



**OBSERVATOIRE DES ACTIVITÉS PRODUCTIVES**  
Immobilier logistique et état des lieux 2017

**OVERZICHT VAN DE PRODUCTIEACTIVITEITEN**  
Logistiek vastgoed en stand van zaak 2017

**OBSERVATORY OF PRODUCTIVE ACTIVITIES**  
Logistics Real Estate and Survey 2017

# TABLE DES MATIÈRES

	<b>INTRODUCTION</b>	<b>03</b>
	<b>MÉTHODOLOGIE</b>	<b>08</b>
<b>1.</b>	<b>LA LOGISTIQUE À BRUXELLES : SECTEUR INDISPENSABLE MAIS MÉCONNU</b>	<b>10</b>
	1.1 Quelques définitions	11
	1.2 Les espaces structurants de la logistique bruxelloise	12
	1.3 L'immobilier logistique à Bruxelles : situation et morphologie	16
	1.4 Les entreprises logistiques et de commerce de gros à Bruxelles : profil et géographie	26
	1.5 Quelle évolution et quels enjeux pour Bruxelles ?	33
	1.6 Les Centres de Distribution Urbaine (CDU), solution pour la logistique en ville ?	39
<b>2.</b>	<b>ACTIVITÉS PRODUCTIVES À BRUXELLES, ÉTAT DES LIEUX EN 2017</b>	<b>41</b>
	2.1 Superficie totale	41
	2.2 Localisation des activités productives	44
	2.3 Evolution des activités productives	48
	2.4 Ateliers et entrepôts à Bruxelles par secteur d'activités	50
	2.5 La vacance	59
	2.6 Les conversions vers d'autres affectations que les activités productives	62
	2.7 Les démolitions	66
	2.8 Les projets	67
	2.9 Les ZEMU (zones d'entreprises en milieu urbain)	68
	<b>CONCLUSION</b>	<b>71</b>
	<b>ANNEXES</b>	<b>74</b>
	<b>NOTES</b>	<b>77</b>

# INTRODUCTION

Ce numéro de l'Observatoire apporte un éclairage approfondi sur l'immobilier logistique en Région de Bruxelles-Capitale. La logistique a en effet connu un développement considérable ces dernières années, notamment lié aux nouveaux modes de consommation, dont le recours à l'e-commerce. Par définition, l'e-commerce suppose des livraisons directes au consommateur final en passant par des centres de distribution une fois les marchandises arrivées en ville.

Plus largement, la logistique s'inscrit dans le cadre de l'évolution économique de la 2<sup>ème</sup> moitié du 20<sup>ème</sup> siècle. Suite à l'éclatement des chaînes de production industrielle, la logistique est devenue un secteur économique à part entière, qui regroupe des tâches telles que le transport, la manutention, le stockage etc.

Ce secteur est relativement complexe et peu médiatisé. Il est pourtant d'une importance clé pour l'économie bruxelloise et au cœur des enjeux urbanistiques, environnementaux et sociaux actuels de l'agglomération.

À l'initiative de Bruxelles-Mobilité, une attention particulière a été consacrée à l'immobilier logistique. C'est ainsi que l'IGEAT (Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire de l'ULB) a, à la fin de l'année 2015, dressé le profil logistique du tissu bâti artisanal et industriel bruxellois, en relevant, pour les immeubles concernés, le nombre de portes à poids lourds, l'accès à ces derniers et les facilités de stationnement hors voirie, l'existence ou non de dispositifs de réfrigération, la hauteur sous plafond etc. Ce relevé spécifiquement voué à la logistique s'inscrit dans le Plan Stratégique pour le Transport de Marchandises en Région de Bruxelles Capitale adopté par le Gouvernement le 11/07/2013 et dont une des mesures vise la connaissance plus fine de ce type d'immobilier. L'Observatoire des Activités Productives offrait à cet égard une opportunité intéressante de diffusion des résultats. Cette publication est aussi un complément indispensable au cahier n°4 de l'Observatoire de la Mobilité que Bruxelles Mobilité a publié en 2015 sur le transport de marchandises et la logistique à Bruxelles<sup>1</sup>, qui identifiait la problématique, dressait un état des lieux et définissait les enjeux du transport de marchandises à Bruxelles.

Ce nouveau numéro de l'Observatoire des Activités Productives est aussi, plus largement, l'occasion de refaire le point sur la situation des activités productives en Région de Bruxelles-Capitale : où sont-elles localisées ? De quel type d'activité s'agit-il ? Quelle est la typologie des immeubles les abritant ? Y a-t-il une éventuelle diffusion de ces activités en dehors de l'axe historique du canal ? Quelle place veut-on encore leur accorder en ville ?

La place réservée aux industries dans la ville, s'agissant d'activités manufacturières de grande ampleur, de petits ateliers disséminés dans le tissu urbain ou d'entrepôts, est en effet depuis longtemps l'objet de toutes les attentions dans un contexte de croissance démographique soutenue, laquelle trouve à se loger, entre autres, dans des immeubles issus de la reconversion d'immeubles initialement affectés à un autre usage. C'est le cas d'immeubles de bureaux vides (cf. à ce sujet l'Observatoire des bureaux), mais aussi, et de plus en plus, d'anciens ateliers et entrepôts, comme on le lira dans les pages qui suivent. La tendance n'est pas neuve puisque le premier observatoire des activités productives avait déjà mis en avant la conversion en logements de 644.000 m<sup>2</sup> en l'espace de 15 ans (soit de 1997 à 2011).

La concurrence entre fonctions urbaines donc est forte, dans un environnement dont la surface n'est pas extensible à l'infini. L'optimisation du foncier, y compris des bâtiments existants, est une des seules façons de permettre le maintien des activités dans la ville.

On n'oubliera toutefois pas le rôle capital de l'activité productive et des ateliers dans la ville, leur participation au métabolisme urbain, le gisement d'emplois qu'ils constituent, leur proximité immédiate avec le marché urbain et ses consommateurs, mais aussi les flux générés en termes de déplacements et de logistique, cette dernière accompagnant, forcément mais à des échelles diverses, toute activité productive dans la ville.

La présente publication offre par ailleurs une première occasion d'examiner la situation dans les Zones d'Entreprises en Milieu Urbain (ZEMU), définies par le PRAS démographique (Plan Régional d'Affectation du Sol), entré en vigueur le 21/12/2013<sup>2</sup>.

# INHOUD

	<b>INLEIDING</b>	<b>05</b>
	<b>OVER DE METHODE</b>	<b>08</b>
<b>1.</b>	<b>LOGISTIEK IN BRUSSEL : EEN ONMISBARE MAAR WEINIG BEKENDE SECTOR</b>	<b>10</b>
	1.1 Enkele défnities	11
	1.2 De structurerende ruimten van de Brusselse logistiek	12
	1.3 Logistiek vastgoed in Brussel : situering en morfologie	16
	1.4 Logistieke bedrijven en groothandel in Brussel : profiel en geografie	26
	1.5 Welke evolutie en welke mogelijkheden voor Brussel ?	33
	1.6 Stedelijke distributiecentra (SDC), oplossing voor de logistiek in de stad ?	39
<b>2.</b>	<b>PRODUCTIEACTIVITEITEN IN BRUSSEL, STAND VAN ZAKEN IN 2017</b>	<b>41</b>
	2.1 Totale oppervlakte	41
	2.2 Locatie van productieactiviteiten	44
	2.3 Evolutie van productieactiviteiten	48
	2.4 Werkplaatsen en opslagplaatsen in Brussel per activiteitensector	50
	2.5 Leegstand	59
	2.6 Reconversie naar andere bestemmingen dan productieactiviteiten	62
	2.7 Afbraak	66
	2.8 Projecten	67
	2.9 OGSO's (ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving)	68
	<b>BESLUIT</b>	<b>71</b>
	<b>BIJLAGEN</b>	<b>74</b>
	<b>NOTEN</b>	<b>77</b>

# INLEIDING

Deze editie van het Overzicht biedt een diepgaande kijk op logistiek vastgoed in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De logistiek heeft de afgelopen jaren een aanzienlijke ontwikkeling doorgemaakt, die met name verband houdt met nieuwe consumptiepatronen, waaronder de introductie van e-commerce. Online aankopen betekenen rechtstreekse leveringen aan de eindverbruiker via distributiecentra, zodra de goederen in de stad zijn aangekomen.

Meer in het algemeen maakt de logistiek deel uit van de economische evolutie van de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw. Door de versnippering van industriële productieketens is logistiek een volwaardige economische sector geworden, met taken als vervoer, handling en opslag.

Deze sector is relatief complex en krijgt minder media-aandacht, maar is van cruciaal belang voor de Brusselse economie. Logistiek heeft immers een centrale plaats in de huidige stedenbouwkundige, ecologische en sociale uitdagingen van de agglomeratie.

Op initiatief van Brussel Mobiliteit ging er bijzondere aandacht naar het logistieke vastgoed. Zo heeft IGEAT (Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire de l'ULB) eind 2015 het logistieke profiel van het traditionele en industriële bouwweefsel in Brussel opgesteld, met een beschrijving van onder meer het aantal poorten voor vrachtwagens, de toegang tot deze poorten en parkeerterreinen naast de straat, de aan- of afwezigheid van koelsystemen en de hoogte onder het plafond. Dit onderzoek naar de logistieke sector maakt deel uit van het Strategisch Plan voor het Goederenvervoer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, dat de regering op 11/07/2013 heeft goedgekeurd en dat als een van de maatregelen heeft: een meer gedetailleerde kennis van dit type vastgoed. In dit kader bood het Overzicht van de productieactiviteiten een interessante gelegenheid om de resultaten te verspreiden. Deze publicatie is ook een noodzakelijke aanvulling op katern 4 van het Kenniscentrum van de Mobiliteit dat Brussel Mobiliteit in 2015 publiceerde over het goederentransport en de logistiek in Brussel<sup>1</sup>, dat de problematiek scherpstelde, een inventaris opmaakte en de uitdagingen van het goederentransport in Brussel definieerde.

Meer in het algemeen is deze nieuwe editie van het Overzicht van de productieactiviteiten ook een gelegenheid om de toestand van de productieactiviteiten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest te evalueren. Waar zijn ze gevestigd? Wat voor soort activiteit is het? Wat is de typologie van de gebouwen waarin ze zijn gehuisvest? Is er een verspreiding van de activiteiten buiten de historische as van het kanaal? Welke plaats willen we deze activiteiten nog geven in de stad?

De plaats die voorbehouden is aan de industrie in de stad, zoals grootschalige productieactiviteiten, kleine ateliers verspreid over het stedelijk weefsel of opslagplaatsen, staat al langer in het centrum van de aandacht. In de context van de aanhoudende bevolkingsgroei worden onder andere woningen gerealiseerd in gerenoveerde gebouwen die oorspronkelijk bestemd waren voor een ander gebruik. Dit is het geval voor leegstaande kantoorgebouwen (zie over dit onderwerp het Overzicht van het kantorenpark), maar ook, en in toenemende mate, voor oude werkplaatsen en pakhuizen, zoals beschreven wordt op de volgende bladzijden. Deze trend is niet nieuw, aangezien in het eerste Overzicht van de productieactiviteiten al sprake is van een reconversie naar huisvesting van 644.000 m<sup>2</sup> in een periode van 15 jaar (van 1997 tot 2011).

De concurrentie tussen stedelijke functies is dan ook groot, in een omgeving waarvan de oppervlakte niet oneindig rekbaar is. Het optimaliseren van het vastgoed, inclusief bestaande gebouwen, is een van de weinige manieren om de activiteiten in de stad in stand te houden.

We mogen echter niet vergeten dat de productieactiviteiten en de werkplaatsen in de stad van vitaal belang zijn, dat ze een rol spelen in het stedelijk metabolisme, dat ze banen opleveren, dat ze dicht bij de stedelijke markt en de consumenten staan, maar ook dat ze stromen genereren op het vlak van verplaatsingen en logistiek. De logistiek speelt zich af op verschillende niveaus, maar is noodzakelijk bij elke productieactiviteit in de stad.

Deze publicatie biedt ook een eerste gelegenheid om de situatie te onderzoeken in de Ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving (OGSO), zoals gedefinieerd in het demografisch GBP (Gewestelijk Bestemmingsplan), dat op 21/12/2013<sup>2</sup> in werking is getreden.

# CONTENTS

	<b>INTRODUCTION</b>	<b>07</b>
	<b>METHODOLOGY</b>	<b>08</b>
<b>1.</b>	<b>LOGISTICS IN BRUSSELS : AN ESSENTIAL BUT UNKNOWN SECTOR</b>	<b>10</b>
	1.1 Some definitions	11
	1.2 Key spaces in Brussels logistics	12
	1.3 Logistics buildings in Brussels : situation and morphology	16
	1.4 Logistics and wholesaling businesses in Brussels : profile and geography	26
	1.5 Trends and implications for Brussels	33
	1.6 Urban distribution centres (UDCs) : a solution for logistics in the city ?	39
<b>2.</b>	<b>PRODUCTIVE ACTIVITIES IN BRUSSELS : 2017 SURVEY</b>	<b>41</b>
	2.1 Total area	41
	2.2 Location of productive activities	44
	2.3 Changes in productive activities	48
	2.4 Workshops and warehouses in Brussels by activity sector	50
	2.5 Vacant premises	59
	2.6 Conversions to designated uses other than productive activities	62
	2.7 Demolitions	66
	2.8 Projects	67
	2.9 ZEMU's (Enterprise zones in an Urban Setting)	68
	<b>CONCLUSION</b>	<b>71</b>
	<b>ADDENDUM</b>	<b>74</b>
	<b>NOTES</b>	<b>77</b>

# INTRODUCTION

This edition of the Observatory takes an in-depth look at logistics real estate in the Brussels-Capital Region. Logistics has undergone considerable development in recent years, as a result in particular of new consumption patterns, including the use of e-commerce. By definition, e-commerce involves direct deliveries to the final consumer via distribution centres once the goods have arrived in the city.

More broadly, logistics represents part of the economic changes of the second half of the 20th century. Following the fragmentation of the industrial production chains, logistics has become an economic sector in its own right, combining activities such as transport, handling, storage and so on.

As a sector, it is relatively complex and receives little media attention, yet it is of key importance for the economy of Brussels and central to the city's current urban, environmental and social challenges.

On the initiative of Brussels Mobility, special attention has been paid to logistics real estate. Thus, at the end of 2015, IGEAT (the ULB Institute for Environmental Management and Regional Development) produced a logistical profile of artisanal and industrial real estate in Brussels, recording for each building the number of truck entrances, access to them and off-road parking facilities, whether or not there were refrigeration facilities, the ceiling height, etc. This survey specifically dedicated to logistics was part of the Strategic Plan for Goods Transportation in the Brussels-Capital Region adopted by the Government on 11/07/2013, one of the measures of which concerned acquiring a more detailed knowledge of this type of real estate. In this context, the Observatory of Productive Activities represented a useful opportunity to publicise the results. This publication is also an essential complement to Mobility Observatory 4, published by Brussels Mobility in 2015, on freight transport and logistics in Brussels<sup>1</sup>, which outlined the issues, drew up an inventory and defined the challenges facing freight transport in Brussels.

More broadly, this new edition of the Observatory of Productive Activities also provides an opportunity to review the current state of productive activities in the Brussels-Capital Region: where are they located? What types of activity are involved? What is the typology of the buildings that house these activities? Are they spreading beyond the historic axis of the Canal? What place do we still want to give them in the city?

These questions are important, because the place reserved for industry in the city – whether large-scale manufacturing, small workshops scattered throughout the urban fabric or warehouses – has long been the focus of attention in a context of sustained population growth, in which converted buildings originally constructed for some other purpose are among the housing solutions used. Empty office buildings are re-used in this way (see the Observatory of Office Buildings on this subject), but so too, and to an increasing degree, are former workshops and warehouses, as will become clear from this publication. This is not a new trend, incidentally: the first Observatory of Productive Activities already highlighted the conversion of 644,000 m<sup>2</sup> of space into housing over a period of 15 years (from 1997 to 2011).

Competition between urban functions is therefore intense, in an environment whose size is not infinitely extensible. Optimising the property stock, including existing buildings, is one of the only ways to keep activities in the city.

However, we must not forget the vital role played by productive activity and workshops in the city, their contribution to urban life, the source of employment they represent, their close proximity to the urban market and its consumers, but also the movements they generate in terms of travel and logistics. Logistics in particular is an inevitable accompaniment, on various scales, to any productive activity in the city.

The present publication also offers an initial opportunity to examine the situation in the Enterprise zones in an Urban Setting (ZEMUs), defined by the demographic PRAS (Specific Land Use Plan) which came into force on 21/12/2013<sup>2</sup>.

# MÉTHODOLOGIE OVER DE METHODE METHODOLOGY

Les données traitées dans cette publication sont issues, au départ, d'une mise à jour de la situation des lieux identifiés en 2011, à partir de relevés de terrain effectués en 2015 par l'IGEAT. Les bâtiments ont été répertoriés, tout comme l'activité qui s'y déroule, selon une classification en grandes catégories d'activités et selon leur typologie (atelier, entrepôt, de type ancien ou récent).

Sont pris en compte les bâtiments dont la superficie de plancher occupée par des activités productives est supérieure à 1.000 m<sup>2</sup>. En outre, tous les immeubles occupés par une entreprise sur un même site ont été intégrés dans la base de données, même si chacune des superficies prise individuellement est inférieure à 1.000 m<sup>2</sup> mais dont la somme dépasse 1.000 m<sup>2</sup> pour l'ensemble du site concerné.

Vu la disponibilité des informations, tous les bâtiments gérés par citydev.brussels ont été comptabilisés, en ce compris les bâtiments de moins de 1.000 m<sup>2</sup>.

Des vérifications ultérieures ont été réalisées pour tous les bâtiments d'une superficie de plancher supérieure à 2.000 m<sup>2</sup> afin de s'assurer de la situation en 2017 et de disposer d'un état des lieux le plus représentatif qui soit. Ces vérifications portent notamment sur l'identification des bâtiments démolis entre 2015 et 2017, la mise en œuvre ou non des permis d'urbanisme délivrés durant cette même période et la vacance des bâtiments relevés vides en 2015. L'examen de photos aériennes, des informations contenues dans NOVA (la plateforme régionale de traitement des demandes de permis d'urbanisme, gérée par Bruxelles Urbanisme et Patrimoine - BUP), le travail de terrain et le recours à la littérature professionnelle ont permis ce type de travail complémentaire.

Précisons que l'étude porte uniquement sur les bâtiments et non sur les terrains industriels (dépôts à ciel ouvert, par exemple).

En ce qui concerne les classifications des activités, l'affectation accessoire est rapportée à l'affectation principale à laquelle elle est associée, le critère étant celui de la superficie occupée. Le même

De gegevens die in deze publicatie worden verwerkt zijn in eerste instantie afgeleid van een update van de situatie van de geïdentificeerde locaties in 2011, op basis van veldonderzoeken die IGEAT in 2015 heeft uitgevoerd. De gebouwen en de activiteit die er plaatsvindt zijn geïnventariseerd volgens een indeling in categorieën van hoofdactiviteiten en volgens hun typologie (werkplaats, magazijn, oud of recent type).

De studie betreft gebouwen met een vloeroppervlakte van meer dan 1.000 m<sup>2</sup> voor productieve activiteiten. Ook alle gebouwen die een onderneming gebruikt op hetzelfde terrein zijn in de databank opgenomen, ook al bedraagt elke afzonderlijke oppervlakte minder dan 1.000 m<sup>2</sup>, als de som van de oppervlakten van het hele terrein meer dan 1.000 m<sup>2</sup> bedraagt.

Gezien de beschikbaarheid van informatie, werden alle gebouwen onder beheer van citydev.brussels meegeteld, inclusief gebouwen van minder dan 1.000 m<sup>2</sup>.

Voor alle gebouwen met een vloeroppervlakte van meer dan 2.000 m<sup>2</sup> werden latere verificaties uitgevoerd om de situatie in 2017 vast te stellen en een zo representatief mogelijke stand van zaken te verkrijgen. Deze verificaties betreffen vooral de identificatie van gebouwen die tussen 2015 en 2017 zijn gesloopt, de toepassing van stedenbouwkundige vergunningen die in deze periode zijn afgegeven en de leegstand van gebouwen die in 2015 als leegstaand werden beschreven. Ze werden uitgevoerd door onderzoek van luchtfoto's, de informatie in NOVA (het gewestelijk platform voor de behandeling van aanvragen van stedenbouwkundige vergunningen, beheerd door Brussel Stedenbouw en Erfgoed - BSE), veldwerk en het gebruik van vakliteratuur.

De studie heeft evenwel alleen betrekking op gebouwen en niet op industrieterreinen (bijvoorbeeld opslagplaatsen in open lucht).

Voor de classificatie van activiteiten valt een bijkomende bestemming onder de hoofdbestemming waar deze bij hoort, omdat het criterium de gebruikte oppervlakte is. Dezelfde redenering geldt

The data processed in this publication originally derived from an update on the sites identified in 2011, based on field surveys carried out by IGEAT in 2015. The buildings were listed, as well as the activity taking place in them, according to a classification into broad activity categories and according to their typology (workshop, warehouse, of old or recent type).

Buildings with a floor space of more than 1,000 m<sup>2</sup> used for productive activities were included. In addition, all buildings occupied by a company on the same site were included in the database, even where each individual building had a floor space of less than 1,000 m<sup>2</sup>, but the total exceeded 1,000 m<sup>2</sup> for the entire site concerned.

Given the availability of information, all buildings managed by citydev.brussels were taken into account, including those of less than 1,000 m<sup>2</sup>.

Subsequent checks were carried out for all buildings with a floor space greater than 2,000 m<sup>2</sup> in order to ascertain the situation in 2017 and ensure that the survey was as accurate as possible. These verifications included identifying buildings demolished between 2015 and 2017, establishing whether or not planning permission issued during the same period had been implemented and checking whether buildings found to be empty in the 2015 survey were still vacant. This additional work involved examining aerial photos, looking up information contained in NOVA (the regional platform for processing planning applications, managed by Brussels Urban Planning and Heritage (BUP-BSE)), field work and reviewing the professional literature.

It should be noted that the study focuses purely on buildings and not on industrial sites (e.g. open-air depots).

With regard to activity classifications, ancillary buildings are included with the main designated use with which the site is associated, based on floor space. The same reasoning applies to the classification of building types: a warehouse which is accessory to a workshop will be regarded as a workshop. On the other



raisonnement vaut pour la qualification des types de bâtiments : un entrepôt accessoire à un atelier sera considéré comme atelier. Par contre, les superficies de bureaux accessoires aux ateliers ou aux entrepôts n'ont pas été comptabilisées dans la présente étude.

La limite entre la notion d'atelier et d'entrepôt n'est toutefois pas toujours très claire. On n'est pas à l'abri d'une interprétation différente mais de bonne foi d'un relevé à l'autre selon les sensibilités de l'enquêteur de terrain mais aussi selon le fait que certains bâtiments sont propices à une certaine réversibilité d'usage, par exemple les entrepôts et les commerces de gros.

L'atelier est le lieu où se déroule une activité productive effective (de type artisanal ou industriel), contrairement à l'entreposage.

Enfin, les activités de production de biens immatériels au sens du PRAS ne sont pas concernées par la présente étude étant donné qu'elles sont traitées dans le cadre de l'Observatoire des bureaux. Jusqu'à présent, ces activités étaient plutôt abritées dans des bâtiments dont la typologie se rapprochait davantage de celle de l'immeuble de bureau.

La Région a été divisée en 5 quartiers industriels. L'axe du canal, soit la localisation préférentielle des activités productives, a été délimité en 3 zones selon l'âge et la typologie du bâti industriel : ancien et entre mitoyens au centre ; plus récent et en ordre ouvert au nord et au sud. Les parties est et ouest de la Région apparaissent moins significatives en termes de localisation des ateliers et entrepôts.

voor de kwalificatie van bouwtypes: een opslagruimte van een werkplaats wordt als werkplaats beschouwd. Daarentegen wordt kantoorruimte bij een werkplaats of opslagplaats niet in deze studie meegeteld.

Het onderscheid tussen werkplaats en opslagplaats is echter niet altijd even duidelijk. Er kunnen zich verschillende, maar goed bedoelde interpretaties voordoen, afhankelijk van de veldonderzoeker die de inventarisatie opmaakt, maar ook van het feit dat het gebruik van sommige gebouwen fluctueert, zoals bij magazijnen en groothandels.

Een werkplaats is een locatie waar daadwerkelijk een (ambachtelijke of industriële) productieactiviteit plaatsvindt, in tegenstelling tot opslag.

Ook productieactiviteiten van immateriële goederen in de betekenis van het GBP vallen niet onder deze studie, aangezien zij worden behandeld in het Overzicht van het kantorenpark. Tot nu toe waren deze activiteiten eerder gehuisvest in gebouwen die meer beantwoorden aan de omschrijving als kantoorgebouw.

Het Gewest werd opgedeeld in 5 industriële wijken. De as langs het kanaal geldt als voorkeurslocatie voor productieactiviteiten en werd afgebakend aan de hand van drie zones volgens de leeftijd en de typologie van de industriële gebouwen. De zone in het midden van de as is eerder oud en ligt tussen de meer recente zones, richting het Noorden en richting het Zuiden. De delen in het Westen en het Oosten van het Gewest blijken minder significant in termen van werkplaatsen en magazijnen.

hand, office space which is ancillary to workshops or warehouses has not been included in this study.

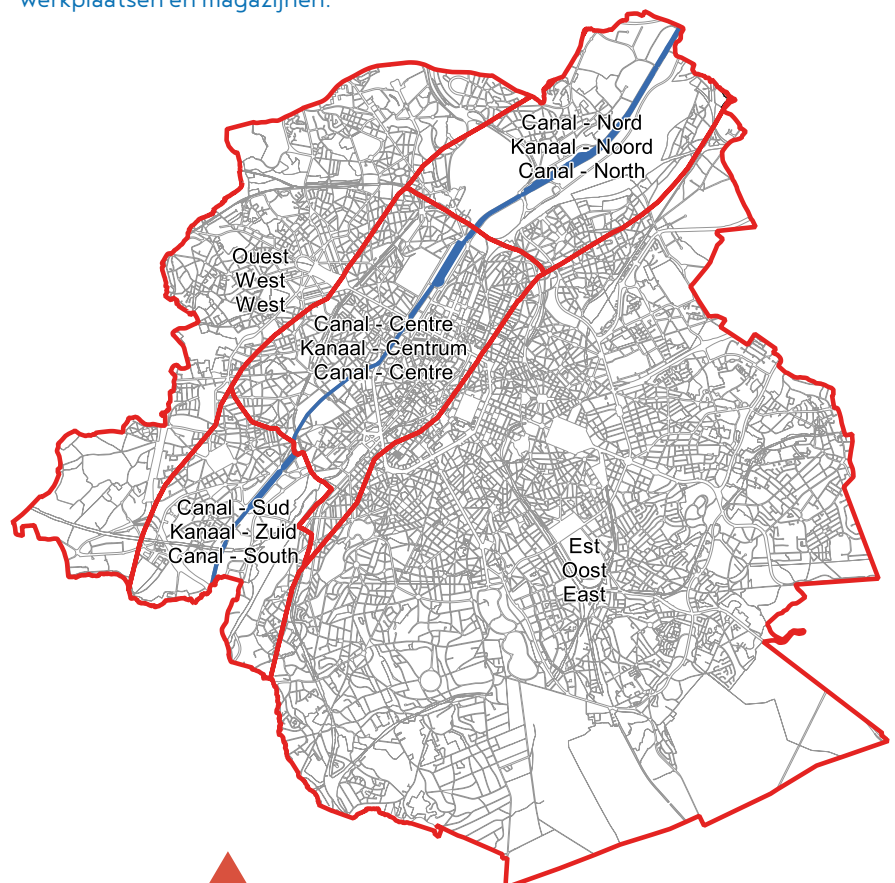
However, the distinction between workshops and warehouses is not always very clear. The possibility cannot be ruled out that it will be interpreted differently - in good faith - from one survey to another. This may be because of the viewpoint of the field investigator, or it could arise from the fact that some buildings are liable to undergo certain changes, such as warehouses and wholesale emporiums.

The workshop is the place where an actual productive activity (whether of the artisanal or industrial type) takes place, as opposed to goods storage.

Finally, this study does not deal with activities involving the production of intangible goods in the sense of the PRAS, as such activities are covered by the Observatory of Office Buildings. Until now, these activities have tended to be housed in buildings more typologically similar to the office building.

The Brussels Region has been divided in 5 different industrial neighbourhoods. The axis along the canal counts as preferential location for productive activities and has been delimited in three zones, depending age and typology of the industrial buildings. One zone is rather old and lies in the middle of the more recent zones, to the North and to the South. The parts West and East of the Region seem to be less significant in terms of location for workshops and warehouses.

## QUARTIERS INDUSTRIELS INDUSTRIËLE WIJKEN INDUSTRIAL DISTRICTS



# 1

## LA LOGISTIQUE À BRUXELLES : SECTEUR INDISPENSABLE MAIS MÉCONNU

### LOGISTIEK IN BRUSSEL: EEN ONMISBARE MAAR WEINIG BEKENDE SECTOR

### LOGISTICS IN BRUSSELS: AN ESSENTIAL BUT UNKNOWN SECTOR

La logistique et le transport de marchandises sont indispensables pour une ville, en assurant l'approvisionnement des commerces, des populations, des chantiers, des industries, ainsi que l'évacuation des déblais et déchets et la commercialisation de la production économique. À Bruxelles, l'axe du canal et ses alentours jouent un rôle clé en la matière.

Tout d'abord, de nombreuses infrastructures clés y sont localisées. Il s'agit notamment des sites liés au commerce de gros : le marché matinal ou les abattoirs d'Anderlecht par exemple. De plus, le Port de Bruxelles est un espace majeur pour le transport de marchandises. Plus généralement, la bonne accessibilité routière, la morphologie semi-industrielle des abords du canal et la proximité des consommateurs urbains sont des facteurs attractifs majeurs.

Logistiek en goederentransport zijn essentieel voor een stad en zorgen voor de bevoorrading van bedrijven, bewoners, werven en fabrieken, maar ook voor de afvoer van afgravingen en afvalstoffen en de commercialisering van de economische productie. In Brussel spelen de kanaal en zijn omgeving hierin een sleutelrol.

Om te beginnen zijn hier veel belangrijke infrastructures gevestigd, zoals sites die verbonden zijn aan de groothandel, bijvoorbeeld de vroegmarkt of de slachthuizen in Anderlecht. Bovendien is de haven van Brussel een belangrijk gebied voor het goederentransport. Meer in het algemeen zijn de goede toegankelijkheid, de semi-industriële morfologie van de kanaalomgeving en de nabijheid van stedelijke consumenten belangrijke aantrekkingsfactoren.

Logistics and freight transport are essential for a city, supplying businesses, populations, construction sites and factories, removing waste of all kinds and bringing economic output to market. In Brussels, the Canal axis and its surroundings play a key role here.

First, much of the key infrastructure is located here. This includes sites related to the wholesale trade such as the Brussels early morning market or the Anderlecht slaughterhouses. The Port of Brussels is another major space for freight transport. More generally, good road accessibility, the semi-industrial landscape of the area around the Canal and the proximity of urban consumers are major factors in this area's attractiveness.

## 1.1 Quelques définitions

**La logistique** est l'activité dont l'objet est d'assurer, d'organiser et de prendre en charge les échanges de marchandises et d'informations liées entre les acteurs économiques. Dès lors, c'est un secteur composite, regroupant des activités d'entrepôt, de manutention, de transport, quel que soit le mode de préparation de commandes, d'emballage, mais aussi de suivi et support informatique, administratif ou juridique de ces échanges et des commandes.

Cette activité peut être réalisée **en compte propre**, c'est-à-dire prise en charge directement par une entreprise. C'est le cas par exemple d'un industriel ou d'une entreprise de grande distribution, qui organisent et prennent en charge eux-mêmes le stockage et le transport de leurs marchandises.

L'entreprise peut aussi avoir recours à des spécialistes de la logistique, pour prendre en charge tout ou partie des tâches, transport, entreposage, gestion des commandes... On parle alors de **compte d'autrui**. C'est par le biais de cette sous-traitance ou contractualisation de ces tâches que se sont développés les **prestataires logistiques**, qui peuvent être de petits transporteurs ou entrepreneurs régionaux, mais aussi des multinationales.

Dans ce cadre, la **logistique urbaine** prend une place particulière. Il s'agit de l'ensemble des tâches liées aux échanges de marchandises produites et consommées en ville : transport de biens vers les commerçants, services et consommateurs finaux, évacuation des déchets et produits à recycler, prise en charge des marchandises produites en milieu urbain... Le milieu urbain présente différentes contraintes logistiques : pression sur le foncier qui limite la disponibilité d'espace pour la logistique, forte sensibilité aux nuisances induites par la logistique et en particulier le transport de marchandises, plus forte congestion des axes de transport et mauvaise accessibilité pour les véhicules de marchandises, atomisation des flux à destination des consommateurs finaux. Dès lors, des acteurs spécialisés dans la logistique urbaine voient le jour.

Au sein de ces prestations logistiques apparaît un secteur particulier, le **commerce de gros**. Il s'agit d'entreprises dont l'objet est d'assurer l'intermédiation entre la production de biens et leur vente au détail. Ces acteurs, les **grossistes**, collectent, auprès d'industriels, d'agriculteurs, de logisticiens, les marchandises qui seront vendues chez les commerçants détaillants. Les grossistes assurent des activités de stockage intermédiaire, de préparation de commandes, de groupage et dégroupage et d'emballage des produits qui seront ensuite vendus au détail aux consommateurs finaux par le biais des commerces.

## 1.1 Enkele definities

**Logistiek** is de activiteit die ten doel heeft de uitwisseling van goederen en de daarmee verband houdende informatie tussen economische actoren te verzekeren, te organiseren en te verzorgen. Het gaat hierbij om een samengestelde sector die activiteiten bundelt zoals opslag, verwerking, transport – ongeacht de vervoerswijze – ordervoorbereiding, verpakking, maar ook opvolging en informatica, administratieve en juridische ondersteuning van deze uitwisselingen en orders.

Deze activiteit kan **voor eigen rekening** worden uitgeoefend, d.w.z. rechtstreeks door een vennootschap. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een industrieel of groot distributiebedrijf, dat de opslag en het transport van zijn goederen zelf organiseert en verzorgt.

Het bedrijf kan ook een beroep doen op logistieke specialisten voor het geheel of een deel van de taken, zoals transport, opslag of orderbeheer. We spreken dan over handelen **voor rekening van derden**. Door deze uitbestedingen of door de contractuele verbintenissen van deze taken zijn **logistieke dienstverleners** ontstaan, zowel regionale kleine transporteurs en magazijniers als internationale spelers.

**De stedelijke logistiek** neemt daarbij een bijzondere plaats in. Het gaat om alle taken in verband met de uitwisseling van geproduceerde en geconsumeerde goederen in de stad, zoals het vervoer van goederen naar handelaars, diensten en eindverbruikers, de verwijdering van afval en te recycleren producten en de afhandeling van goederen die in de stad zijn geproduceerd.

De stedelijke omgeving kent verschillende logistieke beperkingen: de druk op het vastgoed die de beschikbaarheid van ruimte voor logistiek beperkt, de grote gevoeligheid voor de overlast van logistiek en in het bijzonder voor het vervoer van goederen, de grotere congestie op de transportroutes en de slechte bereikbaarheid voor vrachtwagens en de versnippering van de verkeersstromen naar de eindverbruikers. Daardoor ontstaan er bedrijven die gespecialiseerd zijn in de stedelijke logistiek.

Binnen deze logistieke diensten neemt een bepaalde sector een bijzondere plaats in, **de groothandel**. Dit zijn ondernemingen die als tussenpersoon optreden tussen de productie van goederen en de detailhandel. De **groothandelaars** verzamelen de goederen bij de fabrieken, landbouwers en logistieke bedrijven en verkopen deze door aan detailhandelaars. Groothandelaars zorgen voor de vooruitgeschoven voorraad<sup>3</sup>, ordervoorbereiding, groupage, verdeling en verpakking van producten, die vervolgens in de detailhandel aan de eindverbruiker worden verkocht.

## 1.1 Some definitions

**Logistics** is the activity by which goods and associated information are conveyed between economic actors. This makes it a composite sector, combining warehousing, handling and transportation (by any mode), order picking, packaging, but also tracking and IT, administrative or legal support for the exchanges and orders involved.

This activity can be carried out **in-house**, i.e. directly by businesses on their own behalf. For example, some manufacturers or large-scale retailers organise and undertake the storage and transportation of their goods themselves.

Alternatively, businesses may use the services of logistics specialists for some or all of the tasks of transportation, storage, order management and so on; logistics activities are then said to be **outsourced**. It is outsourcing of this kind that has led to the development of **logistics service providers** – from small regional carriers or warehousemen to multinationals.

**Urban logistics** occupies a special position in all this. It involves all tasks related to the exchange of goods produced and consumed in the city: transporting goods to retailers, services and end consumers, disposing of waste and products for recycling, handling goods produced in urban areas and so on. The urban environment presents various logistical constraints: pressure on real estate which limits the availability of space for logistics, a high level of sensitivity to the nuisances caused by logistics, especially freight transport, the more severe congestion of the transport axes and poor accessibility for goods vehicles, and the individualisation of goods flows to end consumers. Operators specialising in urban logistics have therefore emerged.

Among these logistics services there is one particular sector called **the wholesale trade**. This consists of companies which mediate between the production of goods and their retail sale. Operators in this sector, **wholesalers**, collect from manufacturers, farmers and logistics operators the goods that will be sold by retailers. Wholesalers perform intermediate storage, order picking, load consolidation and deconsolidation and packaging for the products which will then be sold through retail outlets to consumers.

## 1.2 Les espaces structurants de la logistique bruxelloise

Les abords du canal abritent plusieurs infrastructures et bâtiments qui concentrent et organisent les flux de marchandises approvisionnant l'agglomération bruxelloise. Il s'agit notamment :

- Du **marché matinal**. Espace situé depuis 1973 le long du canal, à proximité du pont Van Praet, il s'agit du plus grand marché de gros du pays. Ses 40.000 m<sup>2</sup> d'entrepôts accueillent un peu moins de 120 grossistes spécialisés dans les produits alimentaires. Les principaux clients sont les commerçants et les restaurateurs. Chaque semaine, près de 10.000 tonnes de marchandises y sont échangées, 40 % étant à destination de la Région de Bruxelles-Capitale. Ouvert six jours sur sept, il emploie environ 400 personnes et est géré par le biais d'une ASBL créée par la Ville de Bruxelles.
- Du **Port de Bruxelles**. Son domaine de 85 ha de surfaces industrielles abrite de nombreuses entreprises, qui représentent environ 6.000 emplois directs. Il dispose d'un terminal à conteneurs et du centre TIR, un entrepôt de 160.000 m<sup>2</sup>. Les activités fluviales se concentrent sur les marchandises lourdes, matériaux de construction, cimenteries, carburants, déblais et déchets. Ces activités se concentrent dans l'avant-port, au nord de la Région, où l'accessibilité fluviale est meilleure, en raison du gabarit plus important du canal, et où les espaces industriels se rapprochent des stan-

## 1.2 De structurerende ruimten van de Brusselse logistiek

De omgeving van het kanaal herbergt verschillende infrastructuren en gebouwen die de goederenstroom voor de Brusselse agglomeratie bij elkaar brengen en organiseren.

- **Vroegmarkt**. Sinds 1973 gelegen aan het kanaal, in de buurt van de Van Praetbrug en de grootste groothandelsmarkt van het land. De opslagplaatsen van 40.000 m<sup>2</sup> bieden ruimte aan bijna 120 gespecialiseerde groothandels in voedingswaren. De belangrijkste klanten zijn handelaars en restauranthouders. Wekelijks worden bijna 10.000 ton goederen verhandeld, waarvan 40% bestemd is voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De vroegmarkt is zes dagen per week geopend, stelt ongeveer 400 mensen te werk en wordt beheerd door een vzw die opgericht werd door Brussel-Stad.
- **Haven van Brussel**. De 85 ha industrieterreinen herbergen tal van bedrijven die werk bieden aan ongeveer 6.000 mensen. De haven heeft een containerterminal en het TIR-centrum, een opslagplaats van 160.000 m<sup>2</sup>. De binnenvaart is gericht op zware goederen, bouwmaterialen, cementfabrieken, brandstoffen, uitgegraven materialen en afvalstoffen. Deze activiteiten vinden voornamelijk plaats in de voorhaven, in het noorden van het Gewest, waar de bereikbaarheid via het water beter is door de grotere omvang van het kanaal en waar industrieterreinen

## 1.2 Key spaces in Brussels logistics

The area around the Canal is home to various facilities and buildings that concentrate and organise the flow of goods supplying the Brussels urban region. These include:

- **The early morning market**. Located by the Canal near the Van Praet bridge since 1973, this is the largest wholesale market in the country. Its 40,000 m<sup>2</sup> of warehouses accommodate just under 120 wholesalers specialising in food products. The main customers are retailers and restaurateurs. Every week, nearly 10,000 tons of goods are traded there, 40% of which are destined for the Brussels-Capital Region. Open six days a week, it employs around 400 people and is managed through a non-profit organisation created by the City of Brussels.
- **The Port of Brussels**. The Port's 85 hectares of industrial space are home to many companies, representing about 6,000 direct jobs. It has a container terminal and the TIR Centre, a 160,000 m<sup>2</sup> warehouse. Waterway-related activities focus on heavy goods, building materials, cement, fuel, construction rubble and waste. These activities are concentrated in the outer harbour, in the north of the Region, where accessibility by water is better because of the larger size of the Canal, and where the industrial premises are more compatible with current standards, being spacious and benefiting from good road access.



Marché matinal  
Vroegmarkt  
Early morning market



Port de Bruxelles  
Haven van Brussel  
Port of Brussels

dards actuels : grande taille et bonne accessibilité routière. L'espace industriel-portuaire abrite également de nombreuses activités de commerce de gros et de logistique, qui ne mobilisent pas nécessairement la voie d'eau, mais profitent de la disponibilité d'espaces industriels adaptés à leur activité.

- Des **abattoirs d'Anderlecht**. Infrastructure ancienne, datant de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, mais toujours active, elle représente 2 à 3 % du marché belge (et 100 % du marché bruxellois) de l'abattage et concentre à ses abords des activités de commerce de gros de la viande. De nouveaux développements y ont cours, notamment le **foodmet**, bâtiment moderne de près de 15.000 m<sup>2</sup> abritant une nouvelle halle pour le marché, des commerces et une ferme urbaine sur le toit.
- De grands centres d'entreposage, de commerce ou d'exposition, tels le **centre de tri de bpost** sur le site de l'ancienne Cokerie du Marly, à la limite nord de la Région le long du canal, où transitent tout le courrier de Bruxelles et du Brabant flamand et tous les colis belges de l'entreprise ou **Euroveiling**, le **marché de gros des fleurs et plantes**, chaussée de Vilvoorde à proximité du pont Van Praet.

liggen die aan de huidige standaard beantwoorden: grote omvang en goede toegankelijkheid over de weg. In het industriële havengebied vinden ook veel groothandels- en logistieke activiteiten plaats, die niet noodzakelijk gebruikmaken van de waterweg, maar profiteren van de beschikbaarheid van industriële gronden die zijn aangepast aan hun activiteit.

- **Slachthuizen van Anderlecht**. Oude infrastructuur uit het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw, maar nog steeds actief. Vertegenwoordigen 2 à 3% van de Belgische slachthuizen (en 100% van de Brusselse) en zorgen voor een concentratie van vleesgroothandels in deze buurt. Er zijn nieuwe ontwikkelingen gaande, waaronder de Foodmet, een modern gebouw van bijna 15.000 m<sup>2</sup> met een nieuwe markthal, winkels en een stadsboerderij op het dak.
- Grote centra voor opslag, handel of beurzen, zoals het **sorteercentrum van bpost** op de site van de voormalige cokesfabriek Marly, aan de noordelijke grens van het Gewest aan het kanaal, waar alle post uit Brussel en Vlaams-Brabant en alle Belgische pakjes van het bedrijf passeren, of **Euroveiling**, de **groothandelsmarkt voor bloemen en planten**, aan de Vilvoordsesteenweg in de buurt van de Van Praetbrug.

The industrial port area is also home to many wholesale and logistics activities which do not necessarily use the waterway, but take advantage of the availability of suitable industrial sites.

- **The Anderlecht slaughterhouses**. This is an old facility - it dates back to the late 19th century - but it is still active. It represents 2 to 3% of the Belgian slaughter market (and 100% of the Brussels market), and has attracted various meat wholesalers to the nearby area. New developments are underway, including the foodmet, a modern building of almost 15,000 m<sup>2</sup> containing a new market hall, shops and an urban rooftop farm.
- Large warehousing, commercial or exhibition centres, such as the **bpost sorting centre** on the site of a former coking plant, the Cokerie du Marly, by the Canal at the northern edge of the Region, through which all mail passes from Brussels and Flemish Brabant and all Belgian parcels of bpost, or **Euroveiling**, the **wholesale market for flowers and plants**, in Chaussée de Vilvoorde near the Van Praet bridge.



Abattoirs d'Anderlecht  
Slachthuizen van Anderlecht  
Anderlecht slaughterhouses

En conséquence, les emplois et entreprises liés au transport de marchandises se regroupent aux abords du canal.

Il s'agit notamment des grossistes. Leurs clients, les commerçants détaillants, se concentrent dans les espaces urbains centraux. L'activité étant peu intégrée, c'est-à-dire qu'elle reste composée de nombreux petits acteurs indépendants, la proximité avec cette clientèle est fondamentale. Les grossistes trouvent dans les quartiers bordant le canal des bâtiments semi-industriels adaptés, accessibles aux véhicules lourds et où ils peuvent entreposer des marchandises. Ces entreprises regroupent environ une dizaine de milliers d'emplois dans les quartiers bordant le canal.

Hierdoor zijn de arbeidsplaatsen en bedrijven die verband houden met goederenvervoer geconcentreerd rond het kanaal.

Hieronder vallen ook groothandelaars. Hun klanten, de detailhandelaars, zijn eerder centraal in de stad gevestigd. Aangezien deze activiteit weinig geïntegreerd is en blijft bestaan uit vele kleine zelfstandige bedrijfjes, is nabijheid bij dit cliënteel van fundamenteel belang. Groothandelaars vinden in de wijken aan het kanaal aangepaste semi-industriële gebouwen die toegankelijk zijn voor vrachtwagens en waar ze goederen kunnen opslaan. Bij deze bedrijven in de wijken aan het kanaal werken zo'n tienduizend mensen.

As a result, jobs and businesses related to freight transport are clustered around the Canal.

In particular, there are the wholesalers, whose customers, the retailers, are concentrated in the centre of the city. As their activity is not very integrated, but still consists of large numbers of small independent operators, proximity to this clientele is vital. The wholesalers are able to find suitable semi-industrial buildings in the districts next to the Canal which are accessible to heavy vehicles and can be used to store goods. These companies together bring some 10,000 jobs to the districts alongside the Canal.



Quai de Willebroeck  
Willebroekkaai  
Quai de Willebroeck

De même, les petits transporteurs et logisticiens, spécialisés dans la desserte et la messagerie urbaine (qui concerne les petits colis<sup>3</sup>) ou l'entreposage de faibles volumes, sont nombreux le long du canal, en profitant des mêmes avantages que les grossistes, bâti adapté, proximité de la ville et relativement bonne accessibilité routière. Ils représentent environ 5.000 emplois.

Evenzo vinden we aan het kanaal tal van kleine transport- en logistiekbedrijfjes die gespecialiseerd zijn in stadsdiensten en koeriers (kleine pakjes<sup>3</sup>) of opslag van kleine hoeveelheden. Zij worden aange-trokken door dezelfde voordelen als de groothandelaars: aangepaste gebouwen, de nabijheid van de stad en een relatief goede toegankelijkheid over de weg. Ze stellen ongeveer 5.000 mensen tewerk.

Similarly, small carriers and logistics operators specialising in servicing the city and running courier services (for small parcels<sup>3</sup>) or small-scale storage, are numerous alongside the Canal; they take advantage of the same benefits as the wholesalers, namely suitable buildings, proximity to the city and relatively good road accessibility. They represent about 5,000 jobs.



Chaussée de Vilvorde  
 Vilvoordsesteenweg  
 Chaussée de Vilvorde

Par contre, les activités d'entreposage et de logistique à grande échelle privilégient la périphérie proche, et en particulier les abords du Ring et des axes autoroutiers. Les opérateurs ont besoin de surfaces importantes pour stationner les véhicules et entreposer les marchandises. De plus, ils rayonnent souvent à une échelle plus étendue que l'agglomération bruxelloise et doivent donc disposer d'un accès au réseau autoroutier.

Du côté des flux de marchandises, on estime que l'économie de la Région de Bruxelles-Capitale génère environ 800.000 mouvements par semaine<sup>4</sup>. Le commerce de détail serait à l'origine de la moitié de ces trajets, le reste étant généré par les livraisons des bureaux, de l'industrie et des chantiers. Ceci illustre l'importance du transport de marchandises pour la vie économique de tous les quartiers bruxellois, y compris ceux qui n'abritent pas d'activités industrielles ou de transport.

Dans ce cadre, l'axe du canal opère comme une interface. Que ce soit entre les commerces et les grossistes, les activités tertiaires et leurs fournisseurs, les chantiers et leurs matériaux, ou pour les déchets, de nombreux flux de biens transitent, sont échangés et sont préparés dans la zone du canal. Si les activités industrielles y sont moins nombreuses et le recours à la voie d'eau marginal, cet espace reste crucial pour l'organisation du transport de marchandises pour des raisons de disponibilité d'espaces, de présence d'infrastructures ou de morphologie adaptée du tissu urbain.

De activiteiten van grootschalige opslag- en logistiekbedrijven vinden we eerder terug in de nabije periferie, vooral in de omgeving van de Ring en de snelwegen. De bedrijven hebben grote terreinen nodig om hun voertuigen te parkeren en hun goederen op te slaan. Bovendien bedienen ze vaak een groter gebied dan de Brusselse agglomeratie en daarom moeten ze toegang hebben tot de snelwegen.

Wat de goederenstroom betreft, wordt geschat dat de economie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ongeveer 800.000 bewegingen per week genereert<sup>4</sup>. De helft van deze trajecten zou voor rekening zijn van de detailhandel, de rest zou worden gegenereerd door leveringen aan kantoren, fabrieken en bouwerven. Dit illustreert het belang van het goederenvervoer voor het economische leven in alle Brusselse wijken, ook deze waar geen industriële of transportactiviteiten plaatsvinden.

In dit kader fungeert de kanaalas als een interface. In de kanaalzone worden veel goederenstromen voorbereid, tijdelijk opgeslagen en verhandeld: tussen winkels en groothandels, tertiaire activiteiten en hun toeleveranciers, bouwerven en bouwmaterialen en afvalstoffen. Hoewel er minder industriële activiteiten zijn en het gebruik van de waterwegen marginaal is, blijft deze ruimte cruciaal voor de organisatie van het goederenvervoer omwille van de beschikbaarheid van ruimte, de aanwezigheid van infrastructuur of de aangepaste morfologie van het stedelijk weefsel.

On the other hand, large-scale warehousing and logistics activities favour the near periphery, especially the area near the Brussels Ring and the motorways. These operators need plenty of space to park vehicles and store goods. In addition, they often cover a wider area than the Brussels urban region, and therefore need access to the motorway network.

In terms of the flow of goods, it is estimated that the economy of the Brussels-Capital Region generates around 800,000 movements per week<sup>4</sup>. The retail sector is thought to account for half of these journeys, with the remainder consisting of deliveries to offices, factories and construction sites. This underlines the importance of freight transport for the economic life of all Brussels districts, including those without any industrial or transport activity.

In this context, the Canal axis acts as an interface. Whether between shops and wholesalers, tertiary activities and their suppliers, construction sites and their materials, or related to waste, numerous goods flows pass through or are prepared and exchanged in the Canal Area. Although there are fewer industrial activities there and the use of the waterway itself is of marginal importance, this area remains crucial for the organisation of freight transport for reasons of availability of space, the presence of infrastructure and the suitable morphology of the urban fabric.

### 1.3 L'immobilier logistique à Bruxelles : situation et morphologie

Une fois compris l'importance de la logistique pour l'économie bruxelloise, se pose la question des caractéristiques et de la géographie de l'immobilier logistique.

#### ► Les bâtiments logistiques en milieu urbain : rôle et morphologie

Les infrastructures logistiques présentent une forte diversité de formats et de localisations. Le format varie de tous petits espaces de quelques dizaines ou centaines de mètres carrés à de réels géants du secteur pouvant être jusqu'à mille fois plus grands. Les localisations sont, elles, fonction du foncier, des opportunités et des besoins spécifiques liés aux types de mouvements pris en charge : une logistique internationale recherche la proximité et l'interconnexion des réseaux de transport (autoroutes, voies ferrées, canal) quand les activités de messageries recherchent la proximité du client final.

Certains acteurs comme l'agent immobilier international Cushman & Wakefield ou l'association des métiers de la Supply Chain et de l'immobilier logistique français Afilog proposent cependant une typologie des espaces logistiques urbains reposant sur une logique spatiale de la périphérie vers le centre-ville. La typologie d'Afilog, développée ci-dessous, distingue 4 types d'espaces logistiques urbains fonctionnant en réseau<sup>5</sup>. Cette classification plutôt théorique porte sur le rôle des différents bâtiments, ce sont les éléments constitutifs d'une structure optimale pour la distribution des marchandises en ville.

- **Porte d'entrée d'agglomération.** Ces infrastructures, de préférence multimodales, servent d'interface entre les flux nationaux et/ou internationaux et les flux de distribution en milieu urbain dense. Elles doivent être situées sur des parcelles particulièrement accessibles depuis les différents réseaux de transport de marchandises. Basées sur une occupation horizontale du sol, elles requièrent un foncier important. À Bruxelles, les bâtiments de ce type se situent en dehors des limites de la Région de Bruxelles-Capitale ou correspondent aux projets prévus sur Schaerbeek-Formation.
- **Plateforme urbaine de distribution.** Ces infrastructures servent au transfert vers de petits véhicules urbains et au stock déporté ayant un taux de rotation plus élevé. Elles sont moins extensives

### 1.3 Logistiek vastgoed in Brussel: situering en morfologie

Nu het belang van de logistiek voor de Brusselse economie duidelijk is, kunnen we de vraag stellen naar de kenmerken en de geografie van logistiek vastgoed.

#### ► Logistieke gebouwen in een stedelijke omgeving: rol en morfologie

Logistieke infrastructuur is er in een grote verscheidenheid aan formaten en locaties. De grootte varieert van zeer kleine ruimtes van enkele tientallen of honderden vierkante meters tot de echte reuzen uit de sector die tot duizend keer groter kunnen zijn. De ligging hangt af van het vastgoed, de mogelijkheden en de specifieke behoeften van het type verplaatsingen: de internationale logistiek streeft naar nabijheid en onderlinge verbinding van vervoersnetwerken (snelwegen, spoorwegen, kanalen) terwijl koerierdiensten de nabijheid van de eindgebruiker opzoeken.

Sommige specialisten, zoals de internationale vastgoedmakelaar Cushman & Wakefield of de Franse beroepsvereniging van de supply chain en het logistieke vastgoed Afilog, hanteren echter een typologie van stedelijke logistieke ruimten op basis van de ruimtelijke logica van periferie naar stadscentrum. De onderstaande typologie van Afilog onderscheidt vier soorten stedelijke logistieke ruimtes binnen in een netwerk<sup>5</sup>. Deze nogal theoretische classificatie is gebaseerd op de functie van de gebouwen als de componenten van een optimale structuur voor de distributie van goederen in de stad.

- **Toegangspoor tot de agglomeratie.** Deze bij voorkeur multimodale infrastructuur fungeren als interface tussen nationale en/of internationale stromen en distributiestromen in verdichte stedelijke omgevingen. Zij moeten liggen op percelen die zeer goed toegankelijk zijn voor de verschillende netwerken van het goederenvervoer. Door het horizontaal gebruik van de grond hebben zij een aanzienlijke hoeveelheid ruimte nodig. In Brussel liggen dit soort gebouwen buiten de grenzen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest of ze beantwoorden aan de projecten die gepland zijn voor Schaerbeek-Vorming.
- **Stedelijk distributieplatform.** Deze infrastructuur worden gebruikt voor de overbrenging naar kleine stadswagens en voor vooruitgeschoven voorraad met een hogere omloopsnelheid. Ze zijn minder uitgebreid en kunnen zich

### 1.3 Logistics buildings in Brussels : situation and morphology

Once the importance of logistics for the Brussels economy is understood, the question arises of the characteristics and geography of the logistics real estate.

#### ► Logistics buildings in urban areas: role and morphology

Logistics facilities vary greatly in size and location. Their size ranges from very small spaces of several dozen or hundred square metres to the giants of the sector, which can be up to a thousand times larger. The locations depend on the property stock, opportunities and specific needs related to different types of movement: international logistics operators look for proximity to and interconnection with transport networks (motorways, rail and the Canal), while courier services look for proximity to the end customer.

However, some operators such as the international estate agent Cushman & Wakefield or Afilog, the French federation of supply chain and logistics real estate operators, base their typology of urban logistics spaces on spatial criteria, from periphery to city centre. Afilog's typology, presented below, distinguishes four types of urban logistics spaces operating in a network<sup>5</sup>. This rather theoretical classification focuses on the role of the different buildings, as components of an optimal structure for the distribution of goods in the city.

- **Urban region gateways.** These facilities, preferably multimodal in nature, serve as an interface between national and/or international flows and distribution flows in dense urban areas. They must be located on land that is easily accessible from the various freight transport networks. Being based on horizontal ground use, they require large areas of land. In Brussels, buildings of this type are located outside the boundaries of the Brussels-Capital Region or are exemplified by the projects planned at the Schaerbeek Training site.
- **Urban distribution platforms.** These facilities are used for the transfer of goods to small urban vehicles and for consignment stock with a higher turnover rate. They are less extensive and can develop vertically. They can be combined with other urban functions. In the Brussels-Capital Region, the TIR Centre could evolve in this direction.
- **Urban distribution spaces.** Much smaller than the previous two types of facility, these spaces are located within



et peuvent se développer dans la verticalité. Elles peuvent admettre une mixité avec d'autres fonctions urbaines. En Région de Bruxelles-Capitale, le Centre TIR pourrait évoluer dans cette direction.

- **Espace urbain de distribution.** Nettement plus petits que les précédents, ces espaces sont situés au sein de la ville dense pour servir de point de départ à des tournées optimisées de véhicules plus écologiques : camionnettes électriques ou vélo-cargos. Ils peuvent être intégrés dans des bâtiments existants voire se situer en sous-sol. Ce genre d'équipement n'existe pas en tant que tel à Bruxelles, mais, comme on le verra plus loin, de nombreux entrepôts anciens pourraient accueillir ce genre d'opérations.
- **Espace urbain de livraison.** Il s'agit de toutes les infrastructures supportant des activités de livraisons et d'enlèvements : aire de livraison, consigne, point-relais, bureau de poste, conciergerie, boîte aux lettres... En Région de Bruxelles-Capitale, le Règlement Régional d'Urbanisme impose des aires de livraison hors-voiries dans les bâtiments d'une certaine taille accueillant des activités économiques. Par ailleurs, de nombreux services logistiques à destination des particuliers utilisent les commerces de proximité comme points-relais et les consignes à colis en multipliant.

ook verticaal ontwikkelen. Een mix met andere stedelijke functies is mogelijk. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zou het TIR-centrum in die richting kunnen evolueren.

- **Stedelijke distributieruimte.** Deze ruimtes zijn veel kleiner dan de vorige en liggen in de verdichte stad, waar ze dienen als vertrekpunt voor geoptimaliseerde routes met meer ecologische voertuigen: elektrische bestelwagens of fietskarren. Ze kunnen worden geïntegreerd in bestaande gebouwen of zelfs ondergronds plaatsvinden. Dergelijke uitrustingen bestaan als zodanig niet in Brussel, maar zoals we hieronder zullen aantonen, zijn veel oude opslagplaatsen geschikt voor dergelijke verrichtingen.
- **Stedelijke leveringsruimte.** Dit zijn alle infrastructures die de lever- en afhaalactiviteiten ondersteunen, zoals leveringsplaatsen, bewaarkluizen, afhaalpunten, postkantoren, ontvangstadressen en brievenbussen. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest verplicht de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening leveringszones buiten de weg voor gebouwen van een bepaalde omvang waarin economische activiteiten plaatsvinden. Daarnaast maken veel logistieke diensten voor particulieren gebruik van buurtwinkels als afhaalpunten en worden er steeds meer bewaarkluizen ingericht.

the dense city, where they serve as a starting point for optimised delivery rounds using greener vehicles such as electric vans or cargo bikes. They can be integrated into existing buildings or even in basements. Facilities of this kind do not exist as such in Brussels, but, as will be seen below, many old warehouses could be used for operations of this kind.

- **Urban delivery spaces.** Various kinds of facility supporting delivery and collection activities: delivery areas, parcel lockers and distribution networks via local shops, post offices, concierge's offices, mailboxes, etc. In the Brussels-Capital Region, the Regional Urban Planning Regulations require off-street delivery areas for buildings of a certain size that are used for economic activities. In addition, many logistics services for individuals use local convenience stores as distribution points, and parcel lockers are also becoming more common.



Centre TIR  
TIR-centrum  
TIR Centre





## LA TYPOLOGIE D'AFILOG

	Porte d'entrée d'agglomération	Plateforme urbaine de distribution	Espace urbain de distribution	Espace urbain de livraison
<b>Foncier Surface utile</b>	10 ha et + 50.000m <sup>2</sup> - 300.000m <sup>2</sup>	1 ha - 3 ha 20.000m <sup>2</sup> - 50.000m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup> - 10.000m <sup>2</sup>	Quelques m <sup>2</sup>
<b>Loyer annuel</b>	Région de Bruxelles-Capitale: 50-65€/m <sup>2</sup> Périphérie: 40-50€/m <sup>2</sup>			variable
<b>Coût de construction (chiffres français)</b>	350 - 750 - 1.300 €/m <sup>2</sup> standard/ messagerie/ température dirigée/entrepôt	800 - 1.700 €/m <sup>2</sup>	800 - 1.200 €/m <sup>2</sup>	couts d'aménagement et d'équipement
<b>Hauteur véhicules</b>	4,5m	4,5m	4,5m	-
<b>Contraintes bâtiments</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6,50m hauteur messagerie</li> <li>13,70m hauteur entrepôt standard</li> <li>Évolutivité selon normes techniques</li> <li>Permis d'environnement</li> <li>Aire de manœuvre importante 30/40m</li> <li>Présence de quais en nombre suffisant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone de charge électrique et/ou d'avitaillement gaz</li> <li>Aire de manœuvre pour poids lourds</li> <li>Flux entrée/sortie séparés pour véhicules légers</li> <li>Activité en étage et sous-sol possible</li> <li>Intermodalité fer/route, fleuve/route, tram/fret</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accessibilité d'accueil minimum 19 T</li> <li>Accès véhicules légers</li> <li>Capacité plusieurs véhicules légers en attente</li> <li>Zone de charge électrique et/ou d'avitaillement gaz</li> <li>Activité en étage et sous-sol possible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Professionalisation de la gestion des aires de livraison (ex: système de réservation en ligne)</li> <li>Augmentation du nombre d'aires de livraison 24 h/24h selon développement des livraisons en horaires décalés</li> </ul>
<b>Mixité</b>	Non	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activité d'express/messagerie/cross-docking<sup>6</sup>/stock déporté<sup>7</sup></li> <li>Équipement public/artisanat/commerce/production tertiaire/data center...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redistribution de colis/Activité d'expressiste messagerie/palettes/centre de distribution urbaine/cross-docking/stock déporté/équipement public/artisanat/production tertiaire/logement</li> </ul>	Logement, commerce, usages divers de l'espace public
	 Canal Logistics	 Centre TIR	 Grossiste à l'Allée Verte	 Rue Brogniez

## TYPOLOGIE VAN AFIOLOG

	Toegangspoort tot de agglomeratie	Stedelijk distributieplatform	Stedelijke distributieruimte	Stedelijke leveringsruimte
<b>Nuttige grondoppervlakte</b>	10 ha en + 50.000 m <sup>2</sup> - 300.000 m <sup>2</sup>	1 ha - 3 ha 20.000 m <sup>2</sup> - 50.000 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup> - 1 0.000 m <sup>2</sup>	Enkele m <sup>2</sup>
<b>Jaarlijkse huurlast</b>	Brussels Hoofdstedelijk Gewest: 50-65€/m <sup>2</sup> Rand: 40-50€/m <sup>2</sup>			variabel
<b>Bouwkosten (Franse cijfers)</b>	350 - 750 - 1.300 €/m <sup>2</sup> standaard/koerier/ gekoelde ruimtes/ opslagruimte	800 - 1.700 €/m <sup>2</sup>	800 - 1.200 €/m <sup>2</sup>	Inrichtings- en uitrustingskosten
<b>Hoogte voertuigen</b>	4,5 m	4,5 m	4,5 m	-
<b>Voorwaarden voor gebouwen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6,50 m hoogte voor koerierdiensten</li> <li>• 13,70 m hoogte voor standaard opslagruimte</li> <li>• Schaalbaarheid volgens technische normen</li> <li>• Milieuvergunningen</li> <li>• Grote manoeuvreerruimte (30/40 m)</li> <li>• Aanwezigheid van voldoende loskades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische laadzone en/of gasbevoorrading</li> <li>• Manoeuvreer-ruimte voor vrachtwagens</li> <li>• Gescheiden invoer-/ uitvoerstroombaan voor lichte voertuigen</li> <li>• Activiteit mogelijk op verdieping en ondergronds</li> <li>• Intermodaliteit tussen spoor/weg, water/weg, tram/ vrachtvervoer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toegankelijkheid van min. 19 ton</li> <li>• Toegankelijkheid voor bestelwagens</li> <li>• Capaciteit aantal bestelwagens in wachtrij</li> <li>• Elektrische laadzone en/of gas-bevoorrading</li> <li>• Activiteit mogelijk op verdieping en ondergronds</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professionalisering van het beheer van de leveringsplaatsen (bv. online reservatie)</li> <li>• Verhoging van het aantal leveringsplaatsen die 24/24u open zijn afhankelijk van de ontwikkeling van de leveringen buiten de kantooruren</li> </ul>
<b>Mix</b>	Neen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met expresdiensten/pakjesdiensten cross-docking<sup>6</sup>/ vooruitgeschoven voorraad<sup>7</sup></li> <li>• openbare voorzieningen / ambachten / handel/tertiaire productie/data center...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herverdeling van pakjes/expres-pakjesdienst/paletten/stedelijk distributiecentrum cross-docking/ vooruitgeschoven voorraad/openbare voorzieningen/ ambachten/ handel/tertiaire productie/ huisvesting</li> </ul>	Huisvesting, handel, meervoudig gebruik van de openbare ruimte
				
	Canal Logistics	TIR-centrum	Groothandel aan de Groendreef	Brogniezstraat

## AFILOG'S TYPOLOGY

	Urban region gateway	Urban distribution platform	Urban distribution space	Urban delivery space
Land Useful area	10 ha or more 50,000 m <sup>2</sup> - 300,000 m <sup>2</sup>	1 ha - 3 ha 20,000 m <sup>2</sup> - 50,000 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup> - 10,000 m <sup>2</sup>	A few m <sup>2</sup>
Annual rent	Brussels-Capital Region: €50-65/m <sup>2</sup> Periphery: €40-50/m <sup>2</sup>			variable
Construction cost (French figures)	Min. €350-750 - max. €1,300/m <sup>2</sup> standard/ courier service/ temperature- controlled/ warehouse	€800 - 1,700/m <sup>2</sup>	€800 - 1,200/m <sup>2</sup>	costs of fixtures and fittings
Vehicle height	4.50 m	4.50 m	4.50 m	-
Building constraints	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courier service height: 6.50 m</li> <li>• Standard warehouse height: 13.70 m</li> <li>• Scalability in line with technical standards</li> <li>• Environmental permit</li> <li>• Large manoeuvring area (30/40 m)</li> <li>• Presence of unloading stations in sufficient numbers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone for electrical charging and/or gas refuelling</li> <li>• Heavy goods vehicles manoeuvring area</li> <li>• Separate input/output flows for light vehicles</li> <li>• Activity on upper floors and basement possible</li> <li>• Rail/road, waterway/road and tram/freight intermodality</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reception accessible for min. 19 T</li> <li>• Light vehicle access</li> <li>• Capacity for several light vehicles to wait</li> <li>• Zone for electrical charging and/or gas refuelling</li> <li>• Activity on upper floors and basement possible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professionalisation of delivery area management (e.g. online reservation system)</li> <li>• Increase in the number of 24-hour delivery areas, reflecting development of staggered delivery times</li> </ul>
Combination of functions	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Express deliveries / courier service /cross-docking<sup>6</sup>/ consignment stock<sup>7</sup></li> <li>• Public facility/ craft business / retail/tertiary production/data centre, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redistribution of parcels/ express delivery service courier service/ Pallets/ urban distribution centre/ cross-docking consignment stock</li> <li>• public facility/ craft business/ tertiary production/housing</li> </ul>	Housing, shops, various uses of public space
				
	Canal Logistics	TIR Centre	Wholesaler on Allée Verte	Rue Brogniez

Les bâtiments logistiques bruxellois présentent différentes formes, relatives à leur taille, leur accessibilité ou leur équipement. Ces éléments influencent les activités qui peuvent y être menées. Pour qualifier ces bâtiments, une typologie a été établie dans le cadre de la mise à jour de l'Observatoire des activités productives et du relevé mené sur le terrain :

- **Entrepôts anciens** : bâtiments anciens, généralement insérés dans un tissu urbain dense et parfois à plusieurs étages, abritant des activités de stockage. Si un accès aisé est prévu pour recevoir et expédier des marchandises, le bâtiment a peu ou pas de portes ou d'accès adaptés aux poids lourds et les plafonds y sont bas.



Rue de Liverpool  
Liverpoolstraat  
Rue de Liverpool

De logistieke gebouwen in Brussel variëren in grootte, toegankelijkheid en uitrusting. Deze elementen beïnvloeden de activiteiten die er kunnen plaatsvinden. Om deze gebouwen te kwalificeren, hebben we een typologie opgesteld voor de update van het Overzicht van de productieactiviteiten en het veldonderzoek:

- **Oude opslagplaatsen**: oude gebouwen, over het algemeen ingebed in een verdicht stedelijk weefsel met soms meerdere verdiepingen, waar opslagactiviteiten plaatsvinden. Hoewel het gebouw makkelijk toegankelijk is voor het ontvangen en verzenden van goederen, heeft het weinig of geen poorten of is het minder geschikt voor zware vrachtwagens en de plafonds zijn laag.

Brussels' logistics buildings take various forms, in terms of their size, their accessibility and the nature of the facilities they offer. These factors influence the activities that can be conducted in them. To classify these buildings, a typology has been established in the context of the updating of the Observatory of Productive Activities and the field survey:

- **Old warehouses**: old buildings, generally forming part of a dense and sometimes multi-storey urban fabric, used for storage activities. While there is easy access for receiving and dispatching goods, such buildings have few or no entrances or access points suitable for Heavy goods vehicles, and ceilings are low.



Avenue Jean Dubrucq  
Jean Dubrucqlaan  
Avenue Jean Dubrucq

- **Entrepôts modernes** : bâtiments modernes, généralement localisés dans des espaces ou parcs industriels et adaptés aux normes actuelles : multiples portes pour les poids lourds, éventuellement sur plusieurs faces du bâtiment, sites généralement de plain-pied, hauts plafonds, espaces de stationnement et de manœuvre pour les véhicules lourds.

- **Moderne opslagplaatsen**: moderne gebouwen, meestal gelegen in industriezones of bedrijfsparken en aangepast aan de huidige normen: meerdere poorten voor vrachtwagens, mogelijk aan meerdere zijden van het gebouw, over het algemeen gelijkvloerse locaties, hoge plafonds, parkeerplaatsen en manoeuvreerruimte voor vrachtwagens.

- **Modern warehouses**: modern buildings, usually located in industrial zones or parks and adapted to current standards: multiple HGV entrances, possibly on several sides of the building, usually single-storey sites, high ceilings, parking and manoeuvring spaces for HGVs.



Chaussée de Vilvorde  
Vilvoordsesteenweg  
Chaussée de Vilvorde



Avenue des Croix de Guerre  
Oorlogskruisenlaan  
Avenue des Croix de Guerre

- **Entrepôts annexes** : idem au cas précédent, mais associés à des activités de production ou de commerce.
- **Citernes-cuves** : constructions destinées exclusivement au stockage de liquides, gaz ou solides en vrac.

- **Gemengde opslagplaatsen**: hetzelfde als hierboven, maar met productie- of handelsactiviteiten.
- **Silo's en tanks**: constructies exclusief voorbehouden voor de opslag van vloeistoffen, gassen en stortgoederen.

- **Ancillary warehouses**: same as above, but associated with production or retail activities.
- **Silos and tanks**: structures intended exclusively for the storage of bulk liquids, gases or solids.

Le tableau suivant présente la surface au sol moyenne des bâtiments. Les entrepôts modernes sont six fois plus grands que leurs homologues anciens. Néanmoins, il s'agit d'une taille inférieure à ce qui est considéré comme de l'immobilier logistique moderne, soit environ 10.000 m<sup>2</sup>. Ceci s'explique par l'implantation en milieu urbain dense, qui ne permet pas le développement d'activités logistiques de grande envergure. La densité de portes à camions est plus grande dans les bâtiments modernes, en raison de l'importance prise par une bonne accessibilité routière et par la rapidité de traitement des marchandises que permettent ces portes à camion. De même, le nombre moyen d'étages des bâtiments est plus faible dans les constructions plus récentes, ce qui correspond aux méthodes actuelles de manutention, essentiellement horizontales, avec la circulation de transpalettes dans les entrepôts. Ce sont aussi des bâtiments plus fréquemment isolés du reste du bâti que le parc ancien. L'isolement permet de sécuriser le site et de réduire les nuisances et les risques de conflits avec les autres fonctions urbaines.

En pratique, et même si l'établissement des catégories n'a pas été établi sur base de ces critères, on peut poser l'hypothèse que la plupart des entrepôts modernes pourraient jouer le rôle d'espace urbain de distribution tandis que les entrepôts anciens pourraient tantôt jouer le rôle d'espace urbain de distribution, tantôt seulement d'espace urbain de livraison selon leur degré d'adaptation aux normes en usage aujourd'hui.

De volgende tabel geeft de gemiddelde vloeroppervlakte van de gebouwen. Moderne opslagplaatsen zijn zes keer groter dan hun oudere tegenhangers. Toch zijn ze minder groot dan het gemiddelde moderne logistieke vastgoed, ongeveer 10.000 m<sup>2</sup>. Dit is te verklaren door de ligging in een verdichte stedelijke omgeving, die de ontwikkeling van grootschalige logistieke activiteiten niet toelaat. De dichtheid van laad- en lospoorten is groter in moderne gebouwen, vanwege het belang van een goede toegankelijkheid en de snelheid waarmee goederen via deze poorten kunnen worden verwerkt. Ook het gemiddelde aantal verdiepingen van gebouwen is lager in recentere constructies als gevolg van de huidige verwerkingsmethoden, die horizontaal gebeuren via de circulatie van transpalletten in de opslagplaatsen. Vaker dan in de oude opslagplaatsen zijn deze gebouwen geïsoleerd van de rest van de gebouwen. De geïsoleerde opslagruimte maakt het makkelijker om de site te beveiligen en de overlast en conflicten met andere stedelijke functies te beperken.

Ook al is de classificatie van de logistieke ruimten niet gemaakt op basis van deze criteria, toch kunnen we in de praktijk veronderstellen dat de meeste moderne opslagplaatsen kunnen fungeren als stedelijke distributieruimte, terwijl dit bij de oude opslagplaatsen varieert. Soms kunnen zij fungeren als stedelijke distributieruimte, maar soms enkel als stedelijke leveringsruimte, afhankelijk van de mate waarin zij zijn aangepast aan de huidige normen.

The following table shows the average floor space of the buildings. Modern warehouses are six times larger than their older equivalents. However, they are smaller than the typical modern logistics facility, which measures around 10,000 m<sup>2</sup>. This is explained by their positioning in a dense urban environment, which prevents the development of large-scale logistics activities. The frequency of heavy goods vehicles entrances is greater in modern buildings because of the importance of good road accessibility and the speed of handling of goods that these entrances allow. Similarly, the average number of floors is lower in newer buildings, reflecting modern, primarily horizontal handling methods which involve the movement of pallet trucks in the warehouse. They also tend to be isolated from other buildings more often than used to be the case, as this improves site security and reduces nuisance levels and the risk of conflict with other urban functions.

Although the categories are not based on these criteria, it can be assumed in practice that most modern warehouses could serve as urban distribution spaces, whereas some older warehouses could function as urban distribution spaces but others only as urban delivery spaces, according to their degree of adaptation to today's standards.

## SUPERFICIE ET NOMBRE MOYEN D'ÉTAGES DES BÂTIMENTS EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE OPPERVLAKTE EN GEMIDDELD AANTAL VERDIEPINGEN VAN LOGISTIEKE GEBOUWEN IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST AREA AND AVERAGE NUMBER OF FLOORS OF BUILDINGS IN THE BRUSSELS-CAPITAL REGION

Profil du bâtiment Profiel van het gebouw Building profile	Surface au sol moyenne Gemiddelde vloeroppervlakte Average area (m <sup>2</sup> )	Nombre moyen d'étages Gemiddeld aantal verdiepingen Average number of floors	M <sup>2</sup> bâtis par porte à camion Gebouwe m <sup>2</sup> per poort voor vrachtwagens Floor space (m <sup>2</sup> ) per HGV entrance	Part des bâtiments disposant d'un parking sur le site Percentage gebouwen met parking op de site Percentage of buildings with on-site parking	Part des bâtiments isolés du reste du bâti (en ordre ouvert) Percentage geïsoleerde gebouwen (open bebouwing) Percentage of buildings isolated from other buildings
Entrepôt ancien Oude opslagplaats Old warehouse	984	1,7	2.200	38 %	22 %
Entrepôt annexe Gemengde opslagplaats Ancillary warehouse	2.826	1,2	1.300	37 %	76 %
Entrepôt moderne Moderne opslagplaats Modern warehouse	5.676	1,2	1.200	52 %	85 %

Les espaces d'entreposage représentent un peu plus de la moitié du parc immobilier productif bruxellois, soit environ 2,5 millions de m<sup>2</sup>. Au sein de ces derniers, bâtiments anciens et modernes représentent une part similaire.

lets meer dan de helft van het productievastgoedpark van Brussel bestaat uit opslagruimte, namelijk ongeveer 2,5 miljoen m<sup>2</sup>. Oude en moderne opslagplaatsen hebben hierin een vergelijkbaar aandeel.

Warehousing spaces represent just over half of Brussels' productive real estate stock, i.e. around 2.5 million m<sup>2</sup>. There are similar proportions of old and modern buildings within this category.

### RÉPARTITION DU PARC IMMOBILIER LOGISTIQUE BRUXELLOIS VERDELING VAN HET BRUSSELS LOGISTIEK VASTGOEDPARK DISTRIBUTION OF BRUSSELS LOGISTICS REAL ESTATE

Type de bâtiment Soort gebouw Type of building	Surface en Région de Bruxelles-Capitale Oppervlakte in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest Area in the Brussels-Capital Region (x 1000 m <sup>2</sup> )	Part de l'immobilier productif bruxellois Percentage Brussels productievastgoed Percentage of productive real estate in Brussels
Citerne cuve Silo's - tanks Silos and tanks	17	0,4 %
Entrepôt ancien Oude opslagplaats Old warehouse	843	18 %
Entrepôt annexe Gemengde opslagplaats Ancillary warehouse	390	8 %
Entrepôt moderne Moderne opslagplaats Modern warehouse	1.054	22 %
Total général Algemeen totaal Grand total	2.305	49 %

### RÉPARTITION DE L'IMMOBILIER LOGISTIQUE AU SEIN DES ZONES DE L'OBSERVATOIRE DES ACTIVITÉS PRODUCTIVES VERDELING VAN HET LOGISTIEK VASTGOED BINNEN DE ZONES VAN HET OVERZICHT VAN DE PRODUCTIEACTIVITEITEN DISTRIBUTION OF LOGISTICS REAL ESTATE WITHIN THE AREAS OF THE OBSERVATORY OF PRODUCTIVE ACTIVITIES

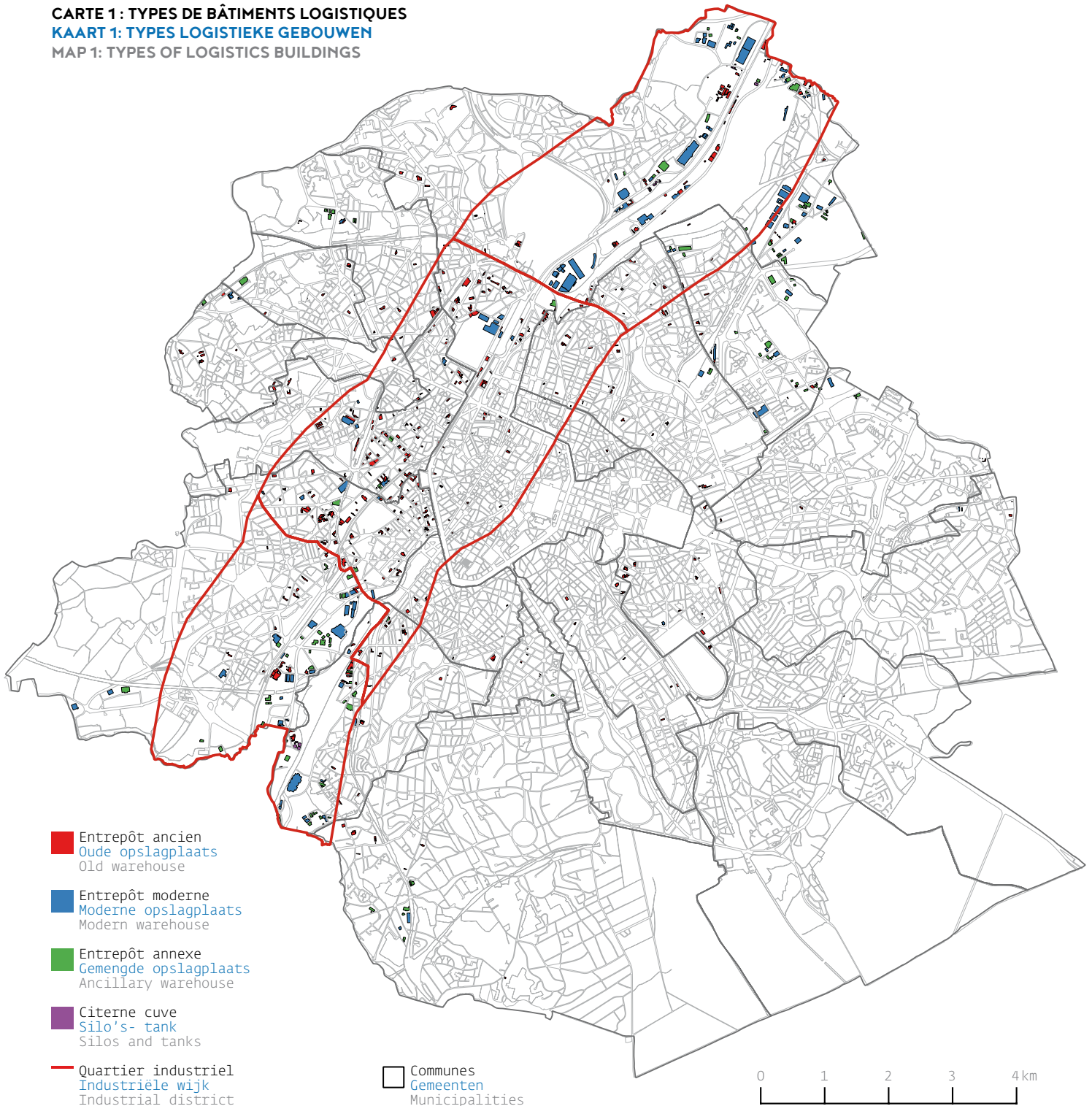
	Total général Algemeen totaal Grand total (x 1000 m <sup>2</sup> )	Zone du canal · Kanaalzone · Canal Area				Est Oost East	Ouest West West
		Centre Centrum Centre	Nord Noord North	Sud Zuid South	Total Totaal Total		
Citerne cuve Silo's - tanks Silos and tanks	17	0 %	48 %	52 %	100 %	0 %	0 %
Entrepôt ancien Oude opslagplaats Old warehouse	843	54 %	13 %	12 %	79 %	15 %	6 %
Entrepôt annexe Gemengde opslagplaats Ancillary warehouse	390	10 %	15 %	31 %	56 %	29 %	15 %
Entrepôt moderne Moderne opslagplaats Modern warehouse	1.054	21 %	42 %	22 %	85 %	12 %	3 %
Total de l'immobilier logistique Totaal logistiek vastgoed Logistics real estate as a whole	2.305	31 %	27 %	20 %	78 %	16 %	6 %

► Géographie de l'immobilier  
logistique bruxellois

► Geografie van het Brussels  
logistiek vastgoed

► Geography of logistics real  
estate in Brussels

CARTE 1: TYPES DE BÂTIMENTS LOGISTIQUES  
KAART 1: TYPES LOGISTIEKE GEBOUWEN  
MAP 1: TYPES OF LOGISTICS BUILDINGS



La géographie de ces bâtiments laisse apparaître un clivage entre, d'une part, les zones industrielles "modernes", c'est-à-dire les parcs d'activité de citydev.brussels ou les abords du canal aux limites nord et sud de la région, et les zones industrielles anciennes, le long du canal au centre de la région et, d'autre part, les espaces résidentiels.

De geografie van deze gebouwen toont een scheidslijn tussen enerzijds de "moderne" industriezones (d.w.z. de bedrijvenparken van citydev.brussels of de kanaalomgeving aan de noordelijke en zuidelijke rand van het Gewest) en de oude industriezones aan het kanaal in het centrum van het Gewest, en anderzijds de residentiële wijken.

The geography of these buildings reveals a clear distinction between, on the one hand, the 'modern' industrial zones, i.e. the citydev.brussels business parks or the areas by the Canal at the northern and southern limits of the Region, plus the former industrial areas by the Canal in the centre of the Region and, on the other hand, the residential districts.



Dans les premières, le parc immobilier est plus récent, les entrepôts modernes sont nombreux. Au niveau des espaces industriels plus anciens et centraux, ce sont les ateliers et entrepôts anciens qui dominent.

C'est une répartition attendue, le parc immobilier étant plus ancien au centre-ville. En outre, les développements immobiliers industriels récents se sont concentrés aux marges extérieures de la région notamment pour des raisons de disponibilité des terrains.

In de eerste zone is het vastgoedpark recenter, met veel moderne opslagplaatsen. In de oudere en centraal gelegen industriezones domineren de oude werk- en opslagplaatsen.

Dit is een verwacht verschil, omdat het vastgoedpark ouder is in het centrum van de stad. Bovendien hebben de recente ontwikkelingen in industrieel vastgoed zich geconcentreerd aan de buitengrenzen van het Gewest, als gevolg van de beschikbaarheid van terreinen.

In the former of these categories, the real estate is more recent and modern warehouses are numerous. In the older and central industrial areas, it is the old workshops and warehouses that predominate.

This is unsurprising, as the real estate is older in the city centre. In addition, recent industrial property developments have been concentrated on the Region's outer margins, primarily for reasons of land availability.

### RÉPARTITION DE L'IMMOBILIER LOGISTIQUE PAR ZONE D'AFFECTATION DU PRAS VERDELING VAN HET LOGISTIEK VASTGOED PER BESTEMMINGSGEBIED IN HET GBP DISTRIBUTION OF LOGISTICS REAL ESTATE PER PRAS DESIGNATED USE ZONE

	Affectation au PRAS des surfaces logistiques Bestemming in het GBP van de logistieke oppervlakte Designated use of logistics sites in the PRAS				
	Zone d'activités portuaires et de transport Gebied voor haven- en transport-activiteiten Port and transport activity zone	Zone d'entreprises en milieu urbain Industrie-gebieden in een stedelijke omgeving Zone for businesses in an urban setting	Zone d'industries urbaines Stedelijke industrie-gebieden Urban industry zone	Zones d'habitat et de mixité Gemengd gebied en woongebied Residential and mixed zones	Autre Andere Other
Citerne cuve Silo's - tanks Silos and tanks	48 %	0 %	4 %	0 %	52 %
Entrepôt ancien Oude opslagplaats Old warehouse	8 %	7 %	12 %	65 %	7 %
Entrepôt annexe Gemengde opslagplaats Ancillary warehouse	1 %	18 %	54 %	22 %	5 %
Entrepôt moderne Moderne opslagplaats Modern warehouse	28 %	24 %	33 %	6 %	9 %
<b>Total de l'immobilier logistique Totaal logistiek vastgoed Logistics real estate as a whole</b>	<b>16 %</b>	<b>16 %</b>	<b>29 %</b>	<b>30 %</b>	<b>9 %</b>

Remarque : les zones de forte mixité sont incluses dans les zones d'habitat et de mixité  
Opmerking: De sterk gemengde gebieden zijn inbegrepen in de woongebieden en de gemengde gebieden  
Note: highly mixed zones are included in the residential and mixed zones

Ces clivages sont également visibles lorsque la typologie des bâtiments est croisée avec les affectations au PRAS. Les bâtiments modernes sont surreprésentés dans les affectations industrielles et portuaires, alors que le parc ancien se situe majoritairement en zone d'habitat ou en zone mixte.

Deze scheidingen zijn eveneens zichtbaar wanneer de typologie van gebouwen gekruist wordt met de bestemmingen van het GBP. Moderne gebouwen zijn oververtegenwoordigd in industrie- en havengebieden, terwijl het oude park zich voornamelijk in gemengde of woongebieden bevindt.

These distinctions are also visible when the typology of the buildings is compared with the designated uses in the PRAS. Modern buildings are overrepresented in the industrial and port zones, whereas the older buildings are mainly found in residential or mixed zones.

## 1.4 Les entreprises logistiques et de commerce de gros à Bruxelles : profil et géographie

Au-delà de l'immobilier logistique, l'enjeu est également d'identifier la géographie des acteurs du secteur, qu'ils soient implantés dans ces bâtiments spécialisés ou non. Bien sûr, les activités logistiques et de commerce de gros se concentrent, tout comme le parc immobilier, dans l'axe industriel du canal. Néanmoins, des clivages existent entre les différentes composantes du secteur.

## 1.4 Logistieke bedrijven en groothandel in Brussel: profiel en geografie

Behalve het logistieke vastgoed is het ook belangrijk om de geografie van de actoren in de sector te bepalen om te weten of deze al dan niet gevestigd zijn in deze gespecialiseerde gebouwen. Uiteraard zijn de logistieke en groothandelsactiviteiten, net als het vastgoedpark, geconcentreerd langsheen de industriële as van het kanaal. Niettemin zijn er verschillen tussen de onderscheiden onderdelen van de zone.

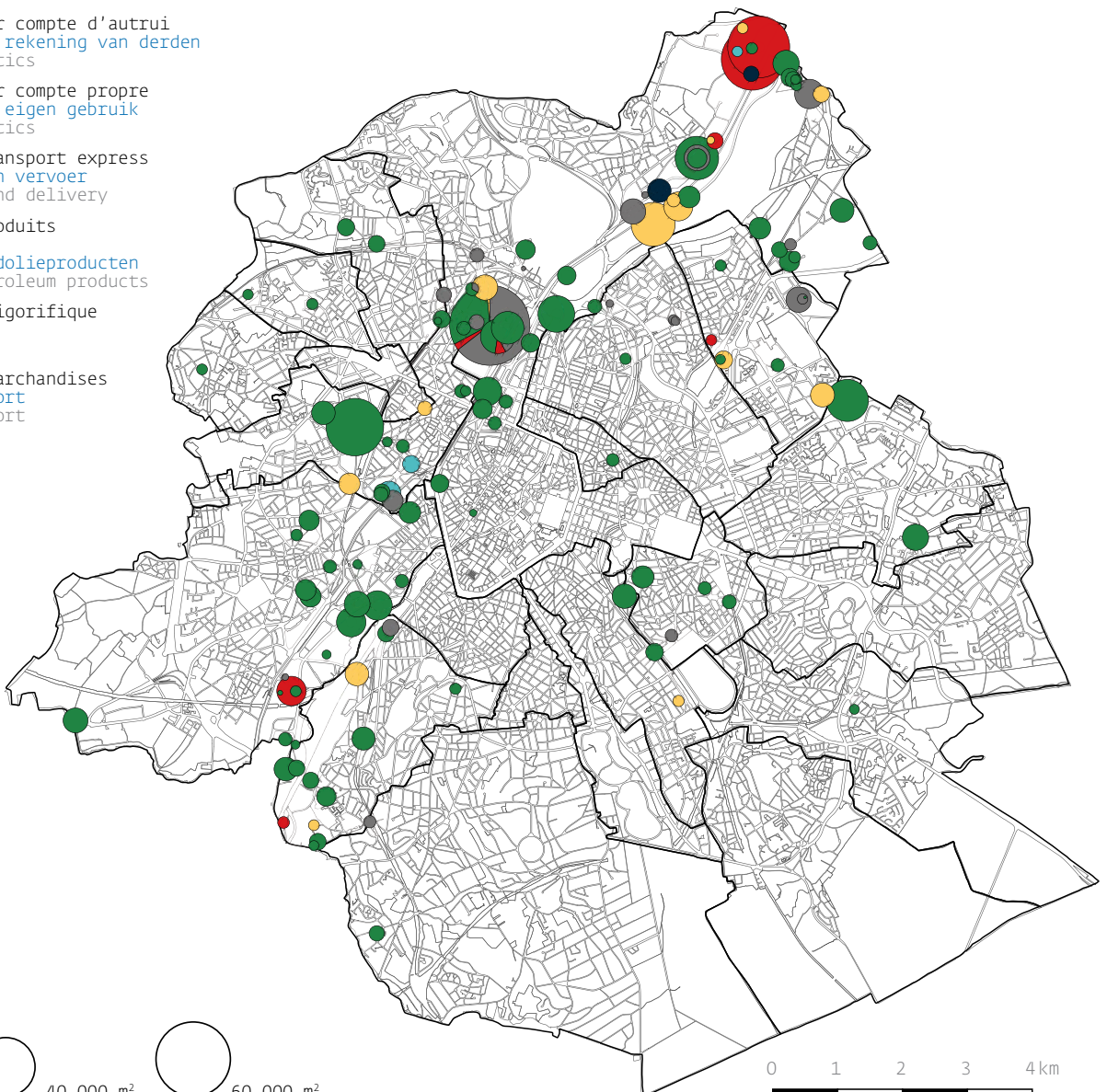
## 1.4 Logistics and wholesaling businesses in Brussels: profile and geography

Looking beyond the real estate, it is also important to identify the geography of the operators in the logistics sector, whether they are located in these specialised buildings or not. Of course, logistics and wholesaling businesses are concentrated, like the associated real estate, along the industrial axis of the Canal. However, there are differences between the different components of the sector.

CARTE 2 : LES ACTIVITÉS LOGISTIQUES  
KAART 2: LOGISTIEKE ACTIVITEITEN  
MAP 2: LOGISTICS BUSINESSES

- Logistique pour compte d'autrui  
Logistiek voor rekening van derden  
For hire logistics
- Logistique pour compte propre  
Logistiek voor eigen gebruik  
In-house logistics
- Courrier et transport express  
Express post en vervoer  
Express mail and delivery
- Stockage de produits pétroliers  
Opslag van aardolieproducten  
Storage of petroleum products
- Entreposage frigorifique  
Koelopslag  
Coldstorage
- Transport de marchandises  
Goederentransport  
Freight transport

Communes  
Gemeenten  
Municipalities



Les activités logistiques sont implantées surtout en première et deuxième couronne, dans les espaces industriels bordant le canal.

Au nord se retrouvent différents pôles d'attraction pour ces activités : le centre TIR et les nouveaux entrepôts tels Canal Logistics ou ceux construits autour du terminal trimodal du Port de Bruxelles. Ressort aussi le nouveau centre de tri de bpost à la frontière nord de la Région, le long du canal. Ce sont principalement des activités d'entreposage, en compte propre, c'est-à-dire menées par des entreprises pour leur propre compte, ou d'autrui, qui correspondent alors à l'implantation de spécialistes de la logistique qui fournissent ce service à d'autres entreprises, ainsi que de transport de marchandises qui s'y localisent. On trouve aussi des espaces de stockage de produits pétroliers le long du canal, qui profitent de la voie d'eau pour leur approvisionnement. Au sud se retrouvent différents sites d'entreposage en compte propre.

De logistieke activiteiten vinden voornamelijk plaats in de eerste en tweede kroon, op de industrieterreinen langs het kanaal.

In het noorden zijn er verschillende aantrekkingspunten voor deze activiteiten: het TIR-centrum en nieuwe opslagplaatsen zoals Canal Logistics of rond de trimodale terminal van de Haven van Brussel. Ook het nieuwe sorteercentrum van bpost aan de noordgrens van het Gewest ligt aan het kanaal. Het gaat voornamelijk om: opslagactiviteiten voor eigen rekening, die de onderneming uitvoert voor eigen rekening; of opslagactiviteiten voor anderen, door logistieke specialisten die deze dienst verlenen aan bedrijven; en goederen-transport. We vinden aan het kanaal ook opslagruimten voor aardolieproducten, die voor hun bevoorrading gebruik maken van de waterweg. In het zuiden zijn er verschillende opslagplaatsen voor eigen gebruik.

The logistics businesses are mainly located within the inner and outer rings, on the industrial sites by the Canal.

In the north, there are a number of centres that attract such businesses: the TIR Centre and the new warehouses such as Canal Logistics, or those built around the trimodal terminal of the Port of Brussels. The new bpost sorting centre, next to the Canal at the Region's northern limit, is another example. The main activities located here are either in-house warehousing activities, conducted by companies on their own behalf, or outsourced activities - whereby logistics specialists provide such services to other companies - as well as freight transport businesses. By the Canal there are also storage sites for petroleum products, which are supplied via the waterway. In the south there are various in-house warehousing sites.



Avenue de Vilvorde  
Vilvoordelaan  
Avenue de Vilvorde



Chaussée de Vilvorde  
Vilvoordsesteenweg  
Chaussée de Vilvorde



Rue de l'Entrepôt  
Stapelhuisstraat  
Rue de l'Entrepôt



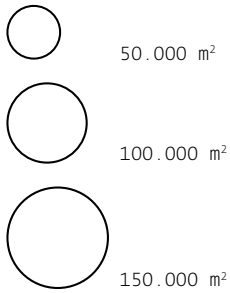
Rue des Goujons  
Grondelsstraat  
Rue des Goujons

En dehors de ces deux espaces (canal nord et canal sud), les implantations logistiques sont plus rares, pour des raisons d'accessibilité et de disponibilité de bâtiments, à l'exception de quelques sites d'entreposage isolés.

Buiten deze twee gebieden (Kanaal-Noord en Kanaal-Zuid) zijn er minder logistieke faciliteiten vanwege de toegankelijkheid en de beschikbaarheid van gebouwen, behalve op enkele geïsoleerde sites met opslagplaatsen.

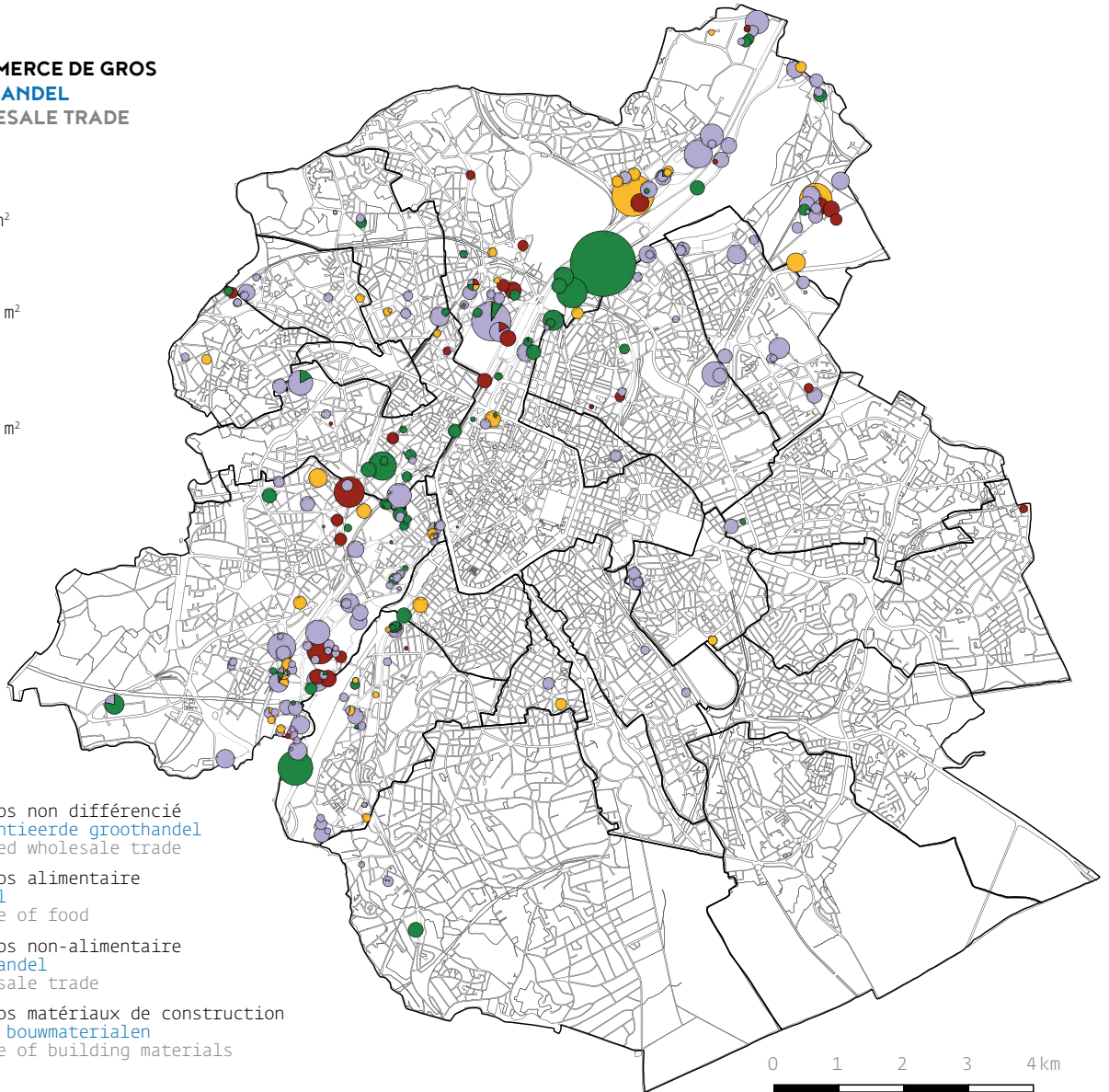
Outside these two areas (Canal North and Canal South), logistics facilities are rarer, for reasons of building accessibility and availability, apart from a few isolated warehousing sites.

**CARTE 3 : LE COMMERCE DE GROS**  
**KAART 3: GROOTHANDEL**  
**MAP 3: THE WHOLESALE TRADE**



□ Communes  
 Gemeenten  
 Municipalities

- Commerce de gros non différencié  
 Niet-gedifferentieerde groothandel  
 Undifferentiated wholesale trade
- Commerce de gros alimentaire  
 Foodgroothandel  
 Wholesale trade of food
- Commerce de gros non-alimentaire  
 Non-foodgroothandel  
 Non-food wholesale trade
- Commerce de gros matériaux de construction  
 Groothandel in bouwmaterialen  
 Wholesale trade of building materials



Boulevard Industriel  
 Industrielaan  
 Boulevard Industriel



Quai des Usines  
 Werkhuizenkaai  
 Quai des Usines

La géographie du commerce de gros laisse également apparaître l'axe du canal, pour les mêmes raisons d'accessibilité et de disponibilité et d'adaptation de l'immobilier.

Néanmoins cette activité est plus dispersée et plus centrale que la logistique, car elle est composée de plus petits acteurs, qui peuvent fonctionner à partir d'espaces réduits. En outre, la proximité avec leur clientèle urbaine est très importante. Enfin, il s'agit d'une activité

De geografie van de groothandel toont ook duidelijk de kanaalas, om dezelfde redenen van toegankelijkheid en beschikbaarheid en aanpassing van het vastgoed.

Deze activiteit is echter meer versnipperd en centraler gelegen dan de logistiek, aangezien zij bestaat uit kleinere actoren die vanuit kleine ruimtes kunnen opereren. Bovendien is de nabijheid van hun stedelijk cliënteel van groot belang. Ook is het een oudere activiteit,

The Canal axis also features prominently in the geography of the wholesale trade, for the same reasons of accessibility, availability and suitable real estate.

However, this activity is both more dispersed and more central than logistics, being composed of smaller operators who can use smaller sites. Proximity to their urban clientele is also very important. Finally, this is an older activity which may have retained some historic urban sites.

plus ancienne, qui peut avoir conservé des implantations urbaines historiques.

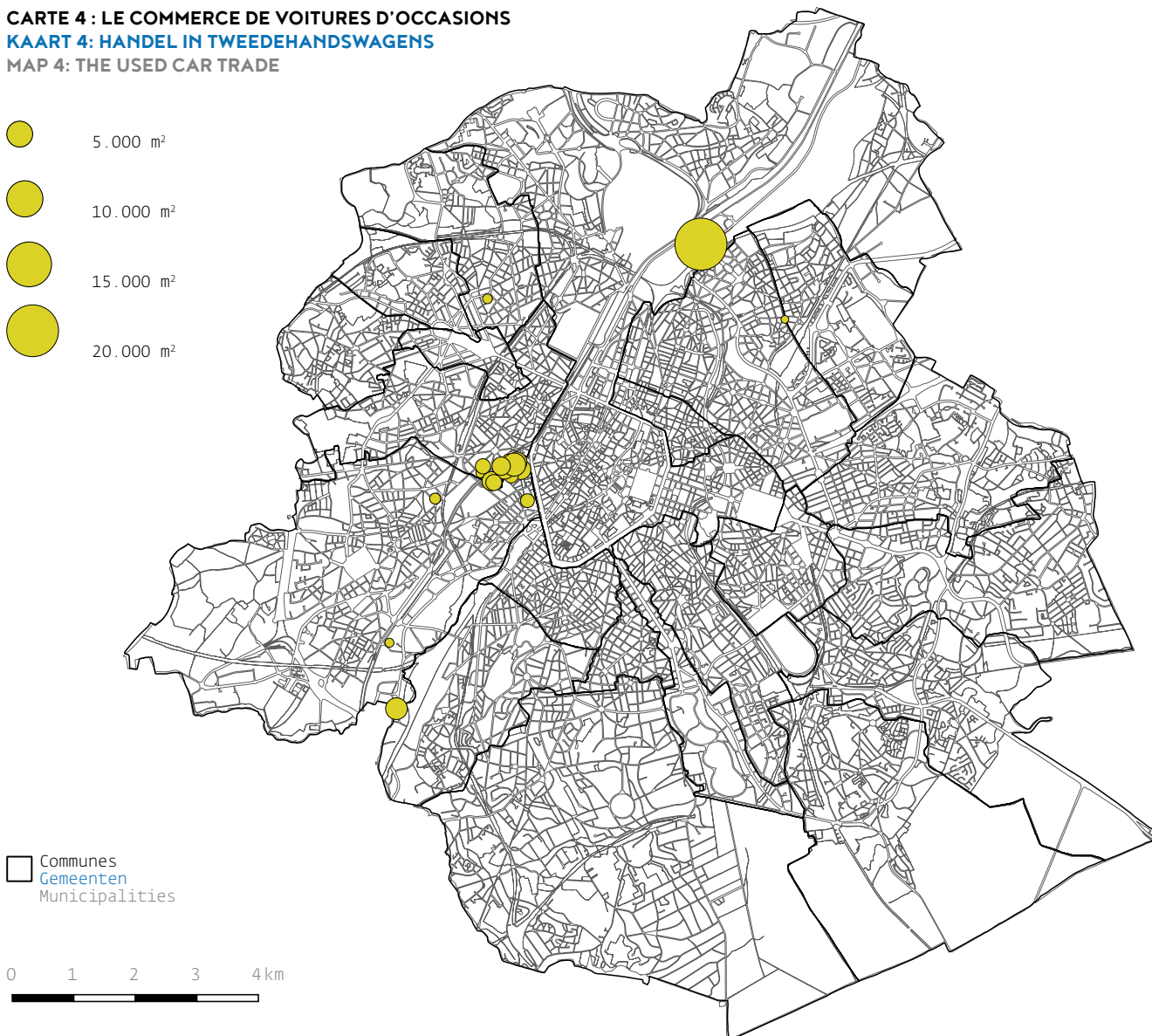
Le marché matinal et les abattoirs polarisent les activités liées aux produits alimentaires. Les grossistes traitant des matériaux de construction sont implantés le long du canal, notamment parce que certains d'entre eux utilisent la voie d'eau pour leur approvisionnement.

die historische vestigingen in de stad behouden kan hebben.

In de vroegmarkt en de slachthuizen zijn de voedingsgerelateerde activiteiten geconcentreerd. Aan het kanaal bevinden zich groothandels in bouwmaterialen, met name omdat sommige ervan de waterweg gebruiken voor hun bevoorrading.

The early morning market and the slaughterhouses have influenced the distribution of food businesses. Wholesalers of building materials are located along the Canal, not least because some of them use the waterway for their supply.

**CARTE 4 : LE COMMERCE DE VOITURES D'OCCASIONS**  
**KAART 4: HANDEL IN TWEDEHANDSWAGENS**  
**MAP 4: THE USED CAR TRADE**



Le Trade Mart n'est pas considéré comme commerce de gros en raison de l'absence de lieux de stockage conséquents.

Un autre secteur important à Bruxelles du point de vue du transport de marchandises est celui du négoce de voitures d'occasion, à destination de l'Afrique. Ce secteur s'est développé à Bruxelles, et en particulier dans le quartier Heyvaert, à la limite entre Anderlecht, Molenbeek et Bruxelles-ville, pour plusieurs raisons<sup>8</sup>:

Trade Mart wordt niet als groothandel beschouwd omdat grote opslagplaatsen hier ontbreken.

Een andere belangrijke sector in Brussel voor het goedertransport is de handel in tweedehandswagens naar Afrika. Deze sector heeft zich om verschillende redenen<sup>8</sup> ontwikkeld in Brussel, in het bijzonder in de Heyvaertwijk, op de grens tussen Anderlecht, Molenbeek en Brussel:

Trade Mart is not regarded as a wholesale business because of its lack of significant storage sites.

Another important sector in Brussels from the point of view of freight transport is the sale of used cars to Africa. This sector has developed in Brussels, especially in the Heyvaert district on the border between Anderlecht, Molenbeek and the City of Brussels, for several reasons<sup>8</sup>:

- Nombreuses communautés d'origine étrangère, pouvant faire le lien avec leur marché d'origine.
- Aéroport disposant de bonnes connexions avec l'Afrique.
- Proximité du Port d'Anvers, qui permet l'exportation des voitures.
- Dans le quartier Heyvaert, on a observé une désaffectation d'anciens bâtiments destinés à la transformation de la viande qui ne répondaient plus aux normes, notamment en termes d'hygiène. Ils ont été rachetés à bas prix par des familles libanaises fuyant les conflits armés et qui se sont lancées dans l'export de véhicules. Ces familles dominent toujours l'activité actuelle : Socar, Karim export, Facar Abu Zeid... Leur marché s'est étendu progressivement à l'Afrique de l'Ouest.

Ainsi, des centaines de milliers de véhicules transitent à Bruxelles chaque année.

- Veel gemeenschappen van buitenlandse origine hebben contacten met de markt in hun thuisland.
- De luchthaven heeft goede verbindingen naar Afrika.
- De nabijheid van de Antwerpse haven voor de export van wagens.
- In de Heyvaertwijk werden oude vleesverwerkingsbedrijven buiten gebruik gesteld die niet meer voldeden aan de normen, met name op het vlak van hygiëne. Ze werden voor een lage prijs opgekocht door Libanese families die op de vlucht waren voor gewapende conflicten en die gestart zijn met de export van wagens. Deze families domineren nog steeds de huidige activiteit: Socar, Karim Export, Facar Abu Zeid... Hun markt heeft zich geleidelijk uitgebreid naar West-Afrika.

Jaarlijks worden er in Brussel honderdduizenden voertuigen verscheept.

- Numerous communities of foreign origin, able to establish links with their home market.
- Airport with good connections to Africa.
- Proximity to the Port of Antwerp, from where cars can be exported.
- In the Heyvaert district buildings formerly used for meat processing fell into disuse, because they no longer complied with hygiene and other standards. These buildings were bought at low prices by Lebanese families fleeing armed conflict, who went into the vehicle export business. These families still dominate this sector today, with businesses such as Socar, Karim export and Facar Abu Zeid, and their market has gradually spread to West Africa.

As a result, hundreds of thousands of vehicles pass through Brussels every year.



Rue du Rupeel  
Rupelstraat  
Rue du Rupeel



Rue Heyvaert  
Heyvaertstraat  
Rue Heyvaert

Cependant, un grand site de stockage de véhicules, localisé à proximité de la gare de Schaerbeek, l'Iris Auto Center, apparaît également sur la carte 4. Néanmoins, il s'agit essentiellement d'un lieu d'entrepôt, qui représente peu d'emplois et d'activités et a été construit pour relocaliser le marché de voitures d'occasions qui se tenait le long du canal, à côté des abattoirs.

### ► Quel lien entre immobilier et activités logistiques ?

Tant le commerce de gros que les activités logistiques d'entrepôt et de transport sont les principaux occupants des entrepôts modernes et anciens. Ils occupent plus de la moitié de ce type de constructions.

On remarque néanmoins que ce sont surtout les activités logistiques qui sont surreprésentées dans les entrepôts modernes, la situation étant plus floue pour les grossistes.

Op de kaart 4 zien we echter ook een grote opslagplaats voor voertuigen in de buurt van het station van Schaerbeek, Iris Auto Center. Dit is echter in wezen een opslagplaats, die weinig arbeidsplaatsen en activiteiten biedt en die gebouwd is om de tweedehandsautomarkt aan het kanaal, naast de slachthuizen, te verplaatsen.

### ► Wat is het verband tussen logistiek vastgoed en logistieke activiteiten?

Zowel de groothandel als de opslag- en transportactiviteiten zijn de belangrijkste gebruikers van moderne en oude magazijnen. Zij nemen meer dan de helft van dit soort gebouwen in beslag.

Het zijn echter vooral de logistieke activiteiten die oververtegenwoordigd zijn in moderne opslagplaatsen. De situatie voor de groothandel is onduidelijker.

The map 4 also reveals the presence of a large vehicle storage site, the Iris Auto Center, near Schaerbeek railway station. However, this is essentially a storage area, representing few jobs or businesses, which was created as a new location for the used car market that existed next to the slaughterhouses by the Canal.

### ► What is the link between logistics real estate and logistics activities?

The wholesale sector and the two logistics activities of warehousing and transport are the main occupants of modern and old warehouses. They occupy more than half of this type of structure.

It should be noted, however, that logistics activities are particularly overrepresented in modern warehouses; the picture is less clear for wholesalers.

La répartition des activités de commerce de gros et de logistique entre les différents types de bâtiments confirme les clivages existant entre ces deux activités. Les grossistes occupent plus fréquemment des ateliers et d'autres types de bâtiments, tels des magasins, que les logisticiens. Ceci tient au flou existant d'une part entre production et commerce de gros et d'autre part entre vente au détail et en gros. De nombreux commerçants en gros proposent aussi de la vente en semi gros, voire au détail et occupent des bâtiments s'apparentant à du commerce de détail. À l'inverse, d'autres grossistes occupent des surfaces d'ateliers, notamment parce que leur activité actuelle d'intermédiaires est l'héritage d'une activité productive ancienne ou bien parce qu'elle est associée à un espace productif actif. Par contre, les activités logistiques sont plus concentrées dans les entrepôts anciens et modernes, car il s'agit d'un secteur mieux cerné et indépendant, tant de la production que de la vente au détail.

De verdeling van de groothandels- en logistieke activiteiten tussen verschillende soorten gebouwen bevestigt de verschillen tussen deze twee activiteiten. Groothandelaars maken vaker gebruik van werkplaatsen en andere soorten gebouwen, zoals winkels, dan de logistieke sector. Dit komt door de vage grens tussen enerzijds productie en groothandel en anderzijds detailhandel en groothandel. Veel groothandelaars zijn ook actief in de semigroothandel of detailhandel en gebruiken gebouwen die bestemd zijn voor de detailhandel. Andere groothandelaars gebruiken dan weer werkplaatsen, vooral omdat hun huidige activiteit als tussenschakel is voortgevloeid uit een voormalige productieactiviteit of omdat deze te maken heeft met een actieve productieruimte. De logistieke activiteiten daarentegen zijn meer gevestigd in oude en moderne opslagplaatsen, omdat dit een meer afgebakende en onafhankelijke sector is, zowel van de productie als van de detailhandel.

The distribution of wholesale and logistics activities between different types of buildings confirms the divisions between these two activities. Wholesalers are more likely to occupy workshops and other types of buildings, such as warehouses, than logistics operators. This is due to the blurred boundaries first between production and wholesaling and second between retail and wholesale. Many wholesalers also sell semi-wholesale or even retail and occupy retail-like buildings. Conversely, other wholesalers occupy workshop premises, in particular because their current activity as intermediaries derives from a former productive activity or because it is associated with an active productive site. On the other hand, logistics activities are more concentrated in old and modern warehouses, as this is a more clearly defined sector, and one that is independent both of production and of retail.

**RÉPARTITION DES SURFACES OCCUPÉES PAR L'ACTIVITÉ SELON LE PROFIL DES BÂTIMENTS**  
**VERDELING VAN DE GEBRUIKTE OPPERVLAKTE PER ACTIVITEIT VOLGENS HET PROFIEL VAN DE GEBOUWEN**  
**BREAKDOWN OF AREA OCCUPIED PER ACTIVITY ACCORDING TO BUILDING PROFILE**

	Entrepôt ancien Oude opslagplaats Old warehouses	Entrepôt moderne Moderne opslagplaats Modern warehouses	Entrepôt annexe Gemengde opslagplaats Ancillary warehouses	Atelier Werkplaats Workshops	Autre bâtiment (magasin, cuve, serre, bureau...) Andere gebouwen (winkel, tank, serre, kantoor,...) Other buildings (shops, tanks, greenhouses, offices, etc.)
<b>Commerce de gros total</b> Totaal groothandel Wholesale trade total	23 %	31 %	12 %	15 %	17 %
<b>Commerce de gros non différencié</b> Ongedifferentieerde groothandel General wholesaling	23 %	33 %	14 %	24 %	7 %
<b>Commerce de gros alimentaire</b> Groothandel in voedingsmiddelen Food wholesaling	25 %	50 %	8 %	16 %	2 %
<b>Commerce de gros de matériaux de construction</b> Groothandel in bouwmaterialen Construction materials wholesaling	23 %	28 %	23 %	11 %	10 %
<b>Commerce de gros non alimentaire</b> Groothandel in niet-voedingsmiddelen Non-food wholesaling	23 %	14 %	3 %	9 %	51 %
<b>Logistique totale</b> Totaal logistiek Logistics total	27 %	55 %	2 %	13 %	3 %
<b>Manutention et entreposage</b> Behandeling en opslag Handling and warehousing	20 %	57 %	5 %	13 %	6 %
<b>Transport de marchandises</b> Goederentransport Freight transport	34 %	52 %	0 %	13 %	1 %

On remarque finalement qu'environ 25 % des activités de commerce de gros et de logistique occupent un parc logistique ancien, qui n'est pas nécessairement adapté à la morphologie actuelle de ces activités. Ceci peut induire des nuisances autour de ces lieux, en raison du charroi et du bruit occasionnés. L'absence d'immobilier adapté peut aussi encourager ces activités à quitter l'agglomération bruxelloise.

Du point de vue de la vacance, un clivage se marque entre un parc moderne très densément occupé, alors que les entrepôts anciens sont plus souvent vides, y compris pour une longue durée. De même, les projets de reconversions sont plus nombreux dans les entrepôts anciens. Ce constat appelle une réflexion sur l'opportunité ou non de la reconversion de ce stock : d'un côté, ces immeubles ne sont peut-être plus très fonctionnels pour leur usage initial, d'un autre côté leur localisation plus centrale et plus proche de la destination finale des marchandises est pertinente en terme de gestion de flux.

Au contraire, les bâtiments modernes vides sont en grande majorité mis sur le marché en vue d'une nouvelle activité productive (y compris logistique).

Tot slot stellen we vast dat ongeveer 25% van de groothandels- en logistieke activiteiten gevestigd is in oude logistieke gebouwen, die niet noodzakelijk aangepast zijn aan de huidige morfologie van deze activiteiten. Dit kan leiden tot overlast rond deze plaatsen, als gevolg van het wagenpark en het veroorzaakte lawaai. Het gebrek aan geschikt vastgoed kan deze activiteiten er ook toe aanzetten om de Brusselse agglomeratie te verlaten.

Vanuit het oogpunt van leegstand is er een kloof tussen het moderne vastgoed dat zeer intensief benut wordt en oude opslagplaatsen die vaker leegstaan, zelfs voor een lange tijd. Om dezelfde redenen zijn er meer reconversieprojecten in de oude opslagplaatsen. Deze vaststelling vraagt om meer onderzoek naar de opportuniteit van de reconversie van dit vastgoed: aan de ene kant zijn deze gebouwen niet meer erg functioneel voor hun eerste bestemming, maar aan de andere kant is hun centralere locatie, dicht bij de eindbestemming van de goederen, nog steeds relevant voor het beheer van de goederenstromen.

In tegenstelling tot de oude gebouwen wordt de overgrote meerderheid van de leegstaande moderne gebouwen op de markt gebracht voor een nieuwe productieactiviteit (inclusief logistiek).

Finally, it should be noted that about 25% of the wholesale and logistics activities occupy old logistics real estate, which is not necessarily adapted to the current morphology of these activities. This can cause traffic and noise nuisance in the immediate vicinity of these sites. The lack of suitable real estate may also encourage these activities to leave the Brussels urban region.

From the point of view of vacancy, there is a division between the modern warehouses, which are very intensely occupied, and the older warehouses, which are more often empty, sometimes for long periods of time. Similarly, conversion projects are more common in old warehouses. This observation raises a point about the appropriateness of converting this building stock: on the one hand, these buildings may no longer be very practical for their initial purpose, but on the other hand their location, which is more central and closer to the final destination of the goods, is relevant in terms of flow management.

Conversely, the vast majority of unoccupied modern buildings are placed on the market for a new productive activity (including logistics).

## TAUX DE VACANCE DES BÂTIMENTS LOGISTIQUES ET PROFIL DU BÂTIMENT PERCENTAGE LEEGSTAANDE LOGISTIEKE GEBOUWEN EN PROFIEL VAN HET GEBOUW VACANCY RATE OF LOGISTICS BUILDINGS AND BUILDING PROFILE

	Abandon prolongé Langdurige leegstand Prolonged disuse	Abandon et inconnu Leegstand en onbekend Disused and unknown	Projet économique Economisch project Economic project	Projet équipement Project voor voorziening Facility project	Projet logement Project voor woningen Housing project	À vendre/ À louer Te koop/ Te huur For sale/ To let
Entrepôt ancien Oude opslagplaats Old warehouse	2,5 %	5,5 %	0,8 %	6,3 %	5,8 %	3,3 %
Entrepôt annexe Gemengde opslagplaats Ancillary warehouse	0,0 %	5,1 %	0,5 %	0,4 %	1,8 %	8,4 %
Entrepôt moderne Moderne opslagplaats Modern warehouse	0,0 %	0,9 %	0,2 %	0,2 %	1,1 %	8,0 %



## 1.5 Quelle évolution et quels enjeux pour Bruxelles ?

Se pose en dernier lieu la question de l'enjeu de l'évolution actuelle de l'activité et de l'immobilier logistique en Région de Bruxelles-Capitale. Celle-ci fait apparaître une sortie de la ville dense au profit de la périphérie, ce qui induit des problématiques de mobilité, d'économie et d'environnement. Par différents biais, la politique régionale entend limiter ce mouvement et conserver les activités et espaces logistiques en ville.

### ► Une tendance à la sortie de la ville

Un mouvement de sortie de la logistique de la ville dense s'observe tant au niveau de l'offre immobilière moderne, qui augmente en périphérie alors qu'elle diminue en ville, que de l'emploi dans les secteurs de la logistique et du commerce de gros, qui lui aussi reflue dans la Région de Bruxelles-Capitale, alors qu'il croît en périphérie. Ce sont les espaces les plus centraux, de même que les lieux de concentration traditionnels tels que l'axe du canal, qui connaissent les plus fortes baisses (voir cartes).

Ce sont en particulier les espaces proches du Ring et des axes autoroutiers et plus largement les communes entre Bruxelles et Anvers qui gagnent de l'emploi. Le même phénomène s'observe au sud de la Région, dans les communes bordant le canal proposant des espaces industriels.

Au niveau immobilier s'observe une même tendance : diminution des surfaces dédiées à l'entreposage en Région de Bruxelles-Capitale, alors qu'elles augmentent en périphérie. C'est le parc ancien et central qui est le plus touché, alors que les surfaces plus modernes, en milieu (semi-) industriel, se maintiennent beaucoup mieux.

## 1.5 Welke evolutie en welke mogelijkheden voor Brussel?

Tot slot is er de vraag naar de huidige evolutie van de logistieke activiteiten en het logistieke vastgoed in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. We zien een verhuizing uit de verdichte stad ten voordele van de rand, wat leidt tot problemen op het vlak van mobiliteit, economie en milieu. Het gewestelijk beleid wil deze beweging op verschillende manieren beperken en logistieke activiteiten en ruimten in de stad behouden.

### ► Een trend om de stad te verlaten

In de verdichte stad is een uitstroom van de logistiek waar te nemen. Het aanbod van modern vastgoed neemt toe in de rand en neemt af in de stad. Ook de tewerkstelling in de logistiek- en groothandelssector vermindert in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en groeit in de rand. In de meest centraal gelegen zones en de traditionele concentraties zoals de Kanaal is de daling het grootst (zie kaarten).

Vooraf in de gebieden in de buurt van de Ring en de autosnelwegen en meer in het algemeen de gemeenten tussen Brussel en Antwerpen stijgt het aantal arbeidsplaatsen. Hetzelfde fenomeen doet zich voor ten zuiden van het Gewest, in de gemeenten aan het kanaal waar industriële ruimten beschikbaar zijn.

Op het vlak van vastgoed is dezelfde trend waar te nemen: een daling van de opslagterreinen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, terwijl ze toenemen in de rand. Het oude en centrale vastgoedpark wordt het meest getroffen, terwijl het modernere vastgoed, in een (semi-)industriële omgeving, veel beter standhoudt.

## 1.5 Trends and implications for Brussels

Finally, what are the implications of the current trends in logistics activity and real estate in the Brussels-Capital Region? There is a movement out of the densely populated city towards the periphery, raising mobility-related, economic and environmental issues. Regional policy is attempting by various means to limit this movement and keep logistics activities and sites in the city.

### ► The movement out of the city

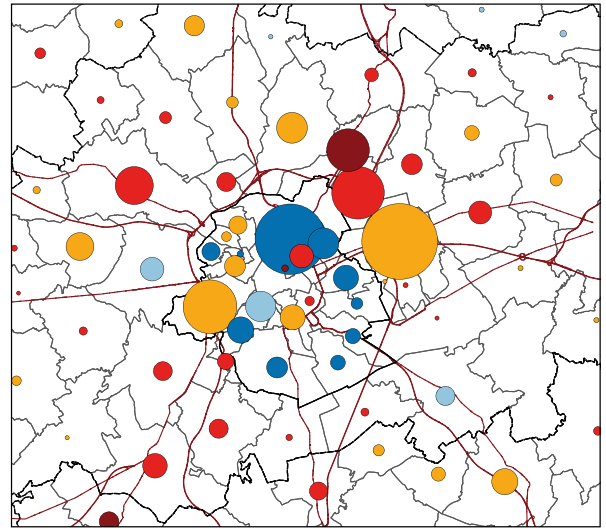
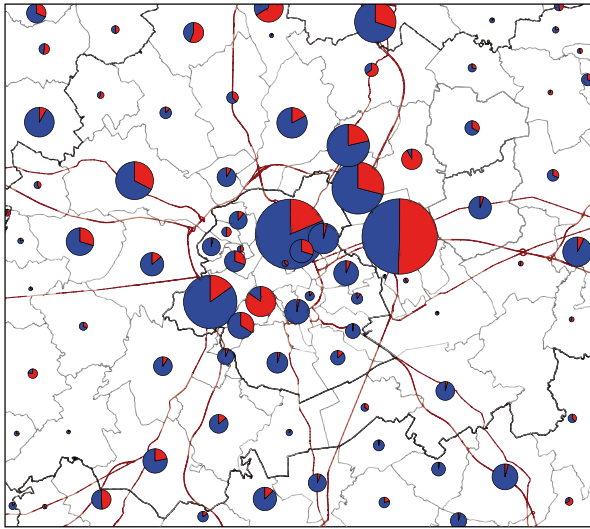
The movement of the logistics sector out of the dense city is observable in terms both of the supply of modern real estate, which is increasing on the periphery and decreasing in the city, and of employment in the logistics and wholesale sectors, which is likewise diminishing in the Brussels-Capital Region but growing on the periphery. It is the most central areas and the places where these sectors have traditionally been concentrated, such as the Canal axis, that are experiencing the greatest decline (see maps).

The areas close to the Brussels Ring and the motorway routes and, more broadly, the municipalities between Brussels and Antwerp are experiencing the greatest employment gains. The same phenomenon is observable in the south of the Region, in the municipalities fringing the Canal where there are industrial sites.

In terms of real estate, the same trend can be seen: a decrease in numbers of sites dedicated to warehousing in the Brussels-Capital Region, with a corresponding increase on the periphery. The old and centrally located sites are the hardest-hit, while the more modern premises, in (semi-) industrial settings, are holding their ground far better.

**Emploi dans le transport de marchandises, la logistique et le commerce de gros**  
**Werkgelegenheid in het goederenvervoer, de logistiek en de groothandel**  
 Employment in the transport of goods, logistics and wholesale trade

**Evolution de l'emploi dans le transport de marchandises, la logistique et le commerce de gros**  
**Evolutie van de werkgelegenheid in het goederenvervoer, de logistiek en de groothandel**  
 Evolution of employment in the transport of goods, logistics and wholesale trade



**Emploi dans le commerce de gros et le transport et la logistique en 2012**  
**Werkgelegenheid in de groothandel, het goederenvervoer en de logistiek in 2012**  
 Employment in wholesale trade, transport and logistics in 2012

■ Logistiek/Transport  
 Logistiek/Vervoer  
 Logistics/Transport

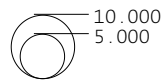
■ Commerce de gros  
 Groothandel  
 Wholesale trade

Sources : Strale "Quelle place pour les activités portuaires et logistiques à Bruxelles ?", Brussels Studies [En ligne], Collection générale, n° 109, mis en ligne le 20 mars 2017.

Bronnen: Strale "Welke plaats voor de haven- en logistieke activiteiten in Brussel?", Brussels Studies [Online], Algemene Collectie, n° 109, online sinds 20 maart 2017.

Sources: Strale, The role of port and logistics activities in Brussels, Brussels Studies [online], general collection, nr 109, posted online 20 March 2017.

**Nombre d'emplois par commune**  
**Aantal betrekkingen per gemeente**  
 Number of jobs per municipality

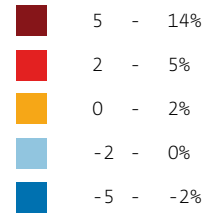


— Autoroutes et grands axes  
 Autosnelwegen en grote invalswegen  
 Motorways and major roads

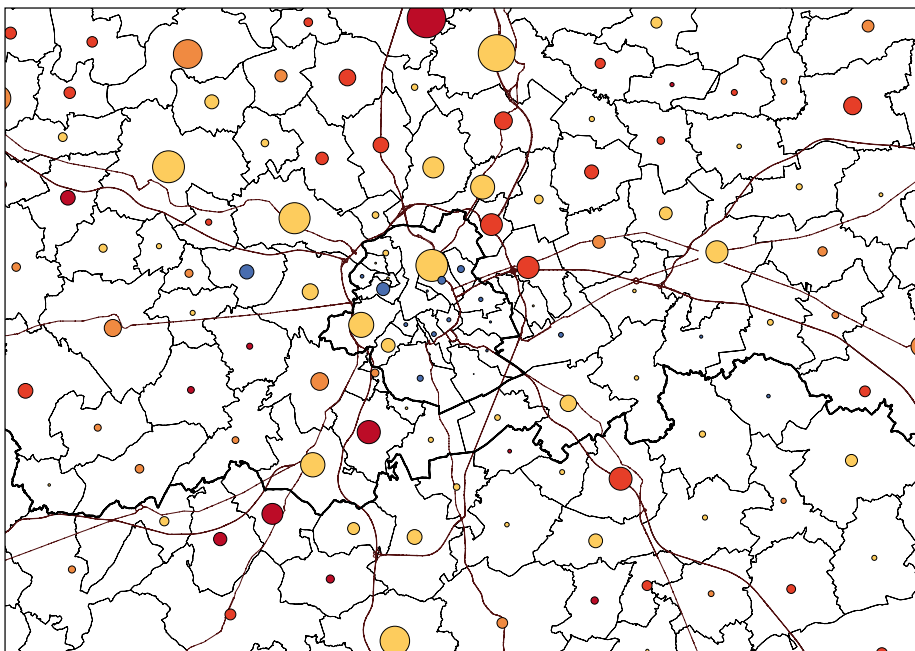
Limites provinciales  
 Provinciegrenzen  
 Provincial boundaries

Limites communales  
 Gemeentegrenzen  
 Municipal boundaries

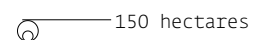
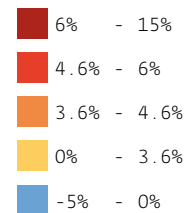
**Evolution de l'emploi**  
**Evolutie van de werkgelegenheid**  
 Evolution of employment 1995-2012



**Surface cadastrale dévolue aux espaces de stockage et taux de croissance annuel de la surface 1982-2014**  
**Kadastrale oppervlakte van opslagruimten en jaarlijkse groei van de oppervlakte 1982-2014**  
 Cadastral area of warehouses and annual growth rate of the surface, 1982-2014



**Taux de croissance annuel**  
**Jaarlijkse groei**  
 Annual growth rate 1995-2012



Sources : données cadastrales  
 Bronnen: kadastrale gegevens  
 Sources: land register data

## Une analyse des prix de l'immobilier logistique bruxellois

Dans le cadre de la mise à jour de l'observatoire des activités productives, une analyse a été menée au niveau des prix de l'immobilier logistique, sur base des informations d'Inventimmo, la base de données des offres immobilières pour entreprises gérée par Citydev.brussels. Il en ressort que le prix des biens modernes s'aligne sur le prix de l'immobilier logistique dans l'aire métropolitaine bruxelloise et les tendances belges en la matière. Il est en outre influencé par les caractéristiques logistiques (hauteur sous plafond, accessibilité, nombre de portes à camion, dispositifs de manutention...). Par contre, les prix des entrepôts anciens, surtout les plus centraux, semblent plutôt suivre ceux de l'immobilier résidentiel et de bureau, avec des prix plus élevés au centre-ville et dans les quartiers prisés de l'est de l'agglomération et plus bas à l'ouest du canal. Ceci pourrait être l'indicateur de la rapide reconversion de ces espaces productifs vers d'autres fonctions, qui induirait leur intégration, au niveau des prix de vente, dans le marché immobilier classique. La valeur de ces biens serait dictée par leur potentiel de reconversion.

## Een prijsanalyse van het Brussels logistiek vastgoed

Voor de update van het Overzicht van de productieactiviteiten werd een prijsanalyse uitgevoerd van het logistiek vastgoed, op basis van informatie van Inventimmo, de database van het vastgoedaanbod voor bedrijven beheerd door Citydev.brussels. Deze analyse toont aan dat de prijs van het moderne vastgoed in lijn is met de prijs van het logistiek vastgoed in het Brussels grootstedelijk gebied en de Belgische trends volgt. De prijs wordt ook beïnvloed door logistieke kenmerken (hoogte van het plafond, toegankelijkheid, aantal poorten voor vrachtwagens, laad- en losvoorzieningen, enz.). Aan de andere kant lijken de prijzen voor oudere opslagplaatsen, vooral de meer centrale, de prijzen voor residentiële en kantoorvastgoed te volgen, met hogere prijzen in het stadscentrum en in de gegeerde wijken in het oosten van de agglomeratie en lagere prijzen ten westen van het kanaal. Dit zou een indicator kunnen zijn voor de snelle reconversie van deze productieruimten naar andere functies, waardoor ze terecht komen in de traditionele vastgoedmarkt, met de daarbij behorende verkoopprijzen. De waarde van deze onroerende goederen zou dan worden bepaald door hun reconversiepotentieel.

## An analysis of Brussels logistics real estate prices

For the update of the Observatory of Productive Activities, an analysis of logistics real estate prices was conducted, based on information from Inventimmo, the Citydev.brussels-managed database of business real estate on the market. This shows that the price of modern properties is consistent with the price of logistics real estate in the Brussels metropolitan area and with Belgian trends in this area. It is also influenced by logistical characteristics such as ceiling height, accessibility, number of truck entrances, goods handling facilities, etc. On the other hand, the market for older warehouses, especially the more central ones, seems to follow those of residential and office property, with higher prices in the city centre and in the sought-after neighbourhoods in the east of the urban region and lower prices to the west of the Canal. This could be an indicator of the rapid conversion of these production sites to other functions, leading to their assimilation to the conventional property market in terms of selling prices. The value of such properties will be determined by their potential for conversion.

La pression des autres fonctions urbaines et la moins bonne accessibilité routière sont des facteurs généralement avancés pour expliquer cette périurbanisation logistique. Certains acteurs subissent aussi les évolutions structurelles des économies urbaines. Ainsi, le commerce de gros voit un déclin de sa clientèle, les détaillants indépendants, sous la pression des enseignes internationales et de la grande distribution. Enfin, les activités logistiques se restructurent, au profit de plus grands sites, rayonnant à une échelle territoriale étendue et localisés préférentiellement en périphérie urbaine.

Cette tendance à la sortie des activités logistiques de la ville dense n'est évidemment pas sans impact. Elle induit d'abord une baisse de l'emploi du secteur en Région de Bruxelles-Capitale, alors que le chômage y est élevé et que le secteur peut être pourvoyeur de postes demandant peu de qualifications. L'éloignement entre la ville et les centres logistiques provoque aussi un allongement des trajets de livraisons, et donc des problématiques de mobilité et environnementales liées. Ceci est d'autant plus problématique que la population augmente, ce qui fait croître également les flux de marchandises nécessaires à son approvisionnement, et que les modes de consommation évoluent, notamment avec l'essor du commerce en

De druk van de andere stedelijke functies en de slechte bereikbaarheid van het wegennet zijn factoren die deze logistieke verrandstedenking over het algemeen verklaren. Sommige actoren worden ook getroffen door structurele veranderingen in de stedelijke economie. Zo heeft de groothandel te maken met een daling van zijn cliënteel, de onafhankelijke detailhandelaren, onder druk van internationale merken en grootdistributie. Daarnaast worden logistieke activiteiten geherstructureerd naar grotere sites, die een groter gebied bestrijken en zich bij voorkeur in de stadsrand vestigen.

Deze trend om de logistieke activiteiten uit de verdichte stad te verplaatsen heeft natuurlijk gevolgen. Ten eerste leidt het tot een daling van de werkgelegenheid in de sector in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, terwijl de werkloosheid er hoog is en de sector banen kan bieden waarvoor weinig kwalificaties vereist zijn. De afstand tussen de stad en de logistieke centra leidt ook tot langere levertrajecten en de daarmee samenhangende mobiliteits- en milieuproblemen. Dit is des te problematischer omdat de bevolking toeneemt, waardoor eveneens de goederenstroom voor de bevoorrading toeneemt. Bovendien evolueren de consumptiepatronen, zoals de groei van

Pressure from the other urban functions and poorer road accessibility are two factors often put forward to explain this logistical peri-urbanisation. Some actors are also experiencing the structural changes in urban economies. Thus the wholesale trade is seeing a decline in its clientele, the independent retailers, under pressure from international and mass retail chains. Lastly, logistics businesses are restructuring in favour of larger sites which service an extended territory and are preferably located on the urban periphery.

This movement of logistics activities out of the dense city obviously has an impact. First, it leads to a decline in the number of jobs in this sector in the Brussels-Capital Region, at a time when unemployment is high and the sector could be a provider of low-skilled jobs. The increasing distance between the city and the logistics centres is also lengthening delivery routes, with associated mobility and environmental issues. This is all the more problematic as the population grows, which in turn increases the flow of goods necessary for its supply, and as consumption patterns change, with the rise in particular of online commerce, which tends to increase the number of delivery journeys. This trend also has potential impacts for the

ligne, ce qui tend à multiplier les trajets de livraisons. Cette tendance n'est pas non plus sans impacts potentiels pour le reste de l'économie bruxelloise, avec le risque, pour les acteurs dépendant de services logistiques de proximité, comme les commerçants avec les grossistes, de voir les coûts augmenter et le service et les performances économiques se dégrader.

### ► Pourquoi et comment maintenir des surfaces logistiques en ville ?

À l'image de nombreuses villes, la région métropolitaine bruxelloise a vu le nombre et la taille des entrepôts et infrastructures logistiques s'agrandir au profit de sites plus grands et plus éloignés du centre-ville au cours des 30 dernières années.

Avec l'augmentation progressive des coûts du carburant, la mise en place de la tarification kilométrique en avril 2016 et la congestion des voies d'accès à Bruxelles, le coût du dernier maillon de la chaîne logistique, c'est-à-dire le tronçon final de la livraison vers le consommateur final, tend encore à augmenter alors qu'il représente déjà plus de 30 % de l'ensemble des coûts logistiques. Aujourd'hui, tant les industriels que les autorités doivent favoriser le retour en ville des activités logistiques pour des raisons à la fois économiques et écologiques.

#### Raisons économiques

Pour les logisticiens, la différence des coûts de loyers logistiques entre la ville et les espaces périphériques n'est plus suffisante pour compenser les effets négatifs liés à la distance. Par ailleurs, les pratiques d'achats des consommateurs ont fortement évolué au cours de la dernière décennie. Ainsi les clients sont devenus "multi-canal" en ce sens qu'ils peuvent effectuer leurs achats en magasin mais également sur Internet, voire même "omnicanal" puisque les différents canaux de distribution tendent actuellement vers une offre intégrée : on peut par exemple essayer un article en magasin, le commander sur Internet et le renvoyer via le magasin s'il ne convient pas. Cette évolution du commerce a fortement changé les habitudes de livraison puisque les acheteurs particuliers deviennent à leur tour des points de livraisons potentiels tandis que les magasins envoient également des colis. Ces tendances devraient se prolonger et on attend d'ici 2021 une croissance de 69% des volumes de paquets en Europe<sup>9</sup>. Rapprocher les plateformes logistiques des clients finaux permet de rationaliser les tournées de distribution. Ainsi, une localisation proche des villes devient un avantage concurrentiel pour les plateformes de messagerie, y compris pour la récupération des colis non livrés.

de e-commerce, waardoor het aantal levertrajecten zal vereenvoudigen. Ook op de rest van de Brusselse economie kan deze trend een impact hebben, omdat actoren die afhankelijk zijn van lokale logistieke diensten, zoals handelaars en groothandels, hun kosten zien stijgen en tegelijk de dienstverlening en economische cijfers zien dalen.

### ► Waarom en hoe behouden we logistieke ruimten in de stad ?

Net als in vele andere steden zijn de opslagplaatsen en logistieke infrastructures op grotere sites verder van het stadscentrum de afgelopen 30 jaar gegroeid in aantal en in grootte in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Door de geleidelijke stijging van de brandstofkosten, de invoering van de kilometerheffing in april 2016 en de congestie op de toegangswegen in Brussel lijken de kosten van de laatste schakel van de logistieke keten, het laatste stuk van de levering aan de eindverbruiker, nog steeds te stijgen, terwijl deze al meer dan 30% van alle logistieke kosten vertegenwoordigen. Vandaag de dag moeten zowel de fabrikanten als de overheid de terugkeer van logistieke activiteiten naar de stad aanmoedigen, zowel om economische als om ecologische redenen.

#### Economische redenen

Voor de logistieke bedrijven is het verschil in logistieke huurkosten tussen de stad en perifere gebieden niet langer voldoende om de negatieve effecten van de afstand te compenseren. Bovendien is het consumptiegedrag van consumenten de afgelopen tien jaar aanzienlijk veranderd. Klanten zijn 'multi-channel' geworden, in die zin dat ze hun aankopen kunnen doen in winkels, maar ook op het internet, of zelfs 'omni-channel', aangezien de verschillende distributiekanaalen momenteel neigen naar een geïntegreerd aanbod: men kan bijvoorbeeld een artikel in de winkel proberen, het op het internet bestellen en het via de winkel terugsturen als het niet geschikt is. Deze verandering in de handel heeft de leveringspatronen aanzienlijk veranderd, individuele kopers worden op hun beurt potentiële leveringspunten en winkels verzenden ook pakjes. Men verwacht dat deze trends zich zullen voortzetten en dat de pakketvolumes in Europa<sup>9</sup> tegen 2021 met 69% zullen zijn toegenomen. Door logistieke platforms dichterbij de eindklanten te brengen, worden distributierondes gerationaliseerd. Een locatie in de buurt van steden wordt dus een concurrentievoordeel voor bezorgplatformen, ook voor het verzamelen van niet-geleverde pakketten.

rest of the Brussels economy: there is a risk that actors who are dependent on local logistics services, as retailers are on wholesalers, will see their costs rising and service and economic performance deteriorating.

### ► Why and how should logistics sites be kept in the city?

Like many cities, the Brussels metropolitan region has seen the number and size of warehouses and logistics facilities grow over the last 30 years, with larger sites that are further from the city centre.

With rising fuel costs, the introduction of kilometeric pricing in April 2016 and congestion on access roads to Brussels, the cost of the last link in the logistics chain, i.e. the final delivery journey to the end consumer, continues to rise, despite already accounting for more than 30% of all logistics costs. Both manufacturers and the authorities need to encourage logistics businesses to return to the city, for both economic and ecological reasons.

#### Economic reasons

For logistics operators, the difference in the rent on logistics facilities between the city and peripheral areas is no longer sufficient to offset the negative effects of distance. In addition, consumer purchase practices have changed significantly over the past decade. Customers have become 'multi-channel' in the sense that they can make their purchases in shops but also on the Internet, or even 'omnichannel', since the various distribution channels are now tending towards an integrated offer: for example, you can try out an item in a shop, order it on the Internet and return it via the shop if it is unsuitable. This development in retail has profoundly changed delivery patterns, with private purchasers becoming potential delivery points and stores also dispatching parcels. These trends look set to continue, and European parcel volumes are expected to grow by 69% between now and 2021<sup>9</sup>. Distribution rounds can be streamlined by bringing logistics platforms closer to the end customer. Thus, a location near cities becomes a competitive advantage for courier platforms, including for the recovery of undelivered parcels.

D'autre part, on note également l'émergence d'une série de nouveaux modèles économiques basés sur des besoins logistiques très réactifs. De plus en plus d'enseignes d'e-commerces proposent la livraison dans la journée, voire dans l'heure dans le centre-ville. Ce type d'activités requiert l'utilisation de dépôts relativement petits, mais bien équipés et bien localisés pour se démarquer de ses concurrents par le délai de livraison. Ainsi, le géant Amazon repose son activité sur de grands centres de distributions (celui de Lauwin-Planque dans le nord de la France fait 90.000 m<sup>2</sup>), mais a aussi investi dans de petits centres de distribution d'environ 4.000 m<sup>2</sup> dédiés aux services Prime dans des villes telles que Paris, Londres, Berlin ou Milan.

### Raisons écologiques

Pour les autorités, le maintien et même le renforcement de l'infrastructure logistique en ville sont indispensables pour rencontrer les objectifs de la Commission Européenne qui veut que la logistique urbaine soit neutre en carbone d'ici 2030. Ceci doit se faire à la fois par une rationalisation des trajets parcourus mais aussi par un report sur des véhicules plus propres circulant au gaz ou à l'électricité ainsi que des vélos cargos. Or, si les technologies de motorisation alternative sont aujourd'hui au point et accessibles sur le marché des vélos cargos et des camionnettes, elles sont encore très coûteuses et peu fiables sur les véhicules plus gros. Par ailleurs, l'autonomie des véhicules de fret électriques reste limitée. Ceci plaide donc également pour des infrastructures de transbordement vers des véhicules légers au plus près des destinations finales.

Digue du Canal  
Vaartdijk  
Digue du Canal



Aan de andere kant merken we ook de opkomst van een reeks nieuwe economische modellen die gebaseerd zijn op zeer reactieve logistieke behoeften. Steeds meer e-shops bieden levering aan binnen de dag of zelfs binnen een uur in het stadscentrum. Voor dit soort activiteiten moeten relatief kleine, maar goed uitgeruste en goed gelegen depots worden gebruikt om zich te kunnen onderscheiden in de levertijd met de concurrenten. Zo heeft Amazone zijn activiteiten samengebracht in grote distributiecentra (zoals in Lauwin-Planque in Noord-Frankrijk van 90.000 m<sup>2</sup>), maar heeft ook geïnvesteerd in kleine distributiecentra van ongeveer 4.000 m<sup>2</sup> toegespitst op de 'sneldiensten' in steden als Parijs, Londen, Berlijn en Milaan.

### Ecologische redenen

Voor de overheid is het behoud en zelfs de versterking van de logistieke infrastructuur in steden van essentieel belang om te voldoen aan de doelstellingen van de Europese Commissie, die wil dat de stedelijke logistiek in 2030 koolstofneutraal is. Dit moet gebeuren door rationalisering van de afgelegde trajecten en door over te stappen op schonere voertuigen die rijden op gas en elektriciteit en op vrachtfietsen. Hoewel alternatieve motortechnologieën nu goed ontwikkeld en op de markt beschikbaar zijn voor bakfietsen en bestelwagens, zijn ze nog steeds zeer duur en onbetrouwbaar in vergelijking met grotere voertuigen. Bovendien blijft de autonomie van elektrische bestelwagens beperkt. Daarom moet er ook een overslaginfrastructuur komen om lichte voertuigen zo dicht mogelijk bij hun eindbestemming te brengen.

On the other hand, the emergence is also being witnessed of a series of new economic models based on highly responsive logistical needs. More and more web retailers are offering same-day delivery, or even same-hour delivery in the city centre. This type of activity requires the use of depots which are relatively small, but well equipped and well located in order to outdo rival operators on delivery time. Thus, the giant Amazon is based around large distribution centres (that at Lauwin-Planque in the north of France is 90,000 m<sup>2</sup>), but has also invested in small distribution centres (about 4,000 m<sup>2</sup>) dedicated to Prime services in cities such as Paris, London, Berlin or Milan.



### Ecological reasons

For the authorities, maintaining and even strengthening the logistics infrastructure in the city is essential to meeting the objectives of the European Commission, which wants urban logistics to be carbon-neutral by 2030. This must be done both by streamlining the journeys which are made but also by moving over to cleaner vehicles running on gas or electricity as well as to cargo bikes. However, although alternative propulsion technologies are developed and available in the market for cargo bikes and vans, they are still very expensive and unreliable for larger vehicles. In addition, the range of electric freight vehicles is still limited. This is another reason why it would make sense to have facilities for transferring loads to light vehicles closer to the final destination.

Ces éléments sont significativement pris en compte dans le Plan Stratégique pour le Transport de Marchandises en Région de Bruxelles-Capitale adopté par le gouvernement régional en 2013. Les deux premiers axes "Structure pour la distribution urbaine" et "Planification territoriale et secteur immobilier" y sont fortement liés. Une première action est évidemment d'améliorer la connaissance du parc immobilier actuel, ce qui constitue l'objectif premier du présent cahier de l'Observatoire des Activités Productives. Ensuite, il convient de sensibiliser les acteurs régionaux et locaux aux besoins logistiques, à la nécessité de préserver des bâtiments et des terrains pour ce type d'activités, mais aussi de prévoir des infrastructures logistiques dans les nouveaux développements urbains et pas uniquement dans la zone du canal. Ainsi, une étude Innoviris<sup>10</sup> réalisée par les universités ULB et VUB a montré qu'une structure de distribution urbaine pour Bruxelles devrait compter des infrastructures de transbordement réparties dans au moins trois ou quatre localisations distinctes. Si des implantations dans la zone du canal permettent de desservir le Centre et l'Ouest de la Région, des bâtiments logistiques de 1.000 à 5.000 m<sup>2</sup> dans l'Est de la Région sont nécessaires pour que tout le territoire régional soit desservi.

Met deze elementen wordt in belangrijke mate rekening gehouden in het Strategisch plan voor het goederenvervoer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest dat de gewestregering in 2013 heeft aangenomen. De eerste twee pijlers 'Stedelijke distributiestructuur' en 'Planning van ruimte en vastgoedsector' zijn nauw met elkaar verbonden. Een eerste actie is uiteraard het verbeteren van de kennis van het huidige vastgoedpark, wat het hoofddoel is van het Overzicht van de productieactiviteiten. In de tweede plaats moeten de gewestelijke en lokale actoren bewust worden gemaakt van de logistieke behoeften en van de noodzaak om gebouwen en terreinen voor dit soort activiteiten te behouden, maar ook van de noodzaak om logistieke infrastructuur te bieden bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen en niet alleen in de kanaalzone. Zo heeft een studie van Innoviris<sup>10</sup>, uitgevoerd door de universiteiten van de ULB en de VUB, aangetoond dat een stedelijke distributiestructuur voor Brussel moet beschikken over overslaginfrastructuren gespreid over minstens drie of vier verschillende locaties. Als de kanaalzone wordt gebruikt om het centrum en het westen van het Gewest te bedienen, zijn logistieke gebouwen van 1.000 tot 5.000 m<sup>2</sup> in het oosten van de regio nodig om het hele gewestelijke grondgebied te bedienen.

These points are largely taken into account in the Strategic Plan for Goods Transportation in the Brussels-Capital Region adopted by the regional government in 2013. The plan's first two focuses, 'Structure for urban distribution' and 'Regional planning and the real estate sector', are closely linked. The first action to be taken is obviously to improve our knowledge of the current real estate stock, which is the primary objective of this Observatory of Productive Activities. Next, regional and local operators need to be made aware of logistical requirements and of the need to preserve buildings and land for this type of activity, and logistics infrastructure needs to be provided in the new areas of urban development, and not just in the Canal Area. For example, an Innoviris study<sup>10</sup> carried out by two universities, ULB and VUB, showed that an urban distribution structure for Brussels should have transloading facilities spread across at least three or four distinct locations. While sites in the Canal Area serve the centre and west of the Region, logistics buildings of 1,000 to 5,000 m<sup>2</sup> in the east of the Region are required for the entire regional territory to be served.

Ces besoins devront être pris en compte dans les actualisations du PRAS et du RRU. C'est ce qu'a fait la ville de Paris en modifiant, en juillet 2016, le Plan Local d'Urbanisme (PLU). D'une part, le PLU impose de maintenir et spécifier les fonctions logistiques dans de grands espaces comme les gares, les hôpitaux et d'autres grands sites urbains. D'autre part, le PLU impose la création d'une nouvelle catégorie d'espaces logistiques urbains en cas de nouvelle construction ou de rénovation lourde dans 60 périmètres en zone dense où un manque de ce type d'espaces est observé.

Met deze behoeften moet rekening gehouden worden in de toekomstige wijzigingen van het GBP en de GSV. Dat heeft de stad Parijs gedaan door in juli 2016 het Plan Local d'Urbanisme (PLU) aan te passen. Dit plan vraagt enerzijds het behoud en de differentiatie van logistieke functies in grote locaties zoals stations, ziekenhuizen en andere grote stedelijke sites. Anderzijds voorziet het plan in het creëren van een nieuwe categorie van stedelijke logistieke ruimtes in geval van nieuwbouw of grote renovatie in 60 perimeters van verdichte zones waar een gebrek aan dit soort ruimtes is vastgesteld.

These needs will have to be taken into account in the updates of the PRAS and the Regional Urban Planning Regulations (RRU). This is what the city of Paris did in July 2016 by modifying its Local Urbanism Plan (PLU). First, the PLU requires logistics functions to be maintained and stipulated in large spaces such as railway stations, hospitals and other large urban sites. Second, the PLU imposes the creation of a new category of urban logistics sites in the event of new construction or extensive renovation in 60 defined areas within the densely populated zone where there is a lack of this type of site.

On sait par ailleurs que la logistique n'est pas la seule fonction en souffrance en Région de Bruxelles-Capitale. La pression sur le foncier étant de plus en plus forte, de nouvelles formes urbaines devront apparaître, créant de nouvelles mixités au sein des parcelles. Ainsi à l'étranger, on observe l'apparition de bâtiments répondant aux besoins de la logistique et pouvant accueillir d'autres fonctions d'équipements de transport (dépôt de bus ou gare d'autocars) ou de loisir (salles de sport) ainsi que des espaces d'ateliers ou même de data centres. Des logiques de mutualisation d'équipement, d'entreposage ou de livraisons sont une autre piste de rationalisation et de maintien de la logistique urbaine. De nombreuses expériences sont tentées en ce sens (cf. ci-dessous).

We weten ook dat logistiek niet de enige functie is in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest die het zwaar te verduren heeft. Omdat de druk op vastgoed steeds groter wordt, zullen nieuwe stedelijke vormen moeten ontstaan, met een nieuwe mix binnen percelen. Zo zien we in het buitenland gebouwen ontstaan die voldoen aan de logistieke behoeften en die geschikt zijn voor andere functies op het gebied van vervoer (busterminals of busstations) of vrijetijdsvoorzieningen (sporthallen), maar ook voor werkplaatsen of zelfs datacenters. Een andere manier om de stedelijke logistiek te rationaliseren en in stand te houden is het principe van het delen van apparatuur, opslag en levering. Veel experimenten worden in deze richting uitgetoet (zie hieronder).

Moreover, logistics is not the only function in the Brussels-Capital Region that is known to be suffering. As pressure on land grows, new urban forms will have to appear, creating new kinds of functional combination within plots of land. In other countries, buildings have started to appear that meet logistics needs and can also accommodate other functions such as transport facilities (bus depots or coach stations), leisure facilities (sports halls), workshop spaces or even data centres. The pooling of equipment, warehousing or deliveries is another way of rationalising and maintaining urban logistics. Many experiments along these lines are being tried (see below).

## 1.6 Les Centres de Distribution Urbaine (CDU), solution pour la logistique en ville ?

Un Centre de Distribution Urbaine (CDU) est un entrepôt, situé à la périphérie d'une zone de desserte, où est effectuée une rupture de charge entre le transport à longue distance et le dernier kilomètre. Cette rupture de charge permet de passer le relais à un autre maillon de la chaîne logistique et/ou d'adapter le type de véhicule utilisé.

Le terme anglais de Urban Consolidation Centre met davantage en avant la notion de groupage (consolidation) qui renforce le gain écologique et qui permet de rentabiliser la rupture de charge.

Ce modèle existe et est utilisé depuis très longtemps par les sociétés de transport privées qui optimisent naturellement leur logistique. C'est ce que font par exemple UPS au départ de son dépôt de Diegem ou Colruyt au départ de Hal.

Ainsi l'idée de centre de distribution urbaine ne fait qu'y ajouter la notion qu'il s'agit d'un équipement urbain qui peut être planifié par les autorités.

### ► Les CDU à Bruxelles, l'expérience contrastée de CityDepot

Bruxelles Mobilité a favorisé l'implantation d'un CDU en 2014 à Bruxelles au travers du projet européen LAMILLO (Last Mile Logistics). Celui-ci a permis d'attirer l'entreprise CityDepot, déjà active dans la distribution urbaine à Hasselt, pour opérer le CDU. Les performances ont fait l'objet d'un suivi approfondi, qui a permis de démontrer, à quantités de marchandises équivalentes, une réduction de 21% des kilomètres parcourus en ville, une division par deux du nombre de tournées et de véhicules de livraison, une réduction de 22% des émissions de NOx et de particules fines et de 13% du CO<sub>2</sub>.

Malheureusement, les volumes captés n'ont pas évolué aussi favorablement qu'espéré et les nombreux commerçants démarchés n'ont pas montré beaucoup d'intérêt dans les services proposés.

En effet, il ressort que le concept de CDU avec services à valeur ajoutée pour les commerçants du centre-ville peine à trouver une viabilité économique. CityDepot a cessé sa collaboration avec ses clients non-rentables pour se concentrer sur la livraison du dernier kilomètre (et donc le groupage au sein d'un même tournée) de ses clients transporteurs prêts à payer le prix réel pour ce service. Heureusement, il semble que ce type de flux soit quand même en croissance. CityDepot continuera donc bien ses activités à Bruxelles.

## 1.6 Stedelijke distributiecentra (SDC), oplossing voor de logistiek in de stad?

Een stedelijk distributiecentrum (SDC) is een opslagplaats aan de rand van zijn servicegebied, waar een tussentijdse overslag plaatsvindt tussen het langeafstandsvervoer en de laatste kilometer. Deze onderbreking maakt het mogelijk om de lading door te geven aan een andere schakel in de logistieke keten en/of om het gebruikte type voertuig aan te passen.

De Engelse term Urban Consolidation Center legt meer de nadruk op het concept van groupage, dat de ecologische winst verbetert en het mogelijk maakt om de overslag rendabeler te maken.

Dit model bestaat al en wordt al heel lang gebruikt door particuliere transportbedrijven die hun logistiek uiteraard optimaliseren. Dit doet UPS bijvoorbeeld vanuit zijn depot in Diegem of Colruyt vanuit Halle.

Het concept van een stedelijk distributiecentrum voegt aldus alleen maar het idee toe dat het een stedelijke voorziening betreft die kan worden opgezet door de overheid.

### ► De SDC's in Brussel, de contrastrijke ervaring van CityDepot

Brussel Mobiliteit heeft de oprichting van een SDC in 2014 in Brussel mogelijk gemaakt via het Europees project LAMILLO (Last Mile Logistics). Dit heeft het bedrijf CityDepot aangetrokken, dat al actief is in de stedelijke distributie in Hasselt, om een SDC uit te baten. De prestaties werden nauwlettend gevolgd en toonden bij een equivalente hoeveelheid goederen een vermindering van het aantal afgelegde stadskilometers met 21%, een halvering van het aantal ritten en bestelwagens, een vermindering van de NOx- en fijnstofuitstoot met 22% en een vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 13%.

Helaas waren de verwerkte volumes niet zo groot als gehoopt en toonden de vele gecontacteerde handelaars niet veel belangstelling voor de aangeboden diensten.

Het werd duidelijk dat het concept van SDC's met diensten met een toegevoegde waarde voor handelaars in het centrum moeite heeft om economisch levensvatbaar te zijn. CityDepot staakte zijn samenwerking met onrendabele klanten om zich te concentreren op de levering van de laatste kilometer (en dus het gegroepeerd vervoer binnen hetzelfde traject) van transportklanten die bereid zijn om de werkelijke prijs voor deze service te betalen. Gelukkig lijkt het erop dat deze goederenstroom nog steeds groeit. CityDepot zal zijn activiteiten in Brussel dus kunnen voortzetten.

## 1.6 Urban distribution centres (UDCs): a solution for logistics in the city?

An urban distribution centre (UDC) is a warehouse located on the edge of a service area, where a load breaks its journey between the long-distance transport stage and the last kilometre. This break in the journey makes it possible to pass the goods over to another link in the logistics chain and/or to adapt the type of vehicle used.

The alternative term 'urban consolidation centre' places more emphasis on the concept of consolidation, which reinforces the ecological advantages and allows the break in the journey to be turned to profitable use.

This model has long existed and been used by private transport companies, which naturally optimise their logistics. For example, this is what UPS does from its depot in Diegem or Colruyt from Hal.

Thus the idea of the urban distribution or consolidation centre simply adds the notion that this is an urban facility that can be planned by the authorities.

### ► UDCs in Brussels: the varied experiences of CityDepot

Brussels Mobility promoted the establishment of a UDC in Brussels in 2014 through the European project LAMILLO (Last Mile Logistics). This attracted the company CityDepot, which was already active in urban distribution in Hasselt, to operate the UDC. Its performance has been closely monitored. For an equivalent quantity of goods, there has been a 21% reduction in city kilometres covered, a halving in the number of journeys and delivery vehicles, a 22% reduction in NOx and fine particle emissions and a 13% reduction in CO<sub>2</sub>.

Unfortunately, the volumes captured have not grown as positively as hoped, and the numerous retailers who have been approached have not shown much interest in the services offered.

The concept of UDC with value-added services for city centre retailers appears to be struggling to achieve economic viability. CityDepot has stopped working with unprofitable customers in order to focus on delivering the last kilometre (and thus on consolidating deliveries within a single round) for its carrier customers, which are willing to pay the real price for the service. Fortunately, this type of goods flow seems to be still growing, so CityDepot will continue its activities in Brussels.

## Le CDU : solution universelle ?

L'expérience avec CityDepot a montré que, même si les flux attirés par le CDU sont fortement optimisés, ceux-ci ne représentent qu'une infime partie des flux de marchandises dans Bruxelles puisque:

- Au plus optimiste, le CDU peut attirer 100 camions par jour.
- Chaque jour, quelque 16.000 camions et 26.000 camionnettes pénètrent dans la Région de Bruxelles Capitale.

Le transport de marchandises dans une ville est constitué d'une multitude de chaînes logistiques différentes aux caractéristiques propres. Vouloir tout faire passer par un ou plusieurs CDU est illusoire puisque :

- Certaines chaînes logistiques sont déjà organisées de façon très performante : par exemple les colis express (DHL, TNT, UPS, etc.) ou l'approvisionnement des supermarchés (en camions complets).
- La plupart des chaînes logistiques ne peuvent pas se mélanger : comment mettre dans un même véhicule du sable, des fleurs et des repas préparés par exemple ?

Même dans les filières théoriquement "groupables", on note que les expériences réussies et dont c'est la seule activité sont très limitées.

En synthèse, le concept de CDU comme solution globale tel que défendu et poussé précédemment par les autorités est clairement en perte de vitesse tant à Bruxelles que dans les autres villes européennes où les faillites ont été nombreuses en 2017. Toutefois le projet LAMILO a confirmé l'intérêt des CDU pour la problématique du "groupage". De ce fait, les CDU peuvent continuer à être défendus pour cette dernière fonction mais ils ne peuvent clairement pas à eux seuls répondre à l'ensemble des flux de la Région, aussi bien en termes de volumes que de spécificités.

En fait, un CDU est un type d'utilisation d'un entrepôt logistique parmi d'autres. Si les CDU ne sont pas la solution miracle pour la distribution urbaine, le besoin d'espaces logistiques modernes en zone urbaine n'en demeure pas moins important.

## De SDC: een universele oplossing?

De ervaring met CityDepot heeft uitgewezen dat de door het SDC aangetrokken goederenstromen weliswaar sterk geoptimaliseerd zijn, maar dat ze slechts een zeer klein deel van de goederenstromen in Brussel vertegenwoordigen:

- Volgens de meest optimistische schatting kan het SDC 100 vrachtwagens per dag aantrekken.
- Dagelijks komen zo'n 16.000 vrachtwagens en 26.000 bestelwagens het Brussels Hoofdstedelijk Gewest binnen.

Het goederenvervoer in een stad bestaat uit een veelheid van verschillende logistieke ketens met verschillende kenmerken. Het is een illusie om alles via één of meerdere SDC te laten verlopen:

- Sommige logistieke ketens zijn al zeer efficiënt georganiseerd: bijvoorbeeld expresdiensten (DHL, TNT, UPS, ...) of de bevoorrading van supermarkten (volle vrachtwagens).
- De meeste logistieke ketens kunnen zich niet vermengen: hoe kun je bijvoorbeeld zand, bloemen en bereide maaltijden samenvoegen in één voertuig?

Zelfs in de theoretisch "groepeerbare" circuits stellen we vast dat de succesvolle ervaringen en waarvan het de enige activiteit is, zeer beperkt zijn.

Samenvattend kan worden gesteld dat het concept van het SDC als een globale oplossing, zoals eerder verdedigd en uitgedragen door de overheid, duidelijk terrein verliest, zowel in Brussel als in de andere Europese steden waar in 2017 een groot aantal faillissementen plaatsvond. Het LAMILO-project bevestigde echter het belang van de SDC's voor het probleem van de 'groepering'. Bijgevolg kunnen de SDC's ook in de toekomst verdedigd blijven worden voor deze laatste functie, maar ze zijn op zich niet voldoende voor het geheel van goederenstromen in het Gewest, noch wat de volumes, noch wat de specifieke kenmerken betreft.

In feite is een SDC een van de toepassingen van een logistieke opslagplaats. Hoewel SDC's niet het wondermiddel zijn voor de stedelijke distributie, blijft de behoefte aan moderne logistieke ruimten in stedelijke gebieden groot.

## UDCs: a universal solution?

The CityDepot experience has shown that, although the flows attracted by the UDC are highly optimised, they represent only a small part of the flows of goods in Brussels, given that:

- On the most optimistic estimate, the UDC can attract 100 trucks a day.
- Every day, some 16,000 trucks and 26,000 vans enter the Brussels-Capital Region.

The transport of goods in a city consists of a multitude of different logistic chains with their own characteristics. The idea that everything can pass through one or more UDCs is illusory since:

- Some logistics chains are already organised very efficiently: for example express parcels (DHL, TNT, UPS, etc.) or supplies to supermarkets (in full trucks).
- Most logistics chains cannot be combined: for example, how could sand, flowers and ready meals be put in the same vehicle?

Even in the case of theoretically combinable flows, successful experiments where this is the only activity are very few.

In summary, the concept of UDCs as a global solution as previously defended and pushed by the authorities is clearly losing credibility in both Brussels and other European cities, where there were numerous bankruptcies in 2017. However, the LAMILO project did confirm the value of the UDCs for the issue of groupage or load consolidation. UDCs can therefore continue to be advocated for the latter function, but are clearly unable to respond on their own to all goods flows in the Region, in terms of both volumes and specific characteristics.

In fact, a UDC is simply one of a number of ways of using a logistics warehouse. While UDCs are not a panacea for urban distribution, the need for modern logistics spaces in urban areas is still important.



# 2

## ACTIVITÉS PRODUCTIVES À BRUXELLES, ÉTAT DES LIEUX EN 2017

## PRODUCTIEACTIVITEITEN IN BRUSSEL, STAND VAN ZAKEN IN 2017

## PRODUCTIVE ACTIVITIES IN BRUSSELS: 2017 SURVEY

### 2.1 Superficie totale

La Région de Bruxelles-Capitale compte 4.707.134 m<sup>2</sup> de locaux industriels. 88 % de cette superficie abritent une activité économique, à concurrence de 42 % dans des locaux présentant une typologie de type atelier et de 46 % dans des entrepôts. Les surfaces vides représentent 12 % de ce parc immobilier (cf. graphique 1). Cette valeur de 12 % doit être nuancée car elle cache des situations variées qui ne sont pas comparables, comme on le verra plus loin dans le chapitre consacré à la vacance.

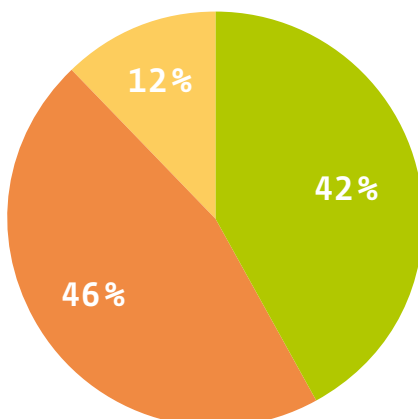
### 2.1 Totale oppervlakte

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft 4.707.134 m<sup>2</sup> industriële gebouwen. Van die oppervlakte is 88% bestemd voor economische activiteiten, waarvan 42% in een gebouw van het type werkplaats en 46% in opslagplaatsen. Lege ruimtes zijn goed voor 12% van dit vastgoed (zie grafiek 1). Deze waarde van 12% moet worden genuanceerd, omdat achter dit cijfer diverse situaties verborgen zijn die niet vergelijkbaar zijn, zoals we verderop zullen zien in het hoofdstuk over leegstand.

### 2.1 Total area

The Brussels-Capital Region has 4,707,134 m<sup>2</sup> of industrial premises. 88% of this space houses economic activities: 42% in premises of the workshop type and 46% in warehouses. Vacant premises account for 12% of this real estate stock (cf. Graph 1). This figure of 12% must be qualified, as it covers various dissimilar situations, as will be seen later in the chapter on vacant premises.

GRAPHIQUE · GRAFIEK · GRAPH 1



Ateliers Werkplaatsen Workshops	Entrepôts Opslagplaatsen Warehouses	Vides Leegstaand Vacant	Total (m <sup>2</sup> ) Totaal (m <sup>2</sup> ) Total (m <sup>2</sup> )
1.974.800	2.145.796	586.538	4.707.134

Cette superficie est sensiblement la même que celle relevée en 2011, à 7.000 m<sup>2</sup> près en moins, ce qui ne veut pas dire pour autant que la situation est restée inchangée, que ce soit en termes de parc immobilier (cf. carte 5 évolution 2011-2017 par quartier industriel) ou d'occupation. Ce chiffre masque en effet une certaine dynamique : la disparition d'espaces industriels est compensée par la construction de nouvelles superficies ayant la même affectation. On lira dans les pages qui suivent des exemples concrets illustrant ces mouvements. Le graphique 2 montre que c'est surtout au niveau des immeubles vides que se marque la différence, puisque leur proportion est passée de 15 à 12 % (soit de 687.882 m<sup>2</sup> à 586.538 m<sup>2</sup>).

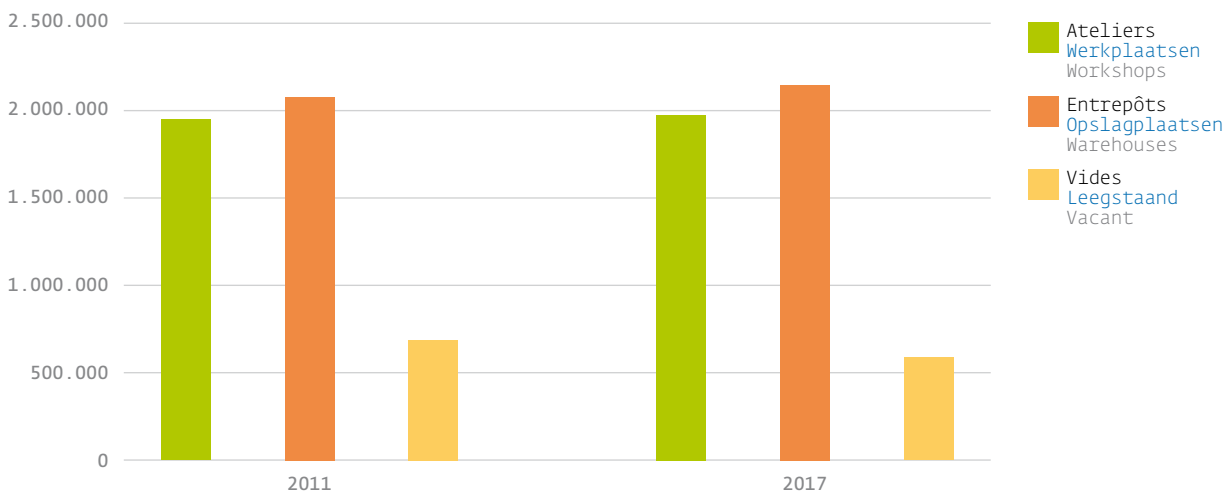
Deze oppervlakte is bijna hetzelfde als in 2011, op 7.000 m<sup>2</sup> minder na. Dit wil echter niet zeggen dat de situatie onveranderd is gebleven, noch voor het vastgoed (zie kaart 5 evolutie 2011-2017 per industriewijk) noch voor het gebruik. Achter dit cijfer gaat een bepaalde dynamiek schuil: de verdwijning van industriële ruimte wordt gecompenseerd door de bouw van nieuwe oppervlaktes met dezelfde bestemming. Op de volgende pagina's vinden we concrete voorbeelden die deze beweging illustreren. Grafiek 2 laat zien dat het verschil vooral bestaat in de leegstaande gebouwen, aangezien hun aandeel van 15 naar 12% is gegaan (of van 687.882 m<sup>2</sup> naar 586.538 m<sup>2</sup>).

This area is much the same as that recorded in 2011 (7,000 m<sup>2</sup> less), but this does not mean that the situation has remained unchanged, whether in terms of real estate stock (see Map 5 change 2011- 2017 by industrial district) or occupancy. The figure in fact hides a certain trend: the disappearance of industrial space is being offset by the construction of new facilities with the same designated use. In the pages that follow, we will see some concrete examples of these movements. Graph 2 shows that the main difference is in terms of vacant buildings: their proportion has fallen from 15 to 12% (i.e. from 687,882 m<sup>2</sup> to 586,538 m<sup>2</sup>).

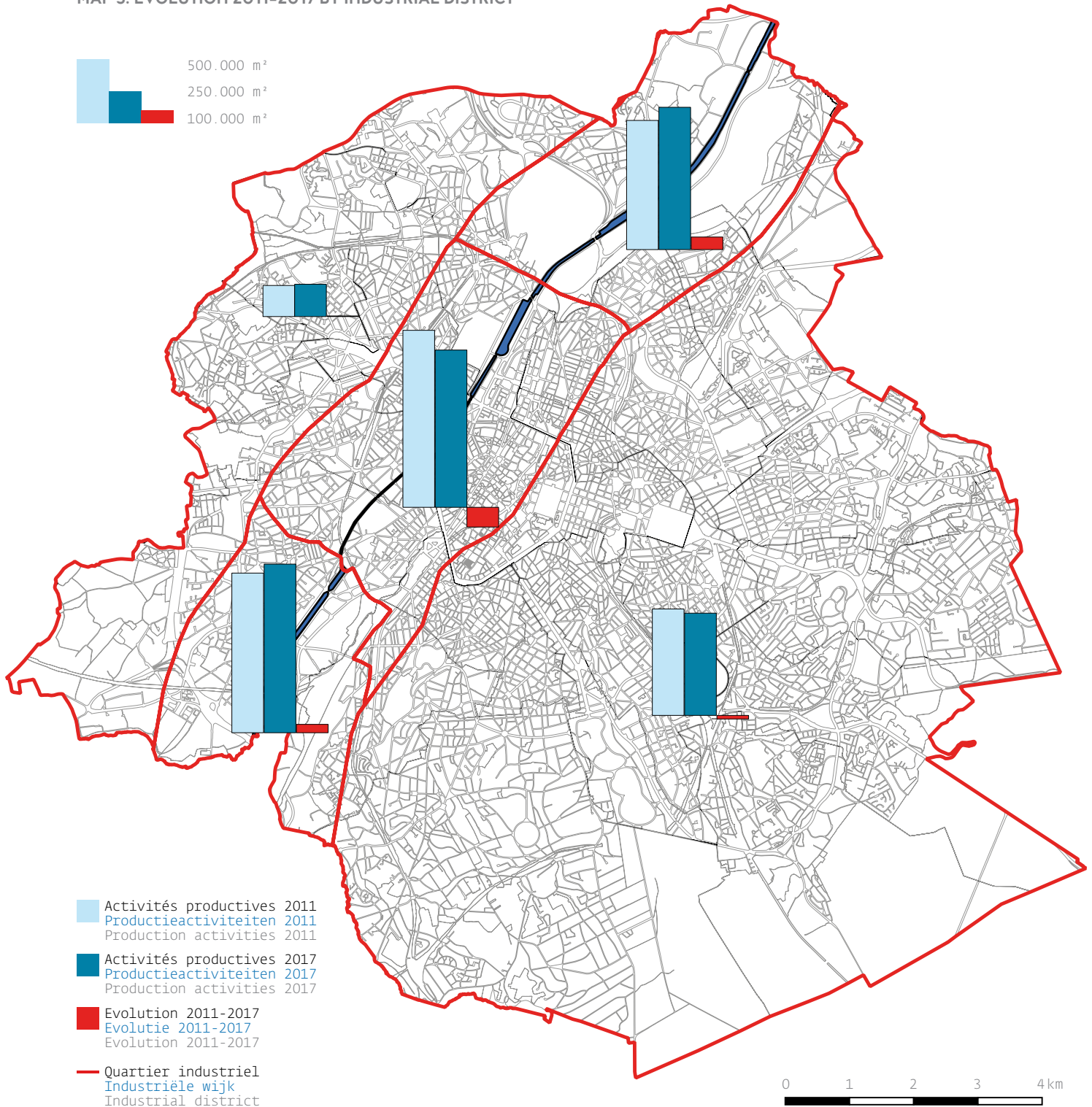
## GRAPHIQUE 2 : ÉVOLUTION 2011-2017 (m<sup>2</sup>)

### GRAFIEK 2: EVOLUTIE 2011-2017 (m<sup>2</sup>)

### GRAPH 2: EVOLUTION 2011-2017 (m<sup>2</sup>)



**CARTE 5 : ÉVOLUTION 2011-2017 PAR QUARTIER INDUSTRIEL**  
**KAART 5: EVOLUTIE 2011-2017 PER INDUSTRIËLE WIJK**  
**MAP 5: EVOLUTION 2011-2017 BY INDUSTRIAL DISTRICT**



## 2.2 Localisation des activités productives

La localisation des activités productives reste très largement ancrée dans l'axe historique du canal<sup>11</sup>, tel qu'il a été délimité pour le premier numéro de l'Observatoire, c'est-à-dire un axe de 1,5 km de part et d'autre du canal (cf. carte 6 Ateliers et entrepôts en 2011 et 2017). Le schéma de localisation n'a pas fondamentalement changé, la proximité des axes ferroviaires et routiers ainsi que les besoins en espaces (tant en termes de bâtiments que d'espaces de manœuvre / chargement et déchargement des véhicules) restant des critères déterminants de localisation. La définition des zones territoriales dans l'axe du canal telles qu'utilisées pour la cartographie repose essentiellement sur les types d'implantation des entreprises :

- plutôt dense, entre mitoyens, sur un parcellaire resserré et de construction ancienne (fin 19<sup>ème</sup> siècle jusqu'aux alentours de 1960) dans le centre-ville ;
- plutôt dispersée, en ordre ouvert sur de larges parcelles dans les zones plus périphériques le long du canal, selon le schéma du parc d'activités et, dès lors, de construction plus récente. Le premier parc industriel de citydev.brussels remonte à 1975, à Evere. Il s'agit d'une application concrète de la loi d'expansion économique de 1970.

## 2.2 Locatie van productieactiviteiten

De locatie van productieactiviteiten blijft grotendeels sterk verankerd in de historische kanaalas<sup>11</sup> die werd afgebakend in het eerste nummer van dit Overzicht, dat wil zeggen een as van 1,5 km aan weerszijden van het kanaal (zie kaart 6 Werkplaatsen en opslagplaatsen in 2011 en 2017). Het schema van de locaties is niet fundamenteel veranderd, aangezien de nabijheid van spoor- en autowegen en de behoefte aan plaats (zowel voor gebouwen, als voor het manoeuvreren / laden en lossen van voertuigen) bepalende criteria blijven voor het kiezen van de locatie. De afbakening van de gebieden in de kanaalas die worden gebruikt voor de kaart is vooral gebaseerd op het type vestiging van de bedrijven:

- eerder dichtbebouwd, gesloten bebouwing, op een smal perceel en in een oud gebouw (eind negentiende eeuw tot rond 1960) in het stadscentrum;
- eerder verspreid, open bebouwing, op ruime percelen in meer afgelegen zones langs het kanaal, volgens een indeling van een bedrijvenpark en dus met recentere gebouwen. Het eerste industriepark van citydev.brussels dateert uit 1975, in Evere. Dit is een concrete toepassing van de economische expansiewetgeving uit 1970.

## 2.2 Location of productive activities

The location of productive activities remains largely anchored along the historical axis of the Canal<sup>11</sup>, as defined for the first issue of the Observatory, i.e. a 1.5 km corridor on either side of the Canal (cf. Map 6 Workshops and warehouses in 2011 and 2017). The pattern of location has not fundamentally changed, with proximity to the rail and road axes and space requirements (in terms of buildings and of space for manoeuvring / loading and unloading vehicles) remaining the key criteria. The definition of the territorial zones in the Canal axis as used for the maps is essentially based on the types of business site:

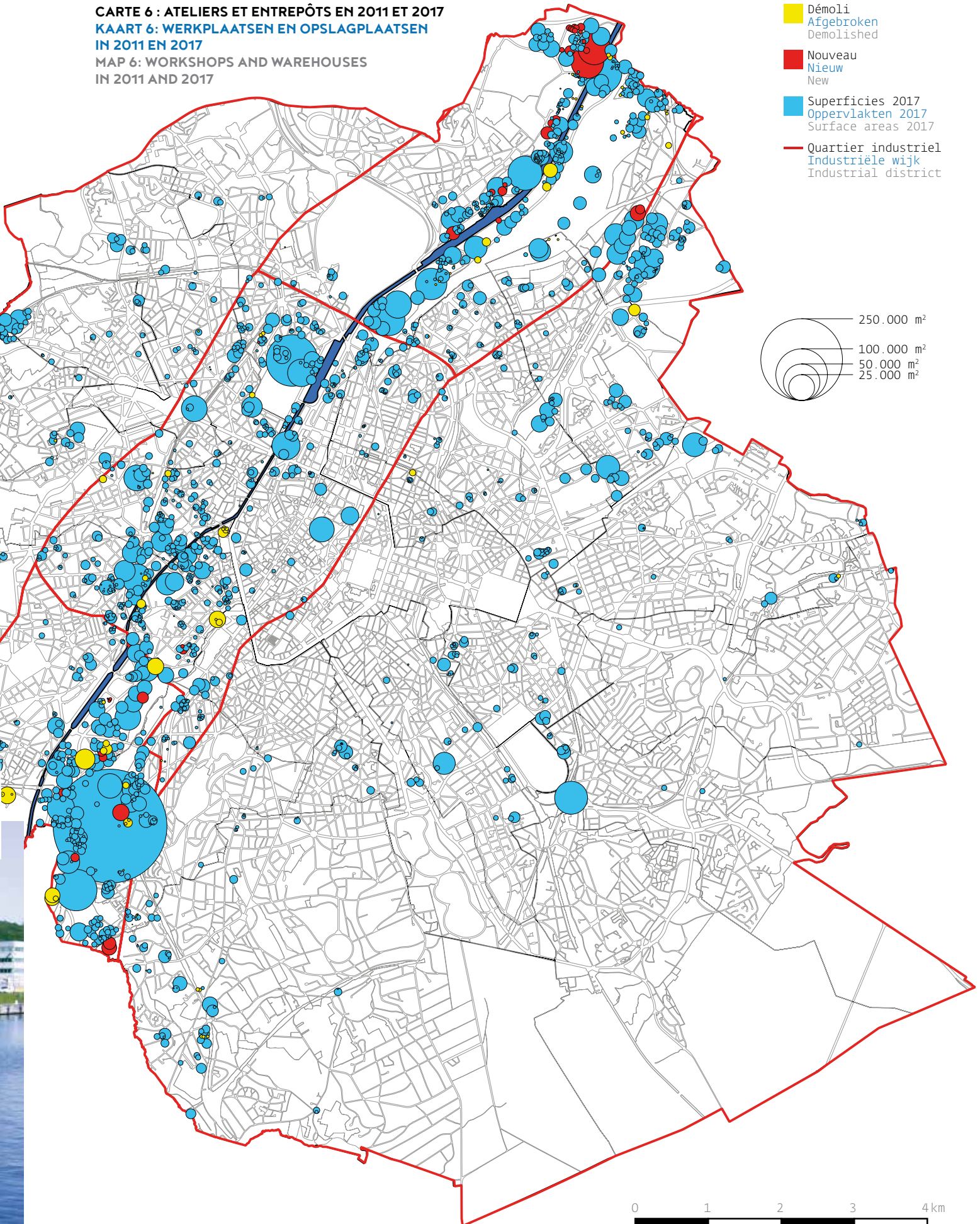
- rather dense, with adjoining properties on either side, on a small plot and of old construction (late 19th century up to around 1960) in the city centre;
- rather dispersed, with separate buildings on large plots of land in the more peripheral zones along the Canal, on the pattern of the industrial parks, and hence of more recent construction. The first citydev.brussels industrial park dates back to 1975, in Evere. It represented a concrete application of the 1970 Economic Expansion Law.



Chaussée de Vilvorde  
Vilvoordsesteenweg  
Chaussée de Vilvorde



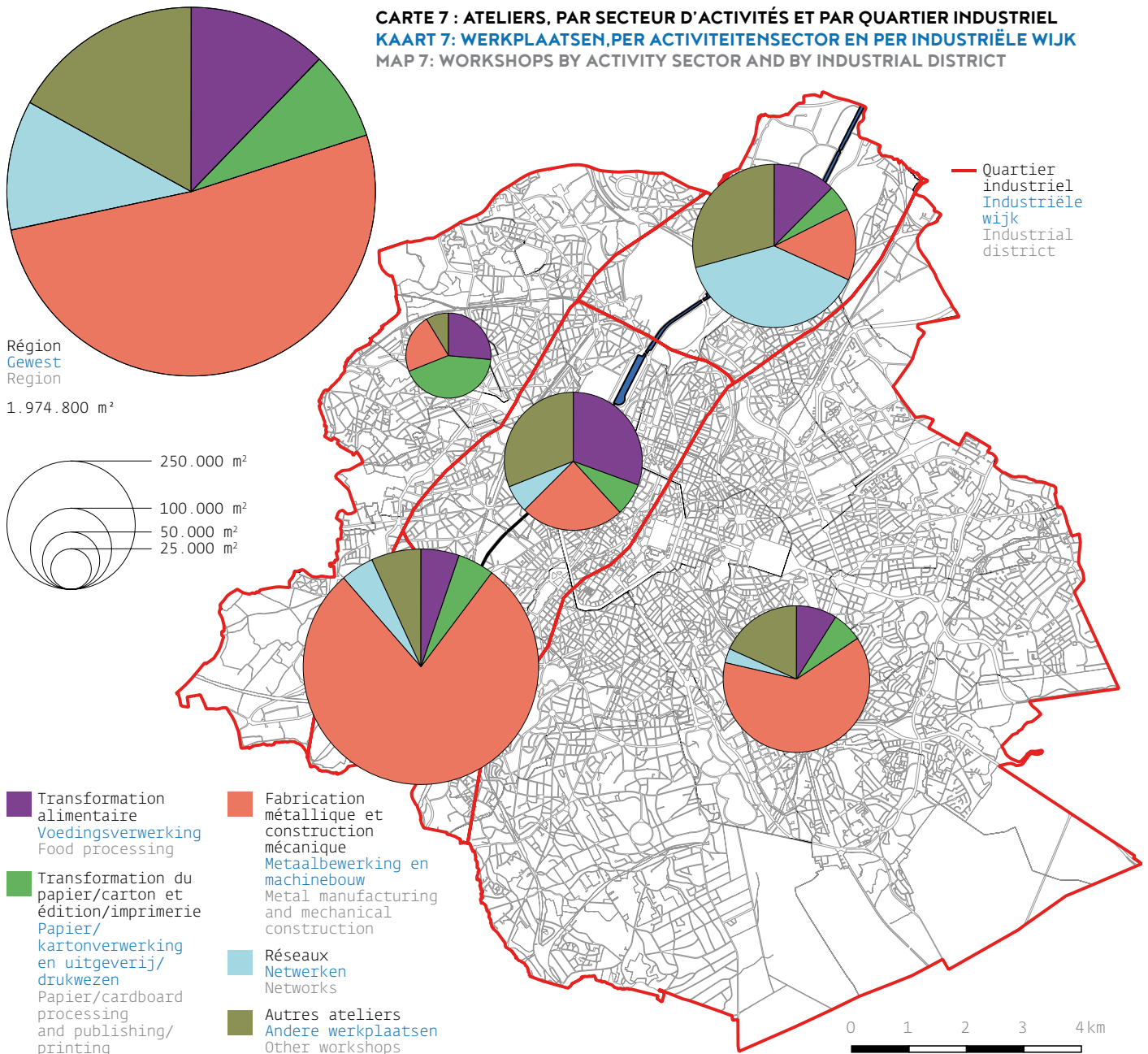
**CARTE 6 : ATELIERS ET ENTREPÔTS EN 2011 ET 2017**  
**KAART 6: WERKPLAATSEN EN OPSLAGPLAATSEN**  
**IN 2011 EN 2017**  
**MAP 6: WORKSHOPS AND WAREHOUSES**  
**IN 2011 AND 2017**



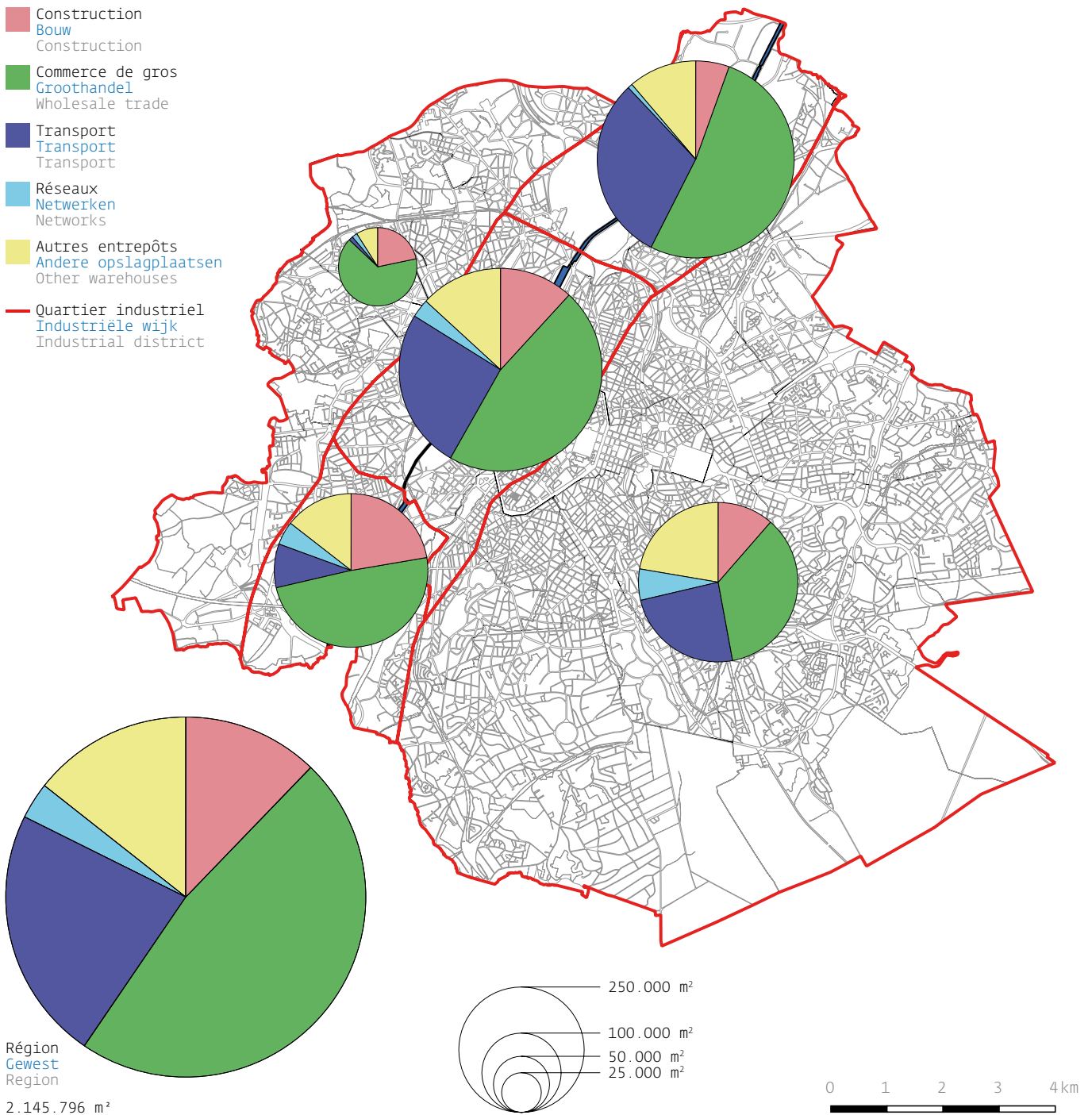
Les cartes 7 et 8 (ateliers et entrepôts par quartier industriel) mettent en avant les spécificités des quartiers industriels, à savoir la prépondérance des ateliers dans le secteur sud du canal, liée, entre autres, à la présence d'Audi tandis que le secteur nord du canal présente davantage d'entrepôts. L'importance des ateliers dans le secteur est de la région est, au moins partiellement, attribuée à la SABCA (Société Anonyme Belge de Constructions Aéronautiques), située à l'autre extrémité de la Région (Haren). Le secteur central du canal compte quant à lui bien plus d'entrepôts (653.775 m<sup>2</sup>) que d'ateliers (289.685 m<sup>2</sup>). C'est d'ailleurs dans ce secteur que la superficie d'entreposage est la plus élevée, notamment suite à la présence du TIR et de ses 160.000 m<sup>2</sup>. Ce secteur a néanmoins perdu 94.000 m<sup>2</sup> d'ateliers et 35.000 m<sup>2</sup> d'entrepôts entre 2011 et 2017.

Kaarten 7 en 8 (werkplaatsen en opslagplaatsen per industriële wijk) tonen de kenmerken van de industriële wijken, zoals het overwicht van werkplaatsen in de zuidelijke zone van het kanaal, dat onder meer te maken heeft met de aanwezigheid van Audi, terwijl er in de noordelijke zone meer opslagplaatsen liggen. Het grote aantal werkplaatsen in de oostelijke sector van het Gewest wordt ten dele toegeschreven aan SABCA (Société Anonyme Belge de Constructions Aéronautiques), dat aan het andere uiterste van het Gewest ligt (in Haren). In de centrale zone zijn er meer opslagplaatsen (653.775 m<sup>2</sup>) dan werkplaatsen (289.685 m<sup>2</sup>). In deze zone is de oppervlakte voor opslagplaatsen het grootste, onder meer door de aanwezigheid van het TIR met zijn 160.000 m<sup>2</sup>. Toch zijn er in deze zone 94.000 m<sup>2</sup> werkplaatsen en 35.000 m<sup>2</sup> opslagplaatsen minder in 2017 dan in 2011.

Maps 7 and 8 (Workshops and warehouses by industrial district) highlight the specific characteristics of the industrial districts, namely the preponderance of workshops in the Canal's southern sector, associated among other things with the presence of Audi, while the Canal's northern sector has more warehousing. The importance of workshops in the Region's eastern sector is at least partially due to the aircraft manufacturer SABCA (Société Anonyme Belge de Constructions Aéronautiques), based in Haren on the other side of the Region. The Canal's central sector has more warehouses (653,775 m<sup>2</sup>) than workshops (289,685 m<sup>2</sup>). It is also in this sector that the total warehousing area is the highest, due in particular to the presence of the TIR Centre (with 160,000 m<sup>2</sup> of space). However, this sector lost 94,000 m<sup>2</sup> of workshop space and 35,000 m<sup>2</sup> of warehouse space between 2011 and 2017.



**CARTE 8 : ENTREPÔTS, PAR TYPE D'OCCUPATION ET PAR QUARTIER INDUSTRIEL**  
**KAART 8: OPSLAGPLAATSEN, PER SOORT GEBRUIK EN PER INDUSTRIËLE WIJK**  
**MAP 8: WAREHOUSES BY TYPE OF USE AND BY INDUSTRIAL DISTRICT**



La carte 8 montre à quel point le commerce de gros est grand consommateur de superficies d'entreposage et ce que soit le quartier industriel.

Kaart 8 laat zien hoezeer de groothandel een grootverbruiker van opslagruimtes is en dit geldt voor alle industriële wijken.

Map 8 shows what large amounts of storage space the wholesale trade uses, regardless of the industrial district.

## 2.3 Evolution des activités productives

Parmi les faits significatifs enregistrés depuis 2011, il convient de retenir :

- La construction du centre de tri de bpost (80.000 m<sup>2</sup> d'activités logistiques liées, notamment, au développement de l'e-commerce) sur l'ancien terrain dépollué de la cokerie du Marly, à Neder-Over-Hembeek. De longues années se sont écoulées entre la fin des activités de la cokerie, en 1993 et la réutilisation du site par bpost ; notamment à cause des importants travaux de dépollution qui ont dû y être menés et des changements de visions sur le devenir du site. L'ampleur de ce développement immobilier et l'augmentation nette de superficie qu'il entraîne sur la période étudiée revêtent un caractère tout à fait exceptionnel qui n'est pas sans influencer les statistiques générales de superficie, puisque la comparaison entre 2011 et 2017 (cf. graphique 2) laisse apparaître une situation quasiment inchangée. La localisation de bpost est bien évidemment idéale, à proximité immédiate des grands axes routiers desservant la capitale, mais elle a aussi été contestée en raison de l'absence d'utilisation de la voie d'eau comme axe de transport. La route qui longeait initialement le site côté canal a été déviée à l'arrière (sur l'ancienne assiette ferroviaire qui desservait les lieux industriels) afin de permettre l'aménagement d'un terrain industriel supplémentaire de 2,5 ha directement situé le long de la voie d'eau en vue de l'usage du canal comme voie d'acheminement.
- Le développement des infrastructures de la STIB, tant au sud qu'au nord de la région : le nouveau dépôt Marconi à Uccle (chaussée de Ruisbroek), en lieu et place d'anciens bâtiments industriels ; la construction d'ateliers de maintenance dans le complexe de Haren, la réutilisation de bâtiments existants rue de la Petite Ile à Anderlecht en vue d'en faire un dépôt de bus, etc.
- La démolition de 24.000 m<sup>2</sup> d'entrepôts (anciennes halles industrielles de l'usine Godin) et la construction du centre commercial Docks Brussel (58.000 m<sup>2</sup> de commerces), accompagnée de quelques milliers de mètres carrés de surfaces pour production de biens immatériels<sup>12</sup>.
- La prise en occupation complète des 50.000 m<sup>2</sup> de Canal Logistics (construit en 2009-2010), situé chaussée de Vilvorde, à la place des anciennes installations de Shell.
- La construction et la prise en occupation du bâtiment Reibel lui aussi situé chaussée de Vilvorde, soit 16.000 m<sup>2</sup> de locaux destinés à la logistique (sur un ancien site de stockage de produits pétroliers).

## 2.3 Evolutie van productieactiviteiten

Enkele relevante feiten sinds 2011:

- De bouw van het sorteercentrum van bpost (80.000 m<sup>2</sup> logistieke activiteiten, vooral voor de ontwikkeling van e-commerce) op het oude gesaneerde terrein van de cokesfabriek Marly in Neder-Over-Hembeek. Er zijn vele jaren verstreken sinds het einde van de activiteiten van de cokesfabriek in 1993 en de heringebruikname van het terrein door bpost, vooral als gevolg van de grote saneringswerken die nodig waren en een verandering van visie op de toekomst van het terrein. De omvang van deze vastgoedontwikkeling en de nettostijging van de oppervlakte die eruit voortvloeit voor de onderzochte periode zijn zeer uitzonderlijk en hebben een impact op de algemene oppervlaktecijfers, aangezien de vergelijking tussen 2011 en 2017 (zie grafiek 2) een bijna ongewijzigde situatie laat zien. De plaats van bpost is ideaal, in de onmiddellijke nabijheid van de grote in- en uitvalswegen van de hoofdstad, maar krijgt ook kritiek, omdat de waterweg niet wordt gebruikt voor het transport. De weg die oorspronkelijk aan het terrein lag aan de kant van het kanaal, is omgeleid naar de achterkant (op de oude spoorwegbedding naar de industriezones), waardoor een bijkomend industrieterrein van 2,5 ha gerealiseerd kon worden, dat direct aan het water ligt en dat het kanaal kan gebruiken voor de aan- en afvoer.
- De ontwikkeling van infrastructuur van de MIVB in het zuiden en het noorden van het Gewest: de nieuwe stelplaats Marconi in Ukkel (aan de Ruisbroeksesteenweg), die in de plaats is gekomen van oude industriegebouwen; de bouw van onderhoudswerkplaatsen in het complex van Haren, het hergebruik van bestaande gebouwen op Klein-Eiland in Anderlecht voor een busstelplaats, enz.
- De afbraak van 24.000 m<sup>2</sup> opslagplaatsen (oude fabriekshallen van Godin) en de bouw van het winkelcentrum Docks Brussel (58.000 m<sup>2</sup> winkels), samen met enkele duizenden vierkante meters oppervlakte voor de productie van immateriële goederen<sup>12</sup>.
- De volledige ingebruikname van de 50.000 m<sup>2</sup> van Canal Logistics (gebouwd in 2009-2010) aan de Vilvoordsesteenweg, op de plaats van de vroegere installaties van Shell.
- De bouw en de ingebruikname van het Reibelgebouw, ook aan de Vilvoordsesteenweg, goed voor 16.000 m<sup>2</sup> oppervlakte voor logistieke activiteiten (op een voormalige opslagplaats van petroleumproducten).

## 2.3 Changes in productive activities

Significant events recorded since 2011 include:

- The construction of the bpost sorting centre (80,000 m<sup>2</sup> of logistics activities related in particular to the development of e-commerce) on the decontaminated former site of the Marly coking plant in Neder-Over-Hembeek. Many years passed between the end of the coking plant in 1993 and the re-use of the site by bpost; this was due in particular to the extensive clean-up work that had to be carried out there, and changing views on the future of the site. The extent of this real estate development and the clear increase in area that it has entailed over the period studied are wholly exceptional and have an impact on the overall floor space statistics, since a comparison between 2011 and 2017 (see Graph 2) suggests a situation that is almost unchanged. The location of bpost, in the immediate vicinity of the major roads serving the capital, is of course ideal, but it was controversial because it would not be possible to use the waterway as a transport route. The road that initially skirted the site on the Canal side was re-routed to the rear (on the route of the old railway line that used to serve the industrial sites) to allow the development of an additional 2.5 ha of industrial land directly alongside the waterway, with a view to using the Canal for transport purposes.
- The development of the STIB-MIVB facilities, in both the south and the north of the region: the new Marconi depot in Uccle (Chaussée de Ruisbroek), replacing former industrial buildings; the construction of maintenance workshops in the Haren complex, the reuse of existing buildings on Rue de la Petite Ile in Anderlecht with a view to creating a bus depot, etc.
- The demolition of 24,000 m<sup>2</sup> of warehouses (former industrial halls of the Godin factory) and the construction of the Docks Brussel shopping centre (58,000 m<sup>2</sup> of retail space), accompanied by several thousand square metres of premises for the production of intangible goods<sup>12</sup>.
- The full occupancy of the 50,000 m<sup>2</sup> Canal Logistics (built in 2009-2010), located on Chaussée de Vilvorde, on the site of the former Shell plant.
- The construction and occupancy of the Reibel building, also located on Chaussée de Vilvorde, representing 16,000 m<sup>2</sup> of logistics premises (on a former storage site for petroleum products).



- Les nouveaux locaux de production de la biscuiterie Dandoy à Woluwe-Saint-Lambert (avenue Ariane). Il s'agit ici d'un déménagement depuis le centre-ville.
- Le nouveau centre de tri des Petits Riens à Anderlecht (9.000 m<sup>2</sup>), à la place de leur installation en périphérie flamande.
- La transformation du site d'une entreprise de recyclage le long du canal, chaussée de Vilvorde (4.000 m<sup>2</sup>).
- L'achat par la Région du bâtiment Citroën (30.000 m<sup>2</sup>) place de l'Yser et le déménagement de Citroën sur son nouveau site de Tour & Taxis (3.600 m<sup>2</sup>), tandis que le bâtiment existant accueillera lieu d'expositions et activités culturelles. En l'absence de permis d'urbanisme, le bâtiment de la place de l'Yser est encore considéré comme vide et non pas comme ayant subi un changement d'affectation (conversion).
- D'importants développements résidentiels de promotion, notamment le long du canal, que ce soit en face de Tour et Taxis (quai des Péniches) ou à Anderlecht (Biestebroek), sur des terrains initialement destinés aux activités productives (projets City Dox, Nautilus, Riva, Canal Wharf, Urbanities, etc.). Le mouvement avait déjà été entamé en 2008 avec la démolition des anciens entrepôts Delhaize, qui ont laissé la place à la tour UpSite et aux développements de bureaux et de logements qui l'accompagnent.
- La construction de nouveaux bâtiments à vocation économique (parc PME) par citydev.brussels (par exemple le parc PME Newton à Anderlecht, 5.500 m<sup>2</sup>).
- Le remplissage progressif du TACT (Terrain Adjacent au Centre TIR) : le permis pour la construction des Brasseries de la Senne (4.950 m<sup>2</sup>) a été délivré, la nouvelle implantation de Citroën est opérationnelle, les autres concessions sont en cours d'attribution par le Port de Bruxelles.
- L'ouverture du Village de la Construction (7.000 m<sup>2</sup> de commerces de gros) en rive gauche du bassin Vergote et l'inutilisation progressive des espaces et immeubles situés en rive gauche du Bassin Beco, appelés à devenir un parc régional, conformément au PRAS démographique ayant fait passer ces terrains de zone d'activités portuaires et de transport en zone de parc.
- De nieuwe productie-eenheid van de koekjesfabrikant Dandoy in Sint-Lambrechts-Woluwe (Arianelaan). Dit betreft een verhuizing uit het stadscentrum.
- Het nieuwe sorteercentrum van Spulenhulp in Anderlecht (9.000 m<sup>2</sup>), in de plaats van de vorige locatie in de Vlaamse rand.
- De transformatie van het terrein van een recyclingbedrijf aan het kanaal, aan de Vilvoordsesteenweg (4.000 m<sup>2</sup>).
- De aankoop door het Brussels Gewest van het Citroëngebouw (30.000 m<sup>2</sup>) aan het IJzerplein en de verhuizing van Citroën naar de nieuwe locatie op het terrein van Thurn & Taxis (3.600 m<sup>2</sup>), waarbij het bestaande gebouw plaats zal bieden aan tentoonstellingen en culturele activiteiten. Omdat de stedenbouwkundige vergunning nog niet is afgeleverd, wordt dit gebouw aan het IJzerplein nog beschouwd als leegstaand en niet als een verandering van bestemming (reconversie).
- Grote woningbouwprojecten, vooral aan het kanaal, bijvoorbeeld tegenover Thurn & Taxis (Akenkaai), in Anderlecht (Biestebroek) en op voormalige productieterrainen (onder meer projecten City Dox, Nautilus, Riva, Canal Wharf en Urbanities). Deze beweging startte al in 2008 met de afbraak van de voormalige opslagplaatsen van Delhaize, die plaats maakte voor de woontoren UpSite en aan de ontwikkeling van kantoren en woningen die hiermee gepaard ging.
- De bouw van nieuwe gebouwen met een economische bestemming (kmo-park) door citydev.brussels (zoals het kmo-park Newton in Anderlecht van 5.500 m<sup>2</sup>).
- De geleidelijke ingebruikname van het TACT (Terrain Adjacent au Centre TIR): de vergunning voor de bouw van de Zennebrouwerij (4.950 m<sup>2</sup>) is afgeleverd en de nieuwe vestiging van Citroën is operationeel. De Haven van Brussel is bezig met de aflevering van de andere concessies.
- De opening van het Bouwmaterialendorp (7.000 m<sup>2</sup> groothandel) op de linkeroever van het Vergotedok en de geleidelijke vrijmaking van de terreinen en de gebouwen op de linkeroever van het Becodok, waar een regionaal park zal komen, in overeenstemming met het demografisch GBP, dat deze terreinen voor haven- en transportactiviteiten omvormt tot een parkgebied.
- The new production facilities of the biscuit-maker Dandoy in Woluwe-Saint-Lambert (Avenue Ariane). This represents a move out of the city centre.
- The new sorting centre of the charity shop chain Les Petits Riens in Anderlecht (9 000 m<sup>2</sup>), replacing its previous establishment on the Flemish periphery.
- The transformation of the site of a recycling company by the Canal, on Chaussée de Vilvorde (4,000 m<sup>2</sup>).
- The purchase by the Region of the Citroën building (30,000 m<sup>2</sup>) on Place de l'Yser and Citroën's relocation to its new site at Tour & Taxis (3,600 m<sup>2</sup>); the old building will host exhibitions and cultural activities. In the absence of planning permission, the building on Place de l'Yser is still considered to be vacant, and not as having undergone a change of designated use (conversion).
- Important residential property developments, especially by the Canal, both opposite Tour & Taxis (Quai des Péniches) or in Anderlecht (Biestebroek), on land originally intended for productive activities (the projects City Dox, Nautilus, Riva, Canal Wharf, Urbanities, etc.). This trend had already begun in 2008 with the demolition of the former Delhaize warehouses, which gave way to the UpSite tower and the accompanying office and housing developments.
- The construction of new buildings for business use (SME parks) by citydev.brussels (for example the Newton SME park in Anderlecht, 5,500 m<sup>2</sup>).
- The gradual filling up of the TACT (land adjacent to the TIR Centre): the permit for the construction of Brasseries de la Senne (4,950 m<sup>2</sup>) has been issued, the new Citroën site is operational, and the other concessions are in the process of being awarded by the Port of Brussels.
- The opening of the Village de la Construction (7,000 m<sup>2</sup> of wholesale trade premises) on the left bank of the Vergote Dock and the gradual abandonment of the spaces and buildings on the left bank of the Béco Dock, which are destined to be turned into a regional park. This is in accordance with the demographic PRAS, which has changed the designation of this land from port and transport activity zone into park zone.

## 2.4 Ateliers et entrepôts à Bruxelles par secteur d'activités

Les graphiques 3 et 4 détaillent les superficies par secteur d'activité. Les principaux secteurs font l'objet d'une cartographique spécifique.

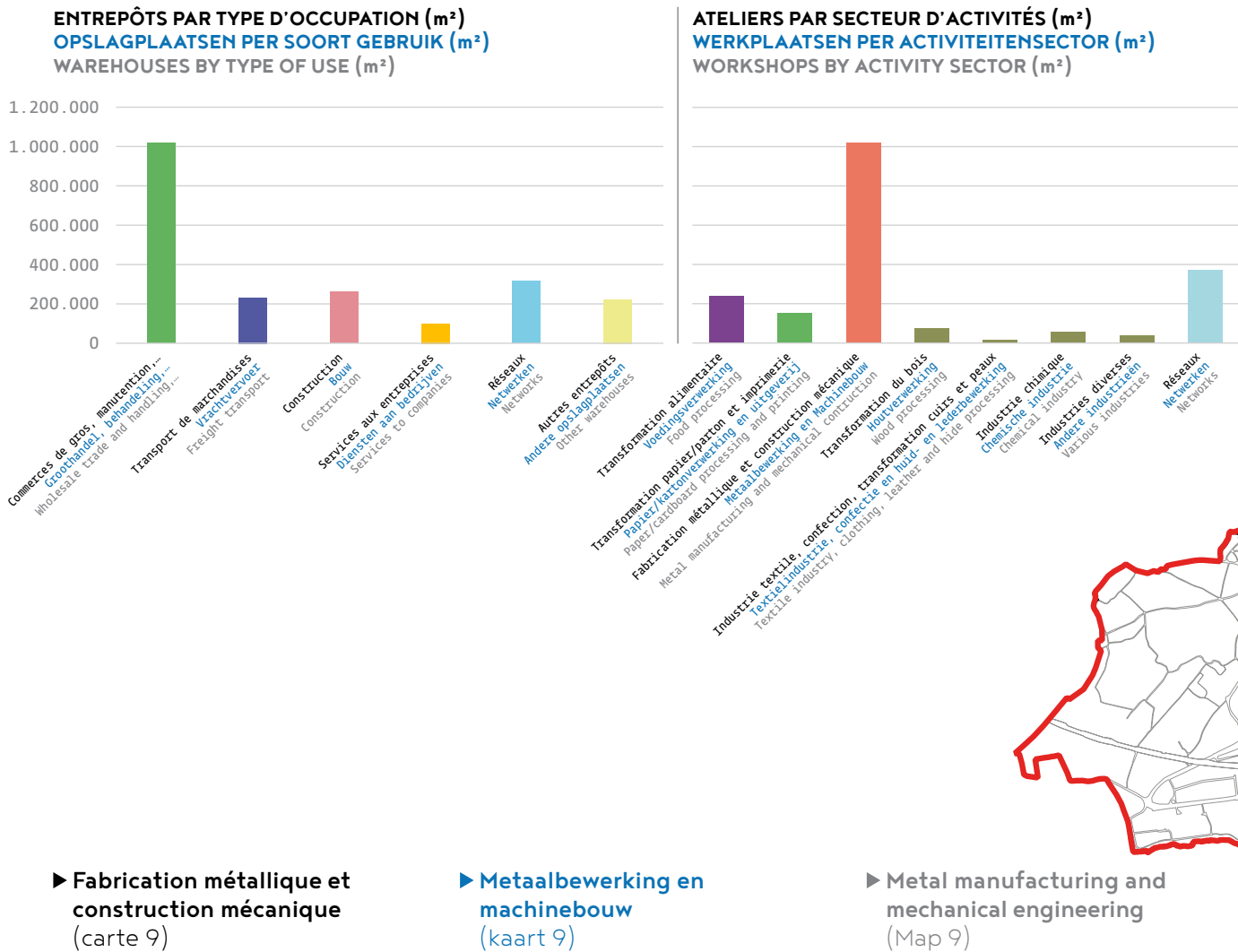
## 2.4 Werkplaatsen en opslagplaatsen in Brussel per activiteitensector

Grafiek 3 en 4 geven de oppervlakte per activiteitensector. Voor de belangrijkste sectoren is er een aparte kaart.

## 2.4 Workshops and warehouses in Brussels by activity sector

Graphs 3 and 4 detail the amount of space per activity sector. The main sectors are the subject of a specific map.

GRAPHIQUES 3 ET 4 · GRAFIEKEN 3 EN 4 · GRAPHS 3 AND 4



Sans grande surprise, ce secteur reste prépondérant dans l'économie bruxelloise. La présence d'Audi Brussels à Forest et de ses sous-traitants est le premier élément marquant à Bruxelles, suivi de l'implantation de la SABCA. Il s'agit des deux plus grandes entreprises industrielles de la Région, implantées de longue date à Bruxelles (1948 en ce qui concerne Audi, succédant à Volkswagen, elle-même succédant à D'Ieteren ; 1921 en ce qui concerne la SABCA). L'implantation d'Audi occupe à elle seule quelque 530.000 m<sup>2</sup> de bâtiments, la SABCA, 57.000 m<sup>2</sup>.

Les nombreux ateliers / garages de réparation de voitures inhérents au contexte urbain complètent ce constat.

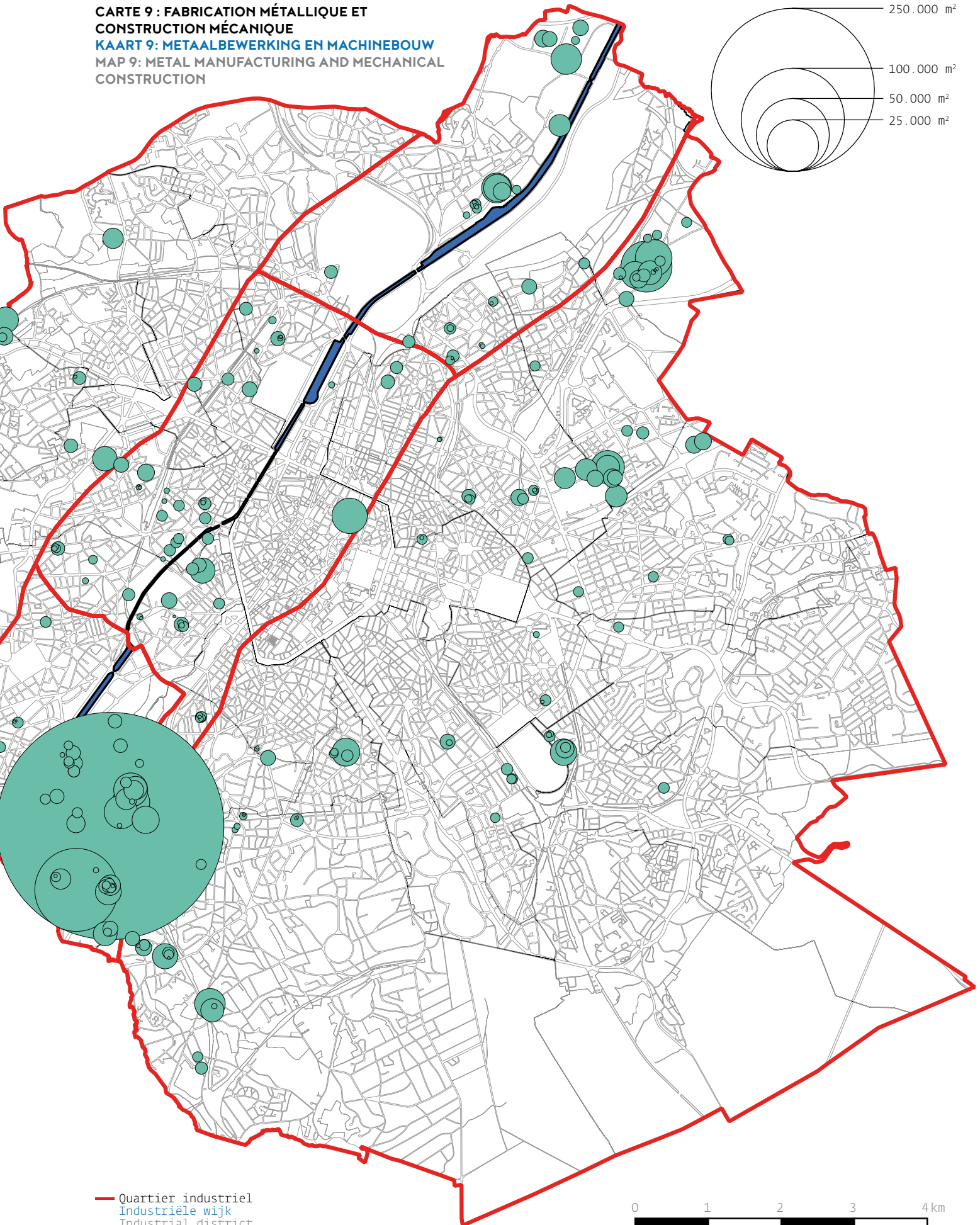
Het is geen grote verrassing dat deze sector de grootste blijft in de Brusselse economie. De aanwezigheid van Audi in Vorst en van de onderaannemers is het eerste opvallende element in Brussel, gevolgd door de vestiging van SABCA. Dit zijn de twee grootste industriële ondernemingen in het Gewest, die al lang in Brussel gevestigd zijn (sinds 1948 voor Audi, dat Volkswagen opvolgde, dat op zijn beurt D'Ieteren opvolgde; sinds 1921 voor SABCA). De vestiging van Audi alleen al bestaat uit zo'n 530.000 m<sup>2</sup> gebouwen, SABCA is goed voor 57.000 m<sup>2</sup>.

Dit beeld wordt vervolledigd door een groot aantal werkplaatsen / garages voor de reparatie van voertuigen die passen in de stedelijke context.

Not surprisingly, this sector continues to dominate the Brussels economy. The presence of Audi Brussels in Forest and its subcontractors is the most significant element in Brussels, followed by the SABCA site. These are the two largest industrial companies in the Region, and are long established in Brussels (1948 in the case of Audi, succeeding Volkswagen, which in turn succeeded D'Ieteren, and 1921 in the case of SABCA). The Audi plant alone occupies some 530,000 m<sup>2</sup> of buildings, while SABCA accounts for 57,000 m<sup>2</sup>.

The numerous car repair workshops / garages which are naturally associated with the urban context complete the picture.

**CARTE 9 : FABRICATION MÉTALLIQUE ET  
CONSTRUCTION MÉCANIQUE**  
**KAART 9: METAALBEWERKING EN MACHINEBOUW**  
**MAP 9: METAL MANUFACTURING AND MECHANICAL  
CONSTRUCTION**



### ► Les réseaux (carte 10)

Le secteur des réseaux est lié à tout ce qui concerne la distribution d'eau, de gaz, d'électricité, l'épuration de l'eau, les télécom, le transport public et le recyclage (notamment via la collecte des déchets), soit des activités indispensables au bon fonctionnement d'une ville. À titre d'exemples : l'incinérateur le long du canal, les implantations de Sibelga, d'Elia, de Fluxys, de Bruxelles Propreté, de Suez, les dépôts et ateliers de la STIB ou encore de la SNCB, les deux stations d'épuration, les déchetteries, etc. Pour rappel, le transport routier n'est pas inclus dans cette catégorie, s'agissant d'activités logistiques. La concentration dans le sillon industriel bruxellois est manifeste. Les installations de la STIB à Delta et avenue de l'Hippodrome sont les exceptions notables à cette implantation. Les activités d'organismes tels que Oxfam ou les Petits Riens sont également reprises dans cette catégorie.

Dépôt STIB Marconi (Uccle)  
 MIVB stelplaats Marconi (Ukkel)  
 STIB-MIVB Marconi depot (Uccle)

### ► Netwerken (kaart 10)

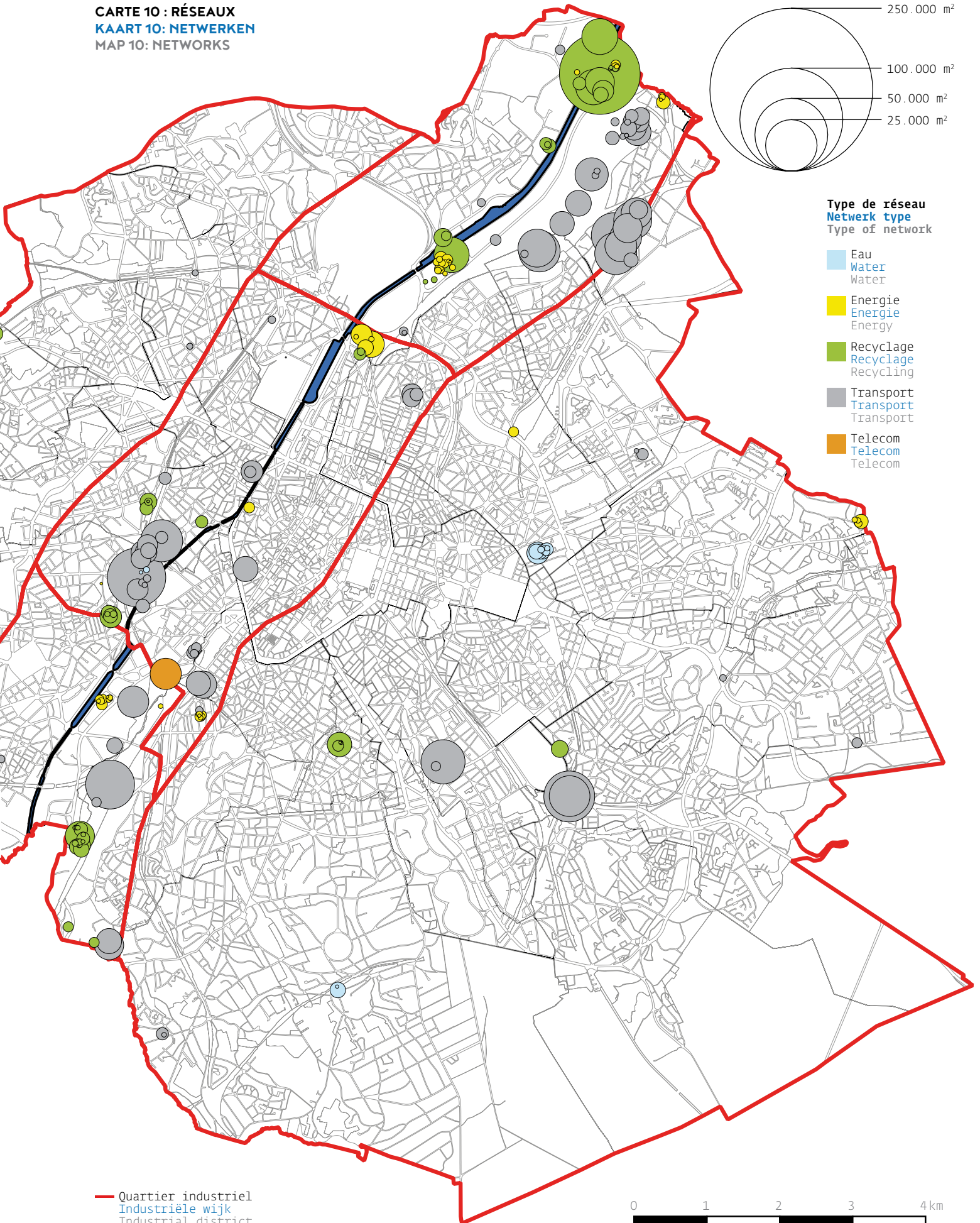
De sector van de netwerken betreft alles wat te maken heeft met de verdeling van water, gas, elektriciteit, waterzuivering, telecom, openbaar vervoer en recyclage (voornamelijk via de afvalophaling), activiteiten die onmisbaar zijn voor de goede werking van een stad. Enkele voorbeelden: de verbrandingsoven aan het kanaal, de vestigingen van Sibelga, Elia, Fluxys, Net Brussel en Suez, de stel- en werkplaatsen van de MIVB en de NMBS, de twee zuiveringsstations, containerparken, enz. Wegtransport is niet inbegrepen in deze categorie, omdat die onder logistieke activiteiten vallen. De concentratie in de Brusselse industriële gordel is duidelijk. De installaties van de MIVB in Delta en de Hippodroomlaan zijn opmerkelijke uitzonderingen hierop. De activiteiten van organisaties als Oxfam en Spullenhulp vallen eveneens binnen deze categorie.

### ► Networks (Map 10)

The network sector consists of everything to do with the distribution of water, gas, electricity, wastewater treatment, telecommunications, public transport and recycling (especially via waste collection) – activities which are essential for the proper functioning of a city. Some examples: the incinerator by the Canal, the plants of Sibelga, Elia, Fluxys, Bruxelles-Propreté and Suez, the depots and workshops of STIB-MIVB and of SNCB-NMBS, the two wastewater treatment plants, waste disposal centres, etc. It will be recalled that road transport is not included in this category, as it falls under the heading of logistics activities. The concentration in Brussels' main industrial areas is obvious. The STIB-MIVB facilities at Delta and Avenue de l'Hippodrome are notable exceptions to this positioning. The activities of organisations such as Oxfam or Les Petits Riens are also included in this category.



CARTE 10 : RÉSEAUX  
KAART 10: NETWERKEN  
MAP 10: NETWORKS



— Quartier industriel  
Industriële wijk  
Industrial district

0 1 2 3 4 km

## ► La transformation alimentaire (carte 11)

Ce secteur d'activités est majoritairement situé dans l'axe industriel historique de la ville, en particulier autour des abattoirs d'Anderlecht dont la présence remonte au 19<sup>ème</sup> siècle. Si le secteur de la viande est majoritaire (plus de 68.000 m<sup>2</sup>, soit plus d'un quart des surfaces), Léonidas et Godiva totalisent à eux deux 41.000 m<sup>2</sup> tandis que les infrastructures de la meunerie Ceres (implantée depuis 1907 avenue de Vilvorde) occupent près de 40.000 m<sup>2</sup>. On y trouve aussi des ateliers de boulangerie, des ateliers de traiteurs, les cuisines de la Ville de Bruxelles ou encore de la Commission Européenne. Les brasseries font également partie de ce secteur, tout comme les dépôts de boissons. C'est un secteur qui nécessite des bâtiments récents ou en tout cas reconfigurés étant donné les exigences d'hygiène inhérentes à ce type d'activités.

Quai de l'Industrie  
Nijverheidskaai  
Quai de l'Industrie

## ► Voedselverwerking (kaart 11)

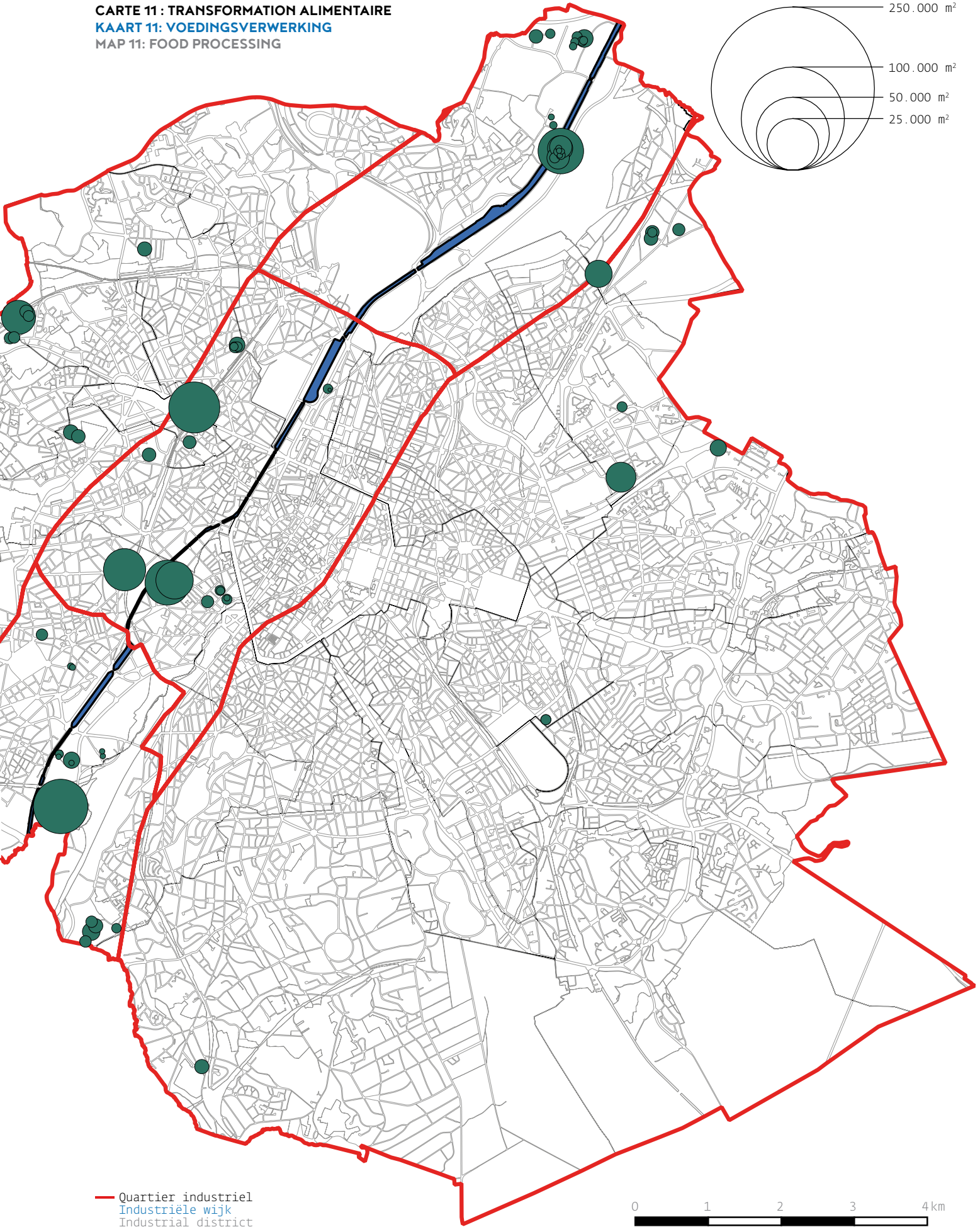
Deze activiteitensector situeert zich hoofdzakelijk in de historische industriële as van de stad, vooral rond de slachthuizen van Anderlecht, die teruggaan tot de negentiende eeuw. De vleessector is de grootste (meer dan 68.000 m<sup>2</sup>, meer dan een kwart van de oppervlakte). Leonidas en Godiva zijn goed voor 41.000 m<sup>2</sup> en de infrastructuur van meelfabriek Ceres (sinds 1907 gevestigd aan de Vilvordelaan) voor bijna 40.000 m<sup>2</sup>. De sector omvat ook werkplaatsen van brood- en traiteurbedrijven, de keukens van Brussel-Stad en de Europese Commissie, brouwerijen en drankopslagplaatsen. Dit is een sector die recente gebouwen of minstens vernieuwde gebouwen nodig heeft vanwege de hygiënevereisten die worden gesteld aan dit type activiteiten.

## ► Food processing (Map 11)

This activity sector is mainly located on the city's historical industrial axis, in particular around the slaughterhouses of Anderlecht, which have been there since the 19th century. Although the meat sector is predominant (more than 68,000 m<sup>2</sup>, more than a quarter of the space), Leonidas and Godiva together account for 41,000 m<sup>2</sup> while the Ceres mill facilities (located since 1907 on Avenue de Vilvorde) occupy almost 40,000 m<sup>2</sup>. There are also various bakery workshops, catering workshops, and the kitchens of the City of Brussels and the European Commission. Breweries are also part of this sector, as are drinks depots. This is a sector that requires buildings which are recent or at least reconfigured, given the associated hygiene requirements.



**CARTE 11 : TRANSFORMATION ALIMENTAIRE**  
**KAART 11: VOEDINGSVERWERKING**  
**MAP 11: FOOD PROCESSING**



— Quartier industriel  
Industriële wijk  
Industrial district

0 1 2 3 4 km

### ► La construction (carte 12)

Ce secteur correspond aux nombreux commerces de gros (bois, sanitaires, matériaux de toiture, outillage, carrelage, parquets etc.) et aux dépôts de matériaux des entreprises de construction. L'opportunité de leur localisation en ville n'est pas à démontrer, ce qui n'empêche pas la volonté affichée par certaines entreprises très visibles du fait de l'étendue de leur implantation, de mieux chercher à s'intégrer dans le tissu urbain. Citons le cas de la centrale à béton d'Inter-Béton, présente depuis 1962 au bassin Vergote, qui va chercher à minimiser ses nuisances (surtout sonores et émissions de poussières), réorganiser la circulation des camions et revaloriser sa tour comme balise dans le paysage.

### ► Bouw (kaart 12)

Deze sector omvat een groot aantal groothandels (hout, sanitair, dakmateriaal, gereedschap, tegels, parket, enz.) en opslagplaatsen van materialen van bouwbedrijven. De voordelen van hun locatie in de stad zijn duidelijk, maar toch proberen sommige bedrijven, die zeer zichtbaar zijn door de omvang van hun vestiging, om zich beter te integreren in het stadsweefsel. Dit is bijvoorbeeld het geval voor de betoncentrale Inter-Beton, sinds 1962 gevestigd aan het Vergotedok, die ernaar streeft om zijn overlast te beperken (vooral geluidshinder en uitstoot van stof), om de circulatie van vrachtwagens te herorganiseren en om de toren te herwaarderen als een marker in het landschap.

### ► Construction (Map 12)

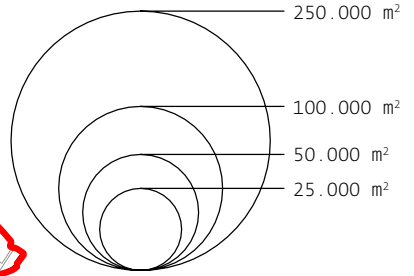
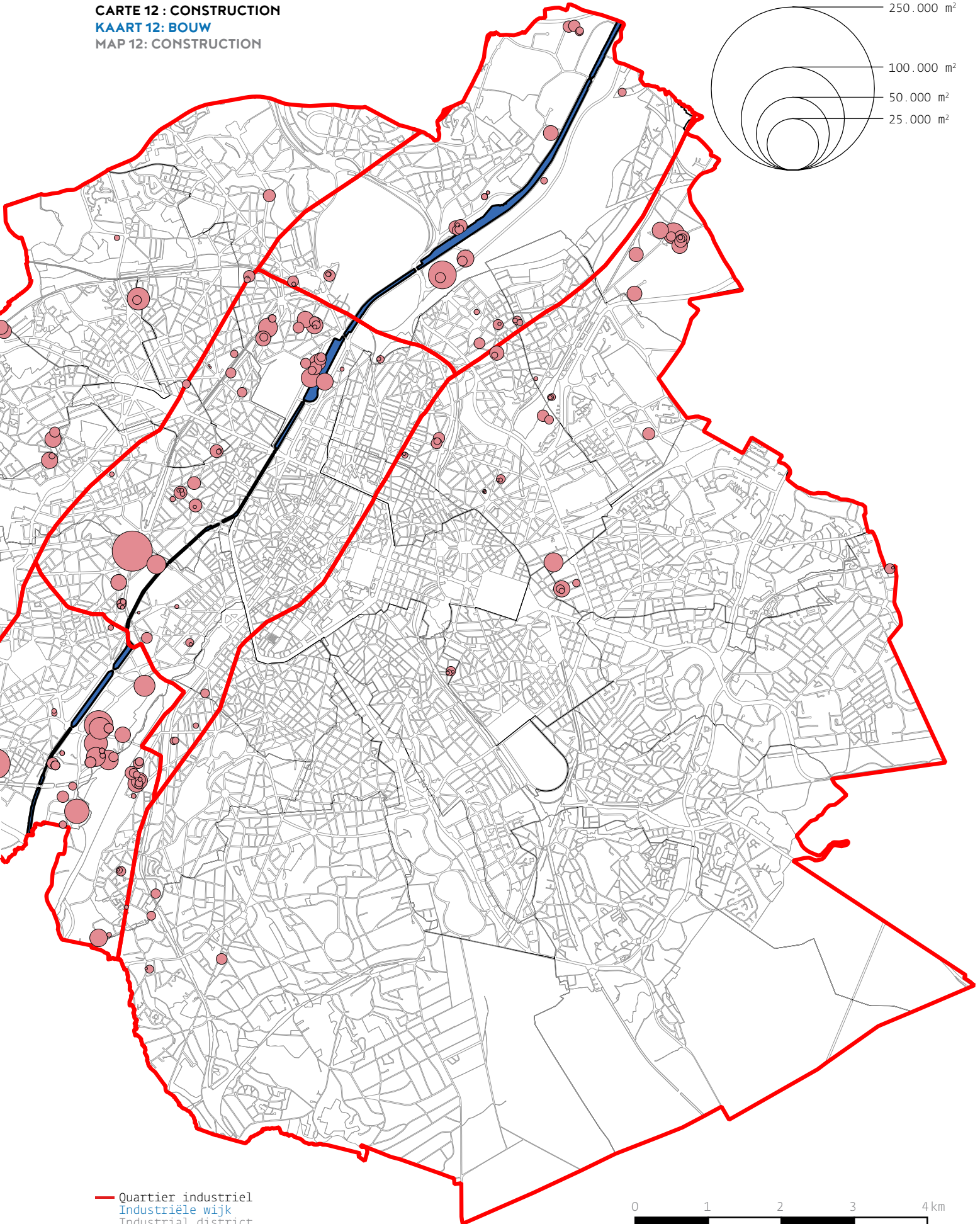
This sector consists of the many wholesale businesses (timber, plumbing supplies, roofing materials, tools, tiles, flooring, etc.) and the materials depots of construction companies. The strong reasons for their location within the city need no further demonstration; at the same time, some highly visible companies have sought ways of improving their integration into the urban fabric, in view of the size of their sites. One example is the Inter-Béton concrete plant, which has been present in the Vergote Dock since 1962. It plans to take steps to minimise the nuisance it causes (mainly noise and dust), reorganise its HGV traffic and redesign its tower as a local landmark.

Bassin Vergote  
Vergotedok  
Vergote Dock





**CARTE 12 : CONSTRUCTION**  
**KAART 12: BOUW**  
**MAP 12: CONSTRUCTION**



— Quartier industriel  
Industriële wijk  
Industrial district



► **La transformation du papier et le secteur de l'imprimerie / édition** (carte 13)

Ces activités représentent 154.119 m<sup>2</sup>, elles concernent aussi bien des sociétés privées que les imprimeries d'institutions publiques comme celle du Ministère des Finances à Forest ou encore celle de la Commission Européenne à Haren. On épinglera la société Imprepack, située à Molenbeek et spécialisée dans la production d'emballages destinés au monde du chocolat.

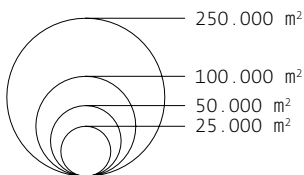
► **Papierverwerking en uitgeverij/drukwezen** (kaart 13)

Deze activiteiten vertegenwoordigen 154.119 m<sup>2</sup> en betreffen zowel privébedrijven als drukkerijen van overheidsinstellingen, zoals van het ministerie van Financiën in Vorst of van de Europese Commissie in Haren. We vermelden ook het bedrijf Imprepack, gevestigd in Molenbeek en gespecialiseerd in de productie van verpakkingen voor chocoladeproducten.

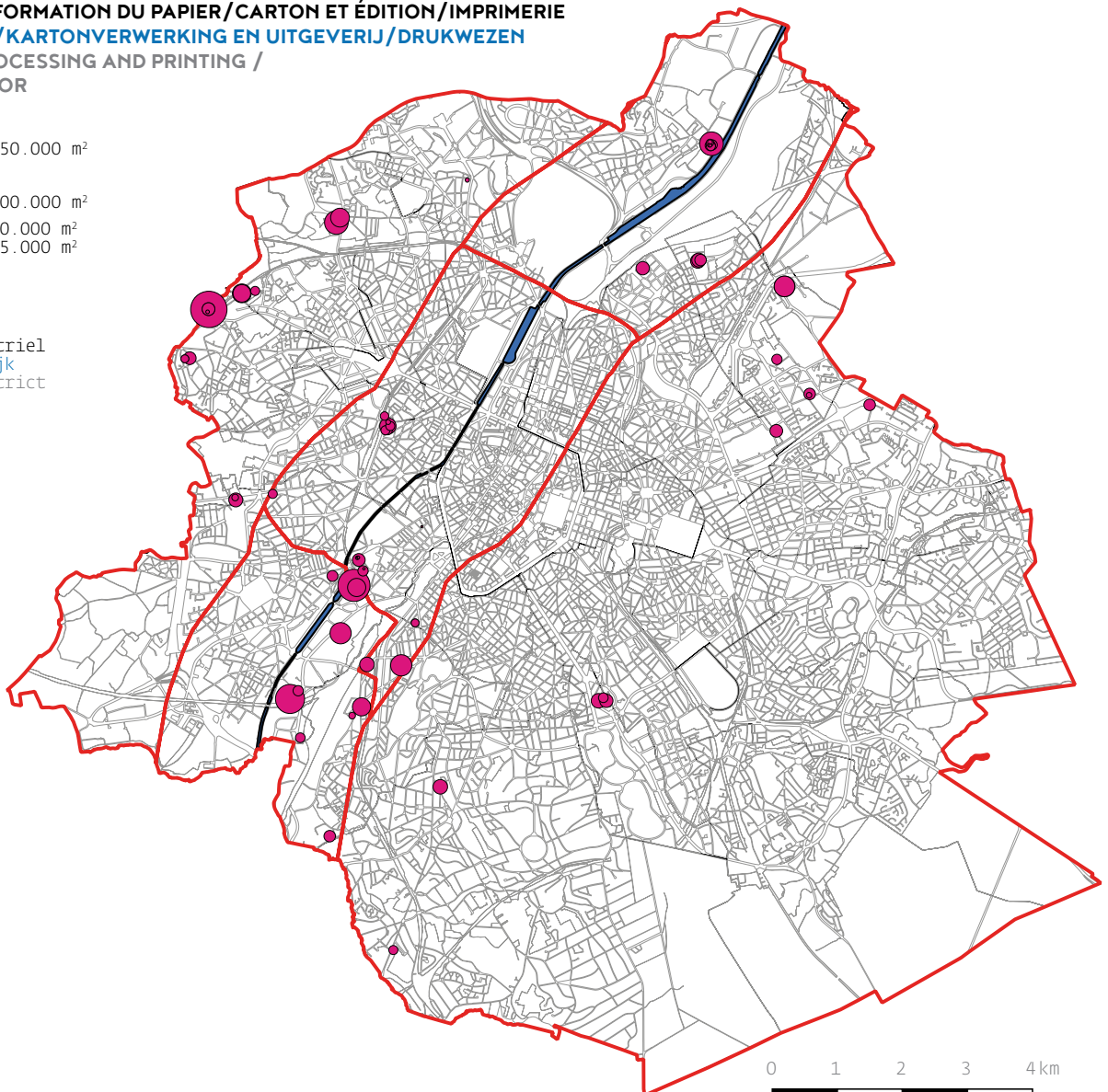
► **Paper processing and the printing / publishing sector** (Map 13)

These activities account for 154,119 m<sup>2</sup> of space, and concern private companies as well as the printing presses of public institutions such as the Ministry of Finance in Forest or the European Commission in Haren. Imprepack, located in Molenbeek and specialising in the production of packaging for chocolate, is an example.

**CARTE 13 : TRANSFORMATION DU PAPIER/CARTON ET ÉDITION/IMPRIMERIE**  
**KAART 13: PAPIER/KARTONVERWERKING EN UITGEVERIJ/DRUKWEZEN**  
**MAP 13: PAPER PROCESSING AND PRINTING / PUBLISHING SECTOR**



— Quartier industriel  
 Industriële wijk  
 Industrial district



## 2.5 La vacance

586.538 m<sup>2</sup> ont été comptabilisés comme vides. Cela correspond à un taux de vacance de 12 %. Ce taux de vacance était de 15 % en 2011 (soit 687.882 m<sup>2</sup>). Ces chiffres doivent cependant être précisés pour en appréhender la signification exacte. En effet, ils se répartissent de la façon suivante (cf. carte 14) :

### ► A vendre / à louer

173.499 m<sup>2</sup> effectivement mis sur le marché, à vendre et/ou à louer. C'est notamment le cas de l'ancien centre de tri postal à Anderlecht et de l'un ou l'autre bâtiment dans des parcs d'activités économiques. Il s'agit essentiellement de bâtiments modernes qui pourraient facilement être réutilisés à des fins économiques. Dans un contexte de concu-

## 2.5 Leegstand

Er is een oppervlakte van 586.538 m<sup>2</sup> berekend die leegstaat. Dat komt neer op een leegstandspercentage van 12%, tegenover 15% in 2011 (of 687.882 m<sup>2</sup>). Maar deze cijfers moeten verder worden gespecificeerd om de juiste betekenis ervan te kunnen inschatten. We kunnen ze als volgt verdelen (zie kaart 14) :

### ► Te koop / te huur

Een oppervlakte van 173.499 m<sup>2</sup> is daadwerkelijk op de markt gebracht, te koop en/of te huur. Dat geldt onder meer voor het oude postsorteercentrum in Anderlecht en gebouwen in industriezones. Het gaat voornamelijk over moderne gebouwen die gemakkelijk hergebruikt kunnen worden voor economische doeleinden. In een context

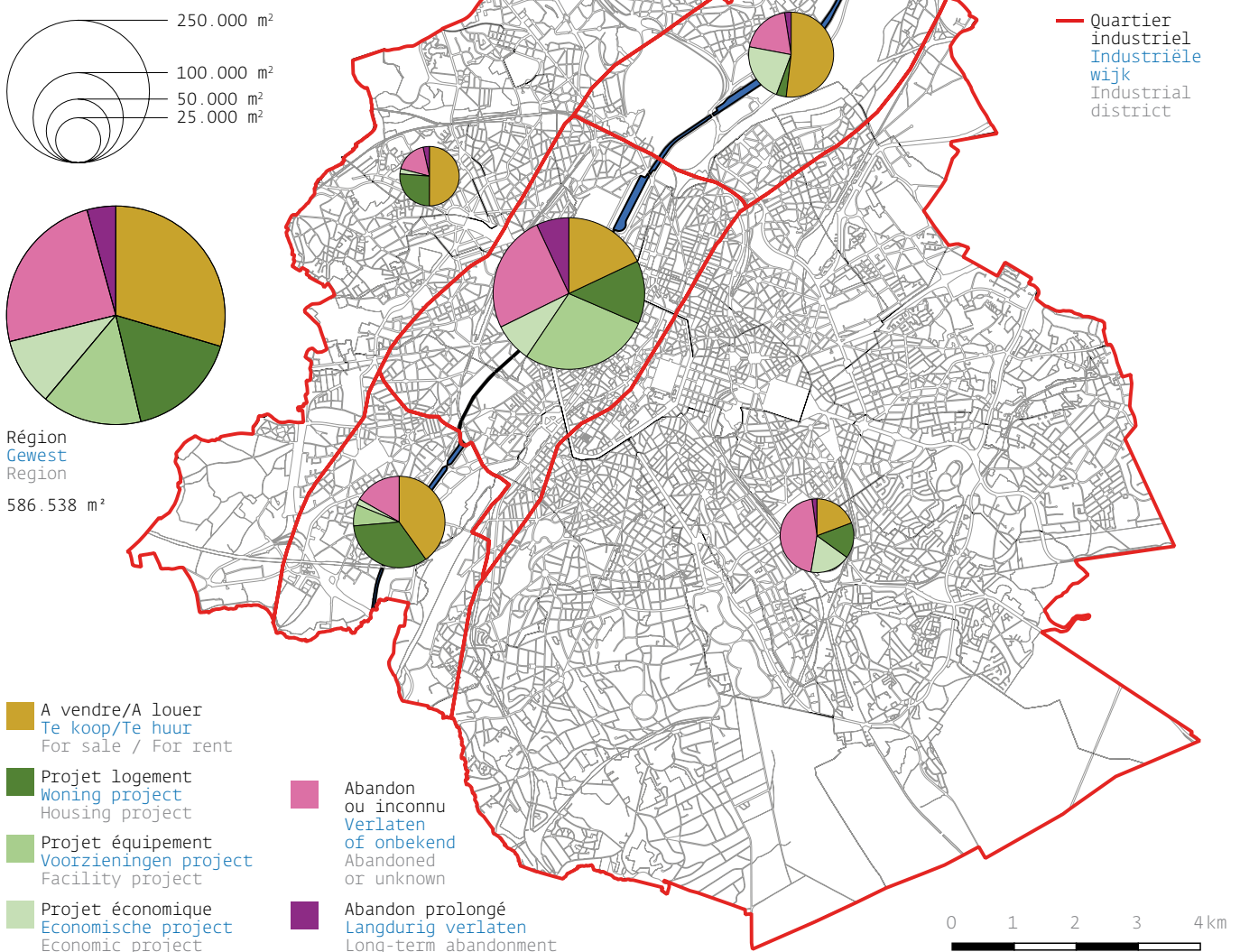
## 2.5 Vacant premises

586,538 m<sup>2</sup> of premises were counted as vacant, representing a vacancy rate of 12%. The vacancy rate in 2011 was 15% (687,882 m<sup>2</sup>). However, these figures need to be considered in more detail to understand their exact significance. They break down as follows (see Map 14):

### ► For sale / For rent

173,499 m<sup>2</sup> actually on the market, for sale and/or rent. Such is the case, for example, with the former postal sorting centre in Anderlecht and a number of buildings in business parks. These are mainly modern buildings that could easily be reused for economic purposes. In a context of increased competition between the different urban functions, the fact that there are vacant industri-

**CARTE 14 : RÉPARTITION DE LA VACANCE PAR QUARTIER INDUSTRIEL**  
**KAART 14: UITSPLITSING VAN DE LEEGSTAND PER INDUSTRIEGEBIED**  
**MAP 14: DISTRIBUTION OF THE VACANCY BY INDUSTRIAL DISTRICT**



rence accrue entre les diverses fonctions urbaines, ce n'est pas parce qu'il y a des bâtiments industriels vides que ceux-ci ne doivent pas être maintenus dans leur usage économique. Il est en effet indispensable de disposer d'une vacance de nature conjoncturelle. Cette dernière est toutefois très difficile à objectiver étant donné les spécificités requises par chaque type d'activité, en tout cas celles qui sont exercées dans des ateliers, les entrepôts étant plus polyvalents.

Si l'on rapporte ce chiffre à la superficie des entrepôts et ateliers occupés (4.120.596 m<sup>2</sup>), cela ramène la vacance disponible à 4,2 %, ce qui témoigne d'une situation plus tendue qu'on ne pourrait le penser.

58 % de cette vacance mise sur le marché (100.000 m<sup>2</sup>) sont situés en zone d'industries urbaines au PRAS, 13 % (23.000 m<sup>2</sup>) en zone de forte mixité, 13 % (23.000 m<sup>2</sup>) en zone d'activités portuaires et de transport. Le reste est réparti en zone d'entreprises en milieu urbain (9.500 m<sup>2</sup>), en zone d'habitat, etc.

### ► Projet à l'étude

Une bonne partie de ces surfaces vides (243.644 m<sup>2</sup>) fait l'objet de projets de transformation ou de démolition / reconstruction plus ou moins avancés (demande de permis en cours d'instruction, études ou rapports d'incidences préalables...), donc ne disposant pas encore d'un permis d'urbanisme (sinon ils auraient été comptabilisés comme conversions). Au sein de cette vacance, on distingue :

- Les surfaces qui seront très vraisemblablement transformées en *logements* (si l'élaboration du projet qui les concerne débouche effectivement sur un permis d'urbanisme), soit 98.078 m<sup>2</sup>. Ces chiffres confirment (si besoin était) l'importance de la fonction résidentielle dans le processus de changement d'affectation des anciens lieux d'activités économiques. Des projets sont ainsi à l'étude à Berchem-Sainte-Agathe, Molenbeek, Laeken, Anderlecht, élaborés dans le cadre de promotions privées ou dans le cadre de contrats de quartiers. 35 % de ces superficies sont localisées en zone d'entreprises en milieu urbain, 28 % en zone mixte, 19 % en zone de forte mixité et 17 % en zone d'habitation.
- Les surfaces susceptibles d'être transformées en équipements, à concurrence de 86.722 m<sup>2</sup>, dont 40 % en zone de mixité. Citons par exemple, un groupe scolaire (école maternelle, primaire et secondaire) dans un ancien garage rue Gallait à Schaerbeek, le futur musée d'art contemporain dans le bâtiment Citroën (30.000 m<sup>2</sup> en ZIR) ou encore quelques lieux de culte (mosquées, temples...).

waarin de concurrentie tussen de diverse stedelijke functies toeneemt, betekent de leegstand van industriële gebouwen nog niet dat deze geen economische functie meer moeten hebben. Het is zelfs noodzakelijk om te kunnen beschikken over een conjuncturele leegstand. Die is echter moeilijk objectief te bepalen, omdat elk type activiteit andere vereisten heeft. Dat geldt vooral voor activiteiten die worden uitgeoefend in werkplaatsen, want opslagplaatsen zijn polyvalenter.

Wanneer we dit cijfer afzetten tegen de gebruikte oppervlakte van opslag- en werkplaatsen (4.120.596 m<sup>2</sup>), dan komen we op een beschikbare leegstand van 4,2%: een meer gespannen situatie dan men zou kunnen verwachten.

58% van deze leegstand die op de markt gebracht is (100.000 m<sup>2</sup>), ligt in stedelijke industriegebieden van het GBP, 13% (23.000 m<sup>2</sup>) in een sterk gemengd gebied, 13% (23.000 m<sup>2</sup>) in een gebied voor havenactiviteiten en vervoer. De rest is verdeeld over ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving (9.500 m<sup>2</sup>), woongebieden, enz.

### ► Project in studiefase

Voor een ruim deel van deze leegstaande oppervlakte (243.644 m<sup>2</sup>) bestaan min of meer gevorderde transformatie- of afbraak/heropbouwprojecten (vergunningsaanvraag in behandeling, voorafgaande onderzoeken of effectenrapporten...). Ze hebben dus nog geen stedenbouwkundige vergunning ontvangen (want dan zouden ze onder de reconversies vallen). Binnen deze leegstand onderscheiden we de volgende oppervlakten:

- Oppervlakten die waarschijnlijk worden getransformeerd tot woningen (indien de projecten voor deze oppervlakten daadwerkelijk uitmonden in een stedenbouwkundige vergunning), goed voor 98.078 m<sup>2</sup>. Dit cijfer bevestigt (indien dit nog nodig was) het belang van de woonfunctie in de bestemmingswijziging van locaties met een voormalige economische functie. Er worden projecten onderzocht in Sint-Agatha-Berchem, Molenbeek, Laeken en Anderlecht, die deel uitmaken van een privaat woningbouwproject of van een wijkcontract. 35% van deze oppervlaktes ligt in een ondernemingsgebied in een stedelijke omgeving, 28% in een gemengd gebied, 19% in een sterk gemengd gebied en 17% in een woongebied.
- Oppervlakten die waarschijnlijk worden omgevormd tot voorzieningen, goed voor 86.722 m<sup>2</sup>, waarvan 40% in gemengd gebied. We noemen bijvoorbeeld een scholengroep (kleuter, lager en secundair) in een voormalige garage in de Gallaitstraat, het toekomstige

al buildings does not mean that their economic designation should not stay the same, as vacant buildings are an inevitable cyclical phenomenon. However this vacancy requirement is very hard to quantify objectively, given the specific needs of each type of activity, or at any those carried on in workshops, as warehouses are more versatile.

If we compare this figure with the amount of occupied warehouse and workshop space (4,120,596 m<sup>2</sup>), we find that there is a lower available vacancy rate of 4.2%, which indicates a more tense situation than might have been expected.

58% of these vacant premises on the market (100,000 m<sup>2</sup>) are located in urban industrial zones in the PRAS, 13% (23,000 m<sup>2</sup>) in a highly mixed zone, and 13% (23,000 m<sup>2</sup>) in a port and transport activity zone. The remainder is spread across the zone for businesses in an urban setting (9,500 m<sup>2</sup>), the residential zone, etc.

### ► Project under study

A considerable proportion of these empty premises (243,644 m<sup>2</sup>) is the subject of more or less extensive conversion or demolition / reconstruction projects (planning application under consideration, studies or preliminary impact reports in progress, etc.), so do not yet have planning permission (otherwise they would have been counted as conversions). Within this category, we distinguish the following:

- Sites that will very probably be converted into housing (if the development of the project actually leads to planning permission): 98,078 m<sup>2</sup>. These figures confirm (if there was any need to do so) the importance of the residential function in the process of changing the designated use of former economic activity sites. Thus projects are on the drawing-board in Berchem-Sainte-Agatha, Molenbeek, Laeken and Anderlecht, either within private developments or under neighbourhood contract schemes. Thirty-five per cent of these sites are located in the zones for businesses in an urban setting, 28% in mixed zones, 19% in highly mixed zones and 17% in residential zones.
- Sites likely to be converted into facilities: 86,722 m<sup>2</sup>, including 40% in mixed zones. Examples include a school complex (kindergarten, primary and secondary schools) in a former garage on Rue Gallait in Schaerbeek, the future museum of contemporary art in the Citroën building (30,000 m<sup>2</sup> in a zone of regional interest) and several places of worship (mosques, temples, etc.).

- 58.844 m<sup>2</sup> faisant l'objet d'un projet de (re)développement de *nature* économique, notamment à Neder-Over-Hembeek, sur le site de Solvay (dont les intentions ne sont pas encore clairement connues si ce n'est un renforcement de leur présence sur le site, la construction d'un nouveau siège et le renforcement de leurs activités de recherches<sup>13</sup>) ou encore de *type commercial*.

### ► Ni sur le marché ni en projet

169.395 m<sup>2</sup> vides qui ne sont ni sur le marché, ni en projet. Beaucoup de ces bâtiments (ou parties de bâtiments) semblent abandonnés et en mauvais état, leur devenir est inconnu. Certains d'entre eux ont un caractère patrimonial évident, ce qui pourrait être considéré comme un frein à une rénovation lourde. En outre, il s'agit de bâtiments de petite taille, dans des immeubles anciens répartis dans un milieu urbain dense, imbriqués en intérieur d'îlot et dont l'accès à la rue n'est guère évident, sans évoquer les éventuels problèmes de cohabitation avec le voisinage. Parmi ceux-ci, quelque 25.000 m<sup>2</sup> ressortent de la catégorie 'vacance prolongée', c'est-à-dire qu'ils sont vides depuis au moins 2011.

28 % de ces surfaces vides sont en zone mixte, 27 % en zone de forte mixité, 22 % en zone d'habitat et 14 % en zone d'industries urbaines. Le reste est dispersé entre zone de chemin de fer, zone d'entreprises en milieu urbain, zone administrative ou zone d'activités portuaires et de transport.

museum voor hedendaagse kunst in de Citroëngarage (30.000 m<sup>2</sup> in GGB) en gebedshuizen (moskeeën, tempels, ...).

- Voor 58.844 m<sup>2</sup> bestaat een (her)ontwikkelingsproject van economische aard, zoals in Neder-Over-Heembeek, op het terrein van Solvay (waarvan de intenties nog niet duidelijk gekend zijn, zo zou er sprake zijn van een versterking van de aanwezigheid, de bouw van een nieuwe hoofdzetel en de versterking van de onderzoeksactiviteiten<sup>13</sup>) of van commerciële aard.

### ► Niet op de markt gebracht, geen project

169.395 m<sup>2</sup> leegstaande oppervlakte is niet op de markt gebracht en evenmin bestaat er een project voor. Veel van deze gebouwen (of delen van gebouwen) zijn verlaten of in slechte staat en hun toekomst is onbekend. Sommige hebben een duidelijke erfgoedwaarde, wat een zware renovatie misschien zou beletten. Daarnaast gaat het om kleine gebouwen, in oude complexen die verspreid liggen in een dichtbebouwde stedelijke omgeving, gelegen aan de binnenkant van huizenblokken en moeilijk bereikbaar vanaf de straat, zonder nog te spreken over de eventuele problemen van overlast met de buurt. Zo'n 25.000 m<sup>2</sup> daarvan kunnen we onderbrengen in de categorie 'langdurige leegstand', dat wil zeggen dat ze al minstens sinds 2011 leegstaan.

28% van deze leegstaande oppervlakten ligt in een gemengd gebied, 27% in een sterk gemengd gebied, 22% in een woongebied en 14% in een stedelijk industriegebied. De rest ligt verspreid over spoorweggebieden, stedelijke ondernemingsgebieden, administratieve gebieden of gebieden voor havenactiviteiten en vervoer.

- 58.844 m<sup>2</sup> which form the subject of (re)development projects of an economic nature, notably in Neder-Over-Hembeek, on the Solvay site (Solvay's intentions are not yet clearly known, other than that they want to boost their presence on the site, construct new headquarters and reinforce their research activities<sup>13</sup>) or even of a commercial type.

### ► Not on the market, no project

169,395 m<sup>2</sup> of vacant premises which are not on the market and not the subject of any project. Many of these buildings (or parts of buildings) seem abandoned and in poor condition, and their future is unknown. Some of them are clearly of historic interest, which could be regarded as an obstacle to a major renovation. In addition, there are small buildings in old complexes within a dense urban environment, nested in the interior of urban blocks and with problematic street access, not to mention potential problems of co-existence with neighbours. Some 25,000 m<sup>2</sup> of space in this category falls within the 'extended vacancy' category, meaning that it has been empty since at least 2011.

Twenty-eight percent of these vacant premises are in a mixed zone, 27% in a highly mixed zone, 22% in residential zones and 14% in urban industrial zones. The rest are scattered between railway zones, the zone for businesses in an urban setting, the administrative zone or the port and transport activity zone.

#### VACANCE · LEEGSTAND · VACANT PREMISES

A vendre / à louer Te koop / te huur For sale / For rent	Projet à l'étude Project in studiefase Project under study			Ni sur le marché ni en projet Niet op de markt, geen project Not on the market, no project	Total (m <sup>2</sup> ) Totaal (m <sup>2</sup> ) Total (m <sup>2</sup> )
	Logement Woning Housing	Equipement Voorziening Facility	Projet économique Economische project Economic project		
	98.078	86.722	58.844		
173.499	243.644			169.395	586.538

## 2.6 Les conversions vers d'autres affectations que les activités productives

## 2.6 Reconversie naar andere bestemmingen dan productieactiviteiten

## 2.6 Conversions to designated uses other than productive activities

Logement Huisvesting Housing	Commerce Handel Retail	Bureau Kantoren Offices	Equipement Voorzieningen Facilities	Autres Overig Other	Total (m <sup>2</sup> ) Totaal (m <sup>2</sup> ) Total (m <sup>2</sup> )
202.802	94.802	37.516	91.974	7.032	434.126

Remarque : la catégorie 'autre' inclut les hôtels et les activités de production de biens immatériels. La catégorie 'commerce' regroupe le commerce et le grand commerce spécialisé.

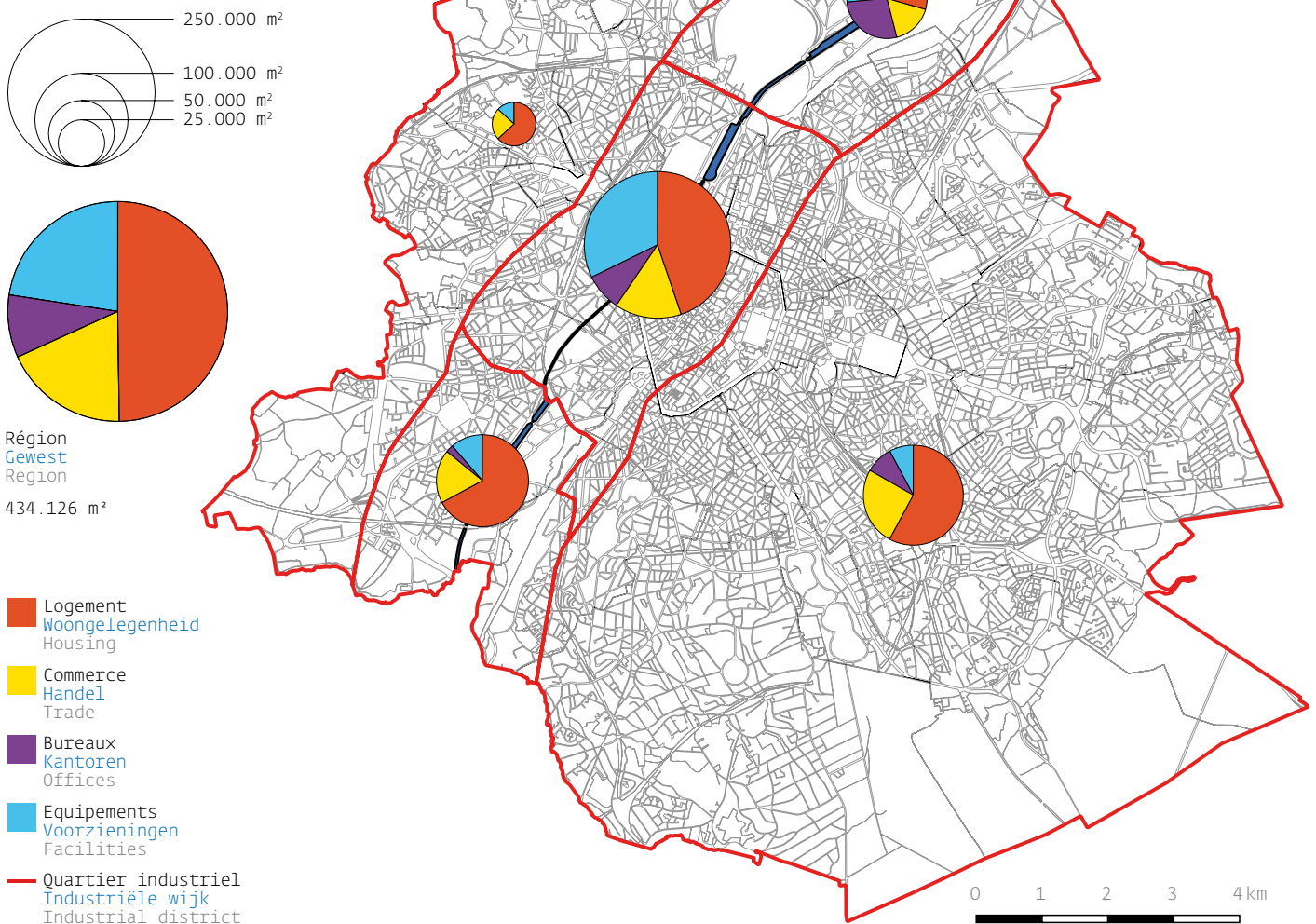
Opmerking: de categorie 'overig' omvat hotels en productieactiviteiten van immateriële goederen. De categorie 'handel' omvat handel en grote specialzaken.

Note: the 'other' category includes hotels and the production of intangible goods. The 'retail' category includes ordinary and large specialised shops.

### CARTE 15 : CONVERSIONS EN D'AUTRES USAGES DEPUIS 2011, PAR QUARTIER INDUSTRIEL

### KAART 15: RECONVERSIES IN ANDERE FUNCTIES SINDS 2011, PER INDUSTRIËLE WIJK

### MAP 15: CONVERSIONS TO OTHER FUNCTIONS BY INDUSTRIAL DISTRICTS



La qualification de 'conversion' est liée au fait qu'un permis d'urbanisme a été délivré. Par conséquent, ce total de 434.126 m<sup>2</sup> ne fait plus partie du parc immobilier à vocation artisanale ou indus-

De kwalificatie 'reconversie' heeft te maken met het feit dat een stedenbouwkundige vergunning is afgeleverd. Daardoor maakt dit totaal van 434.126 m<sup>2</sup> geen deel meer uit van het vastgoed met am-

The 'conversion' classification depends on planning permission having been issued. As a result, this total of 434,126 m<sup>2</sup> is no longer part of the artisanal or industrial real estate categories, and is not

trielle et n'est pas pris en compte dans le graphique 1. Dans le cas contraire, les lieux sont considérés comme vides, tels qu'étudiés dans les pages qui précèdent. La catégorie 'autres' inclut les hôtels et les activités de production de biens immatériels. Par conversion, on entend aussi bien la réutilisation de bâtiments existants que la démolition / reconstruction complète du site, cette dernière option étant la plus courante. Les nouvelles constructions sont en effet nettement plus denses que celles qui préexistaient, ce qui laisse peu, voire aucune place à la possibilité de les conserver telles quelles.

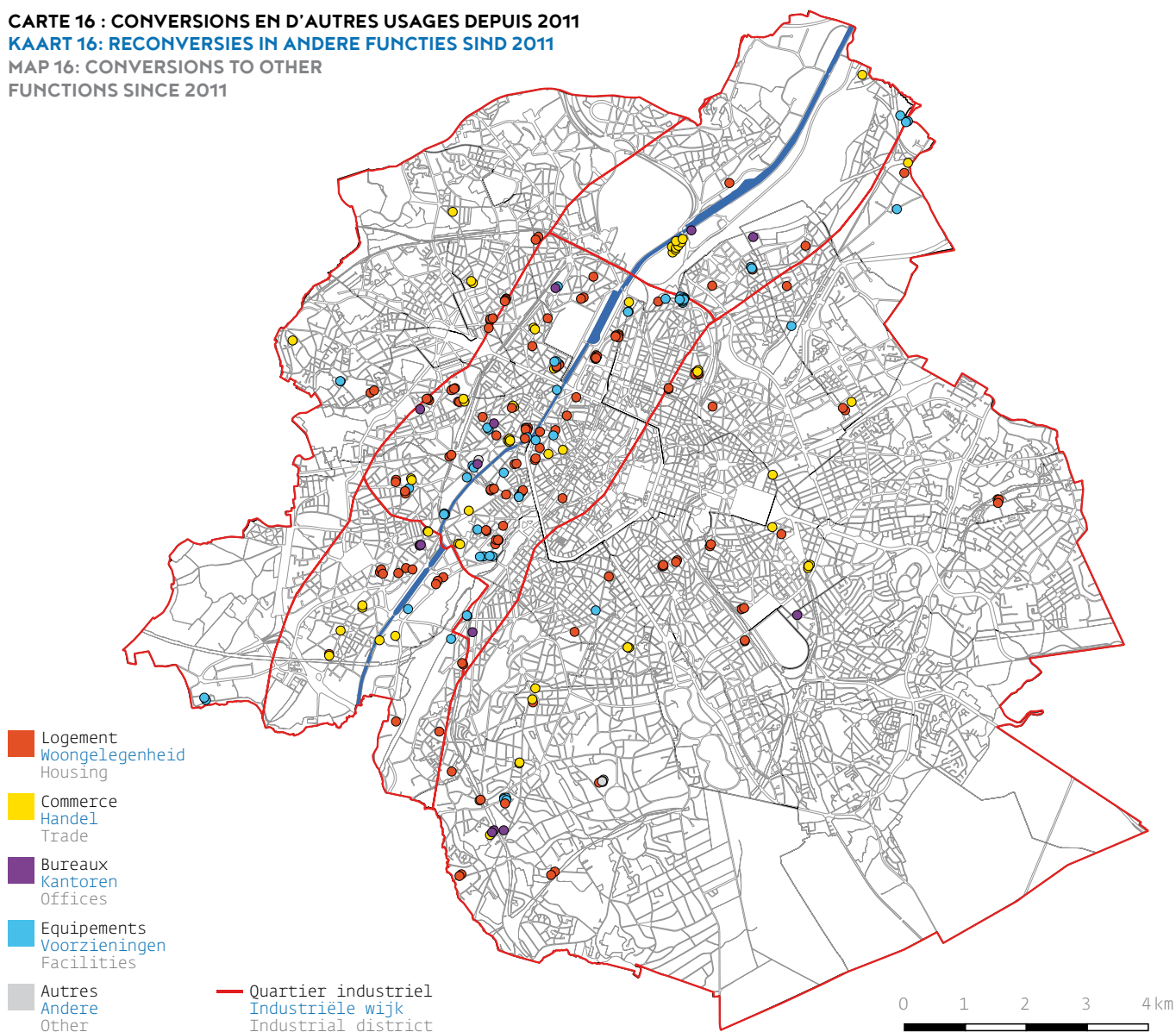
bachtelijke of industriële bestemming en wordt het niet meegerekend in grafiek 1. In het tegenovergestelde geval worden deze oppervlakten beschouwd als leegstaand en worden ze onderzocht op de voorgaande pagina's. De categorie 'overig' omvat hotels en productieactiviteiten van immateriële goederen. Onder reconversie verstaan we ook hergebruik van bestaande gebouwen en de volledige afbraak en heropbouw van een gebouw, waarbij het laatste het meeste voorkomt. De nieuwe programma's zijn veel meer verdicht dan de bestaande gebouwen toelieten, waardoor er weinig of geen mogelijkheid bestaat om deze als zodanig te behouden.

included in Graph 1. Otherwise, premises are considered vacant, as discussed earlier. The 'other' category includes hotels and the production of intangible goods. Conversion means the reuse of existing buildings as well as the complete demolition / reconstruction of the site, the latter option being more common. This is because new buildings are far denser than older ones, which makes it impossible or almost impossible to keep them as they are.

### CARTE 16 : CONVERSIONS EN D'AUTRES USAGES DEPUIS 2011

#### KAART 16: RECONVERSIES IN ANDERE FUNCTIES SIND 2011

#### MAP 16: CONVERSIONS TO OTHER FUNCTIONS SINCE 2011



La taille des cercles n'est pas proportionnelle à la superficie des conversions  
De grootte van de cirkels is geen exacte weergave van de oppervlakte van de reconversies  
The size of the circles is not proportional to the area of the conversions

## ► Les conversions en logements

Un peu moins de la moitié des conversions (47 %) se font vers le logement, en particulier dans la zone canal centre. Ces conversions se caractérisent par une certaine densité bâtie qui ne va pas toujours sans poser problème lors de l'instruction des permis d'urbanisme. Il n'est en effet pas rare que le demandeur de permis soit amené à réduire ses prétentions.

Comme le montre le graphique 5, 35 % de ces conversions sont situés en zone de forte mixité du PRAS et 33 % le sont en zone mixte, ce qui revient à (re)poser la diminution de la mixité fonctionnelle de ces quartiers.

Parmi les exemples, citons :

- Le site des anciennes imprimeries Hayez, dans le vieux Molenbeek, pour lequel un permis de 90 logements a été délivré à un investisseur privé (cette imprimerie ayant déménagé avenue de Rusatira, à Ganshoren).
- Le site Fourcroy (distribution de vins et spiritueux pour l'horeca) à Laeken où près de 310 logements sont en cours de construction dont 199 dans le cadre de l'Alliance Habitat.
- La construction de 182 logements rue du Bon Pasteur, à Evere, sur le site des anciennes imprimeries Enschede - Van Muysewinkel.

## ► Reconversie naar woningen

Iets minder dan de helft van de reconversies (47%) gebeurt naar woningen, vooral in de kanaalzone in het centrum. Deze reconversies hebben een bepaalde bouwdichtheid die soms problemen oplevert bij de behandeling van de bouw-aanvraag. Het komt niet zelden voor dat de aanvrager van de vergunning zijn ambities moet beperken.

Zoals grafiek 5 laat zien, ligt 35% van deze reconversies in een sterk gemengd gebied van het GBP en 33% in een gemengd gebied, waardoor de functiemix in deze wijken (opnieuw) wordt verminderd.

We noemen enkele voorbeelden:

- De voormalige drukkerij Hayez in Oud-Molenbeek, waarvoor een vergunning voor 90 woningen is geleverd aan een private investeerder (de drukkerij is verhuisd naar de Rusatiralaan in Ganshoren).
- De site van Fourcroy (distributie van wijn en alcoholhoudende dranken aan de horeca) in Laken, waar bijna 310 woningen worden gebouwd, waarvan 199 als onderdeel van Alliantie Wonen.
- De bouw van 182 woningen in de Goede Herdersstraat in Evere op het terrein van de voormalige drukkerij Enschede - Van Muysewinkel.

## ► Conversions into housing

Just under half (47%) of conversions are into housing, especially in the central Canal sector. These conversions are characterised by a certain building density which can sometimes give rise to problems during the planning permission enquiry. It is not unusual for the applicant to have to reduce the number of dwellings for which permission is being sought.

As can be seen from Graph 5, 35% of these conversions are located in a highly mixed zone of the PRAS and 33% are in a mixed zone, (further) reducing the functional diversity of these districts.

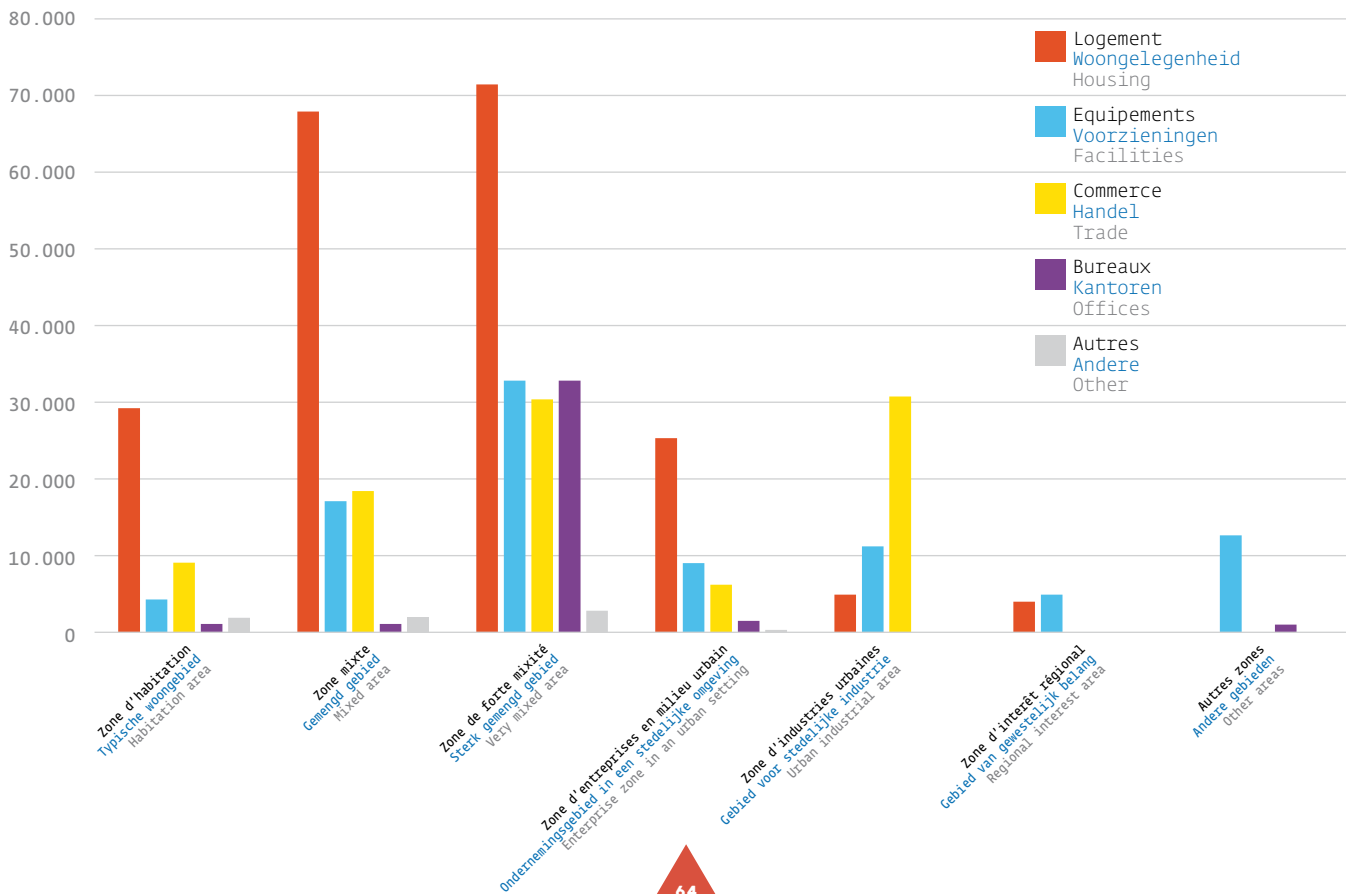
Some examples:

- The site of the old Hayez printing works in old Molenbeek, for which a 90-dwelling permit was issued to a private investor (the printing works having relocated to Avenue de Rusatira in Ganshoren).
- The Fourcroy site (suppliers of wines and spirits to the catering industry) in Laeken, where nearly 310 dwellings are under construction, including 199 under the Alliance Habitat housing scheme.
- The construction of 182 dwellings on Rue du Bon Pasteur in Evere on the site of the former Enschede - Van Muysewinkel printing works.

GRAPHIQUE 5 : CONVERSION PAR ZONES D'AFFECTATION DU PRAS (m<sup>2</sup>)

GRAFIEK 5: RECONVERSIES PER BESTEMMING VAN HET GBP (m<sup>2</sup>)

GRAPH 5: CONVERSION BY PRAS ALLOCATION (m<sup>2</sup>)





- La construction d'une maison de repos de 83 logements rue Stephenson, qui récupère une partie de l'ancien bâtiment Novartis Pharma.
- La démolition d'un entrepôt communal rue Sans Souci à Ixelles et la construction d'une trentaine de logements associés à des équipements de quartier (dans le cadre d'un partenariat avec le Fonds du Logement).
- La poursuite du redéploiement résidentiel (280 logements) de l'ancien site Daniel Doyen, à Anderlecht (rue F. Rops).
- Le développement par citydev.brussels du projet Tivoli (400 logements), à Laeken, là où se situaient auparavant des installations de Belgacom (dont le stockage du charroi) et l'entreprise Via Brabant (travail du bois).

Des conversions sont également observées en ZIR (zone d'intérêt régional), c'est le notamment le cas de la ZIR Hélicopter où plusieurs chantiers de démolition / reconstruction sont en cours le long du canal et le long de l'Allée Verte, en vue de la création de logements (y compris des kots étudiants).

Un certain nombre de projets sont en outre programmés dans le cadre des contrats de quartier.

### ► Les conversions en équipements

Les anciens sites d'activités économiques offrent également des solutions au problème du manque d'écoles, qui se pose parallèlement à la croissance démographique. Un projet de 14.000 m<sup>2</sup> est en cours à Schaerbeek, entre les rues Van Oost et Navez, sur ce qui fut à l'origine le site d'une brasserie. Deux écoles communales ainsi qu'une salle de sport y sont en voie d'achèvement. L'ancienne implantation des éditions Dupuis, rue de Stalle, à Uccle, a été reconvertie en école secondaire à pédagogie active.

Le nouveau Chirec à Delta (Centre Hospitalier Interrégional Edith Cavell) a été construit à la place d'anciens bâtiments de la SNCB.

On retiendra aussi le projet Divercity (crèche, centre de formation aux métiers de l'Horeca, centre de jour pour personnes âgées) à Forest (situé dans la ZIR Van Volxem).

### ► Les conversions en commerces

Les conversions en commerces concernent notamment des enseignes telles que Aldi (par exemple à Uccle, chaussée d'Alseberg) ou Lidl (à Evere, avenue Mommaerts et à Anderlecht, chaussée de Mons). Ces trois exemples investissent

- De bouw van een rusthuis met 83 eenheden in de Stephensonstraat, waarvoor een deel van het oude gebouw van Novartis Pharma wordt gerecupereerd.
- De afbraak van een gemeentelijke opslagplaats in de Sans Soucistraat in Elsene en bouw van een digital woningen in samenhang met buurtvoorzieningen (via een samenwerking met het Woningfonds).
- De voortzetting van de woningontwikkeling (280 woningen) op het voormalige terrein van Daniel Doyen in Anderlecht (F. Ropsstraat).
- De ontwikkeling van het Tivoliproject (400 woningen) door citydev.brussels in Laeken, op de plaats waar vroeger Belgacom gevestigd was (met onder meer een terrein voor het wagenpark) en het bedrijf Via Brabant (houtbewerking).

We zien ook reconversies in GGB (gebied van gewestelijk belang), zoals het GGB Helihaven, waar meerdere afbraak- en heropbouwprojecten lopen aan het kanaal en in de Groendreef voor de bouw van woningen (waaronder studentenkoten).

Daarnaast is er ook een aantal projecten gepland als onderdeel van wijkcontracten.

### ► Reconversie naar voorzieningen

Oude bedrijventerreinen bieden ook oplossingen voor het probleem van het scholentekort, dat voortvloeit uit de bevolkingsgroei. In Schaerbeek wordt een project van 14.000 m<sup>2</sup> ontwikkeld tussen de Van Ooststraat en de Navezstraat, op het terrein van een voormalige brouwerij. Hier worden twee gemeentescholen en een sportzaal afgewerkt. Het oude gebouw van uitgeverij Dupuis in de Stallestraat in Ukkel wordt een secundaire methodeschool.

Het nieuwe Chirec (Centre Hospitalier Interrégional Edith Cavell) in Delta is gebouwd op de plaats waar vroeger gebouwen van de NMBS stonden.

We vermelden ook het project Divercity (crèche, centrum voor horecaopleidingen, dagcentrum voor ouderen) in Vorst (in het GGB Van Volxem).

### ► Reconversie naar handel

Bij de reconversie naar handelszaken gaat het onder meer over winkels als Aldi (bijvoorbeeld in Ukkel aan de Alsebergsesteenweg) of Lidl (in Evere aan de Mommaertslaen en in Anderlecht op de Bergensesteenweg). Deze drie voorbeelden zijn verschenen op plaatsen waar vroeger garages of carrosseriebe-

- The construction of a nursing home at 83 Rue Stephenson, reusing part of the former Novartis Pharma building.
- The demolition of a municipal warehouse on Rue Sans Souci in Ixelles and the construction of some 30 dwellings combined with local facilities (under a partnership with the Fonds du Logement/ Woningfonds).
- The continued residential redeployment (280 dwellings) of the former Daniel Doyen site in Anderlecht (Rue F. Rops).
- The development by citydev.brussels of the Tivoli project (400 dwellings), in Laeken, where Belgacom facilities (including vehicle storage) and the woodworking company Via Brabant were previously located.

Conversions are also taking place in ZIRs (zones of regional interest). In the Helicopter ZIR in particular, several demolition / reconstruction projects are in progress by the Canal and on Allée Verte, with a view to the creation of housing (including student houses).

A number of projects are also planned under neighbourhood contracts.

### ► Conversions into facilities

Old economic activity sites also offer solutions to the problem of lack of schools, which arises in parallel with population growth. A 14,000 m<sup>2</sup> project is in progress in Schaerbeek, between Rue Van Oost and Rue Navez, on what was originally the site of a brewery. Two municipal schools and a sports hall are nearing completion there. The former site of the Dupuis publishing house on Rue de Stalle in Uccle has been converted into an active learning secondary school.

The new Chirec at Delta (Edith Cavell Interregional Hospital Centre) has been built on the site of former SNCB-NMBS buildings.

Also worthy of note is the Divercity project (a crèche, a training centre for the hospitality sector and a day centre for the elderly) in Forest (located in the Van Volxem zone of regional interest).

### ► Conversions into shops

Conversions into shops include chains such as Aldi (for example in Uccle, Chaussée d'Alseberg) or Lidl (Evere, Avenue Mommaerts and Anderlecht, Chaussée de Mons). These three examples occupy premises previously occupied by garages / body shops. Conversions into shops are particularly suitable for warehouses or large workshops. Note that the Chaussée de Mons Lidl project (replacing the former

des lieux précédemment occupés par des garages / carrosseries. C'est un type d'occupation qui trouve particulièrement bien à se loger dans les immeubles de type entrepôts ou grand atelier. Signalons que le projet Lidl de la chaussée de Mons (remplaçant l'ancien garage Renault ayant déménagé à Drogenbos) inclura également du logement à l'étage, suivant en cela une nouvelle tendance à la densification des immeubles abritant des grandes surfaces en leur adjoignant une fonction résidentielle.

### ► Les conversions en bureaux

Les conversions en bureaux (37.500 m<sup>2</sup>) sont devenues assez marginales (8 % des conversions entre 2011 et 2017 contre 23 % entre 1997 et 2011). Deux sites sont principalement concernés, Endress+ Hauser in Evere et le site Lavoisier à Molenbeek.

drijven gelegen waren. Dit is een type gebruik dat specifiek gemakkelijk een plaats vindt in gebouwen van het type opslag- of werkplaats. We vermelden nog dat het project van Lidl in de Bergensesteenweg (in de plaats van een Renaultgarage, die is verhuisd naar Drogenbos) ook woningen omvat op de bovenverdieping, in navolging van een nieuwe trend om grote winkelgebouwen te verdichten door er een woonfunctie aan toe te voegen.

### ► Reconversie naar kantoren

De reconversie naar kantoren (37.500 m<sup>2</sup>) is redelijk beperkt geworden (8% van de reconversies tussen 2011 en 2017 tegenover 23% tussen 1997 en 2011). Het gaat vooral over twee sites, Endress+ Hauser in Evere en Lavoisier in Molenbeek.

Renault garage which has moved to Drogenbos) will also include housing above the shop, in line with a new trend of densification of buildings containing large stores by adding a residential function.

### ► Conversions into offices

Conversions into offices (37,500 m<sup>2</sup>) have become relatively rare (8% of conversions between 2011 and 2017 compared to 23% between 1997 and 2011). There are two main sites: Endress + Hauser in Evere and the Lavoisier site in Molenbeek.

## 618.926 m<sup>2</sup>

Si on tient compte des immeubles vides pour lesquels il existe des projets de conversion vers le logement ou vers les équipements (soit 184.800 m<sup>2</sup>), cela fait un total de 618.926 m<sup>2</sup> convertis ou en voie de l'être, marquant de la sorte la disparition d'espaces à vocation artisanale ou industrielle dans des quartiers denses. Certaines de ces localisations, avec ou sans le maintien des bâtiments existants, auraient sans doute pu convenir à de petits espaces urbains de livraisons dont la nécessité a été démontrée dans la première partie de la présente publication.

## 618.926 m<sup>2</sup>

Als we rekening houden met projecten voor de reconversie van leegstaande gebouwen naar woningen of voorzieningen (goed voor 184.800 m<sup>2</sup>), dan komen we op een totaal van 618.926 m<sup>2</sup> gerealiseerde of geplande geconverteerde oppervlakte, een duidelijk teken van de verdwijning van ruimtes met een ambachtelijke of industriële functie in dichtbebouwde wijken. Sommige van deze locaties waren - met of zonder behoud van de bestaande gebouwen - waarschijnlijk geschikt geweest voor de kleinschalige stedelijke leverpunten waarvan de noodzaak is gebleken in het eerste deel van deze publicatie.

## 618.926 m<sup>2</sup>

If vacant buildings are counted for which there are plans for a conversion into housing or facilities (184,800 m<sup>2</sup>), this makes a total of 618,926 m<sup>2</sup> of space that has been or is in the process of being converted - an indication of the disappearance of artisanal or industrial premises from dense neighbourhoods. Some of these locations (with or without the existing buildings) might have been suitable for small urban delivery spaces, the need for which has been demonstrated in the first part of this publication.

## 2.7 Les démolitions

Si les démolitions suivies de reconstruction vers une autre affectation ont été mises en avant dans le chapitre consacré aux conversions, une série de démolitions (à concurrence de 134.000 m<sup>2</sup>) n'ont, quant à elles, pas été suivies de reconstruction. Plusieurs raisons expliquent leur maintien actuel à l'état de terrain :

- Des projets sont à l'étude (par exemple les projets mixtes Marchandise et City-campus développés par citydev.brussels à Anderlecht, l'éventuelle usine de biométhanisation envisagée à Forest sur le site de l'UCB, le projet Victor à la gare du Midi).
- Un nouvel usage est fait des terrains libérés par les démolitions (futur parc de la Porte de Ninove, faisceau de voies SNCB à Schaarbeek, diabolos de la SNCB, parking, voirie, dépôt à ciel ouvert etc.).

## 2.7 Afbraak

Het deel over reconversie besprak de afbraken die gevolgd worden door een heropbouw met een andere bestemming, maar bij een aantal afbraken (van 134.000 m<sup>2</sup>) is er nadien geen sprake van een heropbouw. Er zijn enkele redenen die het huidige behoud als onbebouwd terrein verklaren:

- De projecten worden nog onderzocht (bijvoorbeeld de gemengde projecten Goederen en Citycampus die citydev.brussels ontwikkelt in Anderlecht, de eventuele vergistingsfabriek die wordt gepland op het terrein van UCB in Vorst, het project Victor bij het Zuidstation).
- Er wordt een nieuw gebruik gegeven aan terreinen die vrijkomen door afbraak (toekomstig park aan de Ninoofsepoort, treinsporen NMBS in Schaarbeek, Diabolo-project van de NMBS, wegen, openlucht opslagplaats, enz.).

## 2.7 Demolitions

While demolitions followed by reconstruction for another purpose were considered in the chapter on conversions, many demolitions (134,000 m<sup>2</sup>) have not been followed by building work. Several reasons explain why these sites are currently unbuilt:

- Some projects are under consideration (for example the mixed Marchandise and Citycampus projects developed by citydev.brussels in Anderlecht, the possible biomethanisation plant being considered in Forest on the UCB site, or the Victor project at the Gare du Midi railway station).
- New use is being made of land cleared by demolition (the future park at Porte de Ninove, SNCB-NMBS railway sidings in Schaarbeek, the SNCB-NMBS diabolos project, car park, road, open-air depot, etc.).

- Des travaux de dépollution doivent y être menés préalablement.
- Leur mise en vente / location (par exemple, boulevard Industriel, l'ancien site Mosselman qui produisait des huiles alimentaires et non alimentaires ou encore avenue de Schipol à Evere dans le zoning Da Vinci).

## 2.8 Les projets

Plusieurs projets de développements d'activités économiques productives sont en cours, s'agissant soit de nouvelles implantations, de reconfigurations sur site ou encore de déménagements vers des lieux plus adaptés aux activités existantes. À titre d'exemples, on retiendra :

- La construction d'une usine à coques (revêtement intérieur utilisé pour la rénovation des égouts) par Vivaqua, sur son site de la rue de Birmingham. Le permis d'urbanisme a été octroyé en juillet 2017.
- La poursuite du développement du TACT sur le site de Tour & Taxis (par exemple l'installation future de Vizyon drink...).
- La construction d'un centre de tri (dont un parc à conteneurs régional) par l'Agence Bruxelles Propreté sur son site de Buda, chaussée de Vilvorde (permis délivré en juin 2017).
- La construction d'une usine d'asphalte à l'avant-port, dont le permis d'environnement fait toutefois l'objet d'un recours au Conseil d'Etat.
- Les projets de l'entreprise Solvay sur son site de Neder-Over-Hembeek, dont la nature exacte n'est toutefois pas encore connue (cf. supra : nouveau siège et renforcement des activités de recherche).
- Un nouveau centre de tri des déchets, par Suez, sur son site de l'avant-port aux confins de la région.
- L'extension du parc d'activités de citydev.brussels dans la Vallée du Molenbeek à Ganshoren (20.000 m<sup>2</sup> de terrains).
- Une nouvelle implantation de bpost (mail centre) à Delta.

- Er moeten eerst saneringswerken plaatsvinden.
- Verkoop of verhuur (bijvoorbeeld de voormalige site van Mosselman aan de Industrielaan, die olie voor voeding en andere toepassingen produceerde, of de Schiphollaan in Evere op het bedrijventerrein Da Vinci).

## 2.8 Projecten

Er lopen diverse ontwikkelingsprojecten van economische productieactiviteiten. Dan gaat het over nieuwe vestigingen, herstructureringen op een bestaande locatie of verhuizingen naar een locatie die meer aangepast is aan de bestaande activiteiten. We noemen enkele voorbeelden:

- bekleding voor de renovatie van het rioolnetwerk) door Vivaqua op het terrein in de Birminghamstraat. De bouwvergunning is afgeleverd in juli 2017.
- De voortzetting van de ontwikkeling van het TACT op het terrein van Thurn & Taxis (met bijvoorbeeld de toekomstige vestiging van Vizyon Drinks).
- De bouw van een sorteercentrum (met een regionaal containerpark) door het Agentschap Net Brussel op het Buda-terrein aan de Vilvoordsesteenweg (vergunning afgeleverd in juni 2017).
- De bouw van een asfaltfabriek in de voorhaven, waarvan de milieuvergunning nog in beroep is bij de Raad van State).
- De projecten van het bedrijf Solvay op het terrein in Neder-Over-Hembeek, waarvan de precieze invulling echter nog niet bekend is (zie hierboven: nieuwe zetel en versterking van onderzoeksactiviteiten).
- Bouw van een nieuw afvalsorteercentrum door Suez op het terrein in de voorhaven aan de rand van het Gewest.
- Uitbreiding van het bedrijvenpark van citydev.brussels in de Molenbeekvallei in Ganshoren (terrein van 20.000 m<sup>2</sup>).
- Nieuwe vestiging van bpost (postcentrum) in Delta.

- Decontamination work has to be carried out first.
- Their sale / rental (for example, Boulevard Industriel, the former Mosselman site which used to produce food and non-food oils, or Avenue de Schipol in Evere in the Da Vinci research park).

## 2.8 Projects

Several projects for the development of productive economic activities are underway, variously involving new business operations, on-site reconfigurations or even relocations to places more suited to existing activities. The following are some examples:

- The construction of a plant to manufacture the interior lining used for the renovation of sewers by Vivaqua on its Rue de Birmingham site. Planning permission was granted in July 2017.
- The continuing development of the TACT at the Tour & Taxis site (e.g. the future installation of Vizyon Drink).
- The construction of a sorting centre (including a regional container park) by the agency Bruxelles-Propreté on its Buda site on Chaussée de Vilvorde (permission granted in June 2017).
- The construction of an asphalt plant in the outer harbour; an appeal to the Council of State is in progress with regard to the environmental permit.
- Solvay's projects at its Neder-Over-Hembeek site, the exact nature of which is not yet known (see above: new headquarters and reinforcement of research activities).
- The construction of a new waste sorting centre by Suez on its site in the outer harbour on the borders of the Region.
- The extension of the citydev.brussels business park in the Molenbeek Valley at Ganshoren (20,000 m<sup>2</sup> of land).
- A new bpost location (mail centre) in Delta.

## 2.9 Les ZEMU (zones d'entreprises en milieu urbain)

L'entrée en vigueur le 21/12/2013 du PRAS démographique et des ZEMU définies à cette occasion a suscité beaucoup de réactions sur le risque de voir disparaître des terrains à vocation économique au profit du résidentiel. Ces réactions visaient notamment le passage de zones d'industries urbaines et d'une zone d'activités portuaires et de transport<sup>14</sup> en ZEMU, pour un total de 131 hectares. Les objections principales sont le risque d'incompatibilité entre entreprises et logements, le risque de délocalisation des entreprises qui ne pourraient s'étendre sur leur site actuel, ou encore le risque de spéculation foncière en faveur du logement. La question de la dépollution des sols nécessaire à une activité de nature résidentielle a également été soulevée.

► L'examen des permis délivrés en ZEMU après l'entrée en vigueur du PRAS démographique ne montre pour l'instant pas de mouvements très significatifs en termes d'immobilier économique. On épinglera les éléments suivants :

- Un nouveau bâtiment de Fluxys à Anderlecht.
- Une petite extension du marché matinal.
- La construction de deux bâtiments abritant des commerces de gros rue du Bassin Collecteur.
- La construction du bâtiment des mutualités libres (6.000 m<sup>2</sup>) route de Lennik.
- La démolition des anciennes imprimeries du Vlan (à l'angle des avenues GeorGIN et Grosjean à Evere et Schaerbeek) et leur remplacement par 200 logements et 3.700 m<sup>2</sup> d'activités de production de biens immatériels.

► Plusieurs projets sont à l'examen, qui devraient mettre en œuvre les prescriptions théoriques de mixité de fonctions résidentielles et économiques dans les ZEMU, par exemple le projet City Gate II en cours d'étude par citydev.brussels et la SLRB (Société du Logement de la Région de Bruxelles-Capitale) rue de la Petite Ile / rue des Goujons (près de 400 logements, 15.000 m<sup>2</sup> d'activités économiques, deux écoles), ou bien le projet Urbanities, concernant l'îlot digue du Canal / rue Dante / rue des Goujons, dans le quartier de Biestebroek (60.000 m<sup>2</sup> de logements, 15.000 m<sup>2</sup> d'activités économiques, une école).

► L'examen des mouvements dans les ZEMU révèle toutefois des projets d'envergure qui concernent avant tout du logement. C'est particulièrement le cas dans la zone sud du canal, à Biestebroek, en lieu et place d'activités productives ou

## 2.9 OGSO's (ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving)

Het van kracht worden van het demografisch GBP op 21/12/2013 en de OGSO's die daarin zijn gedefinieerd heeft veel reacties opgewekt over het risico dat terreinen met een economische functie zullen verdwijnen om plaats te maken voor de woonfunctie. Deze reacties zijn vooral gericht op de overgang van stedelijke industriegebieden en van een gebied voor havenactiviteiten en vervoer<sup>14</sup> naar OGSO's, goed voor een totaal van 131 hectare. De belangrijkste bezwaren betreffen het risico dat bedrijven niet verenigbaar zijn met woningen, het risico dat bedrijven die niet kunnen uitbreiden op hun huidige terrein zullen verhuizen en het risico op grondspeculatie ten voordele van woningen. Ook de bodemsanering die vereist is voor het installeren van een woonfunctie werd aangehaald.

► Uit het onderzoek van de afgeleverde vergunningen voor OGSO's na het van kracht worden van het demografisch GBP blijken op dit moment geen significante bewegingen in het economisch vastgoed. We brengen de volgende elementen naar voren:

- Een nieuw gebouw van Fluxys in Anderlecht.
- Een kleine uitbreiding van de vroegmarkt.
- De bouw van twee gebouwen voor groothandels in de Spaarbekkenstraat.
- De bouw van een gebouw voor de Onafhankelijke Ziekenfondsen (6.000 m<sup>2</sup>) aan de Lenniksebaan.
- De afbraak van de oude drukkerijen van Vlan (op de hoek van de GeorGINlaan en de Grosjeanlaan in Evere en Schaerbeek) en de vervanging door 200 woningen en 3.700 m<sup>2</sup> productieactiviteiten van immateriële goederen.

► Er liggen meerdere projecten op tafel die de theoretische voorschriften van een residentiële en economische functiemix in de OGSO's in de praktijk zouden moeten brengen, zoals het project City Gate II dat citydev.brussels en de BGHM (Brusselse Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij) onderzoeken in Klein-Eiland / Grondelsstraat (bijna 400 woningen, 15.000 m<sup>2</sup> economische activiteiten, twee scholen), of het project Urbanities voor het stratenblok Kanaaldijk / Dantestraat / Grondelsstraat in de Biestebroekwijk (60.000 m<sup>2</sup> woningen, 15.000 m<sup>2</sup> economische activiteiten en een school).

► Het onderzoek van de bewegingen in de OGSO's wijst niettemin op grootschalige projecten die voornamelijk woningen

## 2.9 ZEMUs (Enterprise Zones in an Urban Setting)

The entry into force on 21/12/2013 of the demographic PRAS and the ZEMUs defined at the same time generated a lot of reactions about the risk that land with a business designation might disappear in favour of residential land. These reactions referred in particular to 131 hectares of land which had been redesignated from urban industrial zones and a port and transport activity zone<sup>14</sup> into ZEMU land. The main objections are the risk that businesses and housing will prove incompatible, the risk that companies which are unable to expand on their current site will have to relocate, and the risk of land speculation with a view to housing construction. It was also pointed out that soil remediation work would need to be carried out before land could be used for residential purposes.

► Examination of the permits issued in ZEMUs after the entry into force of the demographic PRAS does not reveal any very significant movements in terms of economic real estate for the time being. The following may be mentioned:

- A new Fluxys building in Anderlecht.
- A small extension of the early morning market.
- The construction of two buildings for wholesale businesses on Rue du Bassin Collecteur.
- The construction of the Mutualités Libres building (6,000 m<sup>2</sup>) on Route de Lennik.
- The demolition of the old Vlan printing works (at the corner of Avenue GeorGIN and Avenue Grosjean in Evere and Schaerbeek) and their replacement by 200 dwellings and 3,700 m<sup>2</sup> of intangible goods production activities.

► Several projects are under consideration, which should implement the theoretical requirements for a blend of residential and economic functions in ZEMUs, for example the City Gate II project under study by citydev.brussels and the SLRB-BGHM (Housing Corporation of the Brussels-Capital Region) project on Rue de la Petite-Ile / Rue des Goujons (nearly 400 dwellings, 15,000 m<sup>2</sup> of businesses, two schools), or the Urbanities project, concerning the street block delineated by Digue du Canal / Rue Dante / Rue des Goujons in the district of Biestebroek (60,000 m<sup>2</sup> of housing, 15,000 m<sup>2</sup> of economic activities, a school).

► However, examination of movements in the ZEMUs reveals some sizeable projects that primarily involve housing. This is the case in particular in the southern

sur des terrains qui en accueilleraient auparavant. Par exemple, l'ancien site Univar (distribution de produits chimiques, terrain de 5,4 ha sur sol pollué) où est développé le projet City Dox (deux immeubles de logements et 12.000 m<sup>2</sup> de services intégrés aux entreprises en cours de construction, près de 1.200 logements et 20.000 m<sup>2</sup> d'activités productives et de services intégrés aux entreprises envisagés dans le cadre d'un permis lotir à l'instruction). Autre projet en cours de construction, les 200 logements du projet Nautilus, entre la Digue du Canal, le boulevard Paepsem et le boulevard Industriel. Ces projets (ainsi que d'autres encore dans les cartons) sont portés par le secteur privé de la promotion immobilière. Le canal est perçu comme un élément contribuant à l'agrément du logement pour en faire un *waterfront*. Le projet de marina avec plus de 300 logements et un hôtel d'une petite centaine de chambres sur l'ancien îlot Shell (quai Demets / rue Raymond Vander Bruggen / rue Scheutveld) à Anderlecht en est une illustration (sur un terrain de 17.000 m<sup>2</sup> affecté par le PRAS en zone de forte mixité).

► Ces projets mettent en avant la volonté de combiner les fonctions résidentielles et économiques à travers des mixités verticales et/ou horizontales. Il ressort néanmoins de la lecture de leurs études d'incidences que les fonctions économiques sont davantage vues comme tampon entre les logements et les zones industrielles adjacentes (par exemple le boulevard Industriel) plutôt que comme le résultat d'une stratégie économique territoriale réelle. L'importante densité résidentielle prévue est justifiée par les coûts élevés de dépollution de ces terrains. Une de ces études d'incidences mise même sur l'augmentation de la valeur du foncier des terrains industriels avoisinants affectés en ZEMU et leur mutation vers "des activités cohérentes" avec celles (résidentielles) que propose le projet. L'affectation en ZEMU d'une série d'îlots à l'ouest du boulevard Industriel va en effet inévitablement poser la question de la cohabitation de ces logements avec la zone d'industries urbaines sise de l'autre côté du boulevard. Enfin, il ne faudrait pas que la multiplication des projets majoritairement résidentiels mette à mal l'intégrité de la ZEMU dont les affectations principales sont avant tout les activités productives et les services intégrés aux entreprises.

L'avenir montrera de quelle façon un équilibre entre les différentes affectations pourra être trouvé au sein de ces ZEMU, sachant, comme le souligne le Conseil Economique et Social, qu'une grande vigilance s'impose, "afin d'éviter de rendre ces zones peu fonctionnelles pour des activités productives et/ou industrielles, dont certaines ne sont ni densifiables ni compatibles avec le logement"<sup>15</sup>). Ce sera aussi l'occasion de tester de nouvelles

betreffen. Dat is zeker het geval in het zuidelijke deel van de kanaalzone, bij Biestebroek, in de plaats van productieactiviteiten of op terreinen waar vroeger productieactiviteiten plaatsvonden. Op het voormalige terrein van Univar (distributie van chemische producten, terrein van 5,4 ha op verontreinigde grond) wordt bijvoorbeeld het project City Dox ontwikkeld (twee woninggebouwen en 12.000 m<sup>2</sup> ruimte voor in ondernemingen geïntegreerde diensten worden gebouwd, bijna 1.200 woningen en 20.000 m<sup>2</sup> productieactiviteiten en in ondernemingen geïntegreerde diensten worden gepland in het kader van een verkavelingsvergunning die is aangevraagd). Een ander project dat in aanbouw is, zijn 200 woningen van het Nautilusproject tussen de Vaardijk, de Paepsem laan en de Industrielaan. Het gaat hier (en bij andere projecten die nog op de teken tafel liggen) om vastgoedontwikkeling door de privésector. Het kanaal wordt gezien als een element dat bijdraagt tot de aantrekkelijke woonomgeving van een waterfront. Een illustratie daarvan is het project van een jachthaven met meer dan 300 woningen en een hotel met een kleine honderd kamers op het voormalige terrein van Shell (Demetskaai / Raymond Vander Bruggenstraat / Scheutveldstraat) in Anderlecht (een oppervlakte van 17.000 m<sup>2</sup> dat het GBP bestemt als sterk gemengd gebied).

► Deze projecten geven blijk van de wil om residentiële en economische functies te combineren in een verticale en/of horizontale mix. Maar uit de lezing van de impactstudies blijkt dat de economische functies eerder worden gezien als een buffer tussen de woningen en de nabijgelegen industriezones (zoals aan de Industrielaan), dan als het resultaat van een reële ruimtelijk-economische strategie. De geplande hoge residentiële dichtheid wordt gerechtvaardigd door de hoge kosten voor de sanering van de terreinen. Een van deze impactstudies wijst zelfs op de verhoging van de grondwaarde van de nabijgelegen industriële terreinen die zijn bestemd als OGSO en de mutatie naar activiteiten die 'coherent' zijn met de (residentiële) activiteiten die het project voorstelt. De bestemming als OGSO van een reeks stratenblokken ten westen van de Industrielaan zal onvermijdelijk de vraag opwerpen naar het samengaan van deze woningen met het stedelijk industriegebied aan de andere kant van de laan. Het mag niet de bedoeling zijn dat de toename van hoofdzakelijk residentiële projecten nadelig is voor de integriteit van het OGSO waarvan de belangrijkste bestemmingen vooral productieactiviteiten en in ondernemingen geïntegreerde diensten zijn.

De toekomst zal uitwijzen op welke manier een evenwicht kan worden gevonden tussen de verschillende bestemmingen binnen deze OGSO's, in de wetenschap

Canal sector at Biestebroek, where such projects replace productive activities or are located on land that used to accommodate such activities. For example, the former Univar site (distribution of chemicals, 5.4 ha of contaminated land) where the City Dox project is being developed (two residential buildings and 12,000 m<sup>2</sup> of integrated business services under construction, nearly 1,200 dwellings and 20,000 m<sup>2</sup> of productive activities and integrated business services planned under a subdivision and development permit, currently the subject of enquiry). Another project under construction is the 200 dwellings of the Nautilus project, between Digue du Canal, Boulevard Paepsem and Boulevard Industriel. These projects (as well as others in the pipelines) are driven by the private property development sector. The Canal is seen as an element that enhances the attractiveness of housing, with the potential to create waterfront developments. The marina project, with more than 300 dwellings and a hotel with just under 100 rooms on the former Shell block (Quai Demets / Rue Raymond Vander Bruggen / Rue Scheutveld) in Anderlecht is an illustration of this (on a 17,000 m<sup>2</sup> site classified by the PRAS in a highly mixed zone).

► These projects highlight the desire to combine residential and economic functions through vertical and/or horizontal combination. However, it is clear from reading their impact studies that economic functions are seen as a buffer between dwellings and nearby industrial zones (for example on Boulevard Industriel) rather than resulting from a genuine regional economic strategy. The high residential density is justified by the high costs of decontaminating such sites. One of the impact studies even focuses on increasing the value of neighbouring industrial land assigned to a ZEMU and its shift to 'activities which are compatible' with the (residential) function proposed by the project. The assignment to ZEMUs of a series of urban blocks west of Boulevard Industriel will inevitably raise the question of how these dwellings will co-exist with the urban industry zone located on the other side of the boulevard. Finally, the proliferation of predominantly residential projects should not jeopardise the integrity of ZEMUs, the main designated uses of which are productive activities and integrated business services.

Time will tell how a balance between the different designated uses can be struck within these ZEMUs, bearing in mind, as the Economic and Social Council has stressed, that great vigilance is required, 'in order to avoid making these zones impractical for productive and/or industrial activities, some of which are neither consistent with dense urban development nor compatible with housing'<sup>15</sup>. This new trend will also provide

formes architecturales combinant des rez-de-chaussée d'une certaine hauteur (sans doute jusque 6 ou 7 m) abritant les activités productives et des logements par-dessus.

L'avenir montrera également l'application concrète de la notion de "services intégrés aux entreprises, à savoir les services *business to business*", telle qu'insérée dans le PRAS démographique dans les prescriptions de la ZEMU et dont la définition suppose davantage des services pouvant être abrités dans des bureaux plutôt que dans des ateliers<sup>16</sup>.

dat een grote waakzaamheid geboden is, zoals de Economische en Sociale Raad onderlijnt: 'om te voorkomen dat deze gebieden minder functioneel zouden worden voor productie- en/of industriële activiteiten, waarvan er bepaalde noch een verdichting kunnen ondergaan, noch verenigbaar zijn met de woonfunctie'<sup>15</sup>. Dit zal ook de gelegenheid zijn om nieuwe architecturale vormen te testen, die een relatief hoge benedenverdieping (zo'n 6 à 7 meter) met productieactiviteiten combineren met woningen daarboven.

De toekomst zal eveneens meer licht werpen op de concrete toepassing van het begrip 'in ondernemingen geïntegreerde diensten, hetzij *business to business-diensten*', dat is opgenomen in de OGSO-voorschriften in het demografisch GBP en waarvan de definitie eerder uitgaat van diensten die een plaats hebben binnen bedrijven dan binnen werkplaatsen<sup>16</sup>.

an opportunity to test new architectural forms combining ground floor premises with high ceilings (probably up to 6 or 7 m) used for productive activities and housing above.

Time will also reveal what form is taken in practice by the concept of 'integrated business services, i.e. *business to business services*', as included in the demographic PRAS in the ZEMU requirements; the definition of these implies services that can be housed in offices rather than in workshops<sup>16</sup>.

Rue de Birmingham  
Birminghamstraat  
Rue de Birmingham



# CONCLUSION

## BESLUIT

# CONCLUSION

La plus grande attention est requise si l'on souhaite maintenir les activités productives dans la ville, et plus encore si on souhaite en attirer de nouvelles. Le foncier nécessaire à ces activités est en effet soumis à une forte pression due, entre autres, aux éléments suivants :

- sa relative rareté dans le territoire régional bruxellois ;
- la croissance démographique qui entraîne la construction de nouveaux logements et équipements là où étaient exercées des activités artisanales ou industrielles. Le prix des anciens entrepôts au centre-ville est désormais dicté par leur potentiel de reconversion et suit en cela les valeurs de l'immobilier résidentiel et de bureau.

Ce constat de pression exercée sur le foncier est étayé par deux points :

- La poursuite de la dynamique soutenue des conversions à des fins non économiques,
- L'analyse de la mise en œuvre des ZEMU qui, jusqu'à présent, laisse apparaître la prédominance de la fonction résidentielle et des équipements qui l'accompagnent (écoles).

C'est notamment dans ce contexte de vigilance que s'inscrit le projet de veille urbaine que compte développer Perspective.brussels.

L'ensemble des observations développées dans cet observatoire doit toutefois être replacé dans le contexte général économique que connaît la région de Bruxelles-Capitale, à savoir celui de la désindustrialisation massive de la région depuis les années 1970. Comme le dit très justement C. Vanderhoven, "les industries urbaines traditionnelles, comme la confection, les industries alimentaires, le tabac mais aussi la métallurgie de transformation, ont très largement disparu. Ce qui reste d'industrie aujourd'hui à Bruxelles, à quelques exceptions près, dont celle, notable mais sans doute fragile à terme, d'Audi (ex-Volkswagen) à Forest, relève surtout de petites entreprises, pour beaucoup d'entre elles à la limite du secteur de la fourniture directe aux commerces

De grootste aandacht is vereist indien we de productieactiviteiten in de stad willen houden en nog meer als we nieuwe activiteiten willen aantrekken. Het vereiste vastgoed voor deze activiteiten staat onder hoge druk, onder meer door de volgende elementen:

- de relatieve schaarheid ervan op het Brussels gewestelijk grondgebied;
- de bevolkingsgroei die de bouw van nieuwe woningen en voorzieningen vereist op plaatsen waar ambachtelijke of industriële activiteiten plaatsvonden. De prijs van oude opslagplaatsen in het stadscentrum wordt nu gedicteerd door het reconversiepotentieel en volgt hiermee de vastgoedwaarde van woningen en kantoren.

Twee punten ondersteunen deze vaststelling dat de vastgoedmarkt onder druk staat:

- De ingezette evolutie van reconversies naar niet-economische bestemmingen blijft aanhouden;
- De analyse van de uitvoering van de OGSO's laat tot op heden zien dat de residentiële functie met bijbehorende voorzieningen (scholen) overheerst.

In deze context waarin waakzaamheid geboden is, past het overzicht op de stadsontwikkeling dat Perspective.brussels wil ontwikkelen.

Alle observaties die worden besproken in dit Overzicht, moeten echter geplaatst worden in de algemene economische context in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, namelijk het feit dat de industrie massaal wegtrekt uit het Gewest sinds de jaren 1970. C. Vanderhoven merkt heel terecht op: "De traditionele stedelijke industrie, zoals de confectie, de voedingsindustrie, de tabak, maar ook de verwerkende metallurgie, is grotendeels verdwenen. Wat er vandaag aan industrie overblijft in Brussel bestaat – met enkele uitzonderingen, waarvan het opvallende, maar waarschijnlijk op termijn kwetsbare voorbeeld van Audi (ex-Volkswagen) in Vorst – vooral uit kleine bedrijfjes waarvan vele opereren op de grens van de sector van de directe

The utmost vigilance is required if we want to maintain productive activities in the city, and especially if we want to attract new ones. This is because the land such activities need is subject to strong pressure due to various factors including:

- its relative rarity in the Brussels Region;
- population growth, leading to the construction of new housing and facilities where artisanal or industrial activities used to be carried out. The price of old warehouses in the city centre is now driven by their potential for conversion, and follows the prices of residential and office real estate.

This observation concerning the pressure on land is supported by two points:

- The continued dynamism of conversions for non-economic purposes;
- The analysis of the implementation of ZEMUs, which so far has revealed the predominance of the residential function and associated facilities (schools).

The urban monitoring project that Perspective.brussels plans to develop is driven in particular by the need for such vigilance.

All the observations in this Observatory must, however, be set in the general economic context of the Brussels-Capital Region, namely the Region's large-scale deindustrialisation since the 1970s. As C. Vanderhoven rightly says, "Traditional urban industries such as clothes manufacturing, the food industries and tobacco but also metalworking have largely disappeared. What is left of industry today in Brussels, with a few exceptions – most notably Audi (ex-Volkswagen) in Forest, which is doubtless also fragile in the long term – mainly consists of small businesses, many of which lie on the margins of the sector of direct supply to shops or services to the population. (...) Many central districts, the areas around the railway stations and the banks of the Willebroek and Charleroi Canals were at one time dotted with industries, often integrated very tightly into the urban fabric; the industrial landscapes that still exist

ou des services à la population. (...) Alors que beaucoup de quartiers centraux, les abords des gares et les rives des canaux de Willebroek et de Charleroi étaient jadis parsemés d'industries, souvent insérées de manière très serrée dans le tissu urbain, les paysages d'allure industrielle qui subsistent relèvent plutôt aujourd'hui d'implantations logistiques, de dépôts ou de la distribution de matériaux de construction, quand il ne s'agit pas de friches en attente de réaffectation, parfois convoitées par des promoteurs (...)<sup>17</sup>".

La place des différentes fonctions dans la ville n'en continue pas moins de susciter des questionnements, dont celui de la définition des activités telles que prévues par le PRAS, sachant que les frontières sont de plus en plus floues entre le secteur industriel et celui des services et que l'économie urbaine prend de nouvelles formes. L'économie numérique est en effet en plein essor et trouve à s'exercer dans des lieux parfois hybrides justement dénommés tiers-lieux. Cette nouvelle organisation du travail nécessiterait à elle seule un nouvel observatoire. Elle est en tout cas l'un des objets d'un plan industriel lancé par le Gouvernement bruxellois en 2017 qui poursuit divers objectifs : la définition du concept d'industrie urbaine, l'identification des forces et des faiblesses de l'industrie bruxelloise et des filières porteuses à soutenir et développer et, enfin, une réflexion sur l'usine du futur.

C'est dans ce cadre que prend place l'activité logistique, qui a fait l'objet d'un éclairage détaillé au sein de cette publication. Secteur hybride entre la production, les services et le commerce, composé de nombreux acteurs aux tâches diverses, la logistique est souvent mal appréhendée et mal comprise, en raison de la difficulté d'en cerner toutes les dimensions. Il s'agit pourtant d'une activité essentielle pour l'économie urbaine, puisqu'elle assure et encadre les échanges de biens entre acteurs économiques. C'est aussi un pourvoyeur d'emplois, notamment peu qualifiés, important à Bruxelles et un occupant majeur du parc immobilier productif régional. L'axe du canal est le lieu d'implantation privilégié des activités logistiques, en raison de sa bonne accessibilité, de la présence de la voie d'eau pour certaines activités, de la proximité des clients urbains et de la disponibilité de bâtiments adaptés. Néanmoins, sous la pression de différentes tendances, qu'elles soient économiques, comme le développement du commerce en ligne et de la messagerie ou la baisse du nombre de commerces indépendants, ou urbanistiques, la pression sur les espaces industriels et l'attrait renouvelé pour l'espace du canal, les activités logistiques quittent en partie les espaces centraux au profit de la périphérie. Ce mouvement n'est pas sans conséquences, puisqu'il allonge les trajets de livraisons finaux générant des effets en matière d'environnement et de

levering aan handelszaken of diensten aan de bevolking. (...) Terwijl er vroeger veel bedrijven gevestigd waren in de centrale wijken, in de stationsbuurten en op de kaden van het Willebroek- en Charleroi-kanaal, vaak zeer nauw vervlochten met het stadswefsel, bestaat het resterende industriële landschap vandaag vooral uit logistieke bedrijven, opslagplaatsen of distributie van bouwmaterialen - of braakliggende terreinen die wachten op herbestemming, soms felbegeerd bij projectontwikkelaars (...)<sup>17</sup>". Ook de plaats van de diverse functies in de stad blijft vragen oproepen, waaronder de definitie van de activiteiten die zijn opgenomen in het GBP, in de wetenschap dat de grenzen tussen de industriële sector en de dienstensector steeds meer vervagen en dat de stedelijke economie nieuwe vormen aanneemt. De digitale economie is in volle bloei en wordt uitgeoefend op soms hybride plaatsen, die terecht de naam 'third places' krijgen. Deze nieuwe manier van werken zou op zichzelf al een nieuw Overzicht vereisen. Het is in elk geval een van de doelstellingen van een industrieplan dat de Brusselse regering lanceerde in 2017 en dat diverse doelen nastreeft: de definitie van het begrip stedelijke industrie, de identificatie van de sterke en zwakte punten van de Brusselse industrie en de groeisectoren die we moeten ondersteunen en ontwikkelen, en een onderzoek naar de fabriek van de toekomst.

In dat kader vindt de logistieke activiteit plaats, die we gedetailleerd beschrijven in deze publicatie. Deze hybride sector tussen productie, diensten en handel bestaat uit een groot aantal actoren met verschillende taken en wordt vaak slecht begrepen, omdat het moeilijk is om alle facetten ervan af te bakenen. Deze activiteit is nochtans essentieel voor de stedelijke economie, omdat ze zorgt voor de uitwisseling van goederen tussen economische actoren. Het is ook een sector die banen verschaft, vaak voor lager opgeleide mensen, wat belangrijk is in Brussel, en een grote gebruiker van het gewestelijk vastgoed voor productiedoelinden. De kanaal is de plaats bij voorkeur van logistieke activiteiten vanwege de goede bereikbaarheid, de aanwezigheid van de waterweg voor sommige activiteiten, de nabijheid van de stedelijke klanten en de beschikbaarheid van aangepaste gebouwen. Niettemin oefenen verschillende tendensen druk uit, zowel economische - de ontwikkeling van e-commerce, e-mail en de daling van het aantal onafhankelijke handelszaken - als stedenbouwkundige - de druk op industrieterreinen en de hernieuwde aantrekkingskracht van de kanaalomgeving. Daardoor verhuizen sommige logistieke activiteiten van een centrale locatie naar de rand van de stad. Deze ontwikkeling is niet zonder gevolgen, omdat de langere trajecten voor de levering aan de eindklant impact

today tend instead to be logistics sites, warehouses or depots for construction materials, when they are not brownfield sites awaiting the allocation of a new planning designation and sometimes coveted by property developers (...)<sup>17</sup>". The place of the different functions in the city nevertheless continues to raise questions, including that of the definition of activities as provided for by the PRAS, given that the boundaries between the industrial sector and that of services are becoming increasingly blurred and that the urban economy is assuming new forms. The digital economy is booming and able to use hybrid locations, accurately described as 'third places'. This new form of organisation of work really requires a whole new overview report. It is in any case one of the subjects of an industrial plan launched by the Brussels Government in 2017 which has various objectives: to define the concept of urban industry, to identify the strengths and weaknesses of industry in Brussels and promising sectors for support and development and, finally, to reflect on the factory of the future.

This is the context of logistics activity, which has been examined in detail in this publication. As a hybrid sector between production, services and retail, consisting of many actors with various tasks, logistics is often overlooked and poorly understood, because of the difficulty of identifying all its dimensions. Yet it is an essential activity for the urban economy, since it ensures and controls the exchange of goods between economic actors. It is also an important provider of jobs, particularly low-skilled ones, in Brussels and a major occupier of the Region's productive real estate. The Canal axis is the preferred location for logistics activities, due to its high level of accessibility, the presence of the waterway for certain activities, the proximity of urban customers and the availability of suitable buildings. However, under pressure from various trends - whether economic, such as the development of e-commerce and courier services or the fall in numbers of independent shops, or related to urban development, such as the pressure on industrial space and the renewed attractiveness of the Canal Area - some logistic activities are leaving the central areas for the periphery. This movement has its consequences, as it lengthens final delivery journeys, with associated environmental and congestion effects, and reduces the jobs available in the Brussels-Capital Region. In addition, for the development of a circular economy, the presence of logistics services in the dense city is vital to ensure the collection and distribution of goods.

These findings point to the need to maintain more traditional industrial spaces and to prove that ZEMUs are able to meet this objective, as the currently



congestion et induit une réduction de l'emploi en Région de Bruxelles-Capitale. En outre, dans le cadre du développement d'une économie circulaire, la présence de services logistiques dans la ville dense est essentielle pour assurer la récupération et la distribution des biens.

De ces constats ressort la nécessité de maintenir des espaces industriels plus classiques et de prouver que les ZEMU sont en mesure de répondre à cet objectif, la tendance actuellement observée suscitant de vraies interrogations sur cette question. C'est d'autant plus important qu'il a été démontré dans les pages qui précèdent une importante dynamique de projets à vocation économique dont la présence dans la ville est une réelle plus-value, y compris sur le plan socio-économique.

L'urbanisme de projet tel que pratiqué à Bruxelles devra aussi être adapté à l'évolution de l'économie bruxelloise et à la nécessité, démontrée plus haut dans ces pages, d'intégrer des espaces logistiques dans les nouveaux projets.

hebben op het milieu en de verkeerscongestie en omdat het banenaanbod in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest hierdoor vermindert. Bovendien is de aanwezigheid van logistieke diensten in een dichtbebouwde stad essentieel voor de recuperatie en distributie van goederen die de ontwikkeling van een circulaire economie vereist.

Uit deze vaststellingen volgt de noodzaak om de meer klassieke industriële ruimtes te behouden en te bewijzen dat de OGSO's in staat zijn om te beantwoorden aan deze doelstelling, omdat de huidige waargenomen tendens hierover grote vragen oproept. Dit is ook belangrijk omdat op de voorgaande pagina's is aangetoond dat er sprake is van een economische dynamiek waarvoor de aanwezigheid in de stad een reële toegevoegde waarde is, ook op socio-economisch gebied.

De projectstedenbouw die wordt toegepast in Brussel moet worden aangepast aan de evolutie van de Brusselse economie en de op de vorige pagina's aangetoonde noodzaak om ruimte voor logistieke activiteiten te integreren in nieuwe projecten.

observed trend raises real questions about this issue. This is all the more important as we have seen evidence in this report of significant dynamism on the part of economic projects whose presence in the city adds real value, including in socio-economic terms.

Project planning as practised in Brussels will also have to be adapted to the changing nature of the Brussels economy and to the need, demonstrated in the foregoing, to integrate logistics spaces in new projects.

Canal de Charleroi  
Kanaal van Charleroi  
Canal of Charleroi



# ANNEXES

## BIJLAGEN

### ADDENDUM

#### ATELIERS (2017) PAR QUARTIER INDUSTRIEL\*

#### WERKPLAATSEN (2017) PER INDUSTRIËLE WIJK\*

#### WORKSHOPS (2017) BY INDUSTRIAL DISTRICT\*

Quartier industriel Industriële wijk Industrial district	Transformation alimentaire Voedingsverwerking Food processing	Transformation du papier/ carton et édition/ imprimerie Papier/karton- verwerking en uitgeverij/ drukwezen Paper/cardboard processing and publishing/ printing	Fabrication métallique et construction mécanique Metaalbewerking en machinebouw Metal manufacturing and mechanical construction	Réseaux Netwerken Networks	Autres ateliers Andere werk- plaatsen Other workshops	Total m <sup>2</sup> Totaal m <sup>2</sup> Total m <sup>2</sup>
Canal-Centre Kanaal-Centrum Canal-Centre	88.469	22.152	70.455	89.888	18.721	289.685
Canal-Nord Kanaal-Noord Canal-North	50.119	20.812	57.390	118.315	156.913	403.549
Canal- Sud Kanaal-Zuid Canal-South	44.169	42.361	660.485	57.736	38.504	843.255
Est Oost East	29.344	21.892	206.489	59.882	10.343	327.950
Ouest West West	29.194	46.902	24.689	9.576	0	110.361
Total Région Totaal Gewest Total Region	241.295	154.119	1.019.508	335.397	224.481	1.974.800

\* sans les immeubles vides ni ceux occupés par la production audio-visuelle

\* zonder de lege gebouwen en zonder die die worden gebruikt voor audiovisuele productie

\* without the empty buildings and without those used for audiovisual production

**ENTREPÔTS (2017) PAR QUARTIER INDUSTRIEL\***  
**OPSLAGPLAATSEN (2017) PER INDUSTRIËLE WIJK\***  
**WAREHOUSES (2017) BY INDUSTRIAL DISTRICT\***

Quartier industriel Industriële wijk Industrial district	Construction Bouw Construction	Commerce de gros Groothandel Wholesale trade	Transports Transport Transport	Réseaux Netwerken Networks	Autres entrepôts Andere opslagplaatsen Other warehouses	Total m <sup>2</sup> Totaal m <sup>2</sup> Total m <sup>2</sup>
Canal-Centre Kanaal-Centrum Canal-Centre	77.174	303.282	167.857	19.297	86.165	653.775
Canal-Nord Kanaal-Noord Canal-North	33.985	321.816	188.977	4.889	69.593	619.260
Canal-Sud Kanaal-Zuid Canal-South	83.971	184.681	34.673	18.622	54.549	376.496
Est Oost East	46.193	144.807	98.268	25.658	90.608	405.534
Ouest West West	21.219	63.848	1.674	2.192	8.798	97.731
<b>Total Région Totaal Gewest Total Region</b>	<b>262.542</b>	<b>1.018.434</b>	<b>491.449</b>	<b>70.658</b>	<b>309.713</b>	<b>2.152.796</b>

\* sans les immeubles vides

\* zonder de lege gebouwen

\* without the empty buildings

**SUPERFICIES VIDES D'ATELIERS ET ENTREPÔTS PAR QUARTIER INDUSTRIEL**  
**LEGE WERKPLAATSEN EN OPSLAGPLAATSEN PER INDUSTRIËLE WIJK**  
**EMPTY WORKSHOPS AND WAREHOUSES BY INDUSTRIAL DISTRICT**

Quartier industriel Industriële wijk Industrial district	Ateliers vides Lege werkplaatsen Empty workshops	Entrepôts vides Lege opslagplaatsen Empty warehouses	Total quartier m <sup>2</sup> Totaal wijk m <sup>2</sup> Total district m <sup>2</sup>
Canal-Centre Kanaal-Centrum Canal-Centre	108.323	174.430	282.753
Canal-Nord Kanaal-Noord Canal-North	21.689	67.725	89.414
Canal-Sud Kanaal-Zuid Canal-South	11.276	92.052	103.328
Est Oost East	31.993	35.361	67.354
Ouest West West	21.071	22.618	43.689
<b>Total Région Totaal Gewest Total Region</b>	<b>194.352</b>	<b>392.186</b>	<b>586.538</b>

**SUPERFICIES CONVERTIES PAR ZONE DU PRAS**  
**GERECONVERTEERDE OPPERVLAKTEN PER GEBIED VAN HET GBP**  
 CONVERTED AREAS BY PRAS ALLOCATION

Zones d'affectation du PRAS Bestemming op het GBP PRAS allocation	Logement Woongele- genheid Housing	Commerce Handel Retail	Bureau Kantoren Offices	Equipement Voorzie- ningen Facilities	Autres Andere Other	Total m <sup>2</sup> Totaal m <sup>2</sup> Total m <sup>2</sup>
Zones d'habitat Woongebied Habitation area	29.214	9.071	1.100	4.279	1.895	45.559
Zones mixtes Gemengd gebied Mixed area	67.912	18.410	1.098	17.090	2.024	106.534
Zones de forte mixité Sterk gemengd gebied Very mixed area	71.455	30.363	32.816	32.815	2.800	170.249
Zones d'entreprises en milieu urbain Ondernemingsgebied in een stedelijke omgeving Enterprise zone in an urban setting	25.307	6.201	1.500	9.036	313	42.357
Zones d'industries urbaines Stedelijke-industriegebied Urban industrial area	4.909	30.757		11.206		46.872
Zones d'intérêt régional Gebied van gewestelijk belang Regional interest area	4.005			4.906		8.911
Autres zones Andere gebieden Other areas			1.002	12.642		13.644
<b>Total Région Totaal Gewest Total Region</b>	<b>202.802</b>	<b>94.802</b>	<b>37.516</b>	<b>91.974</b>	<b>7.032</b>	<b>434.126</b>



Quai de la Voirie  
 Ruimingskaai  
 Quai de la Voirie

# NOTES

## NOTEN

## NOTES

- 1- [https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/le\\_transport\\_de\\_marchandises\\_0.pdf](https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/le_transport_de_marchandises_0.pdf)
- 2- La dénomination de PRAS « démographique » est le résultat d'une modification partielle du plan initial (le PRAS, entré en vigueur le 26 juin 2001) et que cette modification a été guidée par la nécessité de prendre en compte l'important défi de l'accroissement démographique dans la planification territoriale de la région. De ce fait, il modifie ou élargit les différentes affectations prévues dans certaines zones existantes du PRAS en y autorisant davantage le logement. Le PRAS démographique a en outre introduit une nouvelle zone d'affectation du sol, à savoir la ZEMU (zone d'entreprises en milieu urbain), qui prévoit une mixité fonctionnelle (c'est-à-dire la possibilité de construire des logements) dans des zones qui auparavant étaient davantage monofonctionnelles, en particulier les ZIU (zones d'industries urbaines). Cf. la brochure explicative du PRAS démographique <https://urbanisme.irisnet.be/pdf/pras/brochure>
- 3- Jusqu'à 30 kg en ce qui concerne bpost.
- 4- Cette estimation, calculée sur base du modèle Freturb dans le cadre d'une étude commanditée par Bruxelles Mobilité, ne prend néanmoins pas en compte les flux de déchets ni les trajets des particuliers faisant leurs courses.
- 5- Cf. « Typologie des espaces logistiques urbains », novembre 2017, Aflog, association française rassemblant tous les métiers de la supply chain, de l'immobilier logistique ainsi que des représentants des territoires <http://www.aflog.org/logurbaine/typologie/>
- 6- Le cross-docking est le groupage ou dégroupage de marchandises à quai dans un entrepôt de transit, sans stockage entre la réception et l'expédition (E. Mérenne Lexique des termes de transport et de logistique, p.56, 2012).
- 7- Le stock déporté est un stock qui se trouve physiquement dans le périmètre du client mais qui reste la propriété du fournisseur tant que le client ne s'est pas servi dans ce stock. Pour le client, cela représente une sécurité d'approvisionnement, une expression des besoins moins précise et un décalage des paiements. Pour le fournisseur, cela permet de répondre de façon réactive à la demande.
- 8- Voir notamment les publications de Martin Rosenfeld : <http://oxford.academia.edu/MartinRosenfeld>
- 9- « Urban Logistics : the ultimate Real Estate challenge ? » Cushman & Wakefield 2017.
- 10- Promoting Urban Logistics in a Sustainable Economy (PULSE). Projet Prospective Research, Région de Bruxelles Capitale, Innoviris, 2015.
- 11- Et de la Senne avant l'inauguration du canal de Charleroi en 1832.
- 12- Rappelons que le Conseil d'Etat, dans son arrêt 239.346 du 11/10/2017, a considéré le centre commercial comme un grand commerce spécialisé au sens du PRAS, ce qui le rendait autorisable en zone d'industries urbaines.
- 13- Lire à ce sujet l'interview du CEO de Solvay dans Le Soir du 10-11/02/2018, p. 21.
- 14- Les Zones d'Industries Urbaines (ZIU) sont affectées aux activités productives, aux activités logistiques, aux activités ayant pour objet l'amélioration de l'environnement (épuration des eaux, collecte, élimination, traitement et recyclage des déchets). Elles peuvent aussi être affectées aux grands commerces spécialisés, aux commerces de gros et aux services intégrés aux entreprises. Des affectations secondaires accessoires
- 1- [https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/bxlcap1\\_1409\\_observatoire\\_de\\_la\\_mobiliteuff-duffdd\\_low\\_1.pdf](https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/bxlcap1_1409_observatoire_de_la_mobiliteuff-duffdd_low_1.pdf)
- 2- De naam 'demografisch GBP' is het resultaat van een gedeeltelijke wijziging van het oorspronkelijke plan (het GBP, dat van kracht werd op 26 juni 2001), die noodzakelijk werd geacht om rekening te houden met de gevolgen van de grote bevolkingsgroei voor de ruimtelijke planning van het Gewest. Het plan wijzigt of vergroot diverse bestemmingen in bestaande gebieden van het GBP om er meer huisvesting toe te laten. Ook introduceert het demografisch GBP een nieuwe bestemming, het OGSO (ondernemingsgebied in een stedelijke omgeving) met een mix van functies (dat wil zeggen, de mogelijkheid om er woningen te bouwen) in gebieden die daarvoor monofunctioneel waren, met name de SIG's (stedelijke industriegebieden). Zie de brochure over het demografisch GBP: <https://urba.irisnet.be/nl/spelregels/bestemmingsplannen/pdf/gbp/brochure>.
- 3- Tot 30 kg bij bpost.
- 4- Deze schatting op basis van een model van Freturb voor een studie die was besteld door Brussel Mobiliteit houdt evenwel geen rekening met de afvalstromen, noch met de trajecten van particulieren die hun boodschappen doen.
- 5- Zie 'Typologie des espaces logistiques urbains', novembre 2017, Aflog, Franse organisatie die alle onderdelen van de supply chain, het logistieke vaartgoed en de vertegenwoordigers van gebieden verenigt. <http://www.aflog.org/logurbaine/typologie/>
- 6- Cross-docking is de groupage of degroupage van goederen in een overslagplaats, zonder opslag tussen ontvangst en verzending (E. Mérenne, Lexique des termes de transport et de logistique, p.56, 2012, vertaling).
- 7- Een vooruitgeschoven voorraad is een voorraad die zich fysiek bevindt op het terrein van de klant, maar die eigendom blijft van de leverancier zolang de klant de voorraad niet gebruikt. Voor de klant betekent dit een zekerheid in de bevoorrading, minder nood aan een heel exacte becijfering van de vraag en een uitstel van de betaling. Voor de leverancier betekent dit een manier om zeer reactief te kunnen beantwoorden aan de vraag.
- 8- Zie onder meer de publicaties van Martin Rosenfeld: <http://oxford.academia.edu/MartinRosenfeld>
- 9- 'Urban Logistics: the ultimate Real Estate challenge?', Cushman & Wakefield 2017.
- 10- Promoting Urban Logistics in a Sustainable Economy (PULSE). Projet Prospective Research, Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Innoviris, 2015.
- 11- En de as van de Zenne, voordat het kanaal van Charleroi in gebruik werd genomen in 1832.
- 12- We wijzen erop dat de Raad van State in zijn arrest 239.346 van 11/10/2017 het winkelcentrum beschouwde als een grote specialzaak in de betekenis van het GBP waardoor het toegelaten was in een stedelijk industriegebied.
- 13- Lees hierover het interview van de ceo van Solvay in Le Soir van 10-11/02/2018, p. 21.
- 14- Stedelijke industriegebieden (SIG) zijn bestemd voor productieactiviteiten, logistieke activiteiten, activiteiten die de verbetering van het milieu beogen, zoals waterzuivering, systemen voor het verwijderen, verwerken, recycleren en ophalen van afval. Ze kunnen ook worden bestemd voor grote specialzaken, groothandels en in ondernemingen geïntegreerde diensten. Secundaire bestemmingen die behoren bij de hoofdfuncties van het gebied zijn eveneens toegestaan (bijvoorbeeld
- 1- [https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/le\\_transport\\_de\\_marchandises\\_0.pdf](https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/le_transport_de_marchandises_0.pdf)
- 2- The 'demographic PRAS' is so-called because it results from a partial modification of the initial plan (the PRAS, which came into force on 26 June 2001), guided by the need to take account of the significant challenge posed by the population for regional planning. Accordingly, it modifies or expands the various designated uses defined in some existing PRAS zones by permitting more housing. The demographic PRAS also introduced a new designated land use zone, the ZEMU. This latter provides for a functional mix (i.e. allows housing to be built) in zones that were previously more monofunctional, especially ZIUs (urban industry zones). Cf. the brochure explaining the demographic PRAS <https://urbanisme.irisnet.be/pdf/pras/brochure>
- 3- Up to 30 kg in the case of bpost.
- 4- This estimate, based on the Freturb model in connection with a study commissioned by Brussels Mobility, does not include waste flows or shopping trips by private individuals.
- 5- Cf. the 'Typologie des espaces logistiques urbains', November 2017, produced by Aflog, a French federation for all supply chain and logistics real estate operators and regional representatives <http://www.aflog.org/logurbaine/typologie/>
- 6- Cross-docking is the consolidation or deconsolidation of goods at the dock in a transit warehouse, without storage between inbound and outbound transport.
- 7- Consignment stock is stock that is physically located within the customer's site but remains the property of the vendor until the customer has used it. For the customer, this ensures security of supply, removes the need to predict requirements so precisely and changes the timing of payments. For the supplier, it makes a flexible response to demand possible.
- 8- See especially Martin Rosenfeld's publications: <http://oxford.academia.edu/MartinRosenfeld>
- 9- Urban logistics: the ultimate real estate challenge? Cushman & Wakefield 2017.
- 10- Promoting Urban Logistics in a Sustainable Economy (PULSE). Projet Prospective Research, Brussels-Capital Region, Innoviris, 2015.
- 11- And of the Senne before the opening of the Charleroi Canal in 1832.
- 12- It will be recalled that the Council of State, in its decision 239.346 of 11/10/2017, deemed the shopping centre to be a large specialised shop within the meaning of the PRAS, which meant that it could be authorised in the urban industry zone.
- 13- On this subject, see the interview with the CEO of Solvay in Le Soir, 10-11/02/2018, p. 21.
- 14- The urban industry zones (ZIUs) are designated for productive activities, logistics activities and activities aimed at improving the environment (wastewater treatment and waste collection, disposal, treatment and recycling). They can also be used for large specialised businesses, wholesale businesses and integrated business services. Secondary activities ancillary to the main activities are also permitted (housing of security personnel or a basic shop, for example). Port and transport activity zones (ZAPTs) are dedicated to port and logistics activities, including transportation, distribution, packaging, wholesaling, transportation and warehousing; industrial or craft activities for the

aux activités principales sont également permises (logement du personnel de sécurité, commerce usuel, par exemple). Les Zones d'Activités Portuaires et de Transport (ZAPT) sont affectées aux activités portuaires et logistiques, notamment le transbordement, la distribution, le conditionnement, le commerce de gros, le transport et l'entreposage ; aux activités industrielles ou artisanales ayant pour objet la production ou la transformation de biens meubles sur le site ; aux activités ayant pour objet l'amélioration de l'environnement telles que l'épuration des eaux, les processus d'élimination, de traitement, de recyclage et de collecte des déchets.

15- Le Journal du Conseil Economique et Social de la RBC, n°14, juillet 2014, p. 5.

16- Cf. à ce sujet l'analyse de J. Van Ypersele : « On peut se demander toutefois si cette nouvelle définition n'inclut pas plutôt une espèce particulière d'activité de 'bureau' et 'd'activité productive de bien immatériels' comme précédemment en ZIU sous le PRAS 2001 : à défaut, ceci signifierait que de telles activités ne sont plus autorisables qu'en ZEMU et en ZIU, alors qu'elles l'étaient précédemment sous le PRAS 2001 dans les autres zones soit comme bureau soit comme activités productives de biens immatériels ». Aménagement-Environnement 2014/1, Kluwer, p. 10.

17- C. Vandermotten. Bruxelles, une lecture de la ville, Editions de l'Université de Bruxelles, 2014, pp. 53-54 et 58.

huisvesting van veiligheidspersoneel of gebruikelijke aanvullingen). Gebieden voor havenactiviteiten en vervoer (GHAV) zijn bestemd voor haven- en logistieke activiteiten, meer bepaald overslag, distributie, verpakking, groothandel, vervoer en opslag; voor nijverheids- of ambachtsactiviteiten die de productie of de bewerking van roerende goederen ter plaatse ten doel hebben; voor activiteiten die de verbetering van het milieu beogen, zoals waterzuivering, systemen voor het verwijderen, verwerken, recycleren en ophalen van afval.

15- Het tijdschrift van de Economische en Sociale Raad van het BHG, nr. 14, juli 2014, p. 5.

16- Lees hiervoor de analyse J. Van Ypersele: "Men kan zich echter afvragen of deze nieuwe definitie niet eerder een specifiek type van 'kantooractiviteit' of 'productieactiviteit van immateriële goederen' omvat, zoals daarvoor in de SIG in het GBP 2001: zo niet, dan zou dit betekenen dat dit soort activiteiten alleen nog maar toegelaten zijn in OGSO's en SIG's, terwijl ze daarvoor in het GBP 2001 ook waren toegelaten in andere gebieden, hetzij als kantoor, hetzij als productieactiviteit van immateriële goederen." Aménagement-Environnement 2014/1, Kluwer, p. 10.

17- C. Vandermotten. Bruxelles, une lecture de la ville, Editions de l'Université de Bruxelles, 2014, pp. 53-54 en 58.

production or processing of movable goods on site; and activities aimed at improving the environment such as wastewater treatment and waste collection, disposal, treatment and recycling.

15- Le Journal du Conseil Economique et Social de la RBC, no. 14, July 2014, p. 5.

16- On this subject see the analysis of J. Van Ypersele: 'One may wonder, however, whether this new definition does not include a particular kind of office activity and activity producing intangible goods, as was previously the case with urban industry zones (ZIUs) under PRAS 2001: if not, this would mean that such activities are now only permissible in ZEMUs and ZIUs, whereas previously they were permitted under PRAS 2001 in other areas, either as offices or as activities producing intangible goods.' Aménagement-Environnement 2014/1, Kluwer, p. 10.

17- C. Vandermotten. Bruxelles, une lecture de la ville, Editions de l'Université de Bruxelles, 2014, pp. 53-54 and 58.

Rue de Quatre Vents  
Vierwindenstraat  
Rue des Quatre Vents



## AUTEURS • AUTEURS • AUTHORS

Christophe de Voghel  
Bruxelles Mobilité  
Brussel Mobiliteit  
Brussels Mobility  
cdevoghel@sprb.brussels

Mathieu Strale  
IGEAT (ULB)  
mstrale@ulb.ac.be

Ralph Boswell  
perspective.brussels  
rboswell@perspective.brussels

Sophie Coekelberghs  
perspective.brussels  
scoekelberghs@perspective.brussels

## AVEC LA COLLABORATION DE MET MEDEWERKING VAN WITH THE COLLABORATION OF

Patrick Cassiman, perspective.brussels  
Bart Hanssens, citydev.brussels  
Alain Doornaert, citydev.brussels

Bruxelles Urbanisme et Patrimoine  
(plateforme régionale NOVA de gestion  
des demandes des permis d'urbanisme)  
Brussel Stedenbouw en Erfgoed  
(gewestelijk platform NOVA voor het beheer  
van aanvragen van stedenbouwkundige vergunningen)  
Bruxelles Urbanisme et Patrimoine  
(NOVA regional platform for the management  
of planning application enquiries)

## EDITEURS RESPONSABLES VERANTWOORDELIJKE UITGEVERS RESPONSIBLE PUBLISHERS

Christophe Soil  
perspective.brussels

Camille Thiry  
Bruxelles Mobilité  
Brussel Mobiliteit  
Brussels Mobility

## MISE EN PAGE VORMGEVING LAYOUT

www.acg-bxl.be

## VERTALING TRANSLATION

BLABLA  
info@blablabla.eu

## PHOTOS FOTO'S PHOTOS

perspective.brussels  
Bruxelles Mobilité  
Brussel Mobiliteit  
Brussels Mobility

## CARTOGRAPHIE KAARTEN MAPS

Réalisé avec Brussels Urbis ©  
Distribution et Copyright CIRB  
Gerealiseerd met Brussels Urbis ©  
Verdeling en auteursrecht CIBG  
Created with Brussels Urbis ©  
Distribution and copyright CIRB

## IMPRESSION

DRUK  
PRINTING  
Coyote Print

Dépôt légal  
Wettelijk depot

D/2018/14.054/5



