

Gestion op Stoom BV

Verkeers- en parkeeronderzoek kinderdagverblijf Planetenlaan

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit

**Goudappel
Coffeng**

Gestion op Stoom BV

Verkeers- en parkeeronderzoek kinderdagverblijf Planetenlaan

Datum	3 oktober 2019
Kenmerk	002567.20190425.R1.02
Auteur	Danny van Beusekom

Documentatiepagina

Oprichtgever(s)	Gestion op Stoom BV
Titel rapport	Verkeers- en parkeeronderzoek kinderdagverblijf Planetenlaan
Kenmerk	002567.20190425.R1.02
Datum publicatie	3 oktober 2019

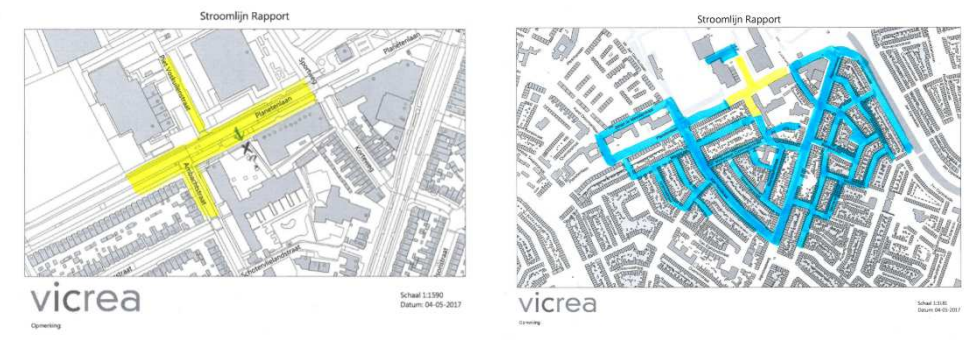
	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Parkeren	3
2.1	Parkeervraagberekening kinderdagverblijf	3
2.1.1	Aanpak	3
2.1.2	Uitgangspunten parkeervraagberekening	4
2.1.3	Resultaat parkeervraagberekening kinderdagverblijf	5
2.2	Parkeerdrukmeting onderzoeksgebieden	5
2.2.1	Uitgangspunten	5
2.2.2	Afmeting wegen per sectie	7
2.2.3	Resultaten parkeerdrukmeting onderzoeksgebieden	7
2.3	Planeffect op de onderzoeksgebieden	8
2.4	Oplossingsrichtingen	9
3	Verkeersveiligheid	12
3.1	Verkeersschouw	12
3.2	Verkeersveiligheidsanalyse	15
4	Verkeersgeneratie	17
5	Conclusie	19
	Bijlage 1 Afmeting wegen per sectie resultaten	1
	Bijlage 2 Hoofdstuk	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	Bijlage 3 Resultaten parkeerdrukmeting per sectie	1
	Bijlage 4 Memo gemeente Haarlem realiseren parkeerruimte Planetenlaan	1

1

Inleiding

Aan de Planetenlaan 168 Haarlem bevindt zich basisschool de Zonnewijzer. Kinderopvang Op Stoom verzorgt in de school de buitenschoolse opvang. De locatie wordt uitgebreid met een kinderdagverblijf. Het plan voor het kinderdagverblijf gaat uit van een ontsluiting via de Planetenlaan. Dit is een wijziging ten opzichte van een eerder plan. Het plan ging aanvankelijk uit van een ontsluiting via de Schotervlielandstraat.

Door de wijziging van de ontsluiting van het kinderdagverblijf is het onderzoeksgebied ten opzichte van een eerder uitgevoerd onderzoek verschoven. Hierdoor dient dit oude onderzoek herhaald te worden, met het nieuwe door de gemeente Haarlem bepaalde onderzoeksgebied. Deze onderzoeksgebieden zijn weergegeven in figuren 1.1 en 1.2.



Figuur 1.1: Onderzoeksgebied halen en brengen (P&R) *Figuur 1.2: Onderzoeksgebied parkeren werknemers (P&R)*

Ten aanzien van de onderzoeksgebieden is door de gemeente Haarlem onderscheid gemaakt in het halen en brengen van kinderen (de gele zone, figuur 1.1) en een onderzoeksgebied waarbinnen werknemers hun auto kunnen parkeren (de blauwe zone, figuur 1.2). De gele zone is binnen 100 meter loopafstand, waarbinnen ouders/verzorgers het acceptabel vinden om de auto te parkeren. De blauwe zone is binnen een straal van 600 meter loopafstand, waarbinnen werknemers bereid zijn om hun auto te parkeren en

te lopen naar hun werk. Dit is bepaald aan de hand van CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' (1 december 2018).

Leeswijzer

Om te komen tot een goede verkeerskundige onderbouwing voor de beoogde vestiging van het kinderdagverblijf zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- De parkeervraag is bepaald van de huidige en toekomstige situatie, beschreven in hoofdstuk 2.
- Voor het in beeld brengen van de huidige parkeersituatie is een parkeerdrukmeting uitgevoerd. De resultaten van de meting zijn beschreven in hoofdstuk 3.
- Op locatie is een verkeerskundige schouw uitgevoerd, inclusief een verkeersveiligheidsanalyse. De resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 4.
- De verkeersgeneratie is bepaald en is beschreven in hoofdstuk 5.

2

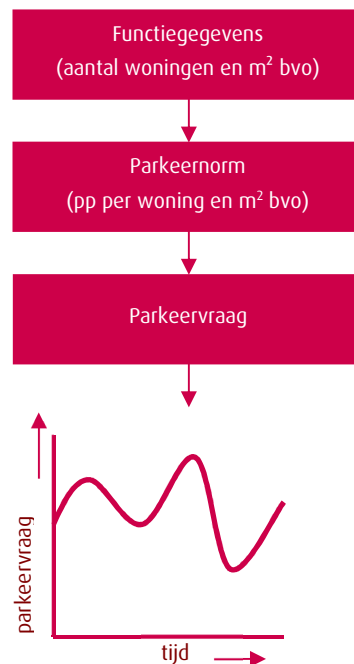
Parkeren

2.1 Parkeervraagberekening kinderdagverblijf

2.1.1 Aanpak

Voor het beoogde kinderdagverblijf is een parkeerbalans opgesteld aan de hand van de gemeentelijke parkeernormering¹.

Bij het opstellen van een parkeerbalans wordt de parkeervraag van een ontwikkeling afgezet tegen het geplande parkeeraanbod. De parkeervraag wordt berekend door de omvang van iedere functie te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per functie eenheid, bijvoorbeeld per 100 m² bvo). Niet alle functies genereren echter op ieder moment van de week een even grote parkeervraag. Functies als een kinderopvang en basisscholen kennen namelijk korte parkeerpieken in de ochtendspits en avondspits, in tegenstelling tot bijvoorbeeld woningen. Door toepassing van aanwezigheidspercentages (conform CROW-publicatie 381²) wordt rekening gehouden met dit effect. Tevens kunnen de parkeerplaatsen door verschillende parkeerders gebruikt worden (dubbelgebruik). Ook hiermee wordt met behulp van de aanwezigheidspercentages rekening gehouden.



Figuur 2.1: Berekening parkeervraag

¹ Parapluplan parkeernormen Haarlem 2018.

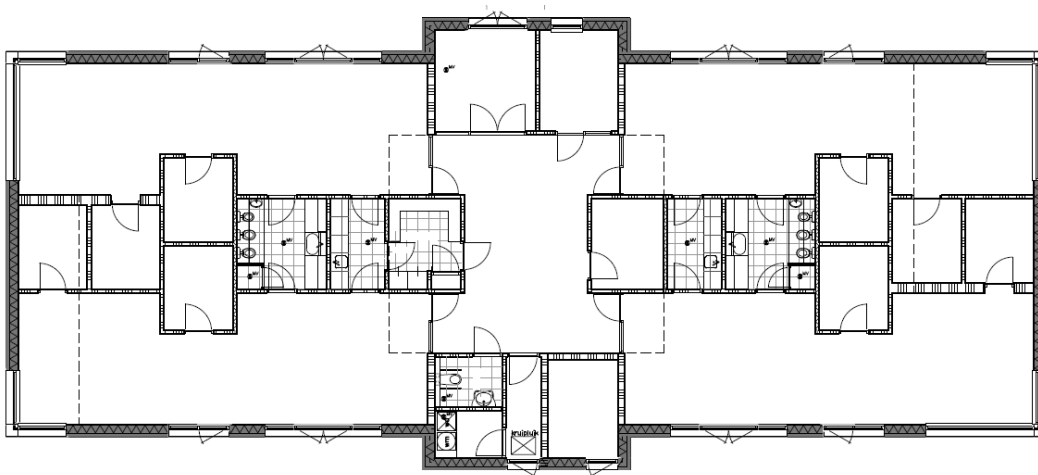
² CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren', Ede, 1 december 2018.

In figuur 2.1 is de berekening van de parkeervraag geschematiseerd. Wanneer de berekende parkeervraag wordt afgezet tegen de geplande parkeercapaciteit ontstaat de parkeerbalans.

2.1.2 Uitgangspunten parkeervraagberekening

Functieprogramma

Het toe te voegen kinderdagverblijf bedraagt qua grootte 458 m² bvo. Het ontwerp gaat uit van een viertal groepsruimtes. Hierbij wordt uitgegaan van maximaal 16 kinderen per ruimte. Dit geeft een totaal van maximaal 64 kinderen³. Bij een kinderdagverblijf werd voorheen uitgegaan van 2 begeleiders per groep, maar dient sinds de nieuwe Wet IKK (1 januari 2019) te worden uitgegaan van 3 begeleiders per groep. In totaal komt dit neer op $4 \times 3 = 12$ begeleiders behorende bij het kinderdagverblijf. Daarnaast is nog overig personeel werkzaam. Voor het overige personeel wordt uitgegaan van 0,3 overig personeel per begeleider (op basis van de 'Rekentool basiskinderdagverblijf 6.0' van Goudappel Coffeng), wat neerkomt op $12 \times 0,3 = 4$ overig personeel. Het totale aantal arbeidsplaatsen behorende bij de kinderopvang zal dus 16 bedragen. In figuur 2.2 is de situatie van het kinderdagverblijf visueel inzichtelijk gemaakt.



Figuur 2.2: Voorontwerp kinderdagverblijf Op Stoom (bron: Puister Deneke Architecten)

Parkeernormen

Voor de parkeervraagberekening wordt het 'Parapluplan parkeernormen Haarlem 2018' van de gemeente Haarlem gehanteerd. Het plangebied ligt, conform het gemeentelijke parkeerbeleid van Haarlem, in een 'schil/overloopgebied'. Hierna is de parkeernorm voor een kinderopvang/kinderdagverblijf weergegeven:

- Crèche, peuterspeelzaal, kinderdagverblijf: 0,6 per arbeidsplaats, exclusief Kiss & Ride.

Aanwezigheidspercentages

Bij het bepalen van de parkeervraag is rekening gehouden met aanwezigheidspercentages. Aangezien de gemeente Haarlem geen percentages in het gemeentelijk beleid heeft opgenomen zijn aanwezigheidspercentages afkomstig uit CROW-publicatie 381 gehanteerd. Voor 'dagonderwijs' is een aanwezigheidspercentage van 100% op de werkdagochtend en -middag gehanteerd. Overige momenten in de week kennen een aanwezigheidspercentage van 0%. Echter is een kinderdagverblijf ook in de avond vaak nog open (uit ervaring tot 18.30 uur), waardoor voor de berekening ook

³ Telefonisch contact met de heer R. Dinklo (28 januari 2016) en benchmark andere kinderdagverblijven.

wordt uitgegaan van een aanwezigheidspercentage van 100% gedurende de werkdagavond.

Kort parkeren

Naast een berekening van het aantal parkeerplaatsen conform de norm van de gemeente Haarlem dient ook het aantal plaatsen voor kort parkeren, oftewel Kiss & Ride, berekend te worden. Voor het bepalen van het aantal Kiss & Ride-plekken wordt de CROW-publicatie 182 'Parkeerkencijfers - Basis voor parkeernormering' (zie bijlage 1) gehanteerd. De berekening van de parkeervraag voor kort parkeren is als volgt:

$$\text{Aantal kinderen} \times \% \text{ kinderen met de auto} \times 0,25^4 \times 0,75^5$$

2.1.3 Resultaat parkeervraagberekening kinderdagverblijf

Parkeervraag conform aantal arbeidsplaatsen

De parkeervraag voor een kinderdagverblijf wordt berekend aan de hand van het aantal arbeidsplaatsen. Zoals eerder benoemd bij het functieprogramma wordt uitgegaan van 16 arbeidsplaatsen, wat neerkomt op de volgende parkeervraag:

$$\underline{16 \text{ arbeidsplaatsen} \times 0,6 = 10 \text{ parkeerplaatsen}}$$

Gedurende de werkdagochtend, -middag en -avond kent de kinderopvang een parkeervraag van 10 parkeerplaatsen. Naast het aantal vaste parkeerplaatsen voor personeel dient ook het aantal kort parkeren (Kiss & Ride) te worden bepaald.

Kiss & Ride-plekken

Voor het kort halen en brengen van kinderen door ouders/verzorgers zijn kort parkeerplekken, oftewel Kiss & Ride-plekken, bestemd. Voor het bepalen van het aantal Kiss & Ride-plekken is het aantal kinderen nodig, en het procentuele aantal dat met de auto komt. Voor het procentuele aantal dat met de auto komt zijn cijfers van 'Omnibus Haarlem'⁶ gebruikt. Hieruit blijkt dat het aandeel auto in de vervoerwijzekeuze 39% is. Dit is lager dan het Nederlandse gemiddelde (circa 50%). Dat heeft onder meer te maken met de stedelijke dichtheid van Haarlem en bijvoorbeeld het gebruik van de bakfiets. Dit vertaalt zich als volgt in de berekening voor het aantal Kiss & Ride-plekken:

$$\underline{64 \text{ kinderen} \times 39\% \text{ met de auto} \times 0,25 \times 0,75 = 5 \text{ Kiss \& Ride-plekken}}$$

In totaal kent de kinderopvang een parkeervraag van 10 parkeerplaatsen voor personeel en 5 Kiss & Ride-plekken. Dit komt neer op in totaal een parkeervraag van 15 parkeerplaatsen.

2.2 Parkeerdrukmeting onderzoeksgebieden

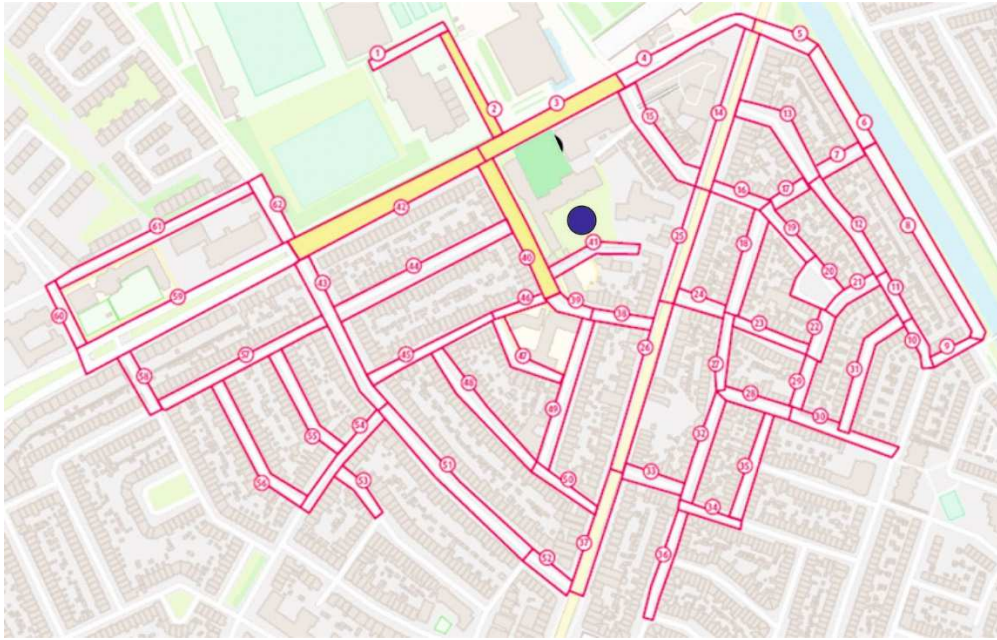
2.2.1 Uitgangspunten

Het onderzoeksgebied is voor de parkeerdrukmeting onderverdeeld in totaal 62 secties. De onderverdeling in secties is weergegeven in figuur 2.3. Per sectie is de parkeercapaciteit bepaald en zijn de resultaten weergegeven. Met behulp van de parkeerdrukmeting is per sectie de parkeerdruk en parkeerbezetting per meetmoment weergegeven.

⁴ Reductiefactor parkeerdruk: Kinderdagverblijf gemiddeld 15 minuten in periode van 60 minuten.

⁵ Reductiefactor aantal kinderen per auto.

⁶ Dit is een verzameling van Haarlemse statistieken. De gemeente voert doorlopend onderzoek uit naar de staat van Haarlem. De verzamelde gegevens zijn publiek ontsloten via het platform Haarlem in cijfers https://haarlem.incijfers.nl/jive?cat_open_code=c259



Figuur 2.3: Sectie-indeling parkeerdrukmeting omgeving beoogd kinderdagverblijf aan Planetenlaan te Haarlem

Zoals eerder weergegeven in de inleiding is binnen het onderzoeksgebied onderscheid gemaakt in 2 sectoren: de 'gele sector' voor het halen en brengen van kinderen (secties 2, 3, 40 en 42) waar elke 15 minuten is gemeten, en de 'blauwe sector' voor het werknemersparkeren (overige secties), waar elke 30 minuten is gemeten. De twee sectoren zijn bepaald aan de hand van de maximaal aanvaardbare loopafstand van parkeerplaats naar bestemming. Deze loopafstanden zijn bepaald aan de hand van CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' (1 december 2018). Voor het halen en brengen van kinderen (voor onderwijs) geldt een maximaal aanvaardbare loopafstand van 100 meter. Voor werknemers geldt een maximaal aanvaardbare loopafstand van hun geparkeerde voertuig naar hun werkbestemming van 600 meter. Het aantal secties, weergegeven in figuur 2.3 is in 3 delen verdeeld om de parkeerdrukmeting behapbaar te maken. Het betreft een te groot gebied om in één keer te meten. De metingen zijn uitgevoerd op de volgende maatgevende momenten:

- **Gele zone:** dinsdag 26 februari 2019 van 07.00 tot 09.00 uur en van 16.30 tot 18.30 uur en donderdag 28 februari 2019 van 07.00 tot 09.00 uur en van 16.30 tot 18.30 uur. Ieder kwartier is de parkeerdruk in een viertal secties bepaald.
- **Blauwe zone:** dinsdag 5 en 12 maart 2019 van 07.00 tot 09.00 uur en van 16.30 tot 18.30 uur en donderdag 7 en 14 maart 2019 van 07.00 tot 09.00 uur en van 16.30 tot 18.30 uur. Ieder halfuur is de parkeerdruk in 58 secties bepaald.

Haarlem kent op het gebied van parkeercapaciteit de nodige problemen. In bepaalde straten in Haarlem wordt aan weerszijden geparkeerd, terwijl de straat hier niet voor is ingericht. Dit resulteert in theorie in een lage parkeercapaciteit en een hoge parkeerdruk. De gemeente Haarlem heeft de regel dat wanneer er een afstand van 3 meter of meer tussen voertuigen aanwezig is, er aan weerszijden van de straat geparkeerd mag worden en de parkeercapaciteit dus ook meegeteld mag worden⁷. Naast de parkeerdrukmeting is

⁷ Bron: het gaat om de door de gemeenteraad vastgestelde HIOR-Noord (HIOR = Handboek Inrichting Openbare Ruimte). <https://www.haarlem.nl/inrichting-openbare-ruimte-noord-hior/>

de afstand tussen voertuigen gemeten. Wanneer sprake is van een afstand minder dan 3 meter tussen de voertuigen, mag enkel aan één zijde geparkeerd worden, wat effect heeft op de werkelijke parkeercapaciteit.

Met behulp van de parkeerdrukmeting is bepaald of in het onderzoeksgebied sprake is van een acceptabele parkeersituatie. Van een acceptabele parkeersituatie is sprake als de zoektijd naar een parkeerplaats beperkt blijft. Uit ervaring van Goudappel Coffeng blijkt dat een bezettingsgraad van 85% als grens voor een acceptabele parkeersituatie gehanteerd kan worden, aangezien rekening gehouden dient te worden met de nodige restcapaciteit om bijvoorbeeld een overmaat aan zoekverkeer te voorkomen.

De gegevens afkomstig uit de parkeerdrukmeting zijn in de resultaten beschreven.

2.2.2 Afmeting wegen per sectie

Per sectie zijn de afstanden tussen geparkeerde voertuigen gemeten. Bij een afstand onder de 3 meter tussen voertuigen is er niet genoeg ruimte voor een vrachtoerwagen, zoals een vuilniswagen, om door de straat te rijden. In dit geval wordt de parkeercapaciteit bepaald door het aantal parkeervakken aan één kant van de straat te bepalen. Wanneer er sprake is van een afstand van 3 meter of meer tussen voertuigen, is het wel toegestaan aan twee zijden van de straat te parkeren en wordt de parkeercapaciteit aan twee zijden meegenomen. In bijlage 2 is een tabel opgenomen met de afstand tussen voertuigen per sectie, inclusief de capaciteit bij parkeren aan weerszijden van de straat en de officiële parkeercapaciteit, wanneer rekening wordt gehouden met de afstand tussen voertuigen. Uit de meting blijkt dat in de volgende secties slechts aan één kant geparkeerd zou mogen worden gegeven de breedte, wat een effect heeft op de parkeercapaciteit van een groot aantal secties: 10, 11, 15, 19, 22, 28, 31, 34, 35, 38, 39, 41, 44, 46, 48, 49, 53 en 55.

Tevens zijn er een aantal secties (3, 4 en 42) waar slechts aan één zijde geparkeerd wordt, aangezien dit tweerichtingsverkeerstraten betreft.

2.2.3 Resultaten parkeerdrukmeting onderzoeksgebieden

Bij de weergave van de resultaten uit de parkeerdrukmeting wordt onderscheid gemaakt in de 'gele zone' en 'blauwe zone'. Per meetmoment worden de totale parkeerdruk en totale bezetting per zone weergegeven. De resultaten per sectie zijn weergegeven in bijlage 3. De gele zone is bestemd voor het Kiss & Ride-parkeren. Dit is de zone in de directe omgeving van de basisschool en het kinderdagverblijf. Ouders/verzorgers willen over het algemeen zo dichtbij mogelijk hun auto parkeren bij een basisschool of kinderdagverblijf, namelijk maximaal 100 meter lopen. De blauwe zone is bestemd voor het parkeren van werknemers. Het onderzoeksgebied voor de blauwe zone is bepaald aan de hand van de maximale loopafstand vanaf je geparkeerde voertuig naar je werklocatie, wat 600 meter bedraagt. De maximale loopafstanden zijn afkomstig uit CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren' (1 december 2018).

Resultaten gele zone

In tabel 2.1 zijn de gemiddelde parkeerdruk en parkeerbezetting van de vier secties weergegeven om een gezamenlijk beeld van de 'gele zone' te schetsen. Uit de resultaten in tabel 2.1 blijkt de avondspits uit de dinsdagmeting te beschikken over de hoogste parkeerdruk en parkeerbezetting. Bij een bezetting vanaf 85% is geen sprake meer van restcapaciteit. Uit de metingen blijkt dat gedurende de dinsdagavondspits vrijwel geen restcapaciteit beschikbaar was. Op de overige meetmomenten kwam de

bezetting af en toe boven de 85% uit. De bezetting gedurende de donderdagmetingen ligt echter lager in vergelijking met de dinsdagmetingen.

moment	secties	capaciteit	ochtendspits							avondspits										
			07.00	07.15	07.30	07.45	08.00	08.15	08.30	08.45	09.00	16.30	16.45	17.00	17.15	17.30	17.45	18.00	18.15	18.30
			uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur
dinsdag	gele zone	103	76	82	80	87	91	89	89	83	81	88	105	106	88	80	83	101	96	105
			74%	80%	78%	84%	88%	86%	86%	81%	79%	85%	102%	103%	85%	78%	81%	98%	93%	102%
donderdag	gele zone	103	79	80	82	90	91	91	83	73	65	88	79	80	79	77	75	62	63	69
			77%	78%	80%	87%	88%	88%	81%	71%	63%	85%	77%	78%	77%	75%	73%	60%	61%	67%

Tabel 2.1: Gemiddelde resultaten volledige gele zone (halen en brengen van kinderen)

Resultaten blauwe zone

In tabel 2.2 zijn de resultaten voor de blauwe zone weergegeven. Ook voor de blauwe zone zijn de gemiddelde parkeerdruk en parkeerbezetting van alle secties bepaald om een gezamenlijk beeld te geven. Uit de resultaten blijkt dat de dinsdag- en donderdagmeting dicht bij elkaar liggen. Het valt op dat in deze secties duidelijk zichtbaar is dat de parkeerdruk gedurende de ochtend geleidelijk aan afneemt, en in de avond geleidelijk weer toeneemt. Hier is het effect van het kinderdagverblijf en scholen niet zichtbaar, terwijl dit in de gele zone wel zichtbaar is.

moment	secties	capaciteit	ochtendspits				avondspits			
			07.00-07.30	07.30-08.00	08.00-08.30	08.30-09.00	16.30-17.00	17.00-17.30	17.30-18.00	18.00-18.30
			uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur
dinsdag	blauwe zone	1.252	1.090	1.020	957	889	919	939	1.012	1.045
			87%	81%	76%	71%	73%	75%	81%	83%
donderdag	blauwe zone	1.252	1.093	1.011	936	874	912	925	980	1.035
			87%	81%	75%	70%	73%	74%	78%	83%

Tabel 2.2: Gemiddelde resultaten volledige blauwe zone (werknemers parkeren)

In vergelijking met de gele zone is er in de blauwe zone meer ruimte. Gedurende de meeste meetmomenten is hier sprake van restcapaciteit. Zo is er restcapaciteit in de directe omgeving van het beoogde kinderdagverblijf. Zo kennen secties 1 en 4 de nodige restcapaciteit.

2.3 Planeffect op de onderzoeksgebieden

Na het bepalen van de parkeervraag van kinderdagverblijf Op Stoom, 5 Kiss & Ride-plekken en 10 parkeerplaatsen voor werknemers, en het bepalen van de capaciteit en de parkeerdruk in de omgeving wordt nog een vertaalslag gemaakt naar de plansituatie. Hierin is de parkeervraag van Op Stoom gecombineerd met de gemiddelde parkeerdruk en parkeerbezetting in de omgeving afkomstig uit de parkeerdrukmeting. De Kiss & Ride-plekken worden toebedeeld aan de gele zone, en de parkeerplaatsen voor werknemers in de blauwe zone. De resultaten zijn weergegeven in tabel 2.3.

situatie	gele zone		situatie	blauwe zone	
	parkeerdruk	bezetting		parkeerdruk	bezetting
capaciteit	103		capaciteit	1.252	
huidig	84	81%	huidig	977	78%
toekomstig	89	86%	toekomstig	987	79%

Tabel 2.3: Gemiddelde parkeerdruk en bezetting van de gele en blauwe zone per situatie

In de gele zone leidt een toename van de parkeerdruk met 5 Kiss & Ride-plekken wel tot een toename in de gemiddelde bezetting met 5%, waardoor een bezetting van 86% ontstaat en er geen sprake meer is van restcapaciteit. In de gele zone is echter ruimte om het huidige parkeeraanbod uit te breiden.

Uit tabel 3.3 blijkt dat de 10 extra parkeerplaatsen in de blauwe zone nauwelijks effect heeft op de gemiddelde bezetting in het gebied. Deze neemt toe met 1%. Dit komt door de hoge parkeercapaciteit in de omgeving.

2.4 Oplossingsrichtingen

In de gele zone blijkt nog fysieke ruimte beschikbaar om de huidige parkeercapaciteit uit te breiden. Sectie 2, de Piet Voskuilenstraat, beschikt in de huidige situatie over 9 langsparkeren. Achter de huidige langsparkeren ligt een grote groenstrook. Hier is er ruimte aanwezig om 6 van de 9 langsparkeren te vervangen door haaksparkeren. Dit is weergegeven in een illustratie in figuur 2.4. Het opheffen van 6 langsparkeren biedt de ruimte voor de realisatie van 16 haaksparkeren. Deze oplossing zorgt in sectie 2 voor een parkeercapaciteit van 19 parkeerplaatsen, een toevoeging van 10 parkeerplaatsen. Het is bestemmingsplantechnisch echter lastig om deze parkeerplaatsen te realiseren. Ook heeft deze oplossingsrichting impact op het openbaar groen.



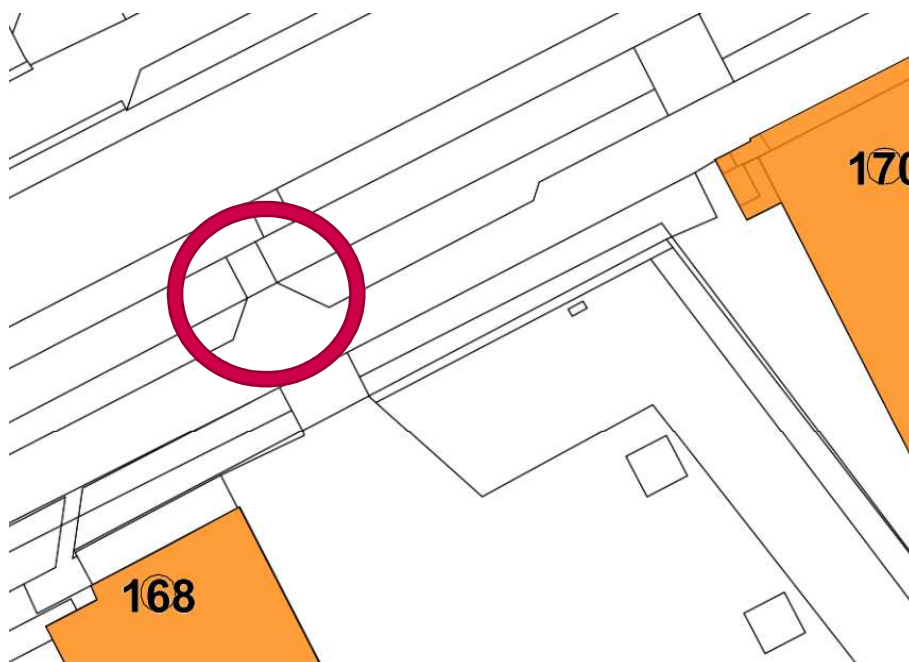
Figuur 2.4: Haaksparkeren in sectie 2 Piet Voskuilenstraat

Langs de Planetenlaan is tevens nog ruimte beschikbaar om de parkeercapaciteit uit te breiden met 4 parkeerplaatsen, weergegeven in figuur 2.5 en figuur 2.6. Op deze vier locaties wordt het langsparkeren onderbroken door het trottoir waar dat onnodig is. Dit resulteert in 4 extra parkeerplaatsen. In de gele zone resulteert dit in een totale

parkeercapaciteit van 107 parkeerplaatsen, een toename van 4 parkeerplaatsen. De gemeente Haarlem gaat akkoord met deze uitbreiding (zie bijlage 4).



Figuur 2.5: Drie extra parkeerplaatsen langs de Planetenlaan



Figuur 2.6: Een extra parkeerplaats langs de Planetenlaan

De toename van de parkeercapaciteit en het effect hiervan op de bezetting is weer-gegeven in tabel 2.4. In de plansituatie, wanneer 6 Kiss & Ride-plekken gerealiseerd zijn in de gele zone, bedraagt de bezetting dan 77% en is zelfs sprake van restcapaciteit.

	gele zone		blauwe zone		
	parkeerdruk	bezetting	parkeerdruk	bezetting	
capaciteit	107		capaciteit	1.252	
referentie	84	79%	referentie	977	78%
plan	89	83%	plan	983	79%

Tabel 2.4: Effect toevoegen extra parkeergelegenheid in gele zone (ophalen en brengen kinderen)

3

Verkeersveiligheid

In dit hoofdstuk worden de resultaten afkomstig uit de schouw besproken en wordt ingegaan op een verkeersveiligheidsanalyse, uitgevoerd door middel van de Wegenscan⁸. Met behulp van de Wegenscan wordt getoetst aan landelijke ontwerprichtlijnen van CROW.

3.1 Verkeersschouw

De schouw op locatie is uitgevoerd op donderdag 28 februari 2019 van 07.30 tot 08.30 uur en van 16.30 tot 17.30 uur. Gedurende de ochtend- en avondspits is de situatie geanalyseerd en is het aantal passerende fietsers en auto's geteld om een beeld te krijgen van de huidige verkeerssituatie. De schouw is uitgevoerd ter hoogte van de bestaande basisschool de Zonnewijzer, die uitgebreid dient te worden met een kinderdagverblijf. Naast het verkeer op de Planetenlaan (noord- en zuidkant Planetenlaan) is tevens het verkeer geteld op de parallelweg van de Planetenlaan.

De resultaten uit de verkeerstellingen zijn weergegeven in tabel 3.1. Tevens zal deze getelde verkeersintensiteit als input worden gehanteerd voor de verkeersveiligheidsanalyse.

	ochtendspits				avondspits			
	07.30-07.45	07.45-08.00	08.00-08.15	08.15-08.30	16.30-16.45	16.45-17.00	17.00-17.15	17.15-17.30
auto	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur
noordkant	27	43	58	105	48	70	72	73
zuidkant	37	49	65	83	33	48	55	47
parallelweg	3	6	14	19	3	7	3	3
totaal	67	98	137	207	36	125	130	123

Tabel 3.1: Resultaten verkeerstellingen auto

⁸ De Wegenscan is een tool van Goudappel Coffeng waarmee de relatie vorm - functie - gebruik van de weg wordt beoordeeld.

Uit de tellingen blijkt dat in de ochtend de verkeersintensiteiten het laagst liggen en gedurende de ochtend geleidelijk aan toeneemt. Gedurende de avondspits ligt de verkeersintensiteit gedurende het eerste meetmoment nog lager dan het eerste meetmoment gedurende de ochtendspits. Deze neemt echter snel toe. De verkeersintensiteiten in de avondspits liggen echter lager dan in de ochtend.

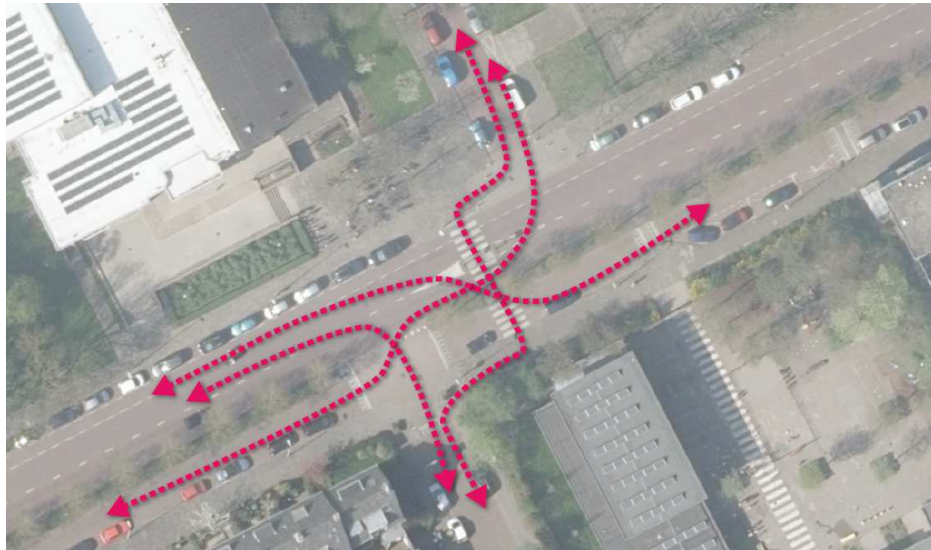
Naast de verkeersintensiteiten van de auto, weergegeven in tabel 3.1, zijn ook de intensiteiten van de fiets geteld. Deze zijn weergegeven in tabel 3.2. De fietsintensiteiten nemen gedurende de ochtendspits geleidelijk aan toe. Gedurende de avondspits blijven de fietsintensiteiten redelijk stabiel.

	ochtendspits				avondspits			
	07.30-07.45	07.45-08.00	08.00-08.15	08.15-08.30	16.30-16.45	16.45-17.00	17.00-17.15	17.15-17.30
auto	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur
noordkant	15	44	56	119	66	37	72	64
zuidkant	2	3	3	0	8	10	3	8
parallelweg	17	30	70	93	51	63	39	59
totaal	34	77	129	212	125	110	114	131

Tabel 3.2: Resultaten verkeerstellingen fiets

Uit de schouw blijkt verder dat op het kruispunt Planetenlaan - Piet Voskuilenstraat - Ambachtstraat, weergegeven in figuur 3.1, zich regelmatig verkeersonveilige situaties voordoen. Door de aanwezigheid van zwembad de Planeet, middelbare school het Schoter, sportpark Ruud van der Geest en het kinderdagverblijf Op Stoom wordt het kruispunt veelvuldig gebruikt door fietsers om over te steken. Fietsers stappen echter niet af en maken gebruik van het voetpad, of steken recht over ter hoogte van de inrit Piet Voskuilenstraat, maar steken schuin over en fietsen over het zebrapad. Deze fietsbewegingen die geanalyseerd zijn gedurende de schouw zijn in figuur 3.1 in beeld gebracht. Hieruit blijkt ook dat het niet duidelijk is voor fietsers waar ze over kunnen steken, aangezien dit op meerdere manieren wordt gedaan. Dit zorgt voor onduidelijkheid bij automobilisten, wat negatieve gevolgen heeft op de verkeersonveiligheid op het kruispunt.

Door de verschillende oversteekbewegingen van fietsers op het kruispunt ontstaan wachtrijen van auto's en zijn gedurende de ochtend 3 bijna ongelukken/aanrijdingen genoteerd. Gedurende de avondspits is 1 bijna ongeluk/aanrijding genoteerd. Tevens wordt het kruispunt veelvuldig gebruikt door autobestuurders om te keren, en wordt de parallelweg vaak gebruikt door ouders/verzorgers om hun kinderen af te zetten. Dit levert tevens wachtrijen op en kan ook resulteren in verkeersonveilige situaties.



Figuur 3.1: Weergave kruispunt Planetenlaan - Piet Voskuilenstraat – Ambachtstraat inclusief de fietsbewegingen op het kruispunt

Een mogelijke oplossing om de verkeersveiligheid op dit kruispunt te verbeteren is het realiseren van een goede oversteek van fietsers (zie figuur 3.2). Dit zorgt ervoor dat de locatie van het oversteken duidelijk is voor zowel de fietser, als de automobilist. Dit kan aangegeven worden door middel van dit deel van de straat met rood asfalt aan te leggen, waardoor het voor de automobilist en fietser duidelijk is dat fietsers hier over dienen te steken.



Figuur 3.2: Oversteek fietsers kruispunt Planetenlaan - Piet Voskuilenstraat – Ambachtstraat

3.2 Verkeersveiligheidsanalyse

De huidige situatie op de Planetenlaan is getoetst aan de hand van de Wegenscan. De Wegenscan bevat hulpmiddelen voor het beoordelen van de relatie vorm - functie - gebruik van de weg (zie figuur 3.3).



Figuur 3.3: Relatie vorm - functie - gebruik (werking Wegenscan)

De volgende aspecten zijn beoordeeld:

1. Gebruik van de weg - vormgeving van de weg: intensiteitsgrenzen.
2. Vormgeving van de weg - functie: basiskennmerken.
3. Functie van de weg - vormgeving (en omgeving): verkenning wegfunctie.

Intensiteitsgrenzen

De vormgeving van de weg stelt grenzen aan de maximaal wenselijke intensiteit. Soms wordt deze maximaal wenselijke intensiteit bepaald door de capaciteit van wegvakken en kruispunten. Kan het verkeersaanbod worden verwerkt of ontstaan wachtrijen? Op wegen die (ook) een functie hebben voor andere verkeersdeelnemers dan gemotoriseerd verkeer, is een toets aan de capaciteit van de weg onvoldoende. Daar is de vraag hoeveel (gemotoriseerd)verkeer op een veilige manier afgewikkeld kan worden, zonder de belangen van andere verkeersdeelnemers in gevaar te brengen. Kan nog worden overgestoken? Kan er veilig worden gefietst?

De Wegenscan toetst aan al deze aspecten. De laagste intensiteit -de zwakste schakel- is maatgevend voor de acceptabele intensiteit op een bepaald weggedeelte. De resultaten van de Wegenscan zijn weergegeven in tabel 3.3.

Uit het verkeersmodel van de gemeente Haarlem (verkeersmodel Noord-Holland Zuid versie 2.4) geeft voor de Planetenlaan (ter hoogte van het kinderdagverblijf) de volgende informatie:

- 2014: 5.300 motorvoertuigen per etmaal;
- 2030: 5.900 motorvoertuigen per etmaal.

kenmerk locatie	breedte (in meters)	maximaal gewenste mvt/etmaal	omgerekende telcijfers in mvt/etmaal
Planetenlaan	7,4	8.000	5.900

Tabel 3.3: Resultaten Wegenscan

Basiskenmerken

Uit de Wegenscan blijkt dat de weg breed genoeg is voor de intensiteiten die hier overheen gaan. Ook zijn de fietsvoorzieningen (fietsstroken) in orde en beschikt deze nog over de nodige restcapaciteit: er is een restruimte van 2.100 motorvoertuigen per etmaal. Tevens is het langsparkeren ook passend bij de kenmerken van de Planetenlaan en is de gehanteerde snelheid op de Planetenlaan (maximaal 50 km/h) passend.

Verkenning wegfunctie

De wegfunctie is met name gericht op de verkeersfunctie. De planetenlaan is ingericht als gebiedsontsluitingsweg 50 km/h binnen de bebouwde kom, en voldoet ook aan deze eisen. Het is ingericht om omliggende wijken te ontsluiten, waardoor de verkeersfunctie passend is. De omgeving en zijstraten zijn meer gericht op het verblijf, aangezien deze straten ook zijn ingericht als erftoegangswegen 30 km/h.

Conclusie

Uit de verkeersveiligheidsanalyse door middel van de Wegenscan wordt de volgende conclusie getrokken:

- Op de Planetenlaan rijden in 2030 5.900 motorvoertuigen per etmaal. Aangezien de Planetenlaan maximaal 8.000 motorvoertuigen per weekdagetmaal kan afwikkelen, beschikt de Planetenlaan nog over de nodige restruimte. De Planetenlaan is ook ingericht om deze intensiteiten verkeer af te kunnen wikkelen.

4

Verkeersgeneratie

Binnen de CROW-kcijfers voor de verkeersgeneratie wordt onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsgraad en de ligging van de planontwikkeling ten opzichte van het centrum. Binnen deze categorie is een bandbreedte van de kncijfers beschikbaar voor een kinderdagverblijf, oftewel kinderopvang. Het plangebied is gelegen in een 'zeer sterk stedelijk' gebied en 'schil centrum'. Het hierbij te hanteren verkeersgeneratiekncijfer is 24,2 auto per 100 m² bvo. Het totale oppervlak waarmee gerekend dient te worden is 464 m² bvo.

Om de verkeersgeneratie voor het kinderdagverblijf te berekenen, gebruiken wij onze eigen 'Rekentool basisschool versie 6.0'. In de rekentool hanteren wij de volgende uitgangspunten:

- *De verkeersgeneratie is bepaald voor de werkdag*, aangezien dit maatgevend is voor een kinderdagverblijf. Als omrekenfactor voor weekdag naar werkdag is 1,11 aangehouden conform CROW-publicatie 317 'Kncijfers parkeren en verkeersgeneratie' (Ede, 8 oktober 2012).
- Aan de hand van onderzoek, richtlijnen en ervaringen is voor het kinderdagverblijf *een gespecificeerde berekening* uitgevoerd. Binnen de berekeningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
 - De verkeersgeneratie van het aantal pedagogische medewerkers en overig personeel is berekend. Voor deze groep is uitgegaan van een autogebruik van 39% conform de 'Omnibus Haarlem'.
 - Voor het 'traditionele' lesrooster is in de berekening rekening gehouden met een overblijfpercentage van 75% van de kinderen. Er wordt van uitgegaan dat 25% van de kinderen tijdens de lunch wordt opgehaald.
 - Bij het kinderdagverblijf hanteren wij als uitgangspunt dat 39% met de auto wordt gebracht, wat blijkt uit de 'Omnibus Haarlem'. Hierin gaan wij ervan uit dat de overige leerlingen per fiets of per voet naar school worden begeleid door ouders/begeleiders. Bij de verkeersgeneratieberekening laten wij deze groep kinderen dan ook buiten beschouwing.
 - Om de precieze generatie te bepalen, houden wij rekening met het aantal leerlingen per begeleider per auto: 1,33 voor het kinderdagverblijf (bron: CROW-publicatie 182).

- Met de berekening houden wij rekening met zowel aankomsten en vertrekken en verschillende momenten op de dag (begin schooldag, middagpauze, eind schooldag).

In tabel 4.1 zijn de resultaten van de verkeersgeneratieberekening uiteengezet. Hieruit blijkt dat de totale verkeersgeneratie van het te realiseren kinderdagverblijf op een werkdag 112 motorvoertuigbewegingen (aankomend en vertrekkend) betreft. Opgeteld bij de verkeersintensiteit uit het verkeersmodel (5.900 motorvoertuigen) komt dit neer op een verkeersintensiteit op de Planetenlaan van 6.012 motorvoertuigen per etmaal. Geconcludeerd kan dan ook worden dat in de toekomstige situatie nog sprake is van restuurimte op de Planetenlaan (maximaal 8.000 motorvoertuigen).

functie	aantal	eenheid	verkeersgeneratie/		middagspits	
			etmaal	ochtendspits	(lunch)	avondspits
kinderopvang	4	groepen	112 mvt	46	20	46

Tabel 4.1: Verkeersgeneratie te realiseren kinderdagverblijf

De extra verkeersgeneratie als gevolg van de geplande ontwikkeling betreft 46 motorvoertuigbewegingen gedurende de ochtend- en avondspits. Van deze verkeersgeneratie zijn er 10 van werknemers van het kinderdagverblijf, waarbij een grote kans bestaat dat deze binnen een loopafstand van 600 meter hun voertuig parkeren. Dit zal dan geen effect hebben op de intensiteiten van de Planetenlaan.

5

Conclusie

Aan de Planetenlaan 168 Haarlem bevindt zich basisschool de Zonnewijzer. Kinderopvang Op Stoom verzorgt in de school de buitenschoolse opvang. Deze wordt uitgebreid met een kinderdagverblijf. Het plan ging aanvankelijk uit van een ontsluiting via de Schoter-vlielandstraat, maar wordt nu via de Planetenlaan ontsloten. Door de wijziging van de ontsluiting van het kinderdagverblijf is het onderzoeksgebied ten opzichte van een eerder uitgevoerd onderzoek verschoven. Hierdoor diende het onderzoek opnieuw uitgevoerd te worden met een groter onderzoeksgebied. Dit leidt tot de volgende conclusies.

Parkeervraag toekomstige ontwikkeling

Het nieuw te realiseren kinderdagverblijf kent een parkeervraag van 15 parkeerplaatsen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in 10 parkeerplaatsen voor personeel van het te realiseren kinderdagverblijf en 5 Kiss & Ride-plekken voor ouders/begeleiders.

Resultaten parkeeronderzoek

Uit de parkeerdrukmetingen van de gele zone (voor brengen/halen kinderen) en de blauwe zone (voor werknemersparkeren) blijkt dat sprake is van een te hoge parkeerdruk en parkeerbezetting in de gele zone in de toekomstige situatie. In de huidige situatie beschikken beide zones echter over restcapaciteit.

Voor de gele zone resulteert een toename van de parkeervraag door de realisatie van het kinderdagverblijf in een stijging van de bezetting van 5%, wat resulteert in een totale bezetting van 86%. Er is geen sprake van restcapaciteit. In de blauwe zone stijgt de bezetting met 1% door het werknemersparkeren hier op te lossen naar 79%, maar in de blauwe zone is dus wel sprake van restcapaciteit.

Oplossingsrichtingen parkeercapaciteit gele zone

In de gele zone is ruimte om de parkeercapaciteit uit te breiden met in totaal 4 parkeerplaatsen, wat resulteert in een verlaging van de parkeerbezetting. Dit resulteert in een positieve parkeerbezetting van 77%.

situatie	gele zone		blauwe zone		
	parkeerdruk	bezetting	situatie	parkeerdruk	bezetting
capaciteit	107		capaciteit	1.252	
referentie	84	79%	referentie	977	78%
plan	89	83%	plan	983	79%

Tabel 5.1: Gemiddelde parkeerdruk en bezetting van de gele en blauwe zone per situatie

Huidige verkeerssituatie

Uit de verkeersschouw blijkt dat in de ochtendspits (tussen 07.30 en 08.30 uur) de meeste automobilisten gebruik maken van de Planetenlaan. De verkeersintensiteit bedraagt gedurende de ochtendspits van 07.30 tot 08.30 uur 509 motorvoertuigen. Het aantal fietsen bedroeg 452.

Verkeersveiligheid

Uit de schouw blijkt dat op het kruispunt Planetenlaan - Piet Voskuilenstraat verkeers- onveilige situaties voorkomen, met name door de kruiselings overstekende fietsers op het kruispunt. Door een duidelijke oversteekplaats te realiseren voor fietsers zal de verkeersveiligheid op dit punt toenemen.

Uit de verkeersveiligheidsanalyse, uitgevoerd door middel van de Wegenscan, blijken de intensiteiten op de Planetenlaan lager te liggen dan de maximale gewenste verkeers- intensiteit per etmaal van 8.000 motorvoertuigen. Uit het verkeersmodel blijkt dat er 5.900 motorvoertuigen per etmaal in het jaar 2030 gebruik te maken van de Planetenlaan.

Verkeersgeneratie

Uit de verkeersgeneratieberekening blijkt dat het toekomstige kinderdagverblijf gedurende een werkdagetmaal 112 motorvoertuigen genereert. Dit resulteert in de toekomstige situatie in $5.900 + 112 = 6.012$ motorvoertuigen per etmaal op de Planetenlaan. De Planetenlaan beschikt over restcapaciteit en kan het extra verkeer afwikkelen.

Bijlage 1

Berekenwijze CROW publicatie 182

Tabel 3. Voorbeeld rekenmethode voor halen en brengen bij basisscholen en kinderdagverblijven

$$\begin{aligned} & \text{groepen 1 t/m 3} \\ & \text{aantal leerlingen} \times \% \text{ leerlingen met auto} \times 0,5^1 \times 0,75^2 \\ & + \\ & \text{groepen 4 t/m 8} \\ & \text{aantal leerlingen} \times \% \text{ leerlingen met auto} \times 0,25^1 \times 0,85^2 \\ & + \\ & \text{kinderdagverblijf} \\ & \text{aantal leerlingen} \times \% \text{ leerlingen met auto} \times 0,25^1 \times 0,75^2 \\ & = \\ & \text{het totaal aantal parkeerplaatsen voor halen en brengen} \end{aligned}$$

- ¹ = reductiefactor parkeerduur
- groepen 1 t/m 3 gemiddeld 10 minuten in periode van 20 minuten = 0,5
 - groepen 4 t/m 8 gemiddeld 2,5 minuten in periode van 10 minuten = 0,25
 - kinderdagverblijf gemiddeld 15 minuten in periode van 60 minuten = 0,25
- ² = reductiefactor aantal kinderen per auto
- groepen 1 t/m 3 = 0,75
 - groepen 4 t/m 8 = 0,85
 - kinderdagverblijf = 0,75

Tabel B1.1: Berekenwijze kiss & ride (bron: CROW publicatie 182)

Bijlage 2

Afmeting wegen per sectie resultaten

secties	afstand	capaciteit	
		aan weerszijden van de straat	officiële parkeercapaciteit
1	-	53	53
2	3,5 m	9	9
3	-	28	28
4	-	8	8
5	4,0 m	9	9
6	3,2 m	34	34
7	4,0 m	14	14
8	3,5 m	44	44
9	3,0 m	10	10
10	2,8 m	14	6
11	2,8 m	14	6
12	3,0 m	32	32
13	5,2 m	26	26
14	-	10	10
15	2,8 m	33	25
16	3,2 m	16	16
17	4,2 m	11	11
18	3,5 m	28	28
19	2,6 m	24	11
20	3,5 m	18	18
21	3,0 m	11	11
22	2,8 m	14	8
23	3,5 m	31	31
24	3,5 m	8	8
25	-	21	21
26	-	14	14
27	3,0 m	16	16
28	2,8 m	21	14
29	3,2 m	14	14
30	3,2 m	29	29

secties	afstand	capaciteit	
		aan weerszijden van de straat	officiële parkeercapaciteit
31	2,6 m	42	20
32	3,0 m	24	24
33	3,2 m	15	15
34	2,6 m	11	6
35	2,8 m	31	16
36	3,0 m	28	28
37	-	10	10
38	2,5 m	13	7
39	2,8 m	3	2
40	3,0 m	28	28
41	2,4 m	24	8
42	-	38	38
43	9,0 m en 5,5 m	47	47
44	2,8 m	58	30
45	3,2 m	38	38
46	2,8 m	11	6
47	3,0 m	30	30
48	2,6 m	44	25
49	2,8 m	48	28
50	4,0 m	15	15
51	5,5 m	72	72
52	5,5 m	18	18
53	2,6 m	20	12
54	4,0 m	18	18
55	2,8 m	38	20
56	3,2 m	48	48
57	3,0 m	54	54
58	3,4 m	15	15
59	-	40	40
60	3,6 m	17	17
61	3,2 m	62	36
62	5,5 m	20	20
totaal		1.594	1.252

Tabel B2.2: Meting afstand van voertuig tot voertuig per sectie (rode secties smaller dan 3 meter en dus verandering in officiële parkeercapaciteit)

Bijlage 3

Resultaten parkeerdrukmeting per sectie

Resultaten gele zone dinsdag 12 maart

secties	capaciteit	parkeerdruk ochtendspitsperiode								
		07.00 uur	07.15 uur	07.30 uur	07.45 uur	08.00 uur	08.15 uur	08.30 uur	08.45 uur	09.00 uur
2	9	6	8	8	9	11	14	13	11	11
3	28	10	12	13	18	20	17	17	15	15
40	28	21	23	23	25	24	24	26	23	21
42	38	39	39	36	35	36	34	33	34	34
totaal	103	76	82	80	87	91	89	89	83	81

Tabel B3.1: Resultaten parkeerdruk gele zone ochtendspits dinsdag 12 maart

secties	capaciteit	parkeerbezetting ochtendspitsperiode								
		07.00 uur	07.15 uur	07.30 uur	07.45 uur	08.00 uur	08.15 uur	08.30 uur	08.45 uur	09.00 uur
2	9	67%	89%	89%	100%	122%	156%	144%	122%	122%
3	28	36%	43%	46%	64%	71%	61%	61%	54%	54%
40	28	75%	82%	82%	89%	86%	86%	93%	82%	75%
42	38	103%	103%	95%	92%	95%	89%	87%	89%	89%
totaal	103	74%	80%	78%	84%	88%	86%	86%	81%	79%

Tabel B3.2: Parkeerbezetting gele zone ochtendspits dinsdag 12 maart

		parkeerdruk avondspitsperiode								
secties	capaciteit	16.30 uur	16.45 uur	17.00 uur	17.15 uur	17.30 uur	17.45 uur	18.00 uur	18.15 uur	18.30 uur
2	9	16	21	20	13	10	10	18	17	17
3	28	19	23	23	18	15	15	22	25	30
40	28	25	25	25	25	25	24	23	22	22
42	38	28	36	38	32	30	34	38	32	36
totaal	103	88	105	106	88	80	83	101	96	105

Tabel B3.3: Resultaten parkeerdruk gele zone avondspits dinsdag 12 maart

		parkeerbezetting avondspitsperiode								
secties	capaciteit	16.30 uur	16.45 uur	17.00 uur	17.15 uur	17.30 uur	17.45 uur	18.00 uur	18.15 uur	18.30 uur
2	9	178%	233%	222%	144%	111%	111%	200%	189%	189%
3	28	68%	82%	82%	64%	54%	54%	79%	89%	107%
40	19	89%	89%	89%	89%	89%	86%	82%	79%	79%
42	38	74%	95%	100%	84%	79%	89%	100%	84%	95%
totaal	94	85%	102%	103%	85%	78%	81%	98%	93%	102%

Tabel B3.4: Parkeerbezetting gele zone avondspits dinsdag 12 maart

Resultaten gele zone donderdag 14 maart

		parkeerdruk ochtendspitsperiode								
secties	capaciteit	07.00 uur	07.15 uur	07.:30 uur	07.45 uur	08.00 uur	08.15 uur	08.30 uur	08.45 uur	09.00 uur
2	9	7	9	10	12	12	10	9	7	6
3	28	14	14	13	17	21	20	18	16	14
40	28	22	22	25	24	22	25	23	20	20
42	38	36	35	34	37	36	36	33	30	25
totaal	103	79	80	82	90	91	91	83	73	65

Tabel B3.5: Resultaten parkeerdruk gele zone ochtendspits donderdag 14 maart

		parkeerbezetting ochtendspitsperiode								
secties	capaciteit	07.00 uur	07.15 uur	07.30 uur	07.45 uur	08.00 uur	08.15 uur	08.30 uur	08.45 uur	09.00 uur
2	9	78%	100%	111%	133%	133%	111%	100%	78%	67%
3	28	50%	50%	46%	61%	75%	71%	64%	57%	50%
40	28	79%	79%	89%	86%	79%	89%	82%	71%	71%
42	38	95%	92%	89%	97%	95%	95%	87%	79%	66%
totaal	103	77%	78%	80%	87%	88%	88%	81%	71%	63%

Tabel B3.6: Parkeerbezetting gele zone ochtendspits donderdag 14 maart

		parkeerdruk avondspitsperiode								
		16.30	16.45	17.00	17.15	17.30	17.45	18.00	18.15	18.30
secties	capaciteit	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur
2	9	18	15	15	11	10	11	4	6	16
3	28	20	18	18	19	16	14	8	10	9
40	28	20	19	20	21	23	22	22	21	20
42	38	30	27	27	28	28	28	28	26	24
totaal	103	88	79	80	79	77	75	62	63	69

Tabel B3.7: Resultaten parkeerdruk gele zone avondspits donderdag 14 maart

		parkeerbezetting avondspitsperiode								
		16.30	16.45	17.00	17.15	17.30	17.45	18.00	18.15	18.30
secties	capaciteit	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur
2	9	200%	167%	167%	122%	111%	122%	44%	67%	178%
3	28	71%	64%	64%	68%	57%	50%	29%	36%	32%
40	28	71%	68%	71%	75%	82%	79%	79%	75%	71%
42	38	79%	71%	71%	74%	74%	74%	74%	68%	63%
totaal	103	85%	77%	78%	77%	75%	73%	60%	61%	67%

Tabel B2.8: Parkeerbezetting gele zone avondspits donderdag 14 maart

Resultaten blauwe zone dinsdag

secties	capaciteit	ochtendspitsperiode					avondspitsperiode			
		07.00-07.30	07.30-08.00	08.00-08.30	08.30-09.00	16.30-17.00	17.00-17.30	17.30-18.00	18.00-18.30	
		uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	
1	53	0	1	3	4	22	26	27	18	
4	8	4	6	6	7	3	6	5	5	
5	9	7	3	4	4	7	8	7	8	
6	34	19	19	19	14	14	11	15	18	
7	14	13	10	8	5	6	7	11	3	
8	44	34	30	26	22	24	26	29	28	
9	10	4	3	3	3	3	4	3	4	
10	6	10	8	8	5	4	5	6	8	
11	6	11	9	8	6	4	5	8	10	
12	32	23	22	19	18	21	21	25	27	
13	26	24	19	16	16	22	25	26	22	
14	10	8	7	8	8	8	8	10	9	
15	25	20	21	22	22	23	20	20	21	
16	16	7	7	7	6	10	10	9	8	
17	11	11	11	11	10	7	9	10	10	
18	28	21	21	16	12	21	19	20	21	
19	11	10	8	6	4	8	10	10	11	
20	18	23	16	13	11	15	18	20	18	
21	11	10	8	8	6	8	8	10	9	
22	8	10	8	8	9	6	6	6	10	
23	31	22	20	17	14	19	18	18	20	
24	8	4	5	5	3	5	4	7	6	
25	21	19	20	20	19	24	18	22	23	
26	14	13	12	11	9	13	11	14	15	
27	16	12	10	11	8	14	15	14	12	
28	14	16	15	16	14	13	12	15	14	
29	14	12	11	11	8	9	11	10	10	
30	29	16	16	14	14	17	16	16	18	
31	20	30	29	27	25	19	25	22	28	
32	24	17	14	14	13	14	15	19	17	
33	15	13	11	11	10	13	12	14	12	
34	6	9	9	10	11	11	11	10	11	
35	16	30	30	28	27	24	25	28	30	
36	28	27	24	22	17	21	22	27	31	
37	10	12	11	9	10	10	11	12	12	
38	7	11	11	9	10	6	5	6	7	
39	2	3	4	4	4	2	0	0	0	
41	8	7	5	10	13	11	11	8	8	
43	47	40	38	43	32	27	27	31	34	
44	30	51	51	47	46	47	48	52	51	
45	38	33	31	28	28	21	22	22	26	

secties	capaciteit	ochtendspitsperiode					avondspitsperiode			
		07.00-07.30	07.30-08.00	08.00-08.30	08.30-09.00	16.30-17.00	17.00-17.30	17.30-18.00	18.00-18.30	
		uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	
46	6	6	7	10	9	8	9	9	4	
47	30	22	22	22	20	17	17	13	17	
48	25	41	40	39	37	33	37	39	37	
49	28	28	26	25	28	23	21	22	28	
50	15	15	14	15	11	13	13	12	13	
51	72	60	62	48	48	51	53	59	61	
52	18	17	14	13	12	14	15	16	16	
53	12	16	15	10	10	14	14	14	15	
54	18	16	16	16	16	18	19	19	20	
55	20	31	30	24	22	21	23	25	26	
56	48	40	39	35	32	31	33	35	38	
57	54	40	36	27	27	28	28	32	38	
58	15	8	7	8	7	4	2	4	5	
59	40	40	36	35	39	28	31	38	41	
60	17	2	2	5	8	8	4	0	0	
61	36	42	40	39	36	32	29	31	33	
62	20	0	0	0	0	0	0	0	0	
totaal	1.252	1.090	1.020	957	889	919	939	1.012	1.045	

Tabel B3.9: Resultaten parkeerdruk blauwe zone dinsdagmetingen

secties	capaciteit	ochtendspitsperiode					avondspitsperiode			
		07.00-07.30	07.30-08.00	08.00-08.30	08.30-09.00	16.30-17.00	17.00-17.30	17.30-18.00	18.00-18.30	
		uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	
1	53	0%	2%	6%	8%	42%	49%	51%	34%	
4	8	50%	75%	75%	88%	38%	75%	63%	63%	
5	9	78%	33%	44%	44%	78%	89%	78%	89%	
6	34	56%	56%	56%	41%	41%	32%	44%	53%	
7	14	93%	71%	57%	36%	43%	50%	79%	21%	
8	44	77%	68%	59%	50%	55%	59%	66%	64%	
9	10	40%	30%	30%	30%	30%	40%	30%	40%	
10	6	167%	133%	133%	83%	67%	83%	100%	133%	
11	6	183%	150%	133%	100%	67%	83%	133%	167%	
12	32	72%	69%	59%	56%	66%	66%	78%	84%	
13	26	92%	73%	62%	62%	85%	96%	100%	85%	
14	10	80%	70%	80%	80%	80%	80%	100%	90%	
15	25	80%	84%	88%	88%	92%	80%	80%	84%	
16	16	44%	44%	44%	38%	63%	63%	56%	50%	
17	11	100%	100%	100%	91%	64%	82%	91%	91%	
18	28	75%	75%	57%	43%	75%	68%	71%	75%	
19	11	91%	73%	55%	36%	73%	91%	91%	100%	
20	18	128%	89%	72%	61%	83%	100%	111%	100%	
21	11	91%	73%	73%	55%	73%	73%	91%	82%	
22	8	125%	100%	100%	113%	75%	75%	75%	125%	
23	31	71%	65%	55%	45%	61%	58%	58%	65%	
24	8	50%	63%	63%	38%	63%	50%	88%	75%	
25	21	90%	95%	95%	90%	114%	86%	105%	110%	

secties	capaciteit	ochtendspitsperiode					avondspitsperiode			
		07.00- 07.30	07.30- 08.00	08.00- 08.30	08.30- 09.00	16.30- 17.00	17.00- 17.30	17.30- 18.00	18.00- 18.30	
		uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	
26	14	93%	86%	79%	64%	93%	79%	100%	107%	
27	16	75%	63%	69%	50%	88%	94%	88%	75%	
28	14	114%	107%	114%	100%	93%	86%	107%	100%	
29	14	86%	79%	79%	57%	64%	79%	71%	71%	
30	29	55%	55%	48%	48%	59%	55%	55%	62%	
31	20	150%	145%	135%	125%	95%	125%	110%	140%	
32	24	71%	58%	58%	54%	58%	63%	79%	71%	
33	15	87%	73%	73%	67%	87%	80%	93%	80%	
34	6	150%	150%	167%	183%	183%	183%	167%	183%	
35	16	188%	188%	175%	169%	150%	156%	175%	188%	
36	28	96%	86%	79%	61%	75%	79%	96%	111%	
37	10	120%	110%	90%	100%	100%	110%	120%	120%	
38	7	157%	157%	129%	143%	86%	71%	86%	100%	
39	2	150%	200%	200%	200%	100%	0%	0%	0%	
41	8	88%	63%	125%	163%	138%	138%	100%	100%	
43	47	85%	81%	91%	68%	57%	57%	66%	72%	
44	30	170%	170%	157%	153%	157%	160%	173%	170%	
45	38	87%	82%	74%	74%	55%	58%	58%	68%	
46	6	100%	117%	167%	150%	133%	150%	150%	67%	
47	30	73%	73%	73%	67%	57%	57%	43%	57%	
48	25	164%	160%	156%	148%	132%	148%	156%	148%	
49	28	100%	93%	89%	100%	82%	75%	79%	100%	
50	15	100%	93%	100%	73%	87%	87%	80%	87%	
51	72	83%	86%	67%	67%	71%	74%	82%	85%	
52	18	94%	78%	72%	67%	78%	83%	89%	89%	
53	12	133%	125%	83%	83%	117%	117%	117%	125%	
54	18	89%	89%	89%	89%	100%	106%	106%	111%	
55	20	155%	150%	120%	110%	105%	115%	125%	130%	
56	48	83%	81%	73%	67%	65%	69%	73%	79%	
57	54	74%	67%	50%	50%	52%	52%	59%	70%	
58	15	53%	47%	53%	47%	27%	13%	27%	33%	
59	40	100%	90%	88%	98%	70%	78%	95%	103%	
60	17	12%	12%	29%	47%	47%	24%	0%	0%	
61	36	117%	111%	108%	100%	89%	81%	86%	92%	
62	20	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
totaal	1.252	87%	81%	76%	71%	73%	75%	81%	83%	

Tabel B3.10: Parkeerbezetting blauwe zone dinsdagmetingen

Resultaten blauwe zone donderdag

secties	capaciteit	ochtendspitsperiode					avondspitsperiode			
		07.00-07.30	07.30-08.00	08.00-08.30	08.30-09.00	16.30-17.00	17.00-17.30	17.30-18.00	18.00-18.30	
		uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	
1	53	1	3	6	10	30	27	24	10	
4	8	2	2	3	6	3	2	5	6	
5	9	5	4	5	5	10	9	10	8	
6	34	22	19	16	15	15	15	19	18	
7	14	11	10	7	6	11	10	13	14	
8	44	31	28	25	23	22	20	26	30	
9	10	4	3	3	3	3	2	3	3	
10	6	10	10	8	7	8	8	9	10	
11	6	10	8	8	6	4	5	6	8	
12	32	26	24	23	22	21	22	25	26	
13	26	22	18	19	17	25	24	23	24	
14	10	6	8	8	9	8	6	5	6	
15	25	25	24	25	24	31	28	28	27	
16	16	8	7	7	6	6	6	6	6	
17	11	10	11	12	10	9	10	10	11	
18	28	22	22	18	15	19	19	10	20	
19	11	16	12	10	8	10	12	13	12	
20	18	16	15	13	11	11	13	15	16	
21	11	12	10	9	7	8	8	10	10	
22	8	7	6	6	5	6	8	8	8	
23	31	21	19	15	13	17	18	14	15	
24	8	2	2	3	2	6	5	4	7	
25	21	15	16	16	14	21	18	16	14	
26	14	14	14	12	11	11	10	12	12	
27	16	15	13	12	10	12	13	12	14	
28	14	16	13	11	9	11	10	12	11	
29	14	7	5	7	5	5	5	5	8	
30	29	15	15	11	11	18	20	17	17	
31	20	34	32	25	26	21	24	29	34	
32	24	16	15	14	13	20	20	20	23	
33	15	8	10	11	9	13	15	14	14	
34	6	8	9	10	9	6	7	8	8	
35	16	25	24	22	22	17	16	16	20	
36	28	26	23	19	18	18	20	24	25	
37	10	9	9	7	7	9	10	12	12	
38	7	10	8	8	8	7	7	8	12	
39	2	3	4	5	5	2	3	3	3	
41	8	9	10	13	12	11	7	7	7	
43	47	38	33	30	25	28	29	32	37	
44	30	55	51	48	41	44	42	47	47	
45	38	33	33	30	28	25	26	29	32	
46	6	10	10	11	9	8	7	6	5	
47	30	16	17	21	17	17	15	18	15	
48	25	44	41	39	34	34	39	39	44	
49	28	30	29	28	24	24	24	26	25	
50	15	13	12	11	12	14	12	13	13	
51	72	61	57	51	49	58	60	63	59	

		ochtendspitsperiode					avondspitsperiode			
		07.00- 07.30	07.30- 08.00	08.00- 08.30	08.30- 09.00	16.30- 17.00	17.00- 17.30	17.30- 18.00	18.00- 18.30	
secties	capaciteit	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	
52	18	15	12	12	11	6	16	17	18	
53	12	23	17	11	10	14	13	17	18	
54	18	21	19	18	16	18	17	16	17	
55	20	31	28	26	20	21	20	22	27	
56	48	39	33	27	26	24	27	28	37	
57	54	42	38	33	26	28	30	33	38	
58	15	10	10	9	7	6	6	7	6	
59	40	44	41	33	41	23	24	30	33	
60	17	2	2	4	13	2	1	0	0	
61	36	45	41	40	43	32	34	35	34	
62	20	2	2	2	3	1	1	1	1	
totaal	1.252	1.093	1.011	936	874	912	925	980	1.035	

Tabel B3.11: Resultaten parkeerdruk blauwe zone donderdagmetingen

		ochtendspitsperiode					avondspitsperiode			
		07.00- 07.30	07.30- 08.00	08.00- 08.30	08.30- 09.00	16.30- 17.00	17.00- 17.30	17.30- 18.00	18.00- 18.30	
secties	capaciteit	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	
1	53	2%	6%	11%	19%	57%	51%	45%	19%	
4	8	25%	25%	38%	75%	38%	25%	63%	75%	
5	9	56%	44%	56%	56%	111%	100%	111%	89%	
6	34	65%	56%	47%	44%	44%	44%	56%	53%	
7	14	79%	71%	50%	43%	79%	71%	93%	100%	
8	44	70%	64%	57%	52%	50%	45%	59%	68%	
9	10	40%	30%	30%	30%	30%	20%	30%	30%	
10	6	167%	167%	133%	117%	133%	133%	150%	167%	
11	6	167%	133%	133%	100%	67%	83%	100%	133%	
12	32	81%	75%	72%	69%	66%	69%	78%	81%	
13	26	85%	69%	73%	65%	96%	92%	88%	92%	
14	10	60%	80%	80%	90%	80%	60%	50%	60%	
15	25	100%	96%	100%	96%	124%	112%	112%	108%	
16	16	50%	44%	44%	38%	38%	38%	38%	38%	
17	11	91%	100%	109%	91%	82%	91%	91%	100%	
18	28	79%	79%	64%	54%	68%	68%	36%	71%	
19	11	145%	109%	91%	73%	91%	109%	118%	109%	
20	18	89%	83%	72%	61%	61%	72%	83%	89%	
21	11	109%	91%	82%	64%	73%	73%	91%	91%	
22	8	88%	75%	75%	63%	75%	100%	100%	100%	
23	31	68%	61%	48%	42%	55%	58%	45%	48%	
24	8	25%	25%	38%	25%	75%	63%	50%	88%	
25	21	71%	76%	76%	67%	100%	86%	76%	67%	
26	14	100%	100%	86%	79%	79%	71%	86%	86%	
27	16	94%	81%	75%	63%	75%	81%	75%	88%	
28	14	114%	93%	79%	64%	79%	71%	86%	79%	
29	14	50%	36%	50%	36%	36%	36%	36%	57%	
30	29	52%	52%	38%	38%	62%	69%	59%	59%	
31	20	170%	160%	125%	130%	105%	120%	145%	170%	
32	24	67%	63%	58%	54%	83%	83%	83%	96%	

secties	capaciteit	ochtendspitsperiode					avondspitsperiode		
		07.00- 07.30	07.30- 08.00	08.00- 08.30	08.30- 09.00	16.30- 17.00	17.00- 17.30	17.30- 18.00	18.00- 18.30
		uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur
33	15	53%	67%	73%	60%	87%	100%	93%	93%
34	6	133%	150%	167%	150%	100%	117%	133%	133%
35	16	156%	150%	138%	138%	106%	100%	100%	125%
36	28	93%	82%	68%	64%	64%	71%	86%	89%
37	10	90%	90%	70%	70%	90%	100%	120%	120%
38	7	143%	114%	114%	114%	100%	100%	114%	171%
39	2	150%	200%	250%	250%	100%	150%	150%	150%
41	8	113%	125%	163%	150%	138%	88%	88%	88%
43	47	81%	70%	64%	53%	60%	62%	68%	79%
44	30	183%	170%	160%	137%	147%	140%	157%	157%
45	38	87%	87%	79%	74%	66%	68%	76%	84%
46	6	167%	167%	183%	150%	133%	117%	100%	83%
47	30	53%	57%	70%	57%	57%	50%	60%	50%
48	25	176%	164%	156%	136%	136%	156%	156%	176%
49	28	107%	104%	100%	86%	86%	86%	93%	89%
50	15	87%	80%	73%	80%	93%	80%	87%	87%
51	72	85%	79%	71%	68%	81%	83%	88%	82%
52	18	83%	67%	67%	61%	33%	89%	94%	100%
53	12	192%	142%	92%	83%	117%	108%	142%	150%
54	18	117%	106%	100%	89%	100%	94%	89%	94%
55	20	155%	140%	130%	100%	105%	100%	110%	135%
56	48	81%	69%	56%	54%	50%	56%	58%	77%
57	54	78%	70%	61%	48%	52%	56%	61%	70%
58	15	67%	67%	60%	47%	40%	40%	47%	40%
59	40	110%	103%	83%	103%	58%	60%	75%	83%
60	17	12%	12%	24%	76%	12%	6%	0%	0%
61	36	125%	114%	111%	119%	89%	94%	97%	94%
62	20	10%	10%	10%	15%	5%	5%	5%	5%
totaal	1.252	87%	81%	75%	70%	73%	74%	78%	83%

Tabel B3.12: Parkeerbezetting blauwe zone donderdagmeting

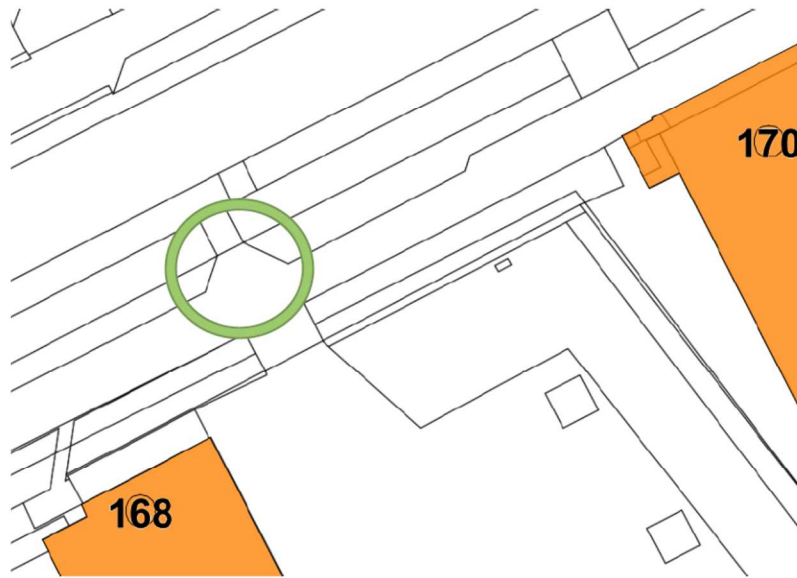
Bijlage 4

Memo
gemeente Haarlem
realiseren
parkeerruimte
Planetenlaan

Aan Hanneke Beelen
Datum 24 juni 2019
Onderwerp Realiseren parkeerruimte Planetenlaan
Van F.R. Kool

In dit memo wordt beschreven welke mogelijkheden bestaan om extra parkeerplaatsen te realiseren (binnen het 100 meter gebied) in de directe omgeving van KDV Op stoom.

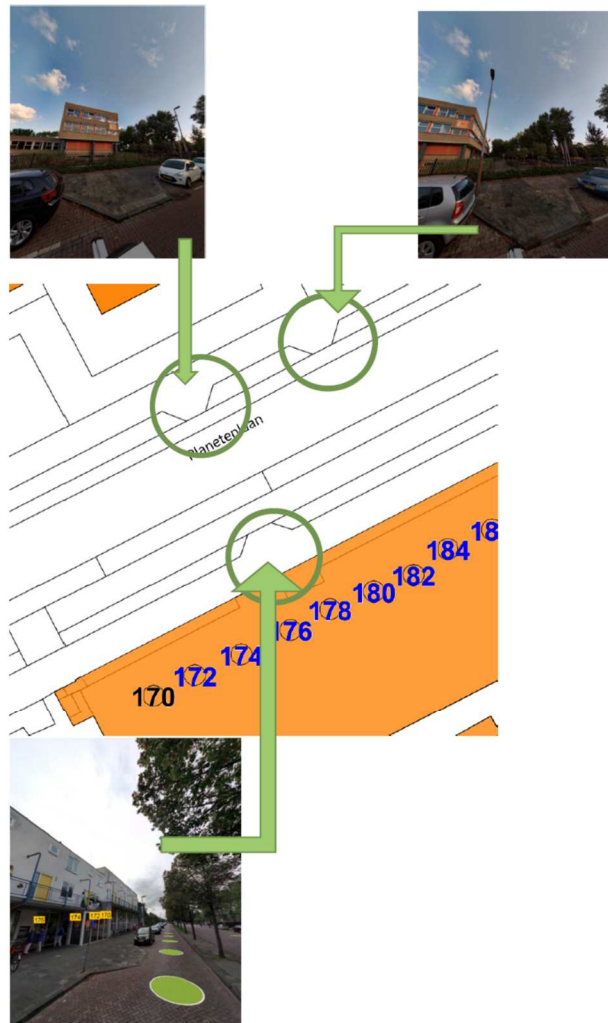
Locatie A: ter hoogte van schoolplein:



Voorstel:

- Uitstulping t.h.v. ingang verwijderen en verharde tussenberm vergroenen (8 meter potentiële parkeerruimte)

Opbrengst: 1 parkeerplaats



3 x verwijderen uitstulping levert (3 x 6=) 18 meter extra parkeerruimte op



Uitgangspunten:

Na overleg met de dagelijks beheerder en de verkeerspolitie zijn de locaties geschikt bevonden.
De verwachte kosten komen voorrekening van ontwikkelaar.

Voor het gebied Planetenlaan wordt een ontwikkelingsvisie geschreven met oog op de herontwikkeling van het voetbalstadion. Dit advies gaat er vanuit dat het KDV aan de Planetenlaan 168 eerder wordt vergund en gebouwd vooruitlopend op de (vaststelling van de) ontwikkelingsvisie.

Met vriendelijke groet,

F.R. Kool,
Beleidsmedewerker BBOR

Vestiging Den Haag
Casuariestraat 9a
NL-2511 VB Den Haag
T (070) 305 30 53
F (070) 389 66 32
Postbus 16770
NL-2500 BT Den Haag

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**