

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
goudappel@goudappel.nl

Den Haag
Anna van Buurenplein 46
2595 DA Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

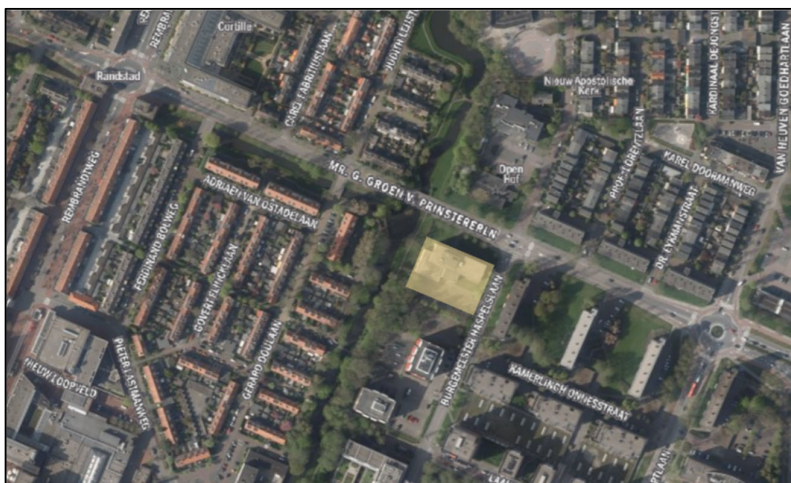
AM B.V.

Verkeerskundige analyse effecten woningbouw Groen van Prinsterer- laan Amstelveen

Datum 7 februari 2020
Kenmerk 005782.20200207.N1.01
Auteur Christiaan Nab

1 Aanleiding

AM B.V. is voornemens het bestaande kantoorpand, gelegen op de hoek van de Groen van Prinstererlaan en Burgemeester Haspelslaan te Amstelveen, te transformeren tot circa 310 appartementen (zie figuur 1.1 voor de locatie). De gemeente Amstelveen heeft AM verzocht hiervan de verkeerskundige effecten op het kruispunt tussen beide wegvakken in beeld te brengen. AM heeft dit verzoek aan Goudappel Coffeng BV gedaan. Het resultaat uit het onderzoek wordt gepresenteerd in deze notitie. Begonnen wordt met de verkeersgeneratie als gevolg van de transformatie. Vervolgens wordt ingegaan op het huidige en toekomstige functioneren van het kruispunt. Tot slot worden conclusies getrokken.



Figuur 1.1: Ontwikkellocatie (bron ondergrond: Google Maps)

2 Aanpak en uitgangspunten

2.1 Aanpak

Als gevolg van de transformatie veranderen de verkeersstromen rondom het gebouw. Het kantoor had in het verleden een bepaalde verkeersaantrekkende werking en de appartementen genereren in de toekomst ook verkeer. De verkeersgeneratie¹ is berekend met behulp van de landelijk geaccepteerde CROW² kencijfers³. Op basis van een schouw op locatie is in eerste instantie de kwaliteit van de verkeersafwikkeling in de huidige situatie beoordeeld. Daarnaast is met behulp van de vissim kruispunttool de kwaliteit van de verkeersafwikkeling voor de volgende scenario's in beeld gebracht:

- de huidige situatie;
- de autonome situatie (prognosejaar 2030);
- de plansituatie (autonoom + ontwikkeling).

De gehanteerde verkeersintensiteiten zijn afkomstig uit het verkeersmodel. Het voormalige kantoorpand is reeds in de huidige situatie niet meer in functie. De verkeersgeneratie is daarom niet gesaldeerd. De verkeersgeneratie van de toekomstige ontwikkeling is als volledig nieuw verkeer bij de prognose voor 2030 opgeteld. Daarmee is sprake van een 'worst case'-situatie.

2.2 Uitgangspunten

2.2.1 Functieprogramma

De geplande ontwikkeling betreft de transformatie van de functie 'kantoor' naar 'woningen'. In totaal worden circa 310 appartementen gerealiseerd, onderverdeeld in koop- en huurappartementen.

2.2.2 Kencijfers verkeersgeneratie

Binnen de CROW kencijfers wordt onderscheid gemaakt naar type woningen, de stedelijkheidsgraad⁴ van de gemeente waarin de ontwikkeling plaatsvindt en de ligging ten opzichte van het centrum. De gemeente Amstelveen is 'sterk stedelijk' en door de specifieke indeling in de Nota Parkeernormen⁵ van Amstelveen is geen onderscheid gemaakt naar de ligging binnen Amstelveen ten opzichte van het centrum. De gemeentelijke parkeernormen sluiten aan bij de maximale kencijfers binnen de bandbreedte uitgaande van een ligging in het centrum. Gezien de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van het Stadshart Amstelveen wordt voor de berekening van de verkeersgeneratie aansluiting gezocht bij de gemeentelijke parkeernormen.

¹ De verkeersgeneratie is een optelling van de verkeersproductie (vertrekkend verkeer) en -attractie (aankomend verkeer).

² CROW is een landelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid.

³ CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren (december 2018).

⁴ De stedelijkheidsgraad wordt afgeleid uit het aantal huishoudens per km².

⁵ Nota Parkeernormen 2016, Amstelveen d.d. 16 december 2015.

In tabel 2.1 zijn de gehanteerde kencijfers voor de verkeersgeneratie gepresenteerd uitgaande van de volgende uitgangspunten:

- sterk stedelijk;
- ligging in het centrum;
- maximale kencijfers.

De gepresenteerde kencijfers betreffen motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde weekdag.

functie	omvang	functie CROW	kencijfer	eenheid
			verkeersgeneratie	
appartement klein	284 stuks	koop, appartement, goedkoop	3,6	per woning
appartement midden	18 stuks	koop, appartement, midden	4,5	per woning
appartement groot	8 stuks	koop, appartement, duur	6,2	per woning

Tabel 2.1: Gehanteerde kencijfers per woning in motorvoertuigen (mvt) per etmaal

De factor om te rekenen van week- naar werkdag bedraagt conform CROW 1,11.

3 Resultaten

3.1 Verkeersgeneratie etmaal

In tabel 3.1 is de verkeersgeneratie van de geplande ontwikkeling gepresenteerd in motorvoertuigen (mvt) per etmaal voor de gemiddelde week- en werkdag. De gepresenteerde waarden zijn afgerond op 10-tallen.

functie	omvang	kencijfer	verkeersgeneratie	verkeersgeneratie
			verkeersgeneratie	verkeersgeneratie
			weekdag	werkdag
appartement klein	284 stuks	3,6	1.030	1.140
appartement midden	18 stuks	4,5	90	100
appartement groot	8 stuks	6,2	50	60
totaal	310 stuks		1.170	1.300

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie in mvt/etmaal op gemiddelde week- en werkdagen

De verkeersgeneratie van de woningen bedraagt circa 1.300 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag.

3.2 Verkeersgeneratie spitsmomenten

Bepalend voor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling zijn de drukste uren op een dag. Over het algemeen en bij woningen zijn het ochtend- en avondspitsuur maatgevend. Met behulp van CROW kencijfers⁶ is de verkeersgeneratie vertaald naar aankomsten en vertrekken in het ochtend- en avondspitsuur. In het ochtendspitsuur bedraagt de verkeersgeneratie circa 9% van het etmaal. In het avondspitsuur is dit conform CROW publicatie 256 circa 7%. Het aandeel vertrekken bedraagt in het ochtendspitsuur 89% en het aandeel aankomsten 11%. In het avondspitsuur vertrekt circa 36% en komt 64% aan. In tabel 3.2 is het aantal aankomsten en vertrekken in het ochtend- en avondspitsuur gepresenteerd, uitgaande van de verkeersgeneratie op een gemiddelde werkdag.

verkeersgeneratie werkdag	ochtendspitsuur		avondspitsuur	
	aankomsten	vertrekken	aankomsten	vertrekken
1.300	13	104	58	33

Tabel 3.2: Aankomsten en vertrekken in het ochtend- en avondspitsuur

De verkeersgeneratie is in het ochtendspitsuur het hoogst. Op dat moment zijn circa 13 aankomsten en 104 vertrekken in dat uur berekend. Dat komt neer op een toename van circa 2 voertuigbewegingen per minuut. De verkeersintensiteit van en naar de woningen zal gebruik maken van de Burgemeester Haspelslaan en Groen van Prinstererlaan.

3.3 Kwaliteit verkeersafwikkeling

Het kruispunt tussen de Burgemeester Haspelslaan en Groen van Prinstererlaan is vormgegeven als een voorrangskruispunt met een smalle middenberm. Verkeer komend vanaf de Burgemeester Haspelslaan dient voorrang te verlenen aan het verkeer rijdend op de Groen van Prinstererlaan. De aansluiting aan de noordzijde is vormgegeven als een in- en uitritconstructie. De aansluiting aan de zuidzijde, waarop de woningbouwontwikkeling ontsluit, is voorzien van haaiantanden. De middenberm op de Groen van Prinstererlaan is in theorie te smal om op voor te sorteren bij het maken van een linksaf beweging. In de praktijk stelt een voertuig zich hier op, waardoor het overige verkeer achterlangs kan passeren.

⁶ CROW publicatie 256: Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden (oktober 2007).



Figuur 3.1: Huidige vormgeving kruispunt Groen van Prinstererlaan – Burgemeester Haspelslaan

De huidige kwaliteit van de verkeersafwikkeling is in eerste instantie beoordeeld aan de hand van een schouw op locatie. In bijlage 1 is het verslag hiervan opgenomen. Hieruit is geconcludeerd dat het kruispunt in haar huidige vormgeving de huidige verkeersintensiteiten goed kan afwikkelen.

Beoordelingscriteria ongeregeld kruispunt (o.a. voorrangskruispunt, rotonde)

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling op een ongeregeld kruispunt wordt beoordeeld aan de hand van de verliestijd. De verliestijd betreft het verschil in tijd tussen een free-flow situatie (zonder te hoeven wachten door ander verkeer) en de benodigde tijd in een spitsuur met verkeer. Eenvoudig gezegd: de tijd dat verkeer in een spitsuur nodig heeft ten opzichte van een situatie zonder ander verkeer. In tabel 3.3 zijn de grenswaarden (in seconden) opgenomen die binnen de beoordeling van de verliestijden zijn gehanteerd.

kwaliteit	hoofdrichting (seconden)		zijrichting (seconden)	
	motorvoertuig	fiets/voetganger	motorvoertuig	fiets/voetganger
goed	0-25	0-10	0-40	0-20
matig	25-45	10-20	40-60	20-40
slecht	> 45	> 20	> 60	> 40

Tabel 3.3: Grenswaarden gemiddelde verliestijden voorrangskruispunten en rotondes

De verkeersintensiteiten welke gebruikt zijn in de analyses zijn opgenomen in bijlage 2 en zijn afkomstig uit het verkeersmodel (basisjaar is 2014; de huidige situatie is voor 2020 geïnterpoleerd tussen het basisjaar en het prognosejaar. Het prognosejaar is 2030).

Huidige situatie (2020)

Overeenkomstig met de schouw op locatie blijkt ook uit de theoretische analyse dat de huidige vormgeving het verkeer goed kan afwikkelen. De verliestijd bedraagt in het ochtend- en avondspitsuur op alle richtingen maximaal circa 5 seconden. Op de noordelijke tak van de Burgemeester Haspelslaan bedraagt de maximale wachtrij circa 10 meter (2 auto's).

Autonome situatie (prognosejaar 2030)

Ook in de autonome situatie kan het verkeer op het kruispunt in de huidige vormgeving goed afgewikkeld worden. De verliestijd blijft op alle richtingen circa 5 seconden en de wachtrijlengtes nemen niet (verder) toe.

Plansituatie 2030

In de analyse is de verkeersgeneratie van de ontwikkeling opgeteld bij de verkeersstromen in de autonome situatie 2030. Dit leidt ertoe dat de verliestijd op de noordtak van de Burgemeester Haspelslaan toeneemt van circa 5 naar circa 10 seconden. Dit is zichtbaar in zowel de ochtend- als avondspits. Daarbij neemt ook de wachtrijlengte toe van circa 5 tot circa 10 meter. De lengte van de wachtrij neemt in het ochtendspitsuur ook toe aan de zuidzijde van de Burgemeester Haspelslaan door de toegenomen verkeersintensiteit. De wachtrij kan goed gefaciliteerd worden zonder dat dit leidt tot blokkades op andere wegvakken. Op alle richtingen is in de plansituatie sprake van een goede kwaliteit van de verkeersafwikkeling in de huidige vormgeving. In bijlage 3 van deze notitie zijn de resultaten in tabelvorm gepresenteerd.

4 Conclusies

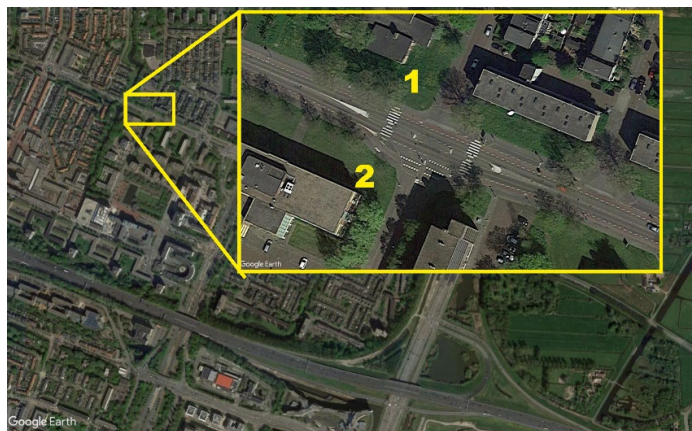
Uit de analyse worden de volgende conclusies getrokken:

- De verkeersgeneratie van de ontwikkeling bedraagt circa 1.300 mvt/etmaal/gemiddelde werkdag.
- De ontwikkeling leidt tot circa 13 aankomsten en 104 vertrekken in het ochtendspitsuur en 58 aankomsten en 33 vertrekken in het avondspitsuur.
- De kwaliteit van de verkeersafwikkeling is in de huidige vormgeving ook na realisatie van de woningen goed. De verliestijd bedraagt maximaal 10 seconden en ligt ruim onder de grenswaarde. De wachtrij bedraagt circa 10 meter (2 auto's) en kan gefaciliteerd worden zonder blokkades op andere wegvakken.

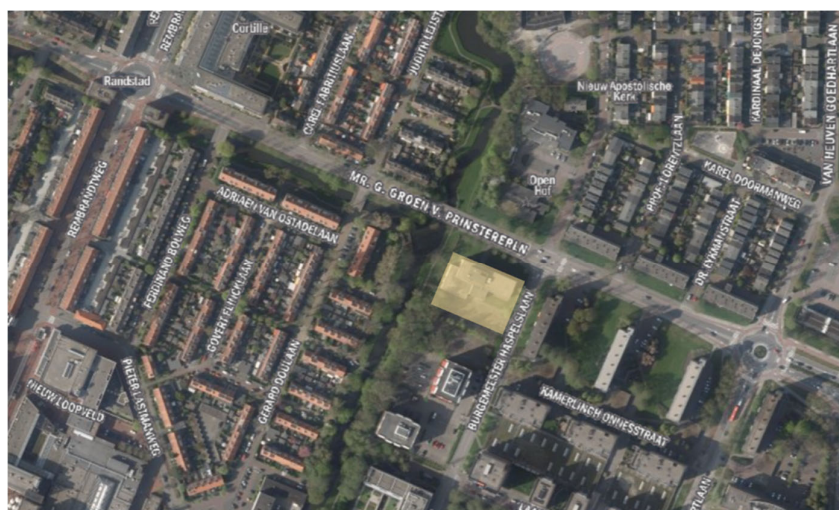
Bijlage 1 Verslag schouw

Overall

- Locatie schouw: kruispunt Meester G. Groen van Pinksterenlaan met de Burgemeester Haspelslaan (zie figuur B1.1).
- Moment van schouw: dinsdag 21 januari 2020 tijdens ochtendspitsuur (08.00-09.00 uur) en dinsdag 28 januari tijdens het avondspitsuur (16.30-17.30 uur).
- Weersomstandigheden: beide dagen droog, onbewolkt, circa 2 tot 5 graden Celsius.
- Representatieve situatie; geen bijzonderheden als (weg)werkzaamheden, evenementen et cetera.



Figuur B1.1: Kruispunt Meester G. Groen van Pinksterenlaan - Burgemeester Haspelslaan



Figuur B1.2: Ontwikkellocatie (zuidelijk deel Burgemeester Haspelslaan; nr. 2 op figuur B1.1)

Bevindingen

Het kruispunt is voor de schouw en het uitwerken van de bevindingen onderverdeeld in twee delen; zie figuur B1.1. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de aansluiting met het noordelijk deel van de Burgemeester Haspelslaan (1) en de aansluiting met het zuidelijk deel van de Burgemeester Haspelslaan (2).

Overall

De verkeerssituatie op en rond het kruispunt is goed en overzichtelijk. De verkeersafwikkeling is goed; er is geen sprake van frequente of onacceptabele wachtrijvorming. Het kruispunt lijkt op basis van de schouw voldoende restcapaciteit te hebben om een (beperkte) verkeersgroei te kunnen verwerken. Op en rond het kruispunt vertonen de verkeersdeelnemers verantwoord gedrag. Hierdoor zijn geen onveilige of conflictsituaties waargenomen. Wel zijn de vormgeving en inrichting van het kruispunt erg krap wat de omstandigheden creëert voor potentiële onveilige situaties.

Verkeersbeeld

- Van en naar aansluiting 1 zijn de meeste verkeersbewegingen waargenomen. Aansluiting 2 is zeer rustig; slechts sporadisch is verkeer van en naar deze richting.
- Het gemotoriseerd verkeer betrof voornamelijk personenauto's die afslaan en invoegen rond het kruispunt. Slechts een enkele vrachtwagen (bakwagen) wordt waargenomen.
- Tussen 08.15-08.30 uur is een piek van fietsers waargenomen; waaronder kinderen. Waarschijnlijk vanwege de aanwezigheid van een (basis)school in de buurt. Kinderen fietsen altijd met een begeleider.
- Na 08.30 uur een zeer rustig verkeersbeeld.

Verkeersafwikkeling

- Overall zijn geen problemen met de verkeersafwikkeling op en rond het kruispunt waargenomen. De maximale wachttijd van afslaand/invoegend verkeer bedroeg circa 15 seconden.
- Hierdoor ook geen noemenswaardige wachtrijvorming. Tijdens de schouw is verder op geen van de takken frequente of stelselmatige wachtrijen waargenomen. Op twee momenten is een wachtrij waargenomen. De maximale wachttijd bedroeg hierbij circa 15 seconden. Het betrof hierbij incidenten:
 1. Doordat een vrachtwagen vanuit westelijke richting rechtsaf de Burgemeester Haspelslaan in sloeg. Heeft hierbij voorrang verleend aan een kruisende overstekende moeder met kind en vervolgens gewacht op een tegemoetkomende fietser (vanuit noordelijke richting Burgemeester Haspelslaan). Hierdoor moesten in totaal drie achteropkomende personenauto's wachten.
 2. Een wachtrij van drie personenauto's vanuit noordelijke richting van de Burgemeester Haspelslaan. Voorste voertuig moest wachten op een hiaat om in te voegen. Daarna alle drie de voertuigen direct ingevoegd en hun weg vervolgd.

Verkeersveiligheid

- Geen verkeersonveilige of conflictsituaties waargenomen.
- Het zicht op het kruispunt is overal goed; er zijn geen zicht belemmerende of hinderende elementen. Verkeersdeelnemers kunnen elkaar tijdig waarnemen.
- De inrichting van het kruispunt is dermate smal wat de omstandigheden creëert voor potentiële onveilige situaties. Dit vanwege de volgende punten:
 - Opstelruimte tussen de rijstroken op de Meester G. Groen van Pinksterenlaan zijn erg smal. Fietzers kunnen hier nog net staan (figuur B1.3). Gemotoriseerd verkeer staat deels op de rijbaan (figuur B1.4) waardoor achteropkomend verkeer wordt belemmerd (knelpunt doorstroming en kans op kop/staartbotsing) óf moet wachten óf uitwijken naar de fietssuggestiestrook (conflictpunt tussen langzaam en gemotoriseerd verkeer). Grotere voertuigtypen blokkeren de hele rijbaan (figuur B1.5).
 - De inrichting van het noordelijk deel van de Burgemeester Haspelslaan is erg smal. Dit wordt versterkt door het langsparkeren; direct aan de rijloper. Tegemoetkomend verkeer kan elkaar maar net passeren. Hierdoor ontstaat kans op schaderijden aan de geparkeerde auto's. Bij grotere voertuigen is geen passeermogelijkheid tussen tegemoetkomende voertuigen meer aanwezig (figuur B1.6).
 - De opstelruimte voor gemotoriseerd verkeer op de zuidelijke aansluiting is te krap. Voertuigen die wachten om de Meester G. Groen van Pinksterenlaan in te rijden, blokkeren het doorgaande fietspad (figuur B1.7). Doordat de fietsintensiteiten hier laag zijn, zijn geen daadwerkelijke conflicten hieromtrent waargenomen.



Figuur B1.3: Middenstuk



Figuur B1.4: Middenstuk - personenauto



Figuur B1.5: Middenstuk - groter voertuigtype



Figuur B1.6: Noordelijk deel Burg. Haspelslaan



Figuur B1.7: Zuidelijk deel Burg. Haspelslaan

Gedrag

- Gedrag van de verkeersdeelnemers is goed en verantwoord. Geen excessen, onwenselijk of risicogedrag waargenomen.
- Op en rond het kruispunt wordt op het oog een verantwoorde snelheid aangehouden. Er zijn geen voertuigen met een (te) hoge snelheid waargenomen.
- Verkeersdeelnemers hebben goed oog voor elkaar. Het kijkgedrag van de verkeersdeelnemers is op en rond het kruispunt ook goed. Mede hierdoor ook geen onveilige situaties.

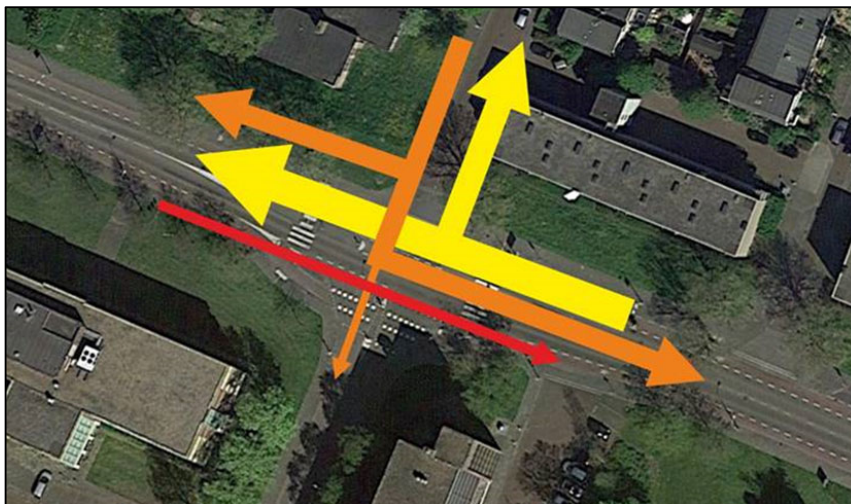
Fietsstromen

Aan de hand van de waarneming zijn de fietsstromen op het kruispunt in kaart gebracht. Tijdens de waarneming zijn de fietsstromen niet geteld, maar ingeschat op omvang. De omvang van de fietsstromen is vrij laag; in orde van grootte ongeveer enkele tientallen per uur.

In figuur B1.8 zijn indicatief de belangrijkste stromen in beeld gebracht (hoe dikker de pijl, des te hoger het aantal fietsers).

Ten aanzien van de fietsstromen:

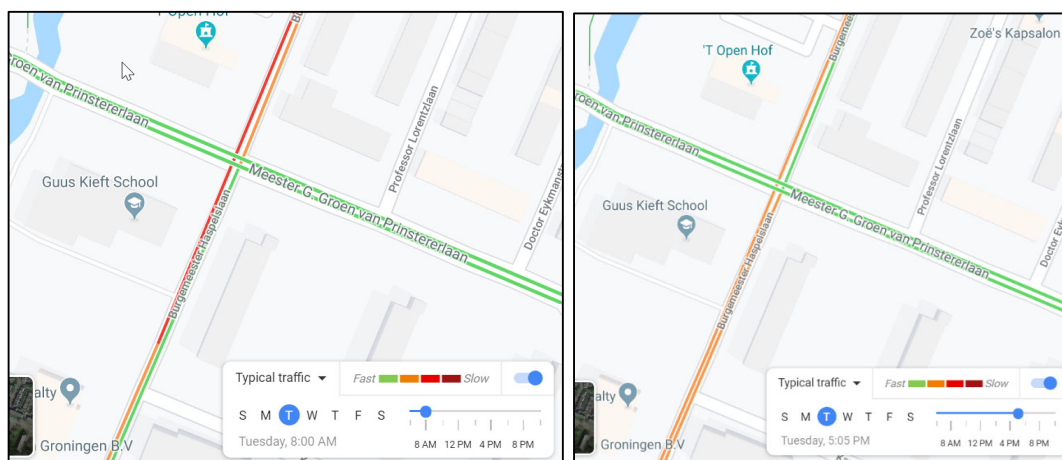
- In korte periode relatief veel fietsers (08.15-8.30 uur). Zowel jeugd als ouders met kinderen. Vermoed wordt dat de locatie onderdeel is van de schoolroute. Jeugd gaat voornamelijk rechtdoor, kinderen slaan ook rechtsaf richting de Burg. Haspelslaan (noord).
- De grootste fietsstroom is op de Gr. Prinsterenlaan rechtdoor.
- Van en naar de Burg. Haspelslaan zuid zijn slechts incidenteel fietsers.



Figuur B1.8: Indicatie omvang fietsstromen op het kruispunt Groen van Prinstererlaan – Burgemeester Haspelslaan

Kwaliteit van de verkeersafwikkeling in theorie

Met behulp van Google Maps is het reguliere verkeersbeeld op het kruispunt inzichtelijk gemaakt voor het ochtend- en avondspitsuur.



Figuur B1.9: Typisch verkeersbeeld in het ochtend- en avondspitsuur

Als gevolg van de ontwikkeling tot woningen zal het verkeer in het ochtendspitsuur hoofdzakelijk vertrekken. Vertrekkend verkeer in noordelijke richting ondervindt geen vertraging. In de avondspits komt het verkeer hoofdzakelijk aan bij de woningen. Ook deze beweging is ogenschijnlijk zonder (veel) vertraging te maken.

Bijlage 2 Verkeersintensiteiten

Verkeersmodel NHZ.4														
mvt 2-uur														
oosttak = 1,2,3														
nodenr:	995175													
2014	turntags1	turntags2	turntags3	turntags4	turntags5	turntags6	turntags7	turntags8	turntags9	turntags10	turntags11	turntags12		
auto os	29	274	29	6	5	31	72	385	22	12	15	75		
auto as	28	431	5	42	16	97	28	541	24	14	7	51		
middelvracht os	1	8	1	1	2	0	1	6	1	0	1	1		
middelvracht as	0	7	1	2	0	1	1	6	0	1	1	1		
zwaarvrucht os	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
zwaarvrucht as	0	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
2030TH	turntags1	turntags2	turntags3	turntags4	turntags5	turntags6	turntags7	turntags8	turntags9	turntags10	turntags11	turntags12		
auto os	39	261	31	7	1	10	36	493	11	6	4	86		
auto as	39	448	6	40	3	18	17	623	17	4	2	54		
middelvracht os	1	8	1	1	2	0	0	6	1	0	1	1		
middelvracht as	1	6	1	2	0	0	0	7	0	0	1	1		
zwaarvrucht os	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0		
zwaarvrucht as	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
Geinterpoleerd 2020	turntags1	turntags2	turntags3	turntags4	turntags5	turntags6	turntags7	turntags8	turntags9	turntags10	turntags11	turntags12		
auto os	33	269	30	6	4	23	59	426	18	10	11	79		
auto as	32	437	5	41	11	67	24	572	21	10	5	52		
middelvracht os	1	8	1	1	2	0	1	6	1	0	1	1		
middelvracht as	0	7	1	2	0	1	1	6	0	1	1	1		
zwaarvrucht os	0	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
zwaarvrucht as	0	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0		

OS: Ochtendspitsuur

AS: Avondspitsuur

B2.1: Verkeersintensiteiten huidige en autonome situatie 2030

verkeersg	ochtendspijsuur		avondspitsuur				
	aankomsten	vertrekken	aankomst	vertrekken			
1.300	13	104	58	33			
2-uurs							
richting	OS		AS				
	pa	vr	pae	pae			
1	39	1	41	39	1	41	
2	261	10	281	448	9	466	
3	31	1	33	6	1	8	
4	7	1	9	40	2	44	
5	1	2	5	3	0	3	
6	10	0	10	18	0	18	
7	36	0	36	17	0	17	
8	493	8	509	623	8	639	
9	11	1	13	17	0	17	
10	6	0	6	4	0	4	
11	4	1	6	2	1	4	
12	86	1	88	54	1	56	
1-uurs							
	OS		AS				
	pa	vr	pae	pae			
	21	1	23	246	5	256	
	144	6	155	23	1	24	
	44	1	45	17	1	18	
	6	1	9	44	1	46	
	63	0	63	3	0	3	
	26	0	26	20	0	20	
	271	4	280	49	0	49	
	6	1	7	343	4	351	
	3	0	3	9	0	9	
	3	0	3	2	0	2	
	3	1	4	6	1	7	
	47	1	48	30	1	31	

	N	O	Z	W
N	0	47	3	3
O	21	0	23	144
Z	6	44	0	63
W	6	271	26	0

	N	O	Z	W
N	0	30	6	2
O	21	0	17	246
Z	3	44	0	20
W	9	343	49	0

B2.2: Verkeersintensiteiten plan 2030

Bijlage 3 Resultaten kwaliteit verkeersafwikkeling

Vormgeving: huidige vormgeving				
Huidige situatie	Ochtendspits			
		Burg. Haspelslaan (noord)	Meester G. Groen van Prinstererlaan (oost)	Burg. Haspelslaan (zuid)
	Gem. verliestijd auto (s)	5	5	5
	Gem. verliestijd fiets (s)	0	5	5
	Gem. maximale wachtrij (m)	10	5	5
	Avondspits			
		Burg. Haspelslaan (noord)	Meester G. Groen van Prinstererlaan (oost)	Burg. Haspelslaan (zuid)
	Gem. verliestijd auto (s)	5	5	5
	Gem. verliestijd fiets (s)	0	5	5
	Gem. maximale wachtrij (m)	5	5	5
Vormgeving: huidige vormgeving				
Autonoom 2030	Ochtendspits			
		Burg. Haspelslaan (noord)	Meester G. Groen van Prinstererlaan (oost)	Burg. Haspelslaan (zuid)
	Gem. verliestijd auto (s)	5	5	5
	Gem. verliestijd fiets (s)	0	5	5
	Gem. maximale wachtrij (m)	10	5	5
	Avondspits			
		Burg. Haspelslaan (noord)	Meester G. Groen van Prinstererlaan (oost)	Burg. Haspelslaan (zuid)
	Gem. verliestijd auto (s)	5	5	5
	Gem. verliestijd fiets (s)	0	5	5
	Gem. maximale wachtrij (m)	5	5	5
Vormgeving: huidige vormgeving				
Plansituatie 2030	Ochtendspits			
		Burg. Haspelslaan (noord)	Meester G. Groen van Prinstererlaan (oost)	Burg. Haspelslaan (zuid)
	Gem. verliestijd auto (s)	10	5	5
	Gem. verliestijd fiets (s)	0	5	5
	Gem. maximale wachtrij (m)	10	5	10
	Avondspits			
		Burg. Haspelslaan (noord)	Meester G. Groen van Prinstererlaan (oost)	Burg. Haspelslaan (zuid)
	Gem. verliestijd auto (s)	10	5	5
	Gem. verliestijd fiets (s)	0	5	5
	Gem. maximale wachtrij (m)	10	5	5

B3.1: Verliestijden en wachtrijlengtes