



PHASE 2 :
EXTENSION NORD DE LA
FUTURE LIGNE DE MÉTRO 3
BORDET - ALBERT

DEMANDE DE PERMIS, VERSION 2023



WWW.METRO3.BE

0800 14 202

INFO@METRO3.BE

©LaSTIB

PROJET M3

Contact :
Rue du Progrès 56
1210 Bruxelles
0800 14 202
info@metro3.be
Facebook – YouTube :
[@metro3brussels](https://www.facebook.com/metro3brussels)

Concept et rédaction : [Connect – Sennse – Beliris](#)
Photos : [La STIB](#), [Beliris](#), [BMN](#)
Impression : [Redline Communications](#)
Éditeur responsable : [Beliris](#)

Novembre 2023
E.R. : M. Bossut, Rue du Progrès 56, 1210 Bruxelles



SOMMAIRE

Le projet Métro 3	p.4
L'enquête publique	p.6
Station Liedts	p.8
Station Colignon	p.10
Station Verboekhoven	p.12
Station Riga	p.14
Station Tilleul	p.16
Station Paix	p.18
Station Bordet	p.20
Le dépôt de Haren	p.22
Le tunnel	p.24
La gestion des eaux	p.26

LE MÉTRO 3, POUR MIEUX RELIER LES BRUXELLOIS

Plus rapide, plus confortable, plus fréquent, le futur métro 3 reliera tous les Bruxellois. Grâce à l'extension nord du métro 3, le réseau de la STIB permettra aux Schaerbeekoïses, Everoïses et Harenoïses de relier le centre de Bruxelles en 10 minutes seulement !

Le métro 3 Bordet-Albert est la nouvelle ligne de métro de la Région de Bruxelles-Capitale qui complètera le réseau de la STIB et répondra à la demande sur un axe Nord-Sud arrivé à saturation. Rapide, confortable, régulier, fréquent et disposant d'une grande capacité, le métro 3 améliorera les déplacements des voyageurs dans les quartiers denses de Bruxelles tout en favorisant l'intermodalité avec d'autres modes de transport.

Les objectifs du projet Métro 3 sont :

- mieux raccorder les quartiers au centre-ville ;
- renforcer la capacité des transports en commun dans les quartiers ;
- faciliter la mobilité d'un maximum de Bruxellois ;
- et améliorer ainsi la qualité de vie.

UN PROJET EN 2 PHASES

La mise en service du futur métro 3 se déroule en deux phases distinctes et successives :

PHASE 1

La transformation du pré-métro existant en métro entre Albert et Gare du Nord, avec l'adaptation des 10 stations, la création de la station Toots Thielemans dans le quartier de Stalingrad et la construction d'un tunnel de jonction sous les voies de la Gare du Nord.

PHASE 2

L'extension du métro de Gare du Nord à Bordet avec la construction d'un tunnel, de 7 stations et d'un dépôt de métro à Haren.

LE MÉTRO 3, C'EST :

20 MINUTES
DE BORDET
À ALBERT

1 NOUVELLE
STATION
ET

1 MÉTRO
TOUTES
LES 3 MINUTES

7 NOUVELLES
STATIONS
EN PHASE 2

5 COMMUNES CONCERNÉES :
1 FOREST
2 SAINT-GILLES
3 VILLE DE BRUXELLES
4 SCHAEARBEEK
5 EVERE

10,3 KM
DE LIGNE

10 STATIONS
TRANSFORMÉES
EN PHASE 1

1 NOUVEAU
DÉPÔT
À HAREN

POURQUOI LE MÉTRO ?

Des études ont été menées pour mettre en place un projet adapté. Le métro automatique s'est avéré le choix le plus pertinent à plusieurs égards. Un choix validé par l'étude d'incidences.

1 UNE MEILLEURE LIAISON

Certains quartiers du nord de Bruxelles sont peu desservis et isolés du centre. Le métro assure une meilleure connexion au centre-ville et facilite l'accès à la culture, aux écoles et à l'emploi.

2 UN TRANSPORT PLUS FRÉQUENT

Avec un passage possible toutes les 3 minutes grâce à l'automatisation du métro, le voyageur se déplace plus rapidement. Les temps d'attente sont diminués.

3 UNE RÉGULARITÉ DE MÉTRONOME

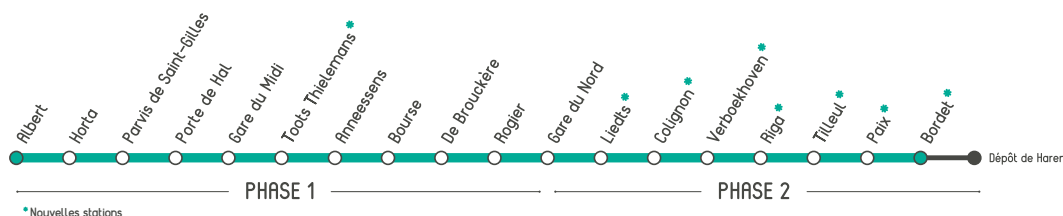
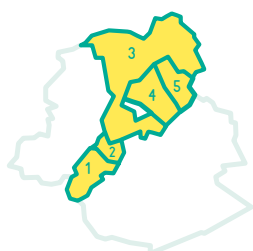
Le métro n'est pas concerné par le trafic en surface : pas d'embouteillages, pas de blocages dans la circulation et pas de carrefours.

4 UNE CAPACITÉ PLUS GRANDE

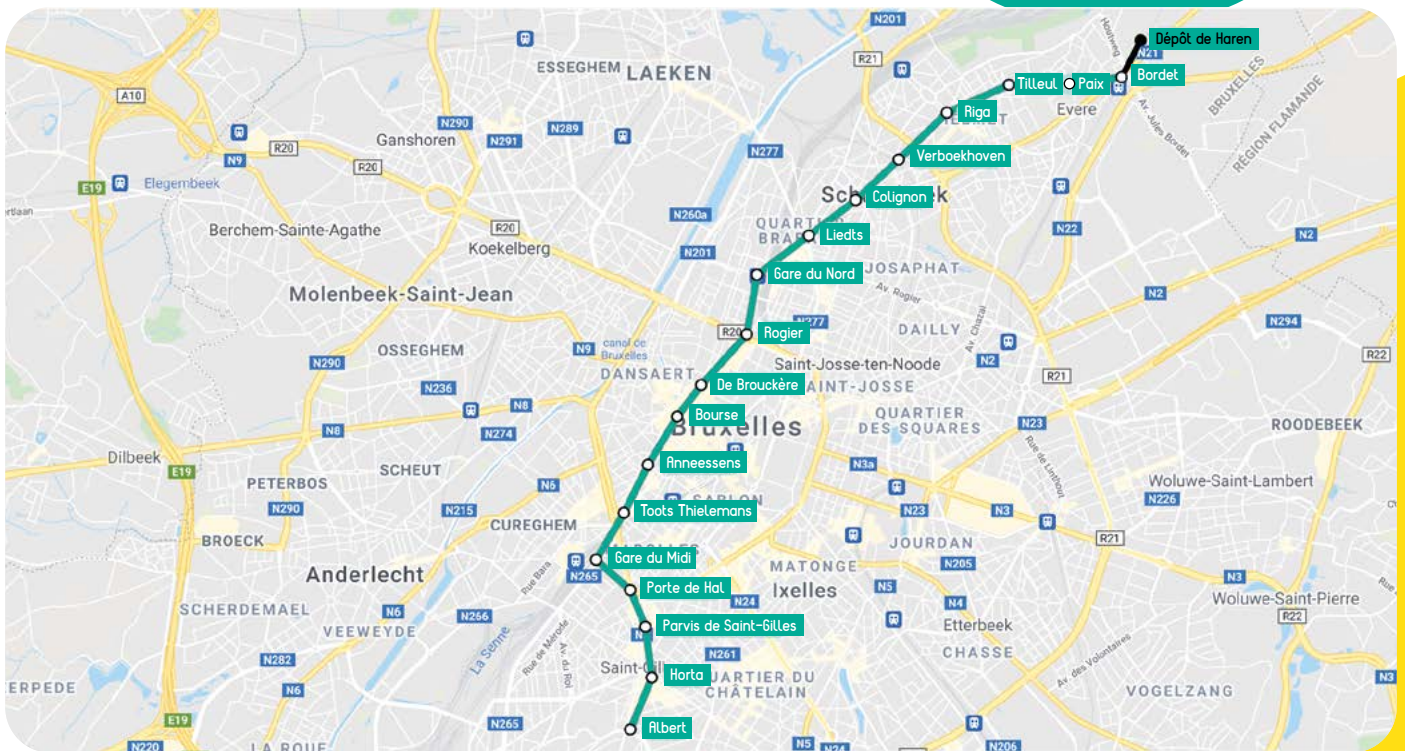
Le métro transporte jusqu'à 4 fois plus de personnes qu'un tram. Couplée à une fréquence plus importante, la capacité de transport est nettement plus élevée.



LE MÉTRO A UNE VITESSE DE PLUS DE 28 KM/H, CONTRE 16 KM/H POUR LE TRAM.



LA PROCÉDURE ADMINISTRATIVE SE POURSUIT



En 2022, Beliris déposait une demande de permis d'urbanisme auprès d'Urban, l'administration publique régionale en matière d'urbanisme. Après l'enquête publique, Urban a demandé l'adaptation et l'introduction de plans modifiés, prenant en compte les avis des instances concernées et des riverains. Ces plans et documents adaptés ont été déposés le 25 septembre 2023 et feront l'objet d'une enquête publique prévue en janvier 2024.

L'avis de la Commission de concertation d'avril 2022 étant favorable sous conditions, le projet de l'extension nord du Métro 3 reste, dans son ensemble, identique. L'implantation et les concepts des 7 nouvelles stations, le tracé du métro, la construction d'un tunnel de 4,5 km et la construction du dépôt à Haren sont maintenus. Les demandes de modifications d'Urban ne changent donc pas le concept ni le projet en profondeur, mais se concentrent plutôt sur certains aspects architecturaux ou d'aménagement des abords.

Les principaux changements sont repris dans les pages suivantes.

Pour les stations, les changements les plus visibles concernent la modification de l'implantation et de la forme du bâtiment à **Liedts** ainsi que la suppression de la passerelle à **Verboekhoven**. Notons encore d'autres adaptations techniques, comme les adaptations des niveaux en vue de l'élargissement des quais ferroviaires par la SNCB à **Bordet** ou la création d'une transparence visuelle vers les jardins potagers depuis le hall d'entrée à **Tilleul**.

Pour l'ensemble des stations, Urban demande que les grilles de désenfumage surélevées soient mieux intégrées et si possible « habillées » avec, par exemple, de la végétation tout en maintenant leur fonction.

Des toilettes publiques, accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR), sont installées en dehors des zones de contrôle dans plusieurs stations. L'accessibilité PMR a d'ailleurs été revue partout avec l'aide du bureau d'études spécialisé, Plain-Pied. Davantage de stationnements vélos ont également été intégrés dans et autour des stations de métro.

ENQUÊTE PUBLIQUE

Les plans adaptés du dossier de permis ont été déposés auprès d'Urban le 25 septembre 2023. Ils seront soumis à une nouvelle enquête publique organisée dans les communes concernées : Schaerbeek, Evere et Haren (Ville de Bruxelles).

Cette enquête publique, pilotée par Urban et gérée par les communes, dure un mois et est prévue en janvier 2024. Elle sera suivie par une Commission de concertation qui regroupera les avis émis lors de l'enquête publique. Ensuite, il reviendra à Urban de se prononcer sur la demande de permis d'urbanisme.

En ce qui concerne les aménagements en surface : tant le périmètre des travaux que la situation existante sont mieux représentés sur les plans afin de les rendre plus lisibles. Des réaménagements en surface sont revus et complétés par des zones d'interventions supplémentaires à certains endroits.

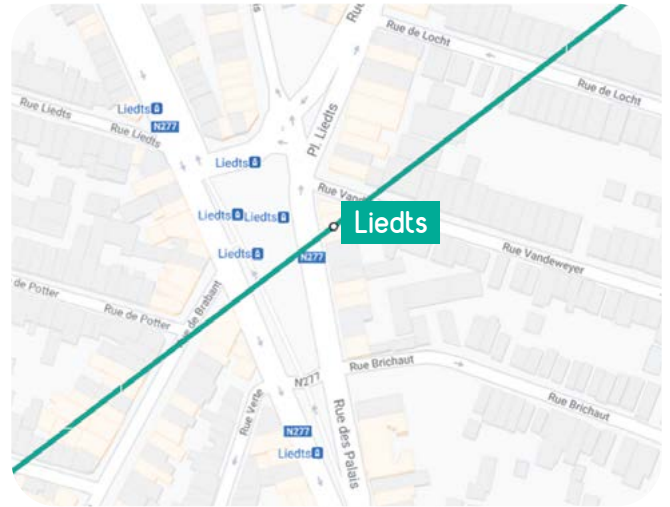
Cependant, il est toujours prévu de mettre en place, en dehors de cette procédure de permis, des processus participatifs pour définir avec les citoyens les aménagements de surface extérieurs définitifs.



STATION LIEDTS

Une station au cœur du quartier commerçant le plus important et connu du nord de Bruxelles.

Sur le territoire de la commune de Schaerbeek, Liedts est la première station après la connexion de la Gare du Nord. Située au cœur d'une intermodalité complexe et riche, dans le deuxième pôle commercial de la Région de Bruxelles-Capitale et dans un quartier densément peuplé, la future station transforme cette zone de transit incontournable qu'est aujourd'hui la place Liedts en un espace de rencontres, stimulant les fonctions commerciales et résidentielles, rendant au lieu son identité de véritable place.



➔ CONNEXIONS : TRAMS 25, 62 ET 93, ICR
PROFONDEUR STATION : 22 À 25 M
SUPERFICIE SOUTERRAINE TOTALE : 10 727 M²



Vue aérienne 3D de la station Liedts



AMÉNAGEMENT

- La principale adaptation est le rassemblement des deux bâtiments de la station en un seul situé au Nord de la place, ceci afin de mieux respecter les perspectives et de créer un lieu de rencontres. Grâce à son architecture moderne et épurée, le bâtiment de la station Liedts devient un point de référence visuel pour tous. Au centre de la place, un espace est libéré pour créer des flux piétonniers clairement définis, voire pour organiser des événements. La perspective visuelle du tracé royal de l'avenue de la Reine à l'église Notre-Dame de Laeken est préservée.
- Dans l'organisation de la station, deux petits changements sont à noter : la gestion des accès au rez-de-chaussée et une légère réorganisation de l'arrivée des escalators et escaliers au niveau -1, où se trouve le hall d'échanges avec les distributeurs de tickets. Un commerce initialement situé dans la station est remplacé par un équipement d'intérêt collectif ou de service public. Les sanitaires sont placés en dehors des zones de contrôle. Le niveau -2 reste réservé à la ligne de contrôle et aux choix de direction. Les quais du métro se situent au niveau -3.

MOBILITÉ

- Facilité d'accès pour tous dans l'ensemble de la station, via le choix de matériaux, de couleurs, de lignes de guidance et de deux doubles ascenseurs et escalators par niveau.
- Intégration de la station et de la circulation conforme au plan régional Trooz-Liedts, laissant un accès pour les livraisons dans le pôle commercial situé rue de Brabant.
- Suppression de quelques places de parking dans les rues de Brabant et Vandeweyer pour libérer de l'espace pour les grilles de désenfumage et les sorties de secours.



Vue 3D illustrant la sécurisation piétonne depuis la rue de Brabant

INTERMODALITÉ

- Accès facilité et direct aux trams 25, 62 et 93 grâce à l'entrée principale de la station située au milieu de la place.
- Léger déplacement du tram sur la place pour mieux le connecter avec les flux de piétons.
- Aménagement d'une piste cyclable rue des Palais en montant vers l'église Sainte-Marie.
- Maintien des places de parking vélos à hauteur de l'émergence d'accès à la station, située à l'intersection de l'avenue de la Reine et de la rue de Brabant ainsi que d'autres places pour les vélos au sud de la place.

CIRCULATION PIÉTONNE

- Amélioration de la connexion piétonne entre la place et la rue de Brabant, tout en la sécurisant.

PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR)

- Quatre ascenseurs, dont un par quai peuvent être utilisés par les services de secours (SIAMU), permettant un accès direct entre la surface et les quais.
- Réalisation d'une traversée piétonne à l'angle des rues des Palais et de la Marne, mais aussi de parcours guidés traversant la place, par exemple entre les rues de Brabant et Gallait.

ENVIRONNEMENT

- Une rangée d'arbres sera plantée du côté sud-ouest de la place, le long de la rue des Palais.
- Utilisation d'un revêtement multifonctionnel pour l'ensemble de la place Liedts.
- Attention particulière à la gestion des eaux de pluie.

STATION COLIGNON

Une station au cœur historique de Schaerbeek pour un meilleur accès à l'administration communale.

Située au cœur de la commune, dans un quartier historique riche en termes d'architecture, la station Colignon dessert l'emblématique hôtel communal de Schaerbeek, le quartier résidentiel tout autour et ses commerces de proximité tout en restant discrète afin de respecter le tissu urbain. Ses accès sont ainsi implantés de manière à libérer l'axe visuel depuis la rue Royale Sainte-Marie, en respectant la symétrie de la place afin de se fondre dans le paysage existant, en créant un lien direct avec le tram 92.



CONNEXIONS : TRAM 92 ET BUS 56, 270, 271, 272 ET 620

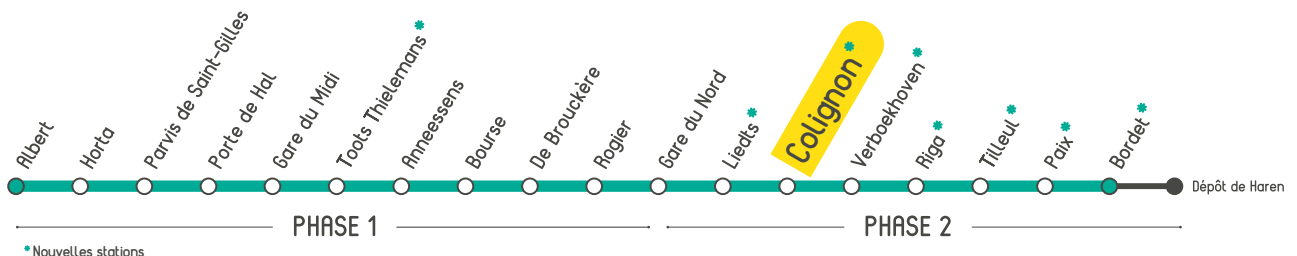
PROFONDEUR STATION : 32 M

SUPERFICIE SOUTERRAINE TOTALE : 8369 M²

Afin de permettre aux Schaerbeekois un accès plus facile et rapide à l'administration communale, la station Colignon prend place au pied de l'édifice. Le positionnement des cages d'ascenseurs ainsi que l'aménagement des abords sont redessinés de manière à créer une symétrie de voirie de part et d'autre de l'hôtel communal. Le parvis devient piétonnier. Des places de parking sont toujours prévues le long de l'hôtel communal.



Des accès tout en discrétion pour une mise en valeur du patrimoine (vue 3D)





AMÉNAGEMENT

- Aménagement épuré en surface afin de mettre en valeur la majestuosité du monument classé.
- Les sanitaires sont placés en dehors des zones de contrôle.
- Deux accès équipés d'escaliers, d'escalators et de quatre ascenseurs.
- Le niveau -1 est le hall d'échanges avec distributeurs de tickets et ligne de contrôle. Le niveau -3 permet de choisir sa direction. Les quais du métro se situent au niveau -4. Un commerce initialement situé dans la station est remplacé par un équipement d'intérêt collectif ou de service public.

MOBILITÉ

- Déplacement des emplacements de parking PMR, Cambio et de recharge de part et d'autre de l'hôtel communal.
- Maintien des 68 places de parking vélo, dont 5% sont des emplacements pour vélos cargos.
- Déplacement légèrement en amont des 25 places de parking Villo de la rue Royale Sainte-Marie afin de les combiner avec l'arrêt bus.

INTERMODALITÉ

- Renforcement du caractère intermodal en surface depuis la rue Verwée et la place Pogge avec le tram 92.
- Station proche des arrêts de bus existants qui seront préservés.

CIRCULATION PIÉTONNE

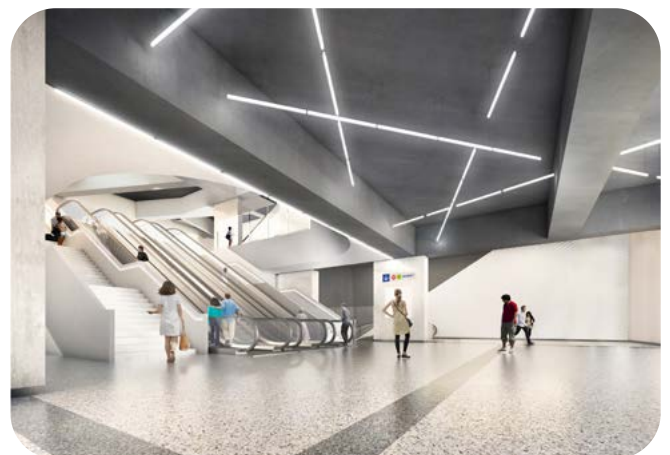
- Augmentation du nombre de traversées piétonnes.

PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR)

- Quatre ascenseurs, dont deux peuvent être utilisés par les services de secours (SIAMU) et permettent un accès direct entre la surface et les quais. Les deux autres desservent les différents niveaux de la station.

ENVIRONNEMENT

- Végétalisation repensée avec plantations d'arbres de part et d'autre de l'hôtel communal pour assurer une perspective symétrique.
- Bassin infiltrant de 66 m³ pour faciliter l'infiltration des eaux pluviales.

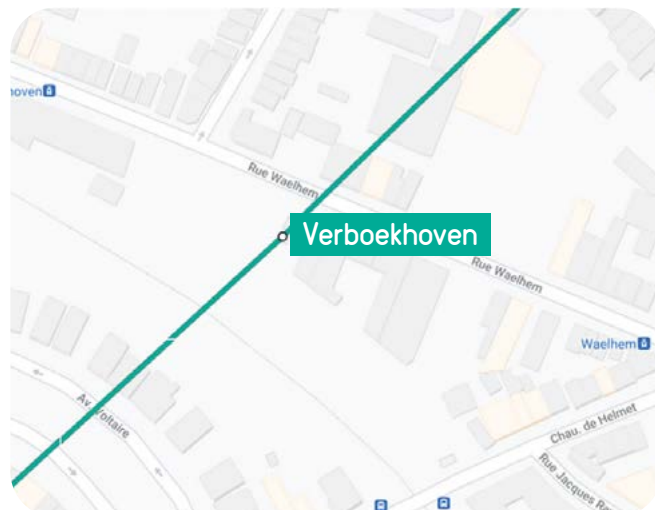


Des stations lumineuses et éclairées pour une circulation en sécurité

STATION VERBOEKHOVEN

Une station multimodale pour combiner plusieurs types de transport en un seul et même lieu.

À proximité de la « Cage aux Ours » à Schaerbeek, la station Verboekhoven est située dans le cœur d'îlot au niveau de la rue Courouble, avec des entrées/sorties dans la rue Waelhem et à proximité de l'arrêt Demolder (tram 7). Des correspondances sont prévues avec les trams passant à Verboekhoven et le long du boulevard Lambertmont ainsi qu'avec la potentielle station RER.

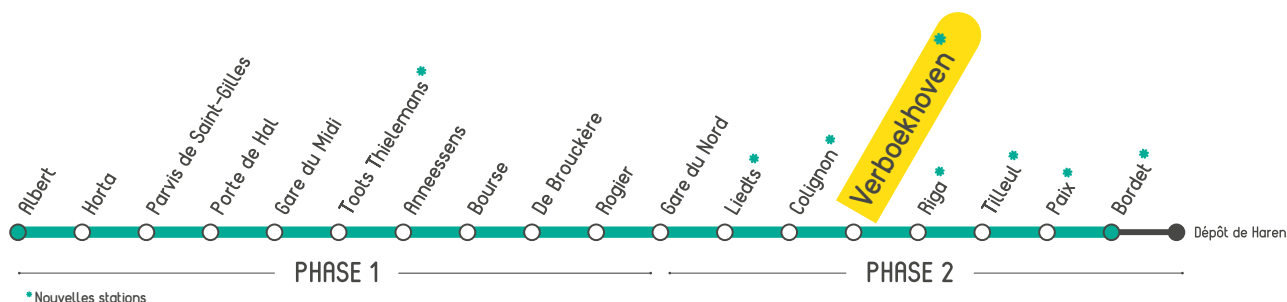


➔ CONNEXIONS : TRAM 7 ET BUS 56, 65 ET 66
PROFONDEUR STATION : 32 M
SUPERFICIE SOUTERRAINE TOTALE : 15 120 M²

Située au croisement de trois quartiers à l'architecture très différente, la future station prend place dans un ensemble mixte composé de résidences, d'ateliers et d'entrepôts situés entre le boulevard Lambertmont et le chemin de fer. Elle s'intègre dans un quartier à forte densité démographique. Une attention particulière a été portée sur les perspectives et la verdure.



Une station connectée sur site ou à proximité avec d'autres transports en commun



AMÉNAGEMENT

- La passerelle reliant le boulevard Voltaire et la rue Waelhem ne fait plus partie du projet, tout en gardant la possibilité d'une réalisation ultérieure pour une liaison éventuelle avec le RER.
- Toujours dans un esprit de liens, la station Verboekhoven dispose de deux accès : un sur le boulevard Lambermont, au nord, et un sur la rue Waelhem, au sud.
- Aménagement des rez-de-chaussée des bâtiments 115 et 117 du boulevard Lambermont pour y créer un des accès à la station. L'aménagement d'appartements au-dessus de cette entrée est plus détaillé.
- La façade sud a été revue et le rez-de-chaussée réorganisé afin de laisser la possibilité de construire un équipement communal à l'étage.
- Démolition du Lidl, du parking et de l'arrière du bâtiment n°28 à la rue Léopold Courouble. Le mitoyen de cette dernière parcelle sera reconstruit à l'identique, de même que les mitoyens (119 et 121) du boulevard Lambermont et 24 de la rue Léopold Courouble.
- L'accès à l'îlot central se trouvant à l'arrière de la rue Léopold Courouble sert uniquement d'accès pompier et à des installations techniques.
- Maintien des deux ascenseurs à l'extérieur pour un accès direct aux quais pour les services d'urgence.
- Les sanitaires sont placés en dehors des zones de contrôle.

MOBILITÉ

- Sur l'ancien parking du Lidl, installation d'un parking vélo sécurisé de 122 places et 6 places pour les vélos cargo.
- Un grand parking vélo sécurisé est prévu dans l'édicule sud, ainsi que des places libres en espace public.
- Elargissement de la traversée piétonne au niveau du boulevard Lambermont.

INTERMODALITÉ

- Station située à seulement 200 mètres de la Cage aux Ours et de ses trams.
- Proximité directe avec le boulevard Lambermont et l'arrêt du tram 7.

PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR)

- Quatre ascenseurs, pouvant aussi être utilisés par les services de secours (SIAMU), permettent un accès direct entre la surface et les quais.
- Repositionnement du mobilier urbain pour faciliter l'accessibilité PMR.

ENVIRONNEMENT

- Réaménagement et végétalisation de l'ancien site de la déchetterie, avec des nouvelles plantations entre la station et le chemin de fer.
- Nouvelle plantation d'arbres sur le boulevard Lambermont pour améliorer l'accessibilité et l'usage du quai du tram 7.
- Ajout d'une toiture verte sur le bâtiment en cœur d'îlot.
- Création de verrières pour favoriser une lumière naturelle au cœur de la station, réduire les dépenses énergétiques, guider les cheminements et apporter un confort supplémentaire aux voyageurs.
- Au sein de l'îlot, densification végétale avec la plantation d'arbres pour favoriser la biodiversité en garantissant l'attractivité visuelle et naturelle du lieu tout au long de l'année. Ceci permet également d'éviter de créer des vues vers les habitations.

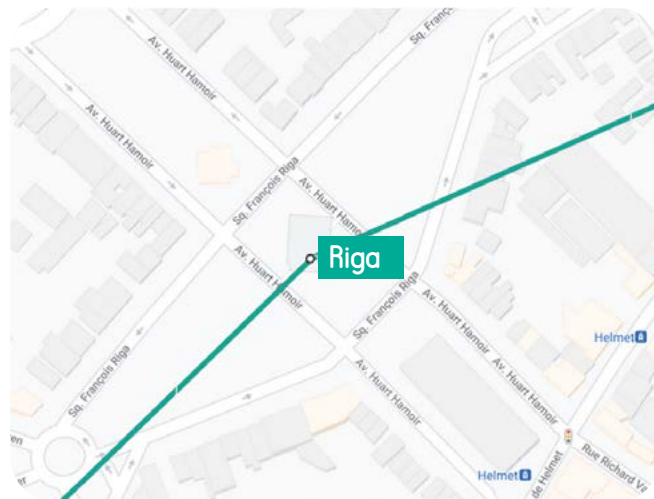


La station prend place dans une ancienne zone en friche et le quartier est végétalisé

STATION RIGA

Une station qui respecte le patrimoine et l'environnement.

Implantée sur le square François Riga à Schaerbeek, la station offre aux riverains un accès rapide, plus régulier et avec une meilleure fréquence au réseau de métro, tout en respectant le square et le plan urbanistique actuel. Le square Riga reste avant tout un lieu de loisirs au sein d'un quartier résidentiel, un lieu de rencontres, un pont entre le quartier Huart Hamoir et le quartier Helmet.

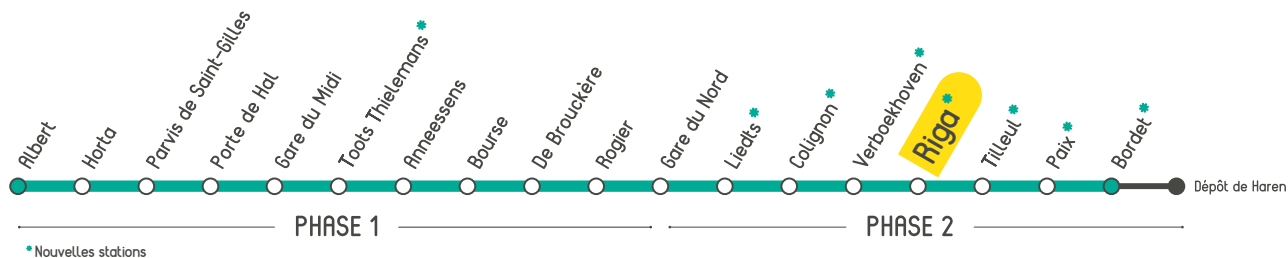


➔ CONNEXIONS : TRAM 7, BUS 56, ET TRAIN
PROFONDEUR STATION : 27 M
SUPERFICIE SOUTERRAINE TOTALE : 11 000 M²

Une grande importance est accordée à la préservation d'une vue dégagée sur l'église de la Sainte-Famille et l'avenue Huart Hamoir. Pour atteindre cet objectif, les deux accès métro ont été intégrés dans la partie centrale du square Riga, à l'extérieur de l'espace verdoyant. Les cages des ascenseurs sont légèrement déplacées de manière à préserver la perspective du rectangle central du square Riga et de l'axe Huart Hamoir.



Intégration des accès station en préservant le patrimoine et le paysage arboré



AMÉNAGEMENT

- La place autour de l'église sera réaménagée avec la volonté de créer un espace plus sûr pour la promenade et l'organisation d'activités.
- Mise en plateau de la voirie le long du terre-plein central rectangulaire.
- Les sanitaires sont placés en dehors des zones de contrôle.
- Un commerce initialement situé dans la station est remplacé par un équipement d'intérêt collectif ou de service public.

MOBILITÉ

- Maintien du passage pour voitures sur les deux voies de l'avenue Huart Hamoir mais suppression du stationnement sur les voies traversant le square Riga et partiellement devant l'église.
- Élargissement des trottoirs pour un bon usage des entrées du métro pour créer un nouvel espace public de qualité. Depuis cet endroit, le promeneur aura une vue sur l'église et sur l'avenue Huart Hamoir.
- Création de 60 emplacements pour vélo en surface répartis autour de la station.
- Agrandissement du local vélo sécurisé au niveau -1, dont 5 emplacements pour vélos cargo avec rampe d'accès antidérapante.
- Accès aisé vers la chaussée de Helmet, pôle commercial qui deviendra plus accessible.



Aménagement d'une rampe à vélo

PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR)

- Deux modules de deux ascenseurs alignés sur le côté droit de la partie centrale du square Riga offrent un accès direct aux quais et deux d'entre eux peuvent être utilisés par le SIAMU.

ENVIRONNEMENT

- Adaptations et précisions sur les essences plantées dans le respect du plan symétrique de l'avenue Huart Hamoir.



Vue 3D depuis l'église de la Sainte-Famille

STATION TILLEUL

Une station conviviale à l'évocation potagère.

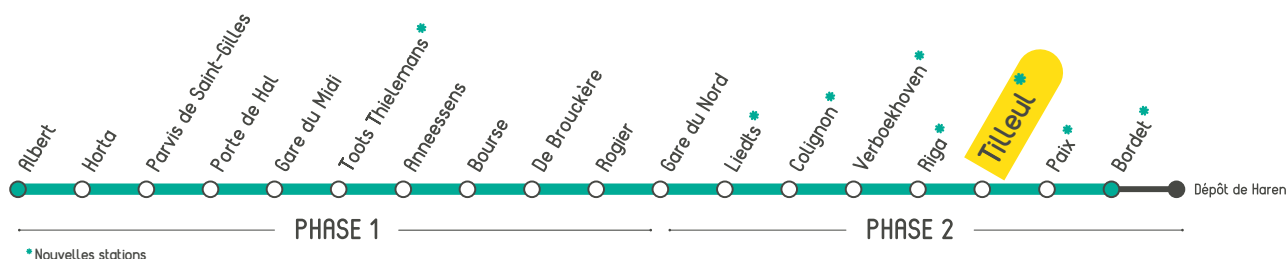
Située à proximité du centre historique d'Evere, la station Tilleul devient un espace convivial de rencontres entre deux zones résidentielles bien différentes : des immeubles résidentiels, d'une part, des maisons unifamiliales, d'autre part. Le tout dans le plus grand respect de sa localisation dans une zone verte ainsi que des défis environnementaux, énergétiques et de traitement des eaux.



➔ PROFONDEUR STATION : 30 M
SUPERFICIE SOUTERRAINE TOTALE : 10 000 M²



Une station qui évoque un passé maraîcher avec un bâtiment en forme de serre



AMÉNAGEMENT

- Implantée sur un site imprégné de l'histoire de la culture maraîchère, la station fait honneur à cette tradition. Dès le niveau des quais, l'architecture plonge le voyageur dans un espace lié à l'agriculture. Le but est de fournir un service moderne tout en préservant l'identité et un ancrage dans l'histoire de ce lieu.
- Les locaux techniques situés au rez-de-chaussée ont été réorganisés pour avoir plus de transparence visuelle entre la station et les zones verdurisées des potagers.
- Inversion entre l'escalier et l'escalator pour créer plus d'espace sur les quais.
- Une grande trémie permettra à la lumière naturelle d'atteindre les quais ; des panneaux solaires sont intégrés dans la verrière.

MOBILITÉ

- Réaménagement de l'espace public en intégrant une continuité de la voirie avec le réaménagement récent autour de la maison du quartier Picardie.
- Ajout d'une toiture au-dessus du stationnement vélo en voirie.

INTERMODALITÉ

- Intermodalité avec le réseau cyclable et le réseau bus.

CIRCULATION PIÉTONNE

- Intégration de traversées piétonnes supplémentaires.

PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR)

- Des ascenseurs ont été placés pour rendre accessible l'ensemble des espaces aux PMR.

ENVIRONNEMENT

- À hauteur du numéro 12 de la rue Frans Verdonck, les arbres feront place à des jardins familiaux.
- Prévus d'une superficie perméable suffisante pour la gestion des eaux.
- Récupération des eaux de pluie via un important volume pour la citerne.
- Verres photovoltaïques sur la toiture pour produire jusqu'à 14 % de l'électricité annuelle de la station et favoriser l'entrée de la lumière naturelle.



Une serre pour davantage de lumière au sein de la station

STATION PAIX

Une station urbaine pour un lieu de vie de proximité.

Logée entre la place de la Paix et l'académie de musique à Evere, la station Paix s'intègre dans un contexte urbain aux allures de village. La station fait le lien entre les deux places du coeur historique de la commune : l'une commerçante et l'autre dédiée aux loisirs.



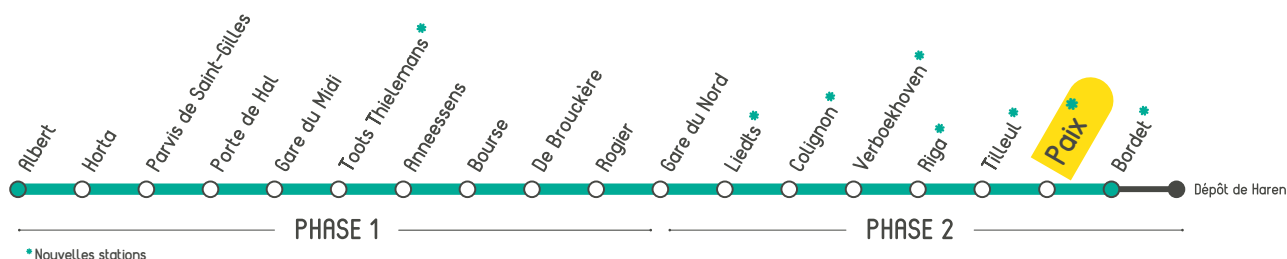
➔ CONNEXIONS : BUS 45, 64
PROFONDEUR STATION : 24 M
SUPERFICIE SOUTERRAINE TOTALE : 8139 M²

Ouverture et proximité sont les mots-clés de la conception de la station Paix. L'avant-dernière station du tracé de la ligne de métro 3 a un accès principal au niveau de la place où se situe l'académie. Cet espace large et ouvert permet d'accueillir de façon plus fluide les flux venant des différentes directions. En concentrant les futurs flux du métro autour du parvis de l'académie, le caractère local de la place de la Paix est maintenu, avec un espace pour les terrasses ou pour l'organisation de petits événements occasionnels.

Le hall d'échanges et la ligne de contrôle seront implantés au niveau de la surface, ce qui facilitera l'accès à la station.



De grandes baies vitrées pour accentuer le lien avec l'extérieur



AMÉNAGEMENT

- Le parking vélo est mieux intégré et couvert. Les jardins privés situés derrière ce local sont ainsi mieux délimités.
- De nouvelles zones pour les vélos cargo sont aménagées dans l'espace public.
- Elargissement de la zone de livraison à destination des commerçants.
- « Mezzanine » lumineuse au -3 avec accès vers les quais du métro.
- Amélioration de l'accessibilité des bâtiments ONE et de la rue de la Marne.

MOBILITÉ

- 9 emplacements de parking réaménagés pour l'académie de musique.
- 168 parkings vélos couverts.

INTERMODALITÉ

- Deux emplacements Cambio.
- 20 emplacements Villo.

PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR)

- Quatre ascenseurs pour l'accessibilité des PMR, dont un par quai qui peut être utilisé par les services de secours (SIAMU) :
 - Deux en intérieur (en direction du centre-ville)
 - Deux avec accès en surface (en direction de Bordet)

ENVIRONNEMENT

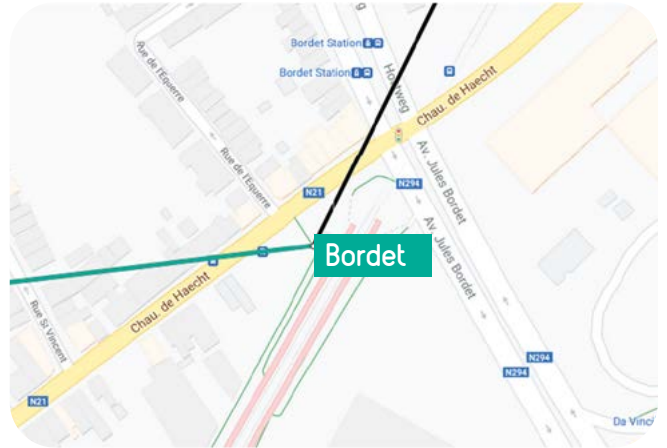
- Adaptation des choix de la végétation avec des plantations d'arbres à hautes tiges.
- Des zones plantées avec des petits arbustes masquent la vue du parking de l'académie depuis le parvis de la station.
- Toiture verte extensive et plusieurs panneaux photovoltaïques sur le pavillon d'entrée.



Une architecture discrète en lien avec le bâti existant

STATION BORDET

Cœur de la mobilité douce
au nord de Bruxelles.



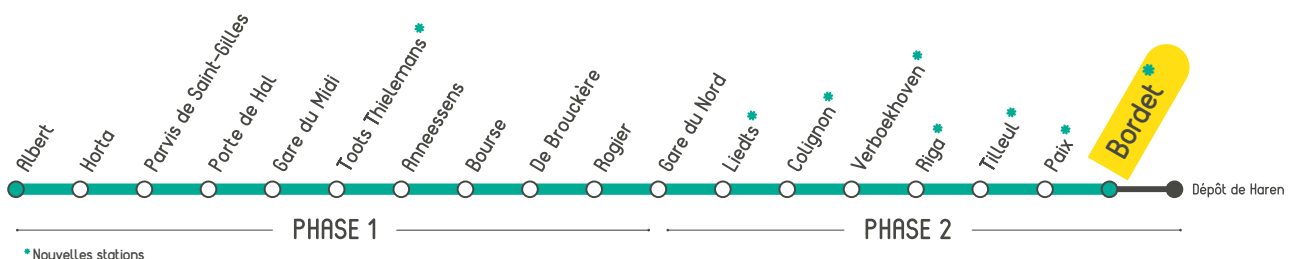
CONNEXIONS : BUS 21, 59, 64, 65, 80,
TRAM 62, CYCLOSTRADE ET RER
PROFONDEUR STATION : 24 M
SUPERFICIE SOUTERRAINE TOTALE : 7936 M²



La station de métro s'intègre dans le contexte urbanistique actuel
sans le modifier profondément

Sur la limite entre Evere et Haren, la station Bordet est le terminus nord de la ligne de métro 3 et constitue une station multimodale majeure de la région bruxelloise qui verra converger tant des métros que des trains suburbains, des trams, des bus, des voitures, des grands réseaux cyclables et des piétons.

La station se trouve au cœur d'un tissu urbain diversifié, englobant des zones résidentielles et commerciales, des bureaux, des entreprises et des institutions publiques. Cette mixité garantit un mélange des populations et une vitalité accrue. La station a comme défi d'articuler toutes ces variables pour créer une nouvelle dynamique, tout en ne modifiant que très légèrement l'organisation des voiries.



AMÉNAGEMENT

- Les sorties de la station de métro sont désormais au même niveau que les futurs quais ferroviaires de manière à faciliter l'intermodalité.
- Transformation du terminus bus en un arrêt de bus.
- Les sanitaires sont placés en dehors des zones de contrôle.

MOBILITÉ

- Avenue Bordet en 2X2 bandes.
- Pistes cyclables à deux voies des deux côtés de l'avenue Bordet, à la place de la bande de stationnement.

INTERMODALITÉ

- Station située sous la gare ferroviaire existante :
 - Correspondances prévues entre le métro et le train.
 - Connexion avec le tram sur le boulevard Léopold III, menant à l'aéroport et au centre-ville.
- Connexion avec les réseaux tram bus et vélo.

PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR)

- Des ascenseurs, dont un par quai pouvant être utilisés par les services de secours (SIAMU), ont été placés pour rendre accessible l'ensemble des espaces aux PMR.

ENVIRONNEMENT

- Adaptation de la végétation avec l'augmentation de plantations d'arbres à hautes tiges.
- Augmentation de la surface perméable pour faciliter la gestion et l'infiltration des eaux.



Des personnes de tous horizons sont amenées à se croiser au terminus Bordet

LE DÉPÔT DE HAREN

Un hub de travail de premier choix en bout de ligne pour regrouper tous les métiers de la STIB.

Situé à Haren et à l'extrémité de la ligne de métro 3, le dépôt s'implante dans la zone entre les rues du Biplan, Houtweg et Van Kerck, à côté du dépôt existant tram/bus de la STIB. Il sera aussi le point de départ et la zone de construction du tunnel et du matériel roulant en exploitation.



➔ SUPERFICIE TOTALE : 100 000 M²

Le complexe, d'une superficie totale de 100.000 m² dont 17.000 m² pour les bâtiments, a été conçu pour offrir un environnement de travail agréable, baigné de lumière naturelle, et soigneusement intégré dans son environnement.

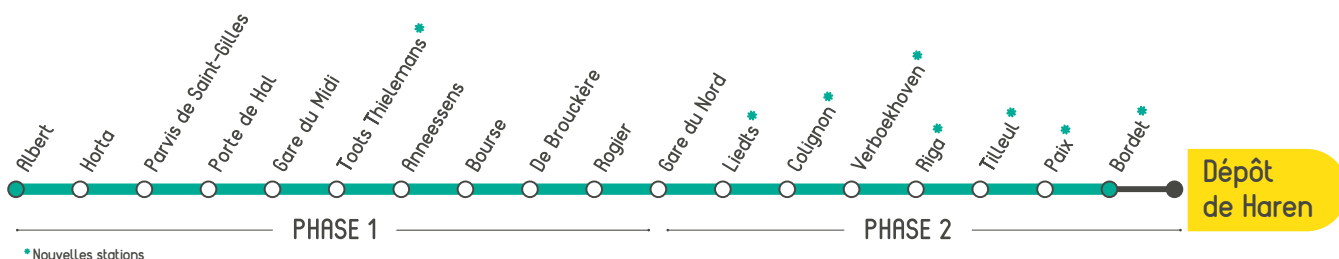
Le dépôt sera constitué :

- D'un bâtiment administratif destiné aux conducteurs, aux mécaniciens et au personnel administratif,
- D'un bâtiment d'entretien et d'une zone de remisage à ciel ouvert des rames de métro.

Dans le dépôt, se trouvent des voies d'essais, des voies de stationnement, un métro-wash, des voies de maintenance et d'entretien ainsi que des voies pour les trains de travaux, trains spécifiques à la réalisation de travaux sur la ligne hors période d'exploitation commerciale. Le dépôt est conçu pour s'adapter à l'augmentation du trafic sur le réseau métro. Dans le cadre de ce projet, il pourra accueillir 21 trains, mais une extension à 47 trains sera rendue possible, si nécessaire.



Le dépôt est entouré d'un mur anti-bruit végétalisé pour protéger les habitations



AMÉNAGEMENT

- L'accès principal au site se fait depuis la rue du Biplan. À l'entrée, un dispositif sécurisé de contrôle de vitesse pour les trains et de barrières pour les véhicules permet à ceux-ci de franchir les voies du métro.
- L'accès au parking du personnel se fait via la rue du Biplan.
- Un deuxième accès est prévu pour les camions, ainsi que pour les pompiers, à partir du parking du dépôt de tram et de bus.

CIRCULATION PIÉTONNE

- Les piétons ont également accès à l'entrée du bâtiment administratif depuis la rue du Biplan avec une liaison piétonne directe entre le dépôt de tram et de bus et le dépôt de métro, via une passerelle qui enjambe la voie de métro.

ENVIRONNEMENT

- Des arbres de grandes couronnes sont plantés sur le parking du personnel.
- La zone verte qui forme un triangle entre les rues du Biplan et Houtweg est aménagée de manière à conserver l'ambiance « bucolique ».
- Les places de parking, en béton engazonné, sont bordées d'un mélange de graminées et de plantes vivaces.
- Ce même mélange, agrémenté de petits arbres et d'arbustes encadre l'escalier menant à l'entrée du bâtiment administratif.
- La clôture et le mur anti-bruit de 4 mètres de haut sont partiellement recouverts par des plantes grimpantes.
- L'orientation de la toiture est pensée pour limiter la consommation d'électricité et la partie pentue est couverte de panneaux photovoltaïques.
- Le bâtiment administratif est couvert par une toiture verte.
- Toiture verte sur le bâtiment atelier-remisage.



Installation d'un grand ensemble de panneaux photovoltaïques

LE TUNNEL

LA TECHNIQUE DU TUNNELIER

Le tunnel qui dessert la future ligne de métro 3 commence son parcours sous la Gare du Nord pour atteindre le dépôt de Haren, traversant les communes de Schaerbeek, Evere et Haren. Il a une longueur de 5 km, dont 4,5 km creusés au tunnelier.

Il présente un diamètre intérieur de 8,90 m, suffisant pour accueillir les deux voies et tous les équipements nécessaires au bon fonctionnement de la ligne 3 et assurer la sécurité dans le tunnel. Le diamètre de forage est de 10 m.

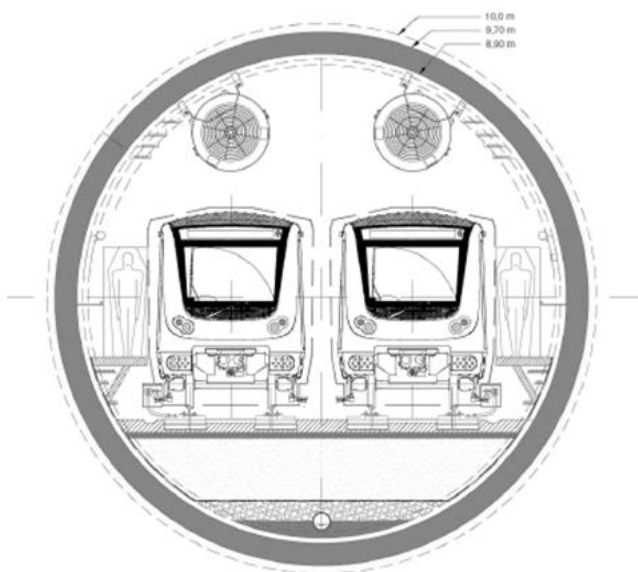
Le tunnel est creusé par un tunnelier à pression de confinement de 10 m de diamètre. Le tunnelier traversera le sous-sol bruxellois à une profondeur moyenne de 23 mètres sous le niveau du terrain naturel. Ce creusement se fait 24h/24, 7 jours/7, avec une vitesse d'avancement moyenne de 15 m par jour.

Le tunnelier est mis en place dans le puits de démarrage, construit au niveau du futur dépôt de Haren. À la fin du chantier, la tête du tunnelier est démontée et évacuée par le puits de chantier construit à cet effet, à proximité de la Gare du Nord, au niveau de la rue d'Aerschot. Les autres éléments du tunnelier retournent démantelés vers le dépôt de Haren où ils sont évacués par une trémie.

Au fil de sa progression, le tunnelier pose les anneaux en béton, appelés voussoirs, qui sont approvisionnés depuis le puits de démarrage par des wagonnets circulant dans le tunnel. Dans l'autre sens, tous les déblais extraits par le tunnelier sont évacués jusqu'au site de stockage temporaire prévu sur le site de Haren.



PROFONDEUR MOYENNE : 23 M
LONGUEUR : 5 KM



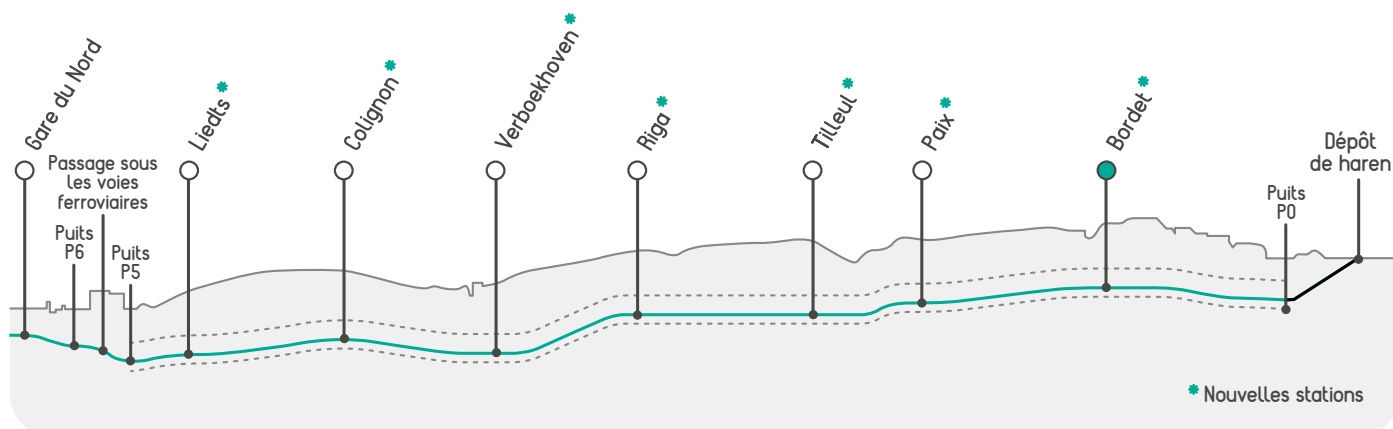
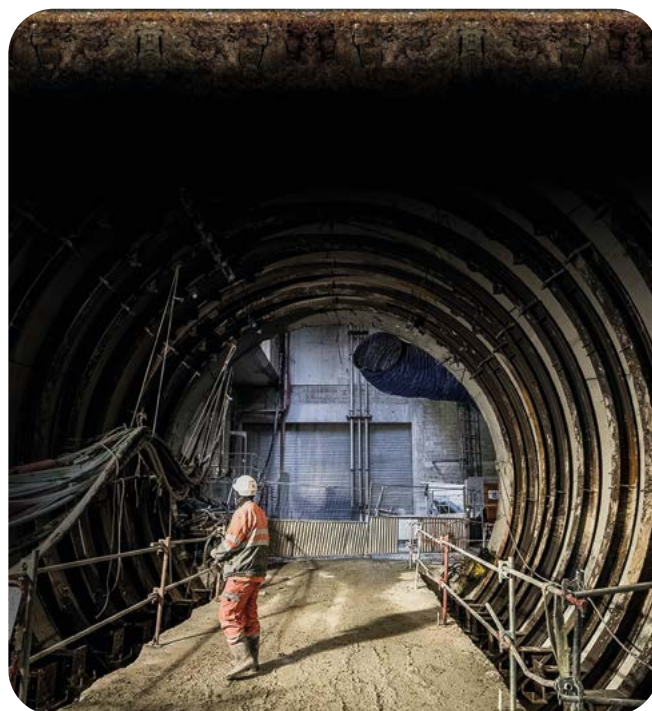
Coupe type du tunnel

DANS LE RESPECT DES NORMES INTERNATIONALES

Le tunnel est un ouvrage intégralement réalisé en souterrain, avec pour conséquence un impact minime sur la situation existante en surface. La méthode de forage au tunnelier à pression de confinement comporte un niveau de tassement et de vibration très faible.

De plus, pendant toute la durée du chantier, une surveillance des ouvrages et un monitoring des constructions en surface seront mis en place, avec une attention particulière lors du passage sous certains bâtiments sensibles.

Cet ouvrage sera réalisé sur base de standards internationaux éprouvés dans le cadre d'autres chantiers de cette envergure.



Profil en long de la future ligne M3 retenu sur base de critères de sécurité, de construction, de maintenance et d'exploitation



LA GESTION DES EAUX

- Chaque station dispose d'un système de gestion des eaux de pluie.
- Des tubes de passage de nappes sont prévus dans la construction des stations pour ne pas entraver les flux d'eaux dans les nappes phréatiques présentes.
- Traitement des eaux d'infiltration des ouvrages souterrains via une station d'épuration des eaux située à hauteur de la Gare du Nord.



Les façades de cette station d'épuration des eaux d'infiltration ont été plus détaillées dans cette version, avec un grand respect pour l'architecture de la Gare du Nord avoisinante.