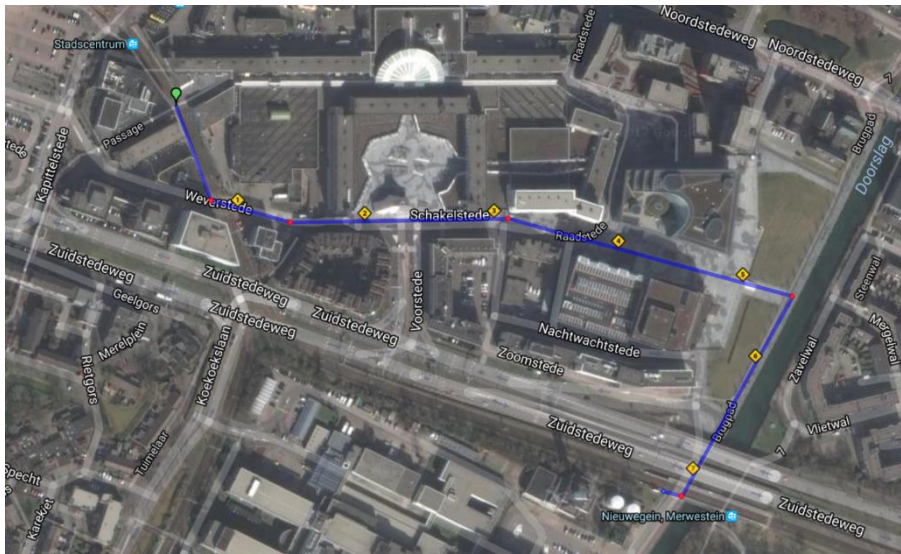


figuur 7.1: hemelsbrede halte-invloeden Stadscentrum en Merwestein (Bron: Openstreetmaps)

7.3 Stap 2: Werkelijke looproutes en -afstanden

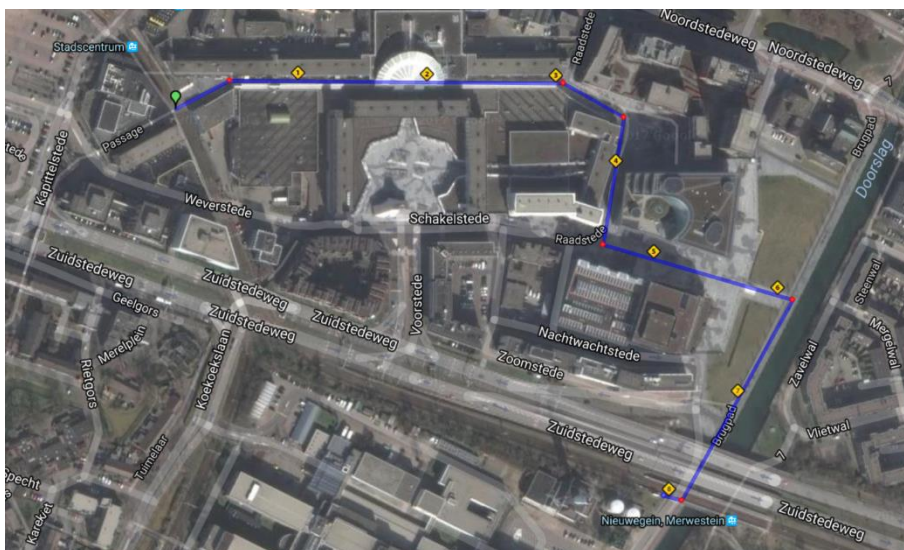
De hemelsbrede afstand is een versimpelde weergave van de werkelijkheid. Om de invloedsgebieden nauwkeurig weer te geven, zijn de twee mogelijke looproutes door het gebied onderscheiden. Ze zijn gemeten vanaf de overweg bij de halte Stadscentrum tot onderaan de trap bij de halte Merwestein.

De looproute Markt heeft een lengte van 730 meter, zie figuur 7.2. Vanaf de tramhalte Stadscentrum loopt deze parallel aan de tramlijn richting het zuiden, linksaf op de Weverstede en daarna recht door op de Schakelstede, Raadstede en het voorplein van het Stadhuis. Aan het einde de trap af, rechtsaf parallel aan de Doorslag verder richting tramhalte Merwestein. Looproute Markt wordt ook aangegeven in de bewegwijzering door het gehele gebied van het stadscentrum.



figuur 7.2: looproute Markt (Bron: Google Maps / afstandmeten.nl)

De looproute "City" is iets langer: 800 meter, zie figuur 7.3. Vanaf tramhalte Stadscentrum via de Passage, door winkelcentrum City, rechtsaf op de Raadstede, linksaf op het voorplein van het Stadhuis, de trap af en parallel aan de Doorslag richting de halte Merwestein. Deze route is grotendeels overdekt en wordt daardoor gebruikt door reizigers die droog en/of langs de winkels willen lopen.



figuur 7.3: looproute City (Bron: Google Maps / afstandmeten.nl)

7.4 Stap 3: Inclusief trappen

Mensen ervaren traplopen zwaarder dan lopen op gelijk niveau. Over het algemeen kan een “toeslag” van factor drie worden toegepast. Voor elke meter traplengte moet dus drie meter bij de loopafstand opgeteld worden. Op beide looproutes bevinden zich twee trappen. Om de lengte van de trap te berekenen, gebruiken we de lengte van de gemiddelde traptrede: 30 centimeter.

De trap bij het Stadhuis heeft 21 treden, wat neerkomt op een lengte van 6,30 meter. In deze trap is ook een middenniveau aanwezig van circa 2 meter. De totale lengte van 8,30 meter zorgt voor een toeslag van 25 meter.

De trap bij de halte Merwestein ‘draait’ in drie kleinere trappen rondom een steunpilaar van het Zuidstede viaduct. Twee trappen hebben twaalf treden, de derde elf. De twee tussenniveaus hebben een lengte van circa 1,5 meter. De – in totaal – 35 treden zorgen voor een lengte van 10,50 meter, die een toeslag van 31,5 meter veroorzaken. De totale toeslag voor de trap bij de halte Merwestein bedraagt daardoor 35 meter.

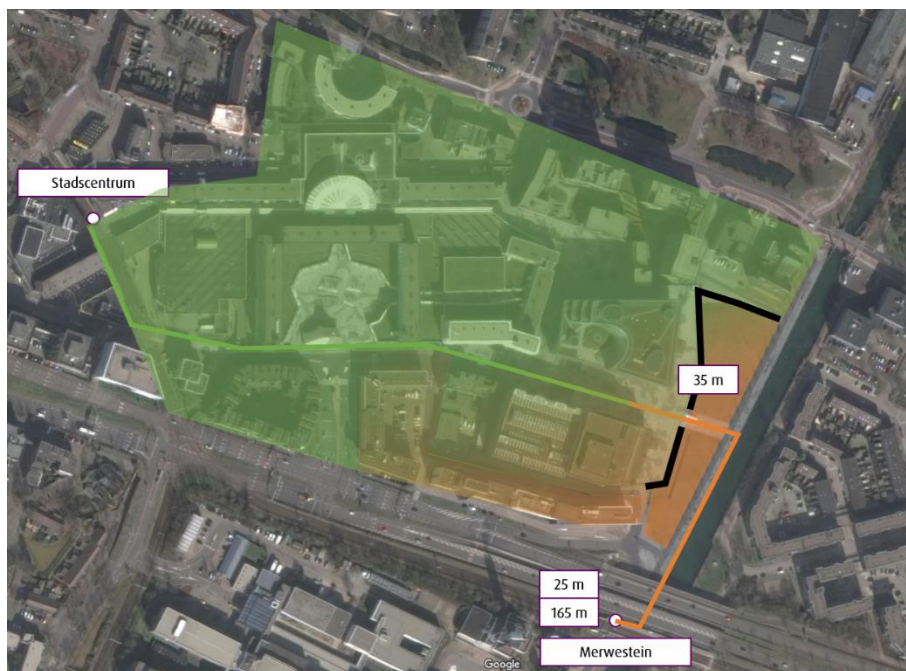
7.5 Stap 4: Inclusief reistijd van Merwestein naar Stadscentrum

De rijtijd van de tram tussen Merwestein en Stadscentrum is volgens dienstregeling twee minuten. Aangezien de meeste instappers te Merwestein richting Utrecht reizen, kan deze rijtijd als toeslag worden gerekend voor instappers te Merwestein richting Utrecht. Een tram-rijtijd van twee minuten komt bij een gemiddelde wandelsnelheid van 5 km/h overeen met 165 meter loopafstand.

De lengte van de looproutes met daarbij de toeslagen uit stap 3 en 4 opgeteld, zorgen voor een bruto loopafstand, als volgt:

	Looproute Markt	Looproute City
Stap 2: Looproutes	730 m	800 m
Stap 3: Trappen	+ 25 m	+ 25 m
	+ 35 m	+ 35 m
Stap 4: Reistijd	+ 165 m	+ 165 m
Bruto loopafstand	955 m	1025 m

Inclusief deze toeslagen verschuiven de invloedsgebieden oostwaarts ten opzichte van de hemelsbrede. Figuur 7.4 geeft de invloedsgebieden aan van Stadscentrum (groen) en Merwestein (oranje). Het omslagpunt ligt ter hoogte van de ingang van het Stadhuis.



figuur 7.4: looproute Markt Stap 2, 3 en 4 (Bron: Google Maps, bewerkt)

In Bijlage 2 is een aanvullende analyse opgenomen die rekening houdt met de lagere frequentie van de trams te Merwestein.

8

Nieuwe bebouwing

8.1 Inleiding

De voorgaande hoofdstukken zijn gebaseerd op de huidige reizigers en dus op de huidige bebouwing rond halte Merwestein. De Gemeente Nieuwegein voorziet nieuwbouw in de Doorslagzone. Dit hoofdstuk beschouwt de gevolgen daarvan op het aantal tramreizigers op halte Merwestein.

8.2 Nieuwe bebouwing

De Gemeente Nieuwegein voorziet in het gebied rond het Stadhuis realisatie van 450 tot 500 woningen. Bij een gemiddelde woningbezetting van 2,22 (stand van 1-1-2017 volgens "Nieuwegein in cijfers") zijn dit 1000-1100 inwoners.

Te schatten is hoeveel tramreizigers deze 1000-1100 inwoners gaan opleveren. De stad Nieuwegein telt 62.000 inwoners. Op een gemiddelde werkdag tellen alle Nieuwegeinse tramhaltes 5.973 instappers. Echter, onder die instappers zijn ook reizigers die werken in Nieuwegein of daar op school gaan. Dit bleek bijvoorbeeld uit een analyse van tramhalte Zuilenstein, waar ongeveer twee derde van de instappers geen inwoner is maar scholier of werknemer in de omgeving van de tramhalte. Aan de andere kant geldt dat een deel van de Nieuwegeinse inwoners qua OV niet de tram gebruikt maar een buslijn. Zo bedient de bus de wijk Galecop veel beter dan de tram.

Het huidige aantal tram-instappers per werkdag per Nieuwegeinse inwoner is gemiddeld 0,1 ($5.973 / 62.000$). Dit toepassend op de 1000-1100 nieuwe inwoners van de Doorslagzone, zouden zij ongeveer 100 nieuwe tram-instappers per werkdag opleveren. We gaan er in deze notitie, bij gebrek aan betrouwbare data op dit schaalniveau, van uit dat de redenen om te rekenen met meer ritten per inwoner, de redenen voor minder ritten elkaar in evenwicht houden. Als redenen om te rekenen met meer dan 0,1 tramritten per nieuwe inwoner kan gelden:

- De nieuwe bebouwing ligt dicht bij een tramhalte dan Nieuwegein gemiddeld;
- De nieuwe bebouwing ligt nabij een halte met dubbele frequentie (Stadscentrum).

Mogelijke redenen voor een lagere ritgeneratie dan 0,1 per inwoner:

- In het getal 0,1 is ook gerekend met instappers die gegenereerd worden door werken, onderwijs, winkelen. De nieuwe bebouwing voorziet echter vooral in wonen;
- De gemiddelde woningbezetting van appartementencomplexen zoals voorzien in de Doorslagzone is lager dan het Nieuwegeinse gemiddelde van 2,22 inwoner per woning.

Vervolgens is te schatten welk deel van de 100 nieuwe instappers de halte Merwestein gaat gebruiken, en welk deel Stadscentrum. We gaan uit van een halte Merwestein waar de sociale veiligheid goed op orde is (zie hoofdstuk 6). Als redenen om Stadscentrum te verkiezen, noemen reizigers (hoofdstuk 5) vooral de prettigere looproute (gelijkvloers, overdekt, met voorzieningen) en de dubbele tramfrequentie. We nemen als maatstaf de uitkomst van de enquête onder werknemers van het Stadhuis. Van hen neemt ongeveer drie kwart de halte Stadscentrum, de overigen Merwestein (een vijfde deel) of een combinatie. Voor de Doorslagzone is de halte Merwestein net iets dichterbij dan Stadscentrum (figuur 7.3), in licht sterkere mate dan bij de medewerkers van het Stadhuis. Arbitrair nemen we dan een dubbel aandeel ten opzichte van de Stadhuis-medewerkers, dus twee vijfde deel. Dan komen we op een kleine 50 extra instappers per werkdag op halte Merwestein door de nieuwe bebouwing in de Doorslag-zone.

Bijlage 1

Veldwerkverslag

Tramhalte Merwestein

Instappers op tramhalte Merwestein in de ochtendspits zijn geënquêteerd op drie verschillende dagen. In de tabel staan de data, tijdstippen, het aantal afgenomen volledige enquêtes, het aantal weigeringen, het aantal gemiste instappers en het weer. Van in- en uitstappers is bovendien visueel gevolgd welke in-/uitgang zij namen.

Datum	Tijd	Aantal volledige enquêtes	Aantal weigeringen	Aantal gemiste instappers	Het weer
Woe 20-9	7.30-9.20	10	0	10	Droog, zwaar bewolkt
Din 10-10	9.30-14.00	7	1	10	Droog, bewolkt
Woe 11-10	14.30-18.15	12	5	35	Droog, bewolkt

Een enquêteur stelde mondeling vragen aan de hand van de vragenlijst die aan het einde van deze bijlage is opgenomen. De openingsvraag (niet opgenomen op de vragenlijst) was: "Goedemorgen mevrouw/ mijnheer. Mag ik u vragen met welke buslijn u zo dadelijk mee gaat?".

De instappers die vlak voor vertrektijd het perron opkwamen, zijn niet geënquêteerd. Dit was de oorzaak van (naar schatting) de helft van de "gemiste instappers". Verder zijn reizigers die met iemand in gesprek zijn of aan het telefoneren zijn, niet ondervraagd. Dit is afgestemd met de vervoerder (U-OV) bij het verzoek om toestemming voor de enquête onder hun reizigers. Deze groep verklaart nagenoeg alle overige "gemiste instappers". Enkele instappers richting Nieuwegein Zuid zijn niet geënquêteerd omdat zij het perron opkwamen toen er juist richting Utrecht enquêtes werden afgenomen.

Er zijn drie reizigers geobserveerd die uitstapten uit de tram richting Nieuwegein Zuid, en vervolgens in tegenovergestelde richting instappen. Een van deze reizigers gaf aan dat hij niet in de gaten had dat de trams na Nieuwegein Stadscentrum in twee richtingen splitsen. Deze drie reizigers zijn in de aantallen van bovenstaande tabel niet opgenomen, zij zijn ook niet geënquêteerd.

Bushalte Binnenwal

Dinsdag 26 september 2017 zijn op bushalte Binnenwal richting Nieuwegein Stadscentrum enquêtes gehouden (7.15-9.15 uur). In die hele periode was er slechts 1 instapper. Deze reisde naar Leidsche Rijn en was dus niet de doelgroep met de tram als alternatief. Wel bleek hij voormalige hangjongere te zijn op Merwestein, wat een kort en boeiend gesprek opleverde.

Op donderdag 5 oktober 2017 zijn enquêtes afgenomen op de halte Binnenwal richting Houten/ Utrecht tussen 7.35 uur en 10.05 uur. De doelgroep waren met name de reizigers die de keuze hebben tussen de tramhalte Merwestein en de bushalte Binnenwal om te reizen naar Utrecht Centraal Station (lijn 66). Complicerende factor hierbij was dat de bushalte door zowel de bus naar Utrecht, als de bus naar Houten (lijn 48) wordt bediend. In het kader van dit onderzoek is deze laatste groep niet zo interessant als de reizigers naar Utrecht.

De weersomstandigheden waren slecht, sprake was van een herfststorm met flinke regen en stevige wind. Het gebrek aan eenabri deed zich voelen.

Omdat de uitkomsten van de enquêtes op Binnenwal niet zijn gebruikt voor het rapport, zodat verdere verantwoording hier niet is opgenomen.

Bushalte Stadshuis

Instappers op de bushalte Stadshuis zijn bevraagd op donderdag 21 september (7.30-13.30 uur) en woensdag 27 september 2017 (13.30-18.30 uur). Op beide dagen was het droog. Een enquêteur stelde mondeling vragen aan de hand van de vragenlijst die aan het einde van deze bijlage is opgenomen. Buslijn 74 naar Utrecht CS (en verder) is voor reizigers een goed alternatief voor de tram en daarom voor deze studie van belang. De halte wordt ook door de buslijnen 71 en 271 bediend. Hoewel deze reizigers niet de tram als alternatief voor hun reis kunnen gebruiken, kunnen zij wel een mening hebben over de tramhalte Merwestein. Daarom is tijdens het enquêteren aan deze reizigers gevraagd of ze de tram wel eens gebruiken en of ze dan tramhalte Merwestein gebruiken.

In totaal zijn 75 volledige enquêtes afgenomen: 42 respondenten maakten gebruik van lijn 74 en 33 van lijn 71 of 271. Er was één weigering. Naar schatting 50 instappers zijn niet geënquêteerd omdat ze vlak voor vertrektijd van de bus op de halte aankwamen of (in een enkel geval) aan het telefoneren waren.

Online enquête Stadshuis

Voor medewerkers van het Stadshuis liggen de tramhalte Merwestein en Stadscentrum vergelijkbaar ver van het Stadshuis. Om inzicht te krijgen in de reizigerstevredenheid en motieven om Merwestein wel of niet te gebruiken, is een online enquête onder de Stadshuis-medewerkers uitgezet (zie aan het einde van deze bijlage). Eerst is de enquête getest: een paar medewerkers hebben de enquête ingevuld en hier feedback op gegeven. Vervolgens is de definitieve enquête intern verspreid. Via de webmaster van de Gemeente Nieuwegein kregen alle medewerkers van het Stadshuis met een e-mailadres met de extensie .nieuwegin.nl een uitnodiging. Ze hadden van 10 oktober – 17 oktober de tijd om de enquête in te vullen. In totaal hebben 139 respondenten toen de enquête ingevuld.

Later zijn ook medewerkers van “Werk en Inkomen Lekstroom” per e-mail uitgenodigd de online enquête in te vullen. Deze is daartoe aanvullend opengehouden tot en met dinsdag 31 oktober 2017. Daarna was de eindtand opgelopen tot 167 ingevulde enquêtes.

De webmaster van de Gemeente Nieuwegein verstuurde de uitnodiging. Daarin stond dat alleen medewerkers die wel eens per OV naar het Stadshuis komen, deze enquête hoefden in te vullen. Niettemin werd hij ook ingevuld door medewerkers die nooit met het OV komen. Deze zijn bij vraag 1 gefilterd en verder in de analyse niet betrokken.

Enquête instappers tramhalte Merwestein

1. Bij welke halte gaat u zodadelijk uitstappen?
☐ Utrecht CS ☐ Anders, namelijk
 - ☐ Nieuwegein Zuid
 2. Had u voor deze reis ook tramhalte Stadscentrum of Antonius Ziekenhuis kunnen gebruiken?
☐ Ja; waarom gebruikt u tramhalte Merwestein?
☐ Dichter bij mijn herkomst ☐ Wachten is rustiger
☐ Eenvoudigere looproute ☐ Anders, namelijk
 - ☐ Nee; gebruikt u voor andere reizen wel eens tramhalte Stadscentrum of Antonius Ziekenhuis? En waarom?
☐ Ja. Andere bestemming. ☐ Ja. Anders, namelijk....
☐ Ja. Meer trams. ☐ Nee.
☐ Ja. Wachten is daar prettiger.
 3. Van welk adres komt u nu? *Noteer locatie (bijv. Sint Antonius) of teken op kaart*
 4. Voor inwoners uit woongebied ten NO van halte: Gebruikt u ook wel eens buslijn 48/66 vanaf Binnenwal?
☐ Ja ☐ Nee
 5. Wat is de reden dat u nu deze tramhalte gebruikt in plaats van de bus?
☐ Bus komt niet op mijn bestemming ☐ Korter wachten
☐ Eenvoudigere looproute ☐ Anders, namelijk
 - ☐ Wachten is op tramhalte prettiger
 6. Hoe tevreden bent u over deze tramhalte Merwestein?
☐ Zeer ontevreden ☐ Ontevreden ☐ Neutraal ☐ Tevreden ☐ Zeer tevreden
 7. Waarom?
 8. Kent u mensen die deze halte liever niet gebruiken?
☐ Ja; vanwege: ☐ Nee
- Heeft u nog overige opmerkingen?

Enquête instappers bushalte Stadshuis

1. Welke lijn neemt u zodadelijk en bij welke halte gaat u uitstappen?
☐ Lijn 66, Utrecht CS ☐ Anders, namelijk lijnhalte
2. Gebruikt u ook wel eens tramhalte Merwestein?
☐ Ja; waarom gebruikt u nu deze bushalte en niet Merwestein?
☐ Dichter bij mijn herkomst ☐ Wachten is korter
☐ Eenvoudigere looproute ☐ Bus is goedkoper
☐ Bushalte is dichterbij ☐ Bus is sneller
☐ Wachten is prettiger ☐ Anders, namelijk
- ☐ Nee; Waarom niet?
☐ Ik ken Merwestein niet ☐ Herkomst ligt hier dichterbij
☐ Ik vind het geen prettige halte ☐ Anders, namelijk
☐ De tram komt niet op de plaats waar de bus komt
3. Van welk adres komt u nu? *Noteer locatie (bijv. Sint Antonius) of teken op kaart*
4. Hoe tevreden bent u over de tramhalte Merwestein? (*Behalve als men Merwestein niet kent*)
☐ Zeer ontevreden ☐ Ontevreden ☐ Neutraal ☐ Tevreden ☐ Zeer tevreden ☐ n.v.t
5. Waarom?
6. Kent u mensen die deze halte liever niet gebruiken?
☐ Ja; vanwege: ☐ Nee
7. Heeft u nog overige opmerkingen?

Online enquête medewerkers Stadshuis

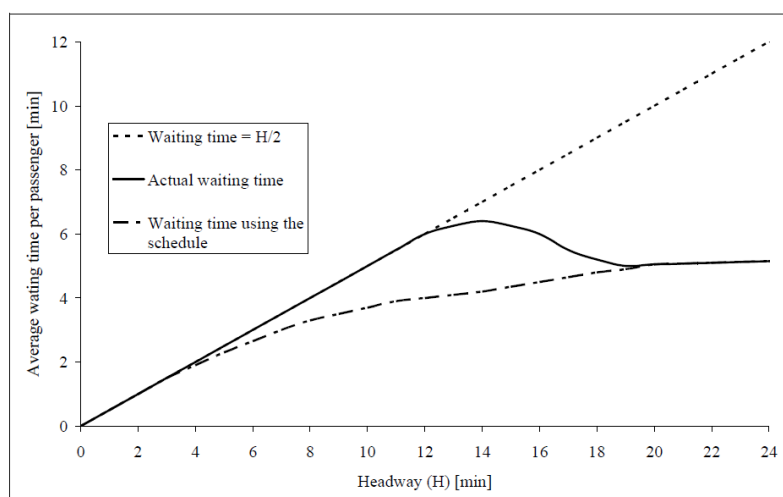
1. Gebruikt u de tram voor het reizen naar het Stadshuis?
☐Nooit ☐Zelden ☐Af en toe ☐vaak ☐Zeer vaak
2. Welke tramhalte gebruikt u meestal om naar het Stadshuis te gaan?
☐Merwestein. Wat is de reden dat u deze tramhalte kiest?
☐Dichter bij ☐Wachten is rustiger
☐Eenvoudigere looproute ☐Anders, namelijk
- ☐Stadscentrum. Bent u bekend met de tramhalte Merwestein?
☐Ja. Ik gebruik de halte wel eens. Tramhalte Merwestein ligt dichterbij het Stadshuis dan tramhalte Stadscentrum. Wat is de reden dat u Stadscentrum gebruikt en niet (of minder vaak) Merwestein?
☐Dichter bij mijn herkomst
☐Eenvoudigere looproute
☐Wachten is prettiger
☐Anders, namelijk...
☐Ja. Maar ik gebruik de halte zelf nooit. Waarom niet?
☐Andere bestemming.
☐Minder trams.
☐Wachten is daar niet prettig.
☐Anders, namelijk....
☐Nee.
- ☐Merwestein en Stadscentrum beide even vaak. Waar hangt het vanaf dat u kiest voor een van de twee?
☐.....
- ☐Anders, namelijk:.....Wat is de reden dat u kiest voor deze halte?
☐..... Bent u bekend met de tramhalte Merwestein?
☐Ja. Ik gebruik de halte wel eens.
☐Ja. Maar ik gebruik de halte zelf nooit. Waarom niet?
☐Andere bestemming.
☐Minder trams.
☐Wachten is daar niet prettig.
☐Anders, namelijk....
☐Nee.
3. Hoe tevreden bent u over de tramhalte Merwestein? (*Behalve als men Merwestein niet kent*)
☐Zeer ontevreden ☐Ontevreden ☐Neutraal ☐Tevreden ☐Zeer tevreden ☐n.v.t
4. Waarom?
☐Dichter bij mijn herkomst ☐Wachten is prettiger
☐Eenvoudigere looproute ☐Anders, namelijk
5. Heeft u nog overige opmerkingen?

Bijlage 2

Invloedsgebieden tramhalte inclusief lagere frequentie

Nieuwegein Stadscentrum heeft een tram naar Utrecht elke 7,5 minuut, Merwestein elke 15 minuten. Aanvullend op de analyse in hoofdstuk 7 is benaderd welke invloed dit kan hebben op de invloedsgebieden van beide tramhalten. Een reiziger op Merwestein heeft immers een langere wachttijd dan te Nieuwegein Stadscentrum.

Onderzoek door Vuchic (2005) beschrijft de relatie tussen opvolgafstand en gemiddelde wachttijd per reiziger omschreven; zie figuur B3.1.

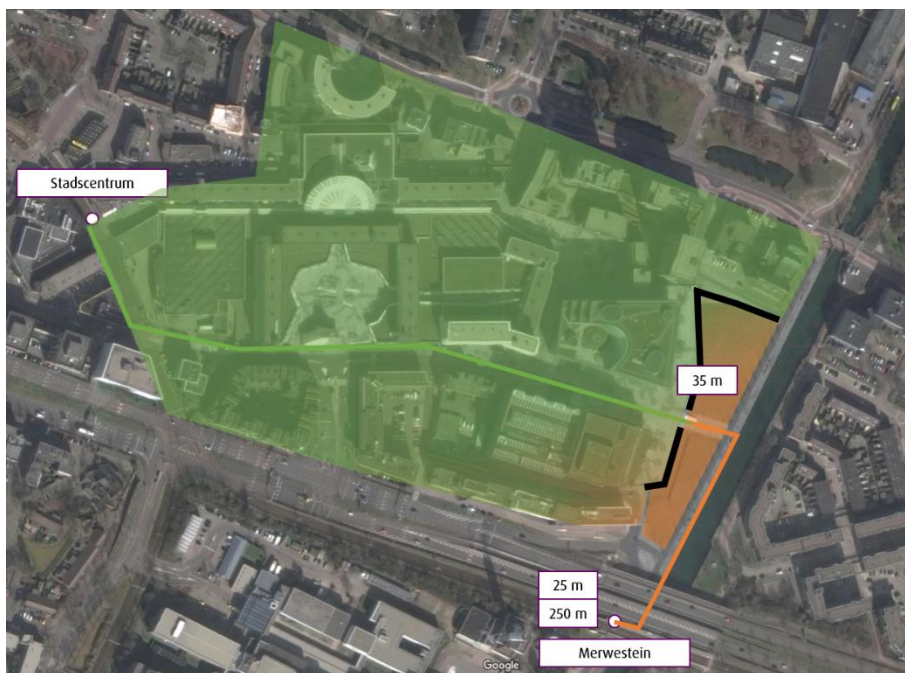


figuur B3.1: gemiddelde wachttijd als functie van opvolgtijd (bron: Vuchic, 2005)

Vuchic meldt dat zolang de opvolgafstand (headway size, H) tussen twee voertuigen korter is dan 12 minuten, de reizigers gemiddeld gezien evenredig aankomen op de halte. De gemiddelde wachttijd is dan te omschrijven als de helft van de opvolgafstand. Zodra de opvolgafstand groter wordt dan 12 minuten, gaan reizigers vaker de dienstregeling raadplegen, zij kunnen dan nog wel op een willekeurig tijdstip naar de halte lopen, maar het loont dan meer om de aankomsttijd af te stemmen met de dienstregeling en niet onnodig lang op de halte te wachten.

Uit figuur B3.1 blijkt dat op halte Nieuwegein Stadscentrum (met opvolgtijd 7,5 minuten) de gemiddelde wachttijd 3,75 minuut is. Op de halte Merwestein (opvolgtijd 15 minuten) liggen de zaken gecompliceerder. Volgens de theorie (figuur B3.1) is de gemiddelde wachttijd 6,25 minuten. Echter, tijdens de enquêtes bleken reizigers vrijwel niet tussen 15 en 5 minuten voor vertrek aan te komen op Merwestein, vaak zelfs op het laatste moment. Voor reizigers die grotendeels op basis van de dienstregeling naar de halte komen, is de wachttijd volgens Vuchic (2005) gemiddeld wachttijd 4,75 minuut. Dit is nog steeds hoog vergeleken met de observaties.

Het verschil van de gemiddelde wachttijd volgens de theorie van Vuchic is $(4,75 - 3,75 =)$ 1 minuut. Met een gemiddelde wandelsnelheid van 5 km/h komt dit overeen meteen loopafstand van 85 m. Deze extra toeslag is weer verwerkt in de invloedsgebieden. Zie figuur B3.2.



figuur B3.2: looproute Markt Stap 5 (Bron: Google Maps, bewerkt)

Vestiging Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag
T (070) 305 30 53

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl