



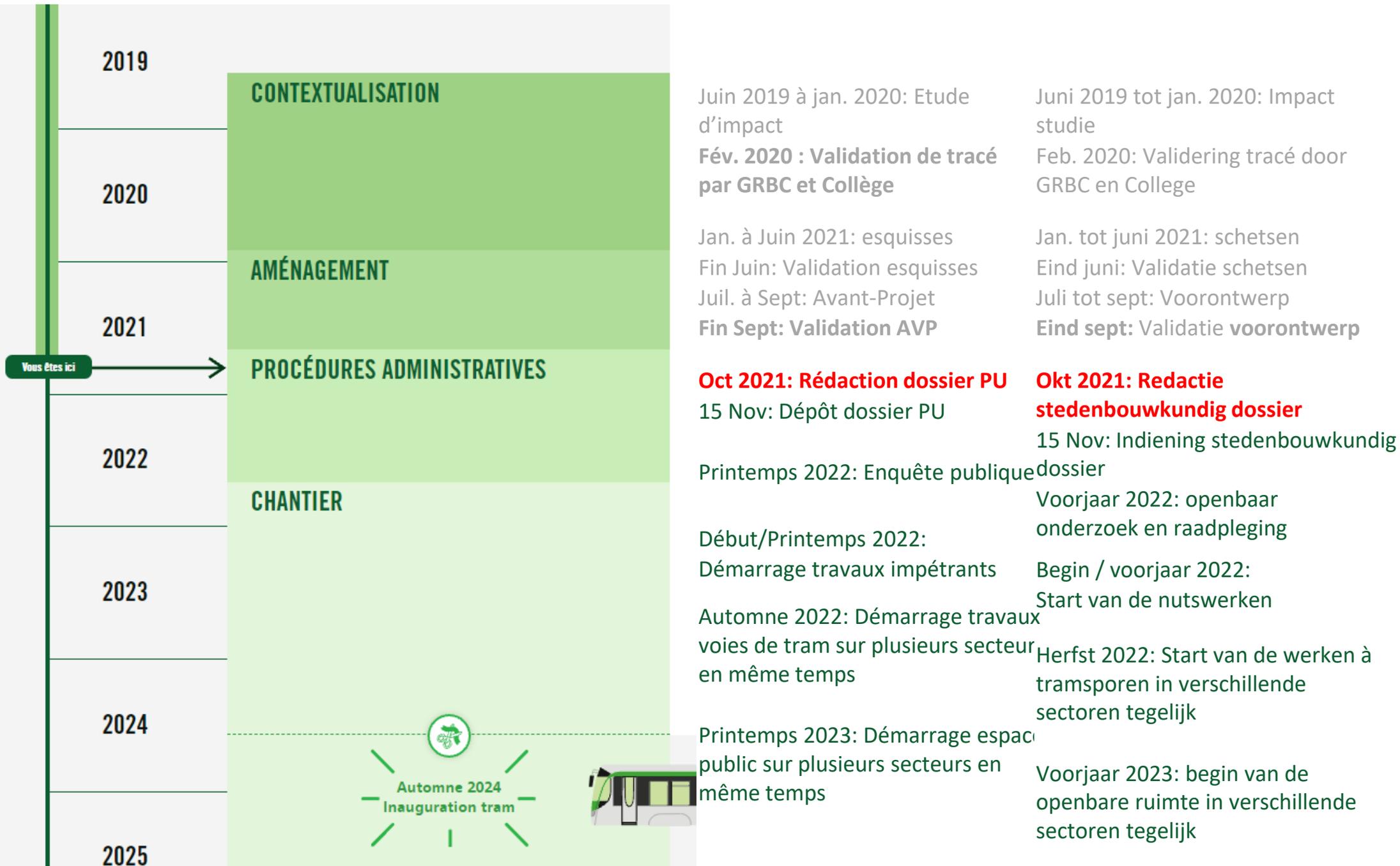
# Présentation publique du projet

## Publieke presentatie van het project

# Move NOhW

24 + 26 . 10 . 2021

# CALENDRIER KALENDER



Vous Êtes ici →





# UN PROJET D'AMENAGEMENT CO-CONSTRUIT DEPUIS SEPT. 2020

## EEN ONTWIKKELINGSPROJECT IN CO-CONSTRUCTIE SINDS SEPT. 2020

Env. **40** réunions par groupes de travail :

Ongev. **40** bijeenkomsten door werkgroepen:

- **Mobilité** (Ville, BM, Panel, STIB)
- **Environnement** (Ville, BE, Urban, Panel, STIB)
- **Communication-Participation** (Ville, STIB, Panel)
- **Différents tronçons** (Ville, BM, Urban, Perspective, BMA, STIB, Panel)

Env. **20** moments de participation citoyenne:

Ongev. **20** momenten van burgerparticipatie:

- **Panel citoyen** Burgerpanel
- **Réunions d'information** Informatiebijeenkomsten
- **Workshops**
- **Enquêtes en ligne** Online enquêtes
- **Ballades sur le tracé** Wandelingen langs het tracé

**4** Comités de pilotage:

**4** bijeenkomsten van de stuurgroep

- **Ville** Stad Brussel
- **Bruxelles Mobilité** Brussel Mobiliteit
- **Bruxelles Environnement** Leefmilieu Brussel
- **Urban**
- **Perspective**
- **BMA**
- **Panel citoyen** Burgerpanel

**4** Passages en Collège:

**4** besprekingen in het College:

- **Lancement du projet** Projectlancering
- **Principes de mobilité** Principes van mobiliteit
- **Principes d'aménagement** Ontwikkelingsprincipes
- **Validation des esquisses** Validatie van schetsen



# UNE COMMUNICATION EN CONTINU CONTINUE COMMUNICATIE

Un site internet **Een website**  
<http://move-nohw.brussels/>

MOVE NOhW



06.07.2021

Aftermovie : Visite de chantier & atelier

[Lire plus](#)



18.06.2021

Concours Dessin MOVE NOhW

[Lire plus](#)



09.06.2021

Enquête en ligne – Votez pour le projet du Zavelput !

[Lire plus](#)



31.05.2021

Ouverture du Point Info

[Lire plus](#)



25.05.2021

Invitation aux visites de chantiers et ateliers le 30/05 ou le 05/06

[Lire plus](#)



10.05.2021

MOVE NOhW, ensemble, faisons bouger Neder-Over-Heembeek

[Lire plus](#)



Une page Facebook **Een Facebook page**  
<https://www.facebook.com/MOVENOhW>



MOVE NOhW

@MOVENOhW · Service de transport

S'abonner

Accueil

À propos

Événements

Vidéos

Plus

Promouvoir

Rechercher

Menu

MOVE NOhW



Touchez plus de personnes avec cette publication

D'autres personnes boostent des publications telles que « Venez nous voir sur... » pour toucher plus de monde. Boostez cette publication.

Booster

Conseils pour les Pages

Voir tout (1)



Comment fonctionnent les publicités Facebook ?

Atteignez les bonnes personnes à l'endroit où elles sont actives et engagées.

En savoir plus



MOVE NOhW

Publié par Guy Sablon · 14 septembre, 10:03

Je kan ons op 19 september 2021, tijdens de auto-loze zondag, van 10 tot 16 uur ontmoeten op het Peter Benoitplein voor meer informatie over de Zavelput. Je kan de toekomstige plannen van het Zavelputplein ontdekken, ook in virtual reality. De plannen zijn het resultaat van de workshops en de enquêtes bij de buurtbewoners.

Voir la traduction

Créez une publicité

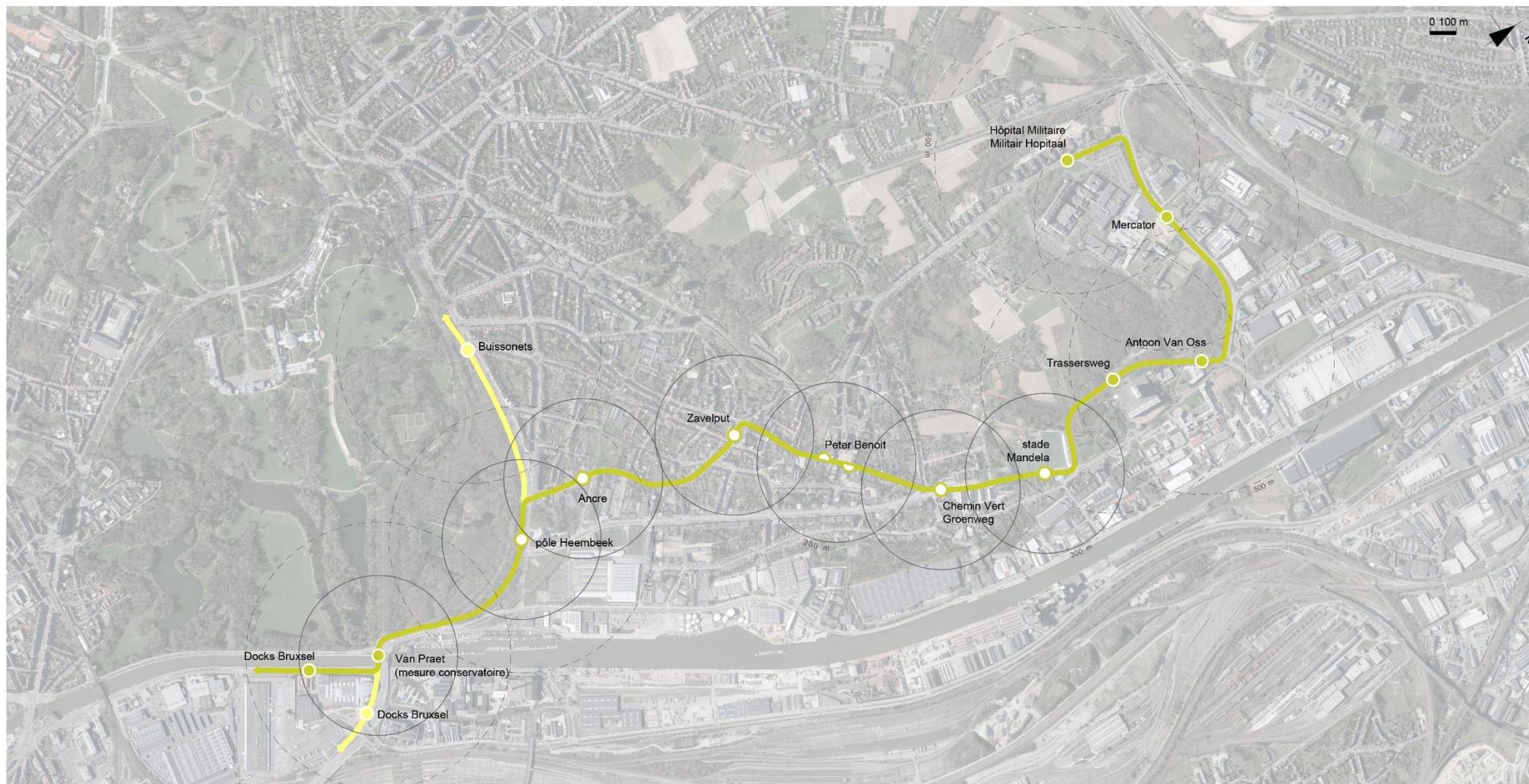
Voir tout

Comment voulez-vous développer votre entreprise ?

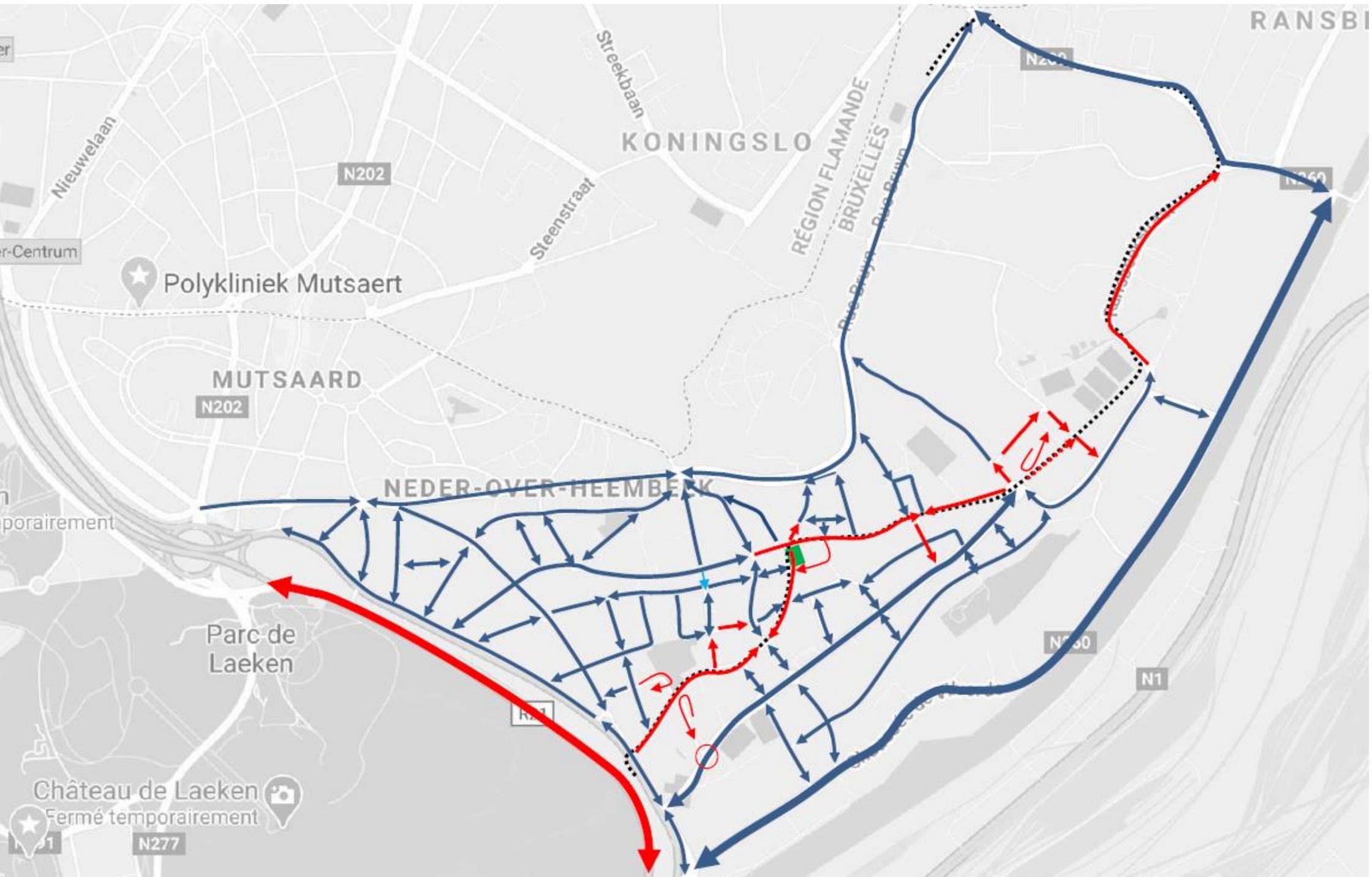
**AUTOLOZE ZONDAG**  
AFSPRAAK OP 19 SEPTEMBER  
OP HET PETER BENOITPLEIN



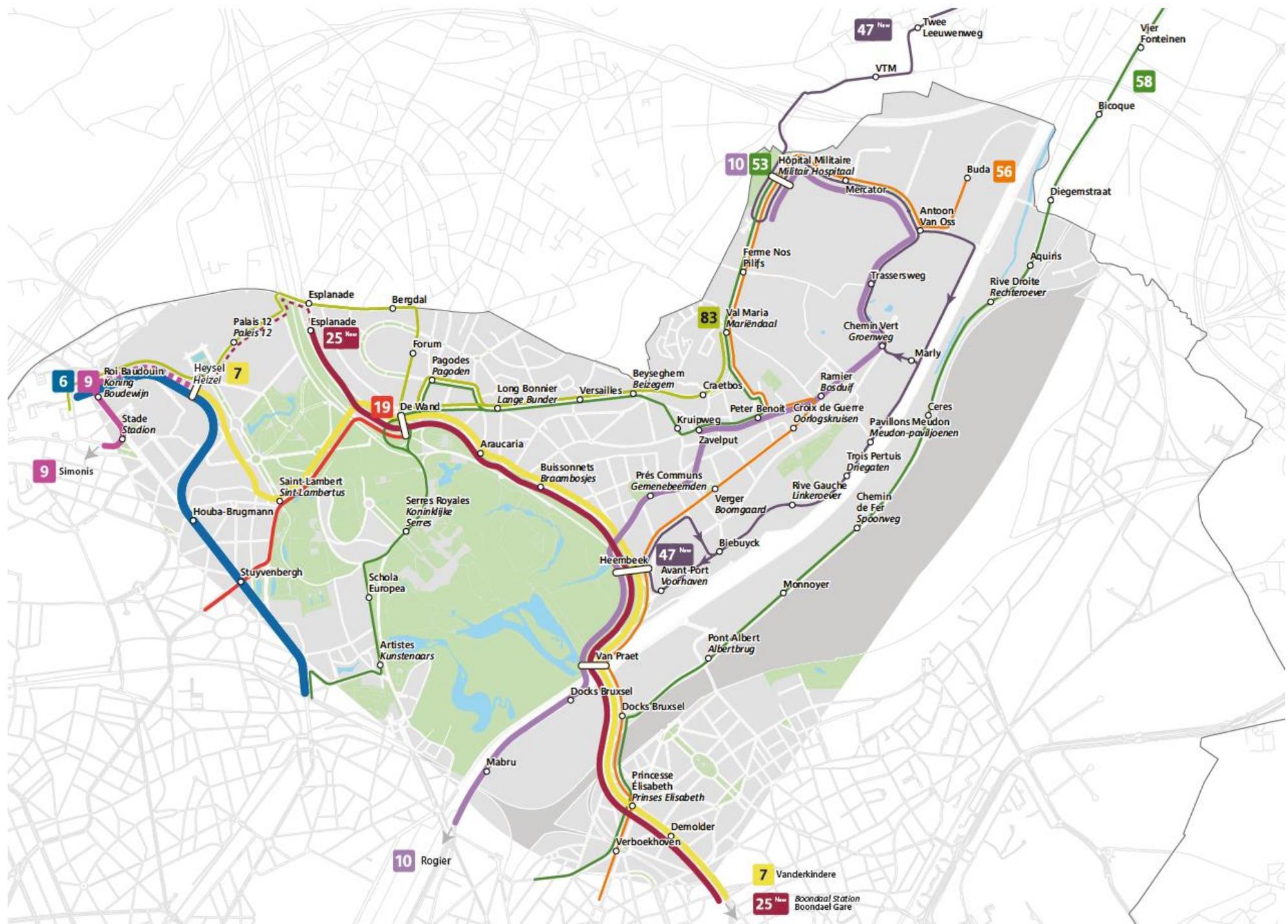
# LE TRACE ET LES ARRÊTS DE TRAM HET TRACÉ EN DE HALTES VAN DE TRAM



# MOBILITE AUTO MOBILITEIT VOOR DE AUTO



# TRANSPORT EN COMMUN OPENBAAR VERVOER



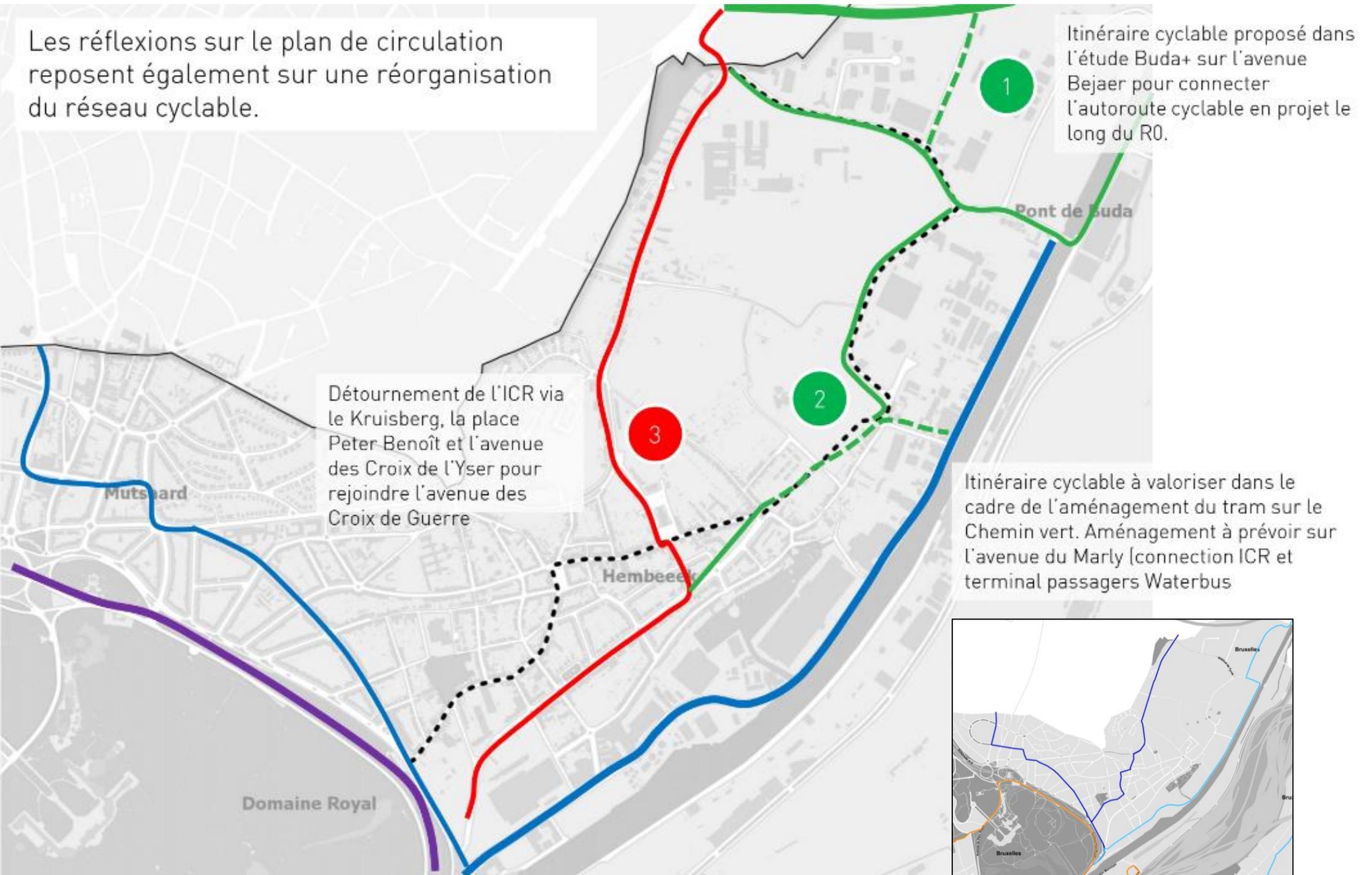
# CYCLISTES FIETSERS

Les réflexions sur le plan de circulation reposent également sur une réorganisation du réseau cyclable.

Itinéraire cyclable proposé dans l'étude Buda+ sur l'avenue Bejaer pour connecter l'autoroute cyclable en projet le long du R0.

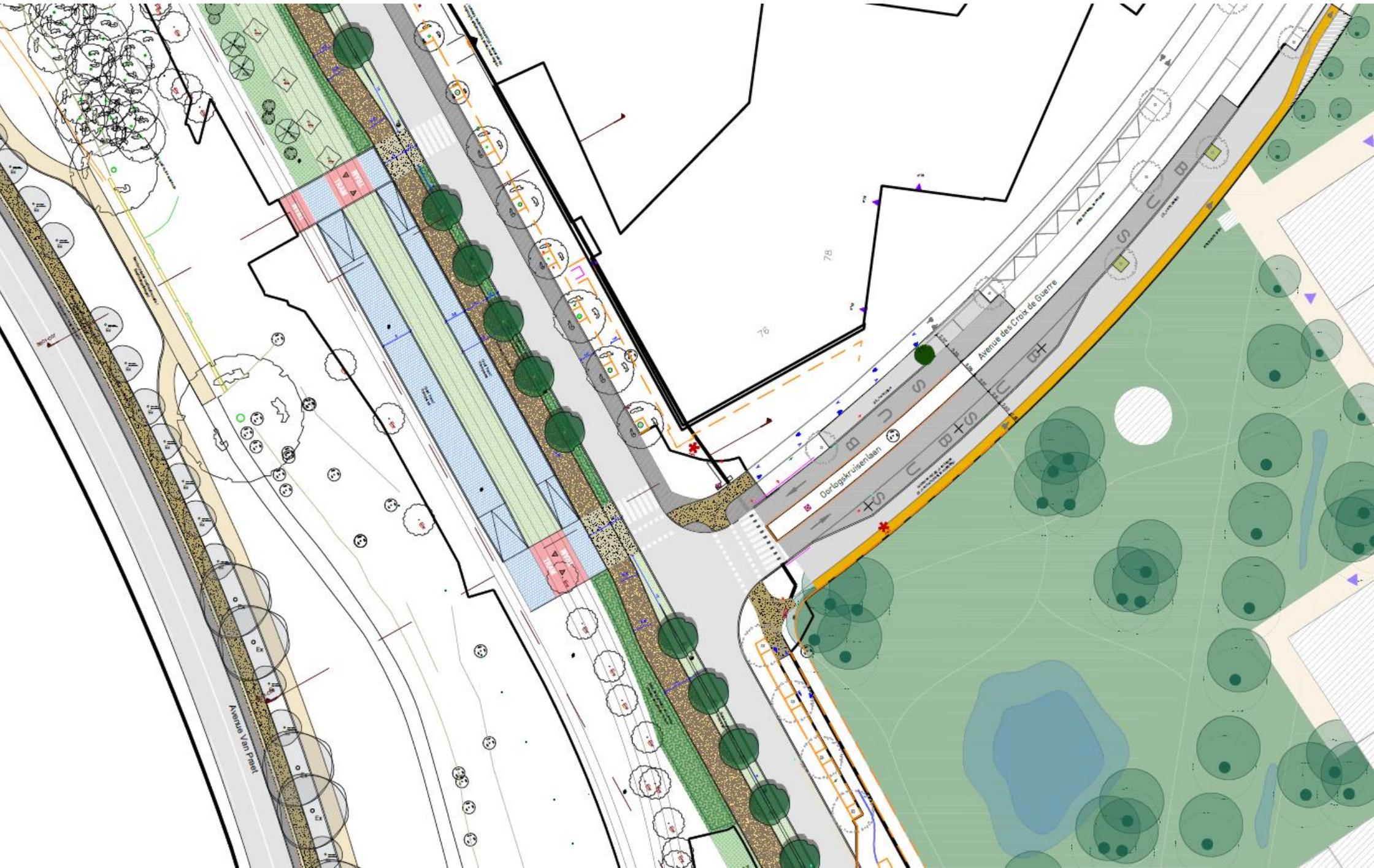
Détournement de l'ICR via le Kruisberg, la place Peter Benoît et l'avenue des Croix de l'Yser pour rejoindre l'avenue des Croix de Guerre

Itinéraire cyclable à valoriser dans le cadre de l'aménagement du tram sur le Chemin vert. Aménagement à prévoir sur l'avenue du Marly (connection ICR et terminal passagers Waterbus)



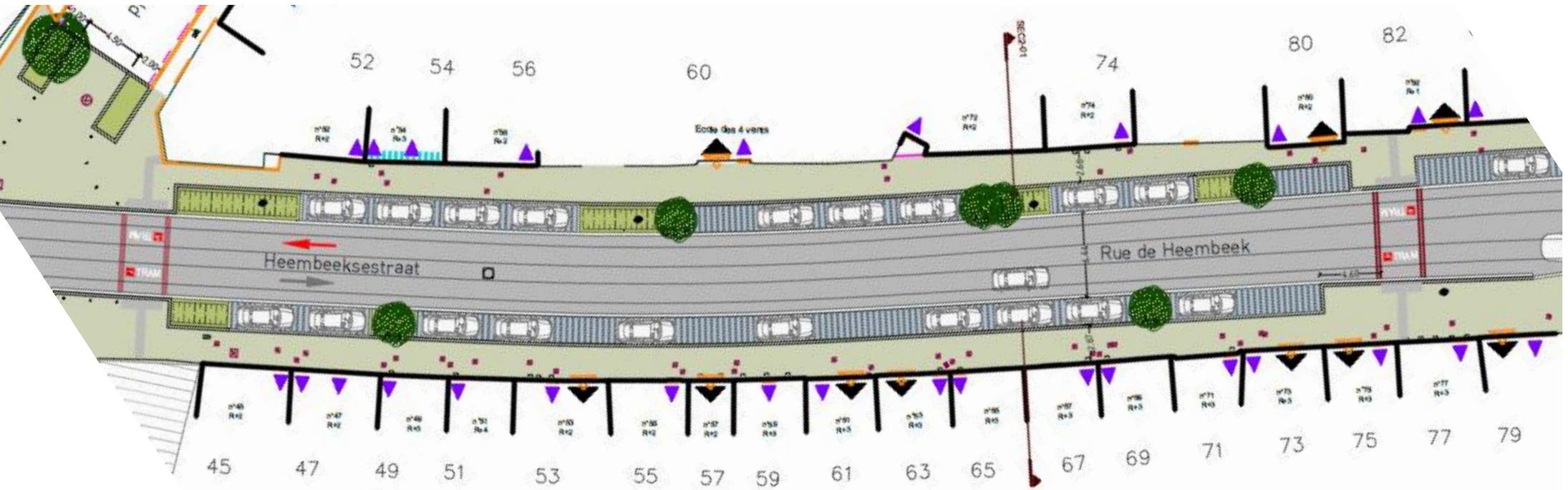


# POLE HEEMBEEK





# RUE DE HEEMBEEK HEEMBEEKSESTRAAT

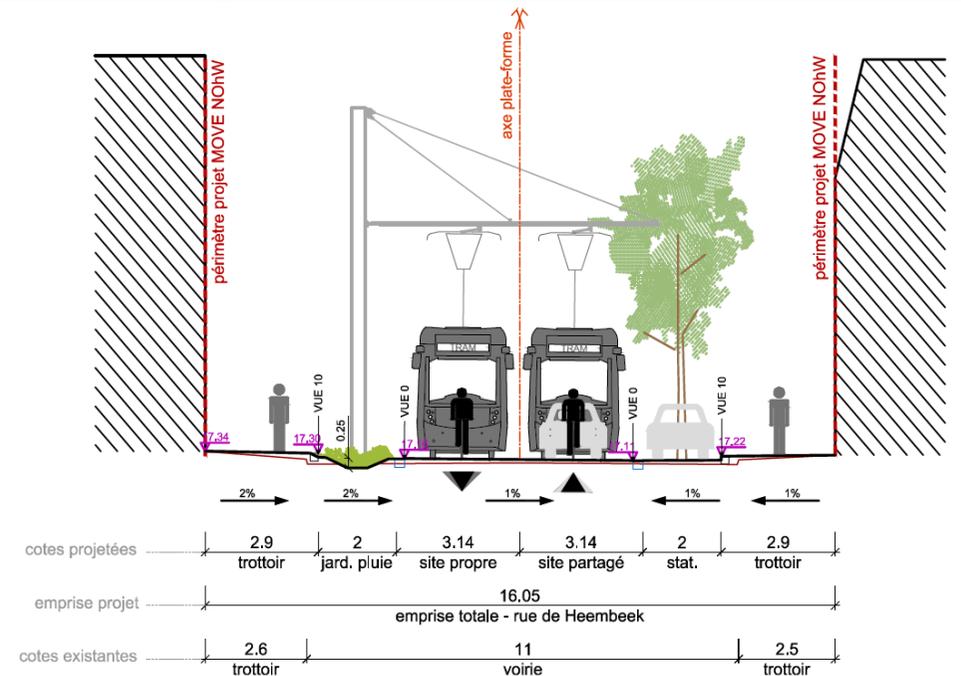


## Caractéristiques principales **Belangrijkste kenmerken:**

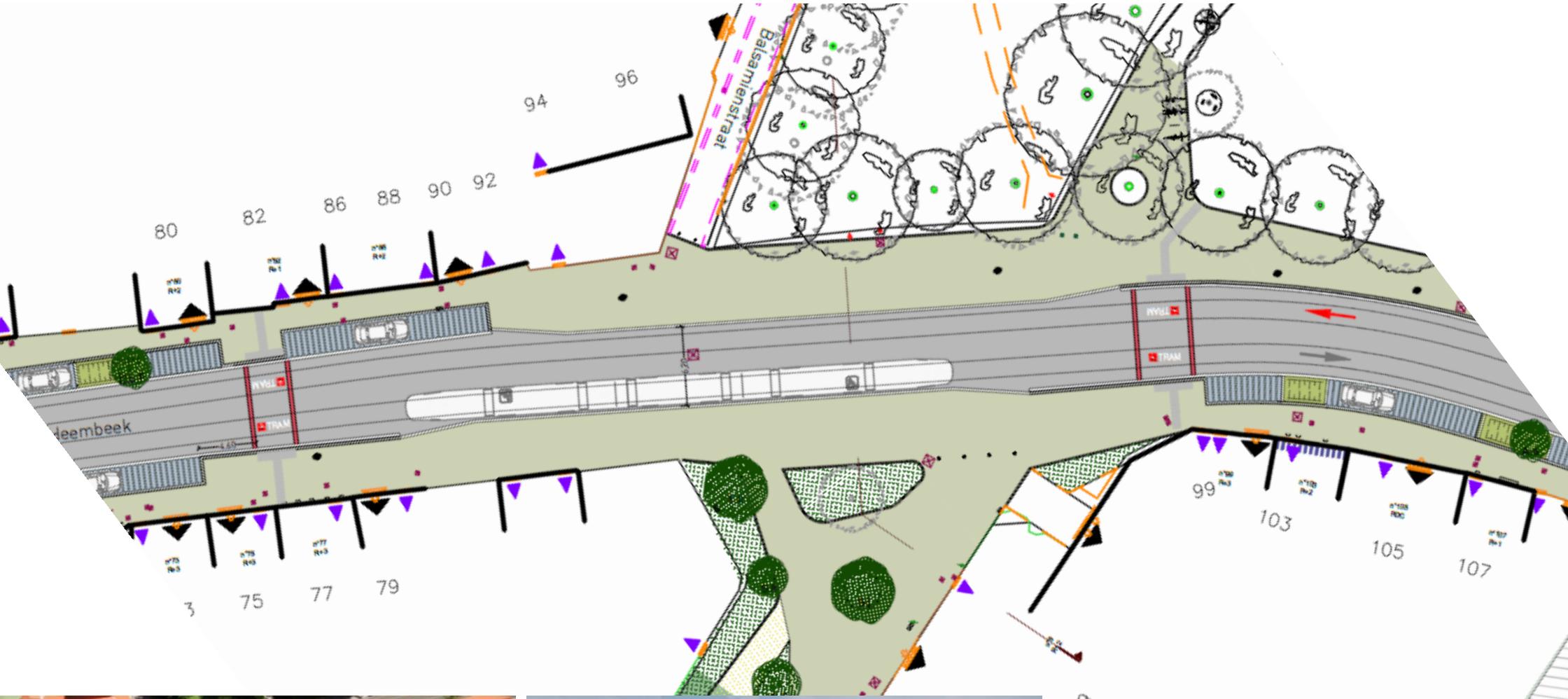
- Gabarit moyen de +15M
- Occupation principalement résidentielle **Hoofdzakelijk residentiële bewoning**
- Aucun arbre d'alignement **Geen uitgelijnde bomen**
- Pente forte entre Pâturage et Zavelput **Steile helling tussen Weiland en Zavelput**

**PROJET:** Sens unique trams et voies partagées trams/autos  
**Eenrichtingstrams en gedeelde tram/autostroken:**

- Entre Croix de Feu et Pâturage, sens vers Hôpital militaire **Tussen Vuurkruisen en Weiland, in de richting van Militair Hospitaal**
- Entre Pâturage et Zavelput, sens vers Rogier **Tussen Weiland en Zavelput, in de richting van Rogier**



# ARRET « Ancre » HALTE « Anker »

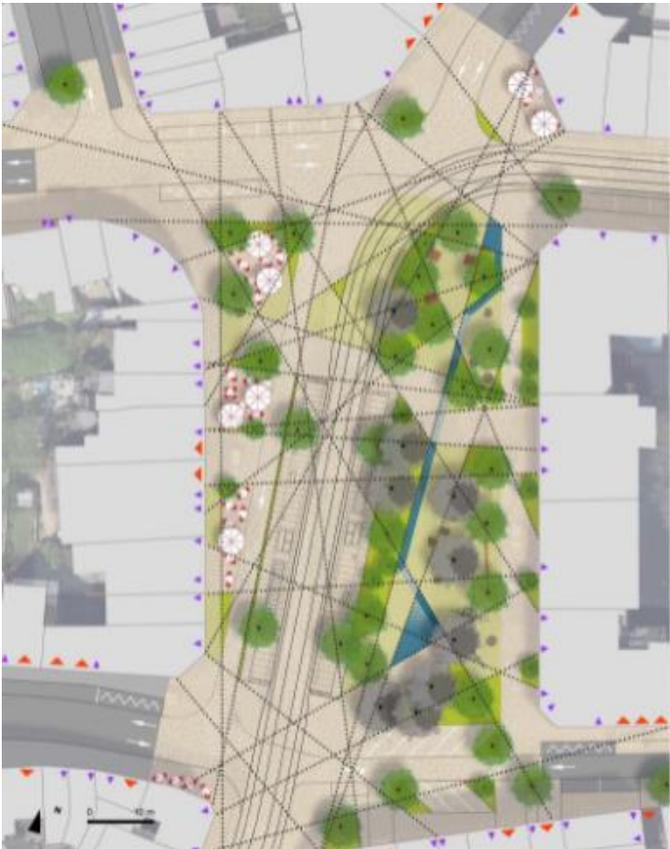


# RUE HEEMBEEK HEEMBEEKSESTRAAT: Mood Board

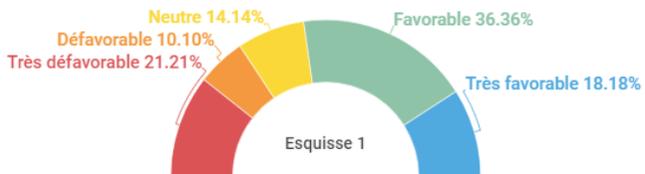




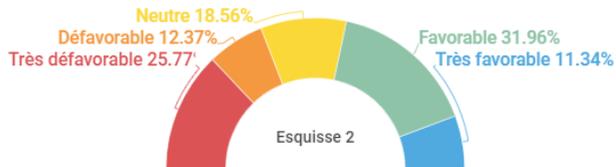
# ZAVELPUT



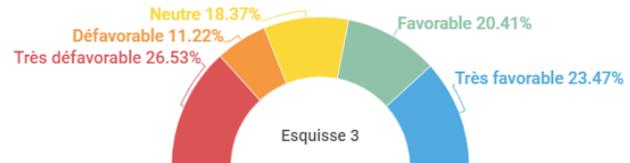
**ESQUISSE 1 : "CREER DU LIEN"**



**ESQUISSE 2 : "COMME AU THEATRE"**



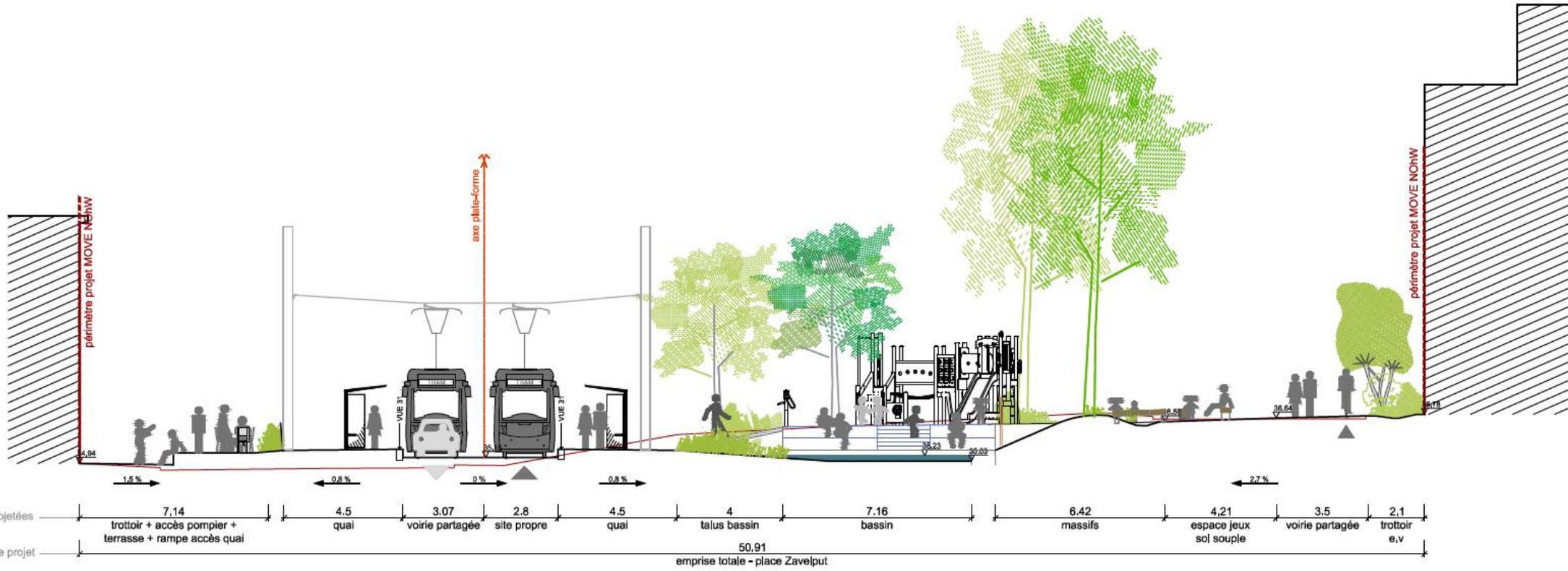
**ESQUISSE 3 : "DANS LA VALLEE"**



# ZAVELPUT



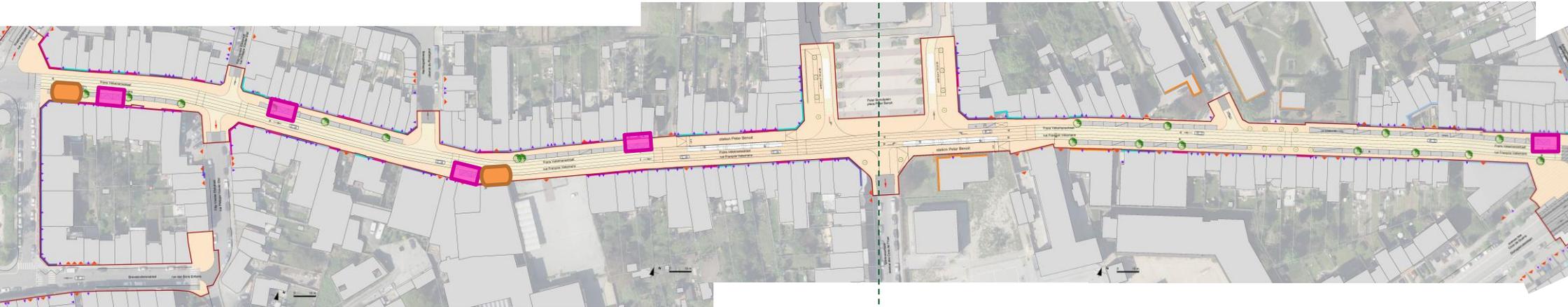
# ZAVELPUT



# ZAVELPUT: Mood Board



# RUE VEKEMANS VEKEMANSSTRAAT



**Place Zavelput plein - place Peter Benoit plein:**  
forte présence des commerces et riverains / 4 zones de livraison  
sterke aanwezigheid van winkels en bewoners / 4 leverzones

**Place Peter Benoit plein - Chemin Vert Groenweg:**  
Dominante équipements publics et riverains / 1 zone de livraison  
Voornamelijk openbare voorzieningen en bewoners / 1 leverzone

**Stationnements alternés d'un seul coté**  
Wisselend parkeren aan één zijde



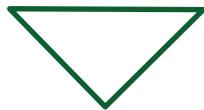
**Stationnements des deux cotés**  
Parkeren aan beide zijden

-  Aire de livraison existante
-  Aire de livraison projetée, largeur 2,50m  
Commerces
- 

# RUE VEKEMANS VEKEMANSTRAAT: Zavelput – Peter Benoit

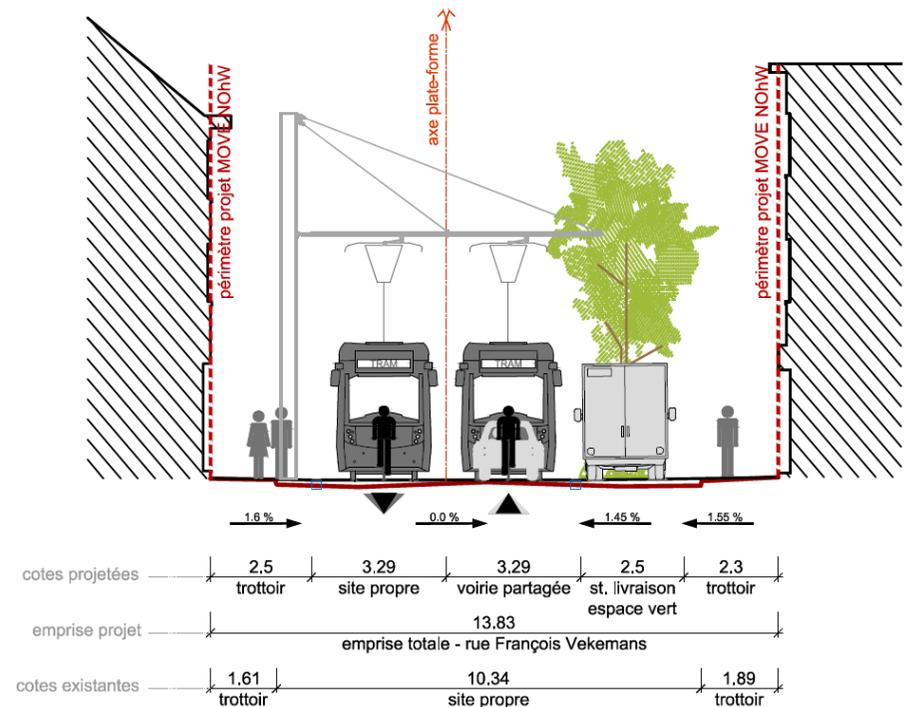


**Place Zavelput plin - place Peter Benoit plein:**  
 forte présence des commerces et riverains / 4 zones de livraison  
 sterke aanwezigheid van winkels en bewoners / 4 leverzones

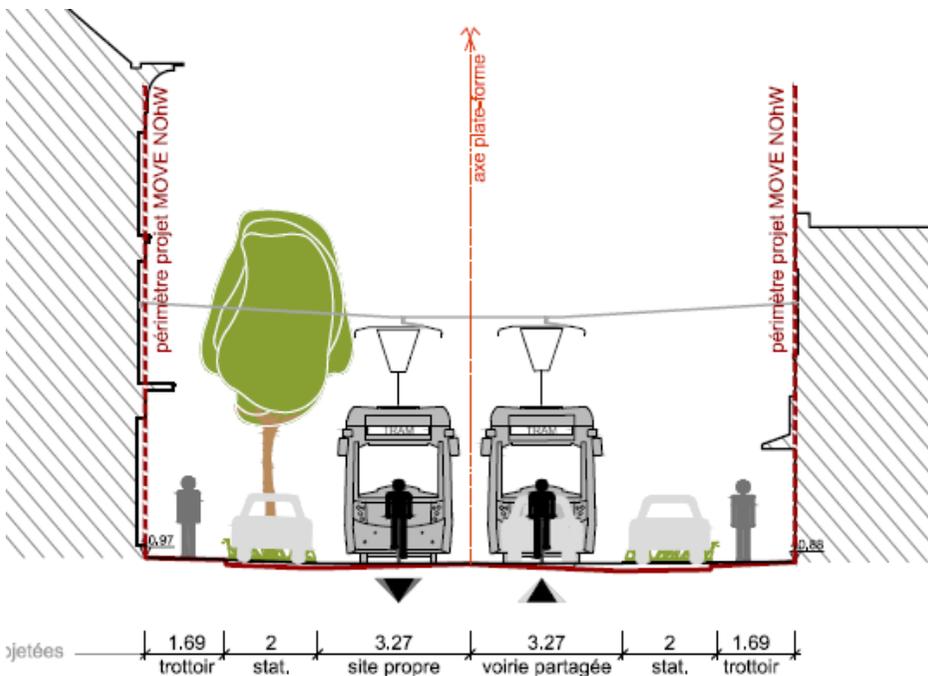


**Stationnements alternés d'un seul coté**  
**Des largeurs de trottoirs comprises entre 1,88m et 2,50m**

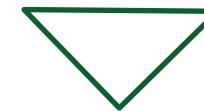
**Wisselend parkeren aan één kant**  
**Stoepbreedtes tussen 1.88m en 2.50m**



# RUE VEKEMANS VEKEMANSSTRAAT: Peter Benoit – Chemin vert Groenweg



**Place Peter Benoit plein – Chemin Vert Groenweg:**  
Dominante équipements publics et riverains / 1 zone de livraison  
Overwegend openbare voorzieningen en bewoners / 1 leverzone



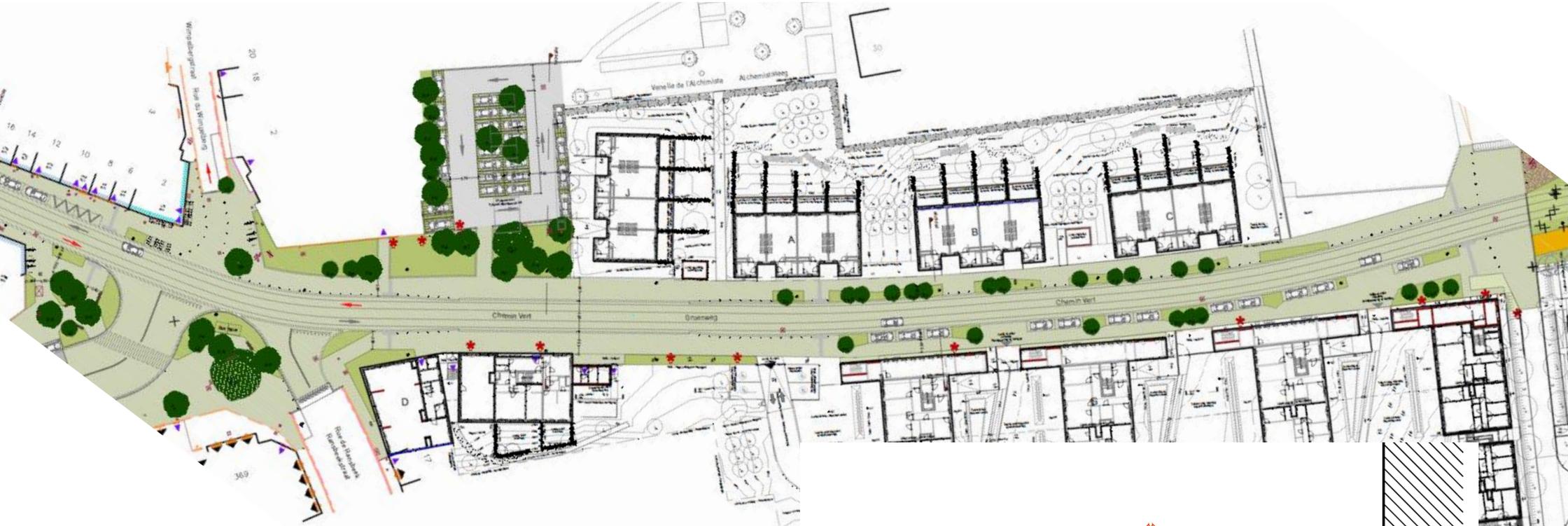
**Stationnements des deux cotés**  
**Des largeurs de trottoirs comprises entre 1,50 m et 1,70 m**  
**Parkeren aan beide zijden**  
**Stoepbreedtes tussen 1,50 m en 1,70 m**

# RUE VEKEMANS VEKEMANSSTRAAT Mood Board

---



# CHEMIN VERT: SFAR Plan GROENWEG SFAR Plan

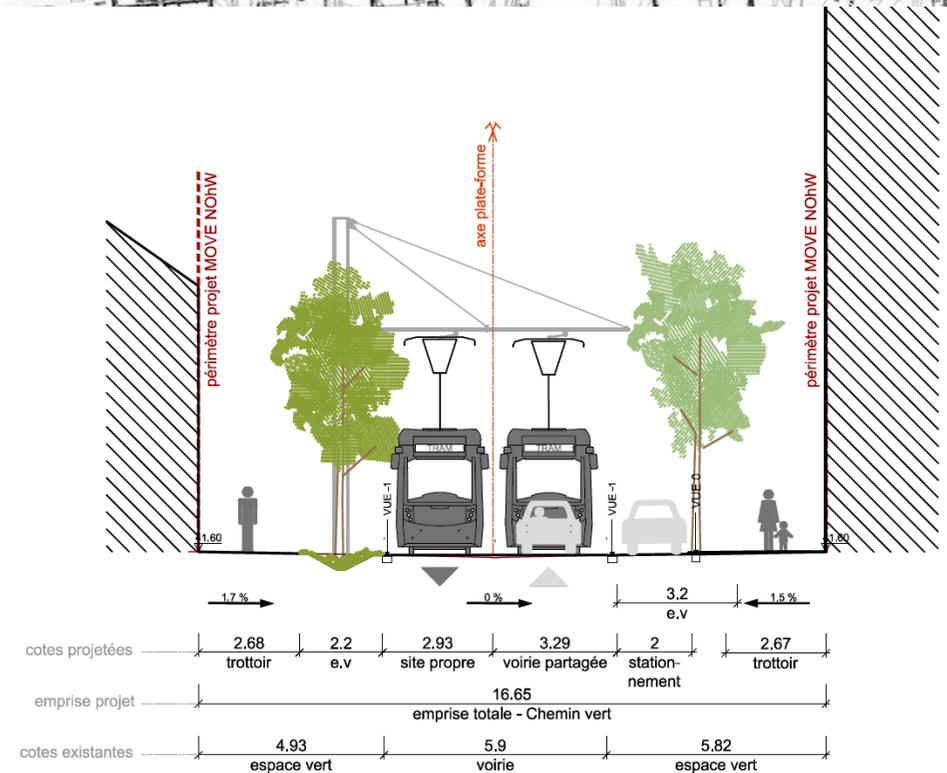


## Caractéristiques principales **Belangrijkste kenmerken:**

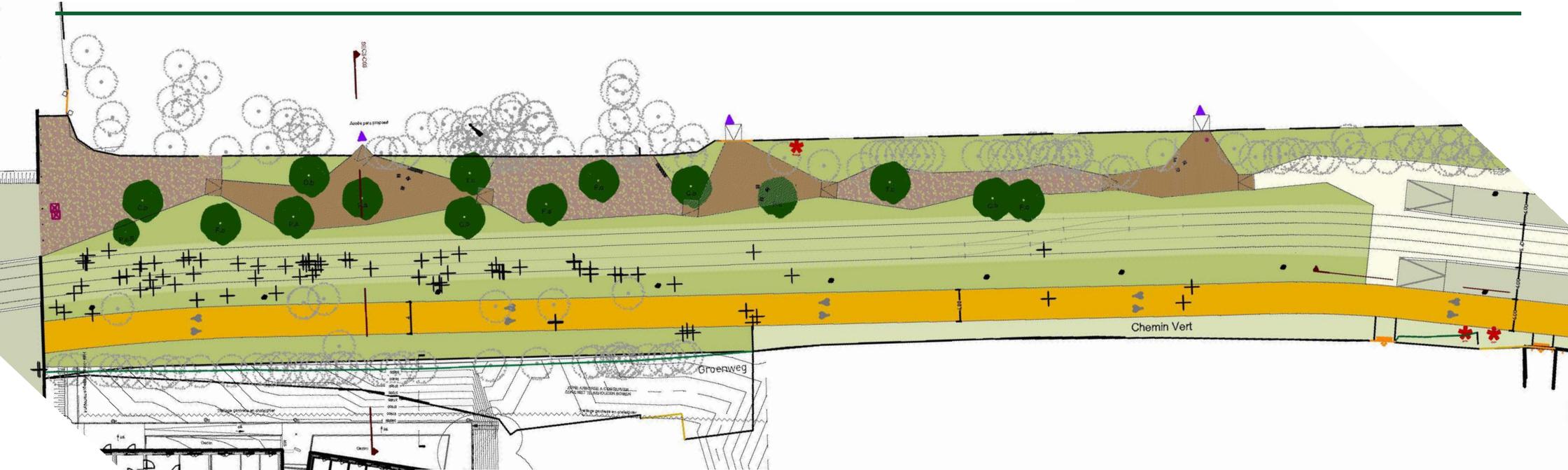
- Zone de rencontre **Ontmoetingszone**

## PROJET:

- Sens unique automobile, excepté riverains, **Eenrichtingsverkeer, behalve voor bewoners**
- Cyclistes en voirie **Fietsers op de weg**

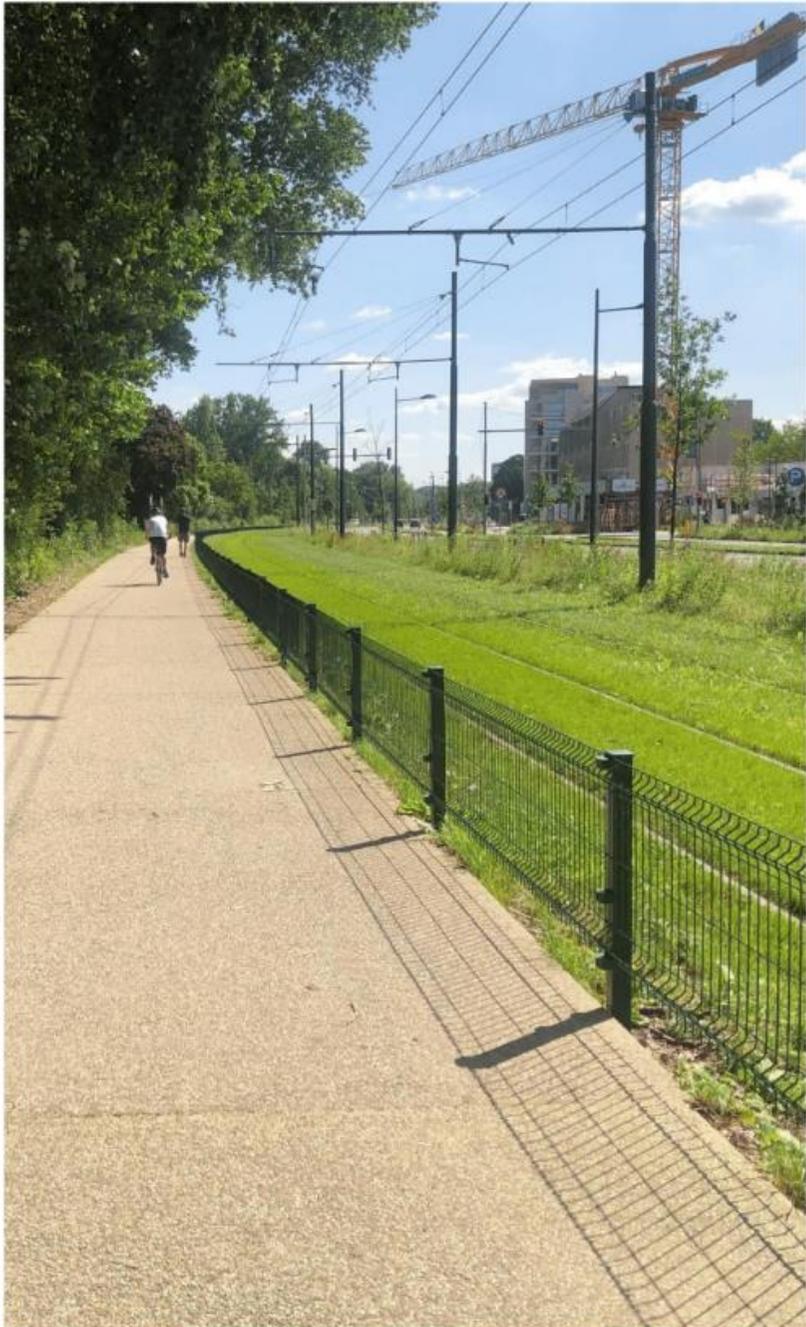


# CHEMIN VERT GROENWEG

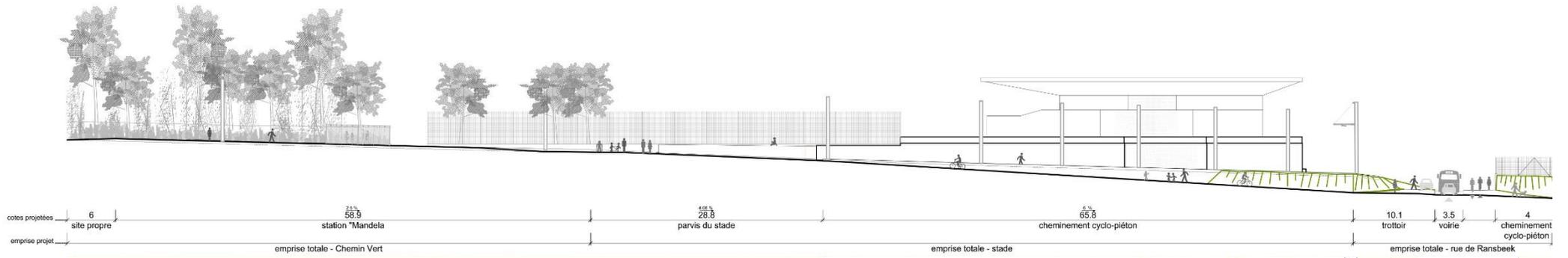


cotes projetées	2	9.2	1.1	5.47	1.3	1.17	4	3	7.95
emprise projet	rampe d'accès PMR	plateforme surélevée en platelage bois	e.v	site propre	e.v	e.v	piste cyclable	massif arbustif et vivaces	haie de charmille existante confortée par des arbustes
	29.78								
	emprise totale - rue du Chemin vert								
cotes existantes	11.79					18			
	chemin de terre					végétation existante			

# CHEMIN VERT GROENWEG: Mood Board



# STADE MANDELA: Plan MANDELA STADION: Plan



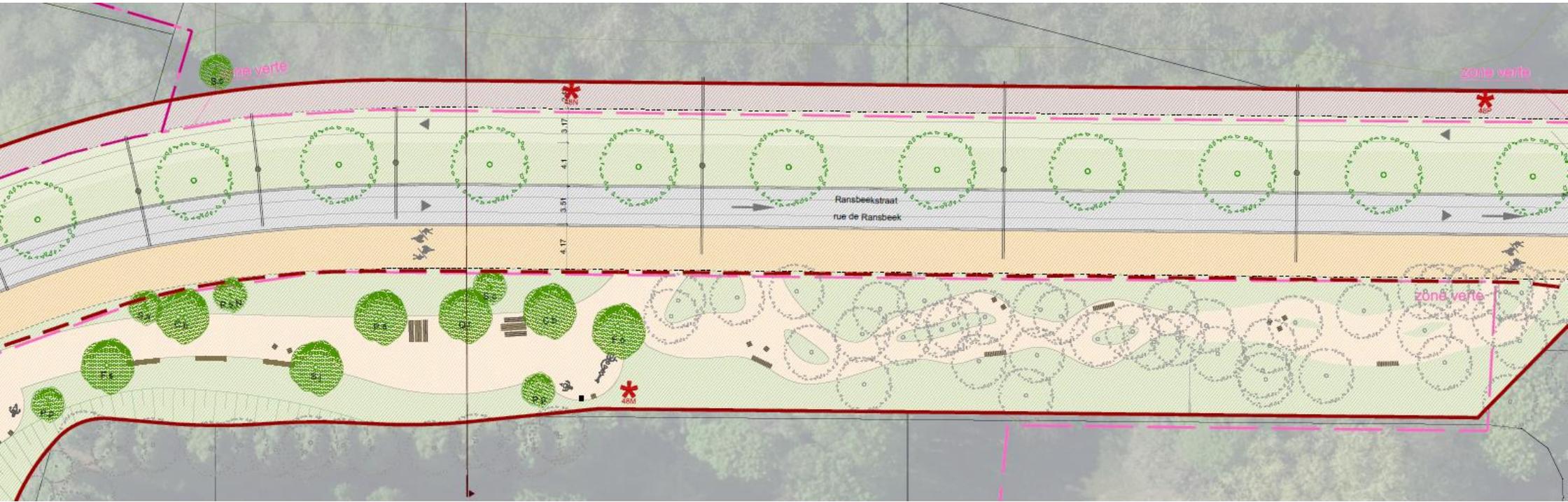
# LE STADE MANDELA MANDELA STADION



# RUE DE RANSBEEK: Cyclabilité RANSBEEKSTRAAT: Fietsbaarheid



# RUE DE RANSBEEK RANSBEEKSTRAAT

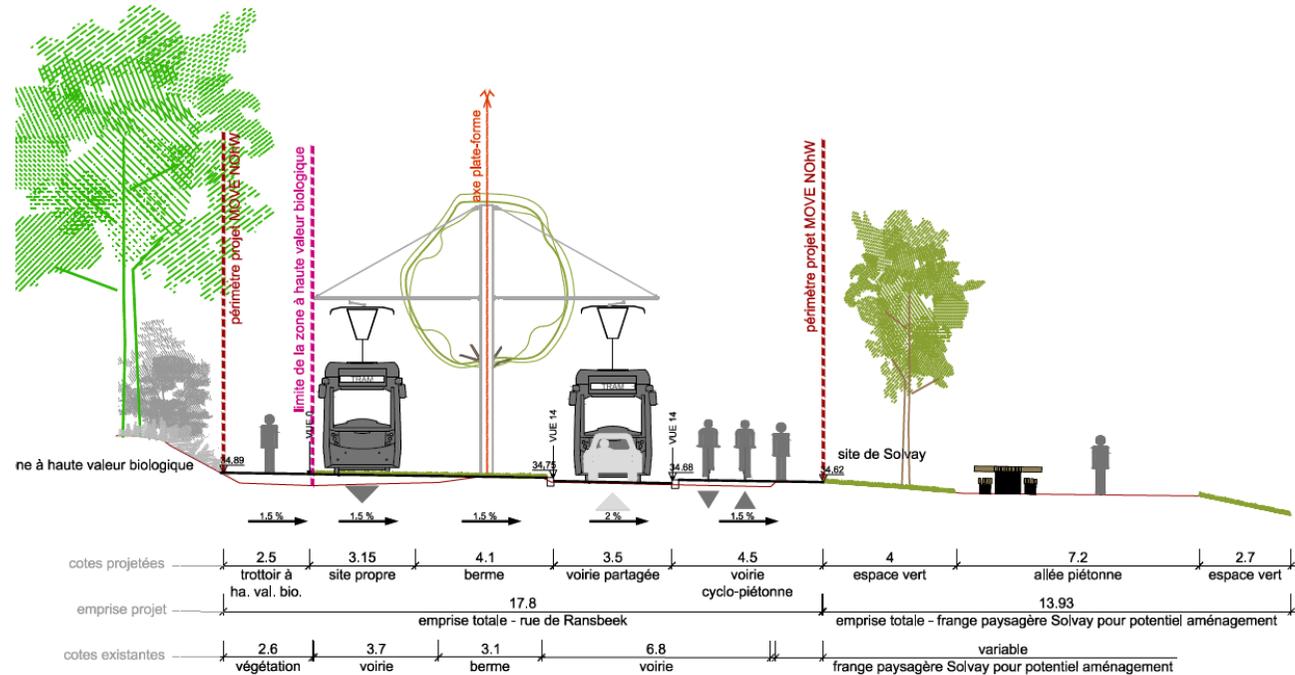


## Caractéristiques principales

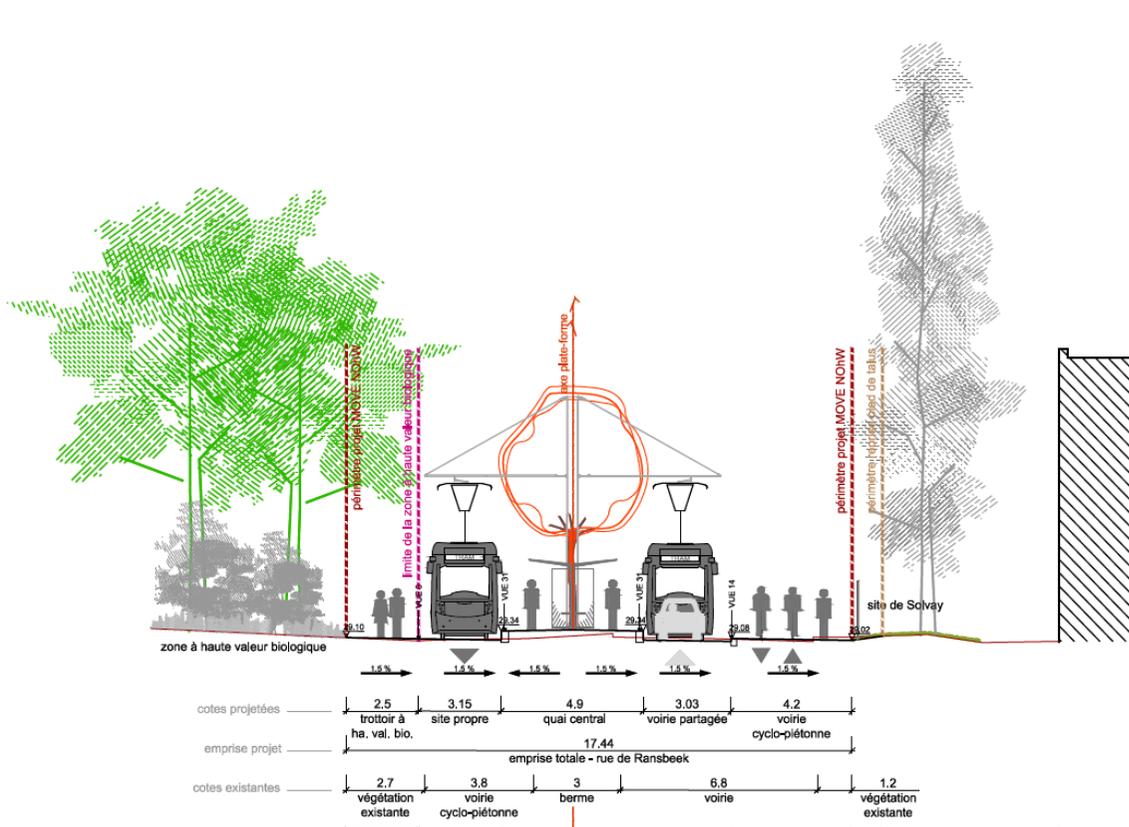
### Belangrijkste kenmerken:

- Gabarit moyen Gemiddelde breedte 17,50M
- Contournement **Omleiding SOLVAY**
- Espace contraint par le PRAS (zone à haute valeur biologique) Door de PRAS beperkte ruimte (gebied van hoge biologische waarde)
- Maintien berme arborée Behoud boomberm
- Cheminements piétons et cyclables de promenade à garantir Voetgangers- en fietsroutes moeten worden gegarandeerd

PROJET: Sens unique trams et voies partagées trams/autos vers Hôpital militaire Eenrichtingstrams en gedeelde tram/autobanen naar Militair Hospitaal

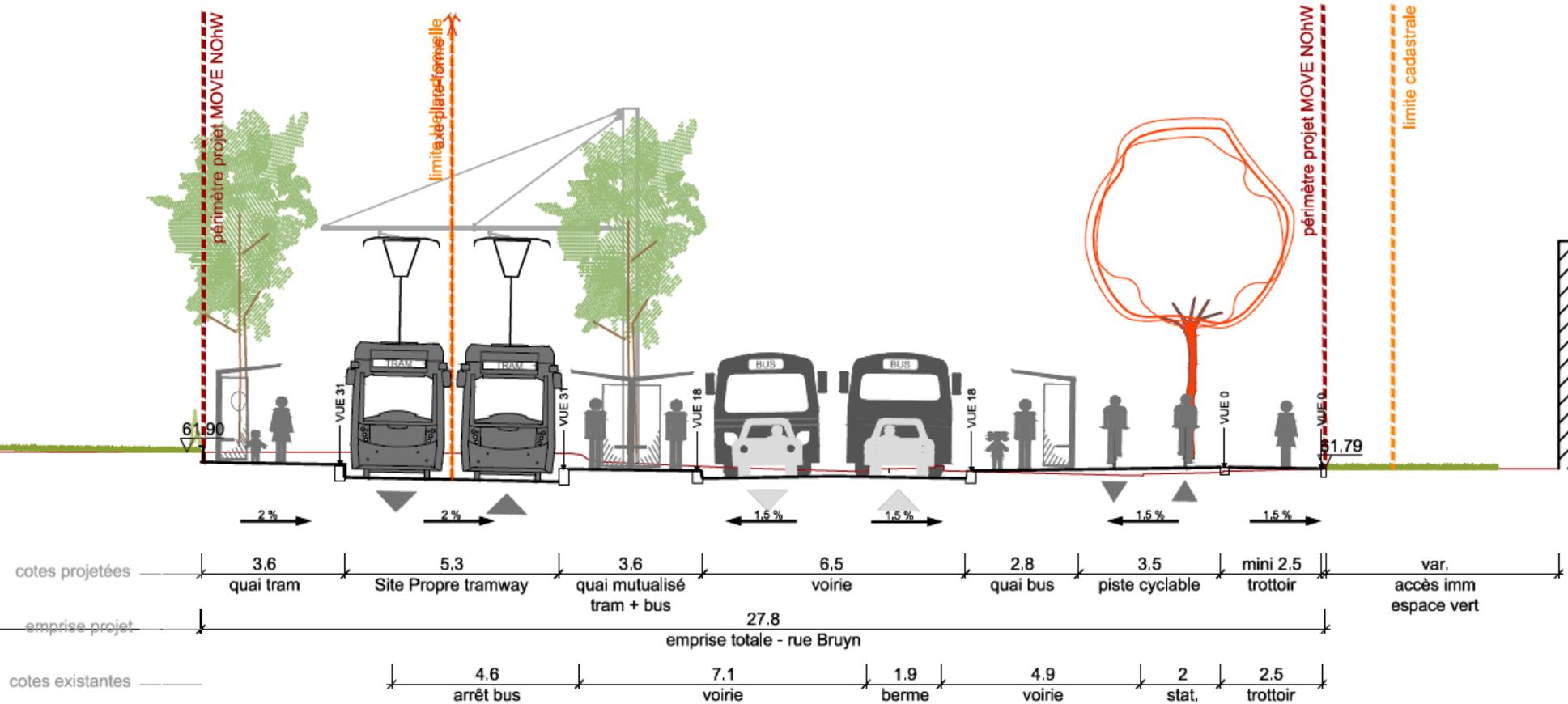


# CARREFOUR VAN OSS VAN OSS KRUISPUNT



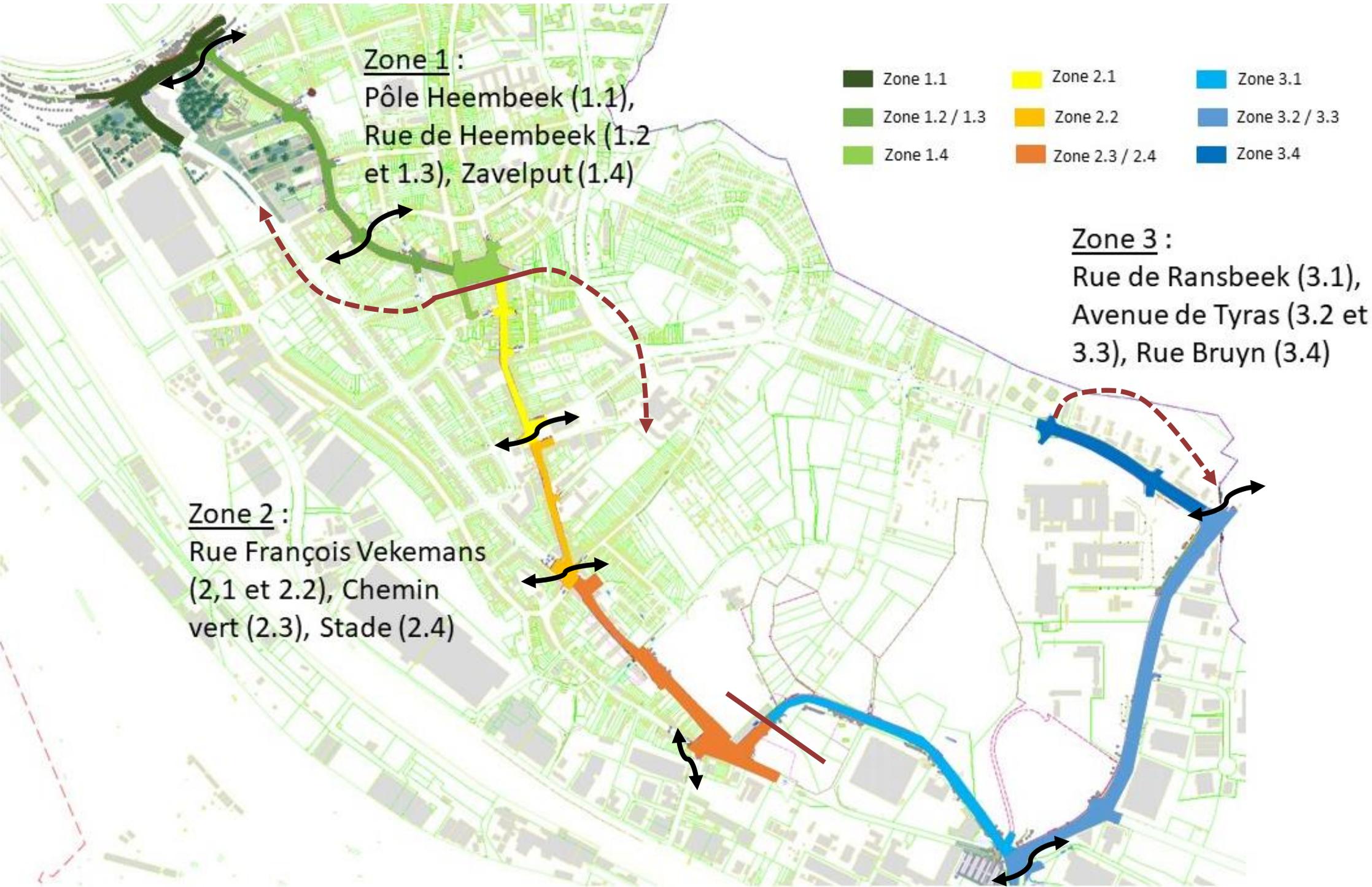


# RUE BRUYN BRUYNSTRAAT





# VOORLOPIGE PLANNING PREVISIONNEL



# VOORLOPIGE PLANNING PREVISIONNEL: Démarrage impétrants Printemps 2022



# VOORLOPIGE PLANNING PREVISIONNEL: Démarrage égouttage Eté 2022

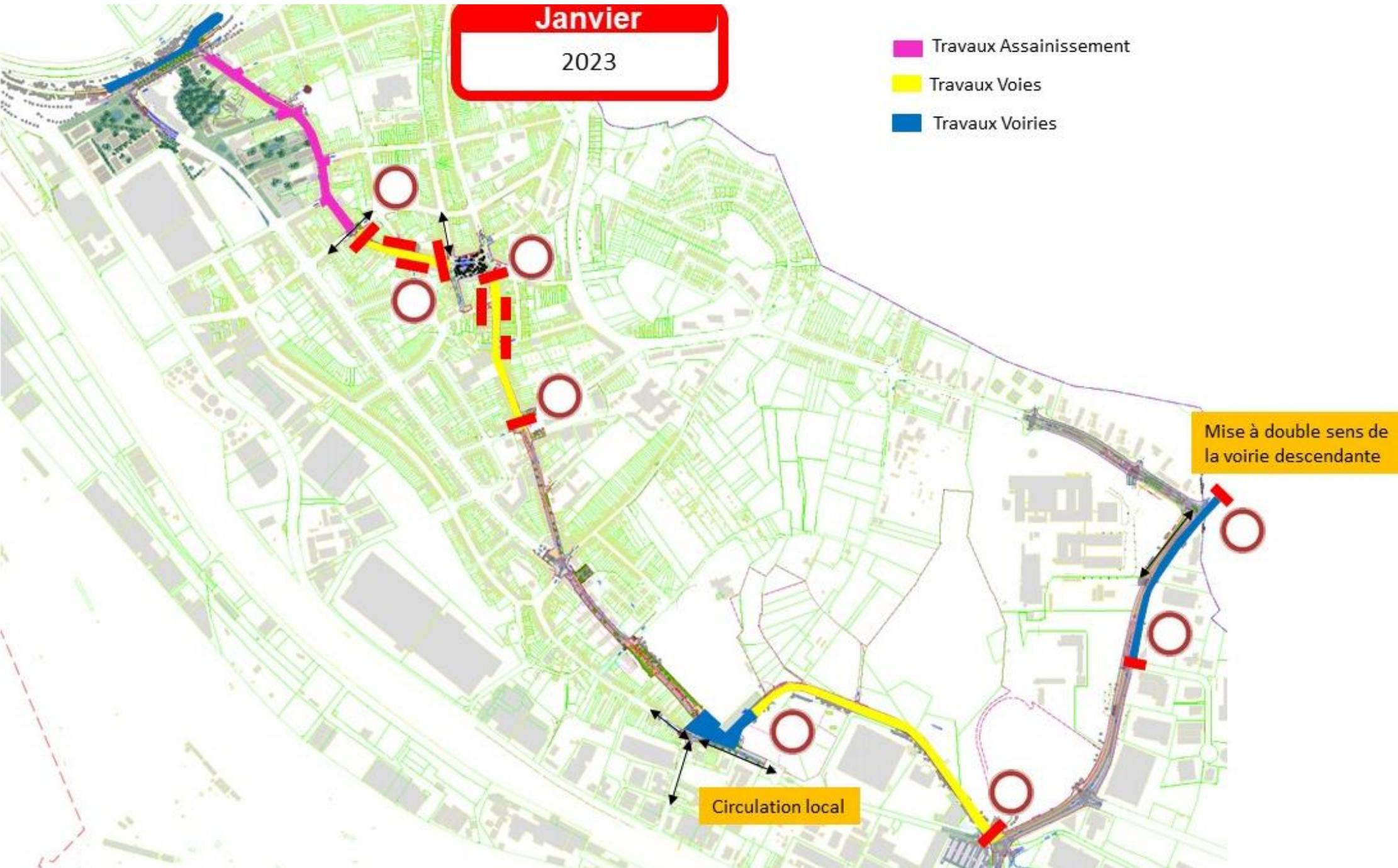


# VOORLOPIGE PLANNING PREVISIONNEL: Démarrage pose des voies Automne 2022

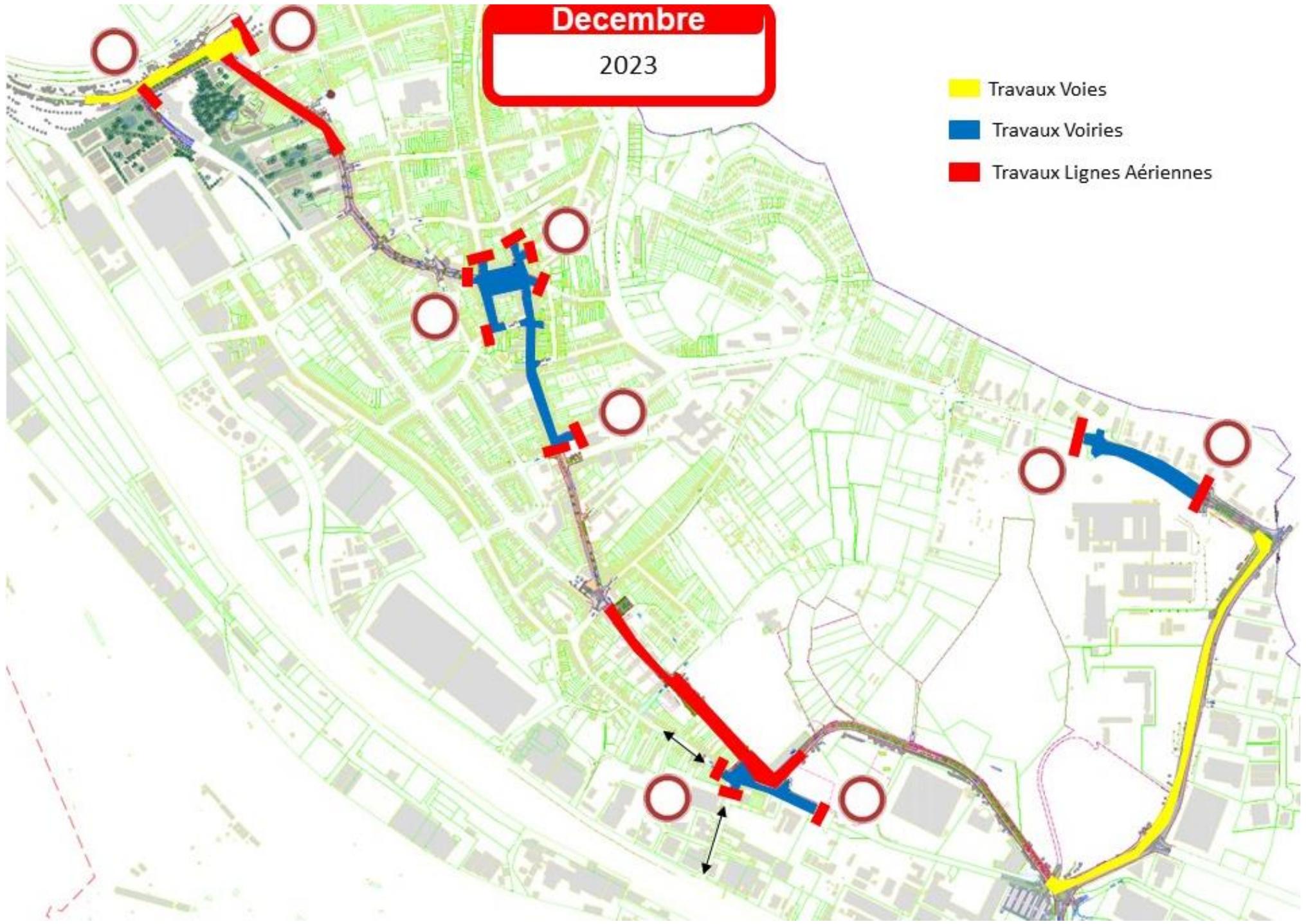
Travaux voirie: stabilité



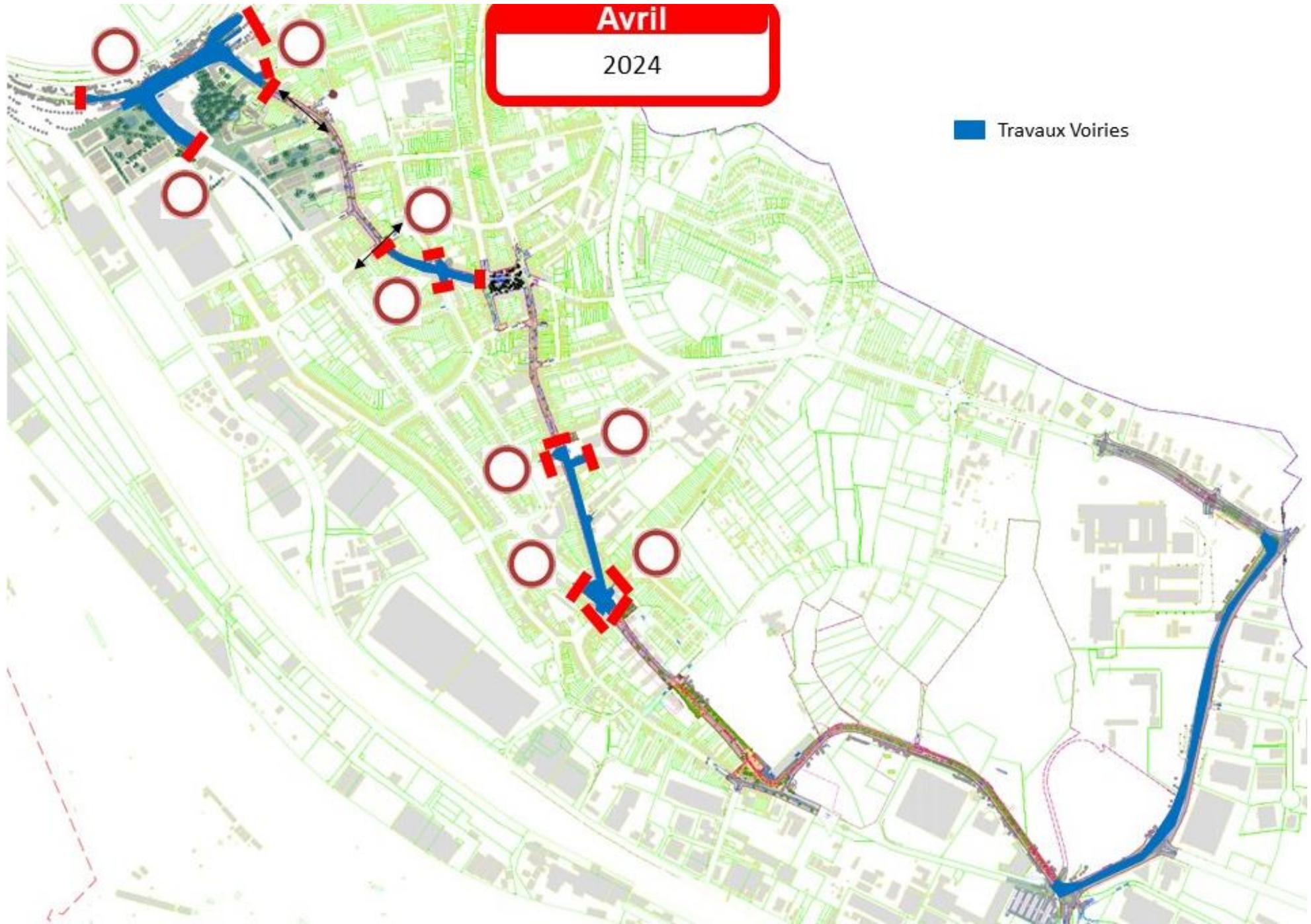
# VOORLOPIGE PLANNING PREVISIONNEL: Démarrage travaux de voirie Hiver 2023



# VOORLOPIGE PLANNING PREVISIONNEL: De l'Automne 2022 au Printemps 2024



# VOORLOPIGE PLANNING PREVISIONNEL: Que travaux de voirie à partir Printemps 2024



# VOORLOPIGE PLANNING PREVISIONNEL : Synthèse **Samenvatting**

---

**DEBUT DES TRAVAUX:** Mars 2022

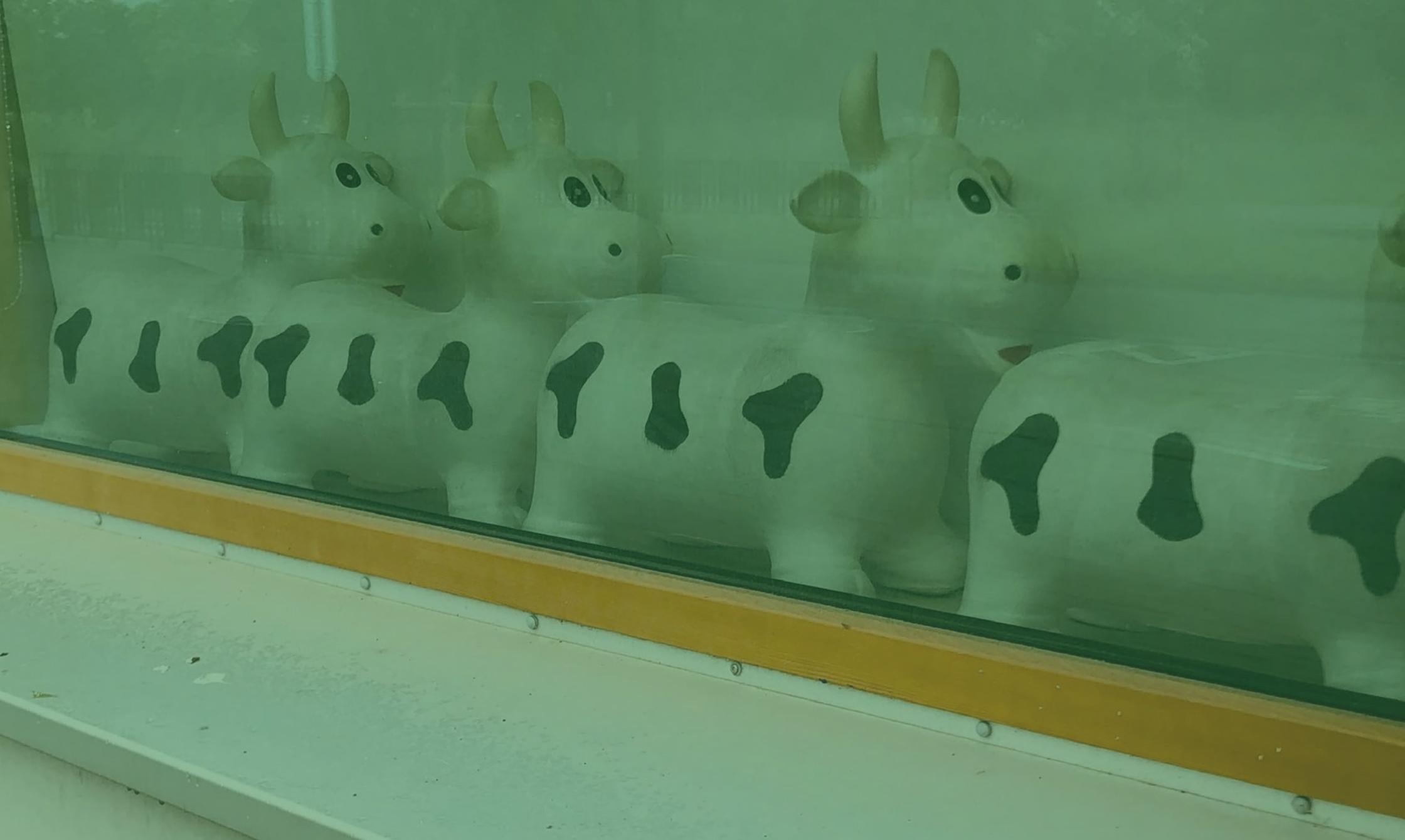
**START VAN DE WERKEN:** Maart 2022

**FIN DE TRAVAUX:**

**EINDE VAN DE WERKEN:**

- RANSBEEK = Automne 2023 **Hefst 2023**
- ZAVELPUT + VEKEMANS entre Zavelput et Peter Benoit: Hiver 2024 **Winter 2024**
- VEKEMANS entre Peter Benoit Croix de Guerre  
+ CHEMIN VERT **GROENWEG** + BRUYN = Printemps 2024 **Voorjaar 2024**
- TYRAS + POLE HEEMBEEK = Été 2024 **Zomer 2024**
- HEEMBEEK = Début 2025 **Begin 2025**



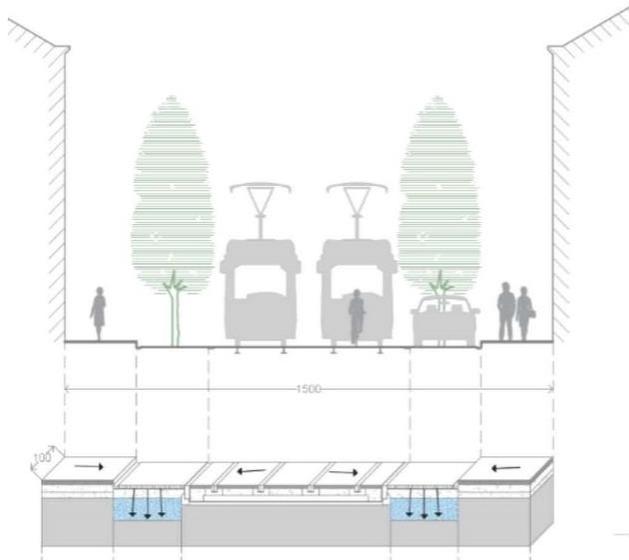


**GESTION INTEGREE DES EAUX DE PLUIE**

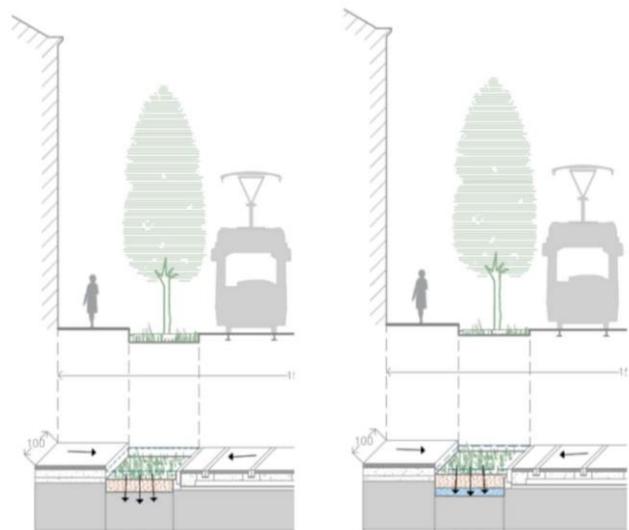
**GEÏNTEGREERD BEHEER VAN REGENWATER**

# Principes de Gestion Intégrée des Eaux de Pluie

## Beginnelen van geïntegreerd regenwaterbeheer



Stationnement infiltrant  
Infiltrerende parking



Noue végétale et jardin de pluie  
Beplante vallei en regentuin

### Objectifs Doelstellingen:

- Maximiser les surfaces d'infiltration et de stockage des eaux de pluie  
Maximaliseer infiltratie- en opslaggebieden voor regenwater
- Se déconnecter au maximum des égouts surchargés et limiter ainsi le risque d'inondation  
Zoveel mogelijk afkoppelen van overbelaste riolen om het risico op overstromingen beperken

### Méthode:

- Déterminer un coefficient de perméabilité du sol (test perméabilité mars 21)  
Bepaal een doorlatendheidscoëfficiënt voor de bodem (doorlatendheidstest 21 maart)  
= **OK partout / overal OK**

- Appliquer de la méthode des pluies = Calcul du volume d'eau de pluie à infiltrer (3 durée de référence TR100, 20 et 10) **Pas de regenvalmethode toe =**  
Berekening van het volume te infiltreren regenwater (3 referentietijden TR100, 20 en 10)

= **TR 100 PAS OK partout / TR 100 niet overal OK**

TR 100, 20 ou 10= Notion statistique de « temps de retour ». Une base de dimensionnement impliquant une pluie de temps de retour de 10 ans exprime qu'une telle précipitation ne sera égalée ou dépassée au même endroit qu'en moyenne tous les 10 ans. Sur cette base, on tolère que les ouvrages de gestion des eaux aient 10% (1/10 ans) de chance de défaillir dans l'année et ne puissent reprendre l'entièreté du ruissellement. Si le temps de retour choisi est de 20 ans, cela correspond donc à un risque de défaillance annuel de 5% (1/20 ans) et si le temps de retour choisi est de 100 ans, cela correspond donc à un risque de défaillance annuel de 1% (1/100 ans)

- Vérifier la proportion surface totale/surface d'infiltration de l'esquisse  
= **PAS OK partout / Niet overal OK**

- Dimensionner les ouvrages et en vérifier la faisabilité dans l'esquisse proposée  
Dimensionnering van de werken en controle op hun uitvoerbaarheid in de voorgestelde schets

# Prédimensionnement des ouvrages de GIEP: Bilan

---

## Voordimensionering van de GIEP-werken: Balans

- **Pôle Heembeek: Faisable TR100**, profondeur des ouvrages 10cm
  - ✓ Combinaison de noues paysagères dans les espaces verts et revêtement infiltrant
- **Rue de Heembeek: Faisable TR100**, profondeur des ouvrages 50cm
  - ✓ Combinaison de jardins de pluie, d'arbres de pluie et revêtement infiltrant à volumes de stockage
- **Zavelput: Faisable TR100**, profondeur des ouvrages 30cm
  - ✓ Combinaison de noues paysagères, d'espaces plantés, d'un bassin et revêtement infiltrants et drainant
- **Rue Fr. Vekemans: PAS DE GIEP**
  - ✓ Autres contraintes prioritaires = stationnement à préserver
- **Chemin vert SFAR: Faisable TR100**, profondeur des ouvrages 35 à 50cm
  - ✓ Combinaison de noues paysagères dans les espaces verts et revêtement infiltrant à volumes de stockage
- **Chemin vert: Faisable TR100**, profondeur des ouvrages 10cm
  - ✓ Combinaison de noues paysagères dans les zones d'espace vert prévus et revêtement infiltrant et drainant
- **Stade Mandela: Faisable TR100**, profondeur des ouvrages 20 à 50cm
  - ✓ Combinaison de noues paysagères dans les zones d'espace vert prévus et revêtement infiltrant et drainant
- **Rue de Ransbeek: Faisable TR100**, profondeur des ouvrages 35cm
  - ✓ Combinaison de noues paysagères dans les espaces verts et revêtement infiltrant à volumes de stockage
- **Avenue de Tyras et rue Bruyn: TR100, A VERIFIER**
  - ✓ Combinaison de noues paysagères et revêtement infiltrant à volumes de stockage

# Suivi hydrogéologique (piézomètres): Rue de Heembeek

## Hydrogeologische controle (piëzometers): Heembeeksestraat

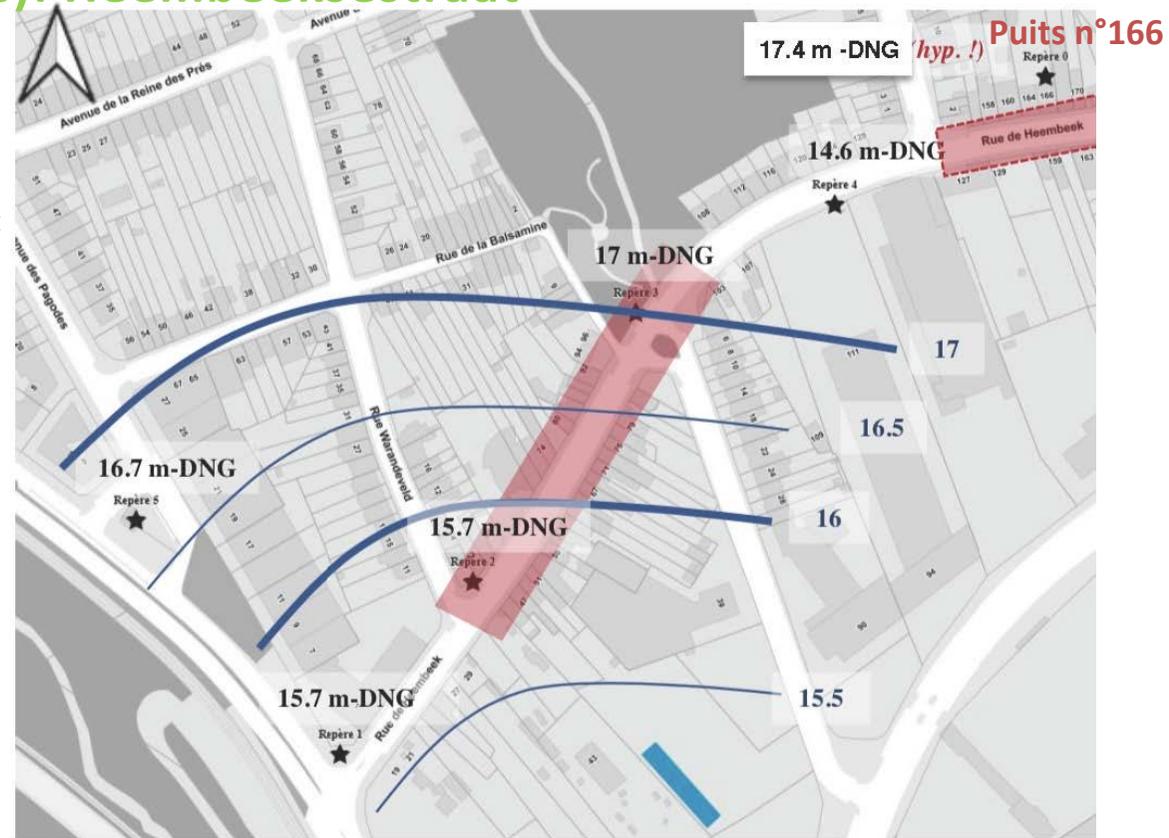
5 piézomètres, suivi du 17/02/21 au 09/06/21:

5 piëzometers, gemonitord van 17/02/21 tot 09/06/21:

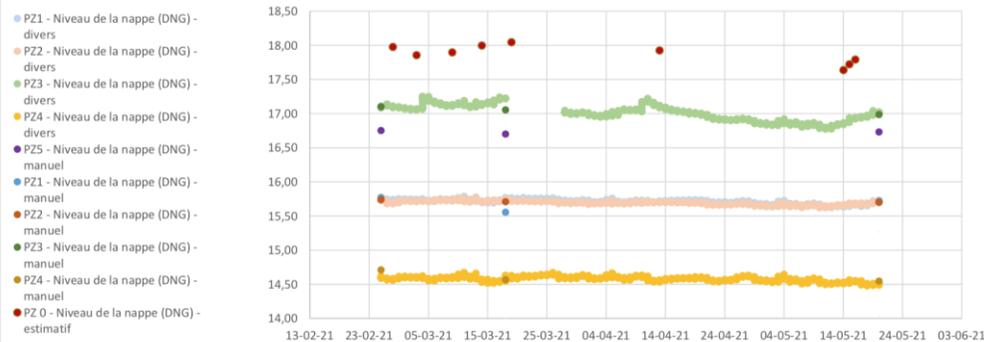
- Les fluctuations mesurées varient entre 15 et 67cm  
De gemeten schommelingen variëren tussen 15 en 67 cm
- Niveau minimum enregistré -35 cm mais moyenne -60cm (piézo. 3) et niveau minimum puits -33cm mais moyenne - 61cm  
Minimum opgenomen niveau -35cm maar gemiddeld -60cm (piezo. 3) en minimum putniveau -33cm maar gemiddeld -61cm

= possible rabattement de la nappe phréatique lors des travaux de l'ordre de 40cm (fond de coffre à -60cm, avec sécurité = 1M)

= mogelijke verlaging van het grondwaterpeil tijdens de werkzaamheden met ongeveer 40 cm (onderkant van de koffer op -60cm, met veiligheid = 1M)



RELEVÉ DES SONDÉS/DIVERS - RUE DE HEEMBEEK/HEEMBEEKSTRAAT



Classement par ordre croissant du niveau moyen de la nappe							
	Repère 0	Repère 1	Repère 2	Repère 3	Repère 4	Repère 5	Unité
<b>Mesures réalisées entre fin février 2021 et fin mai 2021</b>							
Sol	18.01	17.86	16.99	17.60	18.20	20.05	m DNG
Distance moyenne par rapport au sol	0.61	2.15	1.30	0.60	3.62	3.32	m
Niveau moyen nappe (mesures sondes/manuelles)	17.40	15.71	15.69	17.00	14.58	16.73	m DNG
Max (mesures sondes hors puits)	17.69	15.78	15.77	17.25	14.67	-	m DNG
Min (mesures sondes hors puits)	16.77	15.62	15.62	16.77	14.00	-	m DNG
Variation (mesures sondes)	-	0.16	0.15	0.48	0.67	-	m
Profondeur excavation - estimée sur base de 0,6m fond coffre + 0,4 m sécurité	17.01	16.86	15.99	16.60	17.20	-	m DNG

## Suivi hydrogéologique (piézomètres): Rue de Heembeek

---

### Hydrogeologische controle (piëzometers): Heembeeksestraat

#### LA SUITE:

- Suivi de l'évolution de la nappe sur ces piézomètres jusque fin décembre 2021 pour estimer le besoin de ce rabattement éventuel pendant les travaux  
Monitoring van de ontwikkeling van de grondwaterspiegel op deze piëzometers tot eind december 2021 om de noodzaak van deze eventuele verlaging tijdens de werkzaamheden in te schatten
- Réalisation de tests de perméabilité et calcul indicatif du débit de pompage nécessaire  
Uitvoering van doorlatendheidstests en berekening van het vereiste indicatieve pompdebiet
- Visite et rapport d'un expert en stabilité (risque sur le bâtis en période de chantier, mesures pour limiter les risques éventuels)  
Bezoek en verslag van een stabiliteitsdeskundige (risico's voor de gebouwen tijdens de bouwperiode, maatregelen om eventuele risico's te beperken)
- Analyse de l'incidence de la présence de la nappe sur la transmission des vibrations du tram (milieu saturé, semi saturé)  
Analyse van de invloed van de aanwezigheid van de grondwaterspiegel op de overdracht van tramtrillingen (verzadigde, halfverzadigde omgeving)
- Analyse complémentaire au niveau du puits pour vérifier les hypothèses actuelles  
Aanvullende analyse op het niveau van de schacht om de huidige hypothesen te verifiëren



**COEFFICIENT DE BIOTOPE PAR SURFACE CBS+**

**BIOTOOPCOËFFICIËNT PER OPPERVLAKTE CBS+**

# CBS+, Coefficient potentiel de biodiversité par surface

## CBS+, Potentielle biodiversiteitscoëfficiënt per gebied

- **Pôle Heembeek:** +/- 9.300m<sup>2</sup>, CBS+ sitex = 0,18/1
  - ✓ CBS+ projet = **0,31/1, soit + 70%**
- **Rue de Heembeek:** +/- 14.200m<sup>2</sup>, CBS+ sitex = 0/1
  - ✓ CBS+ projet = **0,04/1, soit +**
- **Zavelput:** *Les plans d'esquisse sont au vote du public, pas encore de données on mise sur une amélioration du CBS+*
- **Rue Vekemans:** +/- 11.675m<sup>2</sup>, CBS+ sitex = 0/1
  - ✓ CBS+ projet = **0,04/1, soit +**
- **Chemin vert SFAR:** +/- 5.365m<sup>2</sup>, CBS+ sitex = 0/1
  - ✓ CBS+ projet = **0,010/1, soit +**
- **Chemin vert:** +/- 6.650m<sup>2</sup>, CBS+ sitex = 0,73/1
  - ✓ CBS+ projet = **0,44/1, soit - 40%**
- **Stade Mandela:** +/- 10.350m<sup>2</sup>, CBS+ sitex = 0,12/1
  - ✓ CBS+ projet = **0,14/1, soit + 17%**
- **Ransbeek:** +/- 14.465m<sup>2</sup>, CBS+ sitex = 0,19/1
  - ✓ CBS+ projet = **0,19/1, IDEM**
- **Tyras et Bruyn:** **A VERIFIER**

**GENERAL:** +/- 72.000m<sup>2</sup>, CBS+ sitex = 0,11/1

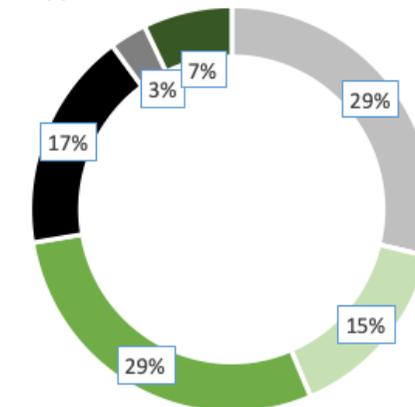
- ✓ CBS+ projet = **0,18/1, soit 60% d'augmentation**

Type vs surface Vekemans



■ Imperméable ■ Parking infiltrant ■ Bande enherbée ■ Noue plantée ■ Jardin pluie

Type vs surface Chemin vert Stade



■ Imperméable ■ Parking infiltrant  
■ Bande enherbée ■ Noue plantée  
■ Jardin pluie ■ Semi-perméable pavage/graviers/...  
■ Semi-perméable syst alveolaire engazonné ■ Zone arborée-arbustive-haie



**BEDANKT VOOR  
UW AANDACHT**

**MERCI POUR  
VOTRE ATTENTION**