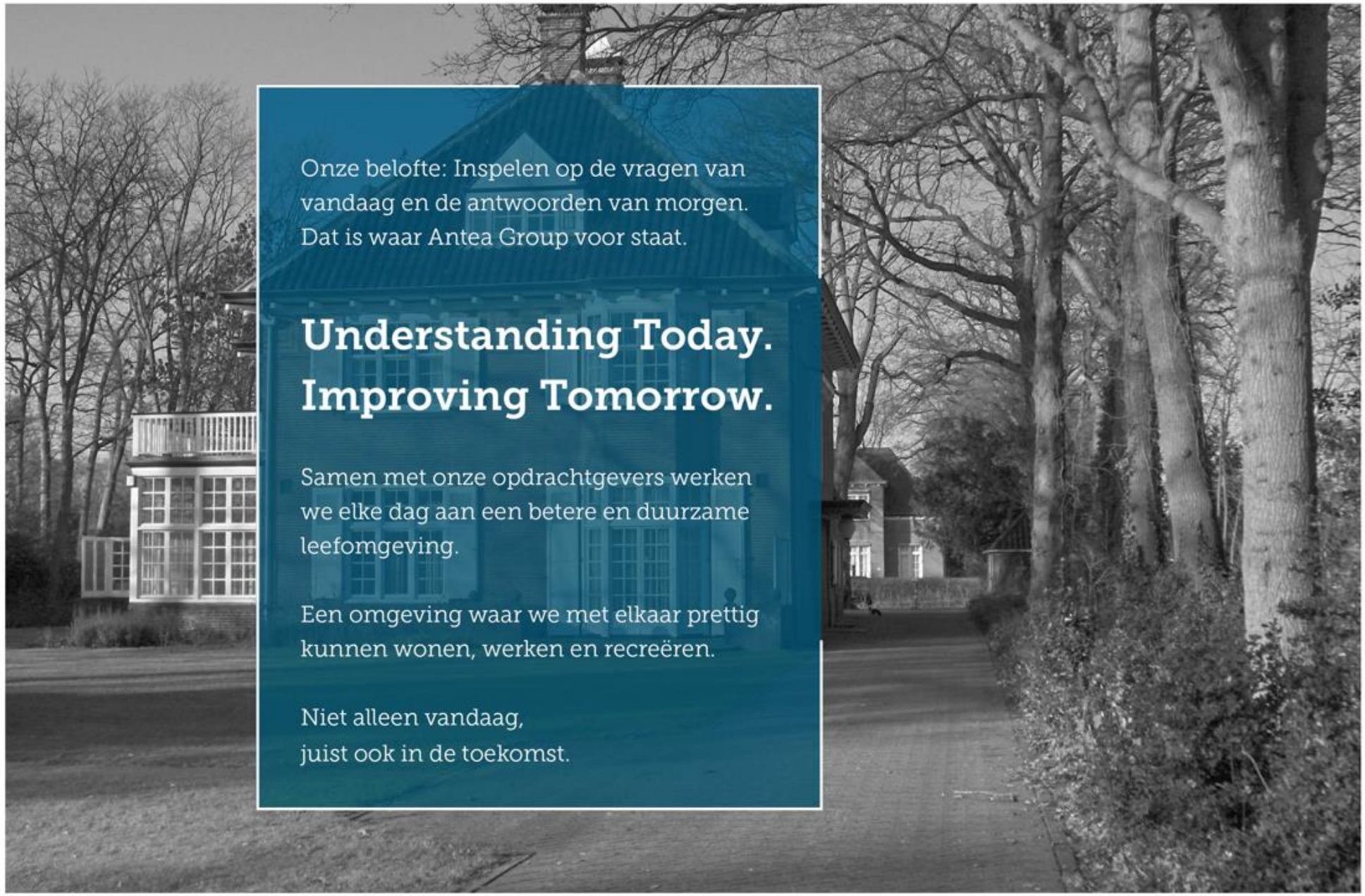


Verkeersveiligheidsbeleving Emmalaan

Presentatie | Gemeente Texel | 26 oktober 2021

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.


Onze belofte: Inspelen op de vragen van vandaag en de antwoorden van morgen. Dat is waar Antea Group voor staat.
Understanding Today.
Improving Tomorrow.
Samen met onze opdrachtgevers werken we elke dag aan een betere en duurzame leefomgeving.
Een omgeving waar we met elkaar prettig kunnen wonen, werken en recreëren.
Niet alleen vandaag,
juist ook in de toekomst.

Motie |

De Emmalaan veiliger voor fietsen |

12.05.2021.

① Via bebording regelen dat voor iedere weggebruiker duidelijk is dat tweewielers niet ingehaald mogen worden.



Gemeente Texel

.txl

TEXELS BELANG

VVD TEXEL

PvdA PRO Texel

Amendement

Raad	12-05-2021
2 Zorg voor elkaar, veiligheid op orde	
Portefeuillehouder	E.P. Kooiman
Zaaknummer	123

bij de MOTIE De Emmalaan veiliger voor fietsen

Beter ten halve gekeerd, dan ten hele gedwaald

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt, maar we willen ook ondoordachte werkzaamheden als pleister-plakkerij voorkomen.

Toelichting

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt voor fietsen. De strekking en een groot deel van de toelichting in de motie steunen wij zodoende.

② De effecten van de borden op de (gevoel-ens van) veiligheid van fietsers op dat deel van de Emmalaan te evalueren en de raad begin oktober 2021 over de resultaten te informeren.



Gemeente Texel

.txl

TEXELS BELANG

VVD TEXEL

PvdA PRO Texel

Amendement

Raad	12-05-2021
2 Zorg voor elkaar, veiligheid op orde	
Portefeuillehouder	E.P. Kooiman
Zaaknummer	123

bij de MOTIE De Emmalaan veiliger voor fietsen

Beter ten halve gekeerd, dan ten hele gedwaald

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt, maar we willen ook ondoordachte werkzaamheden als pleister-plakkerij voorkomen.

Toelichting

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt voor fietsen. De strekking en een groot deel van de toelichting in de motie steunen wij zodoende.

③ Indien de borden niet de gewenste veilige fietsomgeving opleveren…



Gemeente Texel

.txl

TEXELS BELANG

VVD TEXEL

PvdA PRO Texel

Amendement

Raad	12-05-2021
2 Zorg voor elkaar, veiligheid op orde	
Portefeuillehouder	E.P. Kooiman
Zaaknummer	123

bij de MOTIE De Emmalaan veiliger voor fietsen

Beter ten halve gekeerd, dan ten hele gedwaald

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt, maar we willen ook ondoordachte werkzaamheden als pleister-plakkerij voorkomen.

Toelichting

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt voor fietsen. De strekking en een groot deel van de toelichting in de motie steunen wij zodoende.

③ … uit te zoeken of deze tijdelijke oplossing op termijn vervangen zou kunnen worden om duurzame veiligheid voor fietsers te realiseren

(Via bijvoorbeeld gescheiden fietspaden of duidelijk aangegeven fietsstroken)…



Gemeente Texel

.txl

TEXELS BELANG

VVD TEXEL

PvdA PRO Texel

Amendement

Raad	12-05-2021
2 Zorg voor elkaar, veiligheid op orde	
Portefeuillehouder	E.P. Kooiman
Zaaknummer	123

bij de MOTIE De Emmalaan veiliger voor fietsen

Beter ten halve gekeerd, dan ten hele gedwaald

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt, maar we willen ook ondoordachte werkzaamheden als pleister-plakkerij voorkomen.

Toelichting

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt voor fietsen. De strekking en een groot deel van de toelichting in de motie steunen wij zodoende.

③ … en tevens te onderzoeken of aan-passing van het huidige ontwerp van de rij-banen met midden-berm bijdraagt aan de fietsveiligheid, …



Gemeente Texel

.txl

TEXELS BELANG

VVD TEXEL

PvdA PRO Texel

Amendement

Raad	12-05-2021
2 Zorg voor elkaar, veiligheid op orde	
Portefeuillehouder	E.P. Kooiman
Zaaknummer	123

bij de MOTIE De Emmalaan veiliger voor fietsen

Beter ten halve gekeerd, dan ten hele gedwaald

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt, maar we willen ook ondoordachte werkzaamheden als pleister-plakkerij voorkomen.

Toelichting

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt voor fietsen. De strekking en een groot deel van de toelichting in de motie steunen wij zodoende.

③ … en de gemeente-raad voor het einde van 2021 hierover te informeren c.q. een (budget-)voorstel te doen.



Gemeente Texel

.txl

TEXELS BELANG

VVD TEXEL

PvdA PRO Texel

Amendement

Raad	12-05-2021
2 Zorg voor elkaar, veiligheid op orde	
Portefeuillehouder	E.P. Kooiman
Zaaknummer	123

bij de MOTIE De Emmalaan veiliger voor fietsen

Beter ten halve gekeerd, dan ten hele gedwaald

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt, maar we willen ook ondoordachte werkzaamheden als pleister-plakkerij voorkomen.

Toelichting

Wij willen ook dat de Emmalaan veiliger wordt voor fietsen. De strekking en een groot deel van de toelichting in de motie steunen wij zodoende.

Uitvoering motie.

1. Verkeersbord
2. Verkeersbelevingsonderzoek

① Via bebording regelen dat voor iedere weggebruiker duidelijk is dat tweewielers niet ingehaald mogen worden.



2 augustus 2021

② De effecten van de borden op de (gevoel-ens van) veiligheid van fietsers op dat deel van de Emmalaan te evalueren .

5. Onderzoeken.

1. **Verkeerskundige toets** | Verkeersschouw en gedragsobservatie
2. **Belevingsonderzoek** | Interviews fietsers Emmalaan
3. **Human Factors Analyse** | Observatie en beoordeling
4. **Risicoanalyse Emmalaan** | Verkeersveiligheidsanalyse SPV 2030
5. **Lidar – opstelling Emmalaan** | Gebruik openbare ruimte vastleggen

Verkeerskundige toets.

Verkeerskundige toets.

Op donderdag 16 september 2021 is een **uitgebreide verkeersschouw** op de Emmalaan uitgevoerd. Daarbij is de **functie en het gebruik** van de weg beoordeeld en is **verkeersgedrag** geobserveerd.

- **F&G**: De Emmalaan is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom;
- **F&G**: Op een deel van de Emmalaan verandert de weginrichting sterk en wordt bij de overgang de maximumsnelheid teruggebracht naar 30 km/ uur;
- **F&G**: Aanleiding voor het verlagen van maximumsnelheid is veranderende weginrichting, maar aantal uitwisselpunten* zeer gering;

Verkeerskundige toets.

Op donderdag 16 september 2021 is een **uitgebreide verkeersschouw** op de Emmalaan uitgevoerd. Daarbij is de **functie en het gebruik** van de weg beoordeeld en is **verkeersgedrag** geobserveerd.

- **Verkeersgedrag**: Fietsers en automobilisten delen op dat deel daarbij de rijbaan;
- **Verkeersgedrag**: De langsstrepen aan weerszijden van de banden maken dat fietsers en automobilisten in beginsel tussen de lijnen een positie kiezen;
- **Verkeersgedrag**: Verkeersdeelnemers rijden met gepaste snelheid*;
- **Verkeersgedrag**: Fietsers maken bewegen naar rechterkant van rijbaan en/ of gaan achter elkaar fietsen bij achteropkomend verkeer (ruimte maken);
- **Verkeersgedrag**: Geen inhaalmanoeuvres geconstateerd. Enkel bij de Stelcomplaten (inrit bouwterrein);





Verkeerskundige toets | Conclusie en aanbevelingen.

Conclusie: Functie en gebruik in afstemming met elkaar. Aantal uitwisselpunten op traject met maximumsnelheid 30 km/ uur is beperkt. Verkeerssituatie resulteert in passende rijsnelheid van het verkeer. Fietsers hebben neiging om achteropkomend verkeer voorbij te laten gaan.

Aanbevelingen:

- Zorg ervoor dat de weggebruikers nog beter doorhebben dat fietsers hier verwacht aanwezig zijn;
- Vergroot het verkeersbord t.b.v. het gemotoriseerde verkeer;
- Breng een (groot) symbool van een fietser aan op het wegdek voorafgaand aan de verandering van de weginrichting.

Belevingsonder-zoek Emmalaan.

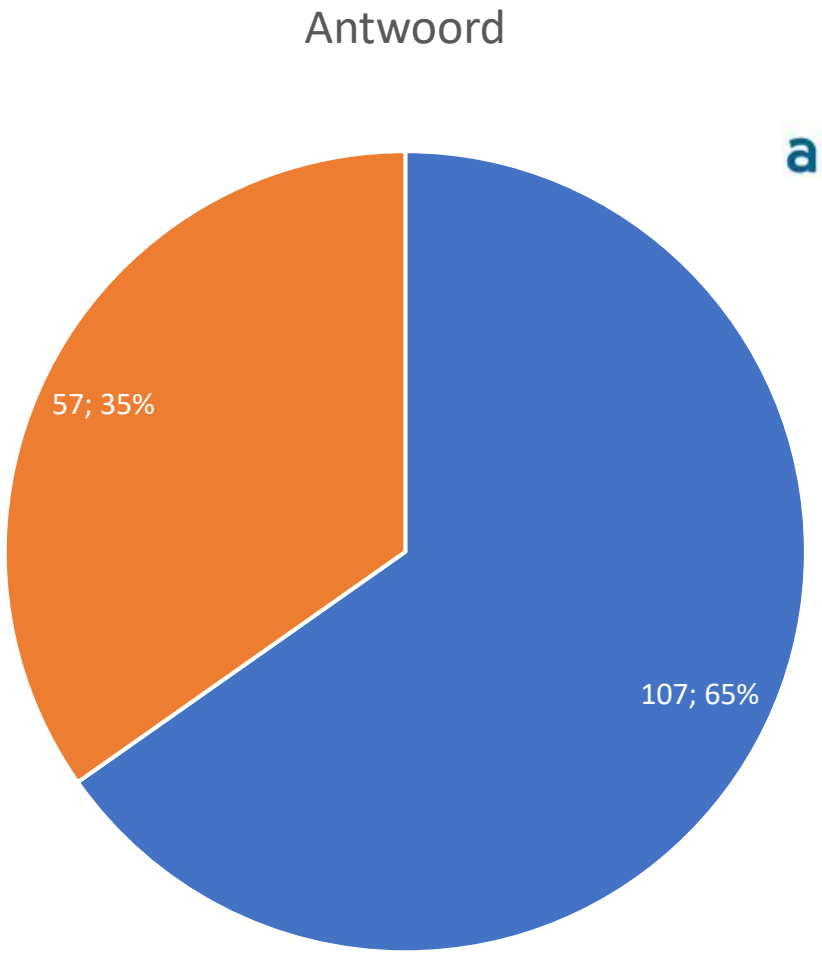
Belevingsonderzoek Emmalaan.

Op **maandag 25 oktober 2021** zijn tussen **09.15 uur en 15.30 uur** fietsers (164) op de Emmalaan geïnterviewd en gevraagd of zij hun ervaring/ beleving te delen.

Het interview werd gedaan door 3 verkeerskundige adviseurs en bestond uit 5 vragen, te weten:

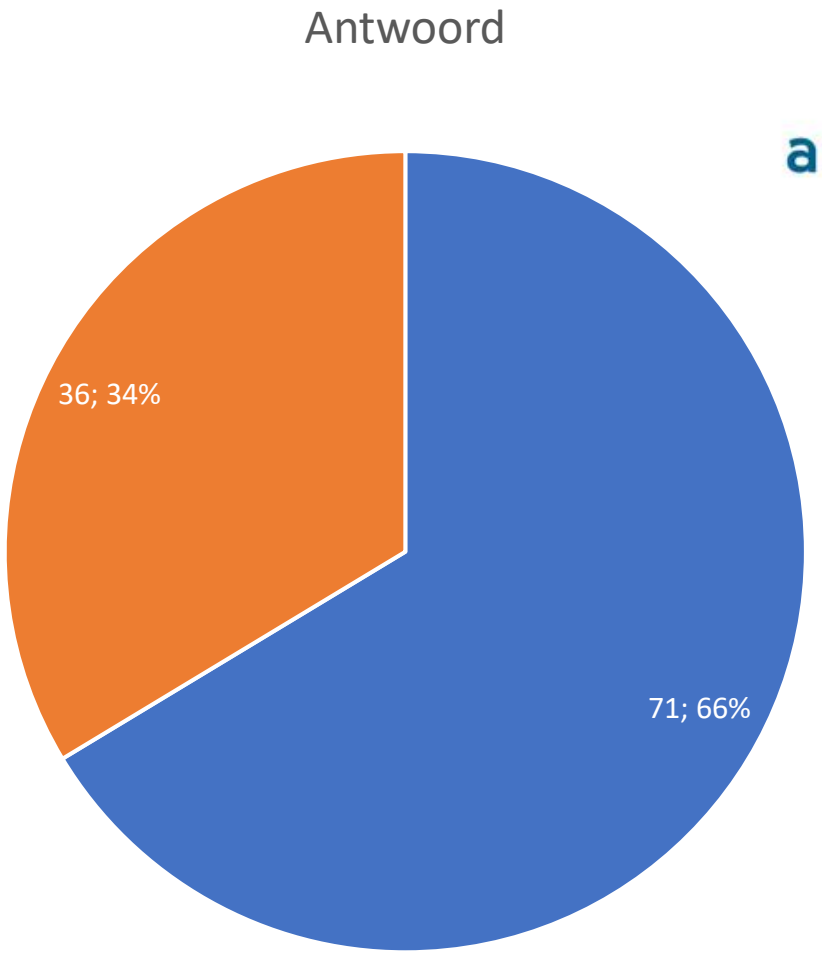
- Mag ik u wat vragen over de fietsverkeersveiligheid op de Emmalaan?
- Heeft u aan het begin van de straat het bord gezien?
- Is het duidelijk wat dit bord voor u als fietser betekent?
- Heeft u na het zien van dit bord uw rij-/ fietsgedrag aangepast?
- Voelt u zich hier veilig als fietser met de huidige inrichting?

Belevingsonderzoek Emmalaan.



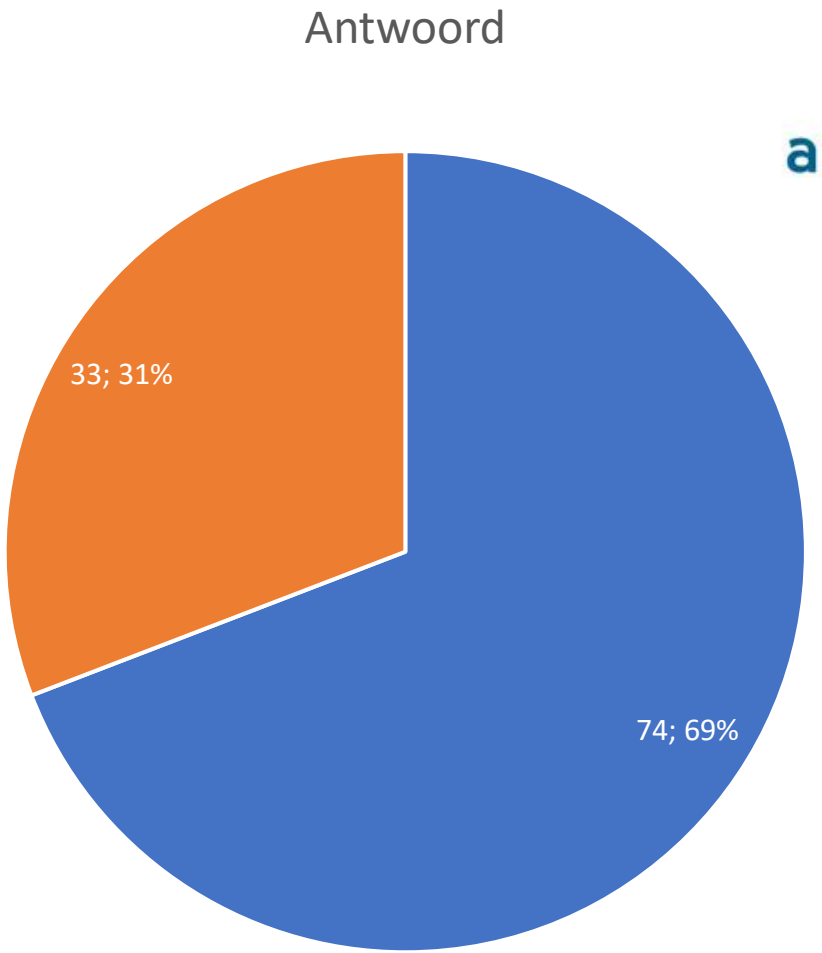
- Mag ik u wat vragen over de fietsverkeersveiligheid op de Emmalaan?

Belevingsonderzoek Emmalaan.



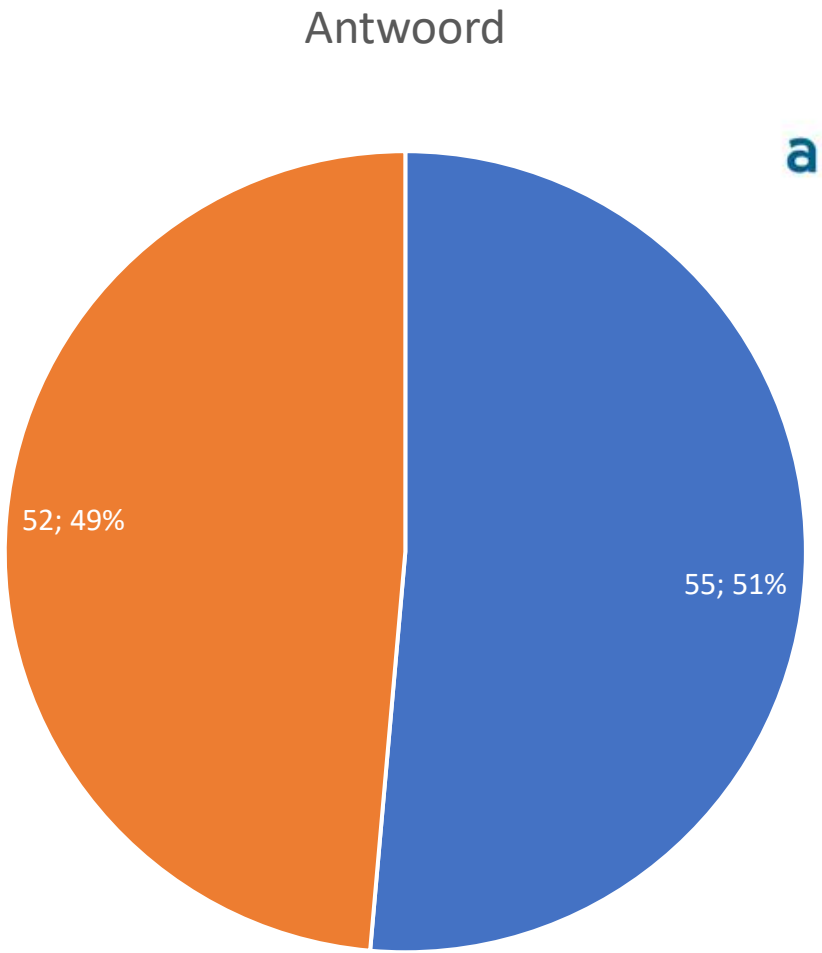
- Heeft u aan het begin van de straat het bord gezien?

Belevingsonderzoek Emmalaan.



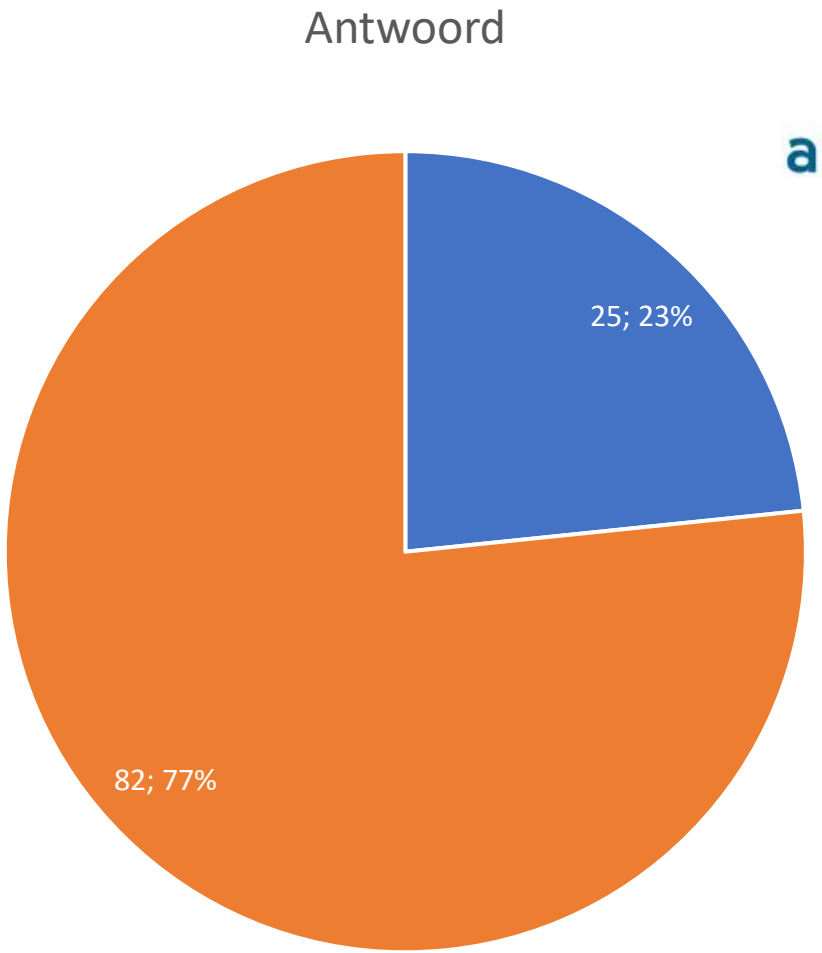
- Is het duidelijk wat dit bord voor u als fietser betekent?

Belevingsonderzoek Emmalaan.



- Heeft u na het zien van dit bord uw rij-/ fietsgedrag aangepast?

Belevingsonderzoek Emmalaan.



- Voelt u zich hier veilig als fietser met de huidige inrichting?

Belevingsonderzoek | Conclusie en aanbevelingen.

Conclusie:

- Met 107 van de 164 mensen is een interview gehouden;
- 66% daarvan heeft het bord aan het begin van de straat gezien;
- Voor 69% is het duidelijk wat dit bord voor hen betekent;
- 51% van de geïnterviewden past daarop hun rij-/ fietsgedrag aan;
- 77% van de geïnterviewden maakt zich als fietser zorgen over de verkeersveiligheid in de huidige inrichting;

Human Factors Analyse.

Human Factors Analyse.

Analyse op basis van de **Handreiking Human Factors voor verkeersveilig wegontwerp**, waarbij de mens centraal staat.

Analyse uitgevoerd op donderdag 16 september & 17 september 2021 op basis van **5 gedragsaspecten**:

- **Waarnemen**
  Kan de weggebruiker de situatie goed zien?
- **Begrijpen**
  Begrijpt de weggebruiker wat er van hem/ haar verwacht wordt?
- **Kunnen**
  Kan de weggebruiker de gewenste handeling tijdig uitvoeren?
- **Willen**
  Is de weggebruiker bereid om de handeling uit te voeren?
- **Beïnvloedingsaspecten**
  Welke omgevings- of inrichtingsaspecten zorgen ervoor dat de weggebruiker zijn handeling niet snapt, kan of wil uitvoeren?

Human Factors Analyse | Bebording & Weginrichting.



Human Factors Analyse | Bebording & Weginrichting | Fiets .

- **Waarnemen**
  Fietsers nemen de borden goed waar.
- **Begrijpen**
  Fietsers begrijpen de borden.
- **Kunnen**
  Fietsers kunnen de handelingen goed/ tijdig uitvoeren
- **Willen**
  Fietsers willen het goed uitvoeren*.
- **Beïnvloedingsaspecten**
  De inrichting van de weg dwingt fietsers niet tot andere keuzes. De toegang aan de Emmalaan tot de school zorgt voor een andere routekeuze door scholieren/ medewerkers.

Human Factors Analyse | Bebording & Weginrichting | Auto .

- **Waarnemen**
  Autobestuurders nemen de verkeersborden niet voldoende waar*.
- **Begrijpen**
  Door het te kleine formaat van de verkeersborden wordt de informatie op de borden niet goed opgenomen.
- **Kunnen**
  Autobestuurders nemen de informatie op de borden onvoldoende over, maar kunnen de gewenste handelingen (achter fietsers blijven rijden) wel uitvoeren.
- **Willen**
  Het grootste deel van de automobilisten wil wel achter de fietsers blijven fietsen*.
- **Beïnvloedingsaspecten**
  De afwijkende inrichting van de weg draagt bij aan een passende snelheid van het gemotoriseerde verkeer en in het overgrote deel van de gevallen voor .

Human Factors Analyse | Samengevat.

- De **informatie** op het verkeersbord doet in **woord** en **beeld** een appel op **het gewenste verkeersgedrag**;
- Het verkeersbord is voor **bestuurders** van **gemotoriseerd verkeer niet goed leesbaar**;
- De **afwijkend weginrichting** zorgt voor een **passende rijsnelheid** van het verkeer (gemiddeld beneden de maximumsnelheid);
- De afwijkende weginrichting zorgt ervoor de weggebruikers **snappen dat de verkeerssituatie veranderd**, hun **verkeergedrag** daarop dient te worden **aangepast** en het **gewenste verkeersgedrag vertoond** moet worden.
- De **achteringang** van de school (gesitueerd) aan de Emmalaan zorgt dat **scholieren** ervoor kiezen **over het trottoir** te fietsen.

Human Factors Analyse | Conclusie en aanbevelingen.

Conclusie: Uit de Human Factors Analyse komen geen knelpunten naar voren waardoor het gewenste verkeersgedrag wordt verstoord.

Aanbeveling: Om het gewenste verkeersgedrag verder te versterken:

- Het formaat van het huidige verkeersbord vergroten;
- De aanwezigheid van fietsers voorafgaand aan de afwijkende weginrichting accentueren met het aanbrengen van een groot fietssymbool op het wegdek;
- *De achteringang van de school aan de Emmalaan sluiten.*

Locatie specifieke risicoanalyse Emmalaan.

Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030

Introductieperiode (2018-2020)

Ervaren, leren en evalueren (2020-2025)

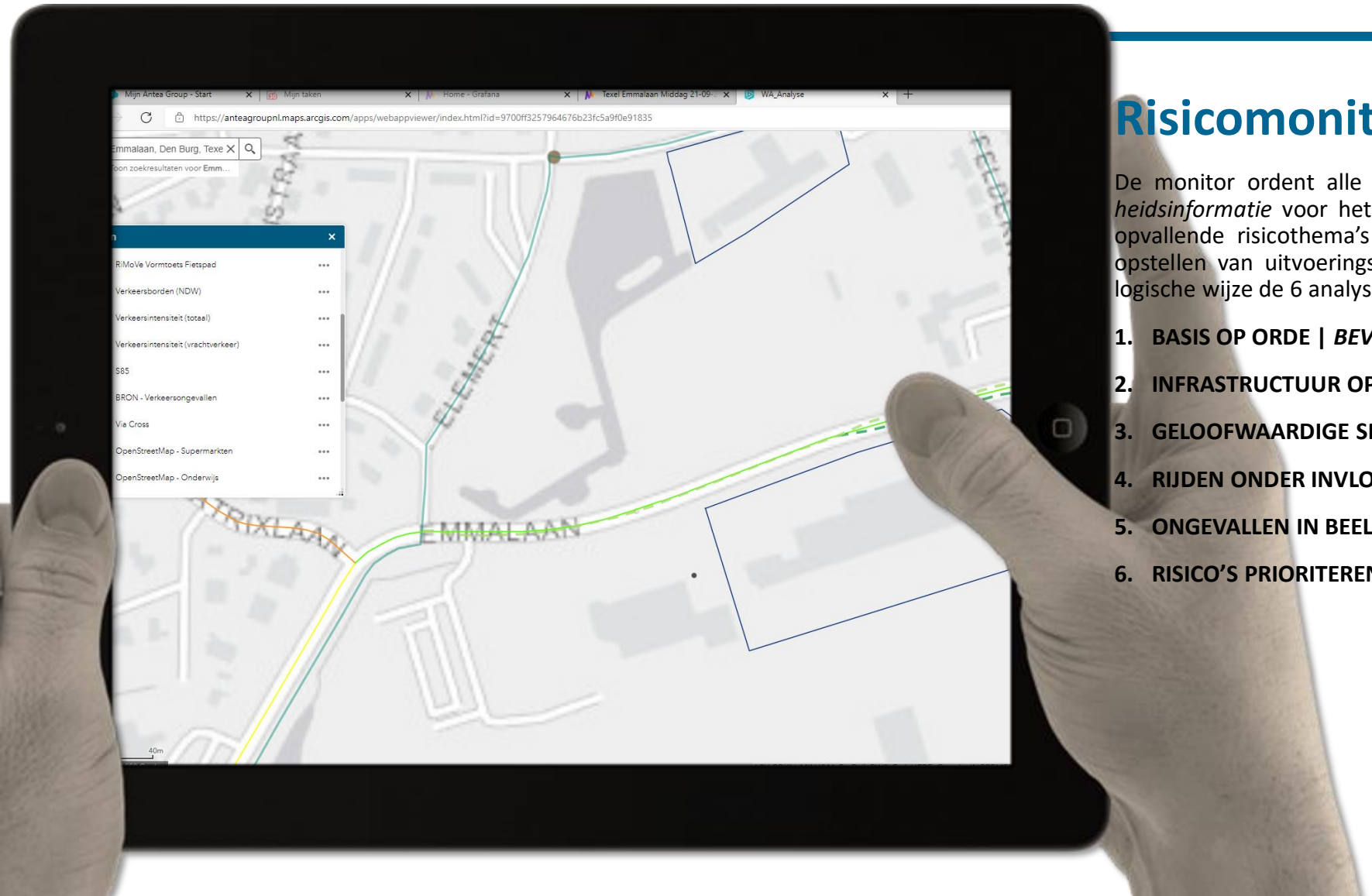
Bijstellen en professionaliseren (2025-2030)



Let op: Op zoek naar risico's, en deze beheersen of wegnemen (2020-2030)

Beleidsthema's.

Nr.	Beleidsthema	Subthema's
1	Veilige infrastructuur	30, 50, 60, 70, 80, 100, 120+ km/u wegen
2	Heterogeniteit in het verkeer	Landbouwverkeer in buitengebied, brom-/ snorfietsers op fietspad OF op rijbaan
3	Technologische ontwikkelingen	
4	Kwetsbare verkeersdeelnemers	Kinderen tot 0-12 jaar, kinderen 12-14 jaar, **oudere fietser (e-bike),** voetganger, fiets, e-bike, snorfiets, brommobiel, motor, bromfiets, ouderen
5	Onervaren verkeersdeelnemers	Kinderen tot 0-12 jaar, kinderen 12-14 jaar, jongere automobilist (18-24 jaar), oudere fietser (e-bike), 16-17 jarige op de snor/bromfiets. Gebruik nieuwe modaliteiten (speed pedelec)
6	Rijden onder invloed	
7	Snelheid in het verkeer	
8	Afleiding in het verkeer	
9	Verkeersovertreders	



Risicomonitor Verkeersveiligheid.

De monitor ordent alle benodigde ruimtelijke en relevante *verkeersveiligheidsinformatie* voor het maken van *risicoanalyses*. Het geeft inzicht in de opvallende risicothema's binnen de gemeente en geeft houvast voor het opstellen van uitvoeringsagenda's. En bovenal is het ingericht om op een logische wijze de 6 analyse-stappen te doorlopen.

1. **BASIS OP ORDE | *BEVOLKINGSOPBOUW*.**
2. **INFRASTRUCTUUR OP ORDE | *WEGEN & FIETSPADEN*.**
3. **GELOOFWAARDIGE SNELHEDEN | *SNELHEIDSBEELD WEGEN*.**
4. **RIJDEN ONDER INVLOED | *ALCOHOL- & DRUGSGEBRUIK*.**
5. **ONGEVALLEN IN BEELD | *VERKEERSONGEVALLEN*.**
6. **RISICO'S PRIORITEREN | *AANPAKKEN VAN RISICO'S*.**

Risicothema's die op de Emmalaan aandacht behoeven.

1. **Fietsers en e-bikers (70 jaar en ouder);**
2. **Onervaren verkeersdeelnemer (12 tot en met 15 jaar);**
3. *Rijden onder invloed;*
4. *Afleiding in het verkeer;*
5. *Verkeersovertreders.*

Lidar - opstelling.

Lidar – opstelling Emmalaan

StreetAnalytics.

- Lidar is een technologie die de afstand tot een object of oppervlakte bepaalt door middel van het gebruik van laserpulsen. Deze worden omgezet in bewegende 3D-puntenwolken.
- En kunnen daardoor inzichtelijk maken hoe fietsers, automobilisten, voetgangers, e.d. de openbare ruimte gebruiken, zowel individueel als in samenhang met elkaar.
- Unieke toepassing in Nederland om verkeersdeelnemers (geanonimiseerd) te analyseren in bestaande verkeerssituaties.
- Ruim 11 uur aan beelden verzameld op de Emmalaan:

1. Woensdag 22 september 2021 | 06.00 – 10.30 uur
2. Woensdag 22 september 2021 | 13.40 – 20.15 uur



Lidar – opstelling Emmalaan

StreetAnalytics.

Woensdag 22 september 2021 | <u>06.00 – 10.30 uur</u>

165 fietsers vastgelegd (Vgem fietsers = 15 km/ uur)

901 automobilisten vastgelegd (Vgem auto's = 21,1 km/ uur)

20 keer situatie waarbij fietsers voor automobilist rijden

Géén inhaalmanoeuvres

Lidar – opstelling Emmalaan

StreetAnalytics.

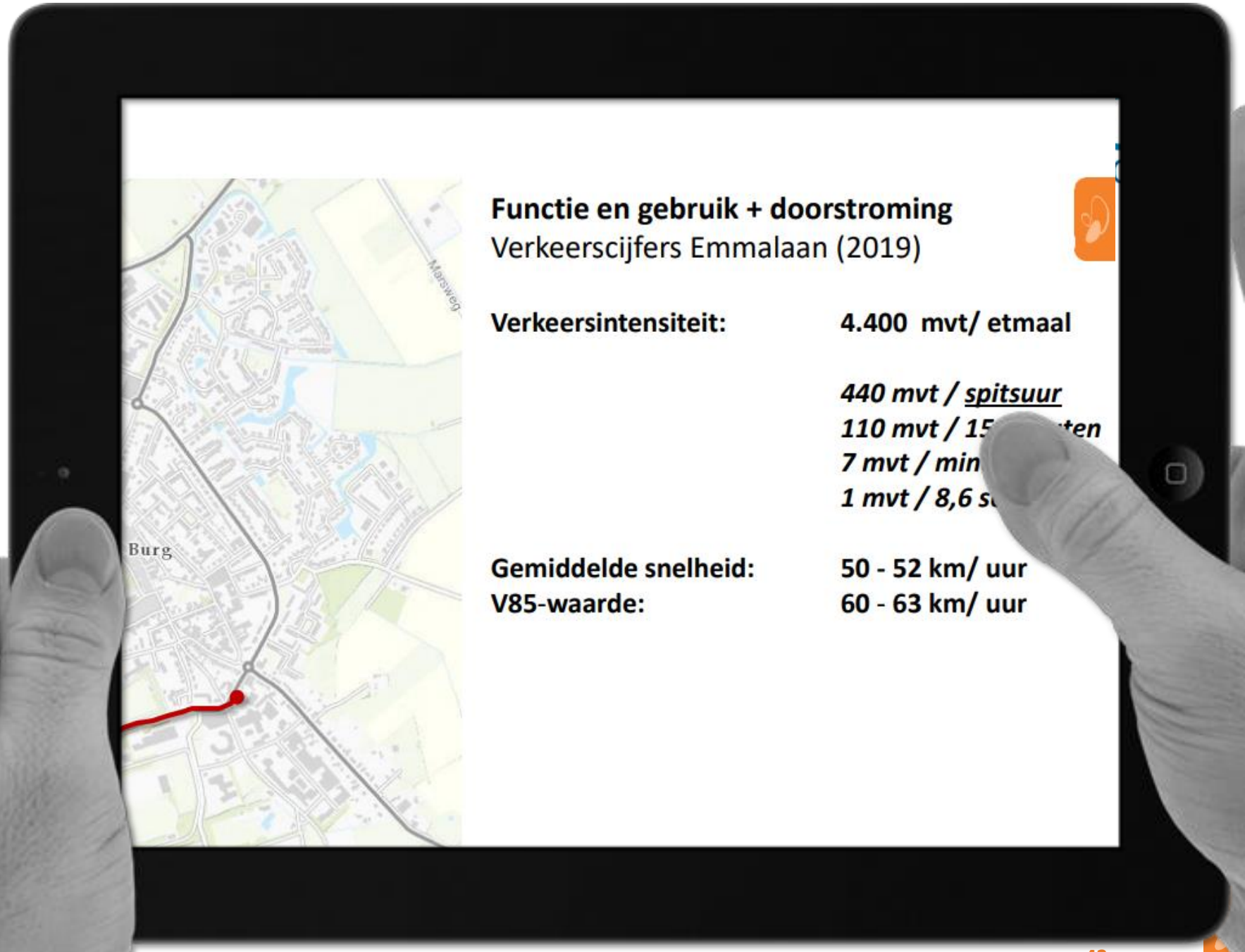
Woensdag 22 september 2021 | 13.40 – 20.15 uur

419 fietsers vastgelegd (Vgem. fietsers = 14 km/ uur)

1.508 automobilisten vastgelegd (Vgem. auto's = 20,5 km/ uur)

44 keer situatie waarbij fietsers voor automobilist rijden

3 inhaalmanoeuvres


Burg
Functie en gebruik + doorstroming
Verkeerscijfers Emmalaan (2019)
Verkeersintensiteit:
4.400 mvt/ etmaal
440 mvt / spitsuur
Gemiddelde snelheid:
50 - 52 km/ uur
V85-waarde:
60 - 63 km/ uur

Lidar – opstelling Emmalaan

StreetAnalytics.

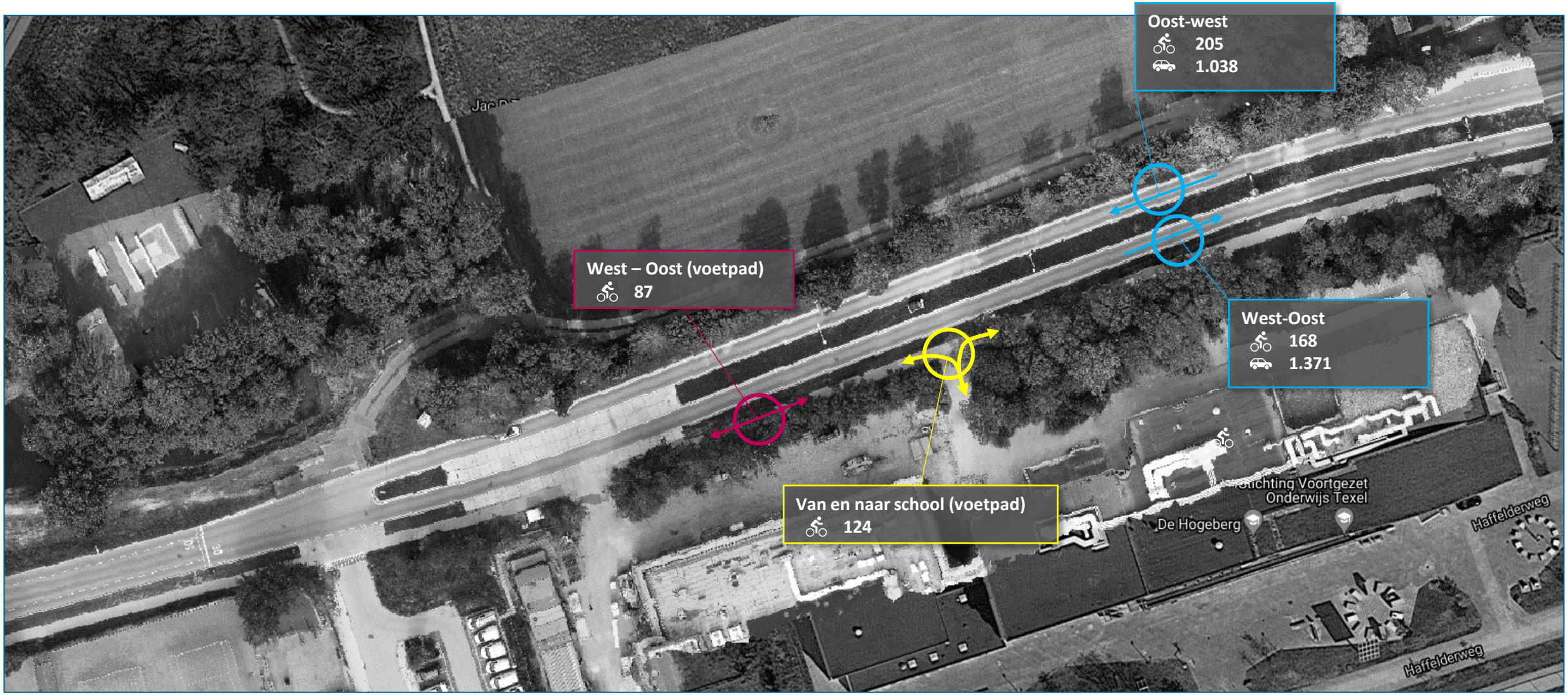
Woensdag 22 september 2021 | <u>Totaal</u>

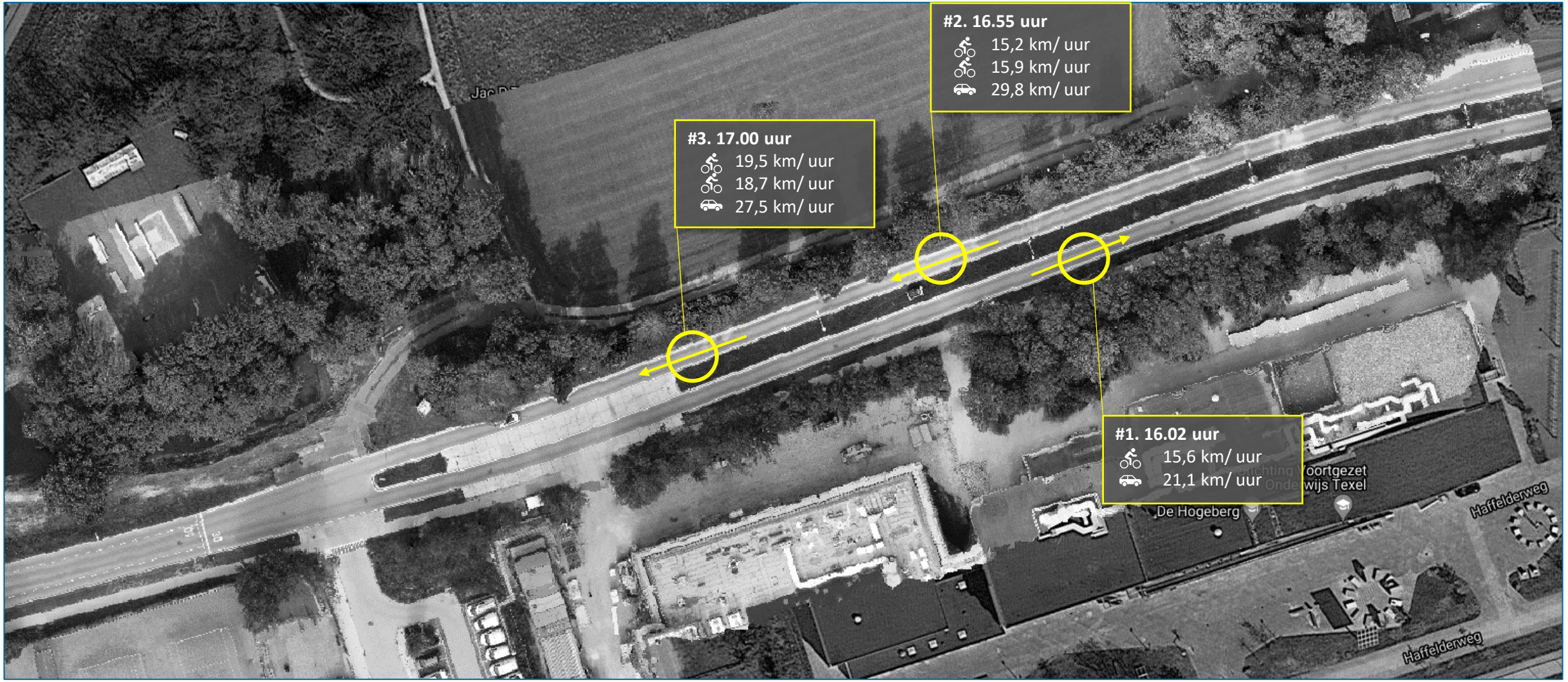
584 fietsers vastgelegd

2.409 automobilisten vastgelegd

67 keer situatie waarbij fietsers voor automobilist rijden

3 inhaalmanoeuvres


Oost-west
205
1.038
West-Oost
168
1.371
West – Oost (voetpad)
87
Van en naar school (voetpad)
124
De Hogeberg
Haffelderweg
Haffelderweg


#2. 16.55 uur
15,2 km/ uur
15,9 km/ uur
29,8 km/ uur
#3. 17.00 uur
19,5 km/ uur
18,7 km/ uur
27,5 km/ uur
#1. 16.02 uur
15,6 km/ uur
21,1 km/ uur
De Hogeberg
Haffelderweg
Haffelderweg

Conclusie en aanbeveling.

Conclusies en aanbeveling.

- Verkeersbord is onvoldoende leesbaar voor automobilisten
- 77% van de geïnterviewde fietsers maakt zich zorgen over de verkeersveiligheid in huidige verkeerssituatie
- In 96% van de gevallen blijven automobilisten achter de fietser
- Beheerst verkeersveiligheidsrisico's (o.a. snelheid, infra, heterogeniteit in het verkeer);
- De gemiddelde snelheid ligt op 21 – 22 km/ uur.

- *Resultaten onderzoeken geven geen aanleiding tot aanleg vrijliggend fietspad.*
  - *Snelheid op rijbaan neemt toe;*
  - *Hoge snelheidsverschillen kruisingen/ oversteekplaatsen;*
  - *Barrièrewerking.*

Conclusies en aanbeveling.

- Verkeersbord aanpassen (leesbaar maken voor iedereen);
- Fietssymbool aanbrengen op wegdek t.h.v. overgang 50 – 30;

Daarin meeliften op:

- Transitie naar 30 km/ uur binnen de bebouwde kom;
- Afronden Emmalaan in het kader van herinrichting DB-Zuid