

Mobiliteit in woonwijk Wuytsbergen - Ekelen

Adviesnota – objectieve evaluatie

Rapport opgemaakt door:

MINT NV, Hendrik Consciencestraat 1 B, 2800 MECHELEN

Colofon

Opdracht		Mobiliteitsmaatregel in woonwijk Wuytsbergen-Ekelen
Opdrachtgever		Stad Herentals Augustijnenlaan 30 2020 Herentals
Opdrachtnemer		MINT NV Hendrik Consciencestraat 1 B – 2800 MECHELEN
Projectteam		
Staf Aerts		Projectleider
Kirsten De Mulder		Projectleider
Alessio Vrijzen		Projectmedewerker
Versiebeheer		
2021-06-21	v.2.0	P980 Proefopstelling Herentals – Wuytsbergen-Ekelen



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding.....	6
2. Context.....	8
2.1. <i>Planningscontext</i>	8
2.1.1. Mobiliteitsplan Herentals - 2014	8
2.1.2. Fietsroutenetwerk	9
2.1.3. Verhoging spoorbrug Herentals - Lier	11
2.1.4. Masterplan stationsomgeving	13
2.1.5. Structuurschets.....	13
2.1.6. Reistijden.....	14
2.2. <i>Knelpunten</i>	16
2.2.1. Hoog aandeel doorgaand verkeer	16
2.2.2. Verkeersveiligheid	16
2.3. <i>Doelstellingen</i>	17
3. Verkeersonderzoek	18
3.1. <i>Inleiding</i>	18
3.1.1. HB- onderzoek	18
3.1.2. Doorsnedetellingen	19
3.2. <i>Resultaten verkeersonderzoek</i>	21
3.2.1. HB- onderzoek	21
3.3. <i>Doorsnedetellingen</i>	27
3.3.1. Representatie tellingen	27
3.3.2. Coronamaatregelen.....	27
3.3.3. Indicatoren Vlaams Verkeerscentrum.....	28
3.3.4. Poederleeseweg als referentiekader.....	28
3.4. <i>Resultaten nulmeting</i>	32
3.4.1. Wuytsbergen	32
3.4.2. De Zaatweg	37
3.4.3. Vossenbergh	41
3.4.4. Belgiëlaan.....	44
3.4.5. De Beukelaer-Pareinlaan.....	46
3.4.6. Lierseweg	49
3.4.7. Bolwerkstraat.....	51
3.4.8. Markgravenstraat	53
3.4.9. Het weer.....	55
3.4.10. Conclusie nulmeting.....	55
3.5. <i>Resultaten eerste proefopstelling</i>	56
3.5.1. Wuytsbergen	57
3.5.2. De Zaatweg	61
3.5.3. Vossenbergh	65



3.5.4.	Belgiëlaan	68
3.5.5.	De Beukelaer-Pareinlaan.....	70
3.5.6.	Lierseweg	74
3.5.7.	Bolwerkstraat.....	76
3.5.8.	Markgravenstraat	79
3.5.9.	Het weer.....	81
3.5.10.	Conclusie eerste proefopstelling	82
3.6.	<i>Snelheidsmetingen</i>	88
3.6.1.	Resultaten meting voorsituatie.....	88
3.6.2.	Resultaten meting tijdens eerste proefopstelling	91
4.	Algemene Conclusie	94
5.	Flankerende maatregelen	94



1. INLEIDING

De wijk Wuytsbergen-Ekelen is gelegen in Herentals en telt ongeveer 800 woningen. De wijk ligt ten noordwesten van het station van Herentals en ten noordwesten van het centrum van Herentals.

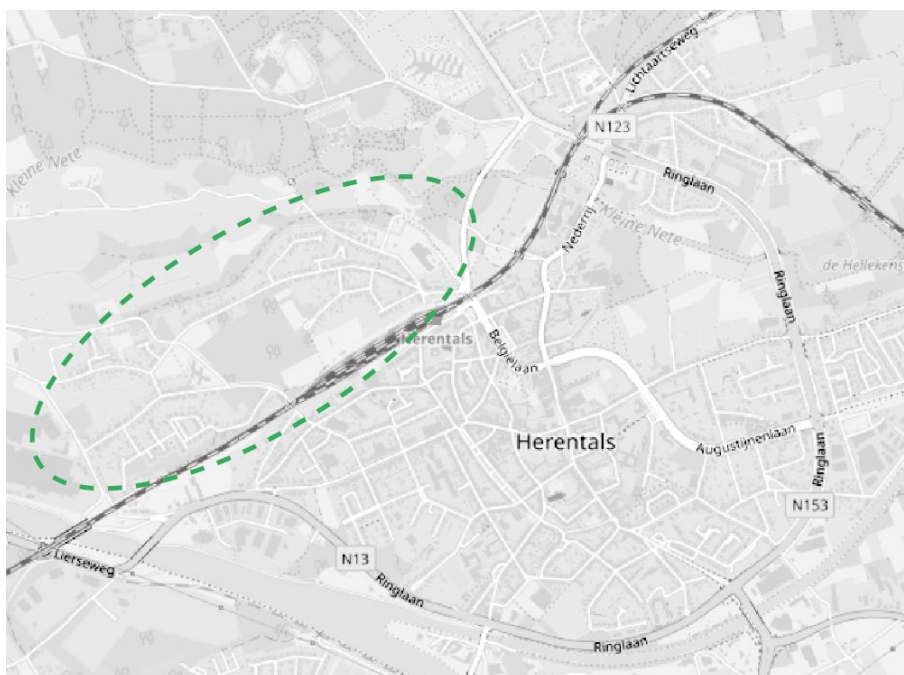
Gezien de ring rond Herentals niet volledig gesloten is, wordt Wuytsbergen-Ekelen vaak gebruikt als alternatief om 'de ring te sluiten'. Bijgevolg wordt de wijk gekenmerkt door sluipverkeer. Dit wordt mogelijk gemaakt door de horizontale assen die door de wijk lopen (cf. Wuytsbergen – Ekelstraat). Deze horizontale assen zijn van belang voor het plaatselijke verkeer om hun bestemming te kunnen bereiken maar faciliteren dus ook het doorgaande verkeer. Het sluipverkeer werd eerder al objectief in kaart gebracht.

In 2017 werd er een structuurschets opgemaakt voor de wijk Wuytsbergen-Ekelen. Binnen de structuurschets wordt er gekozen om kwalitatief te gaan verdichten in de wijk Wuytsbergen-Ekelen. Deze extra woongelegenheden zullen extra verkeer genereren waardoor de verkeersdruk in de wijk zal toenemen. Gezien de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid in de huidige situatie al beperkt is, heeft stad Herentals zich geëngageerd om het huidige sluipverkeer in te perken. Er zijn in het verleden al maatregelen genomen om de verkeersveiligheid en leefbaarheid te verbeteren, maar deze werden niet als positief ervaren door de buurt.

Om het sluipverkeer in te perken kiest stad Herentals om twee proefopstellingen te installeren en te evalueren om het sluipverkeer tegen te gaan. Binnen dit kader wordt een proefopstelling "verkeersfilter met nummerplaatherkenning" en een proefopstelling "groene verkeersfilter" getest. In de proefopstelling "verkeersfilter met nummerplaatherkenning" wordt al het doorgaand verkeer in de wijk geweerd. In de proefopstelling "groene verkeersfilter" wordt met groene elementen de doorgang voor alle gemotoriseerd verkeer onmogelijk gemaakt. In beide opstellingen blijven alle woningen voor alle verkeer bereikbaar en wijzigt er niets aan de circulatie van de actieve weggebruikers.

Tijdens deze proefopstellingen worden er telkens gelijkaardige tellingen en metingen uitgevoerd en nadien samen met bewoners geëvalueerd. Op basis van zowel de objectieve meetresultaten als de feedback van de bewoners maakt het stadsbestuur uiteindelijk een keuze over de definitieve inrichting.





Figuur 1: Ligging Wuytsbergen-Ekelen ten opzichte van Herentals-centrum



2. CONTEXT

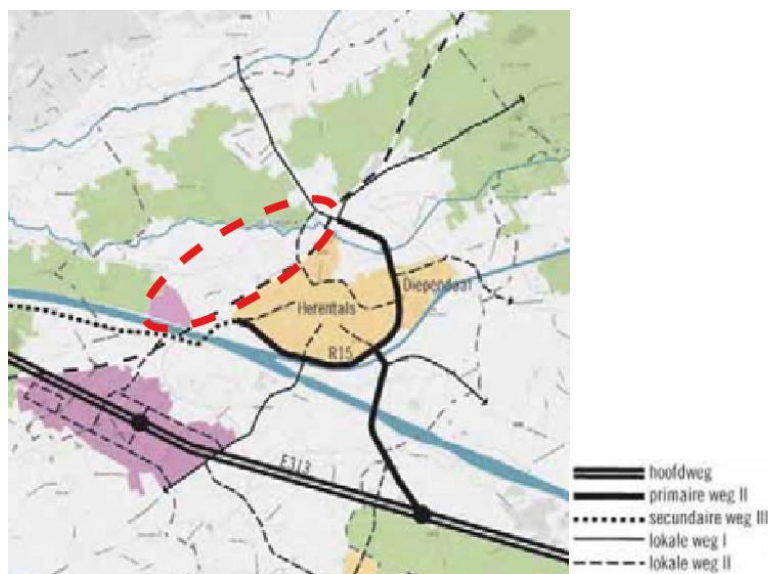
In eerste instantie is het belangrijk om de juiste verkeersplanologische context van het proefproject te schetsen. Deze wordt in kaart gebracht op basis van de structuurschets, het mobiliteitsplan en andere relevante planningscontext.

2.1. PLANNINGSCONTEXT

De wijk 'Wuytsbergen-Ekelen' wordt gekenmerkt door een landelijke residentiële bebouwing met overwegen, vrijstaande woningen en hier en daar een halfopen woningtypologie. Wuytsbergen en de Ekelstraat vormen de centrale as van de woonwijk. Hier komt aaneengesloten bebouwing voor. Er zijn nagenoeg geen voorzieningen aanwezig. Buiten de woonwijk zijn enkele bedrijven gelegen

2.1.1. MOBILITEITSPAN HERENTALS - 2014

Wuytsbergen – Ekelen is gesitueerd tussen de twee armen van de ring rond Herentals. De wegen in het projectgebied zijn geselecteerd als lokale weg type 3. De hoofdfunctie van deze wegen is 'verblijven' en 'toegang verlenen tot de aanpalende percelen'. De straten takken aan op het hoger wegennet via de Olympiadelaan – Belgiëlaan (lokale wegen type 2) en via De Beukelaer-Pareinlaan naar de Lierseweg (secundaire weg type 3).



Figuur 2: Wegencategorisering¹

Er zijn drie plaatsen waar verkeer kruist met de spoorweg. De Beukelaer-Pareinlaan gaat onder de spoorwegbrug door. Olympiadelaan - Belgiëlaan heeft een overweg met slagbomen. Centraal in het projectgebied is een tweede overweg met slagbomen aanwezig: Vossenbergh. De overwegen met slagbomen resulteren in een tijdelijke onbereikbaarheid van het projectgebied.

¹ Mobiliteitsplan Herentals, 2014



2.1.2. FIETSROUTENETWERK

Het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk is bepaald door de provincie Antwerpen en bestaat uit hoofdroutes, functionele routes en alternatieve fietsroutes. Hoofdroutes zijn gemeentegrensoverschrijdende fietsroutes waarbij de nadruk ligt op comfort en veiligheid. Functionele fietsroutes verbinden woonkernen en belangrijke functies. Ze zijn vaak de kortste verbindingen waardoor ze vaak langs drukke wegen lopen (vb. historische steenwegen). Tenslotte zijn alternatieve routes complementair aan functionele routes waarbij de fietser de afweging kan maken tussen de kortste (eerder functionele) of de veiligste en aangenaamste (eerder alternatieve) route.

De regio rond de woonwijk kan beschouwd worden als een knooppunt van verschillende fietssnelwegen². Fietssnelwegen zijn fietsroutes voor langeafstandsverplaatsingen met zoveel mogelijk conflictvrije gelijkgrondse kruisingen. Door de Provincie geplande fietssnelwegen vanuit Herentals:

- (6) naast de spoorlijn naar Turnhout: fietssnelweg F102 Herentals – Turnhout
- (7) naast de spoorlijn naar Mol: fietssnelweg F105 Herentals-Leopoldsburg (Geel – Mol – Balen)
- (8) op de spoorzate naar Aarschot (bestaande route): F106 Aarschot - Herentals
- (9) naast de spoorlijn naar Lier: F103 Lier - Herentals
- (3) naast het Albertkanaal het reeds bestaande fietspad richting Antwerpen: F5 Antwerpen-Hasselt



Figuur 3: links: Fietsroutes vanuit Herentals³, rechts: Fietssnelwegen nabij het projectgebied⁴

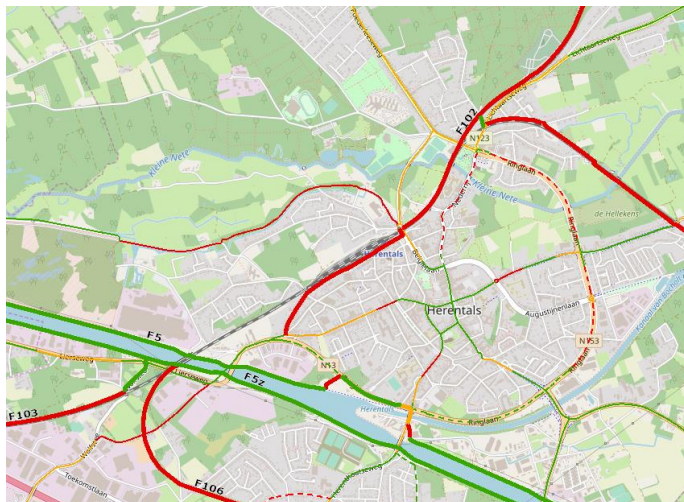
² In provincie Antwerpen wordt ook wel het begrip ‘fietsostrades’ gebruikt om fietssnelwegen aan te duiden

³ Mobiliteitsplan Herentals, 2014

⁴ fietssnelwegen.be



Op onderstaande figuur is te zien dat er routes van het bovenlokaal fietsroutenetwerk (BFF) rond de wijk Wuytsbergen – Ekelen getrokken zijn. Het gaat echter om wensroutes, aangezien er nog geen fietsinfrastructuur op deze routes aanwezig is.



Figuur 4: Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk Antwerpen⁵ (Bron:)

In augustus 2020 besliste de Vervoerregiraad Kempen om het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk in en rond de wijk Wuytsbergen aan te passen.



Figuur 5: Aangepaste netwerkkaart zoals goedgekeurd door de Vervoerregiraad Kempen in augustus 2020.

⁵ Geoloket Provincie Antwerpen, 2020



Met deze beslissing wordt in Herentals de F103 niet langer ten zuiden, maar ten noorden van de spoorweg ingetekend. Dit betekent een aanzienlijke meerwaarde voor de wijk Wuytsbergen – Ekelen. Bovendien wordt de functionele route in de Vogelzang verlegd naar de Montezumalaan en de Beukelaer-Pareinlaan. Ook dit is voor de wijk Wuytsbergen een extra troef.

De detailuitwerking is terug te vinden in onderstaande figuur uit de tracéstudie.



Figuur 6: Tracéstudie Fietssnelweg Lier-Herentals te Wuytsbergen – station Herentals Fietssnelwegen nabij het projectgebied⁶

2.1.3. VERHOOGING SPOORBRUG HERENTALS - LIER

In het Masterplan voor de binnenvaart op de Vlaamse waterwegen – Horizon 2020 wordt in het kader van het wegwerken van capaciteitsbeperkende knelpunten voor het Albertkanaal gesteld dat alle bruggen op een vrije doorvaarhoogte van 9,10m gebracht moeten worden. Voor de Spoorbrug Herentals – Lier betekent dit een vervanging door een nieuwe; hogere brug met nieuwe aanloophellingen. Binnen dit project worden er verschillende ondersteunende maatregelen voorzien, die nieuwe fietsinfrastructuur in en rond de wijk Wuytsbergen-Ekelen impliceren.

Allereerst is er de realisatie van de fietssnelweg F103. Omdat de bestaande spoorlijn niet buiten gebruik kan worden gesteld tijdens de werken, wordt een nieuwe spoorlijn over een aanzienlijke lengte naar het zuidoosten aangelegd. Na deze werken wordt de vrijgekomen ruimte van de oude spoorlijn gebruikt om fietssnelweg F103 aan te leggen.

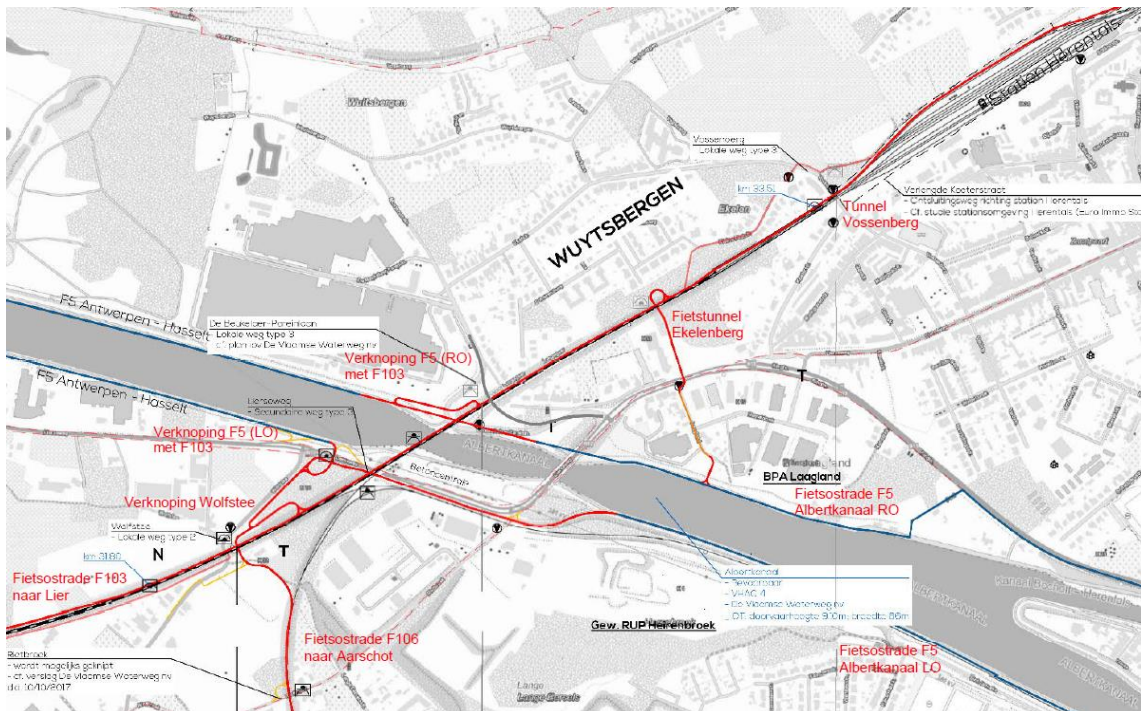
De tweede locatie met nieuwe fietsinfrastructuur is De Beukelaer-Pareinlaan. De Beukelaer-Pareinlaan wordt omwille van de verbreding van het Albertkanaal in noordelijke richting verlegd. De ruimtelijke hoofdingreep is de verlaging vanaf de Lierseweg, zodat deze door een nieuwe spoorwegonderdoorgang kan. Als ondersteunende maatregel worden er langs deze verlegde weg aan beide zijden enkelrichtingsfietspaden voorzien.

⁶ Provincie Antwerpen



Als derde wordt binnen dit project een nieuwe fietstunnel onder de spoorlijn voorzien ter hoogte van Ekelenberg. Dit betekent voor de actieve weggebruikers uit Wuytsbergen een extra mogelijkheid om het stadscentrum (N13 – Lierseweg) te bereiken. Figuur hieronder

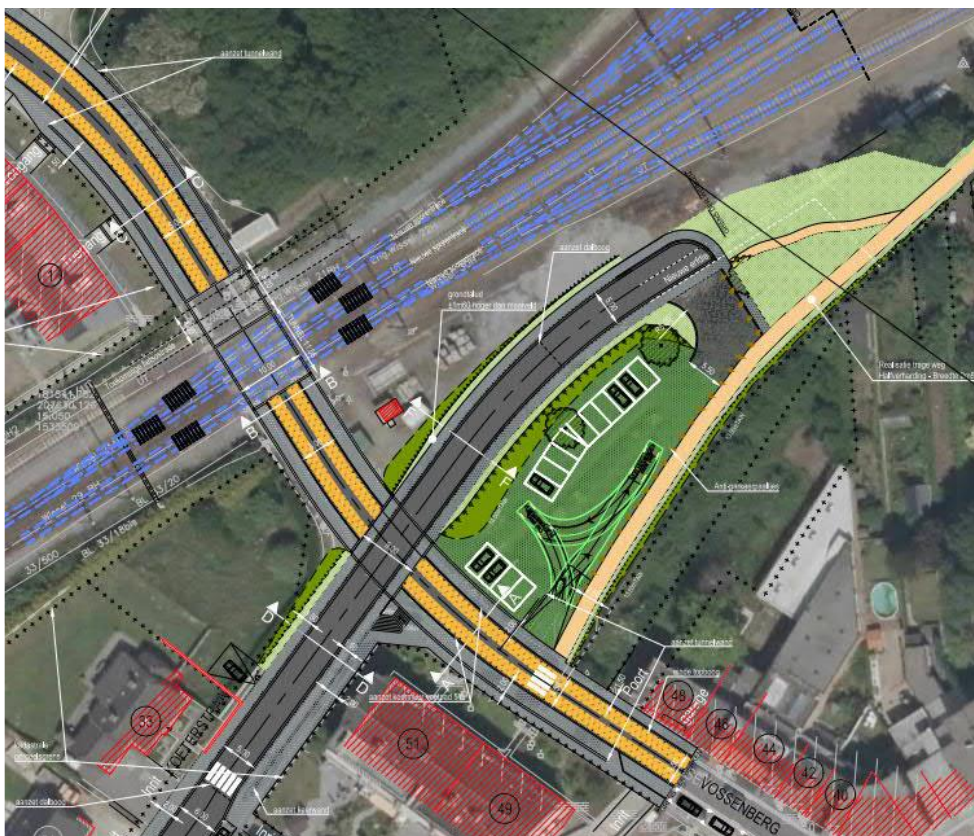
Tot slot wordt de gelijkgrondse overweg aan Vossenbergh vervangen door een tunnel, die toegankelijk is voor alle weggebruikers. Voor de actieve weggebruikers wordt er langs de spoorlijn en over deze tunnel een trage verbinding naar het treinstation voorzien. Voor de actieve weggebruikers wordt de trage verbinding op de nieuwe tunnel Vossenbergh aangesloten, zodat de inwoners van Wuytsbergen hier ook optimaal van kunnen genieten.



Figuur 7: Fietsrelaties in project nieuwe spoorbrug nr. 44⁷

⁷ Projectnota De Vlaamse Waterweg





Figuur 8: Ondertunneling van huidige overweg Vossenbergschekweg⁸

2.1.4. MASTERPLAN STATIONSOMGEVING

Het masterplan voor de stationsomgeving voorziet een nieuw parkeergebouw van 700 tot 900 parkeerplaatsen aan de zijde van Wuytsbergen – Ekelen, maar dit zonder enige relatie aan te gaan met de wijk. Het parkeergebouw wordt ontsloten via Ekelstraat en Zaatweg.

2.1.5. STRUCTUURSCHETS

Het studiebureau Omgeving leverde in opdracht van de stad Herentals op 30 mei 2017 het eindrapport van de “Stedenbouwkundige studie Wuytsbergen – Ekelen” op. De voorgaande jaren nam de vraag tot ontwikkeling binnen het projectgebied toe en waren er verschillende planningsinitiatieven in het vooruitzicht, die onderlinge afstemming vroegen. De finaliteit van deze structuurschets was het ontwerpen van een totaalvisie over de wijk Wuytsbergen – Ekelen met randvoorwaarden voor de hele wijk en de nog te ontwikkelen gebieden.

Binnen de visie van deze structuurschets wordt “werken aan een duurzame wijk” als krachtlijn naar voor geschoven. Op het vlak van mobiliteit en openbare ruimte zijn volgende ambities geformuleerd:

- Inplannen van een hoogwaardig en veilig netwerk voor fietsers en voetgangers.

⁸ Projectnota De Vlaamse Waterweg



- Streven naar een maximale doorwaadbaarheid en publieke toegankelijkheid
- Beperken van de snelheid en hoeveelheid autoverkeer om de veiligheid en leefbaarheid te verhogen.
- Beperken van weginfrastructuur voor gemotoriseerd verkeer.

In de structuurschets wordt de ambitie geformuleerd om binnen het concept van het STOP-principe het bestaand netwerk van trage verbindingen verder uit te bouwen. Door in te zetten op een veilig en functioneel netwerk voor actieve weggebruikers wordt het autogebruik naar de achtergrond geschoven. Het gaat dan zowel om verbindende trage wegen met bovenlokaal belang (bv. fietssnelweg) als lokale trage verbindingen.

2.1.6. REISTIJDEN

Via google-maps werd de gemiddelde reistijd voor het traject vanaf de Poederleeseweg (ter hoogte van huisnummer 31) tot de Lierseweg (tussen spoorwegbrug en Wolfstee) berekend. Hierbij werden telkens drie routes met elkaar vergeleken:

- Via Wuytsbergen
- Via stadscentrum: Belgiëlaan, Stationsplein, Stationstraat, Schoolstraat, Lierseweg
- Via de R15

Op een gemiddelde donderdag 15 oktober geeft dit onderstaande reistijden:

Tabel 1: Tijdsregistraties door Google Maps op een gemiddelde donderdag (15 oktober)

Traject	ochtendspits (8u05)		middag (12u05)		avondspits (17u05)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Via R15	8 min.	16 min.	7 min.	14 min.	7 min.	16 min.
Via stadscentrum	6 min.	12 min.	7 min.	9 min.	6 min.	9 min.
Via Wuytsbergen	7 min.	9 min.	7 min.	10 min.	7 min.	10 min.

Wanneer we de twee alternatieve routes afzetten tegenover de gewenste route voor het doorgaande verkeer (namelijk via de R15), dan komen we tot onderstaande resultaten.



Tabel 2: Tijdsregistraties door Google Maps op een gemiddelde donderdag (15 oktober) ten opzichte van route via R15.

Traject	ochtendspits (8u05)		middag (12u05)		avondspits (17u05)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Via stadscentrum	2 min.	4 min.	even snel	5 min.	1 min.	7 min.
Via Wuytsbergen	1 min.	7 min.	even snel	4 min.	even snel	6 min.

De R15 is verkeerskundig gezien de meest aangewezen route voor het doorgaand verkeer. Uit de analyse van de reistijden via Google Maps blijkt dat de route via de R15 globaal genomen even snel of iets trager is dan de route via Wuytsbergen of het stadscentrum.



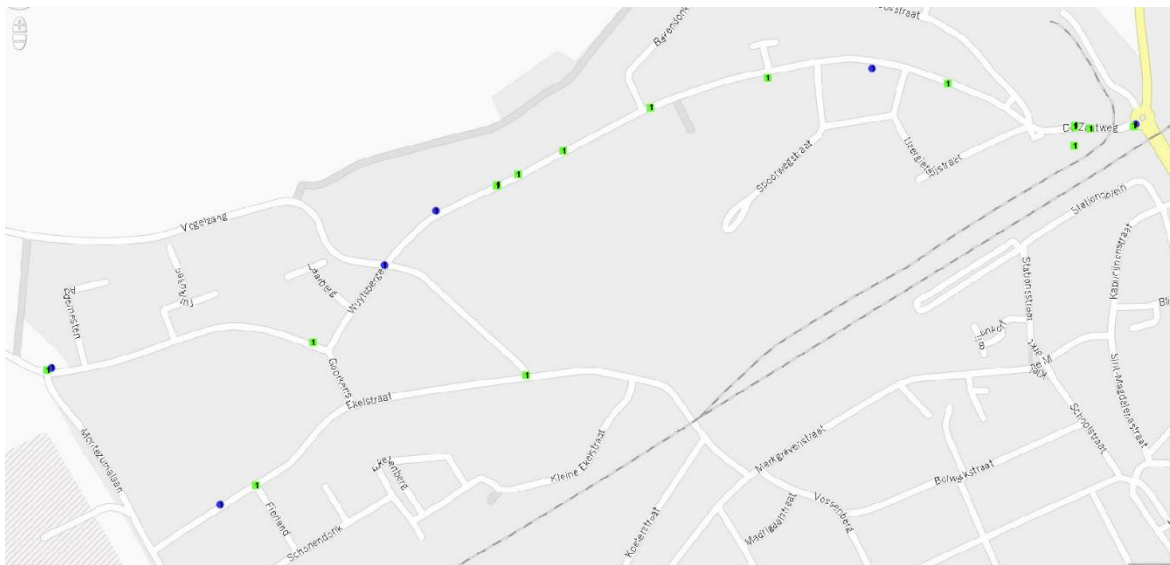
2.2. KNELPUNTEN

2.2.1. HOOG AANDEEL DOORGAAND VERKEER

In het kader van de opmaak van de structuurschetsen werden verkeersstellingen georganiseerd. Volgens dit onderzoek is er voor bepaalde segmenten binnen de wijk Wuytsbergen – Ekelen geen restcapaciteit meer. Tezelfdertijd werd vastgesteld dat 40% van het verkeer van doorgaande aard was. Dit is zowel voor de verkeersleefbaarheid als de functie van de wegen in Wuytsbergen niet gewenst. Zeker wanneer er extra woningen in de wijk voorzien worden, is het noodzakelijk om het doorgaand verkeer in de wijk terug te dringen.

2.2.2. VERKEERSVEILIGHEID

Uit gegevens van de politie blijkt dat er in de periode van 1/1/2017 tot 30/5/2020 22 verkeersongevallen gebeurden in de wijk Wuytsbergen-Ekelen. Dit betekent ongeveer elke twee maanden een verkeersongeval in de wijk. In vijf gevallen was een fietser betrokken in het ongeval. Bij 16 ongevallen was er enkel stoffelijke schade, maar bij 6 ongevallen vielen er gewonden. Twee van de 6 gewonden waren zelfs zwaar gewond. Gelukkig vonden er geen dodelijke ongevallen plaats. De locaties van deze ongevallen vindt u op onderstaande kaart.



Figuur 9: : Verkeersongevallen te Wuytsbergen-Ekelen (1/1/2017 tot 30/5/2020) – (Stoffelijke schade = groen, gewonden = blauw)



2.3. DOELSTELLINGEN

Tijdens het startoverleg op 31 januari 2020 werden volgende doelstellingen voor dit projectgebied gestipuleerd:

- 1) Geen doorgaand verkeer meer door de wijk Wuytsbergen-Ekelen.
- 2) Minder gemotoriseerd verkeer in de wijk (modal shift 50/50 nastreven).
- 3) Meer fietsverkeer in de wijk.
- 4) Minimale stijging van het verkeer in andere centrumroutes.
- 5) Een daling van de snelheid in Wuytsbergen en Ekelstraat.
- 6) De verhoging van de gevoelsmatige verkeersleefbaarheid door de buurtbewoners.
- 7) Een verbetering van de luchtkwaliteit.
- 8) De groei van de wijk mogelijk maken, op een kwaliteitsvolle manier.



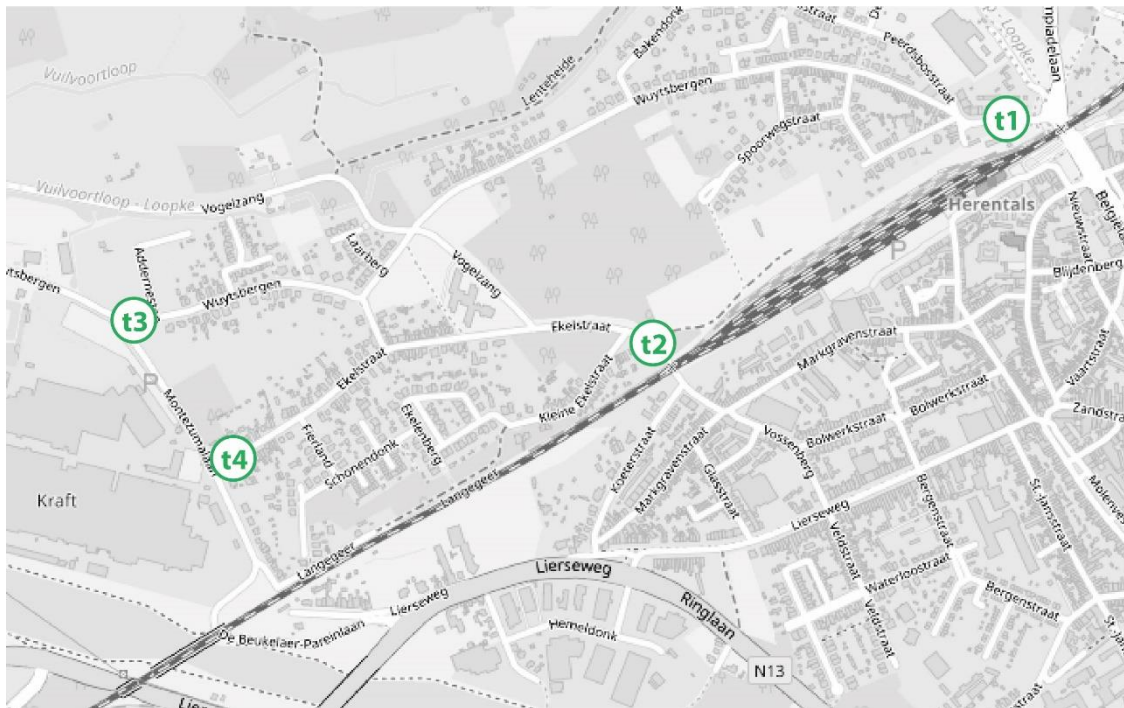
3. VERKEERSONDERZOEK

3.1. INLEIDING

3.1.1. HB- ONDERZOEK

In het kader van de proefopstelling in Wuytsbergen-Ekelen werd er op donderdag 12 maart 2020 tijdens de ochtendspits (7u00-9u00) en avondspits (16u00-18u00) een manueel herkomstbestemmingsonderzoek gevoerd. Op deze manier kon het aandeel doorgaand en bestemmingsverkeer in de wijk bepaald worden.

Tijdens de ochtendspits en avondspits noteerden medewerkers op vier locaties alle nummerplaten van het in- en uitgaande gemotoriseerde verkeer. Deze vier tellocaties waren gesitueerd in De Zaatweg, Vossenbergh, Ekelstraat en Wuytsbergen (ter hoogte van het kruispunt met de Montezumalaan). Samen vormden deze telpunten een gesloten cordon rond de wijk Wuytsbergen. Er was dus op geen enkele manier mogelijk om Wuytsbergen te bereiken of te verlaten zonder langs één van de telpunten te rijden.



Figuur 10: Locaties registraties Herkomst-bestemmingsonderzoek

Voor de opmaak van de structuurschets in 2017 werd het doorgaand verkeer op 24 maart 2016 tijdens de ochtend- en avondspits reeds in kaart gebracht. De conclusie was toen dat 40% van het verkeer doorgaand verkeer was. Wel werd er in 2016 gebruik gemaakt van andere tellocaties dan in 2020 wat het moeilijk maakt om beide studies te vergelijken. In 2016 bijvoorbeeld bevond de industrie langs De Beuckelaer-Pareinlaan en de Montezumalaan zich binnen het cordon van de registratiepunten waardoor al het verkeer van en naar deze bedrijven als plaatselijk verkeer geregistreerd werden. In 2020 lag deze industrie buiten het cordon van de registratiepunten waardoor het verkeer van en naar de industrie als doorgaand verkeer beschouwd werd.





Figuur 11: Registratielocaties HB-onderzoek Dufec d.d. 24 maart 2016

3.1.2. DOORSNEDETELLINGEN

Om een objectief beeld te krijgen van het effect van de verschillende proefopstellingen op de hoeveelheid verkeer in én rondom het projectgebied werden er verschillende doorsnedetellingen uitgevoerd. Deze tellingen vonden telkens plaats op dezelfde tellocaties in de verschillende periodes waarin de verschillende proefopstellingen plaatsvonden. Tegelijkertijd voerde de politie snelheidsmetingen uit, zodat ook het effect van de proefopstellingen op de verkeerssnelheid in de wijk in kaart gebracht kon worden.

Tijdens het startoverleg werden in samenspraak met het stadsbestuur volgende tellocaties geselecteerd:

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Poederleeseweg: | enkel gemotoriseerd verkeer |
| 2. De Zaatweg: | gemotoriseerd en fietsverkeer |
| 3. Belgiëlaan | enkel gemotoriseerd verkeer |
| 4. Vossenbergh | gemotoriseerd en fietsverkeer |
| 5. De Beukelaer-Pareinlaan | enkel gemotoriseerd verkeer |
| 6. Wuytsbergen | gemotoriseerd en fietsverkeer |
| 7. Lierseweg | enkel gemotoriseerd verkeer |
| 8. Bolwerkstraat | enkel gemotoriseerd verkeer |
| 9. Markgravenstraat | enkel gemotoriseerd verkeer |

De snelheidsmetingen vonden plaats in Wuytsbergen en de Ekelstraat.





Figuur 12: Locaties doorsnedetellingen en snelheidsmetingen

De tellingen vonden plaats op volgende momenten:

- Nulmeting: van vrijdag 18 september 2020 tot en met maandag 28 september 2020
- Eerste proefopstelling 'verkeersfilter met nummerplaatherkenning': van maandag 3 mei 2021 tot en met maandag 10 mei 2021
- Tweede proefopstelling 'groene verkeersfilter': **AANVULLEN; eind september**



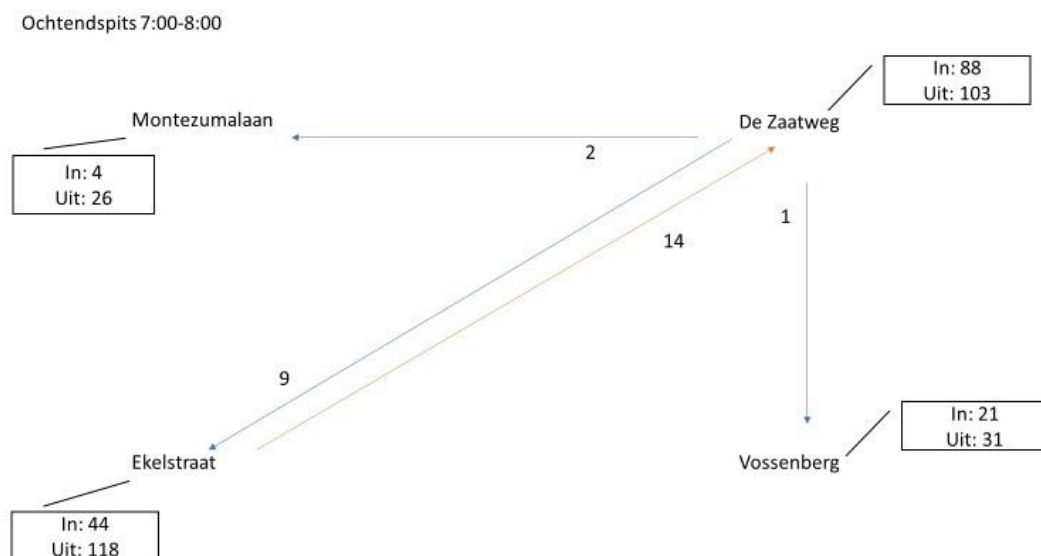
3.2. RESULTATEN VERKEERSONDERZOEK

3.2.1. HB- ONDERZOEK

Tijdens het herkomst-bestemmingsonderzoek van 2020 werd de nummerplaat van elke (vracht)wagen genoteerd die langsheen één of meerdere telpunten passeerde. Zo werden er tussen 7u00 en 9u00 en tussen 16u00 en 18u00 in totaal 2076 nummerplaten geregistreerd. Deze telgegevens werden via de HB-MINT-tool geanalyseerd en met elkaar vergeleken. Aangezien er met uitzondering van het Woonzorgcentrum De Vogelzang geen andere verkeersgenererende bestemmingen in de wijk aanwezig zijn, werd gekozen voor een ruime doorrijtijd van 20 minuten. Auto's, die op minder dan 20 minuten tijdsverschil aan twee telpunten geregistreerd worden, werden beschouwd als doorgaand verkeer. In alle andere gevallen worden zij beschouwd als bestemmingsverkeer. Op die manier werd het doorgaande verkeer en het bestemmingsverkeer gefilterd.

3.2.1.1. OCHTENDSPITS

De resultaten van het HB- onderzoek tussen 7u00 en 8u00 worden hieronder weergegeven.



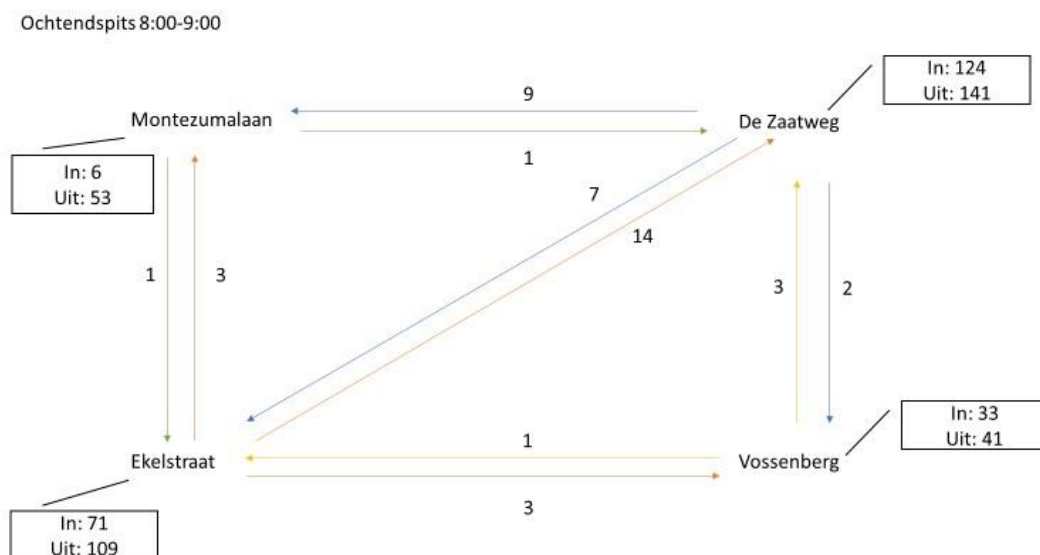
Figuur 13: Schematische weergave doorgaand verkeer tijdens ochtendspits (7u00-8u00)



Tabel 4: Resultaten HB-onderzoek tijdens ochtendspits (7u00-8u00)

		totaal verkeer	aandeel sluipverkeer
1A	De Zaatweg In	88	14%
1B	De Zaatweg Uit	103	14%
2A	Vossenberg In	21	0%
2B	Vossenberg Uit	31	3%
3A	Ekelstraat In	44	32%
3B	Ekelstraat Uit	118	8%
4A	Montezumalaan In	4	0%
4B	Montezumalaan Uit	26	8%
		435	12%

De resultaten van het HB- onderzoek tussen 8u00 en 9u00 worden hieronder weergegeven.



Figuur 14: Schematische weergave doorgaand verkeer tijdens ochtendspits (8u00-9u00)

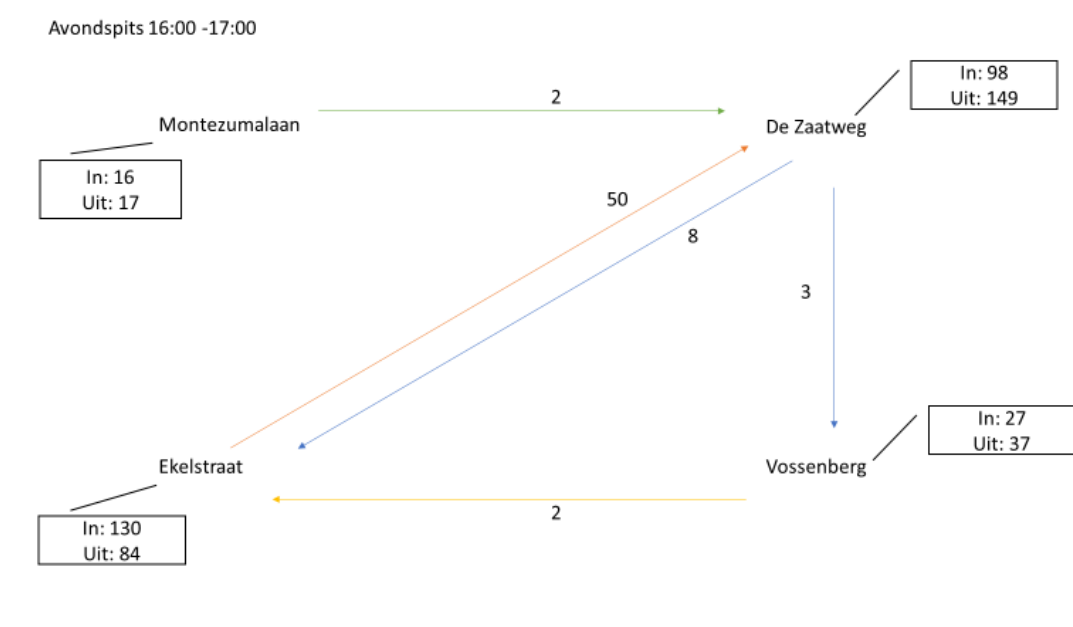
Tabel 5: Resultaten HB-onderzoek tijdens ochtendspits (8u00-9u00)

		totaal verkeer	aandeel sluipverkeer
1A	De Zaatweg In	124	15%
1B	De Zaatweg Uit	141	13%
2A	Vossenberg In	33	12%
2B	Vossenberg Uit	41	12%
3A	Ekelstraat In	71	28%
3B	Ekelstraat Uit	109	8%
4A	Montezumalaan In	6	33%
4B	Montezumalaan Uit	53	23%
		578	15%



3.2.1.2. AVONDSPITS

De resultaten van het HB- onderzoek tussen 16u00 en 17u00 worden hieronder weergegeven.



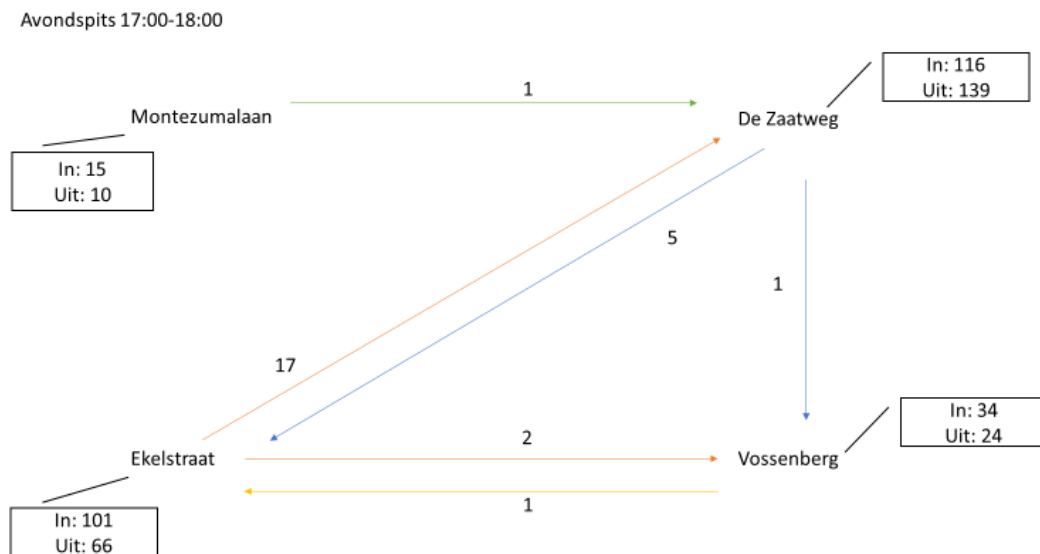
Figuur 15: Schematische weergave doorgaand verkeer tijdens avondspits (16u00-17u00)

Tabel 6: Resultaten HB-onderzoek tijdens avondspits (16u00-17u00)

		totaal verkeer	aandeel sluipverkeer
1A	De Zaatweg In	98	13%
1B	De Zaatweg Uit	149	35%
2A	Vossenberg In	27	7%
2B	Vossenberg Uit	37	8%
3A	Ekelstraat In	130	38%
3B	Ekelstraat Uit	84	12%
4A	Montezumalaan In	16	13%
4B	Montezumalaan Uit	17	0%
		558	22%



De resultaten van het HB- onderzoek tussen 17u00 en 18u00 worden hieronder weergegeven.



Figuur 16: Schematische weergave doorgaand verkeer tijdens avondspits (17u00-18u00)

Tabel 7: Resultaten HB-onderzoek tijdens avondspits (17u00-18u00)

		totaal verkeer	aandeel sluipverkeer
1A	De Zaatweg In	116	5%
1B	De Zaatweg Uit	139	13%
2A	Vossenbergh In	34	3%
2B	Vossenbergh Uit	24	13%
3A	Ekelstraat In	101	19%
3B	Ekelstraat Uit	66	9%
4A	Wuytsbergen In	15	7%
4B	Wuytsbergen Uit	10	0%
			11%



3.2.1.3. VERGELIJKING STUDIE 2016 EN 2020

Zowel in 2016 als in 2020 werd met een HB-onderzoek het doorgaand verkeer in de wijk Wuytsbergen in kaart gebracht. De registratielocaties waren in beide studies echter verschillend.

Doordat de locaties van registratie niet hetzelfde waren, is een exacte vergelijking niet mogelijk. Zo zijn er twee belangrijke verschilpunten:

- 1) De bedrijven langs de Beukelaer-Pareinlaan en Montezumalaan lagen in de studie van 2016 binnen het cordon van de telpunten, maar in 2020 buiten het cordon van de tellingen. Dit betekent dat de werknemers, die met de wagen uit oostelijke richting komen in 2016 als bestemmingsverkeer werden geregistreerd en in 2020 als doorgaand verkeer. Werknemers, die via de N13 en de Beukelaer-Pareinlaan arriveren, werden in 2016 als bestemmingsverkeer geregistreerd, maar in 2020 niet geregistreerd.
- 2) In 2016 lag het meest oostelijke telpunt in de straat Wuytsbergen (telpunt 3), terwijl dit telpunt in 2020 in De Zaatweg gelegen was. Hierdoor werd in 2016 al het verkeer dat de wijk Wuytsbergen via de Ijzergieterijstraat bereikt en al het verkeer van en naar de Peerdsbosstraat niet geregistreerd. In 2020 werd dit verkeer wel geregistreerd. Gezien de inrichting van de Ijzergieterijstraat en zeker de Peerdsbosstraat (doodlopend) betreft dit voornamelijk bestemmingsverkeer.

Tijdens het HB-onderzoek van 2020 werden 2076 nummerplaten geregistreerd. Dat zijn er gemiddeld 519 per uur. Tijdens het HB-onderzoek dat in 2016 werd uitgevoerd, werden er gemiddeld 625 voertuigen geregistreerd. Aangezien in het HB-onderzoek van 2016 de registratie van het verkeer op andere tellocaties dan in 2020 gebeurde, kunnen de resultaten van beide onderzoeken moeilijk vergeleken worden. In 2020 lijkt er dus minder verkeer te zijn geweest, maar is de grootteorde van het verkeer wel gelijkaardig.

In beide studies kunnen we wel concluderen dat het doorgaand verkeer in de wijk Wuytsbergen voornamelijk het traject tussen De Zaatweg en de Ekelstraat als doorgangsweg gebruikt. In 2016 werd 40% van het verkeer als doorgaand verkeer geregistreerd. In 2020 werd een lager aandeel doorgaand verkeer gemeten (Ekelstraat gemiddeld 19% doorgaand verkeer met uitschieters tot 38%). In beide periodes ligt het aandeel doorgaand verkeer duidelijk te hoog voor een lokale weg type 3.

De resultaten van het HB-onderzoek uit 2016 worden hieronder kort weergegeven:

Tabel 3: Resultaten herkomst-bestemmingsonderzoek d.d. 24/03/2016 uitgevoerd in functie van de Structuurschets.

		intensiteiten	# doorgaand	% doorgaand	# vracht	% vracht
AM	Wuytsbergen	254	105	41%	7	3%
	Vossenbergh	71	15	21%	4	6%
	De Beukelaer-Pareinlaan	317	90	28%	23	7%
PM	Wuytsbergen	318	134	42%	4	1%
	Vossenbergh	105	28	27%	3	3%
	De Beukelaer-Pareinlaan	355	106	30%	13	4%



3.2.1.4. CONCLUSIE HB-ONDERZOEK

Uit het HB-onderzoek van 2020 blijkt dat De Zaatweg met zowel in ochtend- als avondspits circa 250 voertuigen per uur het drukste telpunt was. In de Ekelstraat werden tijdens het HB-onderzoek van 2020 merkkelijk minder voertuigen geregistreerd dan in De Beukelaer-Pareinlaan. De ligging van de meetpunten ten opzichte van de aanwezige bedrijven ligt hier uiteraard aan de oorzaak.

Het belangrijkste aandeel doorgaand verkeer zit zowel in de ochtend- als avondspits op de as De Zaatweg-Ekelstraat. Aangezien aan de Ekelstraat merkkelijk minder verkeer gegenereerd wordt ligt het aandeel doorgaand verkeer zowel in de ochtend- als avondspits op deze punten het hoogst. De duidelijkste piek is waar te nemen tussen 16u00 en 17u00. Op dat moment is aan de **Ekelstraat 38% van het inrijdende verkeer doorgaand verkeer**. Het woon-werkverkeer naar bedrijven speelt hier waarschijnlijk zijn rol.

Een andere opvallende vaststelling is dat het aandeel doorgaand verkeer aan het telpunt Vossenbergh met een maximale waarde van 13% merkkelijk lager ligt dan bij de tellingen die in maart 2016 plaatsvonden. Met een maximale registratie van 74 voertuigen op 1 uur, wordt deze weg relatief weinig als toe- of uitgang tot de wijk gebruikt.

Het telpunt Montezumalaan -de noordwestelijke toegang tot de wijk- wordt zowel voor het bestemmings- als doorgaand verkeer het minst gebruikt. Enkel tussen 8u en 9u stellen we een verhoging van het aandeel doorgaand verkeer vast. Het gaat dan om een aandeel van 23% (uitgaand) en 33% (ingaaand) doorgaand verkeer. Deze cijfers moeten nog verder genuanceerd worden. Allereerst is de route Ekelstraat-Montezumalaan onlogisch voor doorgaand verkeer. Vermoedelijk is dit eerder plaatselijk verkeer met een korte stop, waarbij de chauffeur niet de moeite gedaan heeft om het voertuig te draaien. Ook ligt het aandeel bestemmingsverkeer hier zeer laag. Enkel de 9 auto's, die tussen 8u00 en 9u00 aan De Zaatweg het projectgebied inreden en nadien via Montezumalaan terug uitreden, kunnen als noemenswaardig doorgaand verkeer beschouwd worden.

Doordat in het HB-onderzoek van 2020 andere locaties dan in het HB-onderzoek van 2016 als telposten geselecteerd zijn, is het niet mogelijk om deze twee onderzoeken exact met elkaar te vergelijken. Beide studies hebben wel als conclusie dat het aandeel doorgaand verkeer voornamelijk op de as Wuytsbergen-Ekelstraat aanwezig is en het aandeel doorgaand verkeer er veel te hoog ligt voor een lokale weg type 3.



3.3. DOORSNEDETELLINGEN

Hieronder worden de resultaten van de doorsnedetellingen weergegeven. Vooreerst worden de tellingen van de nulmeting besproken. Nadien zal ingegaan worden op de verkeerstellingen daterende uit de eerste en tweede proefperiode.

3.3.1. REPRESENTATIE TELLINGEN

Aangezien de verschillende doorsnedetellingen plaatsvonden op verschillende momenten in tijd is het van belang om na te gaan of de verschillende tellingen als representatief beschouwd kunnen worden. De totale verkeersintensiteiten van het wegennet dienen zich in dezelfde grootteorde te bevinden voor de verschillende telperiodes om geloofwaardige conclusies te trekken. Ook de mogelijke invloed van de Corona-pandemie op de verkeersdrukte tijdens de verschillende registratiemomenten dient ingeschat te worden.

Eerst wordt er gekeken naar de algemene verkeersdrukte op de Vlaamse autosnelwegen. Hiervoor worden de verkeersindicatoren van het Vlaams Verkeerscentrum gebruikt. Deze verkeersindicatoren geven een algemeen beeld van de verkeersdrukte, deze gegevens doen geen uitspraken over de verkeersdrukte op het lokale wegennet. Er wordt gekeken naar een situatie waarin er nog geen Coronamaatregelen van kracht waren, namelijk januari 2020. Naar een moment tijdens de nulmeting (september 2020), naar een moment tijdens de eerste proefopstelling (mei 2021) en naar een moment tijdens de tweede proefopstelling (september 2021).

Om inzichten te krijgen in de verkeersdrukte op lokaal niveau opteert Stad Herentals ervoor om verkeerstellingen uit de Poederleeseweg als referentiekader te gebruiken. De tellocatie aan de Poederleeseweg valt buiten het invloedsgebied van de verschillende proefopstellingen waardoor de tellingen in de Poederleeseweg geschikt zijn om als referentiekader voor de verkeersdrukte in en rondom de wijk te dienen. Dit referentiekader geeft een beeld over de verkeersdrukte op lokaal niveau en is daardoor meer representatief voor deze studie als de gegevens van het Vlaams Verkeerscentrum, die een algemeen beeld van de verkeersdrukte op de autosnelwegen weergeeft.

Voor het referentiekader worden er tellingen gebruikt van een periode waarin er nog geen Coronamaatregelen van kracht waren. In januari en februari 2020 voerde Infrabel tellingen uit in de Poederleeseweg in functie van een overwegstudie. Vervolgens werd er een nulmeting gedaan in september 2020 en werd er gemeten tijdens de eerste proefopstelling in mei 2021.

3.3.2. CORONAMAATREGELEN

Aangezien deze studie plaatsvindt tijdens de Corona-pandemie is het van belang om de resultaten van de verkeerstellingen steeds in relatie te plaatsen met de geldende Coronamaatregelen. De verkeersdrukte op de Vlaamse autowegen wordt mogelijks beïnvloed door de geldende Coronamaatregelen.

De nulmeting vond plaats in september 2020. Op het moment van meting waren er nauwelijks beperkende maatregelen van kracht. Scholen waren geopend, thuiswerk was sterk aangeraden maar niet verplicht, horeca was geopend, contactberoepen waren toegestaan etc. Hypothetisch wordt er gesteld dat de toen geldende Corona-maatregelen een verwaarloosbaar effect hadden op de verkeersdrukte.



Tijdens de eerste proefopstelling waren er strengere maatregelen van kracht. Enkele hiervan worden hieronder in perspectief geplaatst met de maatregelen tijdens de nulmeting.

Tijdens de eerste proefopstelling waren de scholen gedeeltelijk geopend. De scholen openden pas volledig op 10 mei, op het einde van de meetperiode. Tijdens de nulmeting waren de scholen volledig geopend. Daarnaast was thuiswerk verplicht tijdens de eerste proefopstelling, tijdens de nulmeting niet. De horeca was tijdens de nulmeting volledig geopend, tijdens de eerste proefopstelling opende de horeca op 8 mei zij het enkel buiten etc. Er kan aangenomen worden dat deze beperkende maatregelen mogelijks een invloed hebben op de verkeersdrukke. Om na te gaan of dit effectief het geval is wordt er gekeken naar enerzijds de verkeersindicatoren van het Vlaams Verkeerscentrum en anderzijds naar verschillende tellingen uit de Poederleeseweg die op verschillende momenten werden afgenomen.

3.3.3. INDICATOREN VLAAMS VERKEERSCENTRUM

Om een algemeen beeld van de verkeersdrukke op de Vlaamse autosnelwegen te krijgen wordt er beroep gedaan op de verkeersindicatoren van het Vlaams Verkeerscentrum. Mogelijke gevolgen van de Coronamaatregelen zouden hierdoor blootgelegd kunnen worden. De verkeersindicatoren geven echter een zeer algemeen beeld van de verkeersdrukke op de autosnelwegen.

Voor de algemene verkeersdrukke werd er gekeken naar het segment 'E313 Massenhoven – Herentals-West' in beide richtingen. Hieronder worden het aantal getelde voertuigen op maandbasis weergegeven.

Telling	Datum	Voertuigen/maand	Verschil
Infrabel	Januari 2020	66 204	nvt
Nulmeting	September 2020	69 043	+4.2%
Eerste proefopstelling	Mei 2021	60 628	-8.4%

Tijdens de nulmeting van september 2020 lag de algemene verkeersdrukke hoger dan in januari-februari 2020. De algemene verkeersdrukke lag 4,2% hoger. In mei 2021 lag deze lager, toen werd er 8,4% minder verkeer geteld. Er wordt vastgesteld dat de Coronamaatregelen geen invloed hadden op de verkeersdrukke in september 2020. Wél hadden ze mogelijks een invloed tijdens de eerste proefopstelling in mei 2021.

Om uit te sluiten of de Corona-maatregelen al dan niet een invloed hadden op de lokale verkeersdrukke wordt er gekeken naar tellingen uit de Poederleeseweg. Deze tellingen vonden plaats voor de Coronapandemie, tijdens de nulmeting en tijdens de eerste proefopstelling.

3.3.4. POEDERLEESEWEG ALS REFERENTIEKADER

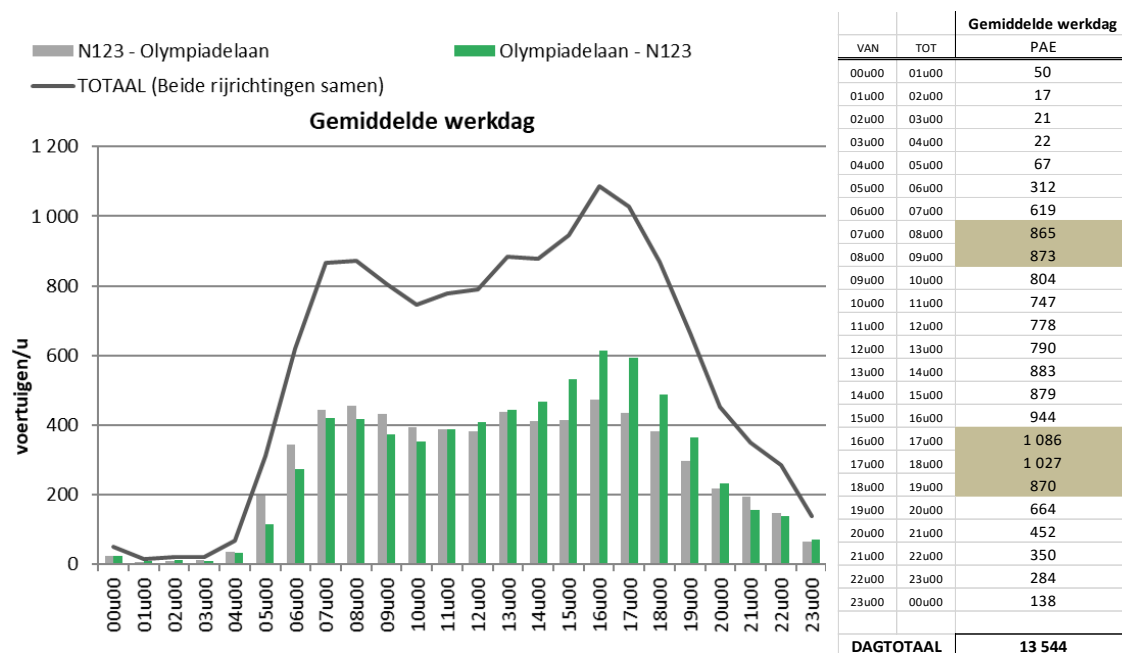
De Stad Herentals opteert ervoor om de tellingen van de Poederleeseweg als referentiekader te gebruiken. Om de mogelijke invloed van de Corona-pandemie in te schatten op de verkeersdrukke binnen de wijk worden de verschillende telresultaten vergeleken met de tellingen van Infrabel van januari en februari 2020. De telling werd uitgevoerd op het segment tussen de N123 Ringlaan en de Olympiadelaan, in de nabijheid van de spooroverweg.

Referentiekader januari-februari 2020

In januari 2020 en februari 2020 voerde Infrabel, in kader van een overwegstudie reeds tellingen uit in de Poederleeseweg. Deze worden beschouwd als referentiekader aangezien deze voor de Corona-pandemie



werden uitgevoerd. Nadien worden de tellingen van zowel de nulmeting, de eerste als de tweede proefopstelling vergeleken met dit referentiekader om na te gaan of ze van éénzelfde grootteorde zijn.



Figuur 17: Verkeersdrukte gemiddelde werkdag januari-februari 2020

Uit de tellingen van januari en februari 2020 bleek dat er op een gemiddelde werkdag 13 544 voertuigen geteld werden. De ochtend- en avondpiek zijn duidelijk zichtbaar in de grafiek, de avondpiek is meer uitgesproken en situeert zich rond de 1 100 voertuigen/u. De voertuigen rijden ongeveer evenveel dezelfde kant uit, alleen blijkt de beweging richting de N123 's avonds meer gemaakt dan de omgekeerde beweging.

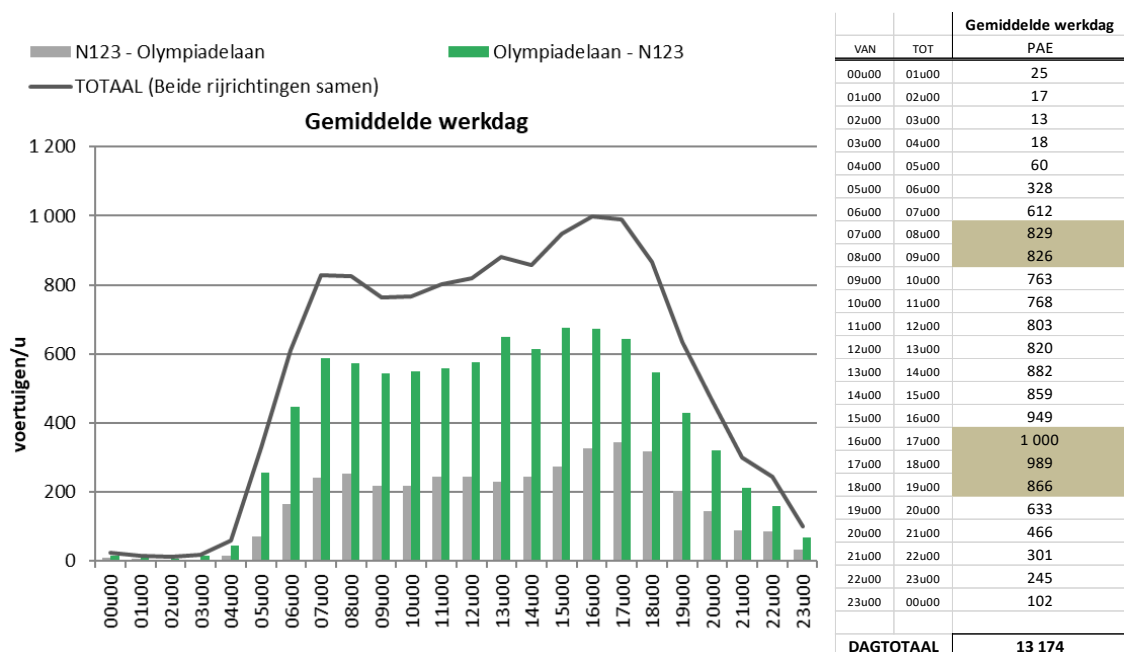
Voor de verkeersdrukte in het weekend zijn geen gegevens beschikbaar. Er werd slechts in één van beide rijrichtingen in het weekend geteld waardoor een totaalbeeld van de verkeersdrukte maken onmogelijk is.

Nulmeting – september 2020

Van 18 tot en met 28 september 2020 vond de nulmeting plaats. Deze tellingen werden georganiseerd zonder proefopstelling.

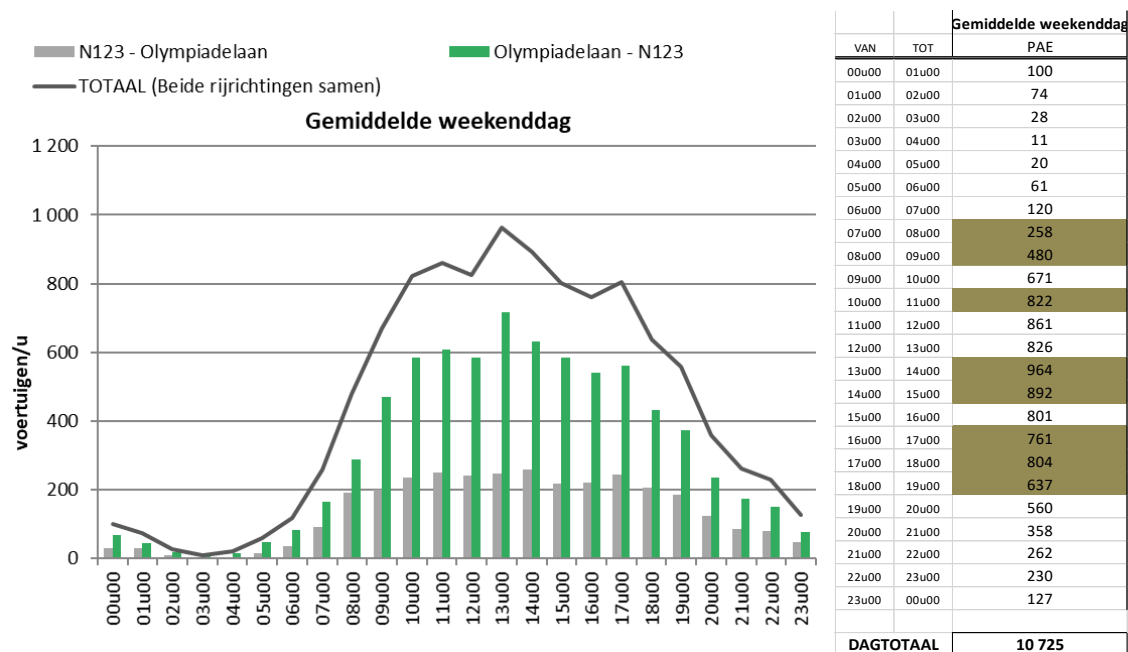
Bij de analyse van de tellingen uit de Poederleeseweg werden de gegevens vanaf 18 september 2020 om 23u00 tot en met 21 september 04u00 niet mee in de analyse opgenomen. Een tijdelijke sluiting van de spoorwegovergang zorgde ervoor dat delen van de tellingen niet representatief waren. Wel werd er in totaal een volle week geteld waardoor er wel een representatieve weergave van de verkeersdrukte in de Poederleeseweg gemaakt kon worden.





Figuur 18: Aantal voertuigen in de Poederleeseweg: gemiddelde werkdag

De totale verkeersdrukke in de Poederleeseweg bedraagt op een gemiddelde werkdag gemiddeld 13 174 voertuigen/dag. De totale verkeersdrukke uit het referentiekader bedraagt 13 544 voertuigen/dag. Uitgaande van de totale verkeersdrukke volgens de tellingen, treedt er een verwaarloosbaar verschil op tussen de tellingen van de nulmeting en de tellingen van het voorjaar 2020.



Figuur 19: Aantal voertuigen in de Poederleeseweg: gemiddelde weekenddag

In het weekend ligt de grootteorde van de verkeersdrukke ook zeer hoog in de Poederleeseweg. Gemiddeld rijden er 10 725 voertuigen/dag door de Poederleeseweg.

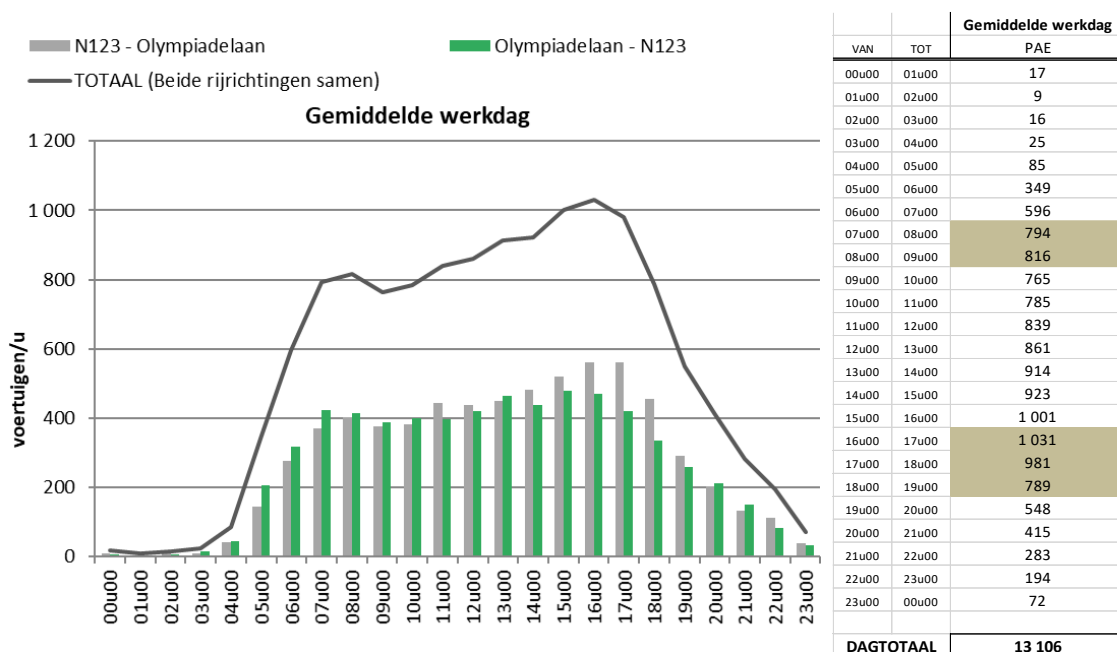


In het weekend is de verkeersdrukke egaal verdeeld doorheen de dag, de ochtend- en avondpiek zijn niet zichtbaar op de curve. Het drukste moment in het weekend is op de middag, tussen 13u en 14u.

De populaire rijrichting is ook in het weekend de rijrichting Olympiadelaan-N123, bij de nulmeting bleek dit ook doorheen de week zo.

Eerste proefopstelling – mei 2021

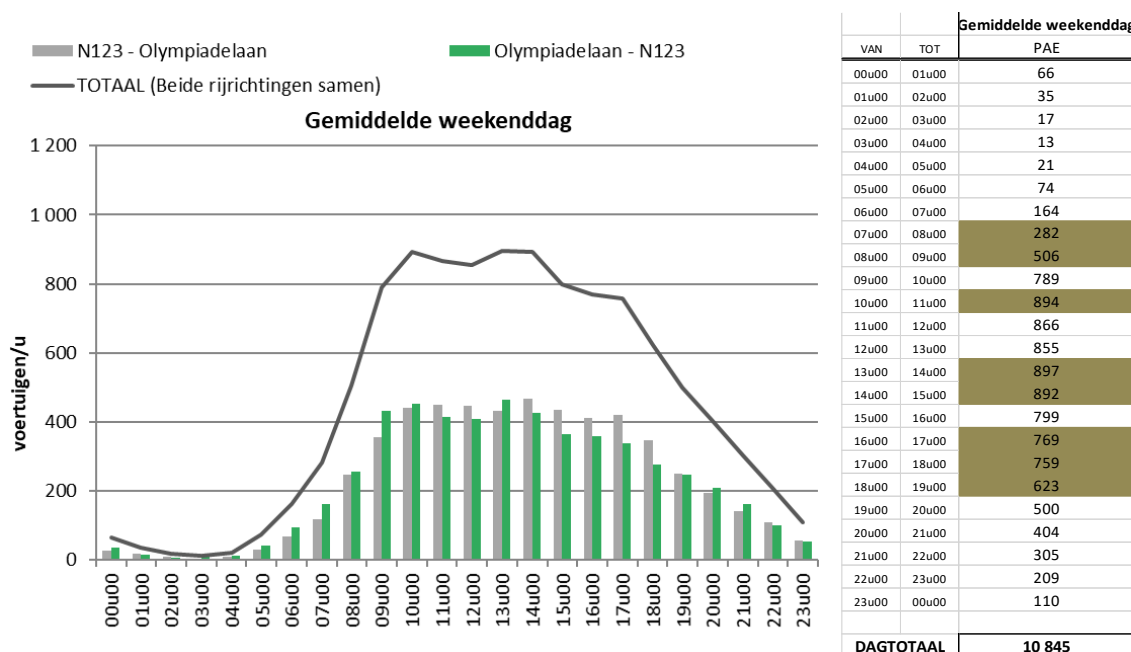
Net zoals bij de nulmeting dienen de telresultaten van de eerste proefopstelling vergeleken te worden met de tellingen van Infrabel van januari en februari 2020. De telling in de Poederleeseweg vond op exact dezelfde positie plaats als tijdens de nulmeting.



Figuur 20: Aantal voertuigen in de Poederleeseweg: gemiddelde werkdag

De grootteordes van een gemiddelde werkdag tijdens de eerste proefopstelling liggen in dezelfde lijn als die van de nulmeting in september 2020 alsook in die van het referentiekader uit het voorjaar van 2020. Tijdens de eerste proefopstelling bedroeg de verkeersdrukke op een gemiddelde werkdag in totaal 13 106 voertuigen/dag. Tijdens de nulmeting waren er gemiddeld 13 174 voertuigen/dag, in het referentiekader 13 544 voertuigen/dag. Uitgaande van de totale verkeersdrukke in de Poederleeseweg treedt er een verwaarloosbaar verschil op tussen de tellingen van de eerste proefopstelling, de nulmeting en de tellingen van het voorjaar 2020 ondanks dat er deels andere Corona-maatregelen van kracht waren.





Figuur 21: Aantal voertuigen in de Poederleeseweg: gemiddelde weekenddag

Ook voor een gemiddelde weekenddag kunnen dezelfde conclusies getrokken worden. Qua grootteorde stemt deze overeen met de nulmeting. Een vergelijking met januari-februari 2020 is niet mogelijk. Tijdens de nulmeting reden er in totaal 10 725 voertuigen/dag door de Poederleeseweg, tijdens de eerste proefopstelling 10 845 voertuigen/dag. De verdeling van het verkeer over beide rijrichtingen gebeurt wel op een meer egale manier, tijdens de nulmeting was de rijrichting richting de Ringlaan duidelijk dominant. Eénzelfde beeld werd waargenomen bij een gemiddelde weekdag.

Conclusie

De grootteordes van een gemiddelde weekdag stemmen overeen met de nulmeting en met het referentiekader uit januari-februari 2020. De resultaten van een gemiddelde weekenddag zijn analoog tijdens de nulmeting en eerste proefopstelling, een vergelijking met een telling uit januari-februari 2020 is niet mogelijk.

3.4. RESULTATEN NULMETING

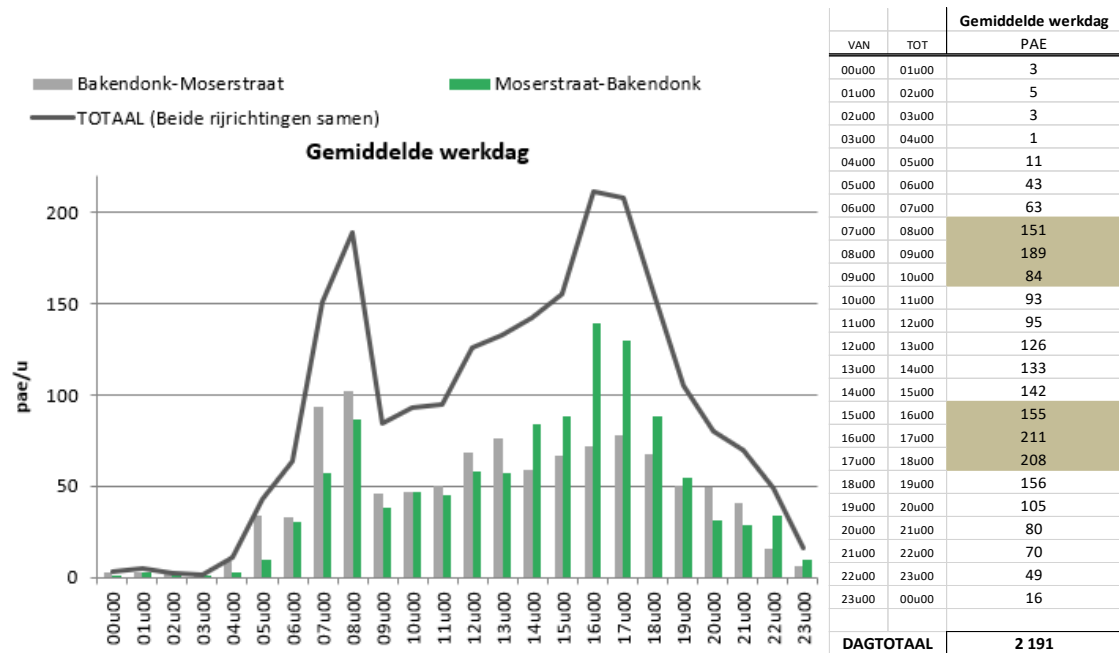
Van 18 tot en met 28 september 2020 vond de nulmeting plaats. Deze tellingen werden georganiseerd zonder proefopstelling.

3.4.1. WUYTSBERGEN

Eén van de tellocaties is Wuytsbergen. De rijrichting richting het oosten, richting De Zaatweg, wordt aangeduid als rijrichting 'Bakendonk-Moserstraat'. De omgekeerde rijrichting richting het westen als 'Moserstraat-Bakendonk'. In Wuytsbergen kan het aandeel gemotoriseerde voertuigen en fietsers van elkaar afzonderlijk besproken worden.



3.4.1.1. VERKEERSDRUKTE-GEMOTORISEERD VERKEER



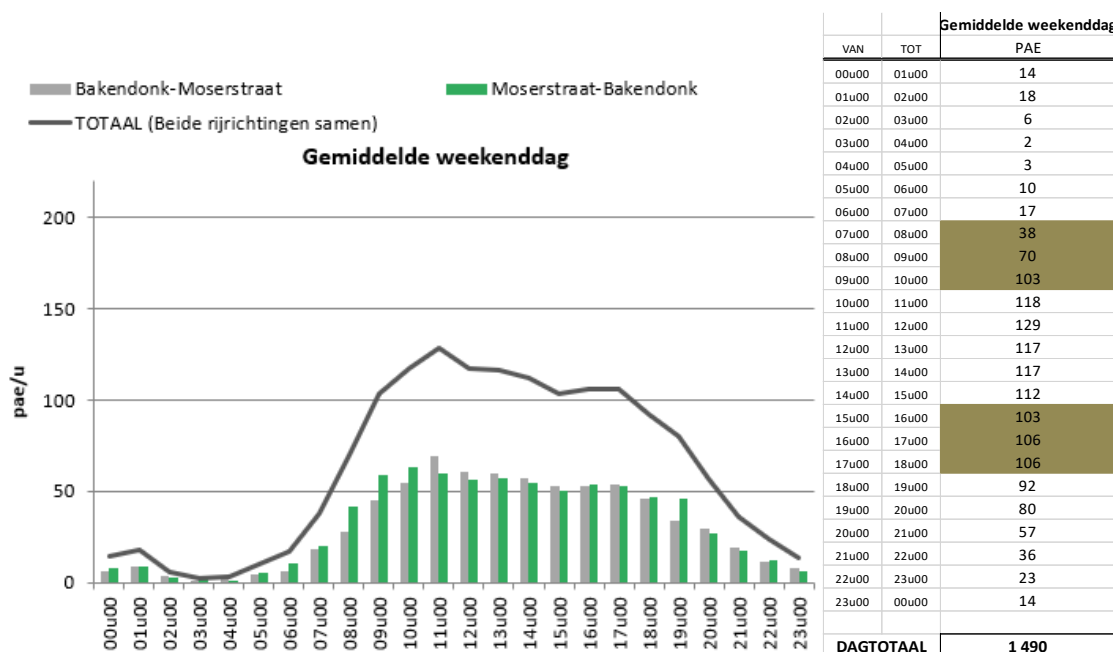
Figuur 22: Aantal pae in Wuytsbergen: gemiddelde werkdag

Op bovenstaande figuur wordt de verkeersdrukte in Wuytsbergen op een gemiddelde werkdag weergegeven. De totale verkeersdrukte bedraagt 2 191 pae/dag in Wuytsbergen.

Op de curve van de totale verkeersdrukte zijn er duidelijk twee pieken aanwezig, één 's ochtends (8u-9u) en één 's avonds (16u-17u). Telkens bedraagt de verkeersdrukte +/- 200 pae/u gedurende de spitsuren. In de avondspits is de verkeersdrukte in Wuytsbergen iets hoger dan in de ochtendspits.

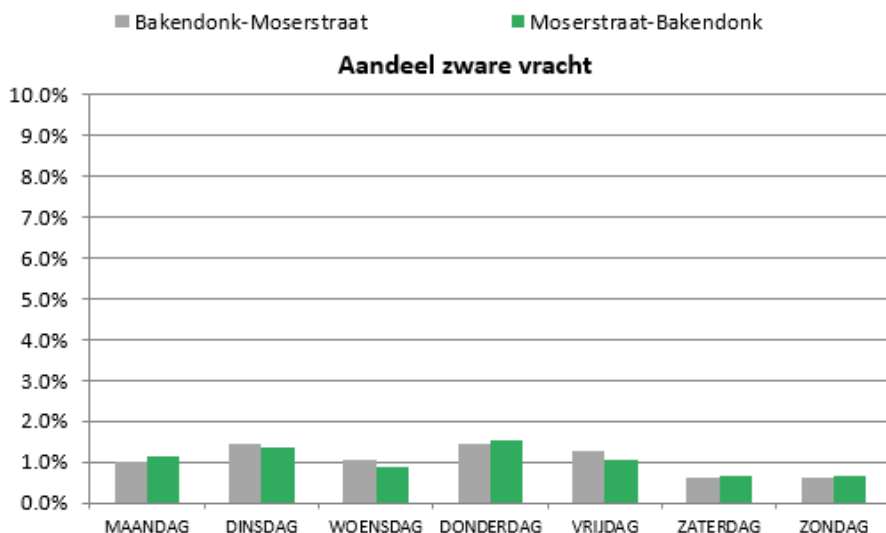
Zowel in de ochtendspits als in de voormiddag blijkt de rijrichting Bakendonk-Moserstraat (richting De Zaatweg) de dominante rijrichting. In de namiddag en de avondspits blijkt de omgekeerde beweging (richting Ekelen) de meest dominante rijrichting.





Figuur 23: Aantal pae in Wuytsbergen: gemiddelde weekenddag

De curve van de totale verkeersdrukte in Wuytsbergen (op een gemiddelde weekenddag) toont een meer egale spreiding van de verkeersdrukte. Het verkeer is daarbij evenwichtig verdeeld over beide rijrichtingen. Er zijn geen uitgesproken pieken in de totale verkeersdrukte waarneembaar. De totale verkeersdrukte op een gemiddelde weekenddag bedraagt 1 490 pae/dag. Tussen 11u en 12u rijdt er het meeste verkeer door Wuytsbergen.



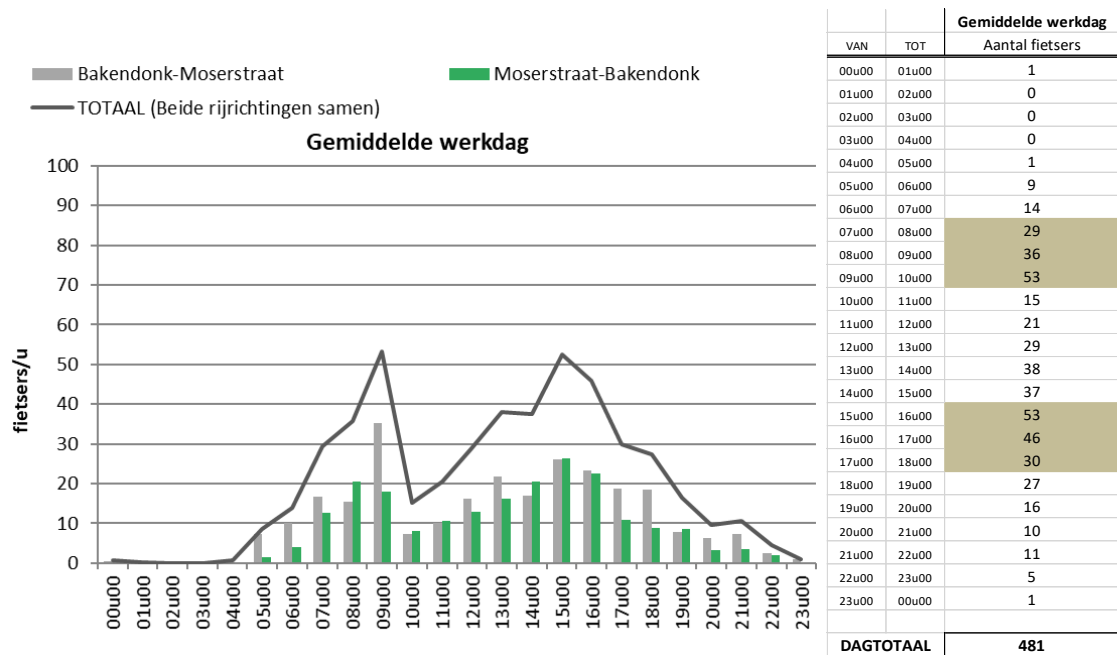
Figuur 24: Aandeel zware vracht in Wuytsbergen

Het aandeel zwaar vrachtverkeer in de totale verkeersdrukte schommelt gedurende de week tussen 0.5% en 1.6%.



Op een gemiddelde werkdag rijden er in totaal 26 voertuigen door Wuytsbergen die geklasseerd worden als zwaar vrachtverkeer. Op een totaal van 2 191 pae/dag is het aandeel zwaar vrachtverkeer dan ook minimaal. Op het drukste uur rijden er maximaal drie voertuigen geklasseerd als zwaar vrachtverkeer door Wuytsbergen.

3.4.1.2. FIETTERS

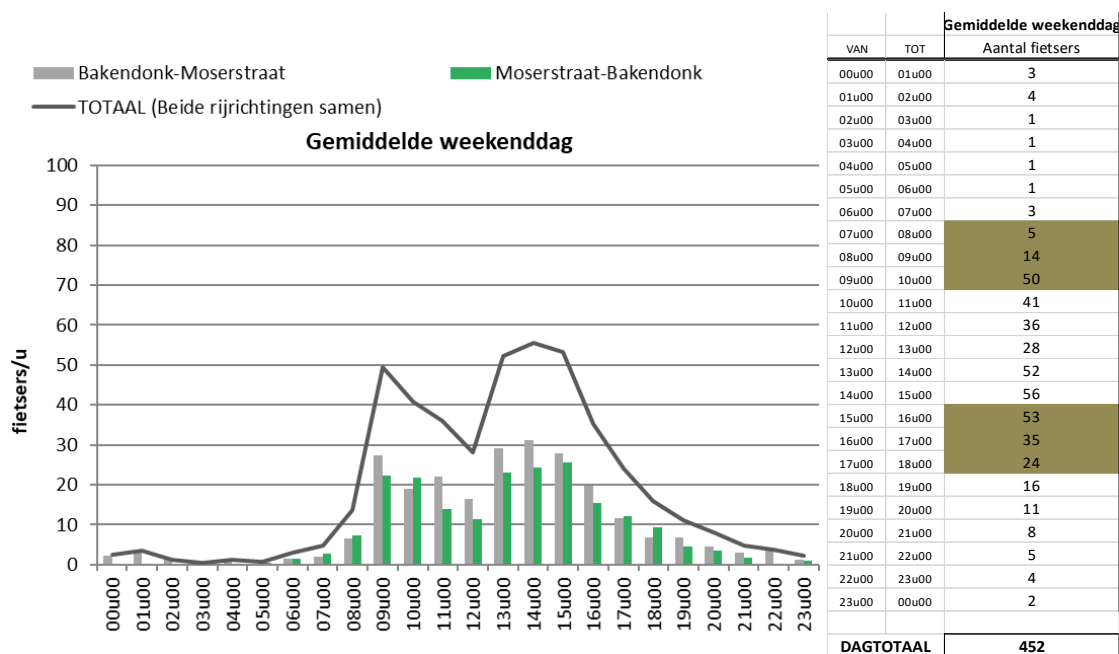


Figuur 25: Aantal fietsers in Wuytsbergen: gemiddelde werkdag

Op een gemiddelde werkdag is het aantal fietsers (481 fietsers) dat door Wuytsbergen fietst beduidend minder dan het aantal gemotoriseerde voertuigen dat gebruikt maakt van Wuytsbergen (2 191 pae/dag). Net zoals in de curve van de totale verkeersdrukke bij het gemotoriseerd verkeer zijn er een ochtend- en avondpiek waarneembaar in de curve. Tijdens de spitsuren maken +/- 50 fietsers gebruik van Wuytsbergen.

Tijdens de ochtendspits fietsen de meeste fietsers richting De Zaatweg (Bakendonk-Moserstraat) Tijdens de avondspits (16u-17u) rijden er ongeveer evenveel fietsers in beide richtingen. Tussen 17u en 19u rijden de meeste fietsers opnieuw richting De Zaatweg.





Figuur 26: Aantal fietsers in Wuytsbergen: gemiddelde weekenddag

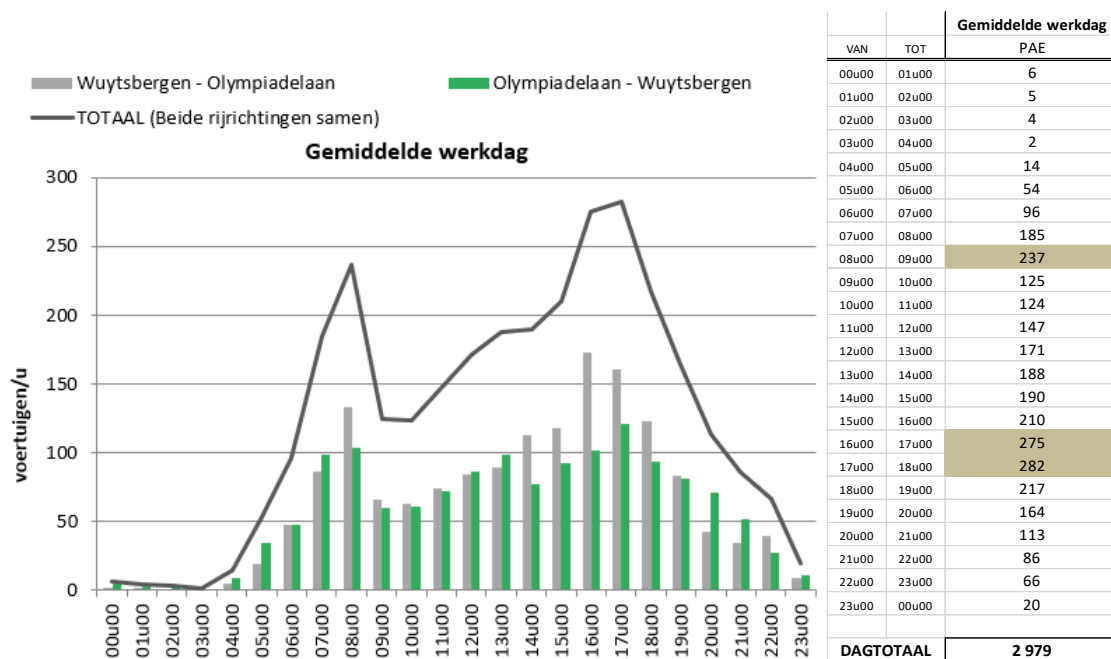
In het weekend maken ongeveer evenveel fietsers (452 fietsers) gebruik van Wuytsbergen als doorheen de week (481 fietsers). Doorheen het weekend zijn er geen uitgesproken ochtend- en avondpiek waarneembaar. Het aantal fietsers/u blijft gedurende de volledige dag redelijk stabiel. Enkel in de voormiddag daalt het aantal fietsers lichtjes, tussen 14u en 15u maken dan weer de meeste fietsers gebruik van Wuytsbergen.



3.4.2. DE ZAATWEG

Grenzend aan Wuytsbergen bevindt zich De Zaatweg. De Zaatweg vormt de verbinding tussen Wuytsbergen, de Belgiëlaan en de Olympiadelaan. Ook voor De Zaatweg zijn afzonderlijke telgegevens van gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer voorhanden.

3.4.2.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER



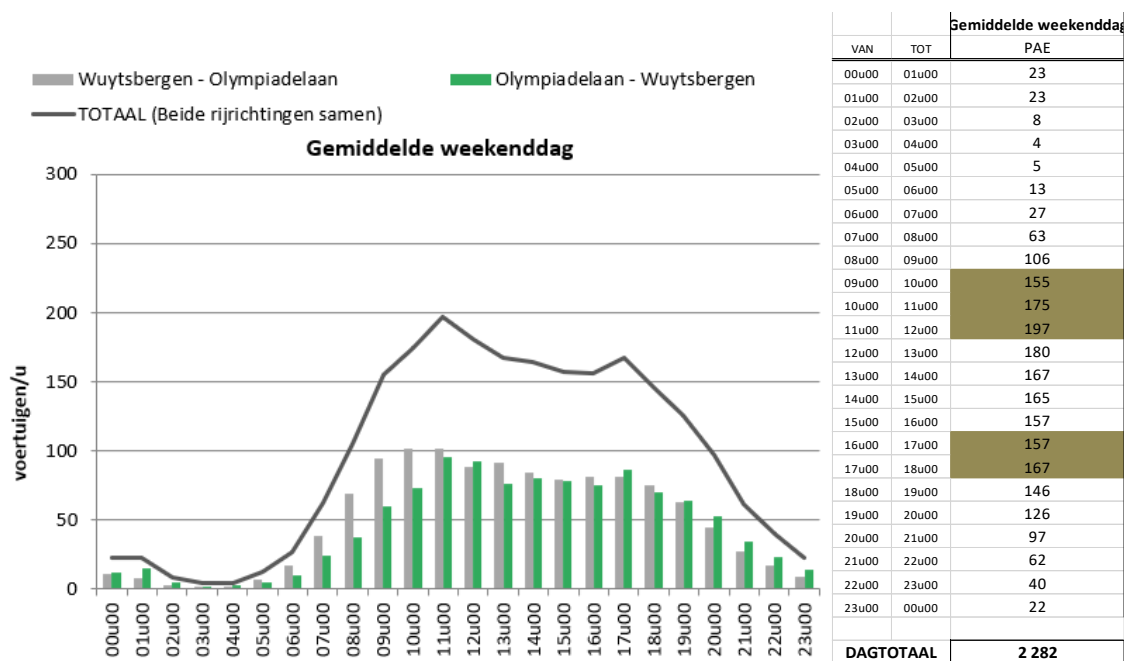
Figuur 27: Aantal voertuigen in De Zaatweg: gemiddelde werkdag

De totale verkeersdruk is hoger in De Zaatweg (2 979 voertuigen/dag) dan in Wuytsbergen (2 191 pae/dag) op een gemiddelde werkdag. Er rijden +/- 800 voertuigen/dag meer door De Zaatweg dan door Wuytsbergen.

Beide curves van de totale verkeersdruk vertonen overigens wel hetzelfde verloop. Ook in De Zaatweg is er een ochtendpiek (8u-9u) en avondpiek (16u-18u) waarneembaar. Tijdens de ochtendpiek maken +/- 245 voertuigen/u gebruik van De Zaatweg, in de avondspits +/- 280 voertuigen/u.

De rijrichting richting het oosten naar de Olympiadelaan/Belgiëlaan blijkt gedurende de dag de dominante rijrichting. Enkel tussen 19u en 22u is de omgekeerde rijrichting het meest populair.





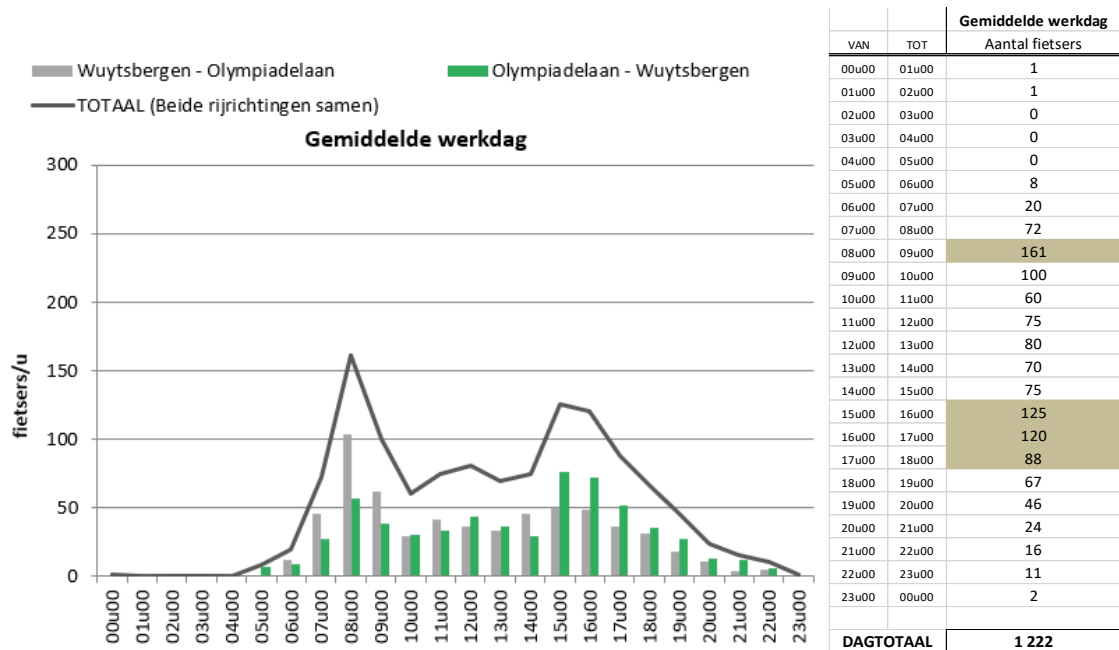
Figuur 28: Aantal voertuigen in De Zaatweg: gemiddelde weekenddag

Ook op een gemiddelde weekenddag is de curve van de totale verkeersdrukke in De Zaatweg quasi dezelfde als in Wuytsbergen. Al ligt de totale verkeersdrukke in De Zaatweg hoger dan in Wuytsbergen. Op een gemiddelde weekenddag rijden er 792 voertuigen/dag meer door De Zaatweg dan door Wuytsbergen (resp. 2 282 voertuigen/dag vs. 1 490 pae/dag). Opnieuw zijn de ochtend- en avondpiek niet zichtbaar op de curve, tussen 11u en 12u rijden de meeste voertuigen door De Zaatweg.

De totale verkeersdrukke is zo goed als gelijk verspreid over beide rijrichtingen. Enkel in de voormiddag rijden de meeste voertuigen richting de Olympiadelaan.



3.4.2.2. FIETSEERS



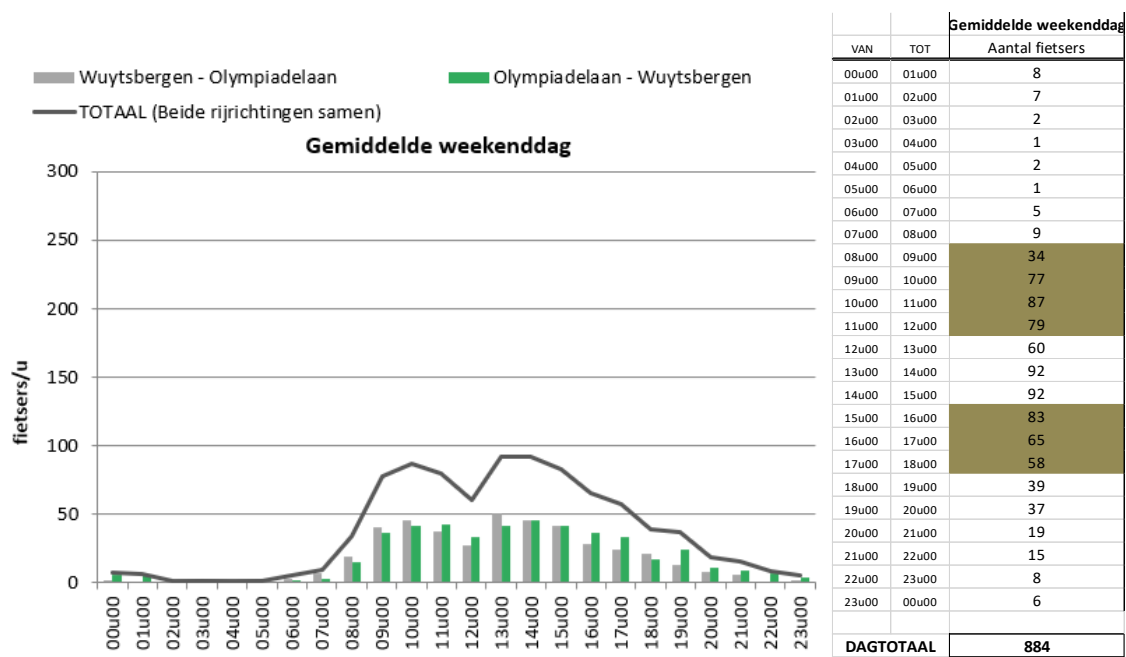
Figuur 29: Aantal fietsers in De Zaatweg: gemiddelde werkdag

In totaal rijden er 1 222 fietsers/dag door De Zaatweg. In Wuytsbergen waren dit 481 fietsers. De Zaatweg wordt dus nadrukkelijker meer gebruikt door fietsers dan Wuytsbergen.

De curve van het aantal fietsers in De Zaatweg, op een gemiddelde werkdag, vertoont een opvallende gelijkenis. De curve vertoont sterke gelijkenissen met de curve van de totale verkeersdrukke voor gemotoriseerd verkeer in De Zaatweg, de ochtend- en avondpiek zijn duidelijk waarneembaar. Al is de ochtendpiek (+/- 160 fietsers/u) hier groter als de avondpiek (+/- 120 fietsers/u), bij het gemotoriseerd verkeer is de avondpiek groter dan de ochtendpiek.

Qua rijrichting is de rijrichting Wuytsbergen-Olympiadelaan het meest populair in de ochtendspits. In de avondspits is dit de rijrichting Olympiadelaan-Wuytsbergen. Dit is wel een omgekeerde bevinding als bij het gemotoriseerd verkeer.





Figuur 30: Aantal fietsers in De Zaatweg: gemiddelde weekenddag

Op een gemiddelde weekenddag rijden er gemiddeld 884 fietsers/dag door De Zaatweg. Doorheen de week zijn er dat gemiddeld 1 222/dag. Het totaal aantal fietsers is geleidelijk verdeeld doorheen de dag, een gegeven dat ook op de curve in Wuytsbergen zichtbaar was. De ochtend- en avondspits zijn in het weekend niet meer zichtbaar op de curve van het totaal aantal fietsers.

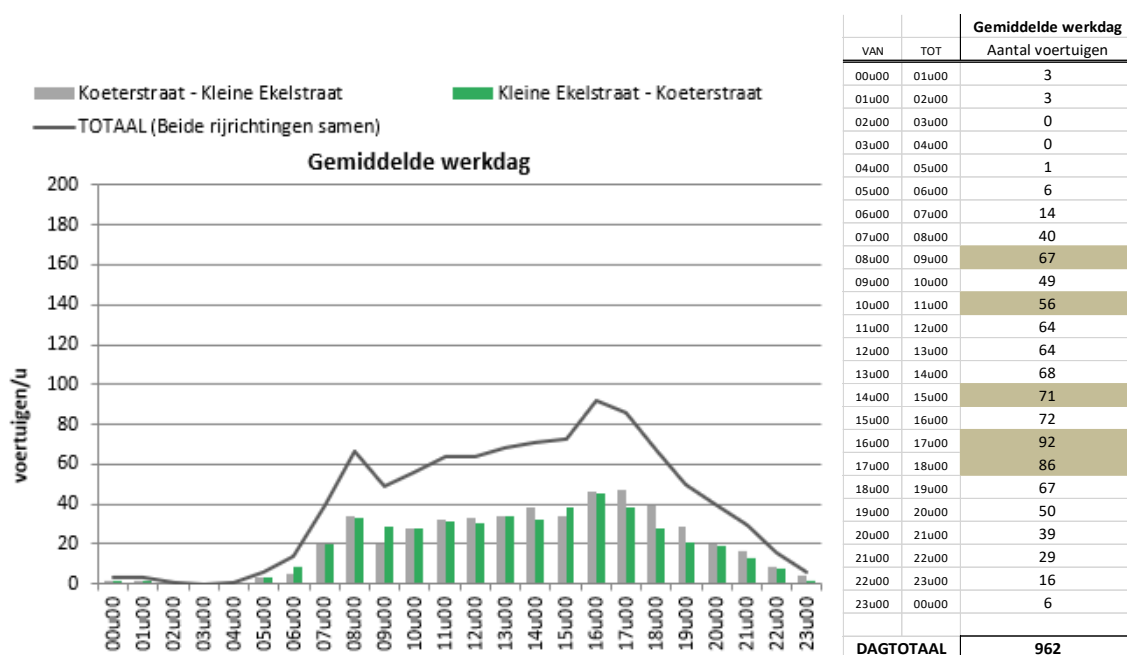
In het weekend is er geen duidelijke rijrichting waar fietsers in De Zaatweg het meest gebruik van maken.



3.4.3. VOSSENBERG

Net zoals bij de Poederleeseweg is de tellocatie in de Vossenbergh bij een spoorwegovergang gelegen. De telinstallatie werd opgesteld op het segment tussen de Koeterstraat en de Kleine Ekelstraat. De rijrichting Kleine Ekelstraat-Koeterstraat is de rijrichting richting het centrum van Herentals. De Koeterstraat-Kleine Ekelstraat is de rijrichting weg van het centrum van Herentals. Ook in de Vossenbergh zijn er telgegevens van zowel gemotoriseerd verkeer als van fietsverkeer.

3.4.3.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER



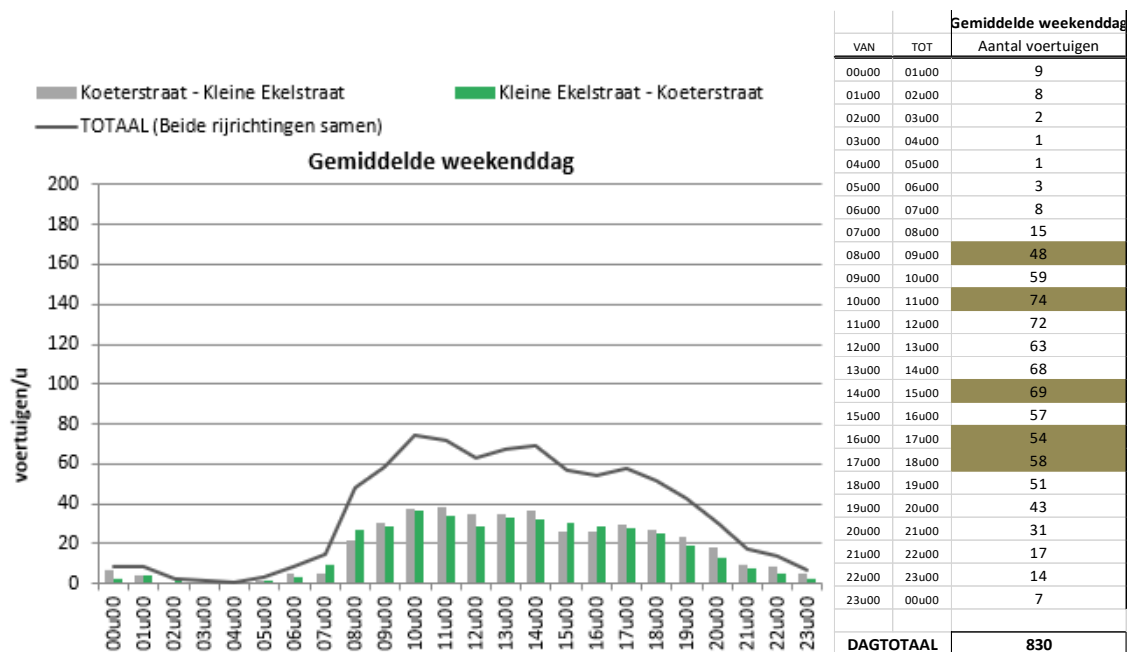
Figuur 31: Aantal voertuigen in de Vossenbergh: gemiddelde werkdag

Op een gemiddelde werkdag rijden er gemiddeld 962 voertuigen/dag door de Vossenbergh. Hiermee is de totale verkeersdruk in de Vossenbergh ongeveer twee keer kleiner dan in Wuytsbergen en ongeveer drie keer kleiner dan in De Zaatweg.

Op de curve van de totale verkeersdruk zijn de ochtend- en avondpiek zichtbaar, deze zijn minder uitgesproken dan op de curve van Wuytsbergen en De Zaatweg. Wél is ook hier de avondpiek (+/- 90 voertuigen/u) groter dan de ochtendpiek (+/- 60 voertuigen/u).

Over de dominante rijrichting in de Vossenbergh kan er weinig gezegd worden. De verkeersdruk is nagenoeg volledig gelijk verdeeld over beide rijrichtingen. Enkel in de avondspits is de rijrichting Koeterstraat-Kleine Ekelstraat iets populairder bij het gemotoriseerd verkeer, al gaat het hier duidelijk om minimale verschillen.





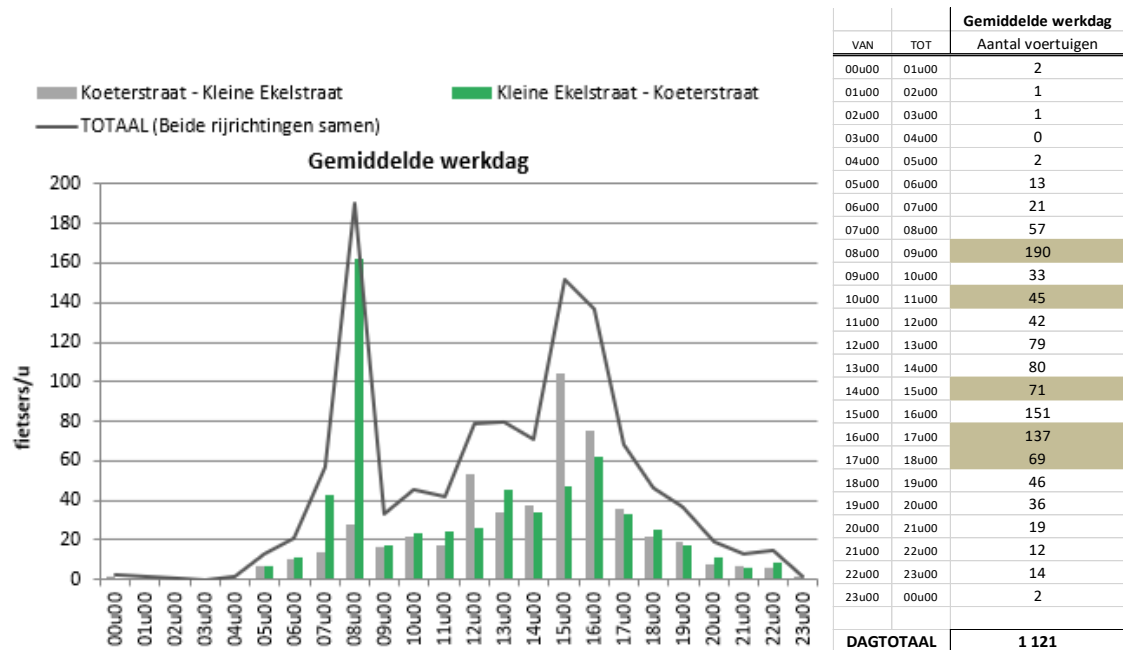
Figuur 32: Aantal voertuigen in de Vossenbergh: gemiddelde weekenddag

In het weekend telt de Vossenbergh in totaal zo'n 132 voertuigen/dag minder dan op een gemiddelde werkdag (nog steeds 830 voertuigen/dag). Het verschil tussen werk- en weekenddag is dan ook niet zo uitgesproken als in Wuytsbergen en in De Zaatweg.

De verkeersdruk is mooi egaal verdeeld over de dag en over beide rijrichtingen. In de voormiddag maken de meeste bestuurders gebruik van de Vossenbergh, in de loop van de dag stijgt de totale verkeersdruk lichtjes in de Vossenbergh.



3.4.3.2. FIETTERS



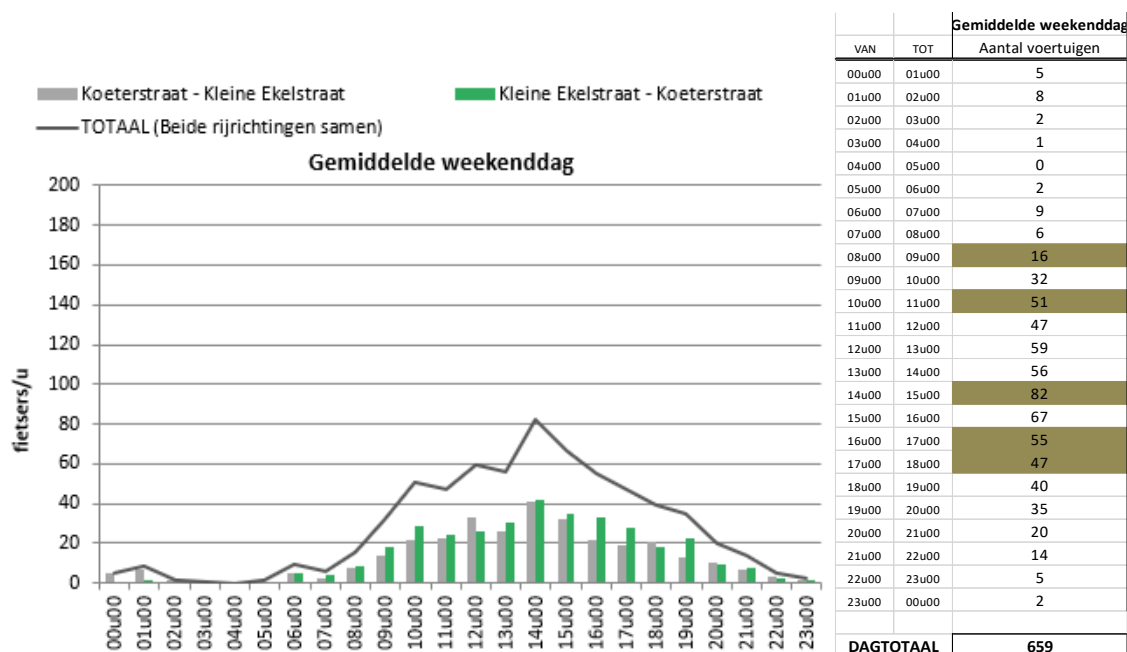
Figuur 33: Aantal fietsers in de Vossenbergh: gemiddelde werkdag

Wat zeer sterk opvalt, is dat er meer fietsers gebruik maken (1 121 fietsers/dag) van de Vossenbergh dan dat gemotoriseerde voertuigen dat doen (962 voertuigen/dag). Gedurende de ochtend- en avondspits maken de meeste fietsers gebruik van de Vossenbergh (+/- 190 fietsers/u en +/- 150 fietsers/u).

Tijdens de ochtendpiek rijden de meeste fietsers richting het centrum van Herentals, tijdens de avondpiek rijden de meeste fietsers weg uit het centrum van Herentals.

Wat bovendien opvalt is dat de Vossenbergh ongeveer hetzelfde aantal fietsers/dag telt als De Zaatweg, maar dat er beduidend minder gemotoriseerd verkeer door de Vossenbergh rijdt dan door De Zaatweg.





Figuur 34: Aantal fietsers in de Vossenbergh: gemiddelde weekenddag

Het aantal fietsers op een gemiddelde weekenddag ligt lager dan op een gemiddelde weekdag (659 fietsers/dag vs. 1 121 fietsers/dag). De avond- en ochtendspits zijn niet meer de populairste momenten om zich per fiets door de Vossenbergh te verplaatsen. Gedurende het weekend wordt tussen 14u en 15u de Vossenbergh het meest gebruikt voor fietsverplaatsingen, +/- 80 fietsers/u maken dan gebruik van de Vossenbergh.

Qua rijrichting valt het op dat voornamelijk in de namiddag richting het centrum van Herentals wordt gefietst (rijrichting Kleine Ekelstraat-Koeterstraat).

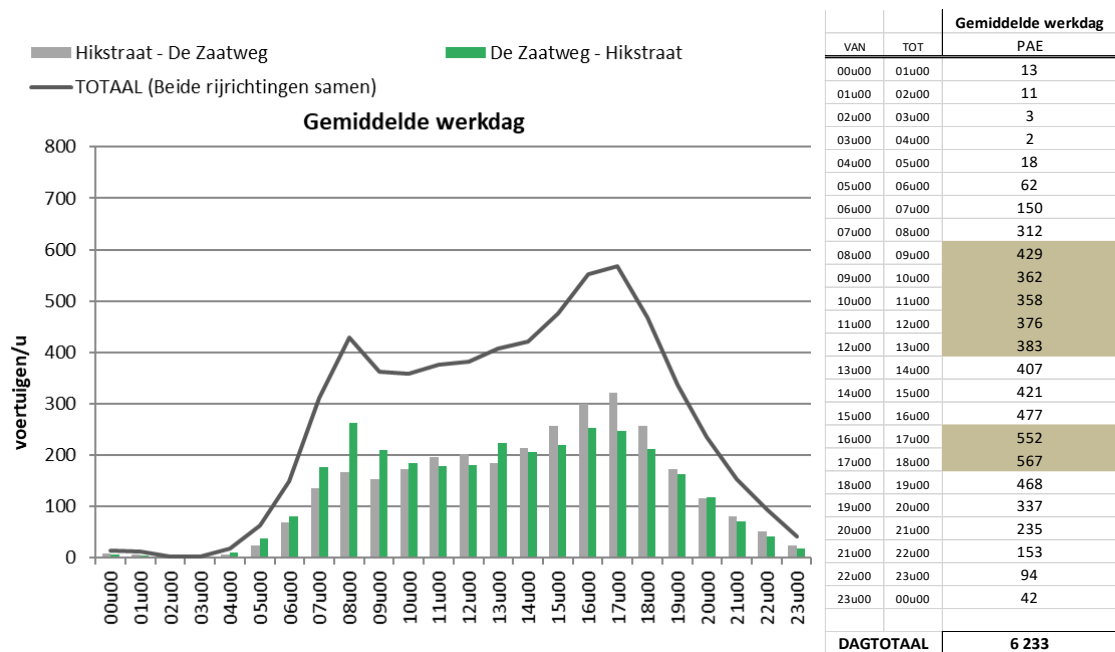
3.4.4. BELGIËLAAN

De volgende doorsnedetelling werd gemaakt in de Belgiëlaan, meer bepaald op het segment tussen De Zaatweg en de Hikstraat. De tellocatie is gelegen ten zuidoosten van de tellocatie in De Zaatweg. De rijrichting De Zaatweg-Hikstraat duidt op de rijrichting richting het centrum van Herentals. Hikstraat-De Zaatweg is de rijrichting weg uit het centrum van Herentals. Voor dit telpunt werden de gegevens vanaf 18 september 2020 om 23u00 tot en met 21 september 04u00 wegens de afsluiting van de spoorwegovergang in de Poederleeseweg niet mee in de analyse opgenomen.

Van de tellingen zijn er enkel gegevens over het aantal voertuigen voorhanden.



3.4.4.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER

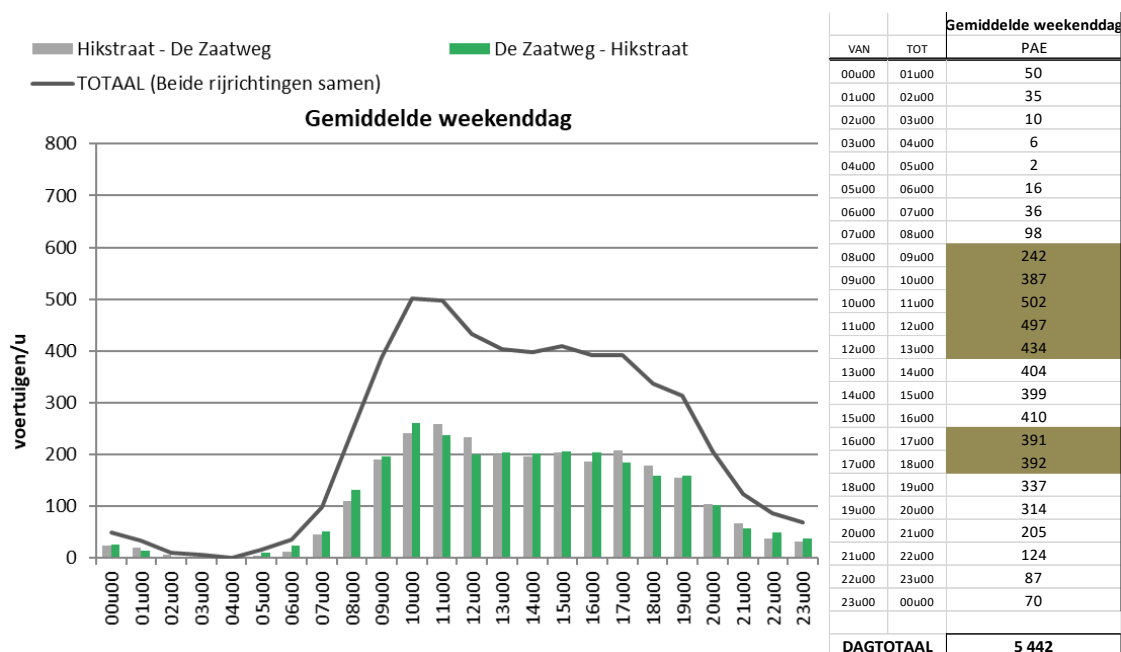


Figuur 35: Aantal voertuigen in de Belgiëëlaan: gemiddelde werkdag

De curve van de totale verkeersdruk in de Belgiëëlaan toont gelijkenissen met die van de Poederleeseweg. Er is een ochtend- en avondpiek waarneembaar waarbij de avondpiek groter is. Op een gemiddelde werkdag maken 6.233 voertuigen/dag gebruik van de Belgiëëlaan. De totale verkeersdruk in de Belgiëëlaan is dan ook dubbel zo groot als in De Zaatweg (2.979 voertuigen/dag) maar ongeveer dubbel zo klein als in de Poederleeseweg (13.174 voertuigen/dag).

Tijdens de ochtendpiek rijden de meeste voertuigen richting Herentals-centrum (rijrichting De Zaatweg-Hikstraat). Tijdens de avondpiek is de omgekeerde beweging het populairst bij de voertuigen. De meeste voertuigen rijden weg uit Herentals-centrum.





Figuur 36: Aantal voertuigen in de Belgïelaan: gemiddelde weekenddag

In het weekend bedraagt de totale verkeersdruk in de Belgïelaan 5 442 voertuigen/dag. De curve van de totale verkeersdruk in de Belgïelaan vertoont gelijkenissen met de curves van de totale verkeersdruk in zowel Wuytsbergen als in De Zaatweg. De verkeersdruk is redelijk gelijk verdeeld doorheen de dag. Enkel tussen 10u en 11u licht de verkeersdruk +/- 100 voertuigen/u hoger dan in de rest van de dag.

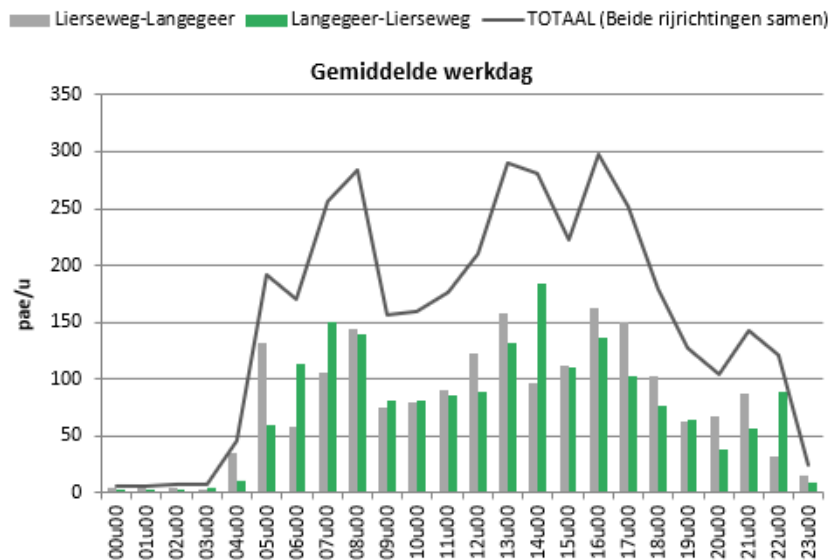
In het weekend is er geen dominante rijrichting op te merken. Er wordt ongeveer evenveel naar het centrum als weg van het centrum gereden door het gemotoriseerd verkeer op de Belgïelaan.

3.4.5. DE BEUKELAER-PAREINLAAN

De volgende tellocatie bevindt in het zuidwesten van het studiegebied. Net ten noorden van het Kanaal Bocholt-Herentals sluit de Beukelaer-Pareinlaan aan op de N13 Lierseweg. Bij de tellocatie zijn zowel gegevens van het gemotoriseerd verkeer als van het fietsverkeer beschikbaar. De rijrichting Langegeer-Lierseweg is de rijrichting oostwaarts en maakt uiteindelijk aansluiting met de R15 Ringlaan. De rijrichting Lierseweg-Langegeer monitort de verkeersdruk in de richting van de LU-fabriek ten noordwesten van de spoorweg.



3.4.5.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER



		Gemiddelde werkdag
VAN	TOT	PAE
00u00	01u00	6
01u00	02u00	6
02u00	03u00	7
03u00	04u00	7
04u00	05u00	46
05u00	06u00	191
06u00	07u00	170
07u00	08u00	256
08u00	09u00	283
09u00	10u00	157
10u00	11u00	160
11u00	12u00	176
12u00	13u00	211
13u00	14u00	291
14u00	15u00	280
15u00	16u00	222
16u00	17u00	298
17u00	18u00	252
18u00	19u00	179
19u00	20u00	127
20u00	21u00	104
21u00	22u00	143
22u00	23u00	121
23u00	00u00	24
DAGTOTAAL		3 716

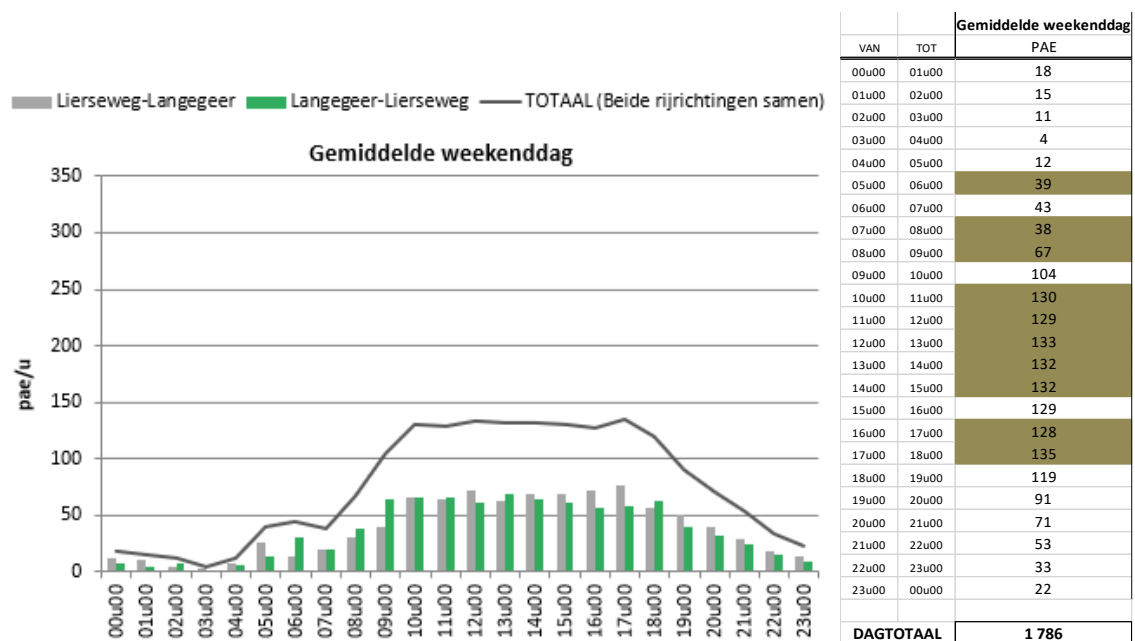
Figuur 37: Aantal pae in De Beukelaer-Pareinlaan: gemiddelde werkdag

De curve van de totale verkeersdrukte in De Beukelaer-Pareinlaan valt totaal niet te vergelijken met de curves van voorgaande tellocaties. De totale verkeersdrukte per dag bedraagt 3 716 pae/dag waarvan 259 voertuigen geklasseerd worden als zwaar vrachtverkeer.

De curve telt vijf pieken (in de plaats van de typische ochtend- en avondpiek). Tussen 5u en 6u en tussen 21u en 22u maken respectievelijk 191 pae/u en 143 pae/u gebruik van De Beukelaer-Pareinlaan. Gedurende de hoogste pieken maken +/- 280 pae/u gebruik van De Beukelaer-Pareinlaan.

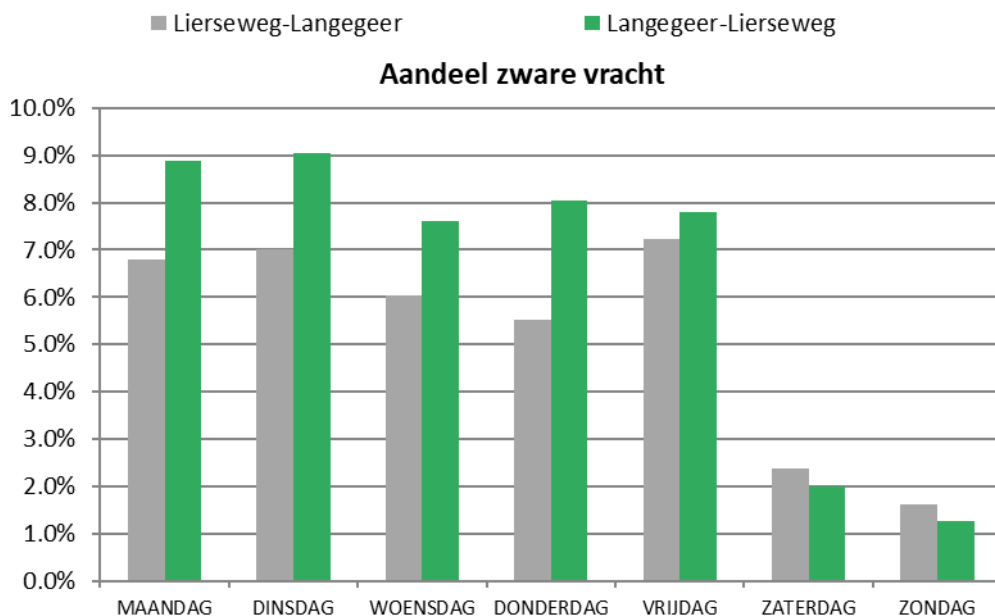
Gedurende de verschillende pieken valt het op dat eerst de Lierseweg-Langegeer vaak de dominante rijrichting is. Dit is de rijrichting richting de LU-fabriek. Nadien is de omgekeerde beweging vaak de dominante rijrichting. Deze schommeling in dominante rijrichting zou te wijten kunnen zijn aan de werking van de LU-fabriek (laden en lossen van vrachtverkeer). Vrachtwagens zijn afkomstig van de Lierseweg om vervolgens te laden/te lossen en om vervolgens dan terug de LU-fabriek te verlaten via de Lierseweg. Dit zou ook het hoge aandeel zwaar vrachtverkeer in de totale verkeersdrukte kunnen verklaren.





Figuur 38: Aantal pae in De Beukelaer-Pareinlaan: gemiddelde weekenddag

De totale verkeersdrukke in het weekend kent een totaal ander verloop als gedurende de week. De verkeersdrukke is mooi gespreid over de dag, er is geen enkele piek waarneembaar. Ook ligt de totale verkeersdrukke een stuk lager. In het weekend bedraagt de totale verkeersdrukke 1 786 pae/dag. Doorheen het weekend is er geen favoriete rijrichting op te merken. Beide rijrichtingen worden ongeveer evenveel gebruikt door het gemotoriseerd verkeer. Enkel in de namiddag wordt de richting Lierseweg-Langegeer iets meer gebruikt, al gaat het hier over minimale verschillen.



Figuur 39: Aandeel zware vracht in De Beukelaer-Pareinlaan

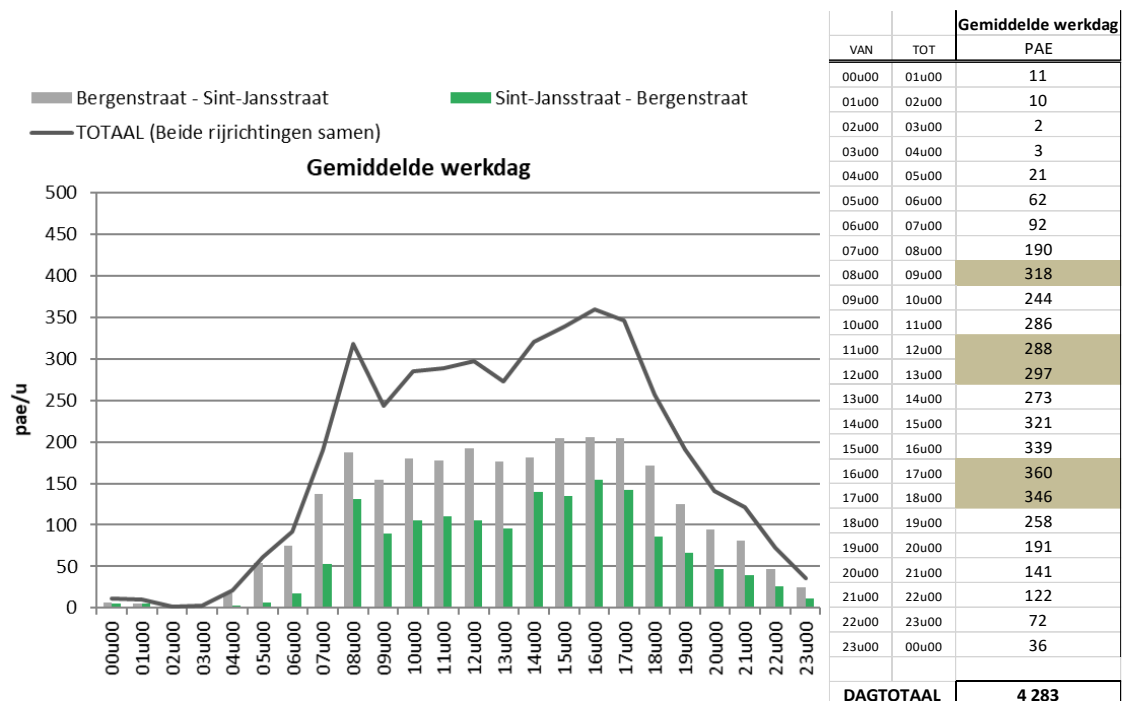


Gedurende de week bedraagt het aandeel zwaar vrachtverkeer ten opzichte van de totale verkeersdrukte ongeveer 14%. De rijrichting richting de Lierseweg wordt iets meer gebruikt door het zwaar vrachtverkeer. In het weekend is een duidelijke vermindering van het aandeel zwaar vrachtverkeer ten opzichte van de totale verkeersdrukte waarneembaar.

3.4.6. LIERSEWEG

Ook op de Lierseweg werd er een doorsnedetelling uitgevoerd, meer bepaald op het segment tussen de Bergenstraat en de Sint-Jansstraat. De rijrichting Bergenstraat-Sint-Jansstraat wijst op de noordoostelijke beweging (richting het centrum), de rijrichting Sint-Jansstraat-Bergenstraat op de zuidwestelijke beweging (weg uit het centrum via die N13a).

3.4.6.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER

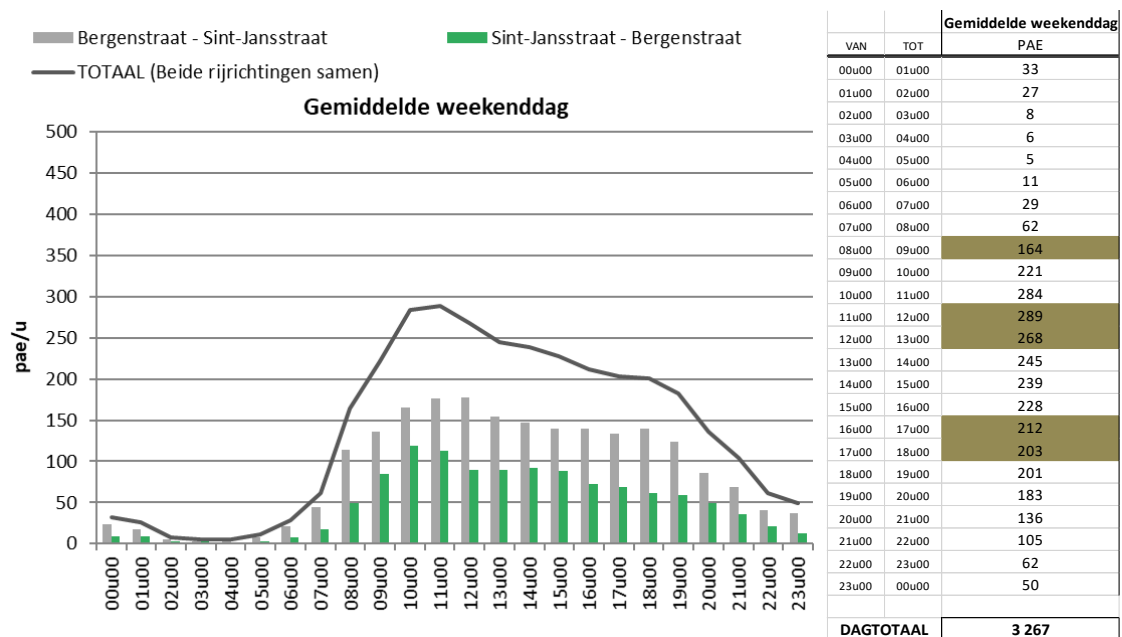


Figuur 40: Aantal pae in de Lierseweg: gemiddelde werkdag

De totale verkeersdrukte op een gemiddelde werkdag bedraagt 4 283 pae/dag en is daarmee iets drukker dan De Beukelaer-Pareinlaan (3 716 pae/dag). Zowel de ochtend- als avondpiek zijn duidelijk zichtbaar in de curve, al kan er gesproken worden van een constante drukte op de Lierseweg. De ochtend- en avondpiek zijn niet zo uitgesproken, ook in de Poederleeseweg en de Vossenbergring toonde de totale verkeersdrukte een gelijkaardige curve.

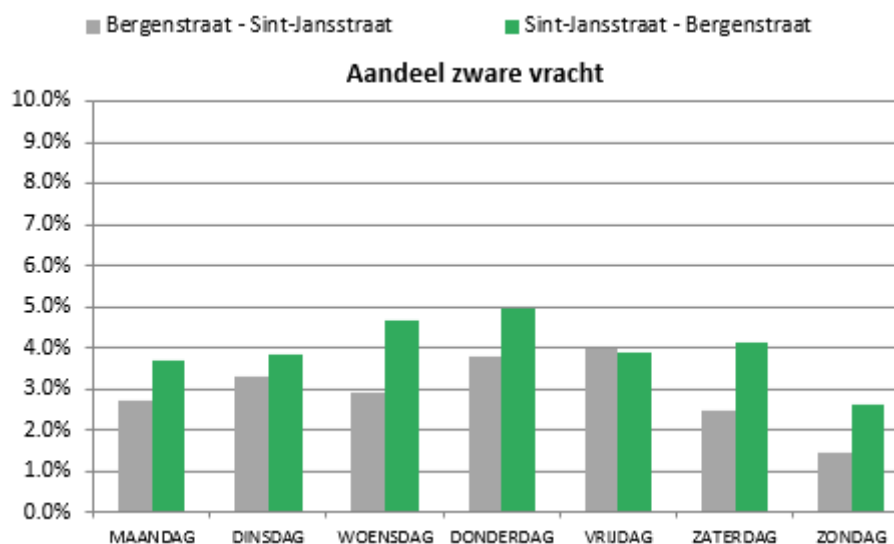
De dominante rijrichting is overduidelijk die richting Herentals-centrum (Bergenstraat – Sint-Jansstraat).





Figuur 41: Aantal pae in de Lierseweg: gemiddelde weekenddag

3 267 pae/dag bedraagt de gemiddelde totale verkeersdruk in de Lierseweg. Dit is +/- 1 000 pae/dag minder dan op een gemiddelde werkdag. De verkeersdruk is ook in de Lierseweg goed uitgebalanceerd doorheen de dag. Tussen 11u en 12u rijdt er het meeste verkeer door de Lierseweg. Vanaf 12u gaat de totale verkeersdruk in dalende tred. Ook in bijvoorbeeld Wuytsbergen en de Belgiëlaan is dit het geval.



Figuur 42: Aandeel zware vracht in de Lierseweg

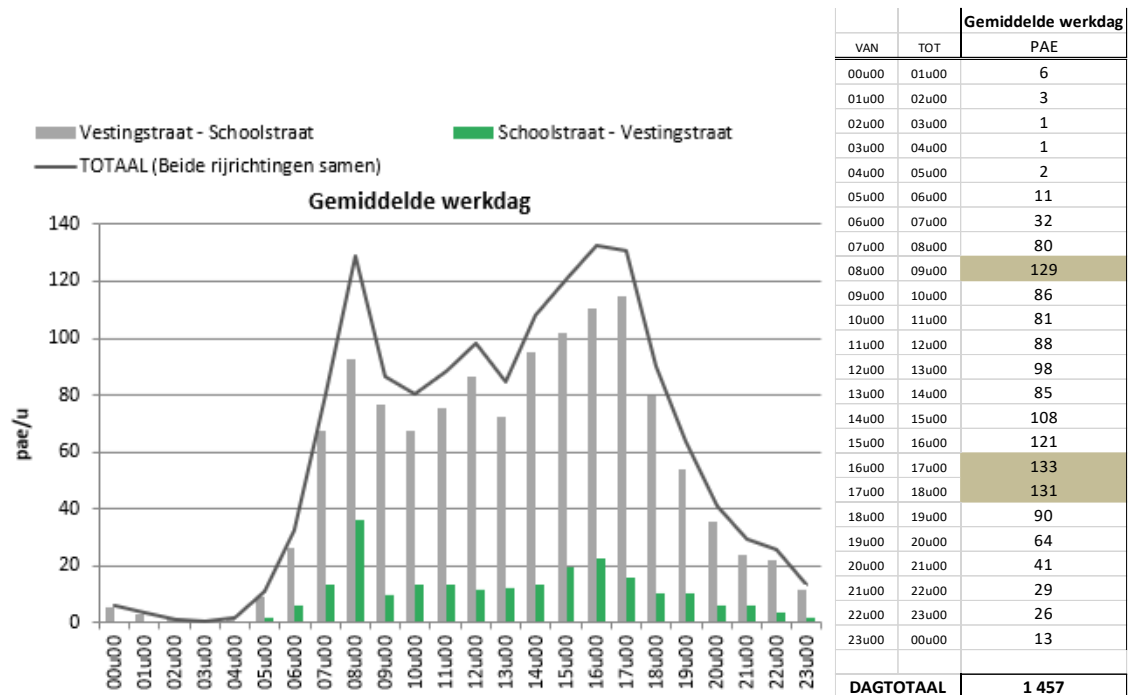
Het aandeel zwaar vrachtverkeer ligt lager op de Lierseweg dan in De Beukelaer-Pareinlaan. Gedurende de werkweek bedraagt deze ongeveer 7% (in De Beukelaer-Pareinlaan 14%), wat neerkomt op een absoluut aantal van 151 passerende voertuigen/dag die geklasseerd zijn als zwaar vrachtverkeer. In het weekend bedraagt het relatieve aandeel zwaar vrachtverkeer ongeveer 6%, wat neerkomt op 98 voertuigen die gecategoriseerd staan als zwaar vrachtverkeer.



3.4.7. BOLWERKSTRAAT

In de straat parallel aan de telpost van de Lierseweg bevindt telpost 'Bolwerkstraat'. Deze stond opgesteld op het segment tussen de Vestingstraat en de Schoolstraat. De rijrichting Vestingstraat-Schoolstraat rijdt richting Herentals-centrum, de omgekeerde beweging rijdt weg van Herentals-centrum

3.4.7.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER

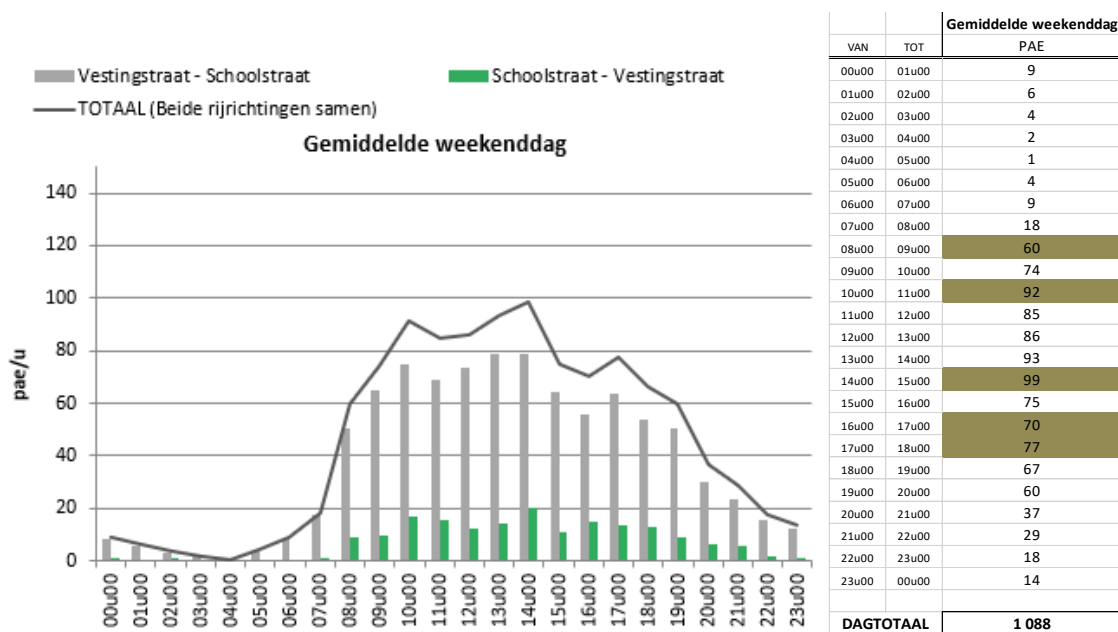


Figuur 43: Aantal pae in de Bolwerkstraat: gemiddelde werkdag

Op een gemiddelde werkdag bedraagt de totale verkeersdrukke 1 457 pae/dag. In de Lierseweg bedroeg deze 4 283 pae/dag. De totale verkeersdrukke in de Bolwerkstraat is dus een stuk lager dan in het parallel lopende segment in de Lierseweg. Net zoals in Wuyltsbergen en in De Zaatweg zijn de ochtend- en avondpieken duidelijk zichtbaar in de curve van de totale verkeersdrukke. Ze schommelen rond de 130 pae/u. Overdag rijdt er beduidend minder gemotoriseerd verkeer door de Bolwerkstraat (+/- 90 pae/u).

De uiterst dominante rijrichting is diegene richting het centrum van Herentals. De dominantie van de rijrichting is ook beduidend groter dan in de Lierseweg.

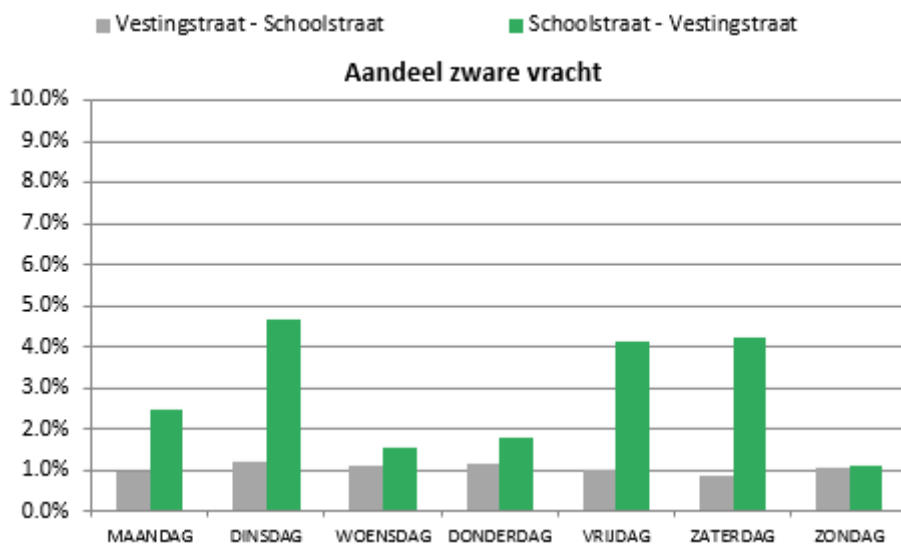




Figuur 44: Aantal pae in de Bolwerkstraat: gemiddelde weekenddag

In het weekend is de curve van totale verkeersdrukte afgevlakt. Dat werd voorheen ook al waargenomen bij verschillende tellocaties. De totale gemiddelde verkeersdrukte op een weekenddag bedraagt 1 088 pae/dag en verschilt daarmee niet zoveel van de totale verkeersdrukte doorheen de week.

Ook in het weekend is de rijrichting het centrum van Herentals diegene die het meest gebruikt wordt door het bestuurders van het gemotoriseerd verkeer.



Figuur 45: Aandeel zware vracht in de Bolwerkstraat

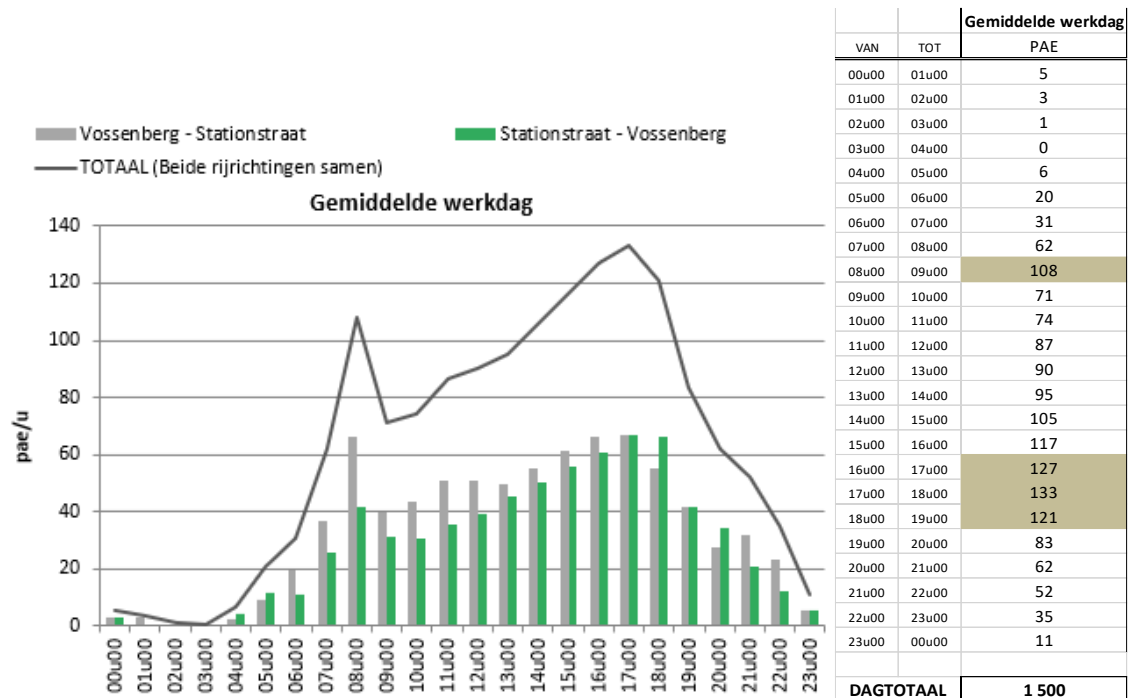
In het aandeel zwaar vrachtverkeer valt er in de Bolwerkstraat geen onderscheid te maken tussen werk- en weekenddagen. Het aandeel zwaar vrachtverkeer schommelt tussen de 2% en 6%. De rijrichting Schoolstraat-Vestingstraat blijkt het populairst voor het zwaar vrachtverkeer (weg uit het centrum van Herentals).



3.4.8. MARKGRAVENSTRAAT

Als laatste tellocatie werd de Markgravenstraat geselecteerd, er werd geteld op het segment tussen de Vossenbergh en de Stationsstraat. Vossenbergh-Stationstraat is de rijrichting naar het station van Herentals. De omgekeerde beweging is de beweging weg van het station van Herentals.

3.4.8.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER

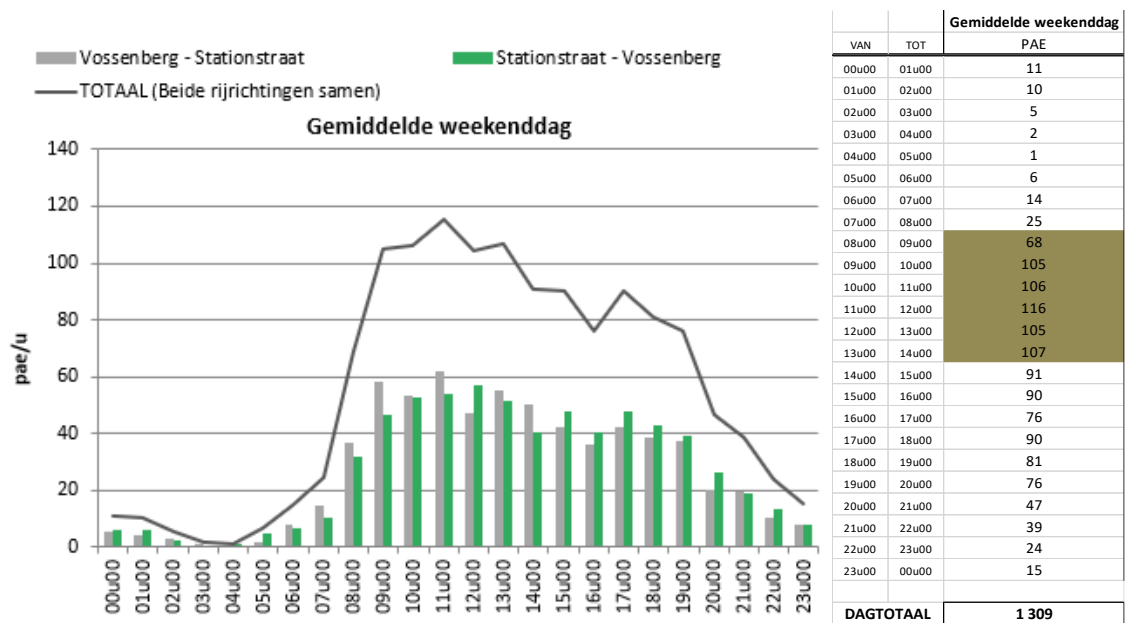


Figuur 46: Aantal pae in de Markgravenstraat: gemiddelde werkdag

De totale verkeersdruk in de Markgravenstraat bedraagt 1 500 pae/dag en is daarmee ongeveer even druk als de Bolwerkstraat. Enkel de Vossenbergh is minder druk qua gemotoriseerd verkeer (962 voertuigen/dag). De curve van de totale verkeersdruk stemt ongeveer gelijk met bijvoorbeeld die van de Belgiëlaan. De ochtend- en avondpiek zijn nadrukkelijk aanwezig en de avondpiek is beduidend groter dan de ochtendpiek.

Tot 17u is de dominante verkeersrichting is deze richting het station van Herentals. Na 17u is de omgekeerde beweging iets populairder. Later op de avond blijkt de richting naar het station dan weer opnieuw dominant.

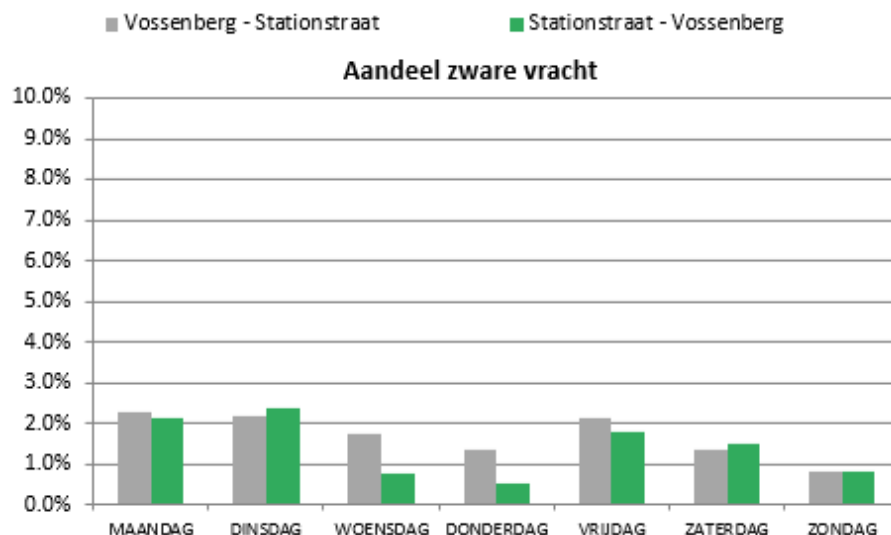




Figuur 47: Aantal pae in de Markgravenstraat: gemiddelde weekenddag

In het weekend is ook de totale verkeersdruk in de Markgravenstraat afgevlakt. Tussen 11u en 12u rijden de meeste gemotoriseerde voertuigen door de Markgravenstraat, in de namiddag gaat de totale verkeersdruk in licht dalende lijn.

Qua dominante rijrichting wisselen de Vossenberg-Stationstraat en Stationstraat-Vossenberg elkaar constant af.



Figuur 48: Aandeel zware vracht in de Markgravenstraat

Voornamelijk op maandag en dinsdag is het aandeel zware vracht het hoogst in de Markgravenstraat. Op een gemiddelde werkdag bedraagt het aandeel zware vracht 3.6%. In het weekend 2.8%. Beide rijrichtingen hebben ongeveer een even groot aandeel in het aandeel zwaar vrachtverkeer.



3.4.9. HET WEER

Volgens het klimatologisch maandoverzicht van september 2020 (KMI) bedroeg de gemiddelde maandtemperatuur 16.4°C, een stuk warmer dan gemiddeld (14.9°C). De eerste 23 dagen van september waren bijzonder droog, er viel nauwelijks neerslag. De laatste week van september viel er beduidend meer neerslag en werd omschreven als 'zeer nat'.

3.4.10. CONCLUSIE NULMETING

Een overzicht van de dagtotalen uit de nulmeting worden hieronder weergegeven. Deze nulmeting zal verder vergeleken worden met de resultaten van de tellingen uit de eerste en tweede proefperiode.

GV - weekday	Nulmeting (pae/dag)	GV - weekenddag	Nulmeting (pae/dag)
Wuytsbergen	2191	Wuytsbergen	1490
De Zaatweg	2979	De Zaatweg	2282
Vossenbergh	962	Vossenbergh	830
Belgiëlaan	6233	Belgiëlaan	6233
Beukelaer-Pareinlaan	3716	Beukelaer-Pareinlaan	1786
Lierseweg	4283	Lierseweg	3267
Bolwerkstraat	1457	Bolwerkstraat	1088
Markgravenstraat	1500	Markgravenstraat	1309
Globaal	23321	Globaal	18285

Figuur 49: Dagtotalen - gemotoriseerd verkeer nulmeting

Fiets - weekday	Nulmeting (pae/dag)	Fiets - weekenddag	Nulmeting (pae/dag)
Wuytsbergen	481	Wuytsbergen	452
De Zaatweg	884	De Zaatweg	884
Vossenbergh	1121	Vossenbergh	659
Beukelaer-Pareinlaan	141	Beukelaer-Pareinlaan	64
Globaal	2627	Globaal	2059

Figuur 50: Dagtotalen - fiets nulmeting



3.5. RESULTATEN EERSTE PROEFOPSTELLING

Hieronder worden de resultaten van de eerste proefopstelling, waar een verkeersfilter met nummerplaatherkenning werd ingevoerd, weergegeven. Waar nodig worden de gepaste vergelijkingen met de nulmeting gemaakt.

De ANPR-camera's werden op drie plaatsen geïnstalleerd:

- In De Zaatweg: net na de rotonde met de Olympiadelaan
- In de Ekelstraat: vlak na kruising spoorweg
- In de Beukelaer-Pareinlaan: vlak voor kruising met de spoorwegbrug



Figuur 51: Locatie van de ANPR-camera's⁹

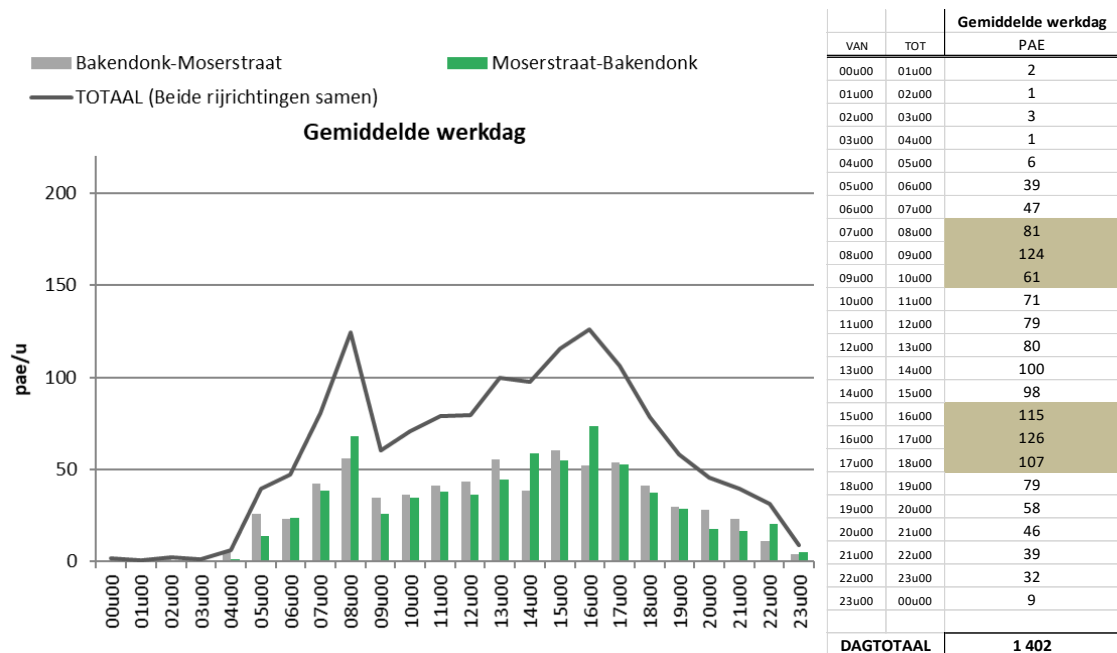
⁹ Stad Herentals, 2021



3.5.1. WUYTSBERGEN

Eén van de tellocaties is Wuytsbergen. De rijrichting richting het oosten, richting De Zaatweg, wordt aangeduid als rijrichting 'Bakendonk-Moserstraat'. De omgekeerde rijrichting, richting het westen, als 'Moserstraat-Bakendonk'. In Wuytsbergen kan het aandeel gemotoriseerde voertuigen en fietsers van elkaar afzonderlijk besproken worden.

3.5.1.1. VERKEERSDRUKTE-GEMOTORISEERD VERKEER



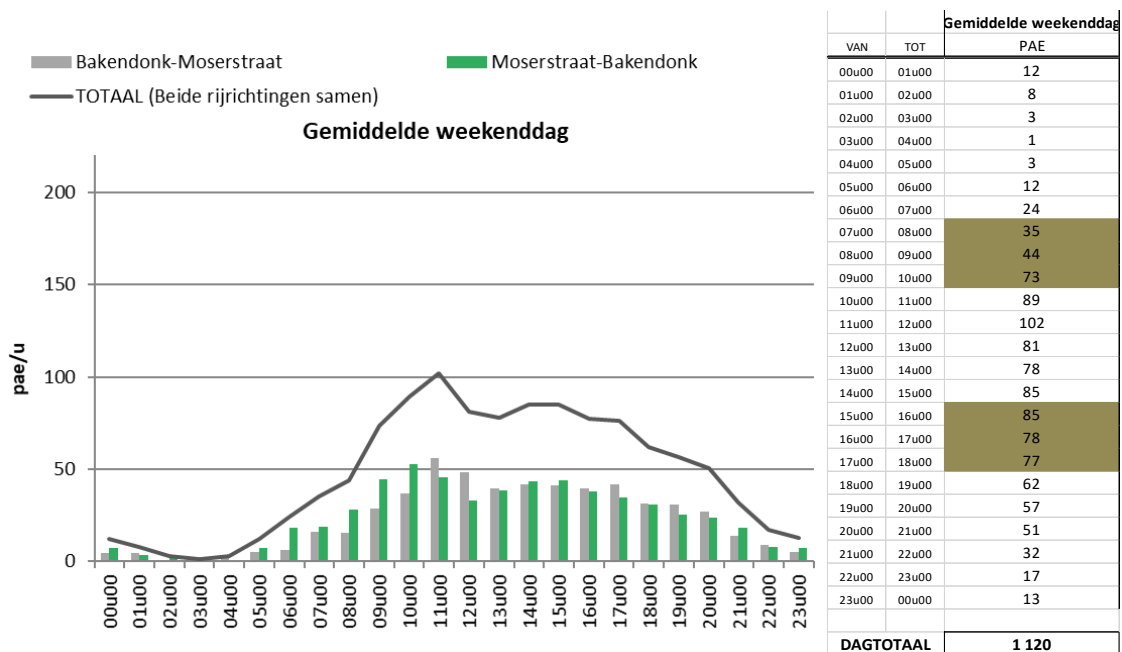
Figuur 52: Aantal pae in Wuytsbergen: gemiddelde werkdag

De invoering van de verkeersfilter met nummerplaatherkenning heeft duidelijk een invloed gehad op de verkeersdrukke van het gemotoriseerd verkeer in Wuytsbergen. In onderstaande tabel staan de verschillen opgelijst:

	Weekdag totaal (pae/dag)	OSP Weekdag (pae/uur)	ASP Weekdag (pae/uur)
Nulmeting	2191	189	208
Eerste proefopstelling	1402	124	107
Absoluut verschil	-789	-65	-101
Procentueel verschil	-36.0%	-34.2%	-48.7%

De totale verkeersdrukke in Wuytsbergen daalde met 36% op een gemiddelde werkdag tijdens de eerste proefopstelling. Tijdens de nulmeting reden er gemiddeld 2 191 pae/dag door Wuytsbergen, tijdens de eerste proefopstelling nog 1 402 pae/dag. Tijdens de ochtend- en avondspits slonk de totale verkeersdrukke met respectievelijk 65 pae/uur en 101 pae/uur, goed voor een daling van respectievelijk 34.2% en 48.7%.





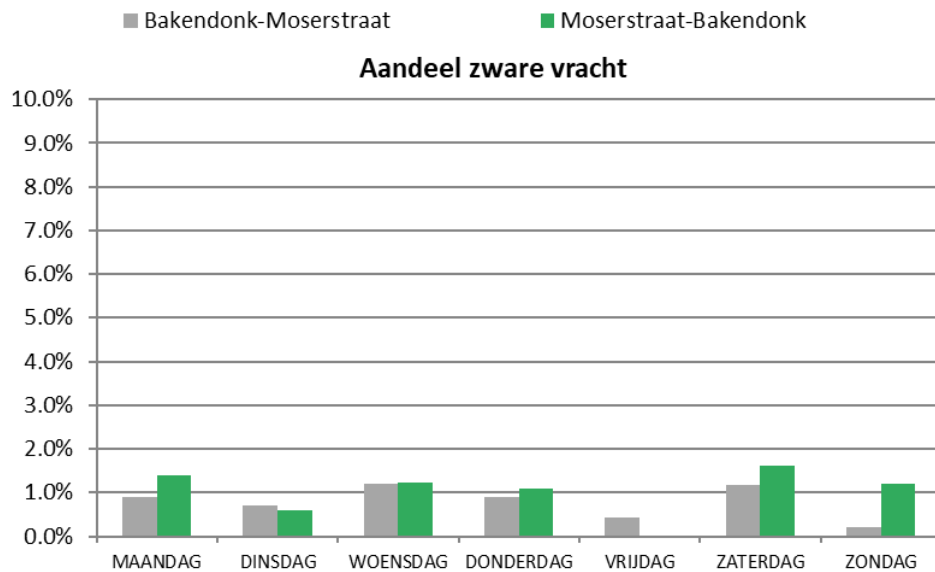
Figuur 53: Aantal pae in Wuytsbergen: gemiddelde weekenddag

Ook tijdens het weekend is de daling van de verkeersdrukte in Wuytsbergen aanzienlijk. Het verschil tussen de nulmeting en de eerste proefopstelling wordt hieronder weergegeven.

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	1490
Eerste proefopstelling	1120
Absoluut verschil	-370
Procentueel verschil	-24.8%

Op een gemiddelde weekenddag rijden er nog zo'n 1 120 pae/dag door Wuytsbergen. Bij de nulmeting waren dat nog 1 490 pae/dag. Een daling van 370 pae/dag, goed voor een daling van om en bij de 25%.

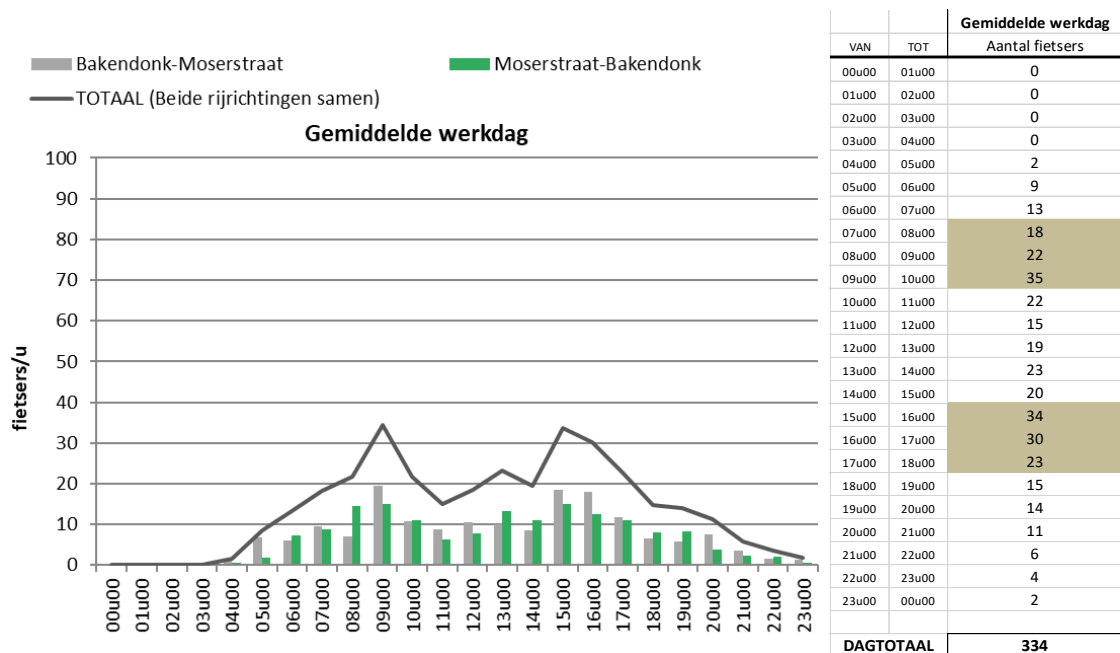




Figuur 54: Aandeel zware vracht in Wuytsbergen

Het aandeel zwaar vrachtverkeer in de totale verkeersdrukke schommelt gedurende de week tussen 0% en 1.5%. Eenzelfde grootteorde was er terug te vinden bij de nulmeting. In absolute aantallen rijden er gemiddeld nog 12 voertuigen geklasseerd als zwaar vrachtverkeer door Wuytsbergen. Bij de nulmeting waren dat er nog 26. Een absolute daling van 14 voertuigen. Op het drukste uur rijden er nog maximaal twee voertuigen geklasseerd als zwaar vrachtverkeer door Wuytsbergen.

3.5.1.2. FIETTERS



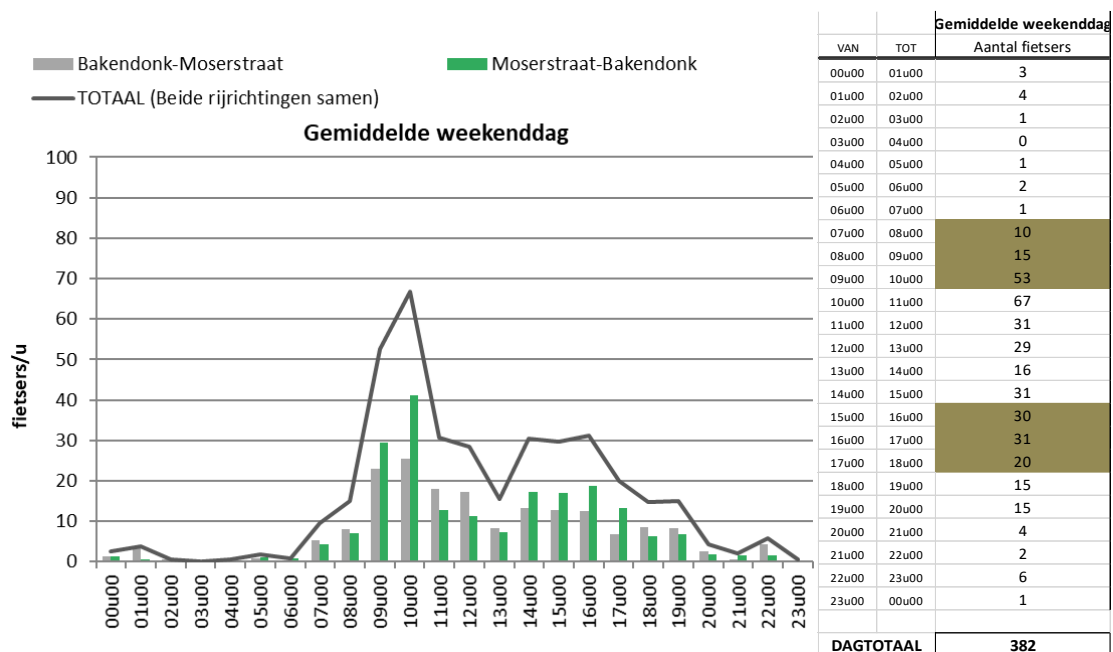
Figuur 55: Aantal fietsers in Wuytsbergen: gemiddelde werkdag



	Weekdag totaal (fietsers/dag)	OSP Weekdag (fietsers/uur)	ASP Weekdag (fietsers/uur)
Nulmeting	481	53	27
Eerste proefopstelling	334	35	15
Absoluut verschil	-147	-19	-13
Procentueel verschil	-30.6%	-35.2%	-46.4%

Naast een daling van het gemotoriseerd verkeer geven de tellingen ook aan dat er minder fietsers door Wuytsbergen reden. Gemiddeld gezien zouden er op een weekdag 30% minder fietsers rijden. De slechts gedeeltelijke opening van de scholen en het mindere weer zijn hier vermoedelijk de oorzaken van. Naast verkeersintensiteiten dient echter ook naar gereden snelheden gekeken te worden. Zie verder onder 3.6. Snelheidsmetingen.

Ook in het weekend is er een dalende trend in het aantal fietsers. Er werden zo'n 15% minder fietsers geteld.



Figuur 56: Aantal fietsers in Wuytsbergen: gemiddelde weekenddag

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	452
Eerste proefopstelling	382
Absoluut verschil	-70
Procentueel verschil	-15.4%

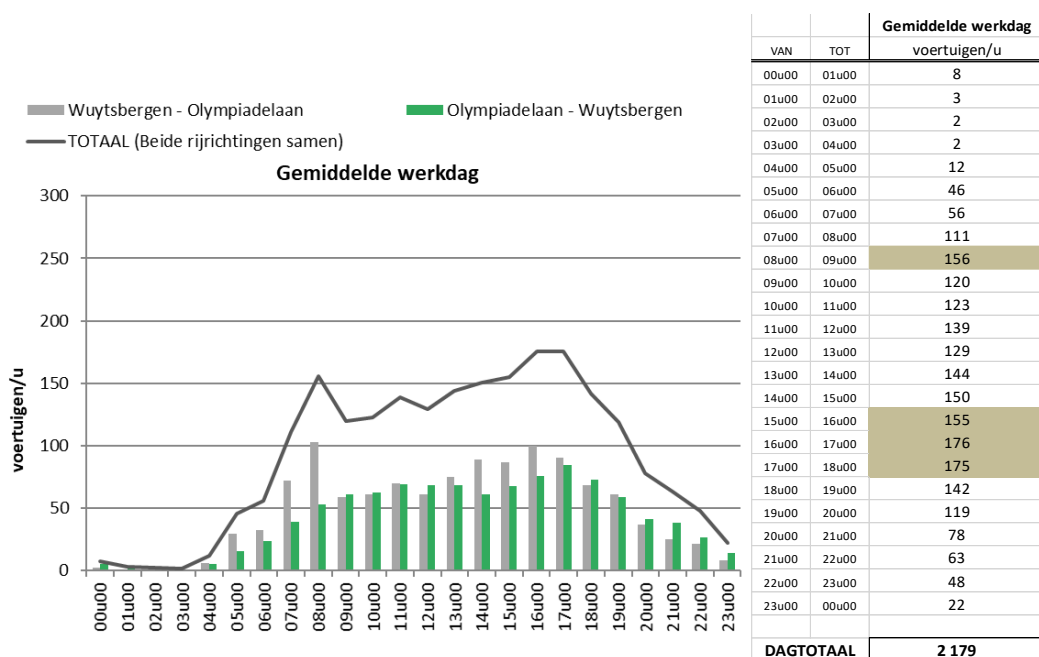


3.5.2. DE ZAATWEG

Eén van de ANPR-camera's werd in De Zaatweg geïnstalleerd. De camera werd net na de rotonde met de Olympiadelaan geïnstalleerd.

De telling in De Zaatweg werd uitgevoerd tussen donderdag 3 juni en vrijdag 11 juni. Een defecte telsing tijdens de telperiode van mei 2021 zorgde ervoor dat de telling in De Zaatweg opnieuw uitgevoerd werd in een vergelijkbare week.

3.5.2.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER

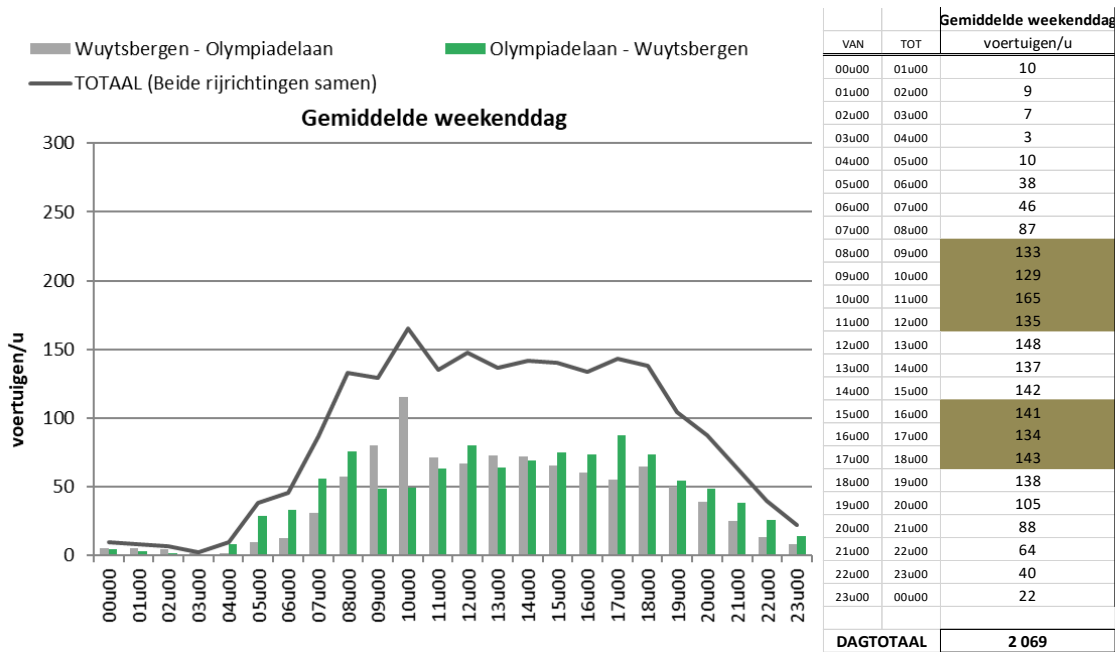


Figuur 57: Aantal voertuigen in De Zaatweg: gemiddelde werkdag

	Weekdag totaal (pae/dag)	OSP Weekdag (pae/uur)	ASP Weekdag (pae/uur)
Nulmeting	2979	237	282
Eerste proefopstelling	2179	156	175
Absoluut verschil	-800	-81	-107
Procentueel verschil	-26.8%	-34.3%	-37.9%

De totale verkeersdruk in De Zaatweg neemt af na invoering van de eerste proefopstelling. Er reden op een gemiddelde werkdag zo'n 800 pae/dag minder door De Zaatweg, goed voor een daling van 26.8% ten opzichte van de nulmeting. Het valt nadrukkelijk op dat er zowel tijdens de ochtendspits als avondspits minder verkeer door De Zaatweg rijdt. Dit kan erop wijzen dat de invoering van de proefopstelling 'camera met nummerplaatherkenning' een ontradend effect heeft en het verkeersvolume afneemt en/of het verkeer een alternatieve route kiest.





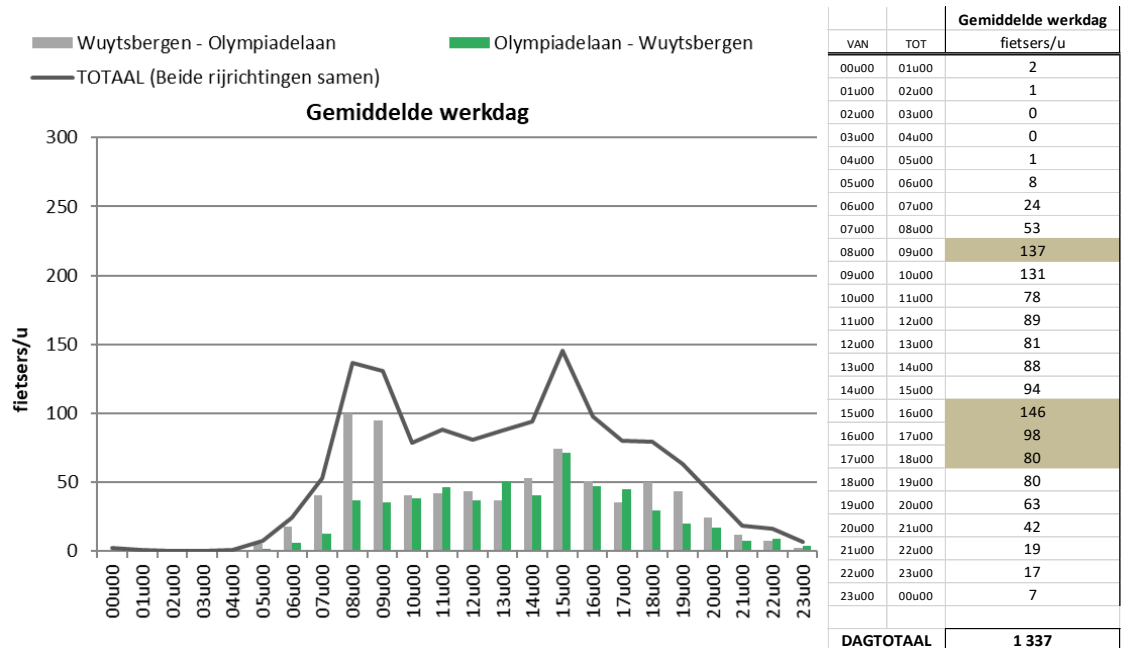
Figuur 58: Aantal voertuigen in De Zaatweg: gemiddelde weekenddag

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	2282
Eerste proefopstelling	2069
Absoluut verschil	-213
Procentueel verschil	-9.3%

Ook tijdens het weekend rijden er minder voertuigen door De Zaatweg. Er rijden zo'n 9.3% minder voertuigen door De Zaatweg op een gemiddelde werkdag. Absoluut gezien gaat het over 213 voertuigen minder per weekenddag.



3.5.2.2. FIETSEERS

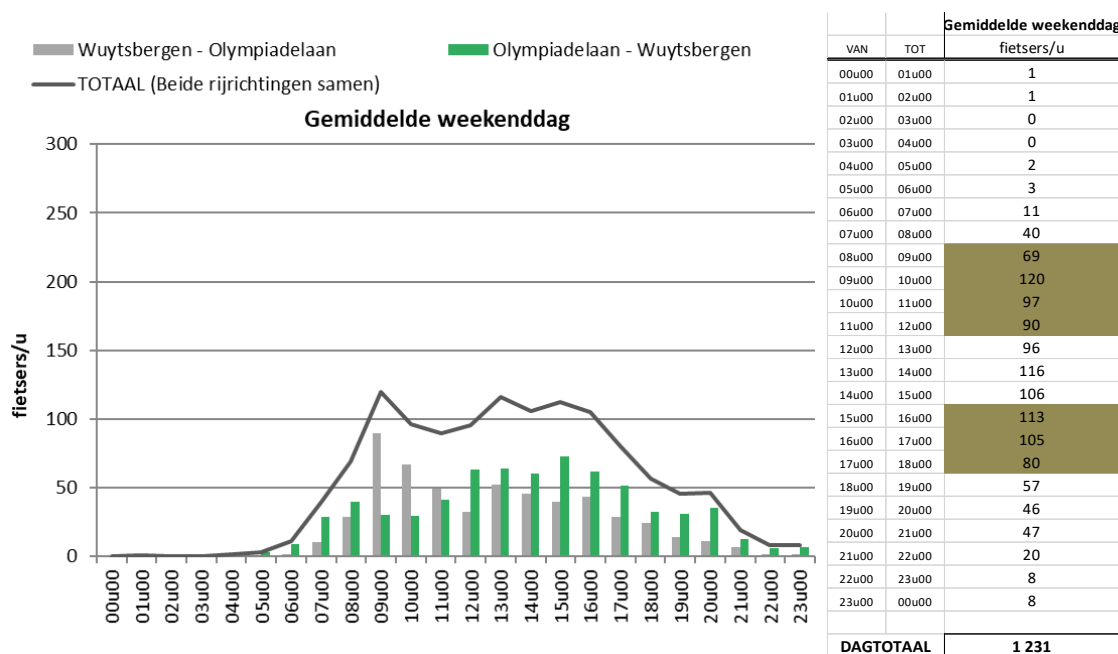


Figuur 59: Aantal fietsers in De Zaatweg: gemiddelde werkdag

	Weekdag totaal (fietsers/dag)	OSP Weekdag (fietsers/uur)	ASP Weekdag (fietsers/uur)
Nulmeting	1222	100	67
Eerste proefopstelling	1337	131	80
Absoluut verschil	115	31	13
Procentueel verschil	9.4%	30.8%	19.5%

Naast een sterke daling van het gemotoriseerd verkeer werd er tijdens de eerste proefopstelling meer gefietst in De Zaatweg. Er werden 9.4% meer fietsers geteld op een gemiddelde werkdag. Absoluut gezien gaat het over een stijging van 115 fietsers. Vooral tijdens de ochtendspits valt de stijging het meeste op.





Figuur 60: Aantal fietsers in De Zaatweg; gemiddelde weekenddag

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	884
Eerste proefopstelling	1231
Absoluut verschil	347
Procentueel verschil	39.3%

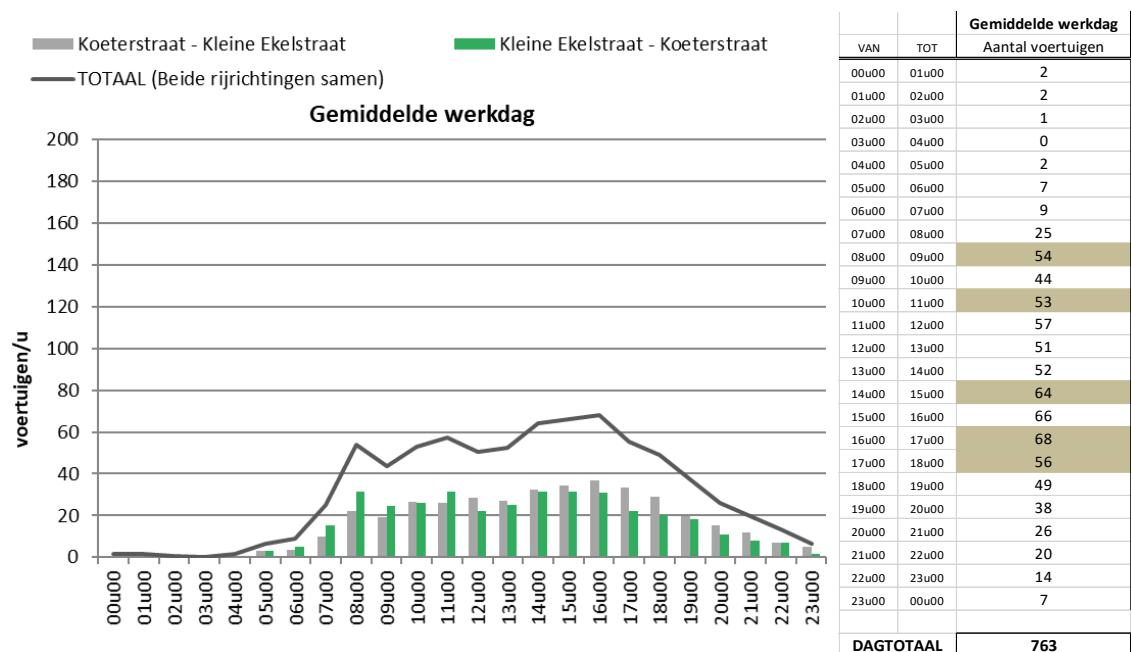
In het weekend werden er zelfs 39.3% meer fietsers geteld. Naast de mogelijke toegenomen interesse voor deze straat voor fietsers door de maatregel in de proefopstelling, speelt mogelijk ook het betere weer tijdens de meting in juni een rol. Tijdens de nulmeting waren de weersomstandigheden eerder wisselvallig.



3.5.3. VOSSENBERG

Net zoals bij de Poederleeseweg is de tellocatie in de Vossenbergh bij een spoorwegovergang gelegen. De telinstallatie werd opgesteld op het segment tussen de Koeterstraat en de Kleine Ekelstraat. De rijrichting Kleine Ekelstraat-Koeterstraat is de rijrichting richting het centrum van Herentals. De Koeterstraat-Kleine Ekelstraat is de rijrichting weg van het centrum van Herentals. Ook in de Vossenbergh zijn er telgegevens van zowel gemotoriseerd verkeer als van fietsverkeer.

3.5.3.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER

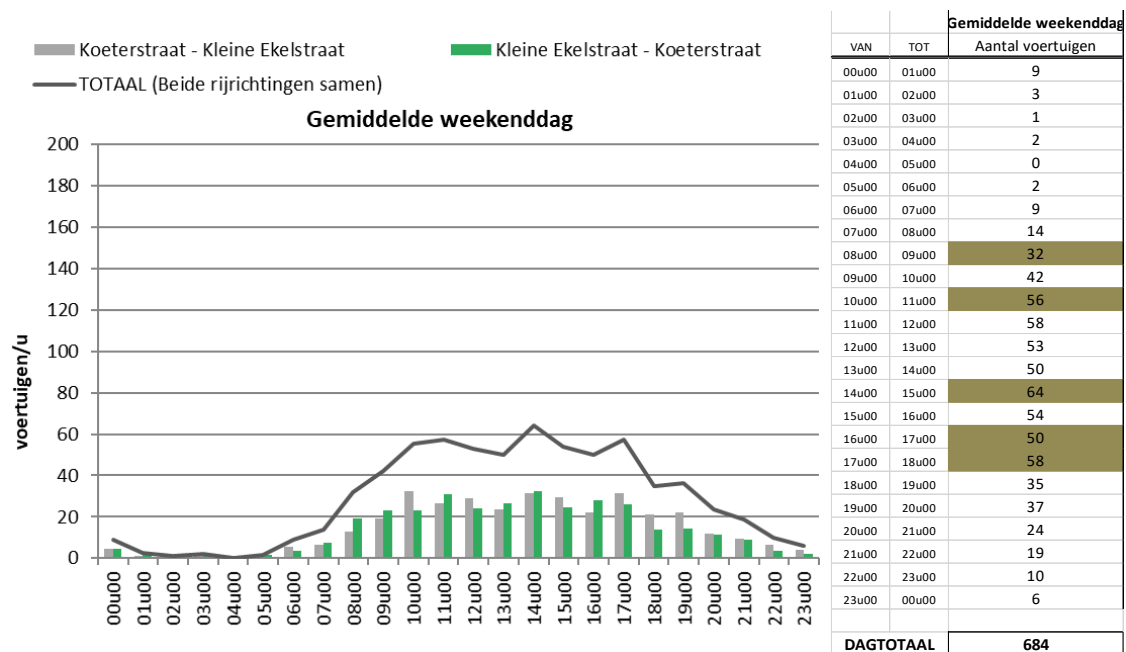


Figuur 61: Aantal voertuigen in de Vossenbergh: gemiddelde werkdag

	Weekdag totaal (pae/dag)	OSP Weekdag (pae/uur)	ASP Weekdag (pae/uur)
Nulmeting	962	67	86
Eerste proefopstelling	763	54	56
Absoluut verschil	-200	-13	-30
Procentueel verschil	-20.7%	-19.5%	-35.3%

Net zoals in Wuytsbergen en in De Zaatweg heeft de proefopstelling een positieve invloed op de verkeersdruk in de Vossenbergh. Op een gemiddelde werkdag werd er zo'n 20.7% minder verkeer geteld. Er werden 763 voertuigen/dag geteld, bij de nulmeting waren dat nog 962 voertuigen. Net zoals in Wuytsbergen lijkt de opstelling de meest gunstige invloed te hebben op de verkeersdruk tijdens de avondspits.





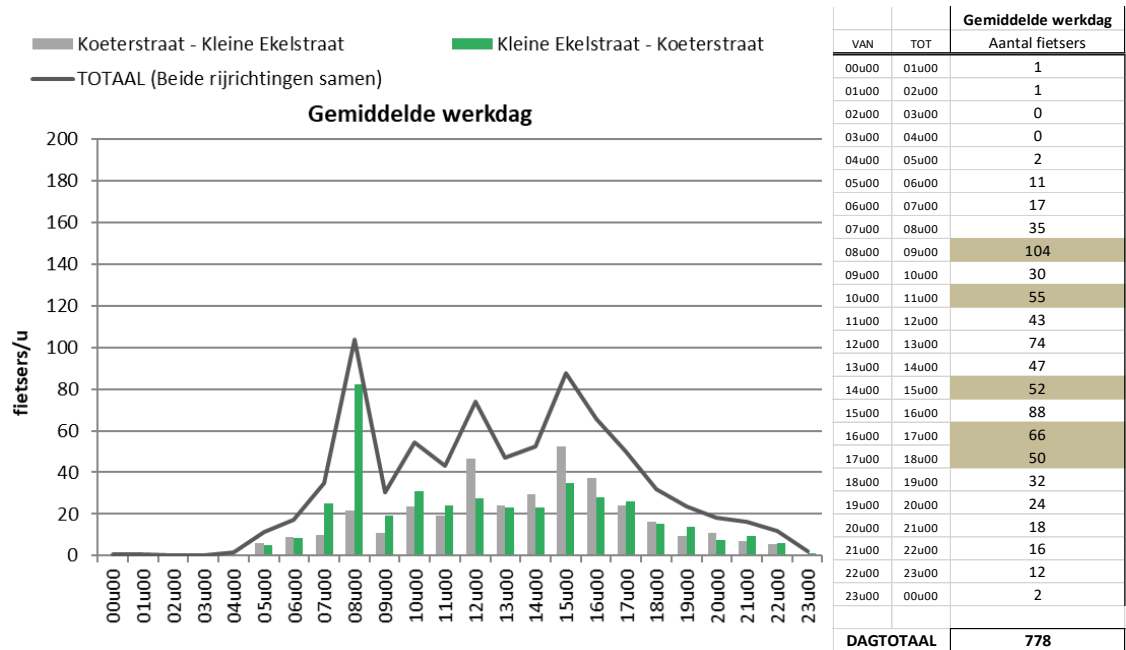
Figuur 62: Aantal voertuigen in de Vossenbergh: gemiddelde weekenddag

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	830
Eerste proefopstelling	684
Absoluut verschil	-146
Procentueel verschil	-17.5%

Ook in het weekend is de invloed van de proefopstelling duidelijk in de Vossenbergh. Er werden gemiddeld 684 voertuigen per dag geteld. Bij de nulmeting waren dat 830 voertuigen per dag. De proefopstelling zorgde kortom voor een daling van 17.5% van het dagtotaal op een gemiddelde weekenddag.



3.5.3.2. FIETTERS

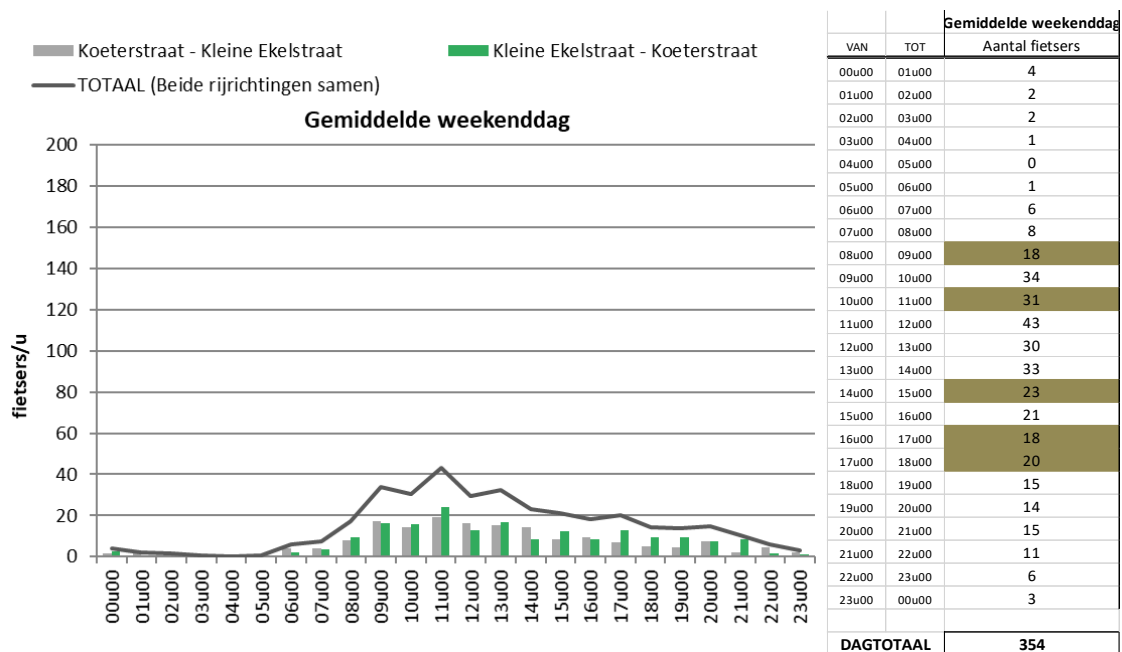


Figuur 63: Aantal fietsers in de Vossenbergh; gemiddelde werkdag

	Weekdag totaal (fietsers/dag)	OSP Weekdag (fietsers/uur)	ASP Weekdag (fietsers/uur)
Nulmeting	1121	33	46
Eerste proefopstelling	778	30	32
Absoluut verschil	-343	-3	-15
Procentueel verschil	-30.6%	-7.8%	-31.6%

Net zoals in Wuytsbergen daalde het gemotoriseerd verkeer in de Vossenbergh, een andere gelijkenis is het feit dat ook het aantal fietsers sterk daalde tijdens de tellingen van de eerste proefopstelling. Er werden ongeveer 343 fietsers op een gemiddelde werkdag minder geteld. Dat is goed voor een daling van 30.6% van het aantal getelde fietsers. Procentueel gezien is dit dezelfde daling als in Wuytsbergen.





Figuur 64: Aantal fietsers in de Vossenbergh: gemiddelde weekenddag

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	659
Eerste proefopstelling	354
Absoluut verschil	-305
Procentueel verschil	-46.3%

Ook op een gemiddelde weekenddag werden er minder fietsers geteld. Er werden zo'n 305 fietsers minder geregistreerd op een gemiddelde weekenddag tijdens de eerste proefopstelling. Dat is goed voor een daling van 46.3%

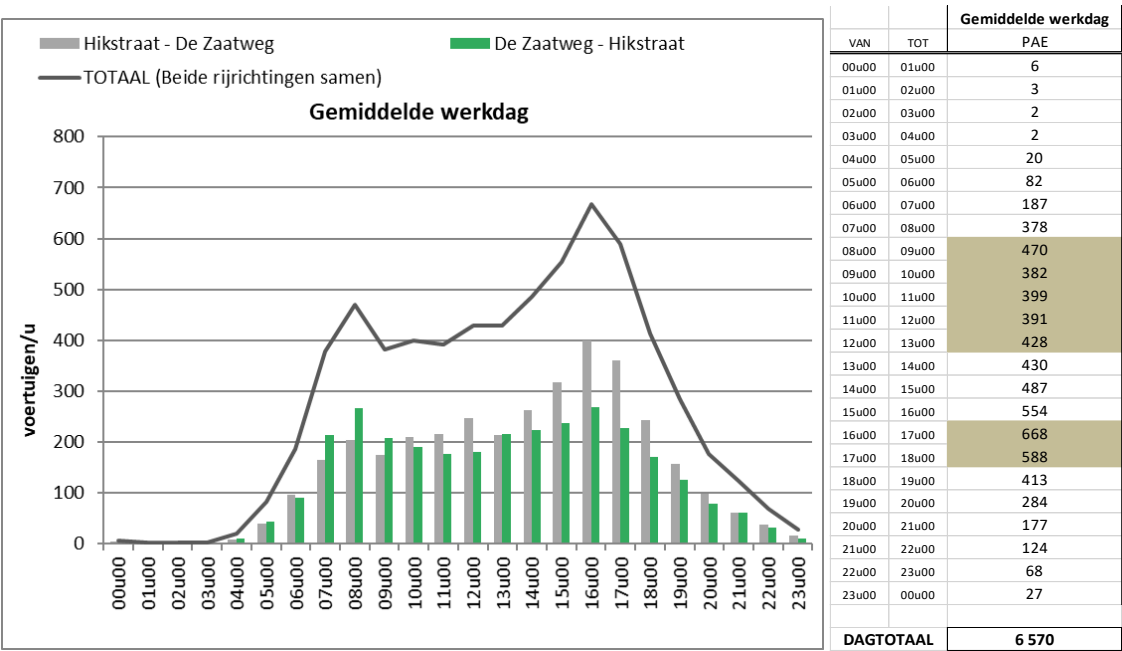
3.5.4. BELGIËLAAN

De volgende doorsnedetelling werd gemaakt in de Belgiëlaan, meer bepaald op het segment tussen De Zaatweg en de Hikstraat. De tellocatie is gelegen ten zuidoosten van de tellocatie in De Zaatweg. De rijrichting De Zaatweg-Hikstraat duidt op de rijrichting richting het centrum van Herentals. Hikstraat-De Zaatweg is de rijrichting weg uit het centrum van Herentals.

Van de tellingen zijn er enkel gegevens over het aantal voertuigen voorhanden.



3.5.4.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER

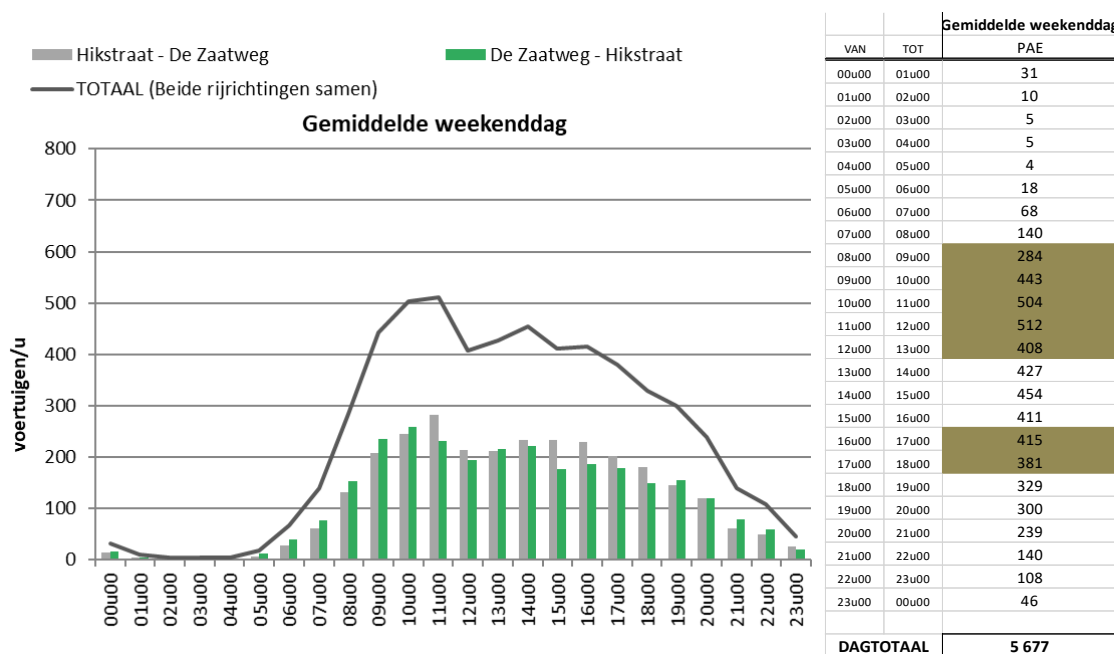


Figuur 65: Aantal voertuigen in de Belgiëlaan: gemiddelde werkdag

	Weekdag totaal (pae/dag)	OSP Weekdag (pae/uur)	ASP Weekdag (pae/uur)
Nulmeting	6233	429	567
Eerste proefopstelling	6570	470	588
Absoluut verschil	337	42	21
Procentueel verschil	5.4%	9.7%	3.7%

Anders dan bij de andere tellocaties werd er op de Belgiëlaan een lichte stijging in het aantal getelde voertuigen waargenomen. Er trad een stijging van 5.4% op vergeleken met de nulmeting, absoluut gezien was dit een aangroei van 337 voertuigen op een dagtotaal van 6233 voertuigen.





Figuur 66: Aantal voertuigen in de Belgiëlaan: gemiddelde weekenddag

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	5442
Eerste proefopstelling	5677
Absoluut verschil	236
Procentueel verschil	4.3%

Ook op een gemiddelde weekenddag werd er een lichte stijging van de verkeersdrukte waargenomen. De stijging bedraagt zo'n 4.3% ten opzichte van de nulmeting.

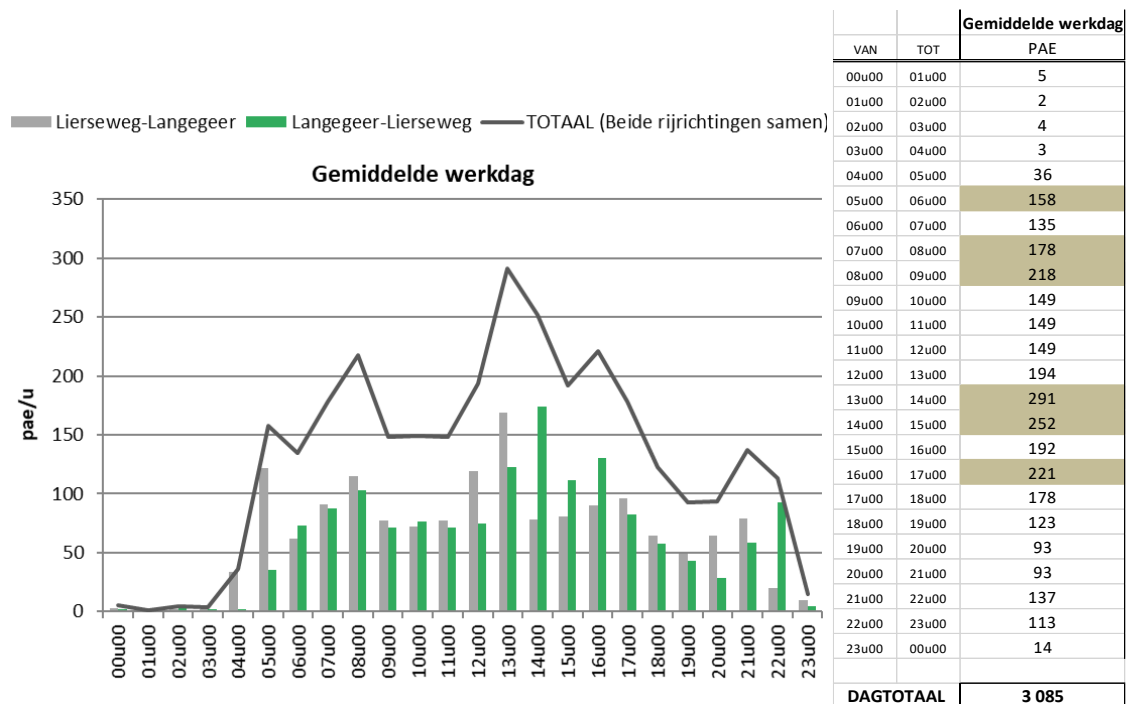
3.5.5. DE BEUKELAER-PAREINLAAN

Net zoals in De Zaatweg en de Ekelstraat werd een ANPR-camera geïnstalleerd in de Beukelaer-Pareinlaan. Deze werd geïnstalleerd net voor de kruising met de spoorwegbrug.

Bij de tellocatie zijn zowel gegevens van het gemotoriseerd verkeer als van het fietsverkeer beschikbaar. De rijrichting Langegeer-Lierseweg is de rijrichting oostwaarts en maakt uiteindelijk aansluiting met de R15 Ringlaan. De rijrichting Lierseweg-Langegeer monitort de verkeersdrukte in de richting van de LU-fabriek ten noordwesten van de spoorweg.



3.5.5.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER



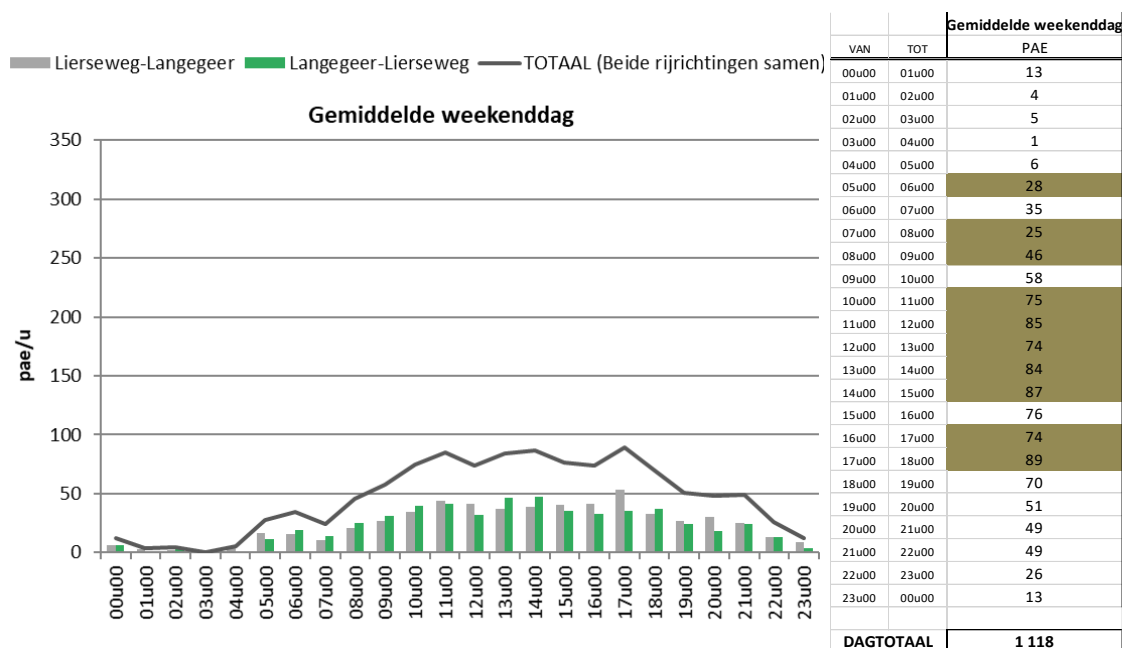
Figuur 67: Aantal pae in De Beukelaer-Pareinlaan: gemiddelde werkdag

	Weekdag totaal (pae/dag)	OSP Weekdag (pae/uur)	ASP Weekdag (pae/uur)
Nulmeting	3716	283	252
Eerste proefopstelling	3085	218	178
Absoluut verschil	-630	-65	-74
Procentueel verschil	-17.0%	-23.1%	-29.3%

Net zoals de tellocaties hiervoor – met uitzondering van de Belgiëlaan – is er een daling van het gemotoriseerd verkeer te merken tijdens de eerste proefopstelling. Het dagtotaal van een gemiddelde werkdag bedroeg tijdens de nulmeting 3 716 pae/dag. Bij de eerste proefopstelling 3 085 pae/dag. Dit is een daling van 630 pae op dagbasis, wat garant staat voor een daling van 17.0%.

Gedurende de verschillende pieken valt het op dat eerst de Lierseweg-Langegeer vaak de dominante rijrichting is. Dit is de rijrichting richting de LU-fabriek. Nadien is de omgekeerde beweging vaak de dominante rijrichting. Deze schommeling in dominante rijrichting zou te wijten kunnen zijn aan de werking van de LU-fabriek (laden en lossen van vrachtverkeer). Vrachtwagens zijn afkomstig van de Lierseweg om vervolgens te laden/te lossen en om vervolgens dan terug de LU-fabriek te verlaten via de Lierseweg. Dit zou ook het hoge aandeel zwaar vrachtverkeer in de totale verkeersdrukten kunnen verklaren.



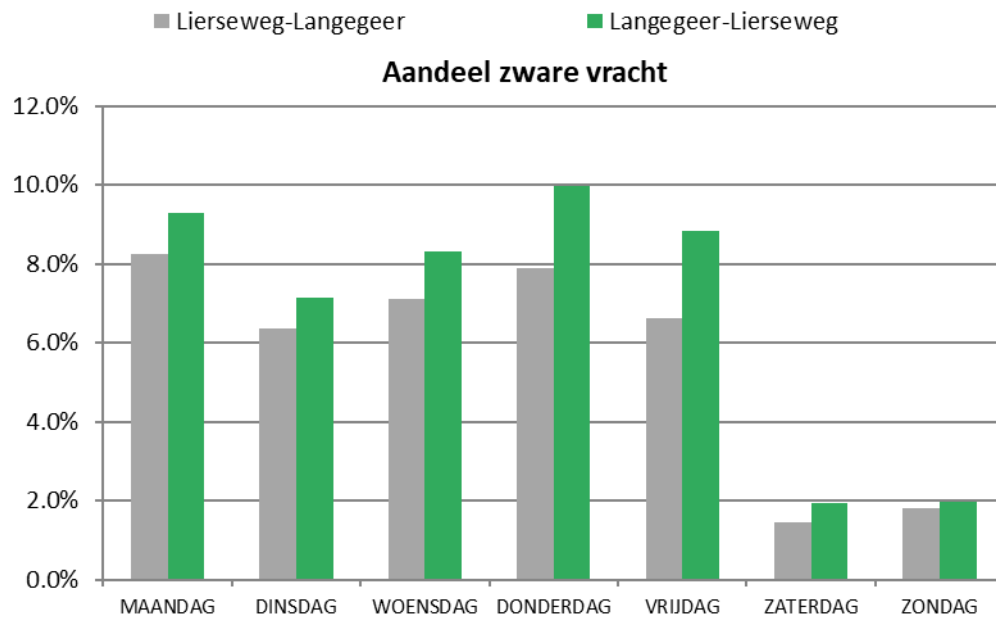


Figuur 68: Aantal pae in De Beukelaer-Pareinlaan: gemiddelde weekenddag

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	1786
Eerste proefopstelling	1118
Absoluut verschil	-668
Procentueel verschil	-37.4%

Tijdens het weekend is de daling van het verkeer een stuk groter. Procentueel daalde het verkeer met 37.4% op een gemiddelde weekenddag als gevolg van de invoering van verkeersfilter met nummerplaatherkenning. Op een gemiddelde weekdag bedroeg de daling 17%.





Figuur 69: Aandeel zware vracht in De Beukelaer-Pareinlaan

Gedurende de week bedraagt het aandeel zwaar vrachtverkeer tussen de 14% en 18% van het totale verkeer in de Beuckelaer-Pareinlaan. Dit stemt ongeveer overeen met de nulmeting. Bij de nulmeting reden er op een gemiddelde werkdag 259 voertuigen door de Beukelaer-Pareinlaan die geklasseerd waren als zwaar voertuig. Bij de meting bij de eerste proefopstelling waren dat er 227, wat er 22 minder zijn dan bij de nulmeting.

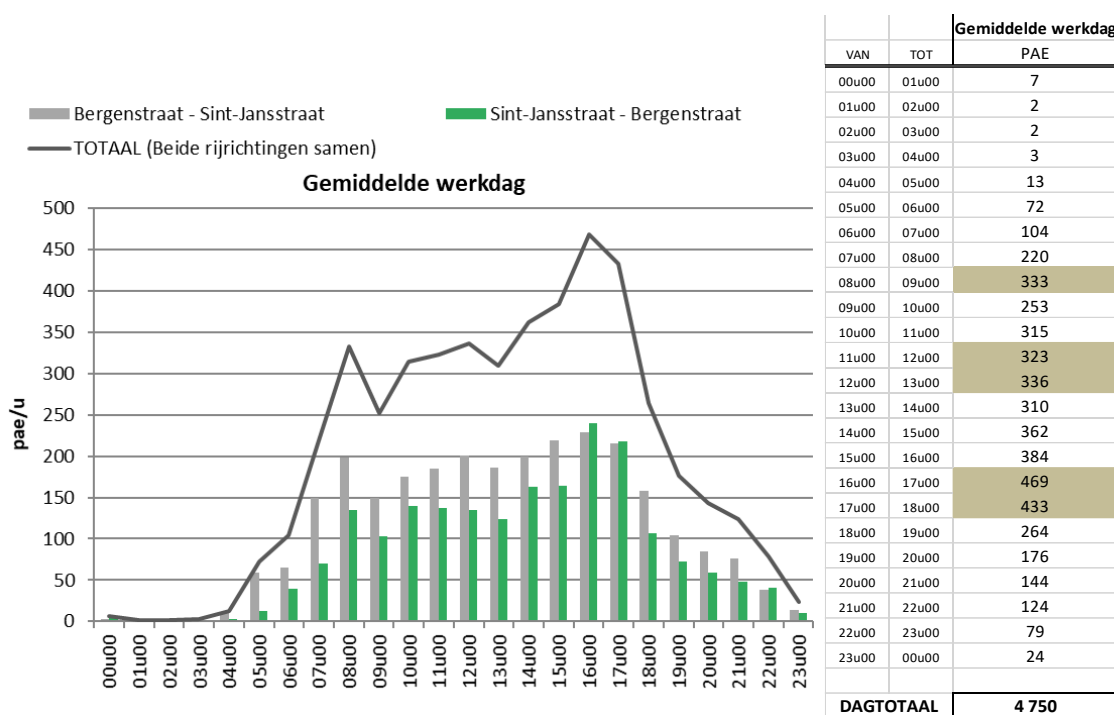


3.5.6. LIERSEWEG

Ook op de Lierseweg werd er een doorsnedetelling uitgevoerd, meer bepaald op het segment tussen de Bergenstraat en de Sint-Jansstraat. De rijrichting Bergenstraat-Sint-Jansstraat wijst op de noordoostelijke beweging (richting het centrum), de rijrichting Sint-Jansstraat-Bergenstraat op de zuidwestelijke beweging (weg uit het centrum via die N13a).

De telling van dinsdag 4 mei 2021 werd uit de resultaatverwerking gehaald. Op die dag vonden er wegenwerken plaats in de Schoolstraat. De resultaten van een gemiddelde werkdag zijn bijgevolg gebaseerd op de resultaten van maandag, woensdag, donderdag en vrijdag.

3.5.6.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER

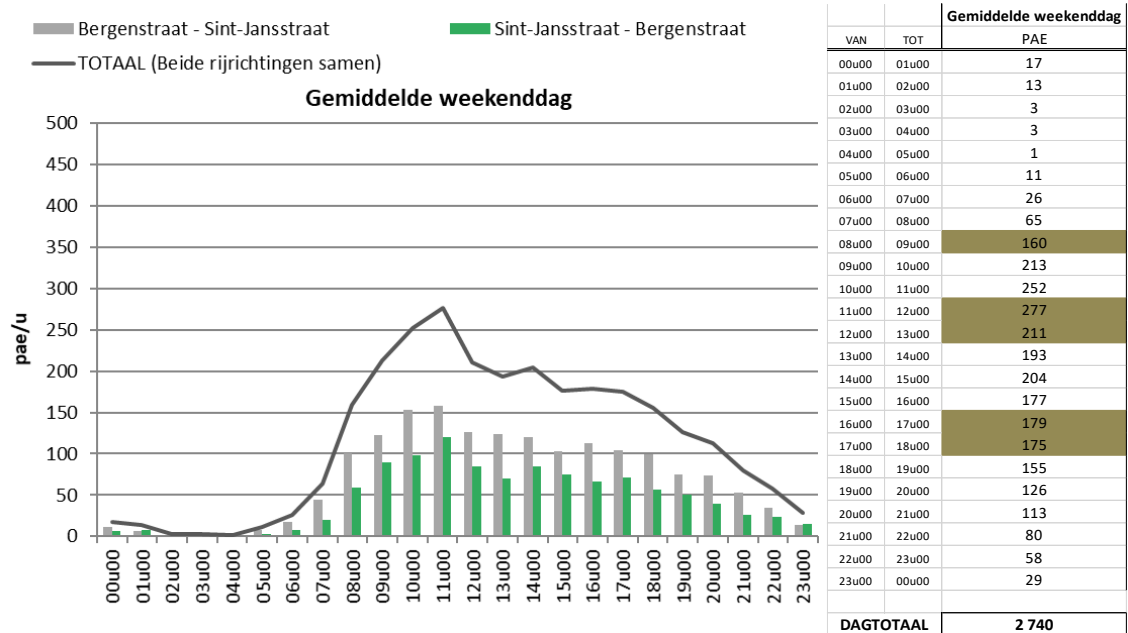


Figuur 70: Aantal pae in de Lierseweg: gemiddelde werkdag

	Weekdag totaal (pae/dag)	OSP Weekdag (pae/uur)	ASP Weekdag (pae/uur)
Nulmeting	4283	318	346
Eerste proefopstelling	4750	333	433
Absoluut verschil	467	15	87
Procentueel verschil	10.9%	4.6%	25.1%

Net zoals op de Belgiëlaan stijgt de verkeersdrukte veroorzaakt door het gemotoriseerd verkeer op de Lierseweg. Bij de meting tijdens de eerste proefopstelling werden er op een gemiddelde werkdag 467 extra pae geteld. Dat is een stijging van 10.9%. De dominante rijrichting blijft de Bergenstraat-Sint-Jansstraat.

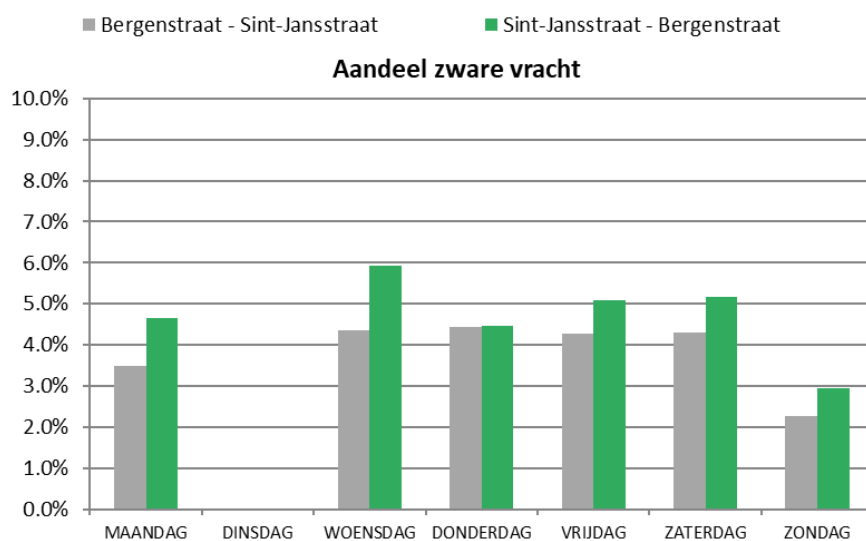




Figuur 71: Aantal pae in de Lierseweg: gemiddelde weekenddag

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	3267
Eerste proefopstelling	2740
Absoluut verschil	-527
Procentueel verschil	-16.1%

Anders dan op een gemiddelde weekday daalt de totale verkeersdruk in de Lierseweg op een gemiddelde weekenddag. Er werd 16% minder verkeer gemonitord. De meest dominante rijrichting blijft de rijrichting richting het oosten.



Figuur 72: Aandeel zware vracht in de Lierseweg



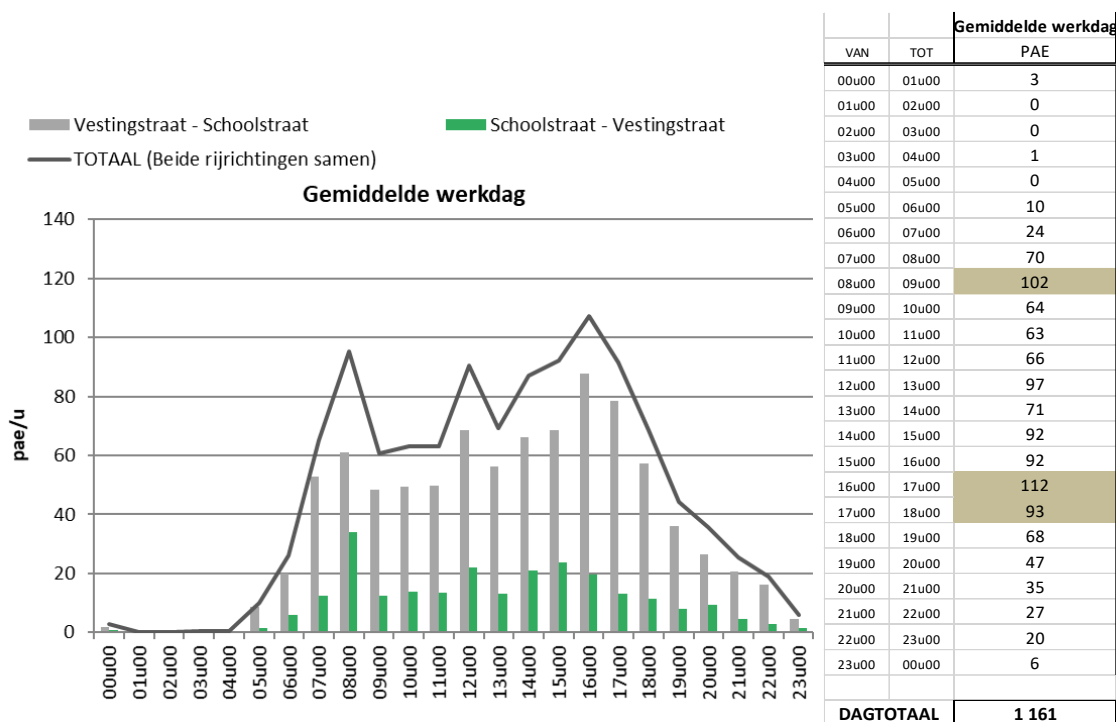
Tijdens de nulmeting monitorde de telinstallatie zo'n 151 zware voertuigen op de Lierseweg op een gemiddelde werkdag en op een gemiddelde weekenddag 98 zware voertuigen. Tijdens de eerste proefopstelling werden er 204 zware voertuigen geteld op een gemiddelde werkdag. Op een gemiddelde weekenddag 116. Er werd bijgevolg een sterke toename van het aantal zware voertuigen in de Lierseweg genoteerd, in hoofdzaak in de week (+36% versus +16% in het weekend).

3.5.7. BOLWERKSTRAAT

In de straat parallel aan de telpost van de Lierseweg bevindt telpost 'Bolwerkstraat'. Deze stond opgesteld op het segment tussen de Vestingstraat en de Schoolstraat. De rijrichting Vestingstraat-Schoolstraat rijdt richting Herentals-centrum, de omgekeerde beweging rijdt weg van Herentals-centrum.

De telling van dinsdag 4 mei 2021 werd uit de resultaatverwerking gehaald. Op die dag vonden er wegenwerken plaats in de Schoolstraat. De resultaten van een gemiddelde werkdag zijn bijgevolg gebaseerd op de resultaten van maandag, woensdag, donderdag en vrijdag.

3.5.7.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER



Figuur 73: Aantal pae in de Bolwerkstraat: gemiddelde werkdag

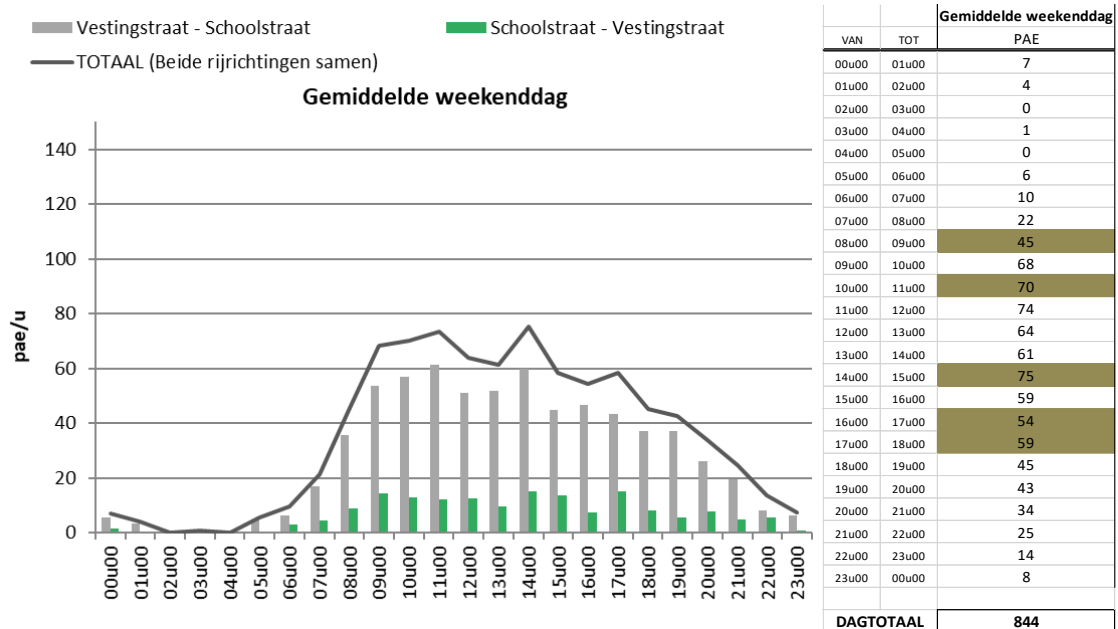
	Weekdag totaal (pae/dag)	OSP Weekdag (pae/uur)	ASP Weekdag (pae/uur)
Nulmeting	1457	129	131
Eerste proefopstelling	1161	102	93
Absoluut verschil	-297	-27	-38
Procentueel verschil	-20.3%	-21.0%	-28.9%

Op de Lierseweg werd een stijging van het gemotoriseerde verkeer waargenomen tijdens de eerste proefopstelling. De Bolwerkstraat, die parallel aan de Lierseweg loopt, kent een daling in de verkeersdrukte.



Er werden 297 pae/dag minder geregistreerd op een gemiddelde werkdag, wat garant staat voor een daling van 20.3%.

De uiterst dominante rijrichting blijft diegene richting het centrum van Herentals. De dominantie van de rijrichting is ook beduidend groter dan in de Lierseweg.

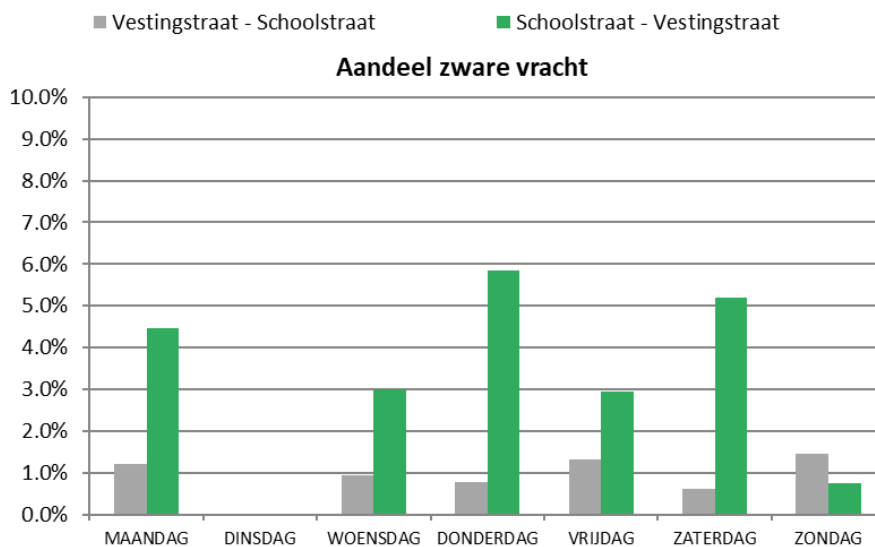


Figuur 74: Aantal pae in de Bolwerkstraat: gemiddelde weekenddag

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	1088
Eerste proefopstelling	844
Absoluut verschil	-244
Procentueel verschil	-22.4%

Ook in het weekend daalt de totale verkeersdruk als gevolg van de eerste proefopstelling. Er werden 22.4% minder voertuigen geregistreerd. Deze procentuele daling valt in dezelfde grootteorde als diegene van een gemiddelde werkdag.





Figuur 75: Aandeel zware vracht in de Bolwerkstraat

Het aandeel vrachtverkeer schommelt tussen de 4% en 7%. Opvallend aan het zwaar vrachtverkeer is dat het gros van het zwaar vrachtverkeer richting het westen rijdt. De totale verkeersdrukke gaf aan dat het gros van het verkeer richting de Schoolstraat en Herentals-centrum verplaatst, wat een omgekeerde bevinding is. Tijdens de eerste proefopstelling werden er 19 zware voertuigen per werkdag geregistreerd, tijdens de nulmeting waren dat er 20. Kortom heeft de proefopstelling een verwaarloosbare impact op de keuze van route voor het vrachtverkeer in de Bolwerkstraat.

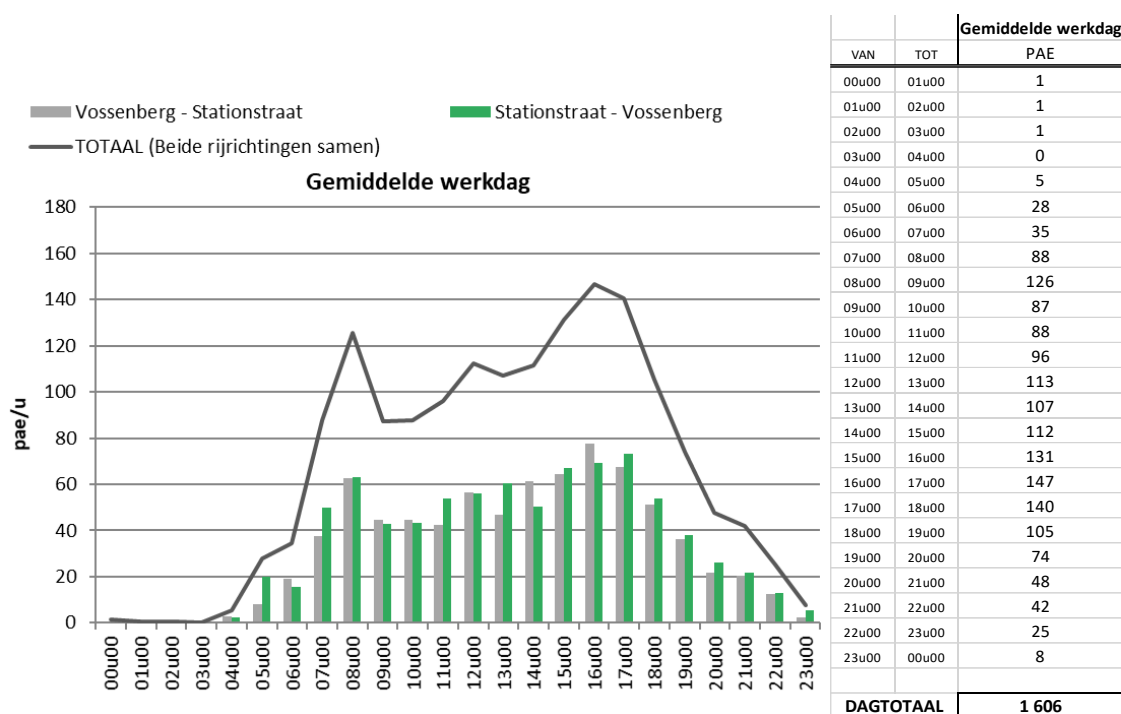


3.5.8. MARKGRAVENSTRAAT

Als laatste tellocatie werd de Markgravenstraat geselecteerd, er werd geteld op het segment tussen de Vossenbergh en de Stationsstraat. Vossenbergh-Stationstraat is de rijrichting naar het station van Herentals. De omgekeerde beweging is de beweging weg van het station van Herentals.

De telling van dinsdag 4 mei 2021 werd uit de resultaatverwerking gehaald. Op die dag vonden er wegenwerken plaats in de Schoolstraat. De resultaten van een gemiddelde werkdag zijn bijgevolg gebaseerd op de resultaten van maandag, woensdag, donderdag en vrijdag.

3.5.8.1. VERKEERSDRUKTE - GEMOTORISEERD VERKEER

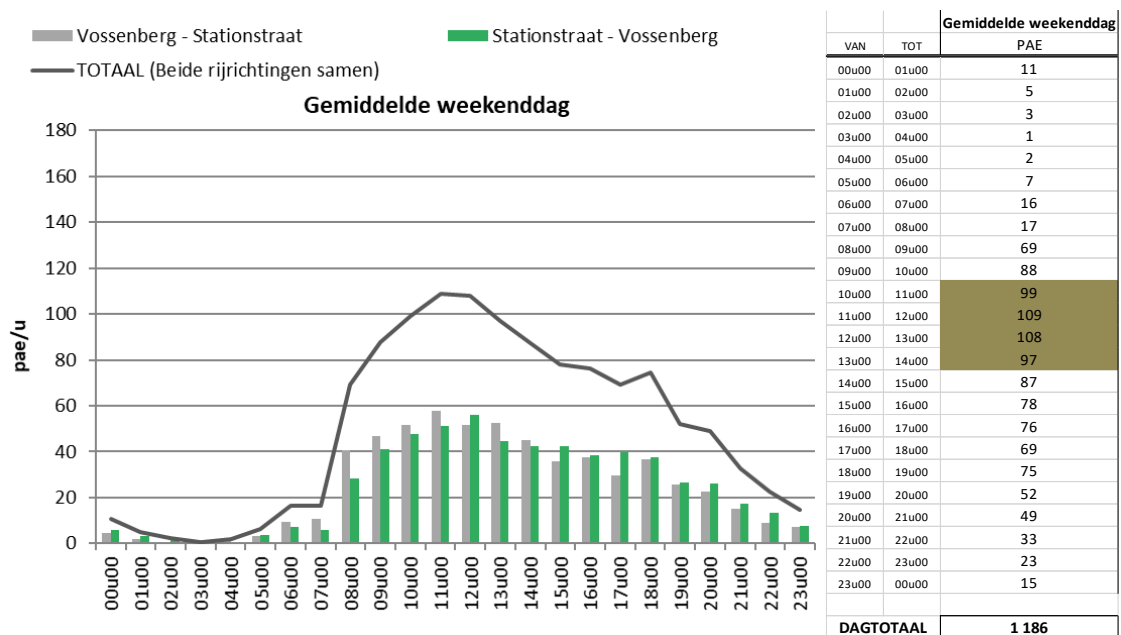


Figuur 76: Aantal pae in de Markgravenstraat: gemiddelde werkdag

	Weekdag totaal (pae/dag)	OSP Weekdag (pae/uur)	ASP Weekdag (pae/uur)
Nulmeting	1500	108	133
Eerste proefopstelling	1606	126	140
Absoluut verschil	106	18	7
Procentueel verschil	7.1%	16.4%	5.3%

Net zoals in de Belgiëlaan en de Lierseweg stijgt de totale verkeersdruk in de Markgravenstraat. Op een gemiddelde werkdag met zo'n 7.1%, wat in absolute aantallen 106 pae/dag zij

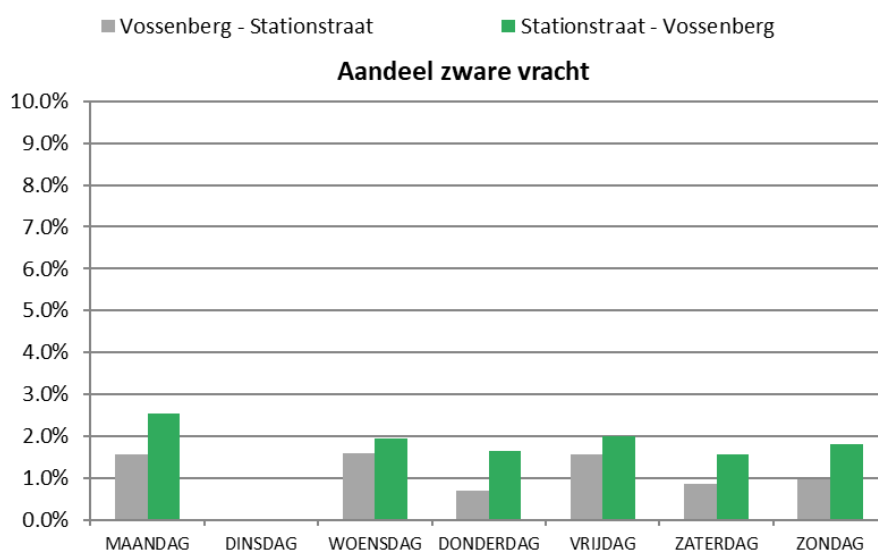




Figuur 77: Aantal pae in de Markgravenstraat: gemiddelde weekenddag

	Weekenddag totaal (pae/dag)
Nulmeting	1309
Eerste proefopstelling	1186
Absoluut verschil	-123
Procentueel verschil	-9.4%

Net als in de Lierseweg stijgt de gemiddelde verkeersdrukte doorheen de week en daalt deze in het weekend. In de Markgravenstraat wordt op een gemiddelde weekenddag 9.4% minder verkeer gemonitord. Goed voor een daling van 123 pae/dag.



Figuur 78: Aandeel zware vracht in de Markgravenstraat



Het aandeel zwaar verkeer in de Markgravenstraat schommelt tussen de 3% en 4%, wat bijzonder laag is. Ook tijdens de nulmeting werden er gelijkaardige conclusies getrokken uit de tellingen.

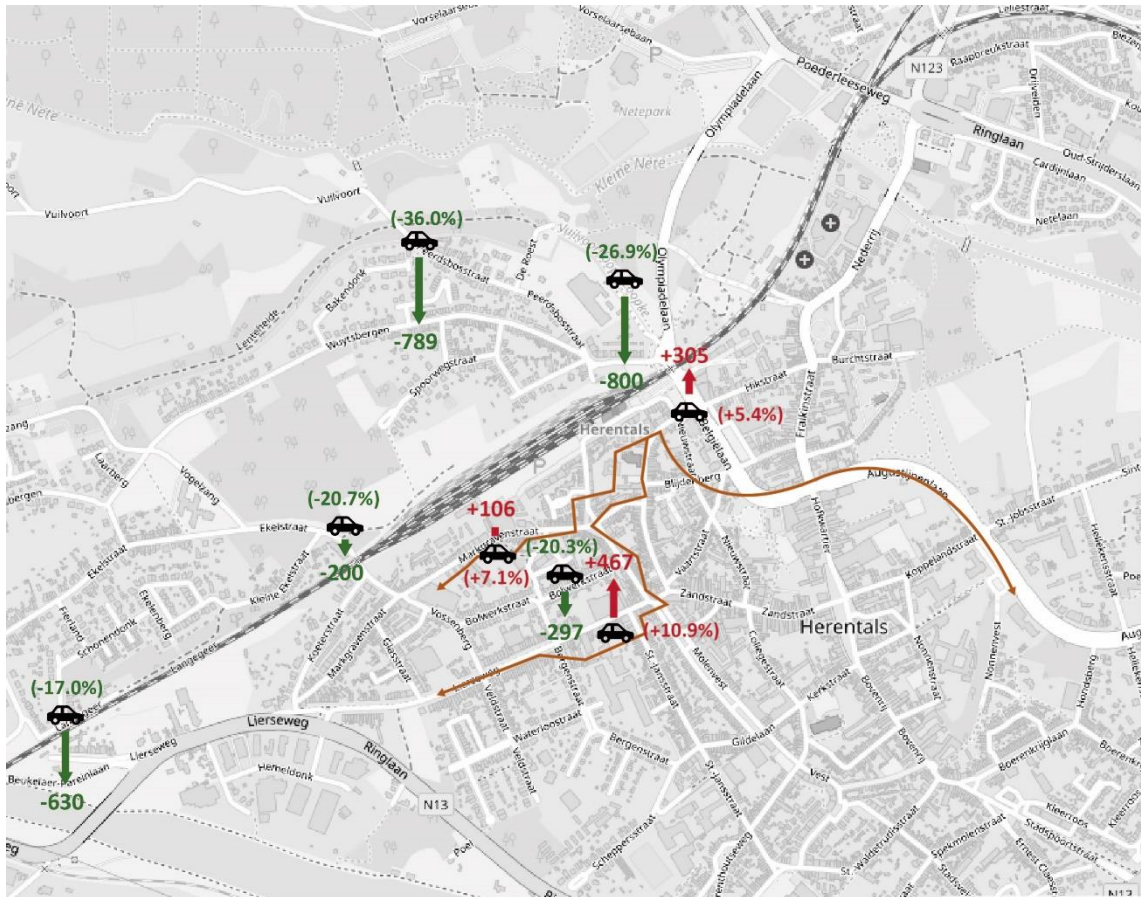
3.5.9. HET WEER

In de periode van 3 mei 2021 tot 11 mei 2021 was het natter als gemiddeld in de maand mei. Bovendien viel er gemiddeld ook meer neerslag als in september 2020, toen de eerste nulmeting plaatsvond. Deze hogere neerslaghoeveelheid kan vooral een invloed hebben op het getelde aantal fietsers op de verschillende tellocaties. Er wordt aangenomen dat weersomstandigheden een belangrijke factor zijn in al dan niet kiezen voor de fiets als vervoerswijze. Naast natter was het ook kouder in mei 2021 vergeleken met het gemiddelde van een meimaand. Bovendien was het gemiddeld ook kouder dan tijdens de nulmeting in september 2020.



3.5.10. CONCLUSIE EERSTE PROEFOPSTELLING

3.5.10.1. GEMIDDELDE WERKDAG – GEMOTORISEERD VERKEER



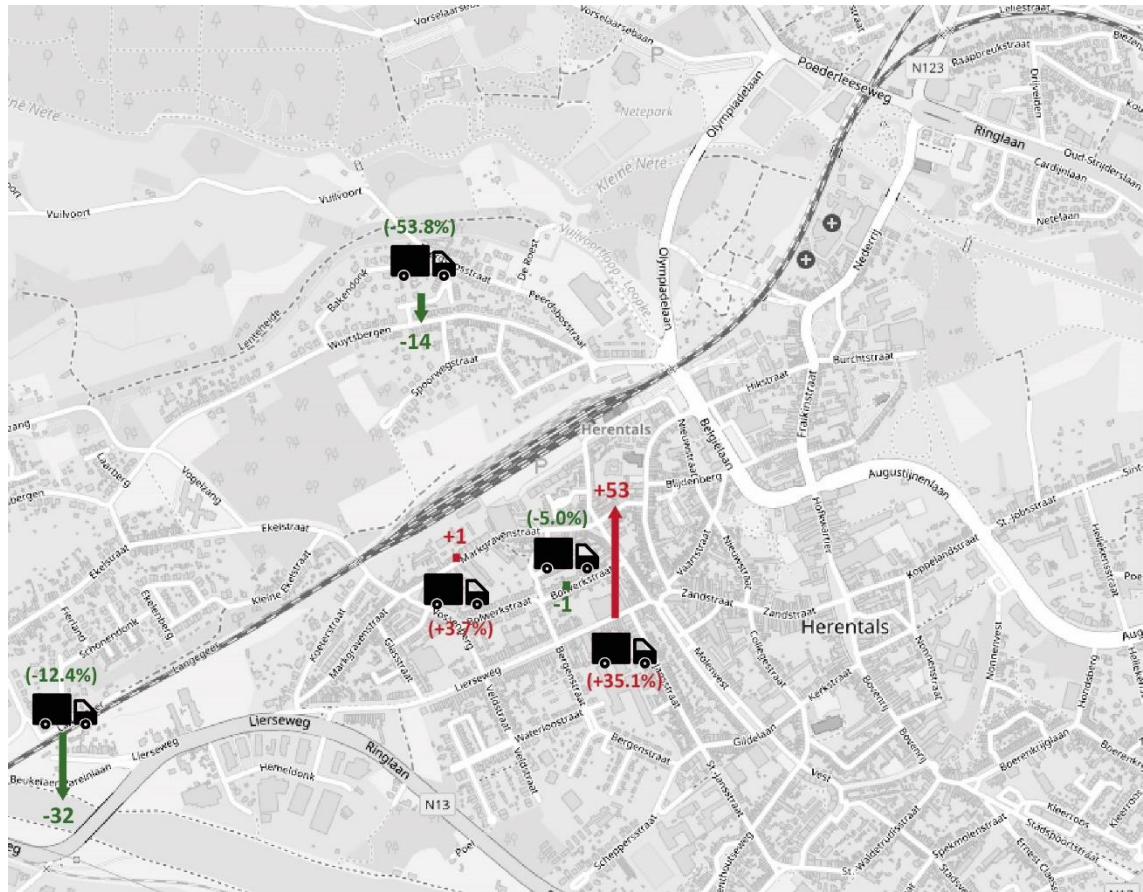
Figuur 79: Verschil nulmeting - eerste proefopstelling: gemotoriseerd verkeer - werkdag

In totaal daalde de verkeersdruk met 7.7% ten opzichte van nulmeting. Er werden 1805 pae/werkdag minder geteld tijdens de eerste proefopstelling. De grootste absolute dalingen werden waargenomen in De Zaatweg, Wuytsbergen en Beukelaer-Pareinlaan.



Een neveneffect van de eerste proefopstelling was dat er meer verkeer geteld werd op de Belgiëlaan, Lierseweg en Markgravenstraat. Vooral bij de Lierseweg en Markgravenstraat is deze stijging geen gewenst effect.

3.5.10.2. GEMIDDELDE WERKDAG - VRACHTVERKEER



Zware vracht - werkdag	Nulmeting	Eerste proefopstelling	Absoluut verschil	Procentueel verschil
Wuytsbergen	26	12	-14	-53.8%
Beukelaer-Pareinlaan	259	227	-32	-12.4%
Lierseweg	151	204	53	35.1%
Bolwerkstraat	20	19	-1	-5.0%
Markgravenstraat	27	28	1	3.7%
Globaal	483	490	7	1.4%

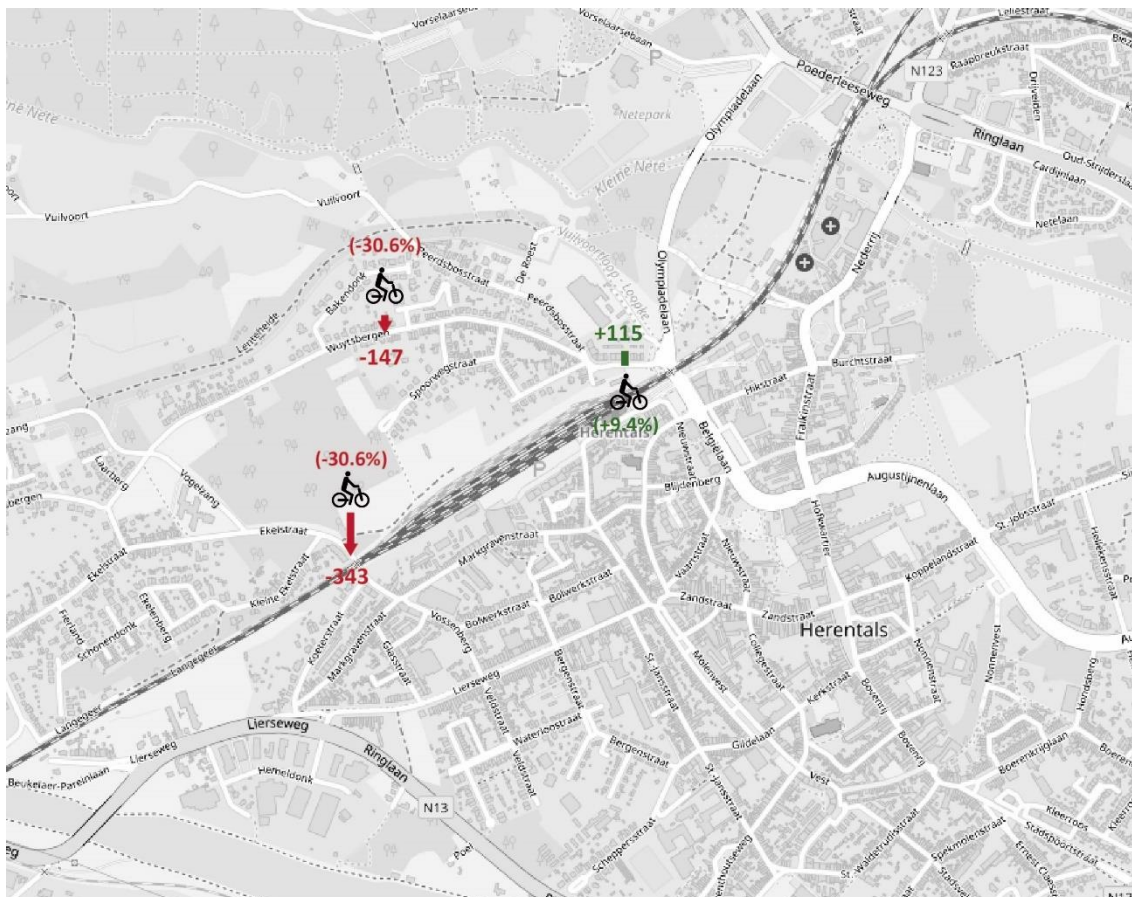
Figuur 80: Verschil nulmeting - eerste proefopstelling: vracht – werkdag

Globaal gezien werden er tijdens de eerste proefopstelling evenveel zware voertuigen geteld als tijdens de nulmeting. De eerste proefopstelling brengt een daling in het zwaar verkeer te wege, namelijk in Wuytsbergen en in de Beukelaer-Pareinlaan. In de Bolwerkstraat en Markgravenstraat bleef het getelde aantal zware voertuigen gelijk. Wel heeft de eerste proefopstelling een sterke negatieve invloed op het zwaar verkeer in de Lierseweg. Op een gemiddelde werkdag steeg het aandeel zwaar verkeer met 35,1%, goed voor een stijging van 53 vrachtwagens per dag. Een deel van deze stijging is te wijten aan de werken van de Kunstencampus. De Lierseweg fungeert daar als aan- en afrijroute voor het vrachtverkeer. Echter



verklaart dit maar een gedeelte van het gestegen aantal vrachtwagens. Er wordt de aanname gemaakt dat een groot deel van de stijging te relateren valt aan de proefopstelling.

3.5.10.3. GEMIDDELTE WERKDAG – FIETS



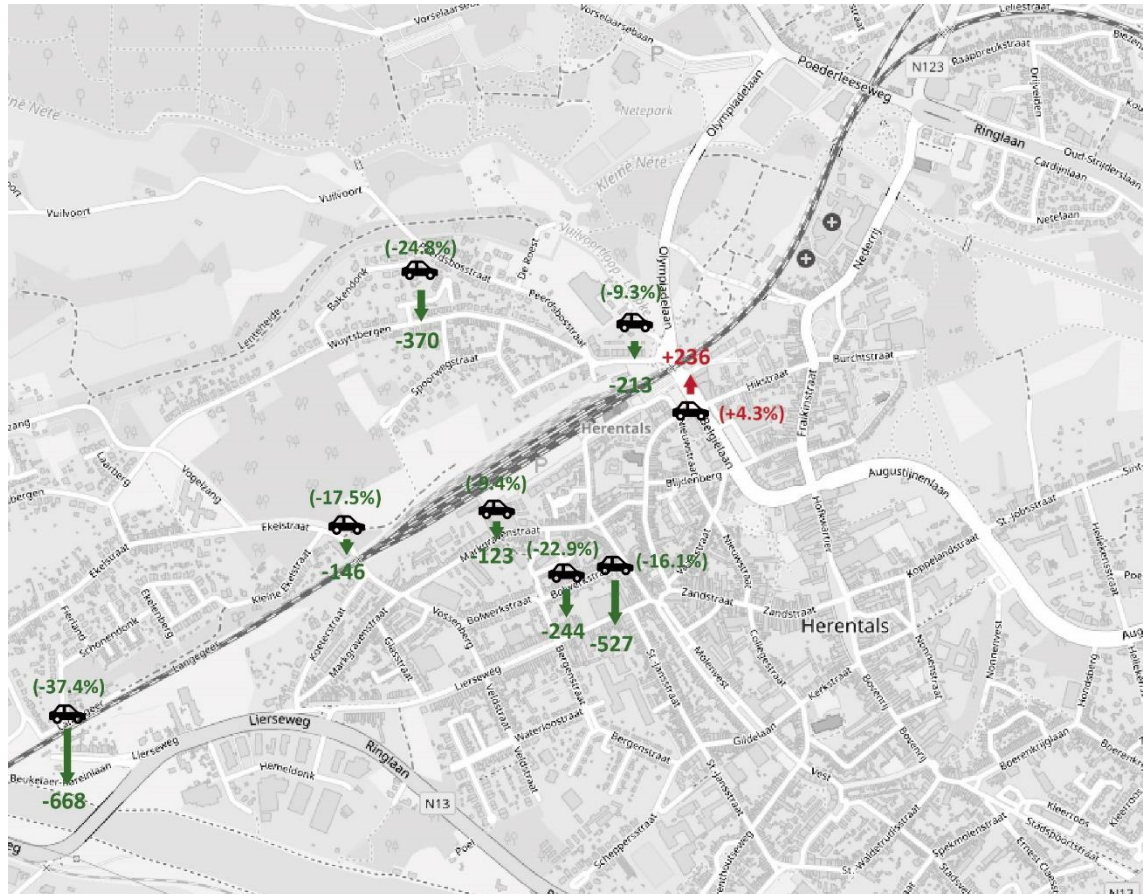
Fiets - weekdag	Nulmeting (pae/dag)	Eerste proefopstelling (pae/dag)	Absoluut verschil	Procentueel verschil
Wuytsbergen	481	334	-147	-30.6%
De Zaatweg	1222	1337	115	9.4%
Vossenbergh	1121	778	-343	-30.6%
Globaal	2824	2449	-375	-13.3%

Figuur 81: Verschil nulmeting - eerste proefopstelling: fiets - werkdag

Het aantal getelde fietsers lag lager tijdens de eerste proefopstelling ten opzichte van de nulmeting. De gedeeltelijke sluiting van de scholen en het mindere weer in de maand mei kunnen mee deze daling verklaren. In welke mate de proefopstelling een negatieve invloed heeft op het aantal fietsers is vooralsnog nog onduidelijk. Mogelijk speelt een toename van de gereden snelheden door het gemotoriseerd verkeer een rol. Er werden zo'n 13.3% minder fietsers waargenomen. Enkel in de Zaatweg noteerden we een stijgend aantal fietsers. Deze tellingen vonden echter wegens nood aan een hertelling in een gunstigere periode qua weersomstandigheden en de permanente opening van de scholen plaats.



3.5.10.4. GEMIDDELTE WEEKENDDAG – GEMOTORISEERD VERKEER



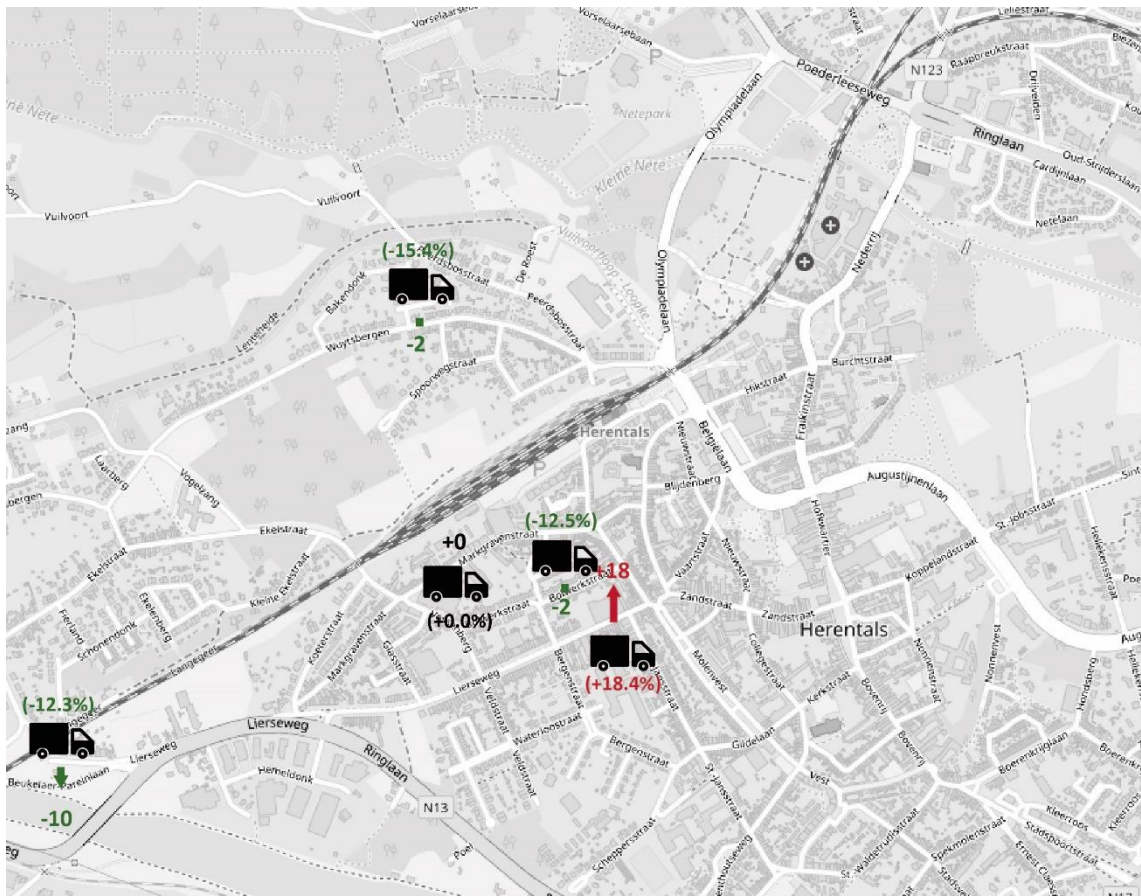
GV - weekenddag	Nulmeting (pae/dag)	Eerste proefopstelling (pae/dag)	Absoluut verschil	Procentueel verschil
Wuyltsbergen	1490	1120	-370	-24.8%
De Zaatweg	2282	2069	-213	-9.3%
Vossenbergh	830	684	-146	-17.6%
Belgiëlaan	6233	6570	337	5.4%
Beukelaer-Pareinlaan	1786	1118	-668	-37.4%
Lierseweg	3267	2740	-527	-16.1%
Bolwerkstraat	1088	844	-244	-22.4%
Markgravenstraat	1309	1186	-123	-9.4%
Globaal	18285	16331	-1954	-10.7%

Figuur 82: Verschil nulmeting - eerste proefopstelling: gemotoriseerd verkeer - weekenddag

Tijdens het weekend daalde de globale verkeersdruk met 10.7%. Enkel op de Belgiëlaan werd er een stijging van het verkeer gemonitord na invoering van de eerste proefopstelling. Er werden 337 pae/dag extra waargenomen, goed voor een stijging van 5.4%.



3.5.10.5. GEMIDDELTE WEEKENDDAG – VRACHTVERKEER



Zware vracht - weekenddag	Nulmeting (pae/dag)	Eerste proefopstelling (pae/dag)	Absoluut verschil	Procentueel verschil
Wuytsbergen	13	11	-2	-15.4%
Beukelaer-Pareinlaan	81	71	-10	-12.3%
Lierseweg	98	116	18	18.4%
Bolwerkstraat	16	14	-2	-12.5%
Markgravenstraat	18	18	0	0.0%
Globaal	226	230	4	1.8%

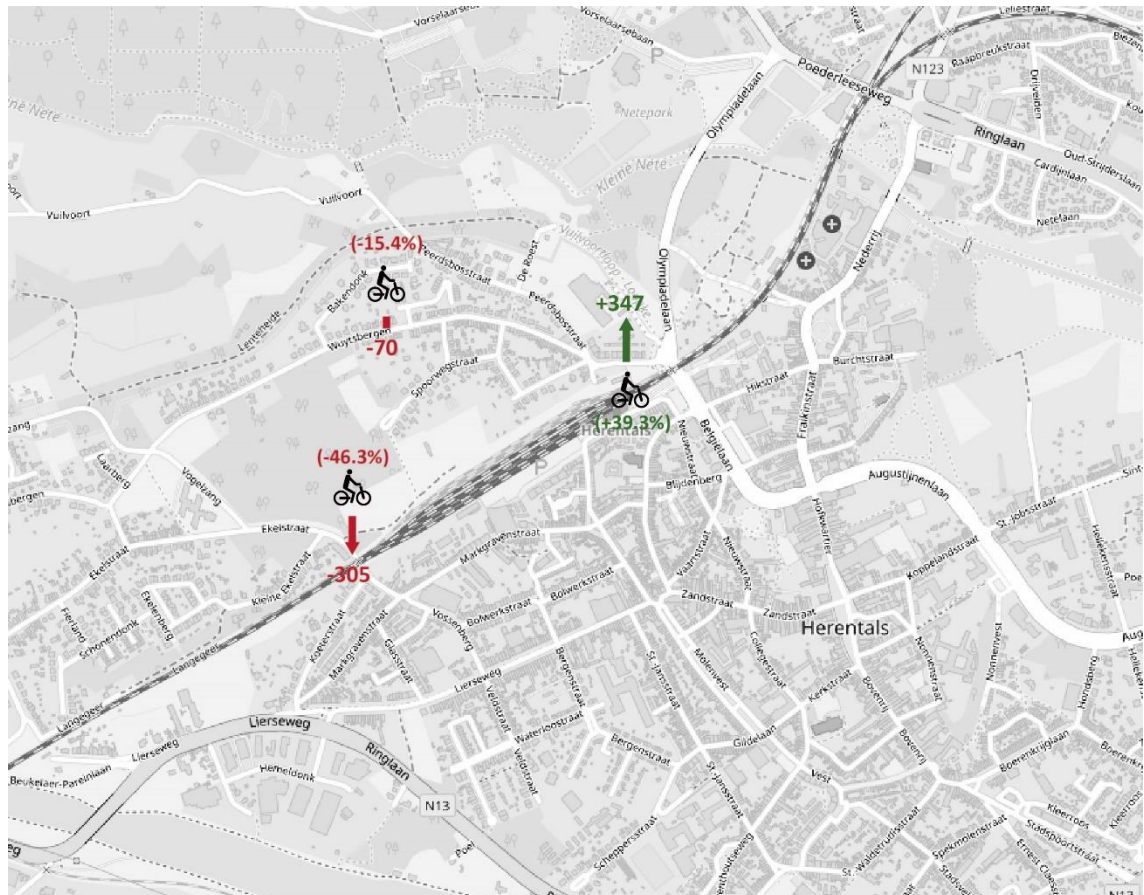
Figuur 83: Verschil nulmeting - eerste proefopstelling: vracht – weekenddag

Tijdens het weekend zien we hetzelfde effect als op een gemiddelde werkdag. De absolute daling in het vrachtverkeer ligt logischerwijs wel lager aangezien er in het weekend minder vrachtverkeer geteld werd. Opnieuw is er een duidelijke negatieve invloed op de Lierseweg zichtbaar. Er rijden 18 zware voertuigen per dag meer over vergeleken met de nulmeting. Het effect van de werken op de Kunstencampus is hier weggewerkt gezien er in het weekend niet gewerkt werd en er dus geen bijkomend vrachtverkeer veroorzaakt werd. De proefopstelling heeft dan ook een invloed op de routekeuze van het vrachtverkeer. De grootste daling van het vrachtverkeer werd waargenomen in de Beukelaer-Pareinlaan. Er reden 10



zware voertuigen minder op een gemiddelde weekenddag gedurende de eerste proefopstelling. In Wuytsbergen, de Bolwerkstraat en de Markgravenstraat was de situatie analoog aan die van de nulmeting.

3.5.10.6. GEMIDDELDE WEEKENDDAG – FIETS



Fiets - weekenddag	Nulmeting (pae/dag)	Eerste proefopstelling (pae/dag)	Absoluut verschil	Procentueel verschil
Wuytsbergen	452	382	-70	-15.5%
De Zaatweg	884	1231	347	39.3%
Vossenbergh	659	354	-305	-46.3%
Gloobaal	1995	1967	-28	-1.4%

Figuur 84: Verschil nulmeting - eerste proefopstelling: fiets – weekenddag

Op een gemiddelde weekenddag werden er ongeveer evenveel fietsers geteld tijdens de eerste proefopstelling. In De Zaatweg werd een duidelijke stijging van het aantal fietsers genoteerd, terwijl er een daling in Wuytsbergen en de Vossenbergh werd genoteerd. De meting in De Zaatweg vond plaats op een ander moment dan de overige tellingen. Mogelijks speelt dit een rol, anderzijds is de grootte van de stijging zeker en vast wel opmerkelijk te noemen. Mogelijk heeft de eerste proefopstelling dan ook een positieve invloed op het fietsverkeer in De Zaatweg – en bij uitbreiding ook in Wuytsbergen.



3.6. SNELHEIDSMETINGEN

Naast een H-B onderzoek en verkeerstellingen werden er steeds ook snelheidsmetingen uitgevoerd en dat zowel tijdens de nulmeting, tijdens de eerste proefopstelling als tijdens de tweede proefopstelling.

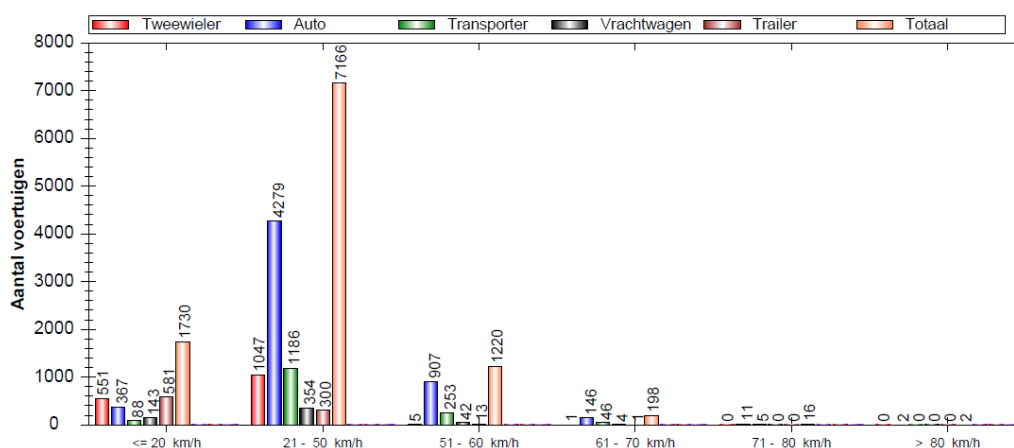
Op hetzelfde moment als de verkeerstellingen plaatste de politie een registratietoestel in de Ekelstraat en in Wuytsbergen. Met dit toestel werden naast de verkeersintensiteiten ook de verkeerssnelheden in kaart gebracht. In de Ekelstraat hangt het registratietoestel ter hoogte van Ekelstraat 106. In Wuytsbergen hangt het registratietoestel ter hoogte van huisnummer 101.

3.6.1. RESULTATEN METING VOORSITUATIE

3.6.1.1. EKELSTRAAT

De eerste snelheidsmetingen werden gevoerd van 21/9/2020 (8u57) tot 28/09/2020 (10u03) ter hoogte van huisnummer 106 in de Ekelstraat. De resultaten van de snelheidsmetingen worden gesplitst in 'voertuigen komende van de richting Montezumalaan/De Beuckelaer-Pareinlaan' en 'voertuigen komende van Fierland'

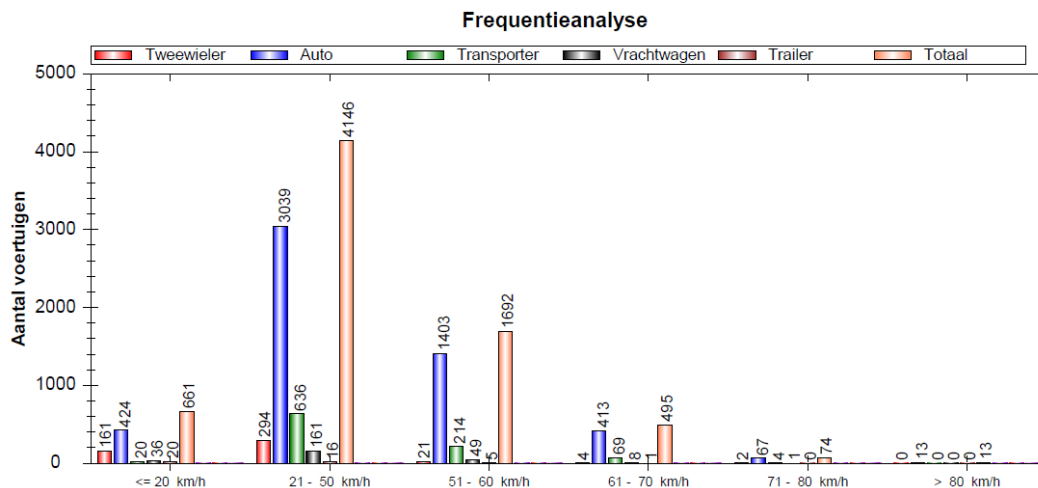
Gedurende de meetperiode passeerden er 10.332 voertuigen in de Ekelstraat komende van de Montezumalaan/De Beuckelaer-Pareinlaan. Van deze voertuigen respecteerden 86,1% de snelheidslimiet, 11,8% beging een lichte snelheidsovertreding en 2,1% van de bestuurders een zware snelheidsovertreding. De V85 bedroeg exact 50 km/h, wat er op duidt dat het snelheidsregime relatief goed gerespecteerd wordt. De hoogste snelheid gemeten in de Ekelstraat komende van de Montezumalaan/De Beuckelaer-Pareinlaan bedroeg 84 km/h.



Figuur 85: Frequentieanalyse snelheidsmeting Ekelstraat (komende van de Montezumalaan) (bron: Politie Neteland)

In omgekeerde richting, richting Fierland, reden er gedurende de meetperiode 7 081 voertuigen. De V85-snelheid bedroeg 57 km/h, wat er op duidt dat er globaal gezien te snel gereden wordt in de Ekelstraat (komende van Fierland). Het is dus vanzelfsprekend dat maar 67,9% van de bestuurders de snelheidslimiet respecteerde, 23,9% van de bestuurders maakte een lichte snelheidsovertreding en 8,0% een zware snelheidsovertreding. Van 0,2% van de bestuurders werd zelfs het rijbewijs ingehouden. De hoogste snelheid die gemeten werd, bedroeg 98 km/h.



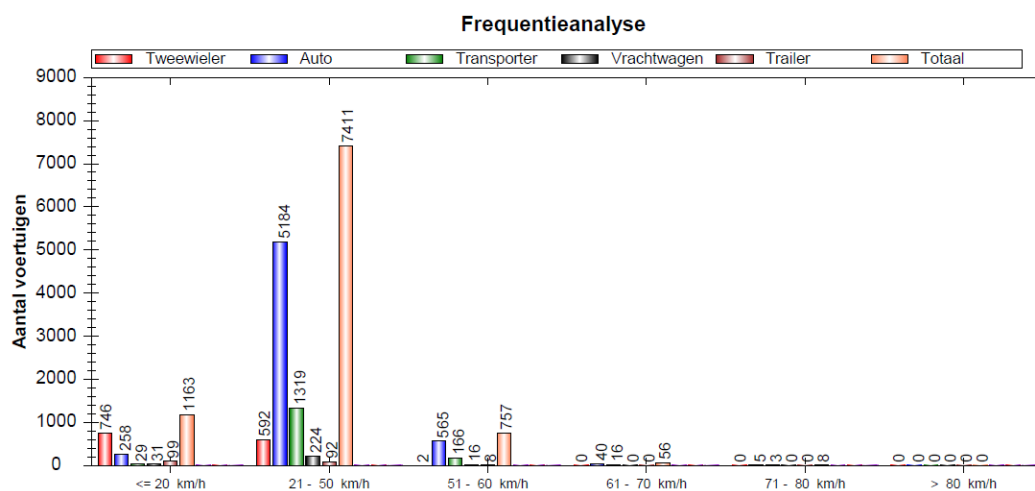


Figuur 86: Frequentieanalyse snelheidsmeting Ekelstraat (komende van Fierland) (bron: Politie Neteland)

3.6.1.2. WUYTSBERGEN

De tweede snelheidsmeting werd gevoerd van 21/9/2020 (9u05) tot 28/09/2020 (9u58) ter hoogte van huisnummer 101 in Wuytsbergen. De resultaten van de snelheidsmetingen worden gesplitst in 'voertuigen komende van de richting Bakendonk' en 'voertuigen komende van Ijzergieterijstraat'

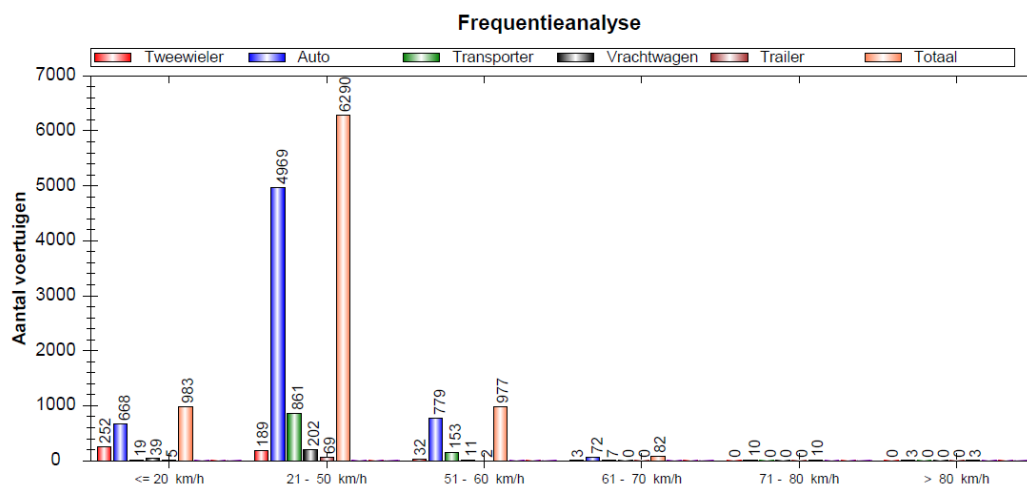
Gedurende de snelheidsmetingen waren er 9.395 voertuigen afkomstig uit de richting van Bakendonk. De V85-snelheid bedroeg 48 km/h, 91,3% van de bestuurders respecteerde dan ook de snelheidslimiet van 50 km/h in Wuytsbergen. 8,1% van de voertuigen maakte een lichte verkeersovertreding en 0,7% een zware.



Figuur 87: Snelheidsanalyse Wuytsbergen (komende van Bakendonk) (bron: Politie Neteland)

Van de voertuigen komende van de Ijzergieterijstraat (in totaal 8.345 voertuigen) beging 11,7% een lichte verkeersovertreding en 1,1% een zware snelheidsovertreding. 87,2% van de bestuurders respecteerde wel de opgelegde snelheidslimiet. De V85-snelheid bedroeg exact 50 km/h.





Figuur 88: Snelheidsanalyse Wuytsbergen (komende van Ijzergieterijstraat) (bron: Politie Neteland)



3.6.2. RESULTATEN METING TIJDENS EERSTE PROEFOPSTELLING

De doorsnedetellingen vonden plaats tussen maandag 3 mei 2021 en dinsdag 11 mei 2021, de snelheidsmetingen van de eerste proefopstelling liepen over een langere periode. Namelijk vanaf 30 april 2021 8u00 tot maandag 17 mei 2021 8u00.

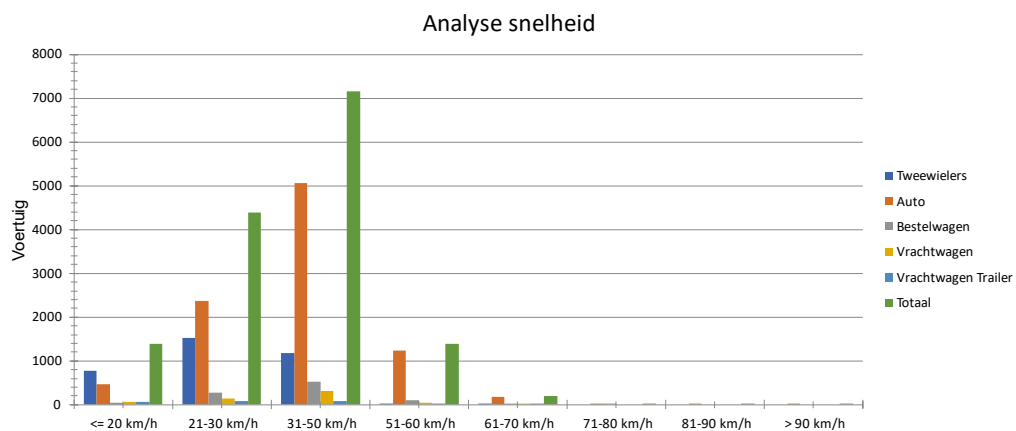
3.6.2.1. EKLSTRAAT

De eerste snelheidsmetingen werden gevoerd van 21/9/2020 (8u57) tot 28/09/2020 (10u03) ter hoogte van huisnummer 106 in de Ekelstraat. De resultaten van de snelheidsmetingen worden gesplitst in voertuigen die richting de Vossenbergh rijden en voertuigen die richting de Beukelaer-Pareinlaan rijden.

Richting de Vossenbergh reden er gedurende de meetperiode 14.579 voertuigen. Van deze voertuigen respecteerden 88,8% de snelheidslimiet, 9,6% beging een lichte snelheidsovertreding en 1,6% van de bestuurders een zware snelheidsovertreding.

De V85 bedroeg 49 km/h, wat er op duidt dat het snelheidsregime relatief goed gerespecteerd wordt ook bij invoering van camera met nummerplaat herkenning.

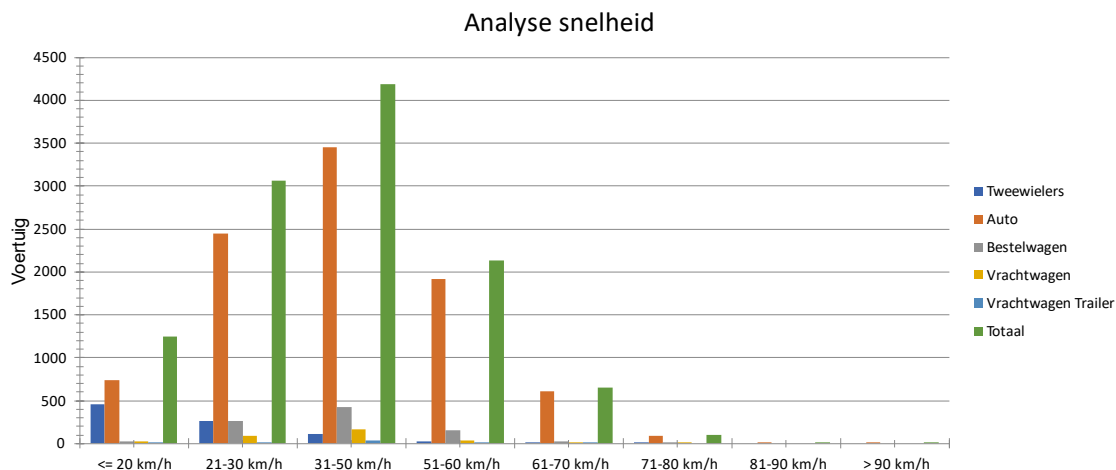
Tijdens de nulmeting bedroeg de v85-snelheid 50 km/h. De hoogste snelheid gemeten in de Ekelstraat richting de Vossenbergh bedroeg 103 km/h.



Figuur 89: Frequentieanalyse snelheidsmeting Ekelstraat (komende van de Montezumalaan) (bron: Politie Neteland)

Richting De Beukelaer-Pareinlaan reden er in dezelfde periode 11 393 voertuigen. De V85-snelheid bedroeg 55 km/h, tijdens de nulmeting was dat nog 57 km/h. Ondanks de daling van de V85-snelheid geeft deze nog altijd aan dat er globaal gezien te snel wordt gereden in de Ekelstraat (richting de Beukelaer-Pareinlaan). 74,6% van de bestuurders respecteerde de snelheidslimiet, 18,7% beging een lichte snelheidsovertreding, 6,7% een zware snelheidsovertreding.



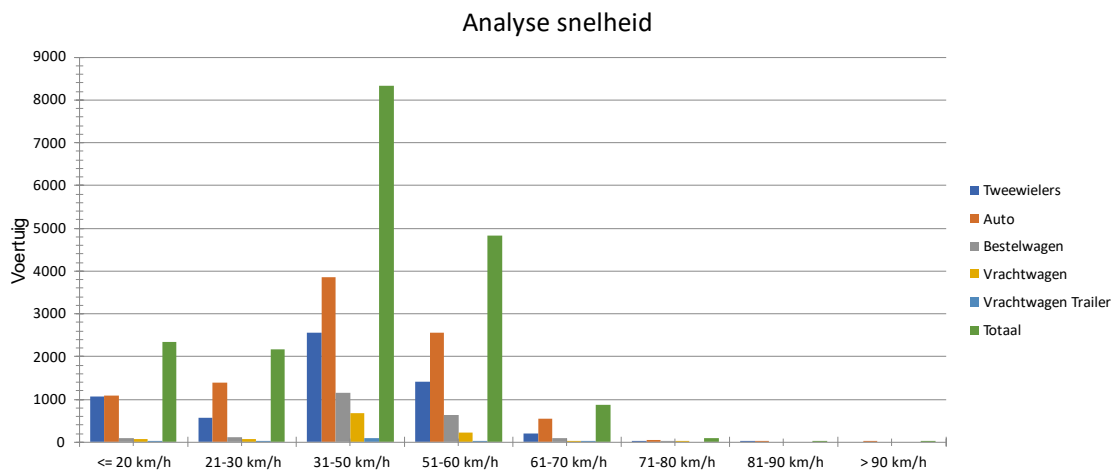


Figuur 90: Frequentieanalyse snelheidsmeting Ekelstraat (komende van Fierland) (bron: Politie Neteland)

3.6.2.2. WUYTSBERGEN

De tweede snelheidsmeting vond plaats ter hoogte van huisnummer 101 in Wuytsbergen. De resultaten van de snelheidsmetingen worden gesplitst in voertuigen die richting de Olympiadelaan rijden en voertuigen die richting de Beukelaer-Pareinlaan rijden.

Gedurende de snelheidsmetingen reder 18.369 voertuigen richting de Olympiadelaan. De V85-snelheid bedroeg 55 km/h, bij de nulmeting bedroeg deze V85-snelheid nog 48 km/h. 75,3% van de bestuurders respecteerde de snelheidslimiet van 50 km/h in Wuytsbergen. 21,0% van de voertuigen maakte een lichte verkeersovertreding en 3,6% een zware.

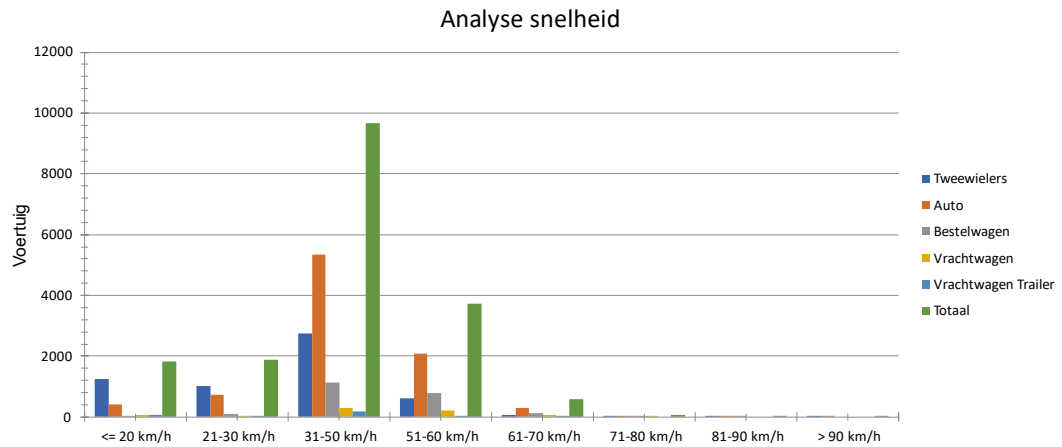


Figuur 91: Snelheidsanalyse Wuytsbergen (komende van Bakendonk) (bron: Politie Neteland)

Tijdens de meetperiode reden er 17 784 voertuigen richting De Beukelaer-Pareinlaan. De V85-snelheid bedroeg 54 km/h, wat 4 km/h sneller is als tijdens de nulmeting. De proefopstelling heeft bijgevolg geen snelheidsremmend effect op het verkeer in Wuytsbergen, integendeel.



Van de voertuigen die richting De Beukelaer-Pareinlaan reden, beging 25,9% een lichte verkeersovertreding en 5,2% een zware snelheidsovertreding. 68,9% van de bestuurders respecteerde wel de opgelegde snelheidslimiet.



Figuur 92: Snelheidsanalyse Wuytsbergen (komende van Ijzergieterijstraat) (bron: Politie Neteland)



4. ALGEMENE CONCLUSIE

In deze rubriek komt de conclusie na de vergelijking van de situatie vóór en tijdens de twee proefopstellingen.

5. FLANKERENDE MAATREGELEN

In dit onderdeel worden op basis van de participatiemomenten en expertenadvies voorstellen gedaan naar flankerende maatregelen toe voor de afzonderlijke proefopstellingen.





WWW.MINTNV.BE