

# N11 BRASSCHAAT-EKEREN: STUDIEOPDRACHT VERNIEUWING WEGENIS EN RIOLERING KAPELSESTEENWEG

Startnota voor dossiernr.: X10/N11/10

## Vooraf

### 0.1 Colofon

#### OPDRACHTHOUDER

Vlaams Gewest  
vertegenwoordigd door de Vlaamse regering,  
in de bevoegdheidssector Openbare Werken  
Administratieve entiteit belast met de opvolging is:  
Agentschap Wegen en verkeer, Wegen en Verkeer Antwerpen

T +32(0)32246811

F +32(0)32246881

#### OPDRACHTNEMER



Studiebureau  
GROUP D VOF

Gentsestraat 79  
8530 Harelbeke

#### Historiek

April 2014:	Draftversie
Maart 2015:	Draftversie 2
Augustus 2015:	Draftversie 3
Oktober 2015:	Draftversie 4
Maart 2017:	Draftversie 5
juli 2020	Draftversie 6
Augustus 2021:	Draftversie 7

## Inhoudsopgave

Vooraf .....	1	2.4.1 Wegcategorisering .....	23
0.1 Colofon .....	1	2.4.2 Vademecum Fietsvoorzieningen .....	23
Hoofdstuk 0. Consensus startnota mits onderstaande onderzoeksvragen/keuzes: .....	5	2.4.3 Dienstorders Agentschap Wegen en Verkeer .....	24
0.1 Visie- consensus per deelzone op basis van de vergadering 23/03/21 .....	5	2.4.4 Draaiboek openbaar domein stad Antwerpen inclusief richtlijnen van de Lijn. ....	25
0.2 Algemeen opmerkingen .....	7	2.4.5 Toegankelijkheid brandweer .....	26
1 Projectsituering, probleemstelling & actoren .....	8	2.4.6 Inbuizing dwarsende beken .....	26
1.1 Situering van het projectgebied .....	8	2.4.7 Relatie met andere projecten .....	26
1.2 Aanleiding, probleemstelling en doelstelling .....	8	Aansluiting met Project 'Herinrichting schoolomgevingen Sint Michielscollege – De Witte Merel (N11)' ..	26
1.3 Betrokken actoren .....	9	3 Analyse .....	27
2 Planningscontext en randvoorwaarden .....	10	3.1 Ruimtelijk functioneel structuur .....	27
2.1 Ruimtelijk Planologisch : Macro/Meso/Micro .....	10	3.2 Ruimtelijk functioneel structuur per zone .....	28
2.1.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (Marco) .....	10	3.2 Verkeersstructuur .....	33
2.1.2 Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (Meso) .....	10	3.3.1 Voetgangersinfrastructuur .....	33
2.1.2.1 Brasschaat .....	10	3.3.2 Fietsinfrastructuur .....	39
2.1.2.2 Ekeren .....	10	3.3.3 VRI (Verkeersregelinstallatie) .....	40
2.1.3 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan (Brasschaat) (Micro) .....	11	3.3.4 Inrichtingen openbaar vervoer .....	42
2.1.3.1 Lijninfrastructuur-Mobiliteit .....	11	3.3.4.1 Algemeen .....	44
2.1.3.2 Woonentiteiten .....	11	3.3.4.2 Intensiteit .....	44
2.1.4 Strategisch ruimtelijk structuurplan Antwerpen (Ekeren) (Micro) .....	12	3.3.4.3 Verkeersafwikkeling .....	44
2.2 Verkeersplanologisch .....	15	3.3.4.2 Parkeergelegenheden .....	46
2.2.1 Mobiliteitsplannen .....	15	3.3.5 Inrichtingen kruispunten .....	46
2.2.1.1 Mobiliteitsplan Vlaanderen .....	15	3.3.5.1 Algemeen .....	46
2.2.1.2 Mobiliteitsplan Brasschaat .....	15	3.3.5.2 Kruispunt met Jos Claessensstraat .....	47
2.2.1.3 Mobiliteitsplan Antwerpen (april 2015) .....	16	3.3.5.3 Kruispunt met Beekstraat – Reintjesbeek – Ventweg .....	47
2.2.2 Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk .....	17	3.3.5.4 Kruispuntcomplex: Ventweg-Oudebaan-Sint-Huibrechtslei-Donksesteenweg-Prinshoeweg .....	49
2.2.2 Routeplan 2030 .....	19	3.3.5.4 .1 knelpunten .....	50
2.2.3 Wegcategorisering .....	20	3.3.5.4 .2 Telling .....	50
2.3 Zoneringsgegevens .....	20	3.3.5.5 Kruispunten met de Bisschoppenhoflei, Veltwijcklaan en de Louislei .....	52
2.3.1 Gewestplan .....	20	3.3.5.5.1 Knelpunten .....	53
2.3.2 RUP Mariaburg : feb 2018 .....	21	3.3.5.5.2 tellingen .....	53
2.3.3 Natura 2000 .....	21	3.3.5.6 <u>Kruispunten</u> met de Marcel de Backerstraat en de Antoinettalei(zone70 km/uur) .....	54
2.3.4 Gebieden van het VEN en IVON .....	21	3.3.5.6.1 verkeerstellingen .....	54
2.3.4 Biologische waarderingskaart .....	21	3.3.5.7 Kruispunten met de Frilinglei, Bist en de Caterslei .....	55
2.3.5 Overstromingsgebieden .....	22	3.3.5.8 Kruispunten met de Molenweg, Sint-Antoniuslei, Shriek en de Willy Staeslei .....	57
2.4 Overige randvoorwaarden en aandachtspunten .....	23	3.3.5.8.1 Knelpunten .....	57

3.3.5.8.2 Verkeerstelling .....	57	4.10.2.0 Knelpunten.....	79
3.3.5.9 Kruispunt met de Carolinalei .....	58	4.10.2.1 Snelheidsregime.....	79
3.3.5.10 Kruispunten met de Frans Standaertlei, Gezondheidslei, Rochuslei, Boskappellei en de Leo Vermandellei.....	59	4.10.2.2 Dwarsprofiel.....	79
3.3.5.11 Kruispunten de Oudstrijderslei, Vredelei, Maria-Theresialei en de Floris Verbraekenlei. ....	60	4.10.2.3 Groenaanleg/Parkeerstroken .....	79
3.3.6 Uitvalswegen brandweer .....	61	4.10.2.4 Openbaar vervoer .....	80
3.3.7 Ongevallen GIS .....	61	4.10.3 Zone 3: Oude Baan – Donksesteenweg .....	80
3.4 Knelpunten niet kruispunt gebonden .....	63	4.10.3.0 Knelpunten.....	80
3.4.1 Inrichting voor voetgangers/minder-validen.....	63	4.10.3.1 Snelheidsregime.....	81
3.4.2 Inrichtingen voor fietsers .....	63	4.10.3.2 Dwarsprofiel.....	81
3.4.3 OH Green.....	63	4.10.3.3 Groenaanleg/Parkeerstroken .....	81
3.4.4 Parkeergelegenheden .....	63	4.10.3.5 kruispunt Oude Baan: .....	82
3.5 Groen .....	63	4.10.4 Zone 4: Donksesteenweg-Bisschoppenhoflei .....	82
3.6 Verlichting .....	70	4.10.4.1 Snelheidsregime.....	82
4 Ontwerpvisie.....	73	4.10.4.2 Dwarsprofiel.....	82
4.1 snelheidsregime .....	73	4.10.4.3 Groenaanleg/Parkeerstroken. ....	83
4.2 wegenis + voetpaden/bermen.....	73	4.10.4.4 Openbaar vervoer .....	83
4.3 Inrichtingen kruispunten.....	73	4.10.4.5.1 kruispunt Donksesteenweg-Prinshoeweweg : .....	83
4.4 Inrichtingen fietsvoorzieningen .....	73	4.10.4.5.2 kruispunt Bisschoppenhoflei-Veltwijcklaan : .....	83
4.5 parkeren.....	74	4.10.5 Zone 5: Bisschoppenhoflei-Caterslei.....	84
4.6 Openbaar vervoer .....	74	4.10.5.1 Snelheidsregime.....	84
4.7 Groenconcept .....	74	4.10.5.2 Dwarsprofiel.....	84
4.8 Verlichting .....	74	4.10.5.3 Groenaanleg/Parkeerstroken .....	85
4.9 Materialen.....	74	4.10.5.4 Openbaar vervoer .....	85
4.10 Basisconcept .....	75	4.10.6 Zone 6: De Caterslei-Schriek .....	87
4.10.1 Zones 1, 2, 3 & 4.....	75	4.10.6.0 Knelpunten.....	87
4.10.2 Zones 4 & 5 .....	75	4.10.6.1 Snelheidsregime.....	88
4.10.3 Zones 6, 7 & 8.....	76	4.10.6.2 Dwarsprofiel.....	88
4.10 Kapelsesteenweg .....	77	4.10.6.3 Groenaanleg/Parkeerstroken .....	88
4.10.1 Zone 1: Begin projectzone – Reintjesbeek.....	77	4.10.6.4 Openbaar vervoer .....	88
4.10.1.0 Knelpunten bestaande toestand.....	77	4.10.6.5 Kruispunt Schriek-Antoniuslei.....	88
4.10.1.1 Snelheidsregime.....	77	4.10.7 Zone 7: Schriek- Gezondheidslei.....	89
4.10.1.2 Dwarsprofiel.....	77	4.10.7.1 Snelheidsregime.....	89
4.10.1.3 Groenaanleg/Parkeerstroken .....	77	4.10.7.2 Dwarsprofiel.....	89
4.10.1.4 Openbaar vervoer .....	78	4.10.7.3 Groenaanleg/Parkeerstroken .....	89
4.10.2 Zone 2: Reintjesbeek-Oude Baan.....	79	4.10.7.4 Openbaar vervoer .....	89
		4.10.8 Zone 8 Gezondheidslei- Maria Theresialei.....	90

4.10.8.1 Snelheidsregime.....	90
4.10.8.2 Dwarsprofiel.....	90
4.10.8.3 Groenaanleg/Parkeerstroken .....	91
4.10.8.4 Openbaar vervoer .....	91
4.10.8.5 Kruispunt Maria Theresialaan – Frans Verbraekenlei.....	92
5 Verdere procedure.....	93
6 Kostenraming.....	94
6.1 Raming voorontwerp wegnis en riolering.....	94
6.2 raming voorontwerp grondinnames.....	95

## Hoofdstuk 0. Consensus startnota mits onderstaande onderzoeksvragen/keuzes:

### 0.1 Visie- consensus per deelzone op basis van de vergadering 23/03/21.

Toelichting : Een extern bureau werd aangesteld om de parkeerstudie uit te voeren. Deze resultaten zijn heden nog niet voor handen (covid). Er werd beslist om de startnota af te werken zonder deze studie mits de mogelijke varianten te voorzien die dan kunnen ingevuld worden ifv resultaten parkeeronderzoek. Bijgevolg wordt het item parkeertelling behandeld in de projectnota. Tijdens de verschillende vergaderingen werden de verschillende typedwarsprofielen (varianten) in de nota besproken en finaal werd er op het plan reeds het "consensus " profiel uitgetekend.

De stuurgroep wenst niet te werken met OFOS of OFOS variant, tenzij er geen andere oplossing is.

De voorliggende plannen dragen dus de consensus van de vergaderingen daterend februari tot juni 2021.

Deze kunnen nog aangepast worden ifv het parkeeronderzoek:

- a) ofwel wordt een parking een groene berm
- b) ofwel wordt een berm ingericht met langspaarkeerplaatsen met bomen tussen de parkings.

Voor de zone Bist- Maria Theresialei worden er twee plannen opgemaakt , één zonder grondinnames (minder parkings) en één plan met grondinnames om extra parkings te kunnen aanleggen.

De uiteindelijke beslissing zal genomen worden tijdens de overlegvergaderingen van de projectnota bij analyse van de parkeertellingen. Er zal dan ook beslist worden of de bomen om de twee parkeerplaatsen geplaatst worden of om de drie parkeerplaatsen.

De bijgevoegde plannen ondersteunen hoofdstuk 0.

#### **Zone 1 : Jos Claessenstraat-Reintjesbeek/Beekstraat**

De verkeerspolitie meldt dat het dubbelrichtingsfietspad (college-Beekstraat) tijdelijk is. De schooldirectie meldt dat ze de leerlingen aanmoedigen om via de achterliggende straat ( dus niet via de N11) naar de school te komen.

De stuurgroep kiest dus voor een ontdubbeld éénrichtingsfietspad .

Ter hoogte van de Reintjesbeek worden beveiligde oversteken gemaakt. De aantakking van de Reintjesbeek wordt smaller gemaakt en een verhoogd aanliggend fietspad wordt aangelegd in de Reintjesbeek.

Opmerkingen Brasschaat :

- o Laadpaal thv nr 104 in tekenen en faciliteren
- o toegang voor langzaam verkeer niet breder dan 1.5 meter

#### **Zone 2 : Beekstraat-Oude Baan**

Er wordt gevraagd om de grote bomen te vrijwaren in de groenzone thv de wadi en de wadi landschappelijker in te richten. De wadi zal hier omtrent aangepast worden in de volgende studiefase ( projectnota) Brasschaat zal een buurtparticipatie moment organiseren en dit wordt bilateraal uitgewerkt tussen Brasschaat en AWV.

Brasschaat vraagt een keerpunt in de ventweg te maken rekening houdend met doorgang brandweer.( wegneembare paaltjes- gewapend gras) Tegelijk wordt gevraagd de wadi in te richten met een vrije zone van 2.5 meter tov de huidige ventweg en de waardevolle bomen in te meten.

#### **Zone 3 : Oude Baan- Donksesteenweg**

De Lijn heeft een halte oefening inzake de inplanting/behoud van de haltes over het ganse traject. Stad Ekeren en Brasschaat geven zo snel mogelijk feedback. Er moet minstens één halte komen op het traject voor iedere richting. De Lijn zal deze visualiseren op een stratenplan.

Stad Antwerpen vindt dat de halte ter hoogte van de kerk niet de ideale locatie is gezien :

- Haltehaven bevindt zich binnen de lichten.
- in dit gedeelte van de N11 is de rooilijnbreedte juist het kleinst. Antwerpen stelt voor om die te verplaatsen juist voor de lichten ter hoogte van de knip van de ventweg.

AWV vraagt om het fietspad in de Donksesteenweg te ontdubbelen ter verhoging van de fietsveiligheid en de doorstroming op het kruispunt. Brasschaat stemt hiermee in.

De Donksesteenweg zal bijgevolg opschuiven richting Kerk en verder uitgewerkt worden tot aan de Sint Huibrechtslei( achter de kerk)

Brasschaat zal het plannetje overmaken inzake recent aangelegd voetpad aan de Kerk en vraagt uitdrukkelijk de beuk te behouden.

Stad Antwerpen ervaart dat de opstelstrook voor de linksafslaande voertuigen naar Prinshoeweg in de bestaande toestand te kort is. Gezien de beperkte rooilijnbreedte mag er afgeweken worden van de normale maatvoering om zodoende de opstelstrook langer te maken, dit impliceert dat thv de uitspringende gevel van de kerk het voetpad zeer lokaal 0.9 meter is.

Om een volwaardige opstelstrook ( 30 m lang) voor linksaf richting Donksesteenweg te kunnen realiseren dient het tuinmuurtje verplaatst te worden. Dit muurtje staat op openbaar domein.

Brasschaat verkiest geen parkeershavens binnen de lichten en opteert eerder voor een bushalte zodat er meer parkeergelegenheid is aan de handelszone. In de vergadering daterend van juni werd beslist om de halte buiten de lichten te plaatsen.

#### **Zone 4 : Donksesteenweg - Bisschoppenhoflei :**

Kant Brasschaat , zeer brede percelen met allen eigen oprit: geen voetpaden noodzakelijk.

Kant Ekeren : Er wordt beslist om voetpaden aan te leggen in die zone.

Lintbebouwing 355-369

Ten gevolge van de beperkte rooilijnbreedte (14.60 m) is er geen plaats om parkings aan te leggen, tenzij de voortuinen ( 8 meter diep) ingenomen worden. De vergadering beslist om geen grondinname te realiseren gezien alle huizen (op 3 na) op hun eigen oprit kunnen parkeren. De bewoners die geen oprit hebben kunnen immers parkeren op de parkeerstrook die begint aan huisnr 375.

(stad kijkt de vergunning na van het nieuwe gebouw nr 353(tandartsenpraktijk) om te bekijken of parkeren op eigen terrein werd opgelegd. , de percelen zonder oprit worden bekeken (eventueel kunnen deze een vergunning krijgen voor de aanleg hiervan.)

Tussen huisnr 378-417 is de rooilijn breder en wordt er een parkeerstrook aangelegd met boomvakken.

Zone 419-455 : zone voor open/halfopen bebouwing met opritten. Gezien de beperkte rooilijn kan er geen parking aangelegd worden in deze zone.

Brasschaat meldt dat er overwogen wordt om een knip te voorzien van de Bisschoppenhoflei.

#### **Zone 5 : Bisschoppenhoflei-Caterslei**

De rooilijnbreedte is +- 17.30 m , dit impliceert dat er maar aan één zijde parkings kunnen aangelegd worden. Tussen Louiselei en Bist worden geen parkeerstroken voorzien.

De fietspaden in de Veltwijcklaan moeten ingetekend worden en er moeten dwarsende fietsoversteken langs beide zijden van de Veltwijcklaan over de N11 voorzien worden.

Brasschaat meldt :

- Laadpaal in te tekenen
- knip Antoinettalei wordt overwogen
- Bochstraat Frillinglei te ruim

#### **Zone 6 : De Caterslei-Schriek**

De rooilijnbreedte is 17.30 m , dit impliceert dat er maar aan één zijde parkings kunnen aangelegd worden.

De vereiste rooilijnbreedte voor een profiel met aan beide zijden parkings bedraagt 18.8 meter. Theoretisch is dit realiseerbaar vanaf Lukoil ( inbegrepen) tot en met Maes tankstation. De vergadering beslist omwille van de complexiteit ( brandvrije zone, waterdichte grondplaat,...) de tankstations niet te onteigenen.

De toegang tot de broodjeszaak zal verder worden geëvalueerd, veiligheid voor de zwakke weggebruikers is van primordiaal belang.

Brasschaat vraagt een halte thv de Molenweg en dit omwille van de verknoping tussen de lijnen Brasschaat – Ekeren en de lijn “N11” (hoppinpunt-autodelen-deelfietsen). Dit impliceert grondinnames.

Er wordt geoordeeld dat het voorzien van voldoende parkings belangrijk is in het centrum van Mariaburg. Dit zal al dan niet worden gestaafd met het parkeeronderzoek dat in de toekomst wordt uitgevoerd (timing sept 2021).

Indien er geopteerd wordt om aan beide kanten te parkeren zijn grondinnames noodzakelijk.

Het studie bureau maakt 2 varianten :

- a) grondinname dienstig voor parking en busperron
- b) geen grondinnames.

De vergadering vraagt de knip aan de Willy Staeslei in te richten als een plein.

Het kruispunt Bist mag voorzien worden van een groene trechter ( beide zijden ; tot aan de perceelsgrens, eigenaar heeft openbaar domein ingenomen).

Het kruispunt Schriek is gekend als problematisch inzake doorstroming. Er is geen voldoende vlotte afwikkeling van het kruispunt vooral door de linkafslaande bewegingen naar de N11. Zowel in Schriek als in de Sint Antoniuslei is er geen plaats voor een bijkomende opstelstrook. De stuurgroep aanvaardt dat de capaciteit van het kruispunt niet kan vergroot worden.

thv de Molenweg : zebepad mag weg en er dient een dubbelrichtingsfietspad aangelegd te worden tussen Molenweg en Schriek. Een dubbelrichtingsfietspad kan in principe niet aanliggend, de vergadering aanvaardt dat er zal afgeweken worden van de gebruikelijke maatvoering.

AWV meldt dat de piste werd bekeken om eventueel bijkomende VRI te plaatsen t.h.v Bist. Het inschatten van de mogelijke ontlasting van Schriek is moeilijk, er is geen groot voordeel, maar ook geen echt nadeel tenzij de extra stop op de N11 ( en ook voor de fietsers). De vergadering verkiest geen bijkomende lichten thv Bist.

#### **Zone 7 : Schriek- Frans Standaertlei**

De rooilijnbreedte is +- 17.20 m , dit impliceert dat er maar aan één zijde parkingplaatsen kan aangelegd worden. De vereiste rooilijnbreedte voor een profiel met aan beide zijden parkings bedraagt 18.8 meter.

Een grondinname wordt gerealiseerd tussen de huizen 579-561 ifv een 2de parkeerstrook. De percelen van de huisnr 566 tem 569 hebben reeds een openbaar karakter ( voetpad ligt nu reeds tot aan de gevel).

Een L&L zone wordt aangelegd voor de huisnr 555-557

In dit gedeelte worden geen bushaltes voorzien, zodat in de nabijheid van de winkels maximaal kan geparkeerd worden.

Brasschaat meldt :

- Carolinalei en Gezondheidslei enkelrichting maken. (Inrijden via N11, wijkontsluiting via SintAntoniuslei/Boskappellei -Sint-Antoniuslei/Boskappellei)
- Asverschuiving ter hoogte kp Gezondheidslei x Frans Standaertlei beter inrichting. Boordstenen geleidelijker laten overgaan
- Verhoogde inrijconstructie Carolinalei
- Zebepad Gezondheidslei

#### **Zone 8 : Frans Standaertlei- Maria Theresialei:**

De rooilijnbreedte is +- 17.20 m , dit impliceert dat er maar aan één zijde parkings kunnen aangelegd worden.

De vereiste rooilijnbreedte voor een profiel met aan beide zijden een parking bedraagt 18.8 meter.

Er worden twee varianten uitgewerkt :

zonder grondinname , aan één kant parking met grondinnames, beide zijden parkings

Er dient opgemerkt te worden dat de bezoekers van de eigendommen tussen Boskappellei en Gezondheidslei ( ING-Belisol) nu reeds parkeren op eigen terrein.

Bij de uitwerking van de optie met en zonder 2de parkeerstrook dient ook het effect op de parkeerbalans in beeld gebracht worden, zowel op privaat terrein en publiek. Op die wijze kan de bijdrage van bijkomende langsparking correct ingeschat worden, dit zal gebeuren samen met de analyse van de resultaten van het parkeeronderzoek.

Antwerpen maakt een suggestie om het perceel “ tijdelijke Delhaize “ (deels) aan te kopen, met een bijkomend voordeel dat het nu reeds als parking ingericht is. AWV geeft aan dat dit perceel niet door AWV zal worden aangekocht, maar dat dit dan door de gemeente en de stad/district dient te gebeuren.

Ervaring leert ondertussen dat een gesprek met toekomstige projectontwikkelaars ook kan leiden tot de aanleg van kleine publieke parkeerruimtes die parkeerdruk langs de gewestweg kunnen verlagen. Dit perceel heeft zeker potentieel en ruimte om gedeeltelijk ingericht te worden als publieke parkeerplaats.(voorgaande werd na de vergadering medegedeeld door AWV).

AWV maakt een ruwe schatting hoeveel de grondinnames zouden kosten , en eventueel de mogelijke aankoop van het stuk grond ‘ tijdelijke Delhaize’

De Leo Vermandellei steekt in het dossier “A’pen breekt uit “ , eventueel kan een knip overwogen worden. A’pen bekijkt dit intern en koppelt terug.

Gezien de vele zijstraten zal er niet altijd afgebogen worden naar de hoofdweg thv kruispunt. Zijstraten zone 30 worden uitgevoerd met doorgetrokken voet- en fietspaden.

Antwerpen wijst de vergadering erop dat de telling kruispunt “ Maria Theresialei” weinig relevant is gezien Delhaize gesloten was tijdens de telling.

Een voetpad tussen Floris Verbraekenlei en Vredelei dient er te komen ( grondinnames zijn noodzakelijk gezien de bomen gevrijwaard dienen te blijven) . Afslagstrook naar de Floris Verbraekenlei kan worden geschrapt.

Brasschaat meldt :

- Rochuslei en Boskappellei : de circulatie wordt intern bekeken
- Boskappellei: zebepad en verhoogde inrijconstructie voorzien
- Knip + keerpunt Vredelei wordt intern bekeken
- Verhoogde inrijconstructie thv Floris Verbraekenlei
- Onteigenen in functie van parkeerstroken wordt aanvaard; op voorwaarde dat er 6 m voortuinstrook kan gegarandeerd worden, er ingezet wordt op een groene uitstraling (bomen + plantvak in de parkeerstrook), en op basis van het parkeeronderzoek
- Onteigenen in functie van voetpad nabij Floris Verbraekenlei wordt aanvaard

De vraag van Brasschaat om het middeneiland Merksem te verwijderen tvv opstelstrook Floris Verbraekenlei werd overruled (vergadering juni) waarbij de stuurgroep koos voor een kruispunt met beveiligde fietsoversteken.

## 0.2 Algemeen opmerkingen

Uniformiteit inzake belijning, ( linksafslagstroken,..)

Zebapaden worden aangelegd ifv de looplijn ( niet de bestaande toestand overnemen)

Doorsteken van de zijstraten naar overliggend fietspad met verlaagde boordstenen

Fietspaden in asfalt en naadloos aansluiten op asfalt rijbaan (onderbreken goot en boordsteen)

maatvoering :

bochtstraal wegenis : 8 meter

bochtstraal fietspaden : 12/14 meter

Fietspaden in zijstraten intekenen volgens huidige situatie.

Ekeren en Brasschaat dienen aan te geven welke zijstraten moeten worden voorzien van een woonerfontsluiting. Uniformiteit in het straatbeeld is hierbij ook een aandachtspunt.

Haltes worden integraal toegankelijk voorzien met fietsbeugels/vuilbak en dezelfde schuilhuisjes aan beide kanten van de straat.

Gezien er heden nog geen parkeeronderzoek is gebeurd worden er meerdere varianten met grondinnames uitgewerkt om in de volgende vergadering te kunnen afkloppen.

Het huidige concept is waar nu parking wordt voorzien, kan dit altijd vervangen worden door berm en vice versa.

MOW vraagt of er een onderzoek kan gedaan worden naar laden en lossen.

AWV meldt dat er een bevraging geweest is bij de handelaars, en zal die overmaken

Timing :

Pidpa vraagt door te werken gezien de subsidies reeds toegekend zijn. In februari 2021 werd uitstel gevraagd voor 1 jaar; dit impliceert dat er theoretisch binnen het jaar moet aanbesteed worden.

Dit impliceert dat de stuurgroep binnen de drie maanden zouden moeten beslissen waar er grondinnames dienen gerealiseerd te worden.

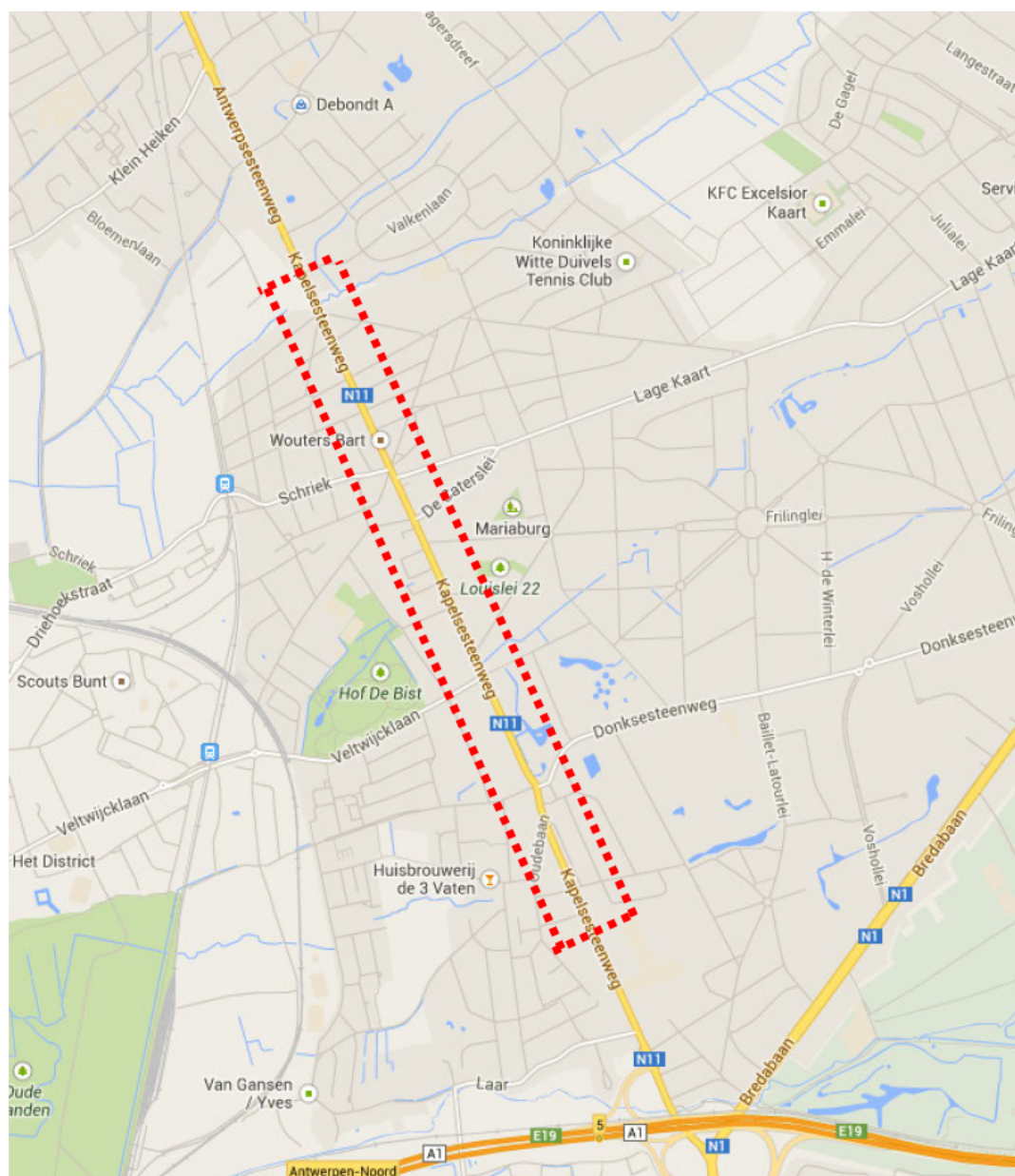
( eventueel 1 jaar extra verlengbaar mits gegronde reden – afspraak is binnen de 3maand terug samen te zitten om af te kloppen).

Losse opmerkingen :

- Huisnr 459 heeft openbaar domein ingenomen ( te veel verharding)
- Uitlaatcentrum is verdwenen en is nu een appartementsgebouw
- huisnr 643 is een tandarts

Brasschaat :

- Alle zijstraten (kant Brasschaat ) dienen voorzien te worden van een uitritconstructie met uitzondering van Donksesteenweg, Louislei, De Caterslei, Molenweg, Sint-Antoniuslei.
- Nieuwe openbare verlichting is ten laste AWV
- Zichtbaarheid van de oversteken vergroten door het parkeren voor de oversteekplaatsen structureel te verhinderen ( ruim voorzien en eventueel voorzien van lage beplanting) en een punctuele verlichting
- Meer bomen aanbrengen tussen de parkeerplaatsen
- Zebapaden over zijstraten overal doortrekken
- Opstellengte van alle afslagstroken checken op basis van de beschikbare tellingen
- Wel degelijk uitvoeren van een parkeeronderzoek om een duidelijk beeld te hebben per zone wat de effectieve parkeerbehoefte is
- Het afsluiten van straten en de circulatiemaatregelen op grondgebied Brasschaat zullen nog binnen het college en de stuurgroep afgetoetst worden en zijn dus onder voorbehoud



Situering van het project.

## 1 Projectsituering, probleemstelling & actoren

### 1.1 Situering van het projectgebied

Het projectgebied bestaat uit twee delen;

De gewestweg N11:

is een gewestweg op de grens tussen Brasschaat en Ekeren.

Het gebied bevindt zich tussen de kilometerpalen 0K950 en 3K730, m.a.w. tussen de Witte Merel (+/- net voor de Jos Claessensstraat) tot en met de Floris Verbraekenlei.

### 1.2 Aanleiding, probleemstelling en doelstelling.

De opdrachtgevers willen binnen de projectzone de verkeersveiligheid verhogen door de aanleg van fietspaden, voetpaden, herinrichting van kruispunten en nieuwe type dwarsprofielen van de wegenis en dit conform het fietspadvademecum, voetpadvademecum, omzendbrieven MOW-Vlaanderen, het draaiboek openbaar domein Stad Antwerpen en de codex.

Zoende wil men de veiligheid, comfort en aantrekkelijkheid verhogen van zowel de zwakke weggebruiker, gemotoriseerd verkeer als het openbaar vervoer.

Het is duidelijk dat de inrichting van de kruispunten niet meer voldoet aan de huidige richtlijnen voor de zwakke weggebruiker. Deze zullen opgewaardeerd worden waarbij er met een kritisch oog gekeken wordt naar de haltes van de Lijn en naar het parkeerbeleid. De herinrichting inzake het openbaar vervoer zal zich focussen op toegankelijkheid en vlotte doorstroming.

De huidige parkeer capaciteit wordt in vraag gesteld. AWV wenst die te beperken tot de daadwerkelijke behoefte. Stad Antwerpen wenst die maximaal te behouden waarbij aanleg van veilige fietspaden primordiaal is.

Na de opwaardering zal het gebruik van de fiets als aantrekkelijk vervoersmiddel voor middellange afstanden gepromoot worden en wordt op netwerkniveau een verhoging van het aandeel van het fietsverkeer in de verkeersstroom beoogd.

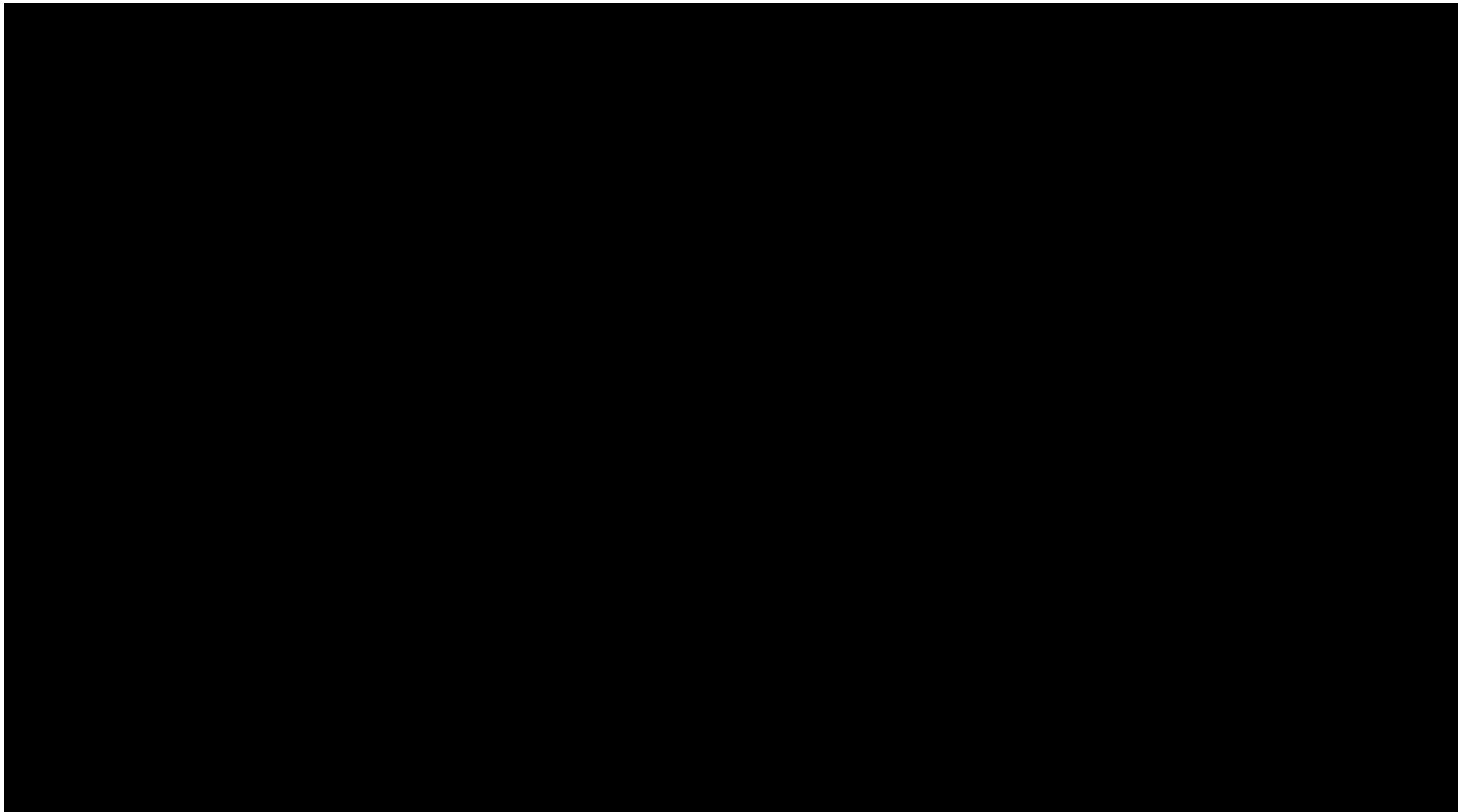
Enkele factoren die belangrijk zijn bij de heraanleg van de fietspaden zijn:

samenhangend---directheid---aantrekkelijk---veilig---comfortabel---continuïteit ---uniformiteit

Tegelijk wenst men de bestaande riolering te saneren en aan te leggen conform de code van de goede praktijk en de eisen van de provincie.

Het is opportuun om deze doelstellingen : verkeersveiligheid en waterproblematiek in één dossier uit te voeren.

De openbare verlichting is conform de lichtvisie van AWV , er kan wel een samenwerkingsakkoord nagestreefd worden tussen AWV en stad/gemeente.

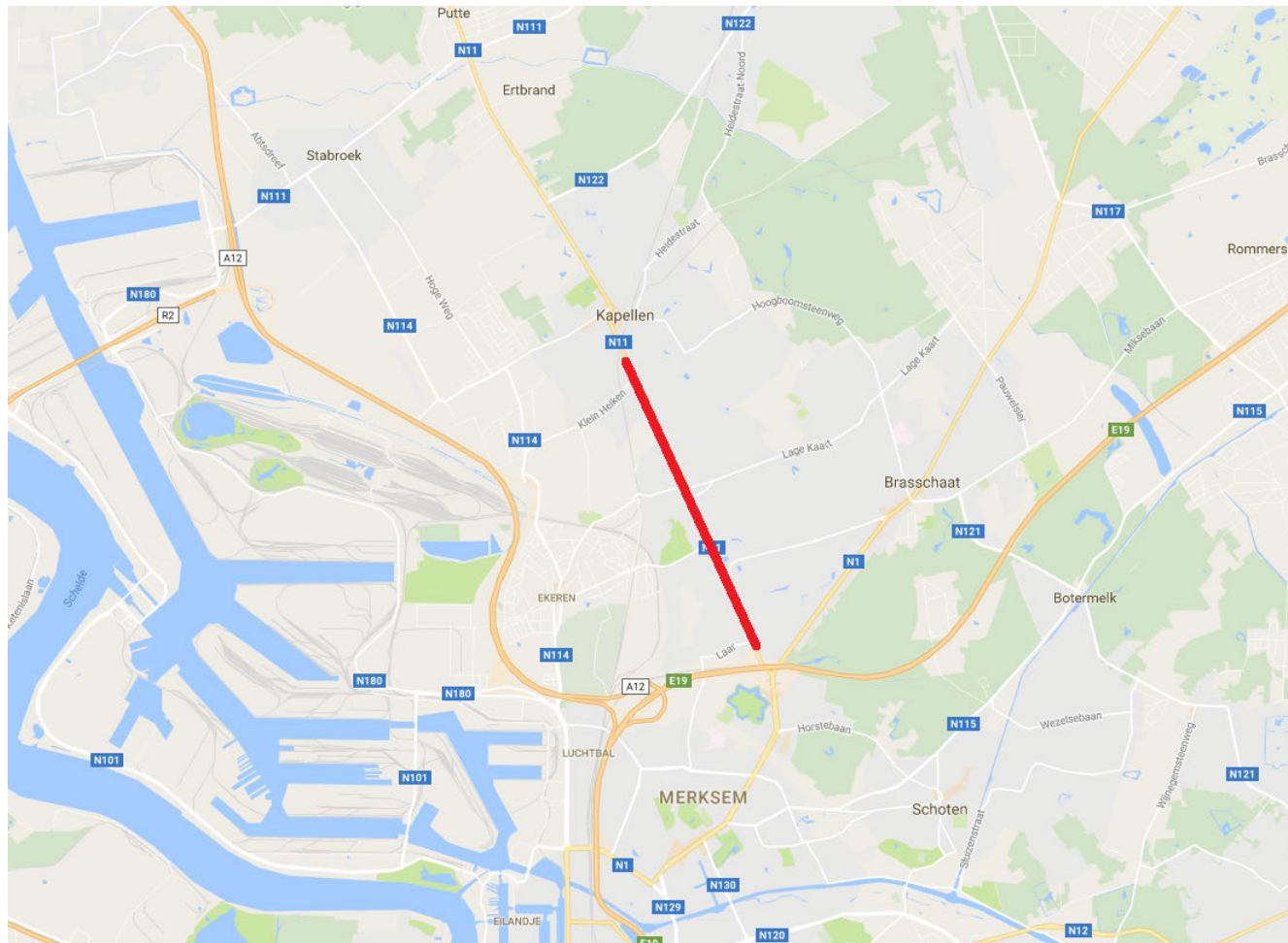


## 2 Planningscontext en randvoorwaarden

### 2.1 Ruimtelijk Planologisch : Macro/Meso/Micro

#### 2.1.1 Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (Marco)

De Kapelsesteenweg is een onderdeel van de gewestweg N11. Deze verbindt de gebieden rond de N1 en A1 met Nederland. Ter hoogte van Putte aan de grens met Nederland gaat de N11 over in de N289



Situering project op marco-niveau

Brasschaat is een gemeente in het buitengebied. Voor dit project gelden volgende doelstellingen van een gemeente in buitengebied:

- Het vrijwaren van het buitengebied voor de functies wonen en werken op het niveau van het buitengebied;
- Het bundelen van de ontwikkeling in de kernen van het buitengebied;
- Het bereiken van gebiedsgerichte ruimtelijke kwaliteit;
- Het afstemmen van het ruimtelijk beleid en van het milieubeleid op basis van het fysisch systeem;

Het zuidwestelijk gedeelte van Ekeren behoort tot het grootstedelijk gebied Antwerpen.

De grens werd bepaald vanuit de Kapelsesteenweg door de Prinshoeveweg om dan de bestaande spoorlijn te volgen.

Het noordoostelijk gedeelte van Ekeren werd niet toegekend tot het grootstedelijk gebied Antwerpen vanwege de moeilijk onderscheidbare grens van het perifeer landschap met de gemeenten Brasschaat en Kapellen. Dit vooral ter hoogte van de wijk Mariaburg.

#### 2.1.2 Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (Meso)

##### 2.1.2.1 Brasschaat

De projectzone behoort tot de hoofdruimte Antwerpse fragmenten, het deel van de provincie dat binnen de Vlaamse Ruit ligt. Binnen de Antwerpse fragmenten worden zeven deelruimten onderscheiden. De gemeente Brasschaat behoort tot de Antwerpse gordel en tot het bebouwd perifeer landschap.

De Antwerpse gordel is een groenstructuur van grootstedelijk niveau verweven met de Antwerpse fragmenten. De gordel biedt ademruimte aan het grootstedelijk gebied en aan de Antwerpse fragmenten door het aanbod aan niet bebouwde ruimte, aanbod van (grootstedelijke) recreatie en landbouw.

In het noorden behoren verschillende soorten onbebouwde ruimten van het bebouwd perifeer landschap tot de gordel, waarbij de bosgebieden in het bijzonder van belang zijn.

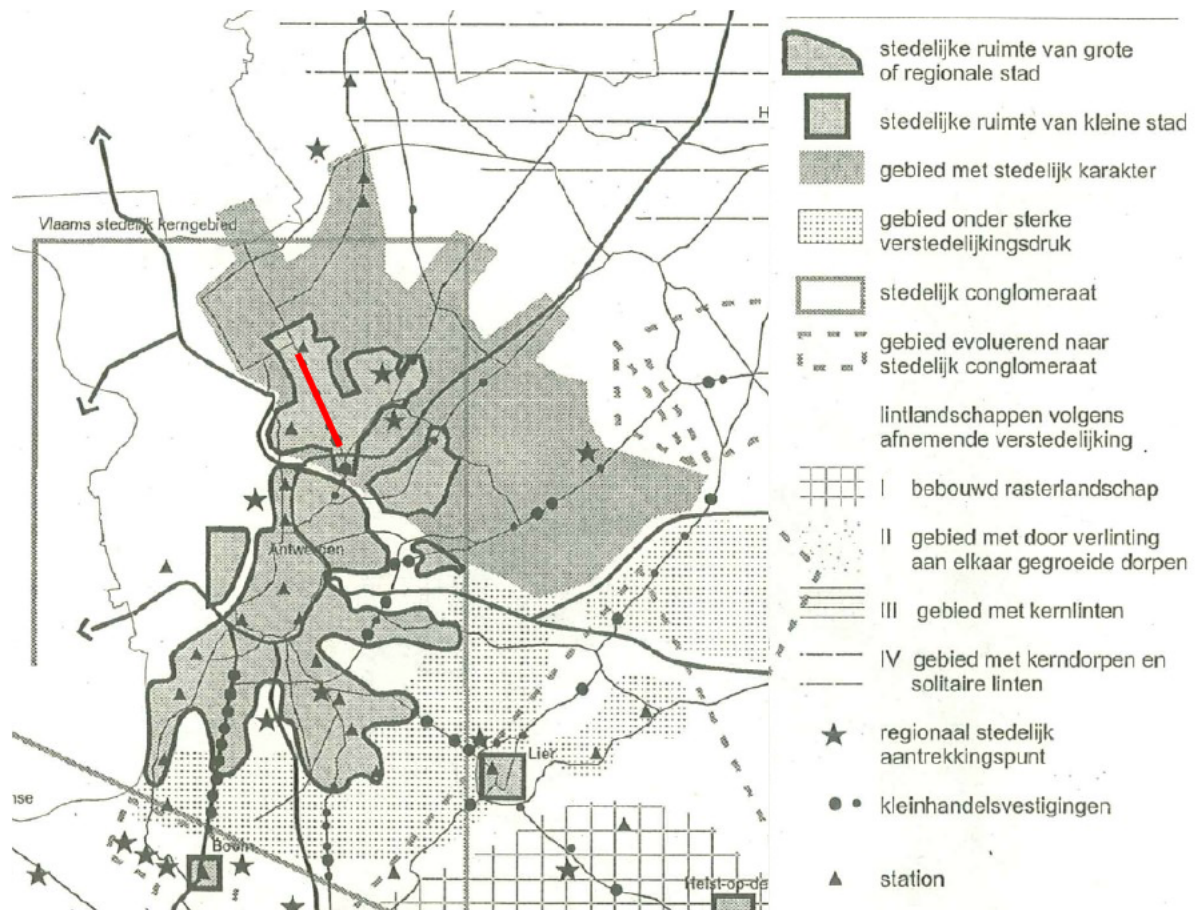
De deelruimte Antwerpse Gordel overlapt met andere deelruimten, onder meer het bebouwd perifeer landschap ten noorden van Antwerpen. Dit brengt voor gebieden die tot meerdere deelruimten behoren afhankelijk van de invalshoek andere beleidsaccenten naar boven.

##### 2.1.2.2 Ekeren

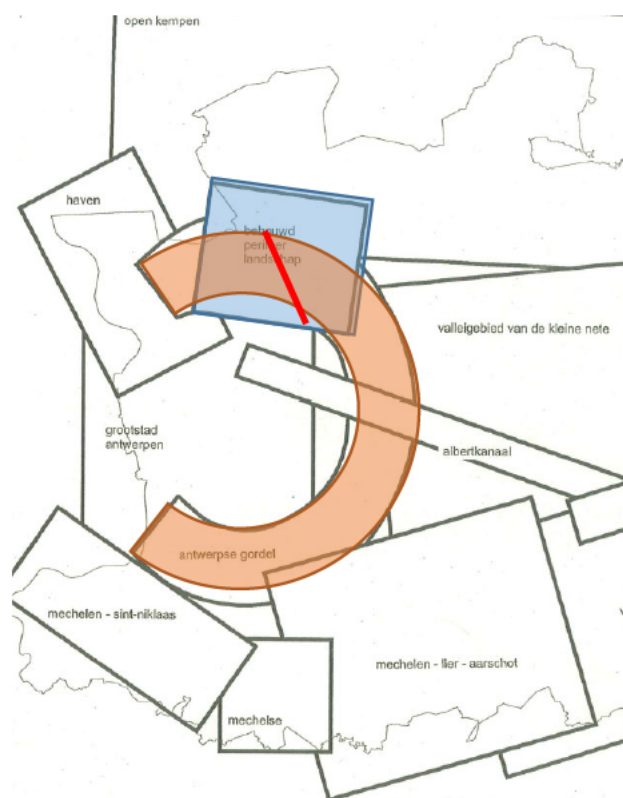
Het gebied van de Kapelsesteenweg is volgen het PRSA een stedelijke ruimte van kleine stad.

Rond de kleine steden vindt men fragmenten en ontstaan grotere verstedelijkte gehelen. De stedelijke ruimten van kleine steden zijn daarin compacte gebieden, werkend als één morfologisch en functioneel systeem, waar de interne differentiatie geen bovenlokale betekenis heeft.

Dit gebied valt eveneens zoals het gedeelte van Brasschaat onder de Antwerpse gordel en ook tot het bebouwd perifeer landschap.



#### Indeling stedelijke ruimte



Blauw: bebouwd perifeer landschap, Orange: Antwerpse Gordel

### 2.1.3 Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan (Brasschaat) (Micro)

De Kapelsesteenweg tussen Caterslei en de grens met Kapellen is geselecteerd door Brasschaat als centrumgebied

#### 2.1.3.1 Lijninfrastructuur-Mobiliteit

Onder het begrip lijninfrastructuur wordt hier begrepen: het geheel van verkeersinfrastructuur en haar omgeving bedoeld voor verkeer en vervoer van mensen en goederen.

De herinrichting van de Kapelsesteenweg is voor Brasschaat een bindend beleidselement met het oog op:

- Het verhogen van het verblijfskarakter van de centrumgebieden;
- Herinrichting van de fietsvoorzieningen.

#### Regionale verbinding

De N11 Kapelsesteenweg is een belangrijke regionale verkeersader voor de gemeente Brasschaat. Deze weg is geselecteerd als secundaire weg type III. Deze weg zal worden uitgebouwd als drager van belangrijke fiets- en openbaar vervoerverbindingen op zowel lokaal als bovenlokaal niveau. Auto- en vrachtverkeer blijven uiteraard mogelijk, maar zijn ondergeschikt aan fietsers en openbaar vervoer.

Ondergenoemde lokale knooppunten zijn belangrijke verbindingen voor de verkeersafwikkeling van de wijken van Brasschaat;

- Molenweg-Kapelsesteenweg
- Donksesteenweg-Kapelsesteenweg

#### Fietsvoorzieningen

De Caterslei en Molenweg vormen de verbinding tussen de Kapelsesteenweg (N11) en de Lage Kaart. Aangezien dit twee belangrijke verkeersdragers zijn dient de continuïteit van de fietsroute gegarandeerd te worden. Hetzelfde geldt voor de fietsstroken langs de Kapelsesteenweg vanaf de Donksesteenweg richting Kapellen.

#### 2.1.3.2 Woonentiteiten

De gemeente Brasschaat wordt ingedeeld in volgende woonentiteiten:

- Mariaburg
- Vriesdonk

De gemeente Ekeren heeft als woongebied het gebied van Ekeren-Donk en Mariaburg, dat samen vergroeid is met het gebied Mariaburg-Brasschaat. Het centrumgebied Mariaburg loopt functioneel verder in Kapellen. Er is een recent RUP Mariaburg (feb 2018) van toepassing.

#### Mariaburg

Mariaburg is een oude kern die grenst aan Ekeren en Kapellen (Hoogboom), ontstaan langs de Kapelsesteenweg. De woonentiteit wordt begrensd door de Kaartsebeek, Kattekesberg, de Lage Kaart/Molenweg en de Kapelsesteenweg.

De bebouwing langs de Kapelsesteenweg heeft een wisselend karakter.

Het gebied rondom de kruising Kapelsesteenweg - Molenweg - St. Antoniuslei is een gebied met een menging van verschillende functies. Aan de Kapelsesteenweg (tot aan de Rochuslei) is er veel detailhandel aanwezig, met een aanbod gaande van voorzieningen voor de dagelijkse levensbehoeften tot luxeartikelen. Deze concentratie sluit functioneel aan bij de gemeente Kapellen.

In de overige straten van de woonentiteit overheerst de woonfunctie.

In de woonentiteit Mariaburg zijn er verschillende beeldbepalende objecten. De Katerheidemolen (enkel de romp) aan de Kapelsesteenweg markeert het aanliggende plein. Het pleintje ligt in de onmiddellijke omgeving van verschillende aantakende straten : Molendam /Schriek/ Sint-Antoniuslei.

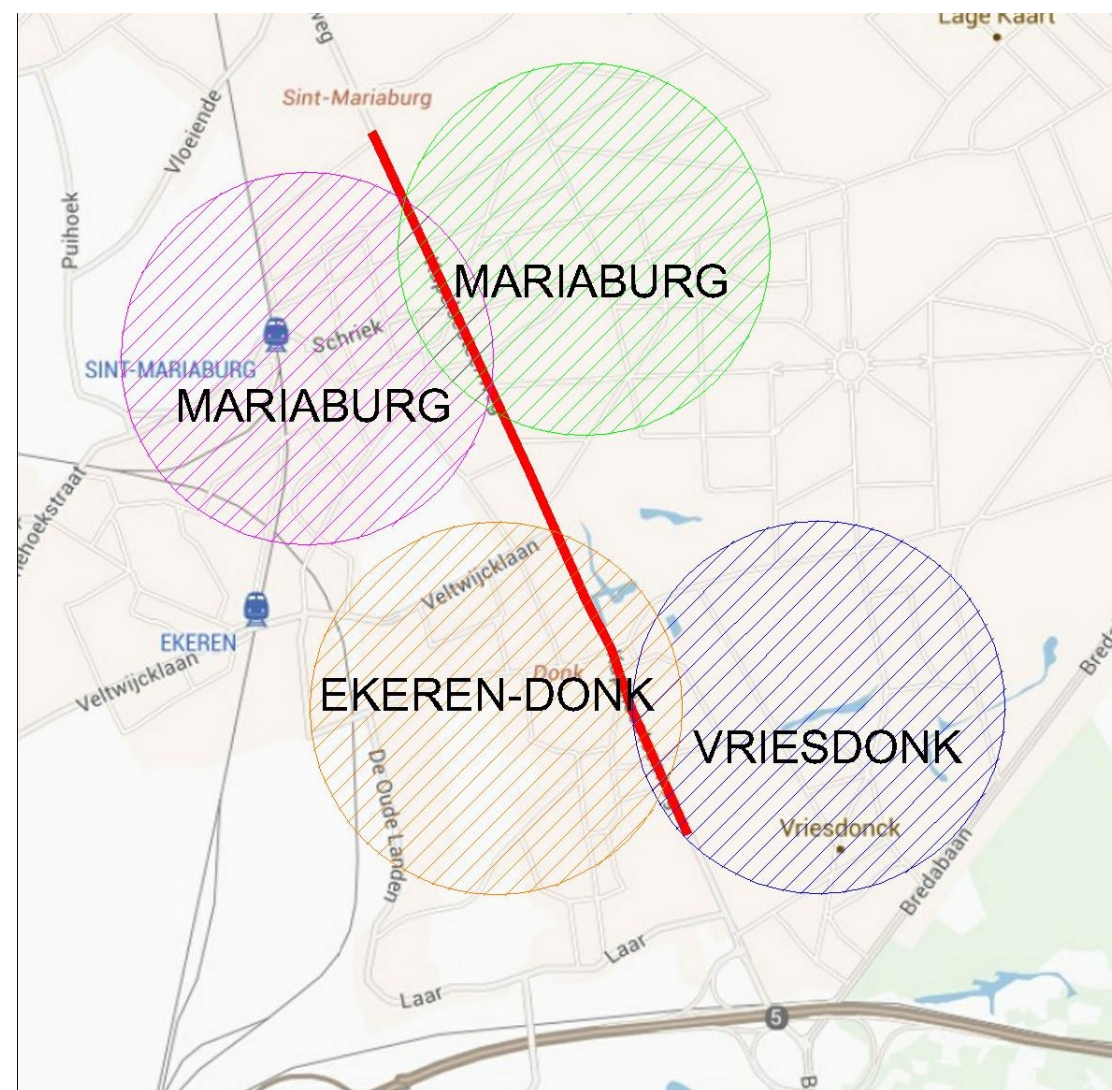
De onmiddellijke omgeving van het pleintje is dus te aanzien als één groot druk kruispunt.

#### Vriesdonk

De woonentiteit Vriesdonk betreft hier een woonparkgebied met villa's op ruime kavels. De bebouwing is over het algemeen vrijstaand en varieert van traditionele woningen tot moderne woningbouw (gelijkvloers en kap). Kenmerkend is de drevenstructuur met laanbeplanting en de grote hoeveelheid groen door de brede bermen en de grote voortuinen. Kleinere percelen komen voor nabij de Kapelsesteenweg.

De kleinhandelszaken aan de Kapelsesteenweg concentreren zich aan de zijde van Ekeren. In Vriesdonk is er een concentratie van grotere bedrijven ten noorden van het St. Michielscollege en de sportvelden. Nabij de kerk op de kruising van de Kapelsesteenweg met de Donksesteenweg bevindt zich een winkelcentrum, gericht op een centraal binnenplein. Boven de winkels zijn er appartementen. In het woonparkgebied komen verschillende functies voor. In de woonentiteit zijn een aantal scholen gevestigd. Aan de Kapelsesteenweg bevindt zich het St. Michielscollege, aan de Donksesteenweg de openluchtschool St. Ludgardis (gemengd kleuter en lager onderwijs). De kerk van Donk is een beeldbepalend object. Het St. Michielscollege aan de Kapelsesteenweg is een beeldbepalend object wat vorm en afmeting betreft.

Te Ekeren is er een commercialiseringsdruk langsheen de Kapelsesteenweg. Uitbreiding van kleinhandelszaken verdringen er de woonfunctie.



Woonentiteiten langsheen de Kapelsesteenweg

#### 2.1.4 Strategisch ruimtelijk structuurplan Antwerpen (Ekeren) (Micro)

Datum	22 december 2006
Status	definitief goedgekeurd door de Bestendige Deputatie

Het strategisch ruimtelijk structuurplan Antwerpen, het s-RSA, werd definitief goedgekeurd door de Bestendige Deputatie op 22 december 2006. In het s-RSA worden twee ruimtelijke strategieën vastgelegd om het structuurplan uit te werken: het generiek beleid en het actief beleid. Het generiek beleid beschrijft een aantal beelden (of thema's) van de stad die een richtinggevend kader aanreiken. Door te focussen op één hoofdthema geeft elk beeld tegelijkertijd de mogelijkheid om de realiteit te kaderen. Elk beeld is een manier om het beleid van de toekomst van de stad te definiëren. Het actief beleid is een projectmatige benadering van een aantal welomschreven ruimten, die op hun beurt strategische programma's en projecten bepalen.

## Spoorstad

Binnen het beeld van de 'Spoorstad' worden enkele territoriale boulevards geselecteerd. Deze boulevards, geconcipieerd met tramverbinding, zijn wegen die het centrum van Antwerpen verbinden met andere centra in de regio (vaak oude steenwegen). Een van de geselecteerde territoriale boulevards is de radiaal Bredabaan - Kapelsesteenweg: deze reikt naar Breda en Noord-Brabant en komt de stad binnen via de Theunisbrug. Deze staat in verbinding met de Kapelsesteenweg een belangrijke verkeersas voor het openbaar vervoer. Verder worden 'stedelijke boulevards' geselecteerd, met onder andere de Veltwijcklaan. Deze doorkruist Ekeren, van de Kapelsesteenweg tot de A12 en de haven. De stedelijke boulevards verdelen het verkeer tussen de verschillende stadsdelen (districten).



Teritoriale boulevards

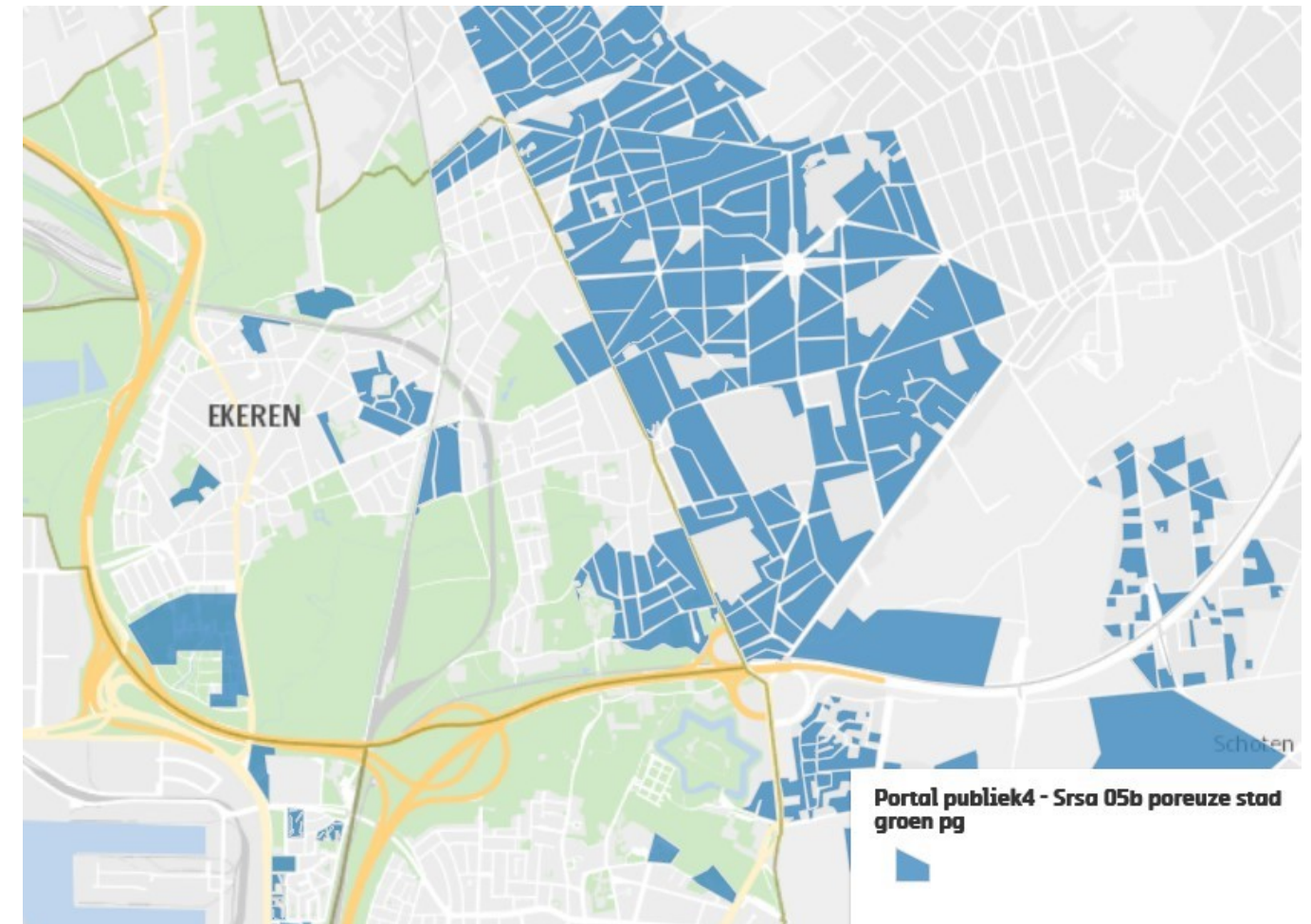


Stedelijke boulevards

## Poreuze stad

Het beeld van de 'Poreuze stad' heeft betrekking op de morfologie van de stad. Als doelstellingen voor de morfologie gelden:

- Verbeteren van de leefkwaliteit. Het garanderen van de kwaliteit van wonen en werken, het verhogen van het welzijn is hierbij het doel.
- De straat als voorkeurslocatie. In het algemeen moet de straat als ontmoetingsruimte opnieuw ontdekt worden en kan bij de ontwikkeling van panden en gevels gestreefd worden om de relatie met de straat terug op te nemen. Vormen van 'gated communities' of projecten waarbij de rol van de straat, als ontmoetingsruimte, ernstig benadeeld wordt, moeten worden vermeden.



Dorpen en de metropool

Het beeld 'Dorpen en de metropool' geeft de visie van Antwerpen als polycentrische stad weer. Dit houdt in dat het imago van de stad als metropool opgewaardeerd moet worden. Anderzijds moet de stad ervaren worden als een verzameling van wijken die hun herkenbaarheid, leefbaarheid en zelfstandigheid -tot op een bepaald niveau- kunnen behouden.

## Wonen

Voor 'wonen' geldt dat het gebied langs de Kapelsesteenweg is aangeduid als een 'gebied onder breed management'. Een dergelijk gebied is aangeduid met een contour waarbinnen zich verschillende onbebouwde of te herstructureren percelen bevinden uit de woningprogrammatie. De gebieden zijn elk afzonderlijk gekenmerkt door een gemeenschappelijke problematiek. Voor het gebied langs de Kapelsesteenweg is dit:

*'Langsheen de Kapelsesteenweg te Ekeren is er een commercialiseringsdruk. Uitbreiding van kleinhandelszaken verdringen er de woonfunctie. De resterende binnengebieden moeten gevrijwaard blijven voor residentiële of publieke ontwikkelingen.'*

## Werken

Voor 'werken' wordt naast het model van de cluster, het model van menging voorgesteld. Het doel van het laatste model is om 'diffuse' groei te promoten. Dit betekent het toelaten van allerlei kleinschalige ontwikkelingen over het ganse grondgebied, die verweefbaar zijn met de andere functies. Tenslotte moet de

mogelijkheid om een aantal concentraties te creëren geëvalueerd worden, dit in functie van het benutten van een aantal goede voorwaarden. Voor dit project is dit hoofdzakelijk de toegankelijkheid naar de werkplaatsen.

Binnen het richtinggevend deel van het s-RSA wordt naast het generiek beleid ook een actief beleid ontwikkeld. Vanuit een projectmatige benadering wordt hier een strategisch beleid vooropgesteld, gestructureerd volgens een aantal welomschreven en gelimiteerde ruimten, die op hun beurt strategische programma's en projecten bepalen. Een strategische ruimte is het 'lager netwerk en stedelijke centra'. Voor Ekeren geldt dat de oostwestverbinding zal moeten worden verbeterd.

## 2.2 Verkeersplanologisch

### 2.2.1 Mobiliteitsplannen

#### 2.2.1.1 Mobiliteitsplan Vlaanderen

Vlaanderen heeft als streefdoel tegen 2030 het bekomen van een “vlotte” bereikbaarheid met verschillende transportmodi tussen de grootstedelijke gebieden (Antwerpen).

Een richtvoorwaarde voor het inkorten van de reistijden op de congestiegevoelige segmenten van het hoofdwegennet. De hierbij vooropgestelde gewenste gemiddelde rijsnelheid per wegsegment bedraagt minimum 75% van de maximaal toegestane snelheid. (Ex. Voor een weg van 120km/u moet men minstens 90km/u behalen)

Binnen de stedelijke regio's staan volgende zaken als prioritair;

Het verhogen van de attractiviteit van het gebruik van fietsen en van het openbaar vervoer, door het inplanten van comfortabele voorzieningen. Dit impliceert goed uitgeruste, veilige fietspaden alsook goed uitgeruste bushaltes met een goede aaneenschakeling van de verscheidende routes.

Het verhogen van de belevingswaarde van de straten ten behoeve van de veiligheid en de vermindering van verkeersagressie.

#### 2.2.1.2 Mobiliteitsplan Brasschaat

##### Wegcategorisatie

Categorisatie wegen:

Het in Antwerpen goedgekeurde mobiliteitsplan van april 2015 categoriseert de Kapelsesteenweg als zijnde een secundaire weg van het type III (stedelijke weg binnen bebouwde kom/stedelijke hoofdverkeersweg) die eveneens een scheiding vormt tussen Brasschaat en Ekeren.

Volgende wegen zijn geselecteerd als lokale verbindingswegen:

- De Caterslei
- De Molenweg
- De Donksesteenweg

Volgende wegen zijn geselecteerd als wijkontsluitingen:

- Frilinglei

Volgende wegen zijn geselecteerd als buurtontsluitingswegen:

- Sint-Antoniuslei

De andere wegen van Brasschaat vallen onder de categorie erfontsluitingen.

De grootste verkeersproblemen in Brasschaat op de Kapelsesteenweg zijn:

- verkeersleefbaarheid staat onder druk ten gevolge van hoge intensiteiten en snelheden
- onveilige fietsvoorzieningen langsheen N11 Kapelsesteenweg

##### Voetgangersnetwerk

Op heden zijn de voetpaden niet veilig. Dit is ten gevolge van wegen die uitnodigen snel te rijden, waaronder de Kapelsesteenweg. Ook zijn niet alle oversteken beveiligd met goede verlichtingen en ruimtelijke aanpassingen.

Hier dient men te streven naar comfortabele, van obstakelvrije gemaakte, verzorgde voetpaden die uitnodigend zijn voor de gebruiker.

##### Fietsinfrastructuur

Bovenlokale route: N11 Kapelsesteenweg

Lokale route: -Donksesteenweg  
-Frilinglei  
-Boskappellei

De fietspaden zijn langs de Kapelsesteenweg onveilig voor de fietser. Het GRS voorziet volgende stappen tot het verbeteren van deze route;

- Heraanleg van de fietspaden
- Scheiding aanbrengen tussen fietspad en rijweg waar mogelijk.
- Oversteekpunten en kruispunten beveiligen

##### Openbaar vervoer

Brasschaat voorziet volgende zaken tot het verbeteren van het gebruik van haltes:

- Verbeteren van de halte-accomodatie om het busgebruik aangenamer te maken.
- De gemeente is vragende partij voor het gebruik van hybride bussen, omwille van het positief effect op de leefbaarheid in de woonkernen en de voorbeeldfunctie.
- De gemeente is vragende partij om bij de belangrijkste bushaltes dynamische infoborden te voorzien.

### 2.2.1.3 Mobiliteitsplan Antwerpen (april 2015)

#### Wegcategorisatie

De Kapelsesteenweg N11 is gecategoriseerd als zijnde een secundaire weg van het type III (stedelijke weg binnen bebouwde kom/stedelijke hoofdverkeersweg) die eveneens een scheiding vormt tussen Brasschaat en Ekeren.

De **steenwegen (Secundair type III)** zijn grote verkeersaders. Het zijn wegen waarop het verkeer zo goed mogelijk kan doorstromen, dat wil zeggen: ook over de kruispunten en met zo min mogelijk verstoring. Steenwegen hebben een verbindende functie voor het autoverkeer en ontsluiten veelal grootstedelijke functies. Ze hebben de taak om bovenlokaal bestemmingsverkeer van bewoners, pendelaars, bezoekers, leveranciers ... de stad in te brengen, veilig te mengen met stadsverkeer en verder te verdelen op knooppunten met stads- en wijkwegen. Omgekeerd zorgen zij voor de afwikkeling van lokaal verkeer met bestemmingen buiten de stad. Deze wegen voorzien dus ook belangrijke bovenlokale fiets- en/of openbaar vervoerverbindingen, en moeten daarvoor dan ook veilige en goed uitgebouwde voorzieningen bieden. De maximumsnelheid op deze wegen is 70 of 50 km/u.

**Stadswegen (Lokaal type I)** vullen het netwerk van steenwegen verder aan, maar op een iets lager niveau. Deze belangrijke lokale verbindingswegen hebben voornamelijk tot doel om de stadsdelen en centra bereikbaar te maken. Zo ontsluiten zij overwegend grootschalige stedelijke functies of activiteitszones, zoals handelszones. Door de overwegende verkeersfunctie wordt gestreefd naar een voldoende hoog niveau van doorstroming en een goede oversteekbaarheid voor het dagelijks traag verkeer dat zich vanuit en tussen de woongebieden begeeft van en naar de school, het werk, de winkel ... De maximumsnelheid is 50 km/u. Indien de ruimte het toelaat, blijven aparte fiets- en voetpaden en beveiligde oversteekplaatsen het uitgangspunt bij de inrichting.

**Wijkwegen (Lokaal type IIa)** maken wijken en kernen bereikbaar en ontsluiten daar hoofdzakelijk lokale bestemmingen op wijkniveau en in omgekeerde richting ontsluiten zij de 'hogere' hiërarchieën van wegen. Op kruispunten vinden typisch veelvuldige uitwisselingen van verkeer plaats van en naar hogere wegen of lagere straten. In een grootstedelijke context geven deze wegen zeer vaak toegang tot individuele woningen. Leefkwaliteit en oversteekbaarheid zijn hier dus van groot belang. Het snelheidsregime is in de regel 50 km/u. Ter hoogte van schoolomgevingen kan een lagere maximumsnelheid gelden van 30 km/u door middel van variabele signalisatie. Ook hier is scheiding van voetgangers, fietsers en gemotoriseerd verkeer het uitgangspunt en worden oversteekplaatsen beveiligd.

De selectie van ontsluitingswegen (steenwegen, stadswegen en wijkwegen), bakent op districtsniveau woon- en verblijfsgebieden af. Hier staan het buurtleven en woon- en verblijfskwaliteit centraal. Deze gebieden worden zones 30, waar het STOP-principe van toepassing is (prioriteit gaat naar de meest kwetsbare verkeersdeelnemers, in deze volgorde: Stappers, Trappers, Openbaar vervoer en Privaat gemotoriseerd vervoer). Buurtwinkels, voorzieningen, pleintjes, zit- en speelplekken ... moeten aangenaam en veilig te voet of met de fiets bereikt kunnen worden dankzij een fijnmazig netwerk van lokale straten.

**Hoofdstraten (Lokaal type IIIa)** hebben een belangrijke verblijfsfunctie (bv het bezoeken van lokale handel, horeca en voorzieningen, maar ook wonen ...) en een belangrijke verkeersfunctie op niveau van de buurt. In het bijzonder kan bereikbaarheid voor openbaar vervoer hier zeer belangrijk zijn. Hoofdstraten ontsluiten woonbuurten en/of centra en verwerken in principe enkel autoverkeer met herkomst of bestemming binnen de desbetreffende buurt of wijk. Ook de belangrijke lokale parkeerroutes behoren tot deze hiërarchie. Het snelheidsregime is in de regel 30 km/u, maar afhankelijk van de plaatsgesteldheid, de functie van de straat voor het openbaar vervoer en de menging of scheiding van fietsverkeer, kan een snelheidsregime van 50

km/u gelden. Gelet op de hogere verkeersintensiteiten in hoofdstraten, zullen gemarkeerde oversteekplaatsen (zebrapaden) vaak noodzakelijk of wenselijk zijn.

**Buurtstraten (lokaal type IIIb)** zijn woonstraten die in een rechtstreekse aansluiting voorzien op een weg of een hoofdstraat.

**Woonstraten (Lokaal type III: overige wegen)** zorgen voor de toegang tot en bereikbaarheid van de individuele percelen en/of functies.

CATEGORIE	WEG
Hoofdweg	-E19
Secundaire weg type III	-N11 Kapelsesteenweg
Lokale weg type I (Steenweg)	-De Caterslei -De Molenweg -Donksesteenweg
Lokale weg type IIa (Wijkweg)	-Frilinglei -Veltwijcklaan
Lokale weg type IIIa (Hoofdstraat)	-Schriek
Lokale weg type IIIb (Buurtstraat)	-Prinshoeweweg -Herautenlaan (tussen Baljuwlaan en Hoogpadlaan) -Oudebaan -Leopoldslei -Sint-Antoniuslei
Lokale weg type type III (Overige wegen)	-Alle overige wegen

*Wegcategorisatie volgens mobiliteitsplan Antwerpen*

#### Voetgangersnetwerk

Het mobiliteitsplan Antwerpen voorziet volgende maatregelen/visies voor het aanpassen van de voetgangersinfrastructuur:

- Consequente en veilige plaats toewijzen aan voetgangers bij de inrichting van wegen en straten
- Oplossingen formuleren voor barrières (bv infrastructuur, water ...) en conflicten tussen voetgangers en andere modi (bv kruisingen openbaar vervoer, wandelstraten ...)
- Barrières overbruggen en de toegankelijkheid van het stadsnetwerk vrijwaren voor alle voetgangers, rolwagens, kinderwagens, blinden, slechtzienden, ouderen ...
- Netwerk van blindengeleiding verder aanleggen en finaliseren
- Degelijk onderhoud van voetpaden

#### Fietsinfrastructuur

Het functioneel fietsroutenetwerk dient vooral voor doordeweekse verplaatsingen. De bovenlokale routes worden door de provincie geselecteerd. Het lokaal functioneel fietsroutenetwerk vult het provinciaal netwerk verder aan.

belangrijke fietsaders zijn :

- N11 Kapelsesteenweg
- Veltwijcklaan

De fietspaden zijn langs de Kapelsesteenweg zijn op heden onveilig voor de fietser.  
Het mobiliteits voorzie volgende stappen tot het verbeteren van het fietsroutenetwerk;

- Obstakelvrij maken van fietspaden
- Oversteekpunten en kruispunten beveiligen
- Stadwegen voorzien van vrijliggende fietspaden indien de ruimte dit toelaat.
- Het aanvullen van ontbrekende schakels van het stedelijke net aan de bovenlokale fietspaden
- Waar nodig het inplanten van fietsstallingen

#### Openbaar vervoer

Het mobiliteitsplan voorziet volgende ingrepen voor het bevorderen van het gebruik openbaar vervoer:

- Aansluitingen met fietspaden binnen wandelafstand haltes
- Het optimaal afstemmen van de inplantingen bushaltes.
- Het opwaarderen van de fietspaden die momenteel niet voldoen aan de eisen van het draaiboek openbaar domein stad Antwerpen

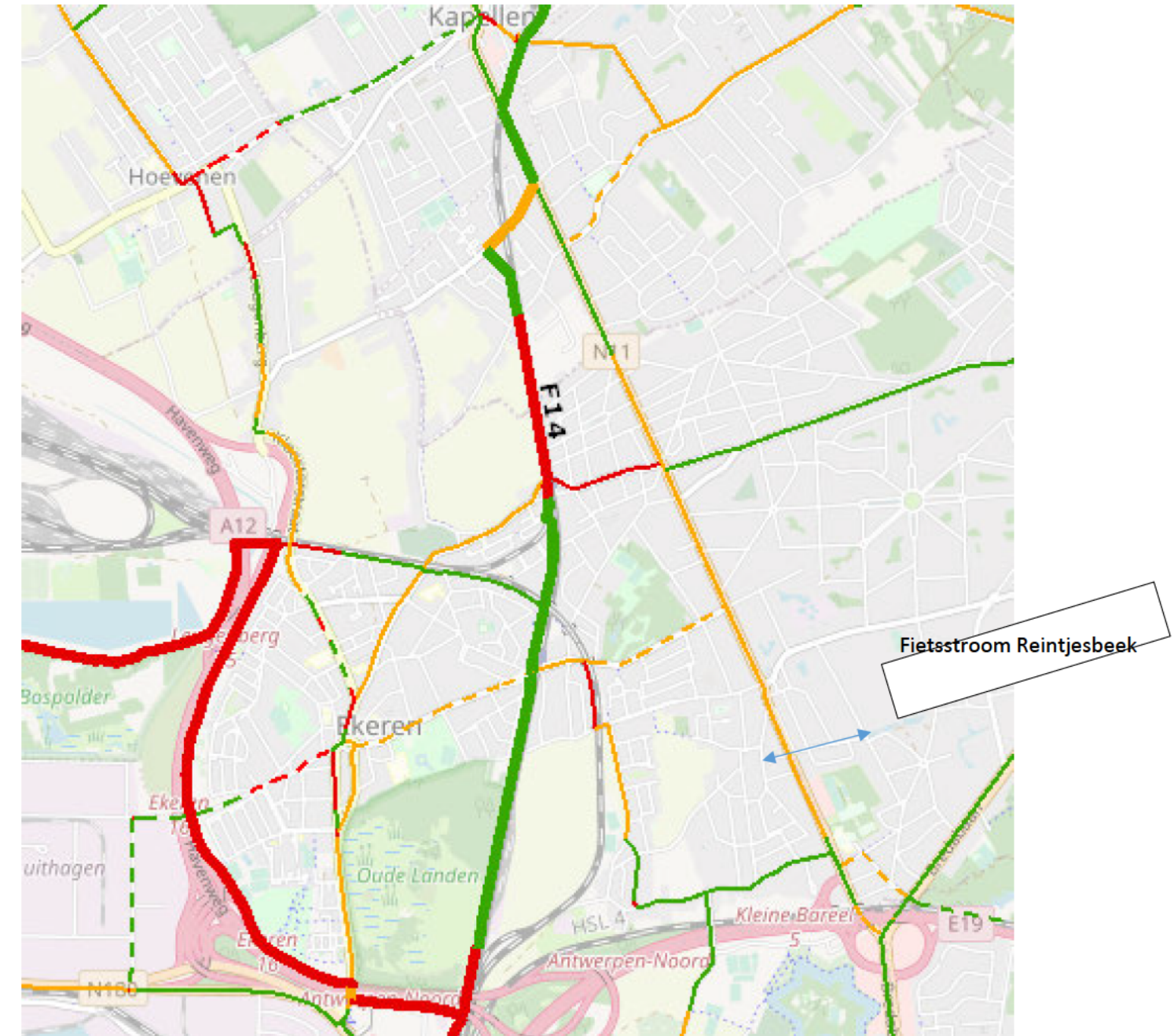
Verder wordt er verwezen naar 2.2.2 Routeplan hieronder, het recentste beleidsplan.

— Fietsroutenetwerk BFF	
	fietsostrade, conform
	fietsostrade, niet conform
	fietsostrade, geen fietsinfrastructuur
	fietsostrade, geen inventaris
	functionele fietsroute, conform
	functionele fietsroute, niet conform
	functionele fietsroute, geen fietsinfrastructuur
	functionele fietsroute, geen inventaris
	alternatieve functionele fietsroute, conform
	alternatieve functionele fietsroute, niet conform
	alternatieve functionele fietsroute, geen fietsinfrastructuur
	alternatieve functionele fietsroute, geen inventaris

#### 2.2.2 Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk

De onderstaande kaart toont aan dat het tracé van de Kapelsesteenweg gecategoriseerd is als overwegend 'fietsinfrastructuur aanwezig maar niet conform volgens het Vademecum Fietsvoorzieningen.'

Er is ook een aanzienlijke fietstroom thv de Reintjesbeek, niet alleen door de ontsluiting van de woonkernen maar ook door de aanwezigheid van het college.



Uittreksel Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk: Toestand fietsinfrastructuur (uittreksel geoloket)

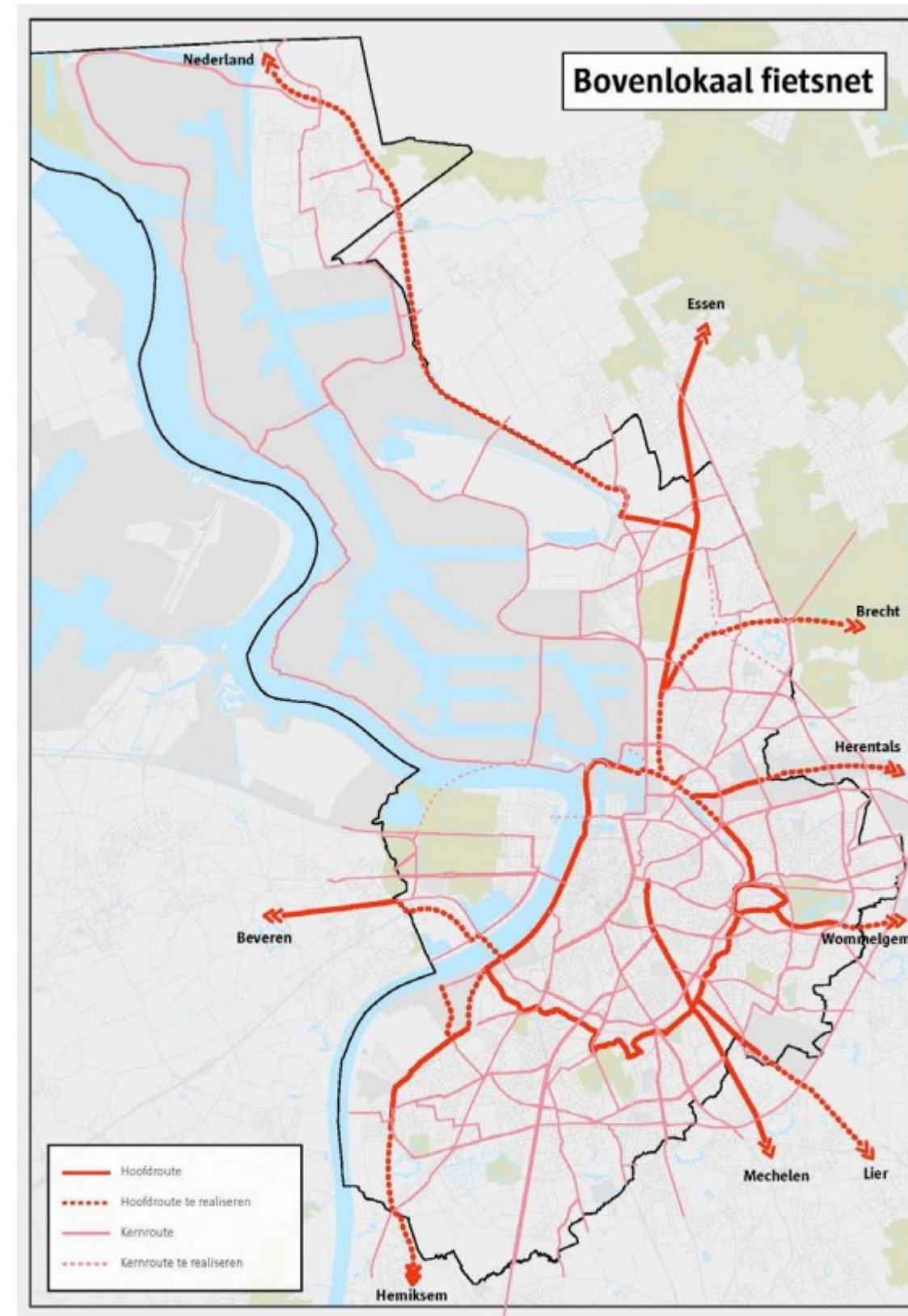
Het "Bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk" is een programma dat i.s.m. de provincies werd opgestart. Het beleidsdocument heeft tot doel een concept van fietsroutenetwerk op te stellen. In dit concept worden de belangrijkste gemeentelijke/stedelijke kernen en attractiepolen met elkaar verbonden.

Met dit netwerk wil het provinciebestuur de mensen aanmoedigen om voor hun korte verplaatsingen naar school, naar het werk of naar de winkel de fiets te gebruiken.

De functie van het fietsroutenetwerk is directe en veilige fietsverplaatsingen mogelijk te maken, waarbij het netwerk zo goed mogelijk aansluit op de (huidige) wenslijnen van het fietsverkeer. Dit betekent dat alle plaatsen waar activiteiten zijn (cfr. ruimtelijke structuur) per fiets bereikbaar moeten zijn, idealiter rechtstreeks onderling verbonden. Vooral het vrijwaren van de continuïteit in de fietsroutenetwerken verdient speciale aandacht, en dit zowel voor het utilitaire als het recreatieve netwerk.

De kernroutes (bovenlokale functionele routes) zorgen voor snelle verbindingen tussen woonkernen, districts-kernen en belangrijke kernfuncties. Ze zijn meestal de kortste en meest logische route voor de fietser met bestemmingen in de stad op middellange afstand. Deze routes krijgen voornamelijk vorm door vrijliggende of aanliggende fietspaden. Voor Antwerpen is de uitwerking van de Districtenroute een cruciale schakel in de verdere verfijning van het stadsnet.

De N11 wordt gedwarst door een recreatieve fietsroute (77) thv kruispunt Leo Vermandellei- Boskapellei.

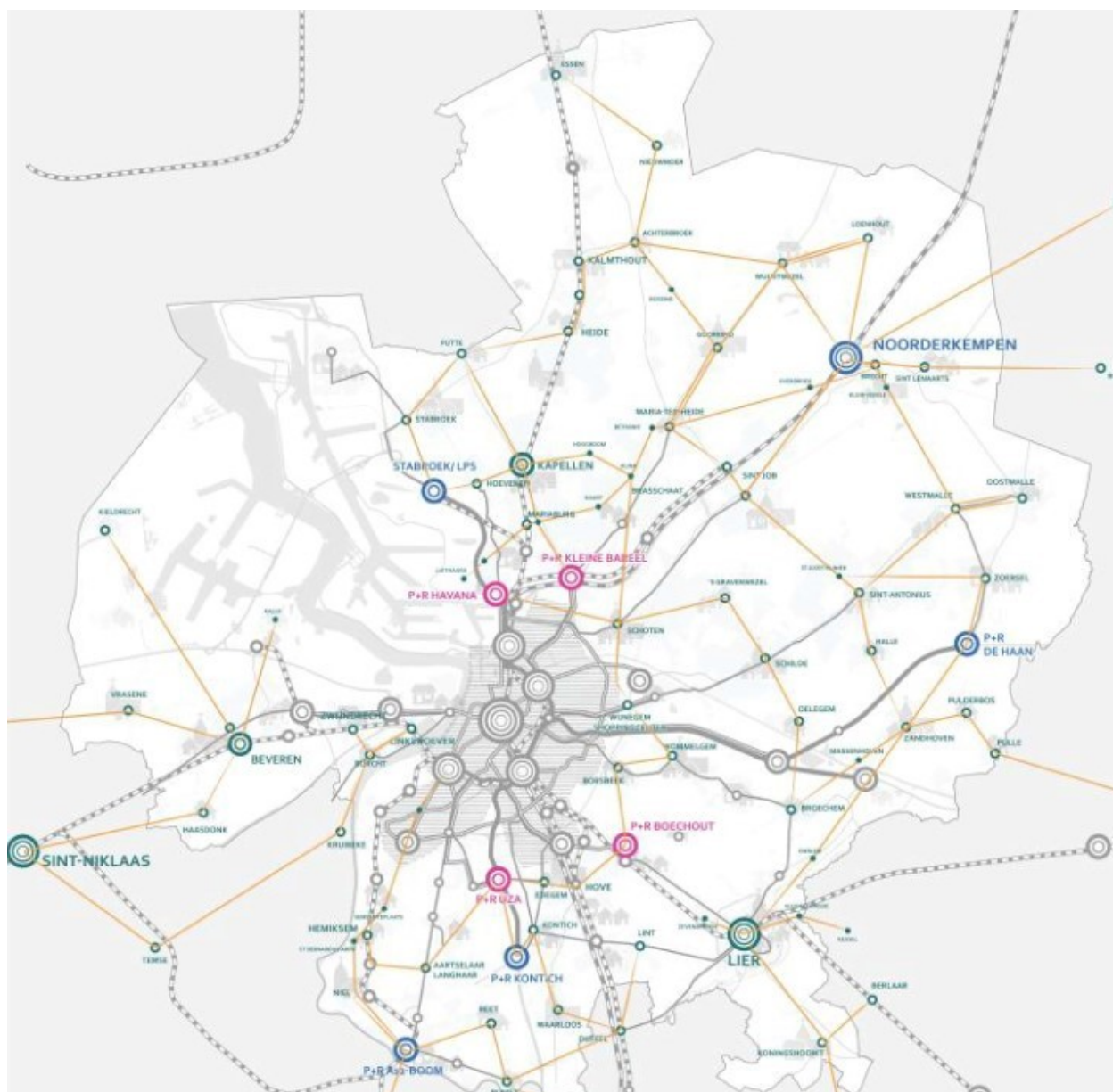


## 2.2.2 Routeplan 2030

Met Routeplan 2030 (een geïntegreerd en volledig mobiliteitsplan) wil Vervoerregio Antwerpen haar mobiliteitsbeleid vormgeven voor een multimodale bereikbaarheid en leefbaarheid. In dit mobiliteitsplan worden de visie, de maatregelen en het uiteindelijke programma uitgeschreven.

Eén van de ambities is een vlotte doorstroming op de gewestwegen.

### 2.2.2.1 Openbaar vervoer



## AANTAKKEN OP A-NET MET LOKALE FEEDERBUSSEN

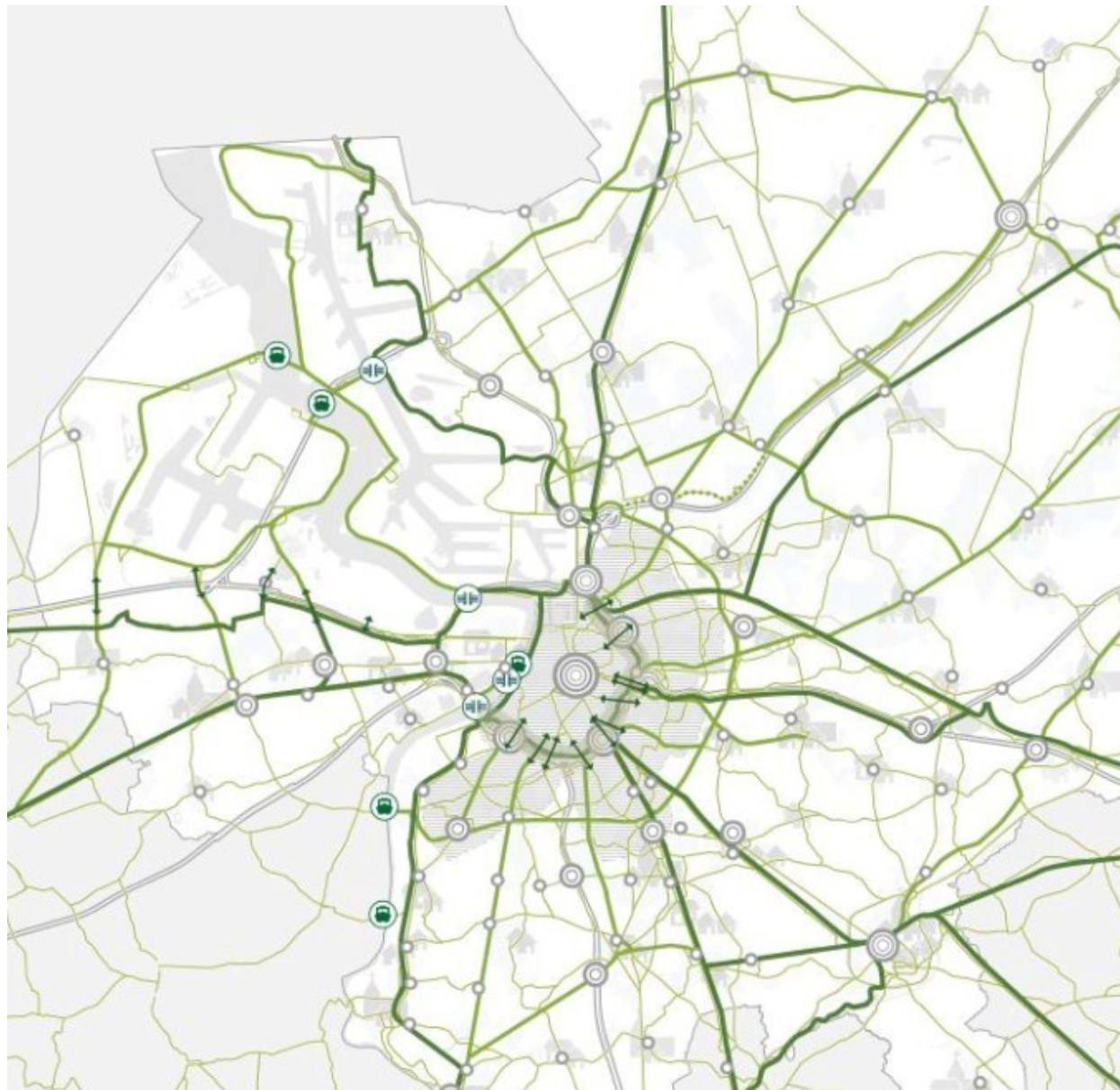
### Legende



De N11 behoort tot het lokale openbaar vervoersnetwerk met lokale feederbussen.

De N11 verbindt via de lokale feederbussen met een regionale knoop 'Kapellen' in het noorden en met een instappunt urbane zone 'P+R Kleine bareel' in het zuiden.

### 2.2.2.2 Fietsers



#### BOVENLOKAAL FIETSNETWERK

Legende	
bovenlokaal functioneel fietsnetwerk (BFF)	
bovenlokaal functioneel fietsnetwerk (BFF) met A-net kwaliteit	
fietsnelweg	
oversteekbaarheid Ring-Singel-E34	
veerdienst	
Scheldekruising (brug / tunnel)	

De N11 behoort tot het bovenlokaal functioneel fietsnetwerk (BFF).

De sectie tussen de Donksesteenweg en de Veltwijcklaan behoort tot het bovenlokaal functioneel fietsnetwerk (BFF) met A-net kwaliteit en is een deel van de verbinding tussen de stadskern van Ekeren en Brasschaat.

### 2.2.3 Wegcategorisering

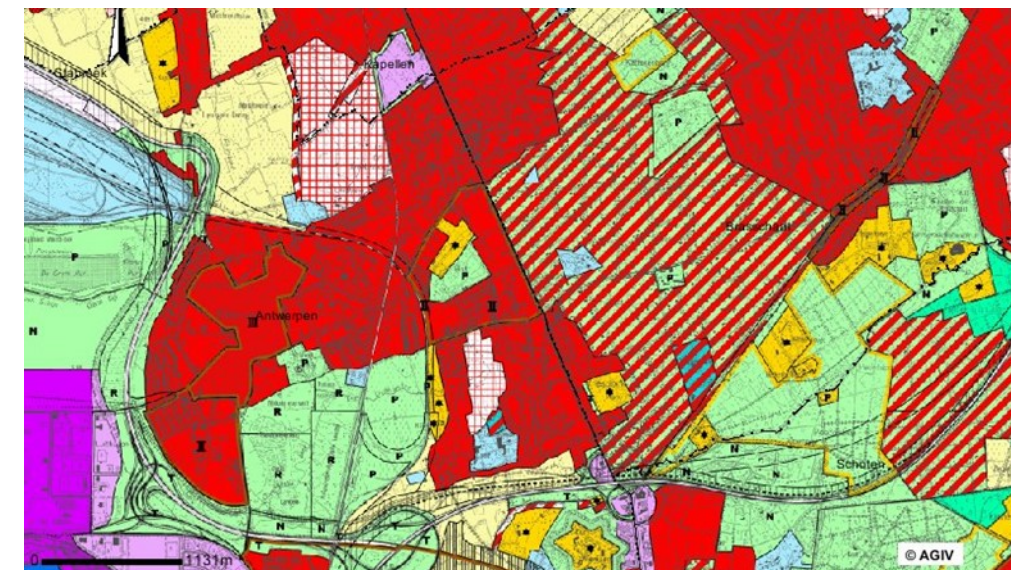
Er is een nieuwe wegcategorisering in opmaak, bijgevolg zal de huidige benaming inzake categorisering wijzigen tijdens het project.

## 2.3 Zoneringsgegevens

### 2.3.1 Gewestplan

Een gewestplan is in Vlaanderen een beleidsdocument waarin de visie van de overheid wordt uitgedrukt omtrent de toekomstige ruimtelijke ordening. Een gewestplan heeft betrekking op een deel van een gewest; het omschrijft de bestemmingsgebieden en geeft aanwijzingen omtrent de verkeerswegen en nutsinfrastructuur. De gewestplannen werden door de Vlaamse overheid gemaakt, maar worden niet meer gewijzigd. Sinds een decreet van 18 mei 1999 worden toekomstige bestemmingen vastgelegd in ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's). De gewestplannen blijven gebruikt worden in gebieden waar nog geen RUP beschikbaar is.

Het project bevindt zich aan de Oostkant aan gedeeltelijk woongebied en gedeeltelijk woonparken. Aan de Westkant grenst het project aan een woongebied. De lokale wegen bevinden zich volledig in woongebied.



	WOONGEBIED		WOONPARKEN
	RECREATIEGEBIED		PARKGEBIEDEN
	GEBIEDEN VOOR GEMEENSCHAPSVOORZIENINGEN EN OPENBARE NUTSVOORZIENINGEN		

### 2.3.2 RUP Mariaburg : feb 2018

Langs de Kapelsesteenweg ontwikkelden zich in het verleden enkele duidelijke handelskernen aansluitend op de verschillende woonkernen. Deze centrumgebieden zijn in de jaren aangegroeid langs de steenweg en ook tussen de kernen vestigden zich kleinhandelszaken. In de laatste decennia vestigden zich enkele grootschalige handelszaken in de zones tussen de historische kernen. Doelstelling is om binnen het plangebied de kleinhandelszaken en residentiële functies een duidelijke plaats te geven en de verlinting van de Kapelsesteenweg tegen te gaan.

### 2.3.3 Natura 2000

Het tracé gaat door geen enkel beschermd gebied. Er zijn dus geen beschermde natuurgebieden in het projectgebied.

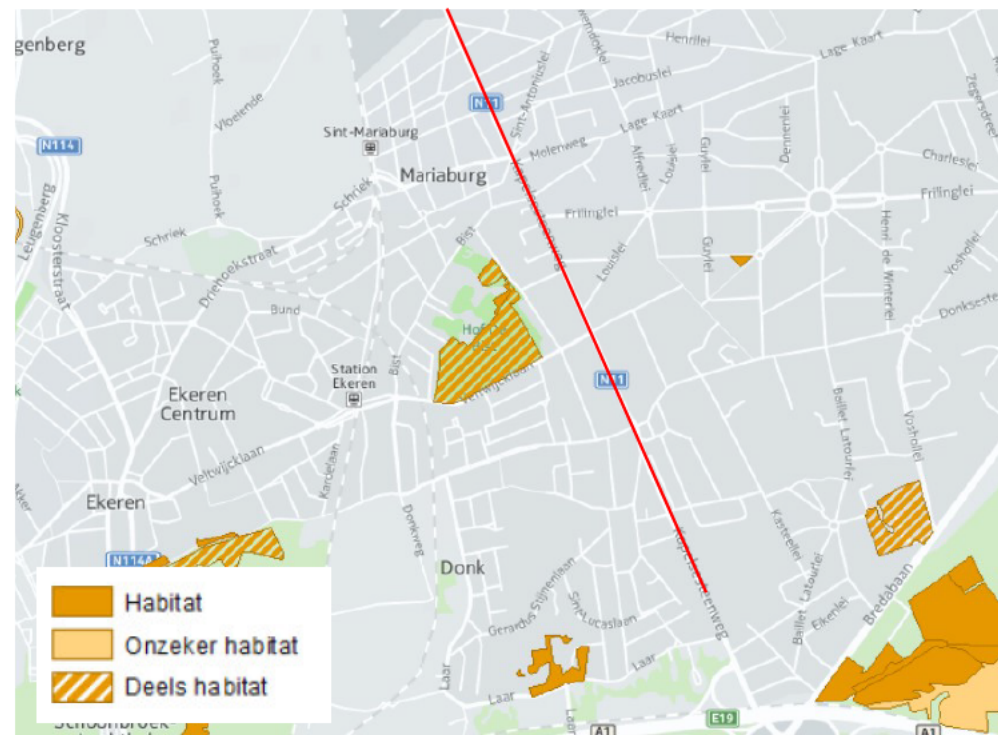


Fig. 9: Aanduiding beschermd gebied

### 2.3.4 Gebieden van het VEN en IVON

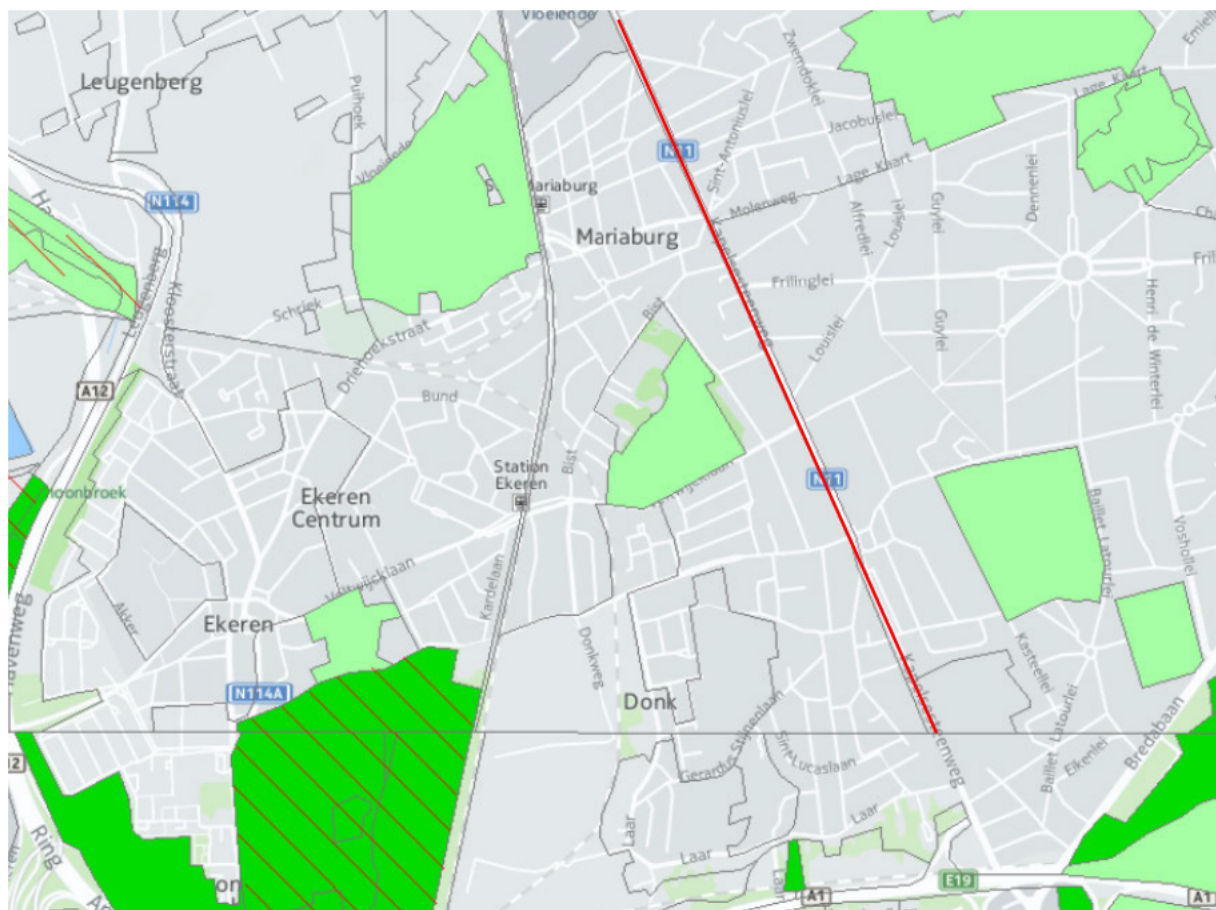
De natuurlijke structuur in Vlaanderen bestaat in de eerste plaats uit de gebieden van het Vlaams Ecologisch Netwerk (grote eenheid natuur en grote eenheid natuur in ontwikkeling) en de natuurverwevingsgebieden en natuurverbindingen van het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON).



Het project loopt niet door een VEN en IVON gebied. Fig.; 10: VEN en IVON gebieden

### 2.3.4 Biologische waarderingskaart

De biologische waarderingskaart is enkel een herbevestiging van de conclusie van de kaart VEN- IVON en Natura 2000.



- biologisch waardevol
- biologisch zeer waardevol
- complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen
- biologisch minder waardevol
- complex van biologisch minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen
- complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen
- complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen
- belangrijke faunistische waarde

Biologische waarderingskaart

### 2.3.5 Overstromingsgebieden

Vanaf de Reintjesbeek tot aan de Frilinglei is de Oostkant van de N11 effectief overstromingsgevoelig. Voornamelijk aan de zijde van Brasschaat zijn er overstromingsgevoelige gebieden aanwezig.



- Niet overstromingsgevoelig
- Effectief overstromingsgevoelig
- Mogelijk overstromingsgevoelig

Overstromingsgebieden (geopunt watertoets 2014)

Als we de recent overstroomde gebieden bekijken, dan stem dit overeen met de overstromingsgevoelige gebieden.



Recent overstroomd gebied

Recente overstromingen

## 2.4 Overige randvoorwaarden en aandachtspunten

### 2.4.1 Wegcategorisering

Kapelsesteenweg: Secundaire weg Type III

De Kapelsesteenweg staat niet geregistreerd als een weg voor uitzonderlijk vervoer.

Niet tegenstaande wordt er beslist om de middenbermen obstakelvrij uit te voeren zodat een transport van 4 meter breed mogelijk is.

### 2.4.2 Vademecum Fietsvoorzieningen

Kritische succesfactoren voor een fietsroutenetwerk: samenhang, directheid, aantrekkelijkheid, veiligheid en comfort

Voor een functioneel netwerk krijgen deze factoren volgende hiërarchie:

- 1- Veiligheid
- 2- Directheid
- 3- Samenhang
- 4- Comfort
- 5- Aantrekkelijkheid

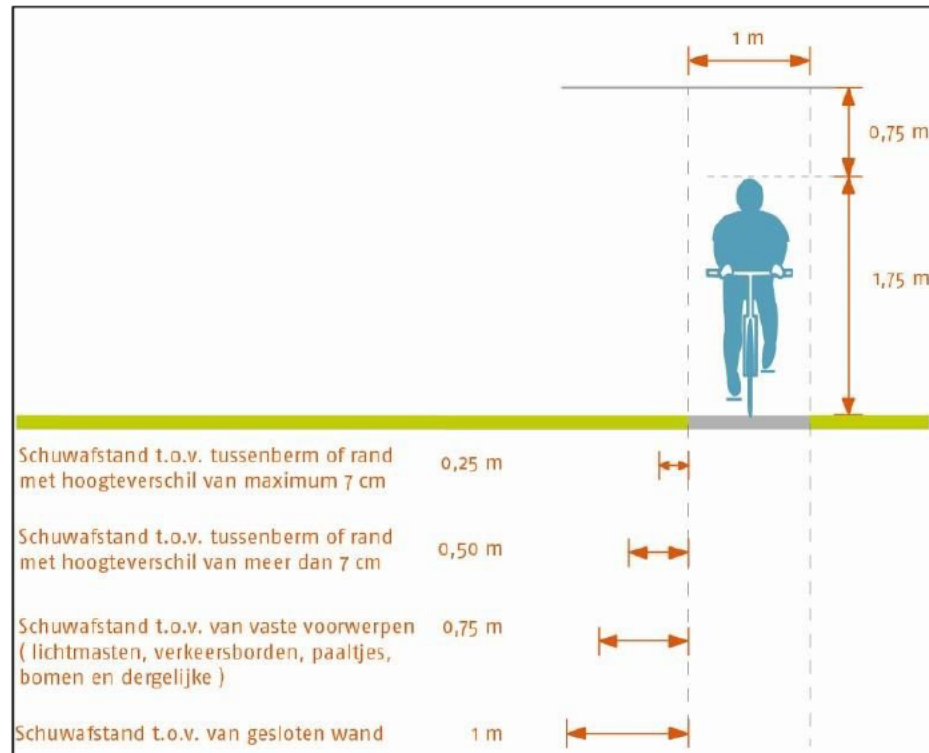
Voor de veiligheid van de fietser moeten de fietspaden minimaal voldoen aan de eisen van het Vademecum fietsvoorzieningen.

In onderstaande tabel worden inrichtingseisen per type fietsvoorziening opgesteld wat betreft breedte en afscherming van fietsvoorzieningen.

Type fietsvoorziening	Aanbevolen breedte (cm)	Minimum breedte (cm)	Verhoogd	Tussenstrook rijweg (cm)	Rijsnelheid autoverkeer
Aanliggend eenrichtingsfietspad	≥ 175	150	X	≥ 25 (aanbevolen: 50)	≤ 50 km/uur
Vrijliggend eenrichtingsfietspad	≥ 175	150	/	≥ 100 (*)	> 50 km/uur
Aanliggend tweerichtingsfietspad	<i>niet van toepassing</i>				
Vrijliggend tweerichtingsfietspad	≥ 250	200	/	≥ 100 (*)	> 50 km/uur
Fietssuggestiestrook	170 – 200 <sup>1</sup>	170	/	/	≤ 50 km/uur
Fietsweg	250 - 350	250	/	/	/

Voor een kwalitatief fietspad zijn dit de gangbare schuwafstanden :

- 25 cm tot een tussenberm of rand met hoogteverschil van maximum 7 cm
- 50 cm tot een rand met hoogteverschil van meer dan 7 cm
- 50 cm tot vaste voorwerpen zoals bomen, borden, geparkeerde wagens... (aanbevolen 75 cm) - 100 cm tot een gesloten wand.



Figuur 4.1 Profiel van de vrije ruimte voor de fietsers

belijning	geen		met randlijn, zonder aslijn		zonder randlijn, met aslijn		met randlijn, met aslijn	
	VHB	RBB	VHB	RSB	VHB	RSB	VHB	
30 km/h	5,60	5,50	5,60	(2,80)	(5,60)	n.v.t.		
30 km/h met buslijn	5,80	5,70	5,80	(2,90)	(5,80)	n.v.t.		
50 km/h	6,10	6,00	6,10	(3,05)	(6,10)	(2,85)	(6,10)	
70 km/h	6,40	6,30	6,40	3,20	6,40	3,00	6,40	
90 km/h	n.v.t.					3,30	7,00	

Toegang tot privédomeneinen: dienstorder MOW/AWV/2011/15

De belangrijkste voorwaarde is deze betreffende de breedte van de toegangen. Deze specificeert;

Voor private woningen en gebouwen met beperkte economische activiteiten; -één toegang met max. breedte 4,5m. Ter hoogte van de tussenliggende perceelsgrens wordt in een gemeenschappelijke toegang max. 7m toegestaan.

Voor bedrijven en druk bezochte centra wordt slechts één toegang van max. 7m toegestaan.

Enkel indien kan aangetoond worden dat een tweede toegang noodzakelijk is wordt deze toegelaten.

Een uitzondering op deze regel zijn tankstations, die zijn altijd toegelaten om een in- en uitrit te voorzien.

Uit bovenvermelde zal OH Green herbekeken worden.

Blinden en slechtzienden: dienstorder MOW/AWV/2015/12

Indien de gemeente/stad wensen om de kruispunten te voorzien van blinde geleide tegels dienen zij de procedure te volgen beschreven in de dienstorder MOW/AWV/2015/12 van het Agentschap Wegen en Verkeer.

Stad Antwerpen eist weliswaar dat de minimum maten uit het draaiboek openbaar domein stad Antwerpen worden gevolgd. Deze komen in een later punt aan bod.

#### 2.4.3 Dienstorders Agentschap Wegen en Verkeer

Aangezien de Kapelsesteenweg een gewest weg is zijn de dienstorders van het Agentschap Wegen en Verkeer van kracht, met onder andere;

De rijbaanbreedtes: dienstorder MOW/AWV/2020/13

#### 2.4.4 Draaiboek openbaar domein stad Antwerpen inclusief richtlijnen van de Lijn.

Het openbaar domein wordt ingericht conform het **Draaiboek openbaar domein stad Antwerpen**, codex inrichtingen openbaar domein en de richtlijnen van de Lijn.

##### Voetpaden:

Specifiek in de bebouwde kom dienen de voetpaden een breedte van minimum 1,50m te hebben (obstakelvrij en excl. boordsteen). De stad Antwerpen wenst hun richtlijnen te volgen voetpaden een minimumbreedte van 1,80m, excl. boordsteen.

##### Fietspaden:

De fietspaden dienen volgende maatvoeringen te volgen:

Enkelrichtingsfietspaden: min. 2 m excl. opsluitend element

Dubbelrichtingsfietspaden: min 2.50m excl. opsluitend element

Dwarshelling: 1.5%-2.0%

Aanliggende fietspaden: buffer t.o.v. rijweg: min. 0.5m incl. boordsteen.  
buffer t.o.v. parkeerstrook, verlichting, palen,...: min. 0.5m

##### Bushaltes:

De bushaltes moeten gedimensioneerd worden voor het aanwenden van gelede bussen.

Afmetingen gelede bus: -Lengte 18,40m.

-Breedte 3,01m (zijspiegels inbegrepen).

-Hoogte 3,28m

De perrons bij parkeren op rijweg zijn verhoogd aangelegd tegenover de weg met een opstand van 18cm.

De perrons bij parkeren naast de rijweg zijn verhoogd aangelegd tegenover de weg met een opstand van 15cm.

Voor de haltes ter hoogte van kruispunten wordt bij de Lijn volgende regel gehandhaafd.

Indien halteren op weg => halte voor het kruispunt

Indien halteren naast de weg => halte achter het kruispunt

##### Inplanting busperron;

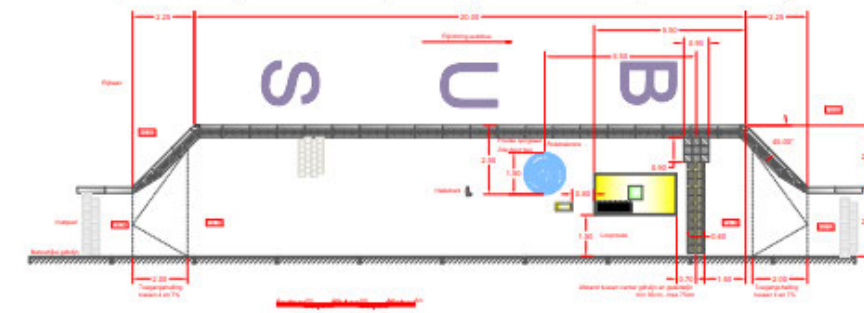
lengte minimum : 18 meter

breedte minimum 2.3 meter – bij voorkeur 3 meter

(bron onderstaande figuren : bushaltegids de Lijn)

Legende	
	boardsteen aanrijbaar
	boardsteen 10 10x20x30
	geleedebegel 30x30x8
	roepgebegel 30x30x8
	rubberbegel 30x30x8
	perronbegel 22x22x8
	voeggebegel 30x30x8
	rijweg
	haltepad-wachbord
	haltebegel type S
	haltebegel type U
	deur
	vulruimte

Principeontwerp halteren op de rijbaan - uitstulpende voetpadhalte



Principeontwerp halteren in een haltehaven



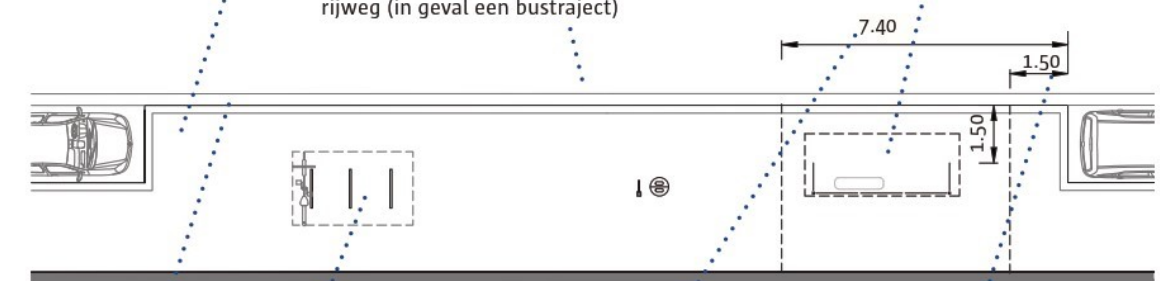
(bron onderstaande figuren : Draaiboek openbaar domein Antwerpen)

Halteren op de rijweg:

in geval van een parkeerstrook, kan een uitstulping worden voorzien om de halteplaats te faciliteren  
lengte van de uitstulping is afhankelijk of het een bus (en/of) tramhalte betreft

er wordt geen markering voorzien op de rijweg (in geval een bustraject)

voldoende doorgangsbreedte te voorzien voor het wachthuisje



perron uitgelijnd volgens de parkeerstrook, goot loopt door

opstapplaats op 7.40m van de voorkant van de halte in geval tram (en bus) perron

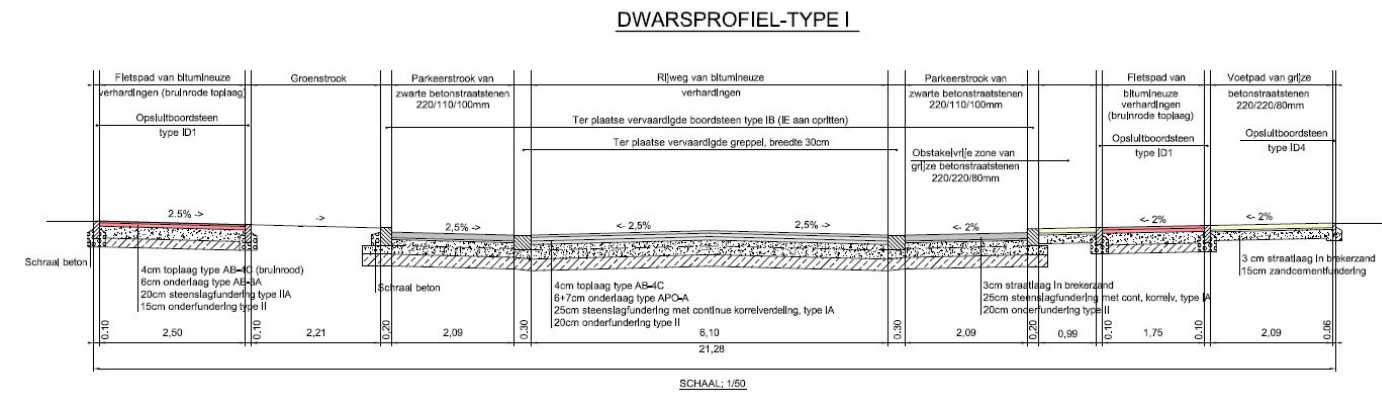
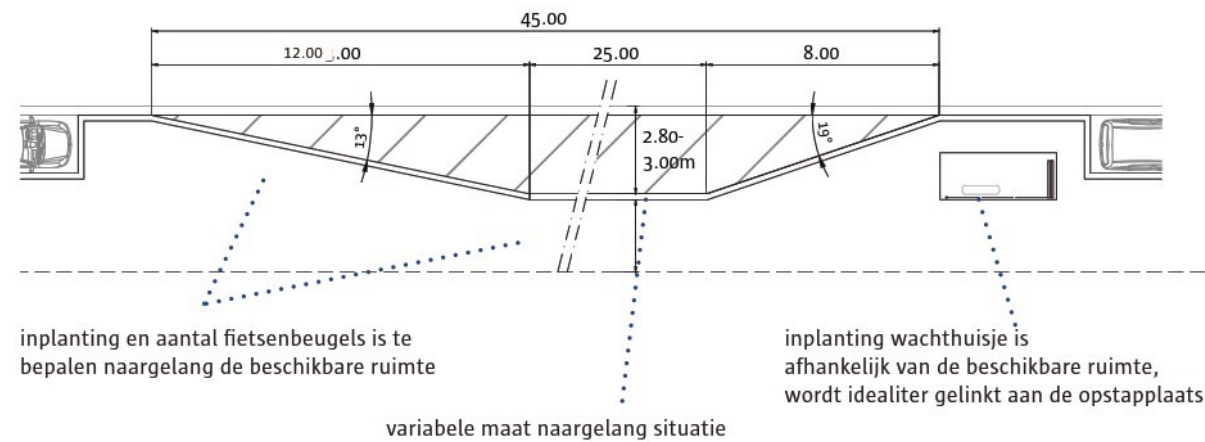
opstapplaats op 1.50m van de voorkant van het perron in geval een busperron het zijpaneel van het wachthuisje is best transparant zodat de opstapplaats zichtbaar is voor de tram/busbestuurder

inplanting fietsenbeugels bij voorkeur buiten de perronzone op het perron worden ze geplaatst buiten de looplijnen en uitloopzones van de deuren van tram en/bus

de Sint-Michielscollege. Het project voorziet een zone 30 met nadruk op de veiligheid van de fietser en voetganger.

Aan de zijde van het college wordt een dubbelrichtingsfietspad ingeplant om de oversteekdruk te verspreiden en te verlichten. Het project N11 Kapelsesteenweg dient zich aan te sluiten op het ontworpen profiel.

Inplanting haltehaven:



#### 2.4.5 Toegankelijkheid brandweer

Om de bereikbaarheid van de brandweer te garanderen, worden een aantal afstanden in acht genomen.

opstelruimte : opstellen tussen de 4 en 10m van het gebouw  
 draaicirkels : binnenstraal : 11 meter- buitenstraal : 15 meter

#### 2.4.6 Inbuizing dwarsende beken

Het is opportuun om de dwarsende kokers van de ingebuisde beken te vernieuwen tijdens de werken. (Gezien deze kokers sterk verouderd zijn.)

Dwarsende kokers :

- De Reintjesbeek
- De Donkse beek

#### 2.4.7 Relatie met andere projecten

Aansluiting met Project 'Herinrichting schoolomgevingen Sint Michielscollege – De Witte Merel (N11)'

Er dient aangesloten te worden met het toekomstig project van de schoolomgevingen van de Sint-Michielscollege en de Witte merel. Dit project betreft een herinrichting van de Kapelsesteenweg ter hoogte van

## 3 Analyse

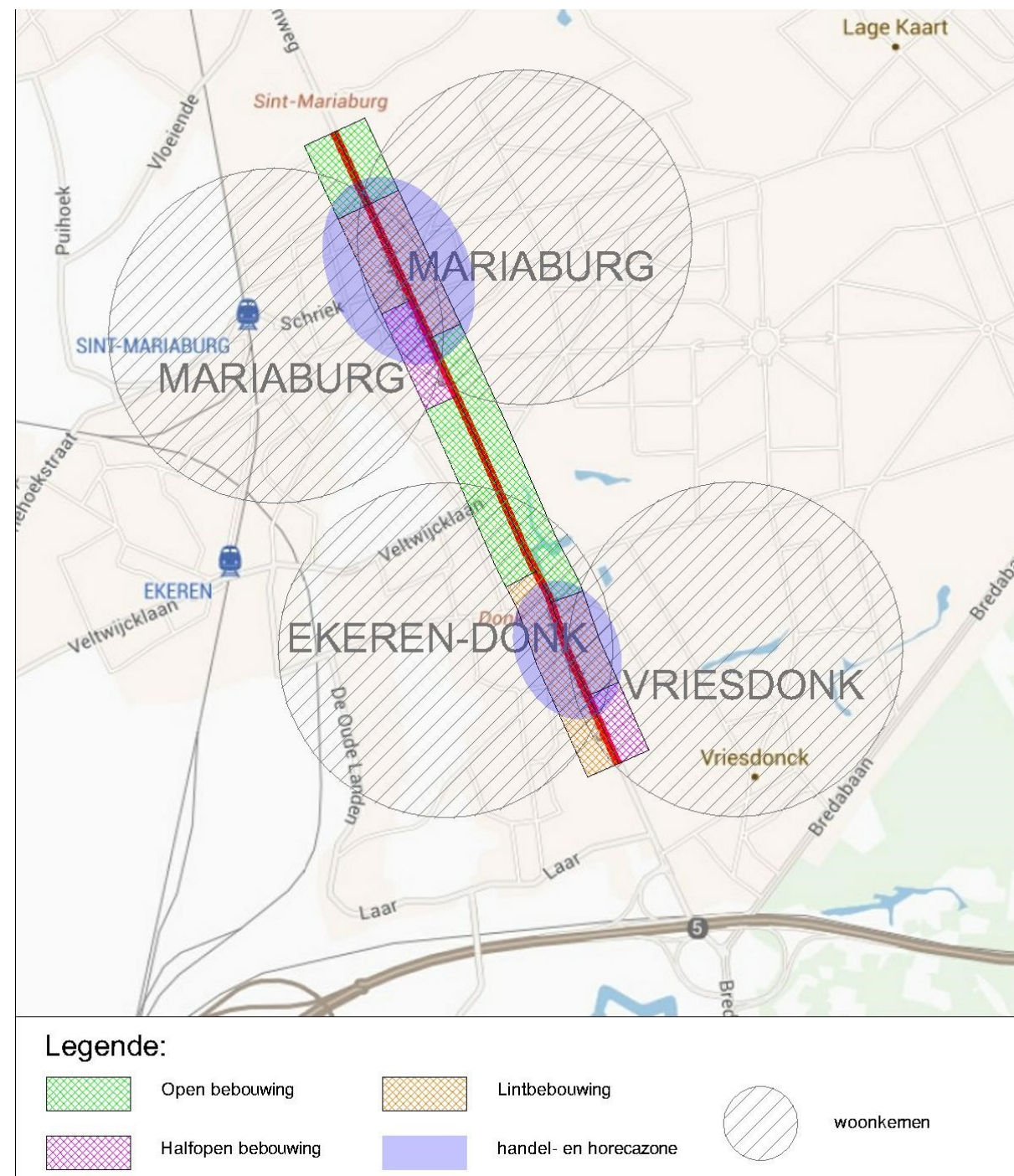
### 3.1 Ruimtelijk functioneel structuur

De gewestweg wordt zowel gekenmerkt door doorgaand verkeer als bestemmingsverkeer.

Het projectgebied is volgens het gewestplan vooral gekenmerkt door woonfunctie en woonpark.

De bebouwing is een mix van lintbebouwing, halfopen bebouwing en open bebouwing

typologie bebouwing : zie onderstaande kaart.



Inherent aan halfopen bebouwing en open bebouwing zijn de privé opritten, die telkens een potentiële conflictsituatie zijn.

De voortuinen van de open bebouwing/halfopen bebouwing zorgen voor een groen straatbeeld.

de functionele bebouwing bestaat uit :

- residentiele bebouwing
- Klein handel (geclusterd)
- groothandel

De kleinhandel/horeca zijn vooral gesitueerd in twee zones. De eerste zone bevindt zich tussen de Reintjesbeek en de Heilig Hart Kerk (Donksesteenweg). In deze zone liggen alle handelszaken aan de kant van Ekeren. De tweede zone is gelegen tussen De Caterslei en de Rochuslei.

Er is nergens een laad/los zone voorzien.

(ter info : Ter hoogte van de Oudebaan zijn toegangen tot handelszaken van de Kapelsesteenweg aanwezig).

**Groothandelszaken** met eigen parking :

i) aan het begin der werken ;

- Schrauwen
- Esso
- Ford Garage

ii) aan einde der werken

- Delhaize
- Quick
- Carrosserie Laurens/Q8
- Volkswagen garage

iii) geïsoleerd ligt Oh- Green

De bouwtypologie van de panden langsheen de Kapelsesteenweg kan eveneens door deze zones verdeeld worden. Ter hoogte van deze handel- en horecazones wordt vooral gebruik gemaakt van lintbebouwing.

De resterende zone tussenin de twee handel- en horecazones wordt dan door halfopen- en open bebouwing.

De belangrijkste recreatieve bestemming zijn dan ook de clustering van de klein handel. De herinrichting van de N11 kan de aantrek van deze clusters nog versterken.

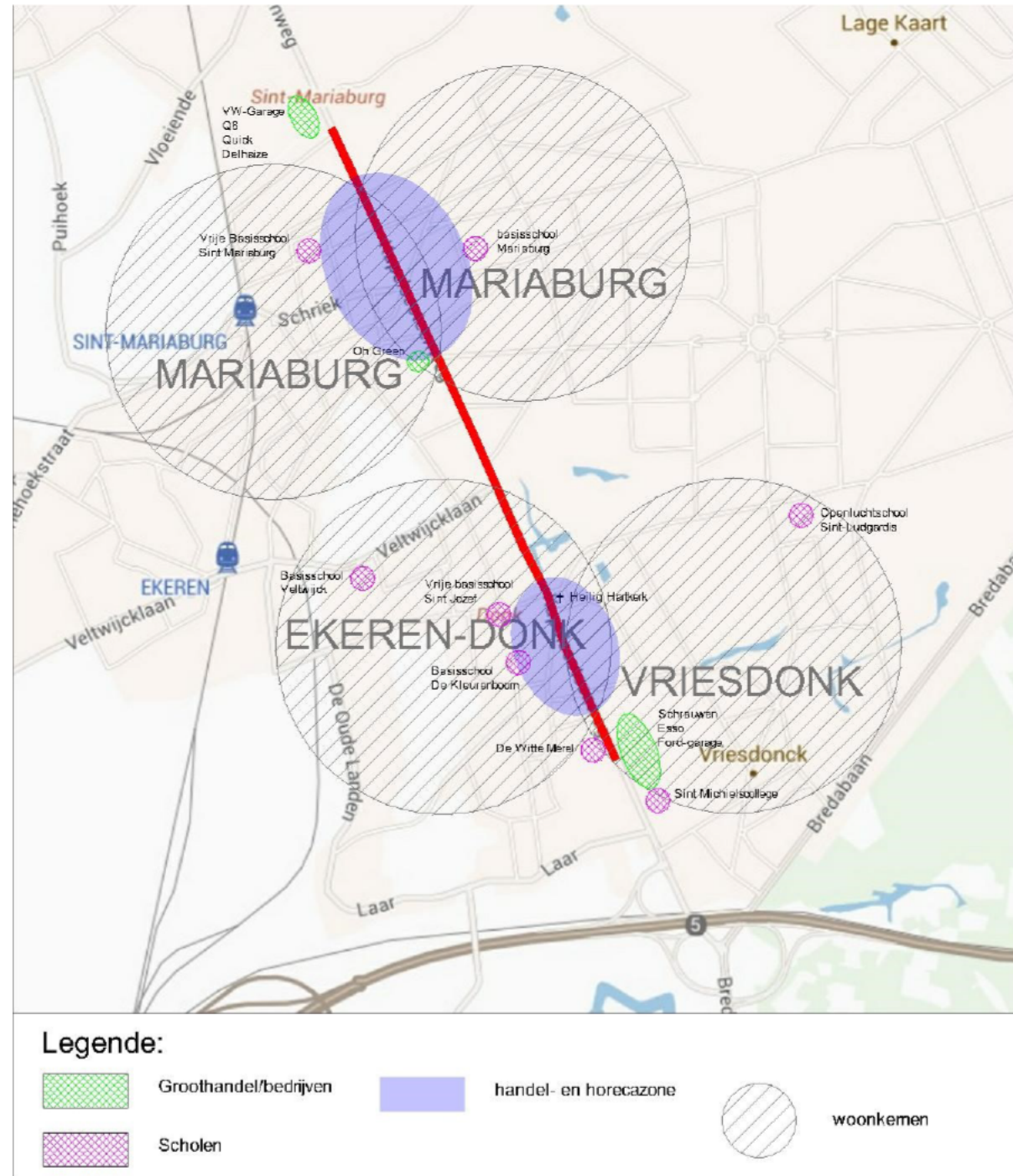
Bijzondere gebouwen

Katerheidemolen, romp van oude windmolen op plein.

Het pleintje ligt in de onmiddellijke omgeving van verschillende aantakende straten :Molendam /Schriek/ Sint-Antoniuslei.

De onmiddellijke omgeving van het pleintje is dus te aanzien als één groot druk kruispunt. Om voldoende adequate verkeersafwikkeling na te streven wordt gekozen voor uniformiteit in het wegbeeld bovenop het plein te integreren in het straatbeeld.

Verder zijn er geen andere gebouwen die aanleiding geven tot een specifieke aanleg of aandachtspunt in het ontwerp.



Locatie handelzones/scholen

### Schoolomgeving

De scholen zijn steeds gesitueerd nabij de Kapelsesteenweg.

Langs de Kapelsesteenweg bevinden zich de basisschool de Witte Merel en het Sint-Michielscollege.

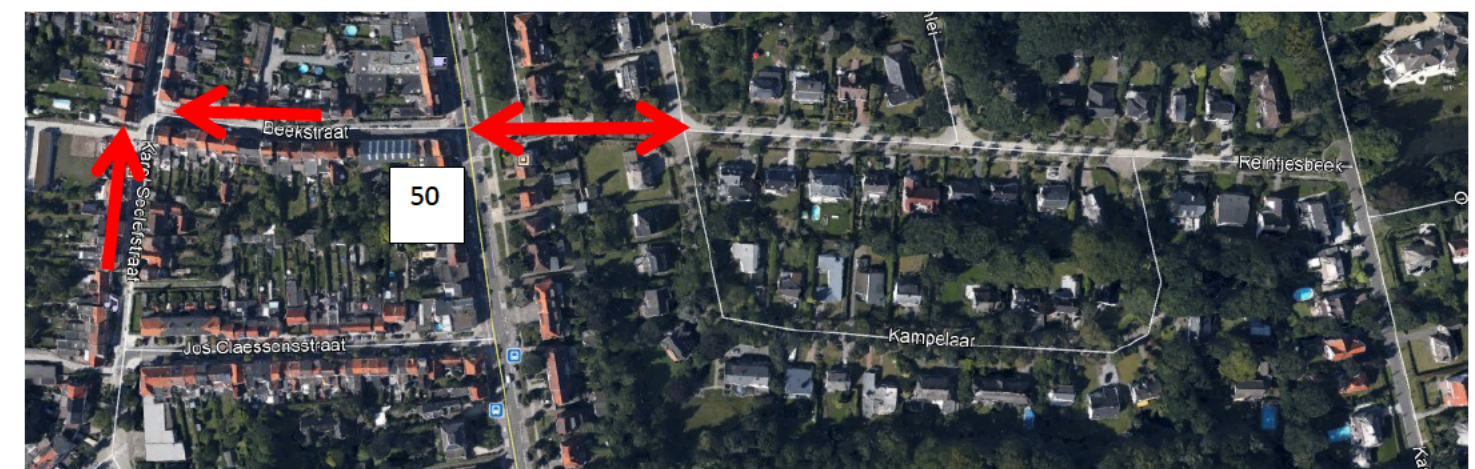
Aan de Pastoor Goetschalckxstraat bevindt zich de Kleurenboom. Nabij het kruispunt met de Prinshoeweg is het Sint-Jozef Ekeren aanwezig. Ook nabij de tweede handelszone zijn scholen gesitueerd waaronder Sint-Mariaburg, lager en kleuteronderwijs Mariaburg en de Stedelijk academie voor muziek en woordkunst Jozef Pauly.

Beelden van de straten kan u vinden in de bundel *fotoreportage* in bijlage.

het relief is zeer vlak en door de dichte bebouwing is er geen sprake van waardevol landschap.

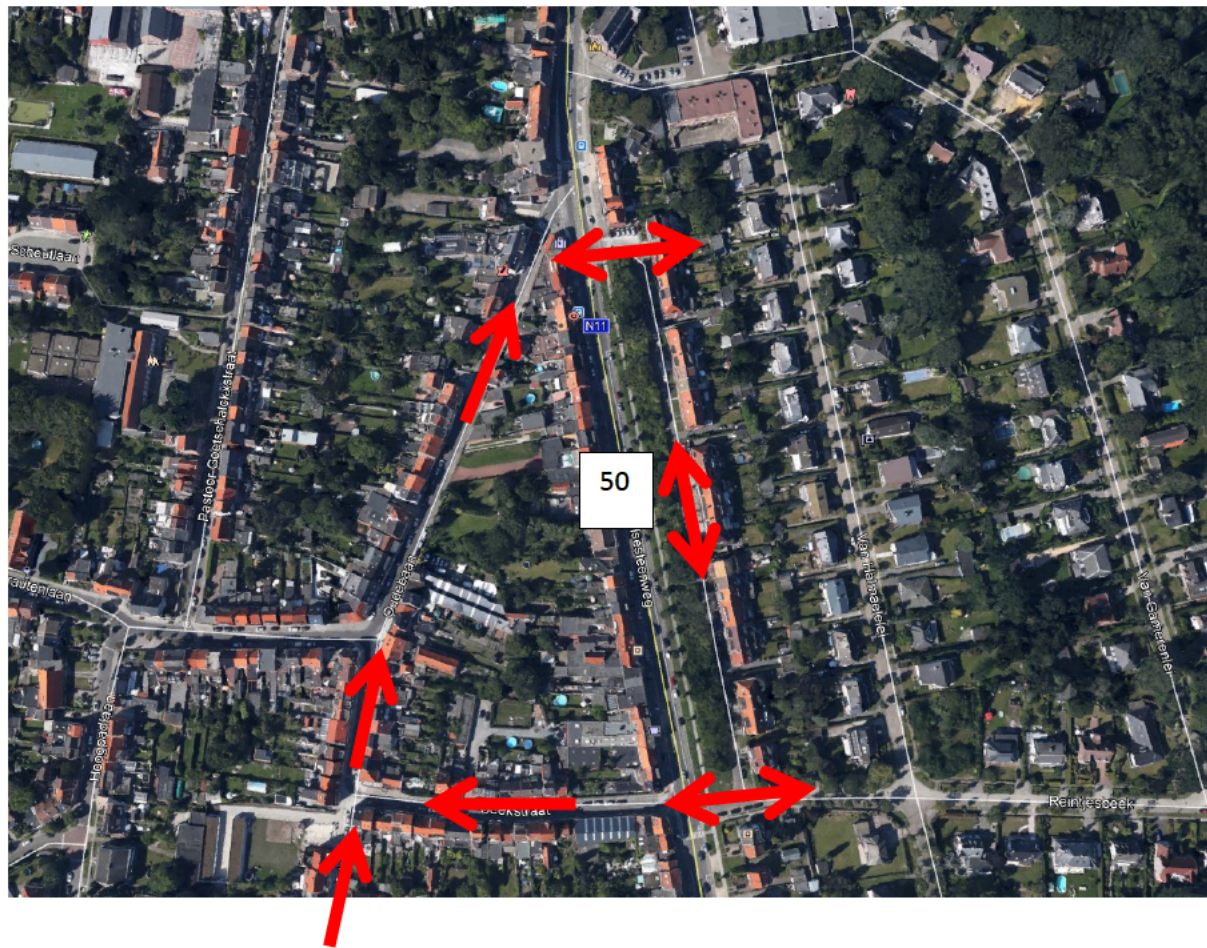
### 3.2 Ruimtelijk functioneel structuur per zone

#### 3.2.1 Zone 1 Tussen Jos Claessensstraat en Beekstraat



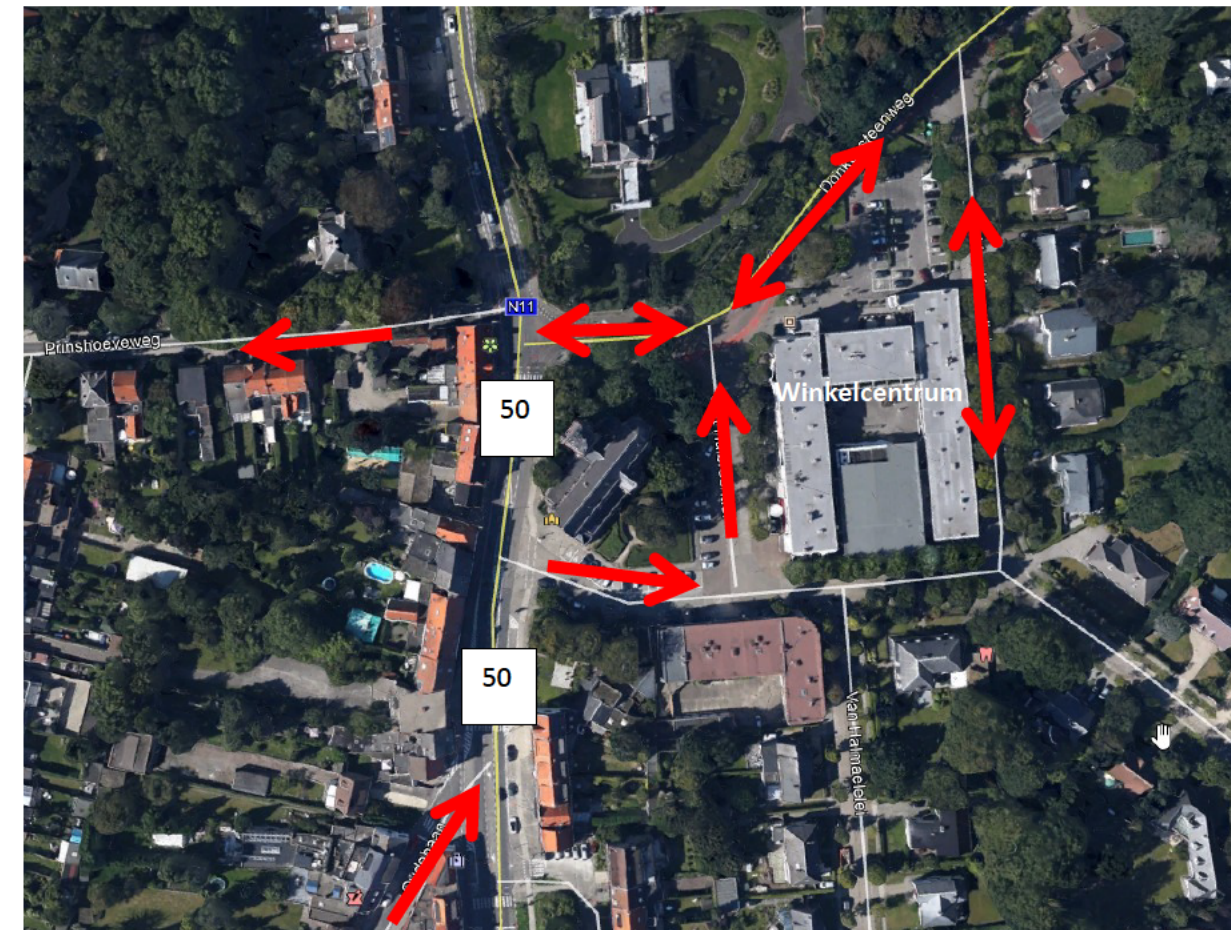
- Zijde Brasschaat : De bebouwing bestaat uit villa's met voortuinen waarbij de private bomen voor een groen straatbeeld vormen.
- Zijde Ekeren : De bebouwing bestaat uit lintbebouwing, overwegend woonfunctie met een beperkt aantal kleinhandelszaken (slagerij, bloemenwinkel, kinderdagverblijf en horeca)

### 3.2.2 Zone 2 Tussen Beekstraat en Oudebaan



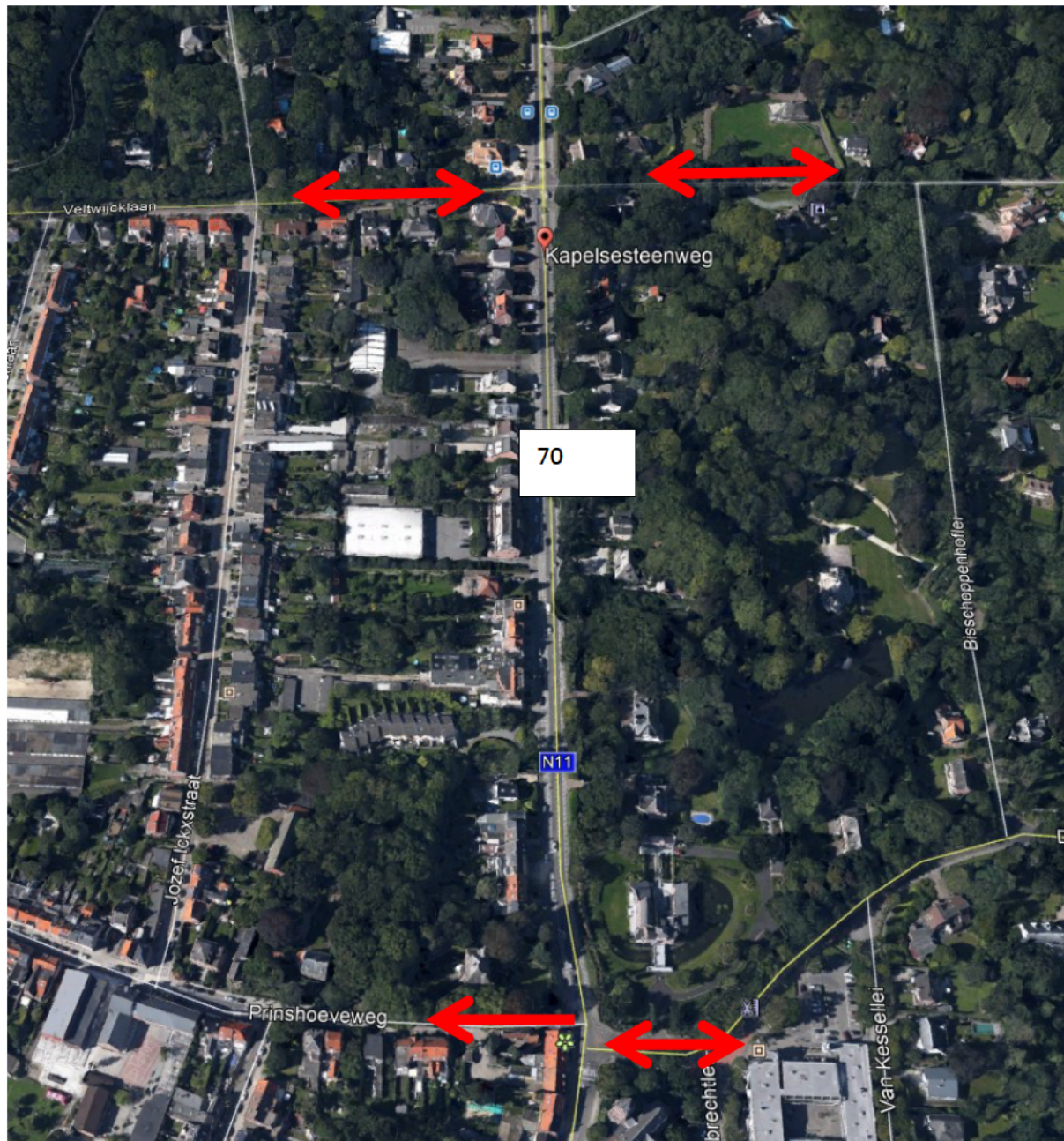
- Zijde Brasschaat: De rijwoningen worden nu afgeschermd door een groen scherm tussen de ventweg en de N11. Er is een ritmische aanplanting van bomen langsheen de N11. Er is langsparking maar geen voetpaden.
- Zijde Ekeren: lintbebouwing met een mixt van wonen en kleinhandel. (bakker, kledingwinkels, horeca, kinderdagverblijf, tandarts,...)

### 3.2.3 Zone 3 tussen de Oudebaan en de prinshoeveweg/Donksesteenweg



- Zijde Ekeren: De lintbebouwing bestaat hoofdzakelijk uit woningen met uitzondering van horeca(2) en een winkel.
- Zijde Brasschaat: Kerk
- geen groen aanwezig tenzij ter hoogte van de kerkomgeving/Donksesteenweg

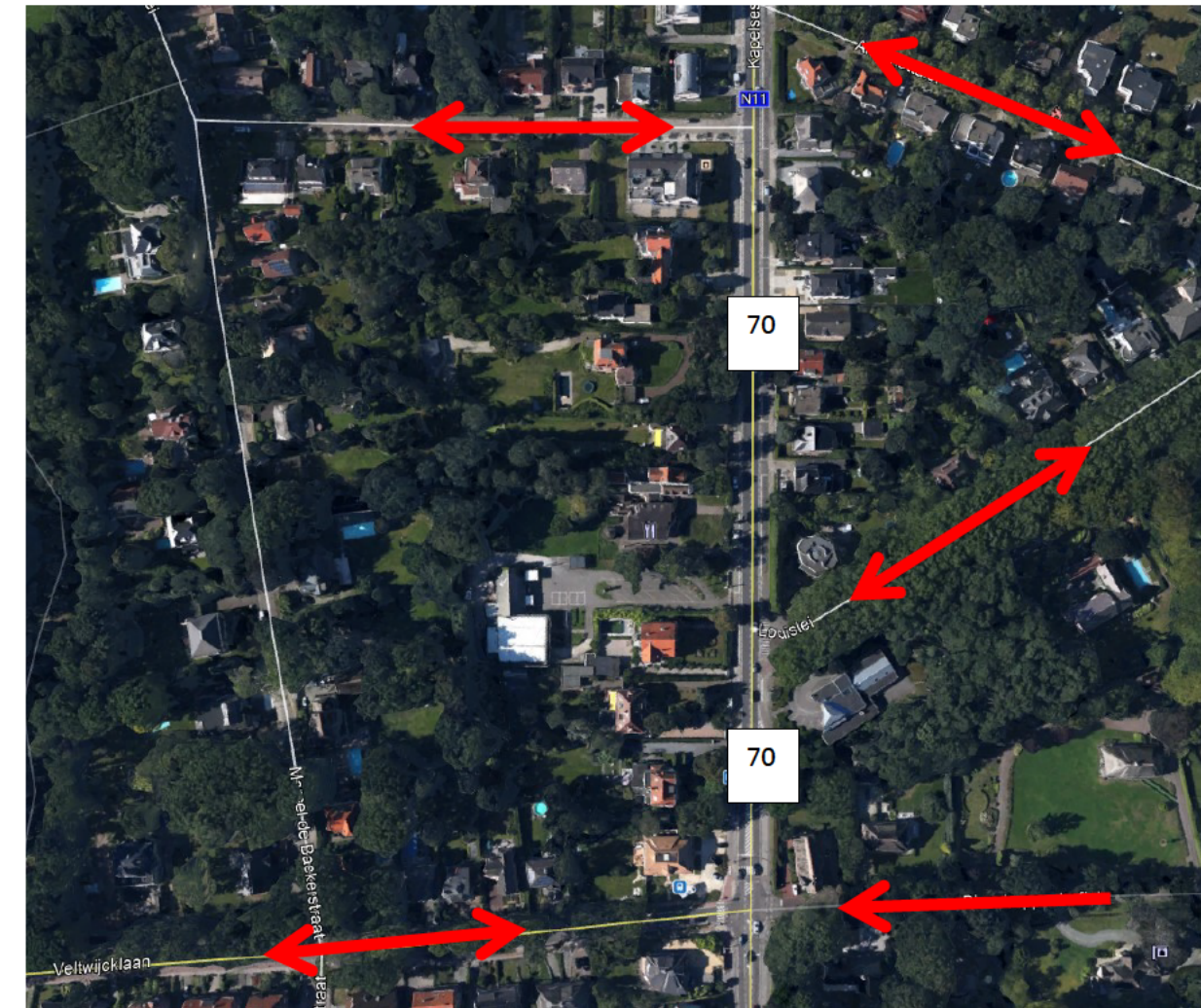
### 2.3.4 Zone 4 tussen Prinshoeweg en Bisschoppenhoflei/Veltwijcklaan



- Zijde Ekeren: Er is een gemende typologie aanwezig van rijwoningen met voortuinstrook, villa's en klein handel. Er is een bestaande langsparking aanwezig, dit impliceert dat niet alle voortuinen ingericht zijn om op eigen terrein een voertuig te kunnen parkeren. Het private groen is sterk aanwezig in het straatbeeld.
- Zijde Braschaat: Grote villa's met een ruime voortuin, bijgevolg is het private groen sterk aanwezig in het straatbeeld. Er is geen voetpad aangelegd aan de kant van Brasschaat, er is wel een langsracht aanwezig.

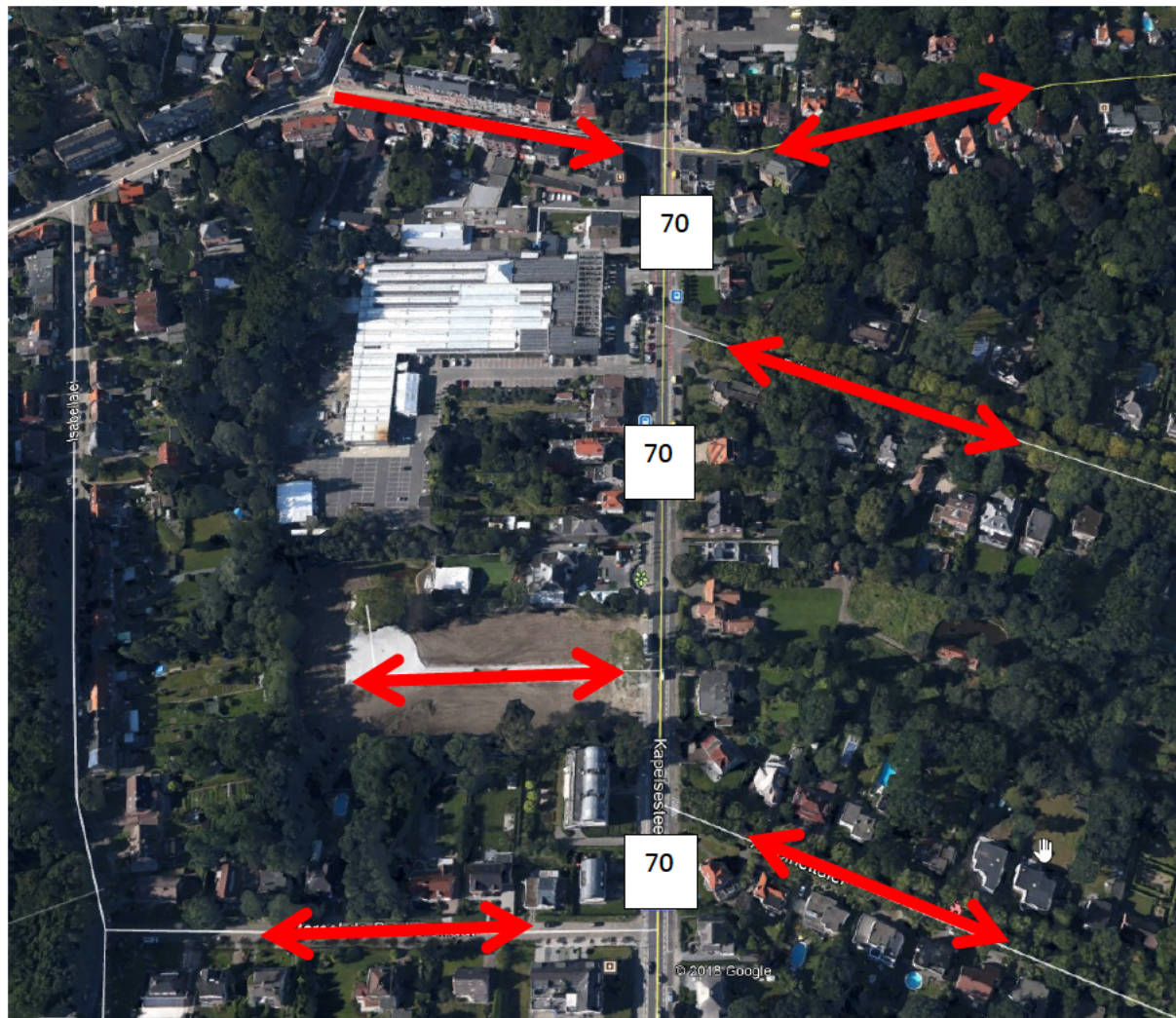
### 2.3.5 Zone 5 tussen Veltwijcklaan en Caterslei

Zone tussen Veltwijcklaan en Antoinettelei



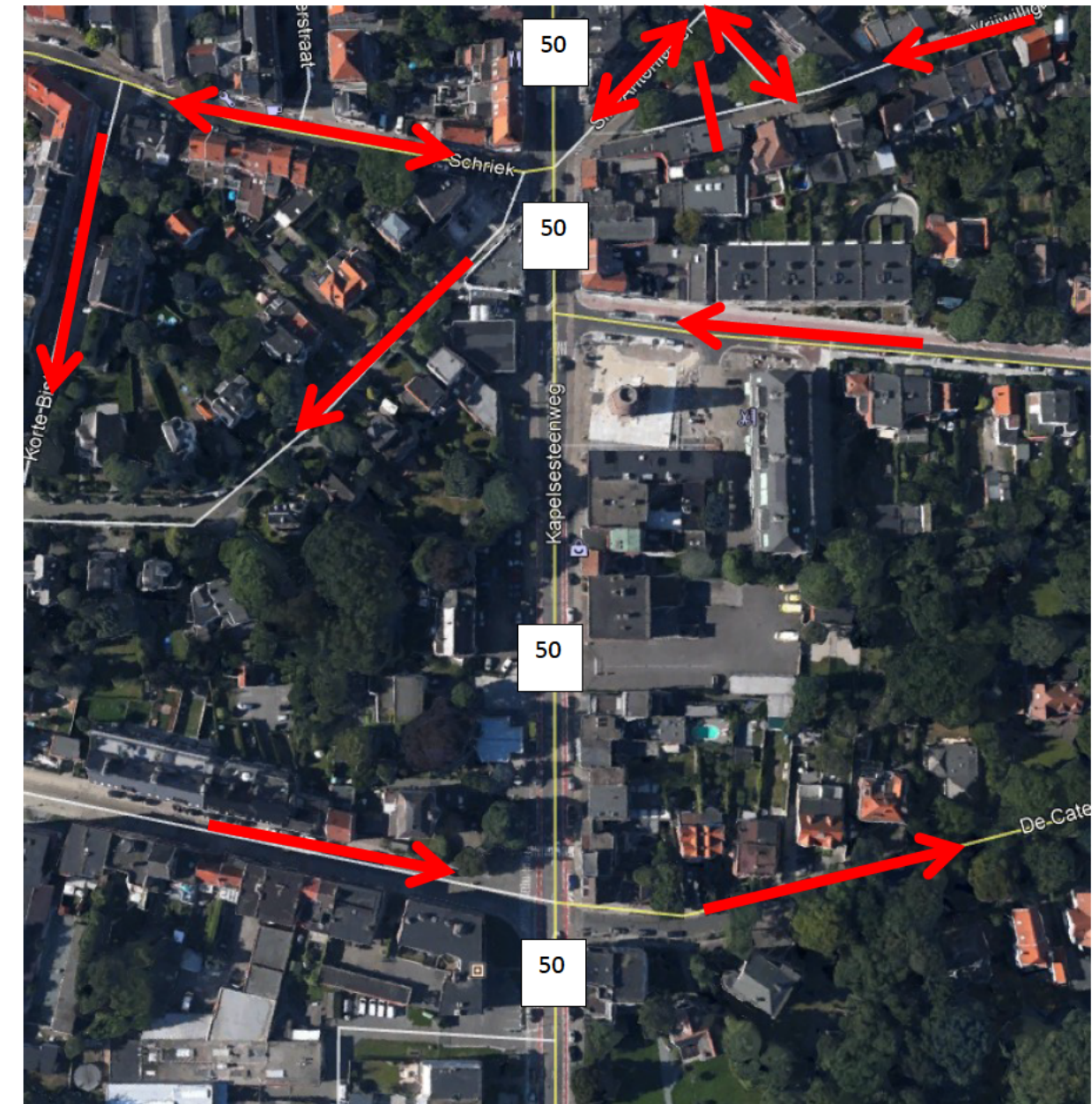
Beide zijden van de weg bestaan uit villa's met voortuinen, bijgevolg creëert het private groen een groen straatbeeld.

## Zone tussen Antoinettalei en De Bist/De Caterslei



- Beide zijden van de weg bestaan uit villa's met voortuinen, bijgevolg creëert het private groen een groen straatbeeld.
- Aan de zijde van Ekeren is er een grote handelszaak : OH Green met parking op eigen terrein en verschillende inritten.
- Aan de zijde van Ekeren is er ook een woonerf ( Moeder-Sarovstraat).

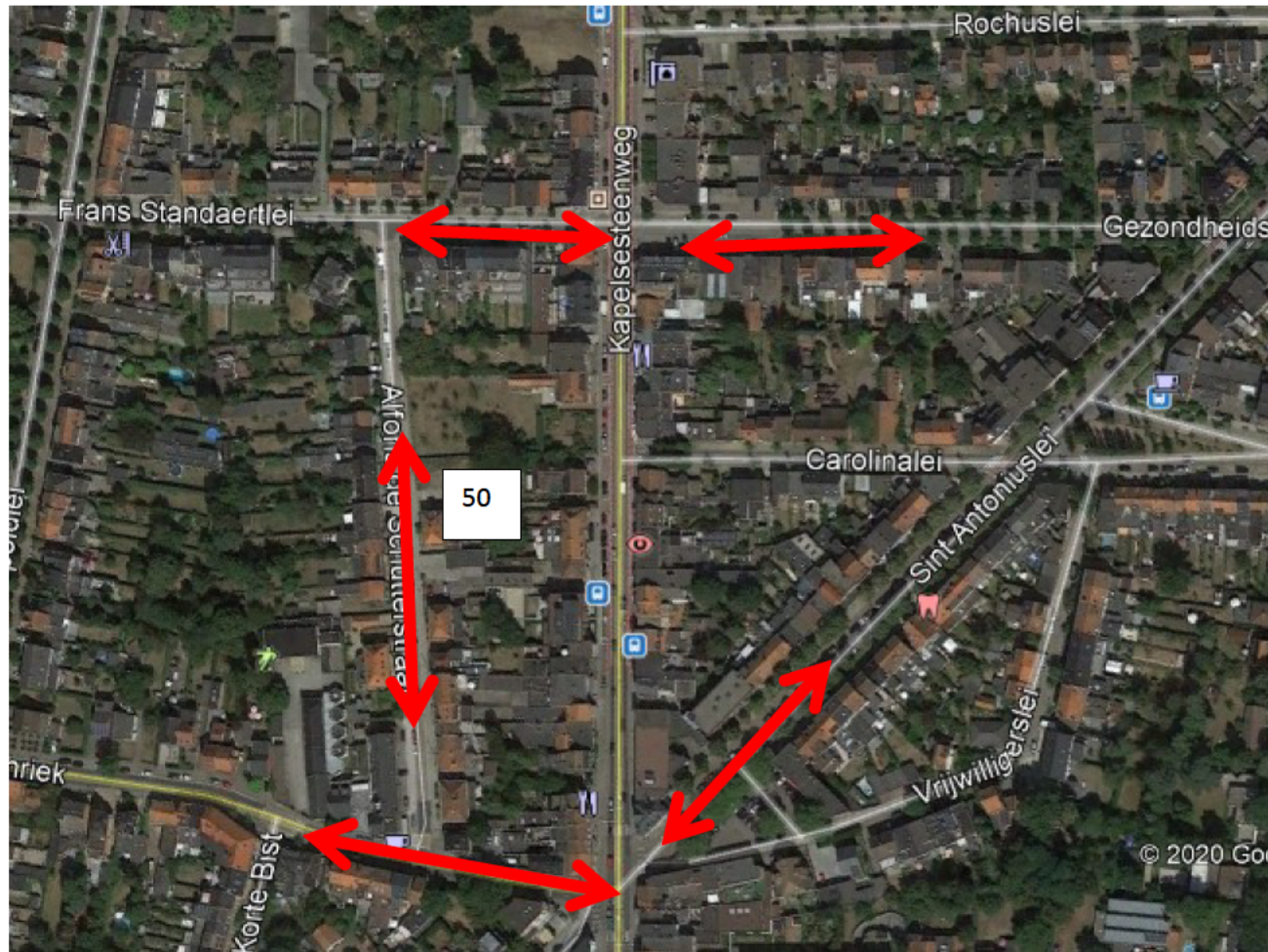
## 2.3.6 Zone 6 tussen De Bist/De Caterslei en Schriek



- Zijde Brasschaat:
  - o Er is lintbebouwing op de rooilijn ( gemengd wonen met commerciële functies). Dit impliceert dat er geen groen aanwezig is tenzij t.h.v de Molenweg (plein).
  - o Op het plein is er veel voetgangersverkeer
- Zijde Ekeren:
  - o Tussen De Bist en de Molenweg: Hier treft men een mixt aan van lintbebouwing met voortuin en commerciële functies (2 tankstations, apotheek).
  - o Tussen Molenweg en Schriek: Er is lintbebouwing tot op de rooilijn met commerciële functie. (restaurant)

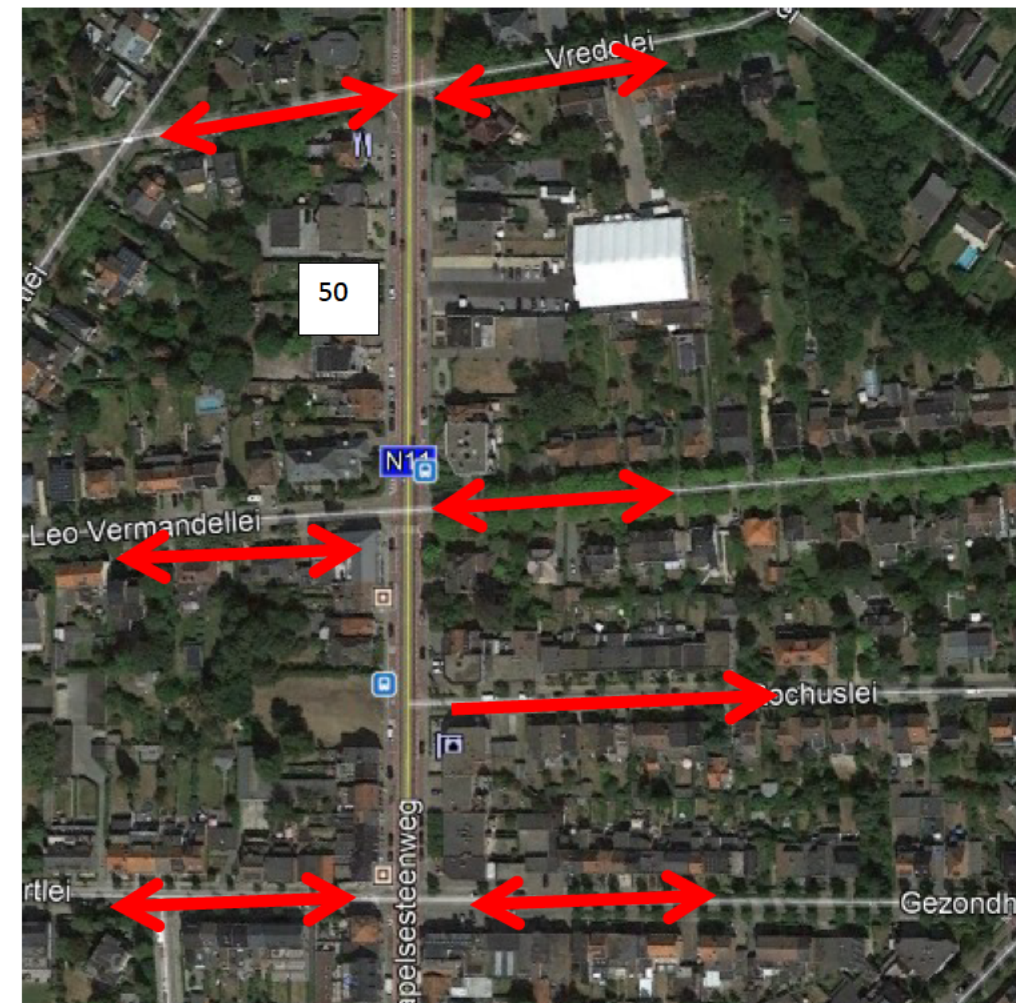
- Door het private groen aan de kant van Ekeren is het groen sterk aanwezig in het straatbeeld, niettegenstaande er aan de kant van Brasschaat enkel groen aanwezig is thv de Molen.
- De Willie Staesenlei is eigenlijk een kruispunt binnen een kruispunt.

### 2.3.7 Zone 7 tussen Schriek en Gezondheidslei



- Zijde Ekeren/Brasschaat tussen : rijhuizen
  - Aan zijde Ekeren zeer beperkte voortuinstrook, zorgt af en toe voor een streep groen.
  - Profiel varieert van smaller naar breder
  - Veel commerciële functies:

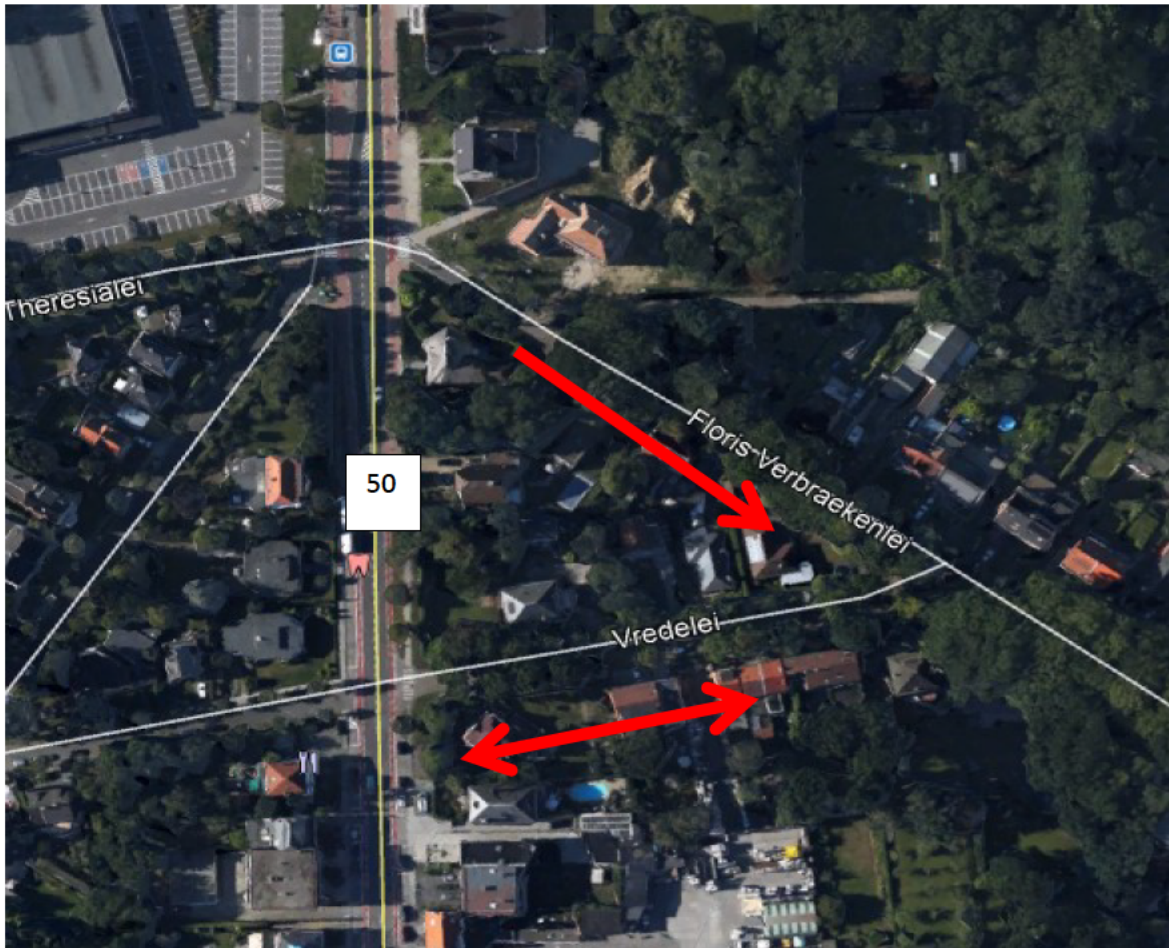
### 2.3.8 Zone 8 Gezondheidslei – Maria Theresialei



- Vanaf Frans Standaertlei tot Rochuslei:
  - Aan beide zijden commerciële functies
  - Zijde Ekeren: rijwoningen palen aan de weg
  - Zijde Brasschaat: rijwoningen met voortuinstrook
  - door de voortuinen in Brasschaat is het groene karakter zeer beperkt aanwezig in het straatbeeld
- Vanaf Rochuslei tot Leo Vermandellei/Boskapellei:
  - Zijde Ekeren: Rijwoningen aan de weg met commerciële functie
  - Zijde Brasschaat: Villa's (alleen aan begin Rochuslei commerciële functies)
  - door de voortuinen in Brasschaat is het groene karakter aanwezig in het straatbeeld
- Vanaf Leo Vermandellei/Boskapellei tot de Vredelei:
  - Aan beide zijden gemengde bebouwing: villa's, lintbebouwing
  - Minder commerciële functies
  - door de voortuinen in Brasschaat is het groene karakter aanwezig in het straatbeeld
- Vanaf de Vredelei tot aan de Floris Verbraekenlei:

- Aan beide zijden villabouw, geen commerciële functies
- aan beide zijden is het groene karakter aanwezig.

### Zone tussen Vredelei en Floris Verbraekenlei



- Zijde Brasschaat: villabouw met voortuinen
- Zijde Ekeren: villabouw met voortuinen
- Zijde Ekeren : openbaar groen
- Het groene karakter is sterk aanwezig in het straatbeeld

### 3.2 Verkeersstructuur

De N11 is een bovengemeentelijke as van Noord naar Zuid, dewelke zuidwaarts gekenmerkt wordt door een op/afrit van de E19. De gewestweg bestaat uit 2 rijvakken van ongeveer 3,5 meter met niet kwalitatieve fietspaden. De meeste zijstraten staan er loodrecht op en vormen een verbinding tussen Brasschaat en Antwerpen.

Het verkeer is er zowel bestemmingsverkeer als doorgaand verkeer.

Er zijn drie snelheidsregimes. Zone 50 km/uur en zone 70km/uur tussen de Prinshoeweg en de Frillinglei ( lengte +- 800 meter 70 km/uur).

In de directe omgeving van De Witte Merel en het Sint-Michielscollege is een zone van 30km/u van toepassing. Deze zone wordt geregeld met een dynamisch verkeersbord 30km/u.

Het traject wordt gekenmerkt door veel privé- opritten die telkens voor een conflictsituatie kunnen zorgen.

De vele zijstraten bevorderen de verkeersveiligheid niet en voor de fietsers is het niet altijd evident om een linksaf beweging te maken.

kruispunten

volwaardig kruispunt	9
T-kruispunt met aantakking kant Ekeren	4
T-kruispunt met aantakking kant Brasschaat	8

of gemiddelde is er 2800 meter/ 21 = om de 135 meter is er een "kruispunt", wat toch als aanzienlijk kan beschouwd worden.

Er wordt aan Ekeren en Brasschaat gevraagd of er een draagvlak kan zijn om enkele straten te knippen of éénrichting te maken. ( algemeen circulatieplan herbekijken ifv doorstroming en veiligheid N11)

### 3.3.1 Voetgangersinfrastructuur

Binnen de projectzone zijn aan beide zijden zijn sterk verouderde voetpaden aanwezig ;

behalve :

- Begin project (aan Schrauwen) tot aan het einde van de ventweg Kapelsesteenweg (kant Brasschaat).
- De zone tussen de Donksesteenweg en de Bisschoppenhoflei.(kant Brasschaat)

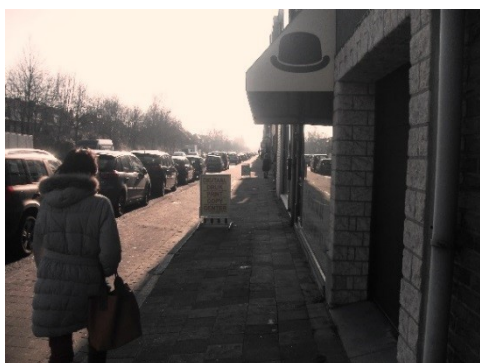
Overall is de dimensionering van de voetpaden in orde volgens de minimum vereiste, namelijk 1,5m exclusief boordsteen behalve de zone tussen de Oudebaan en de Donksesteenweg , dewelke niet conform zijn met de wettelijke minimum breedte en bovendien zeer sterk verouderd zijn.



Tussen Jos Claessenstraat en de Beekstraat kant Ekeren



Tussen Sint-Huibrechtslei en Prinshoeveweg, kant Ekeren



Tussen Beekstraat en Oudebaan kant Ekeren



Tussen Veltwijcklaan en Marcel de Backerstraat kant Ekeren



Hoek Antoinettelei, kant Brasschaat



Hoek Frilinglei, kant Brasschaat

Voor nog meer foto's van het projectgebied, zie fotoreportage

**A) Kruispunten met dwarsende voetpadoversteken (dwarsende zebrapaden)**

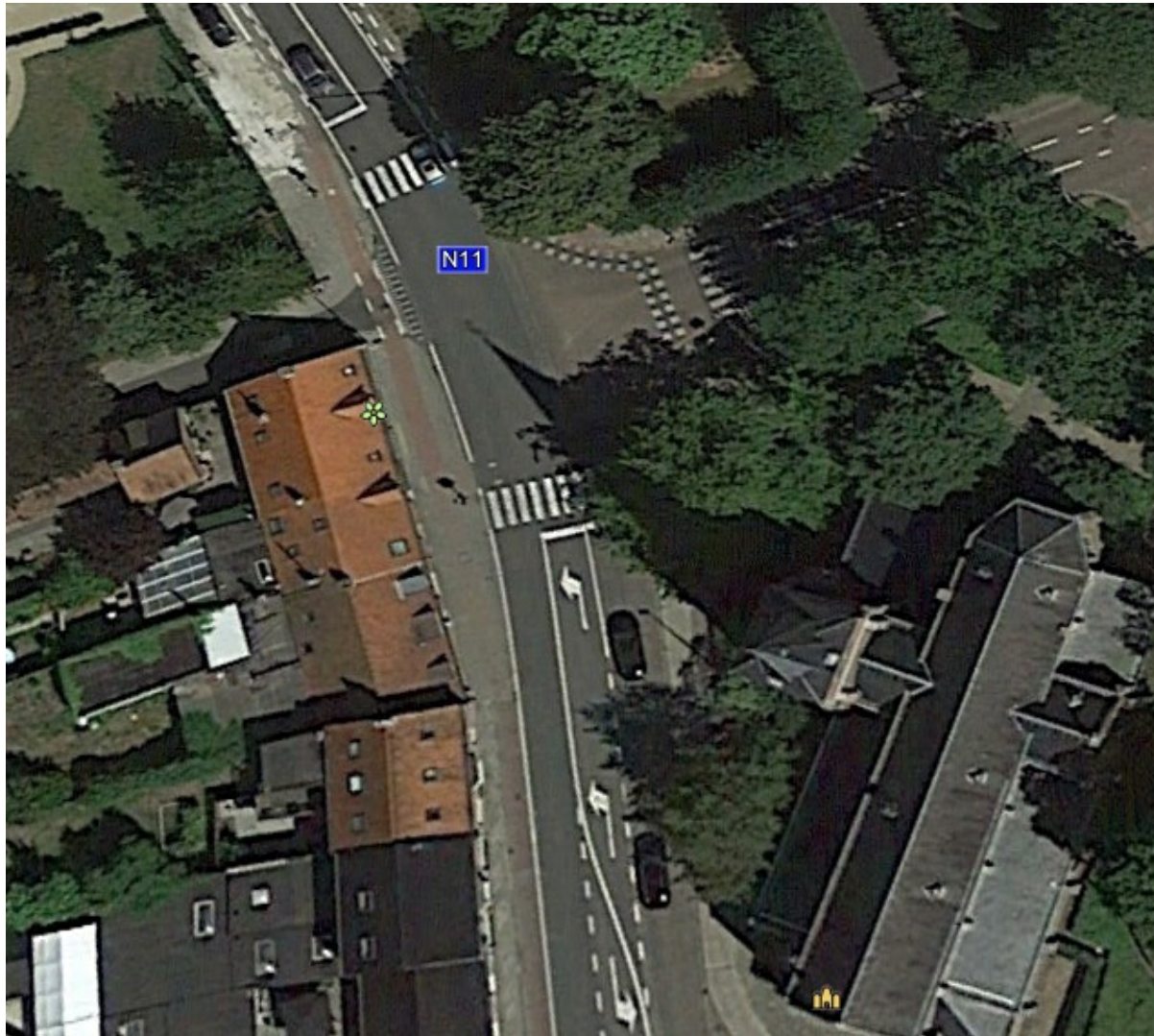
a) thv de Reintjesbeek-Beekstraat :



b) thv Oude Baan



c) Donksesteenweg-Prinshoeweg



d) ter hoogte van Veltwijcklaan



e) ter hoogte van Bist-Caterslei :



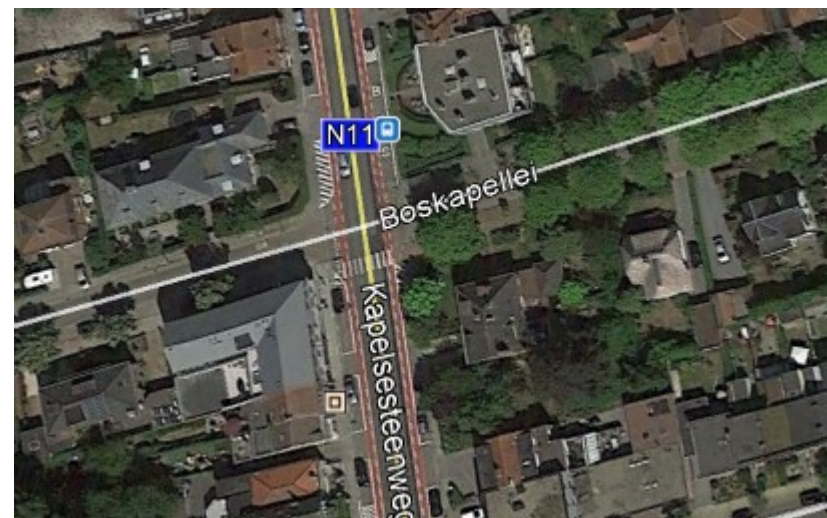
f) ter hoogte van Schriek :



g) ter hoogte van Gezondheidslei- Frans Standaertlei :



h) ter hoogte van Boskapellei -Leo Vermandellei



i) ter hoogte van de Maria-Theresialei/Floris Verbakellei



**B) kruispunten met zebrapaden evenwijdig met de N11**

Alle niet bovenvernoemde kruispunten hebben allemaal een zebrapad dwars op de zijstraat behalve

- a) Bisschophoffenlei
- b) Moeder Sarovstraat
- c) Gezondheidslei
- d) Oud Strijderslei

SITUATIE AANWEZIGHEID VOETPADEN EN OVERSTEEKPLAATSEN



LEGENDE:

- Zoneringslijn
- Straatnaam
- Straat
- Voetpaden
- Snelheidsregime
- Oversteekplaats

WESTKANT: EKEREN

WESTKANT: EKEREN

WESTKANT: EKEREN

Bebouwde kom

OOSTKANT: BRASSCHAAT

OOSTKANT: BRASSCHAAT

OOSTKANT: BRASSCHAAT



WESTKANT: EKEREN

WESTKANT: EKEREN

WESTKANT: EKEREN

Bebouwde kom

Bebouwde kom



Gentsestraat 79  
8530 Harelbeke  
BELGIE  
T: +32 66 71 20 80  
F: +32 66 70 50 31  
E: infra@groupd.eu

Dossiernr.: 14001

N11 Brasschaat/Ekeren  
Studieopdracht  
vernieuwing wegenis  
en riolering

KAPELSESTEENWEG:

Voetpaden

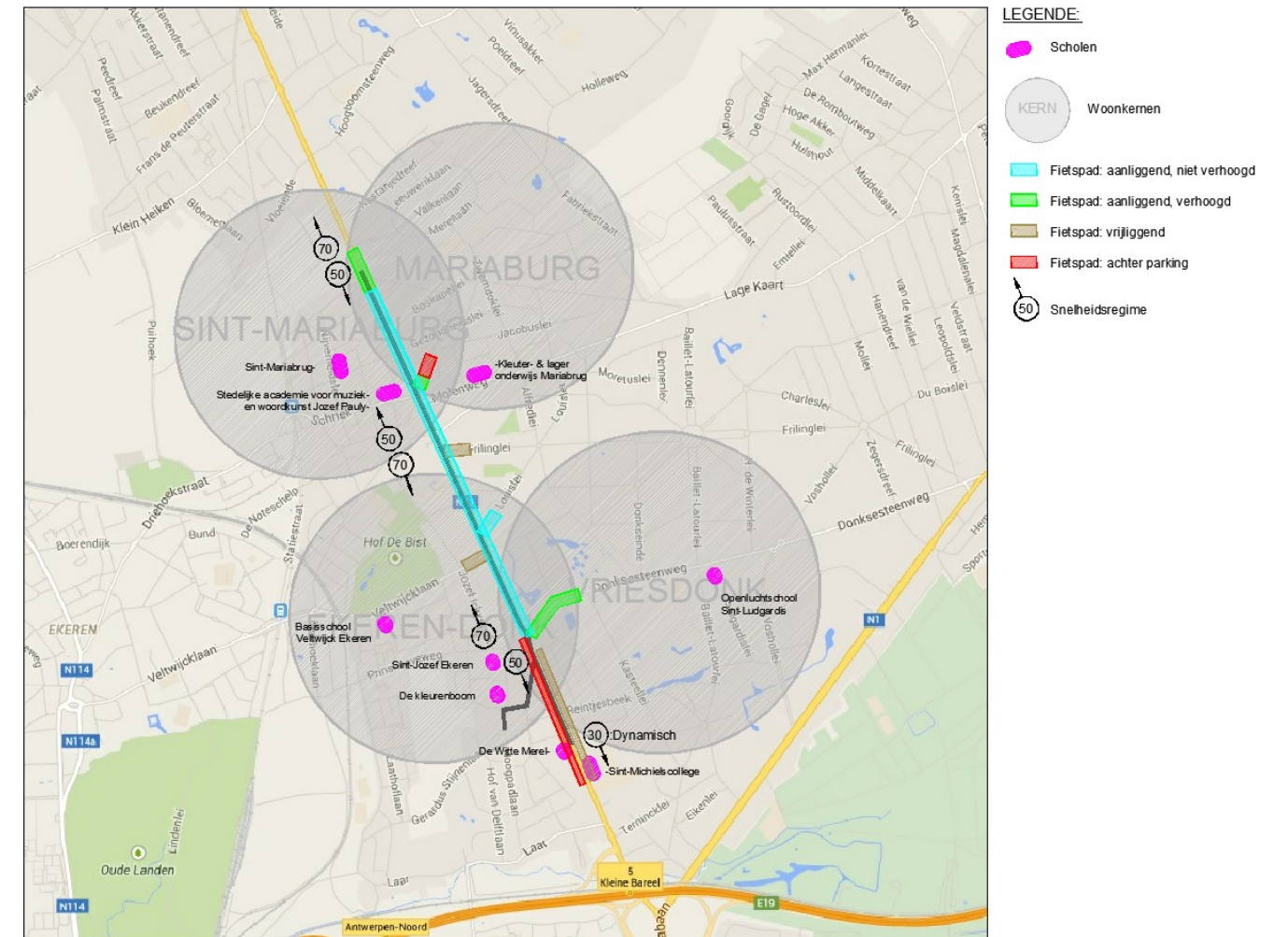
### 3.3.2 Fietsinfrastructuur

Zoals eerder vermeld in 2.2.2 “ Bovenlokaal Functioneel Fietsrouten netwerk, maakt het tracé van de Kapelsesteenweg deel uit van een (Bovenlokaal) functionele fietsroute.



Fietspaden: type materiaal

De fietspaden langs de Kapelsesteenweg zijn onder gedimensioneerd en niet veilig voor de fietser. Over het grootste deel van het traject zijn de fietspaden smaller dan 1,5 meter. Het is niet conform vademecum, bvb in zone 70 km is het fietspad aanliggend. Zie onderstaande figuur.



Type fietspad: aanliggend-vrijliggend en positie tegenover parkeerstrook



Fietspad ter hoogte van Schrauwen



Fietspad ter hoogte van overzijde Schrauwen



Fietspad tussen Oudebaan en Sint-Huibrechtslei kant Brasschaat



Fietspad tussen Oudebaan en Prinshoeveweg



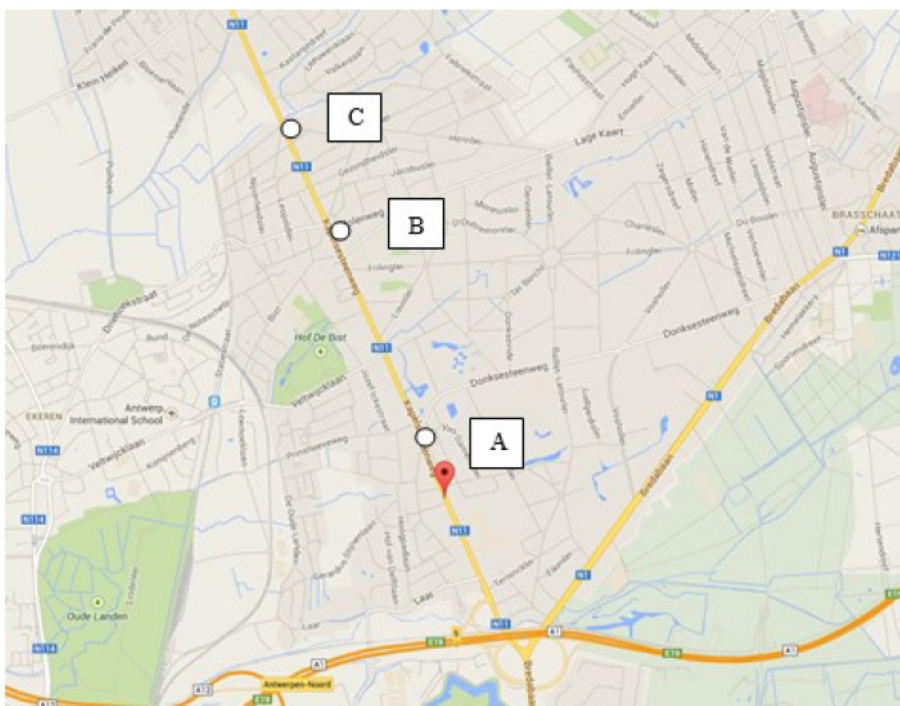
Fietspad tussen Molenweg en Sint-Antoniusslei kant Ekeren



Fietspad tussen Boskappellei en Floris Verbraekenlei, kan Brasschaat

Voor nog meer foto's van het projectgebied, zie fotoreportage

Op basis van metingen die verricht zijn in de maand februari 2014 kunnen we volgende gegevens concluderen;



Overzicht van de plaats tellingen

Gemiddeld aantal fietsers op een werkweek (gemeten tussen 6u-22u)			
	Kapelsesteenweg N11	Richting Schoten	Richting Kapellen
A	T.h.v. Oude Baan	371	345
B	T.h.v. Molenweg	478	320
C	T.h.v. Fl. Verbraekenlei	465	350

Een wordt verondersteld dat een groot aantal van de fietsers schoolgaande jeugd is.

Er is ook een aanzienlijke fietsstroom thv de Reintjesbeek, niet alleen door de ontsluiting van de woonkernen maar ook door de aanwezigheid van het Sint-Michielscollege.

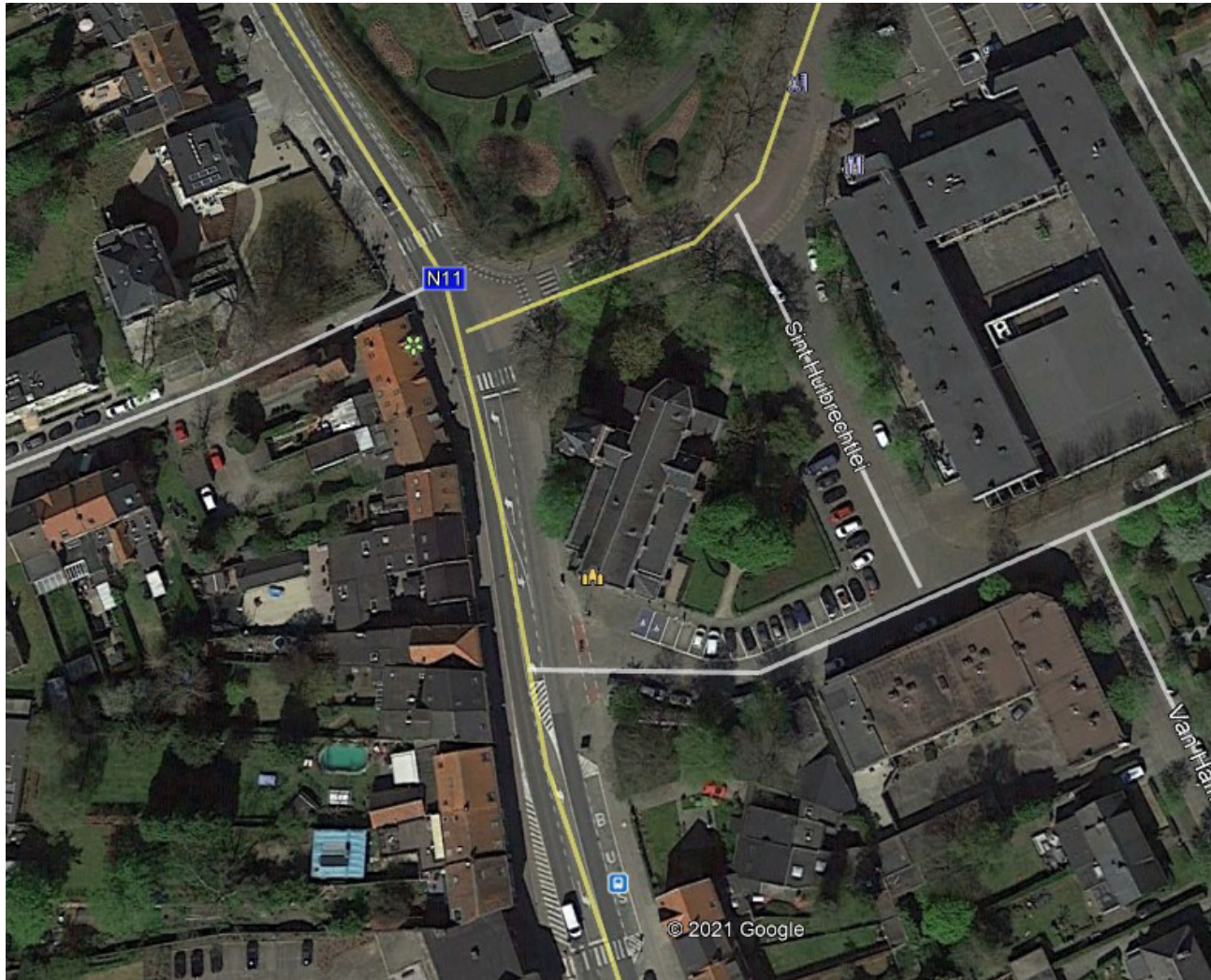
### 3.3.3 VRI (Verkeersreginstallatie)

De VRI is niet conflict vrij en faalt op sommige locaties inzake voldoende goede verkeersafwikkeling vh kruispunt.

- a) ter hoogte van de Oude baan



b) Ter hoogte van de Donksesteenweg



c) ter hoogte van Veltwijcklaan



d) ter hoogte van Schriek.



### 3.3.4 Inrichtingen openbaar vervoer

De Kapelsesteenweg (N11) is voor de busmaatschappij De Lijn een zeer belangrijke verkeersader. Een herinrichting en opwaardering van de aanwezige haltes is hier een must voor het comfort van de reizigers.

Aanwezige busroutes op dit traject zijn;

- Route 640: Brecht – Loenhout – Wuustwezel – Brasschaat – Antwerpen
- Route 650: Kapellen – Antwerpen Luchtbal
- Route 658: Putte – Kapellen – Merksem
- Route 659: Hoogstraten scholen – Ekeren Donk
- Route 670: Essen – Kapellen (- Antwerpen)
- Route 730: Antwerpen Roosevelt plaats – Brasschaat de Golf

Op al deze trajecten, uitgezonderd route 650, worden er gelede bussen gebruikt.

De haltes zijn heden een haltehaven zonder perron :

-De Jos Claessensstraat: haltes Beekstraat in beide richtingen

Haltehaven zijde Ekeren: -op straatniveau op te stappen-  
-enkele zitbank, geen regenafscherming

Haltehaven zijde Brasschaat: -op straatniveau op te stappen  
-bushokje met zitbank en vuilbak.

De aansluiting met de Oude Baan: halte Donk kerk richting Kapellen (hoofdhalte)

Haltehaven zijde Ekeren: -op straatniveau op te stappen  
-geen zitbank, geen regenafscherming  
-vuilbak

-De Heilig Hartkerk Donk: halte Donk kerk richting Merksem (hoofdhalte)

Haltehaven zijde Brasschaat: -op straatniveau op te stappen  
-geen zitbank, geen regenafscherming

-De Louislei: halte Louislei in beide richtingen

Haltehaven zijde Ekeren: -op straatniveau op te stappen  
- wachthuisje + vuilbak.

Haltehaven zijde Brasschaat: -op straatniveau op te stappen  
- wachthuisje + vuilbak.

-De Frilinglei: halte Frilinglei in beide richtingen

Haltehaven zijde Ekeren: -op straatniveau op te stappen  
- geen zitbank, geen regenafscherming  
-vuilbak

Haltehaven zijde Brasschaat: -op straatniveau op te stappen  
- bushokje met zitbank en vuilbak.

-De Carolinalei: halte Vrijwilligerslei in beide richtingen (hoofdhalte)

Haltehaven zijde Ekeren: -op straatniveau op te stappen  
-geen zitbank, geen regenafscherming  
-vuilbak

Haltehaven zijde Brasschaat: -op straatniveau op te stappen  
-geen zitbank, geen regenafscherming

-De Rochuslei: halte Boskapellei richting Merksem

Haltehaven zijde Ekeren: -op straatniveau op te stappen  
-geen zitbank, geen regenafscherming  
-vuilbak

-De Boskapellei: halte Boskapellei richting Kapellen

Haltehaven zijde Brasschaat: -op straatniveau op te stappen  
-wachthuisje

Veel gebruikte haltes: Vrijwilligerslei, Donk Kerk

Weinig gebruikte haltes: Boskapellei, Frilinglei

De haltes zijn niet meer conform dienstorder MOW/AWV/2021/5 en zullen bijgevolg volledig heringericht worden.

De lijn meldt zich akkoord maar vraagt twee haltehavens ( beide richting) thv de Donk Kerk.

Voor de precieze situering van de haltes en trajecten van de busroutes verwijzen wij naar het *overzichtsplan openbaar vervoer*



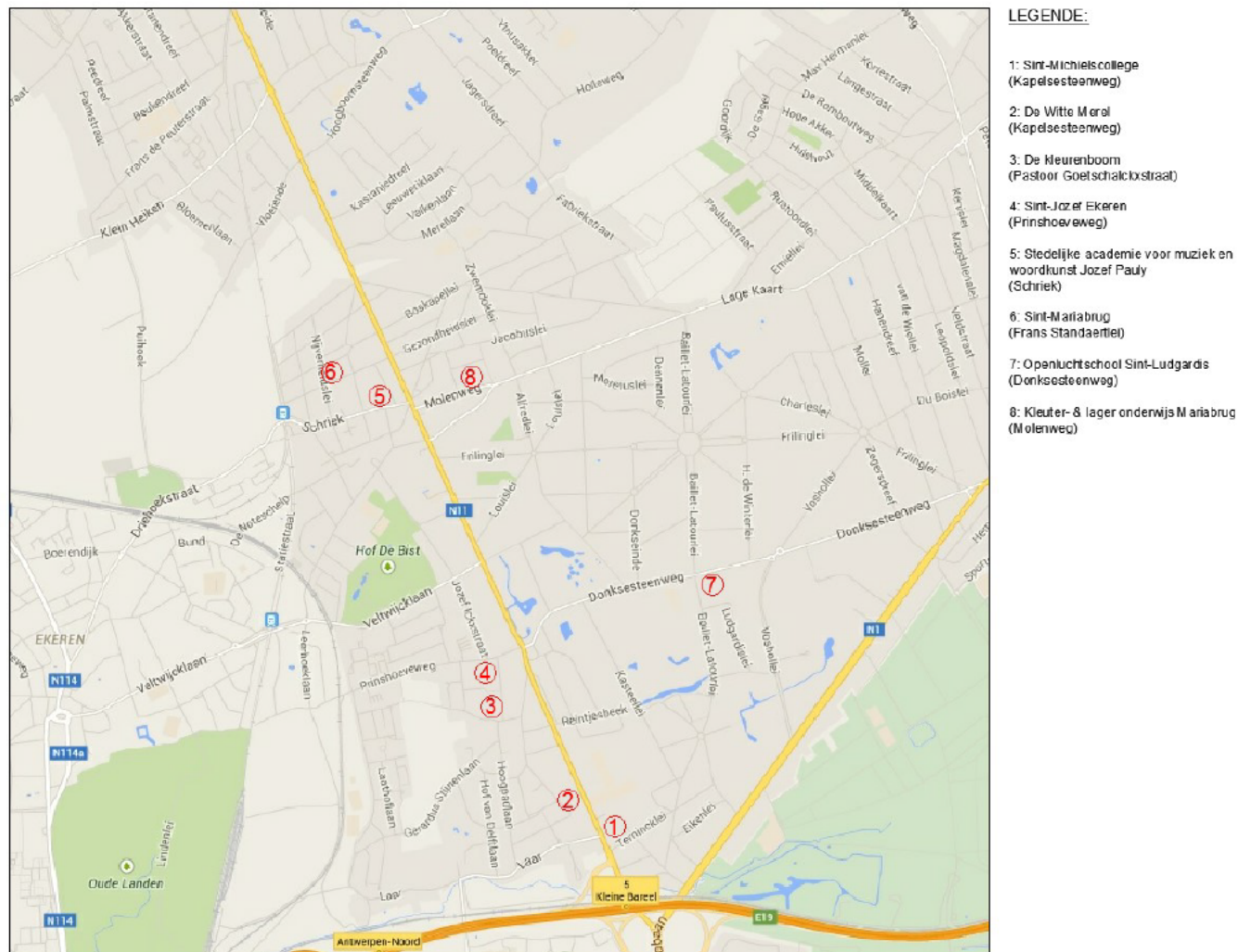
Overzichtsplan openbaar vervoer

### 3.3.4 Privévoertuigen

#### 3.3.4.1 Algemeen

Er is niet alleen doorgaand verkeer maar ook aanzienlijk bestemmingsverkeer ( scholen, woningen, klein handel groot handel).

Het kaartje hieronder : overzicht scholen langsheen het tracé. Er mag dus verondersteld worden dat er langsheen het traject ook schoolverkeer is.



Locatie scholen rondom het projectgebied

#### 3.3.4.2 Intensiteit

Telling uitgevoerd thv de Boskappellelei in feb 2020

Gemiddeld aantal voertuigen per dag op een werkdag : 16031 in beide richtingen			
	Kapelsesteenweg N11	Richting Schoten	Richting Kapellen
A	Vak Boskappellei- Fl. Verbraekenlei	7884	8147

Er mag dus geconcludeerd worden dat beide richtingen op dagbasis even belangrijk zijn.

Uit de analyse van de tellingen blijkt ook dat :

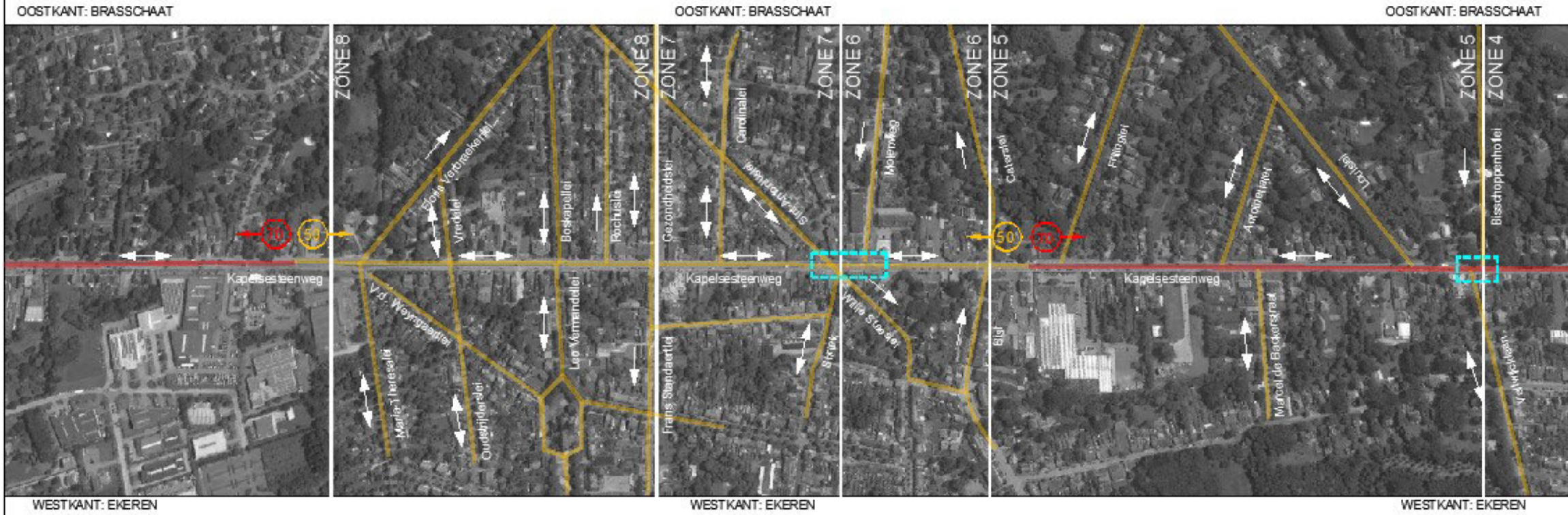
- a) Er op een zaterdag evenveel verkeer is als op een werkdag.
- b) De zondag is relatief kalm met een gemiddeld aantal voertuigen van 9000 in beide richtingen

#### 3.3.4.3 Verkeersafwikkeling

de snelheidsmetingen tonen aan dat in de trajectzone er geen noemenswaardige problemen zijn inzake snelheid voor de zone 70 km/uur.

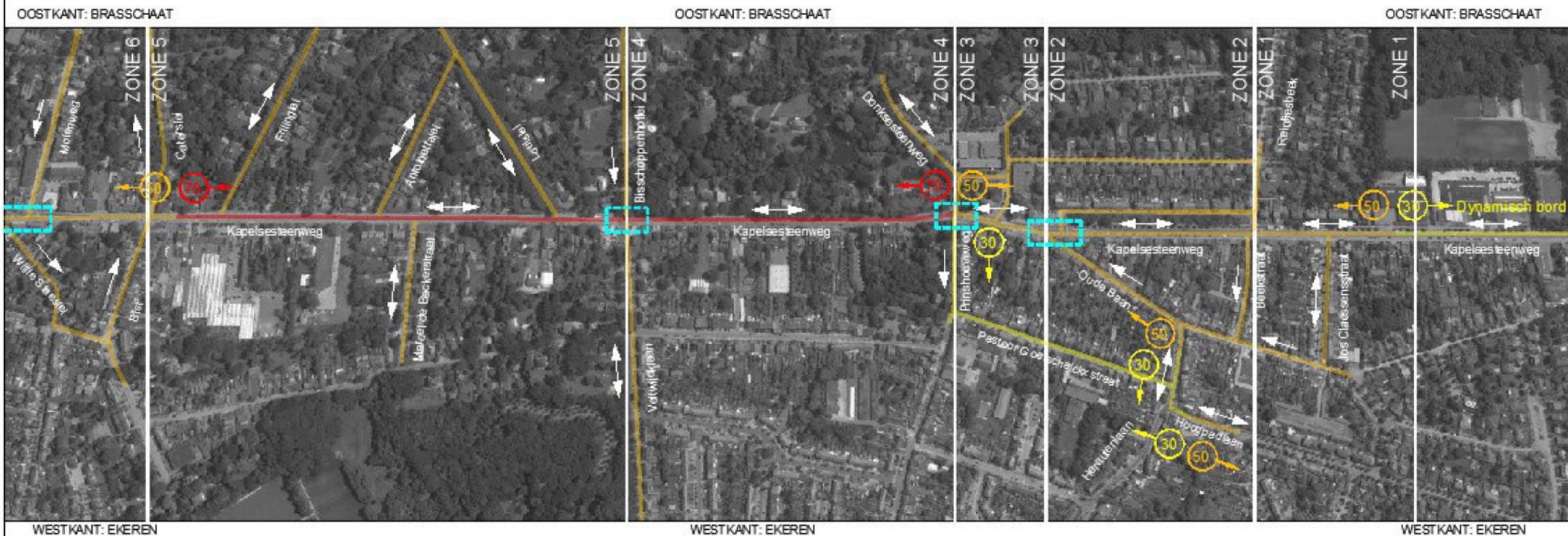
Er mag zelf gesteld worden dat de zone 70 km/uur gerespecteerd wordt. ( V85\_uur : 71 km/uur )

OVERZICHT SNELHEIDSREGIMES, RIJRICHTINGEN EN VERKEERREGELINGSINSTALLATIES



LEGENDE:

- Zoneringslijn
- Straatnaam
- Tweerichtingsverkeer
- Eenrichtingsverkeer
- 30km/u
- 50km/u
- 70km/u
- VRI



GroupD  
engineering  
civil infra structure

Gentsestraat 79  
8530 Harelbeke  
BELGIE  
T: +32 56 71 20 80  
F: +32 56 70 50 31  
E: info@groupd.eu

Dossiernr.: 14001

N11 Brasschaat/Ekeren  
Studieopdracht  
vernieuwing wegenis  
en riolering

KAPELSESTEENWEG:  
Snelheidsregimes  
Rijrichtingen  
VRI

### 3.3.4.2 Parkeergelegenheden

Op heden zijn er quasi over de volledige lengte van het project aan beide zijden parkeerstroken aanwezig.

Het standpunt van stad Antwerpen :

primordiaal is de aanleg van een veilig fietspad, vervolgens wordt er gestreefd naar een maximaal behoud van parkeerplaatsen. Indien nodig worden grondinnames gerealiseerd om parkeerstroken aan te leggen.

Het standpunt van AWW :

Uit de resultaten van de parkeertelling moet blijken wat de daadwerkelijke parkeerbehoefte is en op welke locaties. Er zal dan een invulling gebeuren op basis van deze cijfers.

Een parkeeronderzoek zal uitgevoerd worden in september 2021.( reden laattijdigheid : covid)

Het resultaat kan dus onmogelijk verwerkt in deze nota en zal dus aanbod komen in de projectnota.

De actoren beslissen om volgende werkwijze te handteren.

Er worden varianten gemaakt per deelzone en deze zullen uitgebreid besproken worden op de overlegvergaderingen. Op basis van deze voorgestelde varianten zal er dan een plan opgemaakt worden.

Volgende mogelijkheden worden telkens bekeken :

De basis is een profiel met aan beide zijden een groene berm (mits voldoende rooilijnbreedte)

Iedere berm kan indien nodig ingericht worden met langsparkeerplaatsen, met plantvakken tussen de langsparkeerplaatsen. Dit wordt toegepast in de zones 1-2-5-7-8

Op die manier zijn er volgende varianten :

- a) weg met aan beide kanten een groene berm
- b) weg met aan één kant langsparkeerplaatsen
- c) weg met aan beide zijden langsparkeerplaatsen

In de zones 6-7 is de rooilijnbreedte te beperkt. Om extra parkingplaatsen te bekomen , wordt beslist om varianten uit te werken met grondinnames zodat aan beide zijden van de weg kan geparkeerd worden.

### 3.3.5 Inrichtingen kruispunten

#### 3.3.5.1 Algemeen

Alle kruispunten zijn voorzien van doorlopende fietspaden op het traject van de Kapelsesteenweg. De Kapelsesteenweg heeft op alle straten binnen het projectgebied ( Jos Claessenstraat- Maria Theresialei) voorrang tenzij deze ingericht is met een verkeersregelinstantie.

De volgende zijstraten zijn zone 30 km/uur:

- Jos Claessensstraat
- Beekstraat
- Oude baan
- Prinshoeweg
- Marcel De Backerstraat
- Bist
- Willy Staeslei
- Schriek
- Frans Standaertlei
- Leo Vermandellei
- Oudstijderslei
- Maria-Theresialei

De volgende zijstraten zijn zone 50 km/uur:

- Reintjesbeek
- Sint Huibrechtlei
- Donksesteenweg
- Bisschoppenhoflei
- Veltwijcklaan
- Louislei
- Antoinettalei
- Frillinglei
- Caterslei
- Molenweg
- Sint antoniuslei
- Carolinalei
- Gezondheidslei
- Rochuslei
- Boskapellei
- Vredelei
- Floris Verbraekenlei

Ter hoogte van deze zijstraten zijn de voetpaden verlaagd uitgevoerd voor de toegankelijkheid van mindervaliden.

Daarnaast zijn er weliswaar geen blinde geleide tegels aanwezig.

hieronder gaan we over naar de verschillende kruispunten

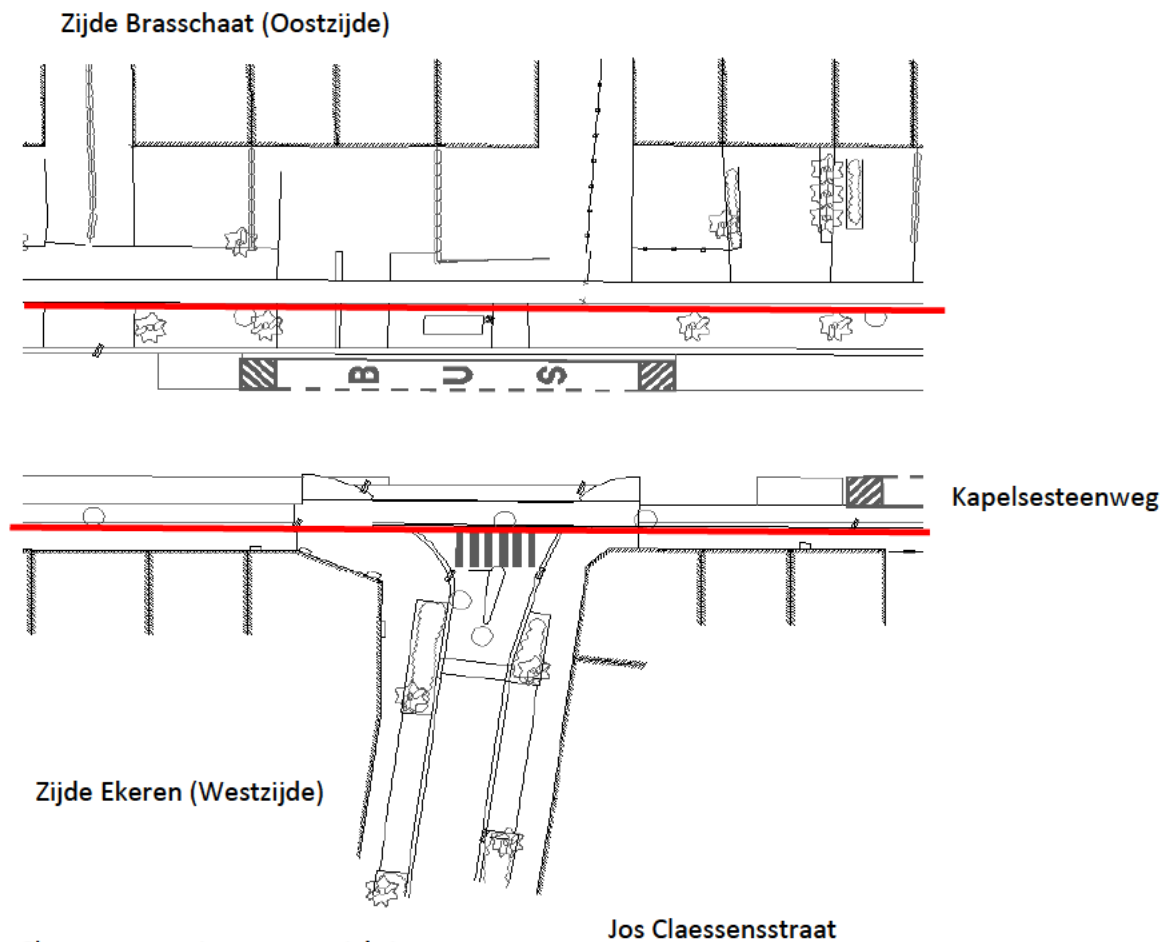
Doorlopende fietspaden in voorrang zijn aangeduid met rode lijnen.

De fietsoversteken zijn aangeduid met blauwe lijnen.

De verkeerslichten zijn aangeduid met groene cirkels.



### 3.3.5.2 Kruispunt met Jos Claessensstraat



De Jos Claessensstraat is een tweerichtingsstraat.

Inrichting van het kruispunt met de Jos Claessensstraat;

-Rode lijnen: doorlopende fietspaden met voorrang

-Zebrapad aanwezig aan het begin van de Jos Claessensstraat

-Op het uiteinde van de Jos Claessensstraat is een plateau in kasseien aanwezig met vluchtheuvel(zie foto)



Plateau Jos Claessensstraat

Er is geen beveiligde opstelstrook voor het linksafslaand verkeer, nochtans blijkt dit niet nefast voor de doorstroming en zijn er geen noemenswaardige ongevallen.

### 3.3.5.3 Kruispunt met Beekstraat – Reintjesbeek – Ventweg

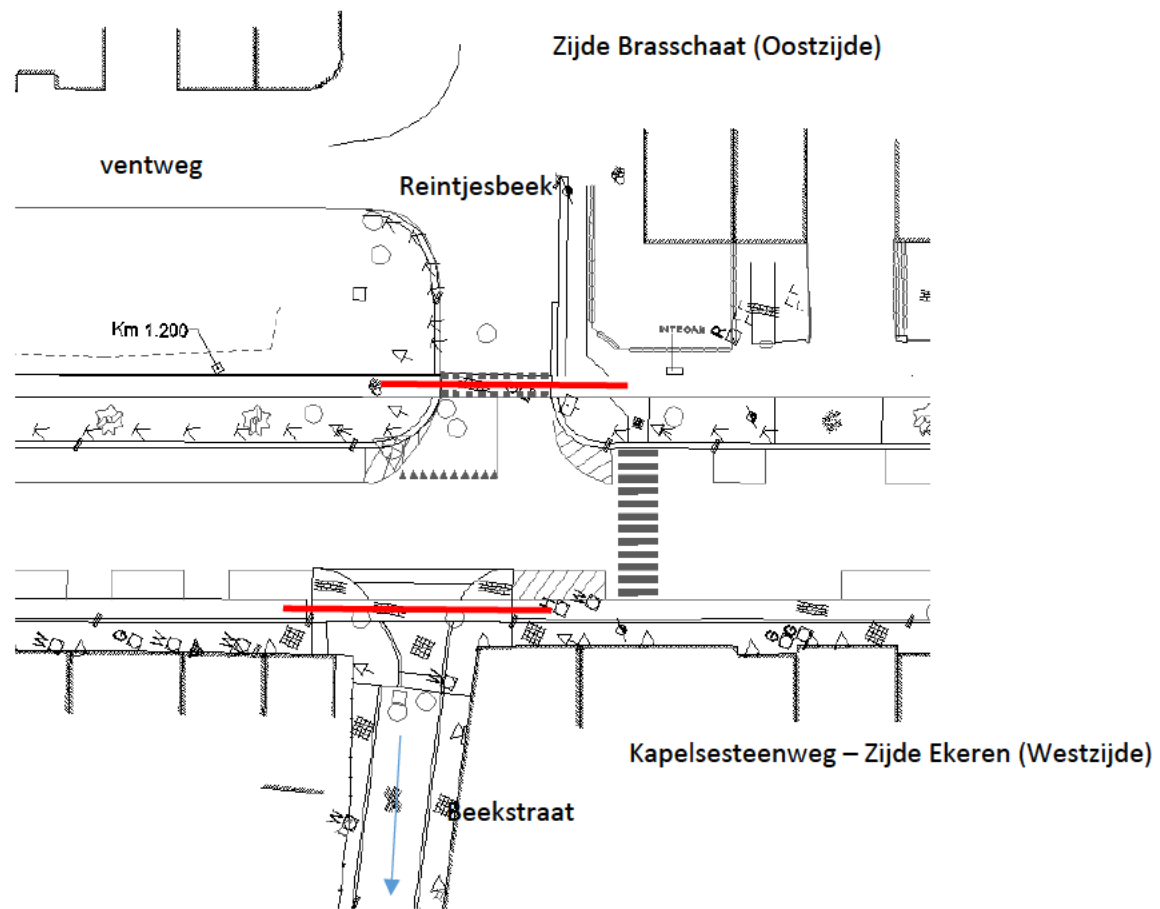
Legende :

Doorlopende fietspaden in voorrang zijn aangeduid met rode lijnen.

De fietsoversteken zijn aangeduid met blauwe lijnen.

De verkeerslichten zijn aangeduid met groene cirkels.





- De Beekstraat is een éénrichtingsstraat.  
Hier wordt enkel inslaand verkeer toegelaten.
- De Reintjesbeek is een tweerichtingsstraat.\*
- De ventweg is toegankelijk via de Reintjesbeek.

In het begin van de Beekstraat is een plateau in betonstraatstenen aanwezig.

Er is ter hoogte van dit kruispunt één zebraad aanwezig over de Kapelsesteenweg

De voetgangersoversteekplaats (VOP) ter hoogte van de Beekstraat ligt niet aan de kant van de handelszaken, wat eerder een onlogische keuze lijkt, maar ook voor de veiligheid ( rechtsafslaand verkeer) is het beter aan de zijde van de Kerk.

Er is geen beveiligde opstelstrook voor het linksafslaand verkeer, nochtans blijkt dit niet nefast voor de doorstroming en zijn er geen noemenswaardige ongevallen.

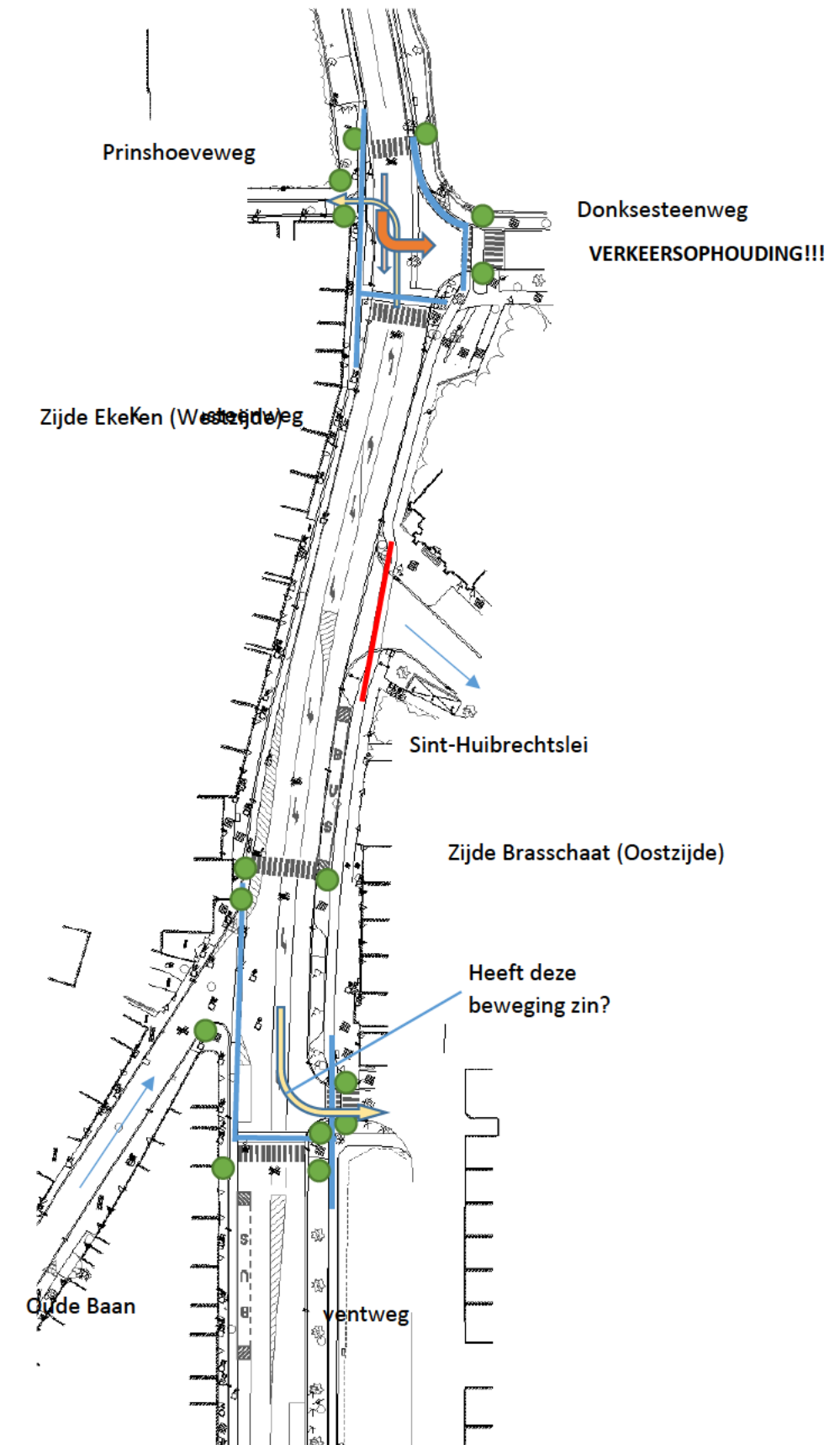
3.3.5.4 Kruispuntcomplex: Ventweg-Oudebaan-Sint-Huibrechtslei-Donksesteenweg-Prinshoeveweg

Legende :

Doorlopende fietspaden in voorrang zijn aangeduid met rode lijnen.

De fietsoversteken zijn aangeduid met blauwe lijnen.

De verkeerslichten zijn aangeduid met groene cirkels.



te worden voor een bestuurder die komt uit de Oudebaan.

Straten in de betrokken zone;

- De Oudebaan is een eenrichtingsstraat, inslaand verkeer is hier niet toegelaten.
- De Sint Huibrechtslei is een eenrichtingsstraat. (Inrijden vanaf N11)
- De Prinshoeveweg is een eenrichtingsstraat met een snelheidsregime van 30km/u. (inrijden vanaf N11)
- De Donksesteenweg is een tweerichtingsstraat.

Aanwezige afslagstroken;

- Naar ventweg Kapelsesteenweg
- Naar de Sint-Huibrechtslei
- Naar de Prinshoeveweg

De kruispunten ter hoogte van de Oudebaan en de Donksesteenweg zijn uitgerust met een verkeersregelinstallatie. De verkeerslichten van beide kruispunten zijn op elkaar afgestemd.

Ter hoogte van de Donksesteenweg zijn 3 zebra's aanwezig, één op de Donksesteenweg en twee op de Kapelsesteenweg.

#### 3.3.5.4 .1 knelpunten

Er wordt vastgesteld dat de auto's over het fietspad rijden om het linksafslaand verkeer te ontwijken.

Een knelpunt is de bestaande fietsoversteekbewegingen op het kruispunt

De VRI is niet conflictvrij en er zijn geen voorsorteerstroken en de bestaande naar de Prinshoeveweg is te kort. De wagens die links afslaan in de Donksesteenweg houden het verkeer op dat rechtdoor moet, dit is nefast voor het busverkeer.

Met andere woorden de verkeersafwikkeling op het kruispunt gebeurt niet vlot gezien de linksaf bewegingen.

Gezien de afwikkeling problematisch is, dient in vraag gesteld te worden :

- Knip ventweg ( thv Oudebaan)
- knip Sint-Huibrechtlei ( thv ingang kerk).  
( deze keuze impliceert dat de voorsorteerstrook naar de Prinshoeveweg verlengd kan worden)

Het kruispunt wordt gekenmerkt door enkele niet evidente bewegingen:

- Fietser komende vanuit de ventweg-Kapelsesteenweg en die richting Oudebaan fietsen.

Ondanks het feit dat het kruispunt lichtgeregeld is, is deze beweging niet evident. De fietser dient zich tussen het gemotoriseerd verkeer te mengen en dan tussen de auto's door te gaan die op de opstelstrook staan voor links af te slaan naar de ventweg. Dit is dus een bijkomend argument om die linksaf beweging in vraag te stellen.

Andere fietsers kiezen de optie om over te steken thv de lichten om dan ettelijke meters tegenstreams te rijden om de Oudebaan te bereiken, wat als een onverwachte beweging dient aanzien

- Moeten fietsers komende van kruispunt Prinshoeveweg de Sint Huibrechtslei kunnen inrijden?

Deze beweging lijkt in eerste instantie niet noodzakelijk. De fietsers kunnen via de Donksesteenweg aansluiten met de wegenissen die voorvloeien uit de Sint-Huibrechtslei. Het is dus veiliger voor de fietsers om over te steken in de lichten van de Donksesteenweg dan de linksaf beweging te moeten maken thv de Sint Huibrechtslei.

- Fietser linksaf in Prinshoeveweg

De fietsers kunnen zich moeilijk mengen in het verkeer. Deze dienen quasi te wachten tot de groene lichten van de andere richting. Hier zijn weliswaar geen fiets-opstelstroken voorzien. Wachtende fietsers kunnen de rest van de doorgaande fietsers enigszins blokkeren.

De verkeerslichten hebben als het ware een aanzuigeffect voor de bestuurders komende uit de Oudebaan. Uit onderzoek blijkt dat op het stuk van de Oudebaan er vele wagens versnellen om alsnog het groene licht te kunnen passeren op het kruispunt met de Kapelsesteenweg.

#### 3.3.5.4 .2 Telling

- Motorvoertuigen

Donderdag 30 januari 2020

PAE - DRUKSTE UUR OCHTEND						
van	naar	O	Z	W	N	Totaal
O. Donksesteenweg		-	136	92	61	289
Z. N11 k.v. Sint Huibrechtslei		110	-	36	556	702
W. Prinshoeveweg		0	0	-	0	0
N. N11 k.v. Veltwijcklaan		56	508	22	-	586
Totaal		166	644	150	617	1577

Drukste uur ochtend: 07:45 - 08:45 uur

uit de telling blijkt dat ongeveer 1 op de 10 auto's komende van N11 linksaffers zijn naar de Donksesteenweg.

## PAE - DRUKSTE UUR AVOND

van	naar	O	Z	W	N	Totaal
O. Donksesteenweg		-	118	58	70	246
Z. N11 k.v. Sint Huibrechtslei		90	-	69	689	848
W. Prinshoeweg		0	0	-	0	0
N. N11 k.v. Veltwijcklaan		45	611	14	-	670
<b>Totaal</b>		<b>135</b>	<b>729</b>	<b>141</b>	<b>759</b>	<b>1764</b>

Drukste uur avond: 16:45 - 17:45 uur

uit de telling blijkt dat ongeveer 10 % van de wagens komende van N11 linksaffers zijn naar de Donksesteenweg ('s ochtends) en in de avond is dit 7%.

b) trage weggebruiker

Donderdag 30 januari 2020

## FIETSERS OP RIJBAAN - DRUKSTE UUR OCHTEND

van	naar	O	Z	W	N	Totaal
O. Donksesteenweg		-	29	13	5	47
Z. N11 k.v. Sint Huibrechtslei		19	-	9	39	67
W. Prinshoeweg		12	16	-	1	29
N. N11 k.v. Veltwijcklaan		6	86	5	-	97
<b>Totaal</b>		<b>37</b>	<b>131</b>	<b>27</b>	<b>45</b>	<b>240</b>

Drukste uur ochtend: 07:45 - 08:45 uur

## FIETSERS OP RIJBAAN - DRUKSTE UUR AVOND

van	naar	O	Z	W	N	Totaal
O. Donksesteenweg		-	11	10	2	23
Z. N11 k.v. Sint Huibrechtslei		13	-	7	49	69
W. Prinshoeweg		4	2	-	1	7
N. N11 k.v. Veltwijcklaan		1	30	2	-	33
<b>Totaal</b>		<b>18</b>	<b>43</b>	<b>19</b>	<b>52</b>	<b>132</b>

Drukste uur avond: 16:45 - 17:45 uur

6 fietsers slaan links af naar de Donksesteenweg ( piek uur in de ochtend) en enkel 1 in het piekuur van de avond.

gemiddeld slaan 8 fietsers linksaf naar de Prinshoeweg in het piekuur( ochtend/avond)

Uit de verkeerstelling blijkt dat de beweging linksaf naar de Sint Huibrechtslei relatief gering is ( piekuur ochtend : 10 ; piekuur avond 20).

Rekening houdend met :

- De fietsers kunnen via de Donksesteenweg aansluiten met de wegenissen die voorvloeien uit de Sint-Huibrechtslei.
- Het is veiliger voor de fietsers om over te steken in de lichten van de Donksesteenweg dan de linksaf beweging te moeten maken thv de Sint Huibrechtslei.
- de tellingen duiden op relatief weinig fietsbewegingen

Is een terechte vraag om een knip te voorzien ook voor de fietsers ?

Reistijd van de zone Oudebaan-Donksesteenweg-Veltwijcklaan :

Reistijd samenvatting

30/01/2020

Traject R1

Deeltraject	Weg	Wegsegment	afst (m)	Periode 1 (7:00 - 9:00 uur)				Periode 2 (16:00 - 18:00 uur)			
				aantal	min	max	gem	aantal	min	max	gem
1-2	N11	N1 - Op- en afrit E19	408	9	0:29	2:40	1:01	12	0:29	2:28	1:05
2-3	N11	Op- en afrit E19 - Laar	146	9	0:12	1:01	0:35	12	0:13	4:00	0:44
3-4	N11	Laar - Oudebaan	925	9	1:21	2:08	1:48	12	1:50	3:09	2:27
4-5	N11	Oudebaan - Donksesteenweg	132	9	0:12	0:17	0:14	12	0:10	0:41	0:15
5-6	N11	Donksesteenweg - Veltwijcklaan	487	9	0:33	1:09	0:53	12	0:35	1:11	0:48
6-7	N11	Veltwijcklaan - Molenweg	914	9	1:11	2:57	1:43	12	1:27	3:38	2:09
<b>Totaal traject</b>			<b>3 012</b>	<b>9</b>	<b>5:20</b>	<b>8:25</b>	<b>6:15</b>	<b>12</b>	<b>5:58</b>	<b>11:04</b>	<b>7:29</b>
Gem snelheid traject (km/uur)				9	21.5	33.9	29.5	12	16.3	30.3	24.8

Traject R2

Deeltraject	Weg	Wegsegment	afst (m)	Periode 1 (7:00 - 9:00 uur)				Periode 2 (16:00 - 18:00 uur)			
				aantal	min	max	gem	aantal	min	max	gem
8-7	N11	500m voor kruising V6 - Molenweg	546	8	0:58	1:43	1:19	12	0:51	1:32	1:12
7-6	N11	Molenweg - Veltwijcklaan	865	8	1:11	2:38	1:33	12	1:26	2:58	1:49
6-5	N11	Veltwijcklaan - Donksesteenweg	490	8	0:52	4:53	1:48	12	0:36	2:35	1:19
5-4	N11	Donksesteenweg - Oudebaan	157	8	0:14	0:51	0:19	12	0:13	0:47	0:18
4-3	N11	Oudebaan - Laar	909	8	1:35	4:27	3:18	12	1:30	4:57	2:44
3-2	N11	Laar - Op- en afrit E19	146	8	0:12	1:30	0:42	12	0:10	1:07	0:31
<b>Totaal traject</b>			<b>3 113</b>	<b>8</b>	<b>5:38</b>	<b>13:12</b>	<b>8:59</b>	<b>12</b>	<b>6:12</b>	<b>10:20</b>	<b>7:51</b>
Gem snelheid traject (km/uur)				8	14.2	33.2	22.5	12	18.1	30.1	24.3

Dan zien we dat het vak Oudebaan-Donksesteenweg – Veltwijcklaan nog relatief goed afwikkeld , de richting Oudebaan-Donksesteenweg-Veltwijcklaan kent volgende reistijden :

- ochtend :
  - gemiddeld : 1 m 07 s
  - maximum : 1 m 26 s
- avond :
  - gemiddeld : 1 m 03 s
  - maximum : 1 m 52 s

#### De omgekeerde richting Veltwijcklaan -Donksesteenweg – Oudebaan

- ochtend :
  - gemiddeld : 1 m 07 s
  - maximum : 5 m 44s
- avond :
  - gemiddeld : 1 m 37 s
  - maximum : 3 m 22 s

Hieruit kan dus duidelijk afgeleid worden dat het ontbreken van de linksafslagstrook naar de Donksesteenweg duidelijk voor een minder goede verkeersafwikkeling zorgt.(opstopping). De maximum tijd is een veelvoud van de gemiddelde tijd, juist doordat het verkeer opgehouden wordt door een linksafslaand voertuig.

#### 3.3.5.5 Kruispunten met de Bisschoppenhoflei, Veltwijcklaan en de Louislei

Het kruispunt met de Bisschoppenhoflei en de Veltwijcklaan is voorzien van een niet conflict vrije verkeersregelinstallatie (VRI) in een zone 70km/uur. Gezien de VRI in een beperkte lengte van 800 meter met snelheidsregime 70 km/uur, kan wederom het snelheidsregime van 70 km/uur in vraag gesteld worden.

De Bisschoppenhoflei is een éénrichtingsstraat. De Veltwijcklaan is een tweerichtingsstraat. Het verkeer komende van Merksem kan via een afslagstrook links inslaan in de Veltwijcklaan. Er zijn voor alle fietsbewegingen fietsoversteken voorzien.

Zebrapaden zijn enkel voorzien aan de Veltwijcklaan en op de Kapelsesteenweg richting Kapellen Zijde Ekeren (Westzijde)

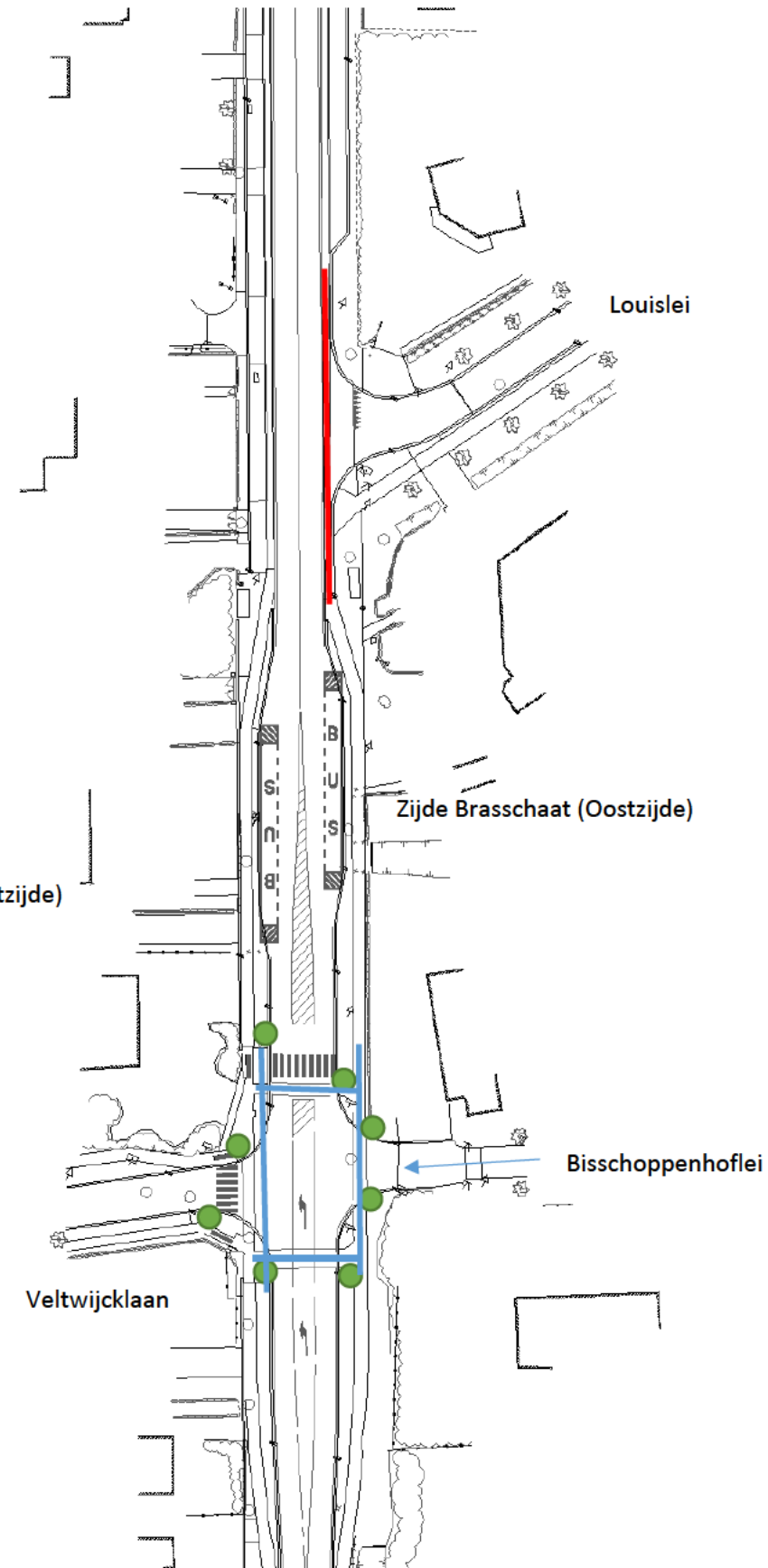
De Louislei is een tweerichtingsstraat. Hierover is een doorlopend fietspad voorzien met voorrang. Er zijn op dit kruispunt geen zebrapaden aanwezig.

Er is geen beveiligde opstelstrook voor linksafslaand verkeer. Er wordt vastgesteld dat er geen noemenswaardige stremming van het verkeer is en uit de ongevallenstatistieken blijkt er ook geen noodzaak te zijn voor een opstelstrook. Gezien het linksafslaan in zone 70 km/uur zonder voorsorteerstrook, zou het snelheidsregime best dalen van 70km/u naar 50km/u.

De aanwezige bushaltes in deze zone lijken minderdruk bezochte haltes. De vraag wordt gesteld aan de Lijn of die kunnen afgeschaft worden.

#### Legende :

- Doorlopende fietspaden in voorrang zijn aangeduid met rode lijnen.
- De fietsoversteken zijn aangeduid met blauwe lijnen.
- De verkeerslichten zijn aangeduid met groene cirkels.



### 3.3.5.5.1 Knelpunten

De linksafbeweging voor fietsers naar de Louislei in zone 70 km/uur. ( telling toont aan deze verwaarloosbaar zijn)

VRI regeling in zone 70 km/uur nodigt uit het snelheidsregime te wijzigen

### 3.3.5.5.2 tellingen

## Donderdag 30 januari 2020

### PAE - DRUKSTE UUR OCHTEND

van	naar				Totaal
	O	Z	W	N	
O. Bisschoppenhoflei	-	0	6	2	8
Z. N11 k.v. Donksesteenweg	0	-	111	506	617
W. Veltwijcklaan	0	80	-	184	264
N. N11 k.v. Louislei	1	506	260	-	767
<b>Totaal</b>	<b>1</b>	<b>586</b>	<b>377</b>	<b>692</b>	<b>1656</b>

Drukste uur ochtend: 07:45 - 08:45 uur

### PAE - DRUKSTE UUR AVOND

van	naar				Totaal
	O	Z	W	N	
O. Bisschoppenhoflei	-	1	1	2	4
Z. N11 k.v. Donksesteenweg	0	-	110	658	768
W. Veltwijcklaan	1	113	-	219	333
N. N11 k.v. Louislei	0	558	141	-	699
<b>Totaal</b>	<b>1</b>	<b>672</b>	<b>252</b>	<b>879</b>	<b>1804</b>

Drukste uur avond: 17:00 - 18:00 uur

Gezien de vele voertuigen komende uit de Veltwijcklaan is een VRI noodzakelijk.

Louislei :

uit de tellingen blijkt dat de linksaf naar de Louislei niet groot is

## Donderdag 30 januari 2020

### PAE - DRUKSTE UUR OCHTEND

van	naar			Totaal
	O	Z	N	
O. Louislei	-	118	10	128
Z. N11 k.v. Veltwijcklaan	124	-	568	692
N. N11 k.v. Marcel de Backerstraat	4	649	-	653
<b>Totaal</b>	<b>128</b>	<b>767</b>	<b>578</b>	<b>1473</b>

Drukste uur ochtend: 07:45 - 08:45 uur

### PAE - DRUKSTE UUR AVOND

van	naar			Totaal
	O	Z	N	
O. Louislei	-	70	9	79
Z. N11 k.v. Veltwijcklaan	150	-	729	879
N. N11 k.v. Marcel de Backerstraat	10	629	-	639
<b>Totaal</b>	<b>160</b>	<b>699</b>	<b>738</b>	<b>1597</b>

Drukste uur avond: 17:00 - 18:00 uur

uit de tellingen blijkt dat er geen fietsers linksafslaan naar de Louislei. Dit heeft waarschijnlijk te maken dat de fietsers verkiezen in de lichten over te steken.

## Donderdag 30 januari 2020

### FIETSERS OP RIJBAAN - DRUKSTE UUR OCHTEND

van	naar			Totaal
	O	Z	N	
O. Louislei	-	0	0	0
Z. N11 k.v. Veltwijcklaan	12	-	43	55
N. N11 k.v. Marcel de Backerstraat	0	71	-	71
<b>Totaal</b>	<b>12</b>	<b>71</b>	<b>43</b>	<b>126</b>

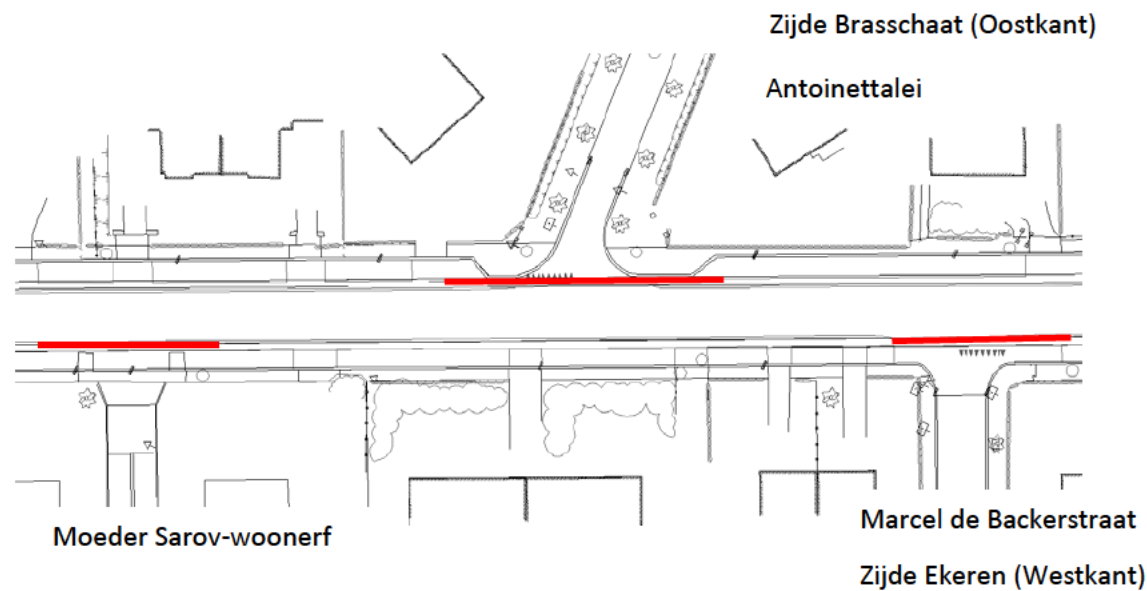
Drukste uur ochtend: 07:45 - 08:45 uur

## FIETSERS OP RIJBAAN - DRUKSTE UUR AVOND

van	naar			Totaal
	O	Z	N	
O. Louislei	-	0	0	0
Z. N11 k.v. Veltwijcklaan	6	-	35	41
N. N11 k.v. Marcel de Backerstraat	0	23	-	23
<b>Totaal</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>35</b>	<b>64</b>

Drukste uur avond: 17:00 - 18:00 uur

### 3.3.5.6 Kruispunten met de Marcel de Backerstraat en de Antoinettalei(zone 70 km/uur)



Zowel Marcel de Backerstraat, de Antoinettalei en het woonerf Moeder Sarov-straat zijn tweerichtingsstraten. De fietspaden zijn verhoogd door getrokken over de zijstraten heen.

Er zijn geen verkeersafwikkelingsproblemen op dit kruispunt.

Ter hoogte van het woonerf Moeder Sarov lopen het voet- en fietspad verhoogd door.

Er is geen beveiligde opstelstrook voor de linksafslaand verkeer, nochtans blijkt dit niet nefast voor de doorstroming en zijn er geen noemenswaardige ongevallen.

#### 3.3.5.6.1 verkeerstellingen

tt

Donderdag 30 januari 2020

## PAE - DRUKSTE UUR OCHTEND

van	naar			Totaal
	O	Z	N	
O. Antoinettalei	-	6	7	13
Z. N11 k.v. Marcel de Backerstraat	6	-	565	571
N. N11 k.v. Frilinglei	7	675	-	682
<b>Totaal</b>	<b>13</b>	<b>681</b>	<b>572</b>	<b>1266</b>

Drukste uur ochtend: 07:45 - 08:45 uur

## PAE - DRUKSTE UUR AVOND

van	naar			Totaal
	O	Z	N	
O. Antoinettalei	-	2	10	12
Z. N11 k.v. Marcel de Backerstraat	2	-	718	720
N. N11 k.v. Frilinglei	7	648	-	655
<b>Totaal</b>	<b>9</b>	<b>650</b>	<b>728</b>	<b>1387</b>

Drukste uur avond: 17:00 - 18:00 uur

Het linksafslaand verkeer naar de Antoinettalaan is eerder beperkt.

Donderdag 30 januari 2020

## PAE - DRUKSTE UUR OCHTEND

van	naar			Totaal
	Z	W	N	
Z. N11 k.v. Louislei	-	15	563	578
W. Marcel de Backerstraat	5	-	8	13
N. N11 k.v. Antoinettalei	648	33	-	681
<b>Totaal</b>	<b>653</b>	<b>48</b>	<b>571</b>	<b>1272</b>

Drukste uur ochtend: 07:45 - 08:45 uur

### 3.3.5.7 Kruispunten met de Frilinglei, Bist en de Caterslei

#### PAE - DRUKSTE UUR AVOND

van	naar	Z	W	N	Totaal
Z. N11 k.v. Louislei		-	27	711	738
W. Marcel de Backerstraat		13	-	9	22
N. N11 k.v. Antoinettalei		626	24	-	650
<b>Totaal</b>		<b>639</b>	<b>51</b>	<b>720</b>	<b>1410</b>

Drukste uur avond: 17:00 - 18:00 uur

Donderdag 30 januari 2020

#### FIETSERS OP RIJBAAN - DRUKSTE UUR OCHTEND

van	naar	Z	W	N	Totaal
Z. N11 k.v. Louislei		-	0	41	41
W. Marcel de Backerstraat		0	-	0	0
N. N11 k.v. Antoinettalei		69	2	-	71
<b>Totaal</b>		<b>69</b>	<b>2</b>	<b>41</b>	<b>112</b>

Drukste uur ochtend: 07:45 - 08:45 uur

#### FIETSERS OP RIJBAAN - DRUKSTE UUR AVOND

van	naar	Z	W	N	Totaal
Z. N11 k.v. Louislei		-	0	39	39
W. Marcel de Backerstraat		0	-	0	0
N. N11 k.v. Antoinettalei		30	6	-	36
<b>Totaal</b>		<b>30</b>	<b>6</b>	<b>39</b>	<b>75</b>

Drukste uur avond: 17:00 - 18:00 uur

Het fietspad van de Kapelsesteenweg is doorgetrokken over de zijstraten en heeft voorrang op het verkeer komende van de zijstraten.

Links Afslaand verkeer is eerder sporadisch en er zijn geen voorsorteerstroken, uit de ongevallenanalyse blijkt hieromtrent geen echte noodzaak.

Op het T-kruispunt met de Frilinglei zijn er geen zebrapaden voorzien.

De Bist is een éénrichtingsstraat. Enkel uitgaand verkeer is toegelaten.

De Caterslei is een eenrichtingsstraat. Enkel ingaand verkeer is toegelaten.

Ter hoogte van de Bist is een zebrapad aanwezig. Alsook dwars over de Kapelsesteenweg aan de zijde van Kapellen. Deze oversteek wordt gekenmerkt door een slechte zichtbaarheid omwille van de geparkeerde wagens. Het dwarsend zebrapad aan de andere kant leggen in combinatie met een FOP voor de linksafslaande bewegingen naar de Caterslei is een goed alternatief.

Legende :

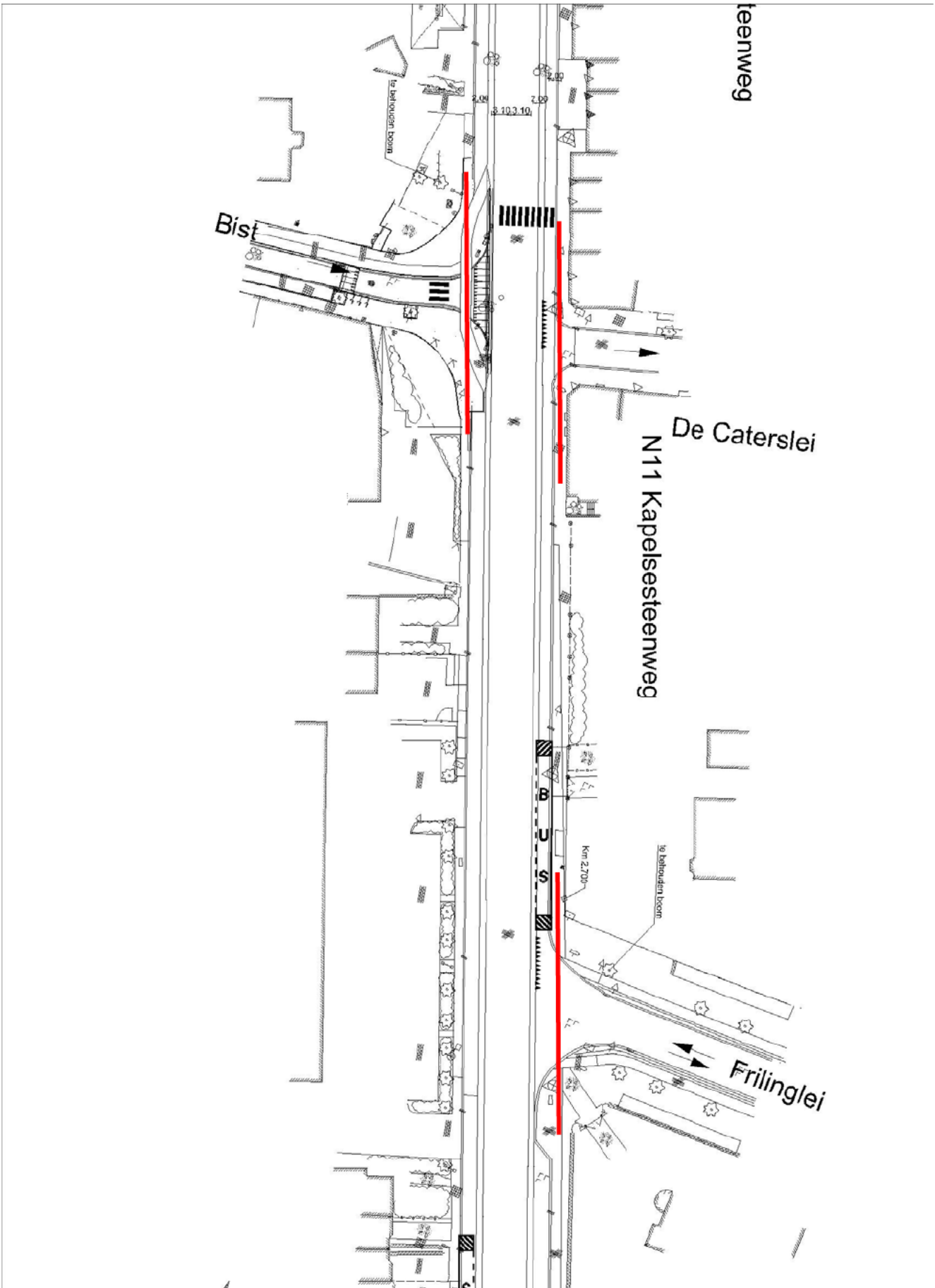
Doorlopende fietspaden in voorrang zijn aangeduid met rode lijnen.

De fietsoversteeken zijn aangeduid met blauwe lijnen.

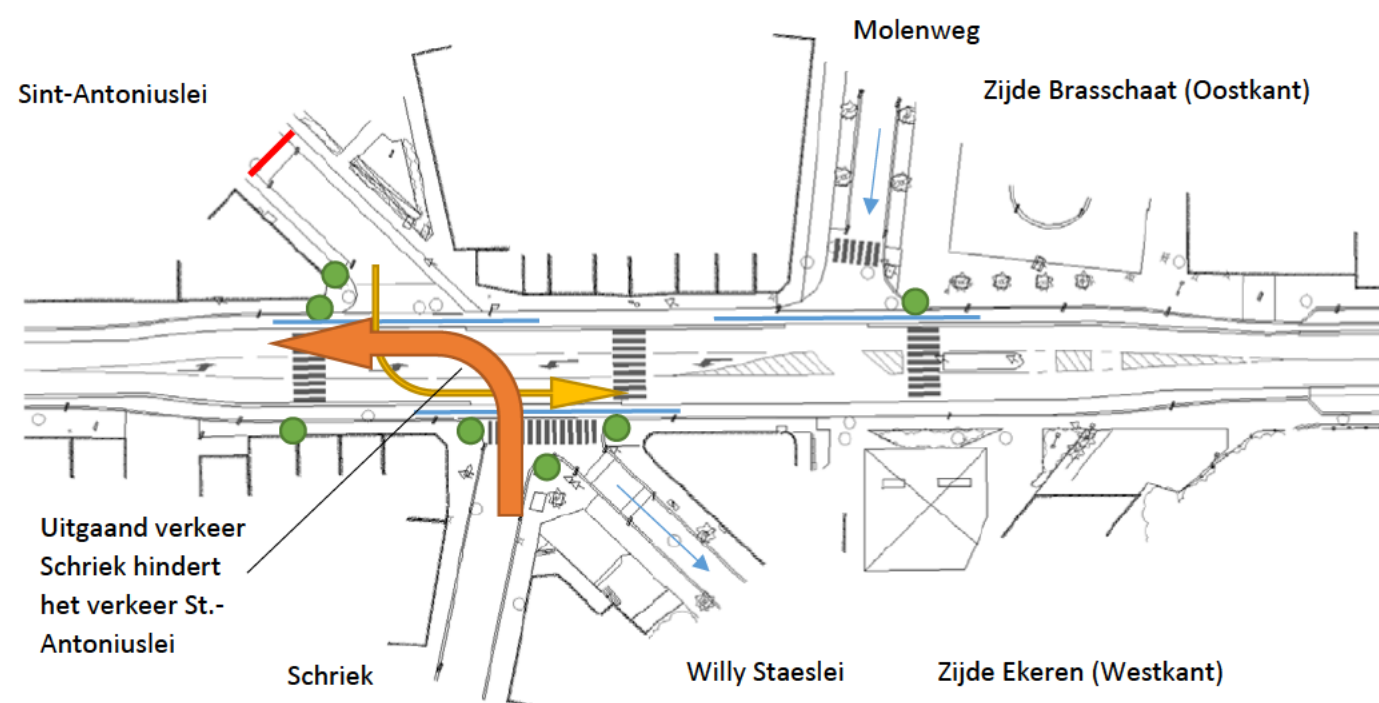
De verkeerslichten zijn aangeduid met groene cirkels.



er zijn geen links afslaande fietsbewegingen.



### 3.3.5.8 Kruispunten met de Molenweg, Sint-Antoniusslei, Schriek en de Willy Staeslei.



Deze twee kruispunten zijn samen verbonden in dezelfde verkeersregelininstallatie. De Molenweg is een eenrichtingsstraat. Enkel uitgaand verkeer is toegelaten. De Willy Staeslei is een eenrichtingsstraat. Enkel ingaand verkeer is toegelaten. De Sint-Antoniusslei en de Schriek zijn tweerichtingsstraten.

Voor de Sint-Antoniusslei, Schriek en Willy Staeslei zijn op de Kapelsesteenweg afslagstroken voorzien. De fietspaden op de Kapelsesteenweg zijn doorgetrokken over de zijstraten. Aangezien dit een VRI-kruispunt is hebben de fietsers geen voorrang en moeten zij eveneens de sequenties van de lichten volgen.

Voor de voetganger zijn overal zebra's voorzien uitgezonderd over de Sint-Antoniusslei. In de Sint-Antoniusslei is een verhoogd fietsoversteek voorzien om van het enkelrichtingsfietspad over te steken naar het dubbel richtingsfietspad. In de Willy Staeslei is een plateau voorzien net na het zebra's.

Tussen dit kruispunt en de Carolinalei zijn de bushaltes rechtover elkaar maar voldoen niet aan de huidige eisen inzake toegankelijkheid. Binnen deze vrij beperkte rooilijnbreedte dringt halteren op de weg zich op.



Fietsoversteek in de Sint-Antoniusslei



Plateau in de Willy Staeslei

#### 3.3.5.8.1 Knelpunten.

Er is een aanzienlijk knelpunt inzake verkeersafwikkeling. In de huidige situatie hindert het verkeer en de bussen die links afslaan uit de Schriek het verkeer dat links afslaat vanuit de Sint-Antoniusslei.

#### 3.3.5.8.2 Verkeersstelling

Donderdag 30 januari 2020

#### PAE - DRUKSTE UUR OCHTEND

van	naar	A	B	C	D	E	F	Totaal
A. Molenweg		-	69	126	60	14	2	271
B. N11 k.v. Bist		0	-	5	530	3	30	568
C. Schriek		0	153	-	75	9	36	273
D. N11 k.v. Carolinalei		0	534	61	-	7	3	605
E. Willy Staeslei		0	0	0	0	-	0	0
F. Sint Antoniusslei		0	76	59	15	5	-	155
Totaal		0	832	251	680	38	71	1872

#### PAE - DRUKSTE UUR AVOND

van	naar	A	B	C	D	E	F	Totaal
A. Molenweg		-	54	117	54	10	3	238
B. N11 k.v. Bist		0	-	17	643	13	57	730
C. Schriek		0	155	-	111	9	50	325
D. N11 k.v. Carolinalei		0	509	57	-	13	11	590
E. Willy Staeslei		0	0	0	0	-	0	0
F. Sint Antoniusslei		0	67	22	31	2	-	122
Totaal		0	785	213	839	47	121	2005

De linkafbewegingen vanuit Schriek en vanuit Sint-Antoniusslei zijn gelijkwaardig. (ochtendpiek : 76 per uur).

Het is wenselijk de Willy Staeslei te knippen gezien deze niet noemenswaardig gebruikt wordt en toch een conflictsituatie is. ( quasi een kruispunt binnen een kruispunt)

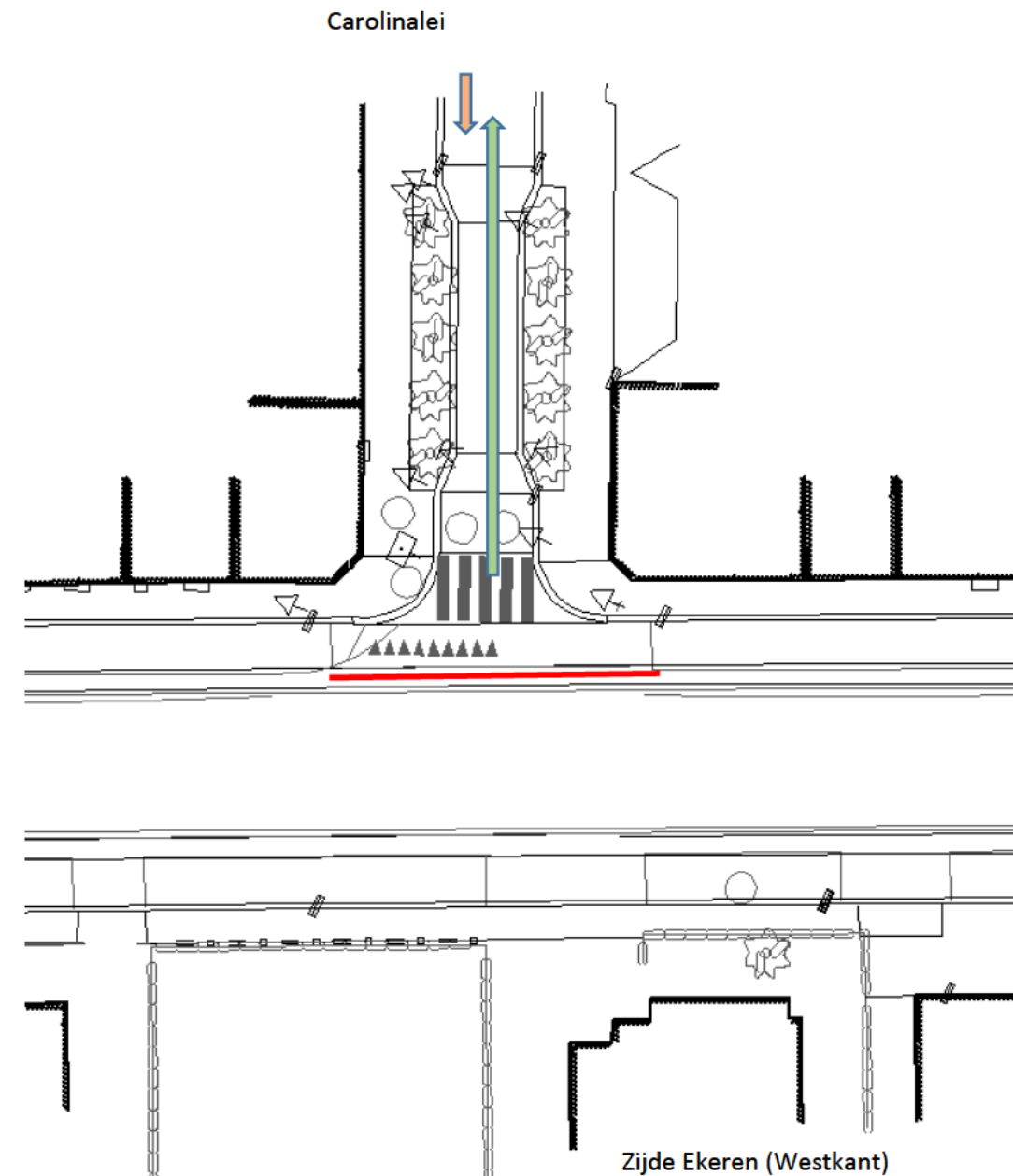
### FIETSERS OP RIJBAAN - DRUKSTE UUR OCHTEND

van	naar	C	D	E	F	X	Totaal
C. Schriek		-	0	0	8	23	31
D. N11 k.v. Carolinalei		9	-	1	0	57	67
E. Willy Staeslei		0	0	-	2	2	4
F. Sint Antoniuslei		27	0	1	-	17	45
X. N11 k.v. Molenweg		15	38	9	9	-	71
<b>Totaal</b>		<b>51</b>	<b>38</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>99</b>	<b>218</b>

### FIETSERS OP RIJBAAN - DRUKSTE UUR AVOND

van	naar	C	D	E	F	X	Totaal
C. Schriek		-	4	0	12	13	29
D. N11 k.v. Carolinalei		9	-	0	0	37	46
E. Willy Staeslei		0	0	-	3	0	3
F. Sint Antoniuslei		6	0	0	-	3	9
X. N11 k.v. Molenweg		8	44	9	14	-	75
<b>Totaal</b>		<b>23</b>	<b>48</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>53</b>	<b>162</b>

#### 3.3.5.9 Kruispunt met de Carolinalei



De Carolinalei is een tweerichtingsstraat.

In het begin van de Carolinalei is een wegversmalling voorzien met plateau. Het verkeer komende van de Kapelsesteenweg heeft voorrang op het verkeer dat de Kapelsesteenweg wilt oprijden. Dit om het verkeer van de Kapelsesteenweg zo min mogelijk te hinderen.

Op de Carolinalei is een zebrapad aanwezig voor het plateau.

Plateau Carolinalei



### 3.3.5.10 Kruispunten met de Frans Standaertlei, Gezondheidslei, Rochuslei, Boskappellei en de Leo Vermandellei

De fietspaden op de Kapelsesteenweg zijn op al deze kruispunten doorgetrokken. De fietsers hebben voorrang op de zijstraten.

De Frans Standaertlei en de Rochuslei zijn beiden éénrichtingsstraten. In beide straten wordt alleen inslaand verkeer toegelaten.

Ter hoogte van de Rochuslei is een plateau aanwezig.

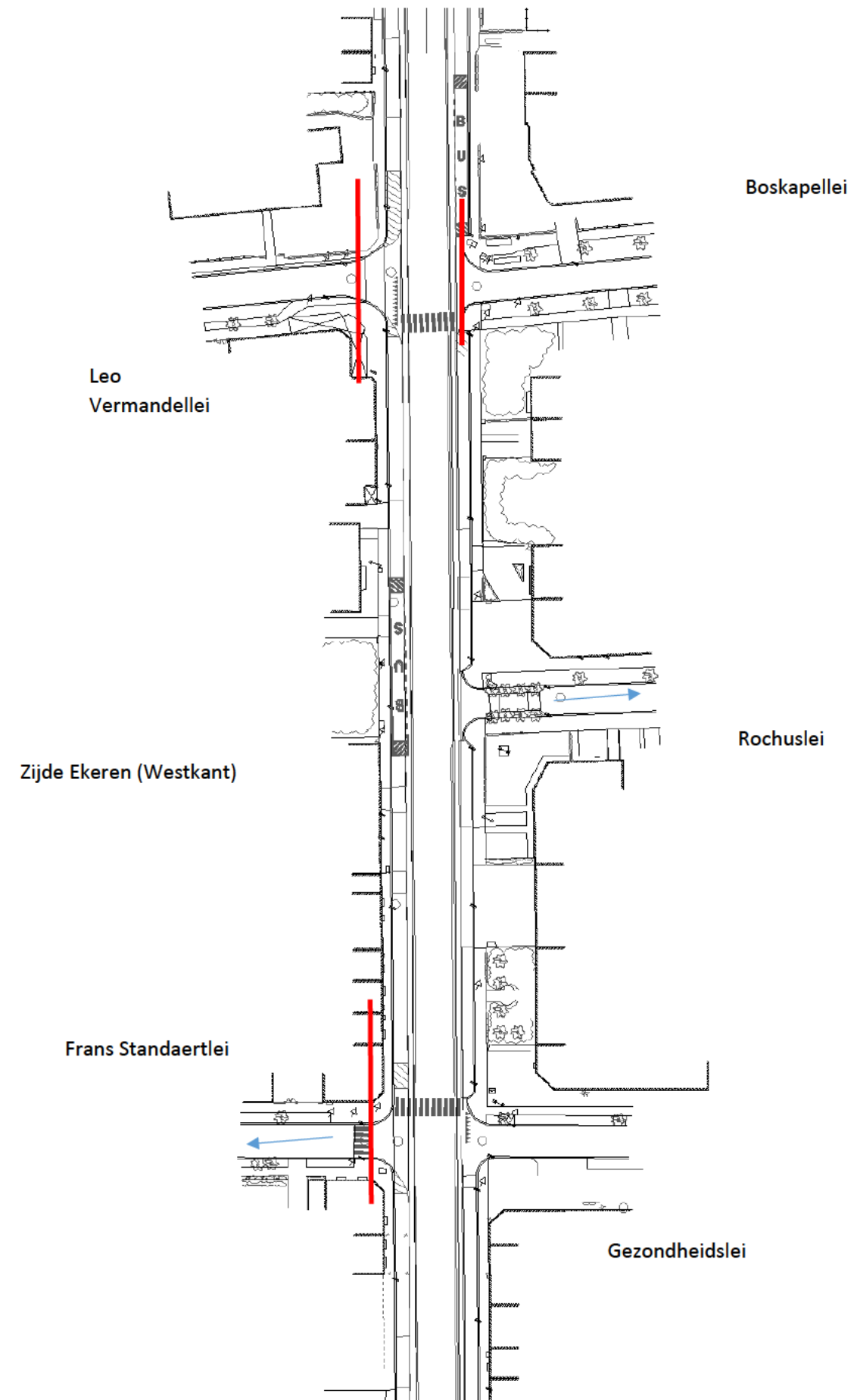
In de Frans Standaertlei is een zebrapad aanwezig.

De Gezondheidslei, Leo Vermandellei en de Boskappellei zijn tweerichtingsstraten.

Op de Kapelsesteenweg is er een zebrapad aanwezig aan de Frans Standaertlei aan de zijde van Kapellen.

Er is eveneens een zebrapad op de Kapelsesteenweg ter hoogte van de Boskappellei aan de zijde van Merksem.

Er zijn geen voorsoorteerstroken voor linksafslaand verkeer. Uit de ongevalanalyse blijkt hieromtrent geen echte noodzaak, ook blijkt dat het dwarsend verkeer niet problematisch is.



### 3.3.5.11 Kruispunten de Oudstrijderslei, Vredelei, Maria-Theresialei en de Floris Verbraekenlei.

De fietspaden op de Kapelsesteenweg zijn op al deze kruispunten doorgetrokken. De fietsers hebben voorrang op de zijstraten.

De Floris Verbraekenlei is een éénrichtingsstraat. Hier wordt alleen inslaand verkeer toegelaten.  
De Vredelei, Oudstrijderslei en Maria-Theresialei zijn tweerichtingsstraten.

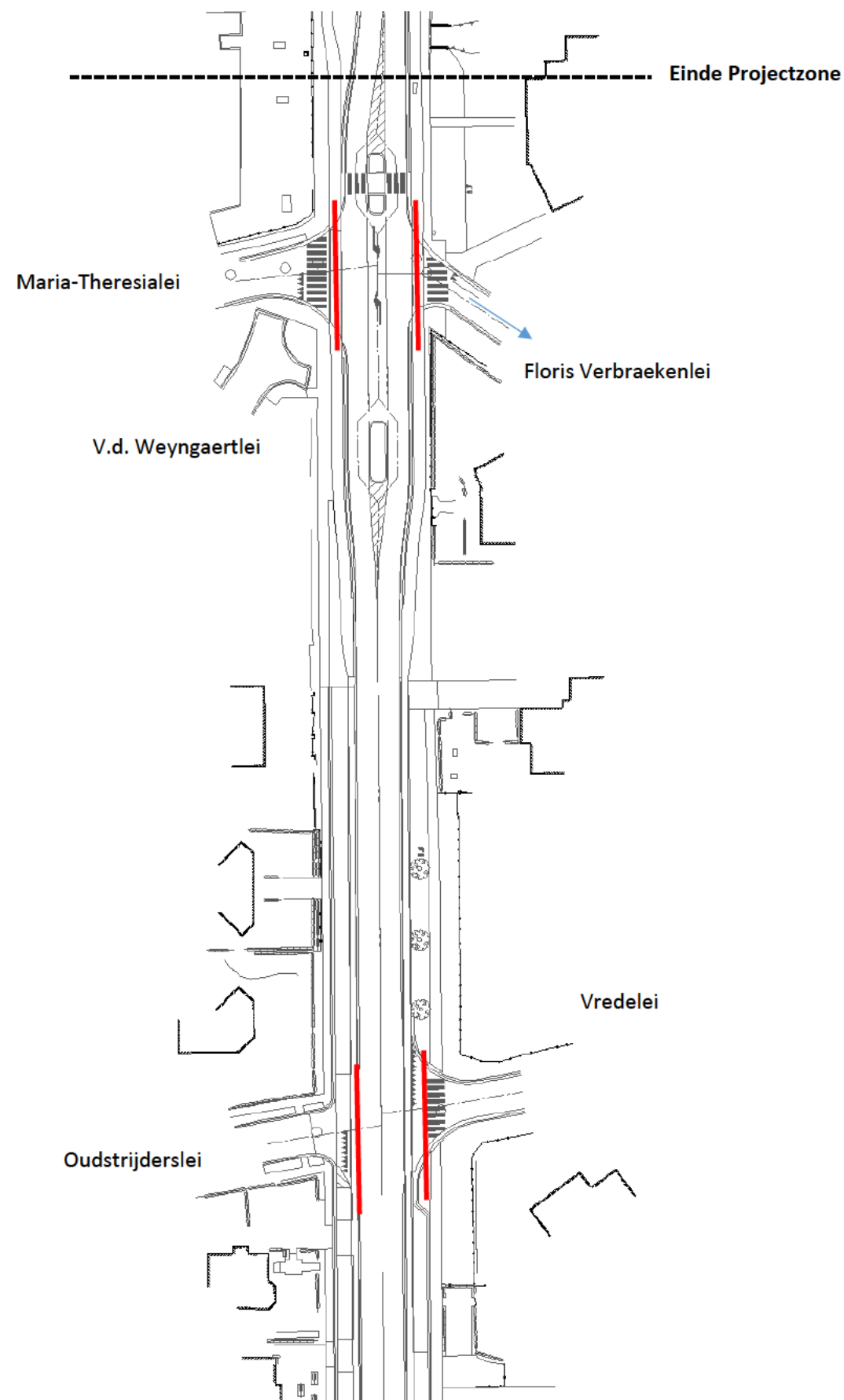
Op de zijstraten Vredelei, Floris Verbraekenlei en de Maria-Theresialei zijn zebrapaden aanwezig.  
Er is enkel een zebrapad op de Kapelsesteenweg ter hoogte van het kruispunt met de Floris Verbraekenlei aan de zijde van Kapellen. Dit zebrapad wordt tussenin onderbroken door een vluchtheuvel.

Kruispunt Maria – Theresiastraat :

Er is een beveiligde oversteek voor voetgangers alsook voorsorteerstroken naar links, die zo kort is dat hij niet voldoet.

kruispunt Vredelei

Er is geen beveiligde opstelstrook voor de linksafslaand verkeer, nochtans blijkt dit niet nefast voor de doorstroming en zijn er geen noemenswaardige ongevallen.



### 3.3.6 Uitvalswegen brandweer

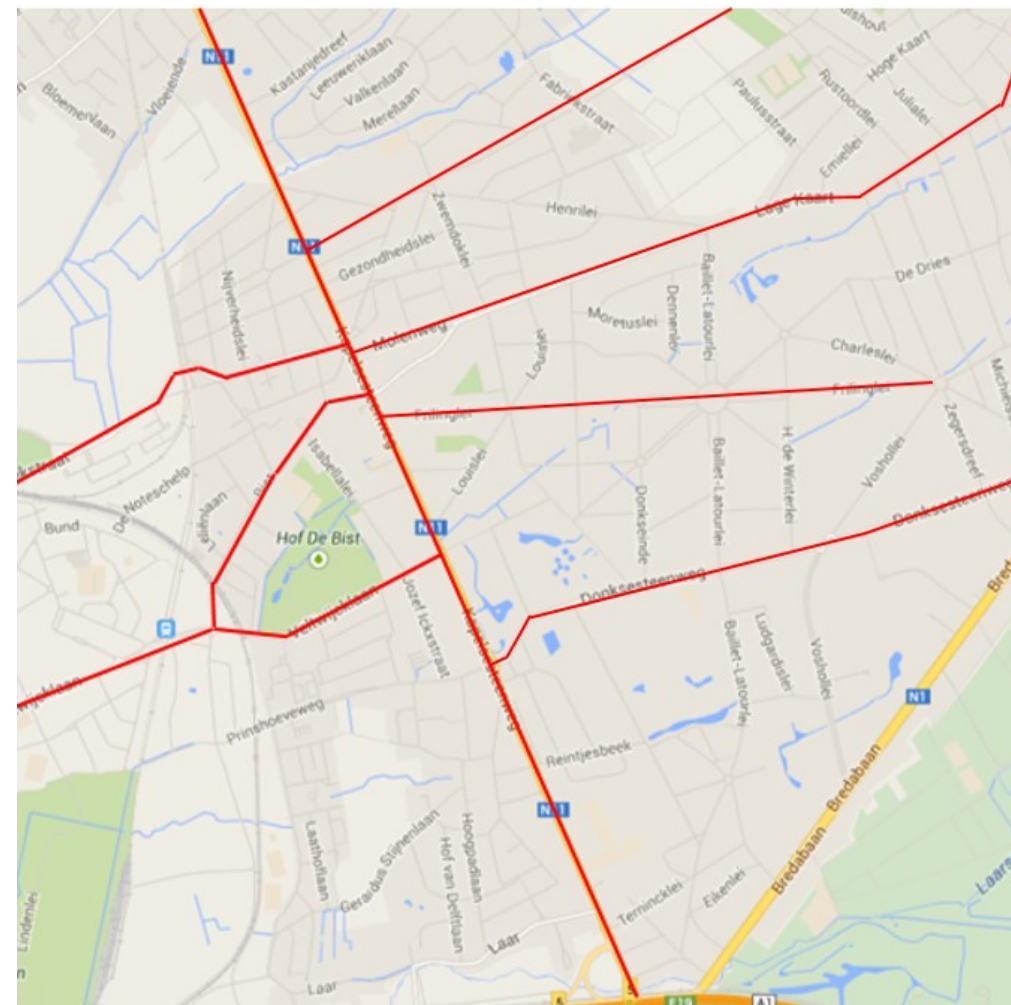
De Kapelsesteenweg (N11) is een belangrijke uitvalsweg voor de brandweer. Dit vanwege zijn verbinding met de E19 en zijn verscheidende aansluitingen met zijstraten.

Die staat in verbinding met volgende uitvalswegen;

Zijde Ekeren:	Zijde Brasschaat
-Veltwijcklaan	-Donksesteenweg
-Bist	-Frilinglei
-Schriek	-Molenweg
	-Boskapellei

Eisen voor de uitvalswegen;

- Opstelruimte 4 meter voor brandweerwagen. Deze mag zich maximaal op 10 meter van de gevelijn bevinden.
- De draaicirkel van het brandweervoertuig bevindt zich tussen 11m (binnenbocht) en de 15m (buitenbocht).
- De inplanting van bomen en palen in de opstelzone is na te kijken in functie van de bereikbaarheid van de gevels met de brandladder
- De doorrijhoogte bedraagt 4m.
- de breedte van de rijweg is minimum 6 meter breed
- Hellingen mogen maximaal 6% bedragen
- Het draagvermogen van de weg moet minimaal 13ton bedragen.



### 3.3.7 Ongevallen GIS

bron : verkeerspolitie periode 2015-2017

Totaal voor 3 jaar	2015	2016	2017
58	11	22	25

33 aanrijdingen waarbij minstens één gewonde

25 aanrijdingen met stoffelijke schade.

de ongevallen zijn eerder typisch te verwachten ongevallen, zonder dat er echt sprake is van een duidelijke uitgesproken trend of een zwart punt binnen de projectzone.

Aantal	Type ongeval	Toelichting
10	Kop/staart aanrijding	voornamelijk thv kruispunten , oversteekplaatsen en inritten, waarbij er 3 ongevallen gebeurden op een kruispunt die niet lichten geregeld is. Kop/staart zal verminderen wanneer 70km/uur naar 50 km/uur gebracht wordt.

5	Afslaan voertuigen tegen brommer	
13	(on)bekende voertuigen raken een geparkeerd voertuig	Misschien zal 50 km/uur dit verlagen
7	Voertuigen die in aanraking komen met hindernis	
3	Geparkeerde voertuigen die vertrekken maar geen voorrang verlenen	Twee in zone 70 km/uur
6	Voertuigen die overstekende voetganger of bromfietser raken	Door de weg her in te richten kan dit verholpen worden. In de huidige situatie zijn er in de zone 70km/uur maar twee beveiligde oversteken. Het snelheidsregime verlagen samen met meer beveiligde overteken zal een positieve bijdrage leveren
6	Voertuigen die geen voorrang verlenen bij links/rechts afdraaien	

Analyse van de type ongevallen :

de meest voorkomende oorzaken zijn :

- a) kop/staart aanrijding
- b) conflict tussen gemotoriseerd verkeer en voetgangers of fietsers
- c) voertuigen raken een geparkeerde auto

een verlaagde snelheid en beveiligde oversteken kunnen dergelijke ongevallen vermijden.

Niet beveiligde oversteken heeft ook aanleiding tot het feit dat fietsers een meer veilige oversteek zoeken en dan in tegengestelde richting op de N11 rijden.



### 3.4 Knelpunten niet kruispunt gebonden

#### 3.4.1 Inrichting voor voetgangers/minder-validen

Op heden zijn vrijwel over het ganse traject buiten de verlaging van de voetpaden geen voorzieningen aanwezig voor de minder-validen. Zo zijn er geen blindegeleidetegels aanwezig.

Op verschillende plaatsen is de vrije breedte voor rolstoelgebruikers niet voldoende.  
(vooruitspringende gebouwen of de inplanting van de elektriciteitskasten, lichten en verkeerborden.)



Bvb ter hoogte van de Oudebaan



Verkeerslicht ter hoogte van Shriek

#### Zone tussen Reintjesbeek en Oude baan

De langsparking palend aan de groenzone van de ventweg impliceert quasi altijd overstekende voetgangers waarbij eerder een wirwar is van overstekende voetgangers, de zebra's zijn voor deze parkerende bestuurders te ver weg.

#### 3.4.2 Inrichtingen voor fietsers

De situatie voor fietsers is onveilig en ten noorden van Donk zijn de fietspaden te smal en zelfs aanliggend in zone 70 km/uur.

De fietsbeweging komende uit de Reintjesbeek naar de school (st Michiels). De school fietsers dwarsen op zeer korte afstand twee keer de N11, waarbij er geen beveiligde fietsoversteek aanwezig is thv de Reintjesbeek.

#### 3.4.3 OH Green

De handelszaak bezit een niet vergunde oprit ter hoogte van huisnr. 495. Ter hoogte van het hoofdgebouw zijn er heden twee inritten. AWV dienstorders specificeert voor drukke handelszaken een oprit van 7 meter.

De openbare langsparking wordt door de klanten van de handelszaak gebruikt, wat niet de bedoeling is.

#### 3.4.4 Parkeergelegenheden

Net voorbij de Prinshoeweg heeft de parkeerstrook een zeer sterke helling, dit kan technisch opgelost worden.

Kapelsesteenweg tussen de Caterslei en de Gezondheidslei

Op dit deel van de weg zijn er veel handelaars aanwezig en is er een hoge parkeerdruk aanwezig.

Op heden is er aan beide zijden van de weg een parkeerstrook voorzien. De huidige inrichting is niet conform de huidige wetgevende maatvoering.

### 3.5 Groen

Bestaande bomen langs de N11 :

Tussen “grens der werken “ (Schrauwen) en de Oudebaan is er een ritmische laanbeplanting van Tilia Cordata ( enkel kant Brasschaat).

Tussen Reintjesbeek en de Oudebaan is er naast de ritmische beplanting een brede groene buffer ( struiken+ spontaan gegroeide bomen). Er zijn ook twee voetpaddoorsteken naar de ventweg.

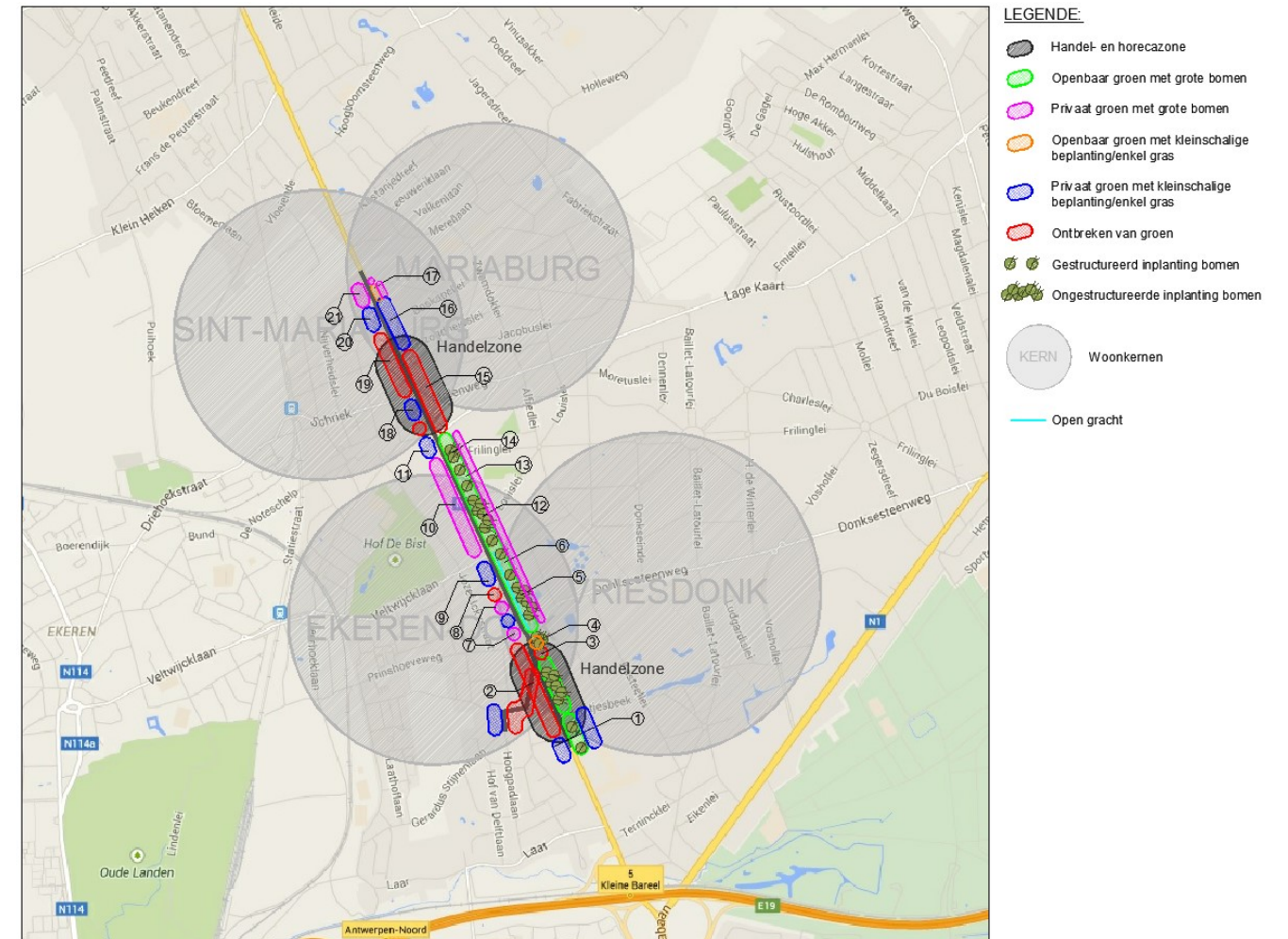
De kerkomgeving aan de Donksesteenweg heeft een groen accent door de beplanting rond de kerk.

Thv de Molen (Molenweg) staan er 4 bomen

thv de Vredelei staan er ook nog een 6 tal bomen : Tilia Cordata.

De bomen ( Tilia Cordata) zijn allen aangeplant in grasbermen, behalve thv de Molenweg (boomroosters)

Men mag dus concluderen dat er vanaf de Oude Baan richting Kapellen, weinig groen aanwezig is op openbaar terrein. Door de groene voortuinen en de laanbeplanting van de zijstraten, krijgt dit deel van de Kapelsesteenweg toch een groen accent.



Schema soort groeninplanting

**1:** Aan de oostkant (Brasschaat) wordt het fietspad afgescheiden van de weg door de aanwezigheid van een grasstrook. In deze grasstrook zijn ritmische bomen ingeplant. Verder zijn de voortuinen ook groen ingericht wat het groene karakter nog meer in de verf zet.

Aan de overzijde zijn er kleinschalige beplantingen en struiken aanwezig op privéterrein. Deze zorgen voor een kleine vergroening aan deze zijde van de Kapelsesteenweg en kunnen schakeling lijnen zijn voor grotere groeninplantingen.



Kant Brasschaat



Kant Ekeren

**2:** In de zone aan de westkant (zijde Ekeren) tussen de Jos Claessensstraat en de Prinshoeveweg wordt het groen volledig verdrongen door de vooruit liggende gebouwen.

Aan de overzijde (kant Brasschaat) is er een groen eiland aanwezig vanaf de Reintjesbeek tot aan het einde van de Kapelsesteenwegse ventweg. Dit eiland is rijkelijk beplant met een willekeurige samenhang van bomen. Tussen het fietspad en de parkeerstrook bevindt zich een groene strook met bomen. Deze zijn ritmisch ingeplant.



Kant Brasschaat



Kant Ekeren

**3:** Nabij deze ventweg en groeneiland krijgen we even een compleet ander beeld. Hier is tot aan de kerk geen beplanting meer aanwezig.



**4:** De Heilig Hart Kerk wordt opgeven door groen ( bomen-struiken-gras) en wat het groene straatbeeld ten goede komt.



Voorzijde Heilig Hart Kerk



Plein westgevel Kerk

**5:** Net voorbij de Donksesteenweg in de richting van Kapellen (noordrichting) liggen de aanpalende percelen achter een open gracht. Deze gracht loopt verder tot aan de Bisschoppenhoflei. Aan de voorzijde van die gracht zijn er kleinschalige beplantingen geplaatst in combinatie van bomen. De aanpalende percelen zijn voorzien van

grote voortuinen al dan niet met inplanting van bomen. De bomen langs de gracht zorgen voor een groenscherm tussen de villa's en de openbare weg en zorgen voor kleurschakeringen doorheen de seizoenen.



5: Groen nabij de Donksesteenweg



6: Groen nabij de Bisschoppenhoflei

**6:** Op de hoek met de Prinshoeveweg is een perceel met hoge bomen en een haag, wat het groene straatbeeld ten goede komt.



Hoek Prinshoeveweg



Kapelsesteenweg 373

**7:** Ter hoogte van de handelszaken op de Kapelsesteenweg tussen de Prinshoeveweg en de Veltwijcklaan is er geen beplanting aanwezig.



Handelzaken tussen Prinshoeveweg en Veltwijcklaan

**8:** tot aan de Veltwijcklaan.

- Zijde Ekeren: Er is een gemiddelde typologie aanwezig van rijwoningen met voortuinstrook, villa's en klein handel. Het private groen in de voortuinen is sterk aanwezig in het straatbeeld.

Zijde Brasschaat: Grote villa's met een ruime voortuin, bijgevolg is het private groen sterk aanwezig in het straatbeeld.



Hoek Louislei

**12:** Tussen de Louislei en de Frilinglei bestaat de beplanting aan de oostkant (zijde Brasschaat) vooral uit hoge hagen met hier en daar een boom.

**9:** Vanaf de Veltwijcklaan tot aan Frilinglei zijn aan beide zijden de voortuinen voorzien van een dichte beplanting met hoge bomen die mee het beeld vormen van een groene Kapelsesteenweg.



Volrijk groen na de Veltwijcklaan



Nabij de Brasserie Compagnie



Vanaf Louislei

**13:** Het perceel net voorbij de Frilinglei is ingeplant met bomen. Aan de buitenzijde van het perceel staan aan de zijde van de Kapelsesteenweg lage bomen.

**10:** Oh Green en de handelszaken : Tussen de parking en het openbaar domein bevindt zich een groenzone met kleine bomen. (cat. 3)



Groen ter hoogte van Van Gastel



Handelszaken naast Van Gastel



Perceel hoek Frilinglei

**11:** Op de hoek met de Louislei is een dichte beplanting van bomen aanwezig.



bomen Frilinglei

**14:** Ter hoogte van de handel- en horecazone in de woonkern Mariaburg is het groen verdreven door de functie en typologie van de gebouwen. Wat een groot contrast heeft met de groenzone die je terug vindt net voor de woonkern.



Handelszone in Mariaburg

**15** Tussen de Gezondheidslei en de Boskapellei zijn er private voortuinen aanwezig dewelke het groene straatbeeld bevorderen.



Kleinschalige beplanting voorbij het kruispunt de Gezondheidslei



Bomen nabij de Boskapellei

**16:** Vanaf de Vredelei is hier terug een stukje openbaar groen waar een smal voetpad doorloopt. Dit voetpad wordt afgeschermd door in de groenzone ingeplante ritmische bomen. Deze bomen sluiten aan met de ingeplante bomen in de Vredelei.



Ritmische bomen nabij de Vredelei



bomen in de Vredelei

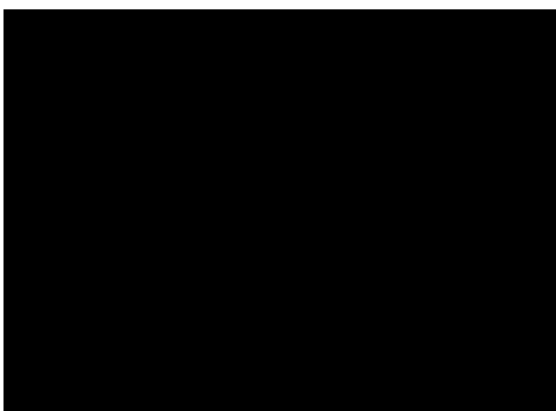
17: Ter hoogte van de Molenweg aan de westkant (zijde Ekeren) zijn er op het privaat domein grote bomen aanwezig.



18: Voorbij de Schriek krijgen we terug een verdringing van groen door de typologie en functie van de bebouwing



Zicht vanaf de Schriek, quasi geen beplanting



Enkele haag ter hoogte van BNP Paribas

19: Voorbij de drukke handelzone Mariaburg zijn er aan beide zijden van de N11 voortuinen. Het private groen zorgt voor een groen karakter in het straatbeeld.



Groene voortuinen met kleinschalige beplanting

20: Vanaf de Oudstrijderslei worden de voortuinen gekenmerkt door vele bomen. Deze bomen zorgen voor een groene muur langs de Kapelsesteenweg.



Groene muur langs de Kapelsesteenweg



### 3.6 Verlichting

#### Lichtplan Antwerpen:

De stad Antwerpen heeft een lichtplan waardoor ze een samenhangende visie op openbare verlichting kan uitwerken. Het licht in een stad heeft een functioneel en esthetisch nut. Met dit plan komen beide uitgangspunten aan bod.

Het Lichtplan Antwerpen ent zich op het strategisch Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (s-RSA), waaruit het de beelden en ruimtes overneemt. Die beelden en ruimtes vertaalt het Lichtplan in types van verlichting. Daarnaast volgt het Lichtplan de idee die aan de basis van een goede verlichting ligt: een basislaag, een laag van belangrijke verkeersaders en een verlichtingslaag die de sfeer van een bepaalde zone benadrukt.

Bij de (her)aanleg van openbaar domein wordt steeds rekening gehouden met de aanbevelingen uit het Lichtplan. Zo blijft de stad 's nachts en overdag een aantrekkelijke omgeving.

De stad Antwerpen zet ook volop in op het gebruik van LED verlichting.



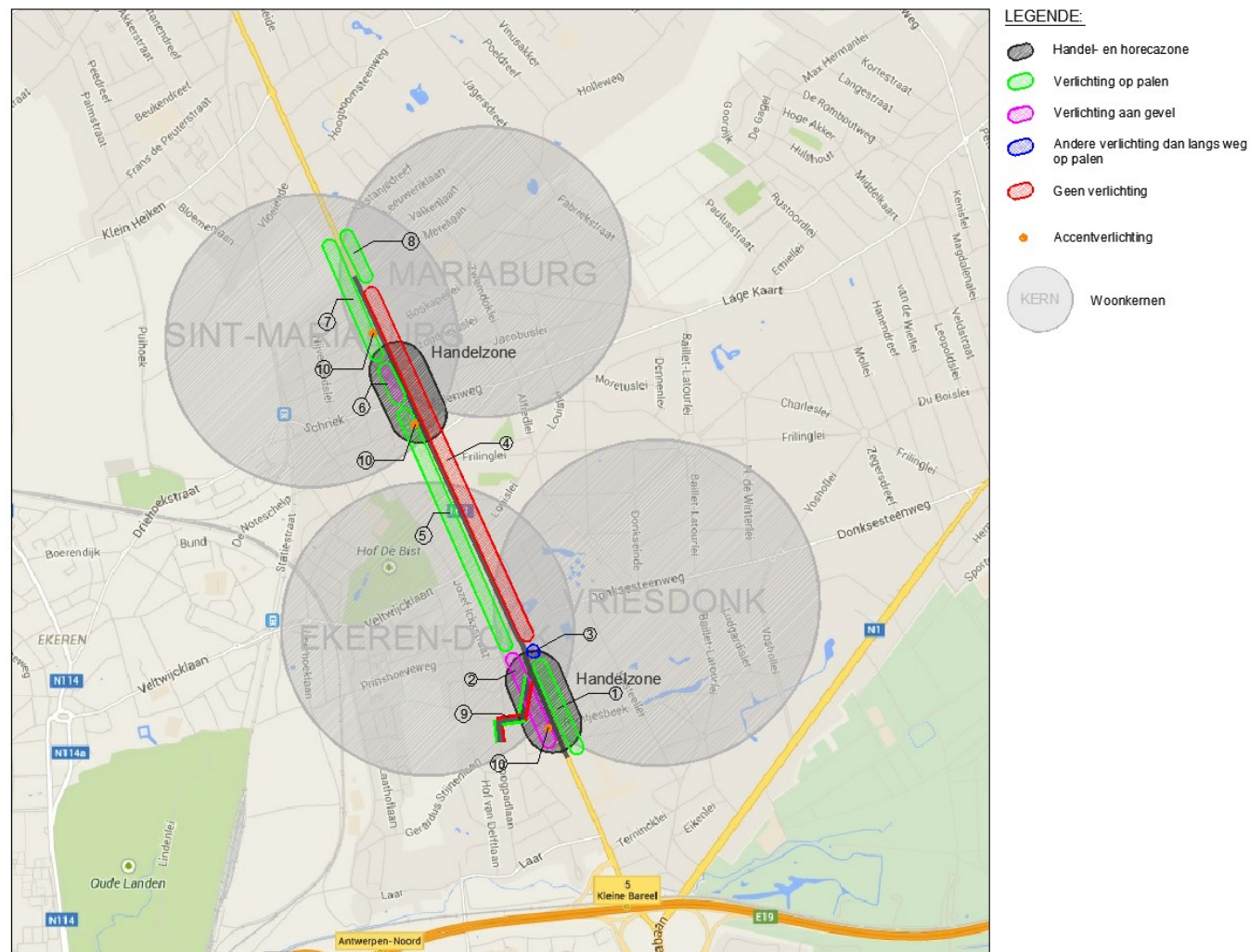
2: Zijde Ekeren. In de eerder besproken handel – en horecazone zijn de armaturen bevestigd aan de gevels.



Verlichting aan de gevel.

3: Verlichting rondom de Heilig Hart Kerk.

Ter hoogte van de Kerk wordt een andere verlichtingsarmatuur gebruikt. Deze verlichting wordt toegepast vanaf einde van de ventweg tot en met het gebied rond de Kerk. Aan de zijde van Ekeren zijn het nog steeds de vermelde vermelde verlichting van punt 1 en 2.



1: Zijde Brasschaat. De verlichtingsarmaturen langs de groenzone en de gebouwen nabij de kerk staan vrij op palen.



Verlichting aan Heilig Hart Kerk



Verlichting overzijde



Hoek Prinshoeweg

6: Tussen de Schriek en de Frans Standaertlei wordt gebruik gemaakt van zowel verlichting op palen als op de gevels. Dit is afhankelijk van de inplanting van de gebouwen. In de zone waar zich de concentratie van handel bevindt zijn de gebouwen ingeplant tot op de perceelsgrenzen. De andere percelen bezitten nog een voortuin.



Verlichting aan gevel



Verlichting op palen

4: Aan de oostkant(zijde Brasschaat) van de Kapelsesteenweg is er geen verlichting aanwezig tussen de Donksesteenweg tot aan de Floris Verbraekenlei.

5: Vanaf de Prinshoeweg tot aan de Shriek zijn er aan de westkant verlichtingsarmaturen ingeplant met onderlinge afstand van ongeveer 60 meter naargelang de situatie dit toelaat. De verlichtingspalen bevinden zich steeds net voor de perceelsgrenzen.



Ritmisch terugkerende verlichtingspalen tussen de Prinshoeweg en de Schriek, zijde Ekeren.

7: Vanaf de Frans Standaertlei wordt aan de zijde van Ekeren uitsluitend verlichting op palen gebruikt Ook hier staat de verlichting net voor de perceelsgrenzen.



Verlichting na de Frans Standaertlei

8: Voorbij het kruispunt met de Floris Verbraekenlei is er aan beide zijden verlichting aanwezig.



Na Floris Verbraekenlei

## 4 Ontwerpvisie

### 4.1 snelheidsregime

#### Beslissingen op basis van ongevallen analyse :

##### *inzetten op het vermijden van conflictsituaties en kop/staart aanrijdingen.*

- Gezien de vele kop/staart aanrijdingen is een snelheidsbeperking naar 50 km/uur aangewezen.
- conflictsituaties zullen beter in te schatten zijn bij 50 km/uur
- beveiligde opstelstroken verminderen de kans op ongevallen
- variabele zone 30 invoeren

#### Aanpassen snelheidsregime :

Een zone van respectievelijk 50 km/uur om dan over een beperkte lengte over te gaan naar 70 km/uur om dan vervolgens terug naar 50 km/uur is niet logisch gezien :

- de beperkte lengte van 70 km/uur. (800 meter)
- in de zone 70 km/uur is er VRI; busperrons, en ettelijke voorsorteerstroken, wat de snelheid niet ten goede komt.
- de 70 km/uur vergroot de afwikkelingscapaciteit niet, integendeel het kan voor een accordeon effect zorgen.
- Neem de schoolomgeving (college) bij reistraject en we spreken op het moment van 3 snelheidsregimes op 3 km afstand.

Indien we uniformiteit in het straatbeeld willen nastreven en de veiligheid willen verhogen lijkt één regime : 50 km/uur goed verdedigbaar waarbij de capaciteit van de weg identiek blijft.

### 4.2 wegenis + voetpaden/bermen

- wegenis :
  - breedte wegverharding : 3.10 exclusief goot (Stad Antwerpen vraagt 3.40 inclusief goot, dus 3.1 exclusief goot)
  - beveiligde opstelstroken
  - kleine zijstraten : ondergeschikt karakter accentueren d.m.v. doorlopend voetpad (poort zone 30)
- voetpaden :
  - voetpaden binnen de bebouwde kom
  - brede voetpaden waar mogelijk, dus breder dan de minimum 1.5 meter
- bermen
  - restbermen in gras ( zone tussen privé en verharding)
  - veiligheidsbermen : gras-haag ( +- 1 meter); AWV is geen voorstander van hagen, gezien het onderhoudswerk dat hierin kruipt, en waar AWV geen middelen voor heeft. Indien het district/ de gemeente dit wensen, kan dit mits een overeenkomst voor het onderhoud van deze hagen (deze dient dan te gebeuren door de stad/gemeente).
  - brede groene berm : blokplanten-gras-bomen ( tussen 2-3 meter)

restruimte(bermen) worden aangelegd in gras of blok beplanting

### 4.3 Inrichtingen kruispunten

- ondergeschikt karakter accentueren d.m.v. doorlopende voetpaden (poort zone 30)
- Bij een T- kruispunt wordt recht tegenover de zijweg een fietsersdoorsteek voorzien met een verlaagde borduur.
- Ter hoogte van kruispunten met VRI waar geen dwarsende aansluitende fietspaden aanwezig zijn, wordt gebruik gemaakt van een OFOS-variant in de zijwegen, dit heeft als voordeel dat de fietspaden langs de hoofdweg aanliggend zijn t.h.v. de kruispunten.
- De voetpaden moeten niet voorzien worden van blinde geleide tegels.
- VRI : zoveel mogelijk conflictvrij en volgens de principes van de VLCC
- conflictlocaties verminderen door minder aantakkingen inzake rijrichting ( knip of éénrichting).  
De vraag wordt gesteld aan het bestuur of er wijzigingen aangebracht worden in het circulatieplan zodat minder aansluitende rijrichtingen zijn thv de kruispunten ( hetzij door knip, hetzij door éénrichtingsverkeer). Brasschaat heeft vele aantakking op de N11, tzt 9 volwaardige kruispunten en 8 T-kruispunten. Gemiddelde is dit ongeveer om de 165 meter. Een eventuele vermindering kan dan gecompenseerd worden met een volwaardige beveiligde inrichting op het nabije kruispunt. In die zin beslist de vergadering om in volgende straten een knip te voorzien :
  - a) Ventweg thv Oudebaan
  - b) Sint Huibrechtslaan (aantakking thv Kerk)
  - c) Willie Staeslei

### 4.4 Inrichtingen fietsvoorzieningen


De fietspaden worden uitgevoerd volgens het vademecum van de fietsvoorzieningen in de meest veilige context:

- ontdebeldde fietspaden met breedte 2 meter tenzij uiterst gemotiveerd kan een twee richtingsfietspad ( mogelijke locaties : Sint Michiels college- ventweg/Oude baan - Molendam)
- vrijliggende fietspaden indien mogelijk ( ook binnen bbk)
- minimale berm tussen rand fietspad en privaat perceel : +- 1 meter
- monoliete verharding
- thv zijstraten :
  - verhoogd
  - rechtdoor bij voldoende zichtbaarheid, zoniet fietspad aanliggend maken (afbuigen)
  - rode thermoplast voor betere zichtbaarheid
- De veiligheid van de fietsers primeert ten opzichte van de doorstroming van OV, er wordt voorrang gegeven aan de aanleg van vrijliggende fietspaden van min. 1.75m

#### 4.5 parkeren

- Stad Antwerpen wenst het maximaal behoud van het aantal parkeerplaatsen, AWV wenst het aantal parkeerplaatsen te beperken tot het strikt noodzakelijke op basis van de verkeersstelling. Een aparte vergadering wordt hieromtrent gehouden nadat de resultaten gekend zijn van de verkeersstelling.
- maximaal inzetten op parkeren op eigen terrein
- geen dwarse parkings
- parkeerregime aanpassen aan gewenst gebruik (schijf/bewonerskaart/betalend)
- aandachtspunten :
  - alternatieve locaties voor buurt parkeren wordt enkel nader bekeken indien het parkeeronderzoek aantoont dat er heden de parkings gebruikt worden ifv carpooling.
  - fietsstalling te voorzien ( zowel bezoekers/OV-gebruikers/bewoners)
  - parkeerplaatsen worden voorzien van een schuwafstand

#### 4.6 Openbaar vervoer

- halteren op rijbaan tenzij thv Donksesteenweg ( eis van de Lijn)
  - halteren in beide richtingen nabij elkaar + nabij de zijstraten
  - toegankelijke haltes , uit te voeren conform richtlijnen De Lijn en stad Antwerpen
  - aandachtspunten :
    - zichtbaarheid t.h.v. zijstraten + drukke in-/uitritten
    - noodzakelijke halte-infrastructuur ( schuilhuisje-bank-vuilbak-fietsstalling)
  - Input De Lijn inzake de bestaande haltes :
    - haltes Beekstraat : liggen goed
    - halte Donk kerk richting Kapellen :
      - haltehaven ( omwille van bufferpunt)
      - indien mogelijk dicht bij Donksesteenweg
    - halte Louiselei: indien mogelijk iets zuidelijker, zo dicht mogelijk bij de Veltwijcklaan
    - halte Frilinglei : verplaatsen dicht bij kruispunt Caterslei
    - halte Vrijwilligerslei
    - halte Boskapellei
- 
- Deze twee halte samenvoegen thv Gezondheislei gezien ze amper op 300 m van elkaar liggen

#### 4.7 Groenconcept

Een maximale invulling van groen wordt nagestreefd op alle plaatsen waar verharding niet strikt noodzakelijk is:

- veiligheidsstrook tussen fietspad en rijweg
- bermen tussen fietspad en privé eigendom
- afhankelijk van de parkeerbalans kan er eventueel bomen geplaatst worden tussen de parking
- laanbeplanting is mogelijk ( gezien parkings opgeofferd worden)
- maximaal behoud van de bomen, mocht dit niet lukken dan wordt dit gecompenseerd met 1/1.

concept ontwerp :

- nieuw aan te planten bomen hebben een stamomtrek 18/20, boomsoort Tilia cordata
- Een uniforme en duurzame bomenaanplant met standplaatsgeschikte, hoogstammige bomen.
- Duurzame aanplant van standplaatsgeschikte struiken als haag of blokbeplanting.
- Streekeigen
- Onderhoudsvriendelijk en pesticidenvrij beheer
- zichtbaarheid
- schuwafstanden

Er dient opgemerkt te worden dat in de veiligheidstrook tussen fietspad en rijweg niet automatisch een haag kan aangeplant worden. Het is namelijk zo dat de opritten aan beide kanten van de weg niet tegenover elkaar staan, dit wil zeggen indien we hagen planten van oprit tot oprit, dat de fietser ( die een eigendom aan de andere kant wenst in te rijden) als het ware een deel op de weg zal moeten rijden alvorens hij de oprit kan inrijden

#### 4.8 Verlichting

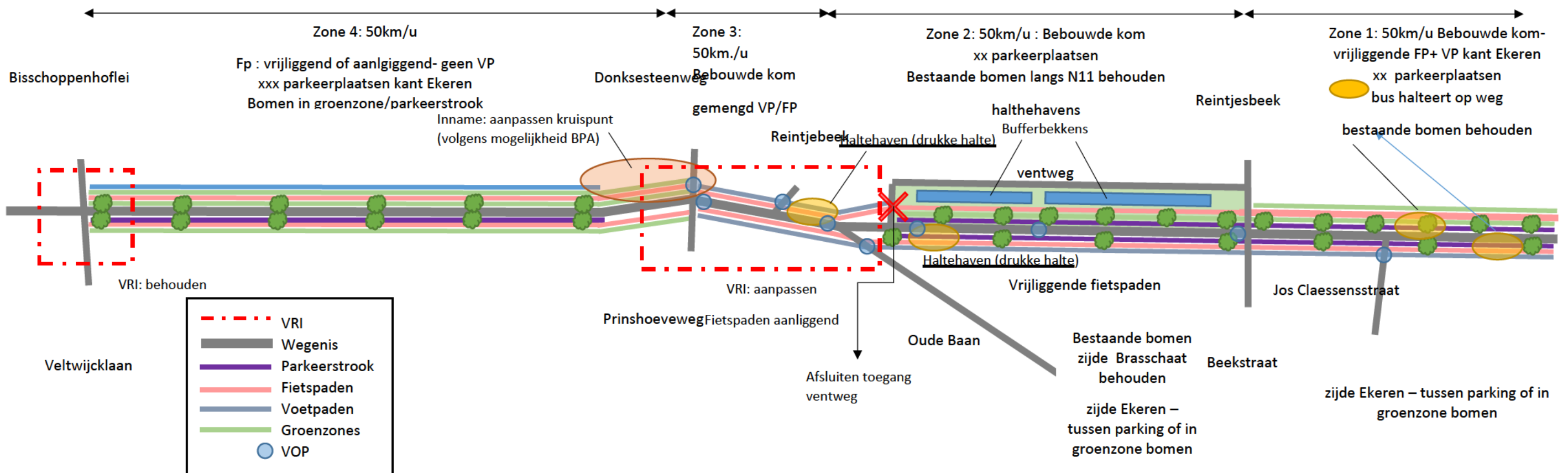
- conform lichtvisie
- aandachtspunten :
  - oversteekplaatsen
  - kruispunten
  - overal voldoende doorgangsbreedte + schuwafstand
- inplanting : kan best tegen de rooilijn. In het project vormt ze op deze locatie geen obstakel, ttz ofwel staat ze in de berm, ofwel staat ze op het voetpad, maar naast het voetpad is er een breed fietspad ( dus altijd voldoende obstakelvrije zone)

#### 4.9 Materialen

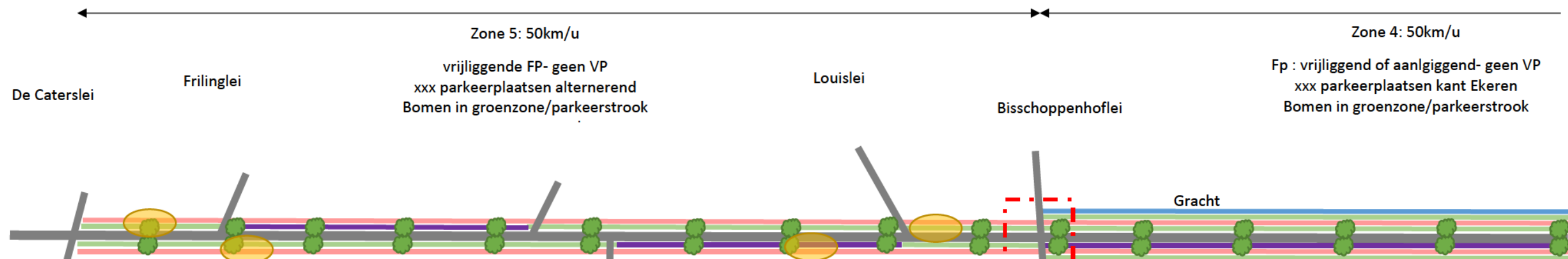
- voetpaden : grijze waterdoorlatende betonstraatstenen
- fietspaden :
  - asfalt
  - rode thermoplast thv dwarsende zijstraten
- parking : waterpasserende zwarte betonklinkers
- haltehaven : poreuze grijze betonstraatstenen
- bermen : gras -bomen-blok beplanting
- bomen : Tilia Cordata, eventueel aangevuld met nog een andere soort.

## 4.10 Basisconcept

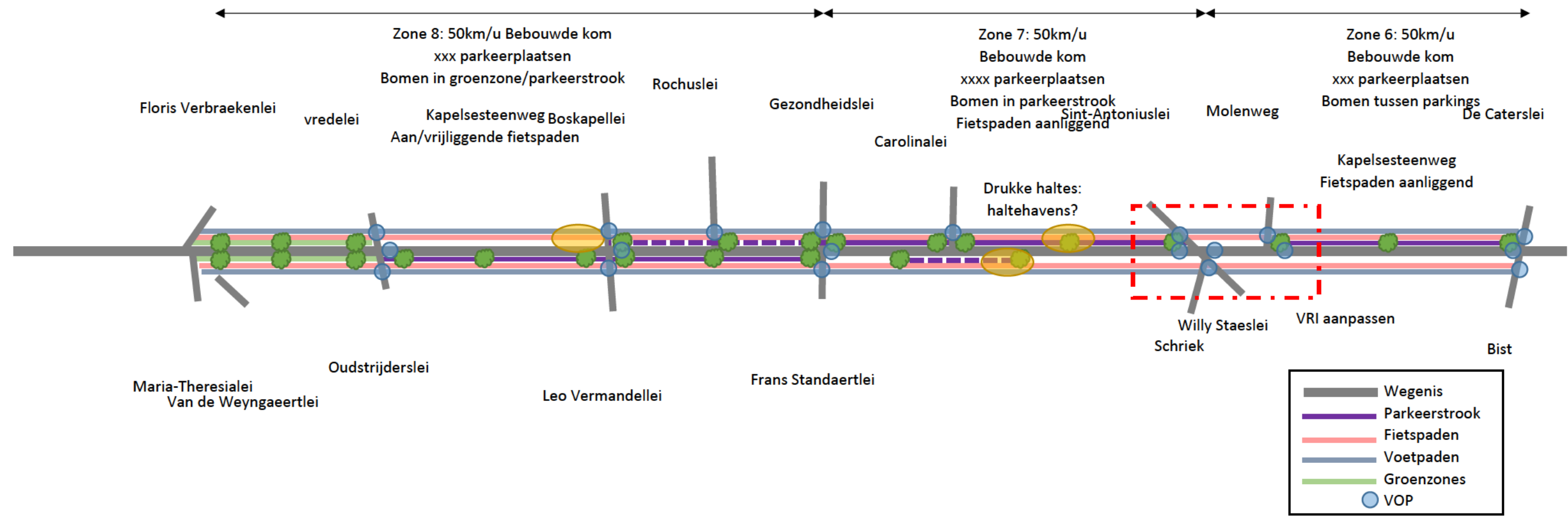
### 4.10.1 Zones 1, 2, 3 & 4



### 4.10.2 Zones 4 & 5



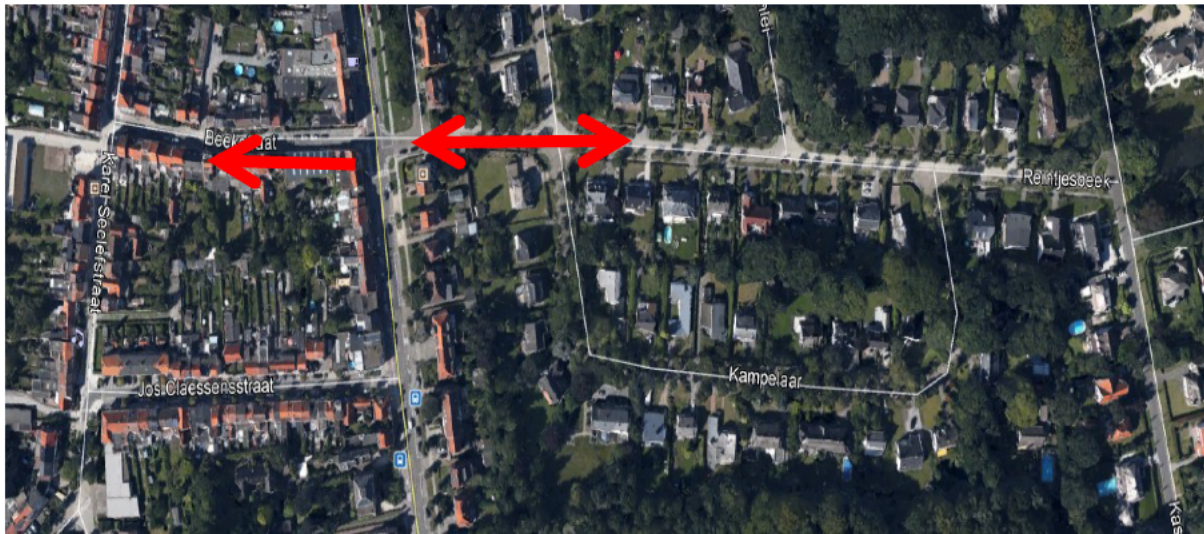
4.10.3 Zones 6, 7 & 8



## 4.10 Kapelsesteenweg



### 4.10.1 Zone 1: Begin projectzone – Reintjesbeek



#### 4.10.1.0 Knelpunten bestaande toestand

Schoolgaande jeugd komende uit de Reintjesbeek en die naar het college moet, moet tweemaal de N11 dwarsen op relatief korte afstand. Dit kan opgelost worden door een dubbel richtingsfietspad conform reeds het uitgevoerde gedeelte tussen de Ternincklei en de grens huidig ontwerp.(module 10).

Het ontbreken van een voetpad in bestaande toestand aan de kant van Brasschaat lijkt op het eerste zicht onlogisch voor schoolgaande jeugd in de omgeving van de Reintjesbeek.

#### 4.10.1.1 Snelheidsregime

De huidige zone 50km/u met dynamisch bord 30km/u blijft behouden.

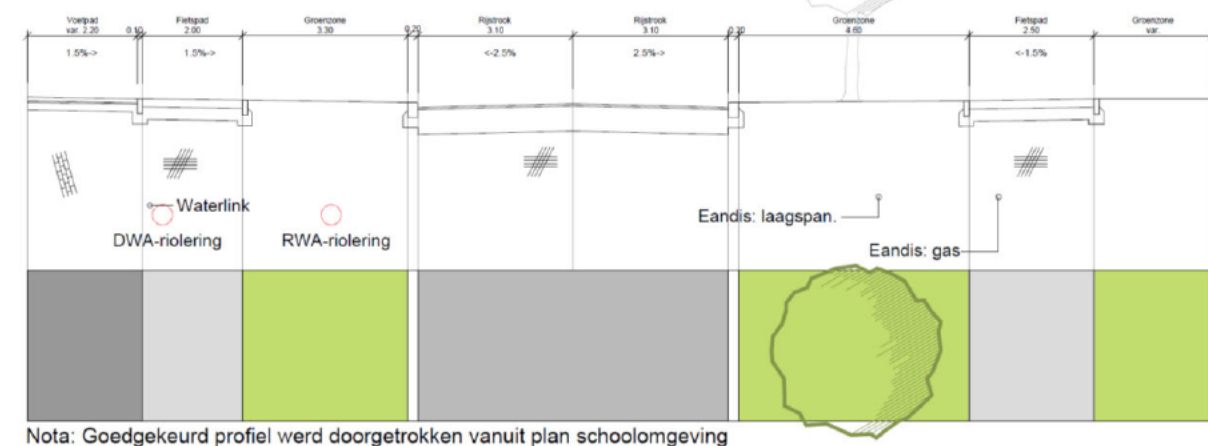
#### 4.10.1.2 Dwarsprofiel

Het voorgestelde profiel is een doortrekking van het goedgekeurde profiel t.h.v. de schoolomgeving.( grens der werken tot Ternincklei), met aan de zijde van Brasschaat een vrijliggend dubbelrichtingsfietspad. Anderzijds dient de vraag gesteld te worden dat een dubbelrichtingsfietspad niet beter 3.5 meter zou zijn gezien de intense piek.

Een voetpad kan hier het ook een logische keuze zijn.

Er is geen noodzaak om in deze zone voor de zijstraten een interne circulatiewijziging aan te brengen.

### Ontwerpprofiel EF: Schrauwen-Reintjesbeek, var.3 Zone 50



Volgende beslissing dient genomen te worden voor kant Brasschaat:

- dubbelrichtings- of ontdubbeld fietspad + veilige fietsoversteek
- indien dubbelrichtingsfietspad, breedte 3.5 meter (verbreden tov huidige situatie)
- voetpad

Een dubbelrichtingsfietspad met een breedte van 3.5 meter wordt ervaren als veilig, maar heeft ook het voordeel dat er niet meer twee maal moet overgestoken worden.

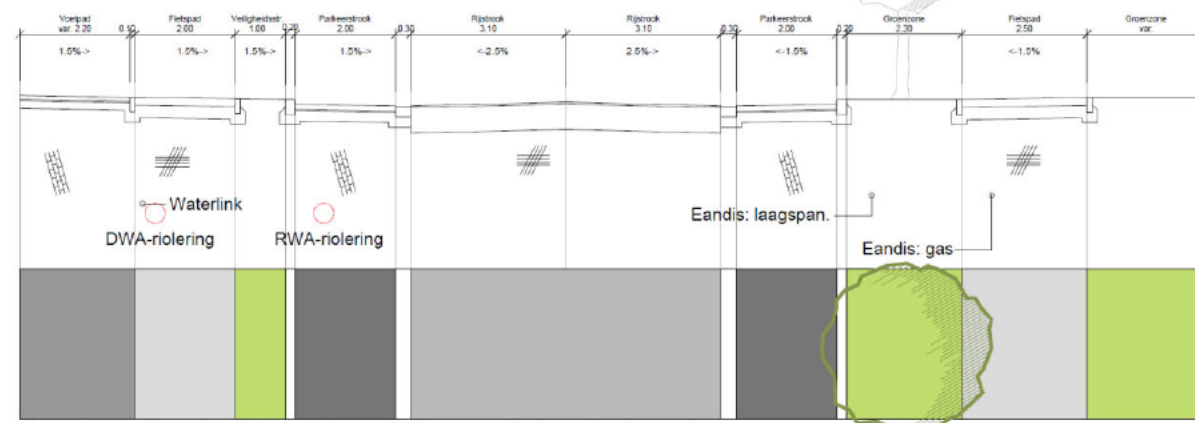
#### 4.10.1.3 Groenaanleg/Parkeerstroken

Aan de pare zijde(Brasschaat) wordt het bestaand principe van de groenzone behouden. Dit bevat een brede groenzone met een ritmische inplanting van bestaande bomen.

Aan de onpare zijde ( Ekeren) wordt een groenzone aangelegd in ruimte tussen het fietspad en de parkeerstrook. Naargelang de parkeerbehoefte zal deze groenzone ingenomen worden door parkings. Ondanks de aanleg van parkings kan het boomritme aangehouden worden door bomen aan te planten tussen twee parkings.

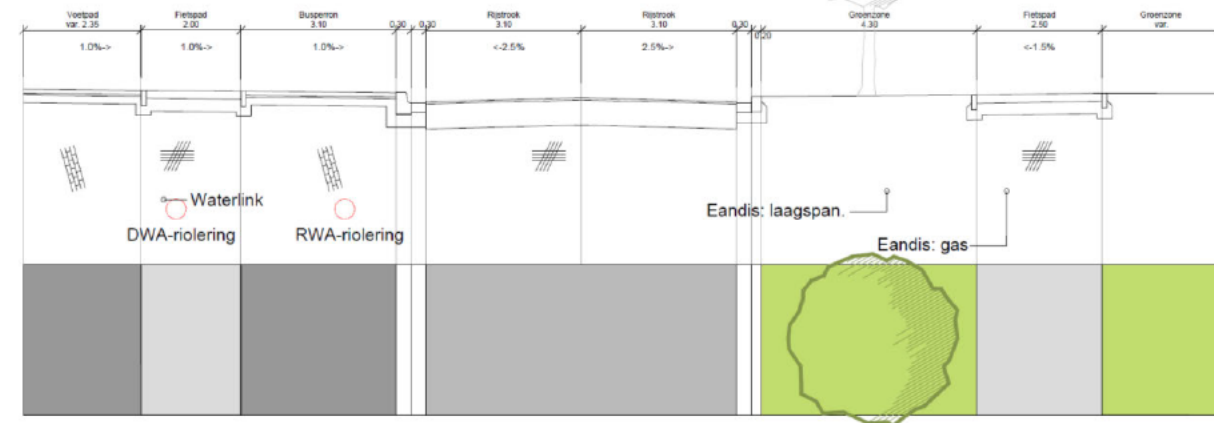
Mogelijke dwarsprofielen met parkings ;

Ontwerpprofiel EF: Schrauwen-Reintjesbeek, var.1  
Zone 50

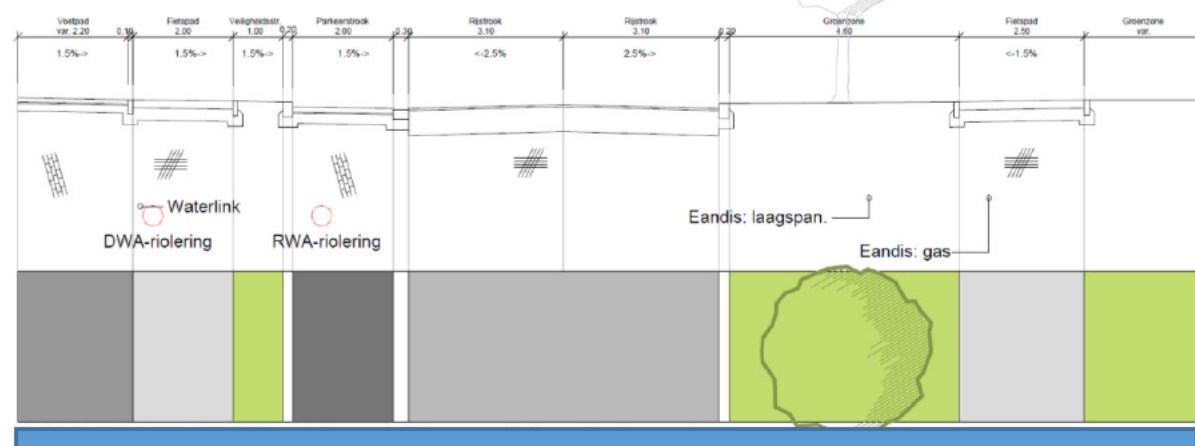


Nota: Goedgekeurd profiel werd doorgetrokken vanuit plan schoolomgeving

Ontwerpprofiel AB: Schrauwen-Reintjesbeek  
Zone 50 - Bushalte richting Merksem



Ontwerpprofiel EF: Schrauwen-Reintjesbeek, var.2  
Zone 50



4.10.1.4 Openbaar vervoer

In deze zone worden 2 perrons aangelegd, 1 voor elke rijrichting. Deze kunnen quasi op dezelfde locaties ingeplant worden

#### 4.10.2 Zone 2: Reintjesbeek-Oude Baan



##### 4.10.2.0 Knelpunten

De langsparking aan de kant van Brasschaat impliceert overstekende voetgangers naar de handelszaken in die zone. ( ze steken over waar ze willen)

Het zebrapad thv de Reintjesbeek ligt aan de zuidelijke kant (Merksem), zodoende dat de Beekstraat ook moet gedwarst worden om naar de handelszaken te gaan. Er wordt voorgesteld deze aan de andere kant van de Beekstraat te brengen.

##### Kruispunt Oude baan – Ventweg Kapelsesteenweg

De fietsbeweging komende uit de ventweg richting Oude baan is problematisch. In de praktijk steken de fietsers over naast het zebrapad en rijden dan in tegengestelde richting naar Oude baan. Deze beweging kan verholpen worden door de aanleg van een goede infrastructuur met fietsoversteken in de lichten.

Er wordt geopteerd om de ventweg ter hoogte van de Kapelsesteenweg/kerk af te sluiten en dit om volgende redenen

1. Door het afsluiten van de ventweg vervalt de voorsorteerstrook. Deze vrijgekomen ruimte kan benut worden om de fietsveiligheid te verhogen.

2. Verkorting van de VRI-cyclus.
3. vlottere doorstroming

##### 4.10.2.1 Snelheidsregime

Zone 50km/u blijft behouden.

##### 4.10.2.2 Dwarsprofiel

Het fietspad kant Brasschaat wordt aangelegd op dezelfde plaats als het bestaande fietspad.

Er wordt geen voetpad aangelegd omdat er een alternatief is ( Ventweg of overzijde).

Ontwerpprofiel GH: Reintjesbeek-Oude baan, var.2  
Zone 50



##### 4.10.2.3 Groenaanleg/Parkeerstroken

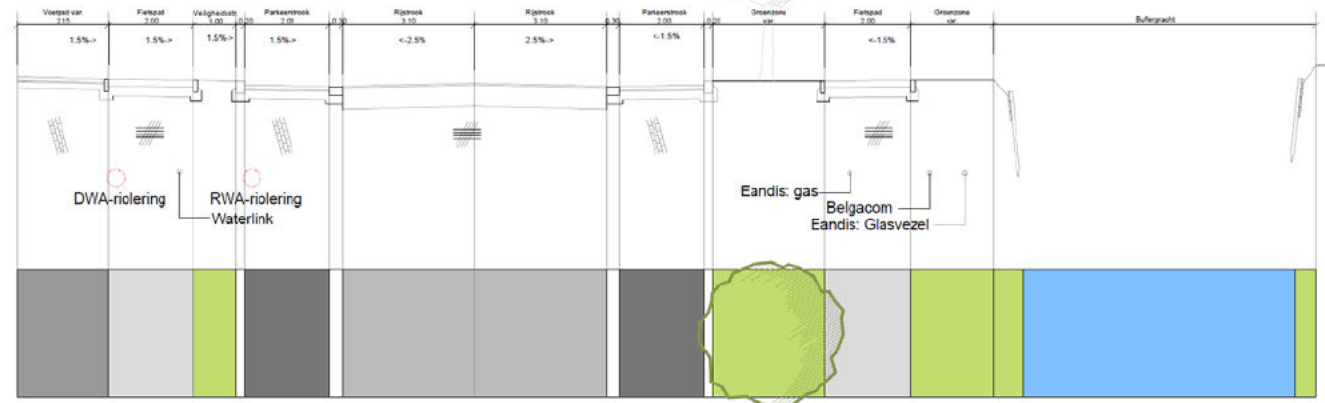
Aan de kant van Brasschaat kunnen de bomen behouden blijven en het fietspad ligt ongeveer ook op dezelfde plaats.

Aan de kant van Ekeren is er een groene veiligheidsstrook van 1 meter tussen parking en fietspad. De groenzone is nadelig voor uitstappende passagiers. Indien het bestuur niet kiest voor een groenzone van 1 meter, dan zal het voetpad verbreed worden.

Aanplanting van nieuwe bomen aan de kant van Ekeren is enkel mogelijk als plantvak tussen 2 parkeerplaatsen in.

Onderstaand profiel met aan beide zijden een parkeerstrook

Ontwerpprofiel GH: Reintjesbeek-Oude baan, var. 1  
Zone 50

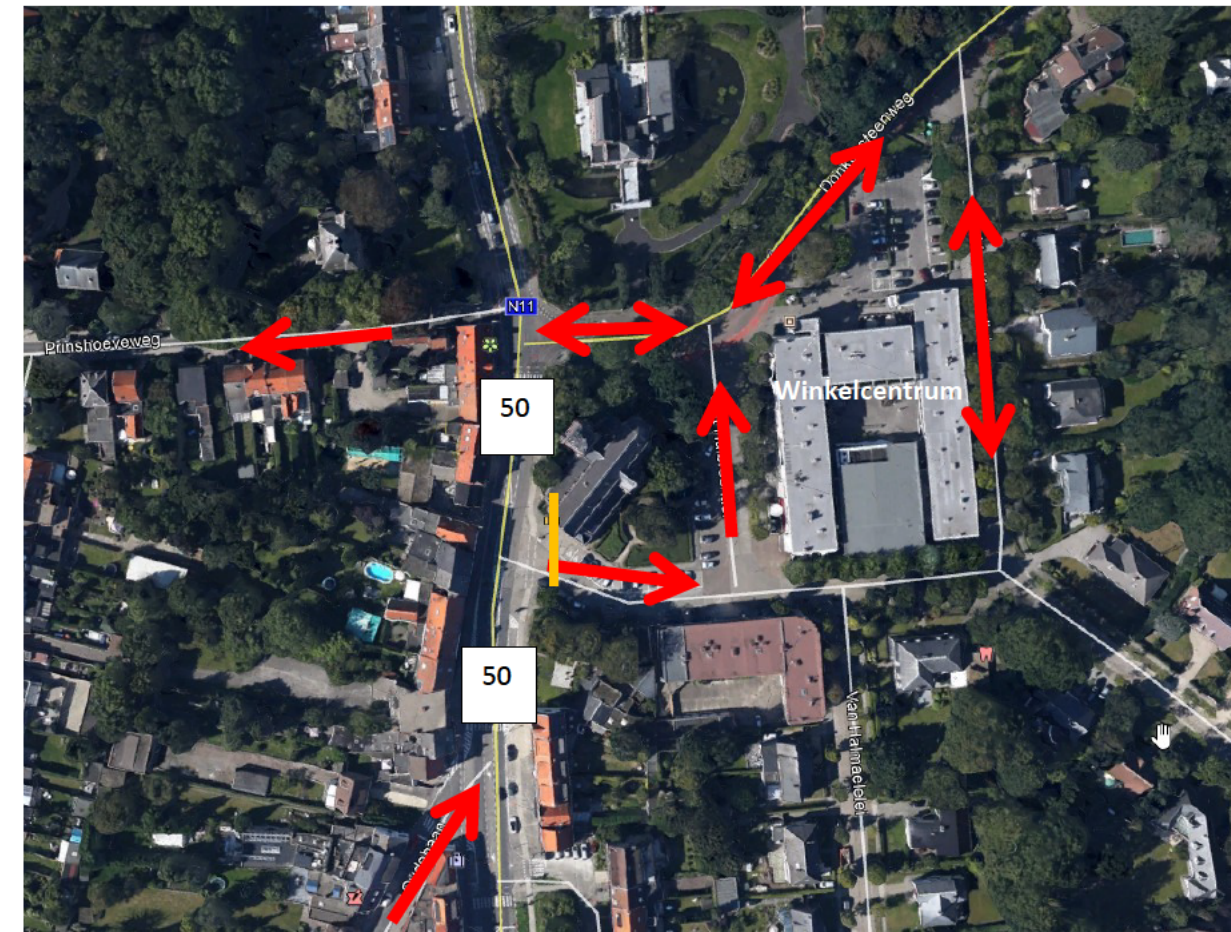


De groenstrook van 1 meter breedte aan de kant van Ekeren wordt niet als een meerwaarde aanzien. De consensus om het voetpad aan die kant te verbreden, zie bijgevoegd plan.

4.10.2.4 Openbaar vervoer

In deze zone worden 2 busperrons aangelegd. Zie bijgevoegd plan.

4.10.3 Zone 3: Oude Baan – Donksesteenweg



4.10.3.0 Knelpunten

Deze zone wordt gekenmerkt door een te smalle rooilijnbreedte t.o.v. de gewenste invulling.

Er is geen vlotte verkeersafwikkeling op het kruispunt.

**Donksesteenweg-Prinshoeveweg :**

De verkeersafwikkeling op het kruispunt wordt belemmerd door de

- Linksafslaand verkeer komende van de N11 naar de Donksesteenweg
- Linksafslaand verkeer komende van de N11 naar de Prinshoeveweg.

De slechte afwikkeling beïnvloedt ook het busverkeer en er rijden zelfs auto's op het fietspad om het oponthoud te ontlopen.

Om een volwaardige kruispunt in te richten zijn de nodige voorsorteertraken nodig. De muur op het perceel aan de Donksesteenweg ( overzijde Kerk) staat niet op de juiste plaats.

Andere mogelijke oplossing zijn :

het omkeren van de rijrichting van de Prinshoeveweg.

Er is een lange linksaf voorsorteerstrook voor de Sint Huibrechtslei. De knip van de Sint Huibrechtslei is wenselijk gezien deze voorsorteerstrook dan kan gebruikt worden als voorsorteerstrook naar de Prinshoeveweg.

De knip ter hoogte van de kerk wordt goedgekeurd

- voordelen:
  - er kan mogelijk een plein voor de kerk gecreëerd worden
  - Er verdwijnt een linksafslagbeweging ter hoogte van de Kapelsesteenweg op een plaats waar veel in- en uitrijbewegingen gebeuren
  - Het sluipverkeer rond de kerk verdwijnt
  - het bevordert de verkeersafwikkeling t.v.v de Prinsenhoeveweg
  - Er is een alternatief voor de achterliggende straten via de Donksesteenweg

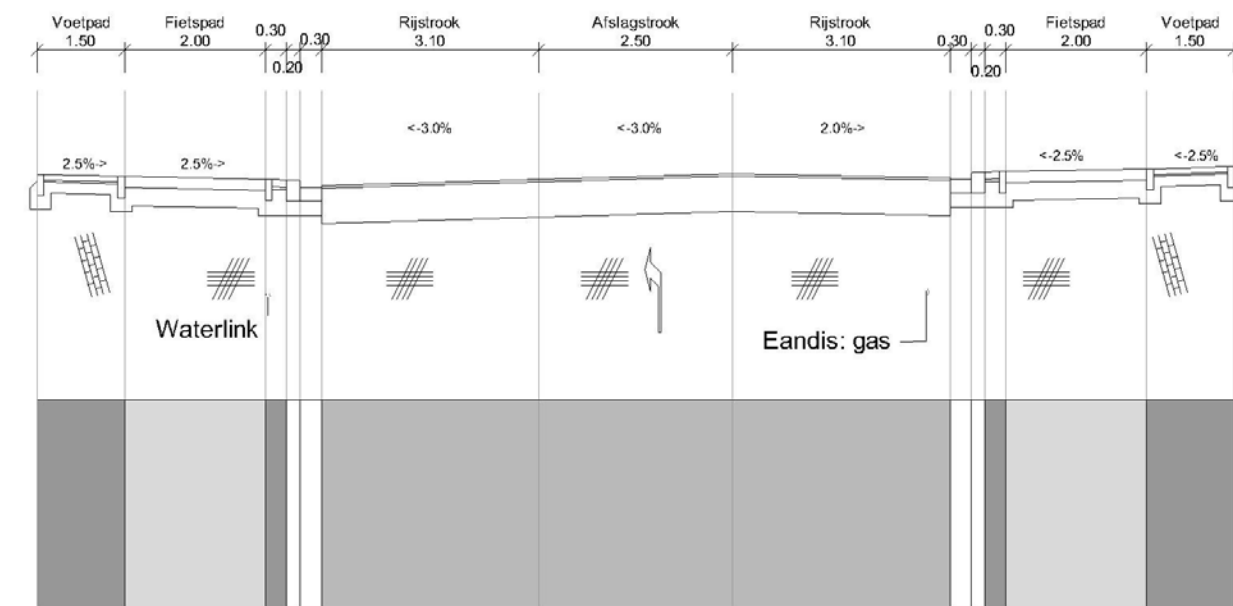
#### 4.10.3.1 Snelheidsregime

Zone 50km/u blijft behouden.

#### 4.10.3.2 Dwarsprofiel

De rooilijnbreedte thv de kerk is relatief klein, zodoende wordt absolute prioriteit gegeven aan een goede doorstroming (afslagstroken op kruispunt), aanleg veilige en comfortabele fietspaden en dit ten koste van parkeerplaatsen. Er is zeer lokaal een voetpad van 90 cm aan de uitspringende gevel van de kerk, na die uitsprong is het voetpad opnieuw 1.5 meter.

### Ontwerpprofiel MN: Oude baan - Donksesteenweg Zone 50



#### 4.10.3.3 Groenaanleg/Parkeerstroken

Groenaanleg: wordt aangelegd in de zone waar de bushaven was.

Er kunnen geen parkeerplaatsen aangelegd worden, gezien de beperkte rooilijnbreedte gaat alle prioriteit naar veiligheid en comfort en niet naar aanleg parkings.

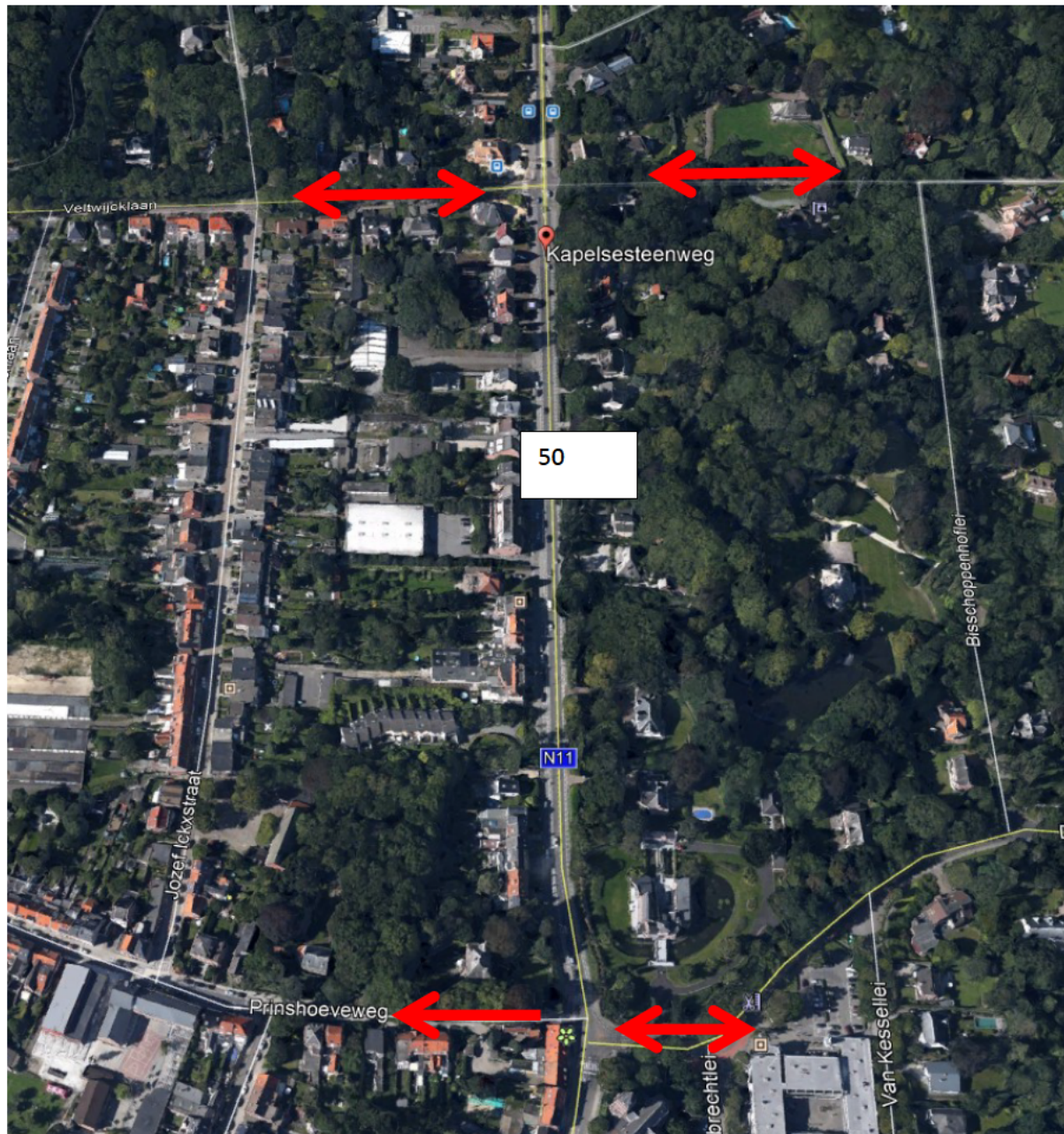
#### 4.10.3.4 Openbaar vervoer

In deze zone wordt geen busperron aangelegd. De bestaande halte wordt verplaatst thv de ventweg.

#### 4.10.3.5 kruispunt Oude Baan:

Het oversteken van fietsers wordt mee in de lichtenregeling opgenomen en een zebrapad wordt aangelegd thv de lichten aan de ventweg.

#### 4.10.4 Zone 4: Donksesteenweg-Bisschoppenhoflei



#### 4.10.4.1 Snelheidsregime

De huidige zone 70km/u wordt 50 km/uur.

#### 4.10.4.2 Dwarsprofiel

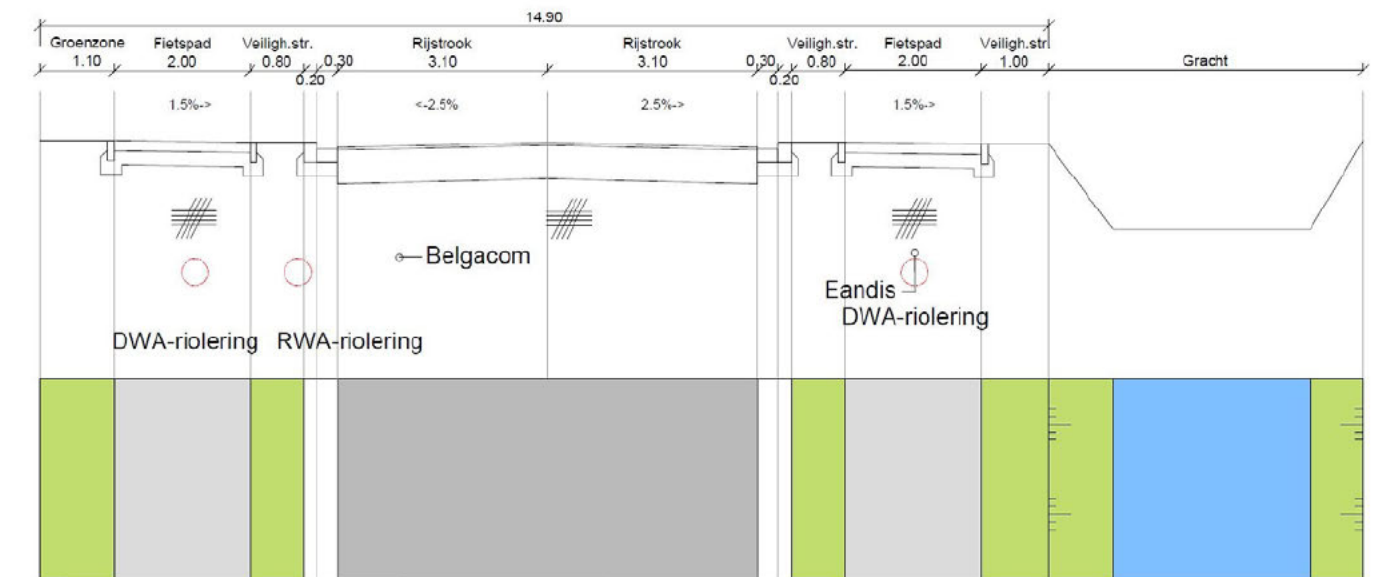
Aan kant van Brasschaat bestaat de stedenbouwkundige invulling uit alleenstaande woningen, allen met eigen oprit.

De kant van Ekeren wordt gekenmerkt door een halfopen/open bebouwing met uitzondering van 3 clusters lintbebouwing, gekenmerkt door wonen/ handel.

De rooilijn varieert tussen 14.90 meter en 18 meter. De rooilijn is het kleinst tussen de Bisschoppenhoflei en huisnr 419.

Voetpaden zijn niet noodzakelijk in die zone en worden bijgevolg niet aangelegd.

### Ontwerpprofiel QR: Donksesteenweg-Bisschoppenhoflei Zone 50



De rooilijn is variabel en zodra deze groter wordt zal er gestreefd worden naar een veiligheidstrook van 1 meter groen tussen rijweg en fietspad. Stad Antwerpen vindt dat een strook van 1 meter niet echt een groene meerwaarde heeft. Deze strook vervalt automatisch indien er toch geopteerd zou worden om een voetpad aan te leggen.

Inzake het uitrijden van de opritten (Ekeren) is het voor de zichtbaarheid misschien beter dat het fietspad aanliggend is. Heden wordt hier geen gevolg aan gegeven en wordt er voor gezorgd dat de groenzone tussen FP en private eigendom minsten 1 meter is.

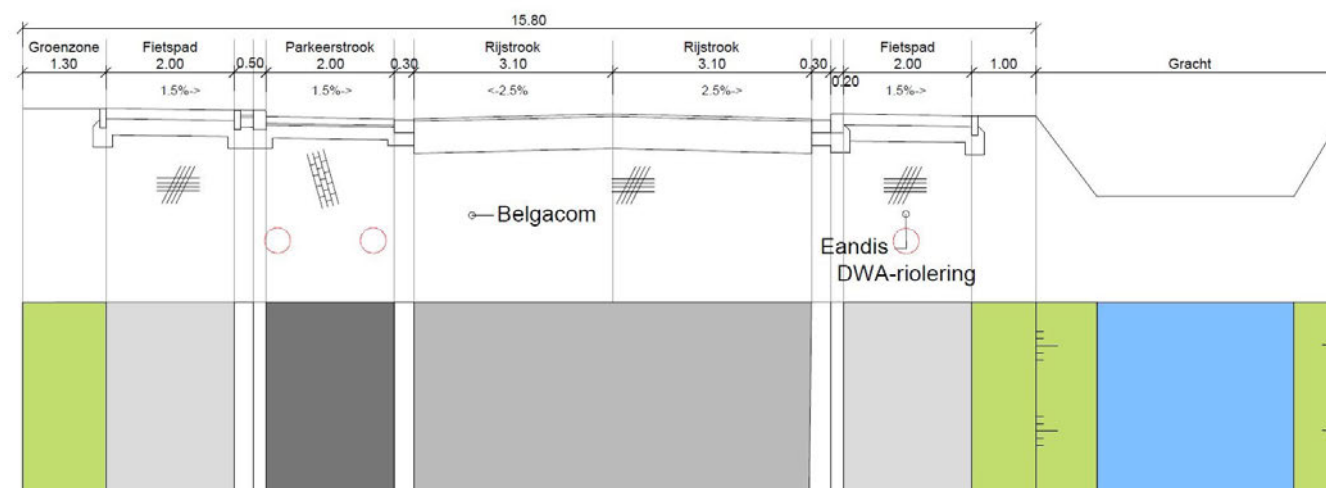
#### 4.10.4.3 Groenaanleg/Parkeerstroken.

De veiligheidsstroken tussen rijweg en fietspad kunnen aangelegd worden in groen alsook de opvulling van de berm. Bomen kunnen aangeplant worden in plantvakken tussen de parkingplaatsen ofwel in de zones waar geen parkeerplaatsen komen.

Doordat de rooilijn amper 15 meter is tussen de Bisschoppenhoflei en huisnr 419, kunnen in die zone geen bomen aangeplant worden. Dit wordt gecompenseerd door het groen beeld van de voortuinen aan de kant van Brasschaat (ruime villa's achter de gracht).

De opvulling van de berm tussen fietspad en rooilijn worden van groenaanleg voorzien.

### Ontwerpprofiel G1-H1: Donksesteenweg-Bisschoppenhoflei Zone 50 - Parkeerhaven:



Bomen in zone 4 kunnen aangeplant worden waar er geen parkingplaatsen aangelegd worden ofwel door het plaatsen van boomvakken tussen de parkeerplaatsen.

#### 4.10.4.4 Openbaar vervoer

In deze zone is geen infrastructuur aanwezig voor de Lijn

#### 4.10.4.5.1 kruispunt Donksesteenweg-Prinshoeweg :

Het oversteken van fietsers wordt mee in de lichtenregeling opgenomen en twee zebra's worden aangelegd (1 dwarsend zijde kerk- over de Prinshoeweg).

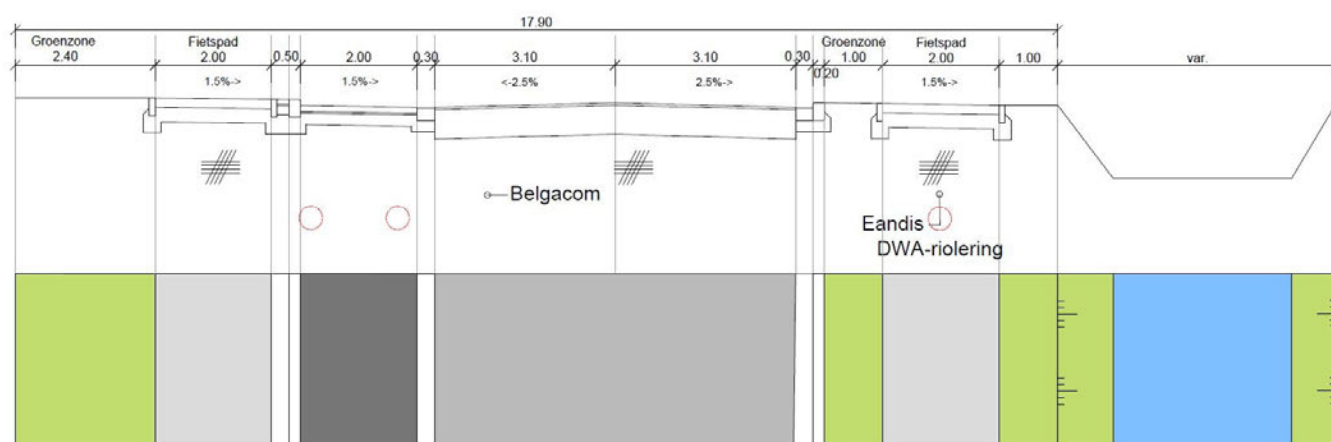
Er worden twee volwaardige linksafslagstroken aangelegd.

Zie bijgevoegd plan

#### 4.10.4.5.2 kruispunt Bisschoppenhoflei-Veltwijcklaan :

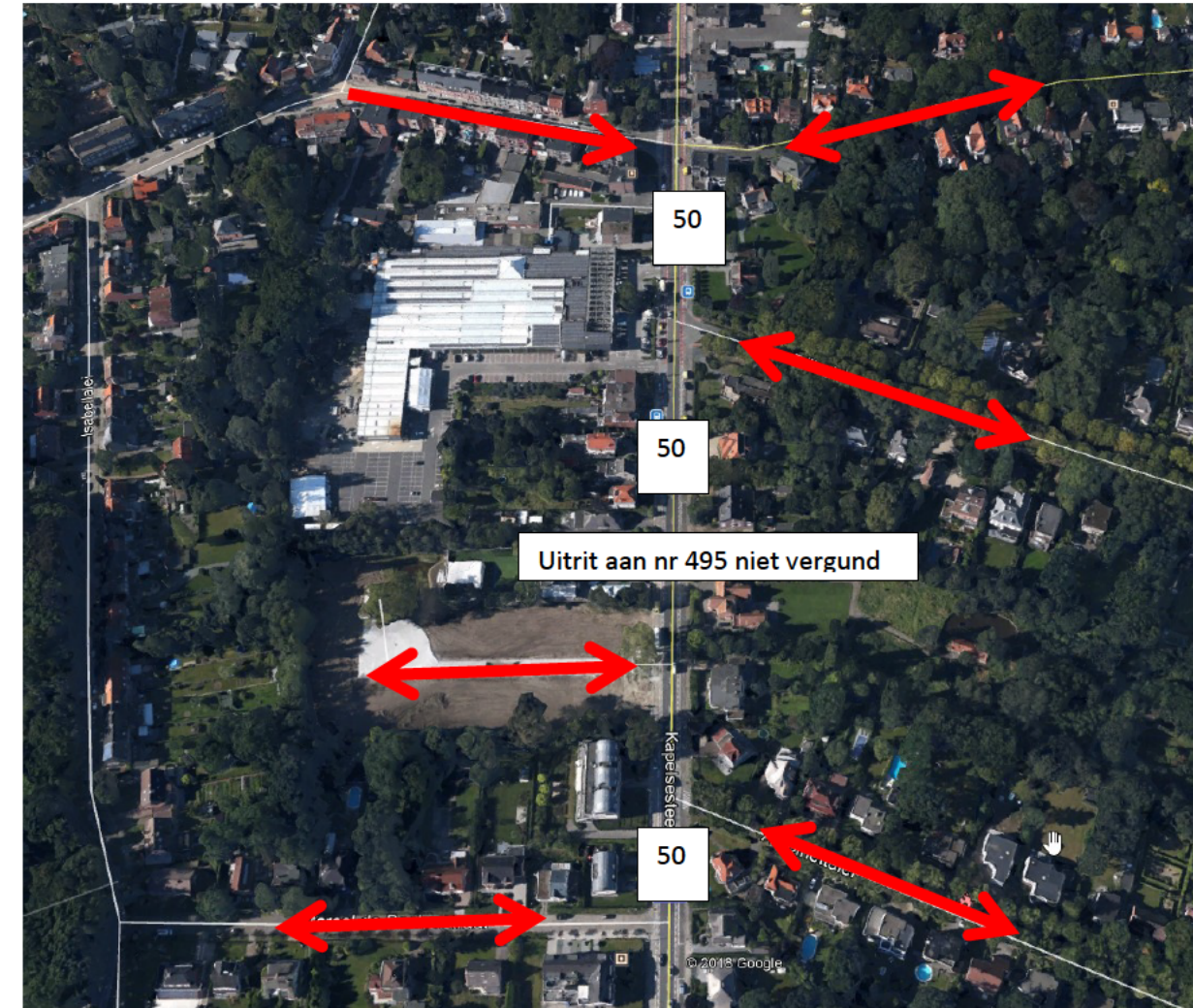
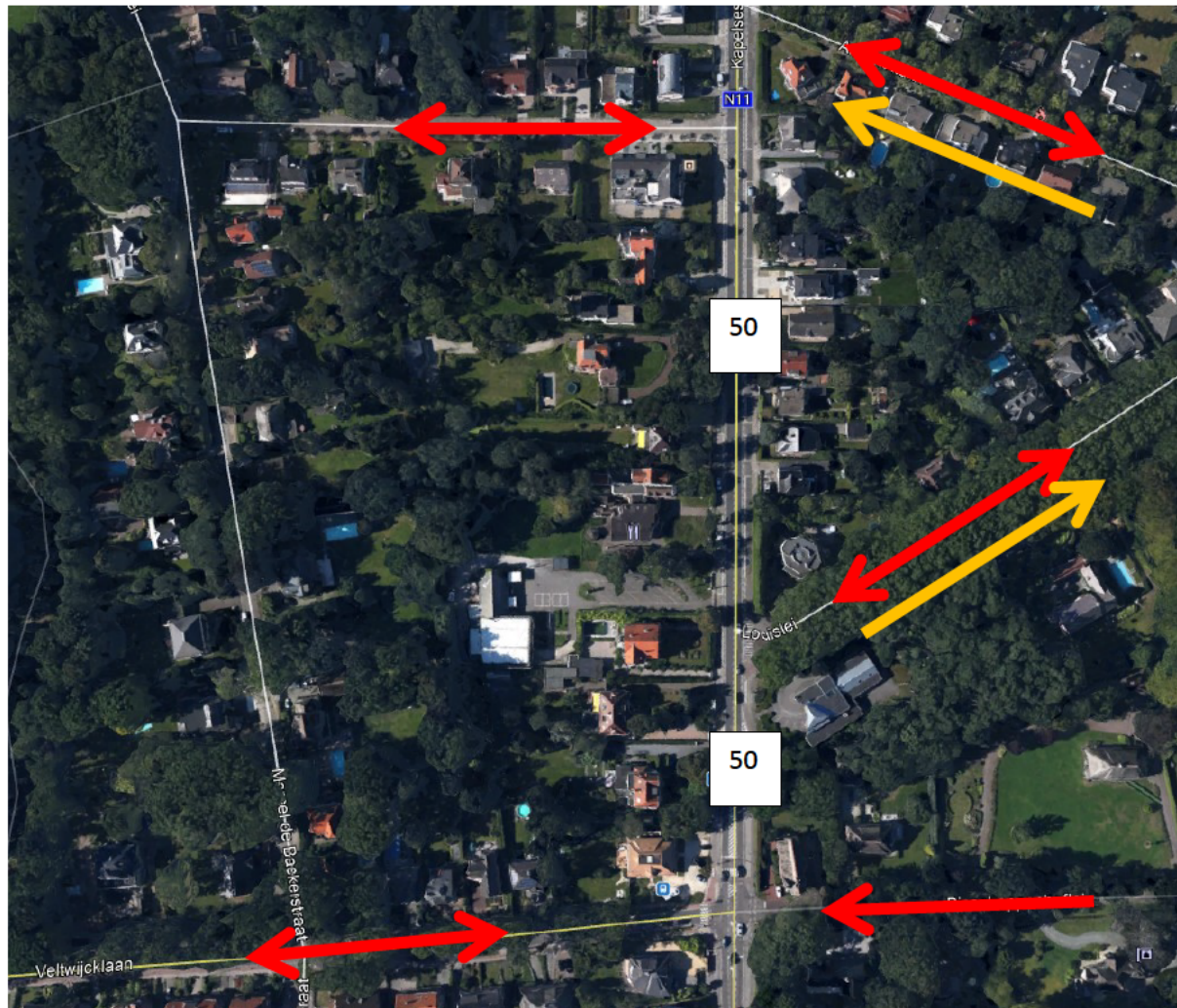
Het oversteken van fietsers wordt mee in de lichtenregeling opgenomen en twee zebra's worden aangelegd. Zie bijgevoegd plan

### Ontwerpprofiel G2-H2: Donksesteenweg-Bisschoppenhoflei Zone 50 - Parkeerhaven:



in het begin van zone 4 thv de huisnr 355-369 is de **rooilijn kleiner**, indien in deze zone geopteerd wordt voor een parkeerhaven, dan is het FP aan de kant van Brasschaat aanliggend. Zie dwp G1-H1

#### 4.10.5 Zone 5: Bisschoppenhoflei-Caterslei



Onderzoeksvraag: is het mogelijk de dubbelrichtingen in de Louislei en de Antoinettalei te wijzigen in enkelrichting?

- door invoering is de gemiddelde omrijtijd beperkt
- er zijn mindere "rijrichting" aantakkingen
- de zichtbaarheid "uitrijden Louislei" wordt beperkt omdat er een busperron is tussen de Louislei en de Bisschoppenhoflei

- Inritten Oh Green : 1 in- en uitrit mag slechts worden toegestaan. Zuidelijke uitrit dient te worden afgesloten met een paaltje
- Er is een woonerfaansluiting Moeder-Sarovstraat (moet zo worden ingericht)

##### 4.10.5.1 Snelheidsregime

De huidige zone 70km/u wordt 50 km/uur

##### 4.10.5.2 Dwarsprofiel

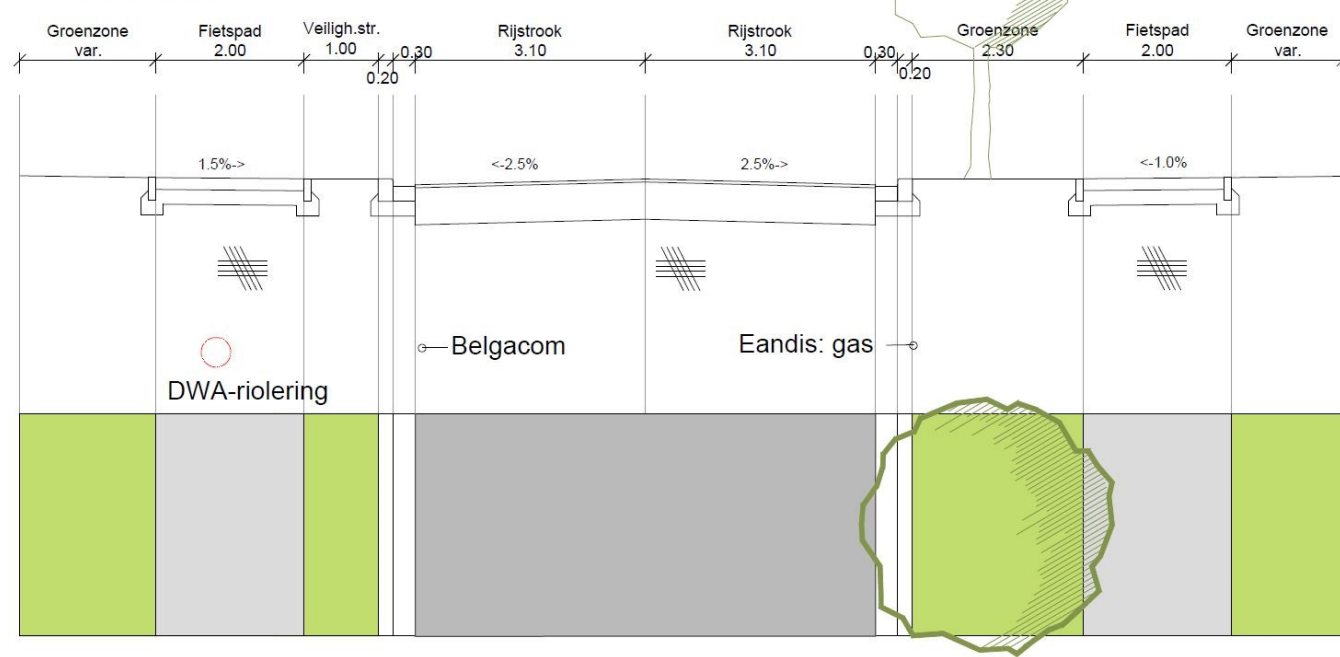
De typologie van de bebouwing impliceert veel inritten naar privé eigendommen.

Voetpaden ?? een beslissing dringt zich op.

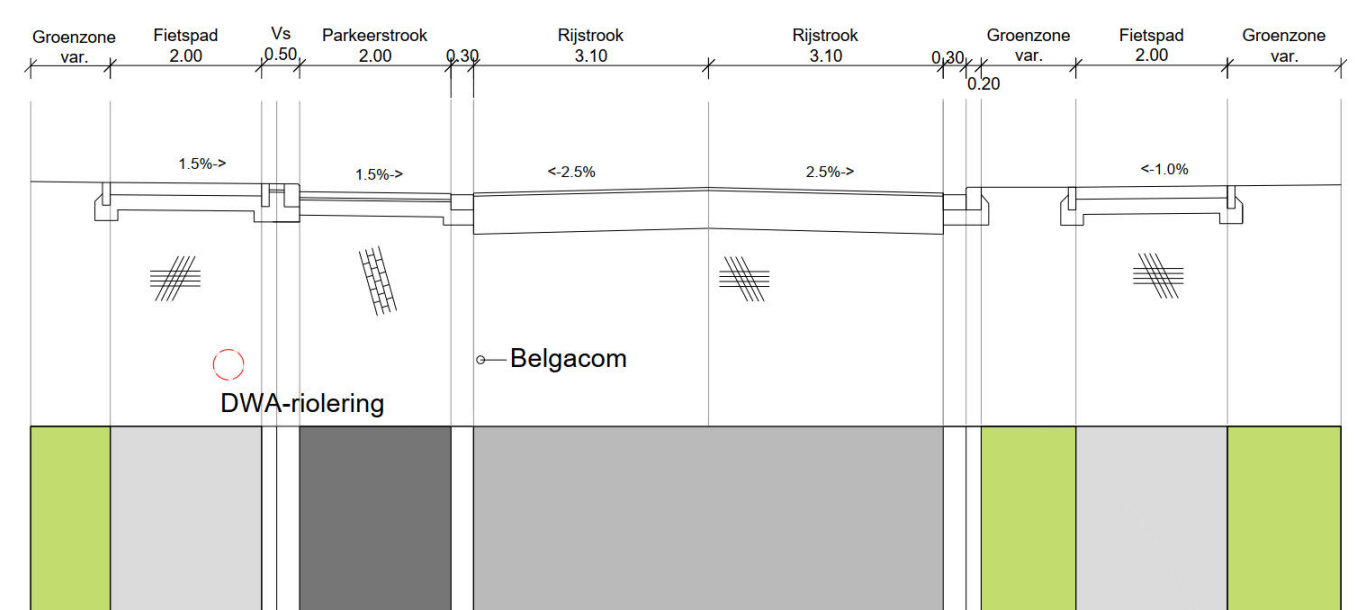
- Het project ligt buiten de bebouwde kom
- 4 bushaltes aanwezig

Stad Antwerpen is voorstander om op deze plaats voetpaden aan te leggen.

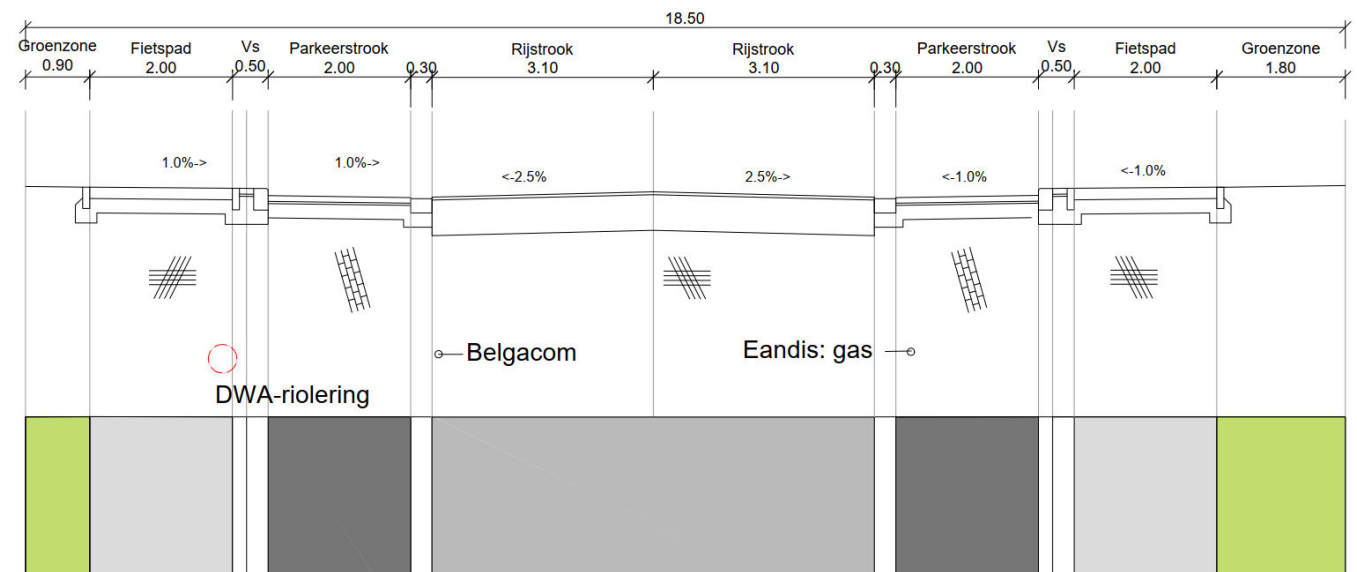
## Ontwerpprofiel UV: Bisschoppenhoflei-Caterslei zone groen Zone 50



## Ontwerpprofiel YZ: Bisschoppenhoflei-Caterslei zone parkeerhaven kant Ekeren Zone 50



## Ontwerpprofiel AABB: Bisschoppenhoflei-Caterslei zone parkeerhaven beide zijden zone 50



### 4.10.5.3 Groenaanleg/Parkeerstroken

De veiligheidsstroken tussen rijweg en fietspad worden aangelegd in groen alsook de opvulling van de berm. Bomen kunnen aangeplant worden dmv plantvakken tussen de parkeerplaatsen in ofwel in de zones waar geen parking komen.

Parkeeronderzoek vindt pas plaats in sept 2021.

### 4.10.5.4 Openbaar vervoer

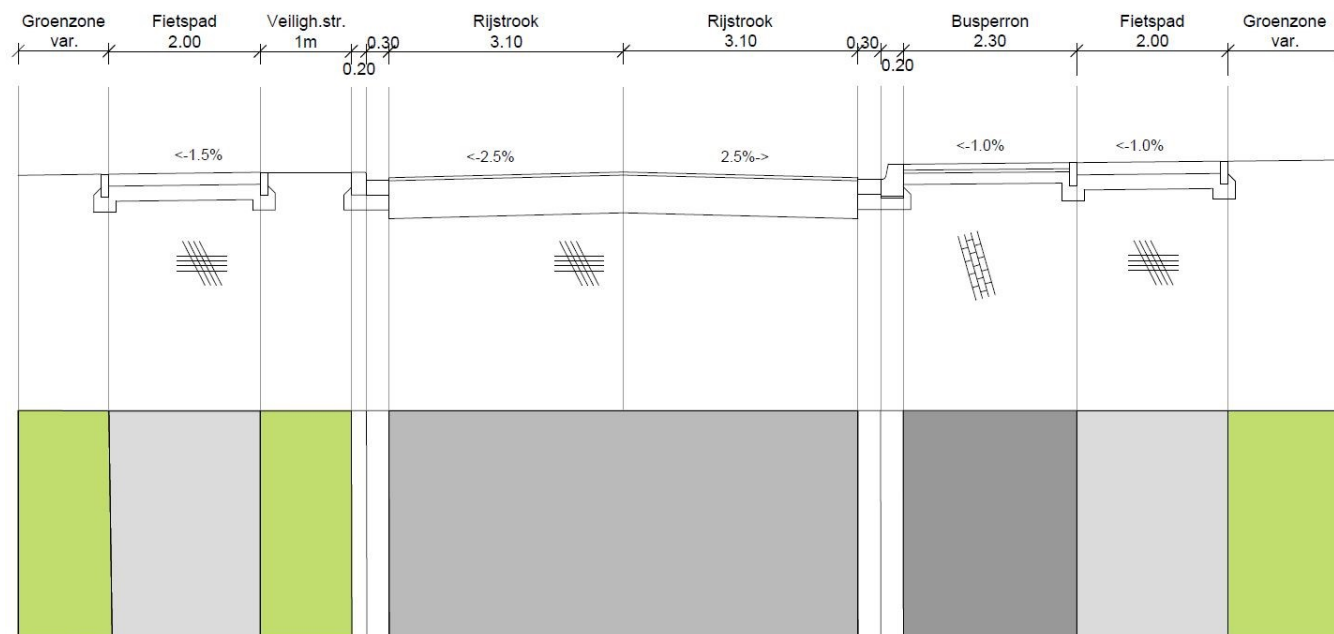
In deze zone zijn 4 bus perrons ingeplant.

In het begin van deze zone is de bestaande bushalte richting Kapellen tussen de Bisschoppenhoflei en de Louislei. De lijn vraagt om deze te verplaatsen meer richting Bisschoppenhoflei. Dit zal niet kunnen gezien te dicht bij het kruispunt.

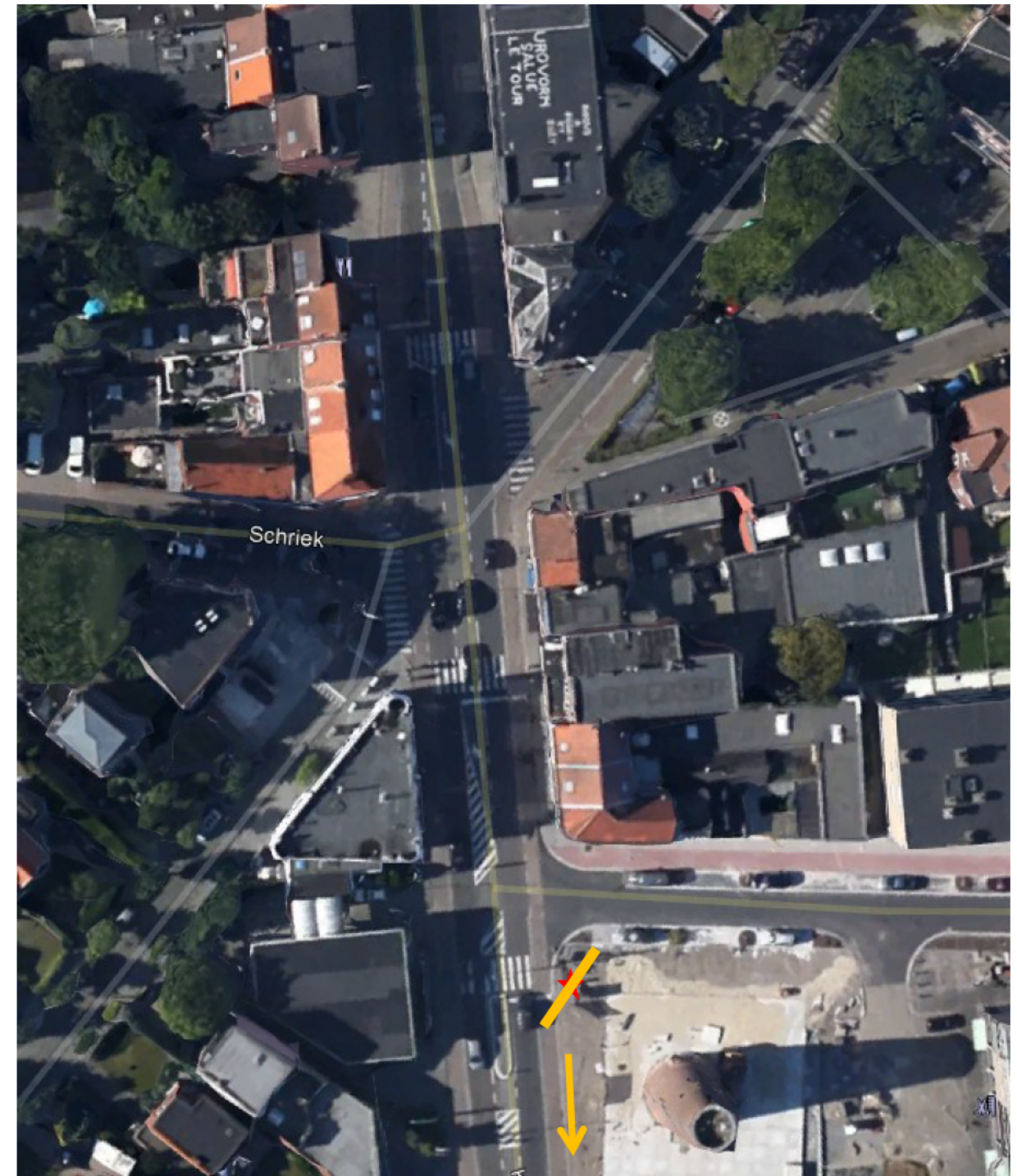
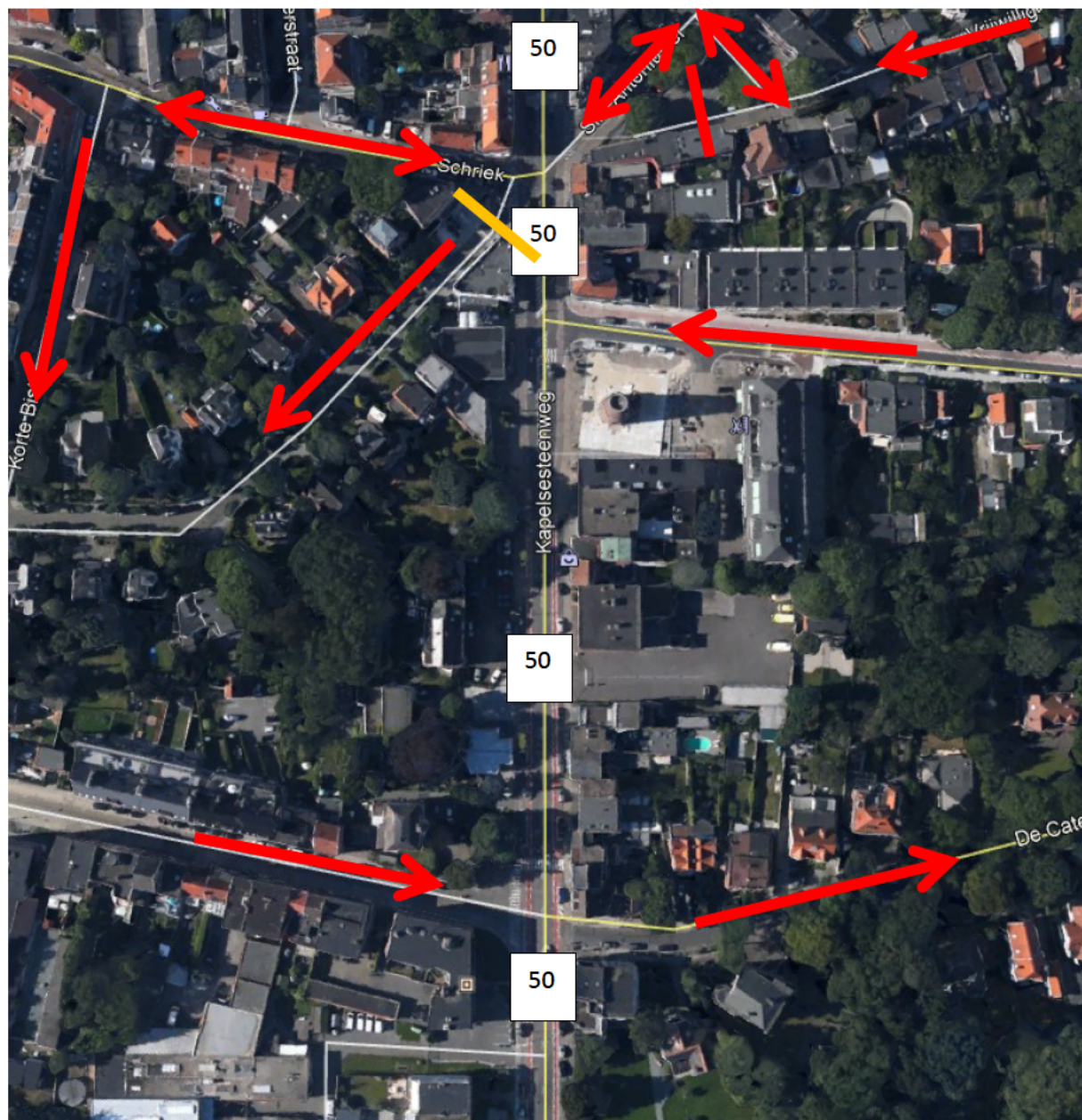
Het perron richting Merksem wordt ingeplant nabij huisnr. 477, dit voor een vlotter verloop van het verkeer komende vanuit de Louislei en het kruispunt met de Veltwijcklaan.

De perrons op het einde van de zone worden ingeplant nabij hun oorspronkelijke positie.

## Ontwerpprofiel ST: Bisschoppenhoflei-Caterslei Bushalte richting Kapellen Zone 50



#### 4.10.6 Zone 6: De Caterslei-Schriek



##### 4.10.6.0 Knelpunten

- Linksaflaande fietsbeweging St Antoniuslei naar Molenweg. ( zeer beperkt aantal gezien er een alternatief bestaat via de achterliggende straten)
- Er is een aanzienlijk knelpunt inzake verkeersafwikkeling kruispunt "Schriek- Sint Antoniuslei". In de huidige situatie hindert het verkeer dat links afslaat komende uit de Schriek het verkeer dat links afslaat vanuit de Sint-Antoniuslei.
- De Willy Staeslei is een kruispunt binnen een kruispunt : knip noodzakelijk

- Er kan geen linksafslagstrook voorzien worden in Schriek en Sint-Antoniuslei ( te beperkte rooilijn)
- De afwikkeling van Bist, namelijk de linksafbeweging komende vanuit Bist, loopt soms moeilijk en dit komt door de aanwezige file op de N11. Deze file ontstaat door de lichten thv de Molenweg. Stad Antwerpen vraagt of de lichten kunnen verplaatst worden naar kruispunt Bist.

AWV heeft dit bestudeerd . Het inschatten van de mogelijke ontlasting van Schriek is moeilijk, er is geen groot voordeel, maar ook geen echt nadeel tenzij de extra stop op de N11 ( en ook voor de fietsers). De vergadering opteert om geen bijkomende lichten te plaatsen op de N11.

#### 4.10.6.1 Snelheidsregime

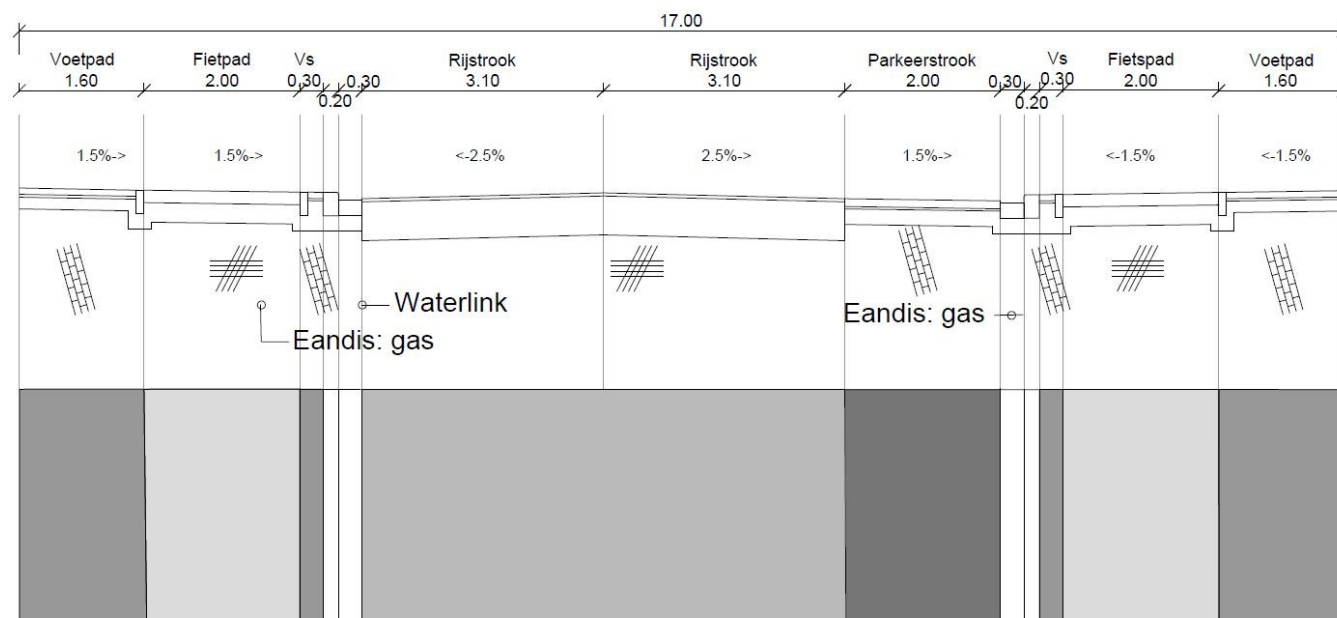
De huidige zone 50km/u blijft behouden.

#### 4.10.6.2 Dwarsprofiel

Deze zone ligt in de bebouwde kom en er zullen aan beide zijden voetpaden aangelegd worden.

kant van Brasschaat is overwegend lintbebouwing terwijl Ekeren overwegend open en halfopen bebouwing is, dus parkeerplaatsen worden best kant Brasschaat aangelegd.

## Ontwerpprofiel CCDD: Caterslei-Shriek Zone 50



#### 4.10.6.3 Groenaanleg/Parkeerstroken

De bebouwing kent een uitgesproken handelsfunctie en bijgevolg wordt er geopteerd om een maximaal behoud van parkings na te streven. Nochtans kan men in het huidig ontwerp maar aan één zijde parkeren. De aanleg van groen kan dus enkel tussen twee parkings in.

#### 4.10.6.4 Openbaar vervoer

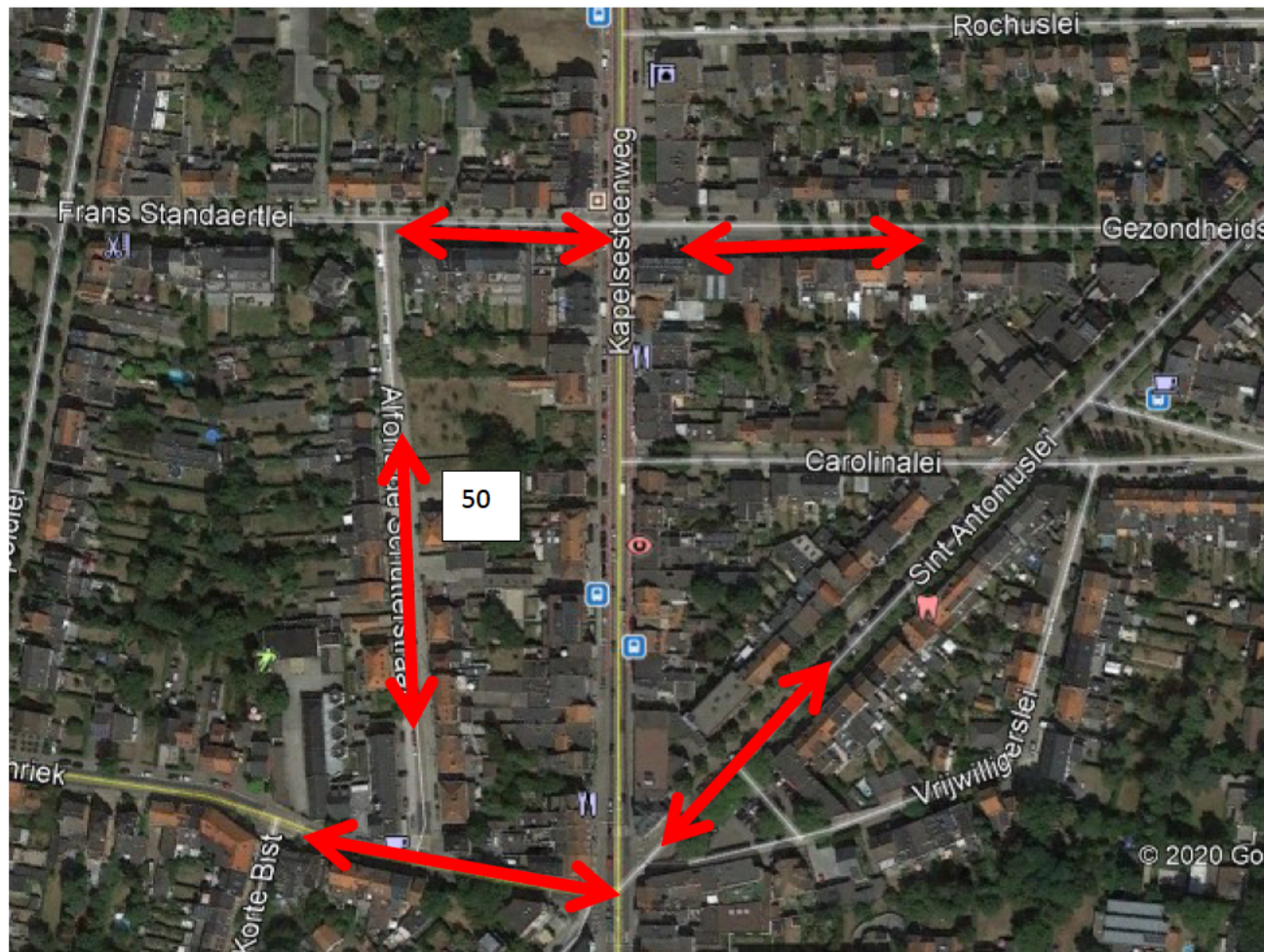
In deze zone is geen infrastructuur aanwezig voor de Lijn

#### 4.10.6.5 Kruispunt Schriek-Antoniuslei

Een conflict vrije VRI met een langere groentijd voor het verkeer komende uit Schriek zal de afwikkeling ten goede komen.

Zie bijgevoegd plan.

#### 4.10.7 Zone 7: Schriek- Gezondheidslei



Uit bovenstaand circulatiekaartje blijkt dat er mogelijkheden zijn om de interne circulatie van de zijstraten verder te bekijken en te optimaliseren. Input moet van stad/district/gemeente komen.

De gemiddelde omrijtijd zal procentueel laag zijn tov het totaal traject. Antwerpen en Brasschaat zullen dit intern bekijken.

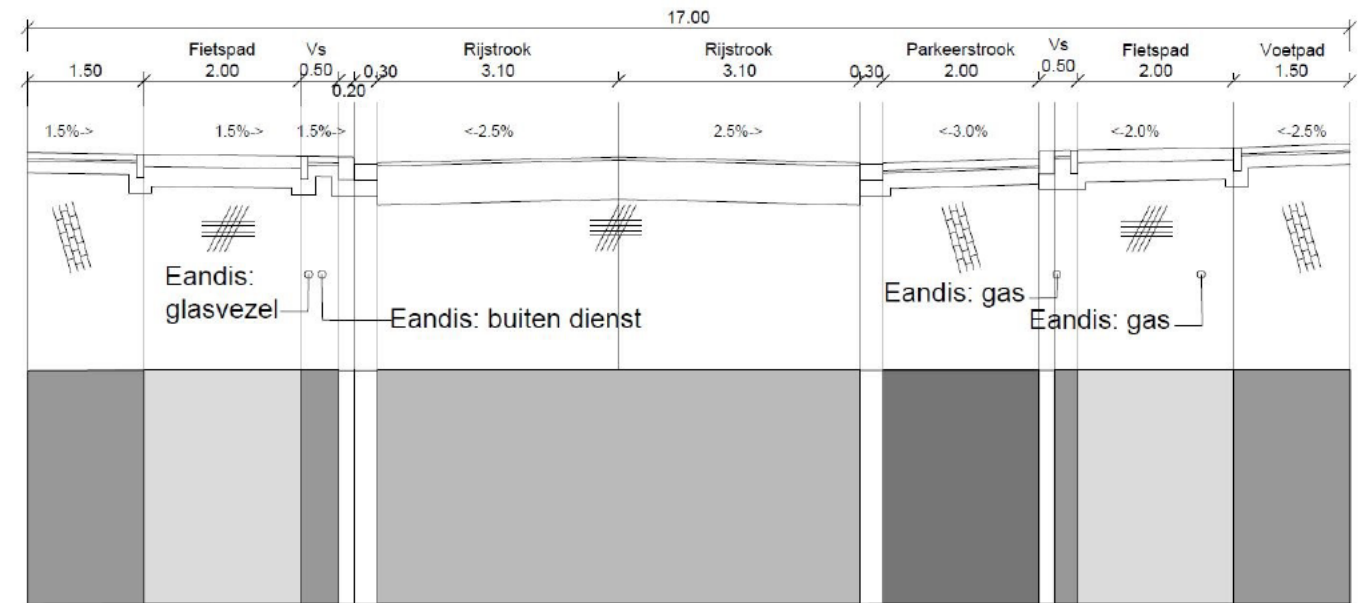
##### 4.10.7.1 Snelheidsregime

De huidige zone 50km/u blijft behouden.

##### 4.10.7.2 Dwarsprofiel

De kant van Brasschaat is overwegend lintbebouwing terwijl dit aan de kant van Ekeren iets minder is ; bijgevolg worden de parkings best kant Brasschaat aangelegd.

### Ontwerpprofiel EEFF: Schriek-Gezondheidslei Zone 50



De fietspaden zijn aanliggend verhoogd.

##### 4.10.7.3 Groenaanleg/Parkeerstroken

Groenstroken: nihil – bomen kunnen enkel aangeplant worden tussen de parkeerplaatsen.

Door de beperkte rooilijnbreedte kan hier maar aan een kant een parkeerplaatsen aangelegd worden.

Dit is een aanzienlijk verlies t.o.v. van de bestaande toestand.

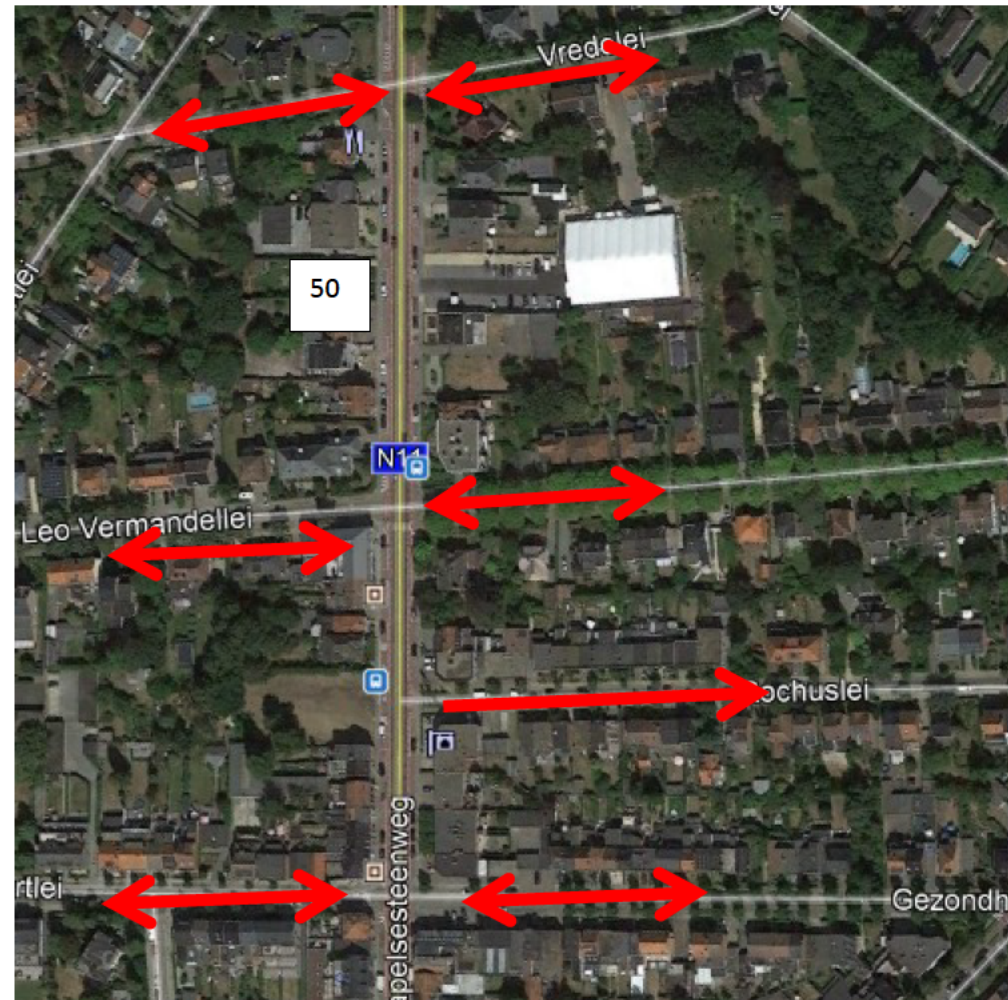
De kant waar de parking moet komen is niet unaniem te bepalen, niet tegenstaande wordt hier gekozen voor de kant van Brasschaat omdat in zone 8 de kant van Ekeren de meest logische keuze is.

##### 4.10.7.4 Openbaar vervoer

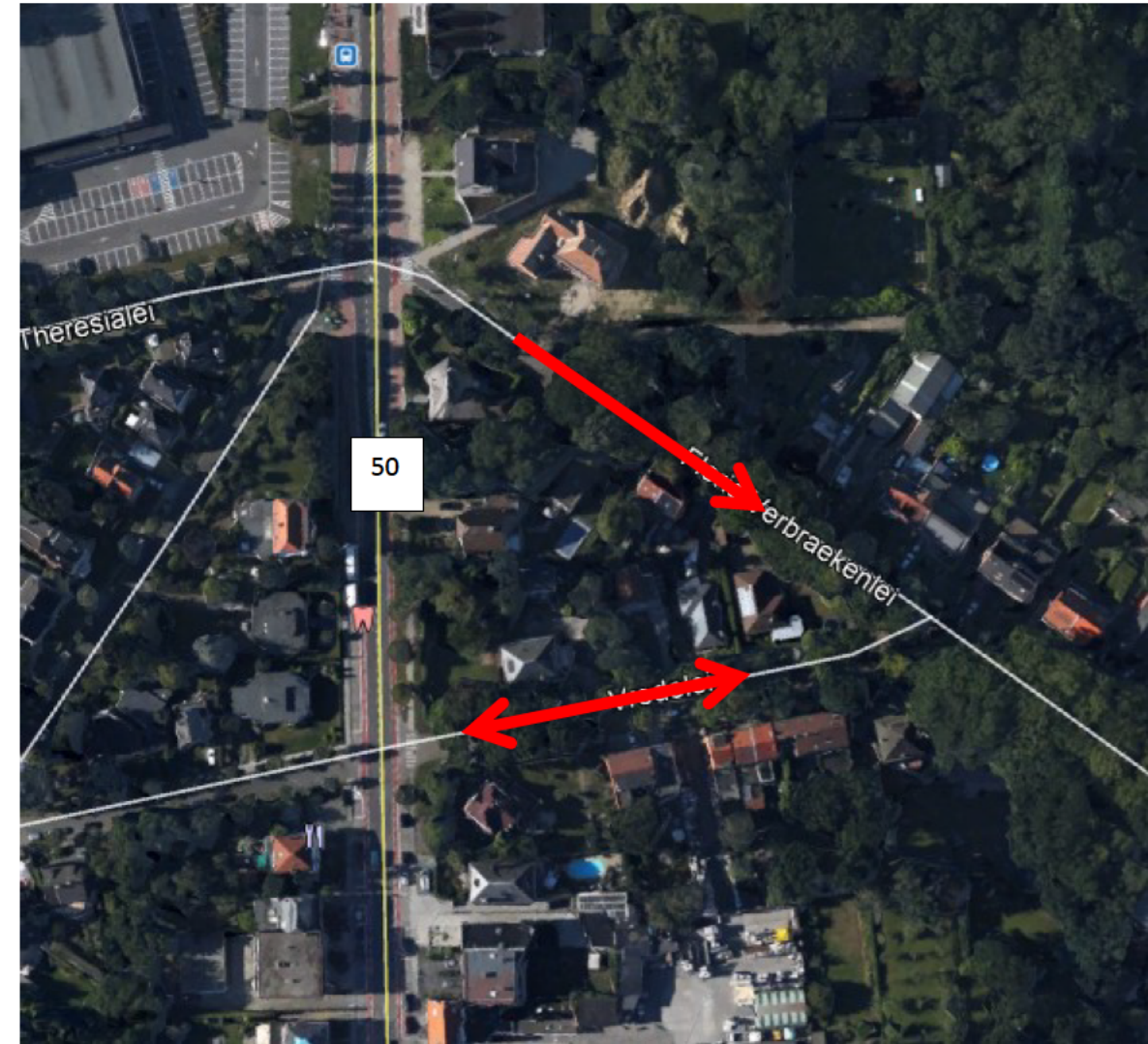
In deze zone worden 2 perrons aangelegd, 1 voor elke rijrichting. Gezien de rooilijnbreedte maar 17 meter zullen de haltes geschrinkt worden. ( met een asverschuiving). De haltes worden geschrinkt ter hoogte van de Gezondheidslei.

#### 4.10.8 Zone 8 Gezondheidslei- Maria Theresialei

##### Zone tussen Gezondheidslei en Vredelei



##### Zone tussen Vredelei en Floris Verbraekenlei



Hier zijn mogelijkheden om de interne circulatie van de zijstraten verder te bekijken en te optimaliseren. Input moet van stad/district/gemeente komen.

##### 4.10.8.1 Snelheidsregime

De huidige zone 50km/u blijft behouden.

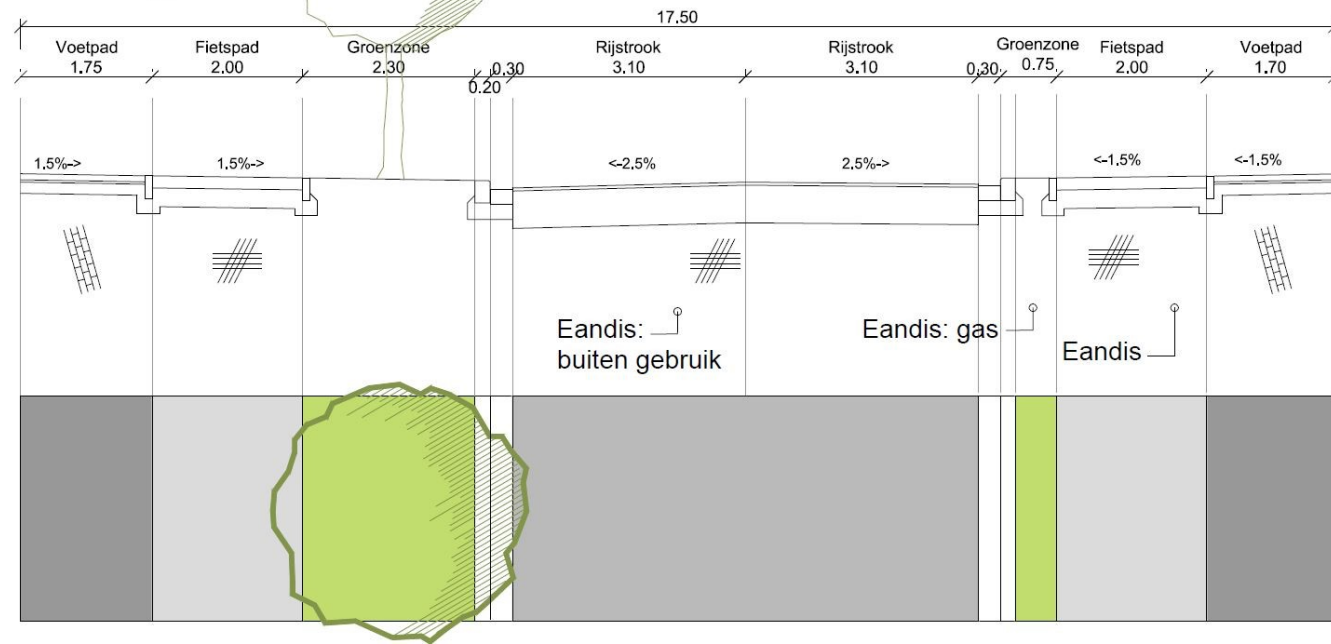
##### 4.10.8.2 Dwarsprofiel

de kant van Brasschaat wordt gekenmerkt door handelszaken met eigen oprit in de voortuin.

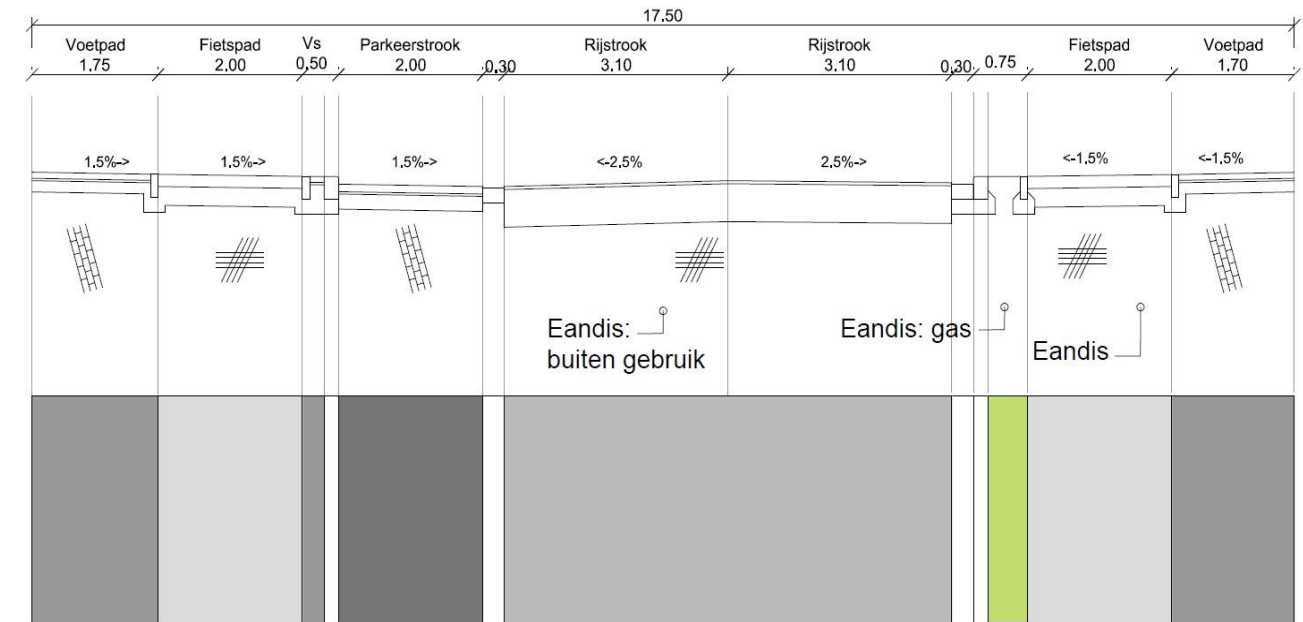
de rooilijnbreedte maakt het mogelijk om een vrijliggend fietspad aan te leggen met tweemaal een groenstrook/veiligheidsstrook van 1 meter.

een alternatief is : een brede groenstrook aan één kant. Dit is te verkiezen indien er in deze zone parkings worden aangelegd. Waar er geen parking is , is het groene berm. De ritmische aanplanting kan verder getrokken worden over de parking heen. Men heeft dus geen asverschuiving waar er parkeerhavens aangelegd worden.

## Ontwerpprofiel IJJ: Gezondheidslei-Vredelei Zone 50 zone groen



## Ontwerpprofiel IJJ: Gezondheidslei-Vredelei Zone 50



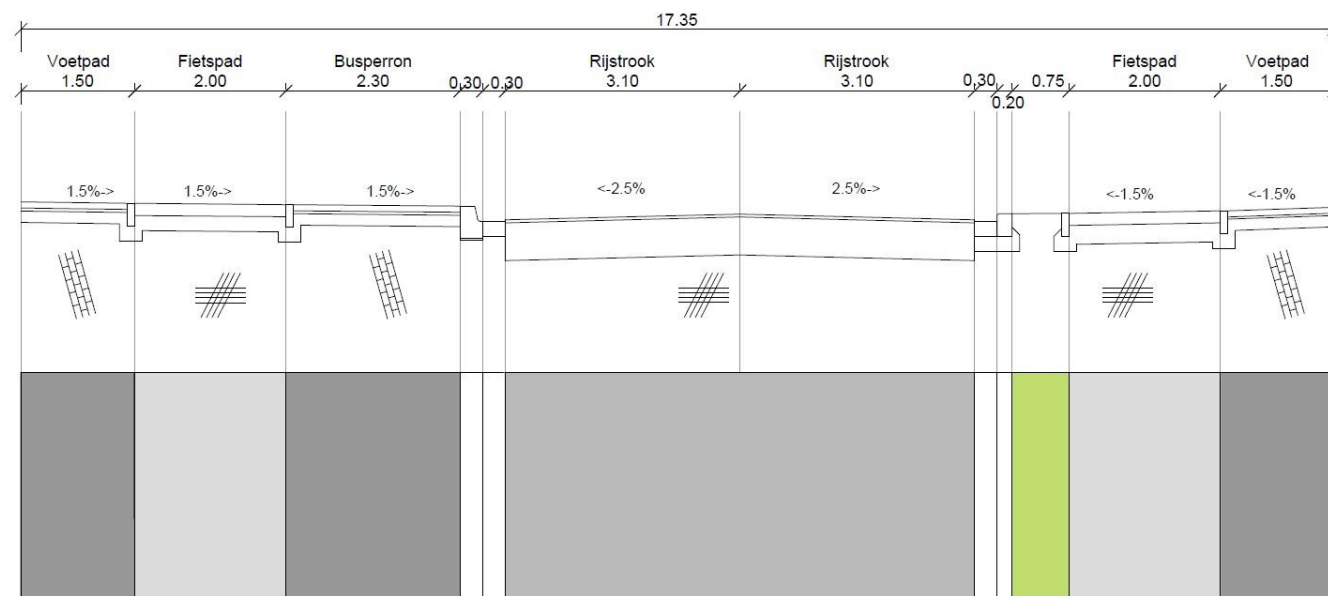
### 4.10.8.4 Openbaar vervoer

De bushalte bevindt zich thv de Gezondheidslei.

### 4.10.8.3 Groenaanleg/Parkeerstroken

In de brede groene berm kunnen bomen ritmisch aangeplant worden alsook in de plantvakken tussen de parkings. De voorkeur zou eerder zijn om aan een kant een brede groen berm aan te leggen, dit is een meerwaarde dan aan beide zijden een minder brede groenberm.

# Ontwerpprofiel GGHH: Gezondheidslei-Vredelei Zone 50 Busperron richting Merksem



## 4.10.8.5 Kruispunt Maria Theresialaan – Frans Verbraekenlei



- Het district Ekeren vraagt aan Brasschaat om rijrichtingen en borden bekijken
- Zeer korte linksaf, heeft geen nut.
- de bestaande eilanden zullen gebruikt worden om een beveiligde fietsoversteek en voetgangersoversteek te realiseren, wetende dat de linksafslagstrook naar de Frans Verbraekenlei te kort is, het middeneiland opschuiven kan moeilijk gezien de haltehaven thv Delhaize.

## 5 Verdere procedure

WBS	TASK	LEAD
1.3	Inhoudelijke goedkeuring startnota PSG	PSG
1.4	Proces COD Startnota	Antwerpen
1.4.1	Advies stad op conceptplan (draft VO)	Antwerpen
1.4.2	Ontwerpatelier stad	Antwerpen
1.4.3	COD met conceptplan (=draft VO)	Antwerpen
1.4.4	CBS Stad Antwerpen	Antwerpen
1.4.5	CBS Gemeente Brasschaat	Brasschaat
1.5	Ambtelijke goedkeuring startnota	PSG
1.6	COMMUNICATIE STARTNOTA	AWV
1.6.1	Persbericht AWV	AWV
1.6.2	Update website	AWV
1.6.3	Update via DNB	AWV
<b>2</b>	<b>Projectnota</b>	
2.1	Parkeeronderzoek start	AWV
2.1.1	Resultaten parkeeronderzoek	AWV
2.2	Opmaak projectnota	AWV
2.3	Projectnota v1 naar leden PSG	AWV
2.4	PSG review projectnota	PSG
2.5	Aanpassen projectnota	AWV
2.6	Projectnota v2 naar leden PSG	AWV
2.6.1	Nalezen startnota PSG	PSG
2.7	PSG review projectnota	PSG
2.8	Inhoudelijke goedkeuring PSG	PSG

2.9	Proces COD Projectnota	Antwerpen
2.9.1	Advies stad op ontwerp	Antwerpen
2.9.2	Ontwerpatelier stad	Antwerpen
2.9.3	COD met conceptplan (voorontwerp)	Antwerpen
2.9.4	CBS Stad Antwerpen	Antwerpen
2.9.5	CBS Gemeente Brasschaat	Brasschaat
2.10	Ambtelijke goedkeuring Projectnota	PSG
2.11	COMMUNICATIE PROJECTNOTA	AWV
2.11.1	Persbericht AWV	AWV
2.11.2	Update communicatie	AWV
<b>3</b>	<b>Definitief ontwerp</b>	
3.1	Goedkeuring ontwerp	PSG
3.2	Finale onteigeningsplannen	AWV
3.3	COMMUNICATIE ONTWERP	AWV
3.3.1	Persbericht + digitale nieuwsbrief	AWV
3.3.2	Plannen definitief ontwerp digitaal beschikbaar maken	AWV
<b>4</b>	<b>Omgevingsvergunning</b>	
4.1	Informatie onteigeningen	AWV
4.2	Aanvraag omgevingsvergunning	AWV
4.3	Opmaak aanbesteding uitvoering	AWV
<b>5</b>	<b>Onteigening</b>	
5.1	Indienen onteigeningsdossier	AWV
5.2	Goedkeuring onteigeningsMB	Minister
5.3	Onderhandelingsfase	VGT
5.4	Juridische innames	AWV
<b>6</b>	<b>aanbesteding</b>	
6.1	Aanbesteding aannemer	AWV

## XX Parallele procedures

opmaak veiligheids- en gezondheidsplan  
 bodemonderzoek + opmaak technisch verslag  
 opmaak SOP

## 6 Kostenraming

### 6.1 Raming voorontwerp wegnis en riolering

#### raming Voorontwerp : N11 : Ekeren/Brasschaat

##### Wegenis

- 1 ABR-polis-certificaten- proeven
- 2 voorbehouden som vervuilde grond-inerte materialen
- 3 aanleg wegnis inclusief slikkers en lijnvormig element
- 4 aanleg voetpaden
- 5 aanleg opritten inclusief lijnvormig element
- 6 aanleg fietspaden inclusief lijnvormig element
- 7 aanleg van veiligheidszone tussen FP en rijweg
- 8 aanleg parkeerplaatsen inclusief lijnvormig element
- 9 meerprijs tgv fasering der werken
- 10 aanleg middengeleiders
- 11 aanleg vri
- 12 groene bermen
- 12 bomen
- 13 straat meubilair
- 14 werfsignalisatie + omleiding
- 15 definitieve signalisatie + belijning
- 16 diverse
- 17 groen onderhoud
- 17 verlichting

##### totaal wegnis (excl BTW)

##### rioleringdossier

brasschaat

75 % subsidieerbaar  
100% subsidieerbaar  
niet subsidieerbaar

Ekeren

75 % subsidieerbaar  
100% subsidieerbaar  
niet subsidieerbaar

##### totaal riolering (excl btw)

##### algemeen totaal wegnis+ riolering

toelichting

de aanleg van verharding behelst eveneens de opbraak van de bestaande toestand

riolering : zie subsidiedossier +10 %

raming grondinnames : N11 : Ekeren/Brasschaat

grondinnames

Brasschaat

grondinname 1  
grondinname 2  
grondinname 3  
grondinname 4  
grondinname 5  
grondinname 9

**Totaal Brasschaat**

Ekeren

grondinname 6  
grondinname 7  
grondinname 8  
grondinname 10

**Totaal Ekeren**

minwaarde

