

- **Cruquiusweg
Heemstede**

- Verkeer- en parkeertellingen

Utrecht 19 juli 2021



Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
2. VERKEER OP DE PARALLELWEG	4
2.1 DOORGAAND VERKEER	4
2.2 NABIJGELEGEN STRATEN	6
2.3 VRACHTVERKEER.....	7
2.4 GESCHIKTHEID VAN DE CRUQUIUSWEG ALS FIETSSTRAAT	7
3. PARKEREN INDISCHE BUURT	9
3.1 PARKEERDRUK INDISCHE BUURT	9
3.2 MOGELIJKHEID EXTRA PARKEERPLEKKEN	10
4. CONCLUSIES.....	12

1. Inleiding

Verkeersonderzoek Cruquiusweg

De gemeente Heemstede is voornemens om de parallelweg Cruquiusweg opnieuw in te richten en geschikt te maken als doorgaande fietsroute tussen Heemstede en Hoofddorp. Bij de commissiebehandeling van het herinrichtingsvoorstel is door de bewoners aangegeven dat het invoeren van eenrichtingverkeer tussen de Sumatrastraat en de Javalaan problemen kan oplossen. Zo kan doorgaand verkeer dat de drukke kruising Wipperplein wil mijden, worden geweerd en kan versmalling van de weg zorgen dat er meer parkeerplaatsen kunnen worden aangelegd.

In deze notitie worden de consequenties van het invoeren van éénrichtingverkeer beschreven. Er is onderzocht hoeveel verkeer er rijdt en welk deel doorgaand is. Daarnaast wordt het parkeren in dit deel van de Indische buurt als een probleem ervaren. Behalve een herhaling van het onderzoek naar de werkelijke parkeerdruk is ook onderzocht of het aanleggen van extra parkeerplaatsen in de tussenberm tussen parallelweg en hoofdrijbaan van de Cruquiusweg mogelijk is.

In deze notitie beantwoorden wij de volgende onderzoeksvragen:

- 1 Hoeveel doorgaand verkeer is er op de parallelweg Cruquiusweg dat van de Javalaan naar het einde van de Molenwerfslaan rijdt?
- 2 Hoe worden de straten ten zuidwesten van de parallelweg gebruikt als de parallelweg eenrichtingverkeer wordt? Het gaat dan om de straten: Cruquiusweg (parallelweg), Molenwerfslaan, Borneostraat, Timorstraat, Sumatrastraat, Laan van Insulinde, Camplaan en Drieherenlaan.
- 3 Hoeveel vrachtwagens rijden er dagelijks van de Javalaan via de parallelweg richting het bedrijventerrein met ingang aan de parallelweg en vice versa en hoeveel overlast geven deze vrachtwagens?
- 4 Hoe hoog is de parkeerdruk in de Indische buurt? Het gaat hierbij om de straten: Cruquiusweg (parallelweg), Molenwerfslaan, Borneostraat, Laan van Insulinde, Cloosterweg, Balistraat, Sumatrastraat, Celebesstraat, Lombokstraat en Javalaan.
- 5 Is er ruimte om extra parkeerruimte te maken op de parallelweg, wanneer deze eenrichtingsverkeer wordt?

2. Verkeer op de Parallelweg

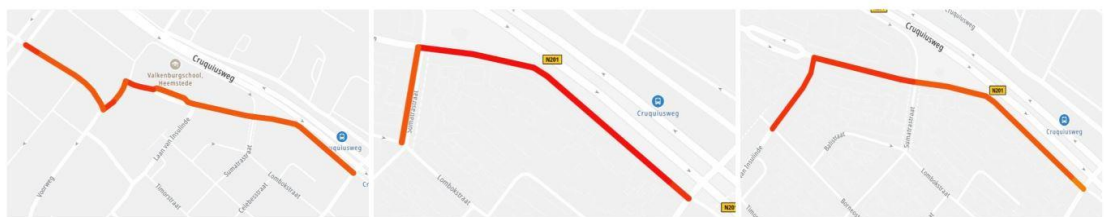
Herkomst-bestemmingsonderzoek

2.1 DOORGAAND VERKEER

2.1.1 Floating Car Data

Om antwoord te geven op de vragen over de hoeveelheid verkeer en de bestemmingen zijn verkeerstellingen gehouden en is gebruik gemaakt van Floating Car Data. Floating Car Data zijn locatiegegevens die door (navigatie)apparatuur op smartphones worden verzameld. Elke navigatieapp registreert elke seconde de locatie en daarmee bepaalt TomTom hoe druk het is op een route, en wat de snelheid en eventuele vertraging is. Daarmee kan ook worden bepaald welk deel van het verkeer een bepaalde route volgt. Omdat niet elk voertuig is voorzien van een navigatieapp, gaat het alleen om relatieve aandelen, en niet om absolute aantallen. De absolute aantallen komen uit de verkeerstellingen op het beginpunt van de route. De data die hiervoor gebruikt zijn, zijn van de doordeweekse dagen in de periode van 7 januari t/m 1 februari 2019. Door data van 20 werkdagen te gebruiken ontstaat een representatief beeld.

Met behulp van de in het verleden verzamelde gegevens zijn we nagegaan welke routes het verkeer neemt dat de parallelweg oprijdt bij de Javalaan. We kunnen daarnaast zien welk percentage van het verkeer doorrijdt tot het eind van de Molenwerfslaan en welk deel de Sumatrastraat en Laan van Insulinde neemt. Op dit deel van de parallelweg zijn 30 parkeerplaatsen. Via de straatbeelden van Google is te zien dat op 10 van deze 30 plaatsen de auto's vanaf de Javalaan zijn aangekomen. Ingeschat wordt dat maximaal de helft van de voertuigen (15) op een dag vanaf de Javalaan aanrijdt. Als de geparkeerde voertuigen 1 x per dag worden gebruikt (1 vertrek en 1 aankomst) betekent dat dat maximaal 15 voertuigen een bestemming hebben op dit deel van de parallelweg.



Figuur 1: de drie onderzochte routes met beginpunt Javalaan.

De data zijn uitgesplitst per moment van de dag en gerelateerd aan de uren waarop de verkeerstelling is gehouden.

Tabel 1: verdeling van inkomend verkeer over de drie routes uit figuur 1

Tijdstip	Naar Heemsteedse dreef	Naar Sumatrastraat	Naar Laan van Insulinde
06:00-07:00	100%	0%	0%
07:00-08:00	91%	9%	0%
08:00-09:00	100%	0%	0%
09:00-10:00	100%	0%	0%
10:00-12:00	91%	4,5%	4,5%
12:00-15:00	91%	2,5%	6,5%
15:00-16:00	100%	0%	0%
16:00-17:00	78,5%	21,5%	0%
17:00-18:00	95,2%	4,8%	0%
18:00-19:00	95,8%	0%	4,2%
19:00-20:00	76,5%	11,75%	11,75%

2.1.2

Verkeerstellingen

Om een goed beeld te krijgen van de absolute aantallen doorgaand en bestemmingsverkeer zijn tellingen uitgevoerd op de parallelweg nabij de Javalaan. Op donderdag 11 maart 2021 is van 07:30 uur tot 09:30 geteld en op dinsdag 18 mei van 15:00 uur tot 18:30 uur. Tussen 13 maart en 6 mei is de parallelweg afgesloten geweest wegens werkzaamheden. Voor de aanvullende uren, die niet geteld zijn, is een schatting gemaakt op basis van de aangrenzende uren. Voor de periode 09:30 tot 12:00 zijn de halve uren gebaseerd op het totaal van het halve uur 09:00 tot 09:30. Voor de periode 12:00-15:00 zijn de uren gebaseerd op het totaal van het uur 15:00-16:00.

Uit het totaal aantal getelde voertuigen is aan de hand van de verdeling over de routes uit tabel 1 het aantal voertuigen berekend dat de drie verschillende routes neemt, zie tabel 2.

Tabel 2: hoeveelheden verkeer van Javalaan via de parallelweg naar verschillende routes (ongeveer 15 auto's parkeren op de parallelweg en nemen dus geen van de drie routes)

Tijdstip	Totaal	Naar Heemsteedse Dreef	Naar Sumatrastraat	Naar Laan v. Insulinde
06:00-07:00	0	0	0	0
07:00-08:00	3	3	0	0
08:00-09:00	36	34	0	0
09:00-10:00	5	52	0	0
10:00-12:00	108	91	5	5
12:00-15:00	36	32	1	2
15:00-16:00	12	11	0	0
16:00-17:00	12	9	3	0
17:00-18:00	24	21	1	0
18:00-19:00	3	3	0	0
Totaal	288	256	10	7

Er rijden 288 auto's tussen 7.00 en 19.00 uur over de parallelweg. Uit tellingen in andere woonstraten blijkt het aantal voertuigen tussen 19.00 uur en 7.00 uur circa 10% van het etmaaltotaal is, zodat per etmaal iets meer dan 300 voertuigen in noordelijke richting over de parallelweg rijden.

Uit tabel 2 blijkt dat het overgrote deel van het autoverkeer dat de parallelweg oprijdt vanaf de Javalaan doorrijdt tot op de Camplaan en de Heemsteedse Dreef en dus als doorgaand verkeer kan worden geclassificeerd.

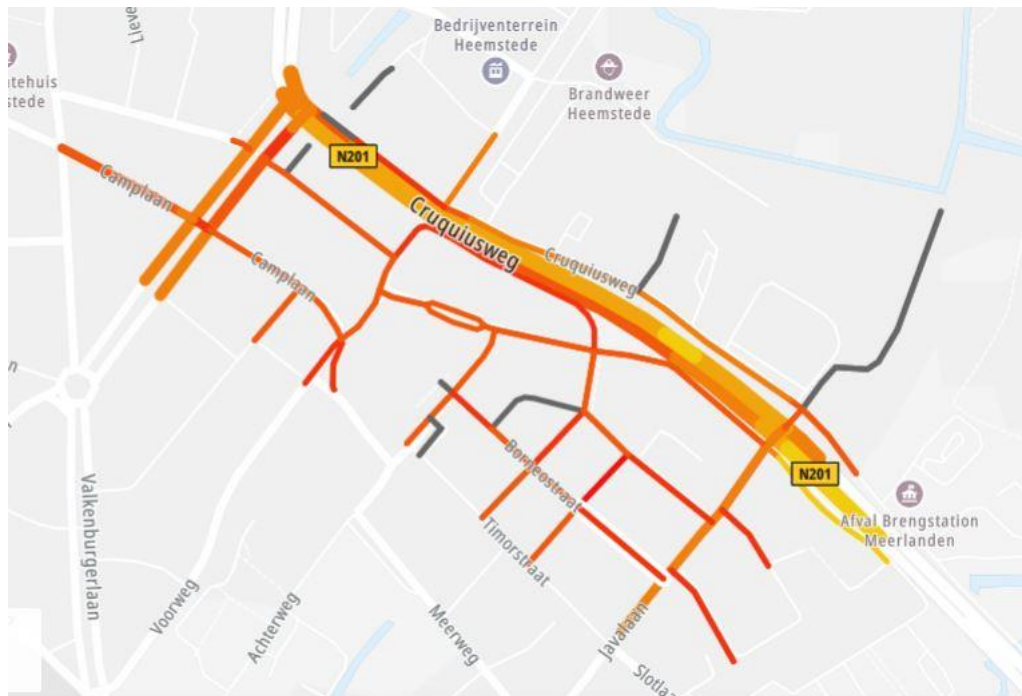
2.2 NABIJGELEGEN STRATEN

Naast de telling bij de Javalaan op de parallelweg-noordzijde is ook geteld op de Lombokstraat. Hierbij zijn voertuigbewegingen en fietsbewegingen geteld in beide richtingen samen. In de Lombokstraat zijn 276 auto's geteld (beide richtingen samen). De Timorstraat en Lombokstraat zijn mogelijk iets drukker.

Uit de telling blijkt dat er dagelijks 300 auto's in noordelijke richting over de parallelweg van de Cruquiusweg rijden. Mocht de parallelweg eenrichtingsverkeer worden, dan zal het bestemmingsverkeer dat nu naar Sumatrastraat rijdt (7 auto's) de Lombokstraat, Borneostraat of Timorstraat nemen. Verkeer dat naar de Laan van Insulinde rijdt (10 auto's) zal deels de Timorstraat nemen, een klein deel rijdt door naar het Wipperplein en neemt mogelijk de Heemsteedse Dreef. De auto's die nu via Molenwerfslaan naar Heemsteedse Dreef rijden zullen ook deels doorrijden naar het Wipperplein. Ingeschat wordt dat minimaal 10% en maximaal tot 2/3^e doorrijdt. De rest rijdt dan via de Lombokstraat, de Borneostraat en de Timorstraat, waardoor deze straten extra belast gaan worden. Er rijden circa 15 auto's per etmaal naar de parkeerplaatsen langs de parallelweg. Deze rijden straks ook door de Lombokstraat.

In totaal betekent dit dat op de Lombokstraat, Borneostraat en Timorstraat 35 tot 100 extra auto's per dag rijden.





Figuur 2: mogelijke routes van het verkeer

2.3 ● VRACHTVERKEER

Tijdens de verkeerstellingen die zijn uitgevoerd op 11 maart en 18 mei zijn geen vrachtwagens op de parallelweg gezien. Wel is er een aantal busjes of auto's met aanhanger geteld dat van of naar het bedrijventerrein Cruquiusweg 114 reed. De eigenaar van het bedrijventerrein gaf desgevraagd aan dat er één keer in de week een vrachtwagen komt lossen, en dat deze vrachtwagen vanwege de afmetingen dan moet laden en lossen op de parallelweg. Om de hinder te beperken komt deze dan tussen 19 uur en 7 uur. Afsluiten van de parallelweg in één richting heeft daarom geen effect op de route van deze vrachtwagen, deze kan namelijk de parallelweg maar in één richting berijden. Dat zal dan dus verplicht van west naar oost worden.

2.4 ● GESCHIKTHEID VAN DE CRUQUIUSWEG ALS FIETSSTRAAT

Het CROW heeft een aantal aanbevelingen opgesteld voor fietsstraten. Een daarvan betreft de hoeveelheden autoverkeer en fietsverkeer en de verhouding daartussen. Deze moeten voldoen aan bepaalde minimum- en maximumwaarden wil de inrichting als fietsstraat acceptabel en veilig zijn.

Tabel 3: Tellingen van de parallelweg-noordzijde Javalaan

	Auto's ri noord	Fietsers ri noord	Auto's ri zuid	fietsers ri zuid		auto's beide richtingen	fietsers beide richtingen
7 tot 8	5	10	0	56		5	66
8 tot 9	39	15	6	48		45	63
9 tot 10	54	24	18	30		72	54
10 tot 11	54	24	18	30		72	54
11 tot 12	54	24	18	30		72	54
12 tot 13	12	33	12	42		24	75
13 tot 14	12	33	12	42		24	75
14 tot 15	12	33	12	42		24	75
15 tot 16	12	33	12	42		24	75
16 tot 17	12	54	9	69		21	123
17 tot 18	24	54	3	75		27	129
18 tot 19	5	46	5	61		10	107

Tabel 4: Tellingen parallelweg zuidzijde Javalaan

	fiets ri noord	auto's ri zuid	fiets ri zuid		auto's beide richtingen	fietsers beide richtingen
7 tot 8	36	5	36		5	72
8 tot 9	51	9	51		9	102
9 tot 10	18	18	18		18	36
10 tot 11	18	18	18		18	36
11 tot 12	18	54	54		54	72
12 tot 13	36	12	48		12	84
13 tot 14	36	12	48		12	84
14 tot 15	36	12	48		12	84
15 tot 16	36	12	99		12	84
16 tot 17	78	30	99		30	177
17 tot 18	111	15	96		15	207
18 tot 19	102	20	22		20	163

(NB: uren 10-15 zijn afgeleid uit de uren ervoor en er na)

Het fietsberaad doet in haar publicatie uit 2019 aanbevelingen voor de inrichting van fietsstraten bij bepaalde intensiteiten. De verhouding fietsers-auto's moet minimaal 0,5 zijn. Alleen in de uren tussen 9 en 12 rijden er minder fietsers dan auto's over de westelijke parallelweg, maar is de verhouding 0,7 of hoger. Ook mag de maximale auto-intensiteit niet meer dan 400mvt/uur zijn. Deze blijft altijd lager dan 100. Omdat in de nabije toekomst geen extra woningen of bedrijven worden ontwikkeld zal ook de komende jaren de intensiteit van het autoverkeer niet significant toenemen. Een fietsstraat-inrichting is dus mogelijk.

Ook beveelt het fietsberaad een breedte aan, die weer afhankelijk wordt gesteld van de auto- en fietsersaantallen. Bij de gegeven aantallen voor de parallelweg-west is dat bij tweerichtingsverkeer 4,80 meter en bij eenrichtingsverkeer (en op de parallelweg-oost) 4,20 meter.

straat waar nog een aantal plaatsen vrij zijn op het moment van tellen is de parallelweg Cruquiusweg. Zowel op het deel ten westen als ten oosten van het benzinstation zijn nog twee plaatsen vrij. Daarnaast zijn op het moment van tellen ook nog 7 plaatsen op de parallelweg Cruquiusweg (nabij de bocht richting de Cloosterweg) die vrij gehouden moesten worden in verband met werkzaamheden.



3.2 ● MOGELIJKHEID EXTRA PARKEERPLEKKEN

Naast de parkeertelling in de Indische buurt hebben wij ook gekeken naar de mogelijkheden om het aantal parkeerplekken langs de parallelweg uit te breiden. Daarbij is gekeken naar rijbaanversmalling als er eenrichtingsverkeer wordt ingevoerd. Echter de ruimtewinst is beperkt tot 50 cm. De extra parkeerplaatsen zouden moeten komen in de verbrede groenstrook (de tussenberm tussen de parallelweg van de Cruquiusweg en de hoofdrijbaan N201). In deze bermstrook staan, vanaf de kruising met de Javalaan tot het benzinstation, 12 bomen waartussen telkens één parkeerplaats kan worden aangelegd omdat de ruimte tussen de bomen onvoldoende is voor twee plaatsen. Er moet ook rekening gehouden worden met een hoogteverschil tussen de hoofdrijbaan en de parallelweg, waardoor de plaatsing van keerwanden nodig is en met een 70 cm brede uitstapstrook aan de zijde van de hoofdrijbaan. Daarvoor ontbreekt de ruimte. Verderop langs de parallelweg in de richting van het

benzinstation is er meer mogelijk. Hier staat nog maar 1 boom waar rekening mee moet worden gehouden en de bermstrook is hier al breder. Er zijn daar al 3 parkeerplekken aangelegd, die gemakkelijk kunnen worden uitgebreid in de richting van de kruising met de Sumatrastraat. Er zouden dan 7 parkeerplaatsen kunnen worden toegevoegd. Dit zou volgens onderstaande situatieschets kunnen.



4. Conclusies

Eenrichtingverkeer en parkeerdruk

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Eenrichtingverkeer invoeren op de Cruquiusweg-parallelweg-zuid van Sumatrastraat naar Javalaan leidt tot vermindering van doorgaand verkeer door de Indische Buurt. De belasting van de parallelweg-zuidzijde en Molenwerfslaan vermindert met 250-300 mvt en gaat van circa 500 mvt/etm naar 200 mvt/etm.
- De belasting van Timorstraat, Lombokstraat en Borneostraat neemt dan toe met minimaal 35 en maximaal 100 mvt/etmaal. Dit komt overeen met respectievelijk 10% en 30% extra verkeer in noordelijke richting, ofwel 5-15% extra voor beide richtingen samen. De belasting blijft ruim onder de grenswaarden voor een 30 km-straat.
- Ook in 2021 blijkt de Indische buurt een parkeerdruk te hebben van nagenoeg 100%. Er zijn alleen langs de Cruquiusweg parallelweg enkele parkeerplaatsen vrij (deels vanwege een parkeerverbod door werkzaamheden).
- Door de invoering van eenrichtingverkeer kunnen geen extra parkeerplaatsen worden gerealiseerd, de tussenberm tussen parallelweg en hoofdrijbaan is te smal, de wortels van de bomen beperken de ruimte en er is een hoogteverschil. Voor een extra parkeerhaven met uitstapstrook is minimaal 2,50 m nodig en er kan slechts 50 cm ruimte vrijkomen door het éénrichtingverkeer. Wel kunnen bij de benzinepomp nog extra parkeervakken worden toegevoegd aan de drie al bestaande parkeerhavens.
- Uit de getelde auto- en fietsintensiteiten blijkt dat volgens de aanbevelingen van het Fietsberaad, de parallelweg geschikt is als fietsstraat.

COLOFON

© XTNT EXPERTS IN TRAFFIC AND TRANSPORT | Utrecht 2021

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, scan, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van XTNT.

Titel	Verkeer- en parkeertellingen Cruquiusweg Heemstede
<i>Samengesteld door</i>	Joep Lax Sjors Handgraaf
<i>Projectnaam</i>	Gemeente Heemstede V.O. Cruquiusweg
<i>Projectnummer</i>	376-086
<i>Datum</i>	19 juli 2021
<i>Bestandsnaam</i>	Cruquiusweg Heemstede.docx
<i>Contactadres voor deze publicatie</i>	XTNT Experts in Traffic and Transport Daalseplein 101 Postbus 51 3500 AB UTRECHT

Verkeer en vervoer is ons vak. De boel in beweging zetten onze passie.

Beweging zorgt voor vooruitgang, verbinding en ontmoeting. Maar hoe vind je de juiste oplossingen in een wereld van steeds complexere mobiliteit? Dat vereist een bijzondere manier van kijken. De kracht van XTNT is een frisse, open blik. We zitten dicht op de mensen om te snappen wat ze nodig hebben en zoomen uit om de verbinding te zien. Pas dan kan je de puzzel leggen en vind je de passende aanpak.

We zijn een mensenbedrijf met een goede thuishaven voor onze medewerkers. Vanuit die veilige basis durven we net wat meer: een gekke gedachte of scherpe reflectie. Het ontdekken van nieuwe mogelijkheden is wat ons uniek maakt. Dat doen we met onze opdrachtgevers, partners, elkaar en de samenleving. Want complexe problemen los je niet alleen op, dat doe je samen.

We helpen de boel in beweging te zetten. Met onze partners verkennen we nieuwe wegen, we ondersteunen onze opdrachtgevers zodat zij hun initiatieven succesvol van de grond krijgen en we stimuleren reizigers om andere keuzes te maken om op hun bestemming te komen. We bouwen mee aan een meer verbonden wereld waarin iedereen zich vrij kan bewegen.