

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

Den Haag
Anna van Buerenplein 46
2595 DA Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Hussel Project B.V.

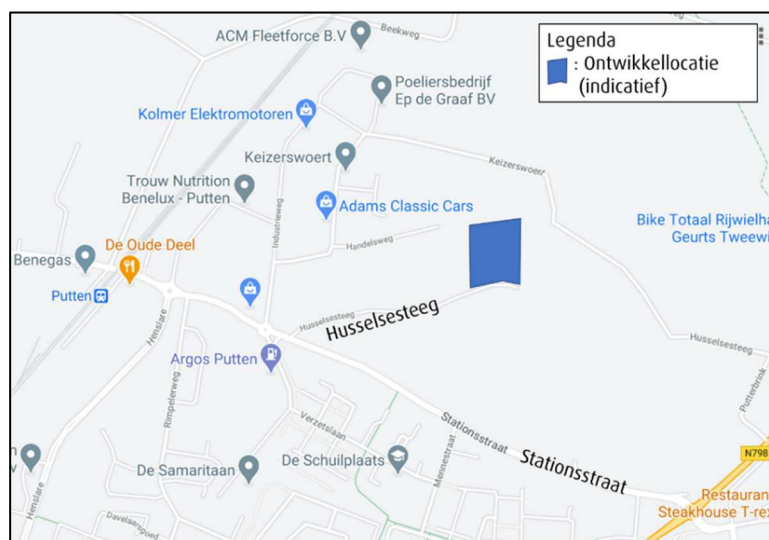
Verkeerskundige analyse woningbouwontwikkeling Husselsesteeg Putten

Datum
Kenmerk
Eerste versie

27 oktober 2020
007620.20201007.B1.03

1 Inleiding

Aan de Husselsesteeg in Putten zijn de campings Hilary's Camping en 't Goorzicht gelegen (zie ook figuur 1). De laatste jaren zijn deze campings in verval geraakt en werden de vakantiehuisjes gebruikt voor de huisvesting van arbeidsmigranten. Hussel Project B.V. is voornemens om het terrein van de camping reguliere woningbouw te realiseren. De transformatie heeft effect op de verkeersintensiteiten op de Husselsesteeg. Hussel Project B.V. heeft Goudappel Coffeng B.V. verzocht inzicht te geven in de verkeerskundige effecten als gevolg van de transformatie. In voorliggende notitie worden de resultaten beschreven.



Figuur 1: Ligging ontwikkellocatie (bron ondergrond: Google Maps)

2 Aanpak en uitgangspunten

2.1 Aanpak

Zoals in de inleiding beschreven is de transformatie van camping tot woonfunctie van invloed op de verkeersintensiteiten op een wegvak (Husselsesteeg). Met behulp van de CROW¹ kencijfers² voor de verkeersgeneratie is de verkeersgeneratie³ van de voormalige functie (camping) en toekomstige functie (wonen) berekend.

De huidige verkeersintensiteit op de Husselsesteeg is in beeld gebracht middels een mechanische verkeerstelling (slangtelling). NDC Nederland⁴ heeft in de periode van 16 tot en met 22 september 2020⁵ de verkeersintensiteit geregistreerd, waarin onderscheid is gemaakt in het auto- en fietsverkeer. Ten tijde van de meting was de bestaande camping grotendeels verlaten. Daarom is ten behoeve van het planeffect ook de verkeersgeneratie van de camping theoretisch berekend.

Vervolgens is het profiel van de Husselsesteeg beoordeeld met behulp van de Wegenscan. De Wegenscan is een tool ontwikkeld door Goudappel Coffeng, waarmee aan de hand van wegkenmerken een uitspraak wordt gedaan over de maximaal wenselijke verkeersintensiteit. De huidige- en toekomstige verkeersintensiteit zijn afgezet tegen de maximaal wenselijke verkeersintensiteit voor de Husselsesteeg in haar huidige vormgeving. Daar waar sprake is van een mismatch wordt aangegeven welke criteria bepalend zijn. De input voor de Wegenscan is deels op locatie verkregen⁶.

¹ CROW is een landelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid.

² CROW-publicatie 381 – Toekomstbestendig parkeren (december 2018).

³ De verkeersgeneratie bestaat uit de verkeersproductie (vertrekkend verkeer) en -attractie (aankomend verkeer).

⁴ NDC Nederland is een bureau gespecialiseerd in het verzamelen, analyseren en presenteren van verkeersgegevens.

⁵ Representatieve telperiode waarin de effecten van de COVID-19 maatregelen zich nagenoeg niet meer manifesteerden voor het autoverkeer. Mogelijke onderschatting van de fietsintensiteit door een beperking van het gebruik van openbaar vervoer.

⁶ Locatiebezoek d.d. maandag 5 oktober 2020 om 17.15 uur.

2.2 Uitgangspunten

Functieprogramma

De verkeersgeneratie van de voormalige en toekomstige functie is berekend op basis van het functieprogramma. De huidige functie is afgeleid uit het vigerende bestemmingsplan. In tabel 1 zijn de voormalige en toekomstige functies weergegeven.

	functie	omvang	eenheid
bestaand	vakantiepark Hillary's camping en 't Goorzicht	-79	woningen (stacaravans/ chalets)
nieuw	starterswoningen (1- en 2-persoons huishoudens)	21	woningen
	levensloopbestendige woningen	6	woningen
	2-onder-1-kap woningen	4	woningen
	vrijstaande woningen	5	woningen

Tabel 1: Voormalige en toekomstige functies Hilary's Camping

In de voormalige situatie waren 79 stacaravans/chalets aanwezig. In de toekomstige situatie zullen 36 woningen in verschillende woningtypes gerealiseerd worden.

CROW-kencijfers voor de verkeersgeneratie

In CROW-publicatie 381 (Toekomstbestendig parkeren – December 2018) zijn voor verschillende functies kencijfers voor de verkeersgeneratie opgenomen. Binnen de kencijfers is conform het gemeentelijk parkeerbeleid⁷ gekozen voor 'weinig stedelijk gebied' (stedelijkheidsgraad) in stedelijke zone (ligging ten opzichte van het centrum) 'buitengebied'. Binnen de bandbreedte die de kencijfers geven is op basis van het autobezit in Putten gekozen om het gemiddelde CROW-parkeerkencijfer als uitgangspunt te hanteren. Bij het hanteren van de kencijfers voor de verkeersgeneratie is bij dezelfde uitgangspunten aangesloten. In tabel 2 zijn de CROW-kencijfers voor de verkeersgeneratie per functie weergegeven. De waarden zijn gepresenteerd in motorvoertuigen (mvt) per etmaal op een gemiddelde weekdag.

functie	functie CROW	kencijfer verkeersgeneratie	eenheid
vakantiepark (Hillary's camping en 't Goorzicht)	bungalowpark (huisjescomplex)*	2,7	mvt/etmaal/woning
starterswoningen (1- en 2-persoons huishoudens)	koop, appartement, goedkoop	6,0	mvt/etmaal/woning
levensloopbestendige woningen	koop, huis, tussen/hoek	7,4	mvt/etmaal/woning
2-onder-1-kap woningen	koop, huis, twee-onder-een-kap	7,8	mvt/etmaal/woning
vrijstaande woningen	koop, huis, vrijstaand	8,3	mvt/etmaal/woning

* Deze functie past het beste bij hetgeen in het huidige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

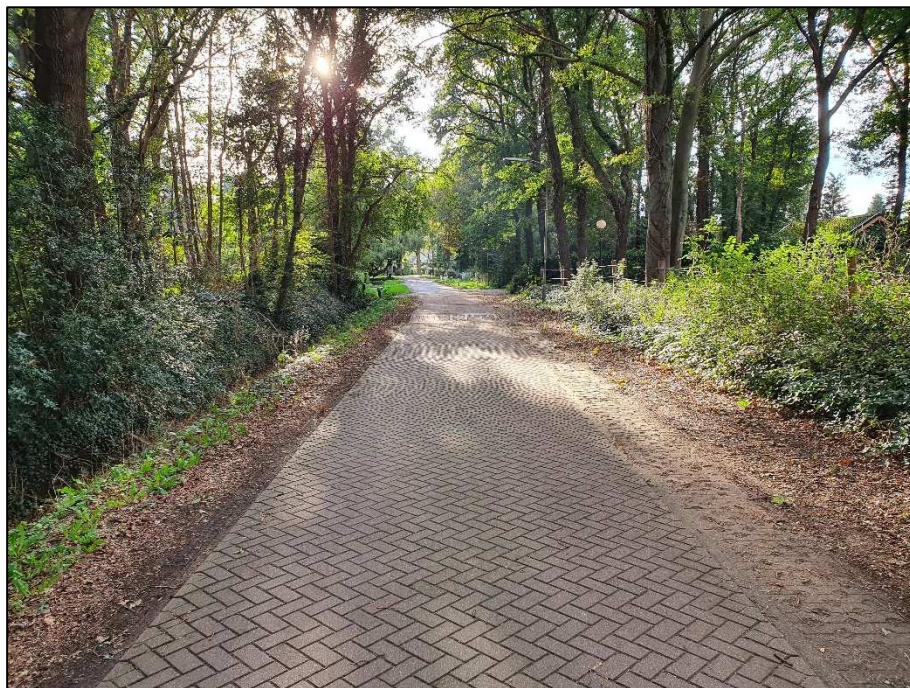
Tabel 2: Te hanteren CROW-kencijfers voor de verkeersgeneratie

⁷ Nota parkeernormen Putten d.d. 28 oktober 2016.

Conform CROW-publicatie 256 (Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden – Oktober 2008) bedraagt de omrekenfactor van weekdag naar werkdag voor woningen en het bungalowpark 1,11.

Vormgeving Husselsesteeg

De Husselsesteeg is, naast de ontsluitingsweg voor enkele woningen, de 'doorgaande' verbinding tussen de woonwijk ten noorden van het centrum en het station. De weg loopt parallel aan de Stationsstraat. De Husselsesteeg is tussen de aansluiting met de Stationsstraat en de te ontwikkelen locatie verhard middels een open verharding (klinkers). Aan weerszijden van de rijbaan is de berm verhard met grasbetontegels. De totale verhardingsbreedte bedraagt 4,50 meter⁸, inclusief de grasbetonstenen aan weerszijden, en is bedoeld voor gemengd verkeer (auto en fiets). Voetgangers maken gebruik van de rijbaan, of kunnen gebruik maken van de berm. Het wegvak is gelegen buiten de bebouwde kom en er geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur. Op basis van de vormgeving en de maximumsnelheid is de weg gecategoriseerd als een erftoegangsweg type II buiten de bebouwde kom. In figuur 2 is het huidige profiel weergegeven.



Figuur 2: Huidige vormgeving Husselsesteeg ter hoogte van huisnummer 24 (foto: Goudappel Coffeng)

⁸ Rijloper van 3,30 meter met aan weerszijden bermverharding in de vorm van grasbetonstenen met een breedte van elk 0,60 meter.

Huidige verkeersintensiteiten

Zoals reeds in de aanpak beschreven is het huidige gebruik door NDC Nederland geregistreerd in de periode van 16 tot en met 22 september 2020. Met behulp van telapparatuur is in deze periode 24/7 de verkeersintensiteit per uur geregistreerd. Onderscheid is gemaakt in auto- en fietsverkeer en naar rijrichting. De telling heeft plaatsgevonden ter hoogte van huisnummer 35. In bijlage 1 van deze notitie zijn de resultaten uit de verkeerstelling opgenomen. In tabel 3 zijn de belangrijkste bevindingen weergegeven.

modaliteit	eenheid	richting oost	richting west	doorsnede
		(Keizerswoert)	(Stationsstraat)	
auto	gemiddelde werkdag etmaal	128	122	250
	drukste uur	11	9	20
fiets	gemiddelde werkdag etmaal	181	187	372
	drukste uur	22	16	38

Tabel 3: Huidige verkeersintensiteiten per etmaal en in het drukste uur (bron: verkeerstellingen NDC Nederland)

Tijdens de registratie van de verkeersintensiteit is ook de passeersnelheid van het gemotoriseerde verkeer geregistreerd. De hoogst registreerde V85⁹ bedroeg tijdens de waarneemperiode 42,5 km/uur. Over het algemeen ligt de V85 op circa 35 tot 40 km/uur. De V85 ligt daarmee ruim onder de maximum geldende snelheid van 60 km/uur.

⁹ De V85 bedraagt de snelheid die door 85% van de passanten niet wordt overschreden.

3 Resultaten

3.1 Verkeersgeneratie

In tabel 4 is de verkeersgeneratie van de huidige en toekomstige invulling weergegeven. De verkeersgeneratie is weergegeven in motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag en in het drukste ochtend- en avondspitsuur. De percentages voor het ochtend- en avondspitsuur zijn afkomstig uit CROW-publicatie 256¹⁰. De weergegeven waarden voor het etmaal zijn afgerond op 10-tallen naar boven.

functie	verkeersgeneratie		
	etmaal	ochtendspitsuur (8%)	avondspitsuur (9%)
vakantiepark Hillary's camping en 't Goorzicht	-240	-20	-22
starterswoningen (1- en 2-persoons huishoudens)	140	12	13
levensloopbestendige woningen	50	4	5
2-onder-1-kap woningen	40	4	4
vrijstaande woningen	50	4	5
totaal nieuwe woningen	280	24	27
effect toekomstige situatie	+40	+4	+5

Tabel 4: Verkeersgeneratie huidige en toekomstige situatie

Voor de functie als bungalowpark is verkeersgeneratie berekend van circa 240 mvt/etmaal. Om het netto-effect van de ontwikkeling in beeld te brengen is deze verkeersgeneratie als een negatief getal gepresenteerd. Als gevolg van de woningbouw bedraagt de verkeersgeneratie in de toekomstige situatie circa 280 mvt/etmaal. Ten opzichte van de voormalige functie neemt de verkeersgeneratie met circa 40 mvt/etmaal toe.

De totale verkeersbelasting bedroeg in de situatie waarin het vakantiepark functioneerde circa 490 mvt/etmaal op de Husselsesteeg¹¹. Na realisatie van de geplande woningen bedraagt de totale verkeersbelasting circa 530 mvt/etmaal. In de spitsuren is de toename zeer beperkt. In het ochtendspitsuur neemt de verkeersintensiteit met circa 4 toe en in het avondspitsuur met circa 5. In de spitsperiodes is de toename dermate gering dat dit op kruispuntniveau niet tot een waarneembaar verschil gaat leiden in de kwaliteit van de verkeersafwikkeling.

¹⁰ Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden (oktober 2008). Deze publicatie bevat achtergrondinformatie die in de meest recente CROW-publicatie (381 – December 2018) niet is opgenomen.

¹¹ 250 mvt/etmaal uit verkeerstelling (zie tabel 3) + 240 mvt/etmaal voor een volledig bezette camping = 490 mvt/etmaal.

3.2 Kwaliteit verkeersafwikkeling op wegvakniveau

Belangrijk criterium ter beoordeling van de verkeersveiligheid op een erftoegangsweg type II buiten de bebouwde kom is, naast de gereden snelheid, het voorkomen van berm schade. Berm beschadiging door het frequent berijden van de berm door (zware) voertuigen moet om de volgende redenen zo veel mogelijk worden voorkomen¹²:

- Het berijden van een (zwaar) beschadigde berm die veelal ongelijk ten opzichte van de verharding ligt, is met name voor tweewielige voertuigen (fietzers, brom- en motorfietsen) zeer onveilig;
- Een zwaar beschadigde berm kan de wegconstructie aantasten door afkalving en indringing van water;
- Een frequent (zwaar) beschadigde berm leidt tot hoge onderhoudskosten;
- Mogelijke aansprakelijkheid van de wegbeheerder als gevolg van permanent aanwezige risico's.

Om berm schade te voorkomen, moet de verhardingsbreedte zijn afgestemd op het (verwachte) verkeersaanbod, zowel naar verkeersintensiteit als naar verkeerssamenstelling. Naar de relatie tussen verhardingsbreedte en berm schade is slechts beperkt onderzoek gedaan. In tabel 5 staan indicatieve grenzen voor de verkeersintensiteit.

Verhardingsbreedte (m)	Intensiteit (mvt/etmaal)	
	zandgrond	klei/veen
3,00	350	300
3,50	400	350
4,00	575	500
4,50	1.000	800
5,00	1.400	1.150

Tabel 5: Maximale intensiteit ter voorkoming van berm schade (Handboek Wegontwerp 2013 Erftoegangswegen)

De totale verhardingsbreedte op de Husselsesteeg bedraagt 4,50 meter inclusief de aanwezige bermverharding aan weerszijden van de weg. Uit een locatiebezoek¹³ wordt geconcludeerd dat de bermverharding benut wordt om een tegemoetkomende auto en/of fietsers te laten passeren. De weg is hiervoor voldoende breed. Het passeren gaat met een lage snelheid, wat ook blijkt uit de V85 registratie. Daarnaast ligt de passeersnelheid laag door de aanwezigheid van hoge drempels.

¹² Citaat uit: Handboek Wegontwerp 2013 Erftoegangswegen buiten de bebouwde kom (CROW-publicatie 329 – November 2013).

¹³ Maandag 5 oktober 2020.

Tijdens het locatiebezoek is zichtbaar geworden dat in de huidige situatie nagenoeg geen sprake is van bermshade, zoals ook te zien in figuur 2. Hieruit wordt geconcludeerd dat de wegbreedte voldoende is om de huidige verkeersintensiteit verkeersveilig af te wikkelen. De wegbreedte leidt tot een gewenst gedrag en is in overeenstemming met de huidige verkeersintensiteit.

Uit tabel 5 wordt, in combinatie met het feitelijke gebruik, geconcludeerd dat ook de toekomstige verkeersbelasting, van circa 530 mvt/etmaal (een geringe toename van circa +40 mvt/etmaal ten opzichte van de huidige verkeersbelasting) goed en verkeersveilig kan worden afgewikkeld op het bestaande profiel.

4 Conclusies

Uit de analyse worden de volgende conclusies getrokken:

- De toekomstige verkeersintensiteit, inclusief verkeersgeneratie van de geplande woningbouw, kan verkeersveilig worden afgewikkeld op de Husselsesteeg.
- Ten opzichte van de huidige functie neemt de verkeersintensiteit, na realisatie van de woningen, beperkt toe met circa 40 mvt/etmaal.
- Het huidige profiel is geschikt voor de afwikkeling van de toekomstige verkeersintensiteit. Door de wegbreedte ligt de snelheid laag. Passeren van tegemoetkomend verkeer is goed mogelijk via de bermverharding. Van bermshade is in de huidige situatie geen sprake.
- De geringe toename van het verkeer heeft geen (negatief) effect op de verkeersveiligheid van voetgangers (die gebruik maken van de rijbaan of naastgelegen berm) en het (doorgaande) fietsverkeer.

Bijlage 1 Resultaten verkeerstellingen

Verkeerstelling Motorvoertuigen



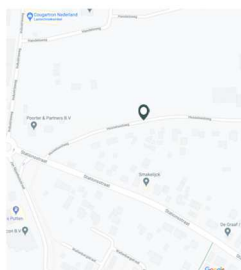
Husselsesteeg, Putten Tussen Keizerswoert en Stationsstraat



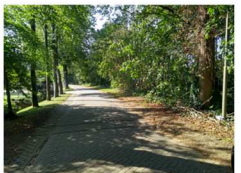
P01

Meetlocatie
Husselsesteeg
Putten
Tussen Keizerswoert en Stationsstraat
RI.1 = RI. Oost (Keizerswoert)
RI.2 = RI. West (Stationsstraat)

Meting
Meetperiode: 16 t/m 22 september 2020
Methode: Tellingen (NDC Nederland MC)
In opdracht van: Goudappel Coffeng
Uitgevoerd door: NDC Nederland



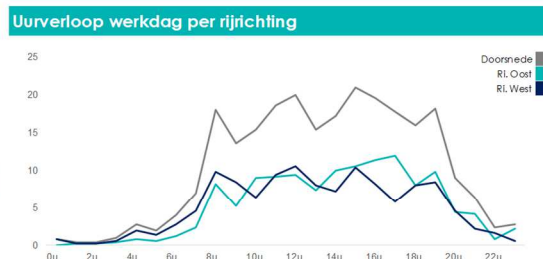
Voertuigclassificatie
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)



	Doornede		RI. Oost		RI. West	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Elmaal (0-24u)	250	100%	235	100%	128	120
Dag (7-19u)	200	79.9%	189	80.1%	103	96
Avond (19-23u)	36	14.4%	34	14.5%	19	17
Nacht (23-7u)	14	5.7%	13	5.4%	6	5
Ochtendsplits (7-9u)	25	10.0%	22	9.3%	11	9
Avondspits (16-18u)	37	15.0%	36	15.2%	23	22

	Doornede		RI. Oost		RI. West	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	1	0.3%	1	0.4%	0	0
01:00 - 02:00	0	0.2%	1	0.2%	0	0
02:00 - 03:00	0	0.2%	1	0.2%	0	0
03:00 - 04:00	1	0.4%	1	0.5%	0	1
04:00 - 05:00	3	1.1%	2	0.9%	1	2
05:00 - 06:00	2	0.8%	2	0.8%	1	1
06:00 - 07:00	4	1.6%	3	1.2%	1	3
07:00 - 08:00	7	2.8%	6	2.4%	2	5
08:00 - 09:00	18	7.2%	16	6.9%	8	7
09:00 - 10:00	14	5.4%	14	5.8%	5	8
10:00 - 11:00	15	6.2%	14	6.0%	9	6
11:00 - 12:00	19	7.4%	19	8.0%	9	9
12:00 - 13:00	20	8.0%	19	8.1%	9	9
13:00 - 14:00	15	6.2%	15	6.5%	7	8
14:00 - 15:00	17	6.9%	17	7.3%	10	9
15:00 - 16:00	21	8.4%	20	8.3%	11	10
16:00 - 17:00	20	7.8%	20	8.4%	11	11
17:00 - 18:00	18	7.1%	16	6.8%	12	11
18:00 - 19:00	16	6.4%	13	5.7%	8	7
19:00 - 20:00	18	7.3%	17	7.0%	10	9
20:00 - 21:00	9	3.6%	8	3.4%	4	5
21:00 - 22:00	6	2.4%	6	2.7%	4	2
22:00 - 23:00	2	1.0%	3	1.3%	1	2
23:00 - 24:00	3	1.1%	3	1.1%	2	1

	Doornede		RI. Noord		RI. Zuid	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht (L)	227	91.0%	212	90.2%	92.6%	91.6%
Middelwaar (M)	9	3.8%	7	2.9%	3.8%	3.0%
Zwaar (Z)	13	5.3%	16	6.9%	3.6%	5.6%



Elmaaltotalen

Aantal voertuigen

wo 16-sep256

do 17-sep259

vr 18-sep265

za 19-sep229

zo 20-sep169

ma 21-sep266

di 22-sep203

Snelheid weekdag

Doorsnede

RI. Oost

RI. West

Gem. snelheid

v85

30,3

38,1

30,4

38,3

30,1

37,9

Verkeerstelling Motorvoertuigen

Husselsesteeg, Putten Tussen Keizerswoert en Stationsstraat



P01

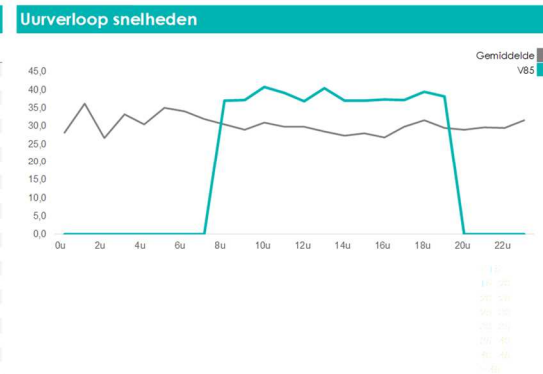
Meetlocatie
Husselsesteeg
Putten
Tussen Keizerswoert en Stationsstraat
RI.1 = RI. Oost (Keizerswoert)
RI.2 = RI. West (Stationsstraat)

Meting
Meetperiode: 16 t/m 22 september 2020
Methode: Tellingen (NDC Nederland MC)
In opdracht van: Goudappel Coffeng
Uitgevoerd door: NDC Nederland

Voertuigclassificatie
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)



	Doornede		RI. Oost		RI. West	
	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85	Gemiddelde	V85
00:00 - 01:00	28.2	-	28.1	-	28.2	-
01:00 - 02:00	36.1	-	38.2	-	34.0	-
02:00 - 03:00	26.7	-	14.0	-	39.4	-
03:00 - 04:00	33.3	-	30.3	-	36.3	-
04:00 - 05:00	30.5	-	34.2	-	26.8	-
05:00 - 06:00	35.0	-	41.2	-	28.8	-
06:00 - 07:00	34.0	-	36.6	-	31.4	-
07:00 - 08:00	31.9	-	32.2	-	31.6	-
08:00 - 09:00	30.5	37.0	32.9	39.0	28.0	35.0
09:00 - 10:00	29.0	37.1	29.5	36.9	28.4	37.3
10:00 - 11:00	30.9	40.8	31.8	41.3	29.9	40.3
11:00 - 12:00	29.7	39.1	29.9	38.2	29.6	39.9
12:00 - 13:00	29.8	36.9	31.4	38.8	28.2	35.0
13:00 - 14:00	28.5	40.4	30.5	42.5	26.5	38.4
14:00 - 15:00	27.4	36.9	27.9	35.5	26.8	38.4
15:00 - 16:00	28.0	37.0	28.2	37.0	27.8	37.0
16:00 - 17:00	26.8	37.3	27.6	35.8	26.1	38.7
17:00 - 18:00	29.8	37.1	28.5	37.1	31.0	-
18:00 - 19:00	31.5	39.5	32.5	39.3	30.6	39.6
19:00 - 20:00	29.4	38.2	30.1	38.5	28.6	37.9
20:00 - 21:00	28.9	-	30.1	-	27.7	-
21:00 - 22:00	29.6	-	27.5	-	31.7	-
22:00 - 23:00	29.5	-	29.2	-	29.8	-
23:00 - 24:00	31.6	-	28.0	-	35.1	-
Gemiddelde	30.3	38.1	30.4	38.3	30.1	37.9



Verkeerstelling

Bromfietzers en fietsers

P01

Meetlocatie

Husselsesteeg

Putten

Tussen Keizerswoert en Stationsstraat

RL 1 = RL Oost (Keizerswoert)

RL 2 = RL West (Stationsstraat)

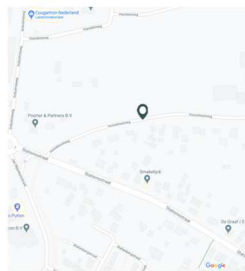
Meting

Meetperiode: 16 t/m 22 september 2020

Methodiek: Tellingen (NDC Nederland MC)

In opdracht van: Goudappel Cotteng

Uitgevoerd door: NDC Nederland



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties

Husselsesteeg, Putten

Tussen Keizerswoert en Stationsstraat



Intensiteiten

	Doorsnede		RL Oost		RL West	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Elmaal (0-24u)	372	100%	331	100%	181	161
Dag (7-19u)	326	87.6%	291	88.0%	165	145
Avond (19-23u)	26	7.0%	25	7.6%	15	14
Nacht (23-7u)	20	5.4%	15	4.4%	1	2
Ochtendspits (7-9u)	67	18.0%	50	15.1%	28	20
Avondspits (16-18u)	73	19.6%	63	19.0%	47	38
					26	25

Uurcijfers

	Doorsnede		RL Oost		RL West	
	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
00:00 - 01:00	0	0.0%	0	0.0%	0	0
01:00 - 02:00	0	0.0%	0	0.0%	0	0
02:00 - 03:00	0	0.0%	0	0.0%	0	0
03:00 - 04:00	0	0.0%	0	0.0%	0	0
04:00 - 05:00	2	0.5%	1	0.3%	0	0
05:00 - 06:00	5	1.3%	4	1.2%	0	0
06:00 - 07:00	11	3.0%	8	2.4%	0	1
07:00 - 08:00	27	7.3%	20	6.0%	6	4
08:00 - 09:00	40	10.8%	30	9.1%	22	16
09:00 - 10:00	18	4.8%	18	5.4%	7	8
10:00 - 11:00	17	4.6%	15	4.5%	9	8
11:00 - 12:00	20	5.4%	21	6.3%	7	9
12:00 - 13:00	21	5.6%	20	6.0%	9	9
13:00 - 14:00	25	6.7%	23	7.0%	13	12
14:00 - 15:00	29	7.8%	30	9.1%	16	16
15:00 - 16:00	37	9.9%	34	10.3%	15	14
16:00 - 17:00	38	10.2%	34	10.3%	22	19
17:00 - 18:00	35	9.4%	29	8.8%	25	19
18:00 - 19:00	19	5.1%	17	5.1%	14	11
19:00 - 20:00	17	4.6%	15	4.5%	9	8
20:00 - 21:00	4	1.1%	5	1.5%	3	3
21:00 - 22:00	3	0.8%	3	0.9%	2	1
22:00 - 23:00	2	0.5%	2	0.6%	1	1
23:00 - 24:00	2	0.5%	2	0.5%	1	0

Uurverloop werkdag per rijrichting



Elmaaltotale

	Aantal voertuigen
wo 16-sep	363
do 17-sep	355
vr 18-sep	330
za 19-sep	264
zo 20-sep	196
ma 21-sep	408
di 22-sep	398