Robuustheidsanalyse

Nadat door R&D in een ontwerpanalyse is onderzocht of de Weesperstraat aangepast kan worden, is vervolgens een robuustheidsanalyse op het ontwerp van de Nieuwe Weesperstraat uitgevoerd. Deze robuustheidsanalyse is in een aantal stappen doorlopen waarbij verschillende situaties zijn beschouwd aan de hand van realistische tijdelijke en/of definitieve stremmingen die zich kunnen voordoen in het netwerk. Op basis van deze analyse is vast te stellen of de nieuwe inrichting van de Weesperstraat voldoende robuust is om eventueel extra verkeer op een acceptabele wijze af te wikkelen zonder dat daarbij onnodig verkeer door de Plantagebuurt gaat rijden.
Het effect op de verkeersintensiteiten en de verkeersafwikkeling op de Weesperstraat is inzichtelijk gemaakt met behulp van het Tactisch Model Amsterdam (TMA). Het TMA is een model voor de stad Amsterdam waarmee stadsbreed het effect van netwerkmaatregelen, zoals tijdelijke stremmingen van wegen of verminderde capaciteit van een weg, kan worden onderzocht. Dit verkeersmodel is dynamisch over de tijd en geeft daarmee een beter beeld van eventuele knelpunten dan het VMA omdat het meer inzicht geeft in de fileopbouw en de filelengtes. Het model dat op dit moment van uitvoering beschikbaar is heeft als prognosejaar 2027.

Maatregelen Weesperstraat
In de eerste stap van deze robuustheidsanalyse zijn de maatregelen op de Weesperstraat afzonderlijk en in combinatie beschouwd. Dit zijn dan de volgende drie varianten:
1. Weesperstraat 30 km/u;
2. Weesperstraat versmald (conform ontwerp);
3. Weesperstraat 30 km/u + versmald.

Resultaten verkeersstromen
De beoogde maatregelen voor de Weesperstraat, met zowel een versmalling van het profiel en het verlagen van de snelheid naar 30 km/u, zijn in combinatie en ook afzonderlijke beschouwd. Het effect van de maatregelen op de verkeersintensiteiten op de Weesperstraat blijkt ten opzichte van de Referentie in alle situaties klein (zie ook tabel 1 en 2). In de ochtendspits leiden de afzonderlijke maatregelen en de combinatie van beide tot een kleine afname van de hoeveelheid verkeer op de Weesperstraat (1-3%, zie ook tabel 1). In de avondspits is er bij de afzonderlijke maatregelen met 1-3% eveneens sprake van een kleine afname van de hoeveelheid verkeer op de Weesperstraat (zie tabel 2). Indien de maatregelen gecombineerd zijn, zoals beoogt bij de Nieuwe Weesperstraat, blijkt de afname van het verkeer groter te zijn en bedraagt de afname t.h.v. de Nieuwe Kerkstraat stad-uit, in zuidelijke richting, 7% en stad-in, in noordelijke richting, 5% .

Tabel 1: Verkeersintensiteiten maatregelen Weesperstraat – ochtendspits (verschillen in % t.o.v. Referentie)

				richting zuid								Richting noord			
Referentie	Weesperstraat 30		Weesperstraat versmald		Nieuwe Weesperstraat			Referentie	Weesperstraat 30		Weesperstraat versmald		Nieuwe Weesperstraat	
1529	1508	*-1%*	1515	*-1%*	1490	*-3%*	Vaz Diazbrug	1542	1520	*-1%*	1532	*-1%*	1513	*-2%*
1578	1550	*-2%*	1551	*-2%*	1523	*-3%*	thv Nieuwe Kerkstraat	1478	1456	*-1%*	1444	*-2%*	1448	*-2%*
1655	1633	*-1%*	1630	*-2%*	1613	*-3%*	Weesperplei	2103	2086	*-1%*	2069	*-2%*	2081	*-1%*

Tabel 2: Verkeersintensiteiten maatregelen Weesperstraat – avondspits (verschillen in % t.o.v. Referentie)

				richting zuid								Richting noord			
Referentie	Weesperstraat 30		Weesperstraat versmald		Nieuwe Weesperstraat			Referentie	Weesperstraat 30		Weesperstraat versmald		Nieuwe Weesperstraat	
1905	1868	*-2%*	1845	*-3%*	1817	*-5%*	**Vaz Diazbrug**	2271	2226	*-2%*	2231	*-2%*	2181	*-4%*
2110	2066	*-2%*	2043	*-3%*	1966	*-7%*	**thv Nieuwe Kerkstraat**	2201	2156	*-2%*	2141	*-3%*	2083	*-5%*
2310	2274	*-2%*	2274	*-2%*	2218	*-4%*	**Weesperplein**	2482	2456	*-1%*	2448	*-1%*	2404	*-3%*

Ten opzichte van de Referentie zijn de verschillen in de verkeersintensiteiten op Roetersstraat en Plantage Middenlaan marginaal waardoor de maatregelen op de Weesperstraat nagenoeg geen effect hebben op het verkeer aldaar.

Resultaten verkeersafwikkeling

De volledige simulatie, waarmee ook de verkeersafwikkeling inzichtelijk wordt, is voor de maatregelen op de Weesperstraat alleen met de combinatie van beide maatregelen uitgevoerd omdat de verschillen tussen de varianten klein zijn.

De verkeersintensiteiten op de Weesperstraat nemen door de maatregelen iets af maar juist ook vanwege die maatregelen op de Weesperstraat geldt dit eveneens voor de doorstroming. Met name in de avondspits laat de verkeerssituatie zien dat ter hoogte van de Nieuwe Kerkstraat stad-uit er wat meer wachtrijvorming is. Hierbij moet worden opgemerkt dat in het verkeersmodel de verkeerslichtenregeling hier niet helemaal geoptimaliseerd is. De eerdere analyse voorafgaand aan het ontwerp heeft uitgewezen dat zelfs met hogere verkeersintensiteiten bij de Nieuwe Kerkstraat nauwelijks wachtrijen zijn te verwachten die een acceptabele verkeersafwikkeling zouden belemmeren. De restcapaciteit in het ontwerp is 15-25%. Hierdoor zal ook geen verkeer uitwijken naar de Roetersstraat of Plantage Middenlaan.

Kortom, de maatregelen op de Weesperstraat hebben nauwelijks een negatief effect op de verkeersafwikkeling op de Weesperstraat zelf en ook niet op de Roetersstraat en Plantage Middenlaan.

Robuustheidsanalyse 1

Vervolgens is middels een zestal scenario's van mogelijke stremmingen in het netwerk onderzocht wat hiervan het effect is op de Weesperstraat en de omgeving. In deze analyse is uitsluitend gekeken naar het effect op de verkeersstromen en niet naar het effect op de doorstroming. De volgende scenario's zijn beschouwd:

1. stremming Michiel de Ruijtertunnel (MRT)
2. stremming Mauritskade tussen Rhijnspoorplein en Oosterpark
3. stremming Anne Frankstraat t.h.v. Latjesbrug (50)
4. stremming Prins Hendrikkade t.h.v. Kattenburgerbrug (274)
5. stremming A10 oost hrl tussen de knooppunten Amstel en Watergraafsmee
6. stremming A10 zuid hrr tussen de S109 en S108

Resultaten verkeersstromen

In de beschouwde scenario's neemt bij enkele van de stremmingen de hoeveelheid verkeer op de Weesperstraat aanmerkelijk toe terwijl het bij andere stremmingen maar om een kleine toename gaat. In de onderstaande tabellen 3 en 4 zijn de verkeersintensiteiten (2-uurs spitsperiode) weergegeven op een drietal locaties op de Weesperstraat. Daarna wordt op de effecten bij elk van de stremmingen ingegaan.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten Weesperstraat – ochtendspits (verschillen in % t.o.v. Referentie)

				richting zuid										
Referentie	Nieuwe Weesperstraat		Stremming MRT		Stremming Mauritskade		Stremming Anne Frankstraat		Stremming Kattenburgerbrug		Stremming A10 oost hrl		Stremming A10 zuid hrr		
1529	1490	*-3%*	1646	*10%*	1496	*0%*	1648	*11%*	1531	*3%*	1426	*-4%*	1541	*3%*	Vaz Diazbrug
1578	1523	*-3%*	1678	*10%*	1562	*3%*	1578	*4%*	1581	*4%*	1456	*-4%*	1575	*3%*	thv Nieuwe Kerkstraat
1655	1613	*-3%*	1800	*12%*	1666	*3%*	1460	*-9%*	1675	*4%*	1521	*-6%*	1687	*5%*	Weesperplei

				Richting noord											
	Referentie	Nieuwe Weesperstraat		Stremming MRT		Stremming Mauritskade		Stremming Anne Frankstraat		Stremming Kattenburgerbrug		Stremming A10 oost hrl		Stremming A10 zuid hrr	
Vaz Diazbrug	1542	1513	*-2%*	1532	*1%*	1524	*1%*	1624	*7%*	1663	*10%*	1625	*7%*	1620	*7%*
thv Nieuwe Kerkstraat	1478	1448	*-2%*	1452	*0%*	1437	*-1%*	1486	*3%*	1602	*11%*	1535	*6%*	1516	*5%*
Weesperplei	2103	2081	*-1%*	2106	*1%*	2173	*4%*	2063	*-1%*	2262	*9%*	2173	*4%*	2235	*7%*

Tabel 4 Verkeersintensiteiten Weesperstraat – avondspits (verschillen in % t.o.v. Referentie)

				richting zuid										
Referentie	Nieuwe Weesperstraat		Stremming MRT		Stremming Mauritskade		Stremming Anne Frankstraat		Stremming Kattenburgerbrug		Stremming A10 oost hrl		Stremming A10 zuid hrr		
1905	1817	*-5%*	1959	*8%*	1862	*2%*	1985	*9%*	1834	*1%*	1833	*1%*	1840	*1%*	Vaz Diazbrug
2110	1966	*-7%*	2134	*9%*	2106	*7%*	1946	*-1%*	1991	*1%*	1965	*0%*	1992	*1%*	thv Nieuwe Kerkstraat
2310	2218	*-4%*	2422	*9%*	2316	*4%*	2178	*-2%*	2305	*4%*	2190	*-1%*	2276	*3%*	Weesperplei

	Richting noord															
	Referentie	Nieuwe Weesperstraat		Stremming MRT		Stremming Mauritskade		Stremming Anne Frankstraat		Stremming Kattenburgerbrug		Stremming A10 oost hrl		Stremming A10 zuid hrr	
Vaz Diazbrug	2271	2181	-4%	2200	1%	2140	-2%	2603	19%	2340	7%	2630	21%	2438	12%
thv Nieuwe Kerkstraat	2201	2083	-5%	2077	0%	2037	-2%	2244	8%	2222	7%	2533	22%	2335	12%
Weesperplei	2482	2404	-3%	2402	0%	2411	0%	2530	5%	2550	6%	2796	16%	2569	7%

1. Stremming MRT

Indien de MRT gestremd is blijkt op de Weesperstraat vooral de verkeersintensiteit op de stad-uit richting toe te nemen. Het aantal voertuigen op verschillende delen van de Weesperstraat ligt dan tussen de 140 en 210 per 2-uurs spitsperiode hoger. De doorstroming van het verkeer zal daardoor iets afnemen maar zal zeker niet problematisch worden omdat deze toename nog binnen de 20% restcapaciteit van het ontwerp van ligt.

2. Stremming Mauritskade

Een stremming van de Mauritskade leidt op sommige delen van de Weesperstraat tot een lichte toename van de verkeersintensiteit maar op andere delen tot een lichte afname. De toename is maximaal 140 voertuigen in de 2-uurs avondspits. De doorstroming kan bij enkele kruispunten daardoor iets slechter zijn maar wordt niet problematisch omdat de toename van verkeer kleiner is dan de restcapaciteit in het ontwerp.

3. stremming Anne Frankstraat

Bij een stremming van de Anne Frankstraat zal het omrijdende verkeer zich verdelen over de Weesperstraat en de Eilandenboulevard. In de ochtendspits is op het meest noordelijke deel van de Weesperstraat de toename van het aantal voertuigen circa 160 voertuigen per 2-uurs spitsperiode in de drukste richting. In de avondspitsperiode is dat circa 420 voertuigen. Meer zuidelijk op de Weesperstraat en op het deel met de meeste aanpassingen van het profiel is de toename circa 160 voertuigen. Omdat in deze situatie er met name extra verkeer uit de Nieuwe Kerkstraat komt en dit kruispunt met een vri is geregeld, lijkt deze situatie voor de doorstroming, ook vanaf de grachten, beheersbaar omdat de toename van verkeer nog binnen de restcapaciteit van het ontwerp valt.

4. Stremming Kattenburgerbrug

Een stremming van de Kattenburgerbrug leidt tot nodige veranderingen in de verkeersstromen in het netwerk. Het meeste verkeer rijdt om via de Plantage Middenlaan en Anne Frankstraat. In mindere mate rijdt er ook meer verkeer via de Weesperstraat. Op de Weesperstraat varieert de toename per deel, richting en spitsperiode tussen de 20 en 180 voertuigen per 2 uur spitsperiode. Op de Weesperstraat is op basis daarvan niet te verwachten dat de doorstroming problematisch wordt vanwege de restcapaciteit van 20% in het ontwerp.

Met het terugbrengen van de snelheid op de Weesperstraat naar 30 km/u worden de Plantage Middenlaan en Weesperstraat meer gelijkwaardige alternatieven. De toename van verkeer op de Plantage Middenlaan is dan ook groter dan op Weesperstraat. Maar, ook minder wenselijk gezien de functie en inrichting van deze weg. Indien hierbij aanvullende maatregelen worden genomen zal meer verkeer via de Weesperstraat gaan rijden. De doorstroming zal daar naar verwachting dan verminderen

maar er is nog enige restcapaciteit. Dat veel verkeer via de Plantagebuurt gaat rijden in deze situatie zal overigens ook zonder de maatregelen op de Weesperstraat gebeuren.

5. Stremming Ring A10 oost hrl
Een stremming van de Ring A10 oost hrl leidt op de Weesperstraat vooral in de avondspits in noordelijke richting tot een aanzienlijk toename van de hoeveelheid verkeer. Er is dan een toename van 390-450 voertuigen in de 2-uurs avondspitsperiode te verwachten. In de ochtendspits rijden er maximaal 120 voertuigen extra. Met de toename van verkeer zoals in de avondspits is de restcapaciteit in het ontwerp benut. Hierbij moet ook worden opgemerkt dat deze stremming een grote impact op de hoeveelheid verkeer in en door de stad heeft en veel wegen in het oostelijk deel van de stad drukker worden, dus ook de Plantage Middenlaan, Roetersstraat en Oostenburgergracht-Kattenburgergracht.

6. Stremming Ring A10 zuid hrr
Ook een stremming van de Ring A10 zuid hrr leidt op de Weesperstaat in de avondspits in noordelijke richting tot de grootste toename van verkeer. Er rijden dan 160-260 voertuigen per 2-uurs avondspitsperiode meer dan in de Referentie. In de ochtendspits is dat maximaal 160 voertuigen extra. De toename van verkeer past nog binnen de restcapaciteit van het ontwerp waardoor er geen problemen ten aanzien van de doorstroming van het verkeer op de Weesperstraat verwacht worden. Deze stremming heeft overigens impact op de hoeveelheid verkeer op meer wegen in de stad, waarbij hoe dan ook de Plantage Middenlaan, Roetersstraat en Oostenburgergracht-Kattenburgergracht drukker worden.

In alle zes de scenario's kan volgens de eerdere ontwerpanalyse het verkeer nog voldoende goed afgewikkeld worden zonder dat hinderlijke wachtrijen ontstaan op de Weesperstraat of dat verkeer onnodig gaat sluipen via de Plantagebuurt. Het ontwerp van de Nieuwe Weesperstraat blijkt in alle situaties voldoende restcapaciteit te hebben. Dat verkeer bij sommige stremmingen toch door de Plantagebuurt rijdt is onvermijdelijk en zal in de huidige situatie ook gebeuren bij bepaalde stremmingen.

Het hiernavolgende deel van deze robuustheidsanalyse is uitgevoerd met de Herkomst-Bestemmingsmatrix 2027 waarin de maatregelen van het Beleidsrijke scenario niet apart zijn doorgerekend. Eventuele effecten die deze maatregelen hebben op het reisgedrag en vervoerswijzekeuze, en dus de Herkomst-Bestemmingsmatrix, zijn derhalve niet meegenomen. Een eventueel effect hiervan kan mogelijk leiden tot iets andere resultaten.

Beleidsrijk scenario (2035)
Naast de voorgaande robuustheidsanalyse is aanvullend ook een robuustheidsanalyse uitgevoerd voor een beleidsrijk scenario. Van dit beleidsrijke scenario is onderzocht wat de effecten zijn op de hoeveelheid verkeer via de Weesperstraat en wat dit dan mogelijk voor de doorstroming op de Weesperstraat en ook elders in het netwerk betekent. In dit beleidsrijke scenario is het volgende opgenomen ((zie email Ivo Frantzen 20 okt 2025):
- Maatregelen Ruimte Maken Oost (alleen de concreet genoemde maatregelen);
- Eenrichtingsverkeer Utrechtsestraat (stad-uit);
- Verwijderen linksaffers Roelof Hartstraat-> Hobbemakade i.h.k.v. 2de fietsring;
- Filters rondom Vondelpark;
- Maatregelen i.h.k.v. Cruciale Mijl IJburglaan;

Resultaten verkeersstromen

Wat betreft de verkeerstromen in en rond de stad hebben de maatregelen van het Beleidsrijke scenario soms een grote impact en zijn er wegen en straten waar de hoeveelheid sterk zal toenemen of afnemen. Maar op de hoeveelheid verkeer via de Weesperstraat heeft dit alles geen groot effect (zie tabel 5 en 6). In de ochtendspits is stad-uit, in zuidelijke richting, ten opzichte van de Referentie een kleine afname van de hoeveelheid verkeer te zien. Stad-in, in noordelijke richting, is er een lichte toename van verkeer t.h.v. het Weesperplein maar blijft de hoeveelheid verkeer op de rest van de Weesperstraat vrijwel gelijk. In de avondspits blijft de hoeveelheid verkeer in beide richtingen vrijwel gelijk.
Op Roeterstraat blijft zowel in de ochtend- en avondspits de hoeveelheid verkeer ongeveer hetzelfde als in de Referentie, terwijl op de Plantage Middenlaan de hoeveelheid verkeer wat afneemt.

Tabel 5: Verkeersintensiteiten Weesperstraat – ochtendspits (verschillen in % t.o.v. Referentie)

				richting zuid									Richting noord					
Referentie	Beleidsrijk scenario 2035		Weesperstraat 30		Weesperstraat versmald		Nieuwe Weesperstraat			Referentie	Beleidsrijk scenario 2035		Weesperstraat 30		Weesperstraat versmald		Nieuwe Weesperstraat	
1529	1481	*-3%*	1457	*-5%*	1470	*-4%*	1442	*-6%*	**Vaz Diazbrug**	1542	1563	*1%*	1541	*0%*	1556	*1%*	1524	*-1%*
1578	1523	*-3%*	1499	*-5%*	1506	*-5%*	1477	*-6%*	**thv Nieuwe Kerkstraat**	1478	1500	*1%*	1477	*0%*	1461	*-1%*	1455	*-2%*
1655	1583	*-4%*	1557	*-6%*	1576	*-5%*	1542	*-7%*	**Weesperplei**	2103	2222	*6%*	2196	*4%*	2190	*4%*	2183	*4%*

Tabel 6: Verkeersintensiteiten Weesperstraat avondspits (verschillen in % t.o.v. Referentie)

				richting zuid									Richting noord					
Referentie	Beleidsrijk scenario 2035		Weesperstraat 30		Weesperstraat versmald		Nieuwe Weesperstraat			Referentie	Beleidsrijk scenario 2035		Weesperstraat 30		Weesperstraat versmald		Nieuwe Weesperstraat	
1905	1892	*-1%*	1850	*-3%*	1824	*-4%*	1791	*-6%*	**Vaz Diazbrug**	2271	2338	*3%*	2295	*1%*	2322	*2%*	2285	*1%*
2110	2084	*-1%*	2005	*-5%*	2002	*-5%*	1922	*-9%*	**thv Nieuwe Kerkstraat**	2201	2238	*2%*	2195	*0%*	2199	*0%*	2155	*-2%*
2310	2295	*-1%*	2234	*-3%*	2236	*-3%*	2197	*-5%*	**Weesperplei**	2482	2533	*2%*	2513	*1%*	2530	*2%*	2507	*1%*

Resultaten verkeersafwikkeling
In de ochtendspits is het beeld van de doorstroming op en rondom de Weesperstraat in het Beleidsrijke scenario grotendeels vergelijkbaar met de Referentie. Wat verder weg van de Weesperstraat verbetert met name de doorstroming op de IJburglaan richting de Ring A10 bij het kruispunt IJburglaan-PHT-Zuiderzeeweg, dat met het project Cruciale Mijl een heel andere vormgeving krijgt.
In de avondspits zijn er meer verschillen zichtbaar. Op een aantal plaatsen verbetert de doorstroming terwijl deze op andere plaatsen juist verslechtert. Een verbetering van de doorstroming is onder andere te zien bij het kruispunt IJburglaan-PHT-Zuiderzeeweg, Rhijnspoorplein, Hugo de Grootplein, Zeilstraat en op (delen van) de Overtoom. Een verslechtering van de doorstroming op het stedelijk wegennet is onder meer te zien bij de kruispunten Zuiderzeeweg-Flevoweg, Zeeburgerdijk-Zeeburgerstraat, Czaar Peterstraat-Cruquiskade en Michiel de Ruijterkade-Oosterdokskade. Ook op de Prinsengracht t.h.v. het filter Stadhouderskade neemt de doorstroming af vanwege meer verkeer. Hier zit nog een sluiproute, al lijkt deze route vooral door herkomst- en bestemmingsverkeer van het direct omliggende gebied

gebruikt te worden. Op het hoofdwegennet is een afname van de doorstroming te zien op de Ring A10 zuid en Ring A10 west. Dit houdt verband met de filters rondom het Vondelpark.

Het effect van de beleidsmaatregelen op de hoeveelheid verkeer en doorstroming op de Weesperstraat blijkt gering. Ondanks de soms (ogenschijnlijke) grote ingrepen in het verkeersnetwerk blijkt de impact van de beleidsmaatregelen op de algehele doorstroming op het stedelijk wegennet mee te vallen. Grote impact blijkt er vooral op de Ring A10 te zijn.

Maatregelen Weesperstraat Beleidsrijk scenario

Nu ook met het Beleidsrijke scenario 2035 is vervolgens weer nagegaan wat het afzonderlijke en gezamenlijke effect is van maatregelen op de Weesperstraat. Hierbij zijn drie varianten beschouwd:

1. Weesperstraat 30 km/u;
2. Weesperstraat versmald (conform ontwerp);
3. Weesperstraat 30 km/u + versmald.

Resultaten verkeersstromen

Het effect van de maatregelen op de verkeersintensiteiten op de Weesperstraat blijkt in alle situaties klein ten opzichte van het Beleidsrijke scenario 2035 (zie ook tabel 5 en 6). Stad-uit, in zuidelijke richting, is daarbij een grotere afname van de hoeveelheid verkeer te verwachten dan bij het Beleidsrijke scenario 2035. Daarbij is de afname van verkeer het grootst bij de combinatie van beide maatregelen. Stad-in, in noordelijke richting, is de toename van verkeer t.h.v. het Weesperplein kleiner dan bij het Beleidsrijke scenario 2035 en bedraagt dan 4% in plaats van 6%.
Ten opzichte van het Beleidsrijke scenario 20035 zijn de verschillen in de verkeersintensiteiten op Roetersstraat en Plantage Middenlaan marginaal.

Resultaten verkeersafwikkeling

Omdat de verschillen in de verkeersintensiteiten in de drie varianten met de maatregelen op de Weesperstraat zeer klein zijn, is voor de verkeersafwikkeling enkel gekeken naar de variant met de combinatie van de beide maatregelen.
In de ochtendspits zijn dan in de verkeersafwikkeling op de Weesperstraat geen substantiële verschillen te zien. Dit geldt ook voor verkeersafwikkeling op de Roetersstraat en Plantage Middenlaan. Ook in de avondspits zijn er in de verkeersafwikkeling op de Weesperstraat geen grote verschillen te zien met het Beleidsrijke scenario 2035. Dit geldt ook voor de Roetersstraat en Plantage Middenlaan.

Omdat op de Weesperstraat door de maatregelen in het ontwerp overwegend een lagere verkeersintensiteit is te verwachten dan in (enkel) het Beleidsrijke scenario 2035, er geen groot effect zichtbaar is in de verkeersafwikkeling op de Weesperstraat en omgeving, en de toename van verkeer binnen de restcapaciteit van het ontwerp past, is ook in deze varianten een voldoende goede doorstroming op de Weesperstraat mogelijk en is er geen extra verkeer in de Plantagebuurt te verwachten.

Robuustheidsanalyse 2

Tot slot is ook op het ontwerp van de Weesperstraat bij het Beleidsrijke scenario 2035 nog een extra robuustheidsanalyse uitgevoerd aan de hand van een aantal scenario's met mogelijke stremmingen. Hierbij is een drietal mogelijke stremmingen in het netwerk onderzocht op het effect op de Weesperstraat en omgeving. De volgende scenario's zijn beschouwd:

1. Stremming Anne Frankstraat t.p.v. Latjesbrug;
2. Stremming Kattenburgerbrug;
3. Stremming Zeeburgertunnel-oostbuis;

Tabel 7: Verkeersintensiteiten Weesperstraat – ochtendspits (verschillen in % t.o.v. Referentie)

					richting zuid											Richting noord				
Beleidsrijk scenario 2035		Nieuwe Weesperstraat		Stremming Anne Frankstraat		Stremming Kattenburgerbrug		Stremming Zeeburgertunnel zuid>noord			Beleidsrijk scenario 2035		Nieuwe Weesperstraat		Stremming Anne Frankstraat		Stremming Kattenburgerbrug		Stremming Zeeburgertunnel zuid>noord	
1481	-3%	1442	-6%	1610	5%	1485	-3%	1445	-5%	Vaz Diazbrug	1563	1%	1524	-1%	1642	6%	1663	8%	1966	27%
1523	-3%	1477	-6%	1539	-2%	1516	-4%	1487	-6%	thv Nieuwe Kerkstraat	1500	1%	1455	-2%	1509	2%	1604	9%	1870	27%
1583	-4%	1542	-7%	1407	-15%	1594	-4%	1570	-5%	Weesperplein	2222	6%	2183	4%	2170	3%	2379	13%	2867	36%

Tabel 8: Verkeersintensiteiten Weesperstraat avondspits (verschillen in % t.o.v. Referentie)

					richting zuid											Richting noord				
Beleidsrijk scenario 2035		Nieuwe Weesperstraat		Stremming Anne Frankstraat		Stremming Kattenburgerbrug		Stremming Zeeburgertunnel zuid>noord			Beleidsrijk scenario 2035		Nieuwe Weesperstraat		Stremming Anne Frankstraat		Stremming Kattenburgerbrug		Stremming Zeeburgertunnel zuid>noord	
1892	-1%	1791	-6%	1948	2%	1813	-5%	1794	-6%	Vaz Diazbrug	2338	3%	2285	1%	2569	13%	2344	3%	3138	38%
2084	-1%	1922	-9%	1919	-9%	1975	-6%	2057	-3%	thv Nieuwe Kerkstraat	2238	2%	2155	-2%	2257	3%	2232	1%	2904	32%
2295	-1%	2197	-5%	2149	-7%	2232	-3%	2362	2%	Weesperplein	2533	2%	2507	1%	2583	4%	2600	5%	3433	38%

Resultaten verkeersstromen

1. Stremming Anne Frankstraat t.h.v. Latjesbrug

Een stremming van de Anne Frankstraat heeft ten opzichte van de situatie van de Nieuwe Weesperstraat in het Beleidsrijke scenario 2035 vooral impact op het verkeer van en naar de Plantagebuurt. Dit verkeer zal bij een stremming van de Anne Frankstraat vooral omrijden via de Weesperstraat en Valkenburgerstraat. Daarom neemt in deze situatie de hoeveelheid verkeer op het noordelijke deel van de Weesperstraat, tussen Nieuwe Kerkstraat en mr. Visserplein v.v., het meeste toe. In zuidelijke richting is de toename in de ochtendspits circa 8% en in avondspits in noordelijke richting ongeveer 12% (zie ook tabellen 7 en 8).

Doorgaand verkeer tussen Oost en het centrum lijkt in dit scenario eerder om te rijden via de Oostenburgergracht-Kattenburgergracht dan via de Weesperstraat. Het gaat hier dan overigens niet om heel grote aantallen voertuigen, namelijk 100-150 voertuigen per uur voor beide richtingen samen.

2. Stremming Kattenburgerbrug

Een stremming van de Kattenburgerbrug heeft vooral impact op de verkeersstromen tussen Oost en de IJtunnel en het centrum. De snelste omrijdroute blijkt dan via de Plantage Middenlaan en Anne Frankstraat. Hierdoor blijft de toename van verkeer op de Weesperstraat ten opzichte van het Beleidsrijke scenario 2035 beperkt tot enkele procenten.

Op de Plantage Middenlaan is in beide spitsperioden een toename circa 300 voertuigen per 2-uurs periode te zien. Op de Sarphatistraat en Roetersstraat is zowel in de ochtend- en avondspits een

toename van verkeer te zien vanaf de Mauritskade. Dit lijkt vooral om bestemmingsverkeer te gaan en zou verkeer kunnen zijn dat vanuit het westelijk deel van de stad bij de stremming van de Kattenburgerbrug alleen via de S100 dit deel van de stad kan bereiken.

3. Stremming Zeeburgertunnel-oostbuis
Een stremming van de Zeeburgertunnel-oostbuis leidt tot een aanzienlijk toename van de hoeveelheid verkeer over de Weesperstraat in noordelijke richting. Afhankelijk van de spitsperiode en het deel van de Weesperstraat bedraagt de toename van de hoeveelheid verkeer 27% tot 38%. Een stremming van de Zeeburgertunnel betekent overigens een grote impact op de hoeveelheid verkeer in en door de stad. Op vrijwel alle wegen in het oostelijk deel van de stad neemt dan de hoeveelheid verkeer sterk toe, dus ook op de Plantage Middenlaan, Roetersstraat en Oostenburgergracht-Kattenburgergracht.

Resultaten verkeersafwikkeling
1. Stremming Anne Frankstraat t.h.v. Latjesbrug
Een stremming van de Anne Frankstraat leidt op verschillende delen van de Weesperstraat tot meer verkeer maar dit heeft op de verkeersafwikkeling op de Weesperstraat weinig effect. Het beeld van de verkeersafwikkeling is vergelijkbaar met de situatie van de Nieuwe Weesperstraat in het Beleidsrijke scenario 2035. Dit geldt voor zowel de ochtend- als avondspits. Ook elders in de omgeving is het effect van deze stremming op de verkeersafwikkeling klein.

2. Stremming Kattenburgerbrug t.h.v. Latjesbrug
In de ochtendspits heeft de stremming van de Kattenburgerbrug weinig effect op de verkeersafwikkeling op de Weesperstraat. Daardoor is er ook weinig effect op de verkeersafwikkeling in de directe omgeving, zoals de Plantagebuurt. Vanwege de stremming is er wel wat verschil te zijn op de Piet Heinkade, Kattenburgerstraat, Valkenburgerstraat en Oosterdokskade. Ondanks de geringe toename van verkeer op de Weesperstraat leidt de stremming van de Kattenburgerbrug in de avondspits wel tot meer wachtrijvorming bij het mr. Visserplein. Dit wordt veroorzaakt doordat er meer linksafslaand verkeer naar het Waterlooplein en de Jodenbreestraat is. Vanwege de stremming van de Kattenburgerbrug rijdt het verkeer anders aan op de beide wegen wat leidt tot meer linksafslaand verkeer. De groentijd in het verkeersmodel is hier wel wat op aangepast, maar een nadere analyse moet uitwijzen of er meer groentijd voor de afslaande richtingen mogelijk is om de wachtrijvorming te voorkomen. Op andere delen van de Weesperstraat is de verkeersafwikkeling vergelijkbaar met situatie van de Nieuwe Weesperstraat in het Beleidsrijke scenario 2035.
Ondanks de toename van verkeer op de Plantage Middenlaan en Roetersstraat leidt dat op deze wegen niet tot een verslechtering van de verkeerafwikkeling.

3. Stremming Zeeburgertunnel-oostbuis
Een stremming van de Zeeburgertunnel heeft een grote impact op de verkeersstromen en dus op de verkeersafwikkeling in het hele verkeersnetwerk. De doorstroming op de Weesperstraat zelf is in deze variant eigenlijk niet goed te beoordelen. De verkeersintensiteiten op de Weesperstraat zouden weliswaar sterk moeten toenemen, echter ontstaat er in het netwerk zodanig veel congestie dat uiteindelijk de toestroom naar de Weesperstraat gedoseerd wordt. De verkeersafwikkeling op de Weesperstraat blijkt dan (alsnog) vergelijkbaar te zijn met de situatie van de Nieuwe Weesperstraat in het Beleidsrijke scenario 2035.

In het scenario van een stremming van de Anne Frankstraat of Kattenburgerbrug kan het verkeer nog voldoende goed afgewikkeld worden afgaande op de restcapaciteit die in het ontwerp aanwezig is. Bij een stremming van de Zeeburgertunnel-oostbuis zouden de verkeersintensiteiten veel te hoog zijn.

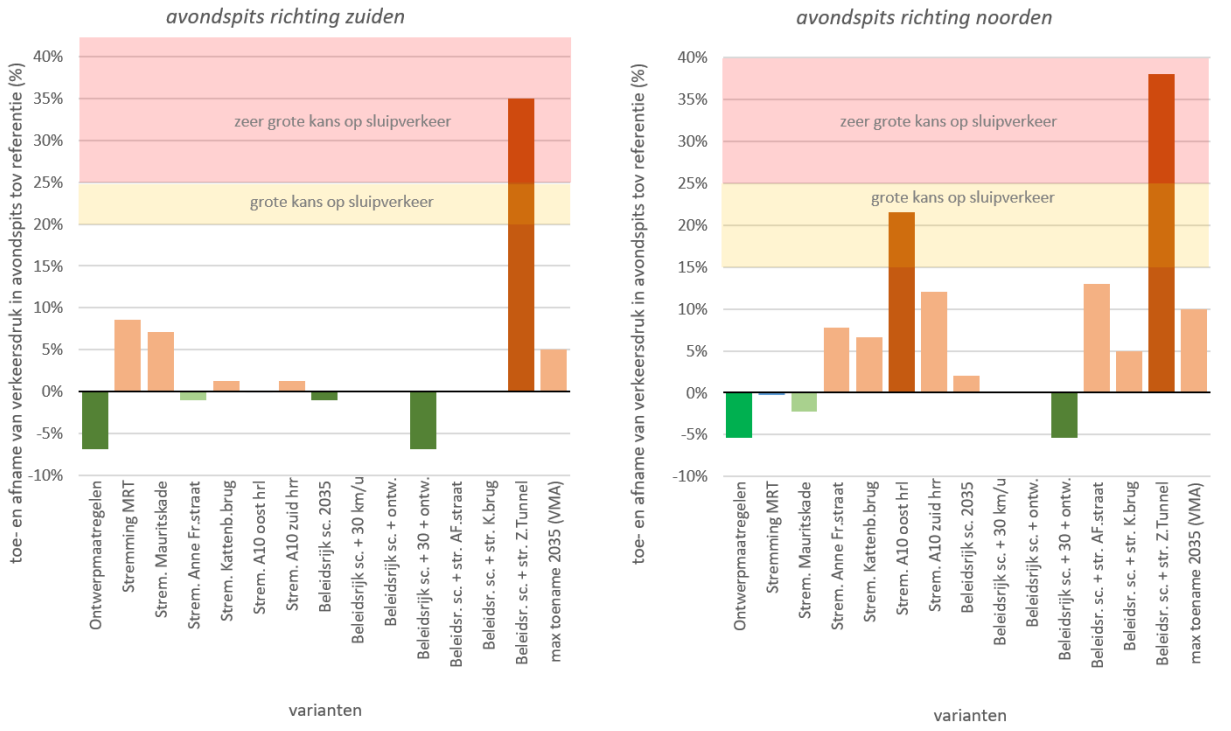
Hierbij moet wel opgemerkt worden dat op basis van de ervaringen met stremmingen op de Ring A10 in 2025 het verkeer dan eerder elders op het wegennet in de file staat dan in de stad zelf. In het geval van een stremming van de Kattenburgerbrug of Zeeburgertunnel zal onvermijdelijk de hoeveelheid verkeer in de Plantagebuurt ook toenemen, ook als de Weesperstraat voldoende capaciteit heeft, maar heeft dat weinig effect op de doorstroming in de buurt.

Samengevat

In onderstaande figuren zijn de resultaten uit de robuustheidsanalyse samengevat en afgezet tegen de restcapaciteit in het ontwerp. Hoe meer restcapaciteit benut wordt in een bepaalde situatie hoe nadeliger dit is voor de doorstroming op de Weesperstraat en hoe waarschijnlijker het is dat verkeer via andere routes gaat rijden/sluipen, bijvoorbeeld via de Plantagebuurt.

Hoe de figuren te lezen

De gekleurde vlakken refereren naar de Vissim analyse. Tot 20% extra verkeer richting het zuiden en tot 15% richting het noorden zijn er geen problemen te verwachten wat doorstroming betreft. Het gele vlak geeft de ruimte aan waarbinnen er grote kans op sluipverkeer is, maar de wachtrijen nog niet leiden tot blokkades op de Weesperstraat. Het rode vlak geeft aan dat kruisend verkeer geblokkeerd wordt en er grote kans is dat verkeer een andere route gaat kiezen. De percentages op de Y-as geven de verkeersruimte aan die het ontwerp nog heeft ten opzichte van de referentiesituatie (avondspits met representatieve telling voorjaar 2024).



Deze robuustheidsanalyse laat zien dat de meeste scenario's met een stremming in het netwerk of waarbij bepaalde beleidsmaatregelen worden uitgevoerd zullen leiden tot een voldoende goede verkeersafwikkeling op de Weesperstraat. In de meeste scenario's blijft de toename van verkeer op de Weesperstraat onder de 15%, en dat is binnen de restcapaciteit van het ontwerp. Op grond daarvan en op basis van de resultaten van de modelberekeningen is de verwachting dat er geen extra (sluip)verkeer

door de Plantagebuurt gaat rijden. Alleen een grote stremming op de Ring A10, zoals een stremming van de Zeeburgertunnel, zal leiden tot veel meer verkeer op de Weesperstraat. Overigens zal het dan op veel meer wegen in de stad drukker worden, zoals bijvoorbeeld in de zomer van 2025 te zien is geweest.

Conclusies

De robuustheidsanalyse laat zien dat in de meeste scenario's de doorstroming op de Weesperstraat voldoende goed is omdat de toename van verkeer op de Weesperstraat binnen de 15% restcapaciteit blijft. Dit met uitzondering van een scenario zoals een stremming van de A10 oost of Zeeburgertunnel-oostbuis.

Buiten enkele scenario's, zoals bijvoorbeeld een stremming van de Kattenburgerbrug of stremming van de Zeeburgertunnel, is er geen extra verkeer in de Plantagebuurt te verwachten. In deze verkeerssituaties is het onvermijdelijk dat stremmingen wel zullen leiden tot meer verkeer in en door de Plantagebuurt, ook als er voldoende capaciteit op de Weesperstraat is. Dit is nu ook al de praktijk.