

BPD/Klok VOF/Rijn IJssel

Verkeersonderzoek Enka Arnhem

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

BPD/Klok VOF/Rijn IJssel

Verkeersonderzoek Enka Arnhem

Datum	19 december 2018
Kenmerk	003252.20181204.R1.03
Eerste versie	

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	BPD/Klok VOF/Rijn IJssel
Titel rapport	Verkeersonderzoek Enka Arnhem
Kenmerk	003252.20181204.R1.03
Datum publicatie	19 december 2018

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Huidige situatie	2
2.1	Huidige verkeerssituatie	2
2.2	Huidige parkeersituatie	3
3	Toekomstige situatie	5
3.1	Inleiding	5
3.2	Velperparc	5
3.3	De Fabriek (Klok/BPD)	6
3.4	Akzo/Teijin terrein	8
3.4.1	ROC Rijn IJssel	8
3.4.2	Ping Properties	9
3.5	Tivolilaan	9
4	Parkeerbehoefte en routing ROC Rijn IJssel	11
4.1	Autoparkeren	11
4.2	Fiets- en scooterparkeren	12
4.3	Fietsroutes	12
4.4	Looproutes naar openbaar vervoer	13
4.5	Routes	14
5	Conclusies	17
Bijlage 1	Verkeerstellingen	1
Bijlage 2	Wegenscan	1
Bijlage 3	Parkeeronderzoek	1

1

Inleiding

BPD/Klok VOF/Rijn IJssel hebben Goudappel Coffeng opdracht gegeven voor het verkeersonderzoek Akzo Arnhem. Op deze locatie willen BPD, Klok VOF en ROC Rijn IJssel een woningbouw- en ROC-ontwikkeling realiseren. De nieuwbouwontwikkeling wordt (deels) ontsloten via de bestaande wijk Plattenburg en deels via de Tivolilaan.

Daarnaast zijn er ontwikkelingen van Ping Properties i.r.t. Akzo Teijin en Velperparc BV.

De vraag is hoeveel verkeer binnen de wijk Plattenburg en via de Tivolilaan op een verkeersveilige wijze afgewikkeld kan worden.

Het doel van het onderzoek is: het inzichtelijk maken welke auto-, voetgangers- en fietserstromen er zijn en of maatregelen nodig zijn om eventuele overlast te beperken.

Daarvoor is het noodzakelijk te weten:

- welke verkeersdruk er op dit moment is in de wijk (zie hoofdstuk 2);
- welke capaciteit de wegen in het gebied hebben (zie hoofdstuk 2);
- hoeveel restcapaciteit er nog beschikbaar is (zie hoofdstuk 2);
- welke extra verkeersdruk verwacht wordt als gevolg van de ontwikkelingen (zie hoofdstuk 3);
- of er sprake is van knelpunten en op welke wijze deze opgelost kunnen worden (zie hoofdstuk 3);
- wat de parkeerbehoefte is van de ROC Rijn IJssel en hoe de voetgangers- en fietsstromen lopen (hoofdstuk 4).

2

Huidige situatie

2.1 Huidige verkeerssituatie

Het verkeersmodel van de gemeente Arnhem is te grof (qua wegenstructuur) om uitspraken te doen over de verkeersdruk in de omliggende straten van de planontwikkeling. Daarom heeft Goudappel Coffeng tellingen uitgevoerd met behulp van mechanische telapparatuur. In figuur 2.1 zijn de voorgestelde locaties van de telpunten weergegeven.

Gedurende 24 uur per dag gedurende 7 dagen wordt het gemotoriseerde verkeer per rijrichting geteld. De verkeersintensiteiten per locatie zijn gedetailleerd weergegeven in bijlage 1.



Figuur 2.1: Tellocaties (ondergrond: Google)

Alle wegen in het onderzoeksgebied zijn onderdeel van een 30 km/h zone. In tabel 2.1 zijn de resultaten van de tellingen samengevat. Tevens is de breedte van de wegen opgemeten door een medewerker van Goudappel Coffeng.

Voor de huidige situatie is onderzocht of er sprake is van een capaciteits- en/of verkeersveiligheidsprobleem per wegvak (zie figuur 1 voor de locaties van de wegvakken). De toets is uitgevoerd met de door ons ontwikkelde Wegenscan. Hierin worden verkeersintensiteiten en wegvakinrichting (breedte, type verharding, maximumsnelheid, type ondergrond, positie parkeren, etc.) ingevoerd. De Wegenscan toetst aan de hand van de verschillende landelijke richtlijnen. De uitkomst is een wegvakcapaciteit per wegvak. Aan de hand van de telcijfers en prognoses wordt vervolgens getoetst of er sprake is van een restcapaciteit. Deze zijn weergegeven in tabel 2.1. De restcapaciteit betreft het aantal motorvoertuigen dat nog op een verkeersveilige wijze verwerkt kan worden.

De invoer van de Wegenscan is weergegeven in bijlage 2.

Nr.	Straanaam	Mvt/etm ¹	Breedte	Capaciteit (mvt/etm)	Restcapaciteit (mvt/etm)	Restcapaciteit (in %)
A01	Maria van Gelrestraat	365	3,45 m	1.000	635	64%
A02	Johan van Arnhemstraat	201	3,60 m	1.000	799	80%
A03	Plattenburgerweg	854	4,75 m	1.000	146	15%
A04	Beeldhouwerstraat	433	4,50 m	1.000	567	57%
A05	Beeldhouwerstraat	336	5,00 m	1.000	664	66%
A06	Novalaan	200	4,35 m	1.000	800	80%
A07	Oude Velperweg	797	5,00 m	2.200	1.403	64%
A08	Oude Velperweg	1.838	6,15 m	4.000	2.162	54%
A09/ A10	Tivolilaan	4.788	> 7,5 m	8.000	3.222	40%
A11	Vosdijk	4.711	7,5 m	8.000	3.289	41%

Tabel 2.1: Uitkomst verkeerstoeets huidige situatie

2.2 Huidige parkeersituatie

Op dinsdag 27 maart 2018 is een parkeerdrukmeting uitgevoerd in de omgeving van de projectlocatie. Het doel van de meting is om de huidige parkeersituatie in beeld te brengen in de omgeving van de projectlocatie. Er zijn tijdens de avond twee metingen uitgevoerd. Tevens is de capaciteit bepaald. In figuur 2.2 is het onderzoeksgebied weergegeven.

De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 2. In tabel 2.2 is de huidige parkeersituatie in het onderzoeksgebied samengevat.

¹ Mvt/etm = motorvoertuigen per etmaal per werkdag (doorsnede)



Figuur 2.2: Onderzoeksgebied parkeerdrukmeting (ondergrond: Google)

	capaciteit	parkeerdruk		parkeerbezetting	
		19.00 uur	21.00 uur	19.00 uur	21.00 uur
Onderzoeksgebied figuur 2.2	406	318	308	78%	76%

Tabel 2.2: Samenvatting parkeeronderzoek

Uit tabel 2.2 blijkt dat de maximale parkeerbezetting in het onderzoeksgebied 78% is. In woonwijken is een parkeerbezetting van 85% acceptabel. Een dergelijke parkeerbezetting betekent dat er voldoende restcapaciteit beschikbaar is om zoekverkeer te voorkomen. Er is daarmee sprake van een acceptabele parkeersituatie. Dit betekent dat in de huidige situatie op werkdagavonden een restcapaciteit is van $(85\% - 78\%) \times 406 = \underline{28 \text{ parkeerplaatsen}}$.

3

Toekomstige situatie

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een prognose van de verkeersgeneratie van alle nieuwbouwontwikkelingen in het gebied opgenomen (van ontwikkeling Klok/BPD, Ping Properties i.r.t. Akzo Tejin, het nieuwe ROC van Rijn IJssel en Velperparc BV) aan de hand van landelijk erkende kengetallen van CROW publicatie 317.

Het verkeer is toegedeeld over het bestaande wegennet. Hierbij is rekening gehouden met de ligging van de verschillende parkeerplaatsen in het plangebied, de bestaande verkeerscirculatie en de verwachte bestemmingen in de omgeving. Aan het einde van deze fase zijn de referentievariant (het resultaat van de tellingen en de informatie uit het verkeersmodel voor de overige wegen) en de planvariant (telling + prognose van de verkeersgeneratie per straat) bekend.

3.2 Velperparc

De ontwikkeling 'Velperparc' bestaat uit 36 vrije sector appartementen. De verkeersgeneratie van het plan 'Velperparc' is bepaald aan de hand van kengetallen van CROW publicatie 317 (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie).

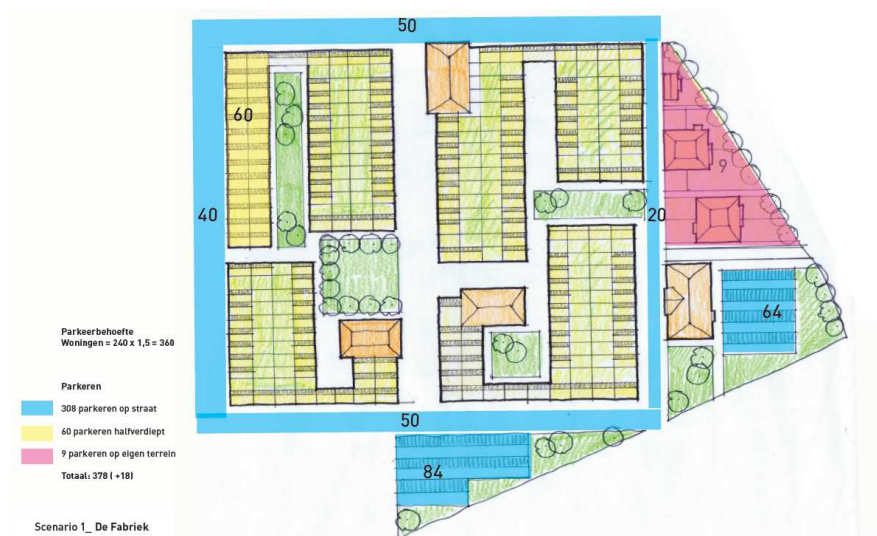
Voor het bepalen van de verkeersgeneratiekencijfers is aangesloten bij de volgende kenmerken:

- Stedelijkheidsgraad 2 (sterk stedelijk, bron: CBS).
- Ligging ten opzichte van het centrum: rest van de bebouwde kom.
- Personenautobezit per huishouden in Arnhem = 0,8.
- Personenautobezit per huishouden in Nederland = 1,2.
- Binnen de range 'minimum – maximum' van het verkeersgeneratiekengetal wordt het gemiddelde kengetal aangehouden.

De verkeersgeneratie is als volgt: $36 \times 6,2$ (woning, etage, midden) = 223 ritten. Deze ritten worden ontsloten via de Novalaan (eenrichtingsverkeer) en Beeldhouwerstraat.

3.3 De Fabriek (Klok/BPD)

De ontwikkeling 'De Fabriek' bestaat uit 240 woningen en is gelegen ten westen van de Beeldhouwerstraat (locatie A05). Een indicatie van het ruimtelijk plan is weergegeven in figuur 3.1. Het plan gaat uit van 378 parkeerplaatsen in de openbare ruimte. In tabel 3.1 is het programma weergegeven.



Figuur 3.1: Plan De Fabriek

	Fase 1	Fase 2
appartementen	65	20
rug-aan-rug woningen	12	32
woningen met tuin	69	42
totaal	146	94

Tabel 3.1: Programma De Fabriek

De verkeersgeneratie van plan 'De Fabriek' is bepaald aan de hand van kengetallen van CROW publicatie 317 (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie).

In tabel 3.2 is de verkeersgeneratie weergegeven. In totaal worden 1.752 motorvoertuigen per werkdagemaal verwacht: 876 aankomende en 876 vertrekkende ritten.

	Fase 1	Benaming CROW 317	Verkeersgeneratie per woning (werkdag)	Totaal (werkdag)
appartementen	65	Koop, etage, midden	6,2	403
rug-aan-rug woningen	12	Koop, tussen/hoek	7,9	95
woningen met tuin	69	Koop, tussen/hoek	7,9	545
Fase 2				
appartementen	20	Koop, etage, midden	6,2	124
rug-aan-rug woningen	32	Koop, tussen/hoek	7,9	253
woningen met tuin	42	Koop, tussen/hoek	7,9	332
Totaal				1.752

Tabel 3.2: Verkeersgeneratie De Fabriek

Van de 378 parkeerplaatsen in het plangebied worden 73 parkeerplaatsen ontsloten via de Beeldhouwerstraat. De overige parkeerplaatsen worden ontsloten via de Tivolilaan. Dit is 19% van de parkeercapaciteit. Dus 19% van de verkeersgeneratie zal via de Beeldhouwerstraat afgewikkeld worden ($19\% \times 1.752 = 333$ motorvoertuigen per etmaal). Via de Tivolilaan worden 1.419 motorvoertuigen per etmaal afgewikkeld.

De verwachting is dat het grootste deel van de planontwikkelingen 'De Fabriek' en 'Velperparc' via de Beeldhouwerstraat, Novalaan en de Maria van Gelrestraat/Johan van Arnhemstraat (beide eenrichtingsverkeer) afgewikkeld zal worden. Uit vorig hoofdstuk bleek dat de volgende restcapaciteit van toepassing is voor de volgende straten:

- Ten noordwesten van de ontwikkeling:
 - Beeldhouwerstraat (A05): 664 motorvoertuigen per etmaal
 - Beeldhouwerstraat (A04): 567 motorvoertuigen per etmaal
 - Novalaan (A06): 800 motorvoertuigen per etmaal
- Ten zuidoosten van de ontwikkeling:
 - Beeldhouwerstraat (A05): 664 motorvoertuigen per etmaal
 - Marie van Gelrestraat (A01): 635 motorvoertuigen per etmaal
 - Johan van Arnhemstraat (A02): 799 motorvoertuigen per etmaal

Uit deze analyse blijkt dat het verkeer van 'De Fabriek' deels via de Beeldhouwerstraat, Novalaan en de Maria van Gelrestraat/Johan van Arnhemstraat op een verkeersveilige wijze afgewikkeld kan worden.

3.4 Akzo/Teijin terrein

De huidige situatie op het Akzo/Teijin terrein is weergegeven in tabel 3.3.

Gebouw	Functie	Functie	m ² BVO
Witte Villa	Teijin + Akzo	Kantoor	13.000
Gebouw C1	Akzo	Bedrijfsactiviteiten	4.465
Gebouw C2	Akzo	Kantoor	25.800
Gebouw C3	Akzo	Kantoor + bijeenkomst	1.000
Gebouw C5	leegstand	Bedrijfsactiviteiten	19.500
Gebouw C6	Teijin + Akzo	Bedrijfsactiviteiten	20.500
Gebouw B7	BAM	Bedrijfsactiviteiten	1.900
Gebouw B8	Teijin	Bedrijfsactiviteiten	600

Tabel 3.3: Huidige situatie

De ontwikkelingen op het Akzo/Teijin terrein zijn weergegeven in tabel 3.4.

Gebouw	Functie	Functie	m ² BVO
Witte Villa	ROC Rijn IJssel	Onderwijs + kantoor	13.000
Gebouw C1	ROC Rijn IJssel	Onderwijs	4.465
Gebouw C1 additionele nieuwbouw	ROC Rijn IJssel	Onderwijs	6.800
Gebouw C2	ROC Rijn IJssel	Onderwijs	6.000
Gebouw C2	Akzo	kantoor	19.800
Gebouw C3	ROC Rijn IJssel	Onderwijs	1.000
Gebouw C5	Teijin	Kantoor	5.500
Gebouw C6	Teijin	Bedrijfsactiviteiten	20.500
Gebouw B7	ROC Rijn IJssel	Onderwijs deeltijd	1.900
Gebouw B8	Teijin	Bedrijfsactiviteiten	600

Tabel 3.4: Programma

3.4.1 ROC Rijn IJssel

Het ROC Rijn IJssel biedt ruimte aan:

- 2.250 studenten (gelijktijdig aanwezig);
- 401 fte docenten/ondersteuning (gelijktijdig aanwezig).

De verkeersgeneratie is de parkeerbehoefte van ROC (zie hoofdstuk 4) x 2 ritten. Dit komt neer op $257 \times 2 = 514$ motorvoertuigen per etmaal (doorsnede, heen- en terugrichting bij elkaar opgeteld). Dit is goed af te wikkelen via de Tivolilaan, waar voldoende restcapaciteit beschikbaar is. De Tivolilaan heeft ook een vrijliggend fietspad en vrijliggende trottoirs. Studenten kunnen de locatie daarom op een verkeersveilige wijze bereiken.

3.4.2 Ping Properties

Sinds 2012 heeft Ping Properties aan de Velperweg in Arnhem 6,5 ha grond met circa 70.000 m² kantoor- en laboratoriumgebouwen in bezit. In juni 2017 heeft Ping Properties ook het naastgelegen voormalige fabrieksterrein ENKA van circa 7,1 ha gekocht. Het gebied beslaat nu in totaal 13,6 ha grond. Ping Properties gaat de resterende 8 ha (na verkoop van 5 ha aan Klok/BPD) deels herontwikkelen, Teijin verplaatsen en het ROC vestigen.

In tabel 3.5 is de huidige en toekomstige situatie weergegeven. In tabel 3.6 is de verkeersgeneratie in de huidige en toekomstige situatie weergegeven. In de toekomstige situatie zal de verkeersdruk van het gebied lager zijn dan in de huidige situatie.

	Huidige situatie (m ² BVO)	Toekomstige situatie (m ² BVO)
Kantoor	39.800	25.300
Bedrijven	46.965	21.100
ROC	-	33.165

Tabel 3.5: Huidige en toekomstige situatie

	Huidige situatie	Toekomstige situatie
Kantoor (6,3 ritten per 100 m ² BVO)	2.507	1.594
Bedrijven (11,0 ritten per 100 m ² BVO)	5.166	2.321
ROC	-	514
Totaal	7.673	4.429
Verschil		-/- 3.244

Tabel 3.6: Huidige en toekomstige situatie (verkeersgeneratie)

3.5 Tivolilaan

De ontwikkelingen van het ROC, van Ping Properties en van BPD/Klok worden via de Tivolilaan ontsloten (zie tabel 3.7). De Tivolilaan heeft een vrijliggend fietspad en daarmee een hogere capaciteit dan de wegen ten oosten van de planontwikkelingen.

	Verkeersgeneratie	Ontsluiting via
Ping Properties inclusief ROC	-/- 3.244	Tivolilaan
BPD/Klok	1.419	Tivolilaan
Totaal	-/- 1.825	

Tabel 3.7: Verkeersgeneratie (motorvoertuigen per werkdagemaal)

De restcapaciteit op de Tivolilaan is 3.222 motorvoertuigen per etmaal. Er is met de afname van de verkeer in de plansituatie ten opzichte van de referentiesituatie voldoende wegvakcapaciteit beschikbaar.

4

Parkeerbehoefte en routing ROC Rijn IJssel

In dit hoofdstuk is de parkeerbehoefte voor ROC Rijn IJssel uitgewerkt. De parkeerbehoefte bestaat uit een auto- en een fietsparkeerbehoefte. Daarnaast is een analyse uitgevoerd naar de loop- en fietsroutes.

4.1 Autoparkeren

Het maximaal aantal studenten (gemiddeld 16 – 20 jaar) gelijktijdig in de gebouwen is 2.250. Het maximaal gelijktijdig aanwezige werkzame personen is:

- 154 docenten;
- 247 docenten/ondersteuning.

Uit onderzoek² blijkt dat voor woon-werkverkeer 63,9% per auto komt. Dit betekent dat van alle medewerkers 63,9% per auto komt. De maximale parkeerbehoefte is: $63,9\% \times 401 = 257$ parkeerplaatsen. Overigens is dit een worst case benadering. Rijn IJssel heeft een beleid om het autogebruik onder medewerkers te beperken. Een van de middelen is het instellen van een parkeerregiem: niet iedere medewerker kan automatisch in aanmerking komen voor een parkeerplaats.

Het gemiddelde autobezit onder studenten in de leeftijdscategorie 16 – 20 jaar is maximaal 2% (bron: CBS). De parkeerbehoefte is maximaal $2\% \times 2.250$ studenten = 45 parkeerplaatsen. Rijn IJssel zal parkeren van studenten echter niet faciliteren. Rijn IJssel huurt het grootste deel van de parkeerplaatsen en stelt deze niet aan studenten beschikbaar.

De totale parkeerbehoefte is derhalve 257 parkeerplaatsen. Op het Campusterrein zijn 280 parkeerplaatsen beschikbaar voor Rijn IJssel. Er is daarmee sprake van een acceptabel parkeeraanbod.

² Vervoerwijzekeuze in woon-werkverkeer. Eerste analyses met het nieuwe Mobiliteitspanel Nederland (Tijdschrift Vervoerswetenschap, Jaargang 51, nummer 4, 2015).

4.2 Fiets- en scooterparkeren

Van alle ritten in het woon-werkverkeer komt 22,8% per fiets. Dit betekent dat de maximale fietsparkeerbehoefte als volgt te berekenen is: $22,8\% \times 401 \text{ medewerkers} = 92$ fietsparkeerplaatsen. Het scootergebruik onder woon-werkverkeer is beperkt. Uit ervaringscijfers blijkt dat circa 1% van de werknemers per scooter rijdt. Het aantal scooterparkeerplaatsen is daarmee: $1\% \times 401 \text{ medewerkers} = 4$.

Uit ASVV 2012 (van CROW) blijkt dat studenten die onderwijs volgen 42% per fiets naar een onderwijsinstelling gaan. De fietsparkeerbehoefte is daarmee: $42\% \times 2.250 = 945$.

Uit ervaringscijfers blijkt dat maximaal 5% van de ROC studenten per scooter rijdt. Het aantal scooterparkeerplaatsen is daarmee: $5\% \times 2.250 = 113$.

De totale fietsparkeerbehoefte is 1.037 fietsparkeerplaatsen en 113 scooterparkeerplaatsen.

Voor Teijin / Akzo Nobel zijn 320 fietsparkeerplaatsen voorzien.

Deze aantallen worden op eigen terrein aangeboden.

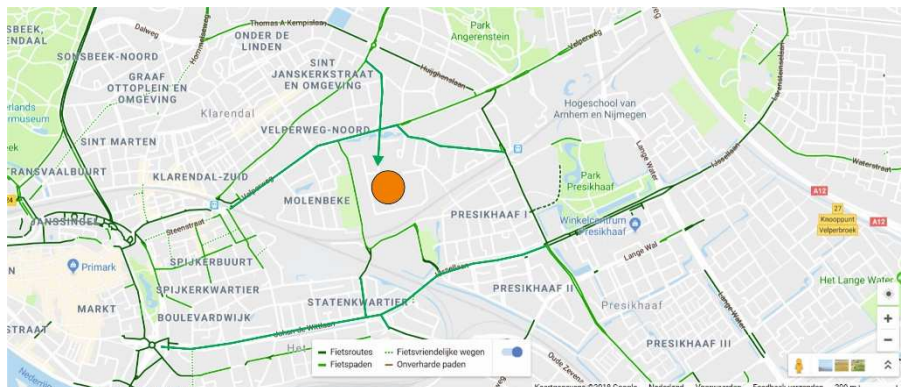
4.3 Fietsroutes

Per dag worden 1.037 fietsen verwacht op het ROC Rijn IJssel en 320 fietsen bij Teijin / Akzo Nobel. Deze komen aan en vertrekken weer. Per richting rijden dus circa 1.357 fietsers.

Arnhem heeft een fijnmazig fietsnetwerk. Niet alle fietsers komen via dezelfde route en op hetzelfde tijdstip. De fietsroutes van/naar het ROC Rijn IJssel zijn weergegeven in figuur 4.1.

De verwachting is dat het fietsverkeer uit zowel noordelijke als zuidelijke richting het eigen terrein op zal rijden. De Tivolilaan is de noordelijke route. Deze straat kent een eigen fietsinfrastructuur in de vorm van een fietspad aan de oostzijde van de rijbaan. Ook langs de Velperweg (richting Arnhem Centrum en Velp) liggen vrijliggende fietspaden. Langs de Raapopseweg (richting Arnhem Noord) liggen fietsstroken. De extra fietsen van het ROC Rijn IJssel kunnen aan de noordzijde daarmee op een verkeersveilige wijze verwerkt worden via de hoofdwegenstructuur.

Aan de zuidzijde is de Vosdijk een logische fietsroute in de richting van het Statenkwartier. De Vosdijk heeft fietssuggestiestroken. Uit de eerdere analyse van de verkeersdruk blijkt er voldoende restcapaciteit is op de Vosdijk, gegeven het feit dat fietsers van dezelfde rijbaan gebruik maken als het gemotoriseerde verkeer. Ook hier is er dus sprake van een verkeersveilige verkeerssituatie en kunnen de nieuwe fietsers van het ROC Rijn IJssel deze weg op een verkeersveilige wijze berijden.



Figuur 4.1: Fietsroutes (ondergrond: Google)

4.4 Looproutes naar openbaar vervoer

De ROC Rijn IJssel ligt zeer gunstig ten opzichte van het openbaar vervoer. De stations Arnhem Velperpoort en Arnhem Presikhaaf zijn op loopafstand bereikbaar. Nabij de Tivolilaan zijn bushaltes gelegen.

Vanaf station Velperpoort lopen de studenten binnen een kwartier naar het ROC Rijn IJssel via de Velperweg. Aan beide zijden van de Velperweg liggen trottoirs. Het trottoir biedt voldoende ruimte voor de studenten/medewerkers die te voet komen.

Vanaf station Presikhaaf lopen de studenten binnen 10 minuten naar het ROC Rijn IJssel via de Plattenburgerweg. Ook langs deze weg zijn aan beide zijden trottoirs beschikbaar. Het trottoir biedt voldoende ruimte voor de studenten/medewerkers die te voet komen.

Studenten die per bus komen, kunnen bij de Tivolilaan uitstappen. Hier halteren de buslijnen 1, 7, 26, 27, 29 en 331.

De looproutes zijn weergegeven in figuur 4.2.

Beheersmaatregelen

Rijn IJssel wil eventuele overlast voor omwonenden zoveel mogelijk beperken.

Aanbevolen wordt om, in samenspraak met de wegbeheerder (gemeente Arnhem), het aantal afvalbakken op de stationsroutes (zoals weergegeven in figuur 4.2) te vergroten. Hiermee wordt voorkomen dat er zwerfafval op druk belopen routes gaat ontstaan.

Een andere beheersmaatregel betreft het (optioneel) sluiten van de toegang aan de Vosdijk, mocht er sprake ontstaan van hinder. Hierdoor worden studenten gedwongen om gebruik te maken van de hoofdingang via de Tivolilaan en wordt voorkomen dat studenten gaan zwerven in het gebied rondom de ROC Rijn IJssel.

Studenten				
vervoertype		route		studenten
				2.250
fiets	42,0%	Tivolilaan	60,0%	567
		Vosdijk	40,0%	378
scooter	5%	Tivolilaan	60,0%	68
		Vosdijk	40,0%	45
auto	0,0%	Tivolilaan	100,0%	0
OV	53,0%	Bus Velperweg	50,0%	596
		station Presikhaaf	25%	298
		station Velperweg	25%	298
totaal				2.250

Tabel 4.1: Fiets- en OV routes studenten ROC Rijn IJssel

Medewerkers				
vervoertype		route		medewerkers
				401
fiets	22,8%	Tivolilaan	60,0%	55
		Vosdijk	40,0%	37
scooter	0%	Tivolilaan	60,0%	0
		Vosdijk	40,0%	0
auto	63,9%	Tivolilaan	100,0%	256
OV	13,3%	Bus Velperweg	50,0%	27
		station Presikhaaf	25%	13
		station Velperweg	25%	13
totaal				401

Tabel 4.2: Fiets- en OV routes medewerkers ROC Rijn IJssel

Totaal		
vervoertype	route	
fiets	Tivolilaan	622
	Vosdijk	415
scooter	Tivolilaan	68
	Vosdijk	45
auto	Tivolilaan	256
OV	Bus Velperweg	623
	station Presikhaaf	311
	station Velperweg	311
	totaal	2.651

Tabel 4.3: Fiets- en OV routes studenten & medewerkers ROC Rijn IJssel

5

Conclusies

BPD/Klok, Ping Properties, Velperparc en het ROC Rijn IJssel willen de Akzo locatie in Arnhem herontwikkelen tot een gemengd woon-, werk- en onderwijsgebied.

Goudappel Coffeng heeft onderzoek gedaan naar de verkeersgeneratie van de ontwikkelingen, de bestaande verkeersdruk op de omliggende wegen, de bestaande parkeerdruk en de bestaande restcapaciteit op omliggende wegen.

Uit het onderzoek komt naar voren dat het vanuit verkeersveiligheid verantwoord is om de ontwikkeling van Velperparc en een deel van BPD/Klok (19%) via de Beeldhouwerstraat af te wikkelen.

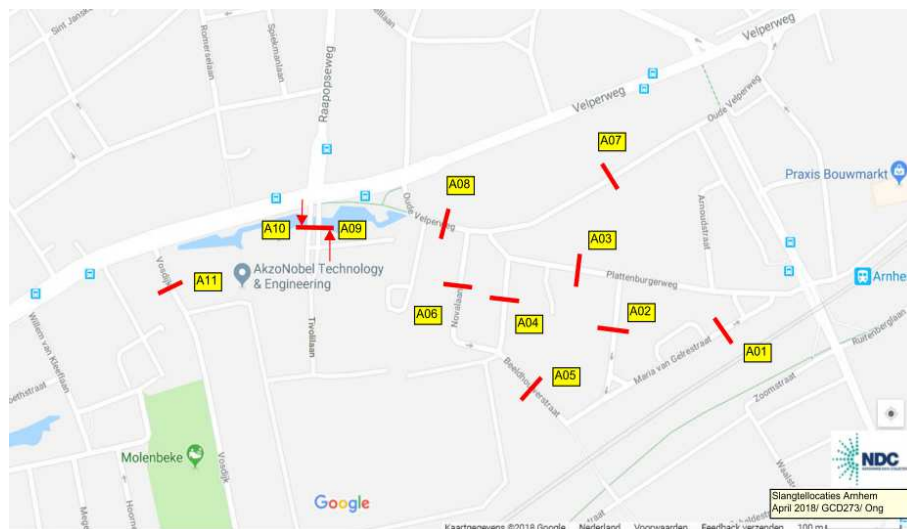
De overige ontwikkelingen (BPD/Klok 81% - Ping Properties – ROC Rijn IJssel) worden ontsloten via de Tivolilaan. Deze weg heeft voldoende restcapaciteit om de verkeersgeneratie op een verkeersveilige wijze af te wikkelen.

Op eigen terrein van ROC Rijn IJssel is voldoende parkeercapaciteit voor fiets en auto. Fietzers kunnen in noordelijke en zuidelijke richting het eigen terrein bereiken. De omliggende wegen (Velperweg, Vosdijk en Raapopseweg) zijn op een verkeersveilige wijze vormgegeven (met fietsstroken en fietspaden), zodat de extra fietsers op een veilige wijze hun bestemming kunnen bereiken.

Rijn IJssel wil beheersmaatregelen nemen om overlast van voetgangers in de omgeving te verminderen door bijvoorbeeld afvalbakken te plaatsen en (bij hinder) de ingang voor voetgangers aan de Vosdijk te sluiten.

Bijlage 1

Verkeerstellingen



Puntnummer: A01
Straatnaam: Maria van Geirestraat (eenrichtingsweg)
Plaatsnaam: Arnhem



gemiddelde werkdag obv 5 werkdagen (dinsdag 3 t/m vrijdag 6 april en maandag 9 april 2018)

Richting: Plattenburgerweg (oost)

Voertuig- categorie	Fiets	Motor / br. fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT
Tijd						
00.00-01.00	0	0	1	0	0	1
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	1	0	0	1
04.00-05.00	0	0	1	0	0	1
05.00-06.00	0	0	4	0	0	4
06.00-07.00	1	0	10	0	0	10
07.00-08.00	2	0	23	0	0	23
08.00-09.00	6	1	51	0	0	53
09.00-10.00	2	1	20	1	0	21
10.00-11.00	3	1	16	0	0	17
11.00-12.00	3	2	19	0	0	21
12.00-13.00	3	2	28	1	0	31
13.00-14.00	5	0	16	0	1	17
14.00-15.00	4	0	27	0	0	28
15.00-16.00	6	1	17	1	0	19
16.00-17.00	7	2	17	1	1	20
17.00-18.00	6	1	19	0	0	20
18.00-19.00	4	0	15	0	0	16
19.00-20.00	2	1	17	0	1	18
20.00-21.00	1	1	11	0	0	12
21.00-22.00	0	0	5	0	0	5
22.00-23.00	0	0	7	0	0	7
23.00-24.00	1	0	3	0	0	3
07.00-09.00	8	1	74	0	0	76
16.00-18.00	13	3	36	1	1	41
07.00-19.00	51	12	268	4	2	287
00.00-24.00	56	13	327	4	3	348
19.00-23.00	4	1	39	0	1	41
23.00-07.00	2	0	20	0	0	20

Richting: Johan van Arnhemstraat (west)

Fiets	Motor / br. fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0
4	0	1	0	0	1
3	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	1
2	1	0	0	0	1
3	2	0	0	0	2
2	0	1	0	0	1
4	1	0	0	0	1
3	1	0	0	0	1
3	2	0	0	0	2
3	1	1	0	0	2
2	1	0	0	0	1
1	0	1	0	0	1
2	1	0	0	0	1
1	1	1	0	0	1
1	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	1
8	0	1	0	0	1
6	3	1	0	0	4
36	8	3	0	1	12
42	9	7	0	1	17
5	1	2	0	0	3
1	0	2	0	0	2

Doorsnede

Fiets	Motor / br. fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1
0	0	4	0	0	4
1	0	10	0	0	10
7	0	23	0	0	23
10	1	52	0	0	54
4	1	20	1	0	21
6	2	16	0	0	18
5	2	19	0	0	22
6	4	28	1	0	33
7	1	16	0	1	18
9	1	27	0	0	29
9	1	17	1	0	20
10	4	17	1	0	22
9	2	20	0	0	22
6	1	15	0	0	17
3	1	18	0	1	19
3	1	11	0	0	13
1	1	5	0	0	6
1	0	7	0	0	4
2	0	4	0	0	4
16	1	75	0	0	77
19	6	37	1	1	44
87	20	271	4	3	299
96	22	334	4	4	365
8	2	41	0	1	45
3	0	21	0	0	21

Puntnummer: A02
Straatnaam: Johan van Arnhemstraat (eenrichtingsweg)
Plaatsnaam: Arnhem



gemiddelde werkdag obv 5 werkdagen (dinsdag 3 t/m vrijdag 6 april en maandag 9 april 2018)

Richting: Plattenburgerweg (noord)

Voertuig- categorie	Fiets	Motor / br. fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT
Tijd						
00.00-01.00	0	0	0	0	0	0
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	0	0	0	0	0	0
05.00-06.00	0	0	0	0	0	0
06.00-07.00	1	0	0	0	0	0
07.00-08.00	1	0	0	0	0	0
08.00-09.00	2	1	0	0	0	1
09.00-10.00	2	0	0	0	0	0
10.00-11.00	1	0	0	0	0	0
11.00-12.00	1	1	0	0	0	1
12.00-13.00	4	0	1	0	0	1
13.00-14.00	3	0	0	0	0	0
14.00-15.00	4	0	1	0	0	2
15.00-16.00	3	0	0	0	0	1
16.00-17.00	3	1	0	0	0	1
17.00-18.00	4	1	0	0	0	1
18.00-19.00	2	0	0	0	0	0
19.00-20.00	1	1	0	0	0	1
20.00-21.00	1	0	0	0	0	0
21.00-22.00	0	0	0	0	0	0
22.00-23.00	0	0	0	0	0	0
23.00-24.00	0	0	0	0	0	0
07.00-09.00	3	1	0	0	0	1
16.00-18.00	7	2	0	0	0	2
07.00-19.00	29	4	3	0	1	8
00.00-24.00	34	6	3	0	1	10
19.00-23.00	3	1	0	0	0	2
23.00-07.00	2	0	0	0	0	0

Richting: Maria van Geirestraat (zuid)

Fiets	Motor / br. fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1
0	0	2	0	0	2
3	0	2	0	0	3
3	2	10	0	0	12
2	1	10	1	0	12
2	0	10	0	0	10
2	1	10	0	0	11
4	1	14	1	0	15
2	1	10	0	0	11
3	0	11	0	0	12
2	1	12	0	0	13
2	1	12	0	0	13
3	1	18	0	0	18
3	0	15	0	0	15
1	1	13	0	0	14
1	0	9	0	0	10
0	0	5	0	0	5
0	0	6	0	0	6
0	0	4	0	0	4
6	2	13	0	0	15
6	1	30	0	0	31
33	7	134	3	1	145
36	9	178	3	1	191
3	1	33	0	0	34
1	0	11	0	0	11

Doorsnede

Fiets	Motor / br. fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1
1	0	2	0	0	2
4	1	2	0	0	3
6	2	10	0	0	13
4	1	10	1	0	12
4	0	10	0	1	11
3	1	10	0	0	12
8	1	15	1	0	17
5	1	10	0	0	11
7	1	13	0	0	14
5	1	12	0	0	14
5	1	12	0	0	13
7	2	18	0	0	20
4	0	15	0	0	15
3	2	13	0	0	15
2	0	9	0	0	10
0	1	5	0	0	5
1	0	6	0	0	6
0	0	4	0	0	4
10	3	13	0	0	16
13	3	30	0	0	33
62	12	137	3	2	154
70	15	181	3	2	201
5	3	33	0	0	36
3	0	11	0	0	11

Puntnummer: A03
Straatnaam: Plattenburgerweg
Plaatsnaam: Arnhem



gemiddelde werkdag obv 5 werkdagen (dinsdag 3 t/m vrijdag 6 april en maandag 9 april 2018)

Richting: Johan van Ammonstraat (oost)

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	4	2	2	0	0	4
01.00-02.00	1	1	1	0	0	2
02.00-03.00	1	0	0	0	0	0
03.00-04.00	1	0	1	0	0	1
04.00-05.00	1	0	2	0	0	2
05.00-06.00	1	2	1	0	0	2
06.00-07.00	3	2	3	0	0	5
07.00-08.00	22	4	10	1	0	15
08.00-09.00	64	10	27	0	4	41
09.00-10.00	37	9	23	3	1	35
10.00-11.00	36	6	19	1	1	27
11.00-12.00	30	8	22	0	1	31
12.00-13.00	33	5	28	1	2	35
13.00-14.00	38	6	22	1	3	32
14.00-15.00	30	7	29	1	1	39
15.00-16.00	30	8	28	1	2	39
16.00-17.00	28	9	31	0	1	41
17.00-18.00	39	6	35	0	2	43
18.00-19.00	28	8	23	0	0	31
19.00-20.00	19	7	20	0	1	27
20.00-21.00	17	4	16	0	0	20
21.00-22.00	13	3	11	0	0	15
22.00-23.00	10	3	9	0	0	12
23.00-24.00	7	2	5	0	0	7
07.00-09.00	85	14	37	1	4	56
16.00-18.00	67	14	66	1	3	84
07.00-19.00	415	85	296	10	18	409
00.00-24.00	493	110	366	10	19	506
19.00-23.00	59	17	56	1	1	74
23.00-07.00	20	8	14	0	0	23

Richting: Plattenburghof (west)

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	1	0	1	0	0	1
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	1	0	0	0	0	0
04.00-05.00	2	0	1	0	0	2
05.00-06.00	1	0	0	0	0	0
06.00-07.00	6	1	3	0	0	4
07.00-08.00	15	2	14	1	0	17
08.00-09.00	31	4	39	1	1	45
09.00-10.00	15	3	15	0	0	18
10.00-11.00	12	3	13	0	1	17
11.00-12.00	16	3	20	0	0	24
12.00-13.00	21	5	20	1	1	27
13.00-14.00	20	4	16	1	0	21
14.00-15.00	25	4	27	0	1	32
15.00-16.00	27	4	18	1	1	22
16.00-17.00	40	5	18	1	0	22
17.00-18.00	43	6	21	0	1	29
18.00-19.00	21	4	18	0	0	22
19.00-20.00	17	3	15	0	0	18
20.00-21.00	12	2	10	0	0	12
21.00-22.00	9	2	6	0	0	8
22.00-23.00	6	1	4	0	0	5
23.00-24.00	5	1	2	0	0	3
07.00-09.00	45	6	53	2	1	62
16.00-18.00	82	12	37	1	2	51
07.00-19.00	265	47	235	6	8	295
00.00-24.00	346	58	276	6	8	348
19.00-23.00	45	8	34	0	1	43
23.00-07.00	17	2	8	0	0	10

Doorsnede

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	6	2	3	0	0	4
01.00-02.00	1	1	1	0	0	2
02.00-03.00	2	0	0	0	0	0
03.00-04.00	2	0	1	0	0	1
04.00-05.00	3	0	3	0	0	4
05.00-06.00	3	2	1	0	0	3
06.00-07.00	9	3	6	0	0	9
07.00-08.00	36	5	24	2	1	31
08.00-09.00	94	14	66	1	5	86
09.00-10.00	32	10	38	3	1	53
10.00-11.00	49	8	32	1	2	43
11.00-12.00	46	12	42	1	1	55
12.00-13.00	54	10	48	2	2	62
13.00-14.00	57	10	38	2	3	53
14.00-15.00	55	12	56	1	2	71
15.00-16.00	57	12	44	2	3	61
16.00-17.00	58	14	47	1	2	64
17.00-18.00	82	12	56	0	3	71
18.00-19.00	49	12	41	0	1	53
19.00-20.00	36	10	34	0	1	45
20.00-21.00	29	6	26	0	0	33
21.00-22.00	22	5	17	0	0	23
22.00-23.00	16	4	12	0	0	17
23.00-24.00	12	3	7	0	0	10
07.00-09.00	131	20	90	3	6	117
16.00-18.00	150	26	103	1	5	135
07.00-19.00	700	132	531	16	26	704
00.00-24.00	839	168	643	16	26	854
19.00-23.00	103	25	90	1	1	117
23.00-07.00	36	11	22	0	0	33

Puntnummer: A04
Straatnaam: Beethouwerstraat
Plaatsnaam: Arnhem



gemiddelde werkdag obv 5 werkdagen (dinsdag 3 t/m vrijdag 6 april en maandag 9 april 2018)

Richting: Plattenburgerweg (noord)

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	0	1	0	0	0	1
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	0	0	1	0	0	1
05.00-06.00	0	0	2	0	0	2
06.00-07.00	3	0	4	0	0	5
07.00-08.00	13	1	12	0	0	13
08.00-09.00	29	2	31	0	1	35
09.00-10.00	10	2	11	1	0	14
10.00-11.00	7	2	8	0	0	10
11.00-12.00	11	3	10	1	0	14
12.00-13.00	15	3	17	1	0	21
13.00-14.00	13	1	9	0	1	11
14.00-15.00	19	2	17	1	1	21
15.00-16.00	11	1	9	1	0	12
16.00-17.00	13	4	8	0	0	12
17.00-18.00	14	3	8	0	0	12
18.00-19.00	9	2	10	0	0	12
19.00-20.00	5	1	10	0	0	11
20.00-21.00	4	1	6	0	0	7
21.00-22.00	2	0	3	0	0	3
22.00-23.00	0	0	2	0	0	2
23.00-24.00	0	1	1	0	0	1
07.00-09.00	42	4	43	1	1	48
16.00-18.00	28	8	16	0	0	24
07.00-19.00	164	28	150	6	3	187
00.00-24.00	180	32	179	6	4	221
19.00-23.00	12	2	21	0	0	24
23.00-07.00	4	2	8	0	0	10

Richting: Nivaleaan (zuid)

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	1	0	1	0	0	1
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	0	0	0	0	0	0
05.00-06.00	0	0	1	0	0	1
06.00-07.00	0	1	1	0	0	2
07.00-08.00	7	1	7	0	0	9
08.00-09.00	20	1	35	0	1	37
09.00-10.00	8	2	5	1	0	7
10.00-11.00	8	2	9	1	0	11
11.00-12.00	10	3	16	1	0	20
12.00-13.00	14	1	14	1	0	16
13.00-14.00	8	2	6	1	0	9
14.00-15.00	13	1	17	1	1	20
15.00-16.00	14	2	8	0	1	12
16.00-17.00	15	1	7	0	0	9
17.00-18.00	14	2	10	0	0	12
18.00-19.00	10	2	13	0	0	16
19.00-20.00	9	3	9	0	0	12
20.00-21.00	3	1	6	0	0	7
21.00-22.00	3	2	3	0	0	6
22.00-23.00	2	1	2	0	0	3
23.00-24.00	1	0	1	0	0	1
07.00-09.00	27	2	42	1	1	46
16.00-18.00	29	3	18	0	1	22
07.00-19.00	140	20	146	7	6	179
00.00-24.00	162	28	171	7	7	212
19.00-23.00	18	6	20	0	1	27
23.00-07.00	3	2	5	0	0	6

Doorsnede

Tijd	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
00.00-01.00	1	1	1	0	0	2
01.00-02.00	1	0	1	0	0	1
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	0	0	1	0	0	1
05.00-06.00	0	0	2	0	0	2
06.00-07.00	3	1	6	0	0	7
07.00-08.00	20	3	19	0	0	22
08.00-09.00	49	3	66	1	2	72
09.00-10.00	18	4	16	1	0	21
10.00-11.00	14	4	16	1	0	21
11.00-12.00	22	6	26	2	1	34
12.00-13.00	29	4	32	1	0	37
13.00-14.00	21	4	14	1	1	20
14.00-15.00	32	3	33	2	2	41
15.00-16.00	25	3	17	2	2	24
16.00-17.00	28	6	15	1	0	22
17.00-18.00	29	5	19	0	0	24
18.00-19.00	18	4	23	0	1	26
19.00-20.00	15	3	19	0	1	23
20.00-21.00	7	2	12	0	0	14
21.00-22.00	5	2	7	0	0	9
22.00-23.00	3	1	4	0	0	5
23.00-24.00	2	1	2	0	0	3
07.00-09.00	69	6	85	1	2	94
16.00-18.00	57	11	34	1	1	46
07.00-19.00	304	48	296	13	9	366
00.00-24.00	342	59	350	13	10	433
19.00-23.00	30	8	41	0	1	51
23.00-07.00	7	3	12	0	0	16

Puntnummer: A05
Straatnaam: Beeldhouwerstraat
Plaatsnaam: Arnhem



gemiddelde werkdag obv 5 werkdagen (dinsdag 3 t/m vrijdag 6 april en maandag 9 april 2018)

Richting: Noolaan (noord)

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	1	1	0	0	0	1
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	0	0	2	0	0	2
05.00-06.00	0	1	1	0	0	1
06.00-07.00	5	1	2	0	0	3
07.00-08.00	16	1	2	0	0	3
08.00-09.00	39	3	10	0	3	16
09.00-10.00	12	2	3	1	0	6
10.00-11.00	12	3	2	0	0	5
11.00-12.00	19	3	3	0	0	7
12.00-13.00	21	2	5	0	1	8
13.00-14.00	20	1	1	0	0	3
14.00-15.00	22	2	7	0	1	9
15.00-16.00	15	2	3	0	0	5
16.00-17.00	19	6	2	0	0	8
17.00-18.00	26	3	3	0	0	6
18.00-19.00	15	2	2	0	0	5
19.00-20.00	7	2	2	0	0	4
20.00-21.00	7	1	2	0	0	3
21.00-22.00	4	1	1	0	0	1
22.00-23.00	2	0	1	0	0	1
23.00-24.00	2	1	0	0	0	1
07.00-09.00	56	5	12	0	3	19
16.00-18.00	44	9	4	0	1	14
07.00-19.00	235	31	43	2	6	82
00.00-24.00	263	39	52	2	6	100
19.00-23.00	19	4	5	0	1	9
23.00-07.00	9	4	4	0	0	8

Richting: Maria van Gelrestraat (zuid)

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	1	1	0	0	0	1
01.00-02.00	1	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	0	0	0	0	0	0
05.00-06.00	0	0	0	0	0	1
06.00-07.00	1	1	4	0	0	5
07.00-08.00	8	1	10	0	0	12
08.00-09.00	28	1	41	0	0	43
09.00-10.00	11	1	9	1	0	11
10.00-11.00	14	3	8	1	0	11
11.00-12.00	16	2	12	1	0	15
12.00-13.00	25	2	19	1	1	22
13.00-14.00	15	3	7	0	1	10
14.00-15.00	25	2	23	1	1	27
15.00-16.00	24	3	12	0	0	15
16.00-17.00	23	2	11	0	1	14
17.00-18.00	23	2	13	0	0	15
18.00-19.00	14	3	7	0	0	9
19.00-20.00	12	3	8	0	1	11
20.00-21.00	5	2	4	0	0	6
21.00-22.00	6	2	1	0	0	4
22.00-23.00	5	1	1	0	0	2
23.00-24.00	3	0	1	0	0	1
07.00-09.00	36	3	51	0	1	54
16.00-18.00	46	4	23	1	1	29
07.00-19.00	224	24	170	5	5	205
00.00-24.00	258	34	191	5	7	237
19.00-23.00	27	7	15	0	1	23
23.00-07.00	7	2	6	0	0	9

Doorsnede

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	2	1	0	0	0	1
01.00-02.00	1	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	1	0	2	0	0	2
05.00-06.00	0	1	1	0	0	2
06.00-07.00	7	2	6	0	0	8
07.00-08.00	24	3	12	0	0	15
08.00-09.00	67	4	51	1	3	58
09.00-10.00	23	4	12	1	0	17
10.00-11.00	26	5	10	1	0	17
11.00-12.00	35	5	15	1	1	22
12.00-13.00	46	4	24	1	2	30
13.00-14.00	35	4	8	0	1	14
14.00-15.00	47	4	30	1	2	36
15.00-16.00	38	5	15	0	1	20
16.00-17.00	41	7	12	1	1	21
17.00-18.00	40	5	15	0	0	21
18.00-19.00	29	5	9	0	1	14
19.00-20.00	18	5	10	0	1	15
20.00-21.00	11	3	6	0	1	10
21.00-22.00	10	2	2	0	0	5
22.00-23.00	7	1	1	0	0	3
23.00-24.00	5	1	1	0	0	3
07.00-09.00	91	7	63	1	3	74
16.00-18.00	90	13	28	1	1	43
07.00-19.00	459	56	213	7	11	287
00.00-24.00	521	73	243	7	13	336
19.00-23.00	47	11	19	0	2	32
23.00-07.00	16	6	11	0	0	17

Puntnummer: A06
Straatnaam: Noolaan (eenrichtingsweg)
Plaatsnaam: Arnhem



gemiddelde werkdag obv 5 werkdagen (dinsdag 3 t/m vrijdag 6 april en maandag 9 april 2018)

Richting: Oude Velperweg (noord)

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	1	0	0	0	0	0
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	0	0	1	0	0	1
05.00-06.00	0	0	0	0	0	0
06.00-07.00	4	1	0	0	0	1
07.00-08.00	7	0	0	0	0	0
08.00-09.00	26	2	3	0	1	5
09.00-10.00	9	1	0	0	0	2
10.00-11.00	5	1	1	0	0	2
11.00-12.00	7	1	0	0	0	1
12.00-13.00	10	0	1	0	0	2
13.00-14.00	9	1	0	0	0	1
14.00-15.00	10	1	0	0	0	2
15.00-16.00	7	0	0	0	0	1
16.00-17.00	8	2	0	0	0	3
17.00-18.00	12	2	0	0	1	3
18.00-19.00	9	1	0	0	0	1
19.00-20.00	4	1	0	0	0	2
20.00-21.00	3	1	0	0	0	1
21.00-22.00	2	1	0	0	0	1
22.00-23.00	2	0	0	0	0	1
23.00-24.00	1	0	0	0	0	0
07.00-09.00	34	3	3	0	1	6
16.00-18.00	21	4	1	0	1	5
07.00-19.00	120	14	7	0	2	23
00.00-24.00	136	19	9	0	2	30
19.00-23.00	10	3	1	0	0	4
23.00-07.00	5	2	1	0	0	3

Richting: Beeldhouwerstraat (zuid)

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	1	0	1	0	0	1
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	0	0	0	0	0	0
05.00-06.00	0	0	0	0	0	0
06.00-07.00	0	0	1	0	0	1
07.00-08.00	4	0	4	0	0	4
08.00-09.00	23	0	25	0	2	28
09.00-10.00	6	1	6	0	0	7
10.00-11.00	7	0	6	0	0	6
11.00-12.00	6	1	8	0	1	10
12.00-13.00	12	1	10	0	0	12
13.00-14.00	9	0	10	0	1	11
14.00-15.00	15	1	14	1	0	16
15.00-16.00	12	1	7	1	0	9
16.00-17.00	13	1	8	0	1	10
17.00-18.00	15	1	18	0	0	19
18.00-19.00	7	1	10	0	0	11
19.00-20.00	5	1	9	0	0	9
20.00-21.00	3	0	6	0	0	6
21.00-22.00	4	0	5	0	0	6
22.00-23.00	4	0	3	0	0	3
23.00-24.00	2	0	1	0	0	2
07.00-09.00	27	0	29	0	2	32
16.00-18.00	28	2	26	1	1	29
07.00-19.00	128	8	125	4	5	142
00.00-24.00	148	10	151	4	5	171
19.00-23.00	16	2	22	0	0	24
23.00-07.00	3	0	4	0	0	4

Doorsnede

Voertuig- categorie	Totaal					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	MVT
Tijd						
00.00-01.00	2	0	1	0	0	1
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	0	0	1	0	0	1
05.00-06.00	0	0	0	0	0	0
06.00-07.00	4	1	1	0	0	3
07.00-08.00	11	0	4	0	0	4
08.00-09.00	40	3	27	0	3	33
09.00-10.00	14	2	6	0	0	8
10.00-11.00	12	2	6	0	0	8
11.00-12.00	13	2	8	0	1	11
12.00-13.00	22	1	12	0	0	13
13.00-14.00	16	1	10	0	1	12
14.00-15.00	25	2	14	1	0	17
15.00-16.00	19	1	7	1	0	9
16.00-17.00	22	3	8	0	1	13
17.00-18.00	27	3	18	0	1	22
18.00-19.00	16	2	11	0	0	13
19.00-20.00	9	2	9	0	0	11
20.00-21.00	6	1	6	0	0	7
21.00-22.00	6	1	5	0	0	7
22.00-23.00	6	1	3	0	0	4
23.00-24.00	3	0	1	0	0	2
07.00-09.00	60	3	31	0	3	38
16.00-18.00	49	6	26	1	2	34
07.00-19.00	248	22	132	4	7	165
00.00-24.00	283	29	159	4	8	200
19.00-23.00	27	5	23	0	0	28
23.00-07.00	9	2	5	0	0	7

Puntnummer: A07
Straatnaam: Oude Velpenweg
Plaatsnaam: Arnhem



gemiddelde werkdag obv 5 werkdagen (dinsdag 3 t/m vrijdag 6 april en maandag 9 april 2018)

Richting: Amoudstraat (oost)

Voertuig- categorie	Totaal				
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht
Tijd					
00.00-01.00	2	0	1	0	0
01.00-02.00	1	1	0	0	1
02.00-03.00	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	1	0	0
04.00-05.00	0	0	1	0	0
05.00-06.00	0	0	1	1	0
06.00-07.00	0	0	2	0	0
07.00-08.00	4	0	13	0	0
08.00-09.00	11	1	25	0	0
09.00-10.00	6	1	18	1	0
10.00-11.00	6	1	16	1	0
11.00-12.00	8	2	17	0	0
12.00-13.00	9	1	20	0	0
13.00-14.00	10	1	18	0	1
14.00-15.00	14	1	21	0	0
15.00-16.00	11	2	24	1	0
16.00-17.00	13	2	26	0	1
17.00-18.00	24	2	33	0	0
18.00-19.00	11	1	21	0	0
19.00-20.00	10	2	15	0	0
20.00-21.00	6	1	9	0	0
21.00-22.00	7	2	10	0	0
22.00-23.00	6	1	3	0	0
23.00-24.00	3	1	2	0	0
07.00-09.00	16	1	38	0	0
16.00-18.00	37	4	59	0	1
07.00-19.00	129	15	253	4	3
00.00-24.00	165	23	299	5	4
19.00-23.00	29	6	38	0	1
23.00-07.00	7	2	9	1	0

Richting: Plattenburgerweg (west)

Voertuig- categorie	Totaal				
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht
Tijd					
00.00-01.00	0	0	1	0	0
01.00-02.00	0	0	2	0	0
02.00-03.00	0	0	1	0	0
03.00-04.00	0	0	1	0	0
04.00-05.00	0	0	1	0	0
05.00-06.00	1	0	3	0	0
06.00-07.00	3	1	5	0	0
07.00-08.00	9	1	15	0	0
08.00-09.00	14	5	33	0	0
09.00-10.00	14	2	21	1	0
10.00-11.00	10	2	19	1	0
11.00-12.00	9	3	21	1	0
12.00-13.00	9	2	26	0	0
13.00-14.00	9	2	28	1	0
14.00-15.00	11	3	29	1	0
15.00-16.00	12	2	30	1	0
16.00-17.00	12	4	39	1	0
17.00-18.00	11	3	45	0	0
18.00-19.00	9	3	30	1	0
19.00-20.00	11	6	23	0	0
20.00-21.00	6	2	16	0	0
21.00-22.00	3	1	12	0	0
22.00-23.00	2	2	11	0	0
23.00-24.00	2	0	4	0	0
07.00-09.00	24	6	48	0	0
16.00-18.00	23	7	84	1	0
07.00-19.00	128	31	335	9	1
00.00-24.00	156	43	412	9	2
19.00-23.00	23	11	62	0	0
23.00-07.00	6	2	15	0	0

Doorsnede

Voertuig- categorie	Totaal				
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht
Tijd					
00.00-01.00	2	1	1	0	0
01.00-02.00	1	1	2	0	0
02.00-03.00	0	0	1	0	0
03.00-04.00	0	0	1	0	0
04.00-05.00	0	0	2	0	0
05.00-06.00	1	0	3	1	0
06.00-07.00	3	1	7	0	0
07.00-08.00	14	1	28	0	0
08.00-09.00	26	6	59	0	1
09.00-10.00	20	3	39	1	0
10.00-11.00	16	3	35	2	0
11.00-12.00	17	5	38	1	0
12.00-13.00	17	3	46	1	0
13.00-14.00	19	3	46	1	1
14.00-15.00	25	4	50	2	0
15.00-16.00	24	4	54	2	1
16.00-17.00	25	6	65	1	1
17.00-18.00	35	4	76	0	0
18.00-19.00	20	4	52	1	1
19.00-20.00	21	8	38	1	1
20.00-21.00	13	3	25	0	0
21.00-22.00	10	3	22	0	0
22.00-23.00	9	3	15	0	0
23.00-24.00	5	1	6	0	0
07.00-09.00	39	7	86	0	1
16.00-18.00	60	11	142	2	1
07.00-19.00	257	46	587	12	4
00.00-24.00	321	67	711	14	5
19.00-23.00	52	17	100	1	1
23.00-07.00	12	4	24	1	0

Puntnummer: A08
Straatnaam: Oude Velpenweg
Plaatsnaam: Arnhem



gemiddelde werkdag obv 5 werkdagen (dinsdag 3 t/m vrijdag 6 april en maandag 9 april 2018)

Richting: Novalaan (oost)

Voertuig- categorie	Totaal				
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht
Tijd					
00.00-01.00	7	3	5	0	0
01.00-02.00	3	1	2	0	0
02.00-03.00	2	0	1	0	0
03.00-04.00	1	0	1	0	0
04.00-05.00	2	0	1	0	0
05.00-06.00	2	2	1	0	0
06.00-07.00	4	3	4	0	0
07.00-08.00	28	2	20	1	2
08.00-09.00	91	6	83	1	9
09.00-10.00	48	7	41	3	2
10.00-11.00	52	7	38	2	3
11.00-12.00	47	8	46	2	3
12.00-13.00	59	7	53	2	3
13.00-14.00	64	6	44	2	3
14.00-15.00	64	7	61	2	4
15.00-16.00	65	11	55	2	5
16.00-17.00	62	9	64	1	4
17.00-18.00	79	7	85	1	5
18.00-19.00	59	9	61	0	2
19.00-20.00	40	10	41	0	1
20.00-21.00	29	6	30	0	1
21.00-22.00	28	6	27	0	1
22.00-23.00	25	4	16	0	0
23.00-24.00	15	4	9	0	0
07.00-09.00	119	8	104	2	10
16.00-18.00	142	15	149	2	9
07.00-19.00	717	85	651	19	46
00.00-24.00	875	125	787	19	50
19.00-23.00	123	26	114	1	4
23.00-07.00	36	13	22	0	1

Richting: Bella Vista (west)

Voertuig- categorie	Totaal				
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht
Tijd					
00.00-01.00	3	1	1	0	0
01.00-02.00	0	0	2	0	0
02.00-03.00	1	0	1	0	0
03.00-04.00	1	0	0	0	0
04.00-05.00	2	0	1	0	0
05.00-06.00	3	0	3	0	0
06.00-07.00	16	4	12	0	0
07.00-08.00	47	3	38	1	1
08.00-09.00	86	13	81	1	5
09.00-10.00	46	7	40	1	2
10.00-11.00	35	7	32	1	1
11.00-12.00	38	8	33	1	2
12.00-13.00	49	9	47	1	2
13.00-14.00	48	8	43	1	1
14.00-15.00	56	8	52	2	3
15.00-16.00	51	6	45	1	3
16.00-17.00	63	14	53	1	2
17.00-18.00	74	10	60	1	4
18.00-19.00	46	8	46	0	2
19.00-20.00	39	9	36	0	1
20.00-21.00	25	5	24	0	1
21.00-22.00	16	5	17	0	0
22.00-23.00	13	4	14	0	0
23.00-24.00	7	2	4	0	0
07.00-09.00	132	16	119	2	6
16.00-18.00	137	24	113	2	6
07.00-19.00	637	100	570	11	27
00.00-24.00	763	130	685	12	30
19.00-23.00	92	23	91	0	2
23.00-07.00	34	7	25	0	0

Doorsnede

Voertuig- categorie	Totaal				
	Fiets	Motor / br fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht
Tijd					
00.00-01.00	10	4	6	0	0
01.00-02.00	4	1	4	0	0
02.00-03.00	3	0	2	0	0
03.00-04.00	2	0	1	0	0
04.00-05.00	4	0	2	0	0
05.00-06.00	5	2	4	0	0
06.00-07.00	20	7	17	0	0
07.00-08.00	75	5	58	2	3
08.00-09.00	176	19	164	2	13
09.00-10.00	94	13	81	4	4
10.00-11.00	87	14	69	3	4
11.00-12.00	85	16	79	3	6
12.00-13.00	108	15	100	3	5
13.00-14.00	112	14	87	2	4
14.00-15.00	120	16	113	4	7
15.00-16.00	116	17	100	3	8
16.00-17.00	125	23	117	2	5
17.00-18.00	153	17	145	2	9
18.00-19.00	105	16	107	0	4
19.00-20.00	79	19	77	1	3
20.00-21.00	54	11	55	0	2
21.00-22.00	44	11	44	0	1
22.00-23.00	38	9	29	0	1
23.00-24.00	22	5	13	0	0
07.00-09.00	251	24	222	4	16
16.00-18.00	278	40	262	4	14
07.00-19.00	1355	186	1221	30	73
00.00-24.00	1639	255	1473	31	80
19.00-23.00	215	49	205	1	6
23.00-07.00	69	29	47	0	1

Puntnummer: A09
 Straatnaam: Tivolilaan
 Plaatsnaam: Arnhem

A10
 Tivolilaan
 Arnhem

Doorsnede

dinsdag 3-4-'18	woensdag 4-4-'18	donderdag 5-4-'18	vrijdag 6-4-'18	zaterdag 7-4-'18	zondag 8-4-'18	maandag 9-4-'18	Gem.werkd	Gem.werkd
1	7	2	4	2	6	0	3	3
3	0	2	4	6	7	3	2	4
1	4	1	3	2	13	0	2	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	4	1	1	0	0	0	1	1
12	12	22	15	4	0	18	16	12
78	127	114	80	7	1	103	100	73
376	358	385	263	2	0	358	348	249
648	557	568	492	36	19	599	573	417
380	280	323	281	52	58	363	325	248
197	207	222	232	96	110	210	214	182
166	223	215	181	120	132	222	201	180
268	300	254	306	98	129	257	277	230
240	211	216	184	96	84	264	223	185
238	215	273	212	68	86	230	234	189
305	316	357	238	70	48	312	306	235
626	613	573	449	35	36	563	565	414
753	686	689	441	25	9	700	654	472
366	339	367	175	8	8	308	311	224
172	171	182	112	22	19	146	157	118
138	140	135	79	11	21	116	122	91
57	108	142	42	19	13	102	90	69
36	52	66	47	4	6	58	52	38
9	22	9	15	3	2	13	14	10

1024	915	953	755	38	19	957	921	666
1379	1299	1262	890	60	45	1263	1219	885
4563	4305	4442	3454	706	719	4386	4230	3225
5071	4952	5118	3856	786	807	4945	4788	3648
403	471	525	280	56	59	422	420	317
105	176	151	122	24	29	137	138	106

Puntnummer: A11
Straatnaam: Vosdijk
Plaatsnaam: Arnhem



gemiddelde werkdag obv 5 werkdagen (dinsdag 3 t/m vrijdag 6 april en maandag 9 april 2018)

Voertuig- categorie	Richting: Velperweg (noord)						Richting: Twiollaan (zuid)						Doorsnede					
	Fiets	Motor / br fiets	Pers auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT	Fiets	Motor / br fiets	Pers auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT	Fiets	Motor / br fiets	Pers auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT
Tijd																		
00.00-01.00	1	0	11	0	0	12	0	0	10	0	0	10	1	1	21	0	0	22
01.00-02.00	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	1	1	11	0	0	12
02.00-03.00	0	0	3	0	0	3	0	0	4	0	0	4	0	0	7	0	0	7
03.00-04.00	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	3	0	0	3
04.00-05.00	1	0	1	0	0	1	1	1	4	0	0	4	1	1	4	0	0	5
05.00-06.00	1	0	7	1	0	8	3	0	9	0	0	9	5	0	16	1	0	17
06.00-07.00	2	0	28	1	0	30	6	3	25	4	0	32	8	3	53	5	0	62
07.00-08.00	23	3	108	5	1	117	40	6	85	3	3	97	63	9	193	8	4	214
08.00-09.00	40	5	221	7	2	235	36	6	164	2	2	175	76	11	385	9	4	410
09.00-10.00	18	4	113	2	0	119	15	3	121	3	1	139	32	7	234	5	1	246
10.00-11.00	17	3	101	3	0	108	19	3	120	3	1	126	36	7	220	6	1	234
11.00-12.00	17	5	109	4	1	118	18	5	128	3	0	137	36	10	237	6	1	255
12.00-13.00	16	6	124	3	1	135	15	6	158	2	1	168	31	12	282	6	2	302
13.00-14.00	23	4	126	2	1	134	23	8	158	3	1	170	46	12	285	5	3	304
14.00-15.00	20	7	139	6	2	154	28	5	180	3	1	190	49	13	319	9	3	343
15.00-16.00	17	7	135	3	1	148	27	6	198	4	2	210	45	13	333	7	3	356
16.00-17.00	23	12	152	2	2	168	25	6	257	4	2	270	47	16	409	7	4	438
17.00-18.00	24	7	170	4	1	182	29	5	286	2	2	295	53	12	456	7	4	478
18.00-19.00	18	5	121	1	0	128	21	3	180	2	1	186	39	8	302	3	1	315
19.00-20.00	12	5	97	1	1	104	17	6	134	1	0	142	29	11	231	2	2	246
20.00-21.00	9	4	68	1	0	72	11	3	92	1	0	97	19	7	159	2	1	169
21.00-22.00	6	2	54	0	0	58	8	2	64	0	0	67	14	4	118	1	1	124
22.00-23.00	6	2	43	0	0	46	3	1	49	0	0	50	9	4	92	0	0	96
23.00-24.00	3	2	25	0	0	27	2	1	26	0	0	26	5	3	50	0	0	53
07.00-09.00	63	8	329	11	3	352	77	12	249	5	5	271	139	20	578	17	9	624
16.00-18.00	47	19	322	7	3	351	53	12	543	7	5	566	100	31	864	13	8	916
07.00-19.00	296	69	1619	42	13	1744	297	63	2035	34	18	2151	553	133	3655	76	32	3895
00.00-24.00	297	85	1961	47	16	2109	348	81	2460	41	20	2602	645	166	4421	88	36	4711
19.00-23.00	32	13	262	2	2	279	38	13	339	3	1	355	70	26	601	5	3	635
23.00-07.00	9	3	79	3	0	85	13	5	86	4	0	95	22	8	165	7	1	180

Bijlage 2

Wegenscan

functie

wegtype	☒ erftoegangs
ligging	stad
gewenste oversteekkwaliteit?	goed
parkeerwisselingen	veel
spelen op straat uitgangspunt?	☒
sociale interactie van belang	☒ gemiddeld

gebruik

intensiteit autoverkeer	365	mvt/etmaal
aandeel vrachtverkeer	2,2	%
aantal bussen	<2 per uur	
intensiteit fietsverkeer	98	fts/etmaal
intensiteit oversteek fiets	Middel	
intensiteit oversteek voetgangers	Middel	
intensiteit drukste zijweg	854	mvt/etmaal
snelheid (v85)	30	km/h
eenrichtingverkeer	vollledig een	

vormgeving

rijbaanbreedte	3,45	meter
fietsvoorzieningen	gemengd	
voetgangersvoorzieningen	trottoir	
parkeren zijde 1	langs	
schrikruimte tot parkeren 1	0	meter
parkeren zijde 2	langs	
schrikruimte tot parkeren 2	0	meter
oversteek fiets	geen voorzi	
oversteek voet	geen voorzi	
dichtheid zijstraten	> 4 per 500	
aantal takken kruispunt	4	
vormgeving kruispunt	gelijkwaard	
ondergrond (bermschade)	zand	
rijrichtingscheiding	geen	
banden en zijmarkering	banden	
bushaltes	op de rijbaa	
verharding	klinkers	

Figuur B2.1: Invoer wegenscan Maria van Gelrestraat (A01)



Figuur B2.2: Uitvoer wegenscan Maria van Gelrestraat (A01)

functie

wegtype ☒ erftoegangs

ligging ☐ stad

gewenste oversteekkwaliteit? ☐ goed

parkeerwisselingen ☐ veel

spelen op straat uitgangspunt? ☒

sociale interactie van belang ☒ gemiddeld

gebruik

intensiteit autoverkeer 201 mvt/etmaal

aandeel vrachtverkeer 2,5 %

aantal bussen <2 per uur

intensiteit fietsverkeer 70 fts/etmaal

intensiteit oversteek fiets Middel

intensiteit oversteek voetgangers Middel

intensiteit drukste zijweg 854 mvt/etmaal

snelheid (v85) 30 km/h

eenrichtingverkeer ☒ volledig een

vormgeving

rijbaanbreedte ☒ 3,6 meter

fietsvoorzieningen ☒ gemengd

voetgangersvoorzieningen ☒ trottoir

parkeren zijde 1 ☒ langs

schrikruimte tot parkeren 1 0 meter

parkeren zijde 2 ☒ langs

schrikruimte tot parkeren 2 0 meter

oversteek fiets ☒ geen voorzi

oversteek voet ☒ geen voorzi

dichtheid zijstraten > 4 per 500

aantal takken kruispunt 3

vormgeving kruispunt ☒ gelijkwaard

ondergrond (bermschade) ☐ zand

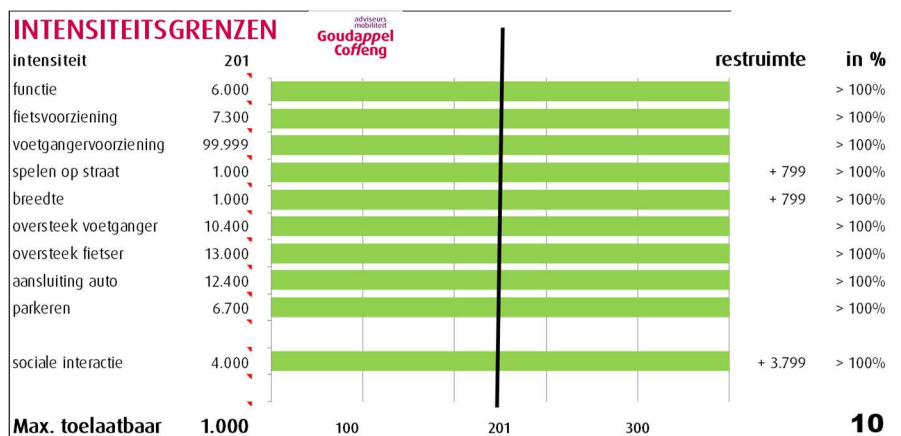
rijrichtingscheiding ☐ geen

banden en zijmarkering ☐ banden

bushaltes ☐ op de rijbaan

verharding ☒ klinkers

Figuur B2.3: Invoer wegenscan Johan van Arnhemstraat (A02)



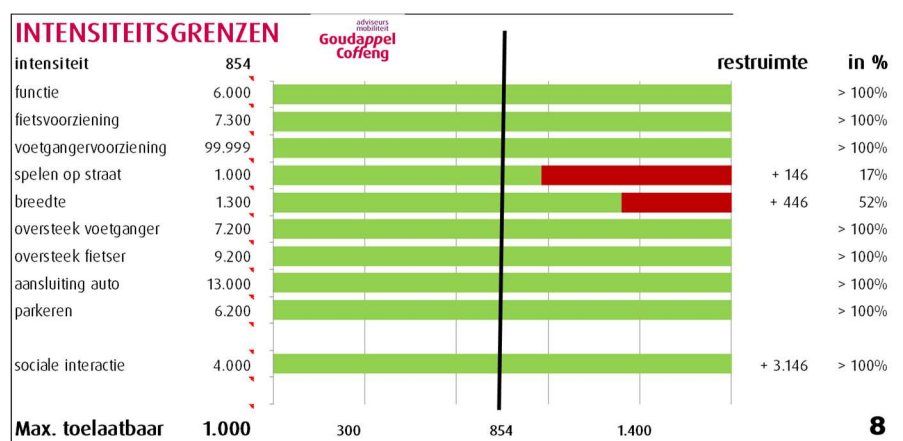
Figuur B2.4: Uitvoer wegenscan Johan van Arnhemstraat (A02)

functie
wegtype ☒ erftoegangs
ligging stad
gewenste oversteekkwaliteit? goed
parkeerwisselingen veel
spelen op straat uitgangspunt? ☒
sociale interactie van belang ☒ gemiddeld

gebruik
intensiteit autoverkeer 854 mvt/etmaal
aandeel vrachtverkeer 5,2 %
aantal bussen <2 per uur
intensiteit fietsverkeer 839 fts/etmaal
intensiteit oversteek fiets Middel
intensiteit oversteek voetgangers Middel
intensiteit drukste zijweg 433 mvt/etmaal
snelheid (v85) 30 km/h
eenrichtingverkeer tweerichting

vormgeving
rijbaanbreedte ☒ 4,75 meter
fietsvoorzieningen ☒ gemengd
voetgangersvoorzieningen ☒ trottoir
parkeren zijde 1 ☒ langs
schrikruimte tot parkeren 1 0 meter
parkeren zijde 2 ☒ langs
schrikruimte tot parkeren 2 0 meter
oversteek fiets ☒ geen voorzi
oversteek voet ☒ geen voorzi
dichtheid zijstraten > 4 per 500
aantal takken kruispunt 3
vormgeving kruispunt ☒ gelijkwaard
ondergrond (bermschade) ☐ zand
rijrichtingscheiding ☐ geen
banden en zijmarkering ☐ banden
bushaltes ☐ op de rijbaa
verharding ☒ klinkers

Figuur B2.5: Invoer wegenscan Plattenburgerweg (A03)



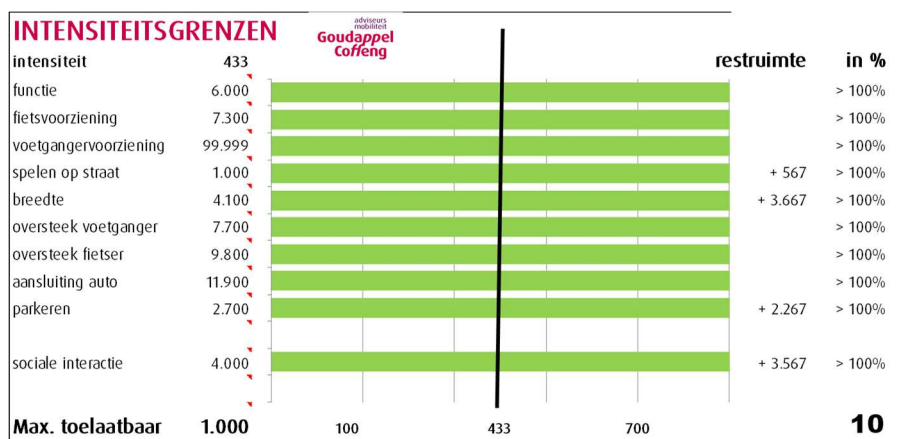
Figuur B2.6: Uitvoer wegenscan Plattenburgerweg (A03)

functie
wegtype ☒ erftoegangs
ligging stad
gewenste oversteekkwaliteit? goed
parkeerwisselingen veel
spelen op straat uitgangspunt? ☒
sociale interactie van belang ☒ gemiddeld

gebruik
intensiteit autoverkeer 433 mvt/etmaal
aandeel vrachtverkeer 5,3 %
aantal bussen <2 per uur
intensiteit fietsverkeer 342 fts/etmaal
intensiteit oversteek fiets Middel
intensiteit oversteek voetgangers Middel
intensiteit drukste zijweg 854 mvt/etmaal
snelheid (v85) 30 km/h
eenrichtingverkeer tweerichting

vormgeving
rijbaanbreedte ☒ 4,5 meter
fietsvoorzieningen ☒ gemengd
voetgangersvoorzieningen ☒ trottoir
parkeren zijde 1 ☒ schuin
schrikruimte tot parkeren 1 0 meter
parkeren zijde 2 ☒ langs
schrikruimte tot parkeren 2 0 meter
oversteek fiets ☒ geen voorzi
oversteek voet ☒ geen voorzi
dichtheid zijstraten > 4 per 500
aantal takken kruispunt 3
vormgeving kruispunt ☒ gelijkwaard
ondergrond (bermschade) ☐ zand
rijrichtingscheiding ☒ geen
banden en zijmarkering ☐ banden
bushaltes ☐ op de rijbaa
verharding ☒ klinkers

Figuur B2.7: Invoer wegenscan Beeldhouwerstraat (A04)



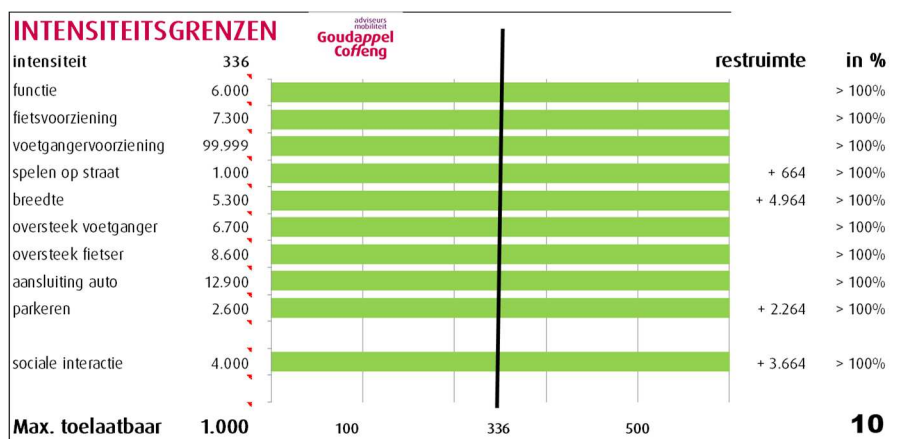
Figuur B2.8: Uitvoer wegenscan Beeldhouwerstraat (A04)

functie
wegtype ☒ erftoegangs
ligging stad
gewenste oversteekwaliteit? goed
parkeerwisselingen veel
spelen op straat uitgangspunt? ☒
sociale interactie van belang ☒ gemiddeld

gebruik
intensiteit autoverkeer 336 mvt/etmaal
aandeel vrachtverkeer 5,9 %
aantal bussen <2 per uur
intensiteit fietsverkeer 521 fts/etmaal
intensiteit oversteek fiets Middel
intensiteit oversteek voetgangers Middel
intensiteit drukste zijweg 433 mvt/etmaal
snelheid (v85) 30 km/h
eenrichtingverkeer tweerichting

vormgeving
rijbaanbreedte ☒ 5 meter
fietsvoorzieningen ☒ gemengd
voetgangersvoorzieningen ☒ trottoir
parkeren zijde 1 ☒ schuin
schrikruimte tot parkeren 1 0 meter
parkeren zijde 2 ☒ langs
schrikruimte tot parkeren 2 0 meter
oversteek fiets ☒ geen voorzi
oversteek voet ☒ geen voorzi
dichtheid zijstraten > 4 per 500
aantal takken kruispunt 3
vormgeving kruispunt ☒ gelijkwaard
ondergrond (bermschade) ☐ zand
rijrichtingscheiding ☒ geen
banden en zijmarkering ☐ banden
bushaltes ☐ op de rijbaa
verharding ☒ klinkers

Figuur B2.9: Invoer wegenscan Beeldhouwerstraat (A05)



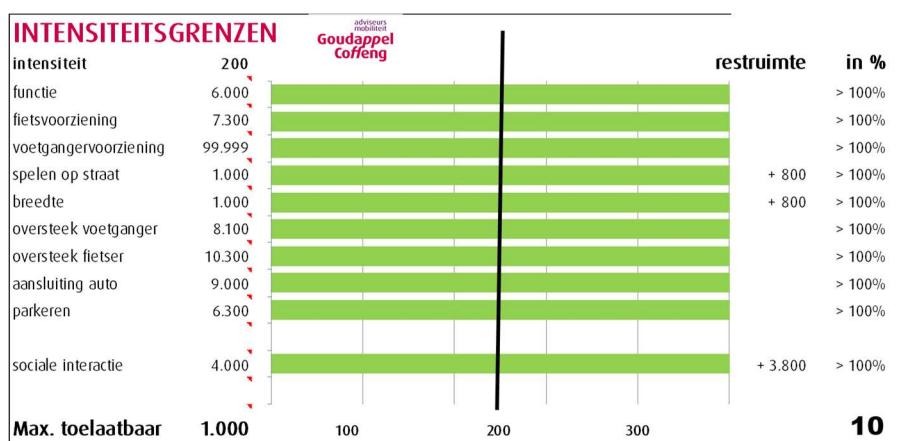
Figuur B2.10: Uitvoer wegenscan Beeldhouwerstraat (A05)

functie
wegtype ☒ erftoegangs
ligging stad
gewenste oversteekkwaliteit? goed
parkeerwisselingen veel
spelen op straat uitgangspunt? ☒
sociale interactie van belang ☒ gemiddeld

gebruik
intensiteit autoverkeer 200 mvt/etmaal
aandeel vrachtverkeer 6,0 %
aantal bussen <2 per uur
intensiteit fietsverkeer 283 fts/etmaal
intensiteit oversteek fiets Middel
intensiteit oversteek voetgangers Middel
intensiteit drukste zijweg 1838 mvt/etmaal
snelheid (v85) 30 km/h
eenrichtingverkeer volledig een

vormgeving
rijbaanbreedte ☒ 4,35 meter
fietsvoorzieningen ☒ gemengd
voetgangersvoorzieningen ☒ trottoir
parkeren zijde 1 ☒ langs
schrikruimte tot parkeren 1 0 meter
parkeren zijde 2 ☒ langs
schrikruimte tot parkeren 2 0 meter
oversteek fiets ☒ geen voorzi
oversteek voet ☒ geen voorzi
dichtheid zijstraten > 4 per 500
aantal takken kruispunt 3
vormgeving kruispunt ☒ gelijkwaard
ondergrond (bermschade) ☐ zand
rijrichtingscheiding ☐ geen
banden en zijmarkering ☐ banden
bushaltes ☐ op de rijbaa
verharding ☒ klinkers

Figuur B2.11: Invoer wegenscan Novalaan (A06)



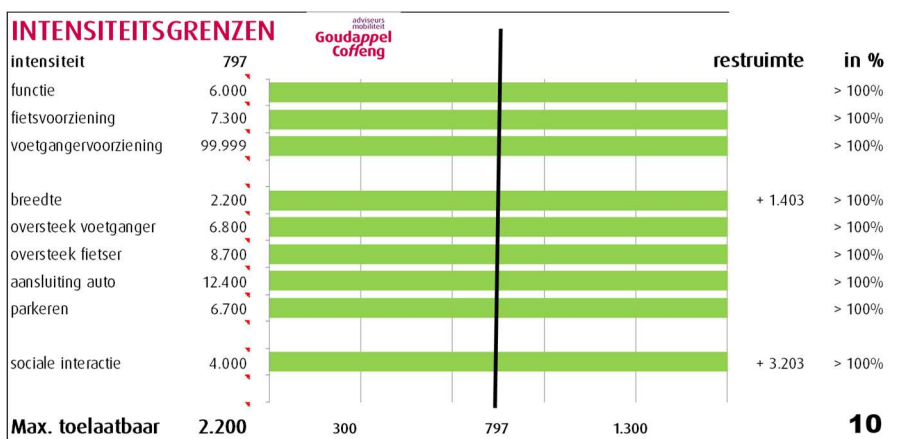
Figuur B2.12: Uitvoer wegenscan Novalaan (A06)

functie
wegtype ☒ erftoegangs
ligging stad
gewenste oversteekkwaliteit? goed
parkeerwisselingen veel
spelen op straat uitgangspunt? ☐
sociale interactie van belang ☒ gemiddeld

gebruik
intensiteit autoverkeer 797 mvt/etmaal
aandeel vrachtverkeer 2,4 %
aantal bussen <2 per uur
intensiteit fietsverkeer 321 fts/etmaal
intensiteit oversteek fiets Middel
intensiteit oversteek voetgangers Middel
intensiteit drukste zijweg 854 mvt/etmaal
snelheid (v85) 30 km/h
eenrichtingverkeer tweerichting

vormgeving
rijbaanbreedte ☒ 4,95 meter
fietsvoorzieningen ☒ gemengd
voetgangersvoorzieningen ☒ trottoir
parkeren zijde 1 ☒ langs
schrikruimte tot parkeren 1 0 meter
parkeren zijde 2 ☒ langs
schrikruimte tot parkeren 2 0 meter
oversteek fiets ☒ geen voorzi
oversteek voet ☒ geen voorzi
dichtheid zijstraten > 4 per 500
aantal takken kruispunt 3
vormgeving kruispunt ☒ gelijkwaard
ondergrond (bermschade) ☐ zand
rijrichtingscheiding ☐ geen
banden en zijmarkering ☐ banden
bushaltes ☐ op de rijbaa
verharding ☒ klinkers

Figuur B2.13: Invoer wegenscan Oude Velperweg (A07)



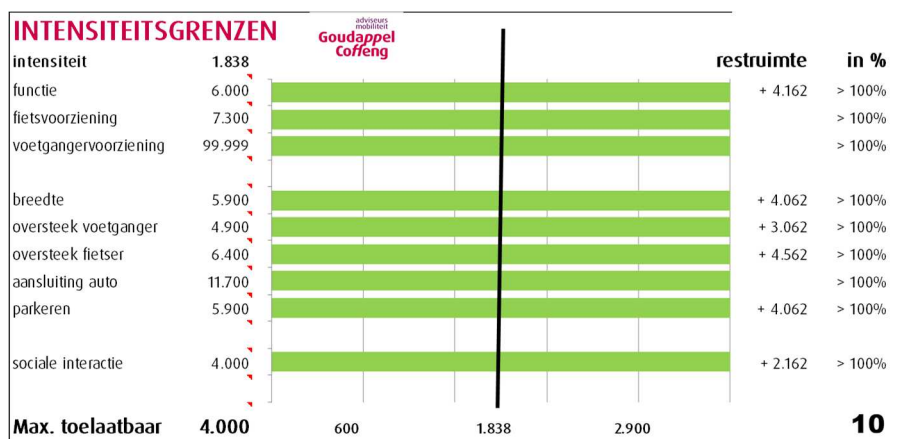
Figuur B2.14: Uitvoer wegenscan Oude Velperweg (A07)

functie
wegtype ☒ erftoegangs
ligging stad
gewenste oversteekkwaliteit? goed
parkeerwisselingen veel
spelen op straat uitgangspunt? ☐
sociale interactie van belang ☒ gemiddeld

gebruik
intensiteit autoverkeer 1838 mvt/etmaal
aandeel vrachtverkeer 6,0 %
aantal bussen <2 per uur
intensiteit fietsverkeer 1639 fts/etmaal
intensiteit oversteek fiets Middel
intensiteit oversteek voetgangers Middel
intensiteit drukte zijweg 854 mvt/etmaal
snelheid (v85) 30 km/h
eenrichtingverkeer tweerichting

vormgeving
rijbaanbreedte ☒ 6,15 meter
fietsvoorzieningen ☒ gemengd
voetgangersvoorzieningen ☒ trottoir
parkeren zijde 1 ☒ langs
schrikruimte tot parkeren 1 0 meter
parkeren zijde 2 ☒ geen
schrikruimte tot parkeren 2 0 meter
oversteek fiets ☒ geen voorzi
oversteek voet ☒ geen voorzi
dichtheid zijstraten > 4 per 500
aantal takken kruispunt 3
vormgeving kruispunt ☒ gelijkwaard
ondergrond (bermschade) ☐ zand
rijrichtingscheiding ☒ geen
banden en zijmarkering ☐ banden
bushaltes ☐ op de rijbaa
verharding ☒ klinkers

Figuur B2.15: Invoer wegenscan Oude Velperweg (A08)



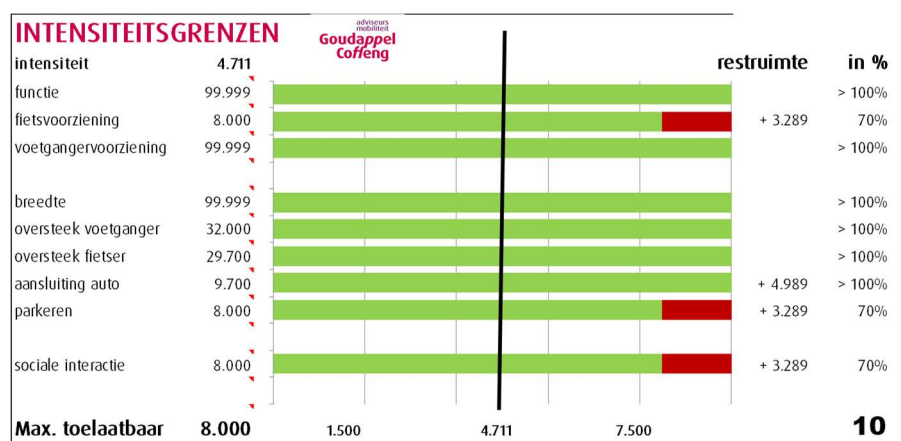
Figuur B2.16: Uitvoer wegenscan Oude Velperweg (A08)

functie
wegtype ☒ gebiedsonts
ligging stad
gewenste oversteekkwaliteit? goed
parkeerwisselingen beperkt
spelen op straat uitgangspunt? ☐
sociale interactie van belang ☒ beperkt

gebruik
intensiteit autoverkeer 4711 mvt/etmaal
aandeel vrachtverkeer 2,6 %
aantal bussen <2 per uur
intensiteit fietsverkeer 645 fts/etmaal
intensiteit oversteek fiets laag
intensiteit oversteek voetgangers Laag
intensiteit drukte zijweg 6000 mvt/etmaal
snelheid (v85) 50 km/h
eenrichtingverkeer tweerichting

vormgeving
rijbaanbreedte ☒ 7,5 meter
fietsvoorzieningen ☒ fietsstrook
voetgangersvoorzieningen ☒ trottoir
parkeren zijde 1 ☒ langs
schrikruimte tot parkeren 1 0 meter
parkeren zijde 2 ☒ geen
schrikruimte tot parkeren 2 0 meter
oversteek fiets ☒ VRI
oversteek voet ☒ VRI
dichtheid zijstraten > 4 per 500
aantal takken kruispunt 3
vormgeving kruispunt ☒ voorrangskg
ondergrond (bermschade) ☐ zand
rijrichtingscheiding ☒ geen
banden en zijmarkering ☒ banden
bushaltes ☐ op de rijbaan
verharding ☒ klinkers

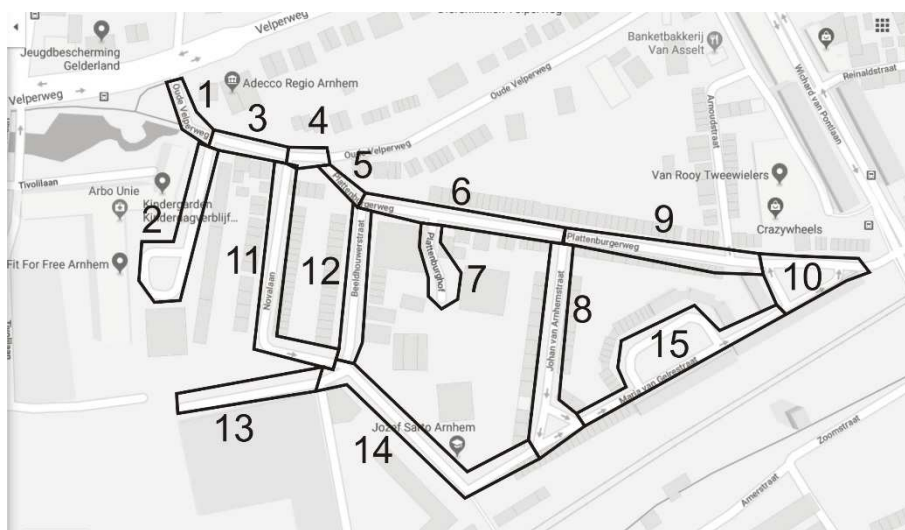
Figuur B2.19: Invoer wegenscan Vosdijk (A11)



Figuur B2.20: Uitvoer wegenscan Vosdijk (A11)

Bijlage 3

Parkeeronderzoek



	Sectie	capaciteit	19.00 uur	21.00 uur	19.00 uur	21.00 uur
Oude Velperweg	1	0	0	0		
Oude Velperweg	2	50	24	24	48%	48%
Oude Velperweg	3	3	4	2	133%	67%
Oude Velperweg	4	6	7	4	117%	67%
Plattenburgerweg	5	14	9	11	64%	79%
Plattenburgerweg	6	30	26	25	87%	83%
Plattenburgerhof	7	20	13	14	65%	70%
Johan van Arnhemstraat	8	52	46	49	88%	94%
Plattenburgerweg	9	41	37	40	90%	98%
Plattenburgerweg	10	27	16	16	59%	59%
Novalaan	11	50	44	45	88%	90%
Beeldhouwerstraat	12	33	34	34	103%	103%
Beeldhouwerstraat	14	14	10	6	71%	43%
Maria van Gelrestraat	15	66	48	38	73%	58%
	totaal	406	318	308	78%	76%

Vestiging Amsterdam

De Ruyterkade 143

1011 AC Amsterdam

T (020) 420 92 17

F (020) 420 63 47

www.goudappel.nl

goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**