# Haachtsesteenweg: Koninginneplein - Rogierlaan

## - VERNIEUWING VAN DE TRAMSPOREN
## - HET IN OVEREENSTEMMING BRENGEN VAN DE HALTES "ROBIANO" MET DE NORMEN
## - REORGANISATIE VAN DE OPENBARE RUIMTE.

**GEMEENTE: SCHAARBEEK**

**Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Brussel**

**Koningsstraat 76**
**1000 Brussel**

# AANVRAAG STEDENBOUWKUNDIGE VERGUNNING

OKTOBER 2020

# Verklarende nota

*UD - DPU IN2278*

# Inhoudsopgave


1 GEGEVENS VAN DE AUTEUR VAN HET EFFECTENRAPPORT ..... 3

2 INLEIDING ..... 4

2.1 VOORWERP VAN DE AANVRAAG VAN STEDENBOUWKUNDIGE VERGUNNING ..... 4

2.2 SAMENSTELLING VAN HET DOSSIER ..... 5

3 VOORSTELLING VAN HET PROJECT ..... 6

3.1 INTERVENTIEPERIMETER ..... 6

3.2 WEGBEHEERDER ..... 6

3.3 DE BESTAANDE SITUATIE ..... 7

*3.3.1 Bestaande rechtstoestand ..... 7*
*3.3.2 1.3.1.2 Bestaande situatie ..... 14*
*3.3.3 De mobiliteit ..... 16*
*3.3.4 Het stadsmeubilair ..... 21*
*3.3.5 De materialen ..... 22*
*3.3.6 Haltes van het openbaar vervoer ..... 23*
*3.3.7 Boordstenen ..... 25*

4 OMSCHRIJVING VAN HET PROJECT ..... 26

4.1 DOELSTELLINGEN ..... 26

4.2 WEGINRICHTING ..... 27

4.3 ORGANISATIE VAN DE HALTES ..... 30

4.4 LOOPZONES EN TOEGANKELIJKHEID VOOR PBM ..... 30

4.5 FIETSERS ..... 31

4.6 PARKEREN ..... 31

4.7 VEGETATIE ..... 32

4.8 VERLICHTING ..... 35

4.9 BOVENLEIDINGSUITRUSTINGEN ..... 35

4.10 STADSMEUBILAIR ..... 35

4.11 DE BEOOGDE MATERIALEN ..... 36

4.12 DUUR ..... 37

# 1 GEGEVENS VAN DE AUTEUR VAN HET EFFECTENRAPPORT

In het kader van de opstelling van de effectrapporten verstrekken wij hieronder de opleidings- en beroepskwalificaties van de dienstverlener en zijn belangrijkste permanente medewerkers die verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de diensten.

Ons studiebureau "Urban Development" bestaat uit een multidisciplinair team met expertise op het gebied van Milieu, Architectuur, Stedenbouw, Landschapsarchitectuur, Stadsdesign - Beeldende Kunst en Smart Cities engineering.

Hieronder vindt u een lijst van het team dat belast is met de opstelling van de vergunningsaanvragen, met inbegrip van de effectrapporten, met vermelding van hun opleidingskwalificaties.

**Milieu**

| | |
|---|---|
| Mathieu Waterkeyn | Bachelor in stedelijk milieubeheer, Hogeschool Lucia De Brouckère. |

**Architectuur**

| | |
|---|---|
| Sarah Jeddaoui | Ontwerp en technologie bouwkunde, EPB-certificateur. |

**Stedenbouw**

| | |
|---|---|
| Sébastian BYL | Aanvullende Master in stedenbouw en ruimtelijke ordening, UCL Louvain-la-Neuve. |
| Mathieu Waterkeyn | Master in stedenbouw en ruimtelijke ordening, ISURU Brussel |

**Landschapsarchitectuur**

| | |
|---|---|
| Audrey FRITZ | Master Landschapsarchitect, FUSAGx Gembloux. |
| Sébastian BYL | Master Landschapsarchitect, FUSAGx Gembloux. |

**Ingenieur**

| | |
|---|---|
| Adrien CARE | Allround ingenieur gespecialiseerd in Smart Cities, HEI Lille France |

**Stedelijk design en Beeldende kunst**

| | |
|---|---|
| Elodie SANTACANA | Master in beeldende, visuele en ruimtelijke kunsten, optie stadsdesign, AR Beaux-Arts Brussel. |
| | Diplôme National d'Arts Plastiques option Art (BAC + 3) Frankrijk |
| | Diplôme National supérieur d'expression plastique (M1) Frankrijk |
| Guy MUSCAT | Diploma beeldende kunsten optie stadsdesign (BAC+3), AR Beaux-Arts Brussel |

**Mobiliteit**

| | |
|---|---|
| Sarah Jeddaoui | opleiding CeMa, mobiliteitsadviseur |
| Sébastian BYL | opleiding CeMa, Manager Voetgangers |
| Mathieu Waterkeyn | opleiding CeMa, bereikbaarheidsadviseur |

NB: indien u echter over de diploma's van de hierboven vermelde personen wenst te beschikken, zullen wij u die zo spoedig mogelijk bezorgen.

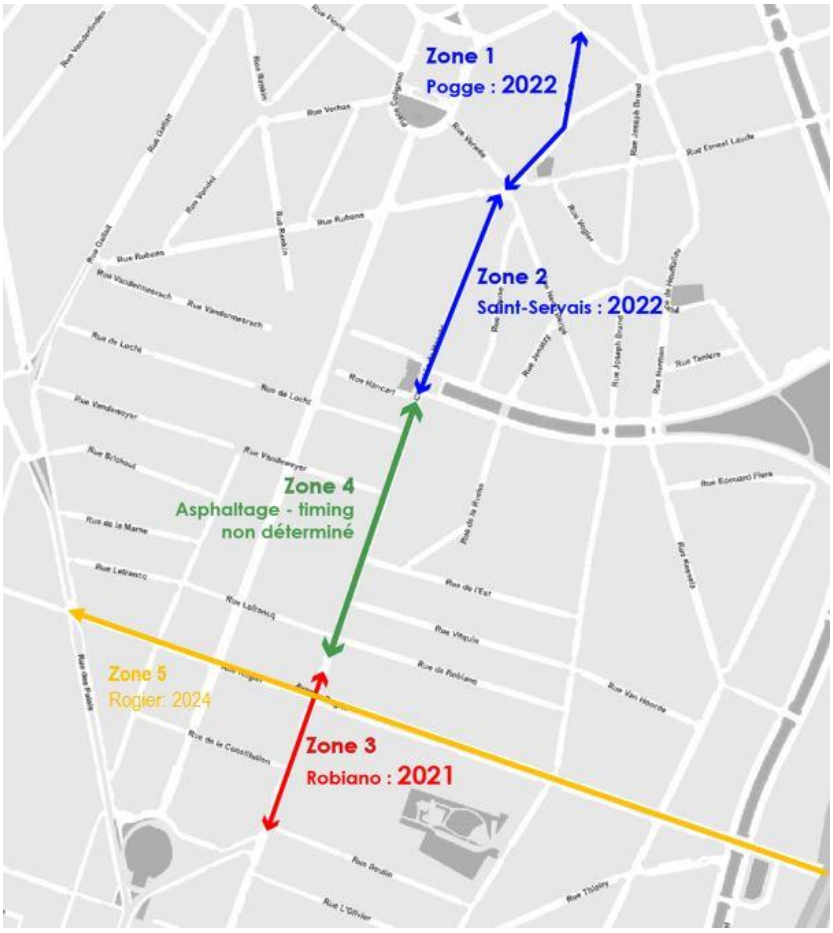
# 2 INLEIDING

## 2.1 Voorwerp van de aanvraag van stedenbouwkundige vergunning

De tramsporen moeten over de volledige lengte van de Haachtsesteenweg vernieuwd worden. Gezien het onmogelijk is om de werkzaamheden in één keer uit te voeren, hebben wij het project in verschillende fasen en studiezones verdeeld. Het meest dringende vak van de Haachtsesteenweg, dat het voorwerp vormt van onze vergunningsaanvraag, ligt tussen het Koninginneplein en de Rogierlaan (meer bepaald tussen de nummers 132 en 199 van de Haachtsesteenweg). De laatste vernieuwing vond plaats in 2004; de rails zijn dus volledig versleten.

De fasen die wij voorzien, zijn de volgende:

- in zone 1 is het project m.b.t. de vernieuwing van de sporen in het Poggeplein voorzien voor 2022. De vergunningsaanvraag werd ingediend via het Duurzaam Wijkcontract "Pogge" (Renovas) op 15 april 2020;
- zone 2 maakte oorspronkelijk deel uit van het Pogge-project, maar we hebben besloten het project op te splitsen omdat dit deel in het wijkcontract niet meer is opgenomen in hun vergunningsaanvraag. In deze zone is geen enkele aanzienlijke wijziging van de openbare ruimte voorzien, maar de sporen zullen eveneens tegen 2022 vernieuwd moeten worden;
- de sporen in zone 3, tussen het Koninginneplein en de Rogierlaan, moeten tegen 2021 vernieuwd worden, de haltes moeten in overeenstemming gebracht worden met de normen, de bovenleidingsuitrustingen moeten vernieuwd worden en de openbare ruimte moet heringericht worden (voorwerp van deze stedenbouwkundige vergunningsaanvraag);
- zone 4 vereist enkel een herasfaltering;
- zone 5 stemt overeen met de vernieuwing van de sporen in de Rogierlaan tegen 2024.




**Afbeelding 1: zone 3 (in het rood): te vernieuwen sporen tegen 2021**

## 2.2 Samenstelling van het dossier

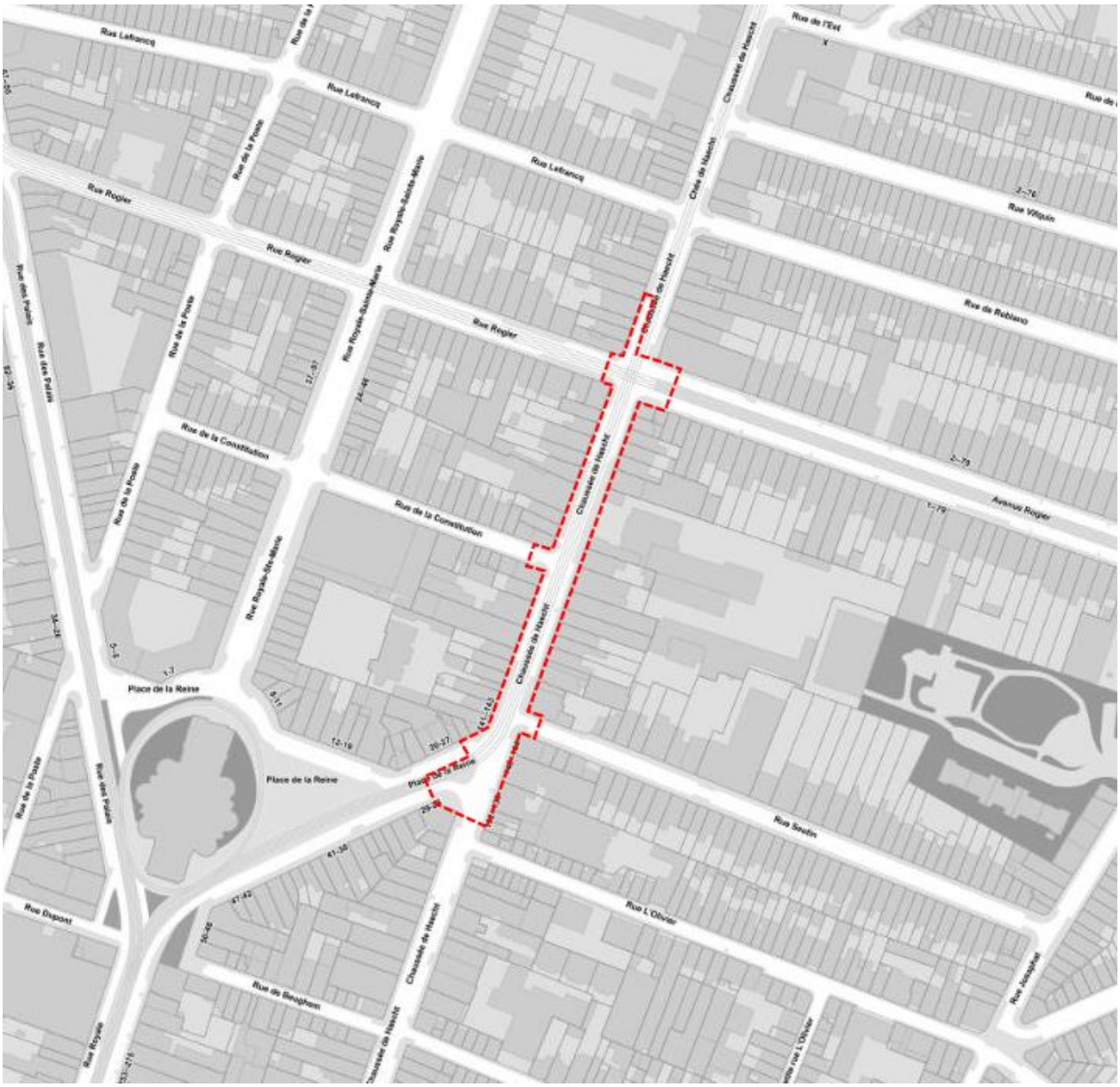
Deze aanvraag van stedenbouwkundige vergunning is samengesteld uit de volgende documenten:

| Referentie | Titel | Opmerking |
|---|---|---|
| UD -DPU IN2278/01 | Formulier aanvraag stedenbouwkundige vergunning betreffende infrastructuurhandelingen of -werken | |
| UD -DPU IN2278/02 | Verklarende nota | Het huidige document. |
| UD -DPU IN2278/03 | Situatieplan | |
| UD -DPU IN2278/04 | Synthesedocument - A3-formaat | |
| UD -DPU IN2278/05 | Plan van de bestaande situatie | |
| UD -DPU IN2278/06 | Planaanzicht en doorsnedes van het project | |
| UD -DPU IN2278/07 | Plan van de nutsbedrijven | |
| UD -DPU IN2278/08 | Fotoreportage | |
| UD -DPU IN2278/09 | Effectenrapport | |

# 3 VOORSTELLING VAN HET PROJECT

## 3.1 Interventieperimeter

De interventieperimeter bevindt zich in de Haachtsesteenweg in de gemeente Schaarbeek, tussen het Koninginneplein en de Rogierlaan. De interventiegrens bevindt zich precies tussen het nr. 132 en het nr. 199 van de Haachtsesteenweg. De perimeter omvat een deel van het kruispunt met het Koninginneplein, met een deel dat bestemd is voor de vernieuwing van de sporen in de bocht richting het plein. Het omvat eveneens de ingangen van de Grondwetstraat en de Seutinstraat en het kruispunt met de Rogierlaan.




**Afbeelding 2: plaatsaanduiding van de perimeter van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag - doorlopende rode lijn (bron: BruGIS)**

## 3.2 Wegbeheerder

De betrokken weg is een gewestweg.

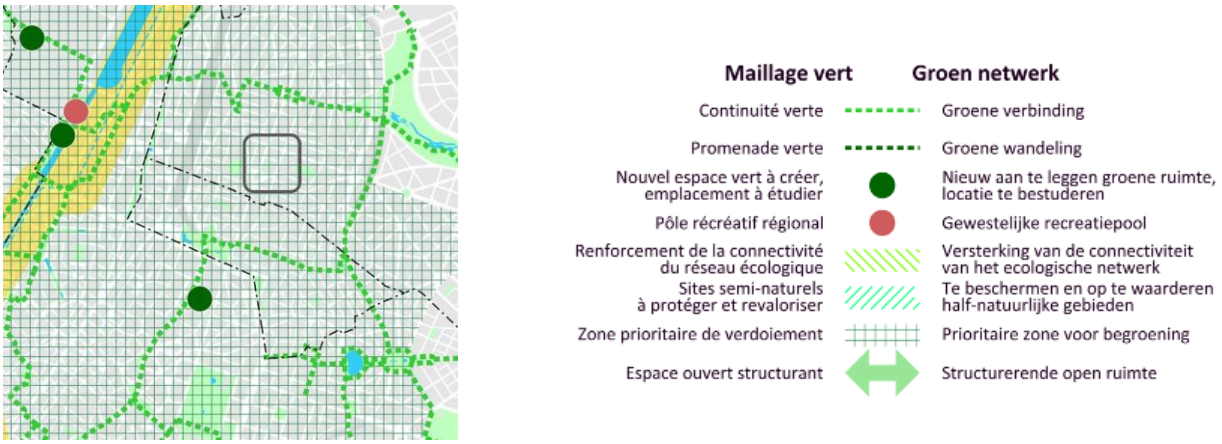
## 3.3 De bestaande situatie

### 3.3.1 Bestaande rechtstoestand

#### *3.3.1.1 Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling*

Hieronder worden de relevante elementen uit het GPDO vermeld.

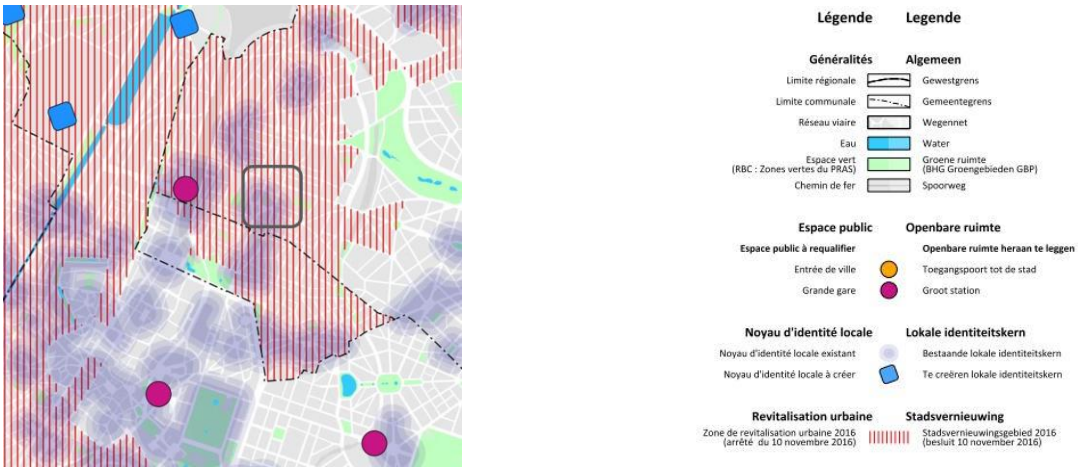
**1)** Prioritaire zone voor begroening (A):
*(...) Er bestaat een groot tekort aan publieke en private groenvoorzieningen, terwijl de bevolkingsdichtheid er hoog is. Daardoor is de sociale en de milieumatige behoefte bijzonder hoog. Het is dus noodzakelijk om zoveel mogelijk nieuwe groene ruimten tot stand te brengen door in te zetten op de herwaardering van restgebieden, binnenterreinen van bouwblokken, daken en gevels (...)*
(Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2018, p. 89)




**Afbeelding 3: Kaart 3 - Groen en blauw netwerk - GPDO - 2018**

Volgens het GPDO bevindt de studiezone, die onderhevig is aan de herinrichting, zich in een prioritaire zone voor begroening, een centrale zone van Brussel met een hoge bevolkingsdichtheid. De sociale en milieumatige behoefte aan groene ruimtes is bijzonder acuut. In deze context is het dus belangrijk om oplossingen voor te stellen voor de integratie van nieuwe groene ruimten om de levenskwaliteit voor iedereen te verbeteren.

2) Gebied voor Stedelijke Herwaardering:
*(...) Het prioritaire stadsvernieuwingsgebied beantwoordt aan het principe om hulpmaatregelen en programma's te concentreren, zodat gebieden in moeilijkheden kunnen profiteren van een beleid van positieve discriminatie. Het bakent de interventieperimeter af met drie instrumenten voor het stadsvernieuwingsbeleid, namelijk duurzame wijkcontracten, stadsvernieuwingscontracten en stadsbeleid via wijkontwikkeling. Het bakent ook de perimeter af waar hogere premies voor renovatie en verfraaiing van gebouwen worden toegekend. (...)*




**Afbeelding 4: Kaart 4 - Openbare ruimte en stadsvernieuwing - GPDO - 2018**

Het project sluit aan op een zone voor stadsvernieuwing (ZRU) met een stadvernieuwingscontract, de SVC 2 Brabant - Noord - Sint-Lazarus. In deze context werd een mobiliteitsstudie gelanceerd sinds augustus 2019: de ESMV Lambermont - Kruidtuin. Wij hebben deze natuurlijk op de voet gevolgd, zodat ons project in overeenstemming is met deze studie
(zie punt 4.2)

**Afbeelding 5: SVC II – Brabant - Noord - Sint-Lazarus (Bron: Brugis)**

**3)** Het openbaar vervoer in het grootstedelijke gebied:
*(...) Het Gewest wil dat het hele openbaarvervoersaanbod wordt opgevat als een eengemaakt en grootstedelijk aanbod van de verschillende vervoersmaatschappijen (NMBS, De Lijn, TEC, MIVB). Het beveelt aan om intergewestelijke openbaarvervoerslijnen aan te leggen en een coherent grootstedelijk aanbod te ontwikkelen tussen de maatschappijen. Dat aanbod zal complementair zijn aan het S-aanbod van de NMBS, met een uitgebreide dienstregeling die is aangepast aan de Brusselse en grootstedelijke mobiliteitsvraag. (...)*
(Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2018, p. 151)

**Afbeelding 6: Kaart 6 - Structurerende netwerken - GPDO - 2018**

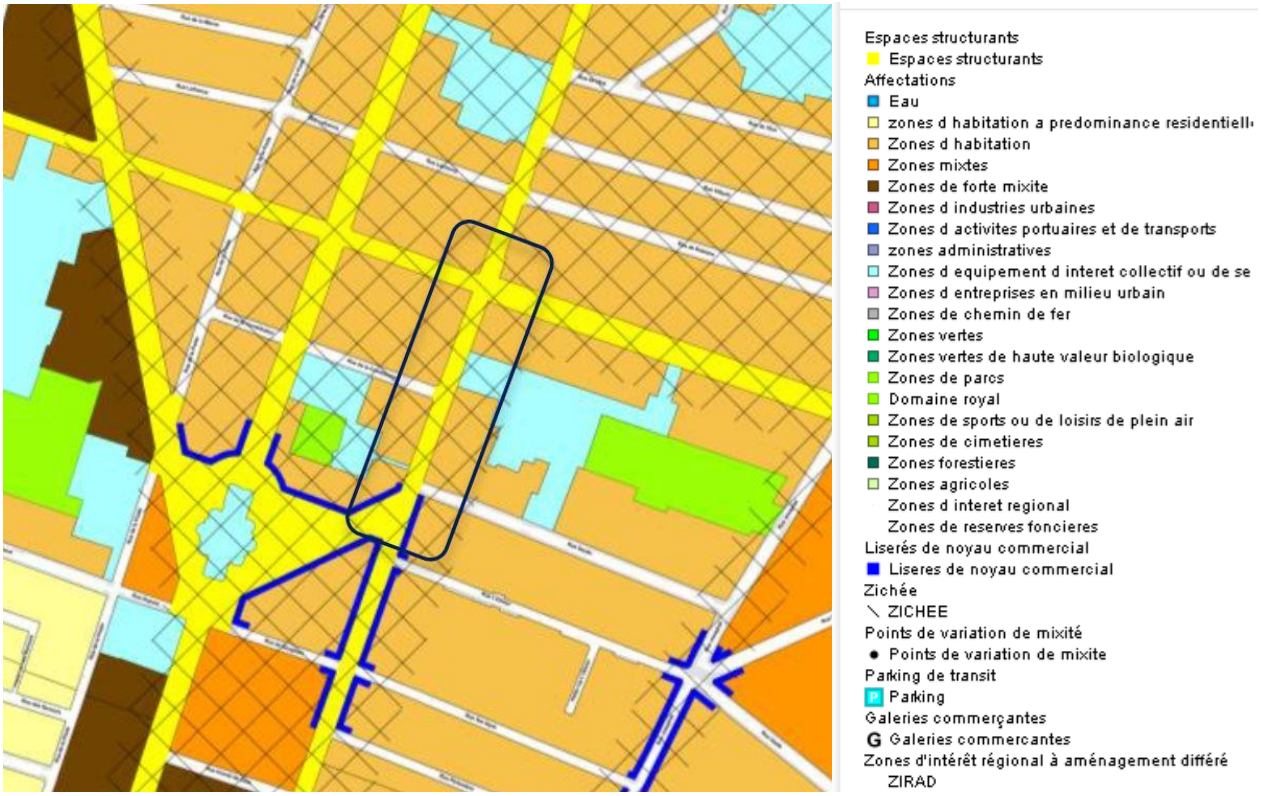
De studiezone bevindt zich op een bestaande openbare hoge capaciteitsvervoerslijn. Dit betekent dat het openbaar vervoeraanbod op deze as in stand moet worden gehouden en zelfs moet worden verbeterd door het nastreven van de doelstellingen, zoals ze gedefinieerd worden in het GPDO op p. 151.

**4)** (…) *In samenwerking met de buurgewesten zal het Brussels Gewest tegen 2030 het "fiets-GEN" voltooien met gescheiden fietspaden. Ook de spoorwegbermen zullen worden ingericht in het voordeel van de actieve vervoerswijzen (...)* .
(Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2018, p. 151)

**Afbeelding 7: kaart 7 - Fietsnet - GPDO - 2018**

De onmiddellijke nabijheid van het FietsGEN benadrukt de ontwikkelingen op fietsgebied binnen de zone. Het FietsGEN, hoofdfietsassen die het Brussels Gewest verbinden met de aangrenzende gemeenten, moet bereikbaar zijn binnen de wijken die het doorkruist. Daarom zal het project elementen integreren die de zachte verplaatsingen opwaarderen, niet alleen met betrekking tot het FietsGEN, maar ook om er eenvoudigweg voor te zorgen dat er op de wegen onder alle omstandigheden gefietst kan worden.

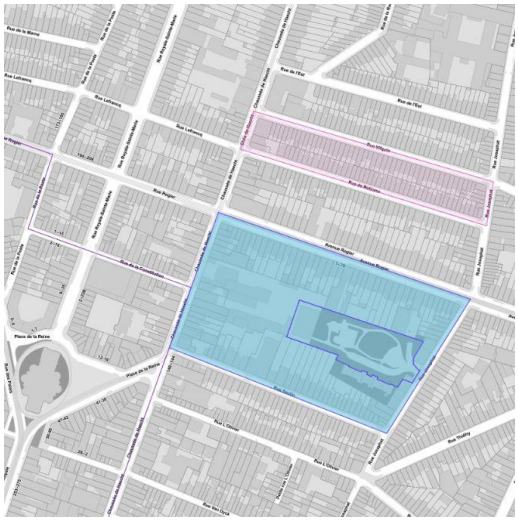
### *3.3.1.2 Gewestelijk Bestemmingsplan*




**Afbeelding 8: uittreksel uit het Gewestelijk Bestemmingsplan (bron: GBP demo - RB 02/05/2013)**

Ten eerste ligt het project in een structurerende ruimte en bevinden we ons voornamelijk in een woongebied. Overigens zijn er gebieden voor voorzieningen van collectief belang of van verblijf in de buurt van de projectzone. Het betreft het scholencentrum Sainte-Marie La Sagesse, het Maison des Arts, de Koninklijke Sint-Mariakerk en tot slot de site van het Koninginneplein, gekenmerkt door een lint voor handelskernen.

### *3.3.1.3 Het Bijzondere Bestemmingsplan*



**Afbeelding 9: BBP - Wijk Haacht - Huizenblok 233 (bron: BruGIS)**

Dit BBP bevindt zich tussen de Haachtsesteenweg en de Rogierstraat, de Seutinstraat en de Josaphatstraat. Er wordt geen melding gemaakt van enige interventie op de wegen die er deel van uitmaken.

### *3.3.1.4 Erfgoed*

**Afbeelding 10: Oude hiërarchie: Iris 2 (Bron: Mobigis)**

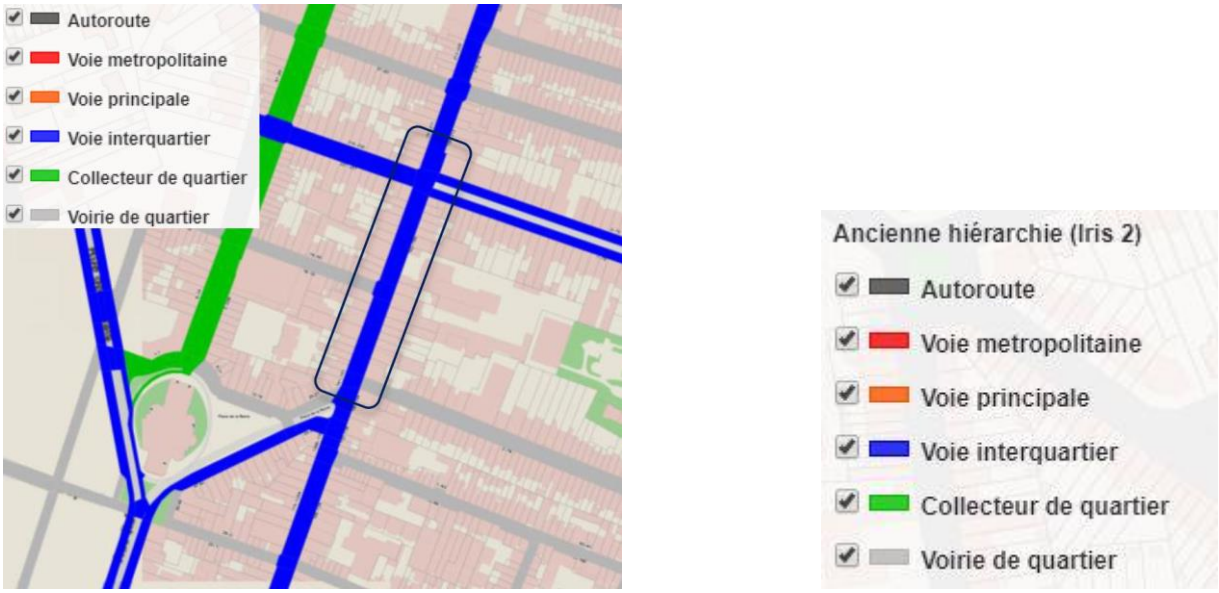
In de buurt van het project zijn er drie geklasseerde gebouwen:

- het Maison des Arts
- de Koninklijke Sint-Mariakerk
- de site van het Koninginneplein.

De vernieuwing van de tramsporen en de daarmee gepaard gaande interventies in de openbare ruimte worden beperkt tot de niet-geklasseerde perimeter van de wegen. Voor de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag is dus geen eensluidend advies van de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen vereist.

### *3.3.1.5 Statuut van de wegen*

#### 3.3.1.5.1 IRIS 2




**Afbeelding 11: Vorige hiërarchie Iris 2 (Bron: Mobigis)**

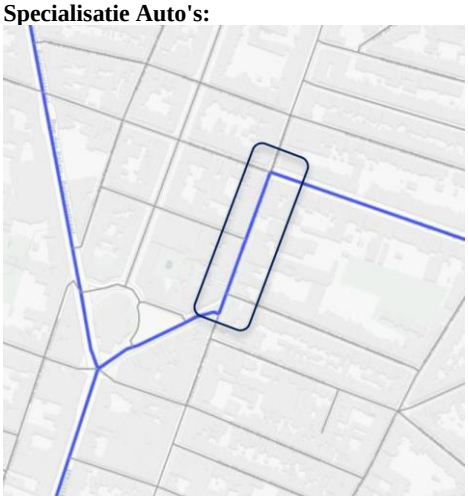
De Haachtsesteenweg tussen het Koninginneplein en de Rogierlaan wordt beschouwd als een interwijkenweg. Deze

vervult dan ook een rol als hoofdverzamelweg van de aangrenzende wijken.

### 3.3.1.5.2GOOD MOVE: Plan goedgekeurd op 05.03.20

Het Gewestelijk Mobiliteitsplan "Good Move" bepaalt een wegenspecialisatie per verplaatsingswijze en werd goedgekeurd op 05.03.20.

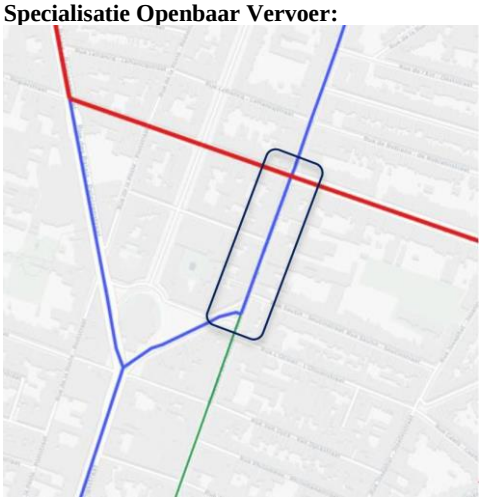
**Specialisatie Auto's:**



**Afbeelding 12: MWS auto (Bron: Mobigis)**

De Haachtsesteenweg is gedefinieerd als een auto '**Comfort**'-weg en moet dus de maaswijdte van het PLUS-netwerk vervolledigen voor de bereikbaarheid van het Gewest en het effect van de spreiding van het verkeer in de wijken beperken.

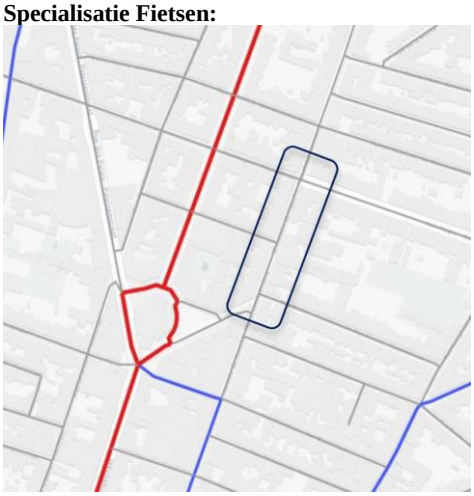
**Specialisatie Openbaar Vervoer:**



**Afbeelding 13 - MWS openbaar vervoer (Bron: Mobigis)**

Deze openbaar vervoersas bevindt zich op de schaal van GoodMove als **"Comfort"**-netwerk. Deze as is dus bedoeld om de maaswijdte van het PLUS-netwerk te vervolledigen en moet regelmatige verplaatsingen tussen de wijken mogelijk maken.

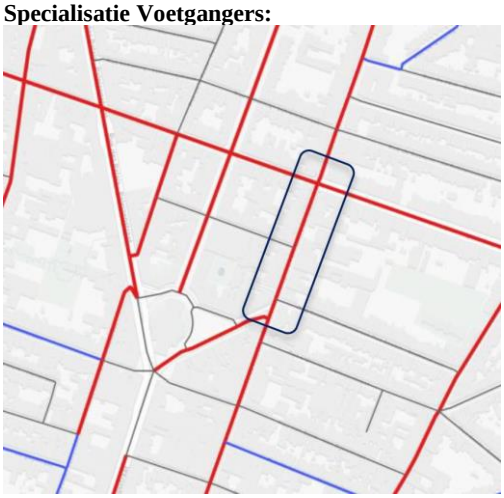
**Specialisatie Fietsen:**




**Afbeelding 14: MWS fiets (Bron: Mobigis)**

De Haachtsesteenweg wordt gedefinieerd als **"Wijk"**-netwerk wat de fietsverplaatsingen betreft. Deze is dus bedoeld om een wijk plaatselijk te bedienen, maar wordt niet beschouwd als een belangrijke as voor de fietsers.

**Specialisatie Voetgangers:**




**Afbeelding 15: MWS voetgangers (Bron:**

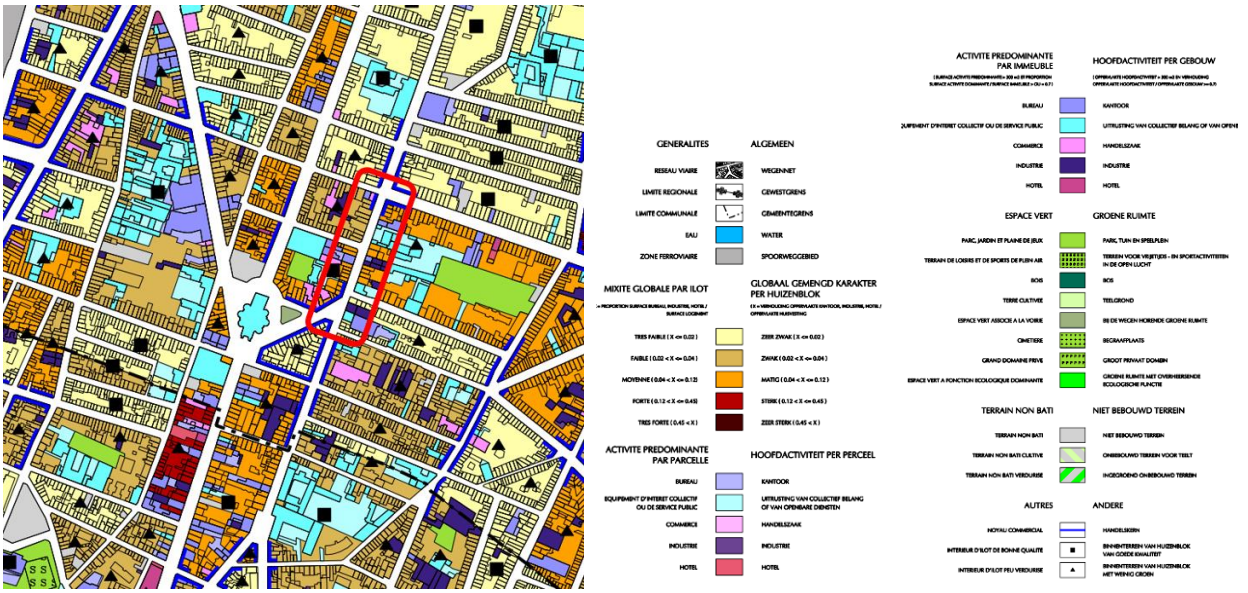
De as wordt gedefinieerd als een **"Plus"**-netwerk voor de voetgangers. Deze maakt deel uit van het netwerk dat bestaat uit de belangrijkste concentratiepunten voor voetgangers in het Gewest en moet een uitstekend gebruikscomfort, volledige toegankelijkheid met veilige en eenvoudige oversteekplaatsen, enz. garanderen .

### *3.3.1.6 Het Richtplan Bus (goedgekeurd op 21/03/2018)*

Het bepaalt de toekomstige ontwikkelingen m.b.t. de ontwikkeling van het busnet voor het geheel van het gewestelijk grondgebied, om er de bediening en de frequenties van te verbeteren en om te beantwoorden aan de uitdagingen gelinkt aan de toename van de mobiliteit en de verplaatsingen, maar ook deze gelinkt aan de demografische evolutie, ... Het Richtplan Bus heeft dus de gedrags- en richtlijnen bepaalt inzake de ontwikkeling van de bus binnen het Gewest.
Er zullen 7 nieuwe lijnen gecreëerd worden en heel wat trajecten van de 49 bestaande lijnen zullen gewijzigd worden.
De lijnen 65 en 66 blijven behouden. Lijn 66 verbindt De Brouckère met de gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe via de gemeente Schaarbeek. Lijn 65 verbindt het Centraal Station met Machelen in het Vlaams Gewest via Evere.
Binnen onze interventiezone wordt geen enkele wijziging voorzien.

**Afbeelding 16: schematische voorstelling lijnen 25, 62, 92, 66 en 65 (Bron: MIVB - Interne kaart)**

### 3.3.2 1.3.1.2 Bestaande situatie

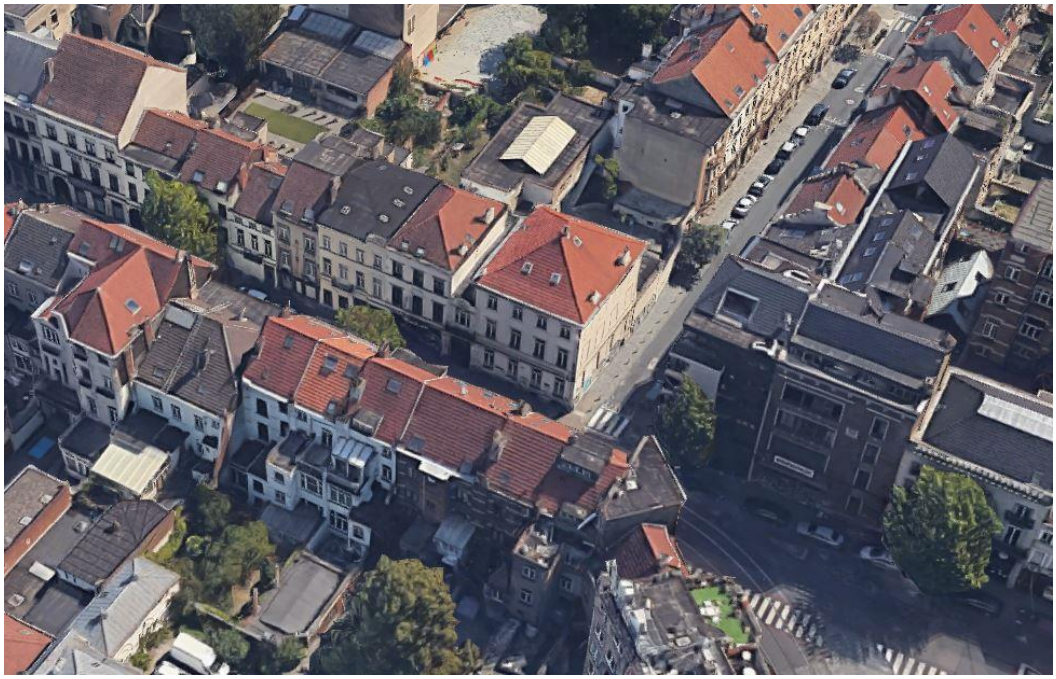



**Afbeelding 17: Bestaande situatie - GBP –Urban.brussels**

Binnen de wijk stellen wij een gemiddeld gemengd karakter vast per huizenblok. Dit is toe te schrijven aan de bestaande situatie van een woongebied. Wij kunnen evenwel rekenen op de aanwezigheid van enkele handelszaken, vooral op het Koninginneplein.
De wijk is evenwel vrij goed uitgerust met voorzieningen van collectief belang, waarvan de belangrijkste de school 'Sainte-Marie La Sagesse' is, die een groot deel van het huizenblok ten oosten van onze interventiezone inneemt. Er is ook het Maison des Arts ten westen van de Haachtsesteenweg en de Koninklijke Sint-Mariakerk op het Koninginneplein.

### *3.3.2.1 **Bebouwde omgeving***

Dit vak van de Haachtsesteenweg is vooral samengesteld uit gebouwen van het "residentiële" type, in de neoklassieke stijl uit de jaren 1850 tot 1880 en er zijn ook enkele nieuwe gebouwen. Ze zijn onderverdeeld in appartementen, met een bouwprofiel G+2 - G+5.



**Afbeelding 18: Luchtfoto – Google Maps**

### *3.3.2.2 **De vegetatie***

De Haachtsesteenweg beschikt over een rij van witte esdoorns (Acer Saccharinum) aan weerskanten van de weg. De studieperimeter omvat er 6, geplaatst in groepen van vijf. Hun bladerdak is zeer groot m.b.t. het wegprofiel en kan problemen bij het onderhoud opleveren. Op lange termijn kunnen de wortels van deze bomen eveneens de wegbekleding beschadigen.

**Afbeelding 19: Foto's van de beplanting - Google Maps: Rij van witte esdoorns in de Haachtsesteenweg**

### 3.3.3 De mobiliteit

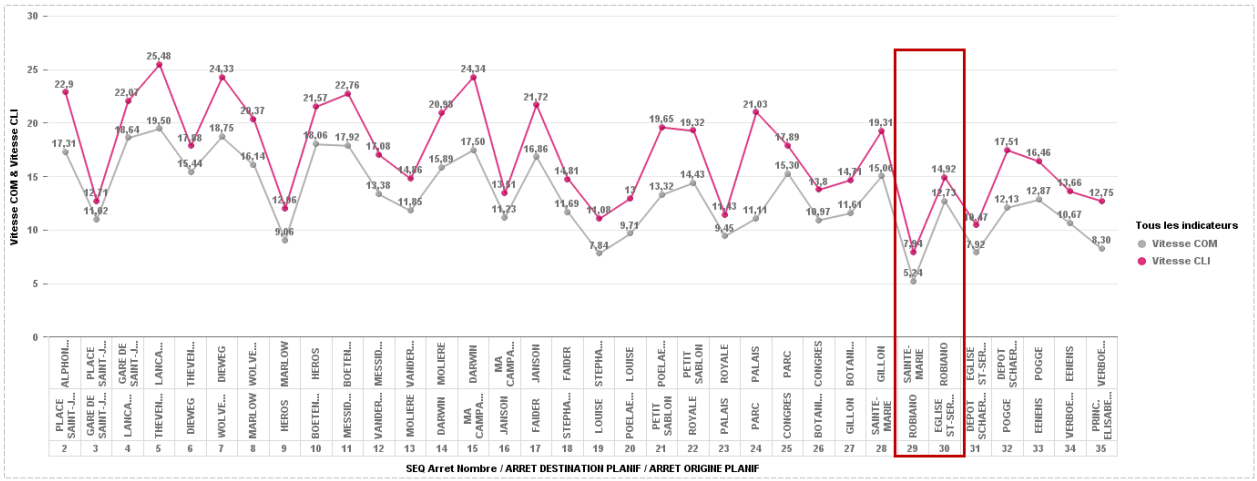
#### *3.3.3.1 Het openbaar vervoer*

**Afbeelding 20: Openbaar vervoer (bron: MIVB - Interne kaart)**

Zoals reeds vermeld in punt 3.3.1.6 zijn wij van plan het huidige busverkeer op de lijnen 65 en 66 te behouden.
In de richting van de voorstad lopen deze twee buslijnen via de Middaglijnstraat naar de Haachtsesteenweg en gaan ze naar links naar de Rogierlaan.
In de studieperimeter is het eveneens voorzien om het tramverkeer van de lijnen 92, 25 en 62 te behouden.
Lijn 92 verbindt Fort Jaco in de gemeente Ukkel met het station van Schaarbeek via de Koningslaan (vlakbij het centrum).
Lijn 25 verbindt Rogier met het station van Boondaal via een oostelijke ringweg door Montgomery in de gemeente Etterbeek.
En lijn 62 verbindt de begraafplaats van Jette met Eurocontrol in het Vlaams Gewest via het Generaal Meiserplein.

**Reissnelheid van T92 (meest getroffen lijn van het project):**

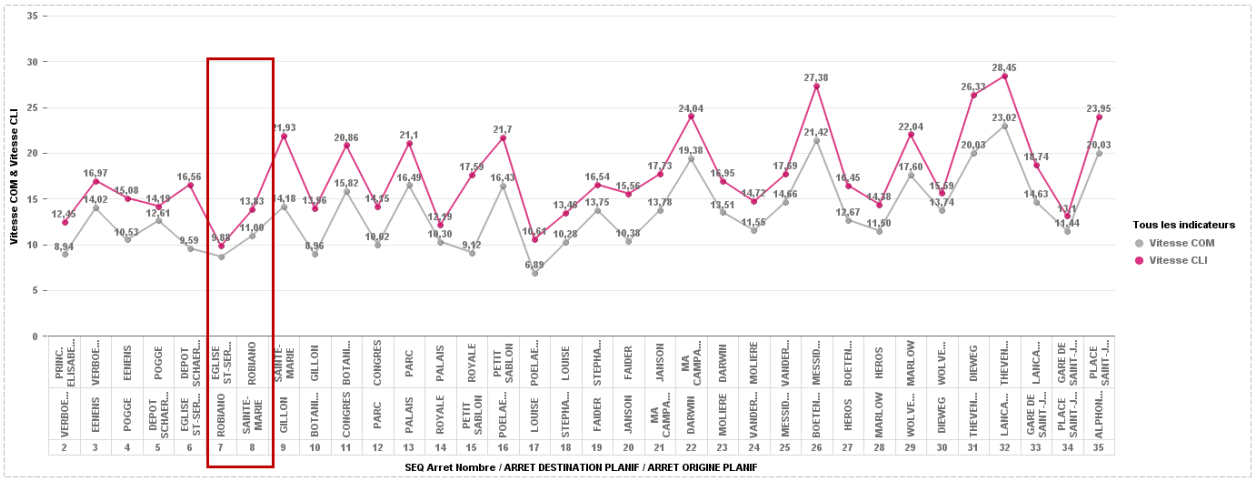
Richting station van Schaarbeek:
Tussen de haltes Sint-Maria en Robiano is de gemiddelde snelheid het laagst, nl. 5,24 km/h en dit van de volledige lijn. Deze snelheid betekent dat de trams gemiddeld 2'20" rijden tussen Sint-Maria en Robiano. Deze tijdsduur omvat de stoptijd aan de halte Robiano, zowel voor het in-/uitstappen van de reizigers, maar ook om te wachten op de stoplichtfase. De tijdsduur aan Robiano bedraagt gemiddeld 49 seconden. Tussen deze 2 haltes is de meest problematische periode de avondpiek, tussen 16 en 17 uur; de gemiddelde snelheid is dan slechts 3,95 km/u (de gemiddelde tijd aan Robiano bedraagt dan 1 min.). Zelfs 's nachts ligt de snelheid in dit vak niet hoger dan 11 km/h.




**Afbeelding 21: Reissnelheid van T92 (Bronnen: MIVB - Interne gegevens van september 2019 tot februari 2020)**

**<u>Richting Fort Jaco:</u>**

De gemiddelde snelheid tussen de halte Sint-Servaaskerk en Robiano bedraagt 8,66 km/h. In deze richting is dit niet het moeilijkste punt van de lijn (het ergste punt is Louiza - Poelaert). De moeilijkste periode tussen de haltes Sint-Servaas - Robiano is de ochtendspits (tussen 8 uur en 9 uur: de gemiddelde snelheid valt dan terug naar 7,16 km/h). Tijdens de avondspits noteren we eveneens een verminderde snelheid ten opzichte van de dalmomenten (gemiddelde snelheid van 7,84 km/h van 16 uur tot 17 uur).



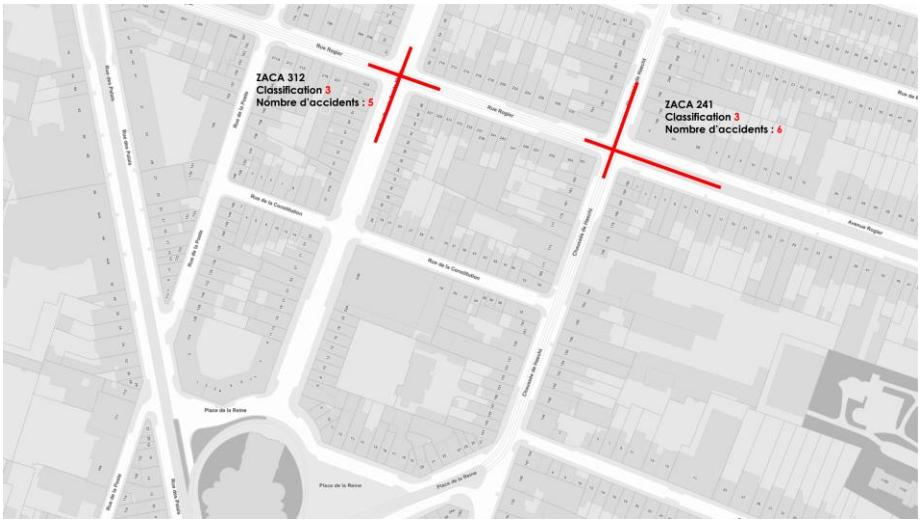

**Afbeelding 22: Reissnelheid van T92 (Bronnen: MIVB - Interne gegevens van september 2019 tot februari 2020)**

**<u>Frequenties van de lijnen binnen de studieperimeter:</u>**

| | Heure de pointe | Heure creuse | Soir |
|---|---|---|---|
| B65 | 8 bus/h | 6 bus/h | 4 bus/h |
| B66 | 8 bus/h | 6 bus/h | 4 bus/h |
| T25 | 10 trams/h | 8 trams/h | 4 trams/h |
| T62 | 5 trams/h | 4 trams/h | 3 trams/h |
| T92 | 10 trams/h | 8 trams/h | 4 trams/h |

**Afbeelding 23: Frequenties van de vervoermiddelen te Robiano (Bronnen: MIVB - Interne gegevens)**

**Gegevens m.b.t. de ongevallen:**




**Afbeelding 24: ZACA (Ongevalgevoelige zones) (Bronnen: Brugis)**

Volgens de accidentologie wordt vastgesteld dat er twee zones zijn met een concentratie van ongevallen, waarvan één op het kruispunt Haacht-Rogier en de andere op de Rogierlaan zelf ter hoogte van het kruispunt met de Koninklijke Sinte-Mariastraat.

| N° Objet | Date | Heure (format HH h MM, ex. 15 h 07) | Durée de l'incident (format HH:MM, ex. 01:16 pour 1 heure et 16 minut | Nom rue (IRIS) | Complément à l'adresse (IRI | Nom rue (POINT) | Code Postal (POINT) | Commune (POIN | Coordonnées (POINT | N° Véhicule | Ligne concernée | Destination |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9022 | 2/2/15 12:00 AM | 13 h 19 | 01:30 | chaussée de Haecht | 173 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,860268, 4,371276 | 3067 | 92 | SCHAERBEEK GARE |
| 9009 | 2/24/15 12:00 AM | 9 h 47 | 00:30 | chaussée de Haecht | 164 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,860013, 4,371089 | 3050 | 92 | SCHAERBEEK GARE |
| 5043 | 7/6/15 12:00 AM | 0 h 37 | 01:20 | chaussée de Haecht | 167 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,860045, 4,371031 | 3060 | 92 | FORT JACO |
| 9007 | 12/17/15 12:00 AM | 6 h 38 | 01:30 | chaussée de Haecht | 156 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,859835, 4,371022 | 3143 | 92 | SCHAERBEEK GARE |
| 9047 | 3/9/16 12:00 AM | 18 h 16 | 00:13 | CHAUSSEE DE HAECHT | 155 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,859666, 4,370906 | 3034 | 92 | FORT-JACO |
| 9035 | 5/17/17 12:00 AM | 14 h 55 | 00:13 | Chaussée de Haecht | 181 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,860473, 4,371368 | 3019 | 92 | FORT-JACO |
| 5051 | 6/9/17 12:00 AM | 21 h 55 | 00:00 | Chaussée de Haecht | 164 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,860108, 4,371204 | 3062 | 92 | SCHAERBEEK GARE |
| 9027 | 4/18/18 12:00 AM | 13 h 06 | 00:36 | Chaussée de Haecht | 161 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,859853, 4,371014 | 3020 | 92 | FORT-JACO |
| 9015 | 10/5/18 12:00 AM | 09 h 46 | 00:02 | Chaussée de Haecht | 181 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,860466, 4,371409 | 3027 | 92 | SCHAERBEEK GARE |
| 9022 | 11/8/18 12:00 AM | 18 h 25 | 00:12 | Chaussée de Haecht | 191 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,86089, 4,37161 | 3021 | 92 | FORT-JACO |
| 9033 | 11/15/18 12:00 AM | 16 h 16 | 00:05 | Chaussée de Haecht | 180 | Chaussée de Haecl | 1030 | Schaerbeek | 50,860466, 4,371409 | 3134 | 92 | SCHAERBEEK GARE |

**Afbeelding 25: Accidentologie m.b.t. de tram (Bronnen: interne gegevens)**

Tussen 2015 en 2020 zijn er 11 tramongevallen geregistreerd in de zone, met als belangrijkste oorzaken het parkeren en het stoppen van de tram aan Robiano.

**Bestaande configuratie van de haltes "Robiano":**

De haltes "Robiano" beantwoorden momenteel slechts aan enkele normen en bieden weinig comfort. Geen van beide perrons voldoet aan de aanbevelingen in het VadeMecum Haltes. Bovendien zijn de haltes niet erg veilig voor de voetgangers en reizigers omdat deze doorkruist worden door meerdere uitgangen voor voertuigen waardoor de halte in meerdere delen gesplitst wordt, hetgeen leidt tot zones binnen de halte zelf waar waakzaamheid geboden is.
De toegankelijkheid voor de slechtzienden is niet gewaarborgd (geen podotactiele tegels voor de toegang tot de eerste deur, er bevindt zich een oversteekplaats voor voetgangers precies daar waar de bussen en trams moeten stoppen). De perrons bevinden zich niet op de vereiste hoogte (31 cm). Er kon geen enkel schuilhuisje geplaatst worden aan het perron aan de oneven zijde doordat de breedte onvoldoende is en door de garages.

**Afbeelding 26: Perron en garage aan het nr. 173 (Bronnen: Google Maps)**

### *3.3.3.2 Het fietsverkeer*

Binnen onze studiezone loopt er geen enkele Gewestelijke Fietsroute.

### *3.3.3.3 Autoverkeer*

**Afbeelding 27: Verkeer (bron: MIVB - Interne kaart)**

De Haachtsesteenweg is momenteel een straat met tweerichtingsverkeer, net als de Rogierlaan. Evenwijdig met de Haachtsesteenweg loopt de Koninklijke Sinte-Mariastraat; dit is ook een straat met tweerichtingsverkeer. In alle andere straten is er voornamelijk eenrichtingsverkeer, zoals bijvoorbeeld L'Olivierstraat, Seutinstraat, Grondwetstraat, enz.

### *3.3.3.4 Het parkeren*

**Afbeelding 28: parkeren (Bron: Mobigis)**

Binnen de studieperimeter bevinden er zich 16 gereglementeerde parkeerplaatsen in een groene zone en 8 in een rode zone. Er zijn ook 2 leveringszones van 15 m samen. Eén van de parkeerplaatsen in de groene zone is bestemd voor PBM; deze bevindt zich aan het nummer 183.

### *3.3.3.5 Trein*

De desbetreffende zone wordt niet bediend door de trein.
Het dichtstbijzijnde station is het station van Brussel-Noord.

### *3.3.3.6 Metro*

De desbetreffende zone wordt door geen enkele metro bediend. Het dichtstbijzijnde station is het station Kruidtuin op de lijnen 2 en 6.

### *3.3.3.7 Voetgangers en personen met beperkte mobiliteit (PBM)*

De oversteekplaatsen voor voetgangers en, over het algemeen, de inrichting van de studieperimeter stemmen maar in geringe mate overeen met de voorzieningen voor PBM. Wat de inrichting betreft, moeten dus alle voorzieningen verbeterd worden voor het in overeenstemming brengen van de openbare ruimte met de normen, dit volgens de aanbevelingen van het Voetgangersvademecum.
Eén van de parkeerplaatsen in de groene zone is bestemd voor PBM; deze bevindt zich aan het nummer 183.

### 3.3.4 Het stadsmeubilair

#### *3.3.4.1 **Bovenleidingsuitrustingen***

De bovenleidingsuitrustingen bestaan uit 15 dwarskabels die aan de muur bevestigd zijn.

**Afbeelding 29: Bovenleidingsuitrusting bevestigd aan de muur (Bron: Google Maps)**

#### *3.3.4.2 **De verlichting***

De verlichting van de Haachtsesteenweg binnen de studieperimeter bestaat uit een verlichtingstoestel aan de muur van het type "mast".

**Afbeelding 30: Muurverlichting (Bron: Google Maps)**

### 3.3.5 De materialen

#### *3.3.5.1 <u>Trottoirs</u>*

De trottoirs bevinden zich in goede staat; sommige tegels zijn wel beschadigd.
De gebruikte materialen zijn voornamelijk:

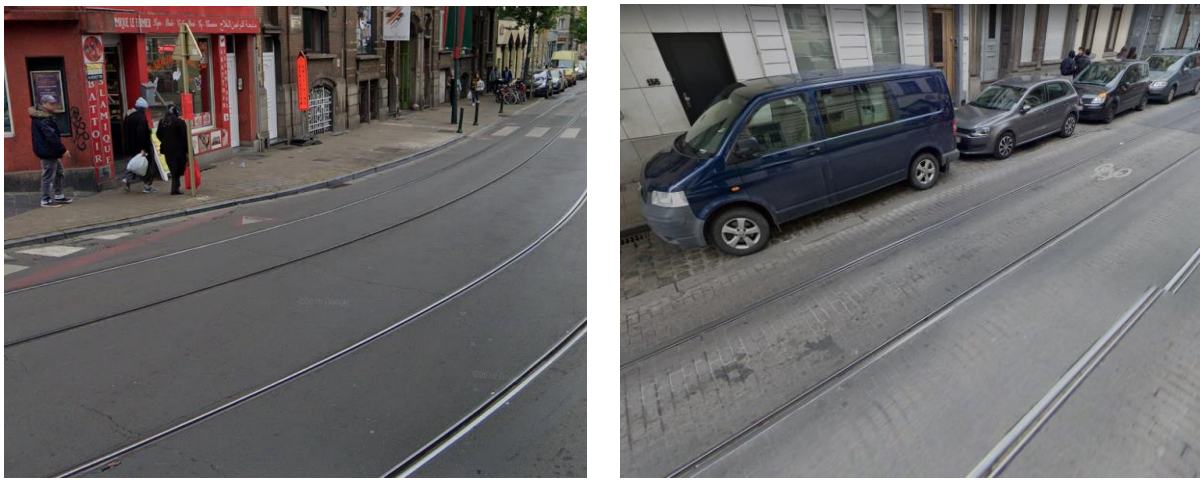
- betonnen tegels 20x20 cm voor de trottoirs
- ter hoogte van het Koninginneplein bestaat een deel van de trottoirbekleding uit blauwe hardsteen.
- de boordstenen zullen in blauwe hardsteen aangelegd zijn.
- podotactiele tegels markeren bepaalde oversteekplaatsen voor voetgangers.

**Afbeelding 31: Foto's van de trottoirbekledingen (Bronnen: Google Maps)**

#### *3.3.5.2 <u>Wegen</u>*

De wegbekleding van de studieperimeter van de Haachtsesteenweg bestaat uit:

- een 'Gluestone' imitatie betonnen tegels 10x20 cm over bijna de volledige lengte van de weg
- asfalt, ter hoogte van het kruispunt met het Koninginneplein
- grestegels 20x20 cm ter hoogte van de parkeerplaatsen.



**Afbeelding 32: Foto's van de wegbekleding (Bronnen: Google Maps)**

**Afbeelding 33: foto van de wegbekleding voor het markeren van de parkeerzone (Bron: Google Maps)**

### 3.3.6 Haltes van het openbaar vervoer

De haltes "Robiano" bevinden zich vóór de Turkse Unie van België nr. 173 wat betreft het perron richting centrum en vóór de school Saint-Marie La Sagesse nr. 164 wat betreft het perron richting voorstad.

De vloerbekleding van de twee perrons bestaat uit betonnen tegels 20x20 cm, zoals de andere trottoirs.

Ze zijn allebei onderbroken door de garagetoegangen van de respectievelijke instellingen. Deze configuratie brengt de veiligheid en de PBM-toegankelijkheid van de bushaltes in het gedrang omdat ze de voetgangersverbinding onderbreekt en de ruimte bestemd voor de gebruikers van het openbaar vervoer opsplitst.

De perrons zijn niet ingericht op de vereiste hoogte, waardoor rolstoelgebruikers niet gemakkelijk kunnen instappen. Dit kan ook leiden tot wildparkeren aan de perrons.

Er kon geen enkel schuilhuisje geplaatst worden aan de oneven zijde door de beperkte breedte van het perron en door de garages.

**Afbeelding 34: foto van de perronbekleding aan het nr. 173 en van de garage die zich ter hoogte van dit nummer bevindt (Bronnen: Google Maps)**

**Afbeelding 35: foto van de garagetoegangen van het nr. 164 en het nr. 166 die de halte opsplitsen (Bronnen: Google Maps)**

Aan de even zijde bevindt er zich een schuilhuisje met wanden en een reclamebord (JCDecaux) rechts van de garage van het nummer 166.

**Afbeelding 36: foto van het schuilhuisje aan het nr. 166 (bron: Google Maps)**

### 3.3.7 Boordstenen

De boordstenen zullen in blauwe hardsteen, 15 cm x 100 cm, aangelegd worden.

**Afbeelding 37: foto van de trottoirboordstenen in blauwe hardsteen (Bron: Google Maps)**

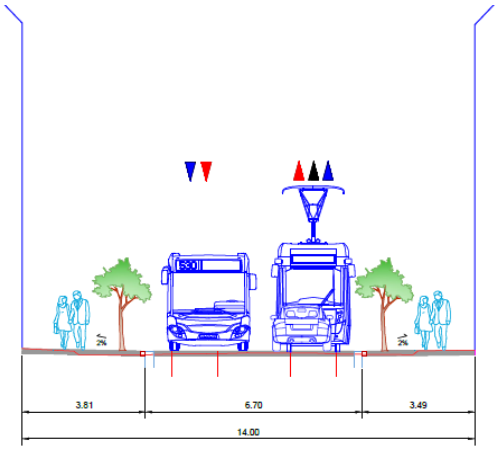
# 4 OMSCHRIJVING VAN HET PROJECT

## 4.1 Doelstellingen

Het project heeft als doel het vernieuwen van de versleten sporen tegen 2021 tussen het nummer 132 en 199 van de Haachtsesteenweg, het in overeenstemming brengen van de haltes "Robiano" met de normen en de herkwalificatie van de openbare ruimte.
Hiervoor voorzien wij een herinrichting van gevel tot gevel over een lengte van 260 m, tussen de nummers 132 en 199 van de Haachtsesteenweg, met integratie van uitkragende voetpaden ter hoogte van de kruispunten met de aangrenzende wegen.
Dit vak van de rijbaan heeft een gemiddelde breedte van 14 m; de projectoppervlakte bedraagt dus 4061 m².

**De doelstellingen van het project:**

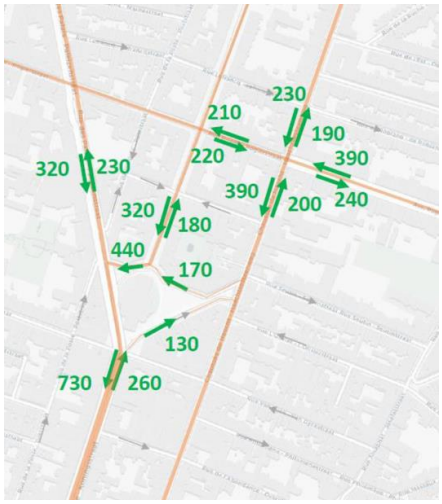
1. Vernieuwing van de sporen over een lengte van 260 m. Deze vernieuwing omvat de bocht aan de ingang van het Koninginneplein en de geconstrueerde hartstukken van de sporen van het kruispunt Rogier.
2. Het vernieuwen van de versleten bovenleidingsuitrustingen door identieke uitrustingen.
3. Voldoen aan de doelstellingen van GoodMove en van de lopende mobiliteitsstudie SVC 2, met invoering van eenrichtingsverkeer naar Rogier in het belang van de trams en bussen in de richting van het centrum. Het is de bedoeling om het doorgaand verkeer te beperken en de reissnelheid van het openbaar vervoer te verbeteren.
4. De haltes "Robiano" in overeenstemming brengen met de normen:
    - de perrons zo inrichten dat zowel de bussen als de trams de haltes vlot kunnen bedienen.
    - de perrons verbreden tot 3,70 m.
    - de realisatie van haltes van het openbaar vervoer om te voldoen aan de normen inzake toegankelijkheid voor PBM en overeenstemming.
    - de verhoging van de perrons tot 18 cm voor een betere algemene toegankelijkheid van de bussen en tot 31 cm voor de trams.
    - de realisatie van hellingen met een geringe hellingsgraad voor de toegang tot de haltes, dit voor het gemak van de personen met beperkte mobiliteit
5. de loopzones voor voetgangers uitbreiden door de voetpaden te verbreden tot 3,70 m over een oppervlakte van 2151 m².
6. Hiervoor moeten er 24 parkeerplaatsen afgeschaft worden, rekening houdend met de afschaffingen ter hoogte van het kruispunt van het Koninginneplein voor de herinplanting van de verloren leveringsplaatsen in de Haachtsesteenweg (17 strekkende meter voor het nummer 138 en het nr. 142 in de Haachtsesteenweg). De plaats voor PBM ter hoogte van het nr. 183 zal verplaatst worden naar de ingang van de Grondwetstraat nr. 55.
7. het voorzien van oversteekplaatsen voor voetgangers, uitgerust met grondmarkering overeenkomstig de geldende normen
8. zorgen voor geschikte trottoirs en voor veilige, toegankelijke en logische oversteekplaatsen voor voetgangers, afgestemd op de wensen van de actieve weggebruikers (met inbegrip van de PBM)
9. inplanting van doorlopende voetpaden ter hoogte van de Grondwetstraat en de Seutinstraat
10. vernieuwing van 4 hartstukken ter hoogte van het kruispunt Rogier
11. het vervangen van de witte esdoorns (Acer Saccharinum) door "Amelanchier Arborea" (Robin Hill) en "Koelreuteria Paniculata"; dit zijn kleinere bomen met een minder indrukwekkend bladerdak.
12. herdimensionnering van de aanplantputten van 2x2 m naar 4x1,5 m waardoor er een ruimte overblijft voor de voetgangersdoorgang van 2 m breed en nieuwe groene zones kunnen worden aangelegd om het oppervlaktewater op te vangen.




**Afbeelding 38: Voorziene doorsnede (Bron: MIVB)**

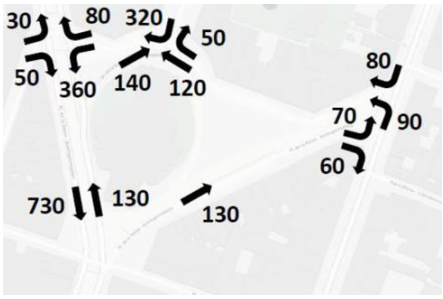
## 4.2 Weginrichting

Het project wacht sinds augustus 2019 op de resultaten van de mobiliteitsstudie die in het kader van de SVC 2 werd opgestart.
Na analyse van de mobiliteit in deze sector en bestudering van verschillende varianten, hebben wij vastgesteld dat in alle scenario's de voorkeur werd gegeven aan de invoering van eenrichtingsverkeer in het vak van de Haachtsesteenweg tussen het Koninginneplein en Rogier.
Uit de tellingen die in 2019 in dit vak zijn uitgevoerd, blijkt namelijk dat de transitstromen in de spits aanzienlijk zijn (richting centrum: 390 doortochten en richting voorstad: 200).



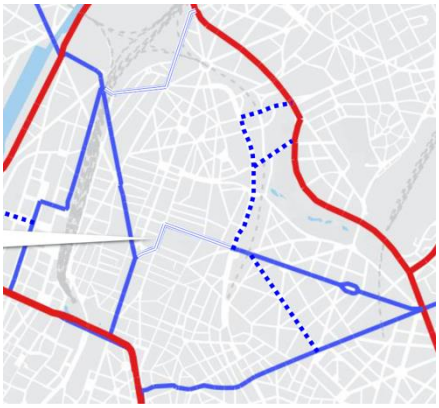

**Afbeelding 39: Tellingen 2019 (Bron: kaart van Brussel Mobiliteit)**

Als we inzoomen op het Koninginneplein, dan zien we 170 doortochten naar het plein:



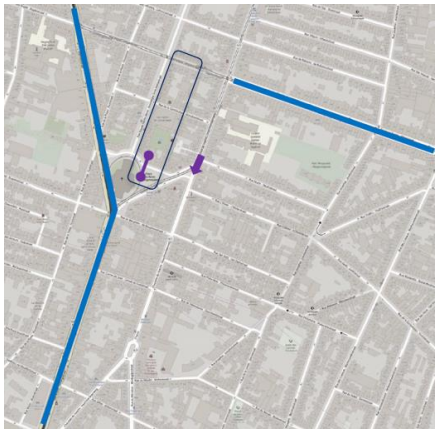

**Afbeelding 40: Tellingen 2019 (Bron: kaart van Brussel Mobiliteit)**

Om de wijk te ontlasten van dit transitverkeer werd in de mobiliteitsstudie voorgesteld om de as Auto Comfort Haacht-Rogier tussen het Koninginneplein en de Voltairelaan te deklasseren.



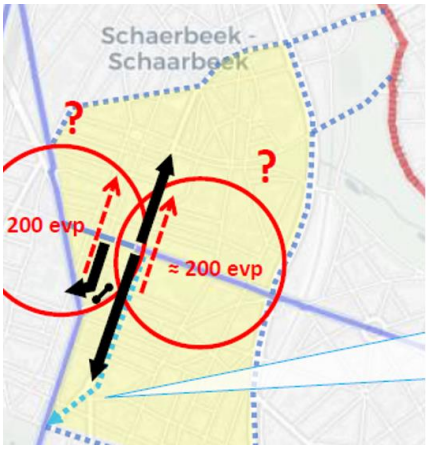
**Afbeelding 41: deklasseren van de as Auto Comfort Haacht-Rogier tussen het Koninginneplein en de Voltairelaan (Bron: kaart van Brussel Mobiliteit)**

In de mobiliteitsstudie wordt in eerste instantie een onderbreking aanbevolen in het noordwesten van het Koninginneplein om te voldoen aan de doelstellingen voor de herinrichting van het plein (project geleid door de Directie Projecten inzake Weginrichtingen van Brussel Mobiliteit).
Er wordt eveneens aanbevolen om eenrichtingsverkeer in te voeren in dalende richting van de Haachtsesteenweg, in het stuk tussen Grondwet en L'Olivier om het transitverkeer Koninginneplein en de bypass via Seutin tegen te gaan (andere varianten werden daarna bestudeerd: zie studie).
En tot slot de as Koning/Paleizen en het stuk van de Rogierlaan in Auto Comfort te behouden.



**Afbeelding 42: vaste elementen aan het begin van de studie (Bron: kaart van Brussel Mobiliteit)**

Verschillende varianten m.b.t. het verkeer werden bestudeerd; 2 ervan werden weerhouden:
Variant 1: eenrichtingsautoverkeer in de tegenovergestelde richting in de Haachtsesteenweg vanaf de Rogierlaan en het tramverkeer in de tegenovergestelde richting vanaf het Koninginneplein richting Rogier.




**Afbeelding 43: variant 1 (Bron: kaart van Brussel Mobiliteit)**

Variant 2: eenrichtingsautoverkeer in de Haachtsesteenweg in noordelijke richting en in de kleine Rogierstraat in de richting van Paleizen.

**Afbeelding 44 : variant 2 (Bron: kaart van Brussel Mobiliteit)**

In de studie wordt de voorkeur gegeven aan deze laatste variant omdat :

- deze het zou mogelijk maken om de groentijd voor de aftakking Rogierstraat sterk te verminderen en ongeveer 660s/u aan groentijd te winnen, die met name zou kunnen worden toegewezen aan de Haachtsesteenweg;
- deze ook zou toelaten dat de 92 richting Sint-Marie geen vertraging zou kunnen oplopen door opstoppingen, vóór of na het kruispunt, aangezien de files worden veroorzaakt door het draaien van de 92 komende van het Koninginneplein.
- het verdwijnen van de beweging "naar links afslaan" vanaf de Rogierlaan, zou het ook mogelijk kunnen maken om over te schakelen naar een werking in 2 fasen.

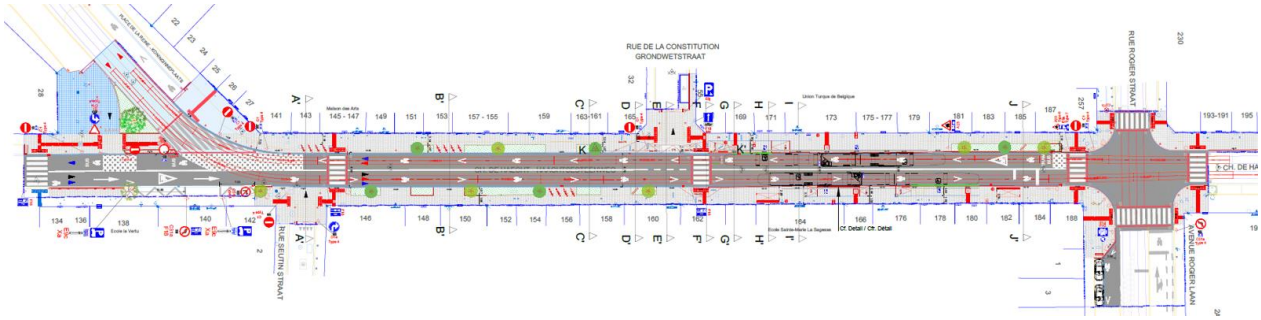
Deze situatie stelt ons in staat een tegengestelde verkeersrichting te bekomen ten voordele van het openbaar vervoer en de autostroom te beperken.

Dit eenrichtingsverkeer zou niet veel impact hebben op het plan, maar wat betreft de vervoersprestaties zou er een aanzienlijke algemene verbetering van de reissnelheid zijn, terwijl de doelstellingen van GoodMove worden gehaald.

Het zou ook de leefomgeving voor voetgangers, scholen, culturele en commerciële ruimtes verbeteren.

Het is belangrijk om te specificeren dat als het eenrichtingsverkeer op een dag zou worden opgeheven of van richting zou veranderen, de inrichtingen die we invoeren volledig compatibel zullen blijven.

Het verkeer zal niet meer vanuit de Haachtsesteenweg naar het Koninginneplein kunnen rijden om de afsluiting te kunnen plaatsen en te voldoen aan de doelstellingen van de werf van het Koninginneplein die momenteel door Brussel Mobiliteit wordt bestudeerd. Om de scope van de studie van elk project te respecteren, hebben wij samen met de verschillende instanties besloten de perimeter van het project niet te veel uit te breiden en de mogelijkheid open te houden voor nieuwe aanbevelingen die in de loop van de studie van het project m.b.t. het plein onder de aandacht gebracht kunnen worden. Het project m.b.t. de Haachtsesteenweg voorziet dus een tijdelijke inrichting waardoor geen verkeer mogelijk is vóór de nummers 20 tot 24 omdat Brussel Mobiliteit op dit moment de aanleg van een breed voetpad plant op deze locatie. Deze tijdelijke afsluiting zal gerealiseerd worden door twee plooipaaltjes ter hoogte van het nummer 20 van het Koninginneplein (zie plan). De gemeente en de politie van Schaarbeek werden hierover uiteraard geraadpleegd.




**Afbeelding 45: Plan van de inrichtingen (Bron: MIVB - Interne kaart)**

**De weginrichtingen omvatten dus:**
1. een vernieuwing van de sporen tussen het Koninginneplein en de Rogierlaan (laatste vernieuwing in 2004);
2. een grondmarkering en bewegwijzering aangepast aan het verkeer, overeenstemmend met variant 2 van de mobiliteitsstudie;
3. een spreiding van de sporen zodat de trams en de bussen elkaar kunnen kruisen en zo dicht mogelijk bij de haltes kunnen stoppen, dit voorkomt een ruimte tussen het vervoersmiddel en het perron bij het in- en uitstappen van de reizigers;
4. een minimale wegbreedte van 6,35 m;
5. het wijzigen van de bocht richting Koninginneplein (te wijten aan het spreiden van de sporen);
6. trottoiruitbreidingen ter hoogte van het Koninginneplein en van het kruispunt Rogier om de oversteekplaatsen voor voetgangers in te korten.

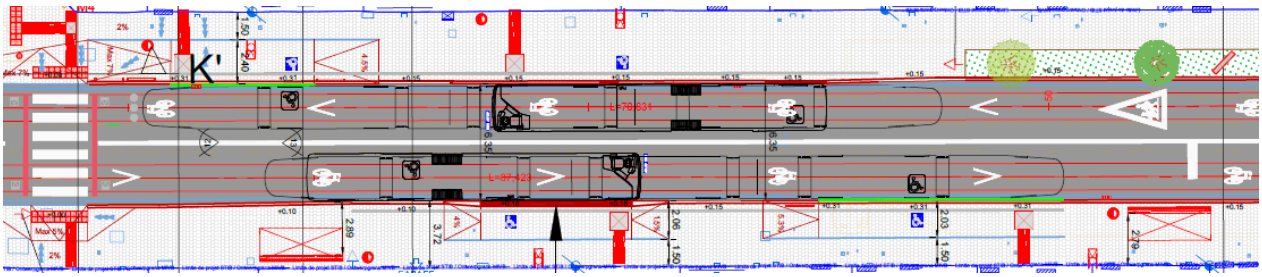
**Begeleidende maatregelen:**
Om deze inrichtingen te kunnen realiseren, moeten bepaalde begeleidende maatregelen ingevoerd worden. De keuzes die in het begin gemaakt werden, hebben immers een invloed op de rest van de zone. Opdat er een meerwaarde zou zijn voor de hele wijk, moet ervoor worden gezorgd dat bepaalde elementen buiten de studieperimeter aangepast worden, namelijk :

- de plaatsing van een afsluiting in het Koninginneplein;
- meer groentijd aan het kruispunt Haacht#Rogier;
- het omkeren van de rijrichting in Seutin om de bypass Haacht-Josaphat te vermijden;
- de invoering van eenrichtingverkeer in de Haachtsesteenweg vanaf de Middaglijnstraat (cf. ESMV CRU2).
-

Het is belangrijk om te specificeren dat deze aanvullende maatregelen zullen worden ontwikkeld en beslist in het kader van het Lokale Mobiliteitscontract dat in de tweede helft van 2021 zal worden afgerond, na samen te werken met de burger. Als het lokale mobiliteitscontract toevallig tot andere conclusies zou leiden (bv. Verkeerde interpretatie van TC in de andere richting), zal het ontwikkelingsproject nog steeds mogelijk zijn.

## 4.3 Organisatie van de haltes

De haltes Robiano blijven op hun oorspronkelijke plaats; ze bevinden zich respectievelijk aan het nummer 173, vóór de Turkse Unie van België wat betreft de halte richting centrum en aan het nummer 164, vóór de school Sainte-Marie La Sagesse wat betreft de halte richting voorstad. Beide perrons hebben een lengte van ongeveer 45 m omdat ze "gemengd" zijn; ze moeten door de bus en de tram bediend worden. Omwille van de exploitatie van de T4000 en de aanwezigheid van verschillende garages is het niet mogelijk om kortere perrons te realiseren.
De perronboordstenen van de bussen hebben een hoogte van 18 cm zodat de toegankelijkheid voor personen met beperkte mobiliteit verzekerd wordt en de boordstenen van de trams hebben een hoogte van 31 cm en zijn voorzien van "fusibles" (rubberen band) die de ruimte tussen de tram en het perron opvullen.



**Afbeelding 46: haltes "Robiano" aan de nummers 173 en 164 van de Haachtsesteenweg (Bron: MIVB - Interne kaart)**

## 4.4 Loopzones en toegankelijkheid voor PBM

- De aanpassingen aan de weg zullen de oversteekplaatsen voor voetgangers verbeteren en de veiligheid verhogen. Bovendien worden alle loopzones comfortabeler en veiliger;
- verbreding van het trottoir tot 3,70 m;
- gebruik van betonstraatstenen 20x20 cm met smalle voegen voor de vloeiendheid;
- breedte van de resterende ruimte tussen de groene ruimtes en de gevel bedraagt meer dan 2 m (continue en gemakkelijke doorgang voor voetgangers);

- De trottoirniveaus werden bestudeerd om ervoor te zorgen dat de loopzone voor voetgangers zo regelmatig mogelijk is, met name ter hoogte van de hellingen die worden veroorzaakt door de haltes van het openbaar vervoer en de ingangen van garages. Deze hellingen worden maximaal beperkt (zie plan)
- de realisatie van doorlopende voetpaden ter hoogte van de Grondwetstraat en de Seutinstraat;
- ingekorte oversteekplaatsen voor voetgangers ter hoogte van de verbinding met het Koninginneplein (verbreding van de uitkragende trottoirs). De markering van de voetgangersoversteekplaats ter hoogte van de tramsporen zal in de Gluestone ingelegd worden om een goede afwerking te bekomen (zie punt 4.11);
- verbreding van het uitkragend voetpad in het noordwesten van het kruispunt Haacht-Rogier (i.p.v. het naar rechts afslaan dus onberijdbaar voor het autoverkeer: cf. nieuw verkeersplan): versmalling van de voetgangersdoorgang;
- verbreding van het uitkragend voetpad in het zuidoosten van het kruispunt Haacht-Rogier (i.p.v. het inrijden van voertuigen in de Rogierlaan: cf. nieuw verkeersplan): versmalling van de voetgangersdoorgang;
- verbreding van het uitkragend voetpad voor het nr. 28 van het Koninginneplein: versmalling van de voetgangersdoorgang;
- verlaagde boordstenen aan de oversteekplaatsen voor voetgangers en plaatsen van podotactiele geleiding voor de slechtzienden;
- optimale en functionele herpositionering van het stadsmeubilair (verkeerslichten, palen, ...) om zo een loopzone zonder obstakels te realiseren voor de PBM.
- realisatie van een uitbreiding van het trottoir met een lengte van 15 m voor het nummer 138 om de omgeving van de school La Vertu veilig te maken.

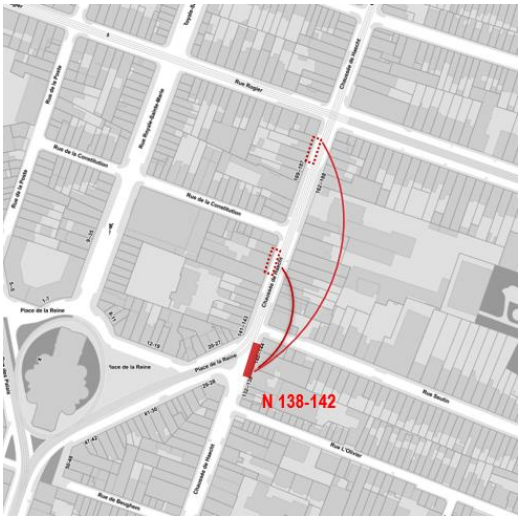
Elke oversteekplaats voor voetgangers zal voortaan aangeduid worden voor slechtzienden d.m.v. podotactiele tegels, in een sterk tegen de trottoirs afstekende kleur (wit), te weten gegroefde geleidingstegels en waarschuwingstegels, loodrecht op de rijweg, om het begin en einde van de oversteekplaats aan te duiden.

## 4.5 Fietsers

Het project voorziet de markering van fietssuggestiestroken in de Haachtsesteenweg in beide verkeersrichtingen, tussen de tramrails, enkel in het deel tussen het Koninginneplein en de Rogierlaan.
Bovendien zullen de trottoirs zich op grondniveau bevinden tussen het Koninginneplein en de Grondwetstraat om het makkelijker te maken voor de fietsers om terug op het trottoir te komen als ze zich uit het verkeer willen verwijderen.

## 4.6 Parkeren

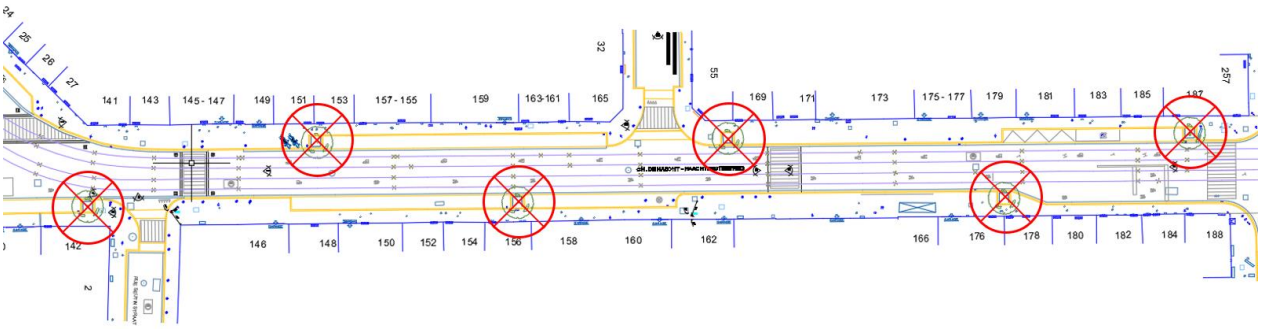
Gezien de weg niet breed genoeg is, zullen de 24 bestaande plaatsen afgeschaft worden De leveringszones van 15 m voor de nrs. 181 en 163 worden verplaatst ter hoogte van de nrs. 138 en 142, in de buurt van het Koninginneplein (17 strekkende meter). De plaats voor PBM ter hoogte van het nr. 183 zal verplaatst worden naar de Grondwetstraat nr. 55.




**Afbeelding 47: verplaatsing van de leveringsplaatsen naar de nrs. 138-142 (bronnen: MIVB - Interne kaart)**

## 4.7 Vegetatie

De Haachtsesteenweg beschikt over een rij van 6 witte esdoorns (Acer Saccharinum) aan weerskanten van de weg. Hun bladerdak is zeer groot m.b.t. het wegprofiel en kan problemen bij het onderhoud opleveren. Op lange termijn kunnen de wortels van deze bomen eveneens de wegbekleding beschadigen.
Omdat de breedte van de rijbaan wordt verkleind en de transportkoker zich dicht bij de gevels bevindt, stellen we voor om 6 esdoorns (gemiddelde omtrek van de stammen: 1 m) te verwijderen om vervolgens 11 bomen van 3de grootte (maximale grootte 20-25 m) te herplanten.

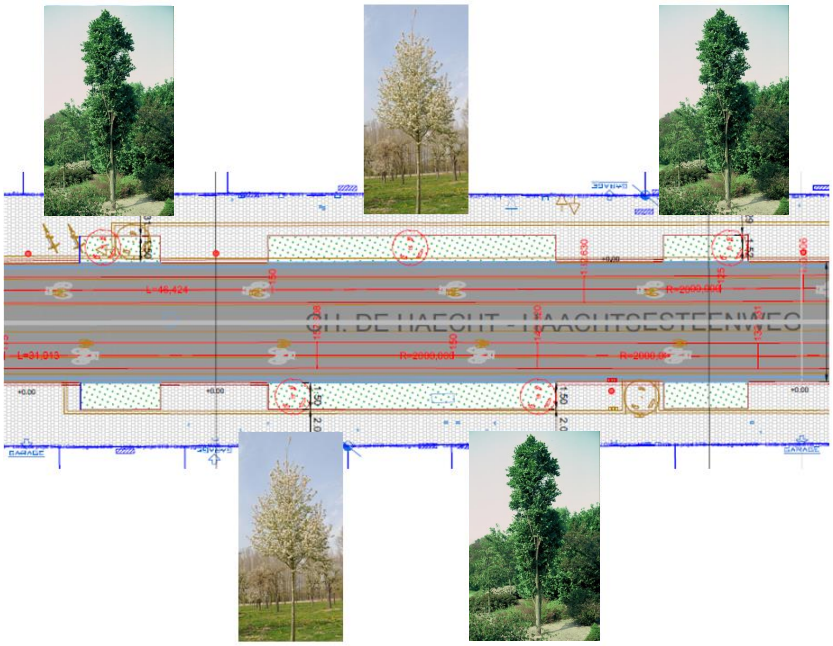


**Afbeelding 48 : Slachtenplan van de 6 witte esdoorns (Bron: MIVB)**

Het is de bedoeling bomen te planten die zich harmonieus kunnen ontwikkelen, maar waarvan de groei in de breedte beperkt is om de tram of de ramen van de 1ste en 2de verdieping niet te hinderen.
Aangezien de ruimte naar boven toe zeer beperkt is, moet gekozen worden voor soorten met korte takken of soorten die van nature schuin omhoog groeien (opstaand of ½ opstaand).
Het onderhoud van deze bomen zal tot het strikte minimum beperkt moeten worden (met name het snoeien), aangezien de organisatie van een werf op tramsporen of een trottoir vermeden moet worden.

Wij zullen twee soorten (6 Amelanchier Arborea "Robin Hill" en 5 Koelreuteria Paniculata "Fastigiata") mengen in smallere en langere aanplantputten in het trottoir (minimum 1,5 m x 4 m). Hierdoor zal ook de doorlaatbare oppervlakte van de bodem toenemen.
Op het verkeerseiland tussen de rijbaan en de tramsporen ter hoogte van het kruispunt van de Haachtsesteenweg met het Koninginneplein zullen we een grote boom planten (Sophora Japonica). In totaal zullen er nog 6 extra bomen aan de balans toegevoegd worden.
In de ondergrond is een specifieke "tree friendly" inrichting voorzien.

**Afbeelding 49: boomsoorten: Koelreuteria Paniculata 'Fastigiata' ; Amelanchier Arborea ; Sophora Japonica Bronnen: Google)**



**Afbeelding 50: Principe van positionering van de verschillende boomsoorten (Bron: MIVB)**

Om parkeren in boomkuilen, het dumpen van afval en vandalisme te voorkomen, is het noodzakelijk lage, vrij robuuste beplantingen aan te brengen. Wij stellen een halfvrije haag voor, bestaande uit een mengeling van struiken en inheemse en gecultiveerde boomsoorten, van maximaal 2 m hoog en 1,5 m breed. Indien nodig zullen zij licht worden gesnoeid om hun groei te beperken.

Het project voorziet dus de aanplant van 3 verschillende soorten:

- Struikklimop: Hedera Helix ‘Arborescens’ (inheems).
- Spirea: Spiraea Arguta (tuinbouw)
- Stephanandra Incisa ‘Crispa’ (inheems)

**Afbeelding 51: Hedera Helix ‘Arborescens’ (Bronnen: Google)**

**Afbeelding 52: Spiraea Arguta (Bronnen: Google)**

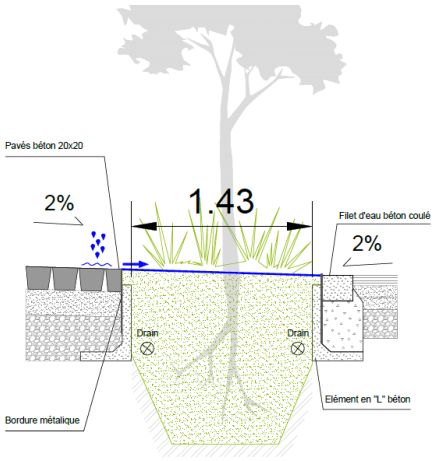
**Afbeelding 53: Stephanandra Incisa Crispa (Bronnen: Google)**

Om voor zeer goede groeiomstandigheden te zorgen, voorzien we een mengsel van aarde/stenen onder de bekleding van de rijbaan en het trottoir, wat een uitstekende fundering is voor de rijbaan en een goede ondergrond voor de groei van de boom. Er moet een volume van 30 m³ van deze onderlaag voorzien worden, verdeeld over een diepte van max. 1,5 m.
Op de plaats waar de Sophora Japonica geplant wordt, moet teelaarde aangebracht worden.

De helling van de trottoirs zal zoveel mogelijk naar de beplantingszones worden geleid en aan één kant wordt de boordsteen een verzonken stalen strook zodat het regenwater in de beplantingszones kan binnendringen (en niet direct naar de riool vloeit, zoals dit gewoonlijk gebeurt). Regenwater is een rijkdom die opgeslagen en gebruikt moet worden (of ten minste ter beschikking moet worden gesteld) zo dicht mogelijk bij de plaats waar het met de grond in contact komt.
Dit systeem van verzonken boordsteen zal ook zorgen voor een esthetische afwerking tussen de kuil en het trottoir.

**Afbeelding 54: foto van de afboording in cortenstaal (Bronnen: Google)**

Om een maximale kuilbreedte te bereiken (1,43 m ondergronds), zullen er geen kantstroken in de kuilen aanwezig zijn. Het project voorziet dus "L"-vormige boordstenen die geplaatst worden conform CTT 2015 van Brussel Mobiliteit.




**Afbeelding 55: principedoorsnede van de boomspiegels (Bronnen: MIVB)**

## 4.8 Verlichting

De openbare verlichting blijft behouden.

## 4.9 Bovenleidingsuitrustingen

Alle bovenleidingen worden vastgemaakt aan muurhaken over de volledige perimeter van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag.

## 4.10 Stadsmeubilair

Al het bestaande stadsmeubilair zal verplaatst en aangevuld worden.

**Haltes van het openbaar vervoer**
Dit zijn de uitrustingen aan de haltes van het openbaar vervoer: borstwering (Sint-Andrieskruis), halteborden, haltepalen met de dienstregeling en/of dynamische wachttijdaanduiders, vuilnisbakken, GO-automaten. Het schuilhuisje aan het nr. 164 zal vervangen worden door twee schuilhuisjes van het type FOSTER zonder zijwanden en reclameborden om de voetgangersdoorgang te verbreden.
Het schuilhuisje aan het nummer 182 is met de achterzijde naar de rijweg geplaatst om voetgangers niet te hinderen en de gevel vrij te maken van obstakels (vergelijkbaar met de schuilhuisjes aan de halte St-Bonifaas in de Elsensesteenweg)

**Afbeelding 56: foto van het meubilair aan de haltes (Bronnen: Google)**

**Reclameborden**
De reclameborden (“mupi”) die in de schuilhuisjes aangebracht moeten worden om het onderhoud ervan door JCDecaux te garanderen, zullen op twee plaatsen binnen de projectperimeter moeten worden geplaatst (twee schuilhuisjes zonder wanden). Het ene bord zal zich bevinden vóór het nr. 185 en het andere vóór het nummer 160.

**De paaltjes**
De paaltjes blijven op hun oorspronkelijke plaats of worden verplaatst naargelang de behoefte.

**Afbeelding 57: type van paaltje gebruikt in de Haachtsesteenweg (Bronnen: Google)**

**Fietsparkeerbeugels**
De fietsparkeerbeugels hebben een omgekeerde U-vorm en zijn vervaardigd in cortenstaal en hout.

**Afbeelding 58: Fietsparkeerbeugels "StreetLife" (Bronnen: StreetLife)**

## 4.11 De beoogde materialen

Om de trillingen veroorzaakt door de doorgang van de tram te dempen, zijn we van plan om een trillingsdempend tapijt onder de rails te leggen, en voor de wegbekleding hebben we gekozen voor afdeklaag (asfalt) die de trillingen beter opneemt en de geluidshinder veroorzaakt door passerende auto's beperkt. Voor de tram en bussite wordt een duidelijker asfalt gebruikt om deze te differentieren.

De afvoergeul zal 25 cm breed zijn en samengesteld zijn uit gietbeton over de volledige lengte van de weg.

De openbare ruimtes zullen bedekt zijn met betonstraatstenen 20x20 cm. Ter hoogte van het Koninginneplein worden de tegels in blauwe hardsteen gerecupereerd en aangevuld. Ter hoogte van deze verbinding zal de eigen trambaan voorzien worden van een "Gluestone" imitatie in blauwe hardsteen om de esthetische kwaliteit van de plaats te behouden. De tegels zijn immers niet geschikt voor de eigen trambanen, omdat het risico bestaat dat ze loskomen.

"Gluestone is een geprefabriceerde kasseisteen/klinker vervaardigd uit methylmethacrylaathars en natuurlijke

granulaten. Door het aanbrengen van Gluestone kan men verschillende verkeerssituaties eenvoudig en snel verbeteren om de veiligheid in het verkeer te bevorderen. Gluestone kan aangebracht worden bij het aanleggen van rijbaanverdelers, ronde punten, trottoir/verhoogde bermen, vluchtheuvels, rijstroken of verkeerseilanden ter vervanging van de gearceerde markeringen." *www.gluestone.be*

De perronboordstenen voor de bussen zijn witte schampkanten die de perronhoogte verhogen tot 18 cm. De perronboordstenen voor de trams zijn vervaardigd in beton en hebben een breedte van 15 cm. In dit geval wordt de perronhoogte zo snel mogelijk ingesteld op 31 cm.

Ter hoogte van de garages voorziet het project afgeschuinde betonnen boordstenen met een hoogte van 12 cm.

De veiligheidslijnen op de tram- en busperrons worden gemarkeerd door witte betonstraatstenen van 20 cm x 10 cm.

Op het gedeelte van de weg tussen het Koninginneplein en de Grondwetstraat zijn het trottoir en de rijbaan op grondniveau zodat de fietsers zich op het trottoir kunnen begeven in geval van gevaar. Er is dus geen boordsteen langs dit vak; de boordsteentegels worden direct tegen de afvoergeul geplaatst.

**Afbeelding 59: soorten bekledingen (Bronnen: Google)**

## 4.12 Duur

De werkzaamheden zullen ongeveer 10 maanden in beslag nemen, verdeeld als volgt:

- 4 maanden voor de nutsbedrijven voor werken in de rijbaan en trottoirs
- 2 - 2,5 maanden voor de MIVB voor de vernieuwing van de sporen
- 4 maanden voor BM voor de weginrichtingen tot aan de gevels.

Tijdens deze periode zal het vak (L'Olivier →Rogier niet inbegrepen) evenwel volledig afgesloten zijn voor het verkeer in beide richtingen en zal er eveneens een tramexploitatie-onderbreking vereist zijn.

- Het auto-/fietsverkeer zal zeker omgeleid worden via de Koninklijke Sinte-Mariastraat en/of de Paleizenstraat.
- Het voetgangersverkeer zal verstoord zijn naargelang de werffasen maar zou mogelijk moeten blijven tijdens de volledige periode.
- Het tramverkeer zal onderbroken zijn tussen Sint-Maria en Verboeckhoven en er zullen pendelbussen ingezet worden.

Tijdens de spoorvernieuwingsfase zullen wij op een bepaald moment het kruispunt Haacht/Rogier volledig moeten afsluiten zodat wij de geconstrueerde hartstukken kunnen plaatsen.
Deze fase op het kruispunt zal zeker een werkweek, weekend inbegrepen, duren.

Dit is in grote lijnen wat de voortgang van dit project zal zijn als andere werken in de buurt het toelaten.

Momenteel weten we nog niet wanneer deze werf zal aangevat worden; dit hangt ook af van het project

Rogier/Wijnheuvelen, dat in de buurt is, geleid door de DIOV en waar wij ook tussenkomen.