

Verkeersonderzoek camperplaatsen

Doctor H.G. Scholtenstraat

20 maart 2023



HGCA B.V. Tielweg 10, 2803 PK Gouda
Post Oosthaven 20, 2801 PC Gouda
KVK 70466491
BTW NL858329323B01
IBAN NL27 INGB 0008 1495 71

Verantwoording

Titel : Verkeersonderzoek camperplaatsen

Subtitel : Doctor H.G. Scholtenstraat

Datum : 20 maart 2023

Auteur(s) : Peter Heuven
Organisatie : Civieltechnisch Adviesbureau HGCA B.V.

E-mail adres : Peter@HGCA.nl

Gecontroleerd door : Maud Bouwens

Opdrachtgever : Gemeente Zaanstad

Contact : HGCA B.V. Tielweg 10, 2803 PK Gouda
Post: Oosthaven 20, 2801 PC Gouda
Telefoon: 06 1457 2041

Inhoudsopgave

1	Aanleiding	4
2	Verkeerssituatie en analyse.....	5
2.1	Huidige verkeersdruk	5
2.2	Ontsluiting en maatvoering	5
2.3	Schouw	6
2.4	Verkeersafwikkeling aansluiting hoofdweg	7
2.5	Samengevat	8
3	Verkeersmaatregelen.....	9
3.1	Verkenning maatregelen	9
3.2	Advies	11
Bijlage		12

1 Aanleiding

De gemeente Zaanstad is al lange tijd op zoek naar een geschikte locatie om de vele toeristen met campers een overnachtingsplek aan te bieden. Na een brede verkenning van 25 potentiële locaties is nu één voorkeurslocatie geselecteerd voor de realisatie van camperplaatsen. Dit is een verouderde speeltuin aan de Doctor H.G. Scholtenstraat.



Afbeelding 1: Beoogde locatie aan Doctor H.G. Scholtenstraat

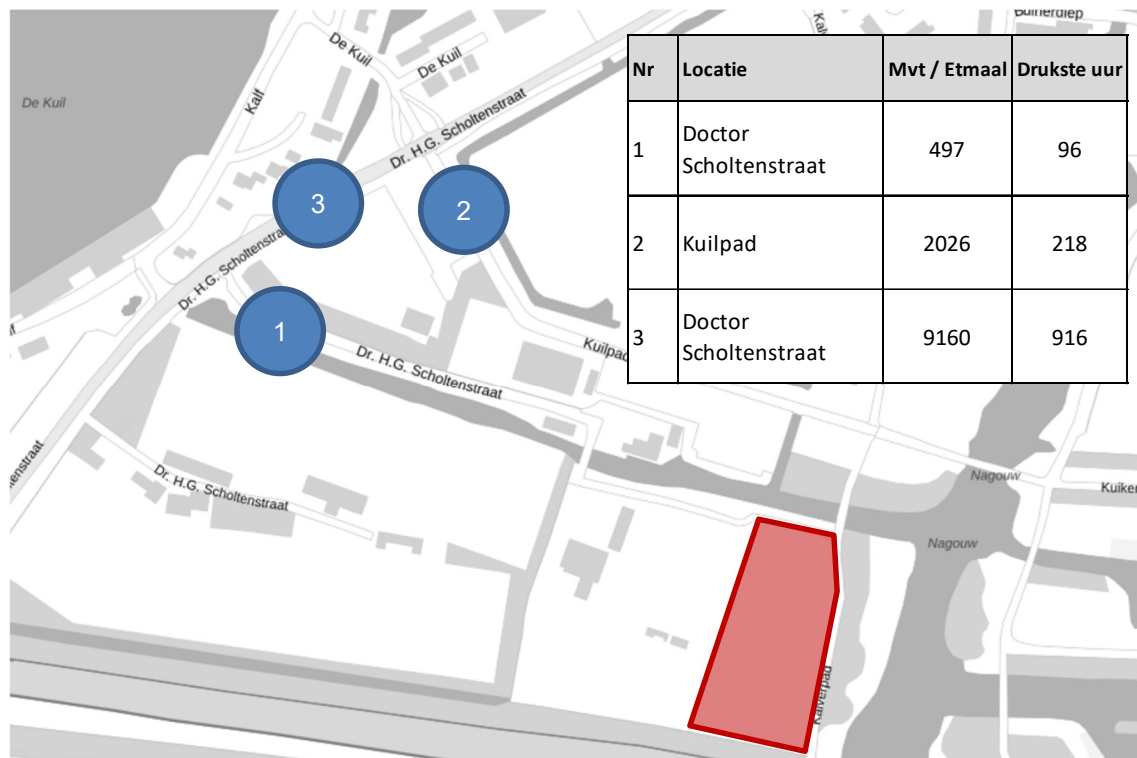
De locatie moet geschikt worden gemaakt voor minimaal 50 camperplaatsen met minimale voorzieningen. Voordat een aanbesteding wordt gestart om een geschikte exploitant te vinden wordt de haalbaarheid verder onderzocht. Onderdeel van dit haalbaarheidsonderzoek is een verkeersonderzoek. Het verkeersonderzoek moet inzicht geven in de geschiktheid van de route van de Doctor H.G. Scholtenstraat richting de beoogde camperplaats voor campers en andere weggebruikers.

Ook moet het onderzoek inzicht geven in eventuele maatregelen die nodig zijn om dit tot een veilige route te maken. Verder moet inzichtelijk gemaakt worden of de komst van deze campers niet tot een te grote verkeersdruk leidt op deze route.

2 Verkeerssituatie en analyse

2.1 Huidige verkeersdruk

Om een beeld te krijgen van de huidige verkeersdruk zijn in van 16 februari t/m 24 februari 2023 verkeerstellingen uitgevoerd op de Doctor Scholtenstraat en de het Kuilpad. Aan de hand van verkeersgegevens uit de Zaanatlas¹ is de verkeersdruk op de hoofdweg Doctor Scholtenstraat achterhaald:



Afbeelding 2: Overzicht verkeersdruk (hoogst gemeten) + planlocatie

2.2 Ontsluiting en maatvoering

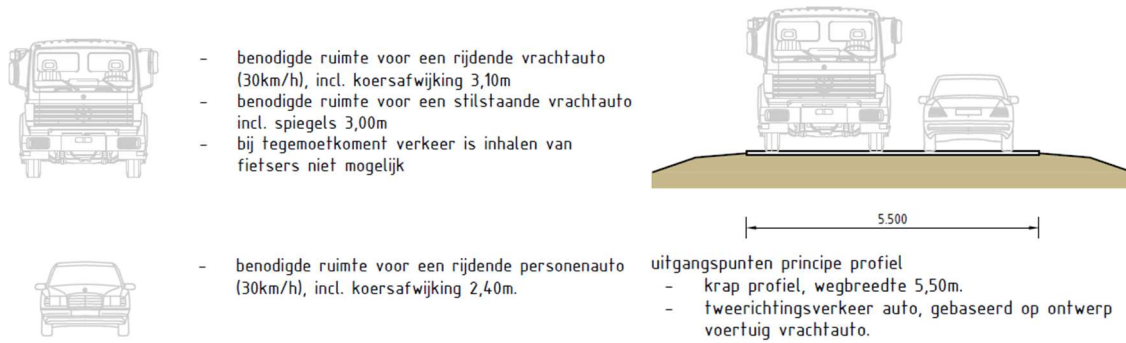
Het plangebied wordt ontsloten via de Dr. H.G. Scholtenstraat. De aansluiting op de Hoofdweg (ook genaamd Dr. H.G. Scholtenstraat) is vormgegeven als voorrangsaansluiting. De ontsluitingsroute heeft een minimale rijloper van 4,75 meter breed. Het plangebied grenst aan de oostzijde aan een doorgaande fietsroute.

Naast de planlocatie vormt de Dr. H.G. Scholtenstraat ook de ontsluiting van een aantal bedrijfslocaties (een recyclebedrijf en hondenasiel). Langs de route zijn de nodige parkeervakken gerealiseerd ten behoeve van bezoekers van de zuidelijk gelegen voetbalvereniging.

De route naar de planlocatie kruist ook een waterloop waar de rijloper versmalt naar 4 meter.

¹ <https://geo.zaanstad.nl/geointer/kaarten/auto.html>

Kijken we naar minimaal wenselijke ruimte (in geval de planlocatie wordt ontwikkeld als camperplaats) dan zou een profiel van 5,5 meter breed wenselijk zijn:

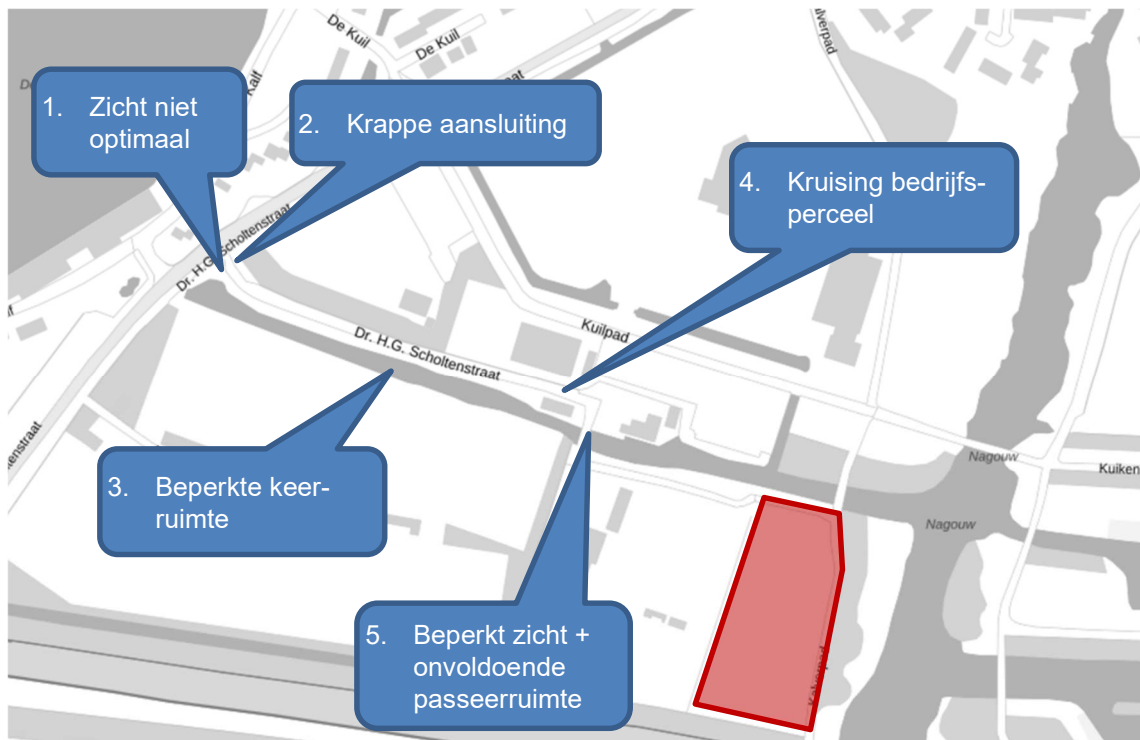


Afbeelding 3: Benodigde ruimte voor vracht- en personenauto vertaald naar een principe profiel

Met een profiel van 5,5 kan een camper een personenauto ongehinderd passeren.

2.3 Schouw

Om de verkeerssituatie goed te kunnen beoordelen is ook een locatiebezoek uitgevoerd. Hierbij vielen een aantal zaken op:



Afbeelding 4: Resultaten Schouw

1. Het uitzicht vanuit de Dr. H.G. Scholtenstraat op naderend verkeer over de hoofdweg is niet optimaal als gevolg van de bocht in de weg. Ter plaatse is de berm ook kapotgereden.
2. De aansluiting Dr. H.G. Scholtenstraat op de hoofdweg is (mede als gevolg van de bocht de weg maakt) relatief krap en biedt te weinig ruimte voor gelijktijdig in- en uitrijden (zeker als het gaat om grotere voertuigen).
3. Afhankelijk van de beschikbare ruimte kan langs de ontsluitingsweg onder een hoek of langs worden geparkeerd. In combinatie met de beperkte wegbreedte maakt dit keerbewegingen lastig (er wordt herhaaldelijk gestoken om te kunnen keren).
4. De Dr. H.G. Scholtenstraat doorkruist het bedrijfsperceel van het recyclebedrijf waardoor het openbare karakter van de weg wat onduidelijk is.

5. Ter plaatse van de doorkruising van de waterloop is het zicht niet optimaal door de aanwezige bedrijfsbebouwing. Naderend verkeer uit de tegenrichting kan hierdoor pas laat worden waargenomen. Ook biedt het wegprofiel van 4 meter breed ter plekke onvoldoende ruimte om elkaar te kunnen passeren voor 2 voertuigen.

2.4 Verkeersafwikkeling aansluiting hoofdweg

Aan de hand van de gegevens over de huidige verkeersdruk is de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de hoofdaansluiting met de Dr. H.G. Scholtenstraat onderzocht. De verkeersdruk op de ontsluitingsweg is hierbij opgehoogd met 5 mvt/etmaal in verband met de ontwikkeling van het camperterrein (aangenomen is dat de 50 camperplekken in een druk uur maximaal 5-10 voertuigbewegingen geven). Verder is aangenomen dat het merendeel van het verkeer in zuidelijke richting afwikkelt.

Met behulp van de methode Harders zijn de wachttijden onderzocht:

Datum en tijd telling (spitsuur):

Drukste spitsuur

Intensiteiten spitsuur:

Richting 2 ← 458 pae/uur

Richting 3 ↘ 10 pae/uur

Richting 4 ↗ 10 pae/uur

Richting 6 ↖ 43 pae/uur

Richting 7 ↙ 43 pae/uur

Richting 8 → 458 pae/uur

(x)=

Berekening:

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wacht-tijd	Acceptabel
3	10	750	740	0 sec.	Ja
4	10	305	252	<15 sec.	Ja
6	43	305	252	<15 sec.	Ja

Grenswaarden:

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100
Matige wachttijd	20 sec.	150
Kleine wachttijd	15 sec.	200
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400
Geen wachttijd	0 sec.	>600

Presenteer intensiteiten via Studio

Figuur 1: Invoer verkeersgegevens en resultaten wachttijdberekening methode Harders

Met deze berekeningsmethode kan een indruk worden verkregen van de verliestijden bij een gegeven verkeersbelasting op een kruispunt zonder verkeerslichten. De berekende verliestijden kunnen als criterium worden gebruikt voor het aanbrengen of verwijderen van verkeerslichten (of een andere maatregel). Bij een wachttijd van meer dan 20 seconden tijdens de spits is een maatregel (bijvoorbeeld een rotonde of VRI) gewenst. De berekening wordt uitgevoerd voor het spitsuur. Elke deelstroom (richting) op het kruispunt wordt ingedeeld in een klasse, afhankelijk van het aantal andere deelstromen waaraan voorrang moet worden verleend. De berekening vindt daarna stapsgewijs plaats, te beginnen met de klasse deelstromen die maar aan één andere deelstroom voorrang hoeven te verlenen.

De berekening laat een maximale wachttijd zien van minder dan 15 seconden op richtingen 4 en 6 (verkeer dat vanuit het plangebied de hoofdweg Dr. H.G. Scholtenstraat op wil rijden).

Uit de berekening blijkt dat geen aanvullende maatregelen nodig zijn op de hoofdaansluiting om het verkeer goed af te kunnen wikkelen.

Voor de volledigheid is ook een doorrekening gemaakt van de aansluiting ter hoogte van het Kuilpad. Ook deze berekening laat geen noodzaak voor aanvullende maatregelen zien (zie bijlage).

2.5 Samengevat

Dit onderzoek moet inzicht geven in de geschiktheid van de route van de Doctor H.G. Scholtenstraat richting de beoogde camperplaats. De analyse van de verkeerssituatie laat zien dat de verkeersdruk geen aanleiding geeft tot het nemen van extra maatregelen. De resultaten van de schouw en metingen geven wel aanleiding om de verkeerssituatie te verbeteren. De noodzaak van het treffen van maatregelen moet echter wel in het licht worden gezien van een zeer beperkte verkeerstoename als gevolg van de realisatie van een 50-tal camperplekken (deze genereren naar verwachting in een druk uur 5-10 verkeersbewegingen). De toename van de verkeersdruk is dus erg beperkt.

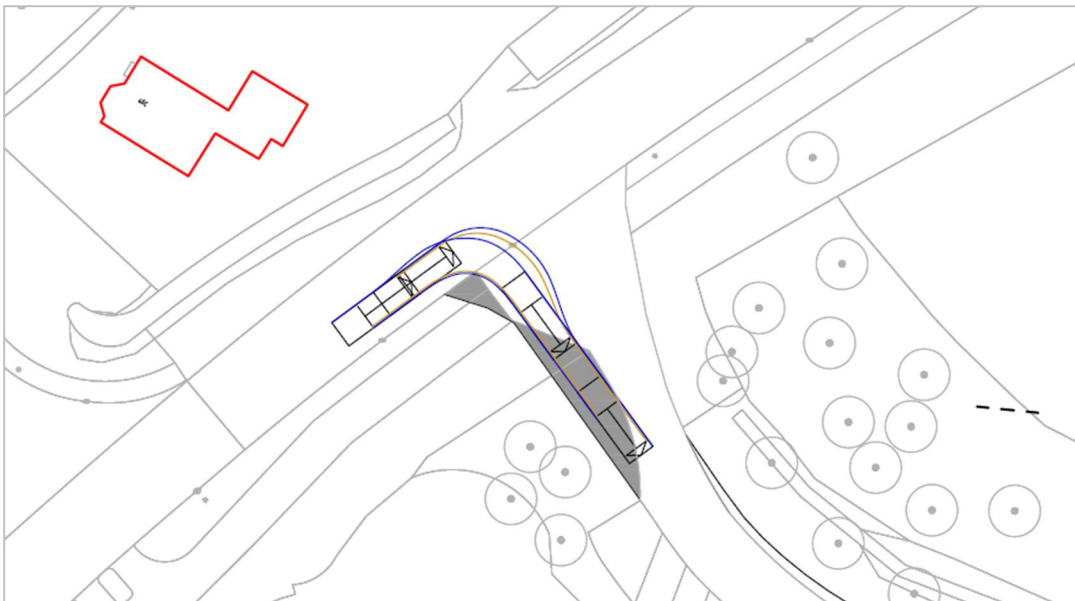
3 Verkeersmaatregelen

Onderhavig onderzoek moet ook inzicht geven in eventuele maatregelen die nodig zijn om dit tot een veilige route te maken.

3.1 Verkenning maatregelen

Om tot een goede verkeerssituatie te komen is per knelpunt is gekeken naar mogelijke maatregelen:

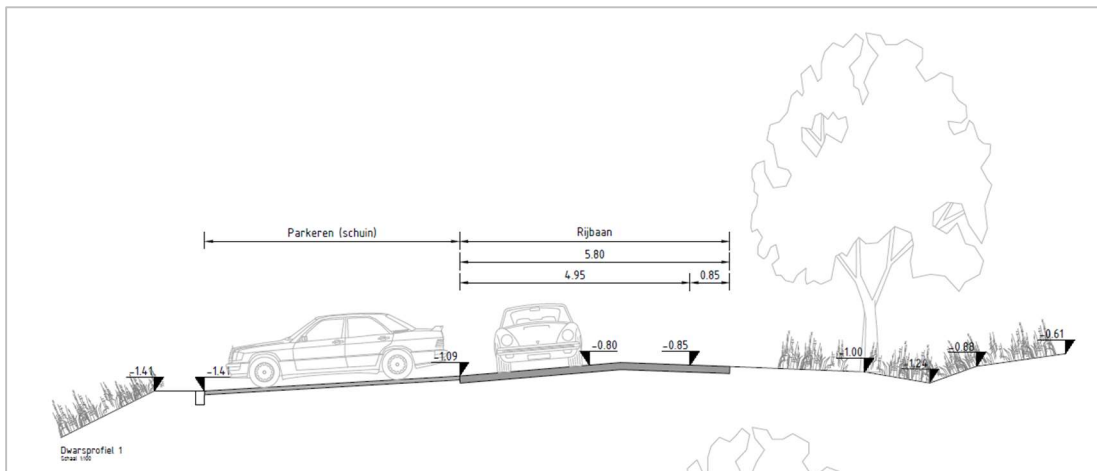
1. Aansluiting op hoofdrijbaan Dr. H.G. Scholtenstraat: hier is geconstateerd dat het zicht niet optimaal is en dat de aansluiting erg krap is:



Figuur 2: Bestaande aansluiting is erg krap waardoor grote voertuigen uitwijken in de berm (grijze vlakken)

Het uitzicht kan ter plaatse niet eenvoudig worden verbeterd. Wel kan de bocht zodanig worden aangepast dat in- en uitrijdende voertuigen elkaar goed kunnen passeren. Denk bijvoorbeeld aan bermverhardingen of plaatselijke verbreding van de rijbaan.

2. Profiel ontsluitingsweg: De ontsluitingsroute heeft een minimale rijloper van 4,75 meter breed waar een breedte van 5,80 wordt aanbevolen om elkaar goed te kunnen passeren. Om de passeermogelijkheden te vergroten kan worden gedacht aan:
 - Lokale verbreding door realisatie van uitwijkhavens;
 - Verbreding van de gehele rijloper naar 5,80 meter.



Figuur 3: Profiel met een rijloper van 5,8 meter

Verbreding van het tracé (tussen hoofdaansluiting en recyclebedrijf) naar 5,8 geeft de nodige uitdagingen als gevolg van de aanwezige waterloop en de bomenrij langs het tracé: in dit scenario moet rekening worden gehouden met de kap van zeker 10 bomen. Bij realisatie van een passeerhaven gaat het om hooguit een drietal bomen.

Verbreding van het gehele tracé maakt wel het keren op de weg eenvoudiger (en daarmee verkeersveiliger).

3. Kruising bedrijfsperceel + zicht ter plaatse van kruising met waterloop: het tracé tussen het recyclebedrijf en de beoogde camperplaats is uit oogpunt van verkeersveiligheid ook niet optimaal. Realisatie van directe verbinding naar het Kuilpad biedt een alternatieve ontsluiting van het camperterrein.



Figuur 4: Realisatie nieuwe verbinding tussen Kuilpad en camperplaats

Met de nieuwe verbinding (in de vorm van brug of dam met duiker) ontstaat een verkeersveilige ontsluiting naar het camperterrein: de bedrijfslocatie wordt niet langer doorkruist, de passeermogelijkheden op de smalle Dr. H.G. Scholtenstraat vormen niet langer een knelpunt en de situatie bij de aansluiting met de hoofdweg kan ook worden verbeterd.

Aandachtspunt hierbij is met name de waterloop (hiervoor is medewerking nodig van het waterschap).

3.2 Advies

Kijken we naar het oplossend vermogen van de maatregelen dan is het beeld als volgt:

Nr	Knelpunt	Aanpassing aansluiting Dr HG Scholtenstraat	Realisatie passeerhaven Dr. HG. Scholtenstraat	Verbreding tracé tot bedrijfslocatie	Nieuwe verbinding Kuilpad
1	Uitzicht aansluiting Dr. HG. Scholtenstraat				
2	Krappe aansluiting Dr. HG Scholtenstraat				
3	Passeermogelijkheden Dr. HG Scholtenstraat				
4	Doorkruising bedrijfslocatie				
5	Zicht en passeerruimte kruising waterloop				
	Impact bomenrij				
	Impact waterloop				

Tabel 1: Oplossend vermogen en ruimtelijke impact van mogelijke maatregelen op een rij

Per saldo lijkt realisatie van een nieuwe verbinding de beste oplossing voor genoemde knelpunten. De impact van deze oplossing (in kosten en in ruimtelijke zin) zal afgewogen moeten worden tegen de (beperkte) verkeerstoename die realisatie van een camperterrein tot gevolg heeft.

In geval een nieuwe verbinding met het Kuilpad niet haalbaar is minimaal aanpassing van de aansluiting met de Dr. HG. Scholtenlaan nodig alsmede de realisatie van een passeerhaven.

Bijlage

Wachttijdberekening Dr. H Scholtenstraat / Kuilpad

Datum en tijd telling (spitsuur):

Intensiteiten spitsuur:

Richting 2 ← 458 pae/uur

Richting 3 ↘ 20 pae/uur

Richting 4 ↗ 20 pae/uur

Richting 6 ↖ 94 pae/uur

Richting 7 ↙ 94 pae/uur

Richting 8 → 458 pae/uur

(x)=

Berekening:

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest-cap. pae/u	Wacht-tijd	Acceptabel
3	20	710	690	0 sec.	Ja
4	20	299	185	15 sec.	Ja
6	94	299	185	15 sec.	Ja

Grenswaarden:

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100 76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150 126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200 176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400 251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600 >600

Presenteer intensiteiten via Strodio

Presenteer intensiteiten via Strodio

Figuur 5: Invoer verkeersgegevens en resultaten wachttijdberekening methode Harders aansluiting Kuilpad / Dr. H.G. Scholtenstraat