Project VIEW

Projet de construction de deux bâtiments de logements, et d'activités productives et commerciales au sein de la ZIR Van Praet

Chaussée de Vilvorde

1020 Bruxelles



CONSULTANTS

Table des matières

1. DESCRIPTION DU PROJET, DE SES OBJECTIFS ET CALENDRIER DE SA RÉALISATION 1
1.1. Localisation générale du site 1
1.2. Contexte du projet (Masterplan Van Praet) 2
1.3. Objectif du projet 4
1.4. Demandeurs et auteurs du projet 5
1.5. Contexte du rapport 6
1.5.1. Justification du présent rapport 6
1.5.2. Auteur du présent rapport 7
1.6. Présentation de la situation existante 8
1.6.1. Localisation du site à l'échelle locale 8
1.6.2. Situation administrative 9
1.6.3. Description du site situation existante de fait 11
1.6.4. Description de la situation existante de référence 12
1.7. Présentation de la situation de référence et prévisible 14
1.7.1. Situation de référence 14
1.7.2. Situation prévisible 15
1.8. Présentation de la situation projetée 16
1.8.1. Programmation 16
1.8.2. Implantation et gabarits 18
1.8.3. Traitement architectural 18
1.8.4. Accès au site 19
1.8.5. Stationnement 20
1.8.6. Aménagements paysagers 22
1.8.7. Gestion des déchets 22
1.8.8. Gestion des eaux 22
1.8.9. Installations classées prévues par le projet 23
1.8.10. Chiffres clés du projet 24
1.9. Présentation du chantier 25

2. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION 29

3. DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS DE L'AIRE GÉOGRAPHIQUE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTÉS PAR L'EXPLOITATION DU SITE 30

4. INVENTAIRE ET ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET ET DU CHANTIER 31
4.1. Urbanisme, aménagement du territoire, paysage et patrimoine 31
4.1.1. Description de la situation existante 31
4.1.2. Évaluation des incidences du projet 50
4.1.3. Evaluation des incidences du projet au regard de la situation prévisible 62
4.1.4. Evaluation des incidences du chantier 62
4.1.5. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences du projet et du chantier 63
4.2. Domaine socio-économique 64
4.2.1. Description de la situation existante 64
4.2.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet 65
4.2.3. Analyse des incidences du chantier 67
4.2.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier 68
4.3. Mobilité 69
4.3.1. Description de la situation existante de fait 69
4.3.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet 86
4.3.3. Évaluation des incidences du projet au regard de la situation prévisible 108
4.3.4. Analyse des incidences du chantier 108
4.3.5. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier 109

4.4. Sol, sous-sol et eaux souterraines 110
4.4.1. Description de la situation existante 110
4.4.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet 115
4.4.3. Evaluation des incidences du chantier 116
Le chantier générera des remblais et déblais et nécessitera un rabattement de la nappe phréatique pour la construction des deux niveaux de sous-sol du bâtiment 2C. 116
Le tableau ci-dessous reprend les volumes de déblais et de remblais qui seront générés par le chantier. 116
4.4.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet 117
4.5. Eaux de surface 118
4.5.1. Description de la situation existante 118
4.5.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet au regard de la situation existante 120
4.5.3. Inventaire et évaluation des incidences du chantier 127
4.5.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier 128
4.6. Faune et flore 129
4.6.1. Description de la situation existante 129
4.6.2. Rôle du site dans le réseau écologique 133
4.6.3. Inventaire et évaluation des incidences du projet 135
4.6.4. Inventaire et évaluation des incidences du chantier 139
4.6.5. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier 139
4.7. Energie 140
4.7.1. Description de la situation existante 140
4.7.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet en phase d'exploitation 140
4.7.3. Inventaire et évaluation des incidences du chantier 141
4.7.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier dans ce domaine 142
4.8. Qualité de l'air 143
4.8.1. Description de la situation existante 143
4.8.2. Inventaire et évaluation des incidences en situation projetée 145
4.8.3. Inventaire et évaluation des incidences du chantier 147
4.8.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier dans ce domaine 148
4.9. Climat 149
4.9.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet 149
4.9.3. Inventaire et évaluation des incidences du projet 151
4.9.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier dans ce domaine 151
4.10. Environnement sonore et vibratoire 152
4.10.1. Description de la situation existante 152
4.10.2. Évaluation des incidences du projet 157
4.10.3. Evaluation des incidences du chantier 160
4.10.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier dans ce domaine 160
4.11. Microclimat 161
4.11.1. Méthodologie 161
4.11.2. Identification des zones sensibles 161
4.11.3. Ensoleillement 164
4.11.4. Ilots de chaleur urbains 169
4.11.5. Evaluation des incidences du projet au regard de la situation prévisible 172
4.11.6. Evaluation des incidences du chantier 172
4.12. Être humain 173
4.12.1. Description de la situation existante 173
4.12.2. Évaluation des incidences du projet 173
4.12.3. Evaluation des incidences du chantier 177
4.12.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier 177
4.13. Déchets 178

4.13.1. Description de la situation existante 178
4.13.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet 178
4.13.3. Inventaire et évaluation des incidences du chantier 179
4.13.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier dans ce domaine 180

5. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE 181

1. Description du projet, de ses objectifs et calendrier de sa réalisation

1.1. Localisation générale du site

Le présent rapport d'incidences porte sur l'aménagement d'une partie de la Zone d'Intérêt Régional IV – Pont Van Preat (ZIR 4). Il concerne plus particulièrement une procédure mixte de demande de permis d'urbanisme et d'environnement relative à l'aménagement des zones 1 et 2C telles que définies dans le Masterplan de développement de la ZIR 4. Le périmètre de la ZIR 4 se situe à Neder-Over-Hembeek, le long du canal de Bruxelles, à l'intersection entre l'avenue des Croix du Feu et de la chaussée de Vilvoorde. Il se trouve entre le parc de Laeken et la zone industrielle du canal et dans la continuité de l'entrée de ville via l'avenue Van Praet (R21). L'environnement urbain de ZIR IV est marqué par la présence de différents paysages : le Parc de Laeken, la zone industrielle du canal, le tissu résidentiel de Neder-Over-Hembeek et le plateau agricole de la Flandre plus au nord.

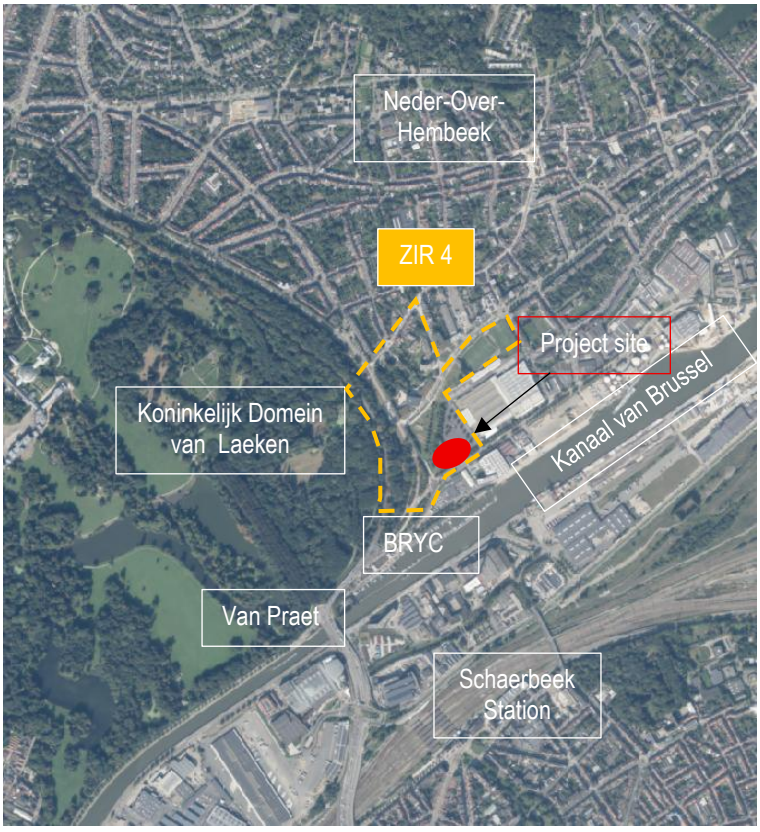


Figure 1 Localisation générale du projet (ARIES sur fond BruGIS, 2026)

1.2. Contexte du projet (Masterplan Van Praet)

Le projet objet de la présente demande, dénommé projet VIEW, s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du masterplan Van Praet. Ce masterplan a été adopté par la Ville de Bruxelles en 2021 pour le développement de la ZIR 4 - Pont Van Praet et ses environs, à l'entrée de Neder-Over-Heembeek. Ce plan stratégique, bien qu'il ne soit pas réglementaire, définit clairement les programmes pour différentes zones de construction. Le développement d'un nouveau quartier à cet endroit vise à établir un lien qualitatif entre le centre-ville et la zone industrielle du canal.

La zone Van Praet, située au croisement des avenues Van Praet, Croix du Feu, Croix de Guerre et de la chaussée de Vilvorde, a pour objectif de proposer aux habitants de Neder-Over-Heembeek un nouveau quartier comprenant une école secondaire, une crèche, des logements et des espaces verts. Le permis d'urbanisme de l'école et des logements 'Hofgebouw' et 'Moerasgebouw' a été octroyé et celui des parcs et rues est en cours d'instruction. En parallèle, la Ville de Bruxelles travaille également sur le réaménagement des espaces publics et des espaces verts de la zone.

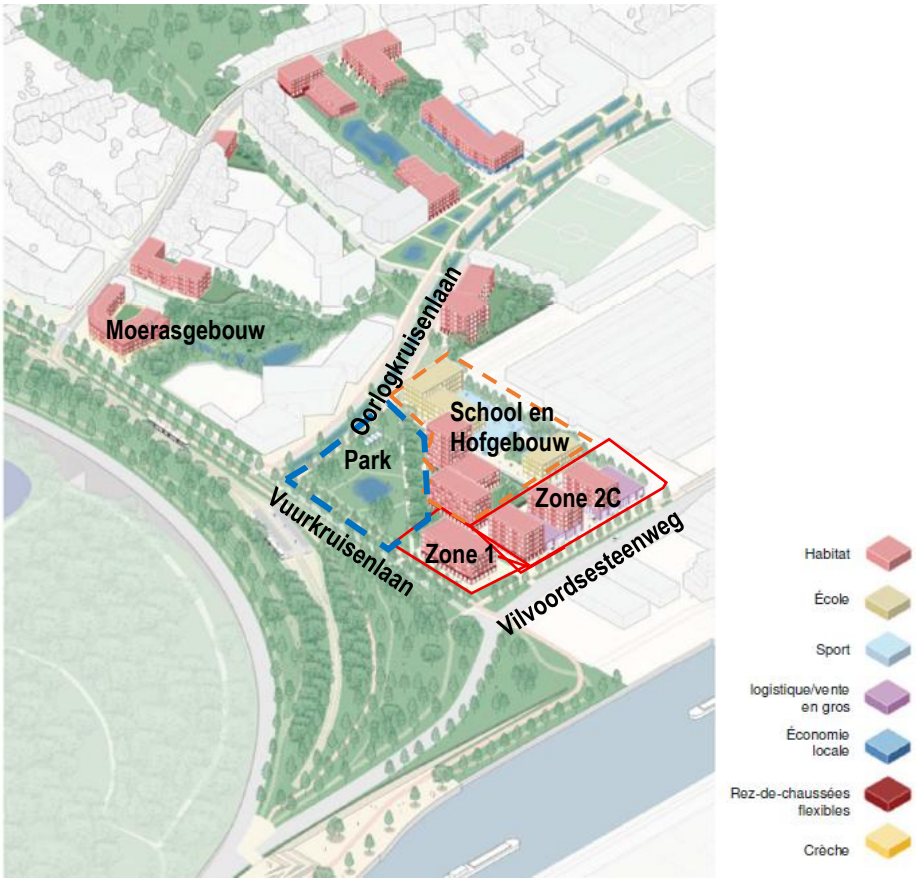


Figure 2 : Illustration du Masterplan Van Praet et des fonctions prévues (2021)

Les ambitions et objectifs du Masterplan Van Praet sont les suivants :

- □ Renforcer l'offre en équipements et en services autour du réseau de transports publics et d'un réseau de maillage alliant mobilité cyclo-piétonne, tout en préservant les qualités paysagères et biologiques existante de Neder-over-Heembeek, future destination "Nature" régionale
- □ Développer le maillage vert comme soutien des modes de déplacement actifs et de la biodiversité
- □ Rééquilibrer et diversifier les usages des espaces publics
- □ Améliorer la sécurité et les qualités des espaces publics à des fins de séjour et de résilience environnementale
- □ Accélérer le développement d'un maillage cyclable et fournir une offre adaptée en parkings pour vélos
- □ Développer une stratégie de désimperméabilisation des sols de la Ville de Bruxelles et de végétalisation de son espace public
- □ Prioriser et réaménager les voiries en tenant compte de la spécialisation des voiries et la Ville 30
- □ Mettre en place des quartiers apaisés tenant compte du principe STOP (Good Move)
- □ Intégrer les critères d'inclusivité de l'espace public dès sa conception
- □ Assurer une accessibilité à tous les modes de déplacement pour les personnes à mobilité réduite
- □ Renforcer le lien des habitants à l'eau en développant sa présence et les usages qui y sont liés dans l'espace public
- □ Répondre aux carences constatées en espaces verts en créant des espaces verts publics et en améliorant la qualité environnementale de ceux existants
- □ Valoriser et préserver des réservoirs de biodiversité

Plus précisément pour **les bâtiments de la zone 1 et 2C**, les objectifs sont les suivants :

- □ Garantir un logement abordable pour tous ;
- □ Augmenter la part des logements 3 chambres et plus dans le parc résidentiel bruxellois à destination des familles ;
- □ Soutenir le commerce de proximité ;
- □ Rationnaliser la gestion et l'utilisation des sites communaux en appliquant le concept de chrono-urbanisme ;
- □ Répondre aux carences constatées en équipements publics, en infrastructures sportives et culturelles ;
- □ Privilégier la reconcentration des équipements et services de la ville au sein de hubs d'équipements de quartier polyvalents et mutualisés ;
- □ Saisir l'opportunité des nouveaux projets pour développer tant que possible les potagers collectifs.

1.3. Objectif du projet

La demande concerne l'aménagement et la construction de deux bâtiments sur les zones 1 et 2B de la ZIR 4. Le bâtiment 1 sera affecté au logements (35 unités) avec un rez-de-chaussée commercial (687 m²). Tandis que le bâtiment de la zone 2C aura un programme mixte de logements (90), avec un rez-de-chaussée comprenant des espaces cascos pour des activités productives et commerciales (2.161 m² et 281 m² respectivement).

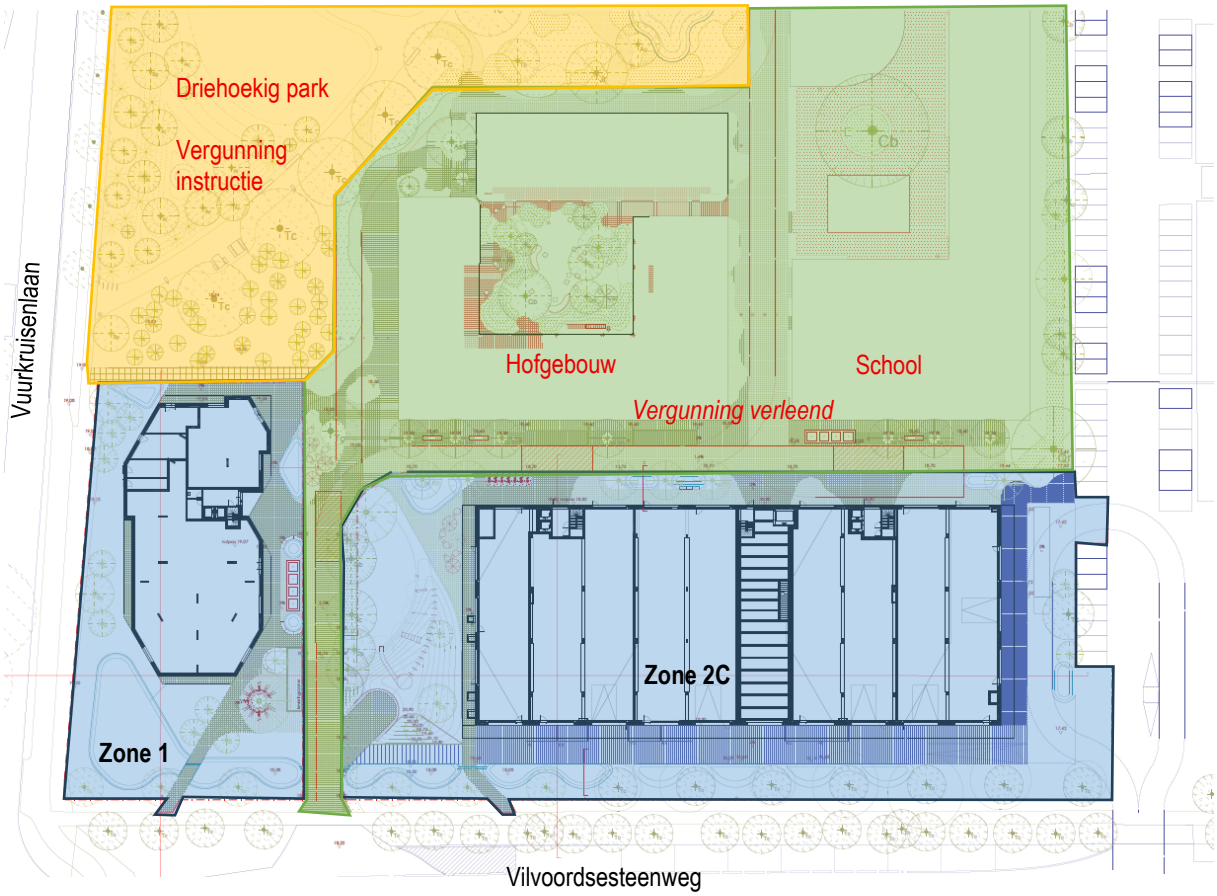


Figure 3 : Plan de la situation projetée du projet VIEW ()

Le bâtiment de logements de la zone 2C longeant la chaussée de Vilvorde a fait l'objet d'un appel d'offres en 2025. Les auteurs du projet, présentés ci-après, ont remporté en 2025 l'appel d'offre visant le développement de la zone 2C. Le marché a ensuite été modifié en vue d'y intégrer le développement de la zone 1.

Leur projet, localisé le long de l'avenue Van Praet, axe principal d'entrée dans Bruxelles, et situé entre le parc de Laeken et la zone industrielle le long du canal, a pour objectif de faire le lien entre les fonctions productives et résidentielles. Le projet prévoit également de nombreux espaces verts, que ce soit en toiture ou aux abords des bâtiments.

Le projet qu'ils ont proposé diffère légèrement par rapport au scénario préférentiel du Masterplan. Les trois bâtiments initialement proposés dans le masterplan pour la zone 2C ont été regroupés en un unique bâtiment disposant d'un socle commun où se localisent les unités productives et commerciales. Ce socle est surmonté de deux volumes avec les logements,

partageant une toiture verte accessible et aménagée. Un garage a vélo sur deux étages est prévu au RDC du bâtiment 2C, également accessible aux habitants du bâtiment 1.

Le bâtiment de la zone 1 présente une forme similaire aux deux volumes de la zone 2C et est destiné aux logements, avec un rez-de-chaussée commercial. Par ailleurs, le projet propose une diversité de typologies de logements allant du studio aux appartements de 3 chambres ainsi que 9 logements pour PMR.

Le bâtiment 2C dispose également d'un parking souterrain sur 2 niveaux de sous-sol comprenant 167 emplacements de stationnement. Ces emplacements sont accessibles aux habitants des deux bâtiments ainsi qu'aux autres commerces, activités productives et aux autres bâtiments du Masterplan. Certains seront construits prochainement (début du chantier en septembre 2026) et disposent d'un permis d'urbanisme, tandis que d'autres seront développés ultérieurement. Six emplacements de stationnement sont également prévus en extérieur le long du bâtiment 2C et destinés aux livraisons des activités productives et commerces. Les emplacements excédentaires pourraient potentiellement servir lors d'événements sportifs au centre sportif voisin.

Le projet prévoit également un système de gestion des eaux pluviales et de revalorisation des eaux grises. Les deux bâtiments seront reliés au réseau de chaleur de l'incinérateur et auront des panneaux photovoltaïques.



Figure 4 : Visualisation de la situation projetée de la zone 1 et 2C (VDS, 2026)

1.4. Demandeurs et auteurs du projet

La demande de permis mixte d'urbanisme et d'environnement est introduite par la Régie Foncière de la Ville de Bruxelles.

La conception et la coordination du projet est réalisée par la société Vanderstraeten, WITH20 et &bogdan architects. La société est appuyée par divers bureaux qui apportent leur expertise technique, le Studio Thomas Willemse, les techniques spéciales M-Gineers et Qern et la durabilité DUSS.

1.5. Contexte du rapport

1.5.1. Justification du présent rapport

Le présent rapport d'incidences s'inscrit dans le cadre d'une **procédure mixte de demande de permis d'urbanisme** (PU) et de **permis d'environnement de classe 1B** (PE1B).

Compte tenu du programme prévu, un rapport d'incidences est requis dans le cadre de la demande de **permis d'urbanisme** en vertu de l'article 175/15 et de la rubrique n°20, 23 et 32 de l'annexe B du CoBAT :

> *20) aménagement d'une propriété plantée de plus de 5.000 m² ;*
>
> *23) activités productives, de commerce de gros ou de dépôt situées dans une zone principalement affectée au logement et dont la superficie de plancher dépasse 1.000 m², exception faite de la superficie de plancher éventuellement occupée par des espaces de stationnement pour véhicules à moteur ;*
>
> *32) logements dont la superficie de plancher dépasse 2.500 m², exception faite de la superficie de plancher éventuellement occupée par des espaces de stationnement pour véhicules à moteur.*

1.5.2. Auteur du présent rapport

Le présent rapport d'incidences a été réalisé par le bureau d'études ARIES Consultants SRL.

e-mail : info@ariesconsultants.be

site : www.ariesconsultants.be

Avenue Pasteur 21 (Siège social)
1300 WAVRE
Tel : +32 10 430 110

Rue Royale 55
1000 BRUXELLES
Tel : +32 2 655 86 50

ARIES Consultants est actif depuis 1989 dans le domaine de l'évaluation des incidences sur l'environnement. Son expérience lui a permis de travailler sur de très nombreux dossiers (plus de 2.000 références de missions importantes en Régions wallonne et bruxelloise). La liste des références est disponible sur simple demande.

ARIES Consultants dispose d'un agrément en tant que chargé d'étude d'incidences en Région de Bruxelles-Capitale valable jusqu'au 21/05/2033. ARIES dispose des mêmes agréments pour la réalisation d'études d'incidences en Région wallonne (pour les 8 catégories). ARIES est également agréé pour la réalisation de plans stratégiques et réglementaires.

ARIES emploie une trentaine d'experts scientifiques spécialisés dans les différents domaines de l'environnement. Suivant les enjeux rencontrés par chaque projet, ARIES constitue une équipe d'experts compétents dans les domaines d'analyse. Les ressources humaines qui peuvent être mobilisées, à l'heure de la rédaction de ce rapport, disposent des profils suivants :

- ☐ Bioingénieur, spécialisé en :
  - sciences et technologies de l'environnement
  - gestion des ressources en eau et en sol
  - sciences agronomiques
  - gestion des forêts et des espaces naturels
  - aménagement du territoire
- ☐ Ingénieur industriel
- ☐ Master en environnement
- ☐ Architecte
- ☐ Ingénieur civil architecte
- ☐ Architecte du paysage
- ☐ Urbaniste
- ☐ Conseiller en mobilité
- ☐ Géologue
- ☐ Biologiste
- ☐ Docteur en sciences du sol
- ☐ Conseiller en énergie et environnement
- ☐ Conseiller PEB
- ☐ Breeam assessor
- ☐ Dipl. en acoustique du bâtiment et lutte contre le bruit

ARIES Consultants dispose également d'une équipe en charge de l'administration et de la logistique. Les études sont coordonnées par un « chef de projet » expérimenté qui assure la cohérence d'ensemble de l'étude et la coordination des différents intervenants. L'ensemble des études sont validées par la direction du bureau.

1.6. Présentation de la situation existante

1.6.1. Localisation du site à l'échelle locale

Le site du projet se trouve au coin de la chaussée de Vilvorde au Sud et de l'avenue des Croix du Feu à l'Est. Il s'insère dans un îlot délimité par l'avenue des Croix de guerre au Nord et la rue du Général Biebuyck à l'Ouest.

En situation existante, cet îlot est composé d'un parking extérieur, du parc triangulaire, d'un centre industriel Euroveiling C.V. ainsi que d'un club de football avec deux terrains. Le canal de bruxelles se trouve au sud de la parcelle, et le domaine royal de Laeken ainsi que l'avenue Van Praet (R21) à l'ouest.



Figure 5 : Localisation locale du projet (BruGIS, 2026)

1.6.2. Situation administrative

1.6.2.1. Situation cadastrale

Tel que représenté à la figure ci-dessous, le terrain concerné par la demande s'étend sur plusieurs parcelles cadastrales. Trois des parcelles appartiennent à la Régie Foncière et deux à l'Euroveiling C.V. C.V., qui a donné son accord pour la construction de ce projet. Les parcelles sont les suivantes :

Régie Foncière	Euroveiling C.V.
79E000	249A000
79H000	241M000
79G000	

La zone d'intervention du projet (encadrés rouges) possède une superficie de 5.235 m².



Figure 6 : Localisation du terrain sur le plan cadastral (ARIES sur fond BruGIS, 2026)

1.6.2.2. Plan Régional d'Affection du Sol (PRAS)

Le **Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS)** adopté en 2001 et ses modifications ultérieures fixent les affectations au sein de chaque zone du territoire bruxellois.

Selon la carte d'affectation du sol du Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS), le site est **entièrement repris dans la zone d'intérêt régional (ZIR) n° 4 « Pont Van Praet »** et comprend un tracé d'une ancienne voirie repris en espace structurant.

Le cahier des prescriptions indique que cette zone est affectée principalement aux espaces verts et aux logements. Elle peut être affectée aux commerces, aux activités productives, aux équipements d'intérêt collectif ou de service public.

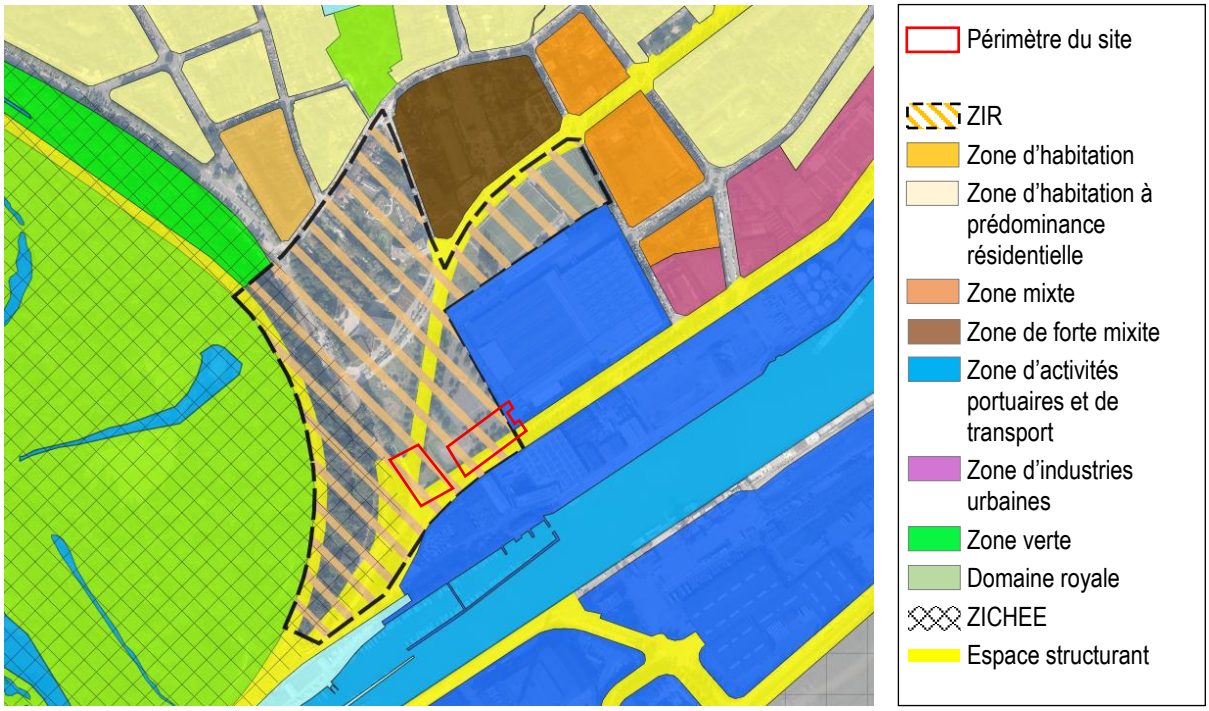


Figure 7 Localisation du site du projet sur la carte des affectations du PRAS (ARIES sur fond BruGIS, 2026)

1.6.2.3. Plan Particulier d'Affectation du Sol (PPAS)

Le **Plan Particulier d'Aménagement du Sol (PPAS)** est un outil complémentaire au PRAS décrivant l'organisation d'une aire géographique réduite.

Le site n'est actuellement couvert par aucun Plan Particulier d'Affectation du Sol (PPAS).

Plusieurs PPAS s'inscrivent aux alentours, mais ne jouxtent pas directement le site.

1.6.3. Description du site situation existante de fait

Tel que mentionné précédemment, le site se trouve dans le coin sud-ouest de l'îlot, au croisement de la chaussée de Vilvorde et de l'avenue des Croix de fer.

Le terrain se caractérise actuellement par une friche ainsi qu'un ancien parking sur une dalle de béton. Le terrain jouxte le site de l'Euroveiling C.V. et son parking. Deux rangées d'arbres bordant une ancienne voirie traverse l'ilot. Quelques arbres les plus au sud (3) se trouvent dans le périmètre de la zone 1. Les arbres concernés font l'objet d'une demande d'abbatage.



Figure 8 : Périmètre du projet en situation existante (ARIES sur fond GoogleMaps, 2026)

Au niveau de la topographie, le terrain du projet présente un relief faible à une altitude moyenne de 19 m. Il y a une légère pente entre le parking d'Euroveiling C.V. à l'est, à 18,5 m, et le milieu du périmètre de la zone 2C, à 19,5 m. Le site se trouve donc légèrement surélevé par rapport au parking Euroveiling C.V..

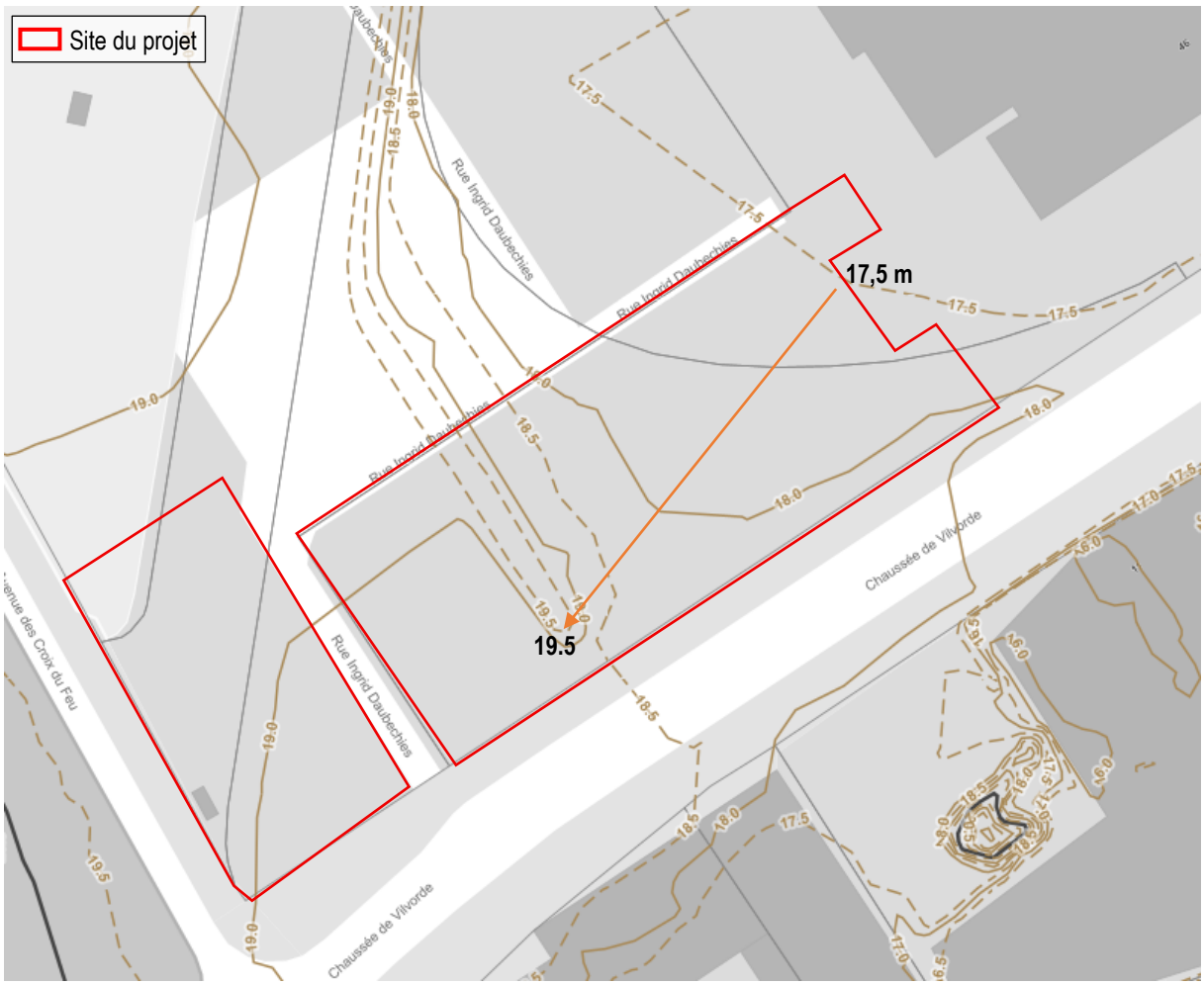


Figure 9 : Carte topographique du site (BruGIS, 2025)

1.6.4. Description de la situation existante de référence

Au sein de l'ilot concerné par le projet, le masterplan Van Praet, présenté au *point 1.2 - Partie 1 :1.2Contexte du projet (Masterplan Van Praet)*, prévoit également le développement d'autres zones, dont le développement d'une école, d'une crèche et de 2 bâtiments de logements 'hofgebouw' et 'moerasgebouw'. Ce permis a été octroyé le 13-02-2025.

Il couvre également la mise en œuvre de la voirie en intérieur d'îlot, la rue Ingrid Daubechies, qui desservira l'école, les futurs bâtiments ainsi que le parking du bâtiment 2C prévu dans la présente demande.

Le projet VIEW dépend de la présence de cette nouvelle voirie pour l'accès au parking souterrain ainsi qu'à l'accès des véhicules de secours et des camions poubelles.

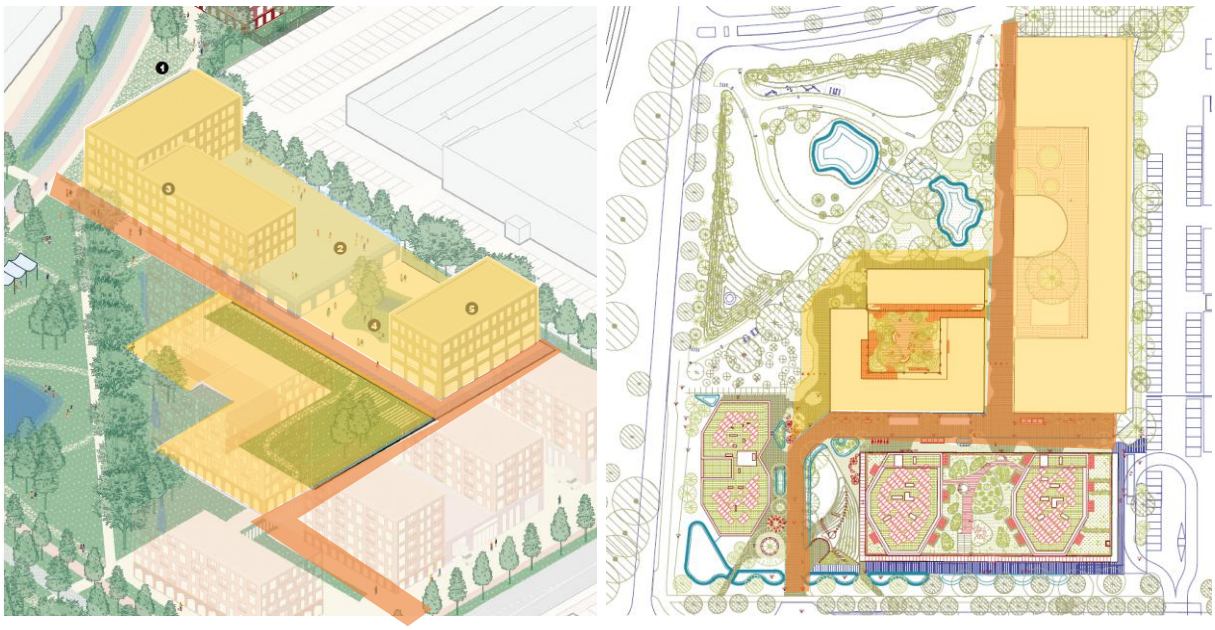


Figure 10 : École et Hofgebouw (jaune) et tracé de la route (orange) traversant l'ilot et liée au permis de l'école accordé à gauche sur le masterplan (2022) et à droite la dernière version des plans de VIEW (ARIES sur fond VDS, 2026)

1.7. Présentation de la situation de référence et prévisible

La figure ci-dessous reprend les différents projets prévus (situation en mars 2026) aux alentours du site en :

- Situation de référence : permis délivrés, projets en cours de mise en œuvre ou mise en œuvre récente d'aménagements d'espace public)
- Situation prévisible : permis obtenus mais pas encore réalisés – permis introduits en cours de validation par les administrations).



Figure 11 : Illustration des projets en situation prévisible (ARIES sur fond BruGIS, 2026)

1.7.1. Situation de référence

La situation de référence est la situation présentée au point 1.5. Par rapport aux plans et images satellites, attention toutefois aux éléments suivants qui doivent être pris en référence :

- Dans le cadre du Masterplan : Projet d'école secondaire (28 classes) et d'un bâtiment de logement 'Hofgebouw' à côté de l'entreprise Euroveiling C.V. au sud de la rue des Croix de Guerre (demande de permis 2023). Cette demande couvre aussi une crèche (56 places) et des logements (29) au carrefour entre la rue de Heembeek et l'Avenue des Croix de feu. Le permis a été accordé et le début du chantier est prévu en septembre 2026. Le périmètre d'intervention de ce permis

comprend la voirie séparant le bâtiment 1 et 2C, dont le projet dépend pour ses accès.

- □ Mise en œuvre déjà effective de la piste cyclable en site propre et de la traversée sécurisée de celle-ci devant l'école – Av. Croix de Guerre ;
- □ Mise en œuvre de 4 places K&R dans la rue de l'Ancre devant la MRS ;
- □ Mise en œuvre de l'arrêt de bus STIB (47-56) « Prés Communs » sur l'Avenue des Croix de Guerre ;
- □ Mise en œuvre de la ligne de bus sur rue du Général Biebuyck ;
- □ Finalisation du chantier, commercialisation des logements de la résidence Ananda à la rue de l'Ancre ;

1.7.2. Situation prévisible

Les éléments ci-dessous sont repris dans la situation prévisible, dont les permis ont été déposés :

- □ Dans le cadre du Masterplan : Projet de Parcs et Rues concernant la zone triangulaire au nord de l'îlot du projet ainsi que du parc du Moeras.
- □ Projet d'aménagement du Parc Meudon - demande de permis à l'instruction
- □ Restructuration de l'axe routier R21, avenue Van Praet en double sens, supprimer les voies de transit sur l'avenue des Croix du Feu, renforcer l'infrastructure RER vélo : octroyé le 26/07/2023 et en cours de chantier.

Le Masterplan prévoit également le développement des zones restantes par la Régie Foncière de la Ville de Bruxelles, dont les projets ne font pas encore l'objet de permis déposés mais qui sont à prendre en compte dans le contexte du projet. Les zones concernées sont les suivantes :

- □ Zone 3 : construction de 48 logements avec équipement/commerce au RDC ;
- □ Zone 5 : construction de 26 logements ;
- □ Zone 6 : construction de 7 logements.

1.8. Présentation de la situation projetée

1.8.1. Programmation

1.8.1.1. Répartition des fonctions

Le projet prévoit un programme majoritairement résidentiel avec une activation des rez-de-chaussée avec des fonctions commerciales et des activités productives. Sa programmation, en superficie brute de plancher, est la suivante :

- □ 125 logements (3.384 + 8.387 m²) de typologies de studio à 3 chambres ;
- □ 2.156 m² d'activités productives et 949 m² de commerces
- □ 2 niveaux de sous-sol de parking (5.729 m²) sous le bâtiment 2C avec 167 emplacements + 6 en extérieur au RDC ;
- □ Un local vélo au RDC du bâtiment 2C (588 m²) avec 279 emplacements de vélos + 36 emplacements à l'extérieur

Des locaux annexes tels que des locaux techniques sont également prévus. Ceux-ci sont situés en sous-sol, au RDC (zone 1) ou sur les toitures non-accessibles.

	Bâtiment 2C				Bâtiment 1		Total
Étage	Commerce (m²)	Activité productive (m²)	Logement (m²)	Parking (m²)	Commerce	Logement (m²)	
6			1.371				1.371
5			1.371				1.371
4			1.371			791	2.162
3			1.371			850	2.221
2			1.371			850	2.221
1			1.459			850	2.309
RDC	281	2.156	70	603	668	44	3.822
-1				2.864			2.864
-2				2.864			2.864

Figure 12 : Répartition des fonctions par étage en termes de surfaces (ARIES, 2026)

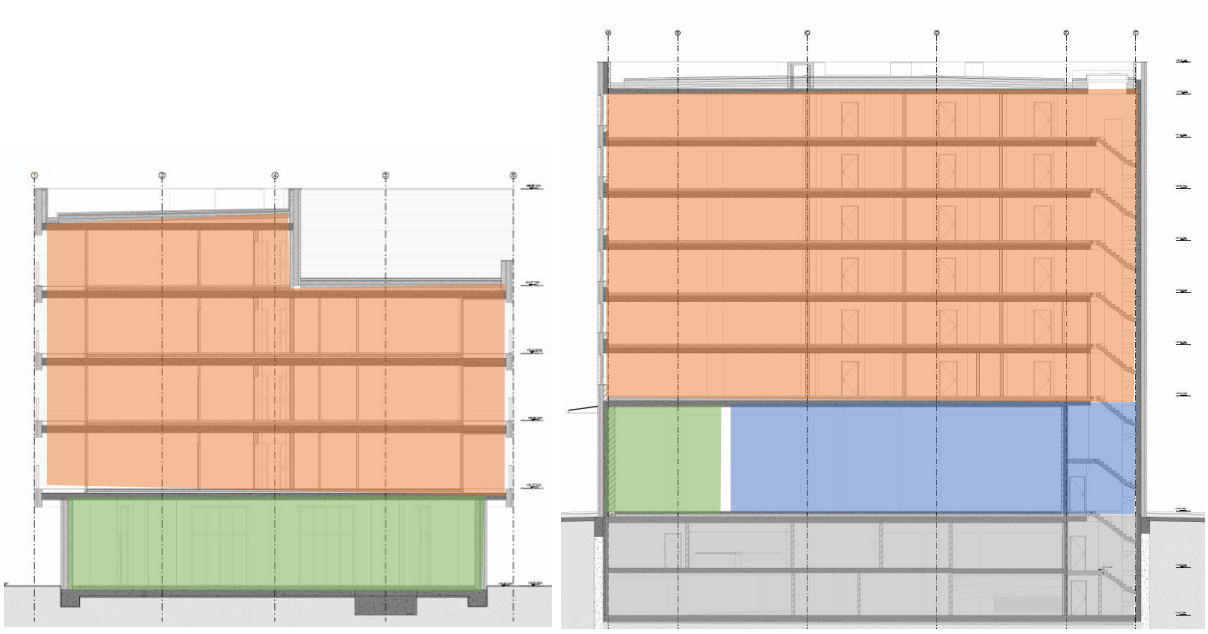


Figure 13 Répartition des affectations dans les deux bâtiments (1 à gauche et 2C à droite) (ARIES sur fond &bogdan, 2026)

1.8.1.2. Logements

Le bâtiment accueillera au total 125 logements du niveau R+1 au R+6. Ceux-ci seront de typologies variées allant du studio aux appartements de 1 à 3 chambres.

Le bâtiment 2C comprendra également 9 logements conçus pour des PMR.

	Bâtiment 2C				Bâtiment 1				
	Studio	**1ch**	**2ch**	**3ch**	**Studio**	**1ch**	**2ch**	**3ch**	**Total**
Total	13 (6 PMR)	5	54 (2 PMR)	18 (1 PMR)	4	3	20	8	125
Ratio	10%	4%	43%	14%	3%	2%	16%	6%	100%

Tableau 1 : Répartition des logements par étages et par typologie (ARIES, 2026)

1.8.1.3. Activités productives et commerces

Dans l'objectif de faire le lien entre les activités d'Euroveiling C.V., le projet prévoit 4 espaces cascos qui pourront être dédiés à des activités productives et 3 espaces à des commerces. Ces espaces sont prévus au RDC en double hauteur du bâtiment 2C et au RDC du bâtiment 1.

Plus d'informations quant aux usages ne sont pas connues à ce stade du projet. Ces unités seront indépendantes

1.8.2. Implantation et gabarits

La présente procédure mixte de demandes de permis d'urbanisme et d'environnement prévoit la construction de deux nouveaux bâtiments mixtes, le 1 et le 2C.

1.8.2.1. Bâtiment 1

Le bâtiment 1 a un gabarit R+4 et s'élève à une hauteur de 38,09 m. Ce bâtiment ne dispose pas de niveaux souterrains.

L'activation du RDC est prévue avec deux espaces commerciaux. Du R+1 au R+4, le projet prévoit l'aménagement de logements de différentes typologies, allant des appartements une chambre aux appartements de quatre chambres.

La toiture sera verte et non-accessible, avec des unités techniques.

1.8.2.2. Bâtiment 2C

Le bâtiment 2C est composé d'un socle commun RDC double-hauteur s'élevant à 7,2 m et de deux volumes de gabarit R+6 et s'élevant à une hauteur de 28,05 m.

Le bâtiment se développera sur deux niveaux de sous-sol, avec une profondeur de 6,51 m par rapport destinés à un parking et aux locaux techniques du bâtiment. Le parking accueillera 173 emplacements pour véhicules motorisés. 6 emplacements extérieurs sont également prévus le long de la façade.

L'activation du RDC est prévue par un niveau à double hauteur, avec quatre espaces casco et un espace commercial. Un espace avec une mezzanine est prévu pour le parking vélo pour les résidents des deux bâtiments, comptant 279 emplacements.

Du R+1 au R+6 le projet prévoit l'aménagement de logements de différentes typologies, allant des studios aux appartements de trois chambres. La toiture du RDC sera aménagée comme toiture verte communautaire accessible à tous les résidents. Les toitures des deux volumes seront vertes et extensives. Elles seront inaccessibles, avec des panneaux photovoltaïques et des locaux techniques.

1.8.3. Traitement architectural

Le traitement architectural du bâtiment projeté est détaillé dans le chapitre *Urbanisme, aménagement du territoire, paysage et patrimoine*.

Voir point 4.1.2.1 C Traitement architectural

1.8.4. Accès au site

Le site est accessible depuis la Chaussée de Vilvorde et l'avenue des croix de guerre, qui sont reliées à la nouvelle voirie, la rue Ingrid Daubechies, liée au permis de l'école et du Hofgebouw. Deux allées piétonnes longeant les deux bâtiments sont empruntables depuis la ch. De Vilvorde.

Les **accès aux logements** et aux **commerces du bâtiment 1** se font depuis l'intérieur d'ilot, le long de la rue Ingrid Daubechies.

Les **accès aux commerces et activités productives** du bâtiment 2C se font de part et d'autre du bâtiment. Chaque espace dispose de deux entrées, l'une le long de la rue Ingrid Daubechies et l'autre depuis le passage carrossable longeant le bâtiment parallèlement à la Chaussée de Vilvorde.

L'accès au parking vélo du bâtiment 2C se fait par l'intérieur d'ilot, par la rue Ingrid Daubechies. Des espaces de stationnement vélo en extérieur sont également prévus pour les visiteurs des logements et des commerces ainsi que des travailleurs des activités productives et commerces.

L'accès aux **véhicules motorisés** au bâtiment se fait via une voie double sens réservés aux voitures depuis la rue Ingrid Daubechies et mène jusqu'au parking souterrain au niveau -1 et -2. Une voirie carrossable longeant la face sud du bâtiment 2C donne accès aux locaux du RDC ainsi qu'à 6 emplacements de stationnement extérieurs prévus pour les livraisons par camionnettes ou petits véhicules.

Une seconde **voie de livraison** pour les camions est aménagées le long de la façade Est du bâtiment 2C, accessible depuis le parking Euroveiling C.V., dont l'entrée se fait par la chaussée de Vilvorde.

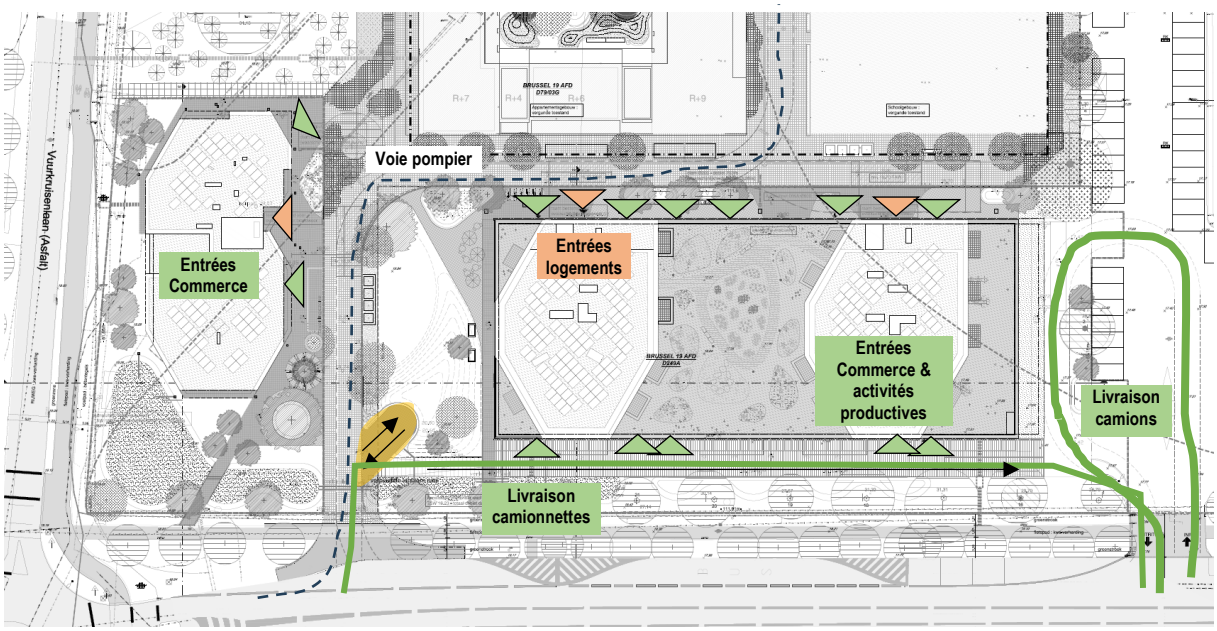


Figure 14 Localisation des différents accès et cheminements du bâtiment (ARIES sur fond ThomasWillemse, 2026)

1.8.5. Stationnement

1.8.5.1. Stationnement automobile

Le bâtiment dispose d'un parking souterrain de 167 emplacements pour véhicules motorisés dont 82 à 88 pour les logements, et 18 à 19 emplacements pour les espaces commerciaux et activités productives. En accord avec Euroveiling C.V. qui est propriétaire du terrain, 36 emplacements leur sont destinés. En outre, dans une vision de mutualisation des espaces du Masterplan Van Praet, environ 47 emplacements sont prévus pour les logements des futurs bâtiments dans autres zones (zones 3-4-5-6 du master plan) et en réponse à la suppression des stationnements en voiries prévu dans le cadre des projets de réaménagement des rue de l'Ancre, de l'avenue des Croix de Guerre et de la rue Général Biebuyck.

Le parking se développe sur 2 niveaux en sous-sol, du -1 au -2, répartis de la façon suivante :

- N-1 : 78 emplacements, dont 6 PMR et 2 motos ;
- N-2 : 89 emplacements dont 5 PMR et 13 motos.

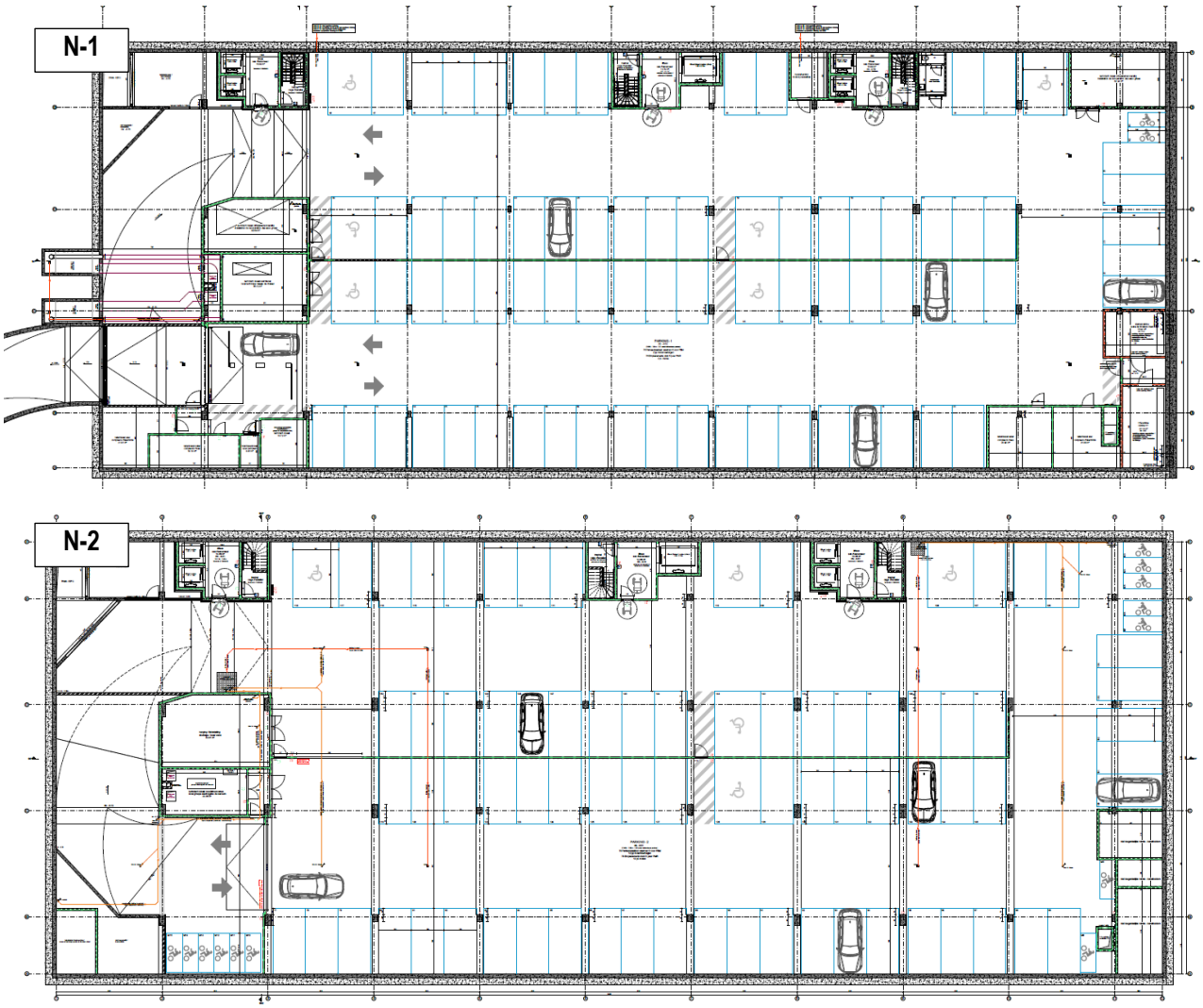


Figure 15 Plans des parkings souterrains du bâtiment 2C (WITH20, &bodgan, 2026)

1.8.5.2. Stationnement vélo

Le projet prévoit un local vélo sur double étage au RDC du bâtiment 2C. Il est accessible depuis la rue Ingrid Debauchies, sur la façade en intérieur d'ilot. Le local comptabilise 279 emplacements vélo, dont 13 cargos et 16 longtails.

La mezzanine du parking vélo est accessible par un ascenseur à vélo. Un escalier de secours est également prévu, avec une rampe pour les vélos, qui n'est prévu qu'en cas d'urgence ou de panne de l'ascenseur.

Le projet prévoit également des emplacements vélos en extérieur pour les travailleurs et clients des commerces et pour les visiteurs des logements.

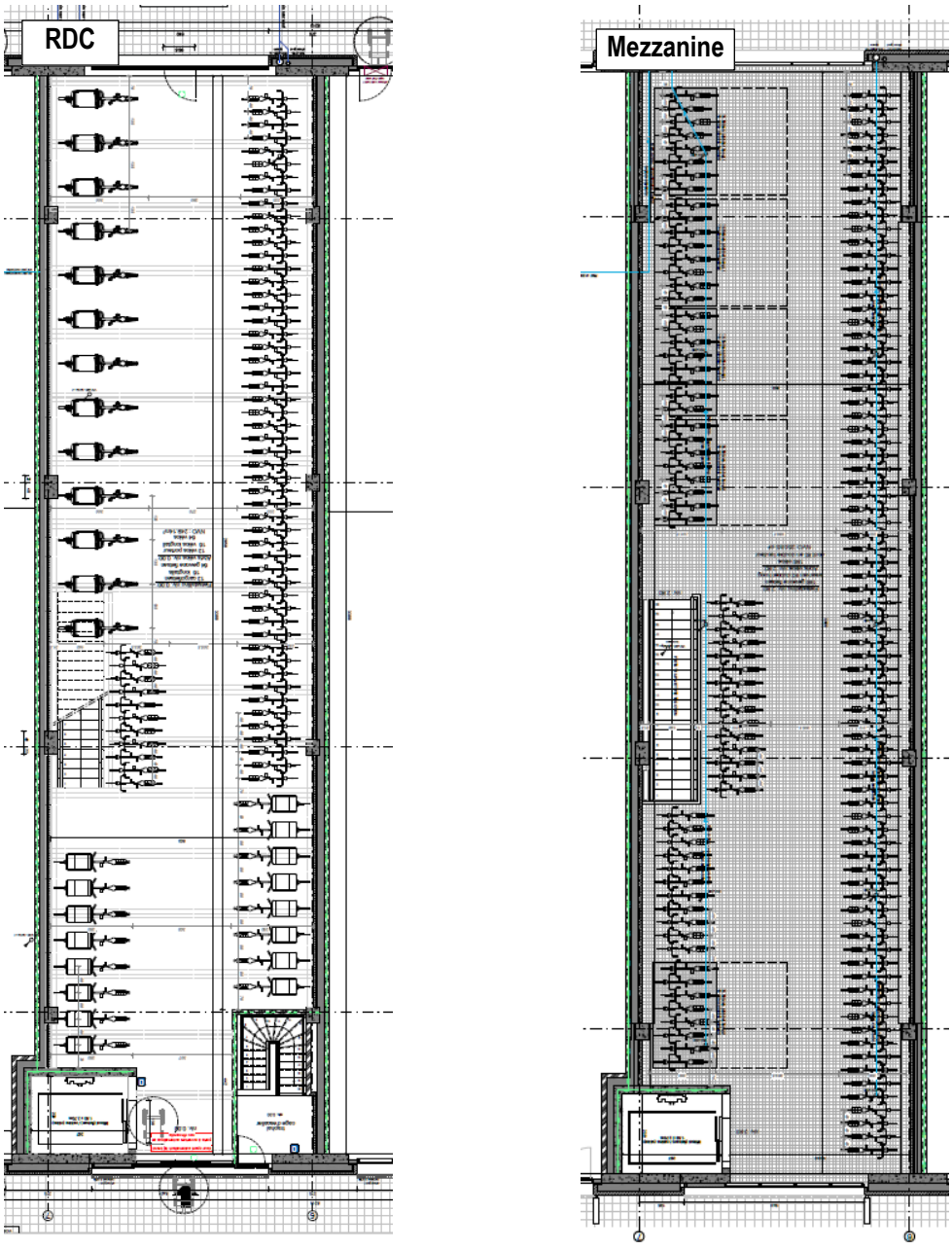


Figure 16 Plans du local vélo du bâtiment 2C (WITH20, &bogdan, 2026)

1.8.6. Aménagements paysagers

Le projet prévoit un réaménagement paysager des abords des bâtiments.

Le projet prévoit l'aménagement de zones végétalisées sur la parcelle, tels qu'une plaine végétalisée, des noues végétalisées, des toitures vertes et de poches de végétation faisant le lien avec le parc triangulaire au sud de la parcelle.

Les toitures des bâtiment 1 (niv+5) et des deux volumes du 2C sont végétalisées par une toiture verte extensive (10 cm), qui seront inaccessibles. La toiture du socle du bâtiment 2C sera semi-intensive (20 cm) et servira de toiture et jardin communautaire.

1.8.7. Gestion des déchets

En ce qui concerne la gestion des déchets, le projet prévoit l'installation de deux fois quatre containers permettant le tri des déchets aux abords des deux bâtiments. Ces containers sont prévus pour les résidents des logements.

Les commerces et activités productives étant livrées casco, les locataires seront responsables de la gestion de leurs déchets. Ils pourront aménager un local à cet effet dans leur entité.

Les locaux déchets et leur accessibilité sont détaillés au chapitre déchets.

Voir Chapitre 13 : Déchets

1.8.8. Gestion des eaux

Les toitures prévues par le projet seront extensives (bâtiment 1 et volumes du bâtiment 2C) et semi-intensives (socle bâtiment 2C). Ces dernières auront une réserve d'eau utile de 8 l/m² agissant comme volume de tamponnement.

Le trop-plein des toitures et les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées sont dirigés vers les noues d'infiltration.

En outre, le projet prévoit un système de récupération des eaux grises dans chaque tour d'habitation afin de réutiliser les eaux provenant des douches, des baignoires et des lavabos pour les chasses d'eau des toilettes et les machines à laver.

Les dispositifs de gestion des eaux sont décrits au chapitre dédié.

Voir Chapitre 5 : Eau de surface

1.8.9. Installations classées prévues par le projet

Le tableau ci-dessous reprend les installations classées concernées par la demande de permis d'environnement de classe 1B.

N° de rubr.	Installations	Puissance, capacité, quantité	Classe
68-B	Parking	167 emplacements : ▪ -1 : 77 emplacements ▪ -2 : 90 emplacements 6 emplacements en extérieur également prévu au RDC le long du bâtiment 2C	1B
104-A	Générateur de secours	125 kVA	3
148-A	Transformateur statique	Cabine HT client : 630 kVA	3
148-A	Transformateur statique	Cabine HT réseau : La puissace sera déterminé par Sibelga	3
148-A	Transformateur statique	Cabine HT réseau : La puissance sera déterminé par Sibelga	3
153-A	Ventilateur	Extraction parking, débit de 35.000 m³/h	2
153-B	Ventilateur (extraction-pulsion)	Ventilateur RWA, débit de 135.000 m³/h	1B

Tableau 2 : Liste des installations classées prévues par le projet (ARIES, 2026)

1.8.10. Chiffres clés du projet

Les chiffres clés du projet, issus du formulaire de la demande de permis d'urbanisme, sont repris dans le tableau ci-dessous. En coordination avec Urban et la Régie Foncière, l'Annexe 1 reprend les surfaces de toutes les parcelles de l'ilot, concernée par le MasterPlan.

Critère	Ratio	Situation existante	Situation projetée	Différentiel
Superficie du terrain (en m²)	S	84.043 m²		/
Superficie de planchers (en m²)	P	61.920 m²	77.520 m²	+15.600 m²
Rapport P/S	P/S	0,74	0,92	+0,18
Emprise au sol (m²) (superficie de la projection au sol des constructions hors sol)	E	39.295 m²	44.363 m²	+5.068
Taux d'emprise (E/S)	E/S	47 %	53 %	+6 %
Superficie imperméable (en m²)	I	59.929 m²	61.513 m²	+1.584 m²
Taux d'imperméabilisation	I/S	71 %	73 %	+2 %

Tableau 3 : Chiffres clés de la demande (Annexe 1 demande de PU, 2026)

Pour les besoins du rapport d'incidences, les chiffres clés du projet sont analysés. Le tableau ci-dessous ne reprend que ceux faisant référence au présent projet et se réfère donc au lot 1 et 2C.

Critère	Ratio	Situation existante	Situation projetée	Différentiel
Superficie du terrain (en m²)	S	8.246 m²		/
Superficie de planchers (en m²)	P	0 m²	15.600 m²	+15.600 m²
Rapport P/S	P/S	0	1,95	+1,95
Emprise au sol (m²) (superficie de la projection au sol des constructions hors sol)	E	0 m²	5.068 m²	+5.068
Taux d'emprise (E/S)	E/S	0 %	63,5 %	+63,5 %
Superficie imperméable (en m²)	I	3.811 m²	5.395 m²	+1.584 m²
Taux d'imperméabilisation	I/S	47,7 %	65,4 %	+17,7 %
Nbre total d'emplacements pour véhicules motorisés	N	0	173	+173
Nombre d'emplacements pour vélos	n	0	315	+315

Tableau 4 : Chiffres clés de la zone d'intervention du projet VIEW (Annexe 1 demande de PU, 2026)

1.9. Présentation du chantier

Le chantier sera en partie concomitant avec celui de la construction du bâtiment Hofgebouw et de l'école secondaire (début prévu en septembre 2026), ainsi que de celui du parc triangulaire (en fonction de l'obtention du permis d'urbanisme).

La Régie Foncière, en tant que département de la Ville de Bruxelles, assurera la coordination des chantiers avec les entreprises en charge des travaux et Bruxelles Energie pour le réseau de chaleur

Le chantier génèrera une période de transition au cours de laquelle la pratique (accessibilité) et la perception d'ensemble (altération des vues depuis les constructions au sein du site et aux abords) du site seront perturbées.

Vanderstraten sera l'entreprise générale responsable de la gestion du chantier et de la disposition exacte des engins, des zones de stockage et autres pendant toutes la période du chantier.

L'emprise du chantier reste sur le périmètre du projet et ne déborde pas sur la voie publique.

La figure ci-après décrit la zone du chantier, qui rassemble les deux zones 1 et 2C ainsi que la voirie les séparant, appartenant à la régie foncière. Le portail 1 sera accessible depuis la Vilvoortsesteenweg. Les portails 2 et 3 seront accessibles depuis le parking actuel d'Euroveiling C.V.. La cabane de chantier et les places de stationnement se trouvent à l'intérieur de la zone de chantier, à côté de la porte 1. Trois grues sont prévues : la TK1 se trouve à droite de BV1, la TK2 à gauche sous BV2C et la TK3 à droite au-dessus de BV2C. La TK3 se trouve en partie en dehors de la zone de projet, sur la nouvelle route, tout comme la zone de stockage et de livraison correspondante. Ce terrain appartient à Euroveiling C.V..

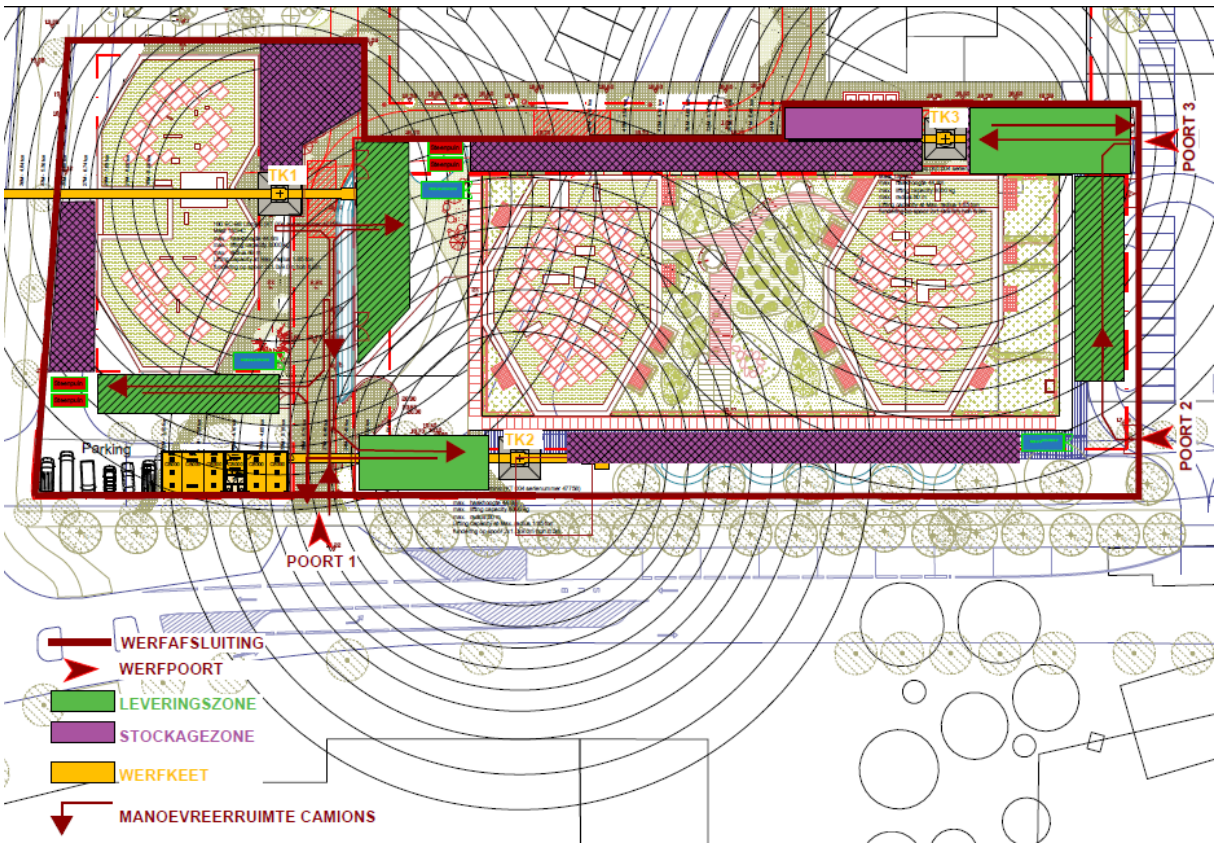


Figure 17 Plan de la délimitation du chantier (VDS, 2026)

Il faudra probablement procéder à une emprise sur le domaine public pour permettre le rejet des eaux souterraines pompées. Cela est prévu au niveau d'un pont enjambant la Vilvoordsesteenweg, longeant les parcelles 248Ne et 242N jusqu'au Quai de Heembeek, puis jusqu'au canal. La mise en place et le démontage de ce pont et des canalisations associées prendront à chaque fois deux jours ouvrables.

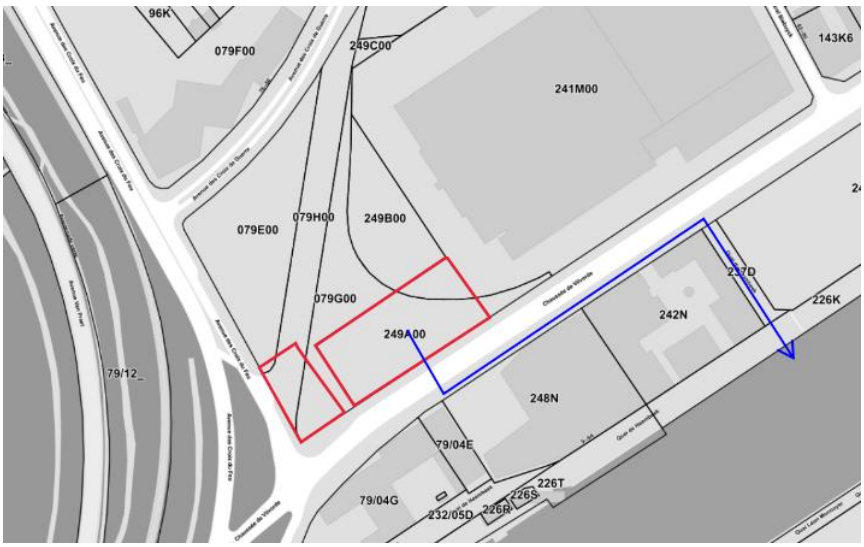


Figure 18 Emprise du chantier sur la voie publique (VDS, 2026)

1.9.1.1. Calendrier de réalisation

Le chantier des bâtiments 1 et 2C se chevauchera avec ceux d'autres projets du Masterplan, soit de l'école, de la voirie en intérieur d'ilot, du hofgebouw et du Moerasgebouw ainsi que potentiellement du parc triangulaire en fonction de la réception du permis.

Les deux bâtiments seront construits en même temps. La réception provisoire est prévue le 13/06/2029. Ce planning est à titre estimatif et dépend de la date de réception des permis d'urbanisme et d'environnement.

Le phasage du chantier est repris dans les tableaux suivants :

BOUWVELD 1		
Bouwrijp maken van het perceel	02/02/27	08/02/27
Funderingspalen	09/02/27	01/03/27
Grondwerken	02/03/27	15/03/27
Ruwbouw GLV	16/03/27	11/06/27
Ruwbouw V1	14/06/27	03/08/27
Ruwbouw V2	04/08/27	03/09/27
Ruwbouw V3	06/09/27	05/10/27
Ruwbouw V4	06/10/27	14/12/27
Wind- en waterdicht (dak- en gevelwerken)	01/12/27	20/04/28
Binnenafwerking en technieken	12/01/28	19/09/28
Buitenaanleg	21/04/28	09/08/28

Tableau 5 Phasage du chantier du bâtiment 1 (VDS, 2026)

BOUWVELD 2C		
Bouwrijp maken van het perceel	26/01/27	08/02/27
Soilmixwand	02/02/27	15/03/27
Bemaling	16/03/27	07/04/27
Grondwerken	09/04/27	07/06/27
Funderingspalen	04/05/27	31/05/27
Ruwbouwwerken kelder (-1 en -2)	01/06/27	16/11/27
Inrit	23/12/27	23/02/28
Ruwbouw GLV	08/11/27	22/12/27
Ruwbouw V1	17/12/27	10/02/28
Ruwbouw V2	28/01/28	09/03/28
Ruwbouw V3	25/02/28	06/04/28
Ruwbouw V4	24/03/28	09/05/28
Ruwbouw V5	25/04/28	09/06/28
Ruwbouw V6	24/05/28	21/09/28
Wind- en waterdicht (dak- en gevelwerken)	24/03/28	09/02/28
Binnenafwerking en technieken	17/08/28	13/06/29
Buitenaanleg	11/12/28	08/06/29

Tableau 6 Phasage du chantier du bâtiment 2 (VDS, 2026)

Des notes sur le planning du chantier, sur la durabilité ainsi que sur la production de déchets et l'emprise du chantier sur l'espace public ont été introduites en annexe de la demande de PU.

Voir Nota werfrichtingen

2. Esquisse des principales solutions de substitution

Depuis l'élaboration du Masterplan et l'appel d'offre, le projet des zones 1 et 2C a évolué. Le bureau d'architectes &bogdan a retracé les quatre évolutions principales qui ont eu lieu lors de l'élaboration du projet.

1. De 3 vers 2 volumes :

   Le Masterplan prévoyait initialement trois bâtiments sur une base productive dans la zone C. Le projet a pris une nouvelle direction lorsque le nombre de bâtiments a été réduit à deux, avec une empreinte plus compacte. Les bâtiments sont désormais plus espacés. Les volumes ont été modelés, passant de la forme rectangulaire à heptagonale.

2. Réduction nombre d'emplacement stationnement extérieur, ajout d'une noue :

   Dans l'appel d'offre, la noue se trouvait encore du côté du parc, à l'entrée du parking. Des places de stationnement étaient également prévues le long de la Vilvoordsesteenweg. Dans le projet actuel, ces places ont été déplacées au niveau -1.

   Après l'attribution du marché pour la zone 2C, la zone 1 a été ajoutée à la commande.

3. Pas de parking souterrain sous la zone 1 et un deuxième niveau de sous-sol sous 2C :

   L'extension du projet avec Zone 1 a entraîné un besoin supplémentaire de places de stationnement. Une étude a été menée pour intégrer cette extension au niveau de la zone 1 mais le choix s'est porté vers la zone 2C afin d'éviter de construire sous le domaine public, de concentrer la fonction de stationnement sur une surface la plus réduite possible et favoriser l'aménagement paysager.

4. Corniche continue (zone 1) :

   Dans une variante précédente, le dernier niveau de la zone 1 était identique à celui des autres étages types. Dans la proposition actuelle, un appartement a donc été supprimé au dernier étage, ce qui fait que cette partie de la façade est en retrait.

3. Description des éléments de l'aire géographique susceptible d'être affectés par l'exploitation du site

- □ *Urbanisme, aménagement du territoire, paysage et patrimoine* : le site lui-même, l'îlot concerné ainsi que les voiries riveraines et les premiers fronts bâtis qui l'entourent directement et à proximité ;
- □ *Domaine socio-économique* : le site lui-même et à l'échelle du quartier ;
- □ *Mobilité* :
  - En ce qui concerne les modes actifs, les itinéraires en lien avec les différents points d'attraits que sont principalement les arrêts de transports en commun seront repris.
  - L'aire géographique considérée pour les transports en commun sera délimitée par un rayon correspondant à la distance qu'un piéton accepte de parcourir pour rejoindre un arrêt de transport en commun. Cette aire varie en fonction du mode de transport visé, soit une distance de 300 m pour les bus (± 5 minutes de marche), une distance de 500 m pour les trams (± 8 minutes de marche), une distance de 800 m pour les (pré)métros (± 10 minutes de marche) et une distance de 1 km pour les trains (± 15 minutes de marche).
  - L'aire géographique d'étude en matière de circulation automobile intégrera le site du projet ainsi que les principales voies d'accès au site, à la chaussée de Vilvorde, l'avenue des Croix du Feu et l'avenue des Crois de Guerre.
  - L'aire géographique généralement utilisée pour l'analyse du stationnement correspond à un périmètre de 400 m de rayon autour du site coïncidant avec la distance moyenne qu'un piéton accepte de parcourir pour se rendre à un emplacement de stationnement (+/- 5 minutes).
- □ *Sol, sous-sol et eaux souterraines*, *Hydrologie et égouttage* et *Climat* : le site lui-même et le quartier dans lequel il s'implante ;
- □ *Faune et flore* : le site lui-même et les réseaux écologiques avec lesquels il peut se connecter ;
- □ *Energie* et *Qualité de l'air* : l'îlot comprenant le site.
- □ *Microclimat* : le site et les premiers bâtiments entourant celui-ci ;
- □ *Environnement sonore* : le site lui-même jusqu'au premier front bâti ;
- □ *Être humain* : le site, ses abords et les rues adjacentes de l'îlot comprenant le site ;
- □ *Déchets* : le site et ses abords directs.

4. Inventaire et évaluation des incidences du projet et du chantier

4.1. Urbanisme, aménagement du territoire, paysage et patrimoine

4.1.1. Description de la situation existante

A. Description du contexte urbanistique

Le site est situé à Neder-Over-Hembeek sur le territoire de la Ville de Bruxelles dans la zone du canal. Plus précisément, il se situe dans le quartier Industrie Nord, bordé par la frontière du quartier Heembeek. De plus, il s'inscrit dans le masterplan « Van Praet » qui cible le réaménagement de la Zone d'Interêt Régional 4 (dont le site fait partie).



Figure 19 : Contexte urbanistique aux abords du site (ARIES sur fond BruGIS, 2026)

Le quartier ayant toujours été principalement affecté à une activité agricole et/ou industrielle, son développement urbanistique depuis les années 1960 en fait une zone d'articulation entre plusieurs nouveaux types d'affectation, spatialement organisés par les repères urbains tels que le Domaine Royal de Laeken et le canal.

Au sud du site, se trouve une bande industrielle d'activités portuaires de part et d'autre du canal ; à l'ouest, la zone verte et patrimoniale du domaine royal de Laeken ; et au nord, une zone mixte à dominance résidentielle mixte comptant également des commerces et des équipements. Cette zone connaît un développement soutenu depuis les années 2000.

L'ensemble est distribué par des axes routiers tels que la Chaussée de Vilvorde (au sud), l'Avenue des Croix du Feu (à l'ouest), l'Avenue des Croix de Guerre (au nord) qui bordent toutes trois directement le site, et l'Avenue van Praet (à l'ouest, parallèle à l'avenue des Croix du Feu) en bordure du Parc. Certains de ces axes routiers sont également desservis par les transports en commun.


Woonwijk aan de Oorlogskruisenlaan, ten noordoosten van het terrein


Groenvoorzieningen langs de Vuurkruisenlaan ten zuidwesten van het terrein


Industriegebied langs de Vilvoordesteenweg, tegenover het terrein

School „A la Croisée des Chemins" op de hoek van de Oorlogskruisenlaan en de Vuurkruisenlaan




Een bedrijfsgebouw naast Euroveiling C.V. C.V. aan de noordoostelijke rand van het terrein, langs de


MIVB-tramhalte ten noordwesten van het terrein, langs de Vuurkruisenlaan

Figure 20 : Points de vue du cadre bâti et non-bâti aux abords du site (ARIES, 2026)

L'îlot dans lequel s'insère le site fait également l'objet de nouveaux aménagements urbains introduits par le plan ZIR4-Van Praet (présenté en introduction de ce rapport). Pour rappel, parmi les projets délivrés, on trouve notamment l'aménagement des parcelles voisines qui bordent directement la limite nord du périmètre du projet. Y sera érigé un ensemble de bâtiments comprenant une école secondaire et un immeuble de logement, tous deux rendus accessibles par l'aménagement d'une route, ainsi qu'un parc triangulaire à l'angle de l'avenue des Croix du Feu et des Croix de Guerre. Ces projets sont donc à prendre en considération en situation de référence dans le contexte urbanistique du projet.

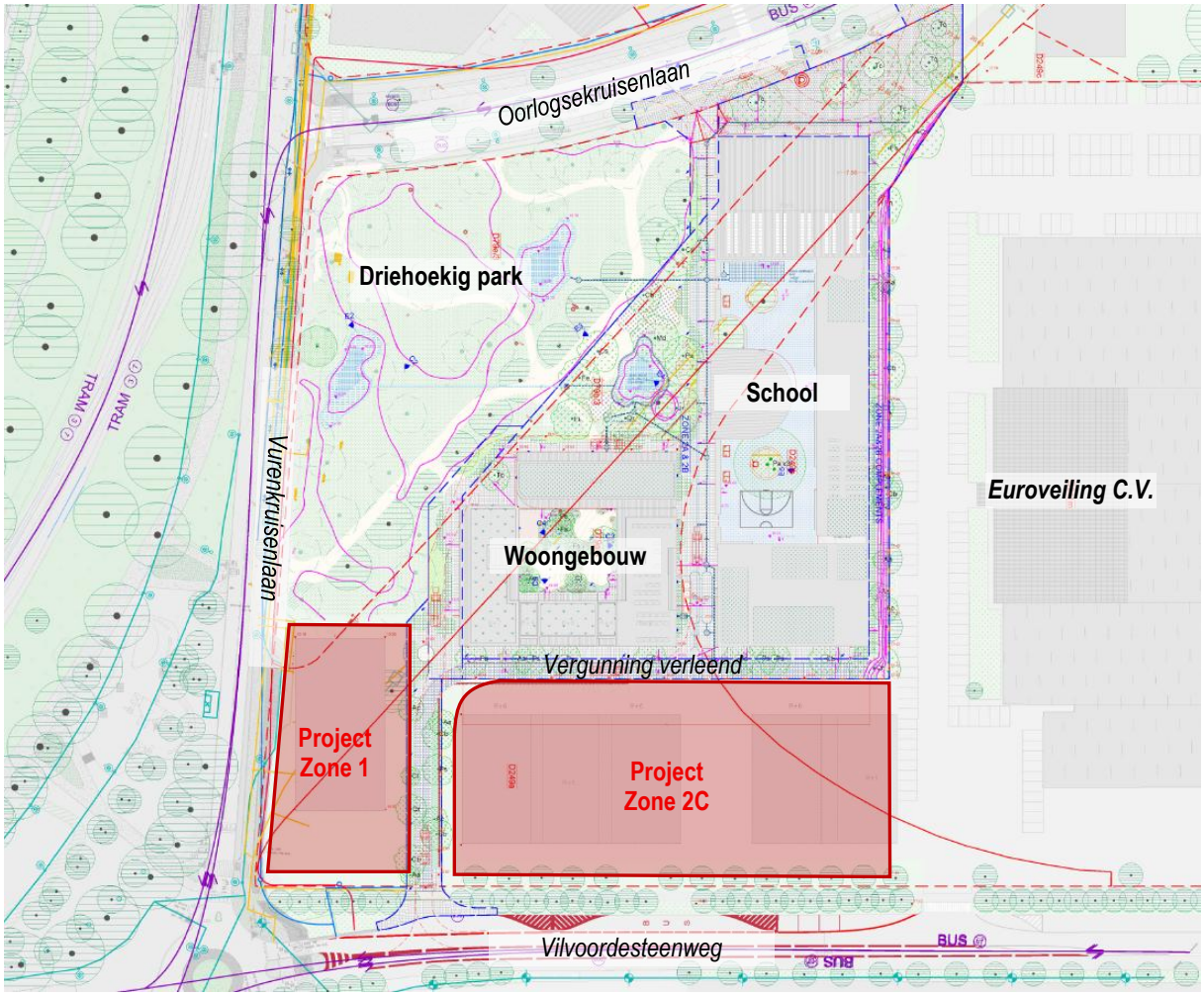


Figure 21 : Plan d'implantation (ARIES sur fonds 51N4E, V+, TRANS, 2023)

B. Caractéristiques du cadre bâti et non bâti sur le site

La figure ci-dessous reprend les éléments constitutifs du site et de ses abords en situation existante.



Figure 22 : Cadre bâti et non-bâti au sein du site (ARIES sur fond BruGIS, 2026)

B.1. Situation existante de fait

Le site du projet se trouve à l'angle de la chaussée de Vilvorde et l'avenue des Croix du Feu, sur un ensemble de parcelles entièrement non-bâties.

En raison des anciennes divisions agricoles, l'ilot dans lequel s'implante le site présente la particularité d'être réparti en plusieurs parcelles cadastrales aux formes irrégulières, et est divisé par le tracé d'une ancienne route qui traversait le site en diagonale. Aujourd'hui encore, cet ancien tracé routier se manifeste par un double allé d'arbres qui scinde l'ilot en deux parties triangulaires visibles : la partie haute présente un espace vert en friche (correspondant au futur parc triangulaire) et la partie sud, qui intègre le site.

Le périmètre du site se compose de deux zones distinctes, formant un L interrompu par le passage d'une voirie, pour une superficie totale de 8.246 m². Le site regroupe les éléments suivants :

- Une portion du parking bitumé initialement à destination d'une autoécole. Celui-ci est clôturé et partiellement végétalisé ;
- Une zone de dalle bétonnée inexploitée ;
- Des espaces ouverts verdurés (friche) bordés d'arbres.

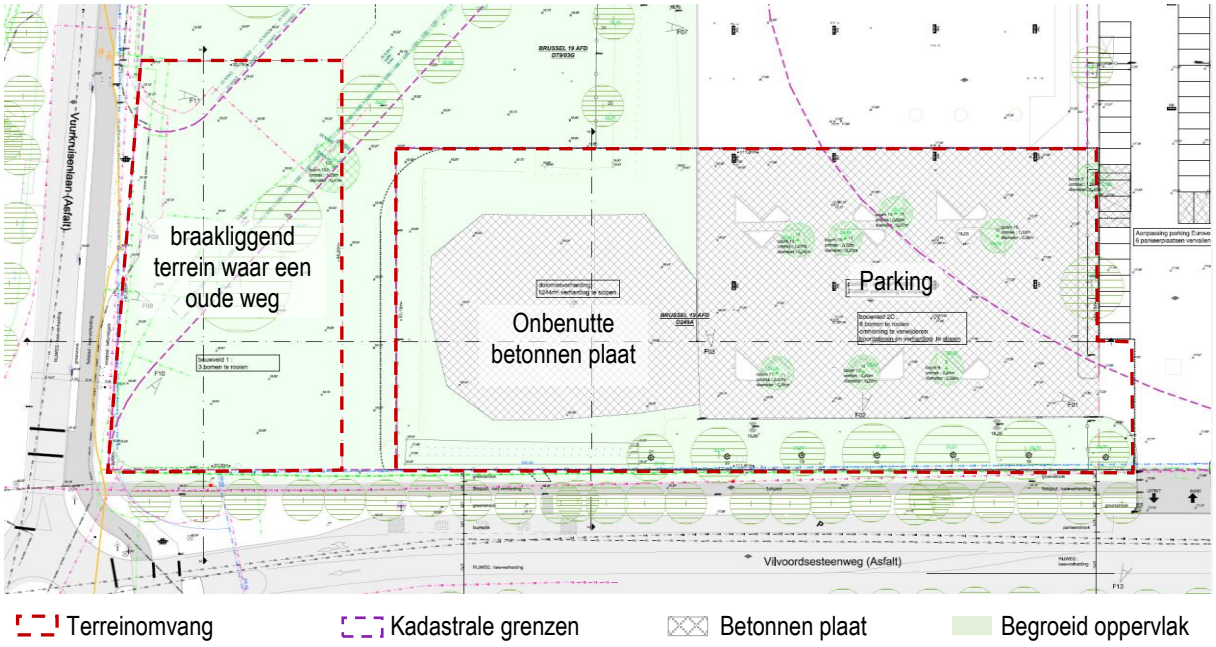


Figure 23 : Cadre bâti et non-bâti au sein du site (ARIES sur fond WITH20 architecten, &bogdan, 2026)



Figure 24 : Vues sur le site en situation existante depuis la chaussée de Vilvorde (ARIES, 2026)



Figure 25 : Vues sur le site en situation existante depuis l'avenue des Croix du Feu (ARIES, 2026)

B.2. Situation de référence

Comme énoncé précédemment, la partie nord de l'îlot dans lequel s'inscrit le site est en cours de développement, via un projet comprenant une école et un immeuble de logement et commerces au rez-de-chaussée pour lesquels un permis d'urbanisme a été octroyé. Ces projets sont à prendre en compte dans la situation de référence. Il s'agit plus précisément :

- D'un immeuble de logement de plan carré formé de 4 volumes organisés autour d'une cour centrale implanté au centre de l'îlot et dont les gabarits vont du R+3 au R+9 avec des toitures plates ;
- Une école de plan rectangulaire formée de trois volumes distincts implantée en bordure est, le long du bâtiment Euroveiling C.V.. Elle prévoit des gabarits entre R+1 et R+5 avec des toitures tantôt plates tantôt à versants, et deux espaces de cours de récréation.

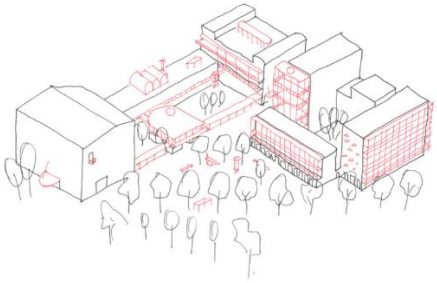
De zuidoostelijke gevels van het woongebouw (links) en de middelbare school (rechts), gezien vanaf de Vilvoordsesteenweg



De noordwestelijke gevels van het woongebouw (rechts) en de school (links), gezien vanaf de Oorlogskruisenlaan



Axonometrische schets van het totale project (woningen + school)



De zuidwestgevels van de school, gezien vanuit het binnenhof



Figure 26 : Situation de référence : bâtiment de logement (au-dessus), parc triangulaire aménagé (à gauche), croquis d'ensemble (à droite), bâtiment d'école (en-dessous) (51N4E, TRANS, V+, 2023)

A noter qu'une demande de permis d'urbanisme pour un projet de parc public de forme triangulaire au nord de l'îlot est en cours d'instruction. Celui-ci est dès lors pris en compte dans l'étude des incidences du projet en situation prévisible.

C. Inventaire des éléments du patrimoine

La figure ci-dessous indique les éléments patrimoniaux aux alentours et sur le site.

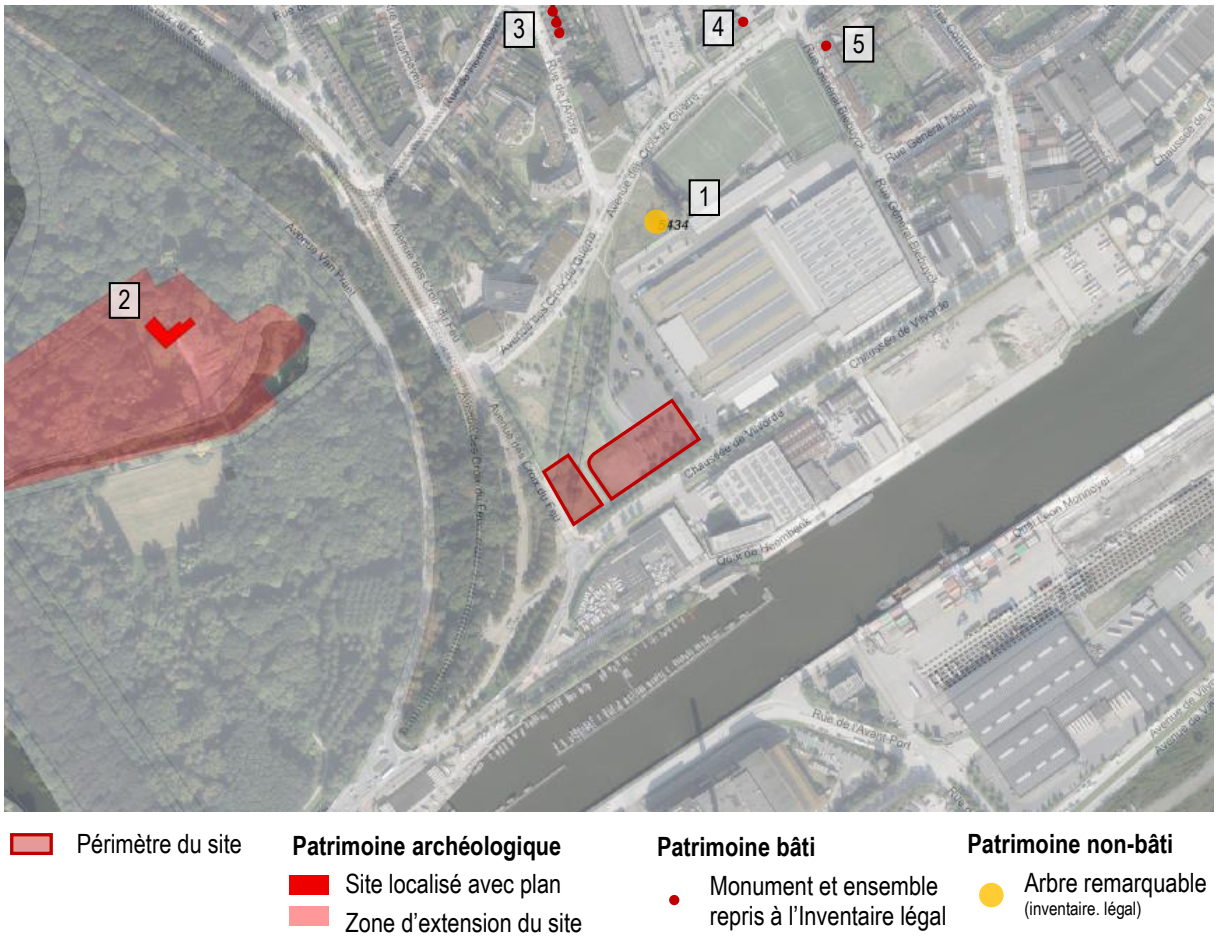


Figure 27 : Éléments présentant une valeur patrimoniale ou archéologique aux abords et au sein du site (ARIES sur fond BruGIS, 2026)

Le site-même ne comprend **aucun élément** présentant une valeur patrimoniale ou archéologique. En revanche, les éléments suivants se retrouvent aux alentours (dans un rayon d'environ 500m) :

- [1] Un Robinier faux-acacia, repris comme arbre remarquable (inventaire légal), situé Avenue des Croix de Guerre 28 ;
- [2] Le site archéologique de la Maison de plaisance, XVIe-XIXe siècle (habitation située dans le hameau de Nederleest) (disparu) ;
- [3] Plusieurs maisons situées rue de l'Ancre (n°10, 12, 14, 16, 18), inscrites à l'inventaire légal ;
- [4] Un immeuble de bureaux de style brutaliste, situé Avenue des Croix de Guerre 118, inscrit à l'inventaire légal ;
- [5] La résidence Nadine par G. Leonardo 1969 (immeuble à appartements), style modernisme après-guerre, située Rue Général Biebuyck 34, inscrite à l'inventaire légal.

4.1.1.2. Analyse du projet au regard du cadre réglementaire et planologique

A. Documents à valeur réglementaire

A.1. PRAS

La carte du Plan Régional d'Affectations du Sol montre que le site est entièrement repris en **ZIR (Zones d'Intérêt Régional)**, plus précisément la ZIR n°4 intitulée « Pont van Praet ». Le site est également traversé par une ancienne voirie reprise comme **Espace Structurant**.

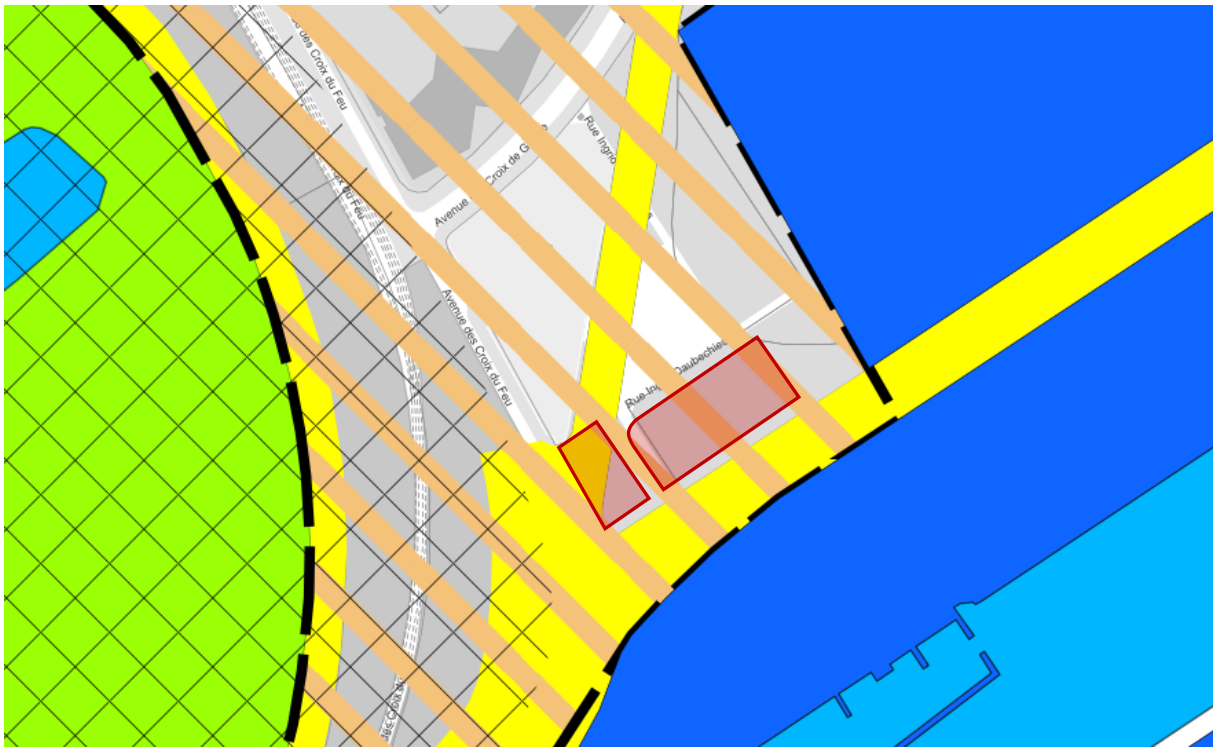


Figure 28 : Carte des affectations du sol (ARIES sur fond BruGIS, 2026)

Les prescriptions relatives à ces zones sont présentées dans le tableau qui suit :

Prescriptions particulières du PRAS	Analyse du projet
ZONES D'INTÉRÊT RÉGIONAL	
Leur aménagement est arrêté par plans particuliers d'affectation du sol établis selon les dispositions des articles 60 à 65 de l'ordonnance du 29 août 1991 organique de la planification et de l'urbanisme. *En l'absence de tels plans, **seuls sont autorisés les actes et travaux conformes à la prescription relative à la zone de forte mixité et au programme des zones concernées**, après que ces actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité.*	Aucun PPAS n'est d'application dans le périmètre de la ZIR N°4. Les prescriptions qui s'appliquent au projet sont donc les prescriptions particulières relative aux zones de forte mixité. Le projet est soumis aux mesures particulières de publicité.

ZIR N° 4 « PONT VAN PRAET »	
*« Cette zone est affectée principalement aux **espaces verts** et aux **logements**.* *Elle peut être affectée aux **commerces,** aux **activités productives**, aux **équipements d'intérêt collectif ou de service public**.* *La superficie affectée aux espaces verts est de 5 ha, en ce non compris les espaces verts associés à la voirie.* *La composition urbaine de l'ensemble vise à restructurer les voiries vers l'avenue des Croix du Feu et depuis l'avenue Jules Van Praet, le centre de Neder-Over-Hembeek et la desserte vers la zone d'industries urbaines, en prenant en considération l'amélioration de la desserte de Neder-Over-Hembeek par les transports en commun. »*	Le projet prévoit un ensemble d'immeubles mixtes de 15.600 m² comprenant un rez-de-chaussée d'activités productives (2.156 m²) et commerciales (949 m²) avec des logements aux étages supérieurs (11.769 m²). Il prévoit 2.751 m² d'espaces non bâtis perméables, dont 2.343,6 m² d'espaces végétalisés en pleine terre, ce qui contribue à atteindre l'objectif de 5 ha d'espaces végétalisés à l'échelle de la ZIR.
ZONES DE FORTE MIXITÉ	
***4.1.** Ces zones sont affectées aux logements, aux équipements d'intérêt collectif ou de service public, aux bureaux et aux activités productives. La superficie de plancher de l'ensemble des fonctions autres que le logement ne dépasse pas, par immeuble, 1.500 m² dans lesquels les bureaux ne peuvent dépasser 1.000 m².* *L'augmentation des superficies de plancher des activités productives peut être autorisée aux conditions suivantes :* ***1°** l'augmentation est dûment motivée par des raisons sociales ou économiques ;* ***2°** les conditions locales permettent cette augmentation sans porter atteinte à la mixité de la zone ;* ***3°** les actes et travaux ont été soumis aux mesures particulières de publicité.* *[…]* ***4.2.** En dehors des liserés de noyaux commerciaux, les rez-de-chaussée des immeubles peuvent être affectés aux commerces, ainsi qu'aux commerces de gros. Le premier étage peut également être affecté au commerce ainsi qu'au commerce de gros lorsque les conditions locales le permettent et après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité.* *La superficie de plancher affectée aux commerces, autres que les grands commerces spécialisés, ne peut dépasser, par projet et par immeuble, 200 m² et celle affectée aux commerces de gros ne peut dépasser, par projet et par immeuble, 500 m².* *Cette superficie peut être portée à 1.000 m² pour les commerces et à 2.500 m² pour les commerces de gros, par projet et par immeuble, aux conditions suivantes :* ***1°** l'augmentation est dûment motivée par des raisons sociales ou économiques ;* ***2°** les conditions locales permettent cette augmentation sans porter atteinte à la mixité de la zone ;* ***3°** les actes et travaux ont été soumis aux mesures particulières de publicité.* *[…]* ***4.4.** Il peut être dérogé aux prescriptions de la zone de forte mixité dans les îlots caractérisés par les éléments suivants :* ***1°** la présence d'un ou de plusieurs immeubles dégradés et à l'abandon ou d'un ou plusieurs terrains en friche avant le 1er janvier 2011, représentant*	Le projet prévoit l'aménagement de 11.771 m² logements, 2.156 m² d'activités productives et 949 m² du commerce. Le dépassement des superficies autorisées d'activités productives peut se justifier par l'implantation du projet en bordure de l'avenue de Vilvorde et à proximité du canal de Bruxelles qui se caractérisent par la présence d'un tissu industriel et productif. L'implantation de superficies commerciales dans le projet peut se justifier par la présence de superficies commerciales existantes aux abords du site, la nécessité de favoriser l'animation dans cette zone et la réponse aux besoins commerciaux des futurs habitants. La superficie prévue répond à la superficie maximale autorisée de 1000 m² par projet et par immeuble. En outre, le projet s'insère dans un quartier regroupant plusieurs fonctions diverses (industrie, commerce, équipement, habitat) et prévoit lui-même l'aménagement d'un programme mixte, ce qui assure le maintien d'une mixité fonctionnelle dans la zone. Il est estimé que la nature de la programmation projetée est compatible avec l'habitation. Enfin, le projet est soumis aux mesures particulières de publicité.

ensemble, au moins 15 % de la superficie de l'îlot concerné ou 3.500 m² de superficie au sol ; ***2°** une bonne accessibilité.* *La réalisation d'un projet d'ensemble peut être autorisée aux conditions suivantes et après que les actes et travaux auront été soumis aux mesures particulières de publicité :* ***1°** le projet fait l'objet d'une seule demande de permis d'urbanisme ;* ***2°** le projet permet la restructuration du tissu urbain et porte au moins sur l'ensemble du ou des immeubles dégradés et à l'abandon ou des terrains en friche qui justifient le recours à la prescription 4.4. ;* ***3°** le projet prévoit au minimum 50% de superficie de plancher de logement, minimum 5% de superficie de plancher d'équipements d'intérêt collectif ou de service public, maximum 40 % de superficie de plancher affectés aux bureaux, aux activités autorisées en zone d'industries urbaines et aux commerces avec un maximum de 15 % affectés aux bureaux autres que ceux autorisés en zone d'industries urbaines ;* ***4°** le projet prévoit au minimum 20% de superficie au sol d'espace vert ;* ***5°** le projet garantit la réalisation concomitante du logement et des autres affectations.* ***4.5.** Conditions générales pour toutes les affectations visées aux prescriptions 4.1 à 4.4 :* ***1°** les caractéristiques urbanistiques des constructions et des installations s'accordent avec celles du cadre urbain environnant ; leurs modifications sont soumises aux mesures particulières de publicité ;* ***2°** la nature des activités est compatible avec l'habitation.*	
ESPACE STRUCTURANT	
« Les actes et travaux qui impliquent une modification de la situation existante de fait de ces espaces et de leurs abords visibles depuis les espaces accessibles au public préservent et améliorent la qualité du paysage urbain. *En outre, les espaces structurants arborés doivent être plantés de manière continue et régulière. »*	La répartition non compacte en plusieurs bâtiments sur le site permet l'inclusion d'espaces ouverts entre les volumes et crée une dynamique et de nouvelles perspectives dans le paysage urbain. Ceci est renforcé par la volumétrie à facettes non-orthogonales des bâtiments qui apporte de nouvelles ouvertures du champ visuel. Le projet est donc en adéquation avec cette prescription du PRAS.

Tableau 7 : Analyse du projet au regard des prescriptions du PRAS (ARIES, 2026)

La conformité du projet au regard des prescriptions générales est analysée ci-dessous :

Prescriptions générales du PRAS	Analyse du projet
*« **0.2.** Dans toutes les zones, la réalisation d'**espaces verts** est admise sans restriction, notamment en vue de contribuer à la réalisation du maillage vert.* *En dehors des programmes prévus pour les zones d'intérêt régional, les demandes de certificat et de permis d'urbanisme ou de lotir portant sur une superficie au sol de minimum 5.000 m² prévoient le maintien ou la réalisation d'espaces verts d'au moins 10% de cette superficie au sol comprenant un ou plusieurs espaces verts d'un seul tenant de 500 m² de superficie au sol chacun. »*	Le projet prévoit 2751 m² d'espaces non bâtis perméables, dont 2343,6 m² d'espaces végétalisés en pleine terre. Répartition d'inscrit dans la ZIR4 et n'est donc pas soumis au deuxième paragraphe de cette prescription relatif à la répartition des espaces végétalisés au sol.

Tableau 8 : Analyse du projet au regard des prescriptions générales du PRAS (ARIES, 2026)

A.2. Règlement Régional d'Urbanisme

Le Règlement Régional d'Urbanisme (RRU) est d'application sur le site. Il a été adopté par le Gouvernement bruxellois le 21/11/2006 et est entré en vigueur le 03/01/2007.

Les demandeurs sollicitent les dérogations au RRU suivantes :

- □ **Titre I Art. 10** : demande de dérogation relative éléments en saillie sur la façade à rue – Les grilles de ventilation des espaces commerciaux et de production sont situées sur la façade principale.
- □ **Titre I Art.16** : demande de dérogation pour la **collecte des eaux de pluie** - le projet ne prévoit pas l'installation d'une citerne obligatoire dans le cadre d'une nouvelle construction. Le projet prévoit une alternative de gestion des eaux pluviales par rétention et infiltration locales en wadis et en toitures végétalisées. Le projet prévoit cependant la réutilisation et revalorisation des eaux grises.
- □ **Titre II Art.16** : demande de dérogation pour les **déchets ménagers** - le projet ne prévoit pas de local d'entretien et de stockage des déchets ménagers obligatoire dans le cadre d'un immeuble de plusieurs logements. Le projet prévoit une alternative, en concertation avec Net Bruxelles, par le biais de conteneurs souterrains placés dans la rue Ingrid Daubechies.
- □ **Titre III** : demande de dérogation pour le **chantier** - le projet prévoit d'introduire un permis d'environnement distinct de la demande actuelle pour le drainage qui fonctionnera sur une période de 8 à 10 mois sans interruption, et la possibilité d'écarts aux horaires d'activité de chantier autorisés dans le cadre de coulées de béton importantes.
- □ **Titre VI** : demande de dérogation pour les **publicités et enseignes** - la zone du projet se trouve dans la zone élargie dont les prescriptions sont respectées. Cependant il est situé dans la zone étendue qui comprend notamment la chaussée de Vilvorde, du carrefour Antoon Van Oss au carrefour avec avenue des Croix de Guerre (avenue des Croix du Feu non comprise).
- □ **Titre VIII Art.8** : demande de dérogation pour les **caractéristiques des places de stationnement** hors de la voie publique - le projet ne prévoit pas d'implanter les places de stationnement du lot 1 sur le même terrain mais prévoit de les intégrer au parking souterrain du lot 2C afin d'éviter de construire sous le domaine public, de concentrer la fonction de stationnement sur une surface la plus réduite possible et favoriser l'aménagement paysager.
- □ **Titre VIII Art. 15** : demande de dérogation relative au nombre d'emplacements autorisés (*voir chapitre 4.3.2.5. C Adéquation avec les normes RRU en matière de stationnement automobile)*
- □ **Titre VIII Art**. 17 : demande de dérogation relative au nombre d'emplacements à prévoir pour les vélos (*voir chapitre 4.3.2.6. B Incidences du projet sur le stationnement vélo*)

A.3. Règlement Communal d'Urbanisme

Le RCU en vigueur sur la commune de Bruxelles et se rapportant au projet est le règlement communal sur les bâtisses datant du 25/08/1936.

Il est estimé qu'au vu de son année de mise en vigueur, celui-ci est majoritairement obsolète et ne peut être appliqué strictement dans le cadre d'un projet contemporain semblable au projet étudié. La commune de Bruxelles informe par ailleurs que ce dernier n'est que partiellement d'application.

Les demandeurs ne sollicitent pas de dérogation au RCU de Bruxelles.

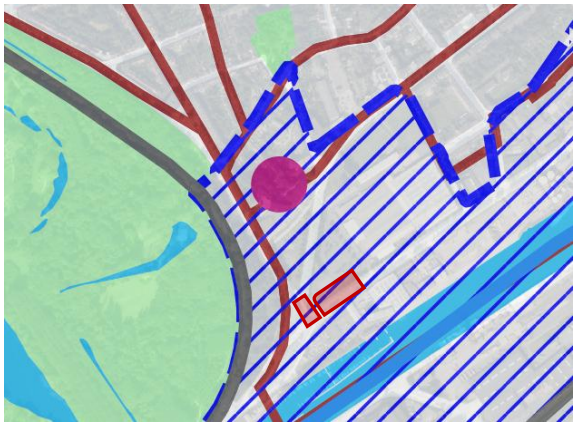
B. Documents à valeur stratégique

B.1. PRDD

Le **Plan Régional de Développement Durable**, approuvé le 12 juillet 2018, est un guide de développement territorial qui met en évidence les grandes trajectoires et dynamiques à suivre pour le développement durable de la ville.

Parmi les diverses ambitions du PRDD, on retrouve notamment une attention particulière donnée au « territoire du canal », dans lequel s'inscrit le site, ce dernier faisant notamment partie d'une zone prioritaire de développement qu'est la ZIR4, considérée comme une porte d'entrée de la ville. En effet, il a été mis en avant que ce quartier présente « *des lacunes (…) en matière d'équipements de proximité, de maîtrise du trafic de transit et de desserte de la zone en transports en commun. L'objectif est d'y développer un quartier mixte regroupant logements, espaces verts, équipements, commerces et activités productives et l'implantation d'activités économiques couplées à des équipements* ».[1]

La vision territoriale du PRDD est ainsi déclinée sous forme de 8 cartes à l'échelle régionale, dont les plus pertinentes dans le cadre du projet sont présentées ci-dessous.

Cartes du PRRD	Légende
1. Armature spatiale et vision pour Bruxelles	
	Périmètre du site Monitoring des quartiers Vert Eau Centre de quartier Grande voirie urbaine Territoire du canal

[1] Perspective, *PRDD*, « Les sites prioritaires de développement », 2018, p.44

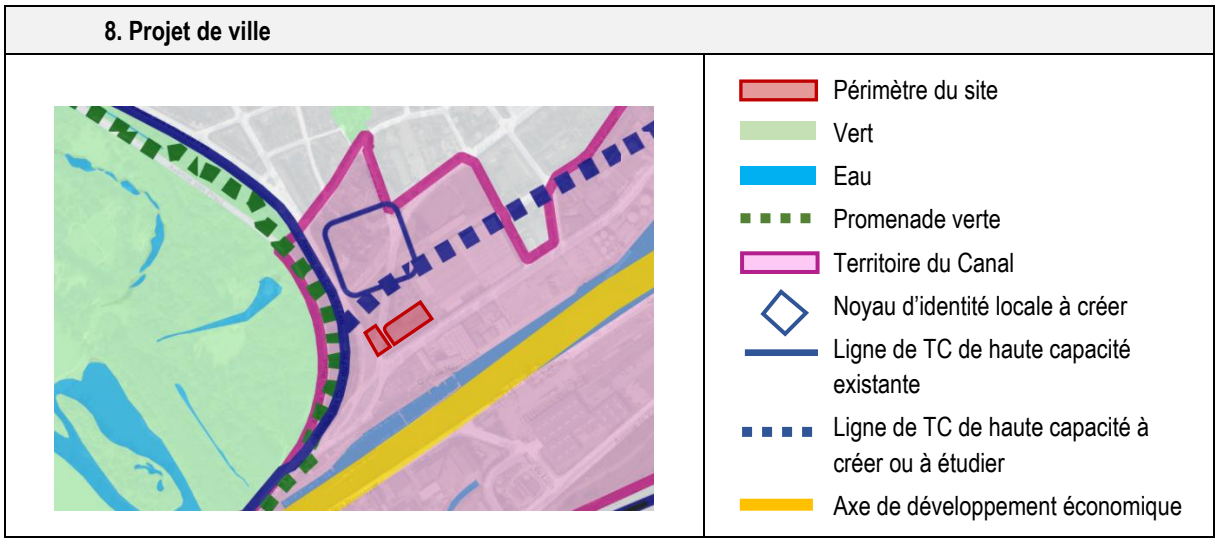


Figure 29 : Extrait des cartes 01 Armature spatiale et 08 Projet de ville (PRDD, 2018)

Sur les cartes du PRDD, les éléments principaux pointés au sein et autour du site sont les suivants :

L'ensemble du site est repris à l'intérieur du périmètre du territoire du canal. Les liens entre le projet et le Plan Canal et le BKP (qui développent des actions sur ce territoire) sont analysés ultérieurement (*Voir point B.4 Plan Canal et BKP*)

- Le canal est considéré comme **un axe de développement économique**. Le projet ne prévoit aucune interaction directe avec le canal.
- L'école primaire « À la Croisée des Chemins » et ses abords sont considérés comme **un centre de quartier** (carte n° 1 « Armature spatiale et vision pour Bruxelles ») et **un noyau d'identité locale à créer** (carte n°8 « Projet de ville »). Bien que le site ne soit pas directement concerné par cette zone, le projet prévoit la mise en place de logements, d'espaces d'activités productives et commerciales au rez-de-chaussée, ce qui contribue à améliorer le développement d'une identité locale dans cette zone.
- Une ligne de transport en commun de haute capacité à créer ou à étudier est identifiée le long de l'avenue des Croix de Guerre (carte n° 8 « Projet de ville »). L'arrêt de tram « Heembeek » et de nouvelles lignes de trams (lignes 7, 10 et 35 de la STIB) ont été créés à l'intersection de l'Avenue des Croix du Feu et Avenue des Croix de Guerre, pour se poursuivre le long de la Rue de Heembeek. Des lignes de bus (47 et 56 de la STIB) ont été également été créées le long de l'Avenue des Croix de Guerre.
- Les bordures extérieures du Domaine Royal de Laeken et de ce fait la zone située entre l'Avenue van Praet et l'Avenue des Croix du Feu sont repris dans la promenade verte. De plus, un projet d'aménagement paysager comprenant des équipements sportifs et ludiques a débuté en début d'année 2026, ayant pour but la mise en place d'une zone piétonne et cyclable au croisement de ces deux avenues routières, visant à rejoindre les nouvelles lignes de trams à l'arrêt « Heembeek ». Dans ce contexte bien connecté et multimodal, l'implantation du projet sur ce site semble cohérente.

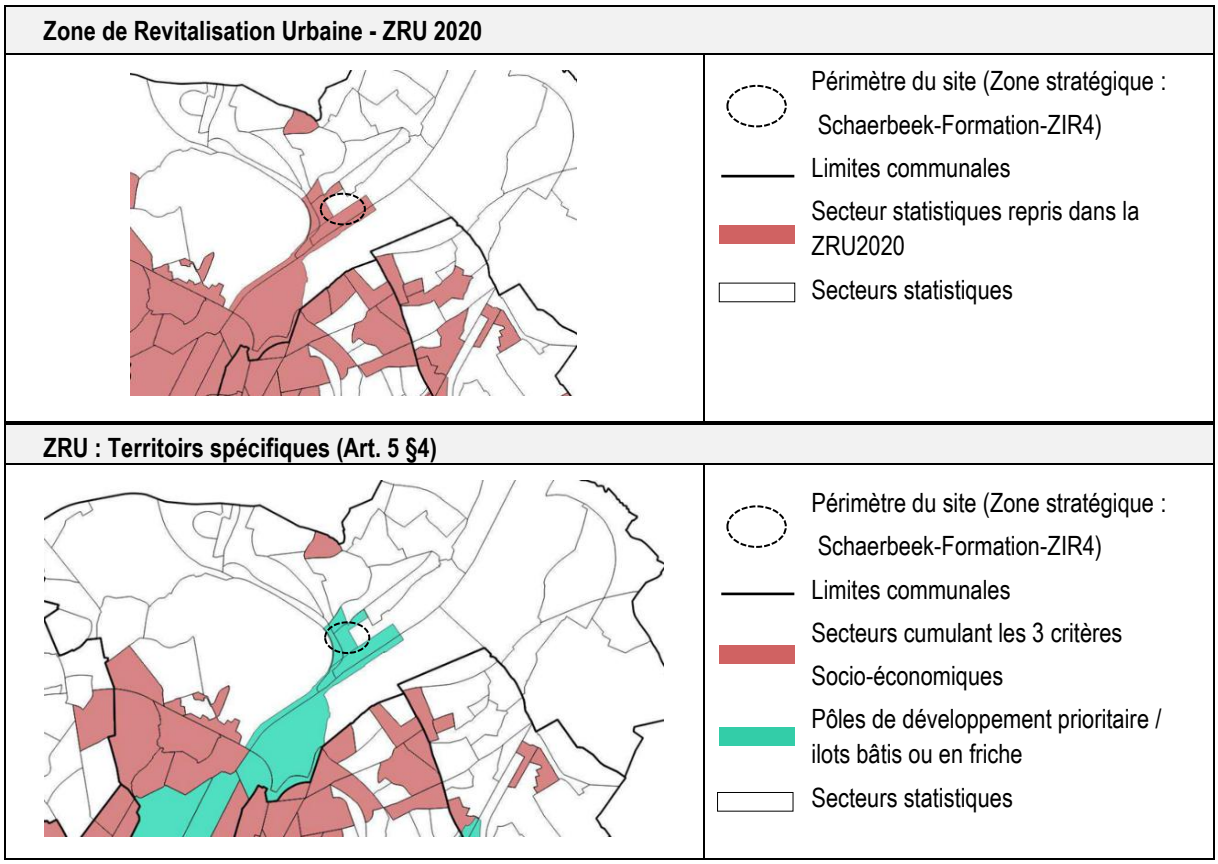
Par l'analyse de ces différents points, le projet concerné semble être cohérent avec les prescriptions du PRDD, car :

- □ Il répond positivement aux attentes d'accroissement résidentiel et d'apport d'espaces d'activités productives et commerciales ;
- □ Il propose des aménagements verdurés en adéquation avec les ambitions paysagères environnantes et sur site ;
- □ Son implantation proche du réseau de transports en commun (existant et à créer) et des infrastructures routières principales le rend accessible et connecté au maillage urbain.

B.2. Zone de Revitalisation Urbaine (ZRU)

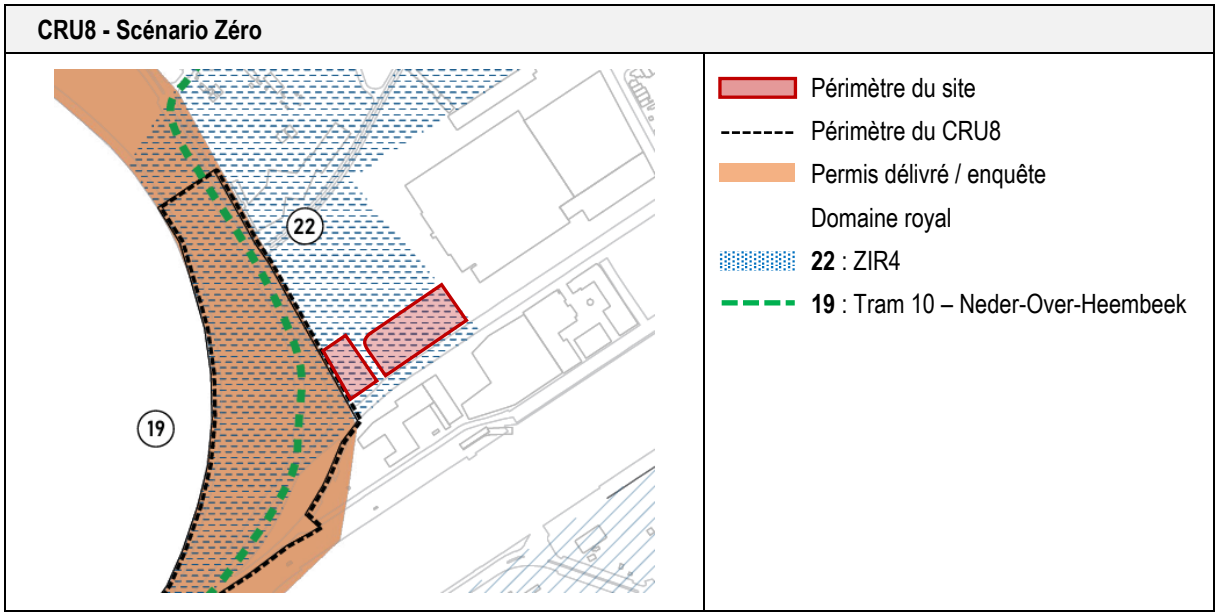
Le site est implanté dans une **Zone de Revitalisation Urbaine** datant de 2020, qui a pour but de rassembler les quartiers en difficulté, où le secteur public renforce ses investissements afin de créer une nouvelle dynamique de développement de l'économie locale dans cette zone.

Les cartes présentées ci-dessous montrent que le site se trouve dans un **pôle de développement prioritaire**, en friche dans le cas présent, ainsi que dans la zone stratégique Schaerbeek-Formation-ZIR4, décrite comme un **territoire spécifique** inhabité ou peu habité.



Figures 30 : Cartes du document « Détermination du périmètre de la Zone de Revitalisation 2020 » (Perspective.brussels, 2020)

Les outils pour les ZRU sont déclinés selon deux types de dispositifs régionaux : des Contrats de Quartiers Durables (CQD) et les Contrats de Rénovations Urbaine (CRU). Aucune de ces deux actions ne concerne directement le site. Cependant, il est intéressant d'avoir connaissance que le **CRU8 « Stephenson-Reine »**, approuvé le 7 juillet 2022, borde directement le terrain. Celui-ci est en phase d'élaboration depuis janvier 2023, le projet de ce



CRU8 n'est donc pas encore approuvé.

Figures 31 : Carte « scénario zéro » du diagnostic final du CRU8 (mars 2024)

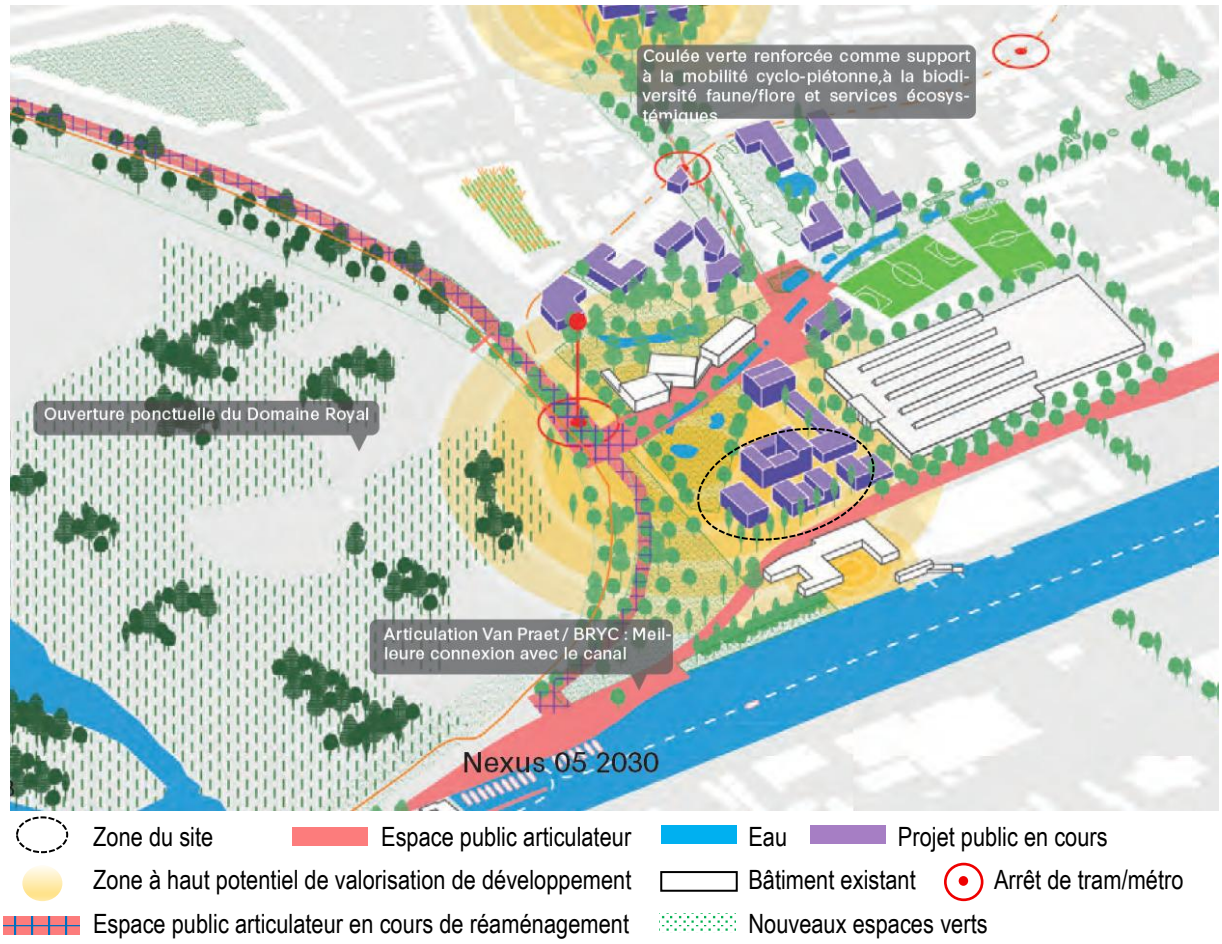
B.3. PCDD

Le **Plan Communal de Développement Durable** de la Ville de Bruxelles a été approuvé par le collège de bourgmestre et échevins le 23 novembre 2023. Ce plan « BXL 2050 » donne une orientation spatiale et stratégique quant au développement durable et inclusif de la commune. Le PCDD est départagé en 7 territoires de travail appelés des « nexus », dont le **Nexus 05 « Poumon vert »** cible le quartier de Neder-Over-Heembeek dans lequel se trouve le site du projet.

Ce nexus met en évidence l'importance du maintien et l'encouragement du caractère verdoyant de la zone - sous diverses formes (friches boisées, jardins, terres cultivables) - qui joue un rôle écologique, paysager et récréatif, et appuie sur la situation isolée du quartier, due à un déficit de connexions (transports en commun, voies piétonnes et cyclables) et du manque d'ouverture vers le canal en raison de la concentration d'activités économiques qui le longent. Cet isolement explique par ailleurs la densité encore modérée de ce territoire qui présente pourtant une grande diversité de types de logements et nécessite ainsi d'organiser sa densification par le biais du PCDD.

Plus précisément, la zone de la ZIR4 (aussi appelé « pôle multimodal Heembeek » dans le cadre du Nexus 05), fait également l'objet d'une analyse ciblée par le PCDD qui la décrit comme une zone à haut potentiel de valorisation de développement, et propose ainsi « *un nouveau quartier mixte, principalement axé sur les logements, les espaces verts et les équipements* »,

en particulier des équipements de proximité culturels, touristiques, administratifs, et de santé ainsi que des espaces de plein air destinés aux jeunes.



Figures 32 : « BXL2050 » Plan Communal de Développement Durable de la ville de Bruxelles, Nexus 05 « Poumon vert à Neder-over-Heembeek »

Ainsi, les objectifs stratégiques pour le quartier de Neder-Over-Hembeek repris par le PCDD sont les suivants :

- Renforcer l'offre en logements, en équipements et en services autour du réseau de transports publics et d'un réseau de maillage alliant mobilité cyclo-piétonne, tout en préservant les qualités paysagères et biologiques existantes de Neder-over-Heembeek, future destination "Nature" régionale.
- Connecter Neder-Over-Heembeek au canal, au centre-ville et aux quartiers environnants et développer des solutions de mobilité alternative à la voiture individuelle.
- Mobiliser les nouvelles technologies et implanter des activités productives expérimentales favorisant la transition écologique du territoire (réseau de chaleur intelligent, méso-compost, techniques constructives, etc.).

Au vu de la proposition mixte du projet qui présente un rez-de-chaussée d'activités productives et commerciales surmonté de 3 volumes regroupant 125 logements et de son aménagement paysager et récréatif qui borde ce dit-équipement, il est estimé que le projet répond aux ambitions du PCDD dans la zone.

B.4. Plan Canal et BKP

Le périmètre du projet se situe dans la zone du canal Bruxelles-Charleroi. Ce dernier fait également l'objet d'une analyse particulière à l'échelle de la commune de Bruxelles, par le biais du « Plan Canal » et du Plan de qualité paysagère et urbanistiques, ou « Beeldkwaliteitsplan » (BKP).

Le **Plan Canal** a été validé en février 2015 et vise à relever trois défis : le boom démographique, le développement d'une économie urbaine productive et le renforcement qualitatif des espaces publics pour une meilleure cohésion sociale et des liens entre les quartiers. Il place ainsi les questions de la mixité des fonctions, du renforcement économique et de la création de logements au cœur de ses préoccupations. En termes d'espaces publics et d'architecture, il tend à la fois vers la rationalisation de l'usage du sol le long du canal (architecture compacte) et la valorisation du patrimoine industriel, appelant notamment à affirmer la fonction du bâtiment par son architecture, et implique une variété de typologies architecturales et urbaines, audacieuses et innovantes.

Le **BKP** entend concrétiser les principes d'aménagement du Plan Canal en proposant une vision globale pour les espaces ouverts de ce territoire qui leur assure une cohérence d'ensemble. Cette vision se décline à travers plusieurs ambitions et recommandations qui sont réparties par thématiques et par sous-zones. Le site s'inscrit dans la sous-zone **D-9 « Plaine Industrielle Nord »**, qui est décrite ci-dessous :

« [La zone apparaît comme] une barrière entre la zone résidentielle et le canal. Le caractère vert et arboré du quartier se poursuit rarement d'une manière qualitative jusqu'à l'eau, les liaisons transversales sont limitées en nombre et sont le plus souvent inhospitalières et inadaptées aux modes actifs. ». La Chaussée de Vilvorde, qui est majoritairement ciblée dans cette zone, *« est le principal axe de circulation dans la zone industrielle nord »* et présente de nombreux inconvénients de manière générale (trafic dense, étroitesse des accès, déséquilibre de ses éléments urbains et arborés, et discontinuité des zones de mobilité piétonne et cyclables).

Les trois ambitions du BKP pour cette sous-zone sont :

- □ Créer un paysage à coulisses reliant les grandes entités vertes au canal ;
- □ Transformer la chaussée de Vilvorde en axe qualitatif et multimodal ;
- □ Le parc Meudon comme maillon d'un réseau vert.

Au vu de ces ambitions, le projet semble cohérent avec les ambitions de BKP dans cette zone, car il propose une implantation d'un projet mixte à dominance résidentielle le long de la chaussée de Vilvoorde (ce qui favorise la qualité de cet axe et améliore les liaisons entre le canal et le quartier habité au nord) tout en garantissant le maintien et l'aménagement d'espaces végétalisés entre les volumes projetés (participant à l'aménagement d'un paysage à coulisses).

B.5. Masterplan Van Praet

Le projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Masterplan Van Praet approuvé le 6 mai 2021 par la ville de Bruxelles. Les ambitions et objectifs du masterplan sont détaillés dans l'introduction de ce rapport.

Voir 1.2. Objectif du projet

Le projet diverge en certains points du masterplan, tous les écarts sont explicités dans la note explicative architecturale, reprise en Annexe de la demande du PU. Parmi ces divergences, on retrouve notamment :

- **3.1.3 Généralités-Déblais** : le projet ne prévoit pas de réutiliser à 100% les déblais à l'intérieur de la zone du plan tel que recommandé, en raison de la grande quantité générée par les deux niveaux souterrains, et prévoit donc de les évacuer en grande partie.
- **3.1.4 Généralités-Drainage** : le projet ne prévoit pas l'installation d'un système de drainage périphérique raccordé à un fossé recommandé dans le cadre de la mise en œuvre de niveaux souterrains. Pour y remédier, le projet prévoit une gestion des eaux pluviales par le biais d'un système de rétention et d'infiltration (wadis et toiture végétalisées) atteignant presque le zéro rejet à l'égout.
- **3.2.2.6 Bloc 2C (sud)-Revêtement** : le projet prévoit sur l'ensemble des deux parcelles un taux de revêtement inférieur à celui prévu par le Master plan (maximum 89%), mais ce taux est supérieur en ce qui concerne uniquement la parcelle 2C, ce qui induit un écart partiel. Les chiffres sont présentés dans la note architecturale.
- **3.2.2.14 Bloc 2C (sud)-Volume** : le projet prévoit sur la zone 2C la construction de deux volumes résidentiels réunies par un socle commun, ce qui contredit la recommandation du Masterplan qui prévoit la mise en œuvre d'une zone de ventilation d'au moins 10m entre chaque construction afin d'éviter d'ériger un unique bâtiment continu sur cette zone. Le projet justifie ce parti pris par la présence de la toiture-jardin collective au-dessus du rez-de-chaussée entre les deux tours de logement, par la qualité architecturale et paysagère des espaces verts publics entre les deux zones, et par la qualité du programme que propose ce rez-de-chaussée commun (local vélos, activités productives et commerces).
- **3.2.8.6 Parking vélos** : le projet s'écarte de la recommandation du Masterplan qui préconise la disposition d'au moins un parking à vélos par bloc, or le projet prévoit un unique parking vélos dans le bloc 2C partagé avec le bloc 1.
- **Rapport surface plancher / superficie terrain (P/S)** : le projet s'écarte de la recommandation du Masterplan concernant le taux de construction sur le terrain par rapport au taux recommandé par le masterplan. Nous renvoyons la justification de ce point à la note explicative et à l'annexe 1 de la demande de permis d'urbanisme.

Tous ces éléments sont largement détaillés dans la note explicative jointe à la demande de permis d'urbanisme et à la présente demande.

Voir *Verklarende Nota*

4.1.2. Évaluation des incidences du projet

4.1.2.1. Analyse du projet au regard du contexte urbanistique et architectural environnant

A. Affectation et densité

Le site (d'une superficie totale de 8.246 m²) étant entièrement non bâti en situation existante, le projet engendre une augmentation significative de l'emprise (5.068 m²) et la densité bâtie (P/S de 1,95), induites par la construction des deux bâtiments qui, ensemble, cumulent 15 600 m² de superficie de planchers. En effet, la zone 1 présente un bâtiment constitué d'un rez-de-chaussée de grande hauteur surmonté de 4 étages (P= 4.174 m²), tandis que la zone 2C présente un bâtiment constitué d'un rez-de-chaussée de grande hauteur, formant ainsi un socle commun aux deux volumes R+6 qui le surmontent (P= 11.426 m²).

En termes d'affectations, le projet propose un programme mixte qui comprend :

- □ 125 logements (11.771 m²) ;
- □ De l'activité productive (2.156 m²) ;
- □ Du commerce (949 m²)

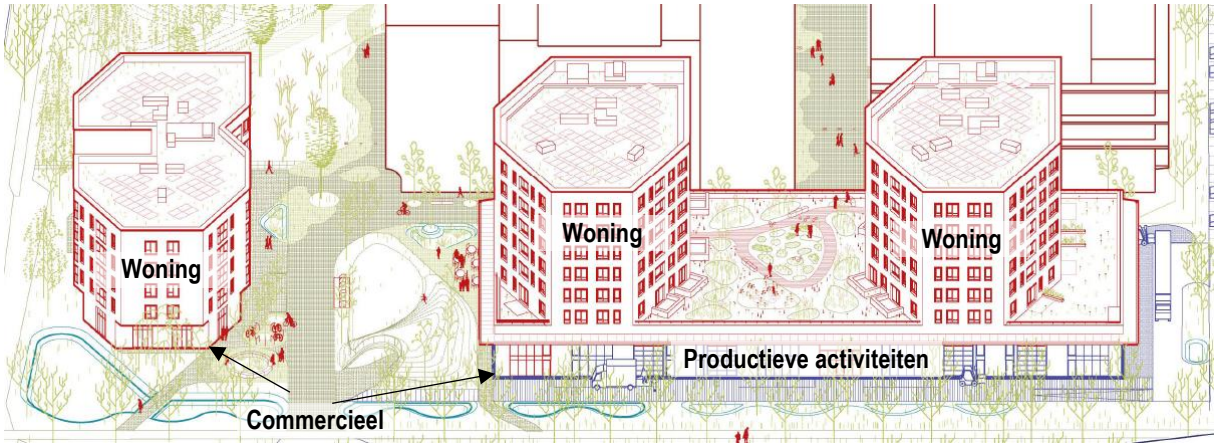


Figure 33 : Axonométrie générale (ARIES sur fond Thomas Willemse, 2026)

Aussi, le contexte règlementaire et planologique du quartier ayant pour ambition prioritaire de développer le territoire du canal en « *un quartier mixte regroupant logements, espaces verts, équipements, commerces et activités productives* »[2], le programme du projet est à la fois respectueux des affectations autorisées par le PRAS et cohérent avec les intentions communales et régionales, d'autant plus en étant combiné avec les projets de logements et d'école qui seront implantés au nord du site. Les affectations prévues au sein du projet sont en outre cohérente avec les fonctions existantes à proximité du site (activités productives le long du canal ; commerces et logements dans le quartier habité au nord).

[2] Plan Régional de Développement Durable, 2018

B. Implantation et gabarits

Le plan ci-dessous illustre l'implantation et les gabarits ainsi que le système d'accès du projet au sein du site.

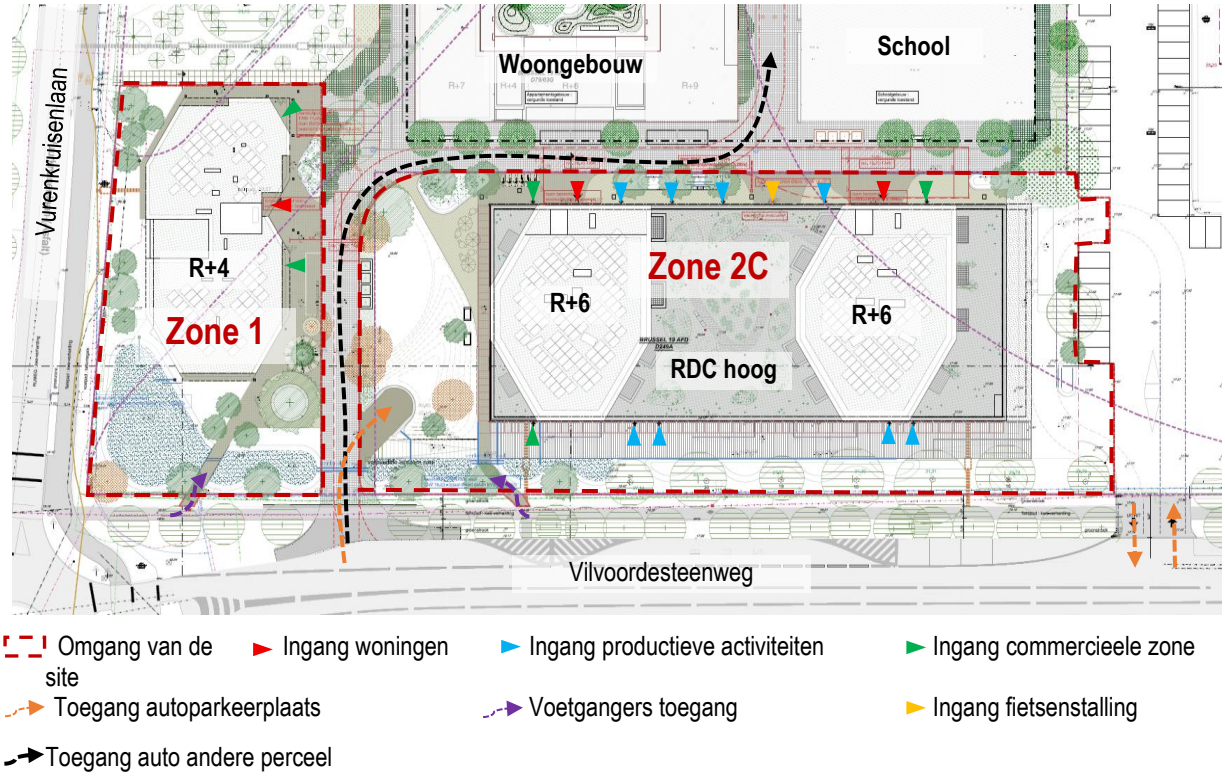


Figure 34 : Plan de périmètre du site dans son contexte (ARIES sur fond WITH20 architecten, &bogdan, 2026)

Pour rappel, la situation existante présente un terrain entièrement non bâti, mais partiellement minéralisé. Le projet prévoit la démolition de la dalle béton et du parking existant.

Aussi faut-il considérer l'implantation de **l'école et de l'immeuble de logements** de la **situation de référence**, situés en bordure nord du site, pour lesquels est prévue également l'aménagement d'une **route d'accès qui divise le site du projet en deux zones** de part et d'autre de cette voirie.

Le projet prévoit l'implantation de **deux unités bâties** réparties sur les deux zones du périmètre du site :

- La première est implantée sur la zone 1, à l'angle de la chaussée de Vilvorde et de l'avenue des Croix du Feu et en bordure sud du parc triangulaire. Elle reprend un unique bâtiment à toiture plate de gabarit **R+4**, se présentant sous la forme d'un volume rectangulaire dont les coins et un bord sont partiellement rognés, **allégeant la perception de l'ensemble** ;
- La seconde est implantée sur la zone 2C, le long de la chaussée de Vilvorde et bordée au nord par les bâtiments d'école et de logement, et à l'est par l'Euroveiling C.V. Cette unité se compose d'un socle commun de gabarit rez-de-chaussée de grande hauteur rectangulaire, qui assied par-dessus deux volumes de gabarit **R+6**

implantées sur ses extrémités, et présentant la même typologie volumétrique que le bâtiment de la zone 1, **assurant une cohérence d'ensemble**.



Figure 35 : Perspective d'ensemble à l'angle de la chaussée de Vilvorde et de l'avenue des Croix du Feu (WITH20 architecten, &bogdan, 2026)

Ces deux unités bâties s'implantent en retrait par rapport aux voiries adjacentes, ce qui créent une légère mise à distance depuis l'espace public et la situation de référence au nord, et permet la **mise en place de lieux de circulation multimodale et d'espaces ouverts paysagers** et/ou appropriables aux abords.

Aussi, le projet profite de la route traversante aménagée pour l'école au nord, pour y aménager ses différents accès aux commerces et aux logements pour les deux bâtiments du site, ce qui **favorise l'animation en intérieur d'îlot**. Il prévoit en outre plusieurs accès aux superficies commerciales depuis la Vilvoordsesteenweg, **encourageant l'activation des abords de cette voirie**.

Les gabarits proposés par le projet sont relativement élevés par rapport au contexte présent en situation existante (les voisins proches présentant des gabarits allants du RDC de grande hauteur au R+3). Cependant les **gabarits proposés sont cohérents avec la situation de référence** qui présente les mêmes ordres de grandeur (école = R+1 à R+5 ; bâtiment de logements = R+3 à R+9). De plus, ayant une position stratégique à l'angle de deux voies de circulation importantes qui constitue notamment l'entrée sud-ouest de la commune de Neder-over-Heembeek, le gabarit élevé que propose le projet participe à la mise en valeur de cette porte urbaine et répond à l'échelle de grandeur des espaces ouverts aux abords du site.

C. Traitement architectural

Le traitement architectural du projet, par son langage volumétrique et le traitement de ses façades verticales, est illustrés ci-dessous.



Figure 36 : Elévation Ouest du bâtiment 1 (WITH20 architecten, &bogdan, 2026)

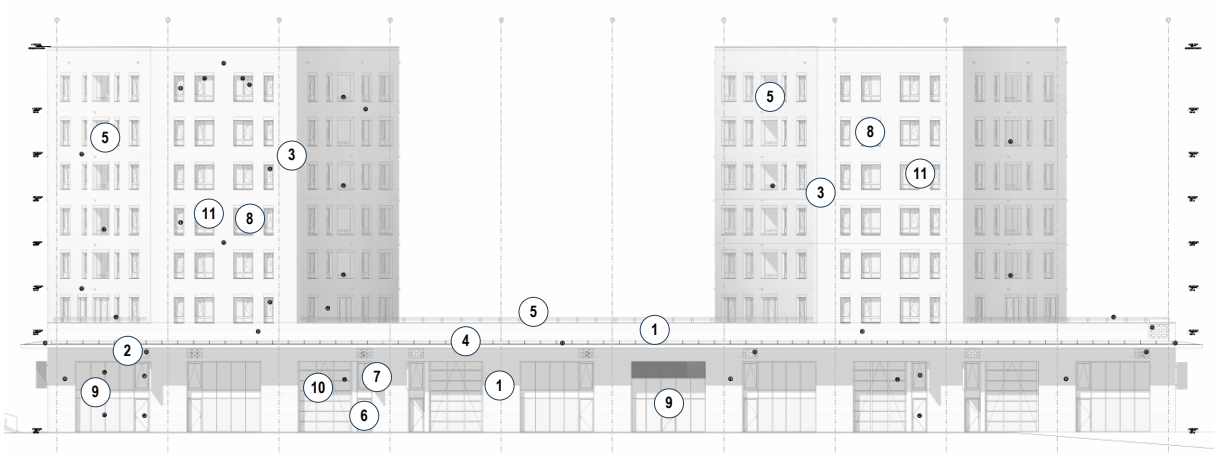


Figure 37 : Elévation Sud du bâtiment 2C (WITH20 architecten, &bogdan, 2026)

1. CO2-negatieve betonblokken / Blocs de béton CO2-négatifs
2. Claustra in CO2-negatieve betonblokken / Claustra en blocs de béton CO2-négatifs
3. CO2-negatieve baksteen rood-bruin-grijs genuanceerd / Brique CO2-négative nuancée rouge-brun-gris
4. Geluidwerende luifel in grijstint / Auvent acoustique de teinte grise
5. Metalen balustrade in grijstint / Garde corps métallique de teinte grise
6. Metalen schrijnwerk inkomdeur in grijstint / Menuiserie métallique - porte d'entrée de teinte grise
7. Opengaande metalen kiepraam in grijstint / Baie ouvrante (battant) de teinte grise
8. Metalen vast raam in grijstint / Menuiserie métallique de teinte grise
9. Metalen invulling van het schrijnwerk in grijstint / Remplissage métallique de la menuiserie de teinte grise
10. Sectionale poort in grijstint / Porte sectionnelle de teinte grise
11. Opengaande metalen draai-kiepraam in grijstint / Baie ouvrante (oscillo-battant) de teinte grise
12. Metalen automatische deuren in grijstint / Portes automatiques de teinte grise
13. Afneembare metalen balustrade in grijstint (voor brandweer) / Balustrade métallique amovible de teinte grise (pour les pompiers)
14. Evacuatie- en verhuisraam - metalen schrijnwerk in grijstint / Châssis d'évacuation et de déménagement - menuiserie métallique de teinte grise

Le projet présente plusieurs traitements de façade distincts, dépendant des fonctions qu'abritent les différents volumes bâtis, ce qui **favorise la diversité architecturale** et met en avant la **présence de différentes fonctions** au sein du projet. On retrouve ainsi deux langages architecturaux au sein du site :

- Pour distinguer les fonctions actives (commerce et activités productives), **les rez-de-chaussée des deux unités bâties présentent une perméabilité visuelle plus marquée**, amenée par de grandes baies vitrées aux châssis métallique de teinte grise, toutes de taille identique et à même distance. Afin de marquer encore davantage ces fonctions, le rez-de-chaussée du bâtiment 2C présente un parement de façade distinct, fait de blocs de béton de teinte claire, surmonté par un auvent acoustique de teinte grise à hauteur de corniche, qui accentue l'horizontalité du volume.
- Afin de représenter les niveaux d'habitation, les trois volumes résidentiels du projet sont traités avec de la brique nuancée rouge-brun-gris, **faisant écho aux parements majoritairement présents dans les quartiers résidentiels environnants**. Les ouvertures, organisées par travées, accentuent la verticalité des volumes résidentiels. Des éléments architectoniques ponctuels, tels que les garde-corps métalliques de teinte grise, habillent les baies des étages et couronnent le pourtour de la toiture accessible du rez-de-chaussée.

Le projet présente donc **un traitement architectural diversifié mais unitaire dans son ensemble, qui s'intègre de façon cohérente dans son environnement**, se rapprochant à la fois des typologies bâties industrielles présentes le long du canal par ses matériaux bruts (béton, éléments métalliques) et du tissu résidentiel par la présence majoritaire de brique traditionnelles. Il est également cohérent avec le traitement de façade des bâtiments repris en situation de référence (école et immeuble de logements).



Figure 38 : Visuels des façades du projet depuis la chaussée de Vilvorde (&bogdan, 2026)

D. Traitement des espaces extérieurs

Les espaces extérieurs projetés regroupent plusieurs zones présentant des traitements distincts selon les différents niveaux :

- Les espaces publics animés qui entourent les bâtiments au sol ;
- Les espaces collectifs suspendus aux niveaux supérieurs tels que la toiture-jardin du rez-de-chaussée du bâtiment 2C et les loggias communes et privées aux étages du bâtiment 1 ;
- Les toitures plates des trois volumes de logements, qui sont non-accessibles mais végétalisées.

Au total, le projet regroupe 3.688,7 m² de toitures végétalisées, tantôt sous forme de toiture semi-intensive (R+1 du B2C), tantôt comme toitures extensives (R+5 du BV1 et R+7 du BV2C). **Celles-ci participent au caractère paysager des toitures.**

De manière plus précise, **les espaces extérieurs publics et collectifs sont également divisés par zones qui distinguent les usages, et par traitements de sol qui distinguent les seuils d'accessibilité**.

On retrouve notamment un grand espace au sol, aménagée dans le prolongement de l'espace public et du parc, qui borde de part et d'autre la route traversante menant à l'école. Cette zone se compose à la fois de chemins multimodaux carrossables (pour les pompiers et entrées de parking) et de zones végétalisées et/ou aménagées. On distingue notamment des lieux de circulation et de rencontre, tels qu'un parvis aménagé (1), des espaces extérieurs annexes aux commerces (2 et 3), des espaces ouverts pour les jeux (4 et 5), des arceaux à vélos (6), du mobilier urbain tel que des bancs publics (7), des conteneurs à déchets enterrés (8) ou encore une zone de livraison (9), ce qui **favorise l'appropriation des espaces extérieurs du projet et l'animation sur le site**.



Figure 39 : Moodboard des matérialités des espaces extérieurs (Studio Thomas Willemse, 2026)

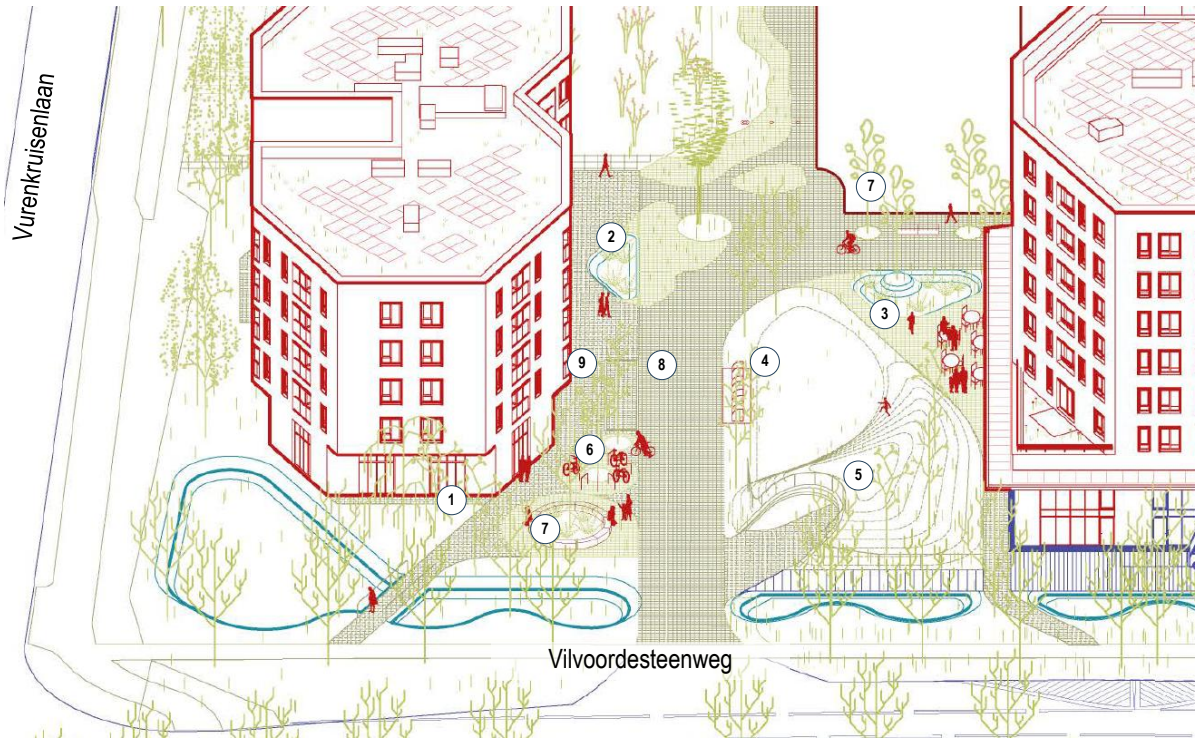


Figure 40 : Zoom dans l'axonométrie sur les espaces ouverts au sol (ARIES sur fond Thomas Willemse, 2026)

La toiture du rez-de-chaussée du bâtiment dans la zone 2C est aménagée comme **un jardin collectif** (1) mis à la disposition des résidents. Cet espace présente notamment des zones de circulation et de rencontre (2), un jardin floral et potager (3), et des terrasses privées (4) et un jardin d'herbes aromatiques (5). Le sommet des bâtiments résidentiels sont couverts par des **toitures végétalisées** (6) non accessibles.

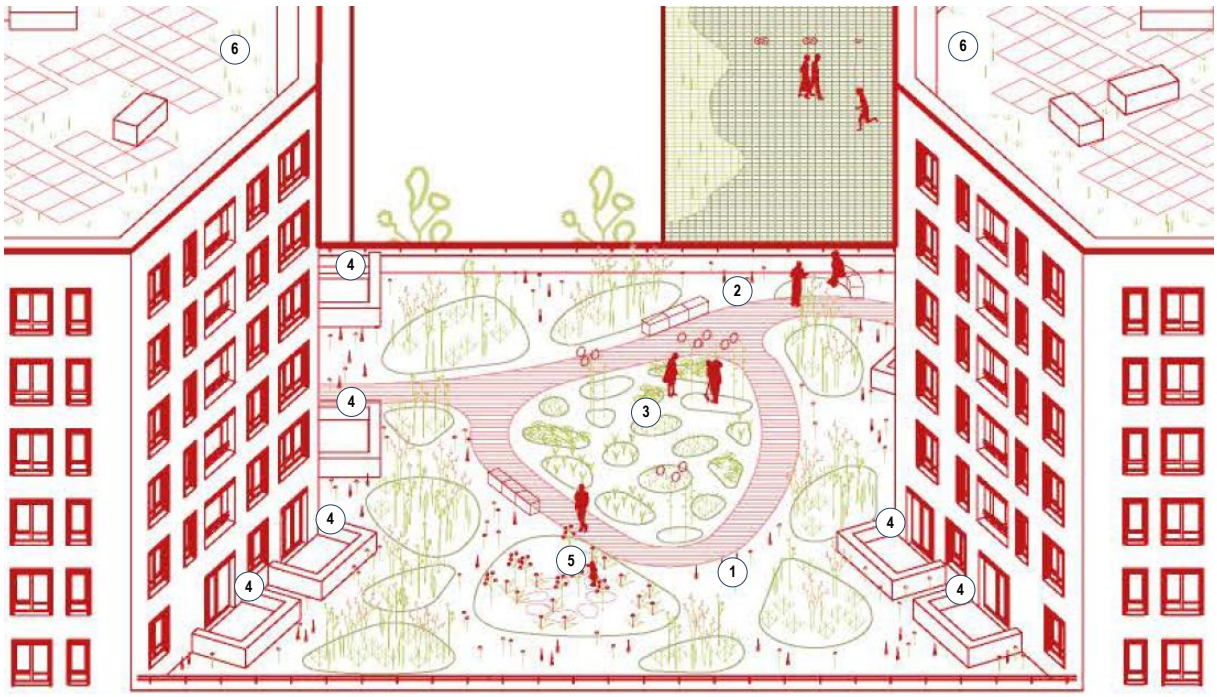


Figure 41 : Zoom dans l'axonométrie sur la toiture jardin du bâtiment 2C (ARIES sur fond Thomas Willemse, 2026)

En outre, le projet met en place un principe de zones de recul qui mettent à distance les bâtiments de l'espace public, en particulier des voies de circulation rapide de la chaussée de Vilvorde et de l'avenue des Croix du feu, ainsi que du contexte bâti à proximité du projet. Au même titre que les autres espaces ouverts, ces zones de recul sont également aménagées, notamment au moyen d'une végétation basse (pelouses fleuries) qui borde les trottoirs de la chaussée, ainsi que des zones d'infiltration des eaux sous formes de noues paysagères et esthétiques.

Malgré une diminution des superficies végétalisées en pleine terre sur le site (- 2.271,4 m²) par rapport à la situation existante, le projet attribue une grande attention à l'aménagement des espaces ouverts qui de manière générale **contribuent à une amélioration significative des qualités paysagères et de l'usage du site**.

La réflexion quant à l'organisation des espaces au sol permet au projet **de renforcer la mixité d'usages des espaces ouverts et l'accessibilité du site depuis l'espace public, lui offrant ainsi une dynamique favorable et cohérente face aux intentions régionales pour le quartier**.

E. Impact visuel du projet

La figure ci-dessous indique les affectations présentent aux abords du site et les points de vue étudiés depuis l'espace public.

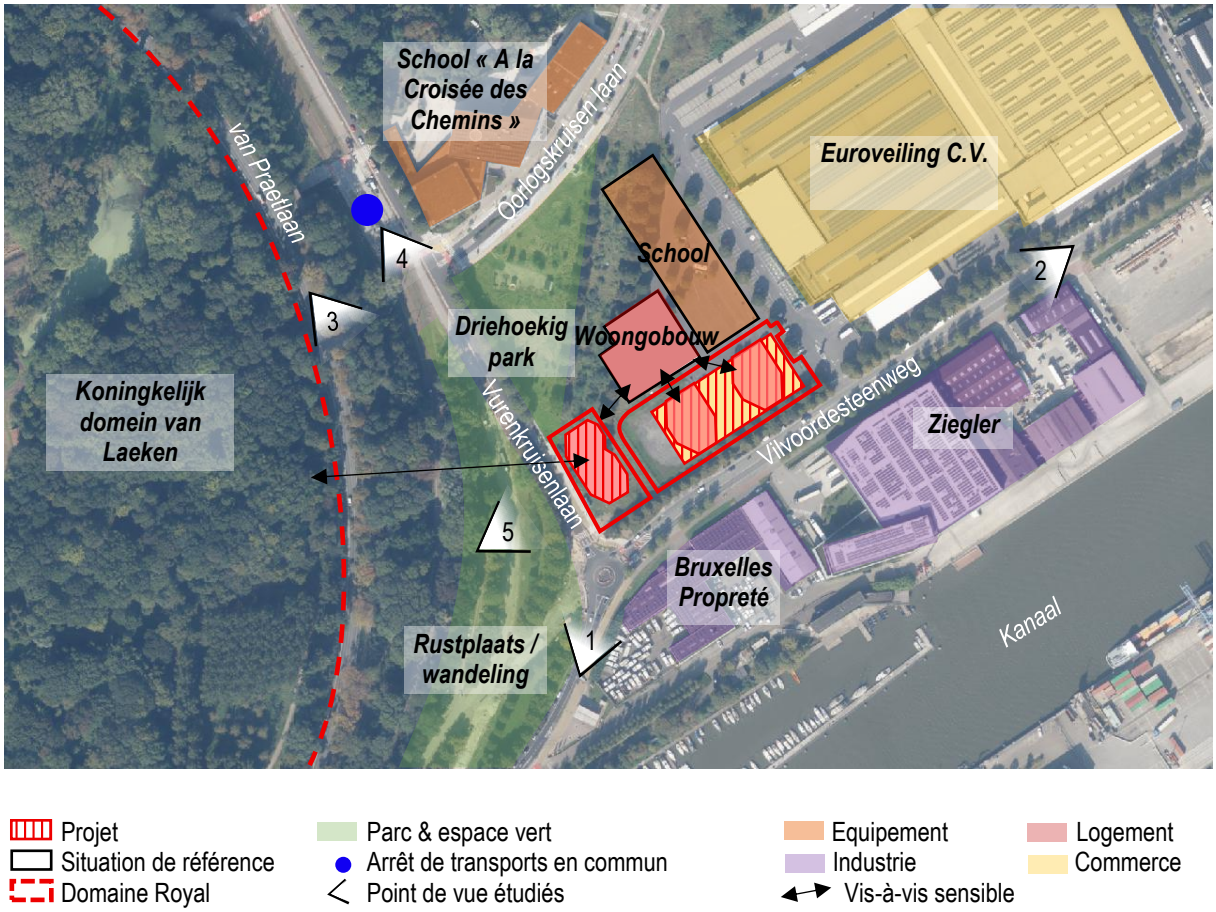


Figure 42 : Identification des affectations présentent aux abords du site et des points de vue étudiés depuis l'espace public (ARIES sur fonds Brugis, 2026)

Impact visuel du projet sur l'espace public environnant

Le site s'implante dans un contexte relativement ouvert et est entouré de plusieurs espaces publics sensibles en raison de leur usage et de leur fréquentation. On retrouve notamment :

- Les axes principaux de circulation routière (et multimodale), telle que la chaussée de Vilvorde qui longe la bordure sud-est du site et offre un point de vue très ouvert à l'angle de l'avenue des Croix du feu [1] (considéré comme la porte d'entrée sud-ouest de Neder-over-Heembeek), **le projet y sera donc largement visible en premier plan en marquant l'angle**, et une perspective plus fermée et filtrée par l'alignement d'arbre depuis le nord-est [2] où le projet sera potentiellement visible en arrière-plan durant la période hivernale où les arbres perdent leur feuillage.

  On retrouve également l'avenue Van Praet qui longe le Domaine Royal [3] à l'ouest et qui ne permet **aucun point de vue vers le site en raison de la poche boisée le long de sa bordure ouest** ;

- L'arrêt de tram Heembeek situé au nord-ouest du site [4], qui constitue un important lieu de passage public offre un point de vue ouvert vers le site mais est fortement filtré par l'alignement d'arbre qui longe l'avenue des Croix du feu en bordure du site. Il est dès lors probable que **le projet soit visible en arrière-plan lorsque les arbres ne disposent pas de leur feuillage**. Le projet y sera visible en second plan, les vues étant filtrées par la végétation arborée.



Figure 43 : Points de vue vers le site depuis l'espace public (ARIES, 2026)

- La zone de détente [5], actuellement en travaux afin d'y établir notamment du mobilier ludique, sportif, des espaces de repos et de circulation (piétonne et cyclable), située à l'angle des avenues Van Praet et des Croix du Feu au sud-ouest du site, et dont la végétation actuelle permet de filtrer partiellement le front bâti visible en direction du site.

Impact visuel du projet sur le cadre bâti environnant

Pour rappel, en situation existante, le projet se situe dans une zone qui présente une densité bâtie relativement faible (la plupart des espaces aux abords du site étant non bâtis). **Les seuls bâtiments aux abords sont implantés à bonne distance du site et présentent des fonctions peu sensibles** (entrepôts des industries Ziegler et Bruxelles Propreté à environ 40 m au sud-est du site, commerce Euroveiling C.V. en bordure nord-est du site et l'école primaire « A la Croisée des Chemins » à environs 150m au nord-ouest du site). Au vu du contexte

dégagé autour du site et des gabarits significativement plus élevés (R+4 et R+6) du projet par rapport à son environnement bâti, le projet sera largement visible depuis ces bâtiments. Toutefois, au vu de leur nature peu sensible (par rapport à du logement) et en raison de la distance qui les sépare du projet, il est estimé que le projet engendre un **impact visuel relativement faible sur son contexte bâti existant**. En outre, les entrepôts implantés en face du site côté chaussée de Vilvoorde présentent des façades majoritairement aveugles, empêchant toute vue directe vers le projet.

À l'inverse, en situation de référence (intégrant pour rappel un projet d'école et d'immeuble de logements répartis en deux bâtiments en bordure nord-est du site), **le projet présente un impact visuel plus significatif**. En effet, **le bâtiment résidentiel présente une sensibilité** au vu de sa proximité avec le projet (entre 13 et 21 m selon les volumes concernés) et de son affectation, avec lequel le projet pourrait engendrer du **vis-à-vis direct**, puisqu'il propose lui-même du logement aux étages avec des façades et ouvertures orientées face aux logements voisins. Toutefois, il s'agit de distances correspondant à une largeur de voirie conventionnelle en région bruxelloise, ces vues réciproques s'inscrivant dès lors dans un profil de vis-à-vis classique en milieu urbain.

Enfin, étant implanté à proximité de la limite de propriété du **Domaine Royal** qui constitue un contexte urbanistique à part entière en raison de sa valeur patrimoniale et de sa servitude de vue, le projet fait également l'objet d'un impact visuel dont l'analyse est faite au point « F. *Impact du projet sur le patrimoine* ».

Impact visuel du projet au sein-même site

Le projet développant plusieurs volumes bâtis de gabarit R+4 et R+6 regroupant des logements (correspondant à une affectation fortement sensible en termes d'impact visuel), **un impact visuel peut être observé entre ces différents volumes pouvant mener à des vis-à-vis directs**.

Toutefois, cet impact est amoindri d'une part par la distance (environ 25 m) acceptable qui les sépare (celle-ci étant plus grande qu'une largeur conventionnelle de voiries résidentielles à Bruxelles), et d'autre part par la morphologie des bâtiments qui présente des **façades multi-orientées**, réduisant les vues directes. **L'impact visuel au sein du site-même est donc jugé peu significatif**.

F. Impact du projet sur le patrimoine

Il est estimé que le projet ne présente pas d'incidences sur les éléments répertoriés précédemment au vu de leur implantation éloignée du site.

En outre, le projet s'inscrit dans un périmètre soumis à des prescriptions urbanistiques particulières découlant d'accords conclus entre la Ville de Bruxelles et la Donation Royale. Les éléments suivants précisent le cadre réglementaire applicable ainsi que la dérogation sollicitée dans le cadre de la présente demande de permis d'urbanisme :

> *« Un accord a été conclu le 29 juillet 1949 entre la Ville de Bruxelles et la Donation royale concernant les parcelles situées le long de l'avenue des Croix-de-Feu et jouxtant le domaine royal. En 2012 et 2014, deux avenants à cet accord ont été signés. Tous ces documents contiennent de nombreuses prescriptions urbanistiques (implantation, profils de construction, bandes de dégagement, affectations, etc.) qui fournissent un cadre pour d'éventuels aménagements dans la zone.*
>
> *Dans le projet du lot 1, il est dérogé à la hauteur maximale de construction. La ligne de faîte dépasse de 90 cm la hauteur maximale de 18 m. »*

Une première demande pour 60 cm a été soumise à la Donation royale et motivé le 14 avril 2026. La Donation Royale a donné son accord pour une corniche plus haute de 60 cm le 12 mai 2026. La Donation Royale sera consultée une nouvelle fois pour les 90 cm en lieu et place de 60 cm initialement demandés.

De plus, le demandeur a effectué des images par drone, faisant office de points de vue placés à hauteur des deux derniers niveaux habitables (R+3 et R+4) du bâtiment 1 implanté le long de l'avenue des Croix du Feu. Celles-ci permettent de vérifier l'impact visuel du projet envers le Domaine Royal, et démontrent en effet que les vues en direction du Domaine Royal s'arrêtent au premier plan de massif boisé le long de l'avenue Van Praet. Il ne présente donc aucune incidence visuelle significative sur celui-ci, ni sur sa valeur patrimoniale par conséquent.



Figure 44 : Images drones représentant l'incidence visuelle du projet vers le Domaine Royal (WITH20 architecten, &bogdan, 2026)

4.1.3. Evaluation des incidences du projet au regard de la situation prévisible

Concernant le projet de parc triangulaire prévu en partie nord de l'îlot dans lequel s'implante le site et faisant partie du projet « Parcs & Rues », le projet sera largement visible depuis celui-ci étant donné leur implantation proche. La zone 1 sera particulièrement visible au premier plan, tandis que la zone 2C sera partiellement visible au second plan (derrière le projet d'école et d'immeubles de logements repris en situation de référence). Cette vue sera en outre légèrement filtrée par la végétation arborée en bordure du parc.

En outre, l'implantation d'un parc public et aménagé associée à l'implantation de bâtiments mixtes à dominance résidentielle tels que prévu dans le projet est cohérent en termes de complémentarité d'usage et positif en termes d'activation du quartier.

Les autres projets en prévision (construction d'une crèche et de logements à l'angle de la rue de Heembeek et l'avenue des croix du feu et aménagement du parc Meudon) sont trop éloignés du site pour que le projet ne présente une incidence significative sur ceux-ci.

4.1.4. Evaluation des incidences du chantier

Le chantier génèrera une période de transition au cours de laquelle la pratique (accessibilité) et la perception d'ensemble (altération des vues depuis les constructions aux abords) du site seront perturbées.

Ces impacts seront variables selon les différentes phases de chantier, dépendant notamment des engins de chantier (ex : grues), des éléments de délimitations (ex : clôtures) et de l'éclairage mis en œuvre.

Dans le cas présent, la mise en œuvre du chantier prévoit de placer le matériel et les entrepôts aussi près que possible des zones de travail et de regrouper les livraisons, dont le plan ci-dessous prévoit des zones de travail spécifiques au sein du périmètre de chantier, ce qui permet de minimiser l'emprise sur les abords et la circulation autour du site.

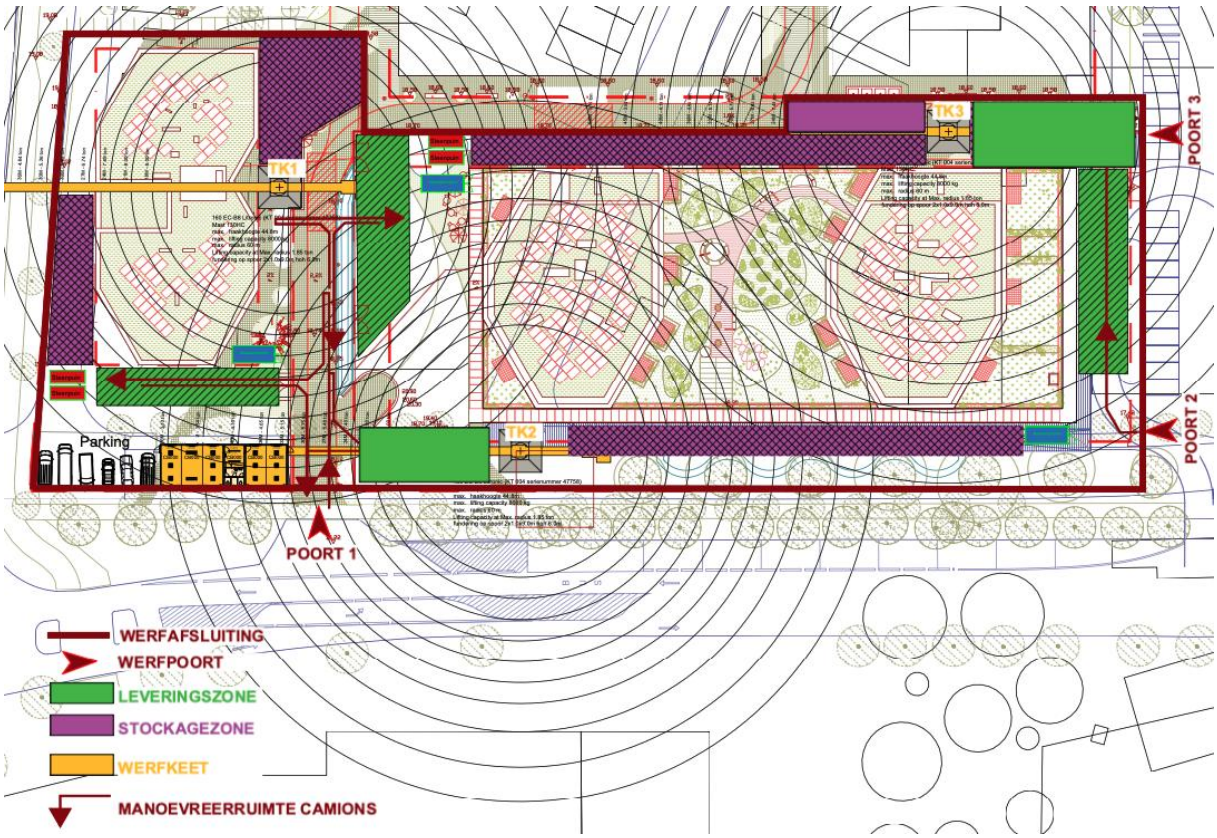


Figure 45 : Plan d'aménagement du chantier (VDS Vanderstraeten, 2026)

4.1.5. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences du projet et du chantier

Les mesures suivantes sont mises en œuvre afin de limiter les incidences négatives potentielles en matière d'urbanisme, d'aménagement du territoire, de paysage et de patrimoine :

- Afin de renforcer la mixité fonctionnelle dans la zone, le projet prévoit l'introduction d'une fonction résidentielle au sein du site, ainsi que d'autres fonctions comme un des commerces et des espaces cascos destinés à des activités productives.
- Concernant l'impact visuel du projet, celui-ci s'implante dans une zone peu construite avec peu de vis-à-vis. La situation de référence amène cependant une école ainsi qu'un autre bâtiment de logements et commerces. Ces derniers font cependant parti du même Masterplan Van Praet et ont donc une approche architecturale similaire ainsi que des distances de plus de 20 mètres.
- Le bâtiment 1 du projet se retrouve dans une zone avec une servitude de vue du Domaine Royal de Laeken, mais un accord a été trouvé entre les deux partis.
- Sur le plan paysager, le projet augmente l'imperméabilisation du site mais contrebalance cela avec la mise en place de toitures vertes et d'abords végétalisés autour des bâtiments.

4.2. Domaine socio-économique

4.2.1. Description de la situation existante

Le site du projet se situe au nord de Bruxelles, au croisement entre la Chaussée de Vilvorde et le Domaine Royal de Laeken, dans la zone industrielle du canal. Plus précisément, le site du projet se situe dans le quartier Industrie Nord. Ce dernier est peu habité, les données des quartiers Heembeek et Mutsaard seront donc utilisées car sont plus représentatifs des affectations résidentielles prévues par le projet.

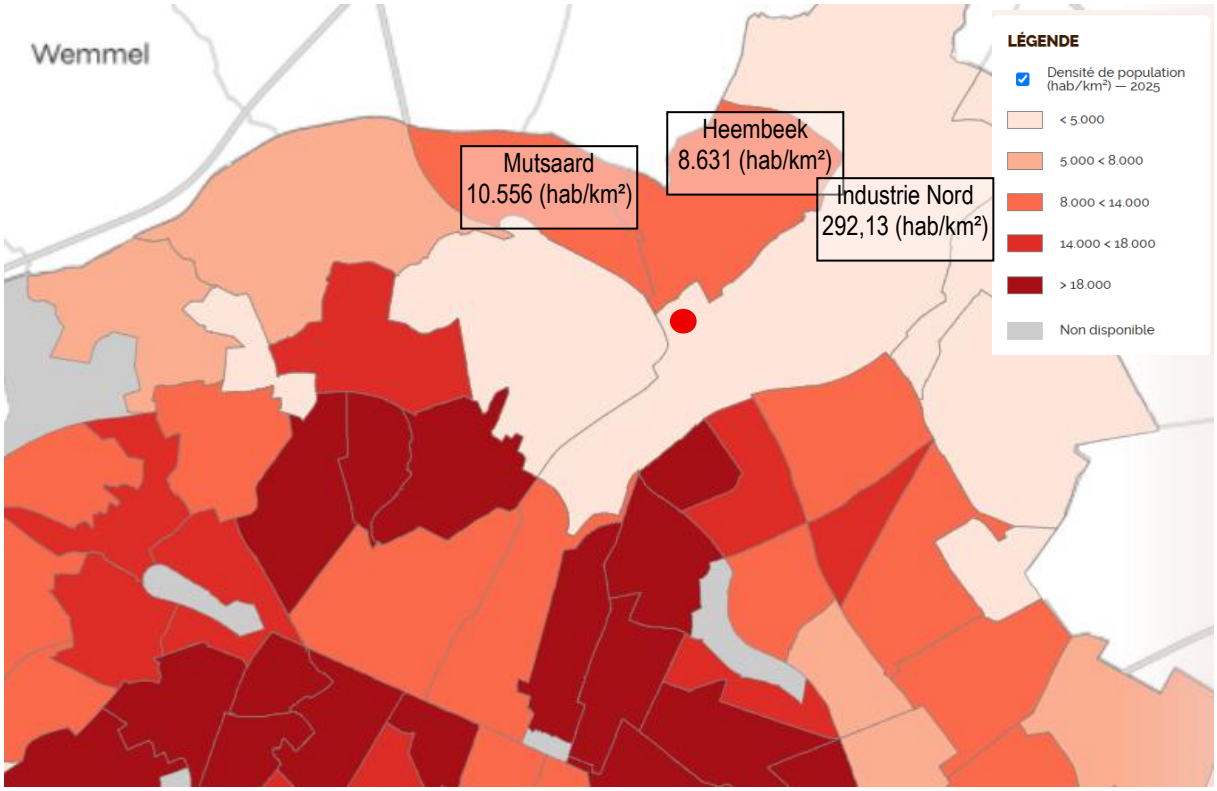


Figure 46 Densité de la population des quartiers (Perspective.brussels, 2026)

4.2.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet

4.2.2.1. Logements

Les **125 logements** prévus dans les bâtiments 1 et 2C devraient permettre de loger **± 305 habitants** :

Type de logement	Nombre de logements	Nombre d'habitants/logement	Nombre d'habitants
Studio	17	1	17
Appartement de 1 chambre	8	1,5	12
Appartement de 2 chambres	74	2,5	185
Appartement de 3 chambres	26	3,5	91
Total	**125**	**2,46**	**305**

Tableau 9 : Nombre d'habitants théoriques au sein du projet (ARIES, 2026)

Selon ces hypothèses, l'occupation moyenne par logement au sein du projet équivaudrait à 2,5 habitants/ménage, soit proche de la taille moyenne des ménages privés du quartier Heembeek (quartier voisin[3] - 2,5 habitants/ménage[4]) et supérieure à celle de la commune de la Ville de Bruxelles (2,05 habitants/ménage).

La mise en œuvre du projet permettra d'apporter de la mixité en termes de composition de ménage en proposant des logements variants du studio et à l'appartement 3 chambres. Cette diversité des types de logements devrait permettre de rencontrer des besoins variés et permet d'éviter l'arrivée d'une population trop homogène sur le plan structurel. Le public cible pourra, en effet, concerner tant des personnes seules que des couples avec ou sans enfants.

Par ailleurs, le projet contribuera à augmenter le nombre d'appartements au sein du quartier ainsi qu'à sa densification. Le quartier dans lequel s'implante le projet (Industrie Nord) présente une faible densité de population (292 hab./km² en 2025) par rapport à la moyenne régionale (7.731 hab./km²) dû à la spécialisation de ce quartier dans les activités plus industrielles et productives. Les quartiers voisins (Heembeek et Mutsaard) présentent quant-à-eux une densité de population supérieure à cette moyenne.

Cette nouvelle population induira des besoins additionnels en matière d'équipements publics (écoles, crèches, équipements sportifs, etc.) et de nouvelles retombées pour les commerces et services du quartier. En 1ère approche, la population du projet générerait un besoin d'environ :

- ± 7 places[5] en milieu d'accueil.
- ± 13 places[6] dans l'enseignement maternel (soit ± 4 élèves par niveau)

[3] Cette donnée n'est pas disponible à l'échelle du quartier du site de projet (Industrie Nord)
[4] Monitoring des quartiers, 2024
[5] Population estimée du projet (198) * part des moins de 3 ans dans la population du quartier Heembeek (3,57 %) * proportion généralement observée des enfants de moins de 3 ans fréquentant un milieu d'accueil (75 %).
[6] Population estimée du projet (198) * part des 3-5 ans dans la population du quartier Heembeek (4,2%).

- □ ± 28 places[7] dans l'enseignement primaire (soit ± 4-5 élèves par niveau)
- □ ± 28 places[8] dans l'enseignement secondaire (soit ± 4-5 élèves par niveau).

La population générée par le projet n'est pas suffisante pour justifier à elle seule la création de nouveaux établissements d'enseignement. Il revient toutefois aux autorités communales de veiller à s'assurer de la bonne capacité des infrastructures existantes à accueillir cette demande supplémentaire, aussi faible soit-elle. À cet égard, rappelons la présence de crèche et écoles fondamentales au sein du quartier et qu'une partie de la demande pourrait être accueillie dans la nouvelle école secondaire et la crèche prévue dans le voisinage direct (cf. situation de référence).

4.2.2.2. Affectations secondaires

Le projet prévoit 7 cellules (± 3.130 m² de surface brute) qui seront dédiées à des **activités productives (4) et commerciales (3)**. Ces espaces seront loués CASCO et les futurs occupants ne sont pas connus à ce stade. Le demandeur fait l'hypothèse d'une répartition théorique entre les deux fonctions (± 948 m² de surface brute commerciale et ± 2.156 m² d'activités productive). Cette répartition théorique est reprise pour l'exercice de détermination de fréquentation engendrée.

L'exercice de détermination de la fréquentation est basé sur une série d'hypothèses courantes d'emplois et de fréquentation par unité de surface

Affectation	Fonctions	Hypothèses	Estimation de la fréquentation projetée
Commerces	Emplois (ETP)	1 ETP / 120 m²[9] 40% de travailleurs à temps partiels	7 ETP 10 travailleurs
	Visiteurs[10]	160 clients / 100 m² / semaine 16% de la fréquentation hebdomadaire un vendredi 25% de la fréquentation hebdomadaire un samedi	1.400 visiteurs hebdomadaires 220 visiteurs un vendredi 350 visiteurs un samedi
Activités productives	Emplois	1,43 emploi / 100 m²[11]	30 travailleurs

Tableau 10 : Hypothèses d'emploi et de fréquentation pour les CASCO (ARIES, 2026)

[7] Population estimée du projet (198) * part des 6-11 ans dans la population du quartier Heembeek (9,1%).
[8] Population estimée du projet (198) * part des 12-17 ans dans la population du quartier Heembeek (9,0%).
[9] Surface commerciale utile/Gross Leasable Area (GLA) : superficie de plancher totale destinée à l'usage commercial, c'est-à-dire la surface destinée à la vente et accessible au public (surface commerciale nette) plus les espaces non accessibles à ce dernier (stock, sous-sol, etc.).
[10] Le vendredi et le samedi sont les journées les plus soutenues en termes de fréquentation commerciale.
[11] Citydev, 2010.

De manière générale, l'implantation de commerces au sein du projet représente un potentiel de support à la qualité de vie et à l'animation du projet et du quartier en proposant une fréquentation du site par une population extérieure au projet.

Par ailleurs, les postes dans les commerces et les activités productives ne nécessitent généralement pas de niveaux de qualification élevés, ce qui les destine à un plus large panel de travailleurs ou de personnes à la recherche d'un emploi.

4.2.2.3. Conclusion

Le développement des fonctions prévues (logements, commerces et activités productives) permettra d'assurer une transition cohérente entre le quartier résidentiel de Neder-Over-Heembeek et la zone davantage productive/industrielle située le long du canal. Les activités productives feront également le lien avec le site d'Euroveiling C.V., propriétaire du terrain 2C.

Bien que l'identité précise des futurs occupants des cellules d'activités productives ne soit pas encore arrêtée, le risque de nuisances pour les nouveaux logements devrait être limité. En effet, la stratégie de programmation du porteur de projet vise à l'implantation d'activités non industrielles et de petite envergure (artisanat, haute technologie, services immatériels ou petite logistique urbaine).

Ce projet s'inscrit pleinement dans la dynamique d'évolution du quartier. En répondant aux ambitions de la ZIR 4, il concrétise la volonté régionale de reconnecter Neder-Over-Heembeek à la zone du Canal. À l'instar des autres projets en cours de développement dans le secteur, cette mutation contribuera durablement à l'amélioration du cadre de vie et à la requalification qualitative de ce territoire en transition.

4.2.3. Analyse des incidences du chantier

Les incidences du chantier sur le domaine socio-économique seront limitées. Le chantier aura essentiellement un impact au niveau de l'emploi par le biais des entreprises impliquées.

Le chantier n'aura pas d'impact sur la poursuite des autres activités économiques présentes dans le quartier, étant donné qu'il restera strictement limité au site du projet, à l'exception d'accès potentiels via Euroveiling C.V. en concertation avec ceux-ci. De même, aucun impact n'est attendu sur les réseaux de transports publics et l'emprise du chantier ne devrait également pas impacter les voiries, excepté les trottoirs.

À l'inverse, comme tout chantier, il risque de générer un certain nombre de nuisances pour le voisinage, notamment, en matière de bruit, pouvant impacter notamment les zones d'habitat et les établissements scolaires du côté opposé de l'Avenue des Croix de Guerre. En conséquence, il est important de communiquer un maximum avec les différents acteurs qui seront impactés par le chantier, et cela, afin de réduire le plus possible les nuisances. Cette communication peut consister à présenter les phases de chantier potentiellement incommodantes, leur durée, les incidences et les solutions proposées, et ce via différentes plateformes de communication (courriels, panneaux, réunions d'information, etc.).

4.2.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier

Le projet prévoit la mixité des affectations, créant un lien entre le côté industriel de la zone et le côté plus résidentiel en développement du quartier. Les typologies des appartements sont variées, ce qui permettra d'accueillir un public mixte.

Le chantier se déroulera en même temps que les chantier de l'école et du bâtiment Hofgebouw. Cela ne générera donc pas d'incidences pour leur utilisation. De plus, l'emprise du chantier n'empiète pas sur l'espace public.

4.3. Mobilité

4.3.1. Description de la situation existante de fait

4.3.1.1. Cadre stratégique et réglementaire

A. Plan Régional de Développement Durable (PRDD) et le Plan Régional de Mobilité Good Move

Le Plan Régional de Mobilité (PRM), dénommé « Good Move », a été approuvé le 25 mars 2021 par la Région Bruxelles-Capitale. Good Move définit les grandes ambitions politiques dans le domaine de la mobilité. Les réseaux définis dans Good Move s'appuient sur une spécialisation en trois catégories pour les piétons, vélos, transports publics (TC), automobiles, chaque niveau assurant une fonction déterminée :

- PLUS : les grands axes à l'échelle métropolitaine, assurant l'accessibilité de Bruxelles et de ses grands pôles existants et à développer ;
- CONFORT : les axes de liaison qui complètent le maillage des différents réseaux ;
- QUARTIER : des « mailles » apaisées où les fonctions de séjour prennent le pas sur les fonctions de déplacement qui doivent se limiter aux accès locaux.

Au niveau des voiries entourant le site du projet, le PRM « Good Move » spécifie la spécialisation multimodale suivante :

Voiries	Réseau piétons	Réseau cyclable	Réseau transport en commun	Réseau automobile	Réseau poids-lourds
Chaussée de Vilvorde	QUARTIER	PLUS	QUARTIER	CONFORT	PLUS
Avenue des Croix du Feu	CONFORT	CONFORT	QUARTIER	QUARTIER	QUARTIER
Av. des Croix de Guerre[12]	QUARTIER	CONFORT	CONFORT	QUARTIER	QUARTIER

Tableau 11 : Spécialisation multimodale des voiries entourant le site du projet (Mobigis, 2026)

Le Plan Régional de Développement Durable (PRDD) approuvé le 12 juillet 2018 est un document d'orientation, sans valeur réglementaire, qui détermine les objectifs et les priorités de développement de l'ensemble de la Région Bruxelles-Capitale à l'horizon 2040. Au niveau des voiries entourant le site du projet, le PRDD spécifie les points suivants :

- ICR et RER Vélo (cyclostrades) au droit de la chaussée de Vilvorde, de l'avenue des Croix de Feu ;
- Une ligne de transport en commun à haute capacité à créer ou à étudier longe le site dans le PRDD. La ligne de tram 10 (« NOH ») a depuis été créée. Cette ligne emprunte ;
- Le R21 est repris comme grande voirie urbaine.

[12] Précisons que ces cartes ne tiennent pas compte du nouveau tracé de l'avenue des Croix de Guerre.

B. Plans Communaux

La Ville de Bruxelles possède un Plan Communal de Mobilité (PCM), achevé en octobre 2011 par les bureaux Transitec et Espaces-Mobilités. Celui-ci n'a, toutefois, jamais été approuvé par la Ville. Son objectif principal est d'améliorer la mobilité et l'accessibilité, la sécurité routière ainsi que la qualité de vie des habitants par un usage plus rationnel de l'automobile. Ce PCM se considère dans son introduction comme un plan à court-moyen terme (2015-2020) et n'est, dès lors, plus d'actualité. Par conséquent, il ne sera pas développé davantage dans la présente étude.

La Ville de Bruxelles ne dispose pas de Plan d'Action Communal de Stationnement.

La Ville de Bruxelles a approuvé en mai 2024 son nouveau Plan Communal de Développement Durable (PCDD). Le diagnostic a permis de cibler 7 grandes ambitions pour la ville de 2050, dont les suivantes en matière de mobilité :

- □ Une Ville qui bouge ;
- □ Une Ville de proximité.

L'un des points forts de ce PCDD est l'ambition d'obtenir une « ville à 10 minutes », c'est-à-dire, une Ville où tous les citoyens peuvent trouver à 10 minutes à pied les équipements, services ou commerces répondant à leurs besoins quotidiens. Ce concept permet, selon la Ville de Bruxelles, d'améliorer la qualité de vie des habitants mais offre également de nombreux autres avantages, parmi lesquels le développement de la mobilité active. Aucun élément supplémentaire à ceux repris dans les plans régionaux n'est mentionné au sein des différentes cartes de ce plan pour les voiries présentes aux abords du site du projet. Le PCDD de Bruxelles n'est donc pas rementionné plus loin dans l'analyse.

Des objectifs en termes de parts modales à l'horizon 2030 sont également établis :

- □ Voiture : une réduction de la part modale des automobilistes de 32 % à 24 % ;
- □ Transports en commun : une augmenter de 11 % l'usage des transports en commun pour atteindre une part modale de 28 % des déplacements ;
- □ Vélo : un triplement de l'utilisation du vélo sur les distances de 2 à 5 km (soit une part modale de 10 %) → l'objectif régional de 20% étant plus volontariste que celui du PCDD (10%), ce dernier n'est pas repris plus loin dans l'analyse ;
- □ Marche à pied : un encouragement de l'usage de la marche à pied sur les courtes distances (0 à 2,5 km) pour atteindre une part modale totale de 50 %.

4.3.1.2. Localisation dans le réseau viaire

Le site est localisé à proximité de la moyenne ceinture – R21 et d'une série de nationales (notamment N21 et la N277) permettent de relier la moyenne ceinture (R21) à la petite ceinture et au réseau autoroutier. Par conséquent, le site dispose d'une bonne accessibilité théorique en voiture en raison de sa proximité à la fois avec le réseau autoroutier et la moyenne ceinture.

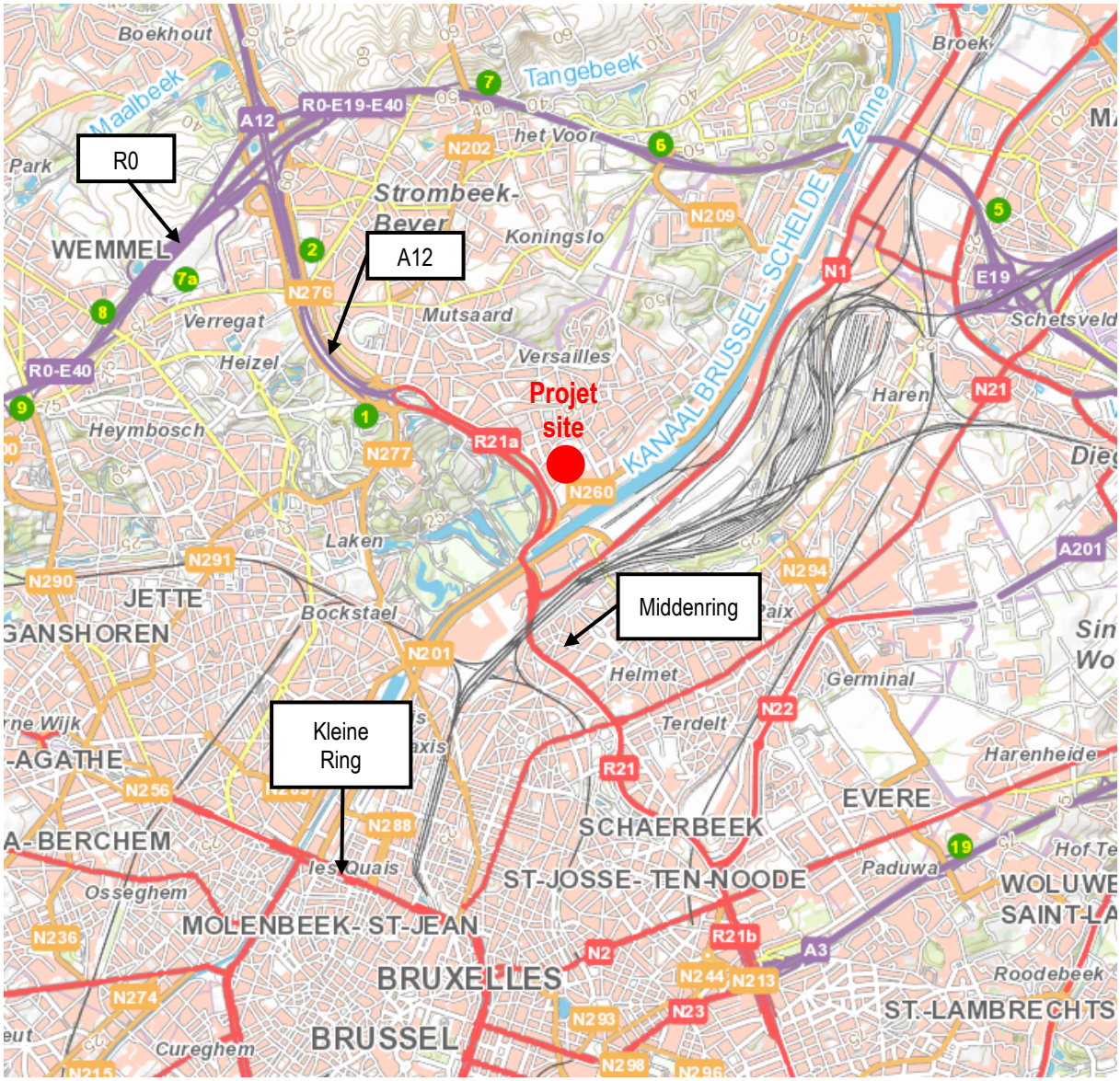


Figure 47 : Localisation du site dans le réseau viaire de la Région de Bruxelles-Capitale (IGN, 2024)

Atour du site, la circulation sur les axes définissant l'ilot se fait en double sens. La figure ci-dessous illustre l'organisation de la circulation aux abords du site :

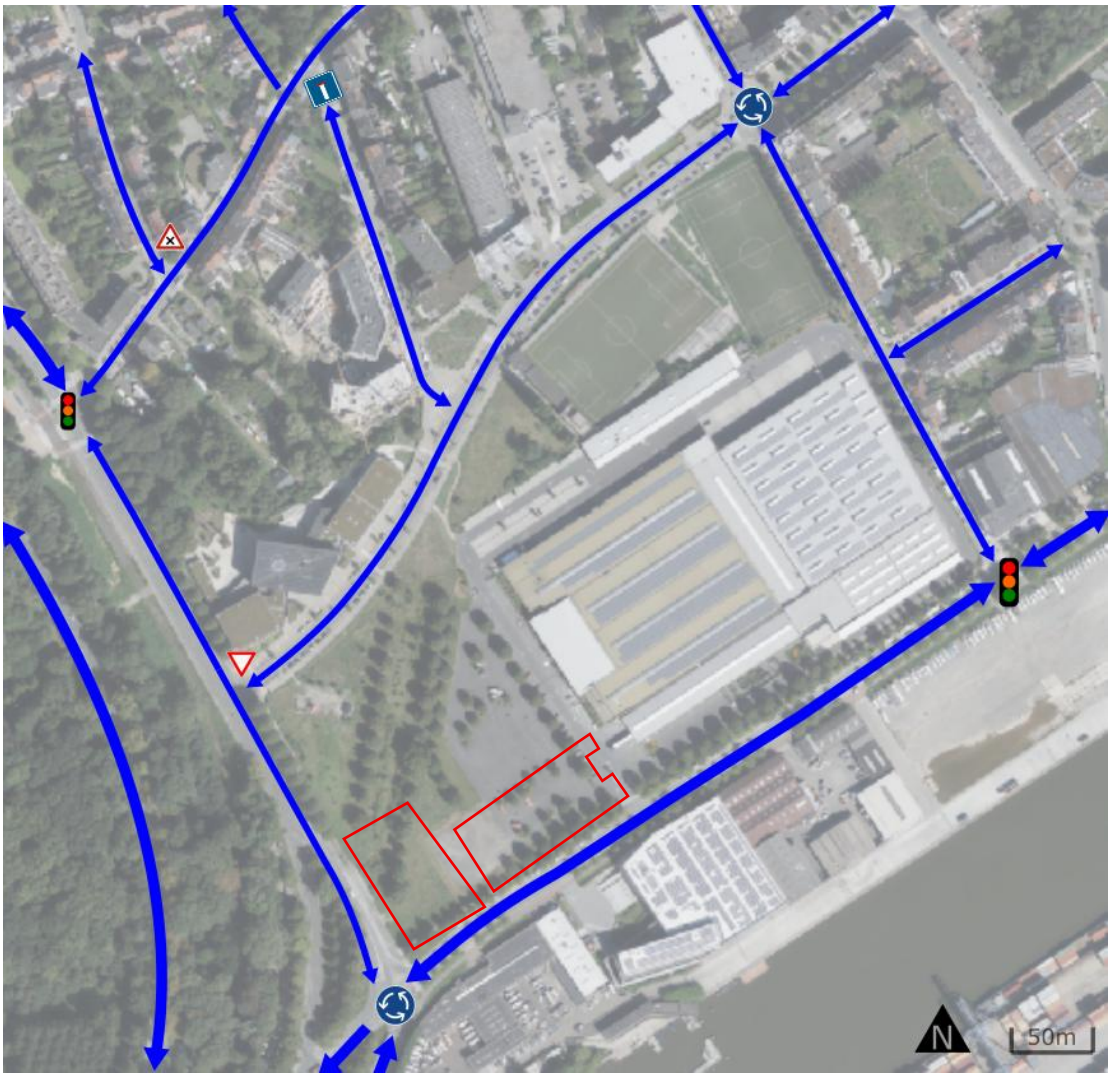


Figure 48 : Sens de circulation et gestion des carrefours dans l'aire d'étude (ARIES, 2026)

4.3.1.3. Flux motorisés et conditions de circulation

A. Description de la campagne

Une campagne de comptages de flux de circulation a été effectuée par ARIES en décembre 2025 afin de quantifier les flux existants sur les voiries en pourtour du site :

- Comptages automatiques par tubes pneumatiques pendant 1 semaine (du 2 au 8 décembre 2025) sur la chaussée de Vilvorde à hauteur du site ;
- Comptages par caméras en heure de pointe du matin, en heure de pointe du soir un jour ouvrable moyen (mardi 2 décembre 2025) et en heure de pointe du samedi (6/12/2025) au giratoire entre la chaussée de Vilvorde et l'avenue des Croix du Feu



Figure 49 : Localisation des points de comptages (ARIES, 2026)

B. Flux de circulation hebdomadaires

Du lundi au vendredi sur la chaussée de Vilvorde, les flux de circulation sont relativement constants avec un volume de trafic quasiment équivalent chaque jour, variant de ± 13.000 à ± 14.500 EVP[13]/jour/2sens.

Le week-end, la charge de trafic est plus faible qu'en semaine avec ± 9.700 EVP/jour/2sens le samedi et avec ± 7.500 EVP/jour/2sens le dimanche. Les flux sont principalement orientés vers l'est (55-60%).

[13] EVP : Equivalent Véhicule Particulier

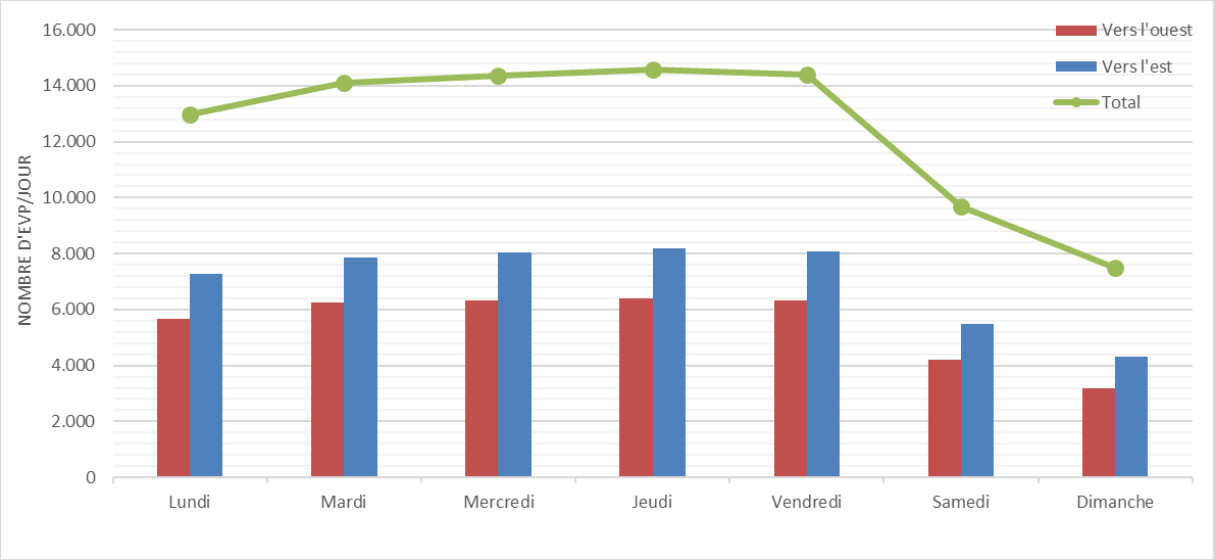


Figure 50: Variation hebdomadaire des flux de circulation sur la chaussée de Vilvorde (ARIES, 2026)

C. Flux horaire

Un jour ouvrable moyen, les flux de circulation sont relativement stables entre 6h et 17h avec entre 820 et 920 EVP/h/2 sens. Une légère pointe de circulation est observable vers 8h-9h (920 EVP/h/2 sens), orienté à 60% vers l'est.

Le samedi, les flux de circulation présentent une pointe de circulation entre 14h-15h avec ±730 EVP/h/2sens La direction dominante du flux est en direction de l'est.

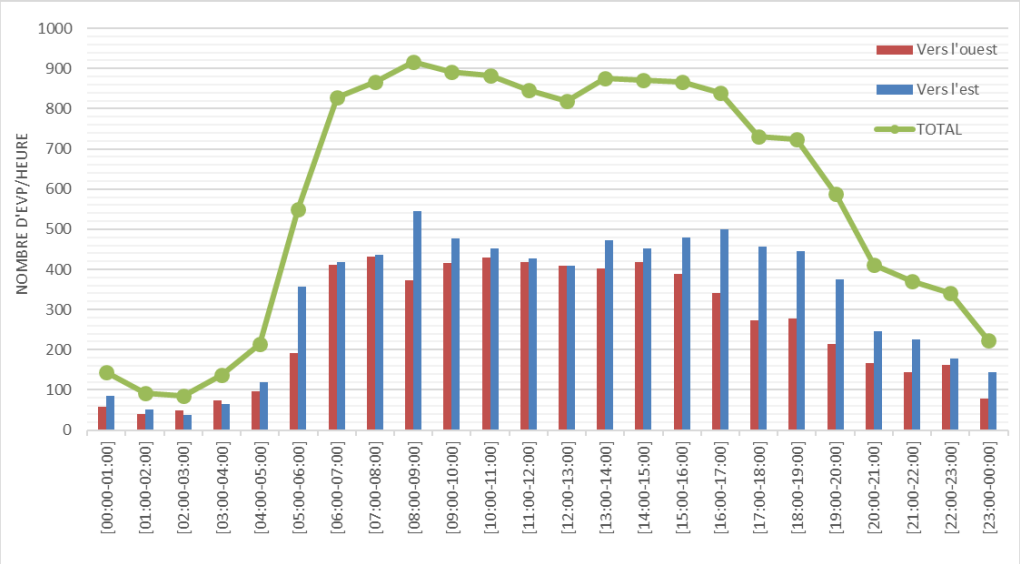


Figure 51 : Variation journalière des flux de circulation sur la chaussée de Vilvorde un jour ouvrable moyen (ARIES, 2026)

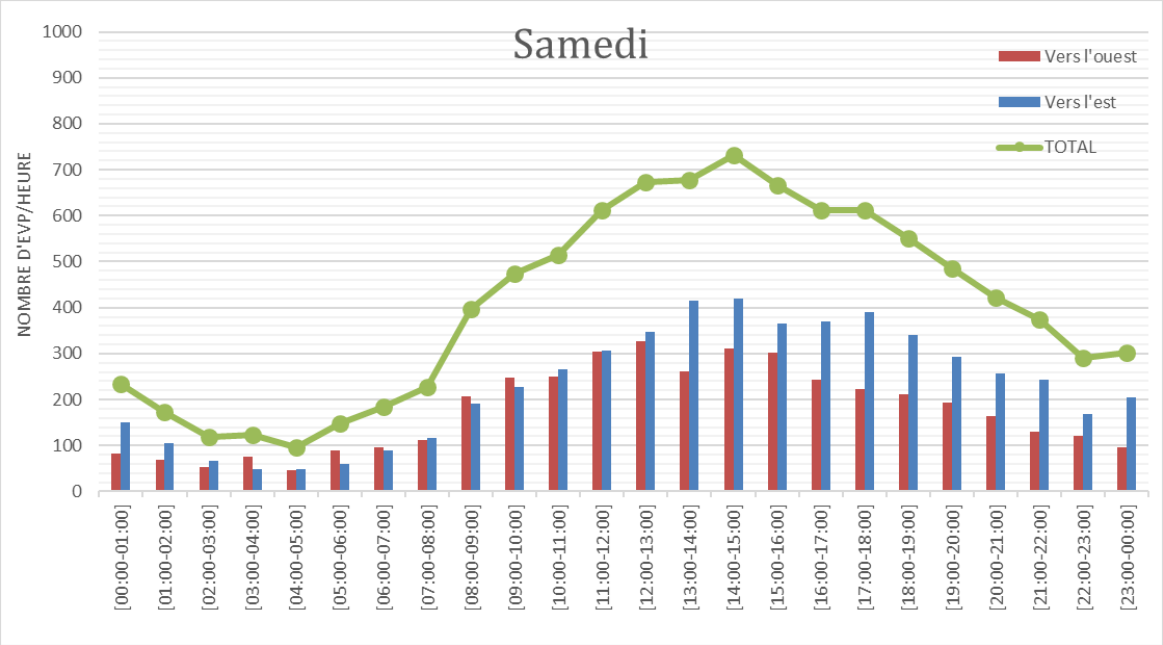


Figure 52 : Variation journalière des flux de circulation sur la chaussée de Vilvorde un samedi (ARIES, 2026)

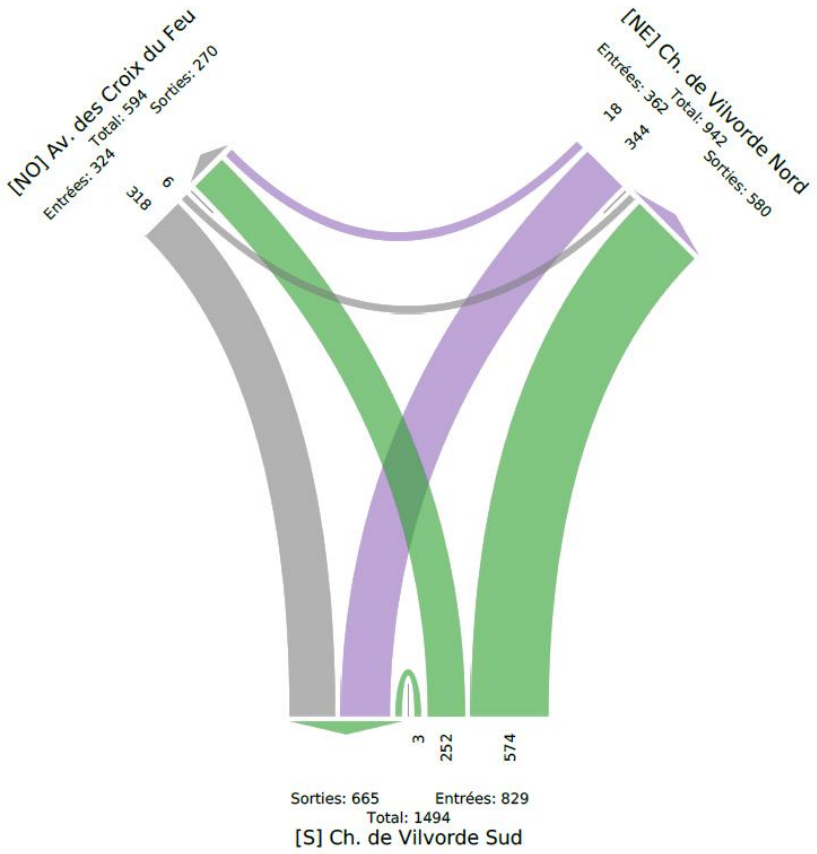


Figure 53 : Flux de circulation au giratoire entre la chaussée de Vilvorde et l'Av. des Croix du Feu en heure de pointe du matin (8h-9h- (ARIES, 2026)

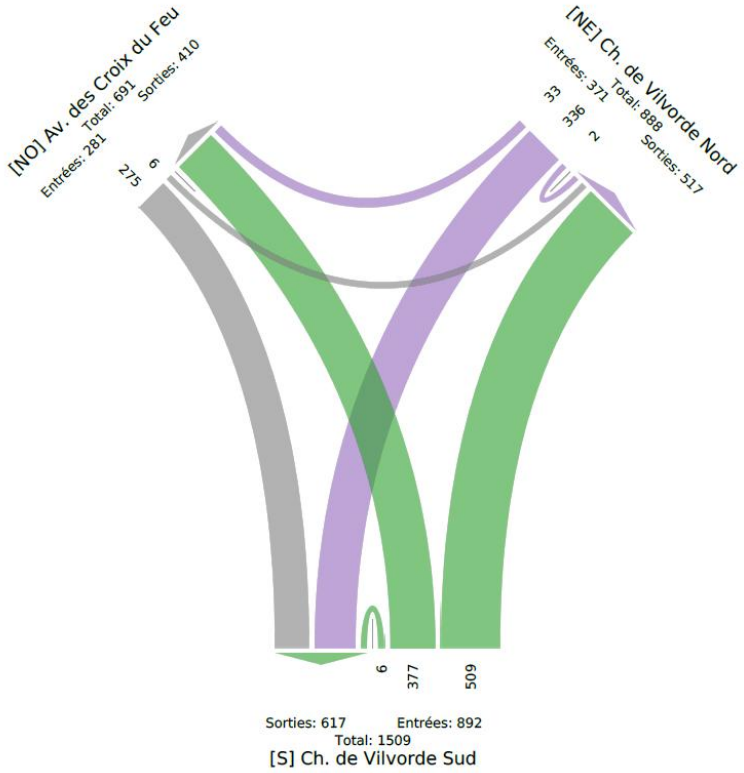


Figure 54 : Flux de circulation au giratoire entre la chaussée de Vilvorde et l'Av. des Croix du Feu en heure de pointe du soir (16h-17h) (ARIES, 2026)

D. Conditions de circulation

En heure de pointe du matin, la circulation s'avère ralentie aux abords du site de projet. Des remontées de files sont observées d'une part le long de l'avenue des Croix de Guerre en direction de l'avenue des Croix de Feu et d'autre part sur la chaussée de Vilvorde. Ces remontées de files proviennent du giratoire entre la ch. De Vilvorde et le R21 (direction de l'entrée de la ville) et remontent sur plusieurs centaines de mètres, notamment devant le site de projet. Les insertions depuis l'av. des Croix de Guerre vers l'av. Croix du Feu sont également ralenties et la présence d'une école engendre des embarras usuels.



Figure 55 : Illustration des remontées de files devant le site de projet depuis le giratoire entre la chaussée de Vilvorde et l'avenue des Croix du Feu en HPM (ARIES, 2026)

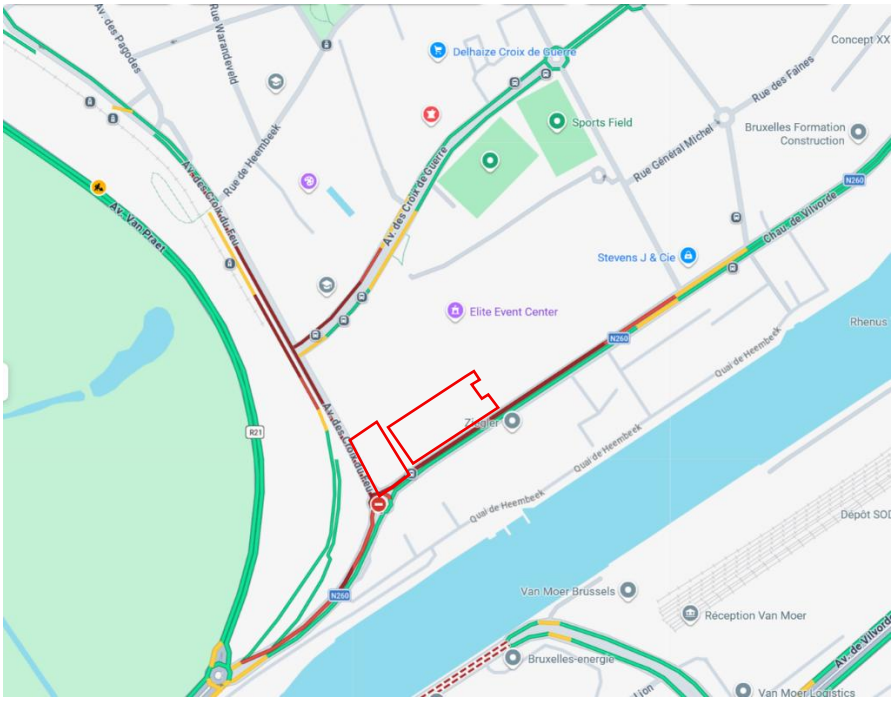


Figure 56 : Conditions de circulation habituelles en HPM (8h-9h) (Google Trafic, 2026)

En heure de pointe du soir, la circulation est également ralentie sur la chaussée de Vilvorde depuis Van Praet mais les remontées de files sont moins importantes que celles identifiées en heure de pointe du matin. Elles longent tout de même le site de projet.

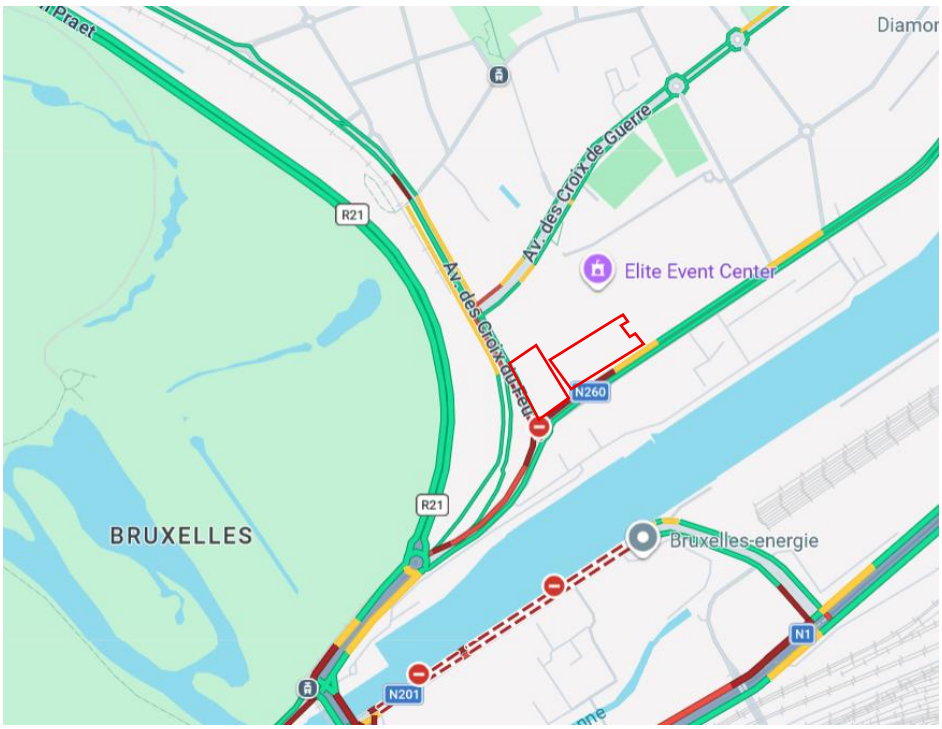


Figure 57 : Conditions de circulation habituelles en HPS (16h-17h) (Google Trafic, 2026)

4.3.1.4. Accessibilité pour les modes actifs

Le site est situé à proximité directe de cinq itinéraires cyclables régionaux :

- ICR « Maelbeek » (MM) passant sur l'avenue des Croix du Feu et la rue de Heembeek;
- ICR « Canal » (CK) sur la chaussée de Vilvorde
- ICR de rocade C empruntant le tracé de la Promenade Verte le long du Domaine Royal de Laeken.
- Cyclostrade F28 (Boom – Bruxelles) empruntant le tracé de la Promenade Verte le long du Domaine Royal de Laeken ;
- Cyclostrade F1 (Anvers- Bruxelles) sur la chaussée de Vilvorde.

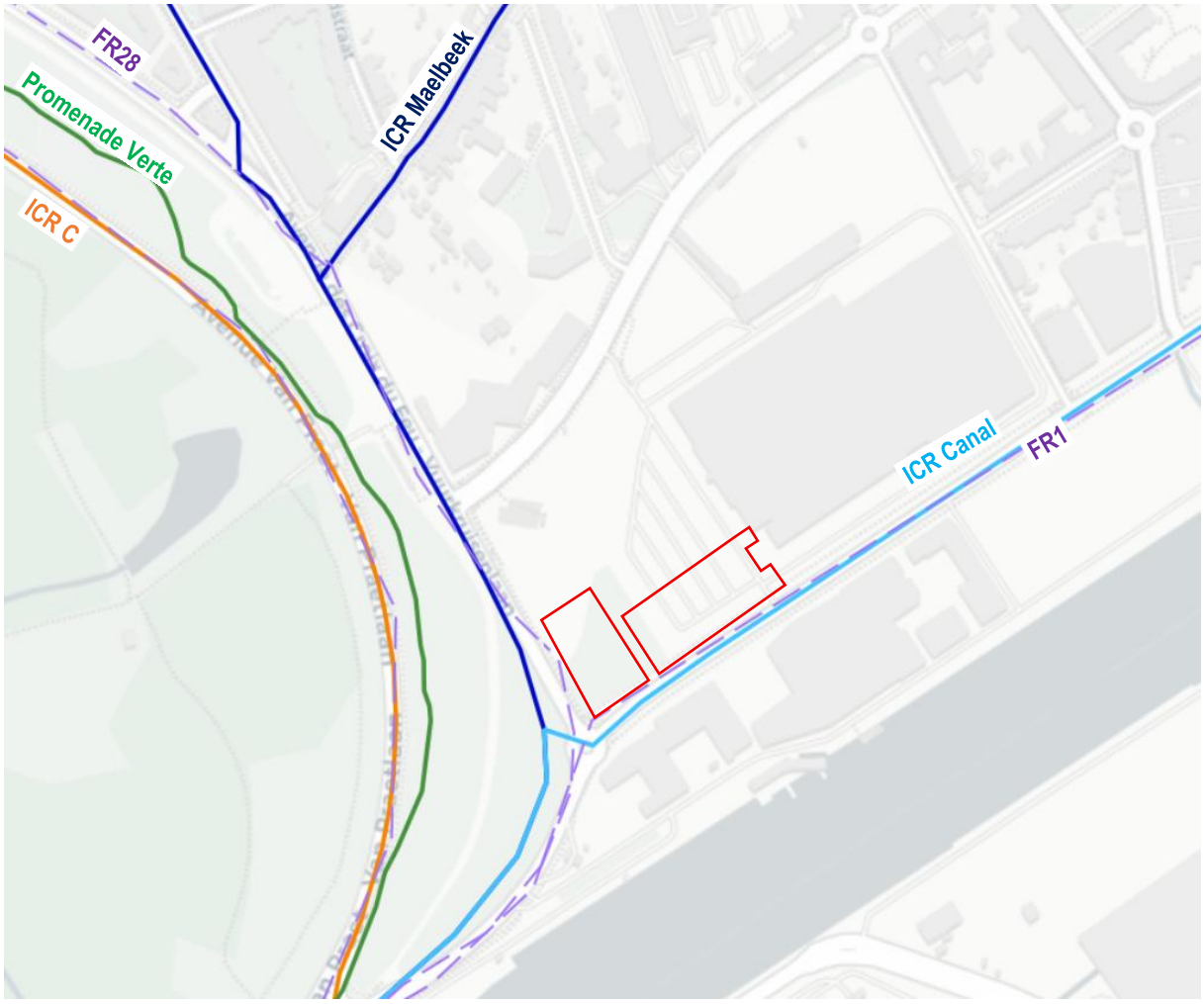


Figure 58 : Localisation des ICR et du RER Vélo à proximité du site (MobiGIS, 2026)

Les voiries aux abords du site présentent de bonnes infrastructures à destination des cyclistes, suivant notamment le tracé des différents ICR. La figure ci-dessous présente les aménagements cyclables à proximité :



Figure 59 : Infrastructures cyclables aux abords du site de projet (ARIES, 2026)

La chaussée de Vilvorde et l'avenue des Croix de Guerre (voirie livrée récemment en 2019) présentent une bonne qualité d'aménagement avec des trottoirs offrant des largeurs importantes et sont non dégradés. Au droit du giratoire entre la ch. De Vilvorde et l'avenue des Croix de Feu, les traversées sont sécurisées par des passages piétons et cyclables.



Figure 60 : Infrastructure cyclo-piétonne le long du site de projet (ARIES, 2026)

En outre, aucune zone de stationnement vélo n'est située sur la chaussée de Vilvorde aux abords du site de projet ; celles-ci sont localisées sur l'avenue des Croix de Guerre.

4.3.1.5. Accessibilité en transport en commun

La gare SNCB la plus proche du site est la gare de Schaerbeek (± 1,5 km), située de l'autre côté du canal. Elle est accessible en ± 20 min de marche, 10 min à vélo et 15-20 min en transport en commun via les lignes de tram n°35 et 7 ou le bus n°56. La gare de Schaerbeek est une des gares locales de la Région. Elle est desservie principalement par des lignes de trains suburbains effectuant des liaisons régulières vers et depuis notamment Bruxelles-Midi, Anvers, Courtrai, Nivelles, Braine-le-Comte, Louvain et Denderleeuw. La totalité des trains transitent par la Gare du Nord qui permet ensuite d'accéder aux lignes nationales plus importantes.

La carte ci-dessous illustre l'accessibilité du site de projet en transports publics urbains :



Figure 61 : Localisation du site vis-à-vis des transports en commun (ARIES, 2026)

Mode de transport	Localisation		Lignes/Destinations	Fréquence
Trams (STIB)	Arrêt Heembek	± 450 m <10 min à pied ± 2 min à vélo	Ligne 7 (Heysel – Vanderkindere) Ligne 10 (Hopital militaire – Churchill) Ligne 35 (Bienfaiteurs-Esplanade)	32 trams/heure/sens en pointe (toutes lignes confondues)
Bus (STIB)	Arrêt Avant-Port	Directement devant le site de projet	Ligne 47 (Heembeek – Vilvoorde Station)	5 bus/heure/sens
	Arrêt Heembeek Arrêt Biebuyck	± 400 m 5 min à pied <2 min à vélo	Ligne 56 (Schuman-Buda) + Ligne 47 (cf ci-dessus)	5 bus/heure/sens (ligne 56 uniquement)

Tableau 12 : Desserte en transports en commun (ARIES, 2026)

Il est possible de rejoindre le site du projet ± 30 minutes depuis une partie du Pentagone (la gare de Bruxelles- Centrale, Bourse, etc). L'ensemble des communes bruxelloises est atteignable en 1 heure depuis le site. La proximité du réseau de transports publics permet aussi de rejoindre des villes en dehors de la région bruxelloise en moins d'1 heure, comme Louvain, Malines, Ottignies.

Le site du projet dispose donc d'une **bonne accessibilité en transports en commun** étant donné la proximité du site avec différentes lignes de tram et de bus permettant notamment de rejoindre le centre-ville de Bruxelles en ±30 minutes. Ces lignes relient aussi plusieurs gares SNCB, dont notamment Bruxelles-Nord (±16 minutes du site par la ligne 10), qui permettent des liaisons avec plusieurs pôles urbains en Belgique.

Cette conclusion se rapproche des zones d'accessibilité issues du **Règlement Régional d'Urbanisme (RRU)** définies en fonction de la proximité aux arrêts de transport. D'après le RRU, le site est localisé entre **zone d'accessibilité C**, soit moyennement desservie par les transports en commun, mais proche de la zone d'accessibilité B, bien desservie. Précisons que l'accessibilité du site du RRU ne tient pas compte (1) du tracé de la nouvelle ligne de tram 10 et que (2) du nouveau tracé de l'avenue des Croix de Guerre.



Figure 62 : Extrait de la carte des zones d'accessibilité en transports en commun selon le RRU (BruGIS)

4.3.1.6. Stationnement motorisé

L'aire géographique considérée pour l'évaluation du stationnement correspond à une zone de 400 mètres de rayon autour du site du projet, soit un temps de parcours de 5 min à pied.

Les voiries au droit du site sont essentiellement gérées en zone bleue (gratuit, durée limitée à 2h) et en verte (payant du lundi au samedi inclus de 9h à 21h, sans limite de durée, sauf détenteur d'une carte de dérogation valide – gratuit).

Le bureau Aries Consultants a réalisé des relevés de stationnement un jour ouvrable en journée en soirée et un jour de week-end en journée en mars 2026. Dans le périmètre, environ 250 emplacements en voirie sont relevés dont une quarantaine sur la chaussée de Vilvorde (entre l'avenue des Croix du Feu et la rue G. Biebuyck). Le tableau ci-dessous reprend les taux d'occupation observés lors des relevés.

	Taux d'occupation en voirie	Nombre d'emplacements libres
En journée	73%	±70 (dont ± 20 sur la chaussée de Vilvorde)
En soirée	80%	±50 (dont ±5 sur la chaussée de Vilvorde)
Le week-end	69%	±80 (dont ± 10 sur la chaussée de Vilvorde)

Tableau 13 : Taux d'occupation du stationnement dans l'aire géographique considérée en journée, soirée et le week-end (ARIES, 2026)

En termes de voitures partagées, la station Cambio la plus proche (Heembeek) est localisée à ± 600 m soit ± 8 min à pied.

4.3.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet

4.3.2.1. Évaluation du nombre de déplacements à l'origine ou à destination du site

A. Pour les logements

Le tableau suivant reprend les hypothèses considérées en termes de génération de déplacements.

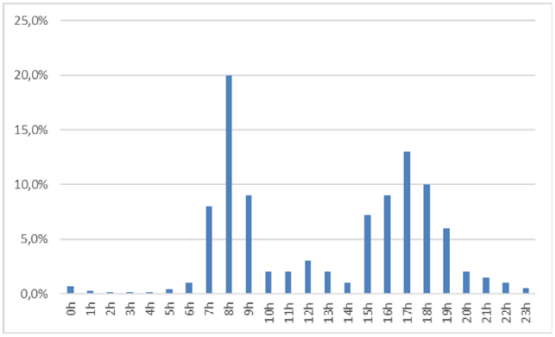
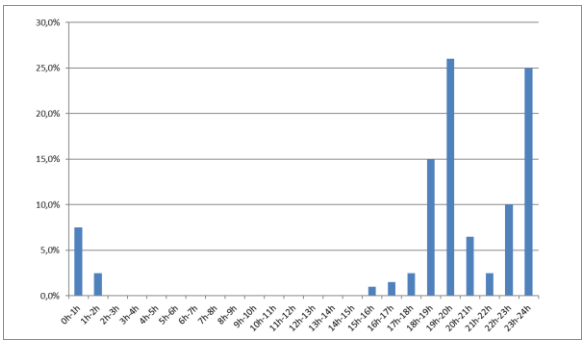
Nombre de déplacements quotidiens lié aux résidents	
Nombre de résidents	308
Part de personnes non-mobiles (travail à domicile, chômage, maladie, handicap…)	15%
Nombre de déplacements en moyenne par jour	2,5 mouvements/jour
Nombre de visiteurs et déplacements liés à ceux-ci	
Nombre de visiteurs et de livraisons[14]	1 visiteur/5 ménages/jour
Nombre de déplacements en moyenne par jour	2 déplacements/jour/visiteur
Distribution horaire des déplacements un jour ouvrable moyen	
	
Déplacements des résidents	**Déplacements des visiteurs**

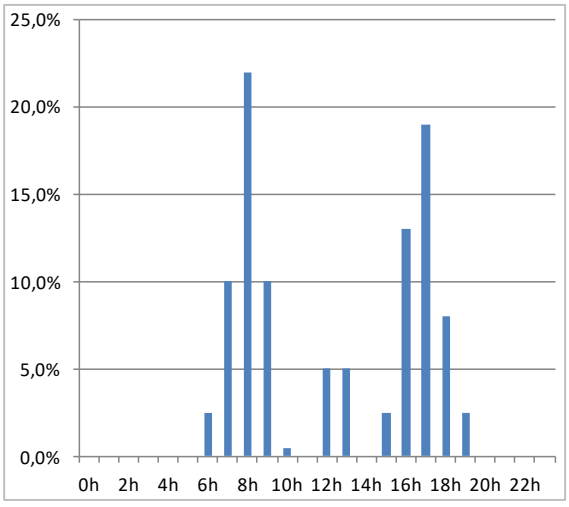
Tableau 14 : Hypothèses considérées pour les logements (ARIES, 2026)

[14] Ne disposant pas de données permettant de déterminer avec précision le nombre de déplacements engendrés par les visiteurs et les livraisons liés aux logements, l'hypothèse moyenne, généralement utilisée dans les études d'incidence en accord avec les comités d'accompagnement (notamment composé de Bruxelles-Mobilité), d'un visiteur par 5 ménages par jour est retenue pour ce type de logements. Cette hypothèse est reprise dans le présent rapport.

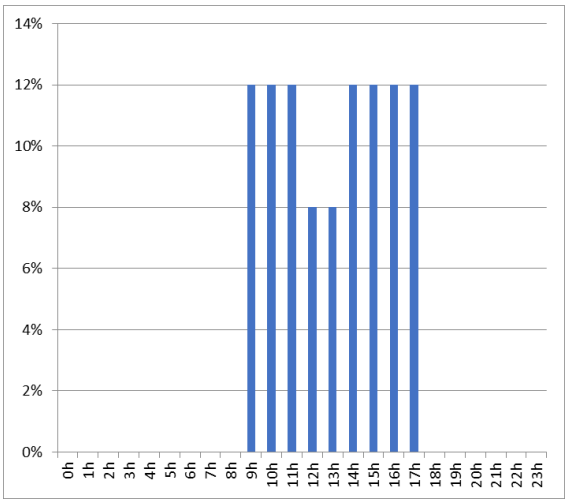
B. Pour les activités productives

Le tableau suivant reprend les hypothèses considérées pour les activités productives en termes de génération de déplacements.

Nombre de déplacements quotidiens lié aux travailleurs	
Nombre de travailleur/m²	40
Personnes présentes au bureau un jour ouvrable moyen	85 %
Nombre de déplacements en moyenne par jour	2,5 mouvements/jour/travailleur
Nombre de visiteurs et déplacements liés à ceux-ci	
Nombre de visiteurs/travailleur	1 visiteur/20 travailleurs/jour
Nombre de déplacements en moyenne par jour	2 déplacements/jour/visiteur
Distribution horaire des déplacements un jour ouvrable moyen	



Déplacements des travailleurs



Déplacements des visiteurs

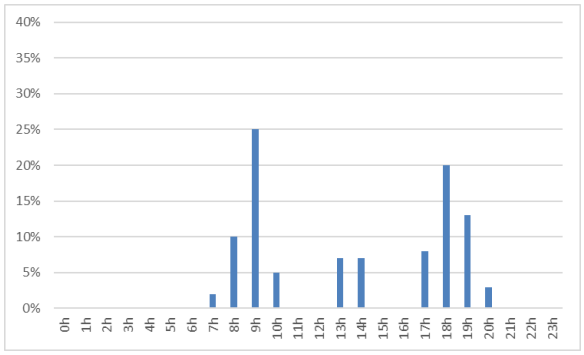
Tableau 15 : Hypothèses considérées pour les activités productives (ARIES, 2023)

Le nombre exact de livraisons n'étant pas connu à ce stade, il est estimé ± 1 livraison/jour/20 travailleurs.

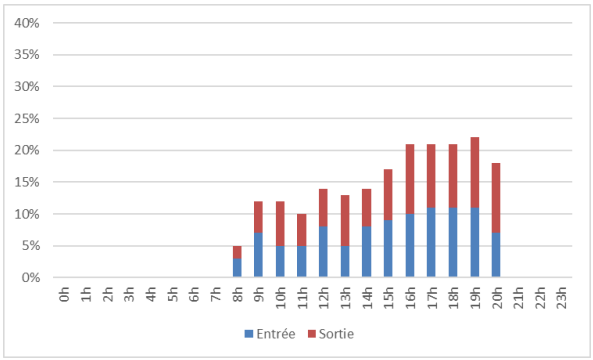
C. Pour les commerces

Travailleurs	
Nombre d'emplois	~ 40 (cf. socio-économie)
Taux de présence	85%
Nombre de déplacements en moyenne par jour	2 déplacements/jour/travailleur
Nombre de livraisons/jour (camionnette)	1-2 livraisons/jour/commerce-HoReCa
Clients	

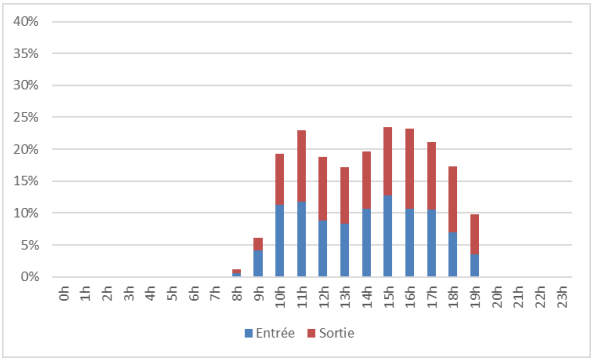
Nombre de clients/jour le jeudi	220
Nombre de clients/jour le samedi	350
Nombre de déplacements en moyenne par jour	2 déplacements/jour/client
Travailleurs et clients – Distribution horaire des déplacements	



Travailleurs des commerces



Clients des commerces – Semaine



Clients des commerces – Samedi

Tableau 16 : Hypothèses considérées pour les commerces/HoReCa (ARIES, 2026)

D. Synthèse des déplacements générés par le projet

Les figures et tableau ci-dessous reprennent d'une part le nombre de déplacements tous modes confondus générés par le projet et d'autre part leur répartition horaire en semaine et un samedi selon le type d'usagers :

	Jour ouvrable moyen (déplacements/jour)	Samedi (déplacements /jour)	Pic du matin (déplacements /heure)	Pic du soir (déplacements /heure)
Tous modes confondus	1.235	1.415	155	145

Tableau 17 : Déplacements tous modes confondus générés par le projet (ARIES, 2026)

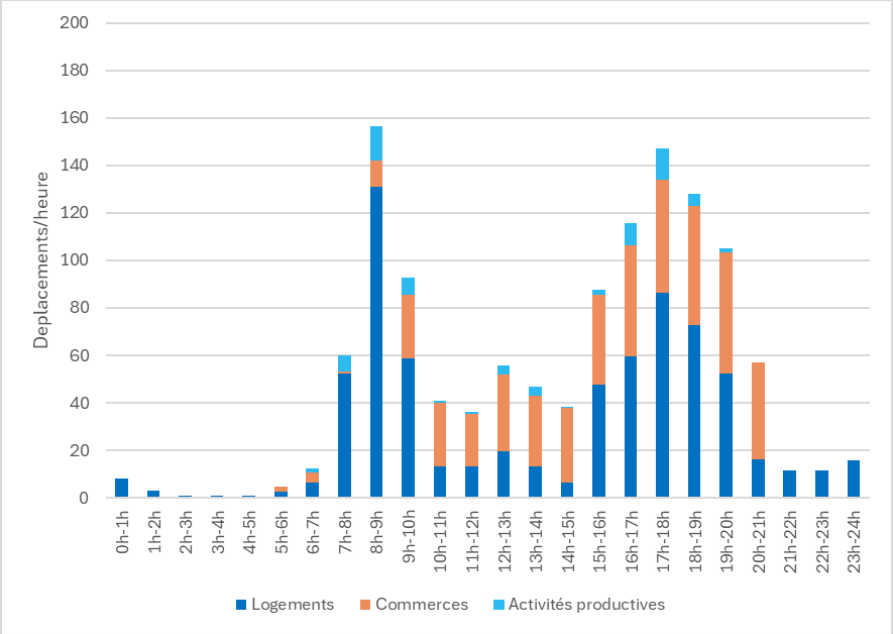


Figure 63 : Répartition horaire des déplacements tous modes confondus un jour ouvrable selon le type d'usagers (ARIES, 2026)

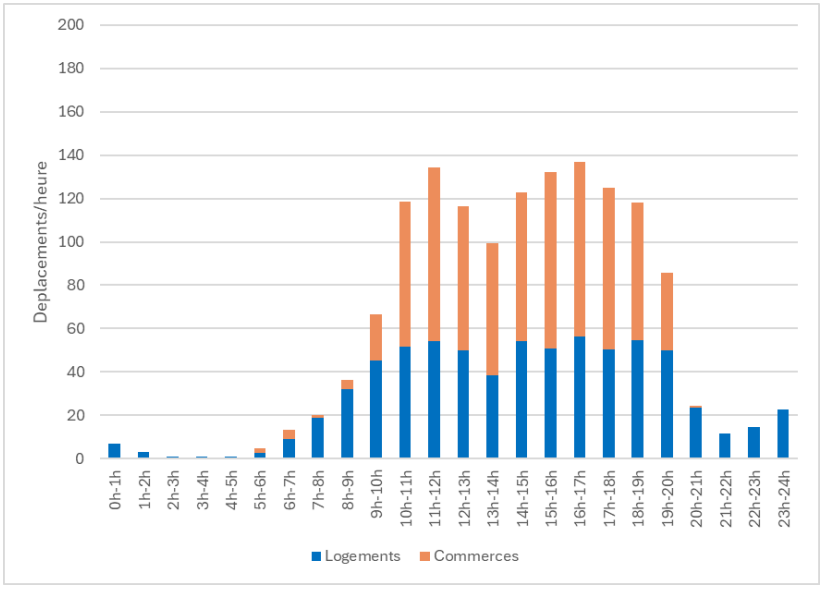


Figure 64 : Répartition horaire des déplacements tous modes confondus un samedi selon le type d'usagers (ARIES, 2026)

4.3.2.2. Détermination des parts modales

L'estimation des parts modales s'appuie sur une consolidation de données récentes issues d'études stratégiques et de modèles de déplacements spécifiques à la Région de Bruxelles-Capitale (RBC) :

- □ L'enquête sur les comportements de déplacements[15] – Région de Bruxelles-Capitale (2023-2024) apporte des données récentes sur les déplacements et parts modales des résidents bruxellois par zone bruxelloise (centre, 1ère couronne et 2ème couronne) et macrozones. Le site de projet se localise au sein de la 2ème couronne et de la macrozone 9. Toutefois ces zones d'analyse sont larges et comprennent des comportements de mobilité différents par quartier.
- □ Les plans de déplacements d'entreprises (2024) sont une source de données récentes à une échelle locale sur les parts modales des travailleurs d'entreprises.
- □ L'étude sur la mobilité et logistique des noyaux commerçants bruxellois de hub.brussels (2024) est une source de donnée concernant les parts modales de la clientèle commerciale.

Ces études sont adaptées au projet dans l'analyse à l'aide de critères socio-économiques, d'accessibilité de la zone et des tendances de mobilité à l'échelle régionale. Ces parts modales sont, toutefois, le reflet d'une mobilité actuelle et passée. Dès lors, celles-ci peuvent être affinées, notamment, dans le cadre d'un nouveau projet permettant la conception de locaux pour le parcage des vélos. En effet, d'une part, les chiffres actuels tiennent compte d'une proportion de bâtiments anciens dépourvus de locaux pour le parcage des vélos pouvant freiner l'usage du vélo et, d'autre part, la part modale en faveur du vélo est en constante hausse ces dernières années[16]. En outre, il est considéré que des travailleurs habitant principalement les quartiers à proximité sont attendus pour les commerces, ce qui réduit la part modale voiture comme conducteur. Concernant la clientèle des commerces, une forte complémentarité peut être attendue avec le quartier existant et futur (situation de référence et projet). Précisons également, qu'au niveau local, ces parts modales ne prennent pas compte du récent développement de la ligne de tram n°10 au sein du quartier.

Dès lors, le tableau ci-après reprend les parts modales considérées dans le cadre de ce rapport.

Fonction	Usager	Voiture comme conducteur	Voiture comme passager	Transports en commun	Vélo	Marche
Logement	Résidents	25%	10%	35%	15%	15%
	Visiteurs	30%	15%	35%	10%	10%
Activités productives	Travailleurs	50%	0%	35%	10%	5%
	Visiteurs	50%	0%	35%	10%	5%
Commerce	Travailleurs	10%	10%	45%	15%	20%
	Visiteurs	5%	0%	35%	10%	50%

[15] Définition d'un déplacement selon l'étude : un individu se déplace lorsqu'il quitte son domicile ou un autre lieu (« hors du domicile » en d'autres termes) pour se rendre à une autre destination dans un objectif précis.
[16] Bruxelles-Mobilité, 2022.

Tableau 18 : Parts modales utilisées dans le cadre du projet (ARIES, 2026)

4.3.2.3. Incidences du projet en termes de circulation modes actifs

En pics de fréquentation, le projet générerait ± 90 déplacements piétons et ± 30 déplacements vélos, en considérant les parts modales présentées au point 4.3.3.2. et une part modale vélo de 20% tel que l'ambition à long terme de la Région de Bruxelles-Capitale dans les déplacements intra-bruxellois.

Les flux piétons seront principalement générés par les résidents et les clients des commerces ralliant les arrêts de transports en commun et les différents points d'intérêts localisés à distance pédestre du projet (commerces, HoReCa, écoles, etc.) et inversement. Les largeurs des trottoirs existants aux abords du projet permettront d'absorber l'intensité des flux piétons générés par le projet, et ce de manière sécurisante. En effet, pour rappel, l'ensemble des voiries présentes aux abords du site du projet dispose de trottoirs de bonne qualité et le carrefour proche est pourvu de traversées piétonnes sécurisées par des feux de signalisation. Le site de projet dispose d'une perméabilité pour les modes actifs entre la ch. de Vilvorde et l'Av. des Croix de Guerre (prévue dans le cadre de la situation de référence par le projet de l'école- Hofgebouw).

Les aménagements cyclables et cyclo-piétons aux abords du site permettront d'absorber les flux projetés. Pour rappel, il est localisé au croisement ainsi qu'à proximité directe de multiples ICR et cyclostrades proposant des infrastructures vélos séparées de la circulation motorisée. La demande et l'usage de ces infrastructures vont augmenter avec le projet.

Le projet prévoit un accès parking motorisé unique pour les 2 bâtiments, permettant de limiter les points de conflits avec les modes actifs.

4.3.2.4. Incidences du projet sur le trafic automobile

Sur la base du nombre de déplacements tous modes de transports confondus ainsi que des parts modales en faveur de la voiture comme conducteur établies pour les différents usagers du projet, le nombre de déplacements motorisés généré par le projet se répartirait de la manière suivante au cours d'une journée :

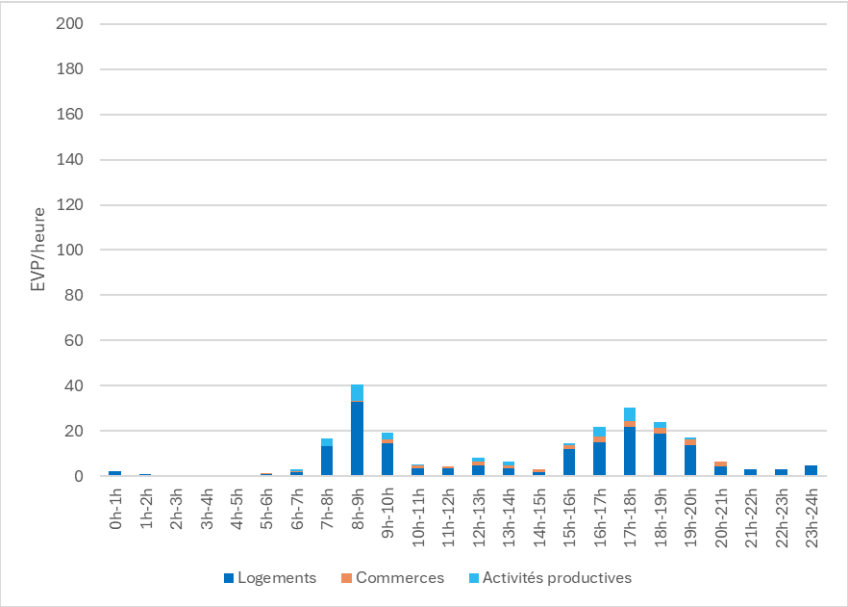


Figure 65 : Répartition horaire des déplacements motorisés selon le type d'usagers, un jour ouvrable moyen (ARIES, 2026)

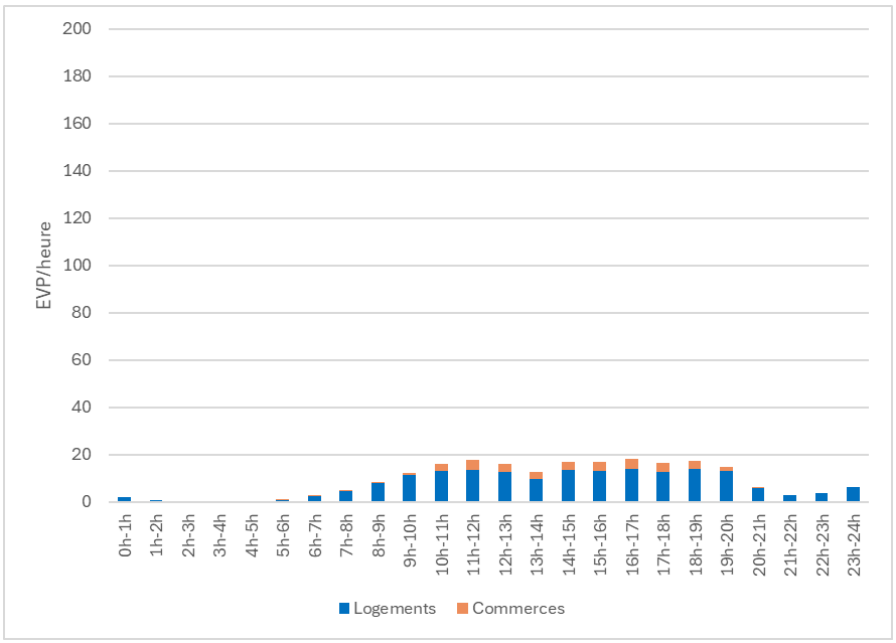


Figure 66 : Répartition horaire des déplacements motorisés un samedi selon le type d'usagers (ARIES, 2026)

	Flux par jour		Flux par heure			
	Jour ouvrable moyen	Samedi	Pointe du matin (8h-9h)	Pointe du soir (16h-17h)	Pic du soir (17h-18h)	Pic du samedi (14h-15h
Flux générés par le projet (EVP/2 sens)	235	215	40	20	30	20

Tableau 19 : Déplacements motorisés générés par le projet (ARIES, 2026)

Un jour ouvrable moyen, les pics de fréquentation projetés sont attendus entre 8h-9h et entre 17h-18h. Alors que le pic de fréquentation du matin correspond à un pic du réseau routier (cf. flux observés sur la ch. de Vilvorde), le pic de fréquentation du projet du soir (17h-18h) est attendu après l'heure de pointe du trafic observée sur la ch. de Vilvorde (16h-17h).

Ainsi, de manière maximaliste au vu des flux existants et attendus, l'analyse de **l'impact des flux motorisés générés par le projet sur le réseau routier se concentrera sur les heures les plus contraignantes** soit les heures de pointe du matin (8h-9h) et du soir (16h-17h)[17].

Les accès au site se feront uniquement depuis/vers la ch. de Vilvorde[18] via deux accès. Le 1er, le plus à l'ouest, est l'accès principal et accessible à l'ensemble des véhicules à l'exception des poids-lourds qui accèderont au site via l'accès existant d'Euroveiling C.V. à l'est (voir point *1.8 Présentation de la situation projetée*).

Le flux généré par le projet s'additionnera au flux existant et à celui généré par la situation de référence. Pour rappel, la situation de référence est décrite au *point 1.7*. et prévoit la création d'une nouvelle voirie (à laquelle se raccorde le projet), d'une école et de logements. D'après le RI relatif au Projet Moeras et au projet école et bâtiment sur cour[19], le flux généré par ce projet (situation de référence) est estimé à maximum ± 125 véhicules[20] en heure de pointe du matin et sera réparti entre la chaussée de Vilvorde et l'av. Croix de Guerre.

Aux heures de pointe du matin et du soir, **le projet VIEW générera à lui-seul entre 30 et 40 véhicules supplémentaires par heure**, soit environ 1 véhicule toutes les 1 à 2 minutes. Ces augmentations, inférieures à 4%, restent **peu significatives** par rapport au flux attendu sur la chaussée de Vilvorde. En comparaison, une fluctuation de 10% du trafic correspond aux oscillations observées d'un jour à l'autre en heure de pointe, sous les mêmes conditions. Les capacités utilisées théoriques linéaires ne seront pas impactées de manière significative (augmentations attendues de max. 3%). Rappelons que le quartier est caractérisé par une saturation chronique des voiries aux heures de pointe avec notamment des remontées de files

[17] De manière maximaliste, il est considéré que le flux généré en pointe du projet (17h-18h) concordera avec la pointe du réseau routier (16h-17h)
[18] Aucune perméabilité motorisée n'est projetée entre la ch. de Vilvorde et l'Av. des Croix de Guerre.
[19] ADVISTA (2023). Rapport d'incidences Environnementales. ZIR N°4 - Van Praet Projet Moeras: Projet École Et Bâtiment Sur Cour:
[20] « *103 voitures se dirigeant vers l'école en HPM* » pour l'école répartis entre la ch. de Vilvorde et l'av. Croix de Guerre. « *En heure de pointe, 12% de ce trafic représenterait un flux de 22 véhicules* » pour le bâtiment sur cour.

récurrentes sur la chaussée de Vilvorde en direction de l'ouest. Ces files seront renforcées par les véhicules issus du projet et de la situation de référence.

Les accès au site depuis la chaussée de Vilvorde seront impactés par ces remontées de files, similairement aux accès d'activités existantes sur cette voirie. En entrée de site, les mouvements de tourne-à-gauche depuis la chaussée de Vilvorde pourront être bloqués par les files sur la chaussée en direction de l'ouest, entraînant des ralentissements, voire un arrêt temporaire derrière les véhicules en attente d'insertion. En sortie de site, les véhicules générés par le projet seront également impactés par ces remontées de files : les véhicules en attente d'insertion (situation de référence + projet) engendreront des remontées de files qui seront contenue sur la voirie interne. Les véhicules en file sur la chaussée devraient en théorie laisser l'opportunité aux automobilistes quittant/entrant dans la voirie de s'insérer.

Étant donné la proximité immédiate (< 25 m) entre la sortie du parking du bâtiment 2C et le carrefour avec la chaussée de Vilvorde, des remontées de files ponctuelles pourraient ponctuellement se produire sur les rampes en sortie de parking, plus particulièrement par exemple en hyperpointe scolaire.

En conclusion, le flux supplémentaire généré par le projet ne modifiera pas significativement les conditions de circulation actuelles et attendues sur le réseau routier proche mais accentuera toutefois les remontées de files existantes et de référence sur la chaussée de Vilvorde ainsi que sur la voirie interne du site.

4.3.2.5. Incidences du projet sur le stationnement motorisé

A. Offre en stationnement prévue par le projet

Pour rappel, le projet prévoit le développement de 125 logements, 2.161 m² d'activités productives et 961 m² de commerces. Il comprend également un parking mutualisé de 167 emplacements répartis sur deux niveaux de sous-sol sous le bâtiment 2C ainsi que 6 places de stationnement extérieures.

Ce parking n'est toutefois pas destiné exclusivement aux usagers du présent projet. Selon les informations transmises par le demandeur, il a été dimensionné comme **une infrastructure mutualisée à l'échelle du Masterplan Van Praet**. Une partie des emplacements est ainsi destinée aux futurs usagers d'autres développements prévus au sein du masterplan, notamment les logements projetés sur les zones 3, 4, 5 et 6 du Master plan, tandis que 36 emplacements sont réservés à Euroveiling C.V. conformément aux engagements contractuels du demandeur. Les emplacements restants sont destinés au projet étudié, à savoir aux résidents, visiteurs, commerces et activités productives des bâtiments 1 et 2C.

B. Estimation de la demande en stationnement des logements

B.1. Taux de motorisation observés dans les quartiers avoisinants

Le taux de possession automobile varie sensiblement au sein de la Région de Bruxelles-Capitale. Il se situe en moyenne entre 0,53 et 0,60 voiture par ménage[21]. Localement, ce taux varie en fonction de l'accessibilité du quartier, de la composition des ménages et du type de

[21] Sources : enquête sur les comportements de déplacement (ECD 7), STATBEL. 12 septembre 2024. *Possession de voitures par ménage.*, IBSA. Janvier 2023. Cahier de l'IBSA n°9. *Quelle influence de l'environnement urbain sur l'équipement automobile en Région bruxelloise ?*

logement. Afin d'estimer la demande potentielle en stationnement générée par les futurs résidents, une analyse des taux de motorisation observés dans les secteurs statistiques situés à proximité du projet a été réalisée sur la base des données de Statbel (2024). Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Aire géographique	Ratio voitures/ménage
Ville de Bruxelles	0,43
Secteurs statistiques	
Marly-sud (secteur du projet)	/[22]
Rue des Faines	0,75
Croix de guerre	0,72
Rue château beyaerd	0,77
Moyenne/total des secteurs statistiques	**0,75**

Tableau 20 : Ratio voitures/ménages (taux de motorisation) dans les secteurs statistiques entourant le projet (STATBEL, 2024)

Les secteurs statistiques environnants présentent ainsi un taux de motorisation moyen d'environ **0,75 véhicule par ménage**, soit une valeur nettement supérieure aux moyennes régionale et communale. Cette situation s'explique notamment par la localisation relativement périphérique du site, en deuxième couronne, ainsi que par une desserte en transports en commun moins performante que dans les quartiers centraux de la Région.

Appliqué directement aux 125 logements projetés, ce ratio conduirait à un **besoin théorique d'environ 94 emplacements** de stationnement.

Cette estimation doit toutefois être nuancée et revue à la baisse :

- D'une part, le projet bénéficie d'une accessibilité en transports publics plus favorable que celle observée dans une partie des secteurs statistiques de référence, notamment grâce à la proximité de lignes structurantes de transport en commun. En effet, la majorité des ménages des secteurs statistiques analysés résident à plus de 10 minutes à pied de l'arrêt de tram le plus proche, soit une distance supérieure à celle séparant le site du projet de l'arrêt de tram le plus proche. Par ailleurs, ces ménages sont également trop éloignés de la gare SNCB de Schaerbeek pour en bénéficier pleinement, contrairement au site considéré. Enfin, ces chiffres ne tiennent pas encore compte de l'impact de la ligne de tram n°10, mise en service en septembre 2024, qui est susceptible de contribuer à une diminution supplémentaire du taux de motorisation ;
- D'autre part, les données de motorisation actuellement observées reflètent une situation existante qui évolue progressivement vers une diminution de la dépendance automobile, tendance observée à l'échelle régionale depuis plusieurs années. En 2023, 44,2 % des ménages bruxellois disposaient d'au moins une voiture (véhicule privé ou voiture de société). Ce pourcentage diminue structurellement depuis plusieurs années puisqu'il s'élevait encore à 48,3 % en

[22] Ce secteur statistique ne dispose que de moins de 50 ménages et ne présente dès lors pas une valeur représentative.

2017. Cette tendance s'observe également au sein des secteurs statistiques analysés. Depuis 2019, une diminution du taux de motorisation y est constatée, celui-ci étant passé d'une moyenne de 0,82 véhicule par ménage à 0,75 véhicule par ménage en 2024. Cette évolution s'inscrit par ailleurs dans les objectifs poursuivis par le Plan régional de mobilité Good Move, qui vise une réduction significative du taux de motorisation des ménages bruxellois à l'horizon 2030.

B.2. Calculateur de ratio de stationnement par logement

Bruxelles Environnement met à disposition un outil permettant d'estimer le **ratio théorique de stationnement** à prévoir pour les projets résidentiels en Région de Bruxelles-Capitale. Ce calculateur intègre notamment les données suivantes :

- Le **taux de motorisation actuel** des ménages dans le ou les secteurs statistiques du projet (Statbel, 2024) ;
- L'**accessibilité** régionale du site en transports publics ;
- L'**évolution du taux de motorisation** à Bruxelles et le taux d'occupation du stationnement en voirie dans le quartier concerné ;
- Les **typologies de logements** programmées par le projet ainsi que leur répartition.

Pour le projet, l'outil estime un **ratio de 0,62 emplacement par ménage**, correspondant à un besoin d'environ **78 emplacements** (tolérance comprise entre 74 et 82 places) pour les 125 logements.

Ce ratio s'écarte de la moyenne observée dans les secteurs statistiques avoisinants pour plusieurs raisons :

- Le calculateur intègre une diminution progressive des taux de motorisation à Bruxelles, cohérente avec les évolutions récentes des comportements de mobilité. Les données présentées précédemment reflètent la situation actuelle, tandis que le projet s'inscrit dans un contexte de transition. Les enquêtes de Bruxelles Mobilité mettent ainsi en évidence une diminution de la part modale de la voiture (-11 % entre 2010 et 2022) au profit des modes actifs, avec une augmentation de la marche (+4 %) et du vélo (+6 %) à l'échelle régionale ;
- Le calculateur tient également compte du taux d'occupation du stationnement en voirie observé dans le quartier. Celui-ci est actuellement inférieur à 85 % et avoisine 80 % selon les comptages réalisés par ARIES Consultants, ce qui contribue à réduire les besoins théoriques en stationnement hors voirie. Il convient toutefois de souligner que cette situation est susceptible d'évoluer à la suite du réaménagement des voiries prévu dans le cadre du projet Rue (voir point 1.7.2.). La suppression d'une quarantaine d'emplacements est susceptible d'accroître la pression sur le stationnement en voirie et de conduire, à terme, à un taux d'occupation supérieur à 95 % en soirée. En outre on observe, les jours de compétitions et d'entrainement, une surcharge des besoins en raison du club de football avenue des Croix de Guerre.

Au regard de ces différentes approches, **la demande en stationnement des futurs résidents peut raisonnablement être estimée entre 75 (0,6) et 90 (0,72) emplacements**.

B.3. Autres usagers générés par le projet

Outre le logement, le projet développe également des commerces et des activités productives. La demande en stationnement automobile associée à ces fonctions a été estimée sur la base des superficies de plancher du projet. Celles-ci ont été converties en nombre potentiel d'emplois à l'aide de ratios généralement appliqués pour ce type d'affectation. La demande en stationnement a ensuite été estimée en appliquant une part modale automobile au nombre de personnes présentes.

Activités productives	
Travailleurs	13 places
Visiteurs	1 place
Commerces	
Travailleurs	1 place
Visiteurs	2 places
Total	
TOTAL	17 places

Concernant les visiteurs des logements, la demande est estimée entre **4 et 7 emplacements** selon la période de la journée. Habituellement, ces usagers stationnent en voirie, où des capacités résiduelles sont notamment observées le long de la chaussée de Vilvorde.

B.4. Adéquation de l'offre et de la demande

Le projet prévoit un total de 173 places de stationnement, réparties comme suit :

- 167 emplacements au sein du parking souterrain du bâtiment 2C ;
- 6 places extérieures destinées aux commerces et aux activités productives.

La **demande totale en stationnement générée par les usagers du projet est estimée entre 96 et 114 places**, réparties comme suit :

- 75 à 90 places pour les résidents ;
- 4 à 7 places pour les visiteurs des logements ;
- 17 places pour les commerces et activités productives, dont 3 destinées aux visiteurs ;
- Ponctuellement des demandes les week-ends lors d'événements sportifs au centre sportif voisin.

Il est fait l'hypothèse que les visiteurs stationneront principalement en voirie (demande simultanée de l'ordre de 4 à 7 places), tandis que les résidents et les travailleurs utiliseront le parking souterrain. La demande associée à ces derniers est ainsi estimée entre 89 et 107 emplacements.

Au regard des estimations réalisées, **l'offre en stationnement au sein du parking souterrain (167 places) permet largement de répondre à la demande estimée pour les résidents et les travailleurs**. Ces besoins représentent approximativement 55 à 65 % de la capacité totale du parking.

Comme indiqué précédemment, la capacité résiduelle n'est pas destinée exclusivement aux usagers du présent projet. Le demandeur prévoit d'affecter une partie de cette capacité à d'autres fonctions du Masterplan Van Praet ainsi qu'à des besoins existants du site. Ainsi, 36 emplacements sont réservés à Euroveiling C.V., tandis que le solde entre 24 et 42 a vocation à être mutualisé avec les développements futurs du masterplan, à savoir la zone 3 qui développera de l'ordre de 50 logements et un équipement/commerce, la zone 4 avec ses 29 logements et sa crèche, la zone 5 qui développera environs 26 logements et la zone 6 qui développera environs 7 logements. En outre, les riverains du projet pourraient également louer un emplacement de parking, de même que les utilisateurs des infrastructures sportives ou encore le personnel des écoles et de la crèche.

En cohérence avec les principes du Masterplan Van Praet, cette approche vise à mutualiser les besoins en stationnement au sein d'une infrastructure unique plutôt qu'à multiplier les parkings indépendants à l'échelle des différentes parcelles. Ce qui a un impact positif sur l'utilisation des sols, vu la nature marécageuse de la partie Nord de la ZIR n°4, dans laquelle le Master plan recommande de ne pas construire en sous-sol.

En l'absence de mutualisation ou du développement futur des autres lots, l'offre de stationnement apparaîtrait effectivement surdimensionnée au regard des seuls besoins du projet. L'analyse des incidences doit dès lors être menée en tenant compte de la vocation élargie du parking et des utilisateurs supplémentaires susceptibles d'y être accueillis.

Concernant les visiteurs, ils pourront trouver une place au sein du parking souterrain, sous réserve de sa gestion opérationnelle, soit sur les voiries avoisinantes. Ce report apparaît toutefois limité et pourra être absorbé par le quartier, malgré la réduction prévisible de l'offre de stationnement en voirie.

Toutefois, si le parking n'est pas entièrement loué aux résidents de leur propre projet, la Régie Foncière envisage les options suivantes :

a. Louer des places de parking à des personnes extérieures du quartier ; cela peut être d'autres habitants locaux, ou des personnes travaillant dans la région et ne cherchant pas une place de parking tous les jours
b. Ouvrir le parking aux visiteurs des événements sportifs. Cela est plus compliqué à mettre en œuvre car il faudrait passer par une société de gestion externe assurant un système de paiement.

C. Adéquation avec les normes RRU en matière de stationnement automobile

Article du RRU		Application au projet
Logements	Art. 6. Chap.3. Titre VIII *« Le nombre d'emplacements de parcage à prévoir est :* *1° au minimum : d'un emplacement par logement ;* *2° au maximum : de deux emplacements par logement. »* Le RRU précise (Art.7) « Le présent chapitre s'applique lors de la construction ou reconstruction de tout immeuble à logements multiples. Il ne s'applique pas aux actes et travaux relatifs à une construction existante, même en cas de changement de destination ou de changement du nombre de logements. »	Dans l'ensemble, le projet prévoit 173 emplacements pour 125 logements, soit plus de 1 emplacements par logement. Cependant, les places seront réparties entre les logements du projet, les autres fonctions du projet, les futurs résidents du développement de la zone et Euroveiling C.V. (36 places). En considérant ces hypothèses, le projet prévoit moins de 1 emplacements par logement.
Activités productives type artisanales Commerces	Art. 15. Chap. 5. Titre VIII - Les surfaces destinées aux activités artisanales, (…) aux commerces (…) « *Le nombre d'emplacements de parcage, en ce compris les emplacements pour les véhicules du personnel, véhicules fonctionnels, véhicules des visiteurs et ceux des clients, est déterminé sur base d'une proposition motivée du demandeur portant notamment sur les caractéristiques du stationnement en voirie, l'accessibilité en transport en commun du bien, le type d'activités, les caractéristiques de ou des entreprises et, le cas échéant, le profil de mobilité des visiteurs ou clients.* »	Il n'y a donc pas de minimum ou maximum dans la définition des impositions du RRU/CoBrACE. L'offre est justifiée par le demandeur dans un document externe *VIEW-Mobiliteit-Parkeren+Fietsen (10/03/2026).*
Pente	Article 3 du titre VIII du RRU mentionne que « Tout parking privé est conçu, construit et équipé de manière à ce que les conditions de sécurité et de circulation de tous les usagers de la voie publique et des utilisateurs du parking soient assurées à tout moment. À cet égard, la rampe de sortie des parkings présente une pente maximale de 4% sur les 5 premiers mètres à partir de l'alignement. »	Pente de 4%

D. Adéquation du stationnement automobile par rapport à l'arrêté parking du 29 septembre 2022

Les parkings couverts étant repris sous la rubrique 68-B de la liste des installations classées relative au permis d'environnement (« parc de stationnement couvert et/ou non couvert, situés en dehors de la voie publique, pour véhicules à moteur (motos, voitures, camionnettes, camions, bus,…) ou remorques, comptant de 51 à 400 emplacements »), l'arrêté du 25 février 2021 du Gouvernement de la Région Bruxelles-Capitale fixant des conditions générales et spécifiques d'exploitation applicables aux parkings est d'application. Cet arrêté prévoit des conditions plus ou moins strictes en fonction du caractère existant ou non du parking.

Dans le cas présent, les conditions relatives aux nouveaux parkings sont d'application :

Critères	Application au projet
▪ Emplacements de parcage et éventuelles zones de chargement/déchargement clairement délimitées au sol, sauf si le PE y déroge expressément	Emplacements délimités
▪ Chaque emplacement doit être accessible directement à partir des voiries de circulation internes	Chaque emplacement est accessible par la voirie interne du parking
▪ L'entrée et la sortie des véhicules doivent être organisées d'une façon telle que celles-ci ne puissent constituer une gêne ou un danger pour les piétons et les cyclistes. ▪ Les entrées et sorties du parking sont disposées de manière à assurer une visibilité suffisante des piétons et des véhicules circulant sur la voie publique	La sortie des véhicules se fera directement sur le trottoir à vitesse réduite en sortie d'une pente de 4% (sur les 5 derniers mètres). La localisation des barrières d'accès (cf. plan) permet de limiter les risques de véhicule en attente sur le trottoir. L'accès au parking est aménagé de manière à offrir une visibilité sur l'ensemble des modes circulant sur la voirie interne
▪ Pour tout nouveau parking, un local technique doit être prévu pour accueillir une cabine électrique haute tension afin de réaliser le raccord des points de recharge au réseau électrique ▪ Sans préjudice d'autres législations existantes, les nouveaux parkings doivent au minimum être équipés d'un point de recharge pour les véhicules électriques ▪ Les nouveaux parkings prévoiront les conduits nécessaires pour le passage du câblage électrique afin de permettre l'installation future d'un point de recharge pour chaque place de parking.	Un local technique cabine HT Le nombre de bornes de recharge n'est pas connue à ce stade, toutefois le demandeur indique que le parking souterrain sera équipé d'un système collectif de bornes de recharge, conformément aux exigences minimales légales. À cette fin, deux conduits seront installés, facilitant le raccordement des points de recharge.

Tableau 21 : Conformité à l'arrêté du 25 février 2021 relatif aux conditions générales et spécifiques d'exploitation des parkings (ARIES, 2026)

E. Adéquation du stationnement automobile par rapport à l'arrêté du 29 septembre 2022 déterminant les ratios de points de recharge pour les parkings

Le tableau suivant détaille les ratios de points de recharge demandés pour les parkings dans l'arrêté du 29 septembre 2022 du Gouvernement de la Région Bruxelles-Capitale.

Article 3
§ 1er. Les ratios de points de recharge constituent un pourcentage minimum de points de recharge rapporté au nombre d'emplacements de parcage autorisés par le permis d'environnement. Tout parking doit être pourvu d'un nombre de points de recharge déterminé en fonction de la typologie des bâtiments concernés et augmente graduellement de la manière suivante : 1°. Pour ce qui concerne les parkings desservant un ou plusieurs bureaux : - Au 1er janvier 2025 : 10 % avec un minimum de 2 points de recharge ; - Au 1er janvier 2030 : 20 % ; - Au 1er janvier 2035 : 30 %. 2°. Pour ce qui concerne les **parkings de logements :**

- Au 1er janvier 2025 : un point de recharge par emplacement de stationnement des habitants qui ont accès au parking et qui disposent d'un véhicule électrique, dans un délai raisonnable après que l'habitant a fait savoir qu'il dispose d'un véhicule électrique. Ce point de recharge sera situé à un endroit où cet habitant stationne son véhicule.
3°. Pour ce qui concerne les **parkings à usage public** et ceux qui ne sont visés ni au § 1er ni au § 2 du présent article :
- Au 1er janvier 2025 : 5 % avec un minimum de 2 points de recharge ;
- Au 1er janvier 2030 : 10 % avec un minimum de 2 points de recharge ;
- Au 1er janvier 2035 : 20 %.
Pour le calcul de ce ratio, un point de recharge d'une puissance supérieure ou égale à 50 kW compte pour 5 points de recharge et un point de recharge d'une puissance supérieure ou égale à 150 kW compte pour 10 points de recharge.
Dans le cas où plus de la moitié de la zone située dans un rayon de 500 mètres autour de ce parking n'est pas une zone d'habitation à prédominance résidentielle, une zone d'habitation, ou une zone mixte ou une zone administrative au sens du Plan Régional d'Affectation du Sol, ce parking doit uniquement respecter les règles applicables au 1er janvier 2025, à compter de cette date.
§ 2. Les nouveaux parkings qui ne sont pas des parkings de logements doivent satisfaire immédiatement aux critères appliqués au 1er janvier 2035.
§ 3. En cas d'affectations mixtes au sens où elles relèvent de plusieurs catégories, les ratios applicables s'imposent au prorata. En cas d'emplacements mutualisés, le ratio le plus élevé s'applique.

Tableau 22 : Arrêté du 29 septembre 2022 déterminant les ratios de points de recharge pour les parkings

Le nombre de bornes de recharge n'est pas connu à ce stade, toutefois le demandeur indique que le parking souterrain sera équipé d'un **système collectif de bornes de recharge**, conformément aux exigences minimales légales. À cette fin, deux conduits seront installés, facilitant le raccordement des points de recharge.

F. Livraisons

Le titre VIII du RRU spécifie qu'en cas de construction ou de reconstruction les immeubles qui contiennent des surfaces destinées aux activités artisanales, aux commerces et dont la superficie de plancher est comprise entre 500 et 1.000 m², comportent au minimum une aire de livraison hors voirie accessible aux camionnettes et dont la hauteur libre est de minimum 2,60 m (*§ 1. 2°). U*ne aire de livraison hors voirie est prévue en intérieur d'ilot, le long de la rue Ingrid Daubechies pour desservir les cellules commerciales.

Pour ces mêmes fonctions et pour des immeubles dont la superficie de plancher est supérieure à 1.000 m² les immeubles comportent au minimum une aire de livraison hors voirie accessible aux camions et dont la hauteur libre est de minimum 4,30 m (§ 2. 2°). L'immeuble BV2C (281m² commerce + 2.156m² d'activités artisanales) sera desservi par une aire de livraisons accessibles par camion et hors voirie ainsi que par des aires de livraisons supplémentaires hors voiries accessibles aux camionnettes. L'immeuble BV1, pour ses surfaces commerciales (688 m²) répond également au RRU.

4.3.2.6. Incidences du projet sur le stationnement vélo

A. Introduction

Pour rappel, le projet prévoit 315 emplacements vélos :

- 279 emplacements vélos au sein du bâtiment 2C à destination des résidents dont :
  - 13 emplacements pour vélos cargos
  - 16 longtails
  - 80 emplacements en double hauteur
  - 170 emplacements à surélévation alternée.
- 36 emplacements vélos non couverts sont localisés en extérieur, au droit du bâtiment 2C (12 places) et du bâtiment 1 (24 places) pour les autres usagers.

B. Logements

Le tableau ci-dessous compare l'offre en stationnement du projet aux normes du RRU ainsi qu'aux recommandations/exigences de Bruxelles Environnement et de Bruxelles Mobilité :

Norme/Référence		Besoins calculés	Analyse au regarde de l'offre du projet
RRU (Art. 17. Chapitre 5. Titre II)	« *§ 1. Tout immeuble neuf à logements multiples comporte un local permettant d'entreposer des véhicules deux-roues non motorisés et des voitures d'enfants. Ce local réunit les conditions suivantes :* *1° être à disposition de l'ensemble des habitants de l'immeuble ;* *2° avoir des dimensions compatibles avec la fonction prévue, compte tenu du nombre de logements, avec un minimum d'**un emplacement par logement** ;* *3° être d'accès aisé depuis la voie publique et depuis les logements ;* *4° être indépendant des parkings.* *§ 2. Les travaux relatifs à un immeuble existant à logements multiples sont, lorsqu'ils ont une incidence sur les parties communes de l'immeuble, pour effet d'améliorer la conformité de l'immeuble, conformément au § 1.*»	125 emplacements	Le projet prévoit 279 places à destination des résidents (soit 154 places supplémentaires au ratio du RRU) au sein du bâtiment 2C. Ce local vélo est couvert et sécurisé et accessible depuis l'espace public par un itinéraire indépendant des parkings motorisés. Aucun emplacement vélo n'est prévu au sein du bâtiment 1 qui propose uniquement un local poussettes. Les résidents du BV1 utiliseront le local vélos du bâtiment 2C, localisé à distance conséquente (± 100 m) après traversée de la voirie interne au site.
Calculateur de ratio de parking de Bruxelles Environnement	« *A raison d'un emplacement par chambre pour un minimum de 2 par logement.* »	276 places	Le projet prévoit 279 places.

Bruxelles Environnement (2025)[23], Vademecum vélo de la Région de Bruxelles-Capitale	Pour les résidents : A. 1 emplacement par logement (cf. RRU) B. ou 1 emplacement par chambre Pour les visiteurs : 1 à 2 emplacements vélo pour les visiteurs des logements par tranche de 10 logements. Le taux de présence des visiteurs est de l'ordre de 50% en journée, de 70% le week-end et de 100% en soirée.	Pour les résidents (selon le ratio B) : 251 places Pour les visiteurs : Entre 6 et 25 places	OK pour les résidents (offre de 279 places) OK pour les visiteurs. Le projet prévoit 36 emplacements de stationnement vélo en extérieur. Ceux-ci seront partagés avec les autres usagers (sauf résidents), pour lesquels une simultanéité de la demande est à attendre et pourra être accueillie sur la base des ratios ARIES (cf. point plus bas).
Stratégie de stationnement des vélos cargo en Région de Bruxelles-Capitale	Min. 10% d'emplacements réservés aux vélos spéciaux [24]		Le projet prévoit 10,4% des emplacements réservés aux vélos spéciaux (vélos cargos)

Tableau 23 : Analyse de l'offre et de la demande en stationnement vélo pour les logements (ARIES, 2026)

C. Pour les autres fonctions

Norme/Référence		Besoins calculés	Conformité / Écart avec le RRU et Vademecum vélo
RRU (Art. 17. Chapitre 5. Titre VIII)	Commerces et activités artisanales : « En cas de construction ou de reconstruction, le nombre d'emplacements de parcage pour vélos est fixé sur base d'une proposition motivée du demandeur, avec un minimum de deux emplacements de parcage pour vélos par immeuble. Ces emplacements réunissent les conditions suivantes :	Minimum 2 emplacements par immeuble	24 emplacements au droit du bâtiment 1 et 12 au droit du bâtiment 2C. Toutefois, ces emplacements sont extérieurs et non-couverts.

[23] Bruxelles Environnement. Stationnement et livraison : vélos, motos et autos . Version du 25/11/2025 : https://environnement.brussels/pro/reglementation-et-inspection/obligations-et-autorisations/stationnement-et-livraison-velos-motos-et-autos

[24] Le vadémécum vélo recommande un minimum de 5 % d'emplacements réservés aux vélos spéciaux. Toutefois, en 2024, l'observatoire de la mobilité en Région de Bruxelles-Capitale présentait un ratio de 14% de vélos spéciaux dans le total des vélos circulant en période de pointe du matin (8h-9h). Dès lors, étant donné que le vadémécum vélo date de 2013, une actualisation de ce ratio doit être envisagée pour se rapprocher davantage des observations réalisées, soit un ratio de 10 %. Ce pourcentage est par ailleurs cohérent avec celui repris dans la Stratégie de stationnement des vélos cargo en RBC (2021) qui mentionne que « *5 à 10% des emplacements pour vélos hors voirie devraient être au moins adaptés et au mieux dédiés aux vélos cargo dans les nouveaux projets résidentiels et de parkings publics* ».

	1° être sécurisés ; 2° être d'accès aisé depuis la voie publique 3° être couverts ; 4° être munis d'un dispositif d'accrochage adéquat. »		
Ratio ARIES (sur la base des parts modales présentées au point 4.3.4.2.)	▪ Nombre de travailleurs simultanés X part modale vélo à destination ▪ Nombre de clients simultanés X part modale vélo à destination	De manière simultanée pour l'ensemble de ces fonctions, il est estimé : ± 7 p en journée, ± 4 p en soirée, ± 9 p le week-end.	OK. Le projet prévoit 36 emplacements de stationnement extérieurs à destination des usagers autres que résidents. Ces emplacements seront à partager avec les visiteurs des logements dont la demande varie entre 6 et 25 places (voir point précédent). L'offre en emplacements extérieure permet de répondre à la demande simultanée.
Ratio ARIES et part modale de 20% = ambition de la Région de Bruxelles-Capitale pour la part modale « vélo » de tous les déplacements à l'horizon 2030)	▪ Nombre de travailleurs simultanés X part modale vélo à destination ; ▪ Nombre de clients simultanés X part modale vélo à destination selon la période horaire.	De manière simultanée pour l'ensemble de ces fonctions, il est estimé : ± 10 p en journée, ± 7 p en soirée, ± 14 p le week-end.	
Vademecum vélo de la Région de Bruxelles-Capitale (2013)	<u>Travailleurs :</u> ▪ 1 emplacement par tranche de 4 travailleurs présents simultanément ▪ couverts et sécurisés <u>Clientèle commerce :</u> ▪ 1 à 2 emplacements par tranche de 100 m² de surface au sol (magasin) ▪ Proximité de l'entrée.	<u>Commerces :</u> ▪ 2 places travailleurs ▪ 10-20 places visiteurs <u>Activités productives :</u> ▪ 7 places	Sur la base de ces ratios, les 36 emplacements prévus ne permettent pas de répondre aux usagers des commerces et activités productives ainsi qu'aux visiteurs des résidents. En outre, les places ne sont pas couvertes.

Tableau 24 : Analyse de l'offre et de la demande en stationnement vélo pour les logements (ARIES, 2026)

Le projet prévoit 36 emplacements de stationnement vélos extérieurs, non couverts, mutualisés entre les travailleurs et visiteurs des commerces, les visiteurs des activités productives et les visiteurs des logements. En raison de leur configuration non couverte, ces emplacements ne satisfont que partiellement aux normes de l'article 17 (Chapitre 5, Titre VIII) du RRU.
D'un point de vue quantitatif, l'analyse de la simultanéité de fréquentation des différents usagers démontre que la capacité globale programmée est dimensionnée pour absorber la demande estimée. Ce calcul intègre par ailleurs une hypothèse volontariste, calquée sur les objectifs régionaux d'une part modale cycliste de 20 %. Néanmoins, si l'on applique les ratios du Vademecum Vélo Région de Bruxelles-Capitale de manière isolée pour chaque fonction, l'offre projetée présente un déficit théorique par rapport aux ratios recommandés.

D. Adéquation du stationnement vélo par rapport aux recommandations de Bruxelles-Environnement

Le tableau suivant compare les recommandations de Bruxelles-Environnement et du vademecum vélo avec les différents locaux vélos prévus au sein du projet. Les choix de conception sont explicités dans la note explicative architecturale.

Critères	Recommandations	Local vélo	Adéquation
Système d'accroche	U inversé fortement encouragé Râtelier autorisé Pince-roue interdit Interdiction des systèmes de stationnement étagés et verticaux (sauf dérogation)	- Râtelier en surélévation alternée - Velos double hauteur (étagés) - Velos cargos et longtails	**NOK**
Distance entre les systèmes d'accroche	1 m entre les U inversés 0,5 m entre les râteliers 0,4 m si surélévation alternée Pas de recommandation pour les systèmes étagés	- Râtelier en surélévation alternée 0,4 m	**OK**
Zone de manœuvre derrière le vélo	1,8 m 2,65 m pour les vélos en hauteur	- Râtelier : min. 2m - Velos en hauteur : min 3,5 m	**OK**
Dimensions des emplacements des vélos hors normes (parking.brussels)	Nombre de vélos par arceau : 1 arceau par vélo cargo Si stationnement « perpendiculaire » : - Longueur d'une place : 3 m - Espacement entre arceaux : 1,35 m - Aire de manœuvre derrière le vélo : 2,8 m	Stationnement pour vélos cargos : -Longueur d'une place : 3 m - Espacement entre arceaux : 1,35 cm - Aire de manœuvre derrière le vélo : 2,7 m Stationnement pour long-tails : -Longueur d'une place : 2,5 m - Espacement entre arceaux : 0,8m cm - Aire de manœuvre derrière le vélo : 3 m	**NOK**
Largeur minimale des portes d'accès	1 m	Une porte >1 m Une porte de 0,96 m	**Partiellement**
Localisation des emplacements	Rez-de-chaussée ou -1 de plain-pied	Rez-de-chaussée et mezzanine	**NOK**
Itinéraire vers le stationnement vélo	Cheminement sécurisé Idéalement rampe d'accès: - pente idéale : 5 % ; - pente maximale pouvant être franchie par un vélo : 10 %. - pente maximale pouvant être franchie à pied : 22% -Aucune largeur recommandée Pour les escaliers : - Largeur minimale de 2 m	RDC accessible de plain-pied Mezzanine accessible par ascenseur vélos et par escalier (1,4 m de large et pente de 47%). Aucune information concernant la présence de goulotte à vélo n'est disponible. L'escalier est uniquement prévu comme issue de secours. Nombre de porte à franchir limité à 1 par local	**Partiellement**

Critères	Recommandations	Local vélo	Adéquation
	- Pente idéale 18% - Pente maximale 47% Minimiser le nombre d'obstacles (portes, marches, poteaux,…) à franchir.		
Itinéraire depuis le stationnement vélo	Proximité des circulations verticales	Localisation centrale et courte vers les halls des logements du bâtiment BV2C Obligation de traverser la voirie afin d'accéder au bâtiment BV1 (distance de ± 80 m)	Partiellement
Surface du local vélo	Minimum 2 m²**[25] de zone de stationnement par vélo (emplacement et zone de manœuvre compris)	< 2 m² par vélo	NOK

Tableau 25 : Adéquation des locaux vélos aux recommandations de Bruxelles-Environnement (ARIES, 2026)

E. Adéquation de l'aménagement du parking par rapport à l'arrêté du 25 février 2021 du Gouvernement de la Région Bruxelles-Capitale fixant des conditions générales et spécifiques d'exploitation applicables aux parkings

Le parking étant repris sous la rubrique 68-B de la liste des installations classées relative au permis d'environnement (« parc de stationnement couvert et/ou non couvert, situés en dehors de la voie publique, pour véhicules à moteur (motos, voitures, camionnettes, camions, bus,…) ou remorques, comptant de 51 à 400 emplacements »), l'arrêté du 25 février 2021 du Gouvernement de la Région Bruxelles-Capitale fixant des conditions générales et spécifiques d'exploitation applicables aux parkings est d'application. Cet arrêté prévoit des conditions plus ou moins strictes en fonction du caractère existant ou non du parking. Dans le cas présent, les conditions relatives aux nouveaux parkings sont d'application :

[25] « A défaut de prévoir 2 m² de zone de stationnement par vélo, veuillez motiver la qualité des aménagements vélos dans votre demande de permis d'environnement »

Critères	Site	Adéquation
▪ Sans préjudice d'autres législations en vigueur, tout nouveau parking doit prévoir des emplacements de stationnement pour vélo en nombre suffisant et en lien avec l'activité du site. ▪ Dans le cas d'activités susceptibles de recevoir des visiteurs, la possibilité de mettre des emplacements vélos à disposition des visiteurs doit également être évaluée par l'exploitant.	Voir points précédents	Partiellement
▪ Pour tout nouveau parking, les emplacements vélos de longue durée, notamment pour les résidents ou les travailleurs, doivent être couverts de manière à être protégés des intempéries.	Locaux vélo résidents couverts Aucun parking prévu pour les travailleurs.	Partiellement
▪ Dans la mesure du possible, les emplacements de stationnement pour vélos sont localisés à proximité des entrées et de plain-pied. À défaut, ils sont accessibles via les noyaux de circulation verticale et/ou par une pente douce, en veillant à minimiser le nombre de portes et de marches à franchir. Ils sont également à disposition de l'ensemble des usagers du site. ▪ Si l'accès aux emplacements vélos est prévu par un ascenseur, celui-ci doit avoir une profondeur minimale de 2 m. ▪ Tout nouvel immeuble doit comporter 2 m² minimum de zone de stationnement par vélo. A défaut de prévoir 2 m2 de zone de stationnement par vélo, le demandeur doit motiver la qualité des aménagements vélos dans la demande de permis d'environnement ou de prolongation de permis d'environnement. ▪ Toute nouvelle zone de stationnement pour vélos, dont l'accès se fait par une rampe de parking, doit se trouver au maximum à un niveau de différence par rapport à la voie publique et le cheminement y menant doit garantir la sécurité des utilisateurs.	Local au RDC accessible de plain-pied et locaux en mezzanine accessible via un ascenseur de 2,7 m de profondeur et un escalier. Nombre de portes à franchir de max. 1. Le local présente une surface inférieure à 2 m²/vélo. Aucun local vélo n'est prévu pour le bâtiment BV1 dont les usagers auront accès aux locaux du bâtiment BV2C.	Partiellement
▪ Toute nouvelle zone de stationnement pour vélos doit garantir une aire de manœuvre de 2 m minimum entre, d'une part, les vélos et, d'autre part, les obstacles fixes tels que les murs. ▪ Tout nouvel emplacement vélo doit être pourvu d'un support adapté, permettant de ranger le vélo facilement et de le sécuriser. Le support doit au minimum permettre : o 1° de maintenir le vélo par le cadre ; o 2° d'attacher le cadre et une roue du vélo à un support fixe à l'aide d'un antivol en U. ▪ Les systèmes de stationnement étagés et verticaux sont interdits. Une demande de dérogation à cette interdiction peut toutefois être demandée dans le cadre du permis d'environnement pour : 1° les sites existants ; 2° les projets dont le nombre d'emplacements vélos est supérieur à 50 ; 3° les immeubles prévoyant des emplacements vélo longue durée	▪ Aire de manœuvre >2m ▪ Système de râtelier permettant l'attache du cadre et de la roue. ▪ Système non connu pour les emplacements cargos et long-tails. ▪ Système de stationnement étagé utilisés pour une partie des emplacements	Partiellement

Tableau 26 : Conformité à l'arrêté du 25 février 2021 relatif aux conditions générales et spécifiques d'exploitation des parkings vélos (ARIES, 2026)

Concernant les emplacements étagés (29% du total des emplacements prévus), une demande de dérogation à cette interdiction dans l'arrêté parking du 25 février 2021 (article 3, paragraphe 9), est demandée dans le cadre du permis d'environnement sous prétexte que :

2° les projets dont le nombre d'emplacements vélos est supérieur à 50 ;

3° les immeubles prévoyant des emplacements vélo longue durée.

En effet, le demandeur privilégie le nombre d'emplacements de stationnement vélo et a donc envisagé la solution de mettre une partie des emplacements en biétagé. Cela permet de réduire l'emprise du local vélo tout en maintenant une disponibilité élevée d'emplacements.

4.3.3. Évaluation des incidences du projet au regard de la situation prévisible

En situation prévisible à court terme, le projet Parcs et Rues, dont le permis a été déposé, engendrera une réduction de l'offre en stationnement en voirie, plus particulièrement en soirée et limitera ainsi les possibilités de report en voirie, plus particulièrement en soirée. Toutefois, l'offre prévue au sein du projet (173 places) permet de répondre à l'ensemble de la demande générée par le projet, à l'exception des visiteurs des logements. Leur report en voirie sera toutefois limité à quelques places.

En outre, tel que déjà mentionné dans le point 4.3.2.5. le calculateur de stationnement de Bruxelles Environnement ne prend pas en compte cette réduction de l'offre en voirie. Les différents projets en situation prévisible engendreront également une amélioration des infrastructures cyclo-piétonnes vers et depuis le site de projet.

En situation prévisible à long terme, la mise en œuvre des zones restantes par la Régie Foncière de la Ville de Bruxelles entraînera une croissance de la fréquentation au sein de l'aire d'étude. Ces projets généreront un accroissement des déplacements dans la zone quel que soit le mode de transports considéré (voitures, transports en commun, piétons et vélos). En termes de déplacements motorisés, les déplacements générés devraient se concentrer au droit de la ch. de Vilvorde. Au vu des ralentissements déjà présents sur l'aire d'étude (Ch. De Vilvorde, Avenue des crois de feu, …), les flux motorisés des projets prévisibles accentueront les ralentissements et les remontées de files déjà présents en heures de pointe. Concernant le stationnement motorisé, l'ensemble des zones à développer ne disposeront pas de leur propre parking. Une partie de la suroffre au sein du parking du projet (29-35 places[26] sous le BV2C) pourra donc être attribuée aux résidents de certaines zones à développer.

4.3.4. Analyse des incidences du chantier

Le chantier ne devrait pas engendrer d'occupation du domaine privé, à l'exception d'un pont au-dessus de la chaussée de Vilvorde pour l'évacuation des eaux de pompages. Toutefois, la voie de circulation interne au site entre les bâtiments 1 et 2C sera occupée par le chantier, qui ne devrait pas encore être utilisée par du public externe au chantier. Toutefois, la date précise

[26] Estimation en considérant la demande des travailleurs-visiteurs du projet et en considérant que 36 places sont réservées à Euroveiling C.V. C.V. (voir point 4.3.2.5.A.3.)

de l'intégration de cette voirie dans le domaine public n'est pas encore connue. Au besoin, des déviations pour les piétons devront être mises en place sur les voiries adjacentes.

Les zones de livraisons et de stockage seront localisées en site privé et n'impacteront pas le domaine public. Les itinéraires empruntés par le charroi dépendent de leur origine et destination. Toutefois, le site est situé le long de la chaussée de Vilvorde, où seront organisés les accès au chantier (accès nouvelle voirie et accès Euroveiling C.V.), qui est une voirie SMV poids-lourds PLUS. Celle-ci permettra au charroi de relier les itinéraires privilégiés pour les poids lourds au sein de la Région Bruxelles-Capitale.

4.3.5. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier

Les mesures suivantes sont prises afin de réduire les incidences du projet dans le domaine de la mobilité :

- □ Un nombre élevé de stationnement vélo couvert pour les logements ;
- □ Un nombre d'emplacements de stationnement automobile réservés aux personnes à mobilité réduite conforme aux normes du RRU ;
- □ Un nombre d'emplacements de stationnement automobile suffisant pour les résidents.

4.4. Sol, sous-sol et eaux souterraines

4.4.1. Description de la situation existante

4.4.1.1. Contexte pédologique et géologique

Le **contexte lithostratigraphique** du site, tirée de l'application BrugeoTool, est présentée à la figure suivante. Le terrain présente une succession typique du sous-sol bruxellois, composée d'une alternance de formations sableuses et argileuses appartenant principalement aux terrains cénozoïques et mésozoïques.

En surface, on retrouve des remblais et une couverture limoneuse reposant sur une couche de limons, sables et graviers alluviaux, qui constituent le **principal aquifère** exploitable du secteur. Cet aquifère repose sur des sables et argiles de Kortrijk (de Moen et de Maur), formant localement un **aquiclude** limitant les échanges verticaux. En profondeur, se succèdent les Sables de Hannut (de Grandglise), les Argiles de Hannut (de Lincent), puis les Craies de Gulpen. Enfin, le **socle paléozoïque**, très peu perméable, marque la base du système aquifère à une profondeur de 116 m. Cette stratigraphie met ainsi en évidence un empilement de niveaux aquifères intercalés de formations argileuses, assurant une compartimentation nette du régime hydrogéologique local.

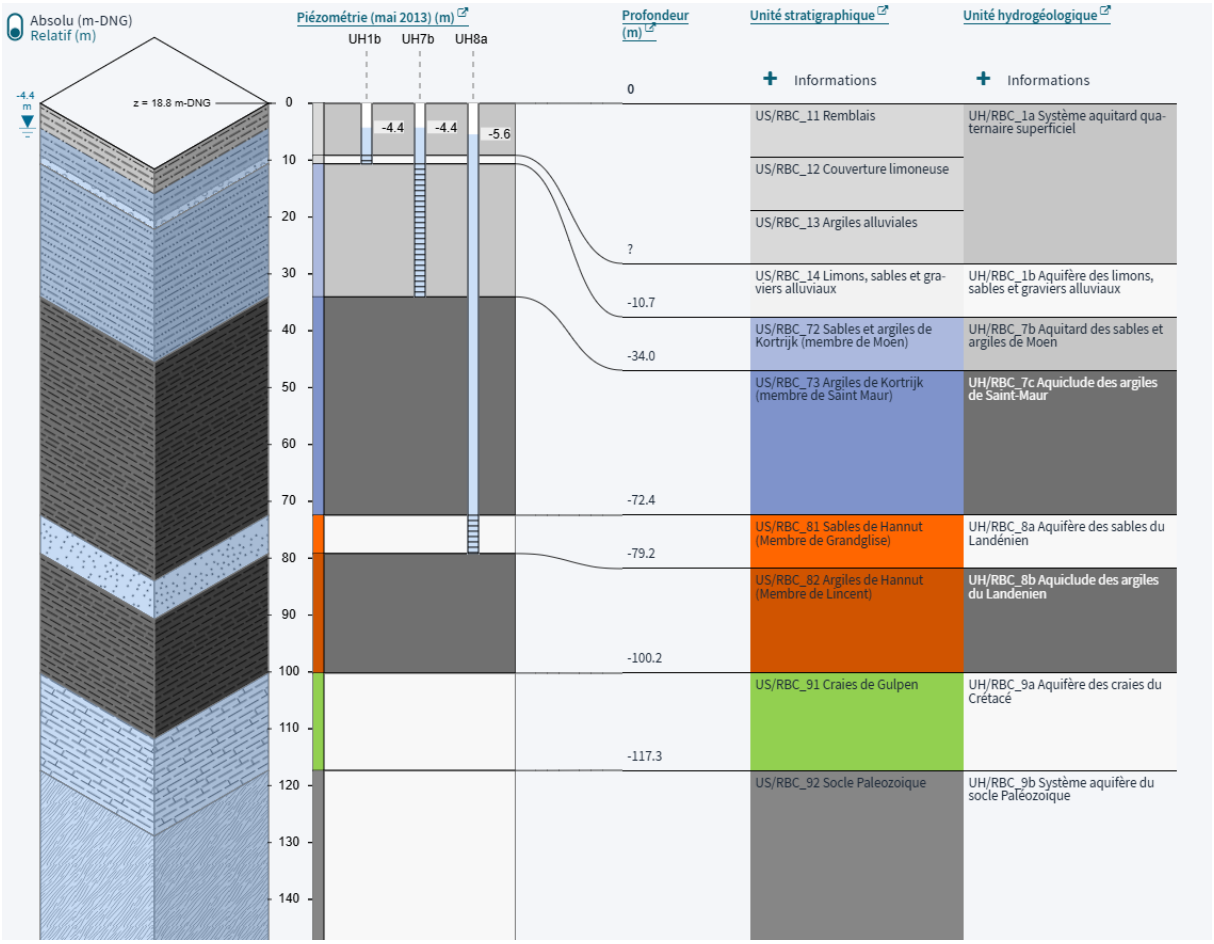


Figure 67 : Séquence lithostratigraphique au droit du site (ARIES, 2026)

4.4.1.2. Contexte hydrogéologique

Selon la carte hydrogéologique issue de l'atlas cartographique de Bruxelles Environnement, le niveau de la nappe phréatique est estimé à environ 4 m de profondeur.



Figure 68 : Profondeur de la nappe phréatique (Bruxelles Environnement, 2025)

4.4.1.3. Taux d'imperméabilisation

En situation existante, le site est partiellement bâti par une dalle d'asphalte sur le parking et présente un taux d'imperméabilisation de 47,73 %, si l'on prend en compte uniquement les superficies des zones d'intervention du bâtiment 1 et 2C. Il n'y a donc pas de construction hormis la dalle de 3.811 m². Le reste du site est non bâti et en friche.

En situation existante, la recharge de la nappe est possible au vu de la perméabilité d'une majorité de la parcelle.

4.4.1.4. Inventaire de l'état du sol

Tout le périmètre du site n'est pas repris à l'inventaire de l'état du sol. Uniquement la parcelle 241M000 est reprise en catégorie 3 'parcelle polluée sans risque'. Une RES, un traitement de durée limitée et une évaluation finale d'assainissement ont été menés en 2017. La pollution est liée à une activité à risque ayant eu lieu sur la parcelle, soit des dépôts de liquides inflammables.

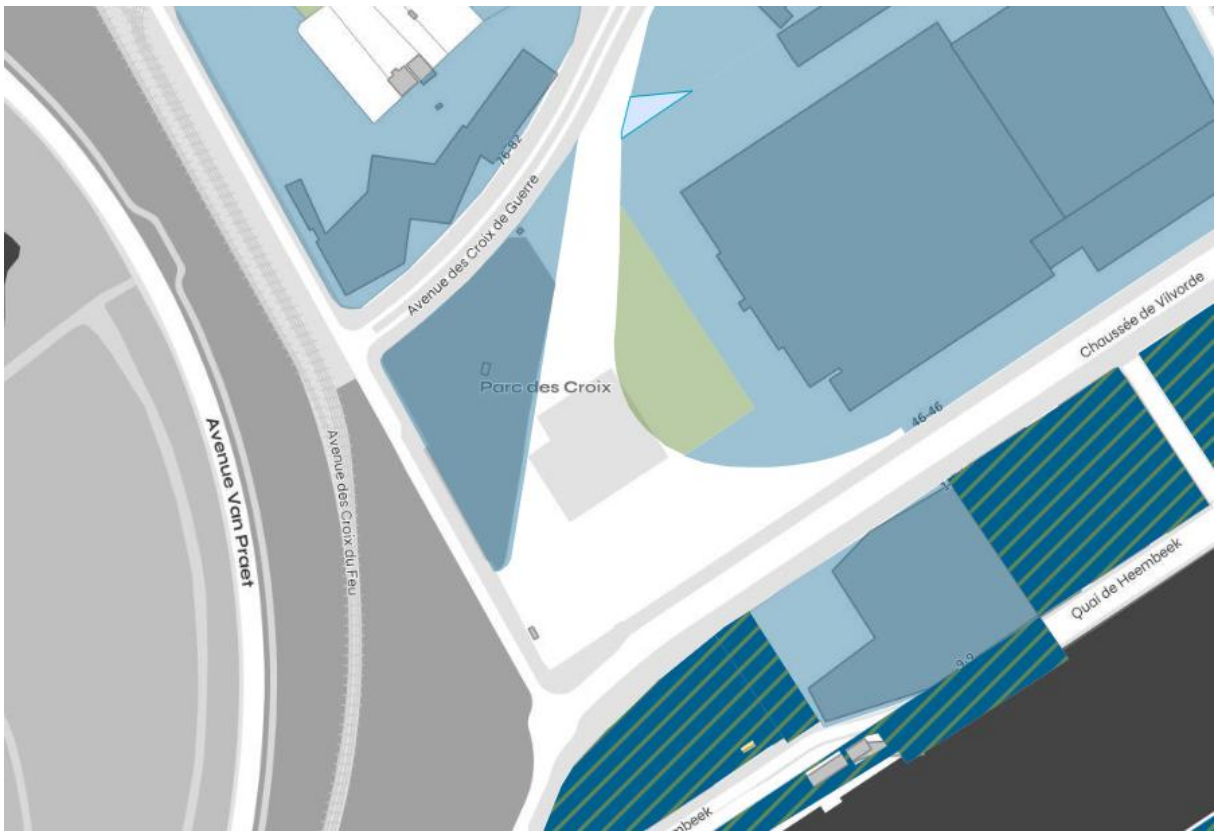


Figure 69 : carte de l'état du sol (Bruxelles Environnement, 2026)

Les autres parcelles du périmètre du projet ont fait l'objet de RES et d'étude de risque dans le cadre de ce projet, en prenant en compte le changement vers une affectation sensible (logement).

EFI Global a mené une campagne de mesures sur les zones d'intervention des bâtiments 1 et 2C. La méthodologie employée repose sur une approche stratifiée, combinant des forages ciblés, des analyses en laboratoire (métaux lourds, HAP, PFAS, etc.) et une délimitation horizontale et verticale des zones polluées. Les investigations ont permis d'identifier quatre parties distinctes (M, N, O, P) en de cartographier les dépassements de normes par rapport aux seuils réglementaires. Les quatre zones sont représentées sur la figure ci-après.

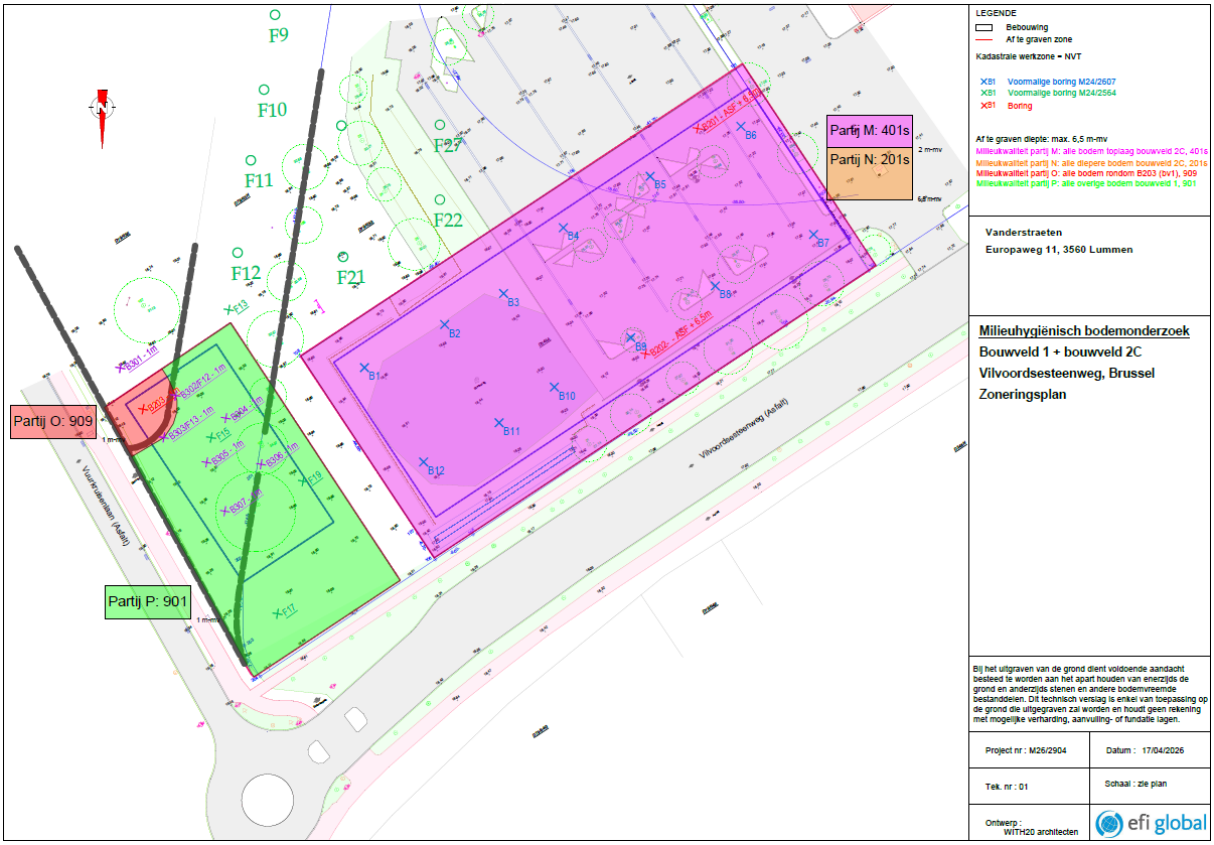


Figure 70 Zonage délimitant les zones polluées et les forages réalisés (EFI global, 2026)

Les résultats des études sont repris par zone. Le bâtiment 2C nécessitant des excavations pour la construction du parking souterrain, des forages en profondeur ont été réalisés jusqu'à 6,5 m de profondeur.

A. Partie M (Zone 2C, 0 à 2m de profondeur)

Cette zone est globalement conforme aux normes environnementales. Cependant, une vigilance particulière est requise dans la sous-zone **F4-F5-F6 (1,5–2 m)**, où des risques de présence d'huile minérale**,** d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et de métaux lourds ont été identifiés. Bien que les concentrations ne dépassent pas systématiquement les seuils réglementaires, un contrôle renforcé est nécessaire pendant les travaux d'excavation pour garantir l'absence de contamination.

B. Partie N (Zone 2C, 2 à 6,5 m de profondeur)

La partie N, correspondant aux couches plus profondes du Chantier 2C, ne présente aucune pollution majeure. Cette zone est donc considérée comme conforme et peut être réutilisée librement, sous réserve du respect des procédures standard d'excavation et de gestion des sols.

C. Zone O (Zone 1, 0 et 1 m de profondeur)

Cette zone, située autour du point de forage B203 dans la zone 1. Des forages supplémentaires ont été réalisés afin de délimiter l'étendue de la zone polluée. Elle présente des dépassements significatifs pour plusieurs types de polluants :

- **PFAS** : Des concentrations élevées en PFOA et PFOS ont été détectées, dépassant les seuils autorisés pour une utilisation libre dans les zones de type III. Ces substances, connues pour leur persistance dans l'environnement, imposent des restrictions strictes pour toute réutilisation.
- **Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)** : Plusieurs composés, dont le benzo(a)pyrène, le benzo(b)fluoranthène et l'acénaphtylène, présentent des valeurs dépassant les normes réglementaires.
- **Métaux lourds** : Des teneurs élevées en plomb, mercure et zinc ont été mesurées, dépassant largement les seuils admissibles pour une utilisation sans restriction.

En raison de ces pollutions, la partie O ne peut pas être réutilisée librement et nécessite une séparation physique des sols contaminés. Une gestion spécifique, telle qu'un traitement ou une élimination contrôlée, devra être envisagée.

D. Partie P (Zone 1, 0 à 1m de profondeur)

Cette zone couvre le reste de la zone 1, à l'exclusion de la partie O. Bien que des dépassements ponctuels aient été observés, ils restent limités :

- **Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)** : Certains composés, comme le benzo(a)pyrène et le benzo(b)fluoranthène, dépassent localement les normes, mais il s'agit de dépassements ponctuels, pas relevés sur toute la parcelle.
- **Métaux lourds** : Des concentrations élevées en plomb et mercure ont été détectées, bien que moins marquées que dans la partie O.

La partie P peut être réutilisée en application construction (par exemple, en remblai sous dalle), uniquement au sein de la zone cadastrale. Cependant, un respect strict de la zonation est indispensable pour éviter toute contamination croisée avec d'autres sols.

4.4.1.5. Qualité du sol - IQSB

L'**Indice de Qualité des Sols Bruxellois (IQSB)** est un outil régional mesurant l'état écologique d'un sol au travers d'une série de paramètres du sol. Il permet de juger de l'état physique, biologique et chimique d'un site, de sa capacité à fournir différents services écosystémiques, et des dégradations que ce site a pu subir.

Dans le cadre du masterplan Van Praet au sein de la ZIR 4, une étude IQSB a été menée sur toutes les parcelles végétalisées de la ZIR. Les parcelles de la zone 1 ont fait l'objet d'une étude, où un forage a été réalisé. La zone 2C étant minéralisée, elle n'a pas été investiguée.

Le score IQSB de ce point d'investigation est de 59, soit un sol de classe B, de bonne à moyenne qualité. Les recommandations pour ce type de sol est de les maintenir le plus possible perméable, d'y éviter la compaction et stimuler leur végétalisation.

Paramètres chimiques	Résultats	Note IQSB-Pro
Biomasse microbienne	448 mg/kg sol sec	3/5
Carbone organique total	3,33% sur matière sèche	5/5
Rapport C/N	12,33	3/5
pH	7,08	5/5
P	4,45 mg/100g sol sec	2/5
K	14,8 mg/100g sol sec	2/5
Mg	12,6 mg/100g sol sec	3/5
Ca	327 mg/100g sol sec	5/5
CEC	13,50 meq/100g sol sec	2/5
Granulométrie	Limon-sableux (Classe L)	3/5
Humidité relative	22 %	
Azote total	270 mg/100g sol sec	

Tableau 27 Résultats de l'étude IQSB au droit de la parcelle de la zone 1 (RECOsol sprl, 2026)

4.4.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet

4.4.2.1. Risque d'atteinte à la qualité sanitaire du sol et de l'eau souterraine en situation projetée

Aucune installation à risque pour le sol, au sens de l'arrêté fixant la liste des activités à risque, n'est prévue dans le cadre du projet. Le programme ne comprend donc aucun équipement susceptible de générer des pollutions spécifiques liées à ce type d'installation, ce qui limite fortement les risques d'atteinte à la qualité du sol et des eaux souterraines en situation projetée.

Il convient toutefois de noter que cela devra être revu en fonction des activités productives qui auront lieu au RDC de la zone 2C. Celles-ci ne sont pas encore connues à ce stade du projet.

4.4.2.2. Évolution de l'imperméabilisation du site

Le projet prévoit de retirer la dalle de béton du parking sur la zone 2C mais également de construire deux bâtiments ainsi que des accès sur les zones 1 et 2C. L'imperméabilisation du site augmente en situation projetée, passant de 47,73% à **65,57%**.

Le projet maintien des espaces de pleine terre, comme les abords des bâtiments.

4.4.2.3. Risque sur la recharge de la nappe d'eau souterraine

En situation projetée, le taux d'imperméabilisation du site atteindra environ 65,57 %, entraînant théoriquement une réduction de l'infiltration naturelle des eaux pluviales et, par conséquent, du rechargement direct de la nappe phréatique. Dans les faits, cette diminution sera compensée par la mise en place d'ouvrages d'infiltration destinés à infiltrer localement l'ensemble des eaux de pluie collectées sur la parcelle.

Ces dispositifs, dimensionnés pour gérer un événement pluvieux de période de retour 100 ans (TR100) sans rejet à l'égout, permettront de maintenir un niveau de recharge de la nappe comparable à la situation existante.

4.4.3. Evaluation des incidences du chantier

Le chantier générera des remblais et déblais et nécessitera un rabattement de la nappe phréatique pour la construction des deux niveaux de sous-sol du bâtiment 2C.

Voir :Zie bijlage "VDS_CAPPP_ Construction Activity Pollution Prevention Plan"

Le tableau ci-dessous reprend les volumes de déblais et de remblais qui seront générés par le chantier.

	BOUWVELD 2C	BOUWVELD 1
RUWBOUW		
Bouwrijp maken van het terrein: afgraven en afvoeren beplanting en teelaarde		
Bouwrijp maken van het terrein: opbreken en afvoeren asfalt		
Aanvoer steenslagkoffer werfweg (algemeen + CSM)	Ca. 2.420 m2	Ca. 500 m2
Afvoer grout CSM-wand (zeer afhankelijk van grondtype)	ntb	ntb
Uitgraving (bouwput + funderingsbalken + paalkoppen)	Ca. 21.123,96 m3	Ca. 1.047,29 m3
Afvoer code 201a	Ca. 15.180,08 m3	Ca. 0 m3
Afvoer code 401a	Ca. 6.051,09 m3	Ca. 0 m3
Afvoer code 999 (aanname in afwachting van resultaten bodemonderzoek)	Ca. 0 m3	Ca. 1.047,29 m3
Afvoer massieven	Ca. 10 m3	Ca. 10 m3
Aanvoer steenslagkoffer palenmachine	Ca. 3.000 m2	Ca. 1.035 m2
Afvoer grond paalfundering	Ca. 1.200 m3	Ca. 414 m3
Weder aanvulling grond	ntb	ntb
Afvoer steenslagkoffer werfweg	Ca. 500 m2	
OMGEVINGSAANLEG		
Profileren Wadi's		
Aanvoer steenslagfundering continue korrelverdeling zonder toevoegsels	Ca. 575,45 m2	Ca. 440,58 m2
Aanvoer steenslagfundering continue korrelverdeling met toevoegsels	Ca. 643,85 m2	Ca. 0 m2
Aanvoer onderfundering type II	Ca. 1.219,30 m2	Ca. 440,58 m2
Leveren en verwerken teelaarde	Ca. 31,5 m3	Ca. 340,50 m3

Au vu du niveau de la nappe et du parking souterrain, une étude sur le potentiel rabattage de la nappe a été réalisée par le bureau Efi Global. L'étude conclu que l'impact du rabattement sur les eaux souterraines et l'affaissement sera limité.

En ce qui concerne le rejet des eaux, un pompage de retour semble indiqué, mais la faisabilité (espace disponible, rendement, coûts, etc.) doit être évaluée plus en détail avec l'équipe de construction et le responsable du pompage. Le rabattement de la nappe fera l'objet d'une demande de permis spécifique.

4.4.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet

4.4.4.1. Au niveau du projet

Le projet respecte l'Ordonnance Sol, ne prévoit pas d'activités à risque pour le sol et prévoit d'assainir la zone 1, où des PFAS et des métaux lourds ont été détectés. Il respecte également les restrictions d'usages prescrites.

4.4.4.2. Au niveau du chantier

La note de durabilité du chantier comprend des actions permettant de diminuer les incidences du chantier sur la pollution des sols :

- □ Délimitation de zones de stockage plates et stabilisées pour les déblais ;
- □ Evacuation directe des terres excavées vers les filières agrées ;
- □ Surveillance des rejets des eaux chargées en sédiments ou en produits chimiques et kits anti-déversements prévus sur site ;
- □ Utilisation de produits biodégradables pour le nettoyage.

4.5. Eaux de surface

4.5.1. Description de la situation existante

4.5.1.1. Réseau hydrographique et aléa d'inondation

Le site n'est pas en **zone de protection de captage d'eau souterraine** tel que définies par l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 19 septembre 2002.

Uniquement, la partie le long d'Euroveiling C.V. est reprise en **zone d'aléa d'inondation faible**.

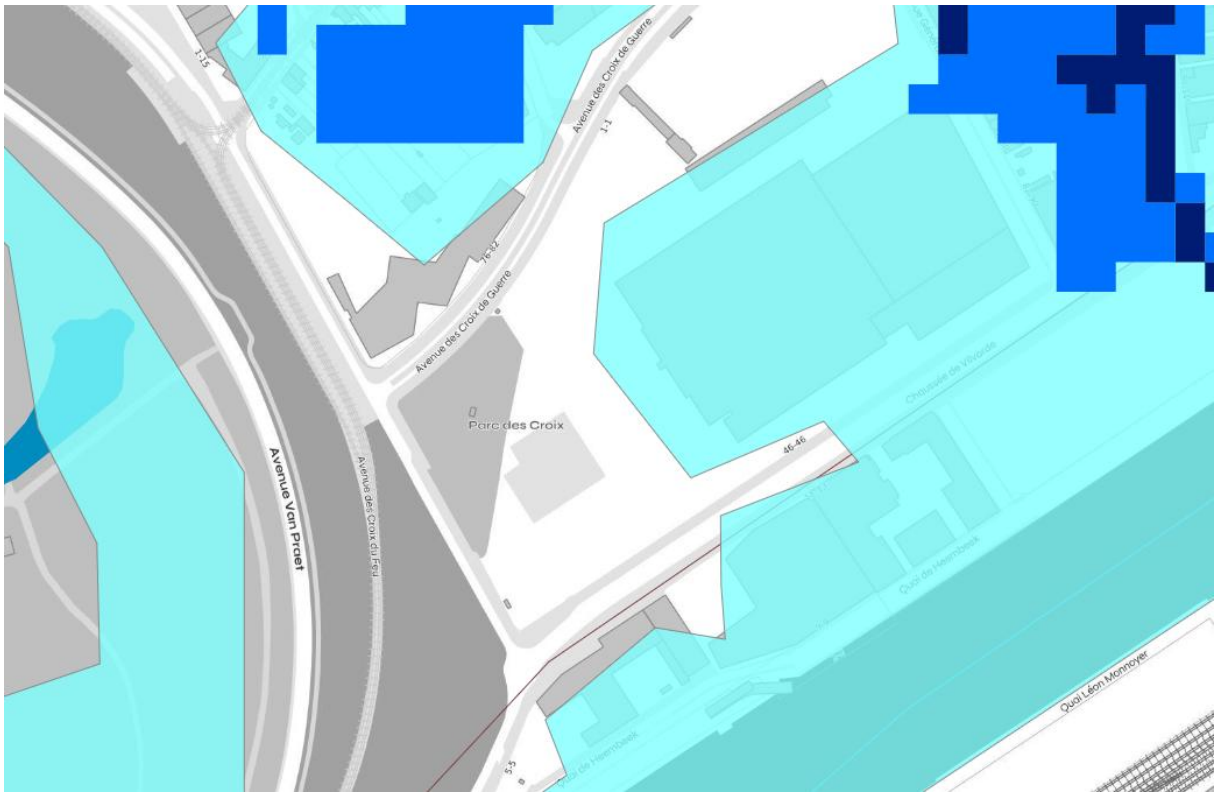


Figure 71 Carte des zones d'aléas d'inondation (Bruxelles Environnement, 2026)

Concernant son implantation dans le **réseau hydrographique** bruxellois, le site se situe le long du Canal Bruxelles-Charleroi et proche des étangs régionaux du Parc Royal de Laeken.

4.5.1.2. Gestion des eaux pluviales

En situation existante, le site n'est pas bâti et ne comporte pas de dispositif de tamponnement ou de gestion des eaux d'orage.

4.5.1.3. Consommation en eau et rejet en eaux usées

En situation existante, le site est inoccupé et ne consomme ni ne rejette d'eau.

4.5.1.4. Capacité d'infiltration

Le potentiel d'infiltration du sol est évalué à l'aide de tests de perméabilité réalisés par le bureau d'études Verbeke dans le cadre de l'étude de faisabilité géothermique. La figure suivante présente la localisation des points de test. Les essais d'épreuve de double anneau, ont été effectués à une profondeur de 0,5 m (a) et ceux du maintien en hauteur inversée à 1 m (b) et ont permis de caractériser la capacité du sol à absorber les eaux pluviales.

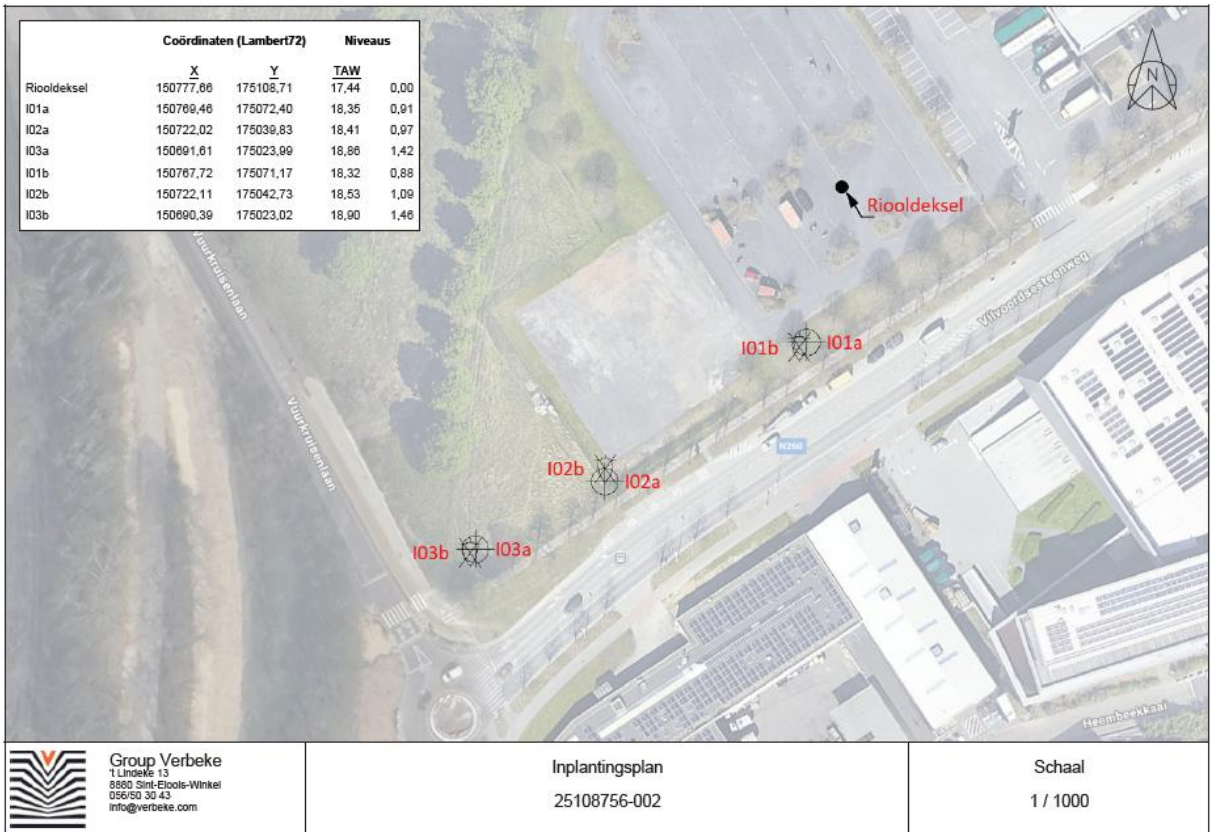


Figure 72 : Localisation des points de mesures et résultats des tests d'infiltration (Verbeke, 2026)

Test	Test double anneau	Test	Méthode de maintien en hauteur inversée
I01a	43 mm/h	I01b	11 mm/h
I02a	15 mm/h	I02b	2,9 mm/h
I03a	8 mm/h	I03b	5,8 mm/h

Tableau 28 Résultats des tests d'infiltration (Verbeke, 2026)

La vitesse d'infiltration retenue sur le site est de **11,5 mm/h**. L'emplacement I01a n'a pas été pris en compte pour la majeure partie du site en raison de ses résultats divergents et de son emplacement moins approprié.

Des reconnaissances de l'état du sol ont été menées à différents endroits sur la zone d'intervention du projet. Les résultats ont été discutés au chapitre 'sol et eaux souterraines'. Excepté pour la zone O au nord-ouest de la zone 1 où des PFAS ont été détecté, le reste du site ne fait pas l'objet de restrictions d'infiltration.

4.5.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet au regard de la situation existante

4.5.2.1. Evolution de l'imperméabilisation du site

Le tableau ci-dessous présente le taux d'imperméabilisation du site en situation existante et projetée.

	Surface imperméable	Surface totale	Taux d'imperméabilisation
Situation existante	3.811 m²	7.984 m²	47,73 %
Situation projetée	5.395 m²	7.894 m²	65,57 %

Tableau 29 : Imperméabilisation du site (ARIES, 2026)

Le terrain étant à l'état de friche en situation existante, avec la zone 1 en pleine terre et la zone 2C recouverte d'une dalle en asphalte, l'imperméabilisation du site augmente en situation projetée. Cependant, le projet prévoit de nombreux espaces perméables de pleine terre ainsi que de faire de l'infiltration à la parcelle. L'impact sur la recharge de la nappe sera donc limité.

4.5.2.2. Description du système de gestion des eaux

A. Description générale

Le projet comprend deux zones du masterplan, 1 et 2C, séparées par une voirie ne faisant pas partie du périmètre du projet. Les zones sont divisées en plusieurs bassins versants, gérés par des ouvrages différents.

Les zones 1 à 4 sont rassemblées en un bassin versant. Les eaux de pluie tombant sur les bâtiments sont tamponnées dans des toitures vertes extensives (3 toitures des logements) et semi-intensives (toiture tronc commun 2C). Les débits de fuite et eaux de ruissellement sont acheminés vers les noues d'infiltration situées dans les zones 1 et 2.

Les abords des bâtiments sont délimités entre les zones 5, 6, 7 et 8. Chacune gère de manière indépendante les eaux de ruissellement. Les recouvrements sont principalement en pleine terre et en revêtements perméables, excepté pour la zone 6 qui est principalement asphaltée pour l'accès des livraisons.

Le projet prévoit de faire du tamponnement en toiture et ne prévoit donc pas de citerne de récupération des eaux de pluie. Cependant, trois systèmes de récupération des eaux grises domestiques sont prévus dans le bâtiment 1 et 2C. Les eaux grises récupérées et filtrées seront ensuite renvoyées vers les toilettes et aux machines à laver, répondant aux attentes de récupération et de revalorisation des eaux.

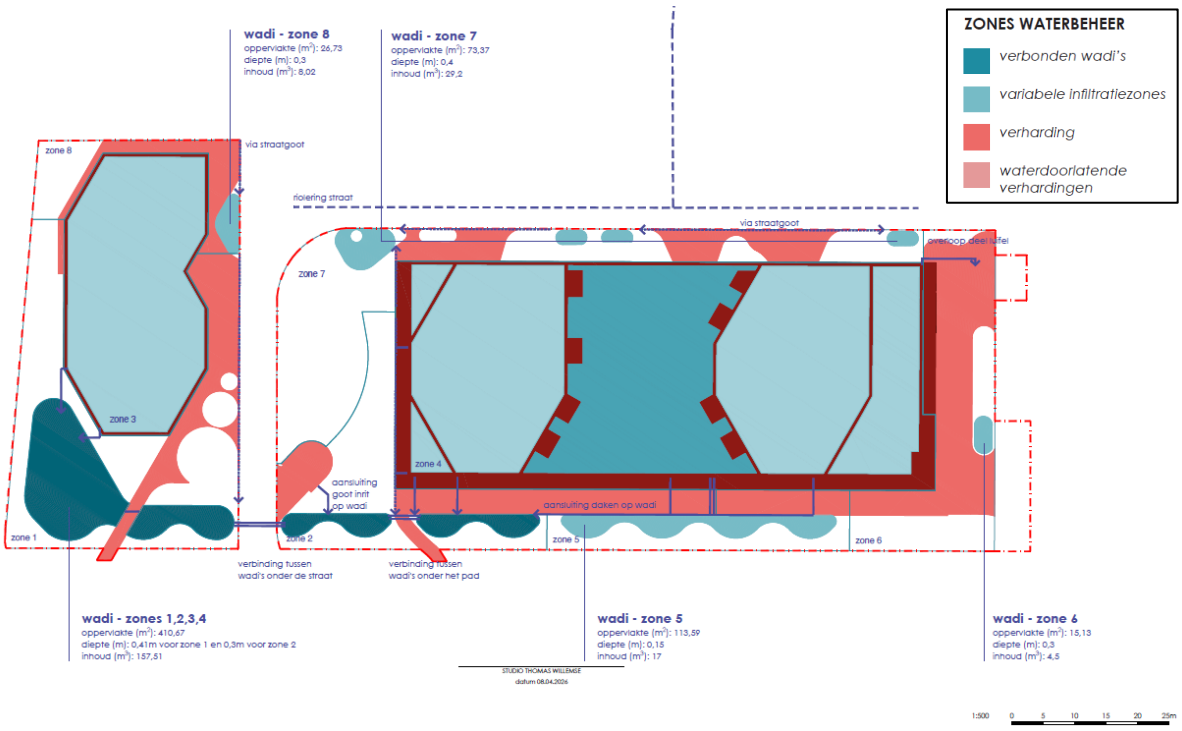


Figure 73 **: Typologies des surfaces liées à la gestion des eaux (Thomas Willemse, 2026)**

4.5.2.3. Évaluation du système de gestion des pluies d'orages

Le système de gestion des pluies d'orage est évalué ci-après par bassin versant. Le calculateur 'gestion à la parcelle' de Bruxelles Environnement ainsi qu'un calculateur interne propre à ARIES, ont été utilisés afin de déterminer la capacité des ouvrages de tamponnement et d'infiltration à gérer une pluie TR100. Leur dimensionnement a été conçu sur base d'un calculateur du bureau de durabilité DUSS.

A. Vérification du système de gestion des pluies d'orages des zones 1 à 4

Le détail des surfaces prises en compte dans les calculateurs pour les zones 1 à 4 est le suivant :

Occupation du sol	Revêtement du sol/Typologie de la toiture	Surface [m²]	Cr	Surface active
Zone 1	Asphalte	211,65	1	211,65
	Revêtement perméable	76,26	0,6	45,75
	Jardin, espace vert	505,5	0,3	151,65
	Zone d'infiltration	311,91		
Zone 2	Asphalte	289,95	1	289,95
	Revêtement perméable	74,87	0,6	44,92
	Jardin, espace vert	312,68	0,3	93,804

	Zone d'infiltration	98,76		
Bâtiment 1 (zone 3)	Toiture verte extensive (<10cm substrat)	917,43	1	917,43
Bâtiment 2C (zone 4)	Toiture verte extensive de rétention	1472	0,9	1324,8
	Toiture verte extensive (<10cm substrat)	415,74	1	415,74
	Toiture verte semi-intensive (8 l/m²)	875,7	0,5	437,85
	Terrasses et abords	366,8	1	316,43
Total		5.886,41	/	3.286,16

Tableau 30 : Surfaces actives des zones 1 à 4 (ARIES, 2026)

La figure ci-après illustre la gestion des eaux de pluie dans les zones 1 à 4.

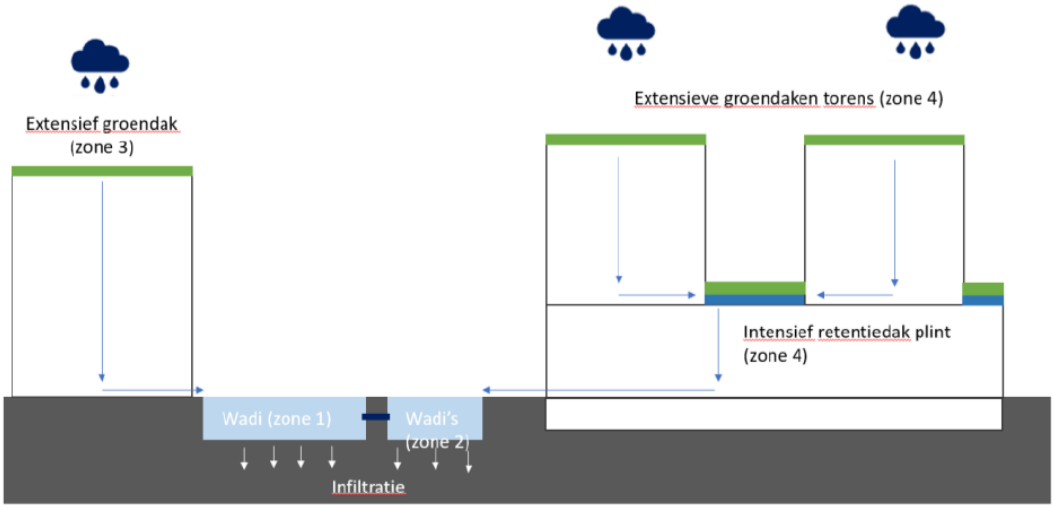


Figure 74 : Schéma de principe du système de gestion des pluies d'orage des bâtiments (DUSS, 2026)

Les dimensions des ouvrages d'infiltration sont reprises ci-dessous :

Indicateurs	Dimensions
Superficie de la zone (m²)	5.935,05
Zone d'infiltration (m²)	410,67
Volume d'infiltration (m³)	157,51
Volume de rétention en toiture (m³)	70,10

Tableau 31 Dimensions des ouvrages d'infiltration et de tamponnement des zones 1-4 (DUSS, 2026)

Selon le calculateur '*gestion des eaux pluviales à la parcelle'* de Bruxelles Environnement, où une vitesse d'infiltration de 11,5 mm/h a été appliquée, les ouvrages d'infiltration sont insuffisants pour gérer une pluie TR100. En effet, il préconise un volume tampon de 281 m³.

Cependant, selon le calculateur d'ARIES (et celui de DUSS), qui prend en compte le volume de tamponnement en toiture ainsi que les coefficients de ruissellement variant en fonction des surfaces, les ouvrages sont capables de gérer une pluie TR100. Le graphique ci-dessous le montre.

Le temps de vidange pour une pluie TR100 de 6 heures est de 56 heures, ce qui est supérieur aux recommandations de BE. Cependant, il faut tenir compte du tamponnement en toiture, qui permettra de temporiser l'infiltration.

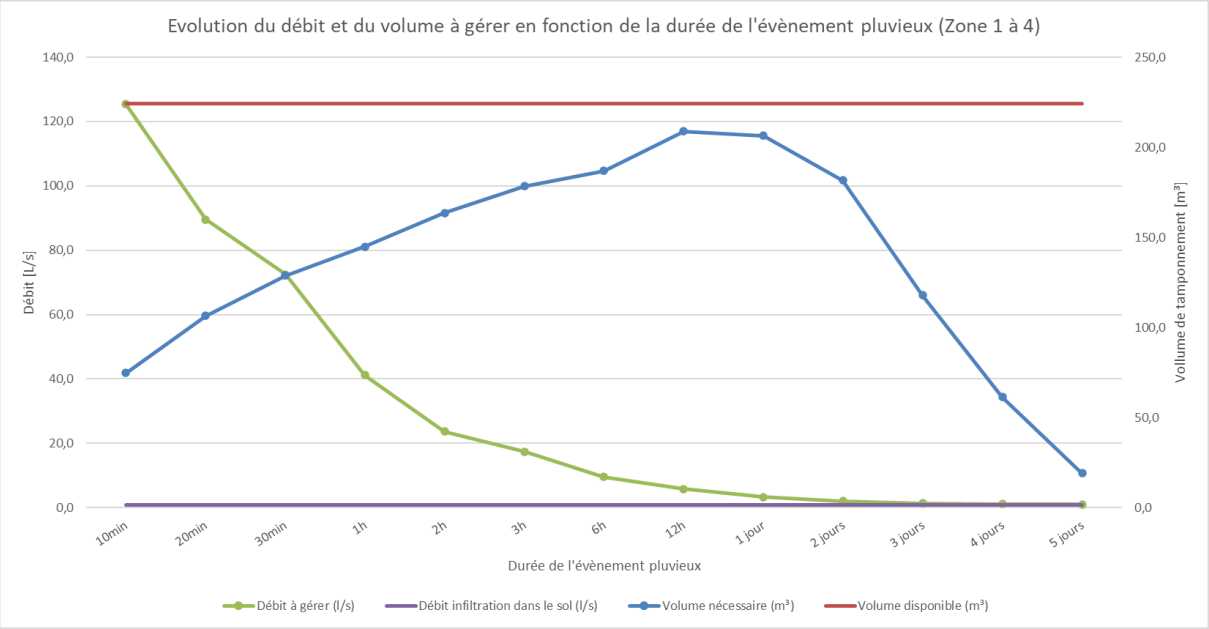


Figure 75 Evolution de la capacité des ouvrages d'infiltration à gérer une pluie TR100 pour la zone 1-4 (ARIES, 2026)

B. Vérification du système de gestion des pluies d'orages de la zone 5

La zone 5 comprend une partie de la voirie et des surfaces se situant entre les espaces d'activités productives et la chaussée de Vilvoorde.

Le détail des surfaces prises en compte dans les calculateurs pour la zone 5 est le suivant :

	Revêtement du sol/Typologie de la toiture	Surface [m²]	Cr	Surface active
Zone 5	Toiture classique/ revêtement imperméable	85,13	1	85,13
	Jardin, espace vert	159,33	0,3	47,78
	Zone d'infiltration	113,59		

Tableau 32 : Surfaces actives de la zone 5 (ARIES, 2026)

Les dimensions des ouvrages d'infiltration sont reprises ci-dessous :

Indicateurs	Dimensions
Superficie de la zone (m²)	358,05
Zone d'infiltration (m²)	113,59
Volume d'infiltration (m³)	17

Tableau 33 : Dimensions des ouvrages d'infiltration et de tamponnement de la zone 1 (DUSS, 2026)

Le dimensionnement de l'ouvrage est largement suffisant selon le calculateur de Bruxelles Environnement, qui préconise un volume tampon de 2 m³.

C. Vérification du système de gestion des pluies d'orages de la zone 6

La zone 6 comprend une partie de la voirie et des surfaces se situant entre les espaces d'activités productives et la chaussée de Vilvoorde ainsi que l'espace de livraison le long d'Euroveiling C.V..

Le détail des surfaces prises en compte dans les calculateurs pour la zone 6 est le suivant :

	Revêtement du sol/Typologie de la toiture	Surface [m²]	Cr	Surface active
Zone 6	Toiture classique/revêtement imperméable	404,18	1	404,18
	Zone Euroveiling C.V.	154,62	1	154,62
	Jardin, espace vert	207,76	0,3	62,33
	Zone d'infiltration	15,13		

Tableau 34 : Surfaces actives de la zone 6 (ARIES, 2026)

Les dimensions des ouvrages d'infiltration sont reprises ci-dessous :

Indicateurs	Dimensions
Superficie de la zone (m²)	627,07
Zone d'infiltration (m²)	15,13
Volume d'infiltration (m³)	4,5

Tableau 35 Dimensions des ouvrages d'infiltration et de tamponnement de la zone 6 (DUSS, 2026)

Les ouvrages d'infiltration de cette zone sont insuffisants pour gérer une pluie TR100. Cette incapacité est expliquée par plusieurs raisons (issues de la note de gestion des eaux) :

1) L'espace disponible dans cette zone est insuffisant pour créer la surface d'infiltration nécessaire, compte tenu de la quantité de revêtement nécessaire pour la boucle de retournement et de l'emplacement juste à côté de la cave du bâtiment 2C. De plus, les zones

racinaires des arbres présents constituent une contrainte supplémentaire en matière de possibilités d'infiltration.

2) La zone 6 est située plus bas (1,20 m) que les autres zones, ce qui rend impossible le ruissellement vers d'autres zones.

3) Étant donné que cette zone est aménagée en aire de retournement pour le trafic de poids lourds, le revêtement doit pouvoir supporter un poids considérable. L'utilisation d'un revêtement perméable n'est donc pas envisageable : les manœuvres des camions causeraient en effet des dommages.

Les eaux de ruissellement ne pouvant pas être infiltrées dans la noue sont redirigées vers le réseau d'égouttage du parking d'Euroveiling C.V..

D. Vérification du système de gestion des pluies d'orages de la zone 7

La zone comprend une partie des abords du bâtiment 2C se situant entre la voirie en intérieur d'ilot et l'école.

Le détail des surfaces prises en compte dans les calculateurs pour la zone 7 est le suivant :

	Revêtement du sol/Typologie de la toiture	Surface [m²]	Cr	Surface active
Zone 7	Toiture classique/ revêtement imperméable	185,44	1	185,44
	Revêtement semi-perméable	254,7	0,6	152,82
	Jardin, espace vert	428,01	0,3	128,4
	Zone d'infiltration	73,37		

Tableau 36 : Surfaces actives de la zone 7 (ARIES, 2026)

Les dimensions des ouvrages d'infiltration sont reprises ci-dessous :

Indicateurs	Dimensions
Superficie de la zone (m²)	941,52
Zone d'infiltration (m²)	73
Volume d'infiltration (m³)	29,2

Tableau 37 Dimensions des ouvrages d'infiltration et de tamponnement de la zone 7 (DUSS, 2026)

Le dimensionnement de l'ouvrage est tout juste suffisant selon le calculateur de Bruxelles Environnement, qui préconise un volume tampon de 24 m³.

E. Vérification du système de gestion des pluies d'orages de la zone 8

La zone comprend une partie des abords du bâtiment 2C se situant entre la voirie en intérieur d'ilot et l'école.

Le détail des surfaces prises en compte dans les calculateurs pour la zone 8 est le suivant :

	Revêtement du sol/Typologie de la toiture	Surface [m²]	Cr	Surface active
Zone 8	Toiture classique/ revêtement imperméable	97,48	1	97,48
	Revêtement semi-perméable	15,49	0,6	9,29
	Jardin, espace vert	90,84	0,3	27,25
	Zone d'infiltration	26,73		

Tableau 38 : Surfaces actives de la zone 7 (ARIES, 2026)

Les dimensions des ouvrages d'infiltration sont reprises ci-dessous :

Indicateurs	Dimensions
Superficie de la zone (m²)	230,54
Zone d'infiltration (m²)	26,73
Volume d'infiltration (m³)	8,02

Tableau 39 Dimensions des ouvrages d'infiltration et de tamponnement de la zone 8 (DUSS, 2026)

Le dimensionnement de l'ouvrage est suffisant selon le calculateur de Bruxelles Environnement, qui préconise un volume tampon de 5 m³.

F. Conclusion de la gestion des pluies d'orage au niveau du projet

Tous les bassins versants, excepté la zone 6, sont en capacité de gérer une pluie TR100 à la parcelle via des ouvrages d'infiltration et du tamponnement en toiture. La plupart des zones ont une capacité d'infiltration supérieure au volume de ruissellement. Cependant, à cause des contraintes du terrain (topographie) et du projet (revêtement dur pour livraisons), il n'est pas possible de dévier gravitairement les eaux de la zone 6 vers d'autres noues d'infiltration. L'eau de ruissellement qui ne pourra pas être gérée par la noue sera dirigée vers le réseau d'égouttage d'Euroveiling C.V.. Cela reprendre cependant une partie négligeable de l'eau ruisselée totale générée par les parcelles du projet.

De manière générale, les ouvrages tamponnent et infiltrent la presque totalité des eaux de ruissellement d'une TR100.

4.5.2.4. Impact du projet sur le réseau d'égouttage public

En situation existante, le site ne dispose pas de connexion au réseau d'égouttage. Les canalisations se trouvent Chaussée de Vilvorde et Avenue des Croix de Guerre. Le raccordement du projet au réseau d'égouttage a fait l'objet de discussion avec Vivaqua. Les nouvelles constructions se raccorderont à la nouvelle voirie traversant l'ilot, la rue Ingrid Daubechies. Cette rue n'est cependant pas encore dans le domaine public et un nouveau réseau d'égouttage y sera ajouté. Les canalisations seront correctement dimensionnées pour recevoir les eaux usées de tous les bâtiments du Masterplan, et se raccorderont au réseau public au niveau de l'avenue des croix de guerre.

En situation projetée, le site induira une augmentation des rejets d'eaux usées. Toutefois, le projet prévoit un système de récupération et de recyclage des eaux grises. Cela permettra de limiter la quantité d'eaux usées effectivement rejetées vers le réseau d'assainissement et de réduire la consommation d'eau de ville.

Les eaux pluviales des abords du site seront (presque) entièrement infiltrées au moyen d'ouvrages prévus à cet effet sur la zone du site.

4.5.2.5. Impact du projet sur le risque de ruissellement

Le projet prévoit de mettre en place des aménagements permettant le captage, la retenue et l'infiltration des eaux de ruissellement. Les ouvrages ont été dimensionnés sur base des volumes de ruissellement générés par une TR 100. Le détail et le dimensionnement de ces ouvrages sont détaillés dans la note de gestion des eaux et précédemment.

Voir annexe NotaWaterBeheer DUSS

4.5.3. Inventaire et évaluation des incidences du chantier

Les informations relatives au rabattement de la nappe ont été discutée au sein du chapitre '*Sol et Eau Souterraine*'.

La note de durabilité du chantier prévoit de récupérer les eaux de pluie des bâtiments de chantier vers des citernes, qui seront réutilisées pour l'arrosage des pistes du chantier, le nettoyage des engins et l'humidification des matériaux.

Durant le chantier, une importance particulière devra être apportée pour éviter la compaction du sol au niveau des futurs ouvrages d'infiltration. Il faudra éviter les allées et venues des véhicules sur les zones de pleine terre et les espaces désimperméabilisés.

4.5.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier

4.5.4.1. Au niveau du projet

Le projet prévoit des ouvrages permettant la gestion et l'infiltration à la parcelle de presque toutes les eaux d'une pluie TR100 et répond donc aux prescriptions de Bruxelles Environnement.

Le projet prévoit les ouvrages suivants :

- □ Des toitures vertes extensives et intensives permettant un tamponnement en toiture ;
- □ Des systèmes de récupération des eaux grises des logements pour l'alimentation des toilettes ;
- □ Des noues d'infiltration permettant d'infiltrer presque l'ensemble des eaux des pluies d'orage

4.5.4.2. Au niveau du chantier

Le chantier nécessitera de faire un rabattage de la nappe au droit du bâtiment 2C. Une étude spécifique a été menée afin de réduire les incidences de cette opération.

Les documents relatifs au chantier comprennent les actions réduisant les incidences du chantier :

- □ La collecte et réutilisation des eaux pluviales ;
- □ La redirection vers des zones de rétention avant le rejet ;
- □ La pose de géotextiles sur les regards et bouches d'égout pour éviter l'infiltration de sédiments
- □ Utilisation de nappes ou plaques métalliques sur les zones de circulation intensives pour éviter le tassement et l'érosion.
- □ Revêtement des pistes de chantier avec des graviers ou des dalles pour limiter l'envol de poussière et le ruissellement boueux.

4.6. Faune et flore

4.6.1. Description de la situation existante

4.6.1.1. Cadre réglementaire et planologique

Le tableau suivant reprend les éléments pertinents du cadre réglementaire et planologique en matière de biodiversité.

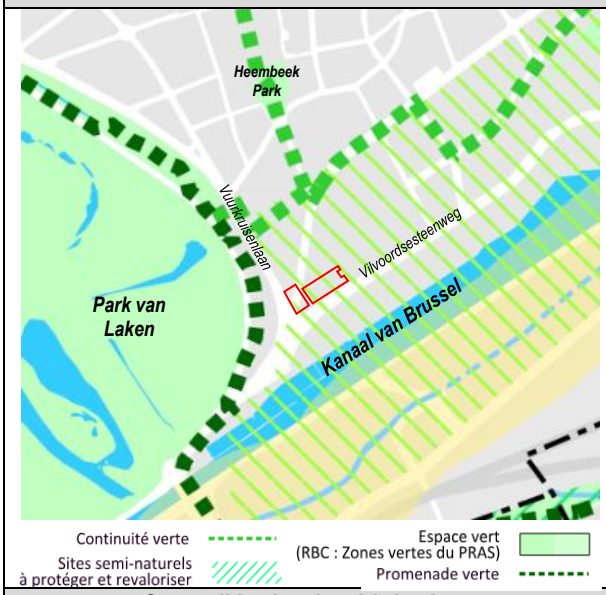
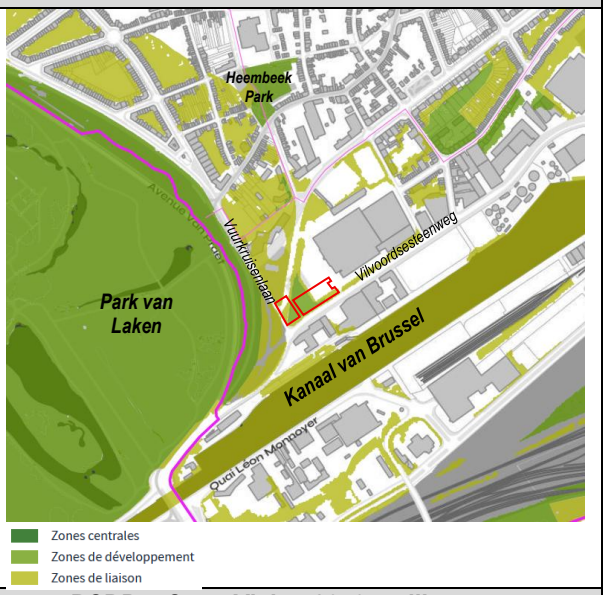
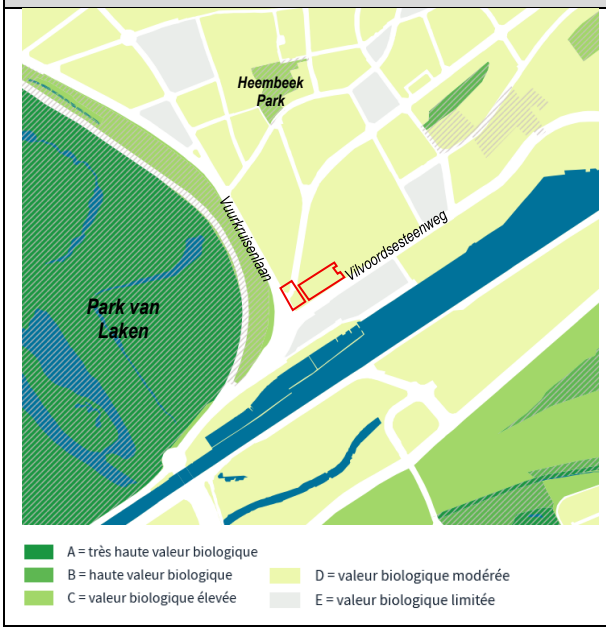
PRDD (Maillage vert & bleu)	Réseau écologique bruxellois (PRN)
	
Carte d'évaluation biologique	**PCDD – Carte Vision 2050 maillage vert**
	

Tableau 40 : Localisation du site du projet sur les cartes réglementaires et planologiques de la Région de Bruxelles-Capitale (ARIES sur fond BruGIS/Bruxelles Environnement, 2026)

Sur la carte du maillage vert et bleu du PRDD, le site du projet se situe au sein d'une zone reprise comme « *sites semi-naturels à protéger et revaloriser* ». Une continuité verte à réaliser est située au nord du site. Cette continuité vise à connecter les espaces végétalisés situés en région Flamande à la région Bruxelloise via les espaces composant la vallée du Tweebek, le petit chemin vert, le val du bois des Béguines et le parc Meudon, à l'est du site.

D'après la carte du réseau écologique bruxellois (PRN), le site du projet est partiellement repris au sein de ce réseau écologique, en zone de liaison et en zone de développement. Cela signifie que le site est susceptible de favoriser la dispersion ou la migration des espèces ainsi que de contribuer à leur maintien.

La carte d'évaluation biologique reprend le site du projet en **catégorie D**, soit en **zone de valeur biologique modérée**. D'après Bruxelles Environnement, cette catégorie regroupe « *des ensembles verts de taille moyenne, de grands espaces continus peu végétalisés ou une association de petits espaces bien connectés entre eux. Ces espaces apportent une contribution importante à la biodiversité et aux infrastructures vertes en milieu urbain* ». Le parc de Laeken, à l'ouest du site, est repris comme zone de très haute valeur biologique.

La carte Vision 2050 du Maillage Vert du PCDD mentionne le triangle au nord du projet comme « création de nouvel espace public ».

Finalement, le site du projet ne se trouve pas à proximité d'une réserve naturelle ou forestière, et d'un site Natura 2000.

4.6.1.2. Description des espaces végétalisés existants du site et ses abords

A. Description des abords

Le site du projet se situe à la transition entre deux contextes urbains distincts. D'une part, une zone d'activités économiques et industrielles caractérisée par une forte minéralisation des surfaces et une présence végétale limitée. D'autre part, un tissu résidentiel présentant un caractère nettement plus végétalisé, lié à la présence d'espaces verts, accessibles publics ou non, tels que le parc de Laeken. Les intérieurs d'îlots résidentiels composés de jardins privés participent également à la trame verte locale.

A une échelle plus locale, la zone située au nord-ouest du site, de forme triangulaire, se compose d'une friche ouverte, bordée par des alignements de tilleuls et de platanes.

La majeure partie du site correspond à un milieu ouvert semi-naturel, où diverses plantations d'arbres et d'arbustes (saules, aubépines, merisiers, érables, sycomores, cornouillers, fusains, bourdaines, charmes…) ont été réalisées. La végétation est dominée par des espèces rudérales et pionnières caractéristiques des milieux ouverts et des sols remaniés, avec la présence ponctuelle d'espèces indiquant des zones plus humides.

Le tracé de l'ancienne voirie entre les deux alignements de tilleuls est aujourd'hui laissé en friche et est colonisé par une grande quantité de buddleias (*Buddleia davidii*). Cette espèce est reprise à l'annexe IV de l'Ordonnance Nature comme espèce invasive.

Cette friche constitue un habitat urbain riche en microhabitats favorables à une biodiversité variée, notamment pour les insectes pollinisateurs. La présence d'orchidées (*Epipactis helleborine*) est également relevée au pied de l'alignement de tilleuls situé en limite sud-est du site.

A noter que cette zone est concernée par une demande de permis d'urbanisme, en cours d'instruction, visant son aménagement comme un parc. Il sera traité comme un espace récréatif et pédagogique. Le projet envisage la création de cheminements, la mise en place d'une zone humide, et la plantation d'arbres et d'arbustes.

B. Description du site du projet

Une visite de site a été réalisée le 8 avril 2026 afin de pouvoir décrire les milieux présents au sein du périmètre du projet et d'identifier la présence potentielle d'espèces protégées.

Actuellement, le site du projet se compose de 2 zones distinctes :

- □ Une zone majoritairement minéralisée occupée par un parking ;
- □ Une zone entièrement végétalisée correspondant à une friche.

La zone en friche est composée principalement de plantes herbacées rudérales et pionnières. On y trouve surtout des graminées (*Holcus lanatus, Dactylis glomerata, festuca sp., Poa annua*, etc.), ainsi que plusieurs espèces courantes comme le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), les trèfles (*Trifolium sp.*), le pissenlit (*Taraxacum officinale*), les rumex (*Rumex sp.*), la brunelle commune (*Prunella vulgaris*) et la cardamine des prés (*Cardamine pratensis*).

Ce milieu correspond à une friche herbacée, c'est-à-dire un espace abandonné ou peu entretenu. Le sol y est souvent assez riche et perturbé, ce qui permet à des plantes "pionnières" de s'installer rapidement. La friche ouverte constitue un habitat riche en micro-habitats favorables aux plantes herbacées, abritant une biodiversité variée en milieu urbain.

Plusieurs tilleuls à petites feuilles (*Tilia cordata*) sont implantés dans cette partie du site.

Le reste de la parcelle est occupé par un parking (surface minéralisé), doté de plantations de type ornemental dont plusieurs arbres.



Figure 76 : Illustrations du site (ARIES, 2026)

La visite de site a mis en évidence la présence de larges massifs de de buddleias (*Buddleia davidii*). En complément, plusieurs repousses de renouées du Japon (Fallopia japonica) ont été observés. Ces espèces sont reprise à l'annexe IV de l'Ordonnance Nature comme espèce invasive.

Aucune espèce végétale protégée n'a été identifiée.



Figure 77 : Composition du site en situation existante (ARIES sur base BruGIS, 2026)

4.6.1.3. Faune observée sur le site du projet

Des recherches bibliographiques ont été réalisées de manière à établir un état des lieux des informations disponibles (observations.be, géodata, …) sur la faune présente sur et à proximité directe du site du projet. En complément, une visite de terrain a été réalisé le 8 avril 2026.

Suite à l'analyse des documents et de la visite de terrain, les espèces observées dans un rayon de 250 m autour du site sont présentées ci-dessous.

Les observations répertoriées témoignent de la présence de différentes influences écologiques.

La présence d'espèces telles que le troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), le rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), la fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), le pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), la mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), ainsi que le pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) témoigne de l'influence de milieux arborés et semi-fermés à proximité du site. Ces espèces sont généralement associées aux lisières boisées, aux parcs urbains ou aux jardins arborés. La présence du pic épeiche (*Dendrocopos major*), du pic vert (*Picus viridis*) et du geai des chênes (*Garrulus glandarius*) renforce cette hypothèse, ces espèces étant étroitement liées à la présence d'arbres matures et de boisements structurés. Cette diversité indique l'influence probable de grands espaces verts proches, tels que le parc de Laeken et les alignements arborés présents dans le quartier.

Certaines espèces observées, comme la fauvette grise (*Curruca communis*), le chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), le verdier d'Europe (*Chloris chloris*), l'accenteur mouchet (*Prunella modularis*) et le pipit farlouse (*Anthus pratensis*), sont caractéristiques de milieux ouverts ou semi-ouverts riches en herbacées et en arbustes.

Ces espèces sont souvent associées aux friches urbaines, prairies rudérales ou espaces peu entretenus, où la diversité floristique permet l'alimentation en graines et en insectes. Leur présence confirme le rôle écologique de la friche présente à proximité du site, qui constitue un habitat favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux dans un contexte urbain.

Plusieurs espèces observées sont typiques des environnements urbains et périurbains. C'est notamment le cas du moineau domestique (*Passer domesticus*), du rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*), de la bergeronnette grise (*Motacilla alba*), du merle noir (*Turdus merula*), du pigeon ramier (*Columba palumbus*) ou encore de l'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*). Ces espèces s'adaptent facilement aux structures bâties, aux espaces ouverts minéralisés et aux jardins urbains. Leur présence traduit l'influence directe du tissu bâti et des infrastructures urbaines entourant le site.

Des espèces opportunistes telles que la corneille noire (*Corvus corone*) et la pie bavarde (*Pica pica*) sont également présentes. Ces oiseaux sont fortement adaptés aux milieux urbains et exploitent une grande variété de ressources alimentaires. Leur présence reflète le caractère anthropisé du paysage urbain environnant.

La présence de goélands et mouettes, tels que le goéland brun (*Larus fuscus*), le goéland argenté (*Larus argentatus*) et la mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*), est cohérente avec la présence de milieux aquatiques tels que le canal.

A l'est du site, une parcelle non bâtie est fréquentée par des espèces moins courantes telles que le petit gravelot (*Thinornis dubius*), le vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), l'alouette des champs et la cigogne blanche (*Ciconia ciconia*). Leur présence témoigne de l'intérêt écologique de l'environnement dans lequel s'insère le site du projet.

4.6.2. Rôle du site dans le réseau écologique

Le site, en association avec le « parc triangulaire » participe au réseau écologique local grâce à la présence d'espaces végétalisés pouvant assurer une fonction de relais et d'habitat pour la faune urbaine. Ces zones contribuent à la continuité écologique en offrant des ressources alimentaires, des abris et des conditions favorables au déplacement de certaines espèces, notamment les insectes pollinisateurs, l'avifaune commune ainsi que certains mammifères.

Ce rôle dans le réseau écologique doit toutefois être nuancé en raison de la localisation du site à proximité de plusieurs axes de circulation fortement fréquentés et éclairés, constituant des sources de perturbation (bruit, lumière, fragmentation des habitats) susceptibles de limiter l'attractivité et la fonctionnalité écologique du site.

Il se situe également à proximité de corridors en partie fonctionnels, connectant les espaces végétalisés au nord du site (parc Meudon, bois du Val des Béguines, petit chemin vert, etc.) au parc de Laeken.

A une échelle territoriale plus large, ces corridors se prolongent vers le centre de la Région bruxelloise et vers la Région flamande, contribuant ainsi à la continuité écologique du territoire.

Le site du projet se situe également à proximité du canal de Bruxelles-Charleroi. Celui-ci constitue un corridor écologique linéaire à l'échelle régionale. Bien que fortement artificialisé, il joue un rôle de support pour le déplacement de certaines espèces, notamment les oiseaux, et participe à la structuration des continuités écologiques dans le paysage urbain bruxellois.



Figure 78 : Localisation du site dans le réseau écologique (ARIES sur fond BruGIS, 2026)

4.6.3. Inventaire et évaluation des incidences du projet

4.6.3.1. Evolution des surfaces végétalisées et des surfaces de pleine terre

La réalisation du projet **induira, au global, une augmentation de la surface totale potentiellement végétalisée du site** (+ 1.409,47 m ^{2}).

Type de surface végétalisée	Situation existante (m²)	Situation projetée (m²)	Différentiel (m²)
Pleine terre végétalisée	4.615	2.343,6	- 2.271,4
Toiture végétalisée semi-intensive (20 cm)	/	875,7	+ 875,7
Toiture végétalisée extensive (7 cm)	/	2.805,17	+ 2.805.17
TOTAL surface **végétalisée**	4.615	6.024,47	+ 1.409,47

Tableau 41 : Evolution des surfaces végétalisées sur le site entre la situation existante et la situation projetée (Annexe 1 de la DPU, 2026)

Cette évolution doit toutefois être nuancée du point de vue écologique. En effet, **les surfaces de pleine terre diminuent de 2.271,4 m²** par rapport à la situation existante. Cette réduction résulte principalement de l'implantation du bâtiment 1 au sein d'une zone actuellement végétalisée en pleine terre, tandis que le bâtiment 2C prend place au droit du parking existant. Les espaces de pleine terre constituent généralement les milieux les plus favorables au développement de la biodiversité, en raison de leur connexion avec le sol naturel et de leur potentiel d'accueil d'une végétation diversifiée et pérenne.

Cette perte est cependant partiellement compensée par la création de **3.680,87 m² de toitures végétalisées**, réparties entre aménagements extensifs et semi-intensifs. Bien que ces dispositifs présentent une fonctionnalité écologique plus limitée que les espaces de pleine terre, notamment en raison de la faible épaisseur de substrat et de leur relative déconnexion du sol, ils contribuent néanmoins à la création d'habitats complémentaires, à l'accueil de certains insectes pollinisateurs et au renforcement/développement du maillage vert urbain.

4.6.3.2. Abattages et plantations

La réalisation du projet implique l'abattage de 11 arbres ainsi que le défrichage et le débroussaillage de la zone concernée. Les individus impactés se situent principalement dans l'emprise des volumes bâtis projetés.

Le projet prévoit également la transplantation de 6 arbres existants ainsi que la plantation de 28 arbres à haute tige, introduisant une diversité d'essences adaptées au contexte urbain.

Arbres abattus	Arbres déplacés	Arbres plantés
11, principalement *Tilia cordata*	6, Tilia cordata et Carpinus betulus	28 *Tilia cordata, Betula pendula, Acer campestre, Corylus avellana, Planatus x Hispanica, amelancier arborea 'Robin hill', salix x sepulcralis 'Chrysocoma'*

Tableau 42 : Arbres abattus, déplacés et plantés (Studio Thomas Willemse)

D'un point de vue écologique, les arbres concernés constituent un couvert arboré ponctuel et de faible ampleur à l'échelle du site. À court terme, leur suppression entraîne une perte localisée de fonctionnalités écologiques. Ces fonctions ne sont pas immédiatement assurées par les plantations projetées, qui correspondent à des individus juvéniles. À moyen et long terme, la plantation de nouveaux arbres permettra le rétablissement d'un certain couvert arboré plus structuré et diversifié au sein de l'aménagement projeté.

4.6.3.3. Aménagements des espaces végétalisés projetés

A. Description générale

Au niveau du sol, les abords des bâtiments seront partiellement végétalisés. Ils seront aménagés sous forme de prairies semées de graminées, complétées par des poches de plantations d'espèces vivaces ainsi que par de nouveaux arbres.

Le projet prévoit également la **végétalisation des toitures** de la manière suivante :

- Les toitures du bâtiment 1 sont végétalisées de manière extensives (<10 cm), sous forme de sedums ;
- Pour le bâtiment 2C, les toitures du socle seront végétalisées de manière semi-intensive. A cet endroit, l'épaisseur de substrat envisagée est de 20 cm. La végétation envisagée est composée de mélange fleuris. Les toitures les plus hautes des 2 bâtiments sont végétalisées de manière extensive, sous forme de sedum.

En toiture du socle du bâtiment 2C, plusieurs jardins privatifs sont prévus.

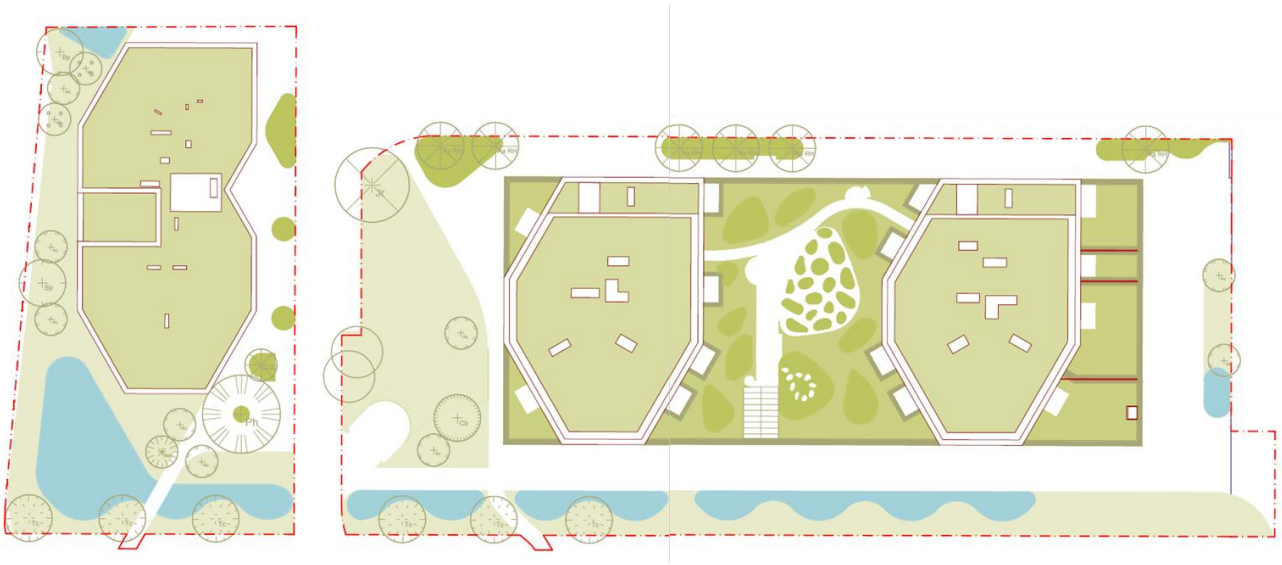


Figure 79 Description et analyse des aménagements projetés (ThomasWillemse, 2026)

B. Essences envisagées

Le tableau suivant reprend la liste des différentes espèces envisagées pour la végétalisation des abords et des toitures.

Localisation	Espèces envisagées
Plantes vivaces 'perles' pour l'espace public / la rue	Wolfsmelk 'Humpty Dumpty' (*Euphorbia characias* 'Humpty Dumpty'), cornouiller mâle (*Cornus mas*), romarin rampant (*Rosmarinus officinalis* 'Prostratus'), thym commun (*Thymus vulgaris*), mélique ciliée (*Melica ciliata*), alchémille molle (*Alchemilla mollis*), seslérie brillante (*Sesleria nitida*), acanthe molle (*Acanthus mollis*), amélanchier (*Amelanchier* spp.), lilas commun (*Syringa vulgaris*),
Plantes vivaces pour toitures et bacs de plantation	fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), hellébore fétide (*Helleborus foetidus*).
Mélange fleurie	Pâquerette (*Bellis perennis*), cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), crépis capillaire (*Crepis capillaris*), érodium à feuilles de ciguë (*Erodium cicutarium*), porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), lotier corniculé (*Lotus corniculatus* var. *corniculatus*), luzerne lupuline (*Medicago lupulina*), plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), brunelle commune (*Prunella vulgaris*), renoncule rampante (*Ranunculus repens*), petite oseille (*Rumex acetosella*), liondent d'automne (*Scorzoneroides autumnalis*), petit trèfle jaune (*Trifolium dubium*), trèfle des prés (*Trifolium pratense*), trèfle blanc (*Trifolium repens*), véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*)
Mélange toiture fleurie	Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), agrostide commune (*Agrostis capillaris*), ciboulette (*Allium schoenoprasum*), gazon d'Armérie (*Armeria maritima*), campanule ronde (*Campanula rotundifolia*), calament vulgaire (*Clinopodium vulgare*), œillet à delta (*Dianthus deltoides*), érodium à feuilles de ciguë (*Erodium cicutarium*), fétuque ovine (*Festuca ovina*), gaillet vrai (*Galium verum*), hélianthème commun (*Helianthemum nummularium*), épervière piloselle (*Hieracium pilosella*), jasione des montagnes (*Jasione montana*), liondent d'automne (*Leontodon autumnalis*), lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), luzule des champs (*Luzula campestris*), marjolaine sauvage (*Origanum vulgare*), coquelicot argémone (*Papaver argemone*), plantain moyen (*Plantago media*), potentille tormentille (*Potentilla erecta*), brunelle commune (*Prunella vulgaris*), saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*), silène enflée (*Silene vulgaris*), thym serpolet (*Thymus pulegioides*), trèfle des sables (*Trifolium arvense*), véronique officinale (*Veronica officinalis*).
Arbres	Érable champêtre (*Acer campestre*), bouleau verruqueux (*Betula pendula*), amélanchier 'Robin Hill' (*Amelanchier arborea* 'Robin Hill'), saule pleureur (*Salix babylonica*), charme commun (*Carpinus betulus), Acer campestre, Corylus avellana, Plantanus x hispanica*

Tableau 43 : Liste des essences végétales (Studio Thomas Willemse, 2026)

La palette végétale du projet associe des prairies semées et des mélanges de toiture majoritairement favorables à la biodiversité locale, ainsi que des plantations ornementales de vivaces et d'arbustes présentant une proportion significative d'espèces non indigènes, souvent issues d'origines méditerranéennes ou horticoles. Si ces dernières sont choisies pour leur résistance aux conditions urbaines contraignantes (sécheresse, substrats minces, exposition au vent) et leur intérêt paysager, les espèces indigènes demeurent globalement plus pertinentes d'un point de vue écologique.

En effet, les espèces locales sont mieux adaptées aux conditions climatiques et édaphiques de la région bruxelloise, ce qui favorise leur implantation durable et limite les besoins en entretien. Elles présentent également une valeur écologique supérieure, en offrant des ressources

alimentaires et des habitats plus cohérents avec les cycles de la faune locale, notamment les insectes pollinisateurs et autres espèces associées. À l'inverse, les espèces non indigènes contribuent de manière plus limitée au soutien de la biodiversité locale, bien qu'elles puissent jouer un rôle fonctionnel ou de diversification dans certains contextes urbains.

La palette arborée combine des espèces indigènes, non indigènes et horticoles. Parmi les espèces indigènes à Bruxelles figurent le charme commun (*Carpinus betulus*), le bouleau verruqueux (*Betula pendula*) et l'érable champêtre (*Acer campestre*). Enfin, certaines essences sont purement horticoles ou exotiques, telles que l'amélanchier 'Robin Hill' (*Amelanchier arborea* 'Robin Hill') et le saule pleureur (*Salix babylonica* ou hybrides), utilisées principalement pour leurs qualités paysagères.

4.6.3.4. Incidences du projet dans sa phase d'exploitation

De manière générale, l'implantation d'un projet sur un site partiellement non bâti génère inévitablement certaines sources de perturbations, liées à l'augmentation de la présence humaine, à l'introduction potentielle d'animaux de compagnie ainsi qu'au développement de l'éclairage extérieur et intérieur. Ces facteurs sont susceptibles d'entraîner des dérangements ponctuels (modification des déplacements, altération des rythmes biologiques en lien avec la lumière artificielle, pression accrue sur certaines espèces sensibles).

Néanmoins, compte tenu du contexte environnant particulièrement anthropisé (présence d'une auto école sur le site, axes très fréquentés, éclairage, etc.), les incidences sur la biodiversité demeurent globalement limitées.

4.6.3.5. Impact sur le rôle du site dans le réseau écologique local

Le projet entraîne une modification significative de la composition du site, en raison de la construction de deux bâtiments et du réaménagement de leurs abords. Au niveau du sol, les surfaces végétalisées sont réduites par rapport à la situation existante, mais des aménagements paysagers diversifiés sont prévus, incluant des plantations d'arbres, d'arbustes et de vivaces. Des continuités végétales sont maintenues entre les bâtiments, assurant un certain maillage écologique à l'échelle du site.

Par ailleurs, la diminution des espaces de pleine terre est partiellement compensée par la végétalisation des toitures, qui participe à l'augmentation des surfaces végétalisées. Les toitures sont traitées de manière extensive et semi-intensive selon les zones.

Bien que celles-ci présentent une fonctionnalité écologique plus limitée que les milieux de pleine terre, elles contribuent néanmoins au soutien de la biodiversité urbaine, notamment en offrant des habitats complémentaires pour certains insectes et en renforçant la connectivité écologique en milieu dense. En association avec les nouveaux aménagements paysagers au sol, elles participent ainsi à la diversification des micro-habitats et au maintien d'une certaine trame verte à l'échelle du projet.

Pour rappel, l'espace végétalisé situé au nord du site est destiné à être réaménagé en parc urbain, dénommé « parc triangulaire ». Son réaménagement induira la création de microreliefs favorables au développement d'une diversité de micro-habitats. Ceux-ci comprendront des milieux secs et fortement exposés, des zones ombragées ainsi qu'une zone temporairement

humide. Le parc s'inscrira en continuité avec le site du projet et contribuera ainsi au maintien d'un maillage écologique local en milieu urbain dense.

4.6.4. Inventaire et évaluation des incidences du chantier

La phase de chantier engendrera des perturbations temporaires des milieux existants liées aux travaux de terrassement, à la circulation des engins et à la gestion des matériaux. Ces interventions peuvent entraîner une dégradation ponctuelle des habitats présents ainsi qu'un dérangement de la faune locale

Une attention particulière doit être portée à la gestion des espèces exotiques potentiellement invasives présentes sur ou à proximité du site, notamment le buddleia (*Buddleja davidii*) et la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*). Ces espèces présentent un risque élevé de propagation en cas de perturbation des sols ou de déplacement de terres. Leur gestion devra donc être encadrée afin d'éviter toute dissémination accidentelle (évacuation contrôlée des déblais, absence de réutilisation de terres contaminées, nettoyage des engins).

Sous réserve de ces mesures, les impacts de la phase chantier sur la faune et la flore restent temporaires et limités, avec une recolonisation progressive du site attendue après la mise en place des aménagements paysagers.

4.6.5. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier

Le projet prévoit la végétalisation des toitures du projet, la plantation de 28 arbres et l'aménagement de plusieurs milieux végétalisés.

4.7. Energie

4.7.1. Description de la situation existante

En situation existante, le site ne génère pratiquement pas de consommations énergétiques. Il est composé d'un espace vert et d'un parking à ciel ouvert utilisé par une auto-école. L'absence de bâtiments ou d'infrastructures techniques implique une consommation énergétique très limitée, principalement liée aux déplacements automobiles.

4.7.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet en phase d'exploitation

4.7.2.1. Objectifs en termes de performance énergétique - PEB

Le projet a pour ambition de respecter la réglementation en termes de performance énergétique des bâtiments. La réglementation PEB fixe un ensemble d'exigences concernant, d'une part, les travaux et, d'autre part, les installations techniques, en vue de diminuer les consommations énergétiques en phase d'exploitation du bâtiment :

- La réglementation PEB travaux regroupe les exigences au stade de la construction du projet : caractéristiques de l'enveloppe (étanchéité à l'air, nœuds constructifs, etc.) et des installations techniques (performance des systèmes de ventilation, etc.). Ces exigences sont listées au sein du formulaire de proposition PEB.
- La réglementation PEB installations techniques regroupe les exigences qui s'appliquent aux installations techniques nouvellement installées et/ou existantes : calorifugeage des conduites, comptage énergétique, etc.

L'ensemble des surfaces développées par le projet sont reprises comme Unités Neuves (UN), résidentielles (logements) et non résidentielles (activités productives, commerces). Le projet **respecte tous les critères concernés** et se montre ambitieux notamment via la mise en place d'une enveloppe thermique performante.

4.7.2.2. Installations techniques

A. Logements

A.1. Chauffage et eau chaude sanitaire

Les besoins en chauffage des bâtiments seront couverts par un raccordement au réseau de chaleur existant alimenté par l'incinérateur à déchets de Bruxelles Propreté, situé sur le territoire de la Ville de Bruxelles.

La chaleur récupérée au niveau des installations de traitement sera distribuée sous forme d'eau chaude à température modérée via un réseau enterré. Chaque bâtiment sera équipé d'une sous-station thermique assurant le transfert de chaleur, au moyen d'un échangeur, entre le réseau primaire et le circuit interne.

Dans chaque appartement, l'eau chaude sanitaire est produite à l'aide d'une pompe à chaleur d'appoint individuelle. Celle-ci augmente localement la température de l'eau pour la production

d'eau chaude sanitaire. Les pompes à chaleur d'appoint sont en partie alimentées par l'électricité produite par les panneaux solaires.

A.2. Ventilation

Tous les logements seront équipés d'un système de ventilation à double flux avec récupération de chaleur, conforme à la norme D. Ce système permet d'introduire mécaniquement de l'air frais et d'évacuer mécaniquement l'air vicié. La récupération de chaleur limite les pertes liées à la ventilation et contribue à l'efficacité énergétique des logements.

B. Activités productives et commerciales

Les espaces accueillant des activités commerciales et productives seront également raccordés au système de chauffage.

Les espaces dédiés aux activités productives et commerciales seront livrés en état casco. Les installations techniques spécifiques ne sont dès lors pas définies à ce stade et dépendront de l'affectation future des locaux. Des équipements particuliers (ventilation renforcée, besoins en puissance électrique, production de chaleur ou de froid, etc.) ainsi que les installations liées à des activités spécifiques seront prévus ultérieurement par les occupants, avec un dimensionnement adapté en fonction des usages.

4.7.2.3. Production d'énergie renouvelable

La production d'énergie renouvelable du projet repose principalement sur le recours au réseau de chaleur urbain, constituant une source d'énergie locale et de récupération de récupération d'énergie fatale.

En complément, une centaine de panneaux photovoltaïques de 450 Wc sont prévues sur les toitures des bâtiments, permettant de produire de l'électricité renouvelable et de couvrir une partie des besoins. Leur nombre exact sera défini à un stade plus avancé du projet.

4.7.2.4. Consommation énergétique

L'exploitation du site présentera un profil de consommation énergétique constant avec notamment des consommations en énergie la journée, le soir et le week-end en lien avec la présence de logement, d'activités productives et de commerces. Certaine activité alimentaire pourrait avoir une consommation constante en énergie liée à des équipements de réfrigération ou à des équipements spécifiques, fonctionnant 24h/24 et 7j/7.

4.7.3. Inventaire et évaluation des incidences du chantier

Le chantier sera inévitablement source de consommations énergétiques. En effet, peu d'alternatives (production d'énergies renouvelables, équipements peu énergivores, etc.) existent dans ce domaine. Les postes de consommations principaux liés au chantier seront les suivants :

- La consommation en carburant des véhicules et engins de chantier. D'autant plus que la démolition du parking existant impliquera le déplacement de grande quantité de déchets et l'acheminement de matériaux neufs ;
- L'éclairage, en fonction de la période de l'année ;
- Les équipements électriques (foreuses, outils divers, etc.).

A noter que le demandeur envisage les éléments suivants : utilisation de batteries plutôt que de groupes électrogènes, éclairage LED, etc.

4.7.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier dans ce domaine

4.7.4.1. Au niveau du projet

Les mesures prises par le demandeur pour réduire l'impact énergétique de son projet en phase d'exploitation sont les suivantes :

- Respect des exigences PEB sans dérogation ;
- Enveloppes thermiques performantes, qui respectent les exigences PEB ;
- Utilisation du réseau de chaleur urbain pour la production de chaud des bâtiments ;
- Aucune consommation d'énergie fossile sur site n'est prévue dans le cadre du projet ;
- Utilisation d'installations techniques modernes, performantes et efficaces ;
- Ventilation avec récupération de chaleur ;
- Production d'énergie renouvelable (réseau de chaleur urbain et panneaux photovoltaïques).

4.7.4.2. Au niveau du chantier

Les mesures prises concernant le chantier ne sont pas encore connues à ce stade du projet.

4.8. Qualité de l'air

4.8.1. Description de la situation existante

4.8.1.1. Sources de pollution sur et aux abords du site

La **qualité de l'air aux abords du site** est influencée par sa localisation dans un tissu urbain mixte marqué par la présence d'une zone d'activités économiques et industrielles ainsi que d'une zone plus résidentielle.

Elle est également impactée par la présence de grands axes de circulation telle que la chaussée de Vilvoorde qui constitue un axe routier très fréquenté générant des émissions importantes de polluants atmosphériques tels que les oxydes d'azote (NOx), les particules fines (PM) et le carbone suie, généralement associés à un trafic automobile intense.

Sur le site lui-même, la présence d'un parking à ciel ouvert utilisé par une auto-école engendre également une circulation ponctuelle de véhicules, contribuant localement aux émissions liées au trafic.

Ainsi, la qualité de l'air autour du site est principalement affectée par trois facteurs :

- **Les émissions liées au chauffage résidentiel**, particulièrement en période hivernale, qui constituent une source de polluants atmosphériques tels que les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre et les particules issues de la combustion.
- **La circulation automobile sur le site et à ses abords**, qui génère des émissions de gaz d'échappement ainsi que des particules liées à l'usure des freins et des pneus.
- **Les émissions liées aux activités économiques et industrielles** qui sont présentes aux abords du site.

4.8.1.2. Qualité de l'air dans l'environnement du site

Les figures suivantes présentent les données de concentration moyenne annuelle en particules fines, disponibles sur le site de CELINE pour 2024. Les sources modélisées sont le trafic routier et fluvial, les industries. D'autres sources de pollution atmosphérique, telles que l'agriculture et le chauffage résidentiel, ne sont pas directement modélisées mais sont incluses dans les concentrations de fond.
Ces cartes indiquent qu'au niveau du site du projet, les concentrations en polluants sont les suivantes :

- En particules fines PM2,5 : entre 7,6 et 10,5 µg/m³ ;
- En particules fines PM10 : majoritairement entre 16 et 20 µg/m³ ;
- En dioxyde d'azote NO2 : entre 16 et 20 µg/m ;
- En black carbon : entre 0,41 et 0,60 µg/m³.

Ces valeurs sont proches des valeurs limites réglementaires européennes respectivement de 10 µg/m³ pour les PM2,5, 20 µg/m³ pour les PM10 et 20 µg/m³ pour le NO2. Elles dépassent également les seuils de l'OMS, respectivement de 5 µg/m³, 15 µg/m³ et 10 µg/m³. La qualité de l'air au droit du site peut donc être qualifiée de problématique au regard de la santé humaine.

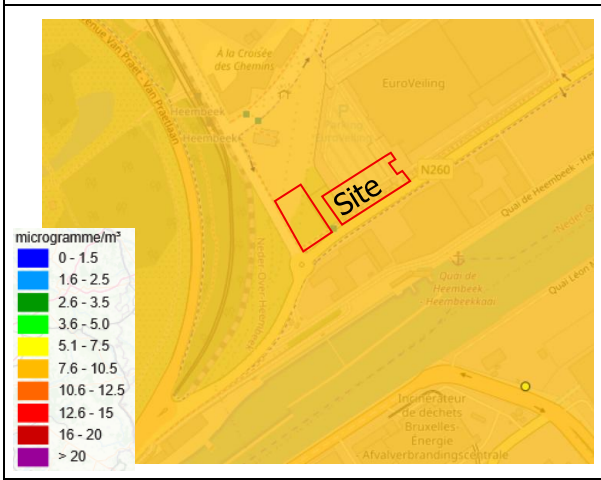
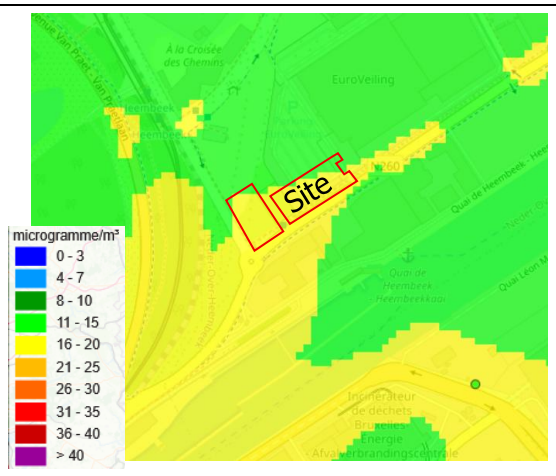
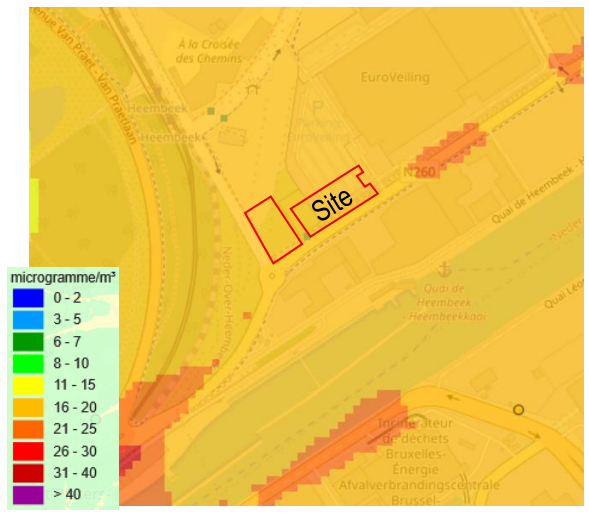
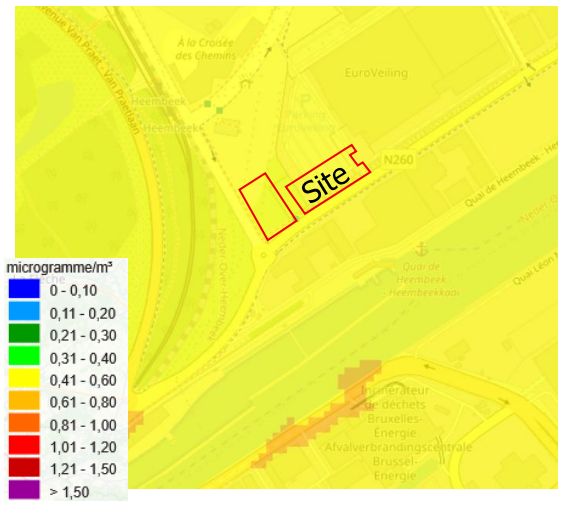
Particules fines - $PM_{2,5}$	Particules fines - PM_{10}
Seuil EU : 10 µg/m³ - Seuil OMS : 5 µg/m³	Seuil EU : 20 µg/m³ - Seuil OMS : 15 µg/m³
	
Dioxyde d'azote - NO_2	**Black carbon[27]**
Seuil EU : 20 µg/m³ - Seuil OMS : 10 µg/m³	/
	

Figure 80 : Concentration moyenne annuelle de 2024 en dioxyde d'azote et en black carbon au niveau du site (CELINE, 2026)

[27] Le black carbon regroupe les particules fines formées de carbone et « noires » (absorbant fortement la lumière), issues de la combustion incomplète d'énergies fossiles. Ces particules sont ainsi un très bon indicateur du trafic routier. Aucune législation européenne n'existe actuellement.

4.8.2. Inventaire et évaluation des incidences en situation projetée

4.8.2.1. Source de polluants atmosphérique

Tel qu'indiqué au chapitre énergie, la production de chaud des bâtiments sera assurée par le réseau de chaleur urbain et des équipements électriques. Le projet n'implique donc aucune consommation d'énergie fossile sur site et, par conséquent, aucun rejet de gaz de combustion.

Le seul rejet d'air potentiellement nocif est donc celui issu de la ventilation CO du parking souterrain, situé en toiture du socle du bâtiment 2C.

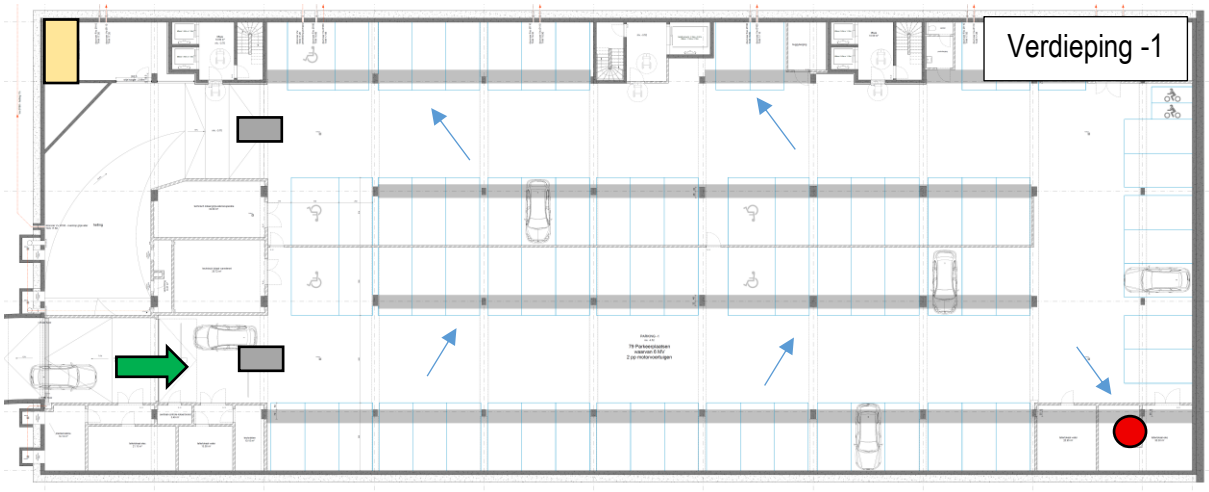
4.8.2.2. Ventilation hygiénique

Les logements sont équipés de systèmes de ventilation double-flux avec récupération de chaleur (système D) individuel, ce système permet un renouvellement de l'air intérieur de manière régulière, garantissant une bonne qualité d'air.

4.8.2.3. Extraction des parkings

Pour la ventilation des parkings, qui compte 167 emplacements répartis sur 2 niveaux, un groupe d'extraction de 35.000 m^3/h est prévu. Ce système est conforme aux exigences de Bruxelles Environnement qui demandent un débit de 200 m^3/h/emplacements.

La figure ci-dessous localise l'entrée d'air neuf, les boosters ainsi que les points d'extraction des parkings. Le système développé permet un bon renouvellement de l'air du parking, sans création de zones mortes.



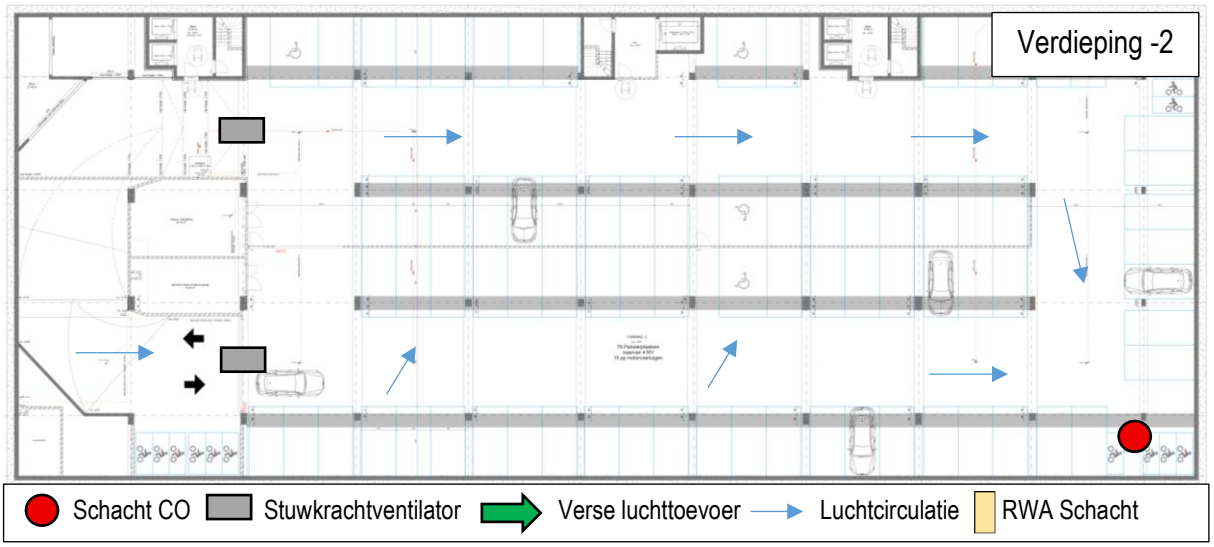


Figure 81 : Ventilation mécanique des parkings (ARIES sur fond &bogdan, 2026)

4.8.2.4. Localisation des rejets

Pour les nouveaux projets, l'arrêté parking du 25/02/2021 impose que les rejets d'air vicié soient prévus en toiture, à une distance de plus de 8 m de toute prise d'air neuf ou d'ouverture.

La localisation du rejet de l'air vicié issu de la ventilation CO du parking est illustrée à la figure suivante. Celui-ci est prévu en toiture du socle du bâtiment 2C, à une distance de minimum 8 m d'une porte-fenêtre de logement. Le projet est donc conforme aux prescriptions applicables en la matière.

Le guide Bâtiment Durable[28] recommande, quant à lui, lorsque c'est possible, de respecter une distance de 20 m entre les rejets d'air pollué et toute prise d'air neuf. Les ouvrants situés à proximité ne constituent pas des prises d'air mécaniques, ce qui limite le risque de recirculation d'air vicié. De plus, les rejets d'air sont dirigés vers l'extérieur, il n'y a pas d'exutoire d'air du côté des habitations.

[28] Prises et rejets d'air | Guide Bâtiment Durable

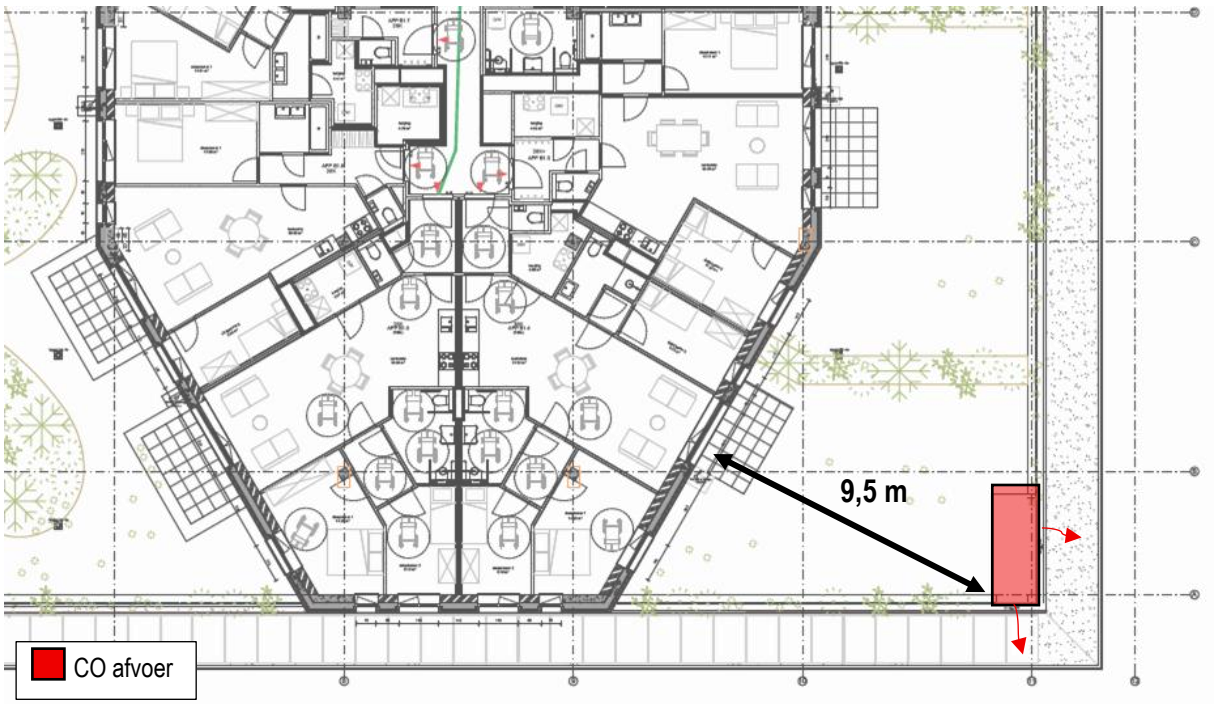


Figure 82 : Localisation du rejet CO du parking (ARIES sur fond WITH20 architecten et &bogdan, 2026)

4.8.3. Inventaire et évaluation des incidences du chantier

Le chantier sera source de poussières dont la dispersion devra être maitrisée. Les engins de chantier et la circulation des véhicules seront, quant à eux, sources de gaz d'échappement ainsi que de particules fines. Le demandeur envisage potentiellement l'utilisation de batteries plutôt que de groupes électrogènes de manière à limiter l'émission de gaz de combustion. Toutefois, les mesures précises du chantier n'ont pas encore été décidées, il s'agit ici d'options.

Le demandeur prévoit de faire l'usage de plusieurs méthodes pour réduire la propagation de celles-ci : phasage, bâchage de certaines zones, humidification de l'air, etc.

Dans la mesure du possible, des machines et engins électriques et hybrides seront utilisés.

4.8.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier dans ce domaine

4.8.4.1. Au niveau du projet

Les mesures suivantes sont prises afin de réduire les incidences du projet dans le domaine de qualité de l'air :

- □ Utilisation du réseau de chaleur urbain pour la production de chaud des bâtiments, ce qui permet de ne pas générer des gaz de combustion lié aux consommations d'énergies fossiles sur le site ;
- □ Production d'une partie de l'électricité à l'aide de panneaux photovoltaïques, source d'énergie renouvelable, limitant les émissions de CO2 ;
- □ Aménagement de parking vélo sécurisés de manière à encourager les résidents à adopter des modes de déplacements doux ;
- □ Respect des débits de ventilation du parking exigés par les réglementations.

4.8.4.2. Au niveau du chantier

Le demandeur envisage potentiellement l'utilisation de batteries plutôt que de groupes électrogènes de manière à limiter l'émission de gaz de combustion. Des méthodes pour limiter la dispersion des poussières seront appliquées, comme l'utilisation de bâches et l'arrosage fréquent des zones de chantier.

Dans la mesure du possible, des machines et engins électriques et hybrides seront utilisés.

4.9. Climat

4.9.1. Description de la situation existante

4.9.1.1. Cadre réglementaire

A l'échelle nationale, la Belgique dispose depuis 2019 d'un **Plan National Energie Climat (PNEC)**. Celui-ci reprend les objectifs de la répartition de l'effort imposé par l'Europe, à savoir une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 35% en 2030 par rapport à 2005, pour les secteurs non-ETS (Emission Trading System).

Au niveau régional, la Région bruxelloise dispose du **Plan Air Climat Energie (PACE)**. Le nouveau PACE (adopté le 27 avril 2023) propose de nouvelles actions concrètes qui contribuent à la rehausse de l'ambition régionale en ce qui concerne la réduction des émissions de GES, visant désormais une baisse de 47% par rapport à 2005 (au lieu de 40% dans le plan précédent). Le PACE met aussi l'accent sur l'objectif de neutralité carbone d'ici 2050. En outre, le PACE rappelle la nécessité pour la Région bruxelloise de faire face à « l'inévitable » et de s'adapter aux impacts du dérèglement climatique. Pour ce faire, il est prévu d'améliorer la résilience de son territoire en visant une meilleure perméabilité des sols, la gestion intégrée des eaux pluviales, l'augmentation de la végétalisation, etc.

4.9.1.2. Emissions en situation existante

En situation existante, les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre associées au site sont liées à la circulation de véhicules.

4.9.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet

4.9.2.1. Impact du projet sur les émissions de gaz à effet de serre

A. Exploitation des bâtiments

Le projet prévoit le recours à un réseau de chaleur urbain pour la production de chaleur, ce qui limite fortement les émissions directes de gaz à effet de serre liées à cette fonction.

Toutefois, certains équipements complémentaires, tels que les pompes à chaleur de type « booster », intègrent des circuits frigorifiques contenant des fluides frigorigènes. À ce titre, un risque de fuite, bien que faible, ne peut être totalement exclu.

Les émissions indirectes du projet sont principalement liées à la consommation d'électricité nécessaire au fonctionnement des installations techniques. Ces émissions dépendront du mix énergétique utilisé pour la produire et seront limitées par l'utilisation de panneaux photovoltaïques. En 2025, le mix énergétique belge se composait principalement d'énergie nucléaire (29%) et d'énergie fossile (16 %). La production et le transport de l'électricité en Belgique émet environ 0,2 kg CO2-eq/kWh.

B. Activités du site

À ce stade, l'occupation des surfaces commerciales et des espaces dédiés aux activités productives n'est pas encore connue.

De manière générale, il est peu probable que les surfaces commerciales génèrent des émissions de gaz à effet de serre significatives liées à leurs activités propres, en dehors de celles associées à leur fonctionnement technique (chauffage, refroidissement, éclairage, etc.).

À l'inverse, certaines activités productives nécessitant des flux logistiques importants, des équipements énergivores ou des procédés de production intensifs pourraient engendrer des émissions plus significatives. Les activités pressenties devraient relever de fonctions légères, limitant le recours à des procédés complexes et énergivores, et générant des flux logistiques modérés.

Le demandeur n'envisage pas l'implantation d'activités industrielles.

C. Mobilité

En ce qui concerne les émissions liées à la mobilité, les déplacements liés au projet seront une source potentielle d'émissions de CO_2. Le projet prévoit que l'ensemble des emplacements de stationnement du N-1 soient électrifiés et puissent être plus tard dotés de bornes de recharge. De plus, la dynamique d'électrification du parc automobile bruxellois bien qu'elle n'ait pas de lien direct avec le présent projet devrait permettre de diminuer dans le futur la part des émissions liée au trafic automobile.

De plus, le projet prévoit de favoriser la mobilité douce en proposant un local vélo sécurisé à l'intérieur du bâtiment 2C avec 279 emplacements, dont des emplacements pour vélos cargos et long-tails. Les employés des commerces et activités productives ainsi que les visiteurs auront également accès à des arceaux vélos en extérieur.

4.9.2.2. Résilience du projet au changement climatique (lutte contre les conséquences du changement climatique)

Ce point vise à identifier les mesures prises par le projet pour s'adapter à l'évolution du climat attendue et au futur contexte énergétique. Le tableau suivant indique les différentes mesures participant à la résilience du projet au changement climatique ainsi que les effets (positifs) de ces mesures.

Mesures participant à la résilience du projet au changement climatique	Effets des mesures
▪ Développement de toitures végétalisées ▪ Maintien de surfaces de pleine terre	▪ Contribution à la limitation des effets d'îlot de chaleur urbain, amélioration du tamponnement des eaux pluviales et création d'habitats complémentaires pour la biodiversité urbaine ▪ Favorisation de l'infiltration des eaux pluviales, limitation du ruissellement
▪ Gestion des eaux à la parcelle (gestion de TR100)	▪ Réduction du risque de surcharge du réseau d'égouttage et amélioration de la résilience du site face aux épisodes pluvieux intenses
▪ Plantation d'arbres et développement de la végétation	▪ Contribution à l'ombrage et au rafraîchissement urbain

Tableau 44 : Résilience du projet au changement climatique (ARIES, 2026)

4.9.3. Inventaire et évaluation des incidences du projet

La mise en œuvre du chantier sera source :

- □ D'émissions directes, liées aux consommations d'énergie fossile dues à l'utilisation des engins et véhicules de chantier, de groupes de secours, … ;
- □ D'émissions indirectes :
  - Liées au transport et au traitement des déchets produits par la démolition ;
  - Liées aux matériaux employés (extraction des matières premières, transport, transformation, …) ;
  - Liées aux consommations d'électricité (engins de chantier, éclairage, base-vie, etc.).

4.9.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier dans ce domaine

4.9.4.1. <u>Au niveau du projet</u>

Au niveau du projet, les mesures prises par le demandeur pour réduire l'impact du projet sur le climat en phase d'exploitation sont les suivantes :

- □ Aucune consommation d'énergie fossile au sein du site ;
- □ Le recours au réseau de chaleur urbain ;
- □ Recours aux énergies renouvelables via l'installation de panneaux photovoltaïques ;
- □ Gestion des eaux, végétalisation, toiture verte, etc.

4.9.4.2. <u>Au niveau du chantier</u>

Les mesures prises sont décrites dans les chapitres énergie et qualité de l'air.

4.10. Environnement sonore et vibratoire

4.10.1. Description de la situation existante

4.10.1.1. Contexte réglementaire en matière de nuisance acoustique

A. Cadre général en Région de Bruxelles-Capitale

Le cadre réglementaire en matière de bruit en Région de Bruxelles-Capitale est constitué de l'ordonnance du 17 juillet 1997 relative à la lutte contre le bruit en milieu urbain. Cette ordonnance a été modifiée par l'ordonnance du 1er avril 2004 concernant la transposition de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement et par les arrêtés du 21 novembre 2002.

B. Bruit de voisinage et des installations classées

Les **bruits de voisinage** sont régis par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

Le **bruit issu d'installations classées** est régi par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre le bruit et les vibrations générées par les installations classées.

Les valeurs limites de bruit admissibles pour ces deux sources de nuisances acoustiques sont définies en fonction de la situation géographique (affectation au PRAS – voir ci-dessous), des heures d'exploitation, des jours ouvrables et non ouvrables, et des types de bruit. Les conditions de mesure et d'analyse sont également précisées dans ces arrêtés.

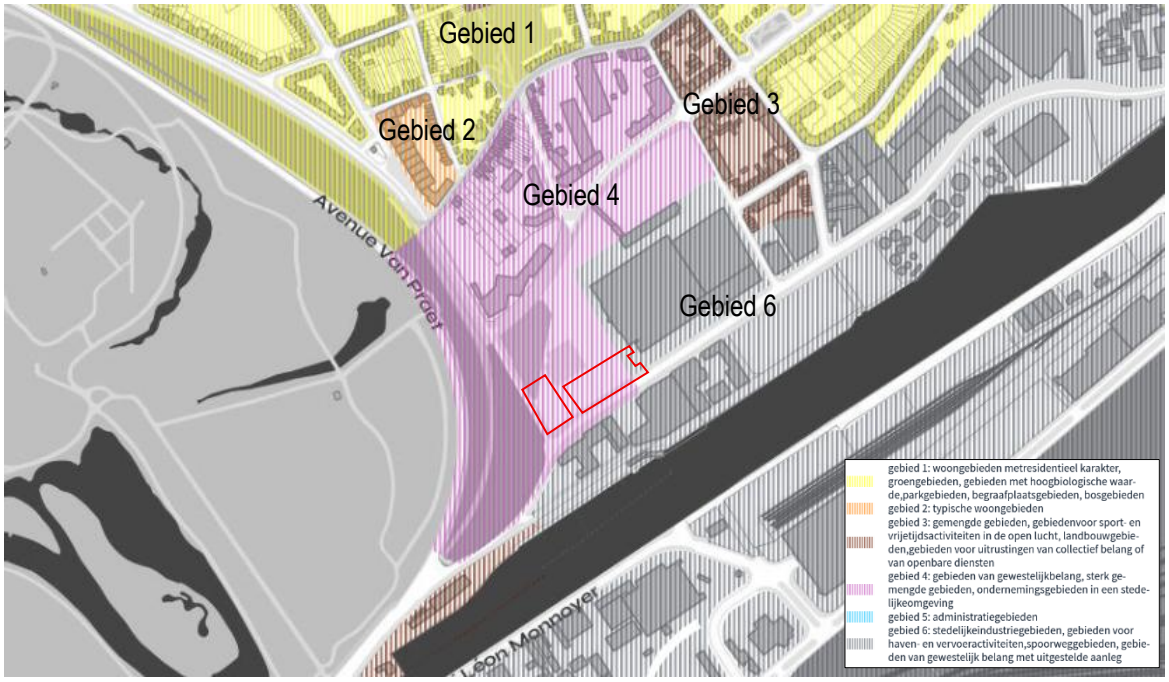


Figure 83 : Situation du site au regard des zones de bruit définies sur base du PRAS (Geodata BE, 2026)

Dans le cas présent, tel que présenté ci-dessus, le site étudié est entièrement localisé en zone acoustique de type 4 (zone d'intérêt régional). A proximité directe du site, une zone acoustique 6 est répertoriée (zones d'activités portuaires et de transports).

Les valeurs limites d'application pour les zones acoustiques édictées par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre le bruit et les vibrations générées par les installations classées, sont les suivantes :

Périodes	Tranches horaires			Valeurs limites L_{sp} (dB[A])					
	Jours ouvrables	Samedi	Dimanche et fériés	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6
A	07h-19h			42	45	**48**	51	**54**	60
B	19h-22h	07h-19h		36 / 42[b]	39 / 45[b]	**42 / 48[b]**	45 / 54[b]	**48 / 54[b]**	54 / 60[b]
C	22h-07h	Sa 19h-Di 07h	Di 07h-Lu 07h	30	33 / 39[ab]	**36 / 42[ab]**	39 / 45[ab]	**42 / 48[ab]**	48/ 54[ab]

a : Limites applicables aux installations dont le fonctionnement ne peut être interrompu

b : Limites applicables aux magasins pour la vente au détail

Tableau 45 : Valeurs limites du niveau de bruit spécifique Lsp généré par les installations classées (AGRBC, 2002)

Dans ce tableau, le niveau spécifique (L_{sp}) représente le niveau sonore de l'installation, abstraction faite de toute autre source de bruit. En effet, une mesure acoustique réalisée dans l'environnement est constituée d'une multitude de sources diverses (circulation locale, bruit de fond, …) qui sont, pour une partie, indépendantes de l'installation étudiée.

L'article 4 §2 de l'arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre les bruits générés par les **installations classées**, indique que « *lorsque les mesures sont effectuées dans une zone différente de celle d'où provient la source sonore, les valeurs les **moins strictes** sont d'application* ».

Les valeurs limites prescrites pour les installations classées s'appliquent également aux **bruits de voisinage** émis par le site concerné. L'article 5 §2 de l'arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage, prévoit que « *lorsque les mesures sont effectuées dans une zone différente de celle d'où provient la source sonore, les valeurs les **plus strictes** sont d'application* ».

4.10.1.2. Affectations sensibles et sources de bruit

A. Sources de bruit

Le site du projet se situe dans un environnement sonore relativement bruyant, principalement marqué par le trafic routier à proximité immédiate, notamment le long de la chaussée de Vilvoorde, de l'avenue Van Praet et de l'avenue de la Croix du Feu. Ces axes génèrent un flux de circulation important, contribuant de manière significative au niveau sonore ambiant.

Par ailleurs, les activités économiques présentes dans le voisinage participent également à l'environnement sonore du site. Parmi celles-ci figurent notamment les installations d'Euroveiling C.V. ainsi que les activités de Bruxelles Propreté et de Ziegler, qui peuvent occasionner des nuisances sonores ponctuelles liées aux opérations logistiques, aux mouvements de véhicules ou aux activités de manutention. La visite de terrain a identifié la présence d'un flux régulier de véhicules le long du bâtiment d'Euroveiling C.V., notamment en limite de parcelle du projet.

À plus grande échelle, la présence de terrains de sport contribue à l'environnement sonore du quartier.

Sur le site du projet lui-même, la principale source de bruit est liée à son utilisation actuelle comme zone d'entraînement pour une auto-école. Cette activité génère des bruits intermittents associés aux manœuvres des véhicules, aux accélérations et aux déplacements à faible vitesse dans l'enceinte du site.

Les projets autorisés au nord du site (école et logements) viendront modifier l'environnement sonore existant, en particulier la nouvelle école en lien notamment avec la présence d'une cour de récréation.

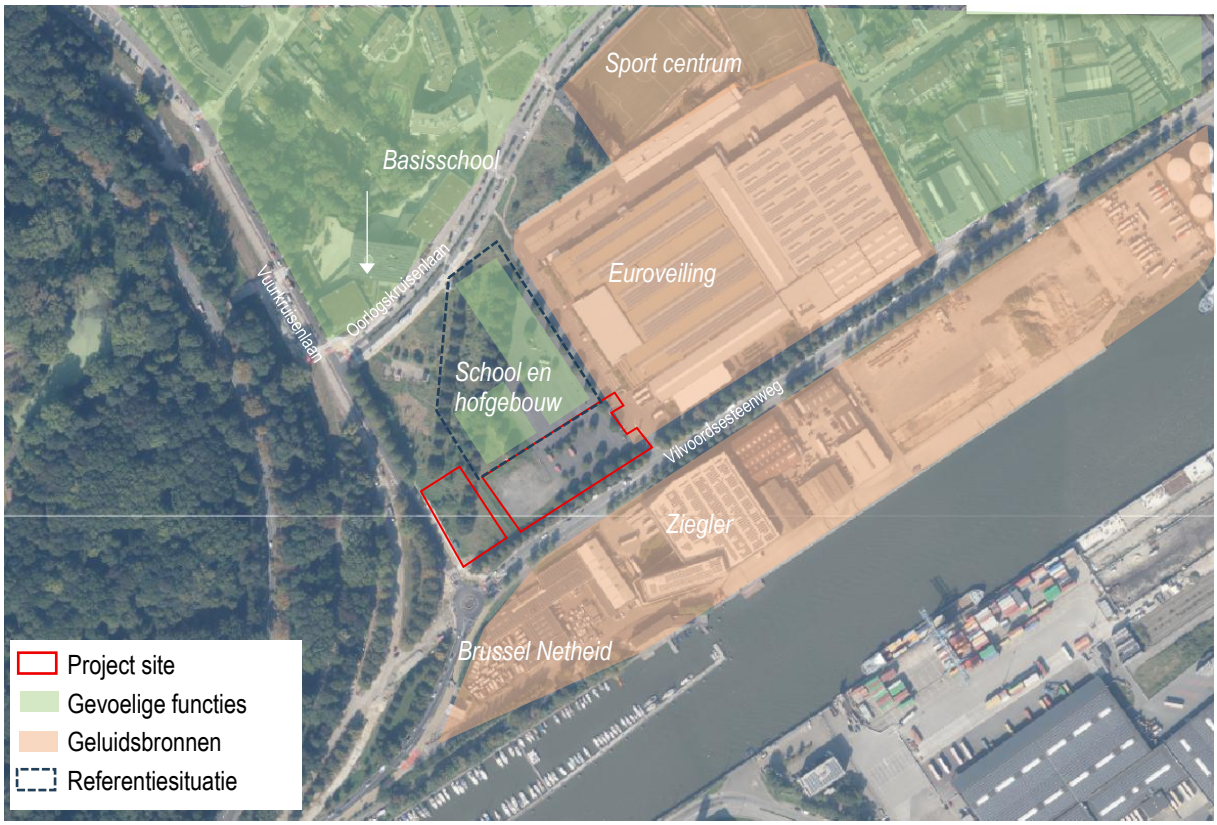


Figure 84 : Localisation du site dans son environnement sonore (ARIES sur fond Bruciel, 2026)

B. Affectations sensibles

De manière générale, les logements constituent des affectations sensibles au bruit, en raison de la présence prolongée des occupants, notamment durant les périodes de repos (soirée, nuit et week-end). Les habitations les plus proches du site du projet sont situées à une distance de plus de 300 m.

Dans une certaine mesure, l'école primaire située au nord du site peut également être considérée comme une affectation sensible au bruit. Bien que les périodes d'occupation y soient principalement diurnes, les activités pédagogiques nécessitent un environnement sonore relativement calme. De la même manière, la future école autorisée, au nord, représentera également une affectation sensible

Ces affectations sont localisées à la figure précédente.

4.10.1.3. Cartographie du bruit des transports (routier, ferroviaire et aérien)

Les cartes ci-dessous présentent l'exposition au bruit global (L_{den}) issu des transports (bruit routier, aérien et ferroviaire). Elles proviennent de la cartographie du bruit multi-exposition en Région de Bruxelles-Capitale réalisée par Bruxelles Environnement.

Les indicateurs L_{den} et L_{night} correspondent à une moyenne annuelle et ont pour objectif d'exprimer la gêne globale et les perturbations du sommeil respectivement. Ces données permettent d'appréhender le type d'ambiance sonore caractéristique du site du projet.

L'environnement sonore du site est dominé par le bruit généré par le **trafic routier** sur la chaussée de Vilvorde, l'avenue des Croix du Feu et l'avenue Van Praet. Les niveaux globaux de bruit atteignent des valeurs de L_{den} comprises entre 65 et 70 dB(A) et de L_{night} comprises entre 60 et 65 dB(A).

Les limites sud et sud-ouest du site sont les plus exposées. Les niveaux globaux de bruit atteignent en effet, le long de la chaussée de Vilvorde et de l'avenue des Croix du Feu, des niveaux de bruit global compris entre 70 et 75 dB(A) (L_{den}) et entre 65 et 70 dB(A) (L_{night}).

Dans cette zone, le trafic aérien contribue au bruit ambiant à hauteur de 55 à 60 dB(A), de jour comme de nuit.

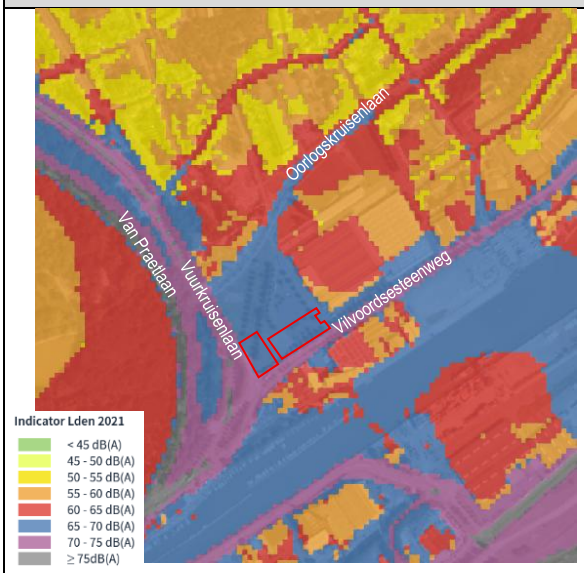
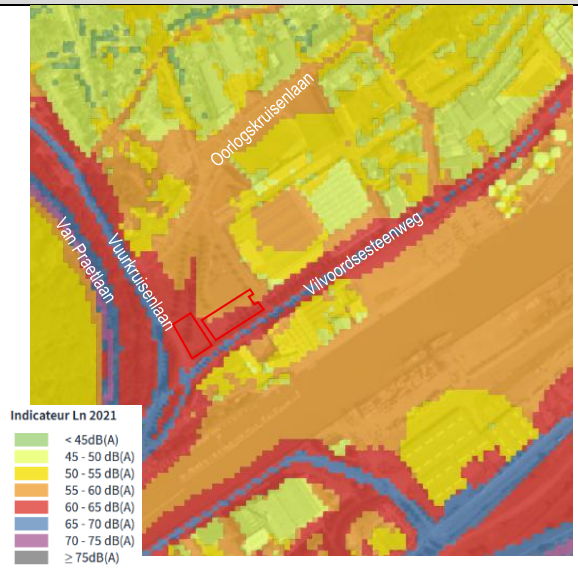
Indicateur L_{den} 2021	Indicateur L_n 2021
	

Tableau 46 : Cartes de bruit multi-exposition – Niveaux L_{den} et L_n (Bruxelles Environnement, 2021)

4.10.2. Évaluation des incidences du projet

4.10.2.1. Activités prévues sur le site

Les logements ne sont pas de nature particulièrement bruyante. Toutefois, des nuisances sonores liées aux bruits de voisinage peuvent apparaître entre les logements, comme c'est le cas dans de nombreux immeubles résidentiels et en milieu urbain.

Les surfaces commerciales, en fonction de leur occupation, sont susceptibles de générer des nuisances sonores. Les activités HoReCA, surtout au niveau de la terrasse, sont susceptibles de générer des nuisances spécifiques vis-à-vis des logements situés à proximité, notamment en soirée et durant les périodes estivales. À ce stade de la conception, les horaires de fonctionnement de ces établissements ne sont pas encore définis.

Les livraisons ainsi que le fonctionnement d'équipements techniques (ventilation, hotte, groupes frigorifiques, etc.) peuvent également constituer des sources de nuisances en fonction de leur localisation le long du bâtiment 2C, décrite ci-après.

À ce stade, la nature des **activités productives** n'est pas encore définie. Néanmoins, certaines activités pourraient être à l'origine de nuisances sonores plus significatives, notamment en cas d'utilisation d'équipements techniques, de machines ou de flux logistiques importants. Les activités attendues devraient relever de fonctions légères, compatibles avec un environnement urbain. Le projet n'envisage toutefois pas l'implantation d'activités industrielles.

4.10.2.2. Incidences liées aux installations techniques

L'ensemble des installations techniques prévues, connues à ce stade, sera localisé à l'intérieur des bâtiments, principalement en sous-sol ou dans des locaux techniques dédiés. Cette configuration permet de limiter la propagation des émissions sonores vers l'environnement extérieur.

Pour les logements, il s'agit d'installations individuelles de taille limitée, généralement intégrées aux unités privatives ou à des espaces techniques spécifiques.

Dans cette configuration et sous réserve d'une conception conforme aux normes acoustiques en vigueur, ces installations ne devraient pas constituer une source de nuisances sonores significatives, ni engendrer d'impact perceptible sur le confort des occupants ou du voisinage. Le rejet de désenfumage est prévu au rez-de-chaussée du bâtiment 2C. Il s'agit d'une installation destinée à fonctionner de manière très ponctuelle, uniquement en cas d'incendie.

Par ailleurs, l'étude acoustique réalisée par le bureau d'études Mgineers indique que les niveaux sonores en fonctionnement respectent les exigences de l'arrêté bruit en vigueur, au droit des logements les plus proches. Compte tenu de son caractère exceptionnel, cette installation ne constitue donc pas une source de nuisance sonore significative en situation normale d'exploitation

4.10.2.3. Incidences liées aux livraisons et à l'accès du parking

Le projet prévoit que les surfaces commerciales et les activités productives soient desservies par des circulations spécifiques permettant les livraisons. Leur organisation est illustrée à la figure suivante. Cette configuration implique que les opérations de livraison se déroulent à l'air libre, en partie sous les logements.

En fonction de leur fréquence et de leurs horaires, ces livraisons sont susceptibles de générer des nuisances sonores pour les logements situés à proximité, notamment en période matinale ou en dehors des heures d'activité principales. Les logements concernés sont ceux situé sur la façade sud-est, directement au-dessus des accès des activités productives. Des auvents sont prévus au niveau des entrées des activités productives de manière à limiter la propagation du bruit vers le haut, ainsi que les nuisances causées par la circulation automobile et les livraisons.

L'accès au parking couvert est quant à lui distant des logements ce qui limite les éventuelles nuisances liées à son utilisation.

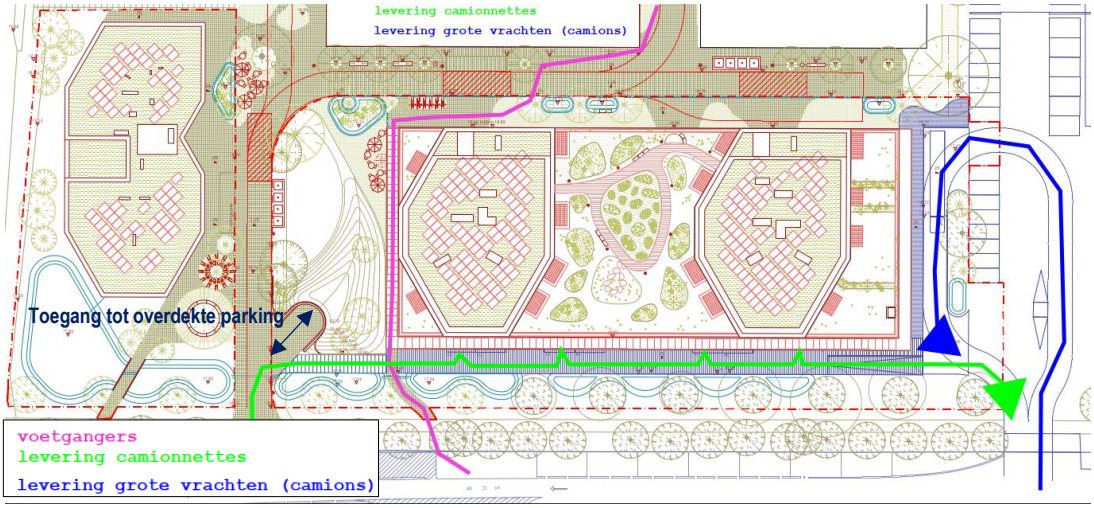


Figure 85 : Organisation des livraisons (ARIES sur fond WITH20 Architecten et &bogdan)



Figure 86 : Localisation des logements et des accès aux activités productives (ARIES sur fond WITH20 Architecten et &bogdan)

4.10.2.4. Incidences liées au trafic généré par le projet

De manière générale, la mise en œuvre du projet induira une augmentation des flux motorisés par rapport à la situation existante.

En situation existante, les flux observés sont de l'ordre de 920 véhicules par heure (dans les de 2 sens) en heure de pointe du matin. L'accroissement du trafic en lien avec le projet sera de moins de 4%. La variation du niveau de bruit associée, calculée selon la formule suivante, sera de l'ordre de 0,17 dB(A) en heure de pointe du matin et sera donc peu perceptible.

$$\Delta dB(A) = 10 \times log\left(\frac{EVP_{tot,sitproj}}{EVP_{tot,sitex}}\right)$$

Où :

- $\Delta dB(A)$ représente l'augmentation du niveau sonore ;
- $EVP_{tot,sitex}$ est le nombre total d'équivalent véhicules empruntant les rues concernées en situation existante ;
- $EVP_{tot,sitproj}$ est le nombre total d'équivalent véhicules empruntant les rues concernées en situation projetée.

4.10.2.5. Habitabilité

Pour rappel, le site du projet s'inscrit dans un environnement sonore déjà marqué par la présence d'axes routiers fréquentés (chaussée de Vilvoorde, avenue Van Praet et avenue de la Croix du Feu), ainsi que par les activités des sites voisins, notamment en termes d'opérations logistiques, de manutention et de circulation de véhicules.

Dans ce contexte, une attention particulière devra être portée à l'isolation acoustique des logements. Le projet est conçu de manière à assurer le respect des critères acoustiques définis par la norme NBN S01-400 (classe B) relative aux bâtiments résidentiels.

En matière d'habitabilité au sens général, une série de mesure sera mise en œuvre pour limiter la propagation et la perception du bruit dans les logements : cloisons séparatives acoustiquement performantes (parois en plaques de plâtre désolidarisées avec isolation absorbante et parements renforcés), parois de gaines techniques acoustiquement performantes (murs massifs isolés ou cloisons légères doublées), planchers flottants avec sous-couches acoustiques haute performance, exigences spécifiques pour l'épaisseur des vitrages de façade compte tenu du bruit (aérien) du site, installations techniques silencieuses équipées d'atténuateurs (flexibles), exigences spécifiques pour les portes d'entrée conformément à la norme, séparation des installations techniques des ateliers et des logements, composition spécifique des planchers avec dalles lourdes et laine minérale au-dessus des ateliers, etc.

4.10.3. Evaluation des incidences du chantier

Le chantier engendrera inévitablement des nuisances sonores particulièrement durant les phases de gros œuvre. Ces nuisances sont principalement générées par les éléments suivants:

- □ Le charroi, particulièrement les poids lourds ;
- □ Les engins pneumatiques utilisés sur le site, principalement lors des travaux de démolition.

Dans la mesure du possible, des machines et engins électriques et hybrides seront utilisés.

Le chantier devra se dérouler en journée, dans le respect des règlements en vigueur en la matière (titre III du RRU). Les occupants des bâtiments autour du site seront affectés durant les heures de travail par les nuisances sonores de ce chantier. Ces incidences seront toutefois limitées dans le temps et ne seront particulièrement gênantes que durant la phase démolition et de gros œuvre.

4.10.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier dans ce domaine

4.10.4.1. Au niveau du projet

Les mesures suivantes sont de nature à limiter les impacts du projet en termes d'acoustique :

- □ Localisation des installations bruyantes à l'intérieur des bâtiments et dans des locaux techniques fermés ;
- □ Respect de la norme NBN S01-400 (classe B) relative aux bâtiments résidentiels ;
- □ Mesures d'isolation acoustiques entre fonctions ;

4.10.4.2. Au niveau du chantier

Dans la mesure du possible, des machines et engins électriques et hybrides seront utilisés.

4.11. Microclimat

4.11.1. Méthodologie

Le présent chapitre porte sur l'analyse du microclimat, c'est-à-dire l'impact climatique que le projet exerce sur son environnement direct et inversement. Ces incidences concernent principalement :

- □ L'ensoleillement ;
- □ Le vent ;
- □ Les effets d'îlots de chaleur urbains.

Une **identification des zones sensibles aux abords et au sein du site** en termes de confort vis-à-vis du microclimat est premièrement réalisée.

Ensuite, **l'impact du projet sur l'ensoleillement** est analysé sur base de l'étude d'ensoleillement fournie par les architectes &bogdan illustrant le projet intégré dans un contexte prenant en compte la situation de référence. L'analyse de l'impact du projet sur l'ensoleillement est réalisée aux différentes périodes contrastées de l'année (équinoxes et solstices) et à différents moments de la journée via une analyse à l'échelle macro des zones sensibles identifiées.

Le rapport ne prévoit **pas d'étude de vent** étant donné que le projet présente une volumétrie et des gabarits bas qui s'intègrent dans le contexte bâti existant. Le caractère dense du tissu urbain contribue naturellement à atténuer la vitesse du vent.

Ensuite, **l'impact du projet sur la formation d'îlots de chaleur urbains** est analysé de manière qualitative. L'évaluation du projet porte essentiellement sur les aménagements mis en place ou non pour favoriser la création d'îlots de fraîcheur au sein du site, ceux-ci étant plus facilement identifiables à l'échelle du site par rapport aux îlots de chaleur urbain qui se rapportent à une échelle plus grande (quartier, ville).

4.11.2. Identification des zones sensibles

Pour rappel, le projet (gabarit R+4 et R+6) s'implante dans un contexte présentant une faible densité bâtie et des gabarits bas en raison de l'affectation du quartier majoritairement industrielle. Les abords du site se caractérisent en outre par la présence importante d'espaces ouverts à prédominance végétalisée, encerclé d'axes structurants importants comme les Avenues des Croix du Feu et Croix de Guerre et la Chaussée de Vilvorde.

Dans ce contexte, les zones sensibles en termes d'ensoleillement aux abords du site sont :

[1] Le bâtiment de commerce Euroveiling C.V. en bordure nord-est (RDC haut, R+2) ;

[2] L'école primaire au nord-ouest (R+2, R+3) ;

[3] Le bâtiment industriel Ziegler au sud-est (RDC haut) ;

[4] Le bâtiment industriel de Bruxelles Propreté au sud (RDC haut) ;

[5] L'école en bordure nord-ouest (R+1 à R+5) – en situation de référence ;

[6] Le bâtiment de logement en bordure nord-ouest (R+3 à R+9) – en situation de référence ;

[7] Le parc triangulaire en bordure nord-ouest – en situation prévisible ;

[8] Les espaces verts aménagés avec du mobilier urbain au sud-ouest – en situation de référence.

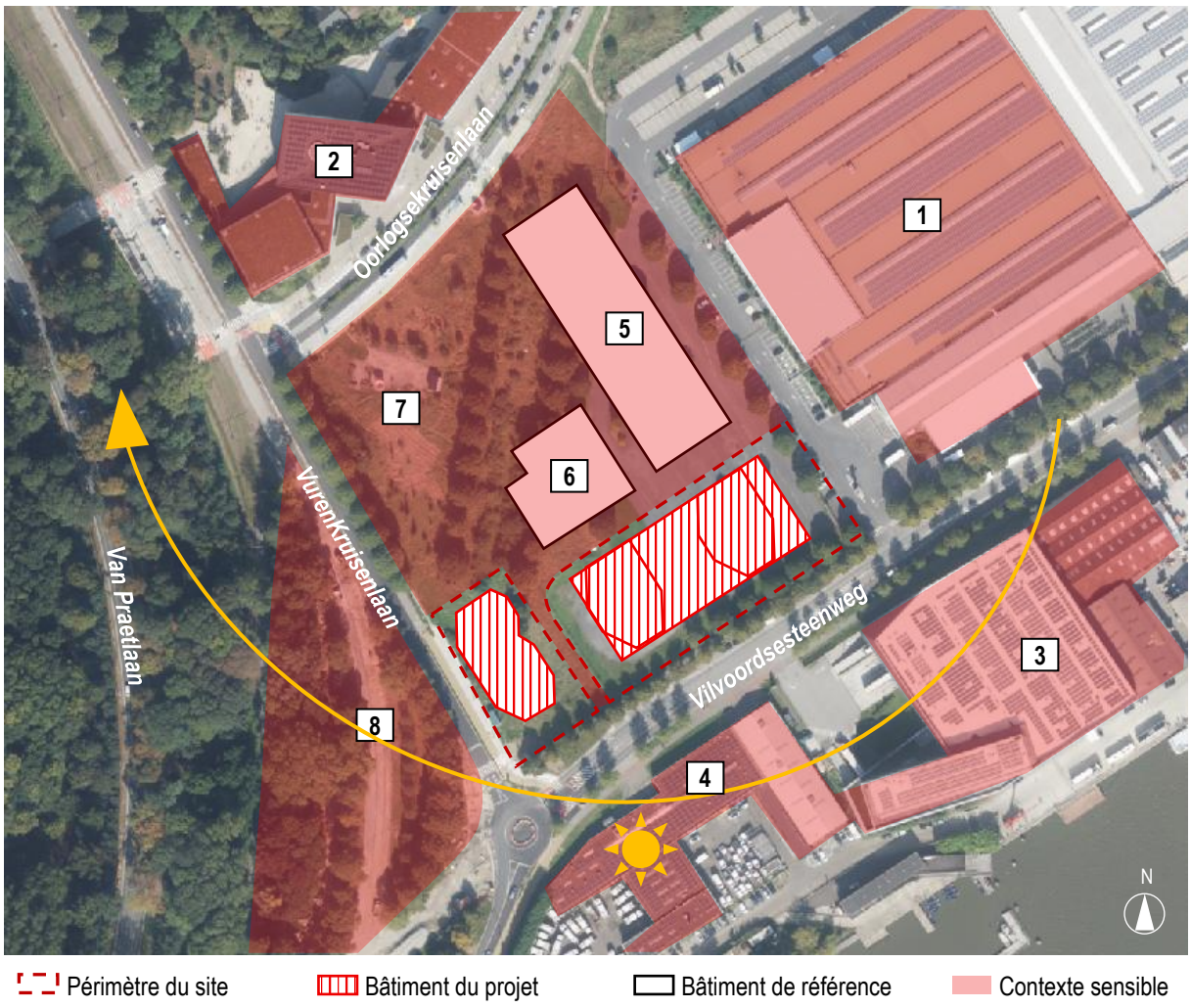


Figure 87 : Localisation des zones sensibles à l'ensoleillement aux abords du projet (ARIES sur fonds BruGIS, 2026)

S'agissant de zones présentant des affectations très diversifiées, on retrouve par conséquent plusieurs intensité de sensibilité, à savoir : une forte sensibilité à toute heure de la journée pour les logements, une sensibilité modérée durant les heures d'ouverture (8-18h) pour les équipements, et une faible sensibilité et uniquement durant les heures d'activité (8-18h) pour les bâtiments industriels, d'activité productive et de commerce.

Aussi, il est à noter que l'alternance entre zone ombragée et zone ensoleillée est un élément positif pour le bon usage des espaces publics ou communs (tels que les espaces verts aménagés avec du mobilier urbain), les personnes plus sensibles ayant besoin de zones moins exposées au rayonnement solaire.

Les constructions projetées et leurs propres espaces ouverts constituent également des zones sensibles, particulièrement les volumes de logements sensibles à toute heure de la journée. En plus des façades du projet, on retrouve des espaces ouverts sensibles, publics ou partagés, au sein-même du périmètre, tels que :

[1] Les espaces publics multiusages (zone de détente, aire de jeu, terrasse de commerce) situés entre les bâtiments 1 et 2C ;

[2] Les terrasses des commerces et activités productives au pied de la façade nord-est du bâtiment 2C ;

[3] La toiture-jardin partagée et les terrasses privées au R+1 du bâtiment 2C.

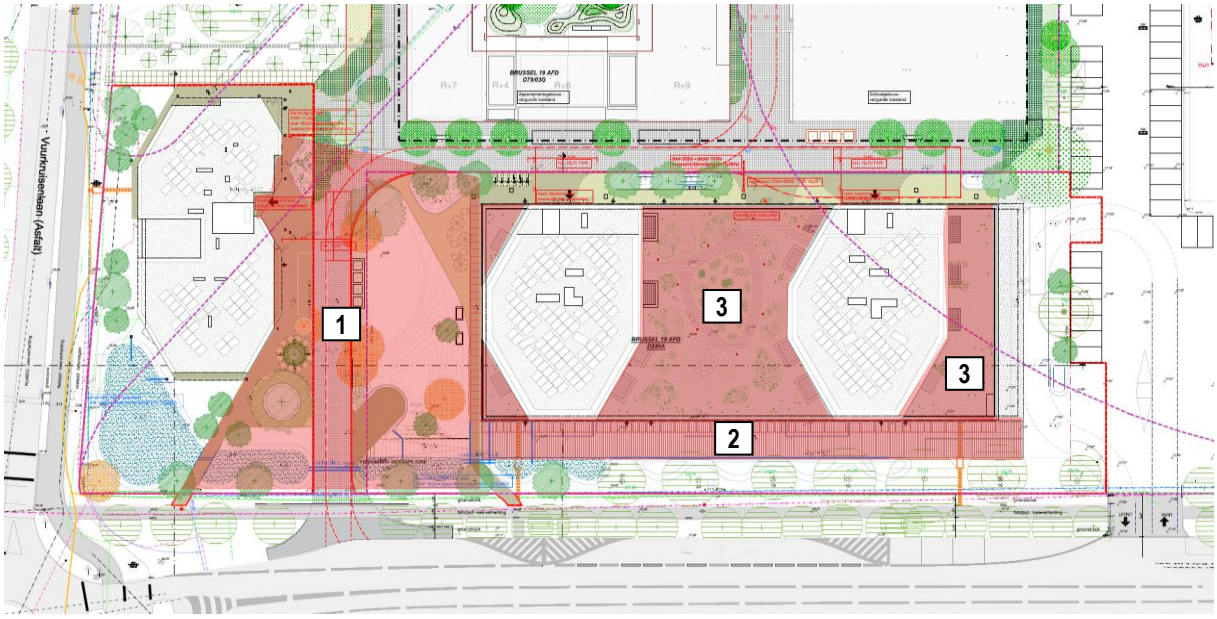


Figure 88 : Localisation des zones sensibles à l'ensoleillement au sein du projet (ARIES sur fond WITH20 architecten, &bogdan, 2026)

4.11.3. Ensoleillement

4.11.3.1. Notions d'ensoleillement

L'analyse du confort lumineux, phénomène dynamique, varie de manière continue suivant la position du soleil, la période de l'année ou de la journée, la nébulosité, et les volumes masquant le ciel. Deux notions distinctes, présentes parfois simultanément dans le cas de **ciel partiellement nuageux** (quand la couverture nuageuse se situe entre 20% et 80%, soit **77%** de l'année), permettent de décrire l'éclairement naturel extérieur :

- **L'ensoleillement direct** traduit les conditions de ciel **clair (**quand la couverture nuageuse est inférieure à 20%), représentant en moyenne à Bruxelles **7%** de nombre mensuel de jours ensoleillés ;
- **L'ensoleillement indirect** caractérise les conditions de ciel **couvert (**quand la couverture nuageuse est supérieure à 80%), représentant, à Bruxelles, en moyenne **15%** du nombre mensuel de jours ensoleillés.

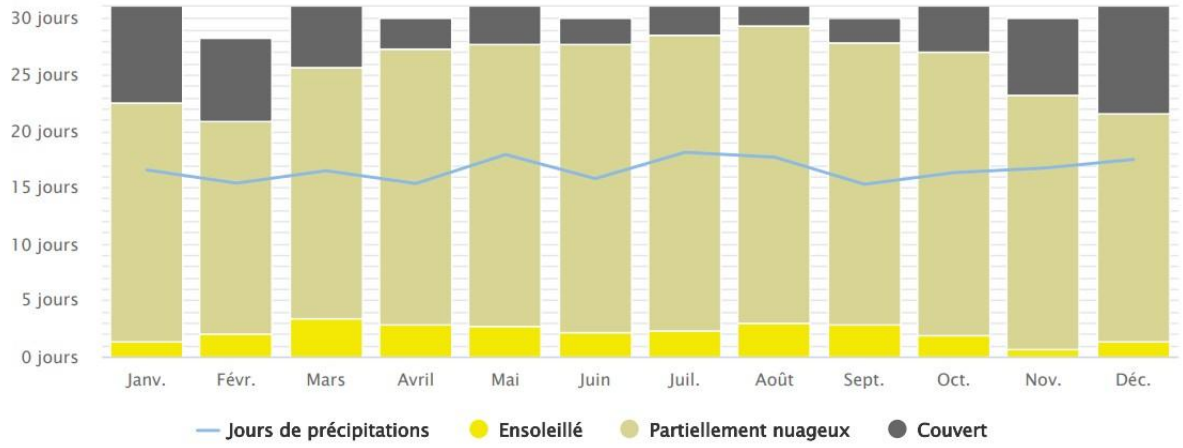


Figure 89 : Fréquence et types de ciel par saison à Bruxelles (Meteoblue, 2024)

Période	Ensoleillement moyen / jour	Ensoleillement moyen / mois	Répartition annuelle des heures d'ensoleillement
Proche du **solstice d'hiver** (novembre à janvier)	3,2 h/ jour	98 h/ mois	17 % réparties sur 3 mois
Proche des **équinoxes** (février à avril et août à octobre)	6,3 h/ jour	190 h/ mois	34 % réparties sur 6 mois
Proche du **solstice d'été** (mai à juillet)	9,1 h/ jour	279 h/ mois	49 % réparties sur 3 mois

Tableau 47 : Répartition des heures d'ensoleillement en Région de Bruxelles-Capitale (Source données : climate-data, 1999-2021)

Dans le cadre de cette étude, l'impact du projet sur l'environnement en matière d'ombrage est effectué via l'analyse de l'ensoleillement direct. Bien que ne représentant qu'une proportion déterminée des conditions météorologiques, l'analyse de l'ensoleillement direct offre l'avantage de comparer la situation existante à la situation projetée en illustrant, pour toute localisation précise, et de façon tangible, toute modification de durée ou de surface du masque de l'ombre portée tant sur le cadre bâti que non bâti. Les résultats de l'analyse de

l'ensoleillement direct sont donc donnés à titre comparatif (situation existante/situation projetée) afin de permettre d'évaluer la localisation et la nature de l'impact.

Il est à noter que l'intensité de l'ensoleillement varie selon la période de l'année et les moments de la journée. En effet, celle-ci dépend de la hauteur du soleil. L'intensité des rayonnements solaires est ainsi plus importante durant l'été et descend progressivement jusqu'à atteindre son intensité la plus basse durant la période hivernale. Dans la journée, c'est au tout début et en fin de journée que les rayonnements sont les moins intenses, tandis qu'ils présentent leur intensité maximale lorsque le soleil est au zénith (c'est-à-dire vers 13h45 à l'heure d'été et 12h45 à l'heure d'hiver).

La figure ci-dessous illustre les variations de hauteur du soleil selon la période de l'année et l'heure de la journée pour Uccle.

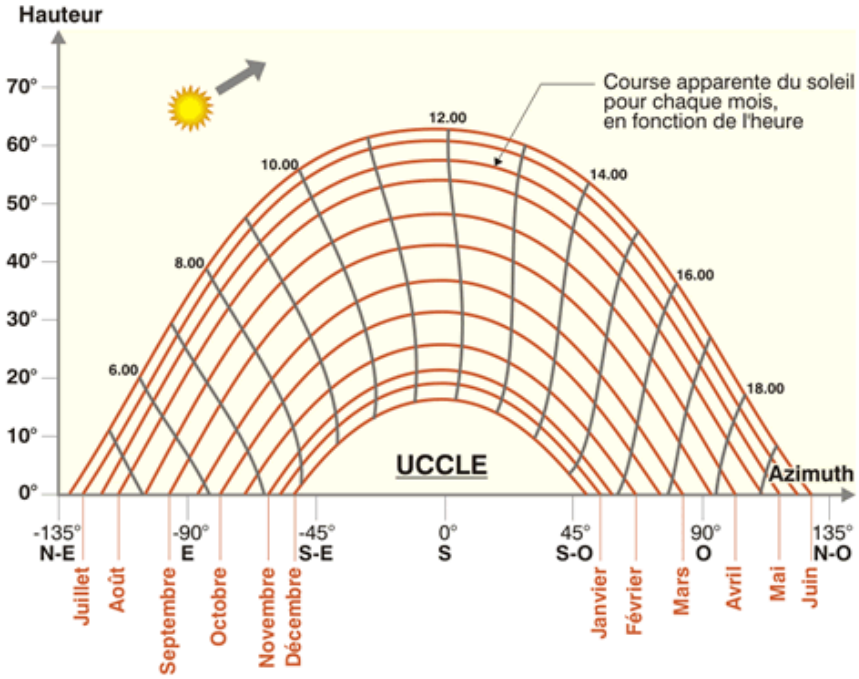


Figure 90 : Diagramme solaire indiquant la hauteur du soleil selon l'azimut à Uccle (données reprises en temps universel – source : energieplus-lesite.be)

4.11.3.2. Méthodologie d'analyse de l'ombrage

Dans le cadre de ce projet, la méthodologie et les hypothèses d'analyse sont les suivantes :

- □ L'étude de l'ombre portée est réalisée à partir d'une **maquette réalisée par les bureaux d'architecture WITH20 et &Bogdan**, qui représente le site du projet et son contexte en situation existante et de référence.
- □ L'impact de **l'ensoleillement direct** est illustré aux **trois périodes de l'année** pertinentes au regard des conditions météorologiques :
  - **Le solstice d'été,** le 21 juin, est la période d'ensoleillement la plus favorable et la plus longue (16h30 d'ensoleillement direct & indirect à Bruxelles). Le soleil y est au plus haut et les ombres sont les plus courtes. Les données sont relevées entre 8h et 20h.
  - **L'équinoxe d'automne**, le 21 septembre, est une période d'ensoleillement moyen où la durée et la hauteur du soleil sont intermédiaires (12h00 d'ensoleillement direct & indirect à Bruxelles). L'ombrage à l'équinoxe de printemps (le 21 mars) n'est pas étudié car ses impacts sont similaires à ceux de l'automne, avec un décalage d'environ 45 minutes plus tôt dans la journée, ce qui est non significatif. Les données sont relevées entre 9h et 19h.
  - **Le solstice d'hiver**, le 21 décembre, où la durée de l'ensoleillement est la plus réduite sur l'année. Le soleil étant très bas à cette période de l'année, l'angle d'incidence très réduit des rayons du soleil implique une superposition importante des ombres portées, particulièrement en milieu urbain. Les données sont relevées entre 10h et 16h.
- □ Ces créneaux horaires sont déterminés au regard de l'angle d'incidence du soleil, de l'intensité de son rayonnement et du milieu urbain dans lequel s'implante le site, associé aux habitudes de vie qui diffèrent selon les saisons.
- □ L'analyse se base sur **une approche « macro » qui étudie l'ensoleillement global du site et de ses abords par saison**. Quatre moments caractéristiques (début de journée, matinée, milieu de journée, fin de journée) sont illustrés selon les espaces sensibles impactés par le projet afin de refléter une situation représentative à l'échelle de la journée.
- □ L'ombrage induit par la végétation n'est pas spécifiquement étudié car celui-ci est très variable en fonction du développement et de la densité de la végétation, ce qui est impossible à déterminer à ce stade et qui va évoluer au cours du temps. La végétation existante et projetée n'est pas représentée dans la maquette.

Pour une meilleure interprétation des illustrations ci-dessous, rappelons enfin que **l'ombre portée par les volumes considérés, n'intervient évidemment que lorsque l'insolation relative est élevée** (ensoleillement direct), ce qui varie avec les saisons.

4.11.3.3. Évaluation des incidences du projet

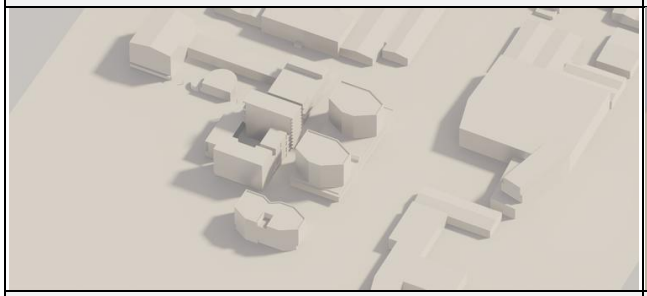
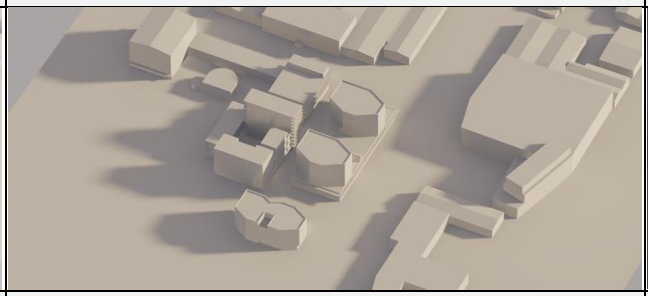
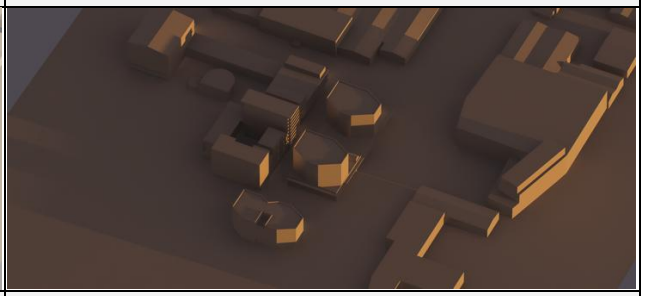
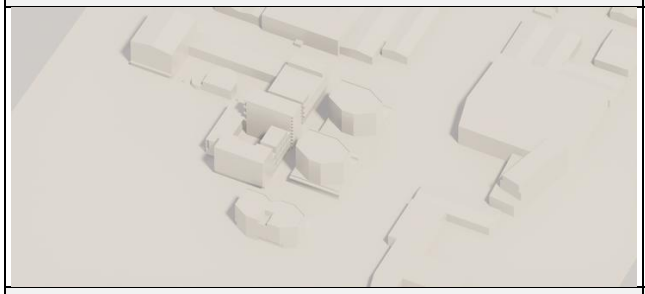
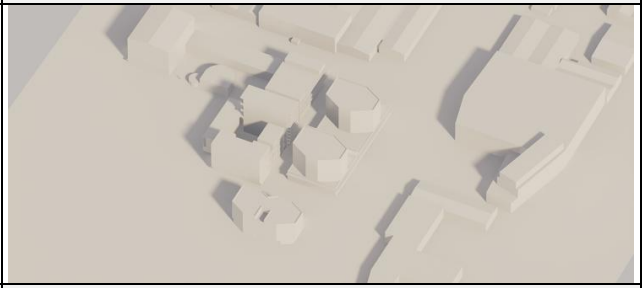
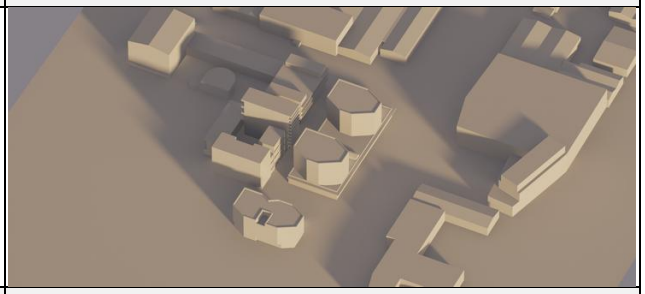
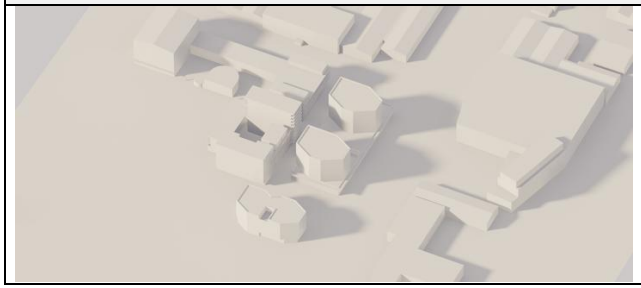
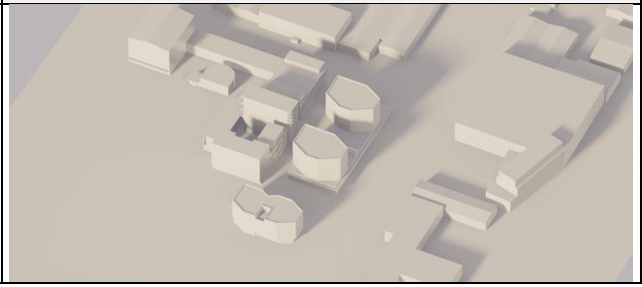
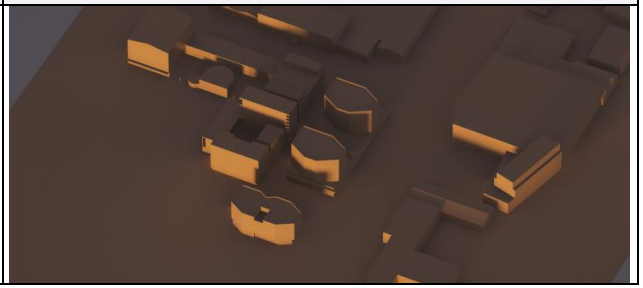
SOLSTICE D'ÉTÉ – 21 JUIN	EQUINOXE D'AUTOMNE – 21 SEPTEMBRE	SOLSTICE D'HIVER – 21 DECEMBRE
DÉBUT DE JOURNÉE – 9h00	DÉBUT DE JOURNÉE – 9h00	DÉBUT DE JOURNÉE – 9h00
		
MILIEU DE JOURNÉE – 12h00	MILIEU DE JOURNÉE – 12h00	MILIEU DE JOURNÉE – 12h00
		
FIN DE JOURNEE – 18h00	FIN DE JOURNEE – 16h00	FIN DE JOURNEE – 16h00
		

Figure 91 : Ombres portées du projet aux solstices d'été et d'hiver et à l'équinoxe d'automne (WITH20, &bogdan, 2026)

Il ressort de l'analyse générale de l'ensoleillement que la mise en œuvre du projet implique **la création de nouveaux masques d'ombrage** dû à l'implantation de deux nouveaux bâtiments, par rapport à la situation existante qui est non-bâtie. Toutefois, ces derniers étant implantés au sud de gabarits de même ordre de grandeur, voire plus élevés (de R+1 à R+9) que le projet (RDC haut, R+4 et R+6), les **masques d'ombrage projetés sont fortement limités** par le front bâti voisin et se concentrent majoritairement au sein du périmètre.

Plus précisément, l'ombre portée du projet maintient majoritairement les **mêmes impacts tout au long de l'année**, bien qu'elles soient intensifiées à mesure que l'on se rapproche du solstice d'hiver, qui engendre des ombres portées plus étendues en raison de la basse altitude du soleil à cette période.

Ainsi plus précisément, l'ombre portée du **bâtiment 1** implique un impact limité sur son environnement, puisque son ombre portée reste majoritairement au sein du site du matin au soir durant toute l'année. Deux exceptions sont faites : la première durant les heures en milieu de journée hivernale qui couvrent partiellement la façade sud-ouest du bâtiment de logement situé en bordure nord-ouest du périmètre ; la deuxième concerne le coin sud du parc triangulaire qui est partiellement couvert toute la matinée de l'équinoxe d'automne à l'équinoxe de printemps.

Le **bâtiment 2C** quant à lui engendre un impact partiel du matin au début d'après-midi durant toute l'année, sur les façades sud-est des bâtiments de logement et de l'école situés en bordure nord-ouest du périmètre, à l'exception du milieu de journée autours du solstice d'été pendant lequel son ombre portée ne s'étend qu'au sol jusqu'aux pieds de ces mêmes bâtiments voisins. Le bâtiment voisin de commerce Euroveiling C.V., situé en bordure nord-est du périmètre, est quant à lui très partiellement touché au coin de sa façade sud-ouest à l'approche de la fin des journées autours des équinoxes, et en entièrement recouvert aux mêmes heures en période hivernale.

Les zones sensibles au sein du projet font l'objet d'un impact peu significatif. En effet, seul le pied de la façade sud-ouest du volume de logements est du bâtiment 2C est touchée par l'ombre portée du volume projeté ouest en toute fin de journée autours des équinoxes. Concernant ses **espaces ouverts**, notamment la zone publique au RDC et la toiture-jardin au R+1, leur variation d'ensoleillement est plus ou moins constante toute l'année : leurs bordures nord-ouest sont partiellement couvertes au matin ; ils sont entièrement ensoleillés dès le milieu de journée, et à nouveau couverts au soir de manière exponentielle, c'est-à-dire de manière partielle autours de la période estivale pour être entièrement couverts à mesure que l'on s'approche du solstice d'hiver.

En conclusion, le projet génère **un impact limité sur son environnement bâti,** étant donné que les seuls bâtiments voisins touchés par l'ombre portée du projet sont ceux de la situation de référence, à savoir **les logements et l'école secondaire** situés en bordure nord-ouest, et que ces impacts sont concentrés uniquement sur leurs façades sud-est et sud-ouest. Son **impact modéré sur ses propres espaces ouverts**, alternant moment ombragé et moment ensoleillé, est quant à lui **bénéfique** pour le bon usage de ces espaces ouverts communs ou publics.

4.11.4. Ilots de chaleur urbains

4.11.4.1. Notion d'îlots de chaleur urbains

Les îlots de chaleur urbains (ICU en abrégé) sont des élévations localisées des températures enregistrées en milieu urbain par rapport aux températures moyennes régionales ou rencontrées hors zones urbaines. L'ICU est susceptible d'entraîner des perturbations au niveau du confort, de la santé, et des consommations énergétiques relatives à la climatisation générant des incidences associées en termes de consommation d'énergie. A contrario, les îlots de fraîcheur urbains (IFU en abrégé) sont des zones urbaines, fortement végétalisées et où de l'eau est souvent disponible, dont plus de la moitié de l'énergie solaire est transformée en fraicheur sous l'effet de l'évapotranspiration et de l'évaporation.

L'effet d'îlot de chaleur urbain est un phénomène complexe qui découle de plusieurs facteurs liés à l'urbanisation des territoires (imperméabilisation des sols, perte du couvert forestier, diminution de l'eau de surface, ...), aux activités humaines (émissions de gaz à effet de serre, activités industrielles, …) et aux méthodes d'aménagement (morphologie urbaine, circulation automobile, …) des villes. Ce phénomène est très variable selon la situation géographique, météorologique, climatique et topographique de la ville.

4.11.4.2. Mesures d'atténuation

Comme expliqué précédemment, il existe de nombreux facteurs ayant une influence sur les effets d'îlots de chaleur urbains. Afin de limiter leur impact, plusieurs mesures préventives peuvent être mises en place à des échelles variables :

- □ Penser la morphologie urbaine en termes de configuration, de hauteur et d'orientation du bâti afin de favoriser la ventilation naturelle et diminuer l'absorption de chaleur ;
- □ Réduire les surfaces minéralisées au profit de surfaces verdurisées qui n'accumulent pas la chaleur contrairement aux surfaces asphaltées ou bétonnisées ;
- □ Conserver et planter des arbres et de la végétation arbustive qui contribuent à rafraîchir l'air au moyen de l'ombrage et l'évapotranspiration ;
- □ Aménager des sols et des façades végétalisés qui permettent un effet de rétention des eaux et diminuent l'inertie thermique de ces surfaces ;
- □ Aménager des toitures vertes (c'est-à-dire, avec une couche végétale) qui bénéficient des avantages liés à la végétation précédemment cités ;
- □ Choisir des matériaux et des teintes ayant des valeurs d'albédo hautes permettant de limiter le dégagement de chaleur ;
- □ Assurer une bonne ventilation naturelle des espaces extérieurs et des bâtiments ;
- □ Intégrer la gestion des eaux en milieu urbain dans le processus de rafraîchissement d'air grâce à l'évaporation ;
- □ Penser une conception architecturale bioclimatique assurant le confort thermique des usagers.

4.11.4.3. Cartographie des îlots de fraicheur

La figure ci-dessous est un extrait de la cartographie des températures à globe humide dans la Région de Bruxelles-Capitale, réalisée par le Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) en 2018. Elle a été réalisée par modélisation (UrbClim) en prenant en compte certaines données - type d'occupation du sol, couverture végétale (%), ombrage provoqué par les bâtiments, données météorologiques locales - permettant de simuler la température ressentie dans chaque zone de Bruxelles lors d'un épisode chaud.

Cette carte illustre une gradation des espaces allant des plus frais au plus chauds sur base de températures ressenties par le corps humain (et non pas sur des températures de l'air mesurées directement). Elle indique ainsi des contrastes thermiques locaux pendant une période chaude typique, les températures ressenties traduisant la capacité du tissu urbain à rafraîchir ou à retenir la chaleur.

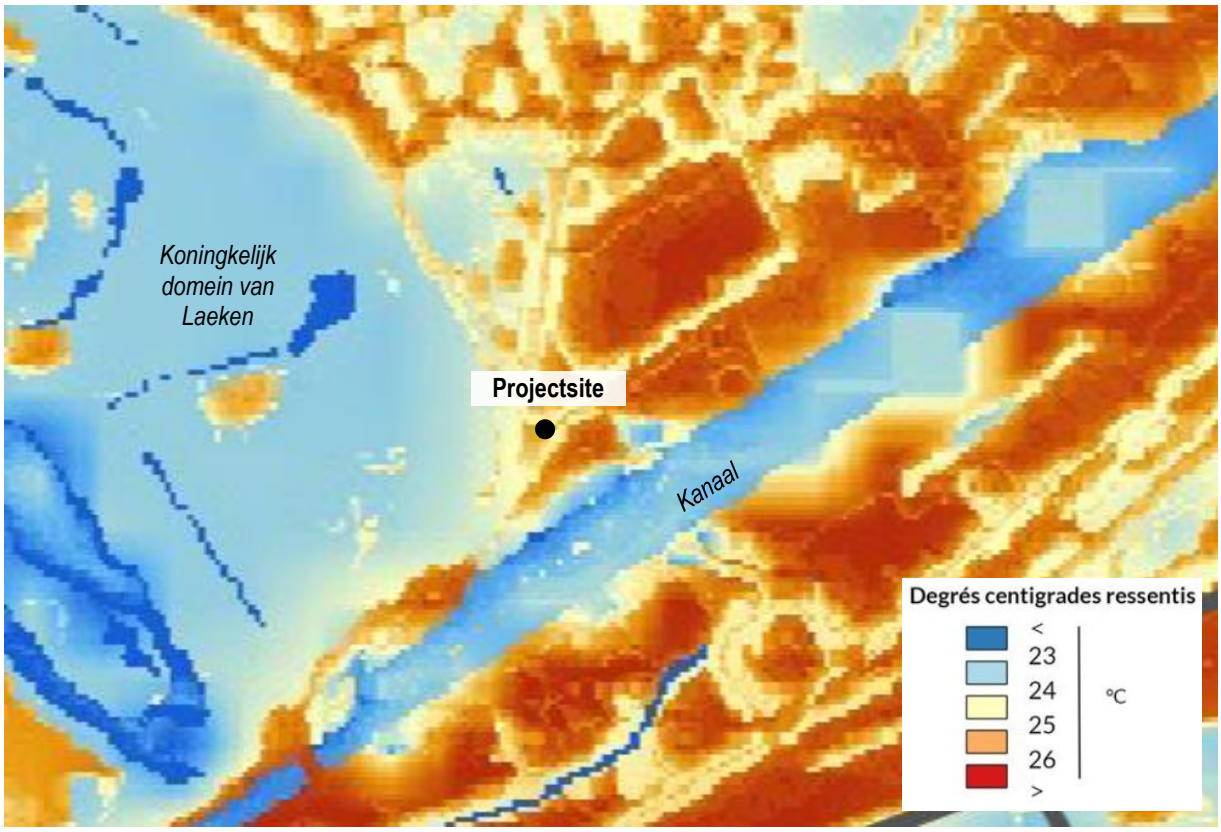


Figure 92 : Extrait de la carte des températures à globe humide dans la Région de Bruxelles-Capitale (VITO, 2018)

Cette carte indique que le site du projet est localisé dans une zone fortement contrastée, correspondant à la fois à un environnement où la température ressentie est parmi les plus élevées en raison de la majorité du tissu urbain affectée au secteur industriel, et de la grande proportion d'espaces minéralisés, tout en étant entourée des zones les plus fraîches en raison de sa situation en bordure du canal et à proximité de la grande poche végétalisée du Domaine Royal. Le site est donc soumis aux risques d'îlot de chaleur urbain de manière modérée.

4.11.4.4. Évaluation des incidences du projet

L'évaluation du projet porte essentiellement sur les aménagements mis en place, ou non, pour favoriser la création d'îlot de fraîcheur au sein du site, ceux-ci étant plus facilement identifiables à l'échelle du site par rapport aux îlots de chaleur urbain qui se rapportent à une échelle plus grande (quartier, ville).

Au niveau des interventions en relation avec l'absorption de chaleur, le projet prévoit :

- En termes d'implantation et morphologie : une augmentation des surfaces d'absorption par rapport à la situation existante, en raison de l'implantation de nouveaux volumes au détriment des espaces de friche végétalisés actuels, et de leur configuration volumétrique. En effet, la superficie minéralisée existante (dalle de béton) est augmentée par l'augmentation de l'emprise imperméable des bâtiments projetés, tandis que le projet implique la création de superficies verticales d'absorption de chaleur via les nombreuses façades du projet. Toutefois, la morphologie des bâtiments permet des zones de circulation d'air entre les volumes de logements et l'orientation des façades permet de minimiser le nombre et la superficie des façades exposées au sud, réduisant les risques d'absorption de chaleur par les bâtiments. En outre, l'insertion de loggias aux étages apportent ombre et courant d'air naturels au sein du volume.
- En termes de traitement architectural : Le projet prévoit un traitement des façades avec des matériaux présentant une inertie thermique élevée (socle en béton, briques aux étages) et des teintes à prédominance sombre pour les briques (rouge, brun, gris) à tous les étages, ce qui augmente l'absorption de chaleur en journée au sein du site et sa restitution durant la nuit. Toutefois, le socle du bâtiment 2C qui présente une teinte claire (albédo élevé) et le grand nombre de larges baies vitrées limite les zones d'absorption de chaleur.

  En outre, le projet prévoit un système technique basé sur des principes passifs qui participent à équilibrer ces effets d'absorption, notamment au moyen de vitrage solaire et de retraits des fenêtres.
- En termes de traitement des espaces ouverts : le projet prévoit plusieurs types d'interventions qui favorisent le maintien de zones de fraîcheur au sein du périmètre, notamment avec une proportion importante de surfaces végétalisées (maintien de zones de pleine terre au rez-de-chaussée, aménagement de toitures végétalisées intensives au R+1 et extensives aux R+4 et R+6), ainsi qu'avec la mise en place d'une gestion et stockage de l'eau de pluie au moyen de plusieurs noues implantées aux abords du bâti projeté.

Globalement, les interventions prévues au niveau des constructions projetées (matériaux, gabarit, surfaces minéralisées) présentent un impact modéré sur le risque d'effet d'îlots de chaleur, qui est augmenté par rapport à la situation existante non-bâtie, tout en étant équilibré au moyen de dispositifs (végétation, noues, morphologie bâtie) favorisant le rafraîchissement localisé de l'air ambiant.

4.11.5. Evaluation des incidences du projet au regard de la situation prévisible

En termes d'îlots de chaleur urbain, le projet s'inscrit dans une zone en fort développement en bordure d'un ensemble de constructions neuves et d'aménagement d'espaces verts. L'urbanisation d'un îlot non bâti implique de facto une augmentation des superficies minérales d'absorption de chaleur horizontales et verticales, augmentant le risque d'îlot de chaleur urbain dans la zone. Toutefois, le développement de l'îlot prévoit le maintien d'une proportion importantes d'espaces végétalisés, principalement via l'aménagement du parc triangulaire, ce qui permet d'assurer le maintien de zones de fraîcheur.

Les autres projets relevés sont localisés trop loin du site pour être impactés par les incidences d'ilot de chaleur et ombrage du projet étudié.

4.11.6. Evaluation des incidences du chantier

Outre l'installation potentielle de grues et/ou de bras de démolition qui risquent de créer un ombrage ponctuel et localisé sur l'espace public et le cadre bâti autour du site, le chantier n'aura pas d'incidences notables en matière d'ombrage ou d'îlot de chaleur.

4.12. Être humain

4.12.1. Description de la situation existante

En situation existante de fait, une partie du site est en friche et une autre est un ancien parking minéralisé, entouré d'un grillage et non accessible au public. Les parcelles du site appartiennent à la Ville de Bruxelles et à Euroveiling C.V..

En situation existante de référence, une partie de la friche au nord du site du présent-projet, sera occupé par une école secondaire et un bâtiment de logements. La présence sur le site durant les jours de semaine ainsi que le week-end sera accrue.

4.12.2. Évaluation des incidences du projet

4.12.2.1. Sécurités objective et subjective

A. Sécurité objective

En situation projetée, le site restera une propriété privée accueillant des logements et des activités productives et commerciales. Aucune clôture n'est prévue le long la chaussée de Vilvorde et de l'avenue des Croix de feu, favorisant la continuité des cheminements et la perméabilité piétonne et carrossable à travers le site.

Les bâtiments seront accessibles depuis la chaussée de Vilvorde, disposant d'un trottoir. L'accès aux bâtiments se fera au moyen de deux allées piétonnes positionnées perpendiculairement à la voirie, donnant chacune accès à un bâtiment. Ces voies sont aménagées pour les piétons, PMR et cyclistes. Ces chemins ne sont pas sécurisés et peuvent donc être empruntés par tous les usagers.

L'accès carrossable se fait également depuis la chaussée de Vilvorde. Les voitures empruntent la voirie amenant à l'école, qui se situe entre le bâtiment 1 et le 2C. Le parking souterrain est accessible par une voie annexe. Cette voie peut également être empruntée par des camionnettes pour les livraisons des espaces cascos.

Les livraisons par camions se font depuis l'entrée du parking d'Euroveiling C.V.. Un demi-tour est aménagé dans le parking permettant les allées et venues.

Le tableau ci-dessous illustre les accès au site pour les différents usagers.

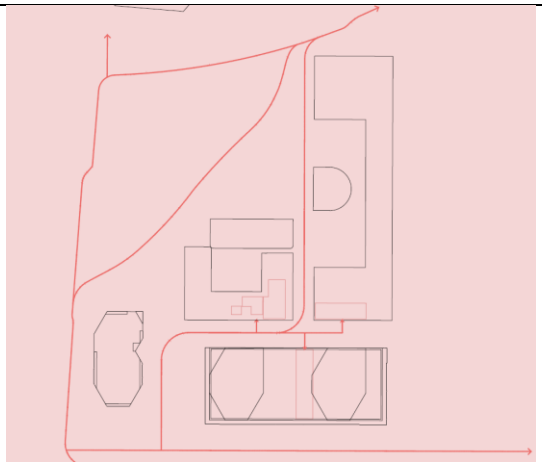
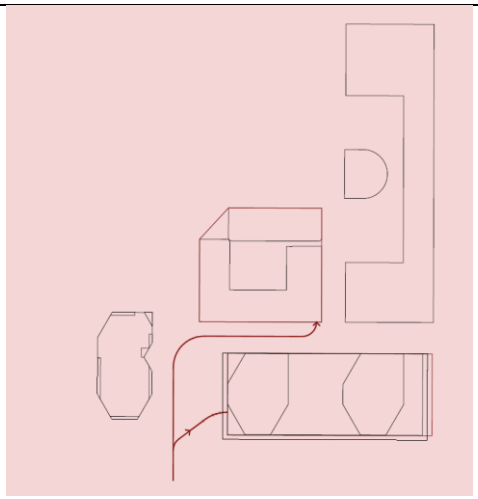
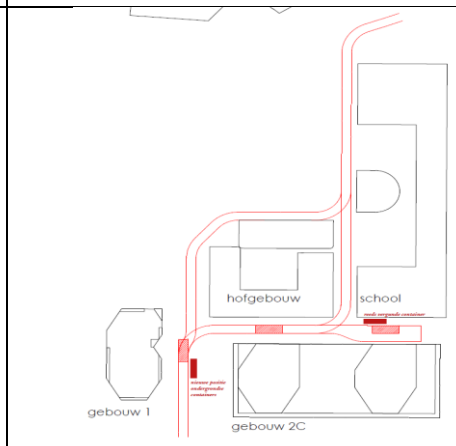
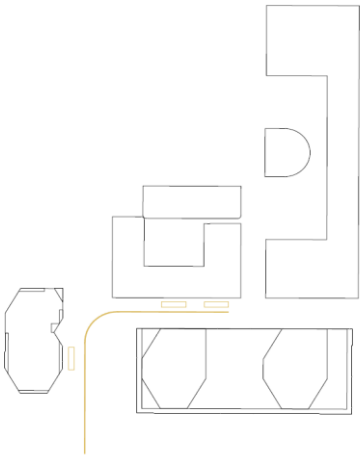
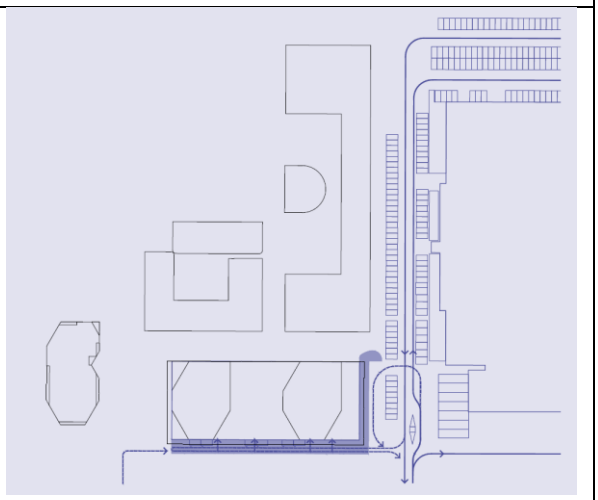
Accès piéton	Accès vélo
	
Accès voiture	**Accès véhicules de secours**
	
Accès livraisons commerces	**Accès livraisons activités productives**
	

Tableau 48 Voies d'accès pour les différentes fonctions du site (ARIES sur base ThomasWillemse, 2026)

L'accès au parking souterrain, implanté en sous-sol du bâtiment 2C, se fera par la rue Ingrid Daubechies, via une rampe double sens avec une pente commençant à 4% et allant jusque 12%.

Le bâtiment 2C dispose d'un local vélo au RDC sur deux étages avec une mezzanine, qui sert aux résidents des deux bâtiments. L'étage est accessible par un ascenseur à vélo mais dispose également d'un escalier avec une rampe à vélo. Le local est accessible depuis la voirie le long du bâtiment 2C.

B. Sécurité subjective

La situation projetée apportera un changement notable du point de vue de la sécurité subjective. Le site s'implantant dans un tissu industriel, un contrôle social continu n'y est pas toujours présent, les trottoirs le long du site sont peu fréquentés.

La présence continue de résidents grâce aux logements ainsi que l'activation des rez-de-chaussée augmenteront la présence de personnes autour du site. Les futurs bâtiments et l'école prévus dans le cadre du Masterplan contribueront également à l'amélioration de la sécurité subjective.

4.12.2.2. Accessibilité du site aux personnes à mobilité réduite (PMR)

Le projet prévoit d'intégrer 9 appartements de différentes typologies adaptés aux PMR dans bâtiment 2C avec places de parking dédiées. Les voies d'accès piétonnes aux bâtiments sont également accessibles aux PMR, avec de faibles pentes, le terrain étant presque plat.

Le projet prévoit 11 emplacements de stationnement PMR au N-1 et N-2 du parking souterrain du bâtiment 2C. La localisation de ces emplacements est illustrée dans les figures ci-après. Les emplacements respectent les prescriptions du RRU, avec une largeur de 3,5 m et des noyaux de circulation adaptés aux chaises roulantes.



Figure 93 Extrait des plans du parking souterrain (N-1 en haut et N-2 en bas) (WITH20, &bogdan, 2026)

4.12.2.3. Gestion et prévention du risque incendie

A. Avis du SIAMU

La présente demande de permis d'urbanisme est soumise à l'avis du SIAMU. La demande d'avis SIAMU est jointe au dossier de demande de permis. Le SIAMU évaluera la conformité du projet du point de vue de la sécurité incendie.

Les bâtiments 1 et 2C sont repris en catégorie « immeuble moyen ». Ils doivent donc répondre aux spécifications techniques reprises dans l'Arrêté Royal du 12 juillet 2012 (modifié par l'Arrêté Royal du 7 décembre 2016) fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments « moyens » doivent satisfaire.

B. Accessibilité du site aux véhicules d'intervention et de déménagement

Le projet est entièrement accessible aux véhicules de secours. La voirie est élargie à 8 mètres au niveau du volume d'habitation de droite. Cette petite zone devra être adaptée pour pouvoir supporter un trafic lourd.

L'accès aux véhicules de secours se fait par la rue Ingrid Daubechies, depuis la chaussée de Vilvorde, entre le bâtiment 1 et le bâtiment 2C. Les véhicules d'intervention peuvent y stationner. La voie d'accès des véhicules de secours est indiquée dans le tableau 31.

Les emplacements des conteneurs déchets sont également indiqués sur la figure et les camions éboueurs peuvent emprunter la même voie que les pompiers.

4.12.3. Evaluation des incidences du chantier

Le chantier, son emprise ainsi que des mesures de sécurité et durabilité ont été décrits dans la note décrivant le chantier et son emprise sur l'espace public.

Les deux zones de construction du bâtiment 1 et 2C seront clôturées comme une seule grande zone de chantier. Celle-ci aura trois accès, un via la chaussée de Vilvorde et deux via le parking d'Euroveiling C.V., moyennant leur accord.

La partie de la rue Ingrid Daubechies entre les deux bâtiments sera donc temporairement occupée par le chantier. Cela ne devrait pas causer trop de problèmes d'accès sachant que le chantier de l'école et du 'hofgebouw' auront lieu durant la même période. Le chantier n'engendrera pas d'emprise permanente sur la voie publique, sauf pour le rejet des eaux de pompage causé par le rabattage de la nappe. Un pont au-dessus de la chaussée de Vilvorde sera installé temporairement et ne devrait pas entrainer d'incidences sécuritaires.

4.12.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier

4.12.4.1. Au niveau du projet

Le projet augmentera la sécurité subjective et objective du site grâce à l'implantation de fonction résidentielle avec l'activation du rez-de-chaussée avec des commerces et des activités productives.

Le projet prévoit également 9 appartements adaptés aux PMR, ainsi qu'autant d'emplacements de stationnement dédiés.

4.12.4.2. Au niveau du chantier

Selon les documents décrivant le chantier, son emprise n'empiètera pas sur la voie publique. Cela limite les incidences sur les passants et le public aux alentours du site.

Les émissions de bruit et de poussières produites par le chantier pourraient également engendrer des nuisances pour les riverains les plus proches. Le demandeur a cependant prévu de prendre des mesures pour éviter la propagation des poussières ainsi que pour limiter les nuisances sonores du chantier. Celles-ci sont décrites dans le document CAPPP (Construction Activity Pollution Prevention Plan) en Annexe à la demande de PU.

4.13. Déchets

4.13.1. Description de la situation existante

Le site est inoccupé et ne produit pas de déchets.

4.13.2. Inventaire et évaluation des incidences du projet

4.13.2.1. Type de déchets produits

A. Bâtiments de logements

Les bâtiments construits accueilleront majoritairement des logements et généreront des déchets de type ménagers.

B. Activités productives et commerces (cascos)

Les locataires des espaces cascos commerciaux et productifs ne sont pas encore connus à ce stade du projet. Ils devront être indépendants dans leur gestion des déchets et prévoir un espace pour le stockage au sein de leurs locaux ainsi que pour le dépôt des déchets à la rue et le ramassage par Bruxelles propreté.

4.13.2.2. Localisation et accessibilité des locaux déchets

Des conteneurs enterrés sont prévus sur le site et sont destinés aux résidents des bâtiments 1 et 2C.

Les activités productives et commerces dans les cascos devront être indépendants dans la gestion de leurs déchets.

Les figures suivantes reprennent la localisation des conteneurs déchets ainsi que les cheminements nécessaires pour la mise à rue des conteneurs. Les conteneurs sont localisés au sein d'un rayon de 80 mètres des entrées des logements et seront donc accessibles aux habitants.

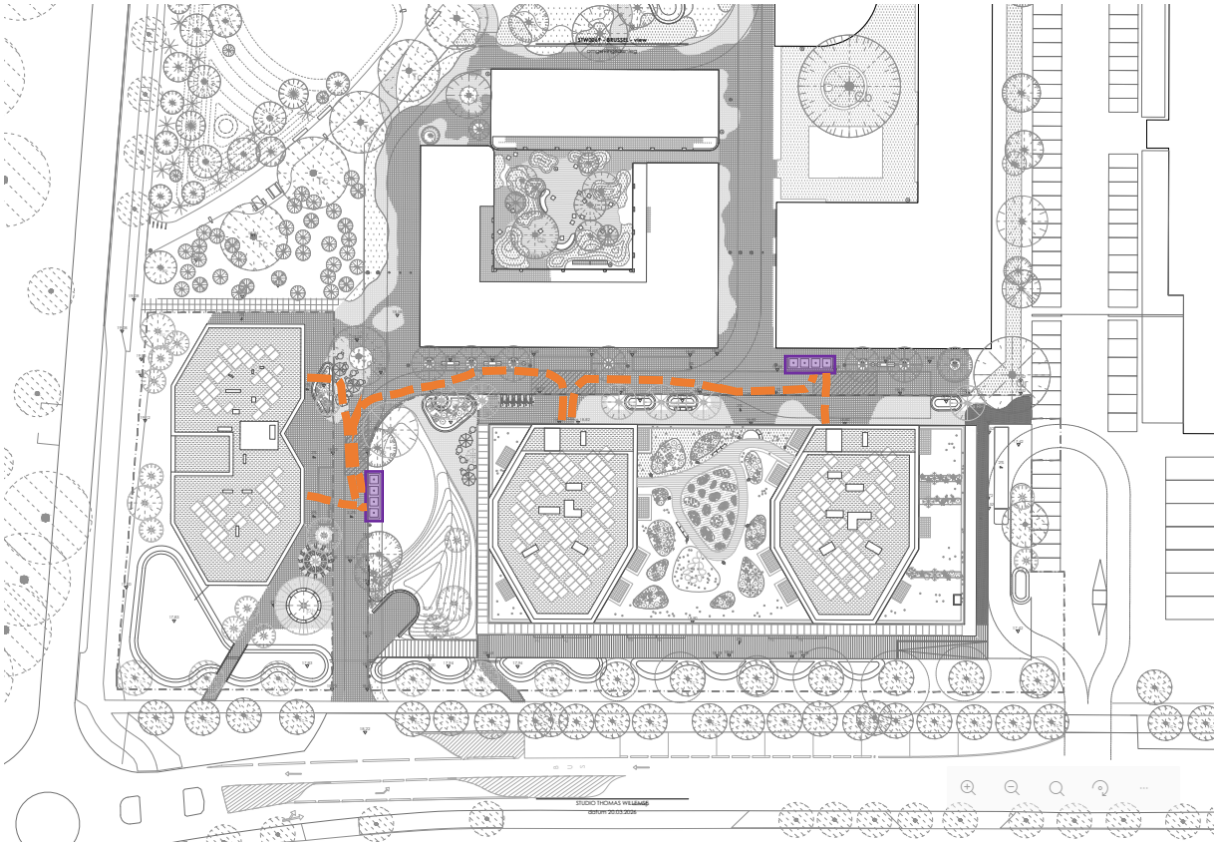


Figure 94 : Localisation des conteneurs déchets (mauve) et des accès (orange) - (ARIES sur fond ThomasWillemse, 2026)

Théoriquement, les conteneurs déchets permettent aux résidents de réaliser le tri des déchets au sein de leurs habitations puis de les déposer dans le conteneur approprié, au moment où ils le souhaitent. Il n'y a donc pas d'obligation de jour et d'horaire comme dans le cas des collectes à rue ce qui facilite la gestion des déchets des futures occupants. Les conteneurs seront vidés par un camion d'enlèvement des déchets spécialisé, selon un contrat établi avec Bruxelles Propreté.

4.13.3. Inventaire et évaluation des incidences du chantier

Le chantier générera inévitablement des déchets provenant de la construction des bâtiments. En plus des déchets habituels de chantier produits comme les plastiques d'emballages, palettes, papiers et cartons, il impliquera également la production de déchets potentiellement dangereux. Il s'agit principalement de solvants (organiques notamment), d'huiles minérales usagées, de certains métaux ou déchets métalliques, etc.

L'entreprise a préparé une note sur la gestion des déchets causés par le chantier. Il s'engage à réduire la quantité de déchets envoyés en décharge avec des mesures de prévention et grâce au recyclage et au tri des déchets. Les mesures de prévention consistent en prévoyant des commandes précises et dans les temps, à réduire les emballages et au réemploi sur place. Des zones de tri centralisées avec des conteneurs étiquetés, adaptés et fermés par des bâches seront prévus.

4.13.4. Mesures prises visant à éviter, supprimer ou réduire les incidences négatives du projet et du chantier dans ce domaine

4.13.4.1. Au niveau du projet

La mise en place de containers enterrés permettant aux résidents de disposer de leurs déchets triés, qui sont ensuite vidés par Bruxelles Propreté.

Les locataires des locaux cascos devront disposer de leurs déchets indépendamment.

4.13.4.2. Au niveau du chantier

Le maitre d'ouvrage propose une note sur la gestion des déchets lors du chantier qui détermine des mesures de préventions et de collecte des déchets. La note met en avant ces trois objectifs pour la phase chantier :

- □ Réduire la quantité de déchets ;
- □ Recycler ou réutiliser une partie des déchets non dangereux ;
- □ Privilégier l'économie circulaire.

5. Résumé non technique

Le présent rapport d'incidences est rédigé dans le cadre d'une procédure mixte de demandes de permis d'urbanisme et d'environnement relatives à **la construction de deux bâtiments mixtes de logements, activités productives et commerces**. Le réaménagement des abords des immeubles est également prévu. Le terrain concerné comprend quatre parcelles cadastrales situées au sein de l'îlot compris entre la chaussée de Vilvorde et l'avenue des croix du feu, à 1020 Bruxelles.

La demande est introduite par la Régie Foncière de la Ville de Bruxelles, qui est propriétaire de certaines des parcelles du projet. Les autres parcelles appartiennent à la société Euroveiling C.V. S.V., situé sur la parcelle voisine.

Le site concerné est entièrement repris dans la **ZIR 4,** qui fait l'objet du **Master Plan Van Praet**, coordonné par la Ville de Bruxelles. Le projet s'inscrit dans les ambitions du Master Plan dont il respecte la philosophieCe dernier prévoit l'aménagement de la zone située entre le canal et Neder-over-Hembeek, y ajoutant des fonctions résidentielles, commerciales et scolaires. Les permis d'autres projets du Master Plan ont déjà été octroyé, comme l'école secondaire, le bâtiment Hofgebouw et le Moerasgebouw. D'autres sont en cours d'instructions, comme pour le réaménagement du parc triangulaire et des rues aux abords de l'îlot.

En situation existante, le site est partiellement minéralisé par une dalle de béton, d'une part inutilisée, et d'autre part, servant de parking et sur lequel se situe une auto-école. Le reste du périmètre d'intervention est en friche.

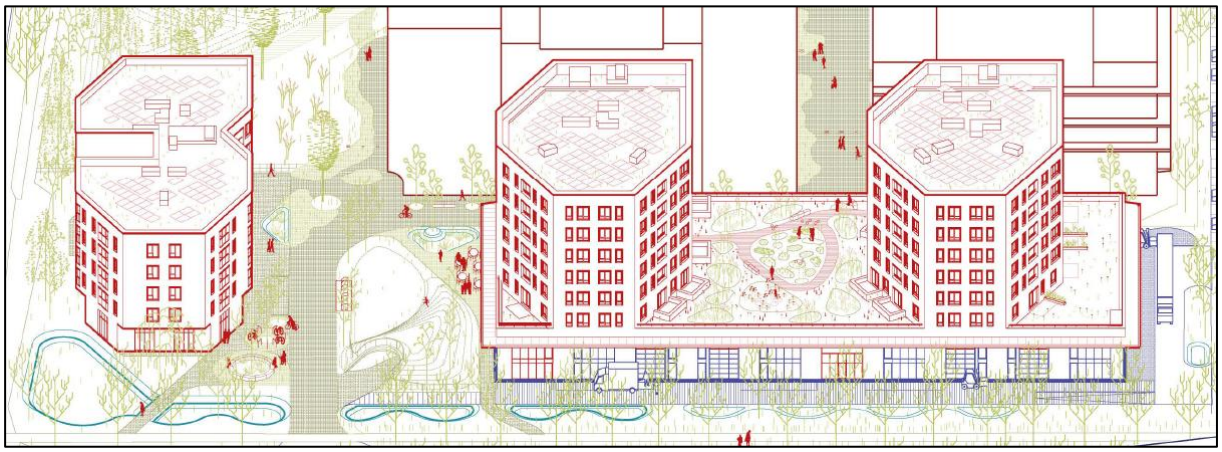


Figure 95 : Axonométrie du projet (Thomas Willemse, 2026)

Le projet s'inscrit dans les ambitions du Master Plan dont il respecte les prescriptions. Plus précisément, le projet consiste en la construction de deux bâtiments, 1 et 2C, d'une superficie de plancher totale (hors-sol) de 15.600 m² et compte :

- **11.769 m² de logements** (125 appartements) aux étages +1 à +4 (BV1) et +1 à +6 (BV2C) ;
- **2.156 m² d'activités productives** au rez-de-chaussée du BV2C ;
- **969 m² de commerce** au niveau des rez-de-chaussée des deux bâtiments ;

- Un **parking vélo** couvert au niveau RDC sur deux étages avec une mezzanine comportant **279 emplacements** dont 13 cargos et 16 longtails. 36 emplacements sont prévus en extérieur sur les abords des bâtiments ;
- Un **parking souterrain de 167 emplacements** (dont 11 PMR) aux niveaux -2 et-1 du bâtiment 2C. Ce parking est destiné prioritairement aux résidents des logements du projet mais a également pour vocation d'être mutualisé pour les autres bâtiments du Master Plan et potentiellement les usagers du quartier. 6 emplacements en extérieur le long du bâtiment 2C sont prévus comme aire de livraison pour les activités productives et les commerces.

L'accès carrossable menant au parking se fera par la nouvelle voirie, la rue Ingrid Daubechies, qui fait partie du permis de l'école. Cette voirie est pour le moment privée mais à terme deviendra publique. Elle crée un accès carrossable à l'école et au bâtiment Hofgebouw. Depuis cette voirie, une rampe d'environ 7,5 m de largeur permettra le passage des véhicules dans les deux sens vers le parking souterrain. Deux autres voies le long du bâtiment 2C et depuis le parking d'Euroveiling C.V. serviront de voirie pour les livraisons des commerces et des activités productives.

En matière d'**urbanisme**, le projet est situé dans une zone stratégique d'entrée de ville, le site du projet s'insère dans un contexte urbain à la jonction entre un tissu industriel en bordure du canal et un quartier habité en cours de développement. Le site s'inscrit dans un îlot faisant l'objet d'ambitions stratégiques, règlementaires et planologiques afin de développer et dynamiser son potentiel résidentiel, en s'appuyant notamment sur l'insertion d'une mixité urbaine et le respect de ses espaces verts.

En termes d'affectation, le projet propose la construction de deux bâtiments qui présentent ensemble un programme mixte comprenant de l'habitat, des activités productives et du commerce. Celui-ci engendre dès lors une augmentation significative de la densité et de la mixité fonctionnelle et participe à dynamiser la zone, ce qui répond positivement aux attentes de développement du quartier.

L'implantation du projet permet de marquer le carrefour des principaux axes de circulation du quartier. Les gabarits R+4 et R+6 des deux bâtiments projetés, plus élevés que le cadre bâti environnant, encourage cette mise en avant du carrefour. Cette figure s'intègre toutefois harmonieusement dans son contexte en développement, dont les parcelles voisines au nord intègreront la construction d'un immeuble de logement et d'une école secondaire présentant des gabarits dans le même ordre de grandeur que le projet, avec le Hofgebouw qui est plus haut.

Cette intégration est renforcée par le choix du traitement architectural du projet, qui prévoit à la fois le rappel visuel du tissu résidentiel du quartier au moyen de l'emploi d'une brique aux tons nuancés de rouge, brun et gris. Ce choix découle du Master Plan, dont tous les bâtiments suivent un traitement architectural similaire. Les matériaux à l'apparence plus industrielle (blocs de béton cellulaire, garde-corps en métal) rappellent le cadre industriel en bordure du canal. Toutefois, le choix de des deux volumes et des façades vitrées au RDC apporte en outre de la perméabilité, favorisant l'activation du site.

Aussi, le projet présente un traitement des espaces extérieurs dans l'idée du prolongement de l'espace public et du parc. Il prévoit ainsi l'aménagement de plusieurs types d'espaces verts et de cheminements perméables, tant publics au rez-de-chaussée que collectifs aux étages sous forme de jardin partagé, améliorant significativement la convivialité et les qualités paysagères du site.

Enfin, malgré sa forte présence dans son contexte paysager, le projet n'engendre finalement que peu d'impact sur son environnement en termes d'incidence visuelle, tant du point de vue de l'espace public que de son cadre bâti. En effet, la présence de végétation arborée relativement abondante le long des voies de circulation permet de filtrer la présence du front bâti du projet depuis de nombreux points de vue. En outre, les affectations voisines existantes étant affectées à des activités peu sensibles (industrie, équipement, commerce). En revanche, la situation de référence qui sera implantée en bordure nord-ouest du périmètre présente une forte sensibilité en raison de son affectation de logement et d'école secondaire avec lesquelles le projet pourrait engendrer un risque de vis-à-vis modéré. Celui-ci reste toutefois acceptable dans la mesure où il s'agirait d'une situation ordinaire de constructions résidentielles mixtes séparées d'une largeur de rue habituelle (environ 20 m) aménagée par le projet voisin.

Pour finir, le projet ne présente pas d'impact sur les éléments présentant une valeur patrimoniale repris aux environs du site au vu de leur implantée éloignée. Concernant le Domaine Royal à l'ouest, ce dernier étant abondamment encerclé d'une forte végétation, le projet n'engendre aucun impact sur celui-ci à l'exception d'une vue entièrement filtrée par la végétation vers le Domaine Royal depuis la zone 1. Celui-ci fait notamment l'objet d'un accord partiel préalable entre les parties.

En ce qui concerne le **domaine socio-économique**, le projet permettra d'accueillir environ 310 habitants et contribuera ainsi à renforcer la présence résidentielle dans un quartier en transition. La diversité des typologies de logements, du studio au 3 chambres, favorisera une certaine mixité des profils de ménages. Cette nouvelle population générera des besoins supplémentaires en équipements, notamment en crèches et en écoles, mais ceux-ci restent modérés et devraient pouvoir être absorbés par les infrastructures existantes ou prévues à proximité. Le développement de commerces contribuera également à étoffer l'offre locale, aujourd'hui encore limitée, et à améliorer l'animation du quartier. Le développement d'activités productives fera le lien avec les activités voisines existante. Ces fonctions généreront aussi de l'emploi et une fréquentation extérieure, participant à la dynamique du site. Globalement, le projet répond aux objectifs régionaux de mixité fonctionnelle et de densification des quartiers bien desservis, avec des retombées positives à l'échelle locale.

En matière de **mobilité**, le site bénéficie d'une bonne accessibilité multimodale. Il se situe à proximité immédiate de plusieurs lignes de bus et de tram ainsi qu'à une vingtaine de minutes à pied de la gare SNCB de Schaerbeek. L'accessibilité en modes actifs est également bonne grâce à la présence d'itinéraires cyclables régionaux et de trottoirs continus et séparés de la circulation motorisée. En voiture, le site profite d'une position stratégique à proximité du R21 et de la chaussée de Vilvorde et dès lors de ces accès vers le R0 et plus largement le réseau autoroutier. Cette bonne accessibilité routière théorique est toutefois entachée par une saturation structurelle aux heures de pointe. Le projet générera environ 1,35 déplacements journaliers un jour ouvrable et 1,415 le samedi. En termes de trafic automobile, cela représente environ 235 déplacements motorisés par jour ouvrable, avec des pointes limitées à environ 30-40 véhicules/h le matin et le soir. Ces flux supplémentaires restent faibles au regard du trafic existant et attendu en situation de référence. Bien qu'accentuant ponctuellement les remontées de files existantes sur la chaussée de Vilvorde, ces flux ne devraient pas modifier significativement les conditions de circulation aux abords du site.

Le projet prévoit **173 emplacements de stationnement automobile.** Cette offre est jugée adéquate pour couvrir les besoins principaux du projet à lui-seul, même si un report limité en voirie subsistera pour les visiteurs des logements et pourra être absorbé par le quartier. En outre, la suroffre attendue dans le parking au sous-sol a pour objectif d'être dédiée d'une part à Euroveiling C.V. (36 places) et d'autre part aux futurs usagers des zones à développer du

reste du Master Plan Van Praet. La Régie Foncière se réserve la possibilité, en fonction du taux d'occupation du parking par les résidents, de louer certains emplacements aux usagers du quartier ou aux visiteurs en cas d'événements sportifs.

En matière de stationnement vélo, le projet prévoit **279 emplacements pour les résidents** ainsi que **36 emplacements extérieurs** pour les visiteurs et usagers des autres fonctions. L'offre est satisfaisante pour les logements, mais pas entièrement conforme aux normes du RRU au vu du regroupement des emplacements vélos au sein d'un seul des deux bâtiments. L'offre est légèrement insuffisante pour les autres usagers selon les ratios du Vademecum vélo bruxellois. Des limites subsistent sur la qualité et sur l'absence d'emplacements couverts dédiés aux travailleurs, visiteurs et usagers des commerces et activités productives. Dans l'ensemble, le projet s'insère néanmoins de manière cohérente dans un secteur bien desservi et son impact sur la mobilité est considéré comme maîtrisable.

Concernant le **sol, sous-sol et les eaux souterraines**, les parcelles du site ne sont pas reprises à l'inventaire de l'état du sol et aucune installation à risque pour le sol n'est présente actuellement sur le site ou n'est prévue par le projet. Dès lors, le risque d'atteinte à la qualité sanitaire du sol et des eaux souterraines en phase d'exploitation est faible. Des RES conduites sur les parcelles ont néanmoins détecté la présence de PFAS au nord de la zone 1 et des pollutions aux métaux lourds dans la zone 1. Cela engendrera une gestion spécifique des sols excavés lors de la phase chantier. Le projet induira une augmentation des surfaces perméables du 47,73% à 65,57%. La mise en place de systèmes d'infiltration permettra de maintenir la recharge naturelle de la nappe.

En matière d'**hydrologie et d'égouttage**, la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales est prévue avec notamment la végétalisation de 2.956 m² de toitures qui permettront la gestion de la grande majorité des pluies annuelles (< 8 mm). Les eaux pluviales du bâtiment sont tamponnées au niveau des toitures stockantes (pour un volume combiné estimé de 70,1 m³). L'eau des toitures est ensuite redirigée vers des noues d'infiltration en cascade d'un volume combiné total de 157,5 m³. Pour les abords, les eaux d'orages sont gérées par zone au moyen d'un système de noues (pour un volume combiné estimé de 58,22 m³). Tous les ouvrages d'infiltration (noues et massifs infiltrants) sont correctement dimensionnés pour gérer une pluie centennale (TR100), excepté celui de la zone 6, qui comprend la voie d'accès pour les livraisons depuis le parking Euroveiling C.V..

Les toitures stockantes (8 l/m²) permettent l'abattage des pluies annuelles, le projet ne prévoit donc pas système de revalorisation des eaux pluviales. Toutefois, le projet prévoit la réutilisation des eaux grises issues des logements. Les bâtiments seront équipés de citernes avec filtre renvoyant les eaux grises dans les sanitaires et les machines à laver des logements.

En matière de **faune et de flore**, le site du projet s'inscrit dans un environnement urbain déjà fortement anthropisé, mais en lien avec plusieurs espaces verts et corridors écologiques à l'échelle locale et régionale. En situation existante, le site est caractérisé par la présence d'une friche herbacée et d'une zone minéralisée, partiellement plantée. Ces milieux accueillent une végétation spontanée ainsi que des espèces communes en milieu urbain, avec la présence ponctuelle d'espèces végétales invasives (notamment buddleia et renouée du Japon).

Le projet entraîne une transformation du site liée à la construction de deux bâtiments et à une réduction des surfaces de pleine terre. Cette diminution est partiellement compensée par la création de toitures végétalisées, de plantations et d'aménagements paysagers diversifiés.

Ces aménagements permettent le maintien de surfaces végétalisées et contribuent au soutien de la biodiversité urbaine à l'échelle locale, bien que la perte d'habitats de pleine terre induise

une réduction des fonctionnalités écologiques à court terme. Une évolution progressive des fonctions écologiques est attendue à moyen et long terme.

En matière d'**énergie**, le projet induira une évolution du profil de consommation du site, passant d'une situation existante quasi nulle à des besoins réguliers liés à la présence de logements, commerces et activités productives. Ces consommations seront réparties sur l'ensemble de la journée, avec une extension en soirée et le week-end pour les fonctions résidentielles, et ponctuellement continues pour certaines activités techniques.

Le projet intègre des installations conformes à la réglementation PEB, comprenant une enveloppe performante, une ventilation avec récupération de chaleur et des systèmes de production de chaleur raccordés à un réseau de chaleur urbain limitant le recours aux énergies fossiles. Une production d'électricité renouvelable sera assurée par des panneaux photovoltaïques en toiture, contribuant partiellement à l'alimentation des besoins du site.

En matière de **qualité de l'air**, le projet n'implique pas de combustion d'énergies fossiles sur site, le chauffage étant assuré par un réseau de chaleur et des installations électriques. Les émissions résiduelles sont principalement liées à la ventilation du parking souterrain, conçue conformément aux exigences de Bruxelles Environnement (200 m³/h/emplacement).

Le rejet d'air vicié est situé en toiture du socle, à plus de 8 m d'ouvertures de logements, une distance inférieure aux recommandations du guide Bâtiment Durable (20 m). Toutefois, ces ouvertures ne constituent pas des prises d'air mécanique, ce qui limite le risque de recirculation directe et les rejets d'air sont dirigés vers l'extérieur du bâtiment.

En termes d'**environnement sonore**, les principales sources de bruit seront liées aux activités du site (logements, commerces et activités productives), aux livraisons ainsi qu'à l'utilisation des installations techniques. Les logements constituent les fonctions les plus sensibles au bruit, nécessitant des mesures d'isolation adaptées. Le projet est conçu conformément aux exigences de la norme acoustique NBN S01-400 (classe B), avec des dispositifs permettant de limiter la transmission des nuisances entre fonctions et vers l'extérieur.

Les installations techniques seront principalement situées à l'intérieur des bâtiments, en sous-sol ou dans des locaux dédiés, afin de limiter la propagation du bruit vers l'extérieur. Les livraisons des activités productives et commerciales peuvent générer des nuisances ponctuelles, notamment en façade des zones d'accès. En revanche, l'accès au parking couvert est éloigné des logements, ce qui limite les nuisances associées. L'augmentation du trafic généré par le projet reste faible et entraîne une évolution très limitée des niveaux sonores, de l'ordre de 0,2 dB(A), considérée comme non perceptible.

En matière de **climat**, le projet limite les émissions directes grâce au recours au réseau de chaleur urbain et à des installations électriques. Les émissions restantes sont principalement indirectes et liées à la consommation d'électricité, partiellement couverte par des panneaux photovoltaïques. Le projet intègre plusieurs mesures d'adaptation au changement climatique, notamment la végétalisation des toitures, le maintien de surfaces de pleine terre, la plantation d'arbres et la gestion des eaux à la parcelle, contribuant à limiter les effets d'îlot de chaleur et à améliorer la résilience du site face aux épisodes climatiques extrêmes.

En termes d'**ombrage**, il ressort de l'analyse générale que le projet génère un impact limité sur son environnement bâti et un impact modéré sur ses propres espaces ouverts. La configuration des logements au sein du projet permet d'assurer une bonne lumière naturelle et un ensoleillement direct partiel à l'ensemble des habitations projetées.

Concernant les îlots de chaleur urbains, les interventions prévues au niveau des constructions projetées (matériaux, gabarit, surfaces minéralisées) présentent un impact modéré sur le risque d'effet d'îlots de chaleur, qui est augmenté par rapport à la situation existante non-bâtie, tout en étant équilibré au moyen de dispositifs (végétation, noues, morphologie bâtie) favorisant le rafraîchissement localisé de l'air ambiant.

En **être-humain**, l'implantation d'un programme mixte permet de dynamiser le quartier et d'en améliorer le contrôle social (présence en journée et en soirée, la semaine et le week-end). Les accès du bâtiment seront sécurisés et séparés par fonction, ceci permet de garantir l'intimité des futurs occupants.

En matière de **déchets**, le projet prévoit deux fois 4 conteneurs enterrés le long de la rue Ingrid Daubechies pour le stockage des déchets des logements et leurs évacuations. Les types de déchets générés par le projet seront supérieurs à ceux générés en situation existante, à savoir des déchets de type ménagers. Les activités productives et commerces ne disposent pas de locaux déchets définis et, les locaux étant loués cascos, ils seront indépendants quant à leur gestion de déchets et devront prévoir des locaux déchets au sein des cascos.