

# PARKWAY VAN BRUSSEL

E40

UITWERKING VAN EEN  
MASTERPLAN VOOR HET  
STADSPROJECT EN BEGELEIDING  
VAN DE UITVOERING ERVAN

# DIAGNOSE

DATUM VAN UITGAVE  
05/08/2015

BOUWHEER  
TVK – Trévelo & Viger-Kohter  
Stedenbouwkundige architecten  
Karbon – Stedenbouwkundige architecten  
OLM – Landschapstekenaars  
EGIS – Verkeer en mobiliteit  
Elioth – Duurzame ontwikkeling  
IDEA Consult – Vastgoedeconomie

BOUWHEER  
ADT / ATO – Agence de développement  
territorial / Agentschap voor  
Territoriale Ontwikkeling

# Inhoud

## 1 Syntheserapport

---

Inleiding 4

---

1 Profiel in dienst van de grootstad 5

---

2 Bundelend landschap 12

---

3 Verbindingssysteem 29

---

4 Programma en vastgoed in de omgeving 40

---

5 Mobiliteitsuitdagingen 42

---

6 Diagnose van de omgeving 44

---

Conclusie 45

---

## 2 Focus

---

A Mobiliteitstudies

---

B Prospectiefocus Mediapark

---

C Diagnose Kolonel Bourgstraat en kantoormarkt

---

D Plaatsbeschrijving Kolonel Bourgstraat

---

E Diagnose huisvesting en voorzieningen

---

F Strategische en reglementaire kaarten

---

# 1

# Syntheserapport

---

# Inleiding

Dit document van de diagnose is een eerste etappe van de studie E40-Parkway die in januari 2015 werd gestart door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dit inleidende deel schetst de stedelijke context en de opdracht waarin de uitwerking van dit etappedocument kadert.

## Voorstelling van het studiegebied en van de projecten

Het beschouwde studiegebied ligt in het oostelijke deel van het gewestelijke grondgebied, tussen de Middenring en de grens met het Vlaamse Gewest. Het situeert zich op het grondgebied van de gemeenten Evere, Schaarbeek en Sint-Lambrechts-Woluwe. Gemarkeerd door de confrontatie van stadsstructuren uit de XIXde en XXste eeuw, wordt het gebied zowel gekenmerkt door zeer conditionerende mobiliteitsproblemen verbonden aan het verkeer dat de stad inrijdt, als door verregaande mutaties door stedelijke verdichting en enkele grote stadsprojecten.

### Josaphat

Een van die projecten is de herinrichting van de site van het voormalige rangeerstation Josaphat tot een dichte en gemengde wijk van een veertigtal hectare, waar nieuwe openbare en privégebouwen (172.000 m<sup>2</sup>, waarvan 45% openbaar), voorzieningen (12.000m<sup>2</sup>), handelszaken (4300m<sup>2</sup>) en kantoren (14.500m<sup>2</sup>) zullen worden gebouwd. Het gebied voor stedelijke industrie wordt behouden en herontwikkeld. Hier zullen op termijn 51.000m<sup>2</sup> productieactiviteiten worden

gevestigd. Het Richtplan voor de ontwikkeling van het gebied werd gerealiseerd in 2014, de site zal worden ontwikkeld tussen 2016 en 2025.

### Middenring

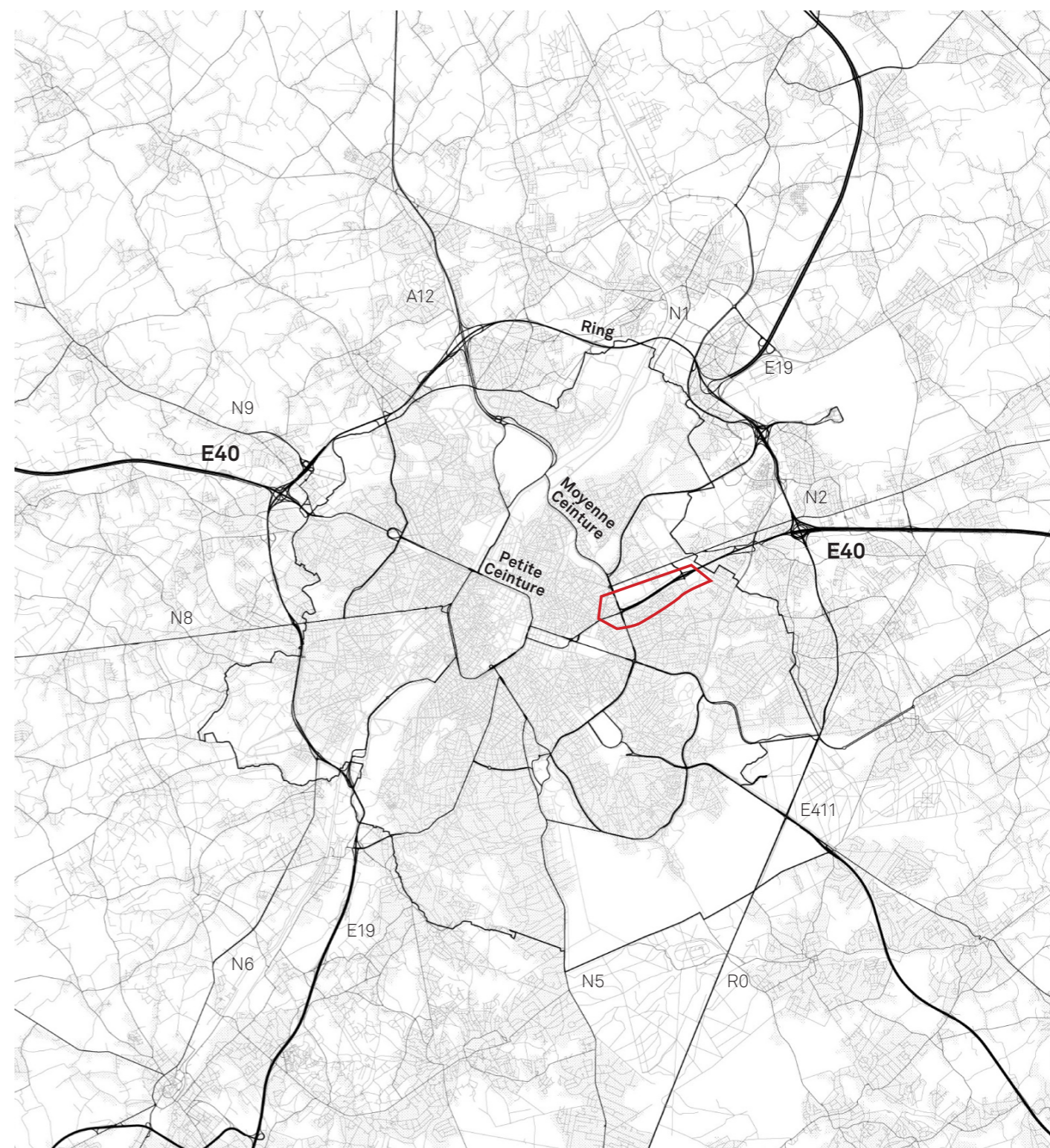
In het studiegebied ondergaan ook de lanen van de Middenring een transformatie: het Reyersviaduct wordt afgebroken en het Meiserplein en de Reyerslaan, met inbegrip van het kruispunt Diamant, worden heringericht. Bedoeling is om dit deel van de Middenring een meer stedelijk karakter te geven en het voetgangerscomfort te verbeteren om zo de actieve verplaatsingswijzen aan te moedigen.

### Hefboomgebied nr. 12

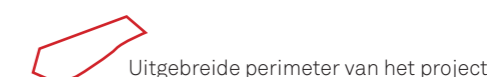
Voor het «hefboomgebied nr. 12», een strategisch gebied in het Brussels Gewest, werd een richtschema uitgewerkt door de teams van BUUR-STRATEC. Dat richtschema werd op 25 november 2010 goedgekeurd door de Brusselse Hoofdstedelijke Regering. Het betreft een gebied van bijna 175ha dat een van de belangrijkste toegangen is tot het Brussels Gewest. Het richtschema HG12 maakt een analyse van het gebied (beschrijving van de bestaande toestand, de bestaande stedelijke verordeningen, de lopende projecten, sociaal-economische analyse) en geeft een visie geprojecteerd in 5 grote projecten (GP1-Economische pool Reyers, GP2-Parkway van Brussel, GP3-Leuvensesteenweg, GP4-Park Edith Cavell, GP5-Marcel Thiry). Twee daarvan moeten nog verder worden uitgewerkt: het project mediapool Reyers en het project Parkway van Brussel dat we hier zullen beschrijven en waarvan de perimeter de grote projecten nr. 4 en 5 omvat.

Het project mediapool Reyers, dat grenst aan het project Parkway van Brussel, is het grote project nr. 1 van het HG12 en betreft de site van de openbare radio- en televisieomroepen RTBF en VRT. Het voorziet in de wederopbouw van de zetels van de radio- en tv-omroepen en de ontwikkeling en verdichting van de huidige site, met oprichting van een pool voor de media-activiteiten en uitvoering van een gemengd programma (huisvesting, handelszaken, enz.) rond de aanleg van een gewestelijk park. Het BHG wil met dit project de zichtbaarheid en aantrekkelijkheid van het programma verhogen. Naast de twee zetels van de nationale omroepen, worden (95.000 m<sup>2</sup>), 32.500 m<sup>2</sup> mediagebouwen, 263.500 m<sup>2</sup> woningen (waarvan 15 tot 30% openbare huisvesting, 21.250 m<sup>2</sup> voorzieningen en 12.500m<sup>2</sup> handelszaken ingericht op een totaal van de 425.000 m<sup>2</sup>. De studies betreffende de operationalisering van de site die de fasering bepalen, zijn nog aan de gang. De verschillende projecten van het studiegebied zullen verder in deze diagnose meer in detail worden beschreven.1

Het project Parkway van Brussel is Groot Project nr. 2 van het HG12. Het document van het richtschema beoogt een verbetering van de stadstoegang en de omliggende wijken door de E40 om te vormen tot een Parkway. De autosnelweg zal worden versmald, er moet meer groen komen en de aangrenzende gebieden zullen worden getransformeerd..  
→ BUUR-STRATEC, Opmaak van het Richtplan voor Hefboomgebied nr. 12 RTBF-VRT – Eindrapporten bijlagen – goedgekeurd door de Brusselse Hoofdstedelijke Regering op 25 november 2010

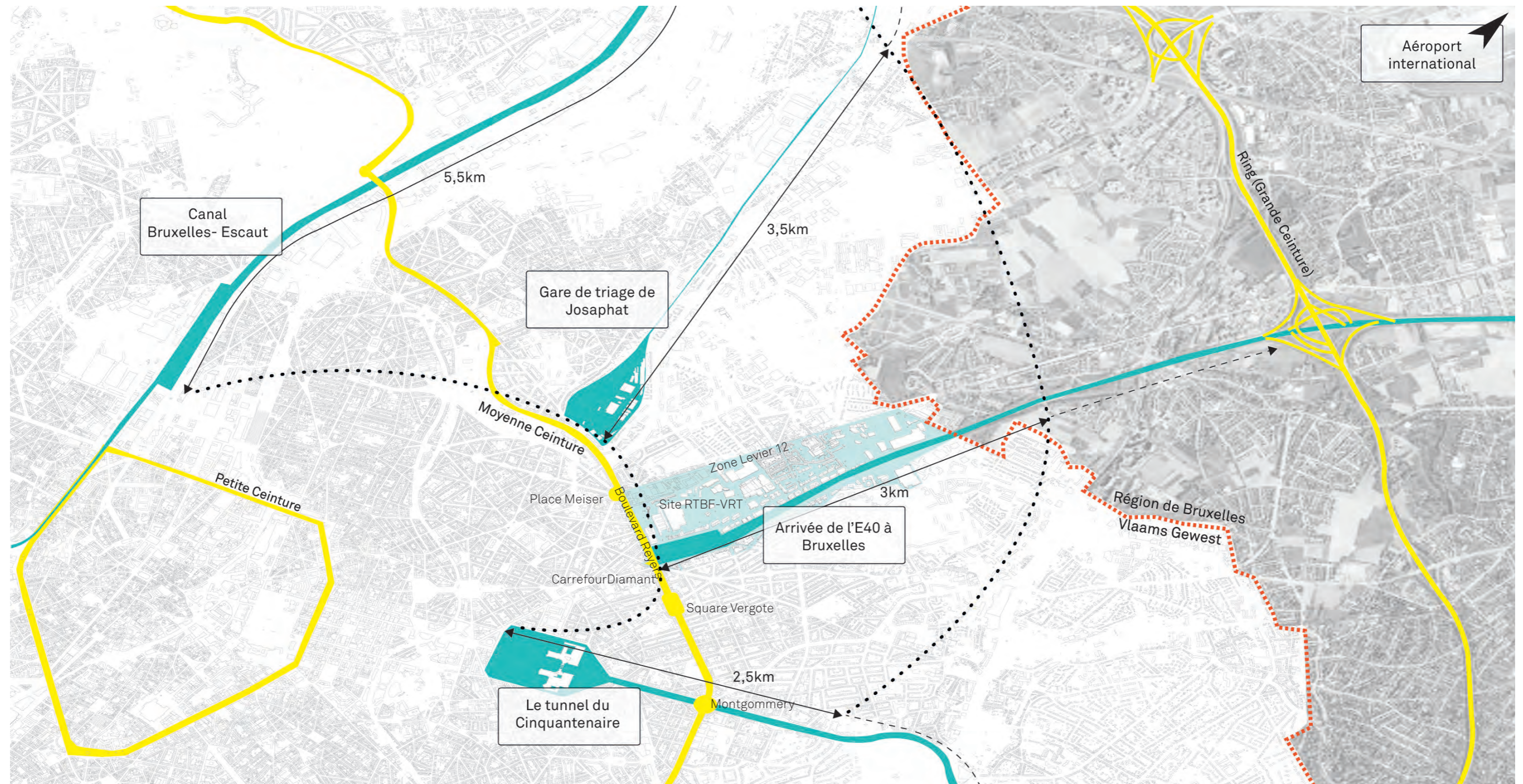


Ligging van het studiegebied in de Brusselse grootstad



Uitgebreide perimeter van het project

Ligging van de strategische sites in het oosten van Brussel

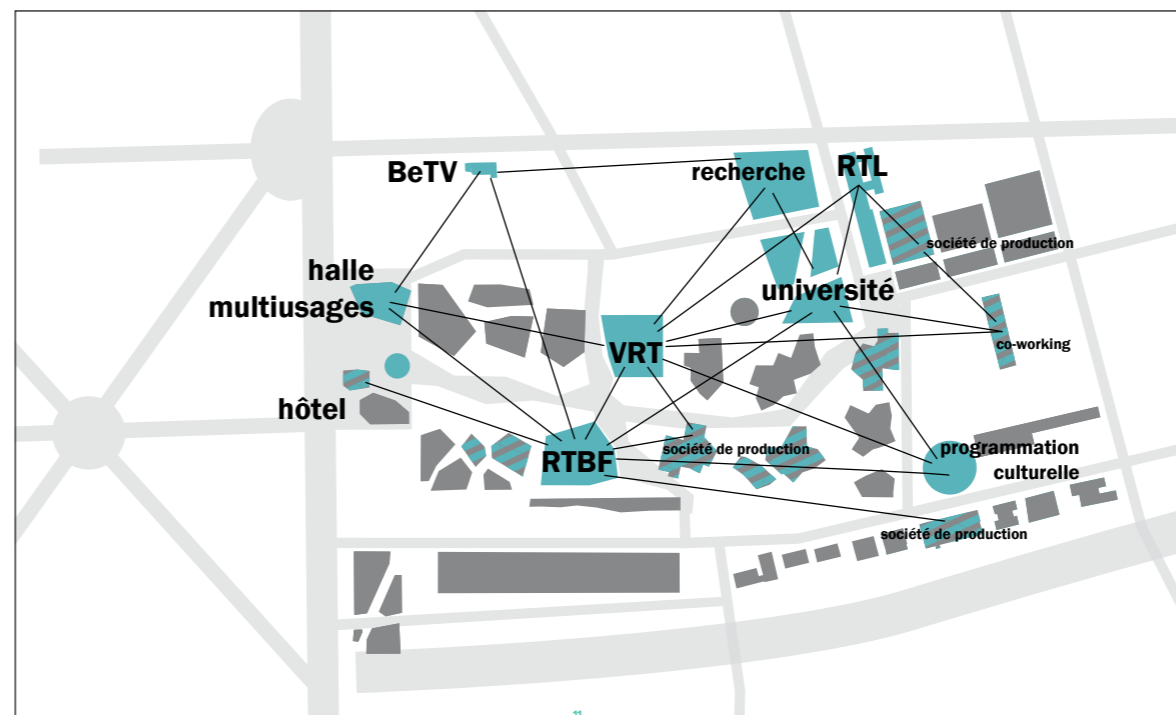
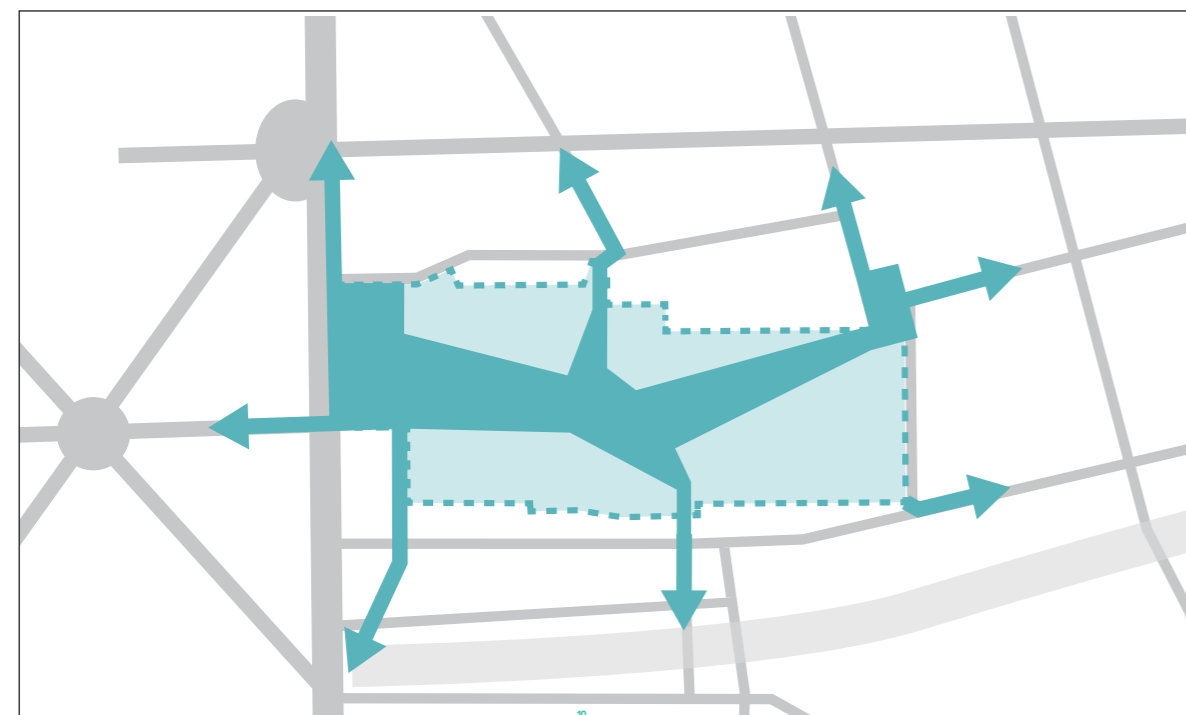
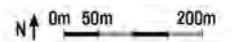




**Prefiguratie van de transformaties van HG12**  
bron: BUUR-STRATEC, *Opmaak van het Richtplan voor Hefboomgebied nr. 12 RTBF-VRT* – Eindrapport, 7 december 2009



**Massaplan van het project Josaphat**  
IDEA Consult - MSA



**Project Mediapark - Schema's van het voorstel van het team François Leclercq in de consultatie-étape**  
Agence François Leclercq, BOB 361, Espinas i Tarraso, CITEC, Alphaville (...)

## Kader van de opdracht masterplan Parkway van Brussel

De studie Parkway van Brussel ligt in het verlengde van het richtschema en stelt zich tot doel de richtingen aan te geven in een masterplan dat als basis kan dienen voor de uitvoering van een stadsproject. Daarvoor werd een bijzonder bestek opgesteld door het Agentschap voor Territoriale Ontwikkeling (ATO), dat van de Brusselse Regering de opdracht kreeg om toe te zien op de uitvoering van het richtschema in naam van Mوبiel Brussel en Brussel-Stedelijke Ontwikkeling, die de studie zullen opvolgen in een gezamenlijk bouwheerschap. Het bijzonder bestek bepaalt het interventiedomein en de verwachtingen van de studie Parkway van Brussel.

### Perimeters

Naast een bredere studieperimeter, bepaalt het bestek ook twee relevante operationele perimeters die het interventiekader vormen voor de bouwheren:

- een relevante perimeter voor het creëren van samenhang in het verkeer van de projecten van hefboomgebied nr. 12 Deze perimeter omvat de site van het masterplan Mediapark, de Leuvensesteenweg, de Roodebeeksesteenweg, de Gemeenschappenlaan en het deel van de Reyerslaan tussen het Meiserplein en het kruispunt Diamant.
- een operationele perimeter «masterplan» die overeenstemt met de eigenlijke perimeter van het stadsproject, waarbinnen de herinrichtingsvoorstellen zullen worden ontwikkeld in het kader van

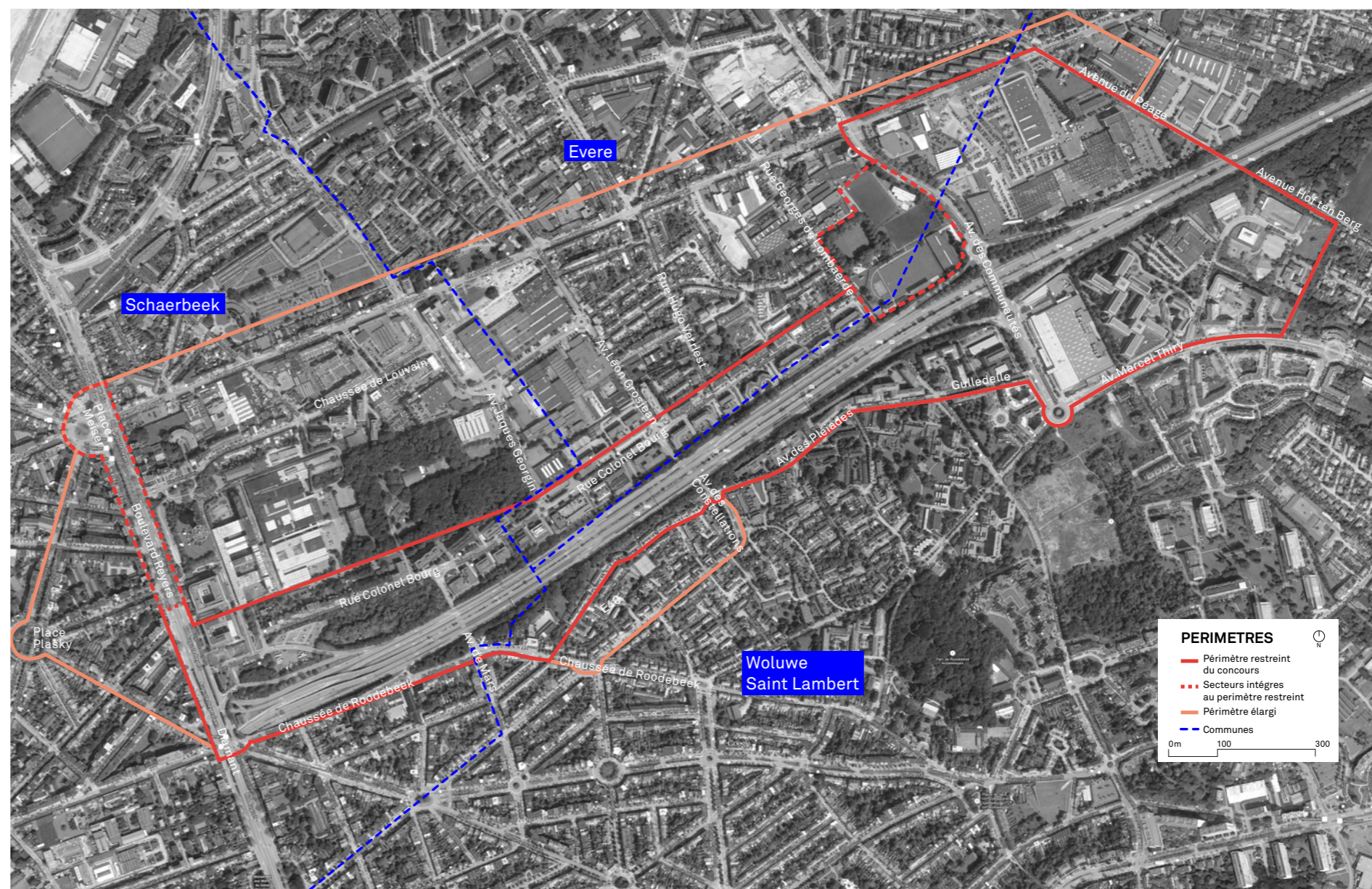
het masterplan.

Doelstellingen van het project Het bijzonder bestek bepaalt de strategische doelstellingen van het masterplan, steunend op het RPHG nr. 12. Deze doelstellingen zijn

- revalorisatie van het imago van de oostelijke toegang tot de stad en creëren van een nieuwe identiteit;
- Integratie van de E40 in de stad en het landschap, door de transformatie van de snelweg in een stadsboulevard;
- Bijdragen tot de gewestelijke doelstellingen op het vlak van autoverkeer en modal shift, zoals is gepreciseerd in het Gewestelijk Verplaatsingsplan IRIS II;
- Evenwichtige verdichting van de operationele perimeter;
- Promoten van een zichtbaar inclusieve stedelijke ontwikkeling die de verbindingen versterkt tussen de wijken aan weerszijden van de E40;
- Duurzame ontwikkeling en kwaliteit van het leefmilieu;
- Functionele mutatie van de huizenblokken aan weerszijden van de toekomstige stadsboulevard;
- Integratie van de intergewestelijke dimensie in de verschillende bezinningen over met name de aspecten mobiliteit en behandeling van de stadstoegang

### Inhoud van de opdracht

De opdracht omvat twee verschillende luiken die overeenstemmen met twee fasen van het stadsproject. Het eerste luik beoogt de bepaling van het stadsproject via de uitwerking van een masterplan. Het tweede luik stemt overeen met de uitvoering en voorziet daarvoor in een begeleiding op lange termijn.



Kaart van de verschillende perimeters van de studie, met de uitbreiding van de operationele perimeter Masterplan in het begin van de opdracht.

De uitwerking van deze diagnose is de eerste etappe van luik 1, waarvan de doelstellingen zijn bepaald in het bijzonder bestek: «Na afloop van fase 1 zal een rapport worden opgemaakt dat met name omvat:

- het geheel van de voorafgaande studies die werden uitgevoerd,
- een samenvatting van de

troeven, sterke punten, kansen en bedreigingen binnen de studieperimeter, met gebruik van alle mogelijke middelen, teksten en grafische elementen (kaarten, schema's, enz.).

- een samenvatting van de verschillende studies en bestaande projecten binnen de perimeter,
- een voorstel van basisprincipes en

verdichtingsprogramma's die moeten dienst doen voor de uitwerking van de scenario's die zullen worden bewerkt en geanalyseerd in het kader van fase 2. »

→ ADT-ATO, Mوبiel Brussel, Brussel Stedelijke Ontwikkeling, Uitwerking van een masterplan voor het stadsproject «Parkway van Brussel» en begeleiding van de uitvoering - bijzonder bestek, 2013

## Herhaling van de voorstellen van de consultatie-etappe

Tijdens de consultatie-etappe stelde de groepering TVK - Karbon - EGIS - ELIOTH - IDEA Consult, die zijn offerte indiende op 16 juni 2014, voor om de oriëntaties van het richtschema door te trekken en te herinterpreteren en op de vrijgemaakte verkeersruimtes op de E40 een langwerpige openbare ruimte in te richten, in het noordelijke deel van de autosnelweg. De autostroom zou daardoor worden geconcentreerd in het zuiden. Deze nieuwe openbare ruimte, een uitgestrekte minerale kade die naar het zuiden is gericht, wordt «Supersurface» genoemd.

Ze cumuleert de nodige capaciteit en voorwaarden om er evenementen, parcoursen en nieuwe gebruiksdoeleinden te onthalen (sport, vrijetijd, verenigingen enz.), de omliggende wijken te verbinden, bij te dragen tot hun netwerkvorming en verbindingen tot stand te brengen aan weerszijden van de E40. Bovendien is ze een hefboom om de omgeving van de autosnelweg aan te pakken, in het bijzonder de percelen in de Kolonel Bourgstraat langs de E40 die grenzen aan de toekomstige Supersurface.

Deze stedelijke oriëntaties worden begeleid door vijf fundamentele principes, namelijk: middelenbesparing en lichte operationaliteit, recyclage en omkeerbaarheid, netwerkvorming voor het leefmilieu, exploitatie van de lineaire uitgestrektheid van de snelweg in dienst van de stad en prioriteit en hoogdringendheid

van een betere bediening door het openbaar vervoer..

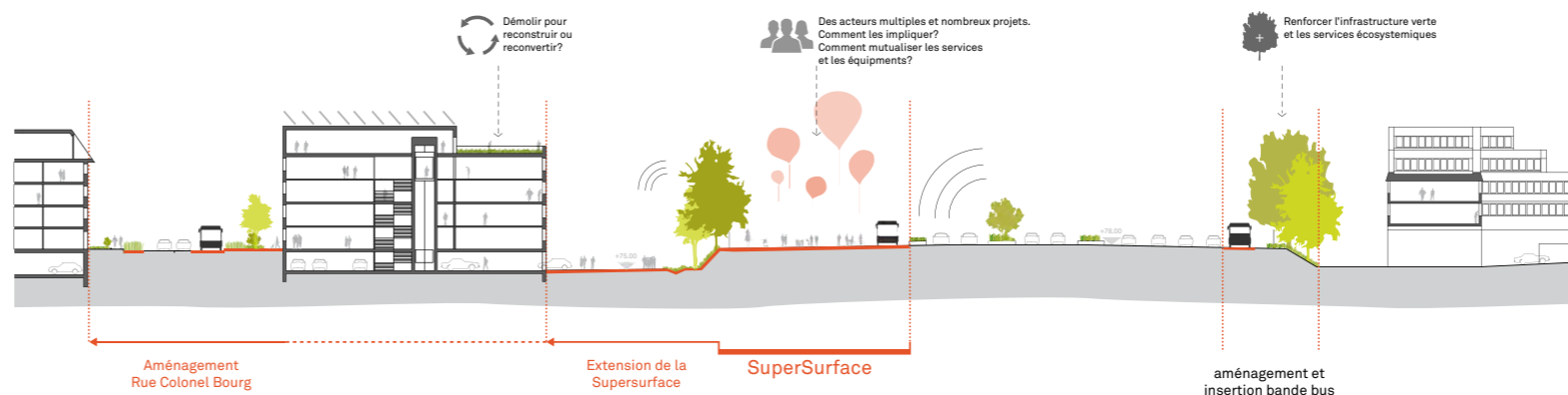
Naast deze stedelijke intentie worden ook methodologische voorstellen gedaan. Bij de scenariovorming voor de transformatie van de E40, wordt rekening gehouden met de tijd en de verschillende cycli die kunnen worden voorzien. Er worden geen stedelijke scenario's geformuleerd in de zin van aparte hypothesen, maar er wordt rekening gehouden met de continuïteit van het project in de tijd in verschillende grote etappes, de seizoenen, waarbij wordt onderzocht naar mogelijke interacties tussen deze seizoenen (aaneenrijging of retroactie).

Van bij de offerte biedt de groepering bovendien drie georiënteerde lezingen van het grondgebied en de projecthypothesen die moeten worden onderzocht, geëvalueerd en gecontroleerd.

→TVK, Karbon, OLM, EGIS, ELIOTH, IDEA Consult, «Scénariser le destin de l'E40». Note méthodologique et Note vision, Offerte ingediend voor de consultatie Parkway van Brussel, juni 2015



Geprojecteerd zicht op lange termijn, met de Supersurface aangeduid in het rood.  
Consultatie, juni 2014



Principedoorsnede met de transformaties op de E40 en in haar omgeving.  
Consultatie, juni 2014



Sfeerschets van de Supersurface  
Consultatie, juni 2014

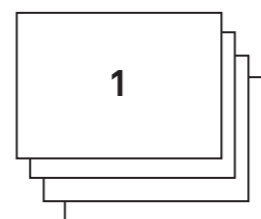


## Betekenis en opbouw van het document: een georiënteerde diagnose

Dit document van de diagnose situeert zich in het verlengde van het voorstel dat werd uitgewerkt tijdens de consultatie-etappe. De taak van de diagnosestudies bestaat er niet zozeer in om de lancering van toekomstige projectintenties voor te bereiden, maar om de projecthypothesen te controleren, versterken en consolideren die al werden geformuleerd tijdens de consultatie-etappes en werden weerhouden door de Brusselse overheidsinstanties. Bijgevolg hanteert het team de methode, die ook werd voorgesteld tijdens de consultatie, van een georiënteerde diagnose die door onderzoek en analyse de werkzaamheden in het kader van het project begeleidt. De groepering benadert in zijn bezinning het herin te richten deel van de E40 zo open mogelijk. Ze wil het bestaande zoveel mogelijk (her)gebruiken en tracht daarom het potentieel te begrijpen en te evalueren dat deze infrastructuur vandaag en in een min of meer nabije toekomst kan bieden. Deze diagnose onderzoekt zowel de site als het project.

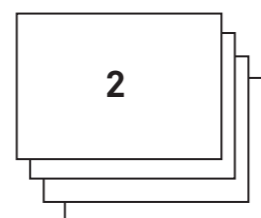
# 1 Syntheserapport

Wij stellen voor om deze dubbele problematiek te bekijken in het licht van drie thema's. Deze studie omvat een aantal lezingen van het beschouwde gebied waarvan de analyses het mutatiepotentieel en de mogelijke bestemmingen die tijdens de consultatie werden geïdentificeerd controleren.



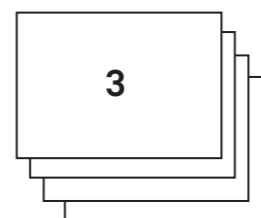
### Profiel in dienst van de grootstad

gaat na wat de snelweg kan bieden in dienst van de stad, op het vlak van logistiek, ruimtelijke kwaliteit, grootstedelijke symboliek, maar ook op het vlak van het potentieel dat een ruimte met een perfecte continuïteit inhoudt.



### Bundelend landschap

behandelt de inpassing van de snelweg in de stad, maar ook de waarde die vandaag kan worden toegekend aan het begrip parkway.

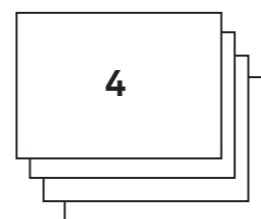


### Verbindingsysteem

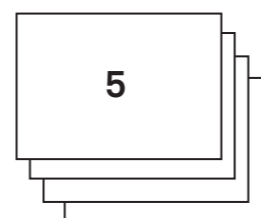
onderzoekt het potentieel van een vormelijk unitaire ruimte via de morfologische heterogeniteit van de tweede kroon.

Elk thema wordt ingeleid met een historisch projectbeeld. Dit beeld doet dienst als illustratie en laat toe om de ruimte van de E40 in te passen in een historische continuïteit van stadsopbouw. Ze toont de permanentie aan van de bezinningsthema's tijdens deze hele opbouw en in een open benadering van de moderne erfenis.

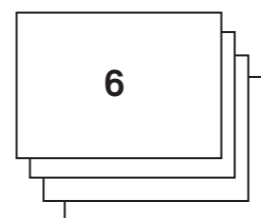
Deze drie stedelijke en territoriale lezingen worden aangevuld met thematische benaderingen in verschillende domeinen.



### Programma en vastgoed in de omgeving



### Mobiliteitsuitdagingen

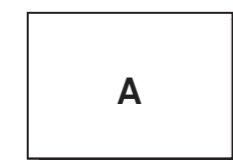


### Milieustudies

Deze zes lezingen beschouwen zowel de bestaande als de geplande toestand van het gebied, aan de hand van een analyse van de verschillende projecten. Tot besluit wordt een transversale lezing ontwikkeld die leidt tot een voorstel van oriëntaties voor de verdere studies.

# 2 Focus

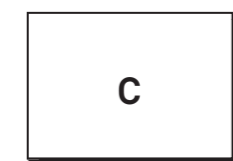
Na deze analyses, die het syntheserapport vormen, volgen in het tweede deel van het document een aantal focussen, grondige studies over meer bijzondere aspecten van het project.



### Mobiliteitsstudies



### Prospectiefocus Mediapark



### Diagnose Kolonel Bourgstraat en kantoormarkt



### Stand van zaken Kolonel Bourg



### Diagnose huisvesting en voorzieningen

# 1. Profiel in dienst van de grootstad

Bij de transformatie van de E40 moeten we verder kijken dan louter de snelweg en ook het potentieel, de capaciteiten en de specifieke voorwaarden bestuderen.

## Ruimtelijke lezing

Als gevolg van zijn snelwegstatuut, reikt het gebied van de E40 verder dan alleen de rijbaan. Het is een uitgestrekte leegte met beplante berm en uithalen tot in de aangrenzende privépercelen. Omdat het na de Ring verder doorloopt tot in de dichte stad, heeft dit deel van de E40 een stedelijk aspect dat deze leegte al zijn waarde en potentieel verleent. Open ruimten van een dergelijke omvang zijn immers zeldzaam.

De schaal en het lineaire landschap van de E40 creëren het imago van een sterke infrastructuur, met kunstwerken die elkaar kruisen en een beeld creëren van een «piranesiaanse stadstoegang», tussen tunnels en viaducten. Dit beeld wordt nog versterkt door de spectaculaire, monumentale brutaliteit van het contact met de architectuur van de stad. Ter hoogte van de Middenring loopt de snelweg er letterlijk onderdoor. De beplante randen van de E40 gaan een ronduit stedelijke rand vooraf. De E40 accentueert hierdoor haar bijzonderheid, haar eigen bestaan, een ronduit unieke identiteit in het Brussels Gewest. Brussel, dat is ingeplant in een gebied met gespreide verstedelijking, beschikt niet over een «façade» zoals rivieroeveren (Lyon, Bordeaux, Parijs), kuststroken (de Belgische kuststeden, Nice, Venetië) of topografische bijzonderheden die kunnen bieden. Aan het verbindingpunt

met de Reyerslaan biedt de E40 wel een dergelijk standpunt, een mooi uitzicht op de fysieke grens van de stad. De groene en verhullende omgeving van de snelweg zorgt voor een brutaal contact met de geometrie van de plots dichte bouwlijnen langs de Reyerslaan op het kruispunt met de Diamantlaan.

Door haar ruimtelijke aanzicht, de uniciteit tussen landschap, verkeersruimte en architectuur (kunstwerken, antenne van de gendarmerie), kan de E40 worden beschouwd als een volwaardig stadsdeel.

## Van monofunctionaliteit tot profiel in dienst van de stad

Deze ruimtelijke lezing roept meteen de vraag op hoe een snelweginfrastructuur kan worden omgevormd tot voorziening in de grootstad en hoe deze open infrastructuurruimte kan worden geëxploiteerd.

Waar de E40 oorspronkelijk werd opgevat als een nationale snelwegvoorziening in dienst van de samenleving, die Brussel verbindt met vrijetijdruimten (kaart 1) of nieuwe economische activiteitenzones, is de aanleg van snelwegen in België onlosmakelijk verbonden met het ontwikkelingsbeleid van de Gewesten en de bouw, toevertrouwd aan de intercommunales, van nieuwe industrieën. Waar het gebied vandaag nog steeds die roeping heeft en verenigt wat de stad verwerpt,

zoals de installaties verbonden aan automobilité en logistiek, is het vandaag mogelijk om een meer gediversifieerd gebruik te bedenken dat deze ruimte in dienst stelt van een veelheid van stadsfuncties die naast elkaar bestaan of elkaar opvolgen.

Deze opportuniteit roept de vraag op of de grote lineaire ruimte van de E40 in dienst kan worden gesteld van alternatieve verplaatsingswijzen, en dus snellere en efficiëntere verplaatsingen van bussen of tweewielers kan mogelijk maken.

Ook kan worden nagegaan of de minerale ruimte die de infrastructuur biedt in dienst kan worden gesteld van een diversiteit van alternatieve praktijken (sport, evenementen, culturele manifestaties ...). Deze «Supersurface» bevindt zich immers in de buurt van meer rustige verkeersassen (snelheidsverlaging) die toch nog druk worden gefrequentieerd. De beoogde activiteiten moeten worden uitgewerkt in dit licht en in een dynamische visie verbonden aan de etappes van de transformatie van de mobiliteitsvoorwaarden.

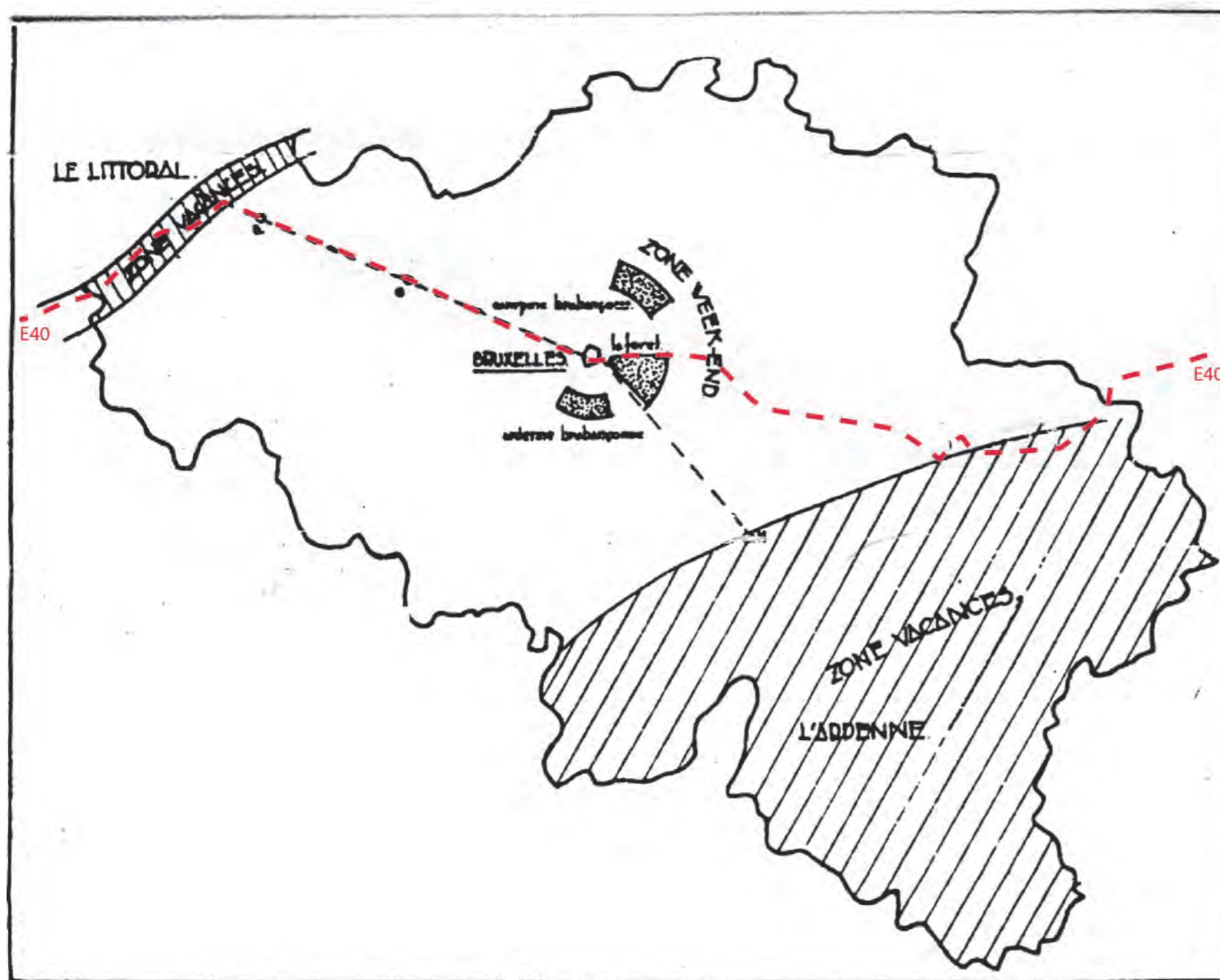


**Contactpunt tussen de E40 en de architectuur van de stad: de façade van Brussel.**

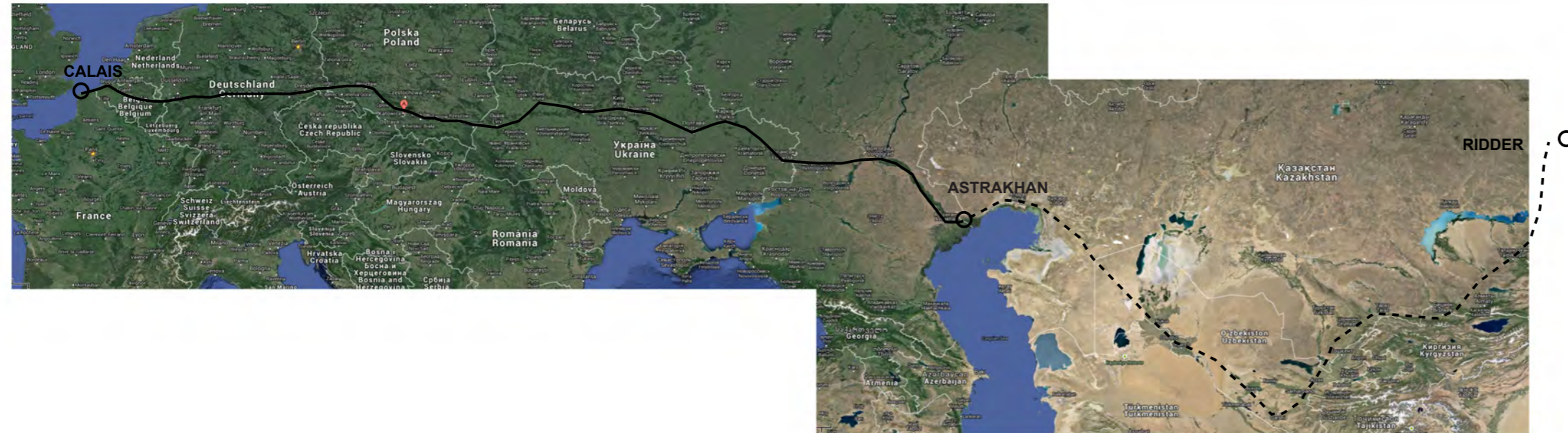
De typische gespreide verstedelijking van het Belgische grondgebied, zorgt voor een zeer relatieve en geleidelijke overgang naar de steden. Die zijn eerder zeer intensieve punten in een stedelijke nevel dan aparte en welomschreven verschijnselen. De letterlijk snelwegstatus van de E40 en zijn panoplie van beboste uithaalstroken maakt van deze infrastructuur een van de zeldzame plaatsen die dienst doen als vrije toegangspoort tot de stad, waarvan het kruispunt Diamant op de Middenring de drempel vormt. Van enige overgang is geen sprake. Het contact met de architectuur van de stad is niet alleen heel direct, het is ook onmiddellijk heel intens. Samen met de appartementsgebouwen van de Reyerslaan zorgt dit voor een grootstedelijk karakter dat zeldzaam is in de Belgische hoofdstad.

## Een snelwegproject in dienst van de samenleving

Het project van de snelwegen in België beperkt zich niet alleen tot de problematiek om het autoverkeer te optimaliseren. In het interbellum, geïnspireerd op de Italiaanse snelwegen en de Duitse Autobahnen, ontstaat het concept van Belgische snelweg in een context van herontwikkeling van het nationale industriële apparaat en de opkomst van de betaalde vakanties en de vrije tijd. De nationale planning beleeft zijn hoogdagen en de idee bestaat om een survey te creëren voor het Belgische grondgebied. Achter dit project scharen zich verschillende stedenbouwkundigen, zoals Alfred Ledent die een snelwegnet koppelt aan de lineaire structuur van de industrie (ABC-as, Albertkanaal en de verschillende grote valleien) of Victor Bourgeois die een schema tekent dat de betaalde vakanties ruimtelijk organiseert. Deze nationale planning krijgt concreet vorm in de naoorlogse periode, vooral via het Wegenfonds (1954) en de gewestelijke economische expansiewetten (1959-1973) die de activiteitenzones genereren langs de wegen in de buurt van de grote steden.



## De E40, een Europese snelweg



E40 is de afkorting van de meer veelzeggende naam «Europese weg 40». In november 1975 bepaalde het klassement van de Europese wegen het tracé van de grote wegen die Europa doorkruisen. Meestal werd gebruik gemaakt van al bestaande tracés in de vorm van autosnelwegen of grote wegen.

De E40 verbindt Calais (Frankrijk) met Astrachan (Rusland). Door de meer recente verlenging tussen Astrachan en Ridder (Kazachstan), is het de langste van de Europese wegen: 7200km.

De E40 doorkruist 10 landen: Frankrijk, België, Duitsland, Polen, Oekraïne, Rusland, Kazachstan, Oezbekistan, Turkmenistan en Kirgizië.



**De E40 in Volgograd, Rusland**

Trolleybus op de buitenste rijstroken, een netwerk aan de zijkanten die toegang verlenen tot de openbaarvervoershalthes, maar voetgangers kunnen hier niet oversteken.



**De E40 in Kiev, Oekraïne**

Voetpaden langs de buitenste rijstroken die toegang verlenen tot bushaltes, maar voetgangers kunnen hier niet oversteken



**De E40 in Katowice, Polen**

Bepant talud dat de scheiding vormt met de bouwwerken die relatief dicht bij de snelweg staan (afstand 20m, vergelijkbaar met de toestand in de Kolonel Bourgstraat)



**De E40 in Keulen, Duitsland**

Beheer van de doortocht door woonzones met geluidsmuren en een snelweg die lager ligt.



**De E40 in Gent, België**

Enkele gebouwen profiteren van de zichtbaarheid vanaf de autosnelweg.



**Duinkerke, Frankrijk**

Een park scheidt de snelweg van de woonzones. De bouldrome met rechtstreeks uitzicht op de snelweg.

Een autosnelweg die diep doordringt in de stad



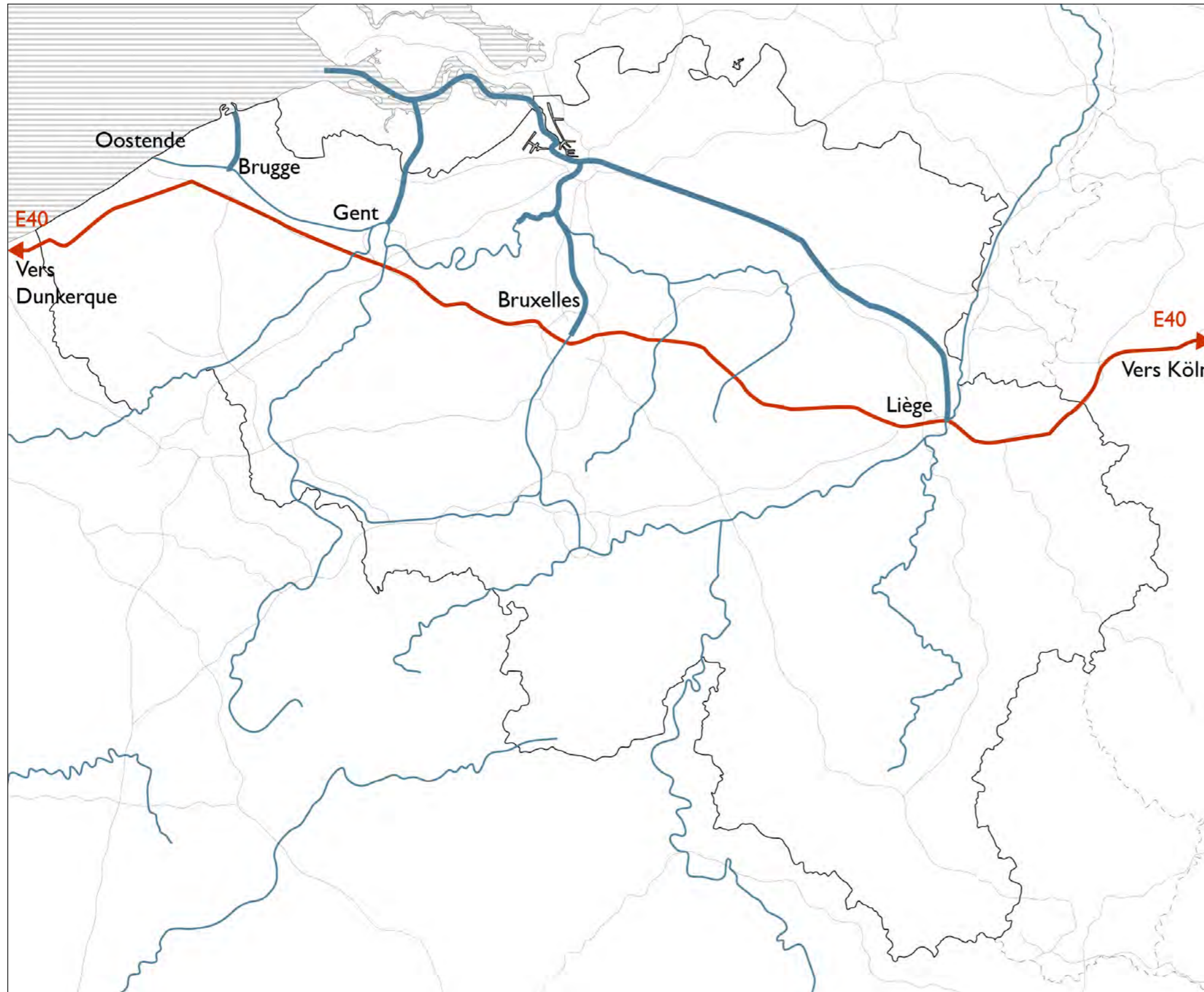
De westelijke toegang van de E40 in Brussel  
De autosnelweg wordt een laan en loopt  
recht tegenover de basiliek van Koekelberg.



De oostelijke toegang van de E40 in Brussel



## De continentale dimensie van de E40: een demarcatielijn



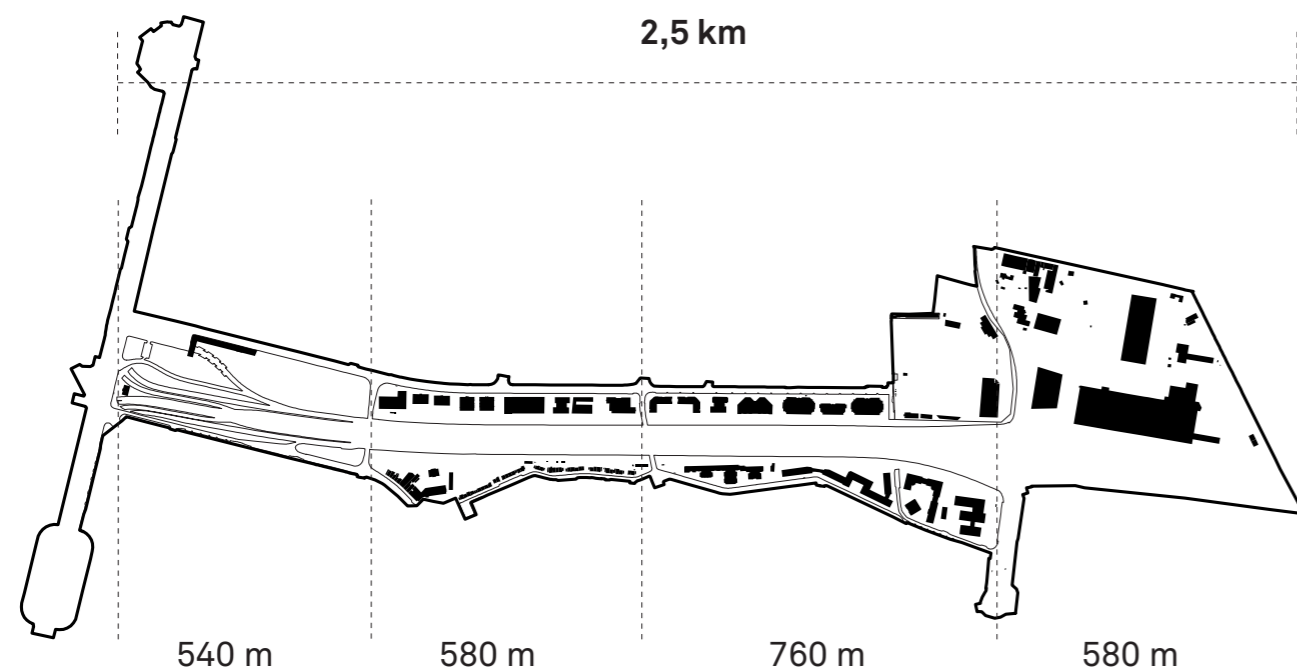
Door in België Luik met Oostende te verbinden, en vervolgens in Frankrijk Duinkerke met Calais, verbindt de E40 in feite alle eindpunten van de maritieme wegen in België:

- Luik en haven aan de monding van het Albertkanaal, uitbreiding van de Haven van Antwerpen zoals in Brussel en het maritiem kanaal van Willebroek, gebouwd om de hoofdstad rechtstreeks te verbinden met de zee
- Gent en zijn indrukwekkende havengebied dat zich uitstrekt tot in Zelzate, waar zich ten tijde van de maritieme staalindustrie de Belgische staalindustrie heronwikkelde
- Brugge en Oostende.

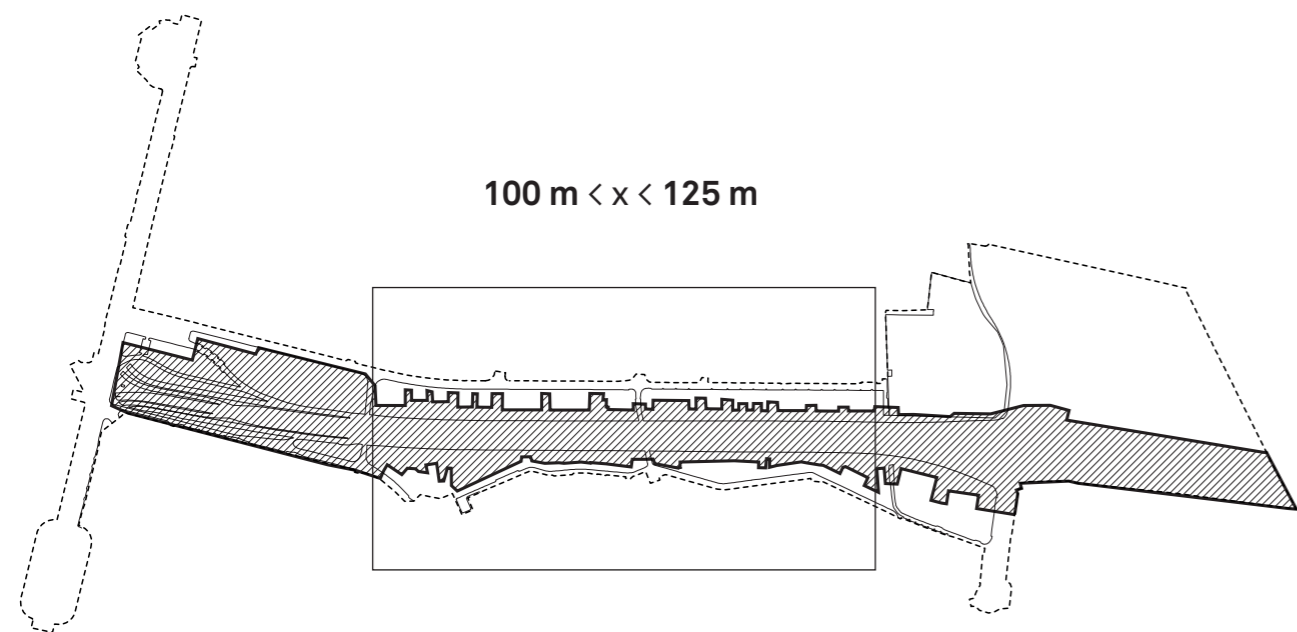
Op die manier markeert de snelweg de scheiding tussen twee soorten scheepvaart - de zee- en riviervaart, twee soorten economie, twee soorten territoriale organisatie - maritiem en continentaal . De Brusselse grootstad wordt dus niet alleen bediend op lokaal niveau, maar opgenomen in een intercontinentaal netwerk en een intercontinentale logica.

- Klasse VI  
3200 - 18 000 ton
- Klassen IV en V  
minder dan 3 500 ton

Afmetingen van de snelweg



Totale lengte en delen

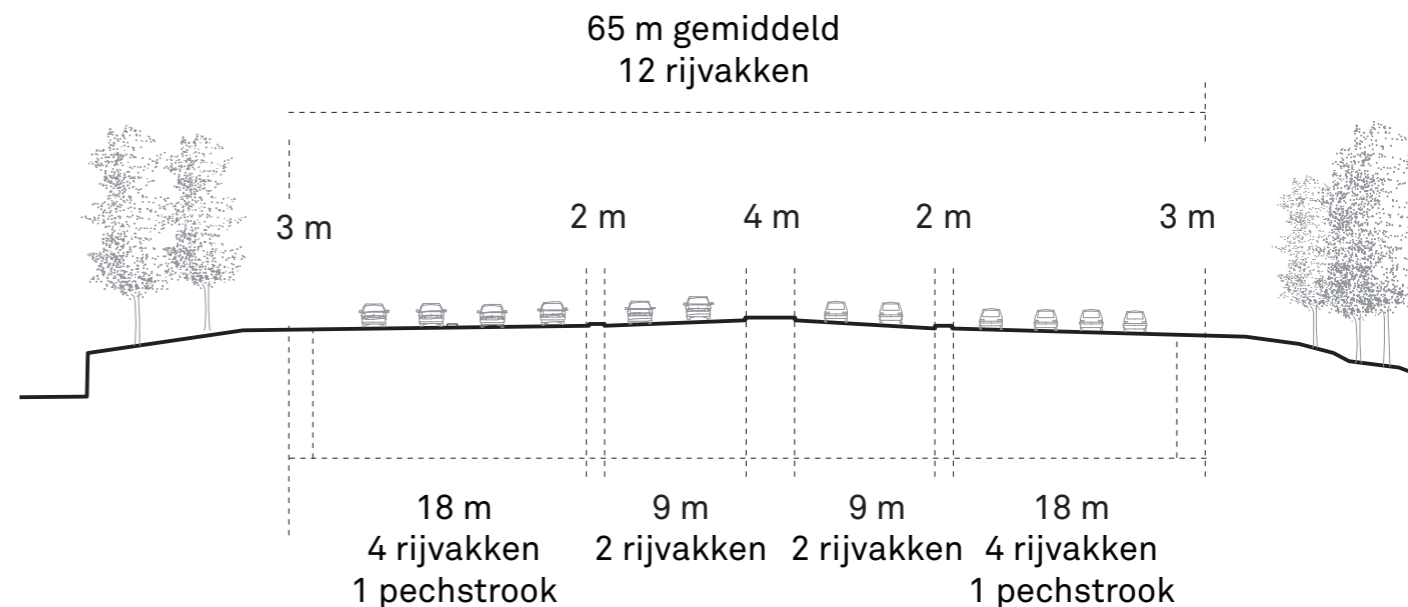


Variatie van de diktes (35 ha)

doordringbare grond : 57 % (20 ha m<sup>2</sup>)  
geasfalteerde oppervlakken : 43 % (15 ha m<sup>2</sup>)



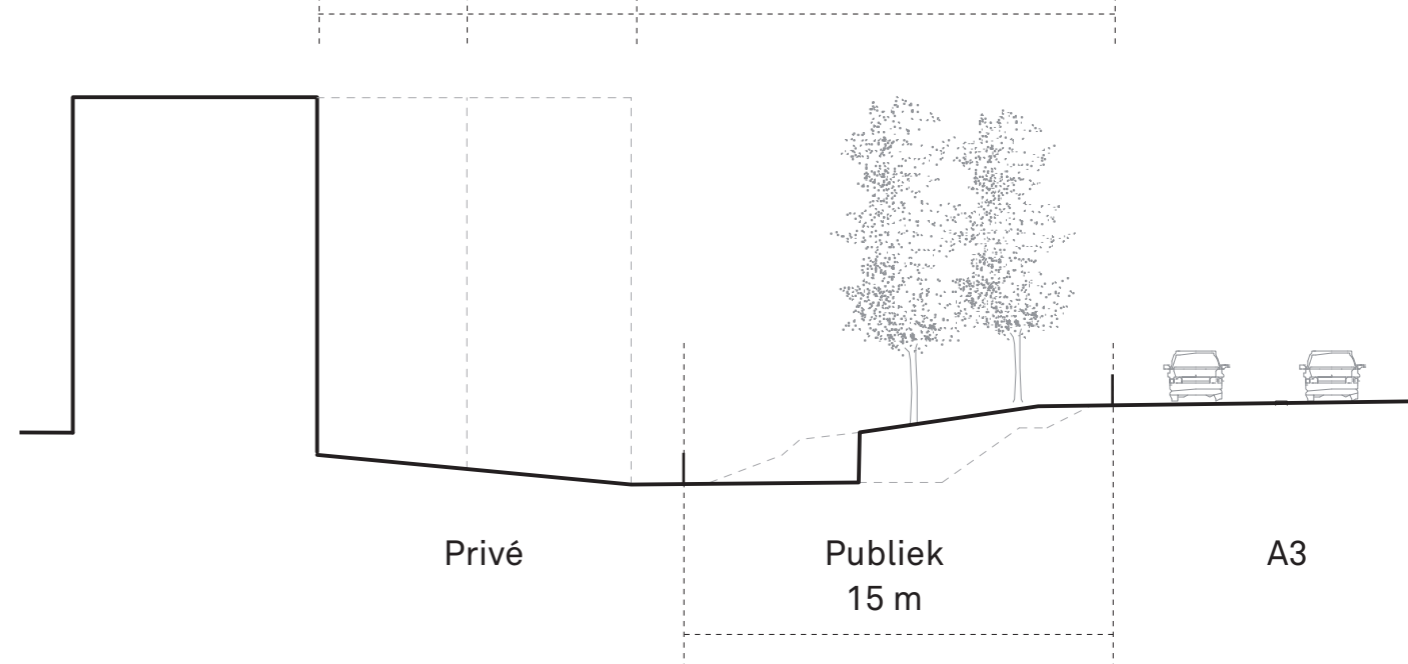
Oppervlakken



Breedtes en rijstroken

Afstand bebouwing/E40 :

max: 44 m    gem: 24 m    min: 21 m



Omgeving

## Materialen van de snelweg

Bij de aanleg was de E40 bijzonder vernieuwend. In België werd bij de aanleg van de E40 voor het eerst gewapend beton toegepast op grote schaal.

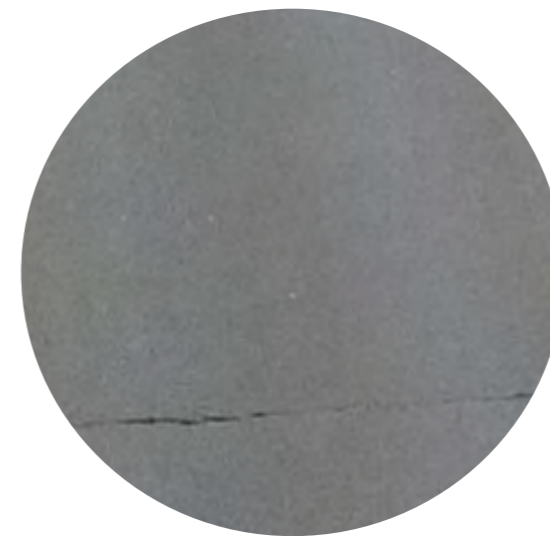
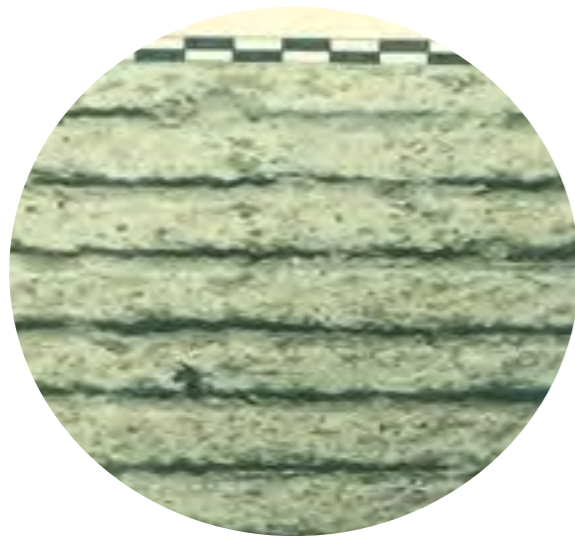


De rijbaan van de E40 werd gecreëerd en in 2010 gerenoveerd om zo goed mogelijk te beantwoorden aan de verwachtingen van de automobilisten, afhankelijk van de bestaande bouwtechnieken van destijds.

In de jaren 70 zorgden de dwarsgroeven, aangebracht met harken, voor de beste grip en een goede afwatering van de wegen: De A3, het deel van de E40 tussen Brussel en Luik, werd aangelegd in 1971 en was destijds een van de eerste toepassingen van doorgaand gewapend beton op grote schaal in België.

Van het zeer lichte en lichtgevende gewapend beton werd in 2010 afgestapt vanwege de geluidshinder die het veroorzaakte. Er werd toen een nieuw wegdek aangelegd met asfalt dat veel minder oneffenheden inhoudt voor de automobilisten.

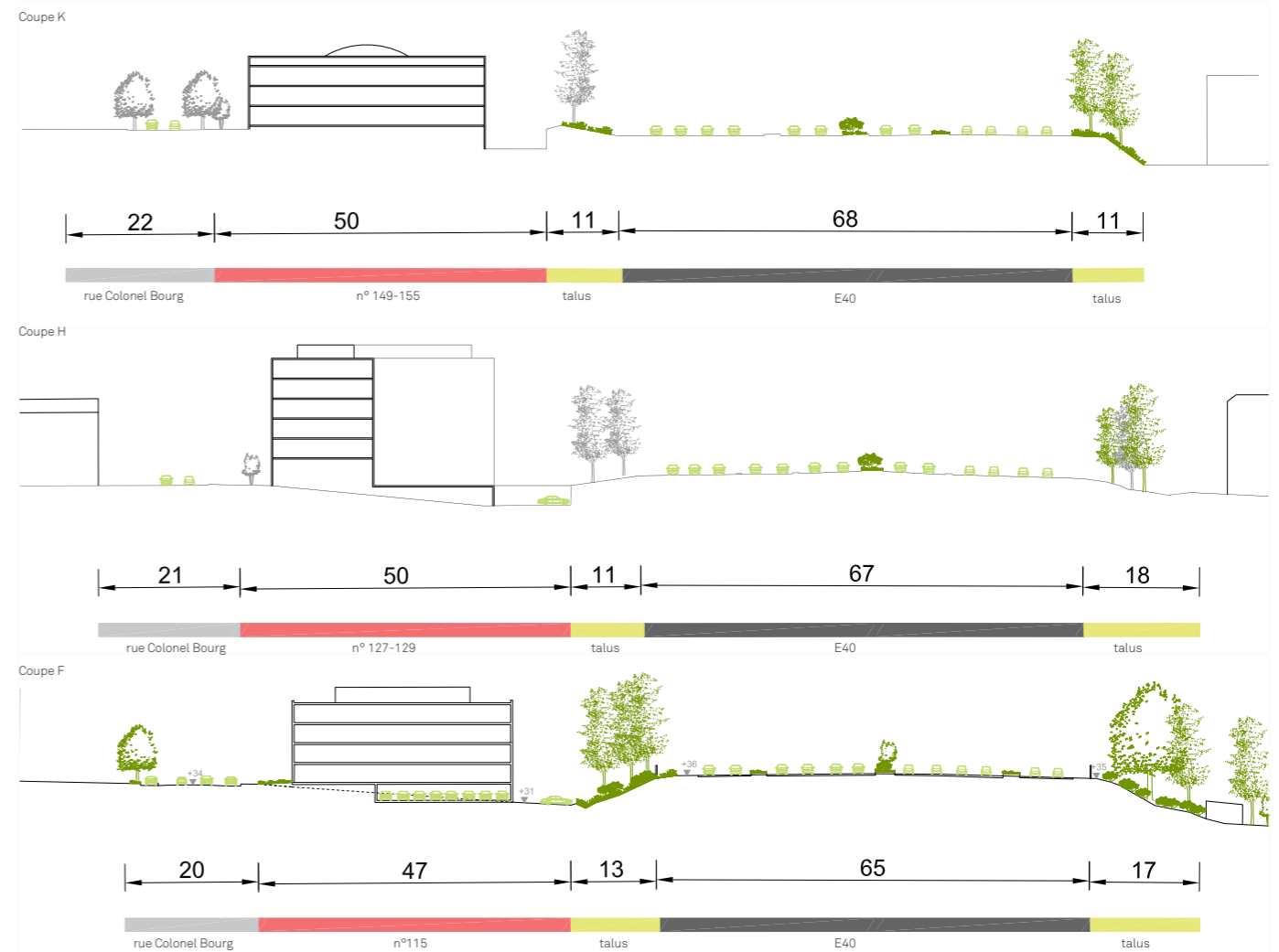
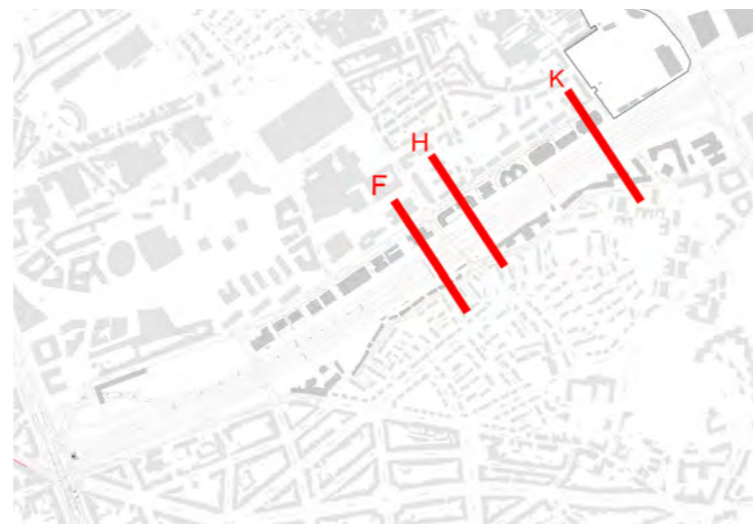
Deze effenheid, afwatering en comfort kan het ontstaan van nieuwe gebruikdoeleinden bevorderen wanneer de E40 zal worden omgevormd tot een openbare ruimte die openstaat voor nieuwe vervoerswijzen: fietsers, zeilwagenrijders, rolschaatsers en alle andere gebruikers van vervoermiddelen op wielen kunnen op hun beurt genieten van de kwaliteit van een brede, doorlopende oppervlakte.





## Het talud: een beboste aanvulling van de Supersurface

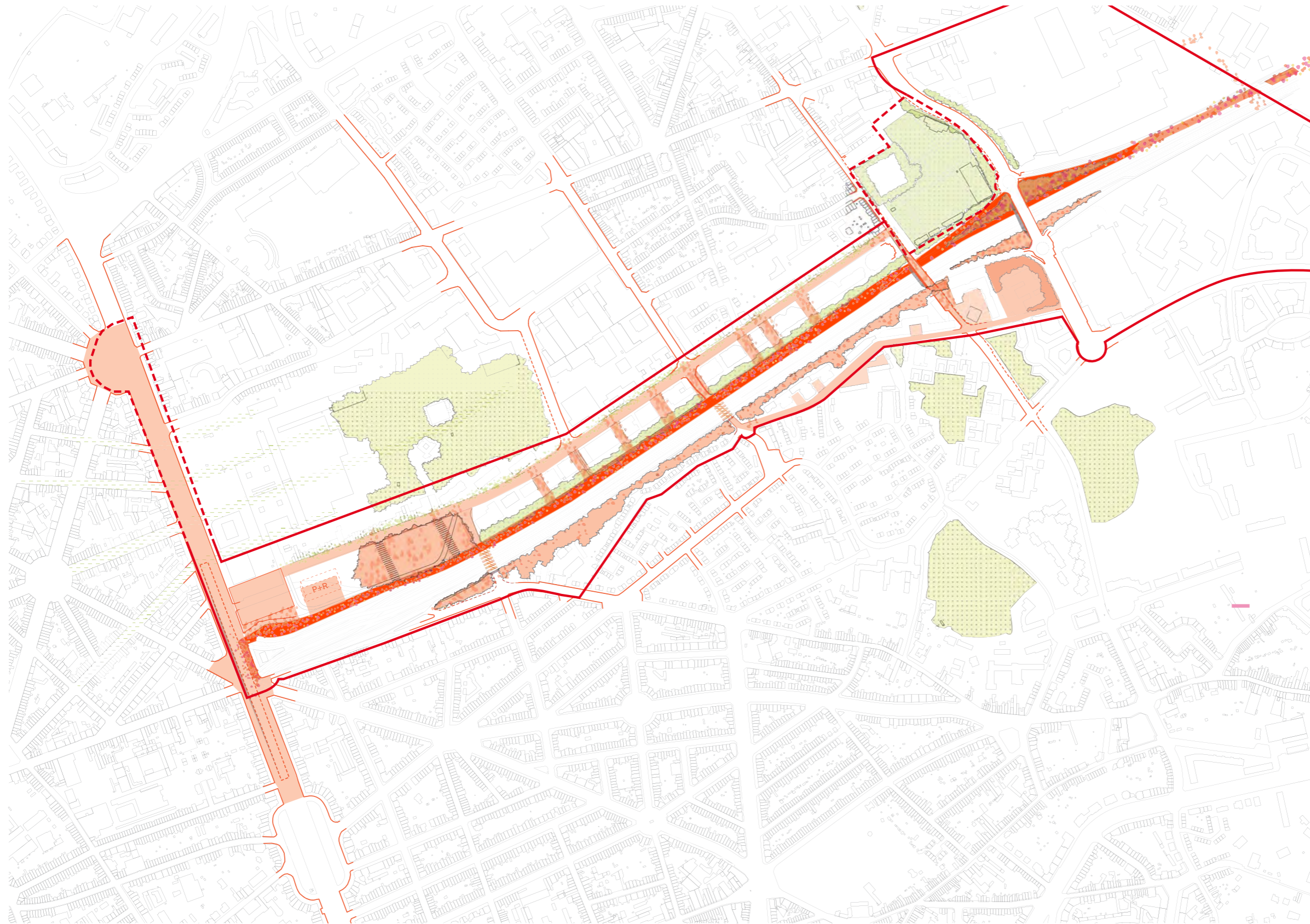
Het talud vormt vandaag een doorlopend lineair landschap dat de automobilisten begeleidt bij het binnen- of buitenrijden van Brussel. Het vormt een bebost schrijn dat dit deel van de snelweg een erkende kwaliteit verleent en dienst doet als «visuele filter» voor de burens. Behalve de landschappelijke en ecologische kwaliteiten en het lieflijke uitzicht, zou het beplante talud langs de toekomstige Supersurface een beplante en schaduwrijke aanvulling vormen op de toekomstige minerale open ruimte en eveneens aanzetten tot aanvullende gebruiksdoeleinden en praktijken. In het zuiden van de E40 kan het talud ook een rol vervullen bij de verbinding van lokale wegen waarvan sommige al bestaan.



## Een nieuwe lineaire openbare ruimte

De kenmerken van de autosnelweg geven al een beeld van de mogelijke configuratie van de Supersurface: een brede, zonnige en vlakke minerale ruimte die van een breedte van 16 meter op termijn zal evolueren tot 30 meter, afgezoomd door een beplant en schaduwrijk talud. Behalve de breedte, kunnen ook de inrichtingen evolutief worden opgevat: de bezetting kan aanvankelijk licht zijn, en zich geleidelijk aan verrijken naarmate de ruimte verder wordt ingericht.

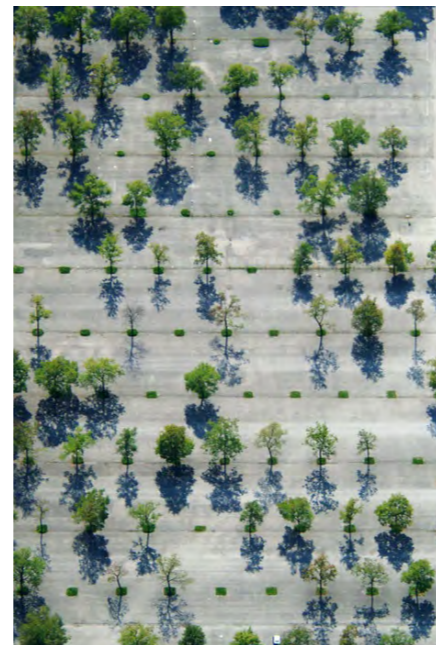
Op basis van deze basiskennmerken, kan worden nagegaan welke diensten en gebruiksdoeleinden deze ruimte de stad kan bieden. De volgende pagina's zijn een aanzet tot een bezinning, die in de volgende fasen kan worden voortgezet, en schetsen de potentiële gebruiksdoeleinden van de Supersurface.



## Referenties: een evolutieve openbare ruimte

Korte termijn

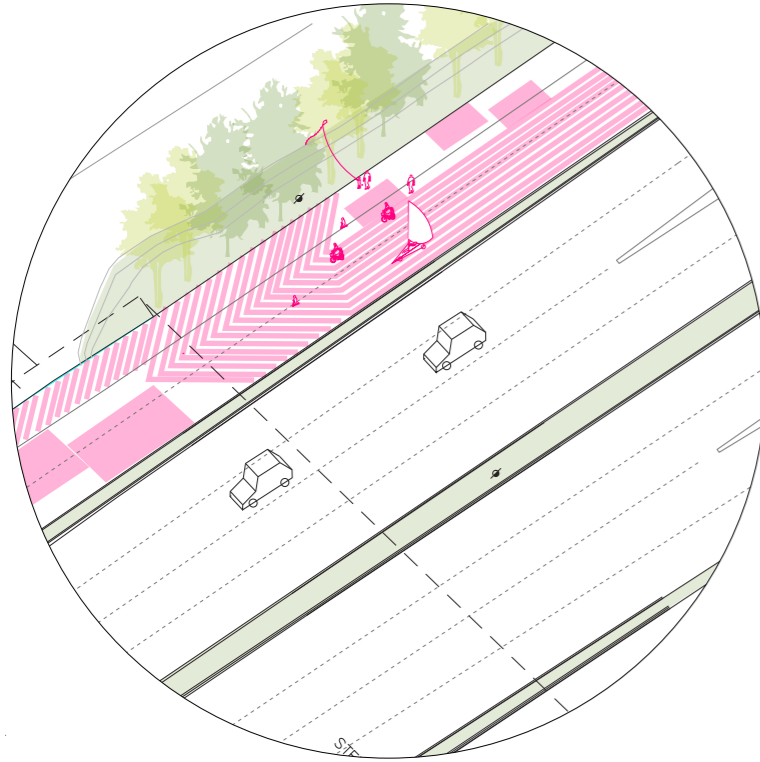
Lange termijn



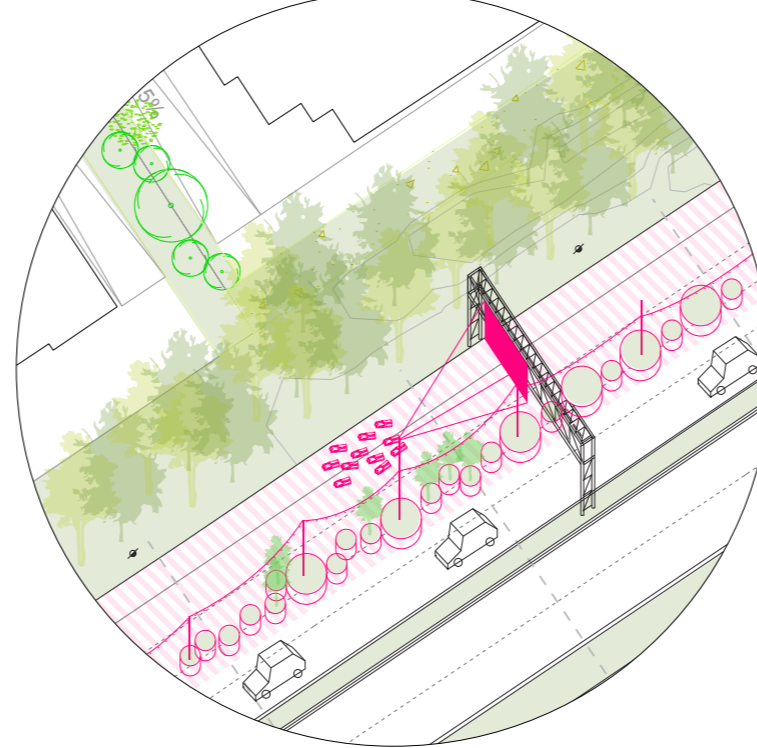
## Mogelijke gebruiksdoeleinden van de Supersurface voor een voorlopige fase

In het kader van de openstelling van de Supersurface op korte termijn, eerst met een voorlopige breedte van 16 meter en later, in zijn definitieve versie, met een breedte van 30 meter, kunnen een omkeerbare en lichte bezetting worden voorzien en een gebruik voor feestelijkheden, sport- en recreatieve manifestaties. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de reeds bestaande configuratie en inrichtingen.

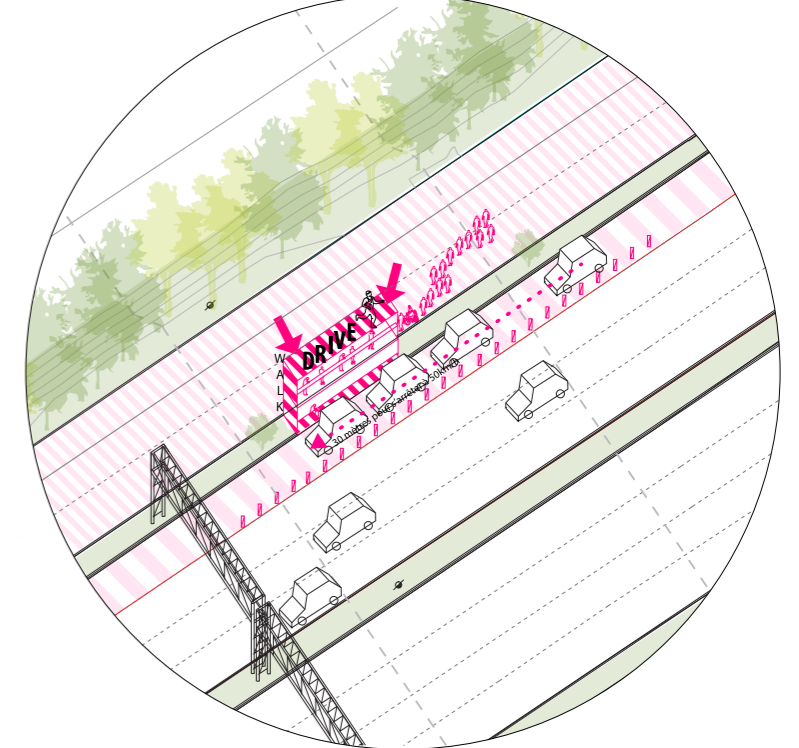
Verschillende soorten mobiliteit



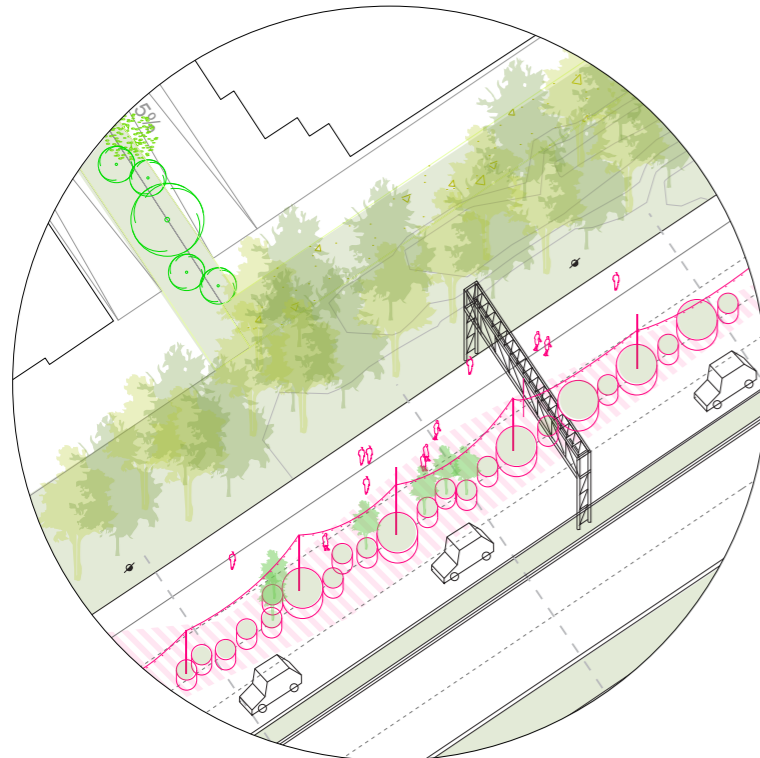
Projectie



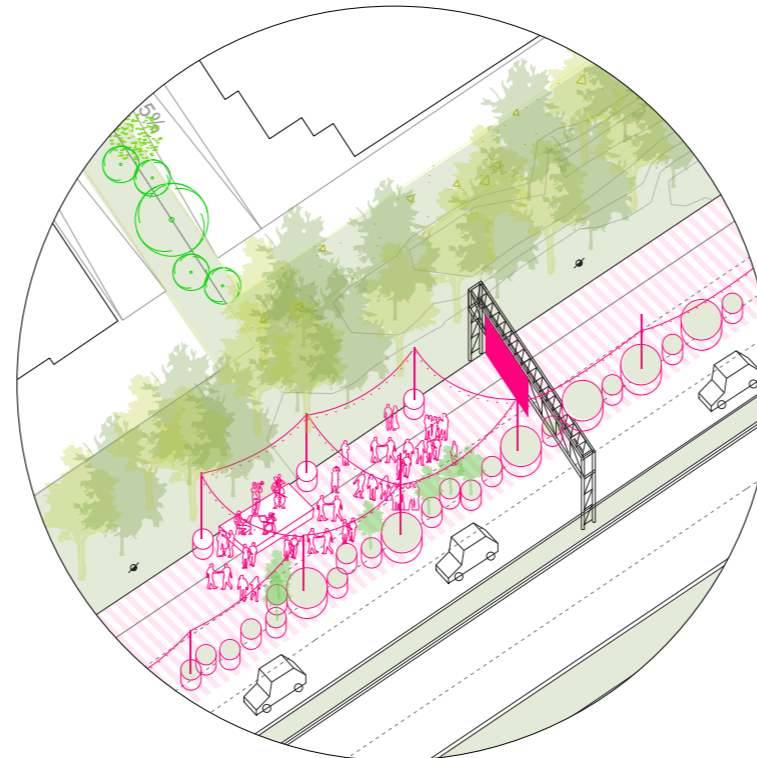
Restauratie



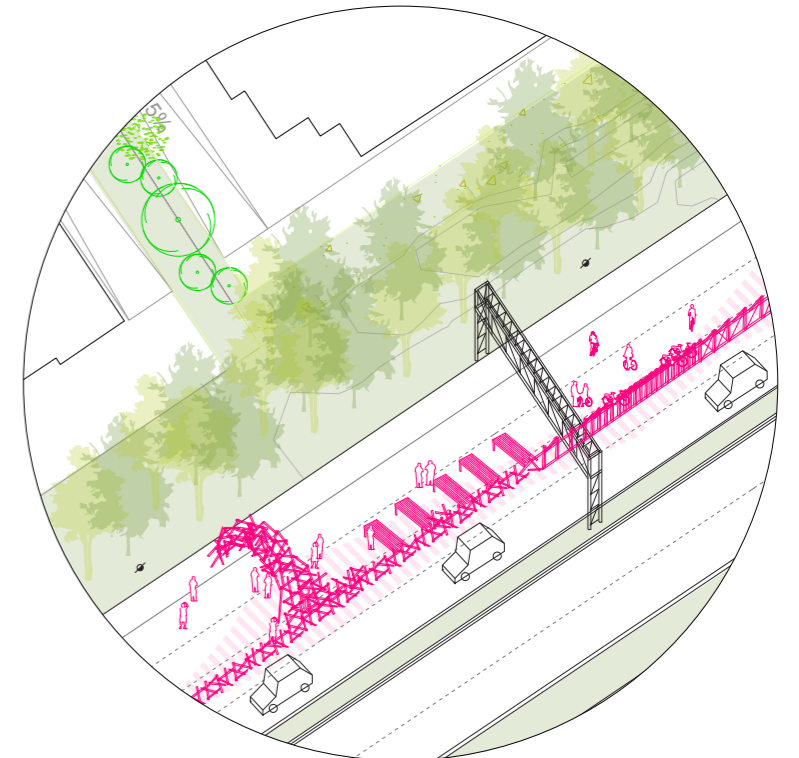
Wandeling



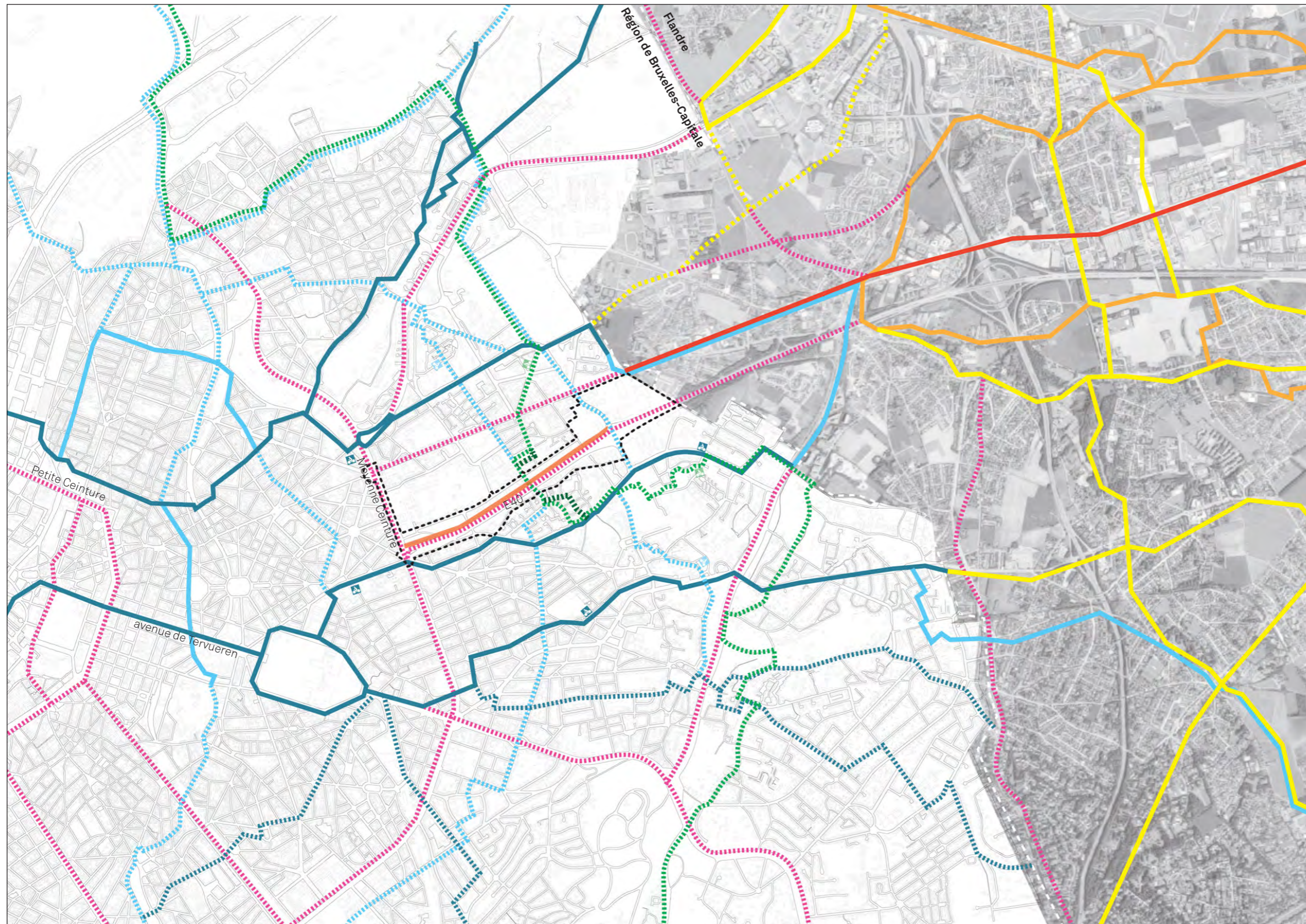
Feestelijkheden



Ontmoetingen, markten



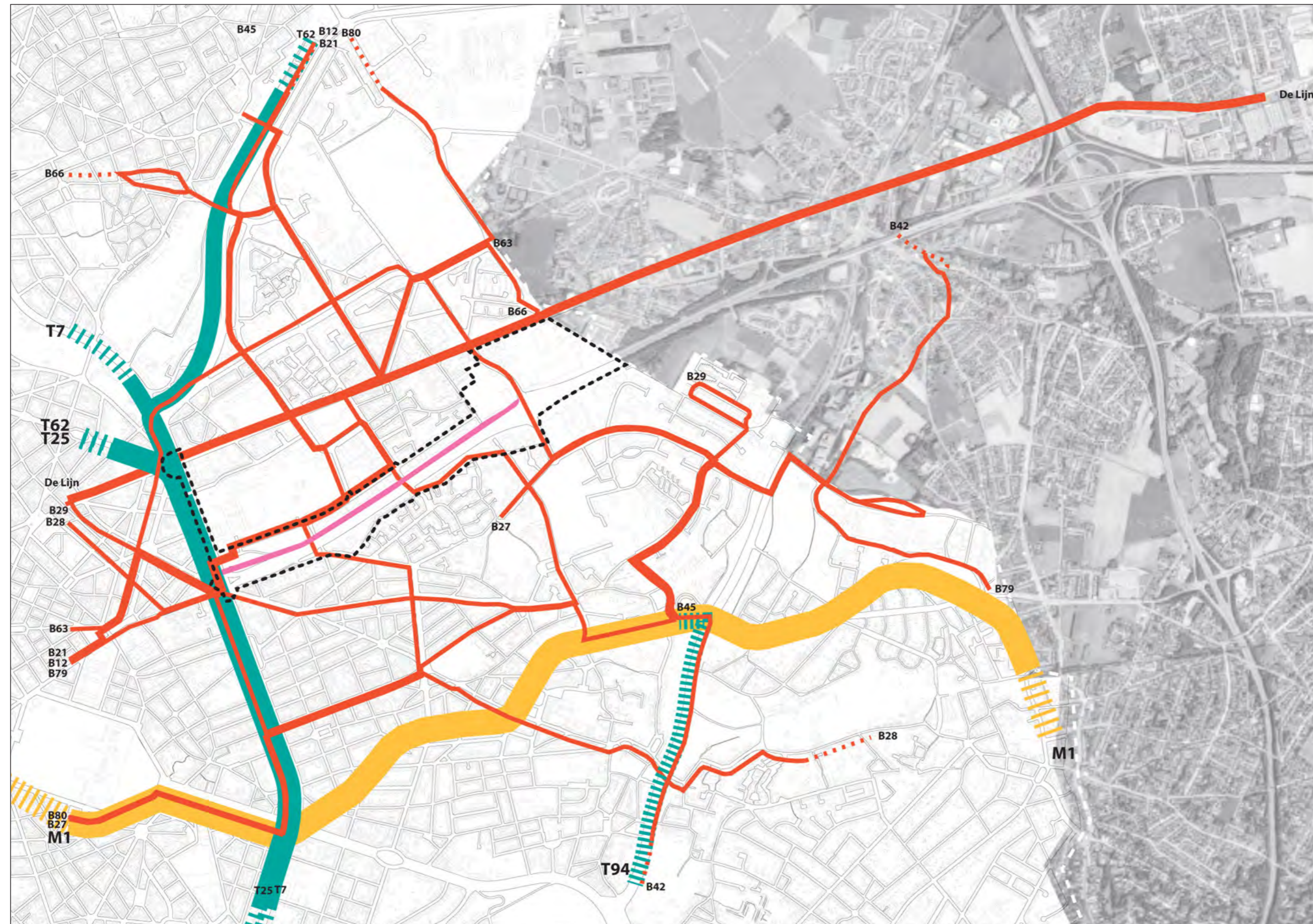
## Een comfortabele ruimte voor de mobiliteit met de fiets



Kaart van de fietsroutes in het BHG en in Vlaanderen

- Route secondaire Brabant Flamand
- Balisage
- Route principale Brabant Flamand
- Itinéraire Cyclable Fonctionnel
- Itinéraire Cyclable Fonctionnel en projet
- Itinéraire Cyclable Régional (ICR)
- Itinéraire Cyclable Régional en projet (ICR)
- Promenade verte
- Itinéraires désirés (RER vélo, ...)
- Perimètre du projet

## Mogelijke bediening door het openbaar vervoer



Kaart van de openbaarvervoerslijnen

- Métro
- Tramway / Pre-métro
- Bus
- Supersurface
- Perimètre du projet

## 2. Bundelend landschap

Het landschap van de E40 is zeer nadrukkelijk aanwezig. Door zijn uniformiteit en zijn schaal is het de belangrijkste component van het zicht bij het binnenrijden van de stad. Het wegdek, de vangrails, de beplanting geven een indruk van doorlopende en gladde uniformiteit over een grote afstand, wat de oostelijke toegang tot de stad Brussel kenmerkt. Toch is het in de eerste plaats een dun randgebied dat de stad scheidt van de infrastructuur, een visuele grens die beide helpt om elkaar te negeren.

### De leegte van het snelweggebied

Dat de E40 er nog steeds ronduit als een snelweg uit ziet, komt deels door het feit dat bij het ontwerp van deze infrastructuur geen toegevingen moesten worden gedaan aan de bestaande stad. Het gebied waarin de E40 zich infiltreerde in 1974, nochtans in het oosten van de agglomeratie en zeer ontwikkeld, was op dat moment zeer weinig bebouwd.

Het vormt een grote open zone bestaande uit bosjes en moestuinen tussen oude steenen en zandgroeves, die overigens de bouwmaterialen leverden voor de stad aan weerszijden van de snelweg. De drie gemeenten langs de E40 zijn traditioneel op hun eigen oude dorpscentrum gericht. Hun ontwikkeling verklaart het ontbreken van interactie met de snelweg, die eerder wordt beschouwd als een achterland, de 'achterkant' van de stad.

Bijgevolg loopt de E40 vandaag in een uitgestrekte lege corridor en de topografie en de plantengroei helpen

om hem te isoleren. Eigenlijk vormt hij een wereld op zich die zich weinig of niet bekommert om de omliggende stad.

### Het open landschap

Toch kruist de E40 langs zijn parcours een hele reeks landschappen en open ruimten van verschillende grootte en schalen. Aan de rooilijnen van de Reyerslaan wordt hij geconfronteerd met een meer open organisatieloga, net als aan de nabijgelegen VRT-RTBF-site die het project Mediapark momenteel accentueert door een vrije inplanting van constructies rond een uitgestrekt gebied met een openbare roeping. In die zin vormen de E40 en het Mediapark een coherent geheel, een 'infrastructurele plaque', net zoals de site Josaphat.

### Van afstand tot bundelend landschap

De historische dimensie van de leegte in het stadsweefsel die ervoor zorgde dat de snelweg kon worden aangelegd en het landschap in de omgeving open bleef, laten ons toe om de parkway niet te beschouwen als een landschappelijk lint of een weg, maar als een immens groen systeem waar de weg doorloopt. Dit standpunt keert het project om: het betreft niet de esthetische herinrichting van een infrastructuur, maar de herwaardering van de kwaliteit van de omliggende ruimten.

Waar de snelweg vandaag functioneert als een onderdeel, is de beboste rand, die de automobilist een gekadreed zicht

op het landschap biedt, voor de onmiddellijke burenen niet meer dan de achterkant van hun perceel. Op schaal van het grondgebied, zijn de uitgestrekte landschappen eerder parken, tuinwijken, begraafplaatsen en stadia. De parkway kan deze open ruimten met elkaar verbinden. De bevoorrechte plaats «bovenaan» de snelweg, biedt een mooi uitzicht op het valleilandschap rond de site. Op een meer lokale schaal, bestaat de uitdaging erin om bij deze lezing ook de mozaïek te betrekken van kleine groene ruimten op de binnenterreinen van huizenblokken, die we in de verschillende wijken aantreffen.



De E40 bij zijn aanleg in de jaren 1970 (links het sportpark van de gemeente Sint-Joost)



De E40 gezien vanaf de brug van de Gemeenschappenlaan

### Een historische landschappelijke visie

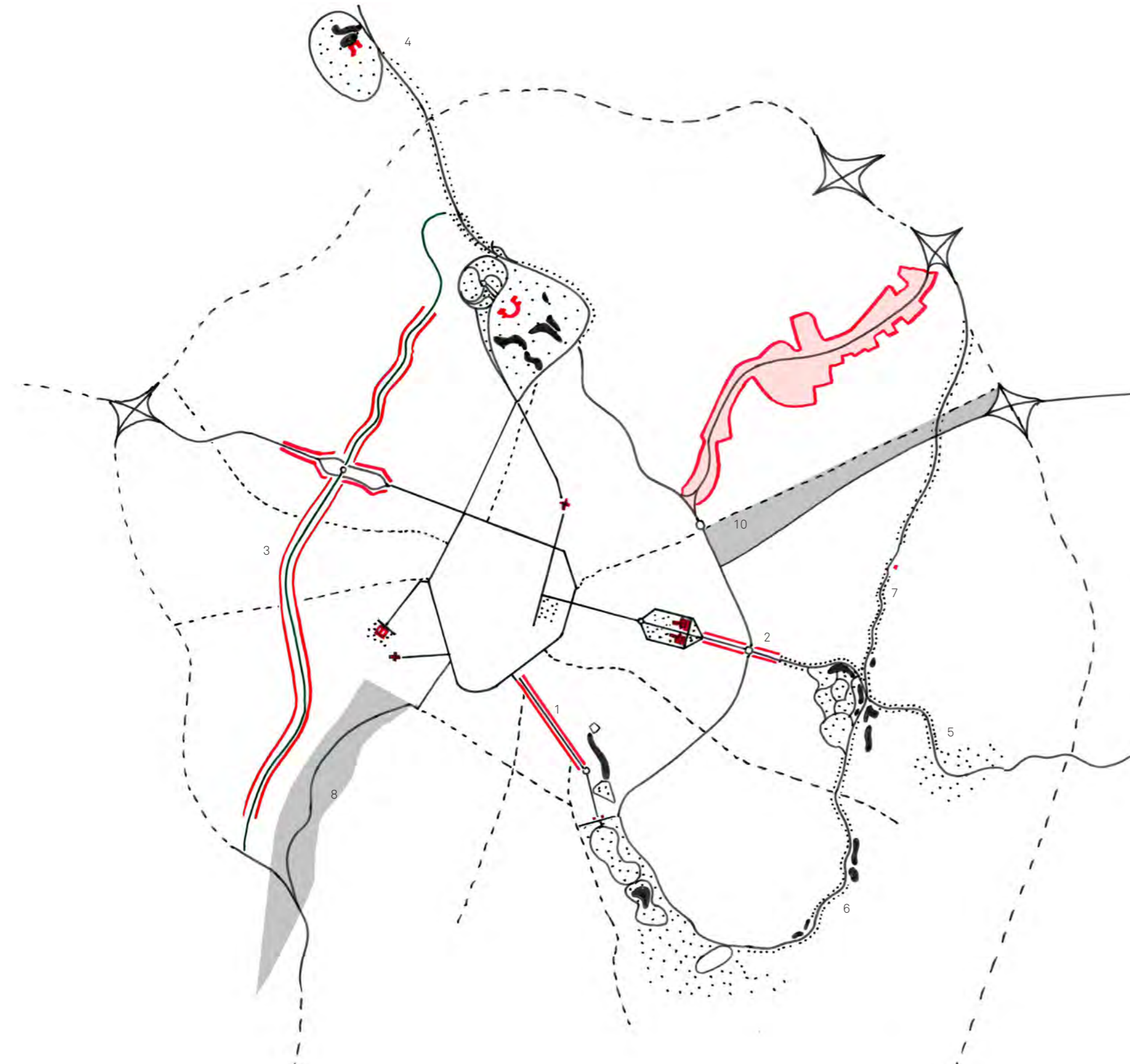
#### Plan "Bruxelles aux Champs" 1910

Een stad bouwen met behulp van landschappelijke eenheden ... de techniek heeft al een hele geschiedenis achter zich. Een geschiedenis die in werkelijkheid eerder gekenmerkt wordt door opportunisme dan door voluntarisme. Belgische steden komen tot stand door verkaveling. De individuele constructies langs de wegen, helpen rechtstreeks om ze te financieren. Zodra het reliëf complexer wordt, zijn twee dingen mogelijk: de grond tot in het uiterste rentabiliseren om de dure graafwerken te financieren die nodig zijn voor de aanleg van stadswegen enerzijds; en rekening houden met het reliëf en een optimum zoeken tussen vastgoedherwaardering en inrichting van de topografie anderzijds. Het project Bruxelles aux Champs, dat in 1910 werd voorgesteld tijdens de jaarlijkse tentoonstelling van de SCAB, deed precies het tweede. Het illustreert perfect hoe de stad gestructureerd werd ten opzichte van het reliëf. Hetzelfde zien we bij de E40: zij infiltreert met een zeer technische intelligentie in een gebied waarvan de verstedelijking zeer complex is, tussen oude groeves en baksteenfabrieken. De fundering van de snelweg moest uiteraard horizontaal liggen, maar er werd duidelijk gespeeld met de natuurlijke topografie van het gebied: Sterrenbeelden is hoog gelegen, Grosjean ligt in een vallei. Door dit spelen met de hoogteverschillen, gaat de E40 een dubbele relatie aan met het landschap, zoals in dit hoofdstuk wordt geïllustreerd: er is de evidente ruimtelijke eenheid van de infrastructuur zelf, maar ook een organische en logische relatie met de landschappen waar ze doorheen loopt.





### Vergelijking van de invalswegen in Brussel



Het netwerk van de Brusselse stadssnelwegen is verre van homogeen. Elk stuk wordt gekenmerkt door zijn eigen voorwaarden en situaties die zeer uiteenlopend kunnen zijn.

Verschillende delen zijn het resultaat van de herinrichting van grote stedelijke assen die waren overgeërfd uit de 19de eeuw, bijvoorbeeld de Louizalaan (1) of het eerste deel van de Tervurenlaan (2), met zeer duidelijk afgetekende gevels. Deze categorie, maar met een meer moderne morfologie, zien we in het grote westen, vooral op de Mettwielaan, de Machtenslaan en de Bracopslaan, waar de weg opnieuw ontosmakelijk verbonden is met een bebouwde vorm (3).

De Meiselaan, vandaag beter bekend onder haar snelwegnaam A12 (4), het tweede deel van de Tervurenlaan (5) of de Vorstlaan (6), en later ook de Woluwelaan (7), werden allemaal bewust ontworpen als echte parkways. Geen uitgekiende architectuur van grote aristocratische woningen langs de weg, maar wel moderne lijnen van grote bedrijfszetels of alleenstaande woongebouwen.

Meer specifiek voor Brussel, zijn de grote weginfrastructuren die uitgaan van de intercommunales en systematisch verbonden zijn aan specifieke stadsprojecten. De Industrielaan, de grote invalsweg vanuit Parijs, is de vrucht van de saneringswerken in de Zennevallei en de aanleg van een nieuwe verzamelleiding door de intercommunale van de Zennevallei. Deze werken waren van bij het begin gekoppeld aan de heraanleg van de weg en een herverkaveling van de industriële activiteit in de vallei (8). De Woluwelaan heeft eenzelfde oorsprong maar met een ander programma, gebaseerd op grote grootstedelijke vrijetijds-, handels-, cultuur- en onderwijsinfrastructuren. De Leopold III-laan (9) werd door J.J. Eggericks, op verzoek van de SIVA (Société Intercommunale des Voies d'Accès de l'Aérodrome de Bruxelles) van meet af aan getekend als een bewoonde weg.

In dit landschap lijkt de E40 (10), tussen de Ring en de Middenring, een uitzondering te zijn, een specifiek project, een unieke getuige van een exclusieve snelweg in de zuivere betekenis van het woord.

■ Invalswegen / zwakke en meegaande grond

Op bestaande tracés::

— Stadsgevels

— Stadsplan

Vergelijking van de invalswegen in Brussel

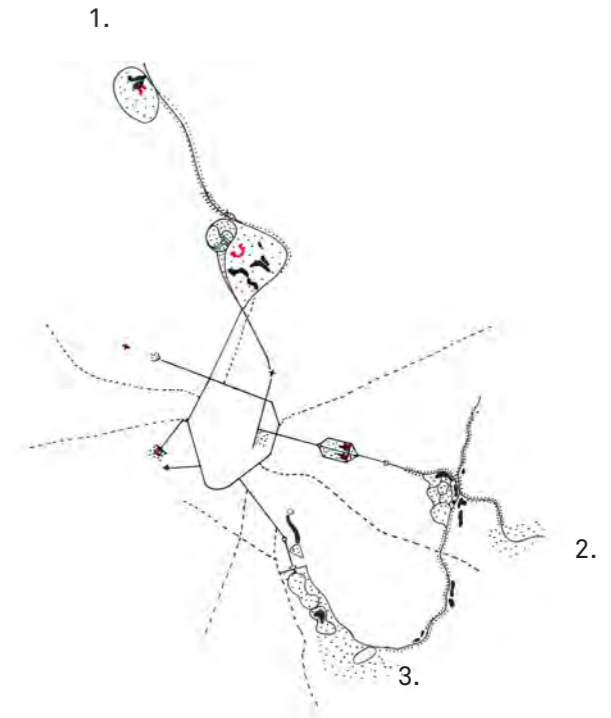
Invalsweg Laken



Invalsweg Tervuren



Invalsweg Terkamerenbos



Entrées - séquences

- 1. Invalsweg Laken
- 2. Invalsweg Tervuren
- 3. Invalsweg Terkamerenbos

Vergelijking van de invalswegen in Brussel

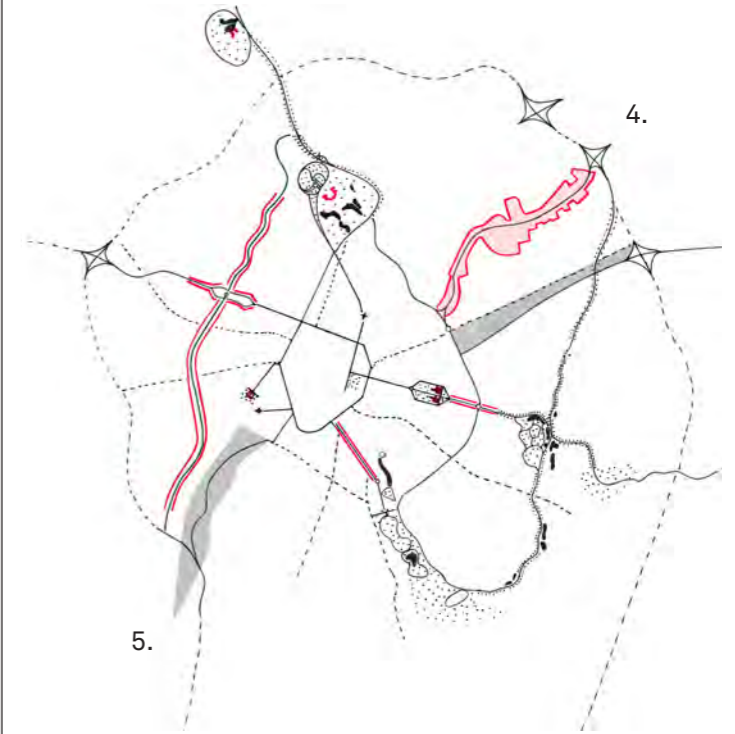
Invalsweg Leopold III



Invalsweg Zuid



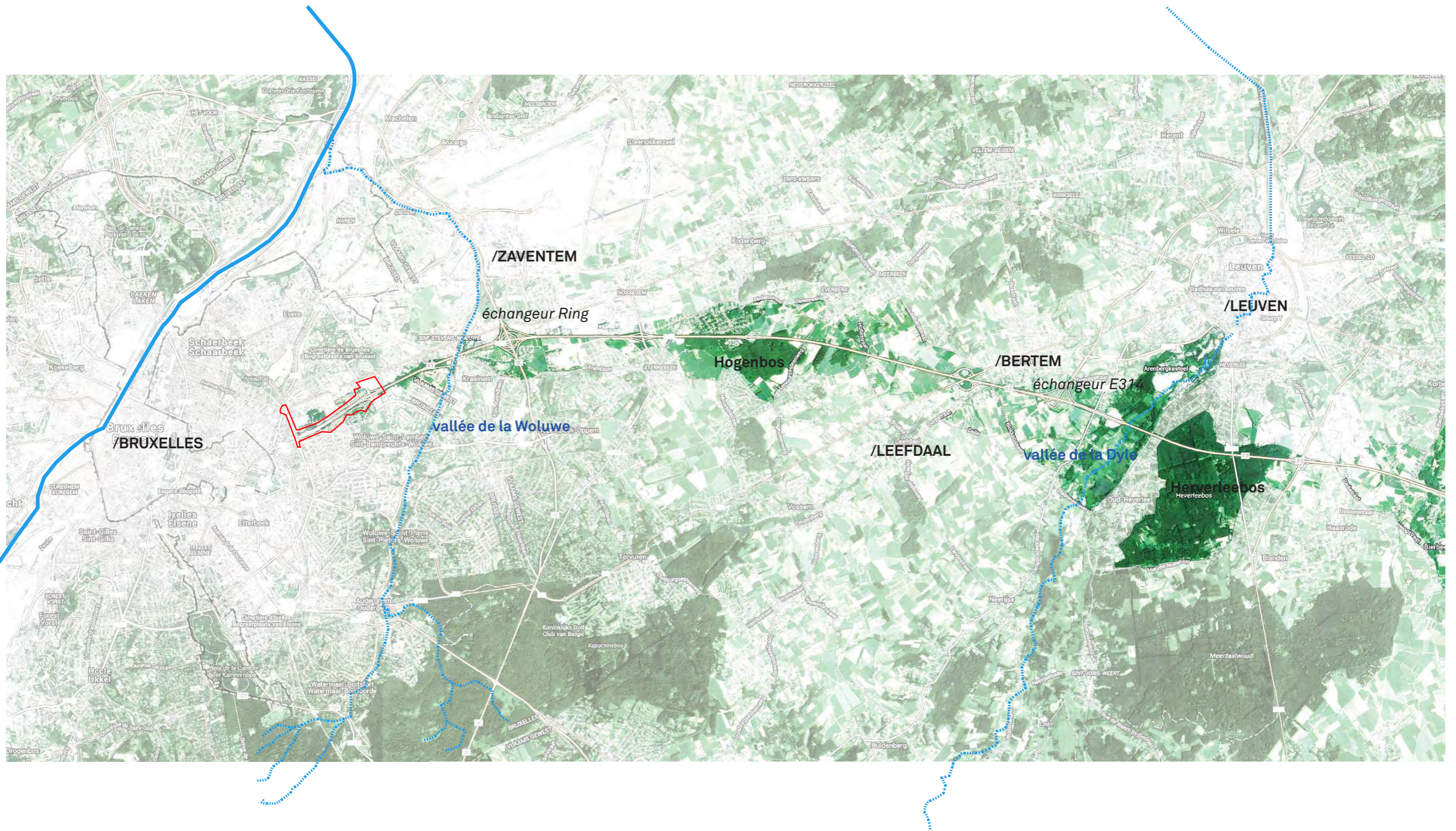
Invalsweg E40



Entrées - séquences

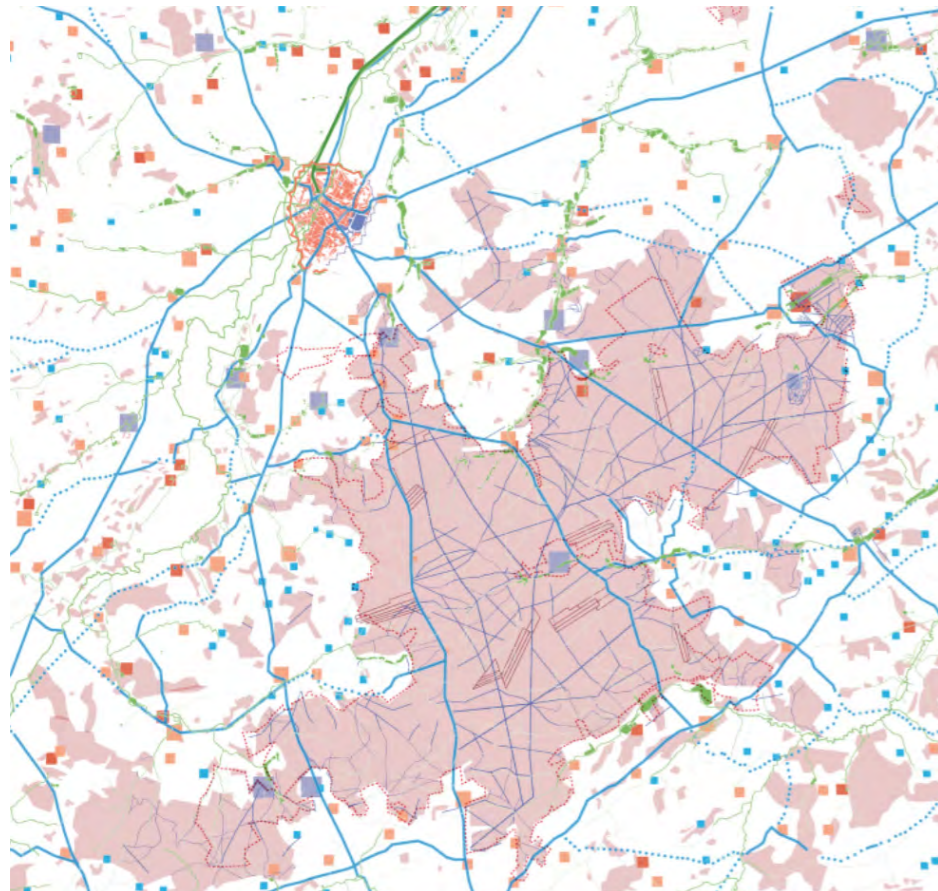
- 4. Invalsweg Leopold III
- 5. Invalsweg Zuid
- 6. Invalsweg E40

De E40 als versterking van het landschap



## Het landschap van de snelweg

Niets op de snelweg mocht storend zijn voor de automobilist. De infrastructuur moest ook een visitekaartje zijn voor het land. De uitvoering van het wegenplan vanaf 1954 werd onmiddellijk gekoppeld aan het Groenplan, een beplantingsprogramma dat een landschap moest genereren dat eigen zou zijn aan de snelweg, zonder enige reclame en de gebouwen maskerend waar het parcours zou langslopen. Een landschap ook dat de technische rol zou vervullen van bescherming van de doorkruiste verstedelijkte kernen tegen het verkeer. Voor de E40 komt daar nog een uitzonderlijke landschapsstructuur bij, zowel een historische erfenis van het Zoniënwoud als een politiek gevolg van de wil om hem af te sluiten van de Brusselse stadskern.



### Kaart Ferraris (1771-1778)

De kaart toont duidelijk de massale aanwezigheid van bos in het gebied waar de E40 door loopt, een historische erfenis van het immense bosmassief van het Zoniënwoud.

Bron: ROLAND, L., Ch. (2012), Quand les arbres cachent la forêt, in Brussels Studies, n° 60.

- Blocs d'édifices *intra-muros*
- Hameaux
- Modification conséquente de l'affectation parcellaire
- Zones boisées [Ferraris, 1771-1778]
- Domaines seigneuriaux
- ⋯ La « Libre Warande » [Liesenborghs, 2005; I, 2.2.]
- Communautés religieuses
- Censes
- Les principaux tracés viaires
- Les principaux tracés en Forêt de Soignes (drèves et chemins)
- Le tracé des plans de coupe
- Hydrographie et ferroviaire

### Politiek landschap: doortocht door de «groene schat», ontstaan door verschillende politieke beleidsvormen.

Behoud van een groengebied vlakbij de luchthaven en afbakening van de expansie van Brussel ten opzichte van de rand, enerzijds om de verstedelijking te beheren en anderzijds om de 'acculturatie' te beperken die de grotendeels Franstalige hoofdstad zou kunnen uitoefenen op zijn hinterland. De term 'acculturatie' werd ontleend aan de auteurs van het voorontwerp van het gewestplan van Halle-Vilvoorde en Leuven (Mens en Ruimte, 1968).

Collage van de voorontwerpen van het gewestplan Halle-Vilvoorde, Leuven en Brussel (1976)

### De E40, een introverte open ruimte

Reizen op de E40 tussen Leuven en de Brusselse Middenring



### Topografie



Deze kaart toont de uitgestrekte topografische breuken. Sommige zijn van natuurlijke oorsprong zoals de Woluwevallei (1) of het Josaphatpark (2), andere zijn van infrastructurele aard zoals het station Josaphat (3) of de E40 (4). Nog andere ten slotte zijn verbonden aan een welbepaalde functionaliteit zoals de voormalige Nationale Schietbaan (5) of de groeves (6).

Het park en het station Josaphat, de Nationale Schietbaan en de E40 zijn fysiek verbonden met de Middenring, een infrastructuur ontstaan uit de grote tracés van de geconsolideerde stad. Deze vrij plotse ontmoeting markeert het einde van de ruimten en de ontwikkeling van punctuele «balkons» vanwaar deze landschappen zichtbaar zijn vanaf de Middenring.

Deze natuurlijke of kunstmatige topografieën bakenen welomschreven zones af ten opzichte van de horizontaal uitgestrekte grootstad.

### Bestaande toestand



De topografische breuken worden vergezeld van een sterke aanwezigheid van beplanting (op de kaart aangegeven in het rood). Die is de vrucht van hetzij de wil om een landelijk landschap te bewaren zoals het park Josaphat, hetzij de inrichting van een bufferzone tussen de stad en de vervoersinfrastructuur, zoals voor de E40.

De grote «balkons» over de beplante ruimten, geven ritme aan de Middenring door grote, elkaar afwisselende ademruimten. Deze laan, ontstaan uit een project van eind 19de-begin 20ste eeuw, volgt overigens een scanderende logica van lineariteit dankzij een regelmatige opeenvolging van monumentale ruimten, hetzij op de belangrijkste kruispunten (Meiser, Montgomery), hetzij op gelijke afstand tussen deze kruispunten zoals de Vergotesquare.

De verhouding van de Middenring tot de rest van de grootstad, en in het bijzonder tot de E40, wordt dus bepaald door een dubbel systeem van open ruimten en beplanting.



### Plaques en lanen



In het ruimtelijke systeem van de open ruimten en topografische breuken van de Middenring, lijkt één vorm van verbinding tussen de open ruimten steeds terug te keren: de plaques. De plaques verenigen een grote landschappelijke ruimte met een of meer lineaire infrastructures waar de topografie aanzienlijk bewerkt is. Op die manier combineren ze twee vormen van ogenschijnlijk zeer verschillende ruimten: het park Josaphat met de Lambermontlaan en de Louis Bertrandlaan (1), de site van het rangeerstation Josaphat en de Wahislaan en Leopold III-laan (2), of ten slotte de Nationale Schietbaan en de E40 met de Reyerslaan (3).



Het park Josaphat, verlengd door een tuinblok, komt in contact met het Meiserplein

## 2. Bundelend landschap

### Open ruimten, geplande toestand



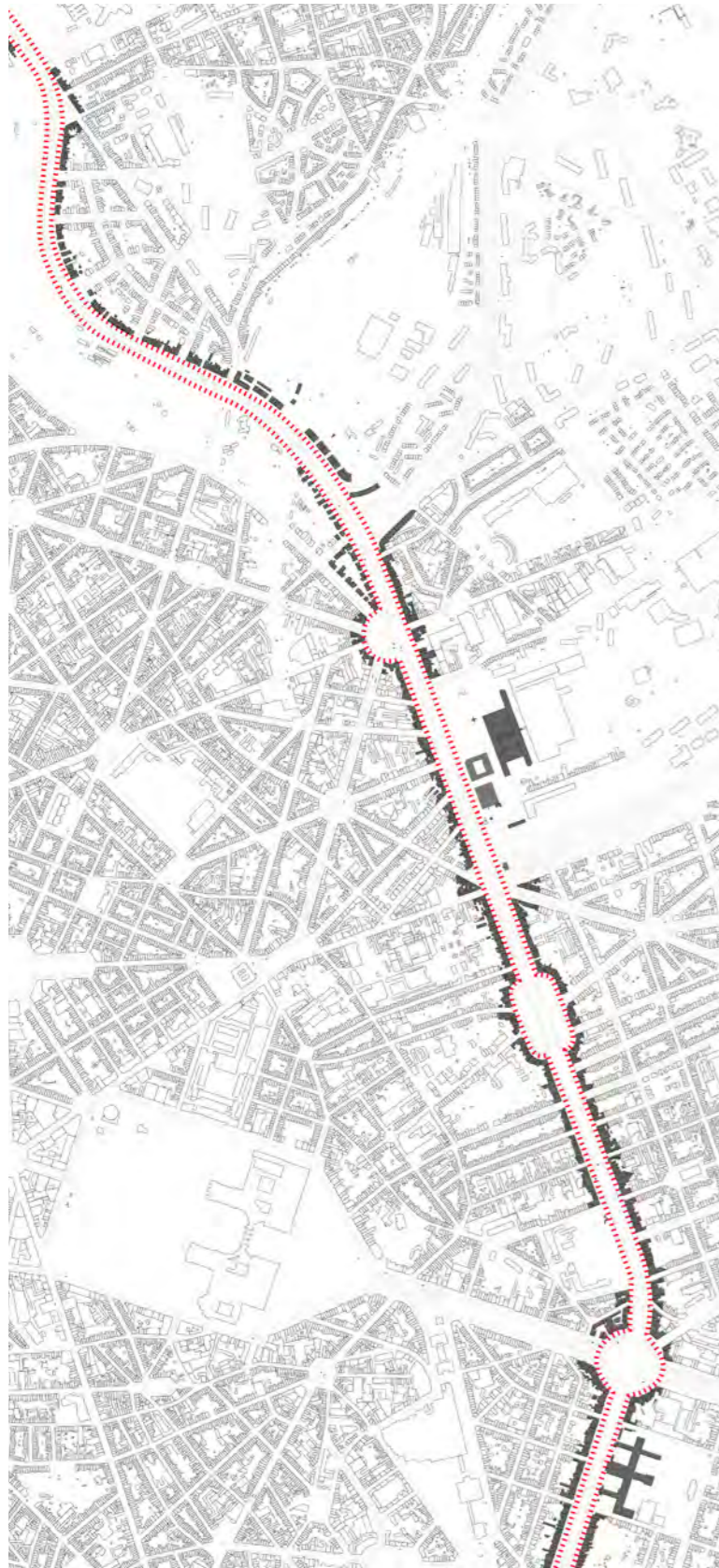
**De grote projecten zullen deze open ruimten nog benadrukken.**

De erkenning van het feitelijke bestaan van de plaques laat toe om de interventieschaal van het project voor de herinrichting van de E40 te beschouwen, door het nauw te verweven met het project Mediapark.

Beide projecten kunnen de conditie formaliseren van de plaque, die wordt gezien als een systeem, op schaal van de grootstad, van aangelegde open ruimten van een perfecte continuïteit binnen een perimeter die wordt afgezoomd door grote lineaire landschappelijke eenheden, die zelf worden bepaald door een radicale bewerking van de topografie.

Verhouding tussen bebouwing en infrastructuur

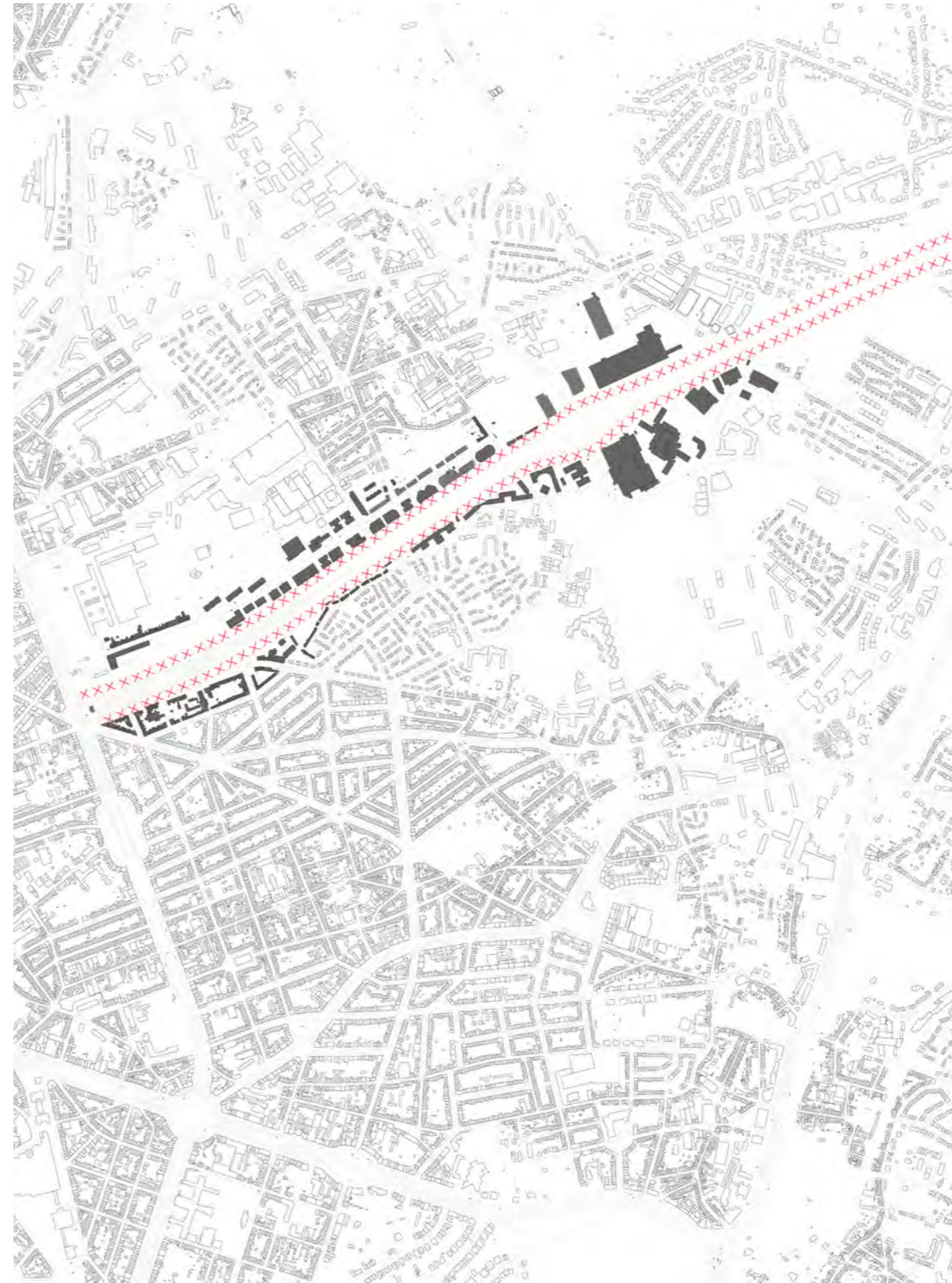
Middenring



**Rooilijn: constructie van een façade**

De continuïteit van de rooilijn, gecombineerd met de bebouwde continuïteit van de laan, verleent de Middenring een grote homogeniteit maar ook een zeer stedelijk uitzicht. De verordening van achteruitbouwstroken van 9,50 m is niet op de hele Middenring van toepassing. De privétuintjes voor de gevels dragen bij tot het zeer groene en continue uitzicht. Slechts twee uitzonderingen zijn zichtbaar: de kantoorgebouwen voor de VRT-RTBF-site (achteruitbouwstrook van 16 m) en de woongebouwen voor de site Josaphat (achteruitbouwstrook van 15m). Deze uitzonderingen versterken deze plaatsen niet alleen als «ademruimte» in de bebouwde continuïteit, maar vooral ook als bijzondere plaatsen, zoals de site van het rangeerstation, de Nationale Schietbaan, de Leopold III-laan en de E40.

E40



**Rooilijn: de bufferzone**

«Met het oog op het behoud, de schoonheid en de levensvatbaarheid alsook met het oog op de mogelijkheid van de wegverbreding», mag over een afstand van 30 meter vanaf de rand van de autosnelwegen niet worden gebouwd. In tegenstelling tot de achteruitbouwstroken op de Middenring, stelt deze verordening zich dus niet tot doel om een homogene façade te creëren. Deze verordening is van toepassing op de E40, meer zichtbaar op de noordelijke façade door de inplanting van gebouwen in de Kolonel Bourgstraat na de realisatie van de infrastructuur. Omdat een deel van de zuidelijke façade daarentegen al aanwezig was vóór de werken, was het dus de infrastructuur die zich daaraan moest aanpassen.

### Evolutie van de belangrijkste knooppunten op de Reyerslaan

1930/35



1953



1971



2004



2012



#### Meiserplein

Door de vele wegaftakkingen en de toenemende behoefte aan verkeerszones, kon het Meiserplein nooit een echt plein worden langs de Middenring. Sinds de jaren 70 staat het Meiserplein volledig in het teken van het autoverkeer.



#### Vergotesquare

De lusvormige Vergotesquare creëerde een continuïteit van het stadswaefsel met de Vergotestraat. Toen de Middenring een stadssnelweg werd, werd de square omgevormd in 2 symmetrische balkons die worden gescheiden door de stadssnelweg.



#### Montgomerysquare

De oorspronkelijke tekening van de Montgomerysquare maakte een duidelijk onderscheid tussen de hoofdweg en de lokale bedieningsweg met twee ruimtelijke systemen: het kruispunt en de ringweg. Vandaag zijn de beide systemen verenigd in een grote rotonde waar de lokale bedieningsweg afhankelijk werd van het doorgaand verkeer.

## 2. Bundelend landschap

37

### Evolutie van de belangrijkste knooppunten op het Brusselse deel van de E40

1930/35

1953

1971

2004

2012

#### Emeraude

de komst van de E40 en haar bewerkte topografie, de Kolonel Bourgstraat, de Roodbeeklaan en de Reyerslaan zijn geïntegreerd in een nieuw, infrastructureel stadsgezicht. Aangevuld door de tunnel in de Maartlaan, bakt een lus een systeem af van balkons die een uitzicht bieden op de snelweg en zijn omgeving.

#### Diamant

In tegenstelling tot het Meiserplein, de Vergotesquare en de Montgomerysquare, werd het kruispunt Diamant niet getekend als een plein dat de sequentie van de delen van de Middenring articuleert. Het kruispunt dankt zijn bijzondere karakter aan de kruising met een infrastructuur uit de 20ste eeuw. Het hoogteverschil, gecreëerd door de snelweg die ondergronds ging, biedt vandaag een bijzondere confrontatie tussen de façade van de stad en het balkon op deze infrastructuur. De landschappelijke leegte wordt geleidelijk aan verstedelijkt in patches, en uiteindelijk door de bebouwing van de omgeving van de snelweg.

In deze heterogene toestand, blijft de structuur van de historische wegen ook vandaag nog duidelijk leesbaar.



#### Geogin / Grosjean












#### Gemeentelijk stadion van Sint-Joost

### Het gemengde landschap



#### Soorten aangrenzende groene ruimten

Rond het deel van de E40 dat het voorwerp is van deze studie, zien we een rijk en gevarieerd landschap bestaande uit verschillende grote en duidelijke identificeerbare landschappelijke 'plaques', maar ook een grote verhouding «lokale» landschappen die worden gekenmerkt door de uitstekend onderhouden front gardens van de individuele of zelfs de kleine collectieve woningen.

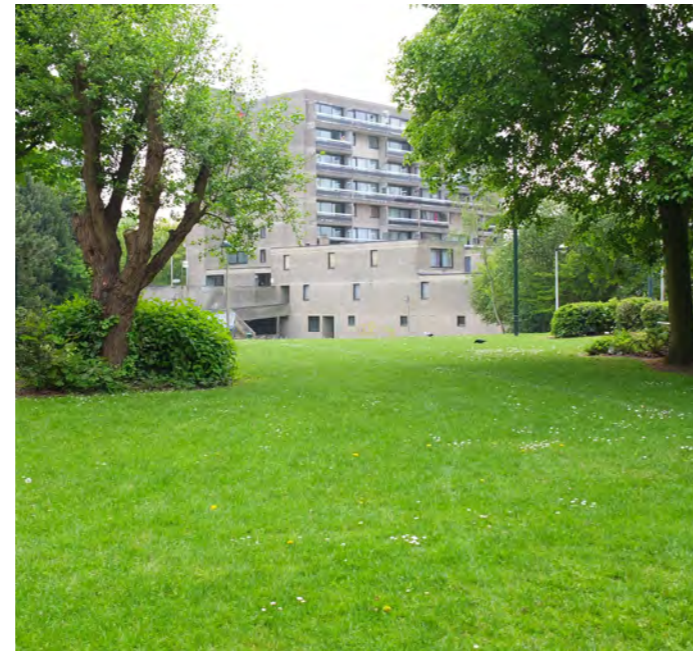
-  individuele privétuinen
-  collectieve privétuinen
-  openbare parken
-  sportparken
-  begraafplaatsen
-  landbouw;
-  plantengroei verbonden aan de infrastructuur
-  bomenrijen
-  studieperimeter

Het gemengde landschap

Soorten groene ruimten die toegankelijk zijn voor het publiek



**Openbaar park**  
(opmerking: openingsuren)



**Collectieve tuin voor openbaar gebruik**  
(opmerking: draagt bij tot de porositeit van de huizenblokken)



**Begraafplaats**  
(opmerking: openingsuren)



**Bomenrijen langs de wegen**  
(opmerking: aanwezig langs alle soorten wegen, van woonstraat tot laan)

Soorten groene ruimten die niet toegankelijk zijn voor het publiek



**Individuele privétuin**  
(opmerking: draagt bij tot het landschap langs de wegen)



**Collectief sportpark**  
(opmerking: toegang beperkt tot verenigingen)



**Landbouwpercelen**  
(opmerking: toegang verboden maar geen omheining)



**Beplanting langs de infrastructuur**  
(opmerking: niet toegankelijk, verbonden aan «verloren» ruimten: taluds en scheidingseilanden)

# 3. Verbindingssysteem

## Twee onafhankelijke systemen

In de 20ste eeuw steunt de groei van de gemeenten van de tweede kroon op een stedelijke structuur die in het verlengde ligt van het stadsweefsel dat in de voorgaande eeuw werd gecreëerd. De wijze van opbouw van de stad is daarentegen sterk veranderd. Aan de ene kant is het niet langer de grote bourgeoisie die het tempo bepaalt, maar de middenstand. De ontwikkeling gebeurt in agglomeraties van kleine individuele woningen. Aan de andere kant wordt de bebouwing van hele stadsdelen toevertrouwd aan openbare of privéoperatoren, zoals de sociale huisvestingsmaatschappijen of Erimo, die zeer karakteristieke esthetische standaarden hanteren. De delen van Evere en Sint-Lambrechts-Woluwe die aan de E40 grenzen, kenmerken zich door sites met een unitaire inrichting. We zien grote grootstedelijke voorzieningen die uit het stadscentrum zijn verjaagd, zoals begraafplaatsen, industrieterreinen, de voormalige Schietbaan, sportcentra of winkelcomplexen. Dit stadstype, dat vaak als heterogeen wordt omschreven, biedt in werkelijkheid in elk deel een uitzonderlijke homogeniteit van de architectuur en de openbare ruimte. Binnen deze diversiteit van vormen en typologieën, dringt het wegennet zich geleidelijk aan op als belangrijkste bindmiddel, de garantie van een vorm van continuïteit van de stad, de drager van de urbaniteit.

De E40 is een autonoom deel in het hart van deze stedelijke context

die is opgebouwd in «delen». De snelweg doorkruist de gemeenten zonder interactie, tot hij ondergronds gaat en de automobilisten via drie tunnels naar het stadscentrum worden geleid. De morfologische amplitude van het oosten van de Brusselse grootstad werpt de vraag op of het kruispunt Reyers moet worden aanvaard als een stadstoegang, of dat die toegang misschien beter meer stroomopwaarts ligt.

## Van stadsbreuk tot verbindingssysteem

De transformatie van de E40 is een mooie gelegenheid om het karakter van de infrastructuur grondig te herbekijken, niet meer in tegenstelling tot zijn randen maar als een systeem dat verbindingen genereert tussen de verschillende stadsdelen.

Verschillende werkpistes kunnen de verhouding tussen de E40 en de omliggende wijken versterken. De fysieke verbindingen vertalen zich in een verbetering van de oversteekplaatsen van de snelweg, maar ook door de organisatie van gediversifieerde continuïteiten via de geherconfigureerde E40 zelf. Meer bepaald komt het erop aan om comfortabele en duidelijk leesbare toegangen te creëren tot de vrijgemaakte delen. In die zin kan de Supersurface als langwerpige, goed verbonden ruimte een belangrijke rol spelen om de dwarsstraten met elkaar te verbinden en zo de banden tussen de twee delen van de snelweg aan te halen. De uitdaging bestaat erin om een optimale bereikbaarheid en een leesbaar signalement van de

Supersurface te bevorderen, zowel vanuit haar uiteinden (verbinding met het premetrostation Diamant en het toekomstige knooppunt Gemeenschappen) als aan de zijkant aan het contact met de Kolonel Bourgstraat.

Programmatorisch gezien kunnen aan deze ruimten aanvullende gebruiksdoeleinden worden verbonden voor de buurtbewoners, zodat de E40 een ruimte wordt van bestemming en lokale convergenties.

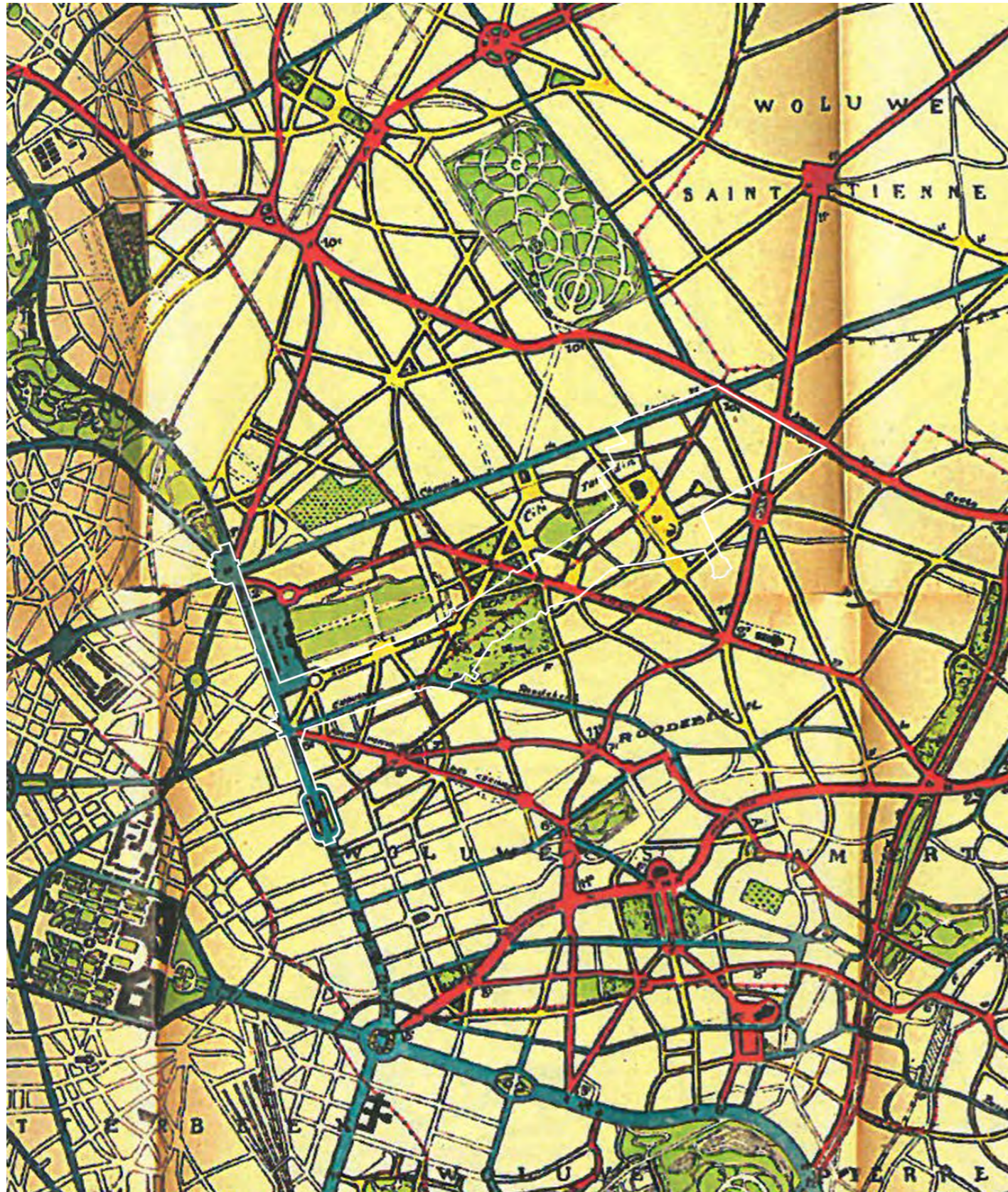




## Opbouw van de stad via de grote verbindingswegen

### Plan Dumont- Tracé van de nieuwe wegen- 1915

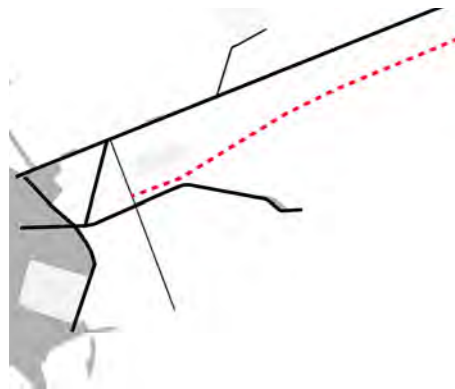
De snelweg als exclusieve verkeersruimte betekent niet alleen een sterke breuk in de geschiedenis van de stedenbouw die de modernistische visie van scheiding van de functies bekrachtigt. De snelweg veroorzaakt ook een breuk in de manier waarop de stad werd opgebouwd en die we soms zelfs vandaag nog zien primeren in Brussel: het wegennet wordt gefinancierd door private vastgoedontwikkeling, dit in tegenstelling tot de snelweg die wordt gefinancierd door sectorale fondsen (het Wegenfonds dat in 1954 werd opgericht). Het wegennet is per definitie bebouwd, dus bewoond. Het stadsuitbreidingsproject, langs het tracé van de grote verkeerswegen, zorgt de facto voor een fusie tussen mobiliteitsassen en stedelijke ruimte. Dat wordt geïllustreerd in dit plan voor de ontwikkeling van het oostelijke deel van Groot-Brussel dat Albert Dumont, de grote architect van de gemeenten, in 1918 tekende op verzoek van verschillende aan elkaar grenzende gemeenten in het oosten van de tweede kroon. Vandaag roept de versmalling van de snelweg en de verlaging van de snelheid de vraag op van de verhouding tot de aangrenzende wijken. Ze laat vooral toe om morfologische en programmatische complementariteiten te zoeken die de E40, zonder te verzaken aan de landschappelijke uniciteit van de snelweg, inpassen in de stedenbouwkundige structuur in het oosten van Brussel.



#### Etappes van de samenstelling van het stedelijke net

Deze reeks kaarten toont hoe de verstedelijking bij voorkeur werd doorgevoerd langs de belangrijkste verbindingswegen, volgens het principe van de bewoonde wegen die rechtstreeks worden gefinancierd door hun randen. Deze dynamiek droeg ertoe bij dat de site van de E40 vrij leeg bleef en fixeerte haar inplanting en fysionomie van een louter snelweg.

1894



1910



1930



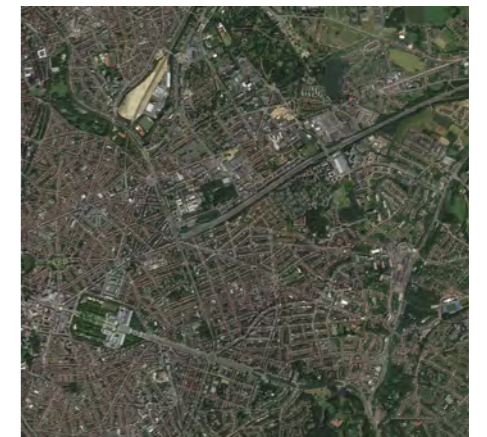
1953



1971



2013



## Morfologieën



Geconsolideerde stad



Tuinwijk



industrieterrein



Historische kern



Tuingehelen



chapelet



Gebouw-huizenblok

### Patch

De manier waarop de stad werd opgebouwd, langs de grote verbindingswegen die rechtstreeks werden gefinancierd door de bebouwing van hun randen, creëerde een vrij homogene morfologie van het stadsweefsel, ondanks een extreme verkaveling van de gronden en het individuele karakter van de vastgoedoperaties. Vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw, wordt de bouw van de stad regelmatig toevertrouwd aan openbare of private projectontwikkelaars die binnen een vrij breed netwerk hele stadsdelen moesten bouwen. Afhankelijk van het product van elke projectontwikkelaar, kregen deze stadsdelen zeer verschillende fysiologieën.

Een tuinwijk met beboste kern (Tornooiveld, Germal) ligt naast een complex van Etrimo (Schumanpark) of een modern complex dat lukraak is neergezet in een mooie groene ruimte (Ieder Zijn Huis). De «bewoonde straat» is niet meer de verbinding tussen de delen. Die zijn autonoom in de vorm van patches. Een patchwork kan er prachtig uitzien voor zover de patches correct aan elkaar zijn genaaid. De E40 is zowel een patch als een potentieel buitengewone naad tussen de verschillende typologieën die haar randen kenmerken.

#### Transversaliteiten



##### Patches en netwerk

De bouw van de stad in patches gebeurt op basis van een breed netwerk van verbindingswegen. Dat netwerk stemt overeen met de oversteek- of contactpunten met de snelweg en toont dus de relatieve integratie ervan in het stedelijke systeem waar hij doorheen loopt, trouw aan de modernistische principes van categorisering van de wegen.

Het staat vast dat de transversaliteiten moeten worden ontwikkeld en verbeterd, maar bij lezing van de patches kunnen we het autonome karakter van de snelweg ten aanzien van zijn context toch relativeren.

#### Open ruimten

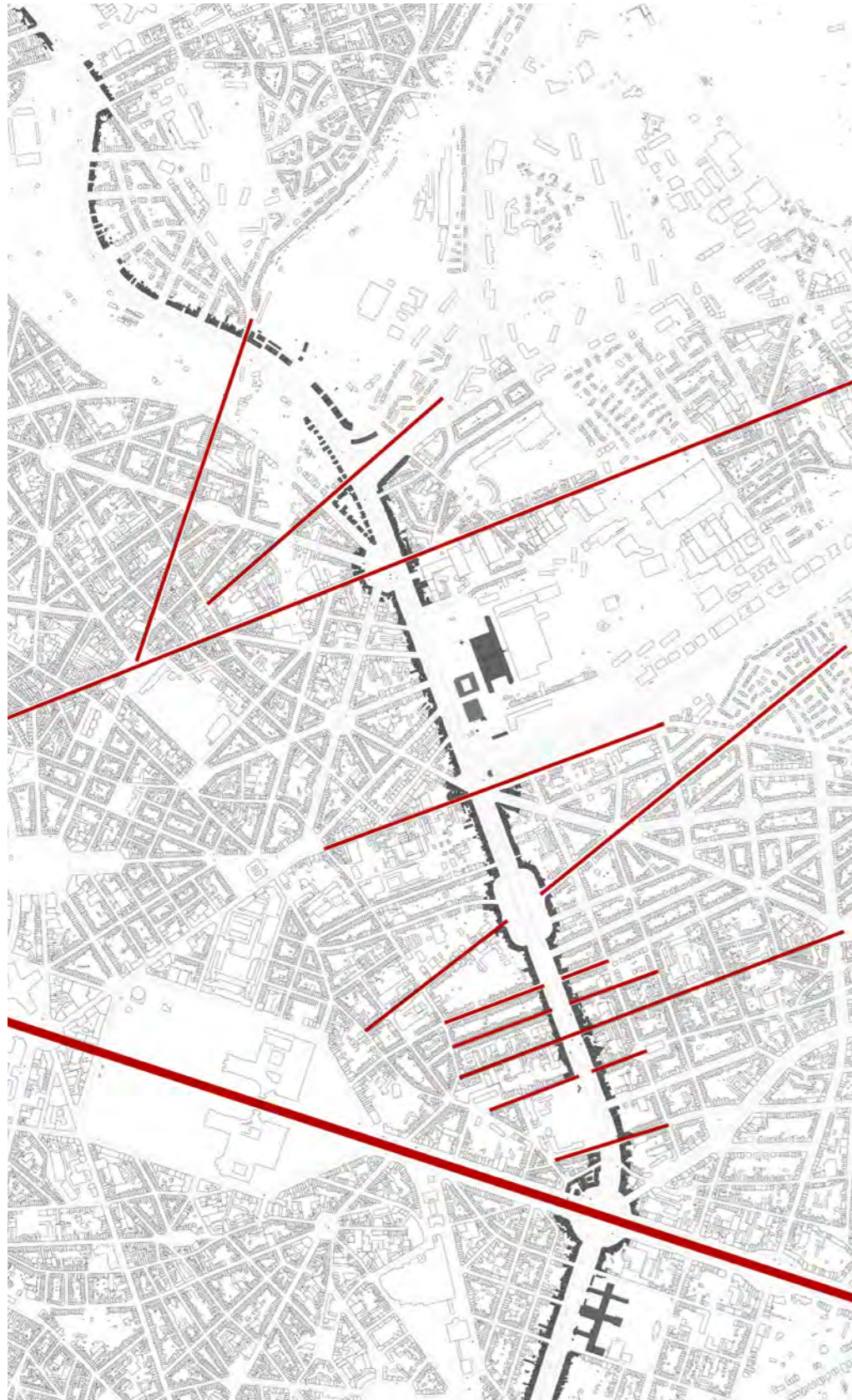


#### Patches en gevels

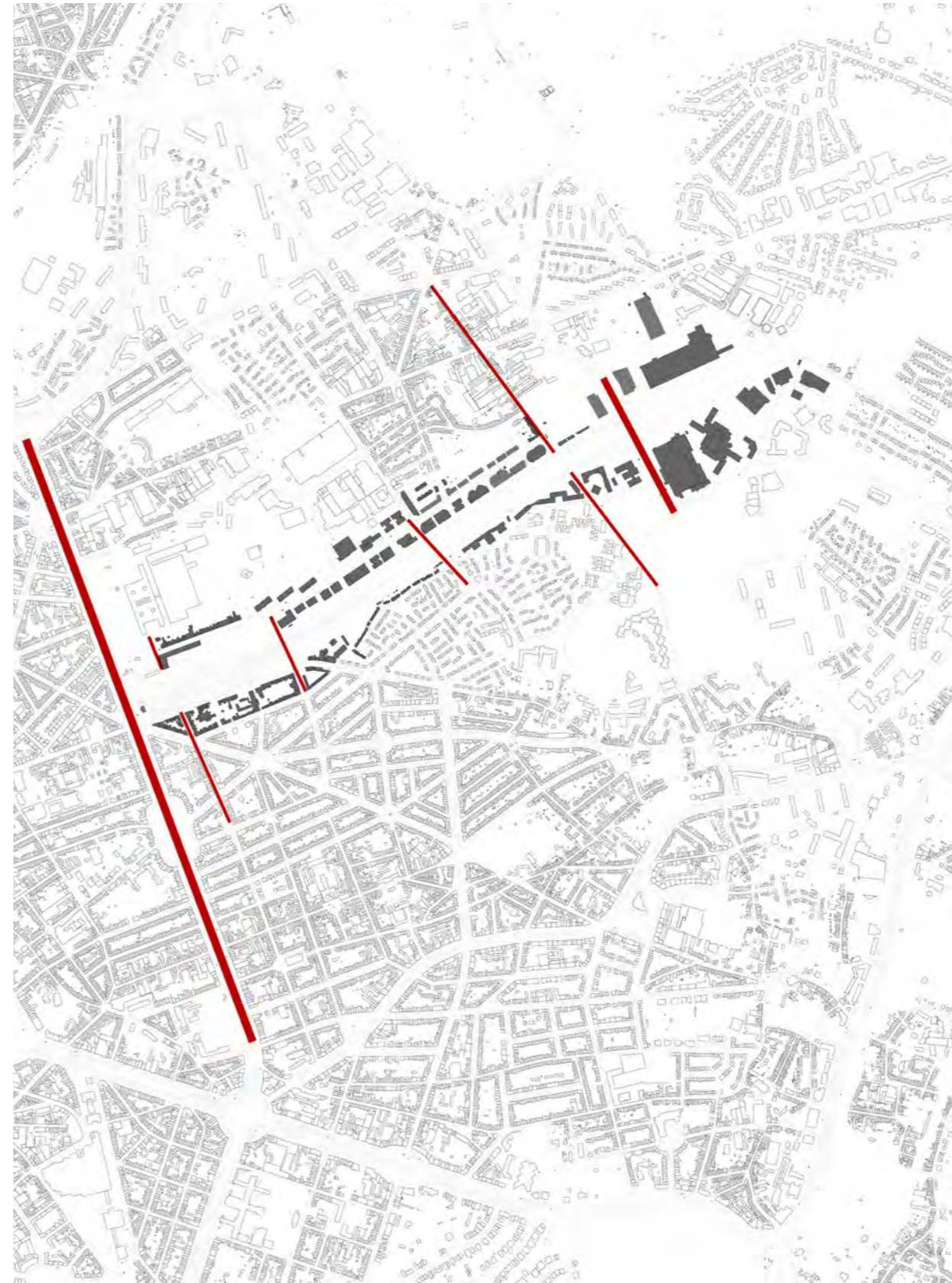
Het patchsysteem is in de eerste plaats een compositiewijze die uitgaat van de binnenkant van de patches. Het wil groene en rustige leefruimten creëren die zijn beschermd tegen het verkeer. Bij de bouw van de patches worden dus niet de randen van het hoofdnetwerk bewerkt, maar wel de ventrikels. De ruimte van het hoofdnetwerk wordt gekenmerkt door ruimtelijke articulatie, vaak aanzienlijk uitgebreid met achteruitbouwstroken of open ruimten aan de randen van elke patch. Dat is bijvoorbeeld het geval in de Grosjeanlaan. De achteruitbouwstroken zorgen er voor een vorm van openheid, porositeit van elke patch. Op deze schaal kan de bebouwing langs de E40 bijdragen tot de fysieke openheid van de snelweg voor de omliggende wijken..

#### Continuïteiten doorheen de infrastructuur

#### Moyenne Ceinture



#### E40



#### Articulatie

Uit de morfologie van de laan en de snelweg, blijkt het fundamentele verschil tussen de twee. Een laan is een element van stedelijke verdeling, een wezenlijk onderdeel van het wegnet van de stad dat steunt op het principe van de bewoonde weg die wordt gefinancierd door zijn randen, en waarvan de lineariteit bewust wordt onderbroken door grote monumentale kruispunten.

Een snelweg stelt zich doorgaans gesloten op ten opzichte van haar algemene context. De relatie met die context is van topografische en technische aard. De oversteekpunten zijn plaatsen waar de continuïteit van de beplanting wordt doorbroken. Die beplanting dient als buffer met de constructies die met hun rug naar de infrastructuur zijn gebouwd. De eerste morfologie vergt een bewerking van de 'ademruimten' (die eventueel worden geboden door de plaques), voor de tweede is het belangrijk dat ze wordt gekarakteriseerd in haar autonome landschappelijke uniciteit.

Verhouding tussen bebouwing en infrastructuur

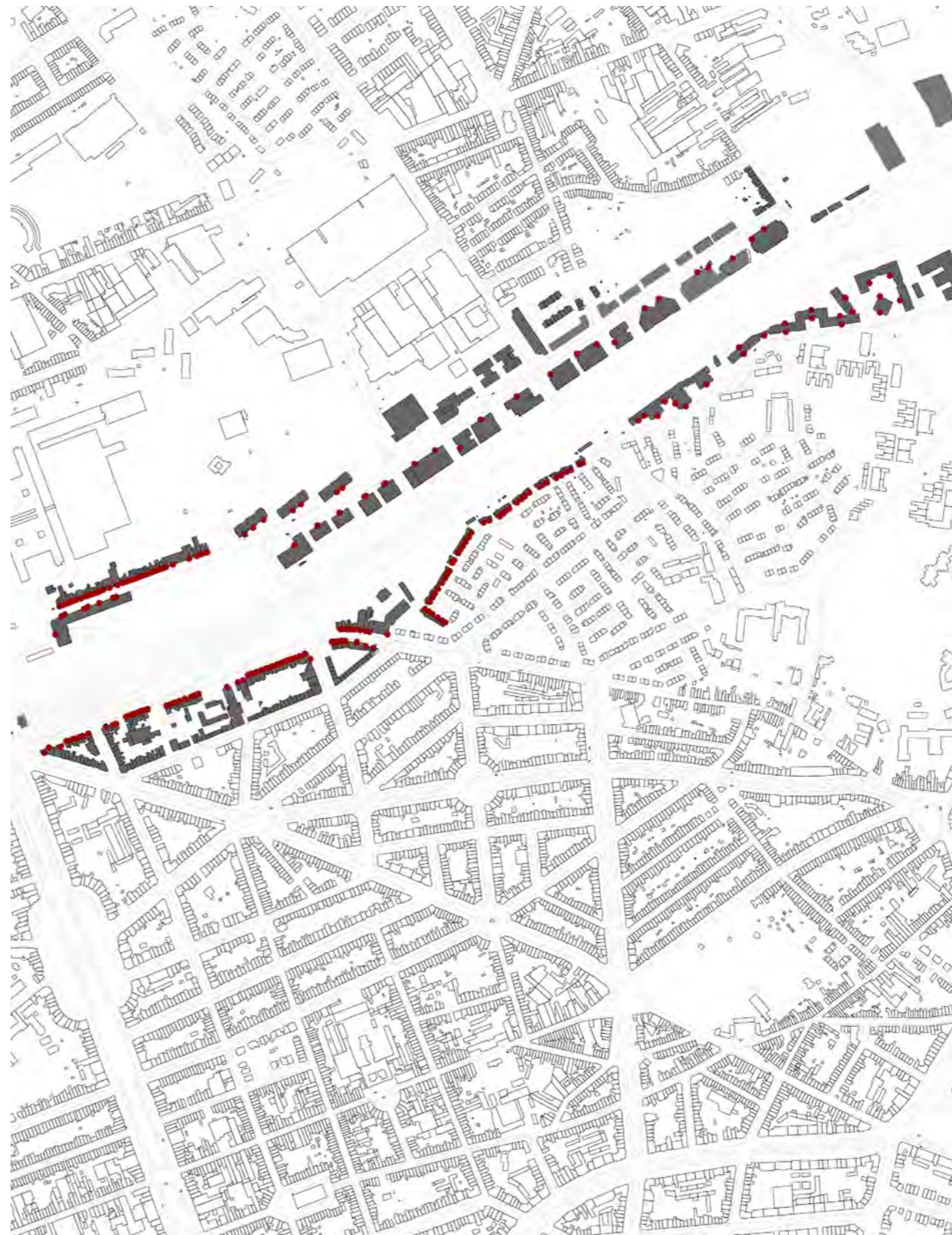
Moyenne Ceinture



Het plan van de ingangen verschaft inzicht in de verbinding tussen bebouwing en openbare ruimte.

Door de afmetingen van de percelen, de bouwvolumes en de rooilijn, is de geconsolideerde stad sterk verbonden met de openbare ruimte, hier de Reyerslaan.

E40



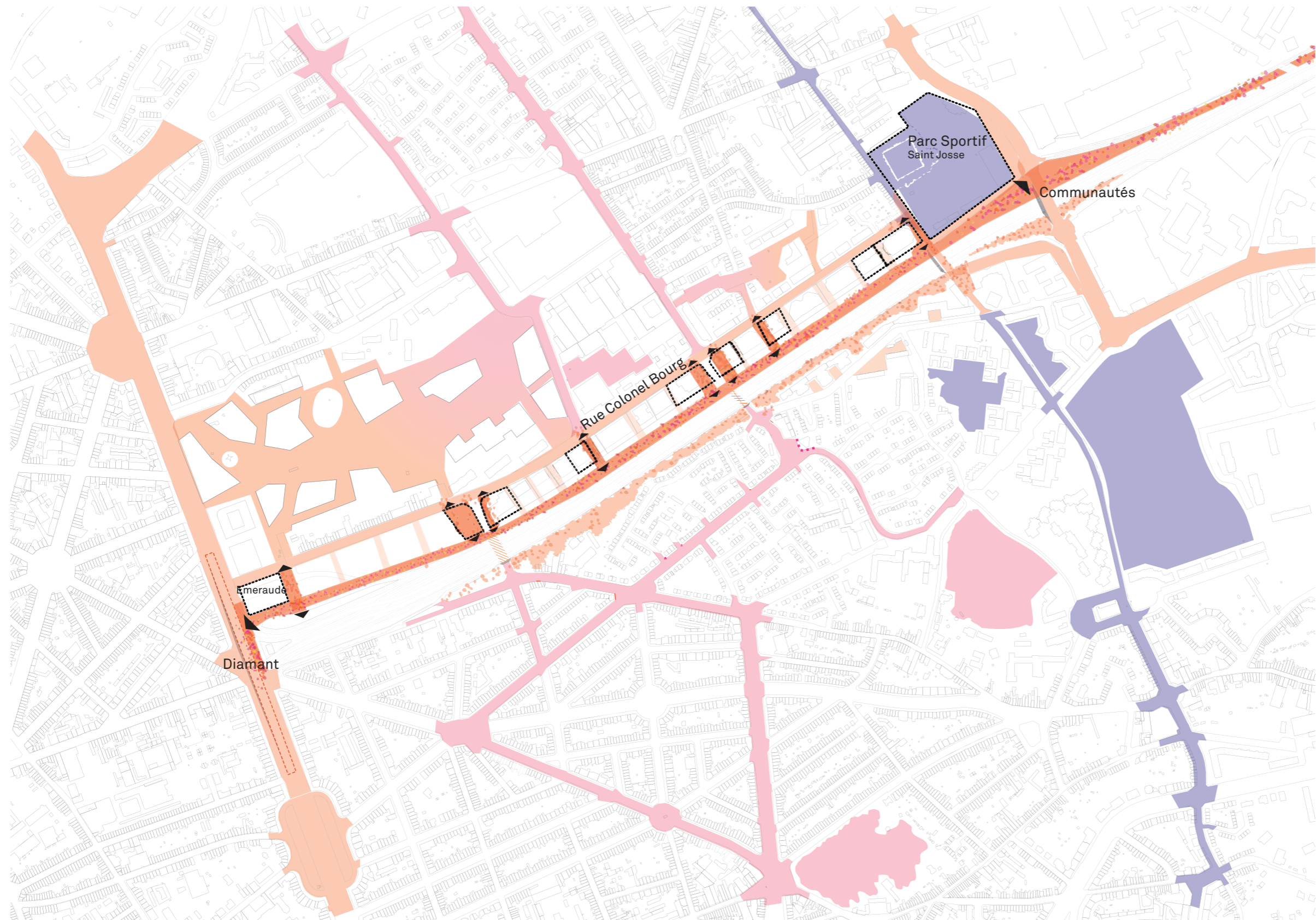
Rond de E40 zijn twee lezingen zichtbaar. De eerste is dezelfde als op de Reyerslaan:




- aan de kant van Diamant in het noorden en het zuiden, is het traditionele weefsel verbonden met de openbare ruimte, hetzij de Kolonel Bourgstraat, hetzij de Roodebeeklaan  
Vandaag zijn deze gebouwen de enige die naar de E40 zijn gericht.
- In de Kolonel Bourgstraat zijn de percelen groter en breekt hun constructie, na de inplanting van de E40, met het principe van mandeligheid.  
De voorgevels zijn naar de Kolonel Bourgstraat gericht en het verbindingssysteem met de openbare ruimte is veel minder dicht (gemiddeld 1 tot maximaal 2 ingangen/gebouw).  
Dit systeem zien we vooral ten zuidoosten van de E40.

#### De E40 als verbindingssysteem

De identificatie van de regelmatige - bestaande of potentiële - oversteekplaatsen van de snelweg, belicht de capaciteit van de grote noord-zuidwegen om het netwerk van het grondgebied te organiseren en de wijken met elkaar te verbinden. Hun aansluiting met de site van de toekomstige Supersurface doet strategische plaatsen ontstaan waar grote verbindingen moeten worden gecreëerd.

In dit opzicht lijkt de rol van de continuïteit van de Supersurface en van het talud dus van essentieel belang om deze verschillende dwarsstraten te verbinden en een vlot oversteekstelsel mogelijk te maken dat vlot bereikbaar is vanaf het bestaande netwerk.

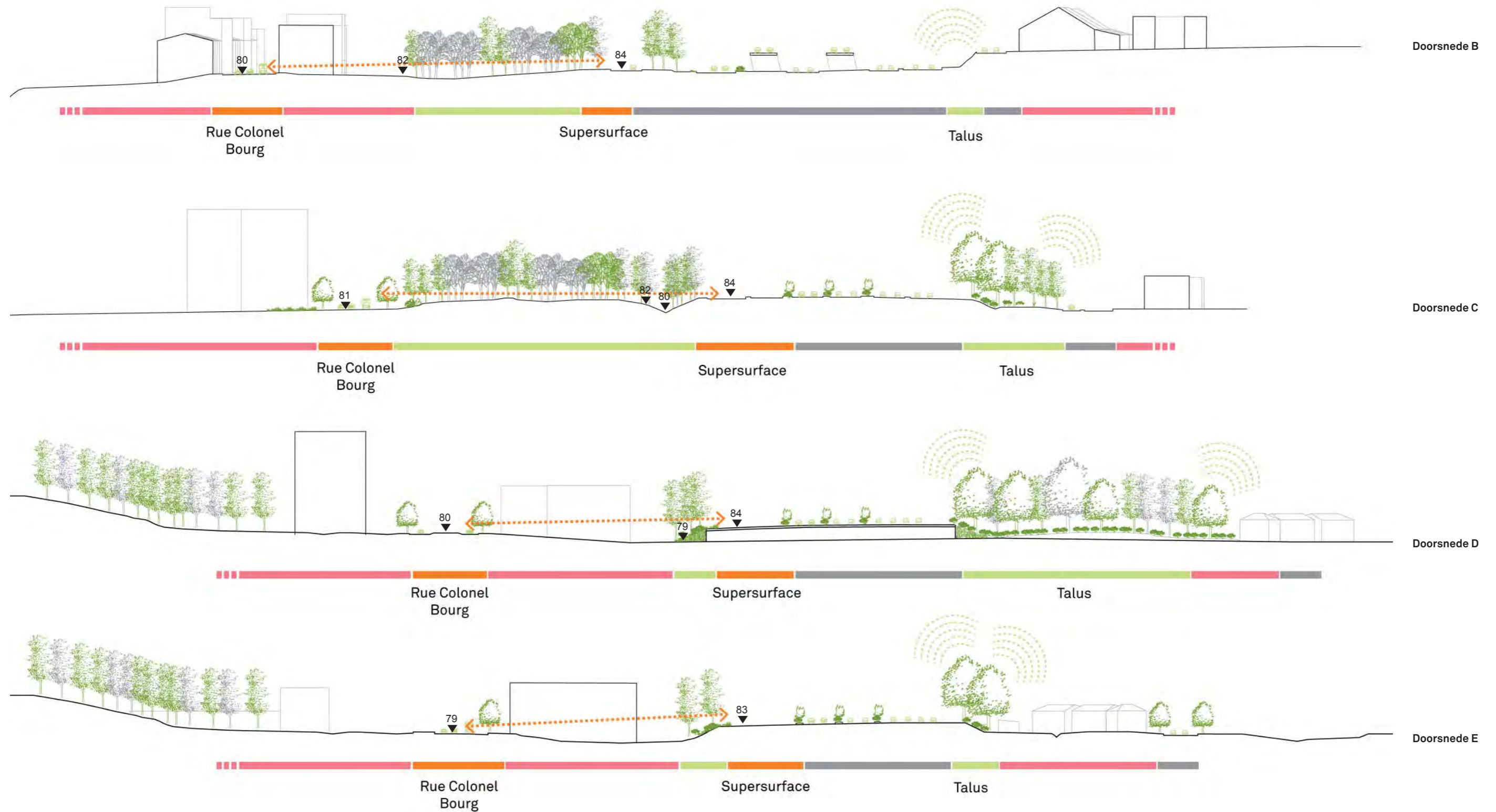
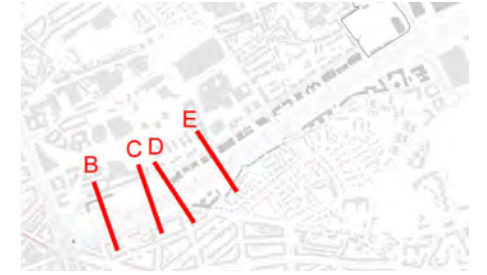


-  belangrijkste openbare toegangen tot de Supersurface
-  secundaire toegangen tot de Supersurface
-  strategische percelen

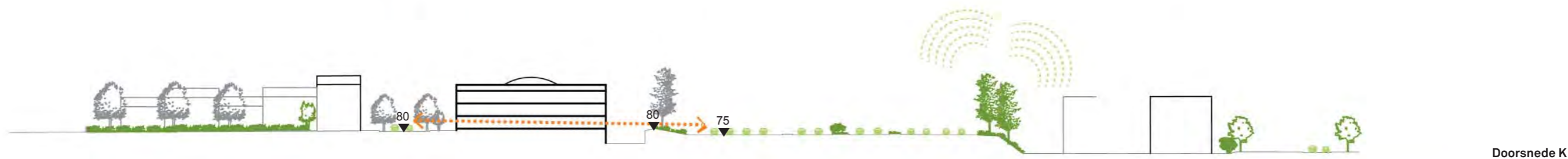
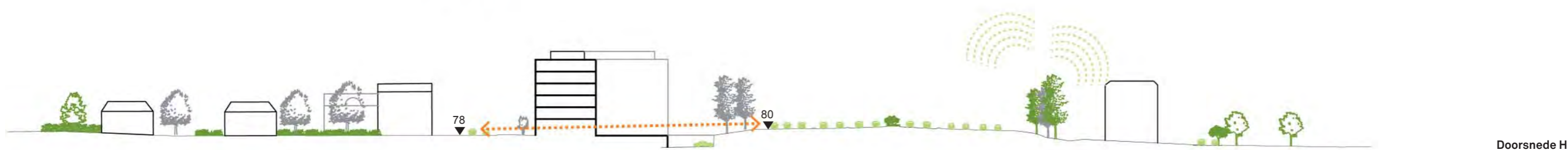
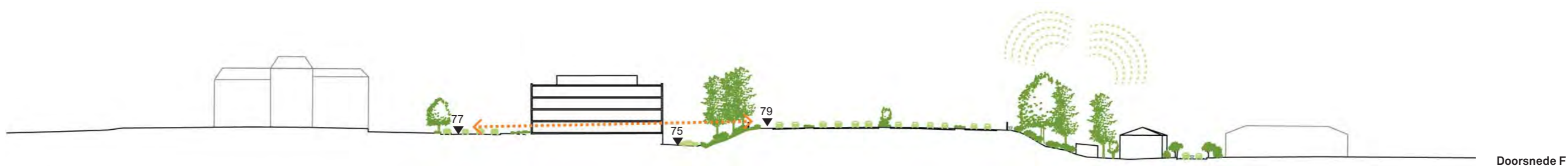


## Topografische breuken die moeten worden behandeld

De noodzaak om dwarsstraten te organiseren en de Supersurface te verbinden met de openbare ruimte, plaatst ons voor de uitdaging om de topografie te behandelen. Deze doorsnedes illustreren de topografische variatie in de verhouding van de snelweg tot zijn omgeving: van een laag gelegen snelweg in het westen, ter hoogte van het kruispunt Diamant, gaat het naar een hoger gelegen snelweg of een snelweg die gelijk ligt met de rest van de stad in het oostelijke deel van de perimeter. Om de verbindingen te realiseren, moeten dus specifieke oplossingen worden ontwikkeld voor elk situatie.



#### Topografische breuken die moeten worden behandeld



# 4. Vastgoed en programma in de omgeving

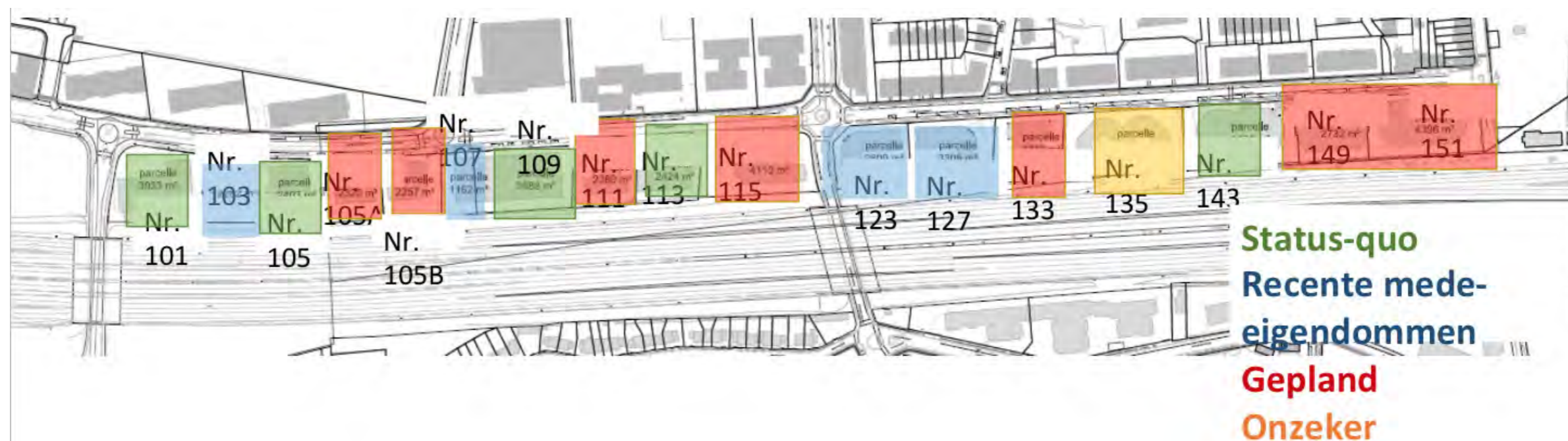
Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van de bijlagen B en D en neemt er dus de belangrijkste elementen van over.

## Diagnose van de Kolonel Bourgstraat

Heel wat kantoorgebouwen van de Kolonel Bourgstraat worden gereconverteerd tot woningen (6 projecten werden al aangekondigd). Verschillende projecten (minstens 4) voorzien in een gemengdheid van functies: vrije beroepen, tertiaire gebouwen, buurtwinkels, crèche, horeca.

In tegenstelling tot wat werd beschouwd in het stadium van de offerte, is de verandering dus volop aan de gang en resten er weinig (of geen) mogelijkheden tot openbare stellingname op korte termijn. Op middellange termijn zullen de gebouwen 105 en 113 waarschijnlijk worden opengesteld voor verandering. In dit stadium hebben slechts twee reconversies betrekking op afbreken en wederopbouwen (nr. 115 en nr. 149-151).

De financiële analyse van drie lopende projecten geeft aan dat de volumes die worden ontwikkeld door de projectdragers nodig zijn voor de rentabiliteit van de operaties. We benadrukken dat deze analyses gebaseerd zijn op de hypothese van herwaardering van de gebouwen en dat de reële transactiekosten nog niet gekend zijn.



## Huisvestingsprojecten en besluit van de marktstudie

Er zullen minstens 5500 nieuwe woningen (430 in de Kolonel Bourgstraat) worden gecreëerd naast de bestaande en de vele nieuwe projecten die momenteel worden uitgevoerd. Over de timing van de uitvoering van sommige projecten, vooral van het MediaPark en Josaphat, bestaat nog onzekerheid. Naar verwachting zullen ze worden uitgevoerd over een periode van een tiental jaar, maar vanaf wanneer en aan welk tempo moet nog worden gepreciseerd. 570 woningen wachten op een stedenbouwkundige vergunning in de loop van 2015 (binnen de studieperimeter). Op die basis verwachten we 500 extra woningen per jaar gedurende 10 jaar, en dit vanaf 2017 (eerste leveringen).

Hoe moeten we deze projecten bekijken in het licht van de marktdynamiek in de gemeenten Schaarbeek, Sint-Lambrechts-Woluwe en Evere?

De projecten die in de pipeline zitten in het beschouwde grondgebied, dat veel kleiner is dan het grondgebied van de drie gemeenten, voorzien dus 5000 woningen die zullen worden ontwikkeld over een periode van 10 jaar, dwz 500 woningen per jaar. Dit cijfer is hoger dan de laatste jaren werd vastgesteld op schaal van de gemeenten. Dat gezegd zijnde is de huidige productie lager dan in de voorgaande periode (2000-2009), een gevolg van de crisis. We merken ook op dat de buffer in het bestaande park verdwenen is **ei g p** dat een verhoogde verdeling van de eengezinswoningen (vooral in Schaarbeek, waar veel huizen staan) niet wenselijk is. Het is moeilijk om het risico van overaanbod als gevolg van de bestudeerde projecten precies in te schatten, maar het lijkt redelijk als er in de gemeenten niet te veel projecten meer bijkomen. Evere en Sint-Lambrechts-Woluwe ten slotte zijn de gemeenten met de meest dynamische vastgoedmarkten van het Gewest, zowel wat de transacties als de nieuwe productie betreft.

### d i n a m i e

Tussen de bestudeerde gemeenten bestaan prijsverschillen die nauw verbonden zijn aan enerzijds het sociaal-economische niveau van de gemeente en anderzijds het dynamisme van de markt. Omdat de prijzen voortdurend stijgen, is het moeilijk om een woning aan te kopen. Dit verschijnsel treft vooral Schaarbeek, dat bovendien kampt met een lage verhouding sociale woningen. Naast geconventioneerde woningen die eventueel zullen worden geproduceerd dankzij de stedenbouwkundige lasten, zou het gerechtvaardigd zijn om ook

een sociaal en geconventioneerde openbaar aanbod te produceren, vooral op grondgebied Schaarbeek. Dat is echter niet evident gezien de schaarse mogelijkheden op het vlak van gronden en vastgoed. We benadrukken tevens het potentieel van projecten die kantoorgebouwen in de Kolonel Bourgstraat reconverteren tot gelijkwaardige nieuwe woningen aan interessante prijzen.

### T

De nieuwe gezinnen die zich in het BHG komen vestigen, zijn hoofdzakelijk jonge gezinnen. Een belangrijke uitdaging voor Brussel is overigens het aanbieden van aantrekkelijke vastgoedproducten die betaalbaar voor de zeer talrijke gezinnen die wegtrekken uit het Gewest (in 2014 trokken 17.941 personen uit de drie gemeenten weg om zich te gaan vestigen in andere Belgische gewesten, 10.000 als we de nieuwe gezinnen die uit het hele land komen ervan aftrekken). De medioren (babyboomers geboren tussen 1945 en 1965), die in dit deel van het Gewest een belangrijk koopprofiel vertegenwoordigen, zijn doorgaans op zoek naar appartementen met minstens 2 slaapkamers.

De details van alle projecten zijn nog niet helemaal gekend, maar in dit stadium lijkt het erop dat een aanzienlijk deel van de woningen kleine woningen zijn (studio of kamer). Rekening houdend met de resultaten van deze studie en indien de Supersurface wordt gerealiseerd (vermindering van de hinder, kwaliteit van het leefmilieu, betere bediening door het openbaar vervoer ...), lijkt het opportuun om

## 4. Environnement immobielier et programmatique

de projectdragers aan te moedigen om een meer evenwichtige programmamix te overwegen.

### Behoeften aan voorzieningen

Om te beantwoorden aan de behoeften van de wijken, kunnen we op basis van de aangekondigde projecten stellen dat er bijkomende kinderopvangplaatsen nodig zijn (3 crèches), maar dat bijkomende plaatsen in het lager onderwijs minder dringend zijn. Een middelbare school in Evere en eventueel Schaarbeek zou beantwoorden aan de strategie om in de toekomst scholen te vestigen in gemeenten waar er vandaag een tekort is. Voor bejaardentehuizen werd geen behoefte vastgesteld. Deze voorzieningen ondergaan overigens weinig impact van de woonprojecten. De inplanting van een sportvoorziening beantwoordt aan de vraag van de gemeente Schaarbeek en is potentieel complementair aan de Supersurface, de eventuele middelbare school en de infrastructuur in Sint-Joost. Op verzoek van de gemeente Schaarbeek, zou deze uitrusting van bij het eerste seizoen kunnen worden voorafgegaan door een skatepark in de open lucht, waartoe de topografie zich uitstekend leent. Dit skatepark kan dan op termijn worden geïntegreerd in het sportcentrum. Als de synergieën tussen deze installatie en de aard van de Supersurface duidelijk zijn, kan dit voorstel al eerder worden onderzocht, rekening houdend met de eventuele hinder die het zou kunnen veroorzaken voor de buurt.

Een niet onbelangrijk gegeven bij de inplanting van de openbare voorzieningen, is de beschikbaarheid van gronden of een gebouw dat kan worden gereconverteerd. Een dergelijk potentieel bestaat niet in Kolonel Bourg, terwijl de behoeften in Schaarbeek en Evere het grootst zijn. We begrijpen ook dat het project MediaPark de nodige voorzieningen binnen zijn perimeter niet garandeert. Het terrein dat onlangs werd aangekocht door de MVV en het aanzienlijke federale reservekapitaal in het westen van de Kolonel Bourgstraat, lijken daarom van essentieel belang om te voldoen aan de behoeften aan voorzieningen. De realisatie van voorzieningen is ook een middel om de banden te versterken en een synergie te creëren tussen het MediaPark en de Supersurface.

### Synergie tussen het project Parkway en het project MediaPark

Naast de aspecten verbonden aan de voornoemde voorzieningen, zien we nog andere mogelijke synergieën tussen de beide projecten. Het project MediaPark wil op de site van de VRT-RTBF activiteiten ontwikkelen die verband houden met de media, evenals handelszaken en andere economische activiteiten op de gelijkvloerse verdiepingen. Het aantal economische activiteiten dat kan worden ontwikkeld en de timing van het project liggen nog niet vast. Het Parkway-team ziet een mogelijkheid tot synergie in de snelle uitvoering van een media-incubator in de Kolonel Bourgstraat. Deze oplossing zou goedkoper zijn dan een nieuwbouw en ook flexibeler,

aangezien er kantoorruimten te huur worden aangeboden. Ze zou op korte termijn kunnen worden gerealiseerd en de aanzet geven tot de nagestreefde dynamiek. Meer details over de beschikbaarheid in de Kolonel Bourgstraat vindt men in bijlage B.

Wat de handelszaken betreft dient Kolonel Bourg te worden beperkt tot buurtwinkels of zeer specifieke winkels die aansluiten bij wat er gebeurt op de Supersurface. Het project MediaPark voorziet in dit stadium immers 12.500 m<sup>2</sup> buurtwinkels, wat veel is gezien de al sterke aanwezigheid van voedings- en kledingketens in de naburige wijken. Het verhoopte geografische bereik voor deze projecten zal waarschijnlijk worden beperkt tot de straat zelf en haar zijstraten die het verst van het MediaPark zijn gelegen. Dit pleit voor de verdichting van Kolonel Bourg die momenteel wordt doorgevoerd (woningen of dichte economische (tertiaire) functies). Het bereik zal ook uitgaan van het gebruik verbonden aan de Supersurface.

### g r a d i e

Het aantal gezinnen dat er jaarlijks bijkomt in de drie gemeenten samen, bedraagt 1033 eenheden per jaar (gemiddelde 2005-2009, laatste beschikbare gegevens). Het woningpark neemt toe met 996 eenheden per jaar (gemiddelde 2009-2014). Een derde van de woningen (gemiddeld 364 per jaar in de periode 2009-2014) wordt nieuw gebouwd.

# 5. Mobiliteitsuitdagingen

## Een volutaristische en realistische aanpak van het Masterplan

De studie Masterplan Parkway van Brussel - E40 ligt in het verlengde van het Richtschema voor het Hefboomgebied nr. 12 RTBF – VRT dat werd gerealiseerd door BUUR-STRATEC.

Ze streeft dezelfde doelstellingen na, in het bijzonder:

- Wegwerken van de barrières om de wijk beter te integreren in de Brusselse stedelijke context;
- Transformatie van het eindstuk van de E40 tot «groene» toegang tot de stad om een landschapsbeleving te bieden met verschillende snelheden;
- Transformatie van de wijk, om een gezond evenwicht te bereiken tussen de verschillende activiteitensectoren.

Ter herinnering: deze doelstellingen, die zijn opgenomen in het Richtschema voor het Hefboomgebied nr. 12, werden vastgesteld in het kader van een prospectieve bezinning in het verlengde van IRIS 2 en het Richtschema voor de Middenring.

De studie Masterplan Parkway van Brussel - E40 bevestigt de ambities om de wijk te transformeren en beter te integreren in de Brusselse context, geleidelijk aan de stadsbreuken weg te werken en de plaats van de individuele auto in de stad te verkleinen.

Verankerd in een methodologische benadering waarin rekening wordt gehouden met de reële middelen, stelt ze voor om eerst concrete actiefhebomen te mobiliseren

waarmee efficiënt kan worden beantwoord aan de huidige en toekomstige behoeften, in de wetenschap dat het stadsproject niet vastligt maar nog verder zal evolueren.

De diagnosefase van de opdracht stelde zich tot doel om de sterke en zwakke punten van dit gebied te bepalen, evenals de richtlijnen voor de uitwerking van het project of van minstens de eerste fasen ervan.

## Een dynamisch gebied in het teken van de auto, maar met een reëel potentieel voor alternatieve mobiliteit

In het licht van de multimodale diagnoseanalyse, wordt de studieperimeter MasterPlan Parkway van Brussel - E40 gekenmerkt als :

- een gebied met tal van verkeersstromen die inherent zijn aan zijn strategische positie als interface tussen de Brusselse rand en het stadscentrum (aan de gewestgrens worden dagelijks meer dan 100 000 voertuigen geteld)...

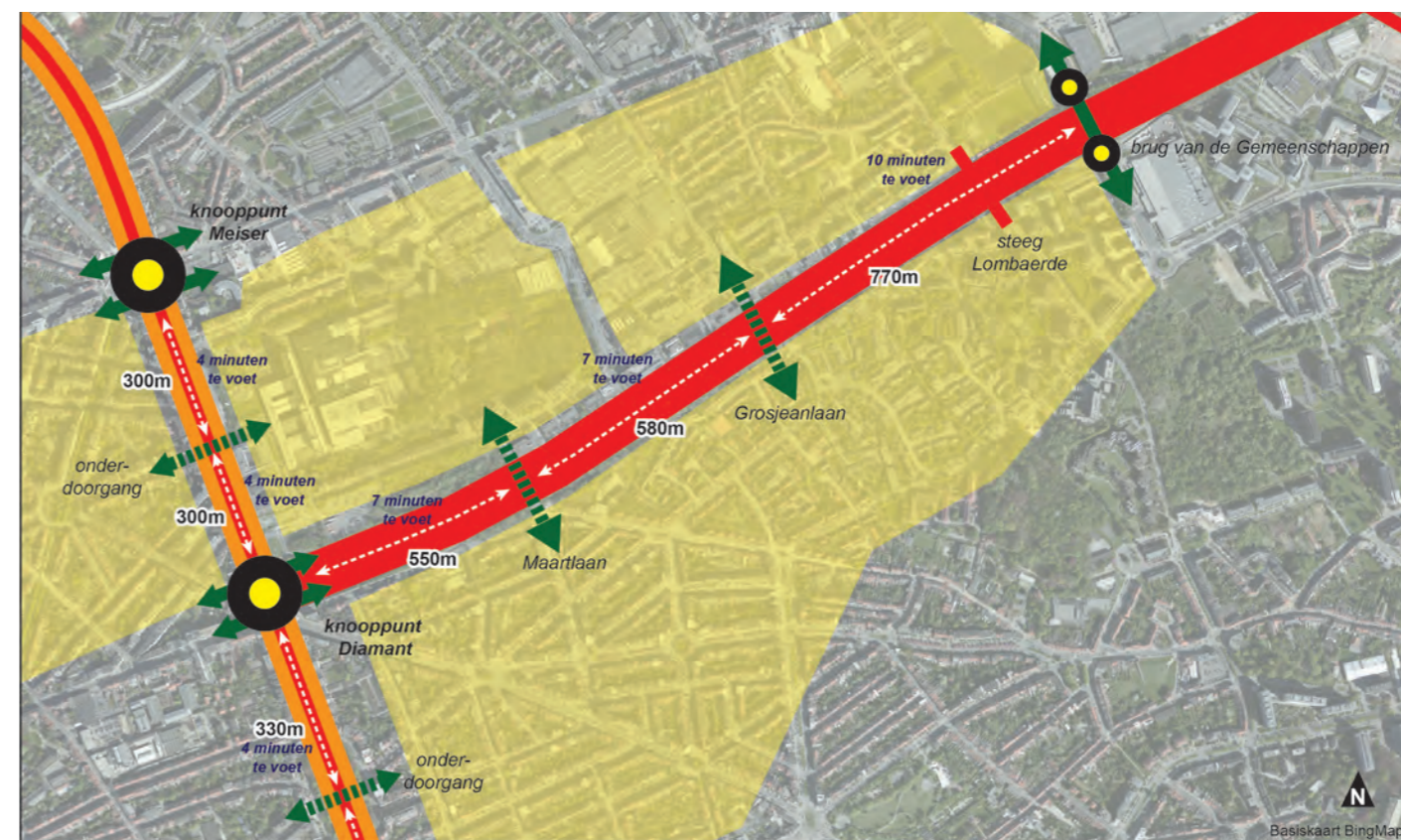
- ... maar ook een dynamisch gebied dat een hoge vraag naar verplaatsingen genereert en aanzienlijke groeiperspectieven biedt (het woonprogramma van het MediaPark zal op zich al bijna 7000 nieuwe inwoners aantrekken).

- een gebied gemarkeerd, doorsneden door de grote verkeersinfrastructuren E40 en Middenring, die zowel faciliteiten

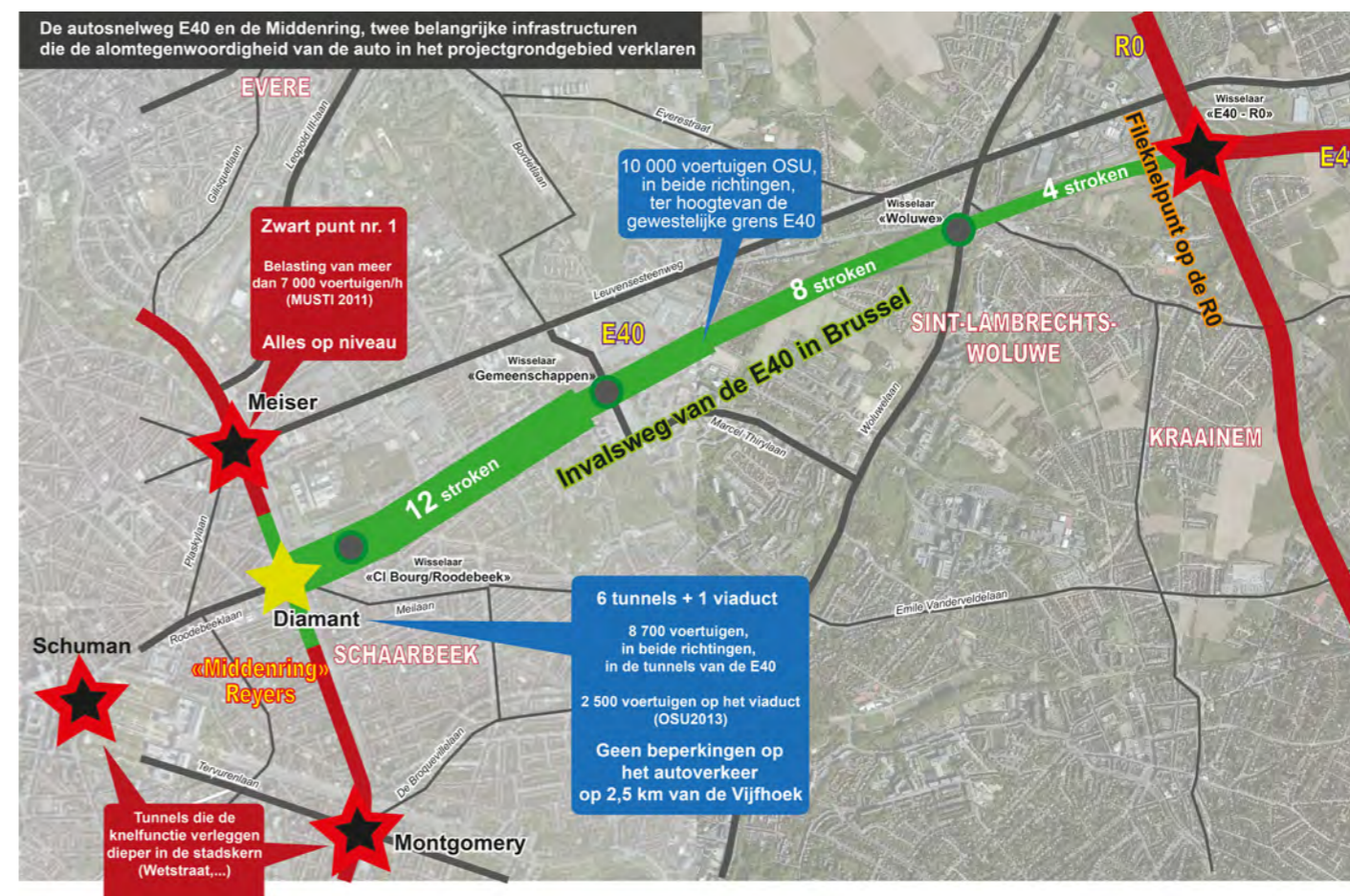
bieden voor het gebruik van de individuele wagen als beperkingen voor het gebruik van actieve verplaatsingswijzen en het openbaar vervoer....

- ... maar ook een gebied dat een mooi potentieel biedt voor de ontwikkeling van de alternatieve mobiliteit, met een ruim openbaarvervoersaanbod en een schaal en bezettingsdichtheid die gunstig zijn voor de zachte wegen tussen de wijken.

De vaststelling van het Gewest dat het bereikbaarheidsmodel gebaseerd op de auto zijn grenzen kent, en die 20 bijna 20 jaar geleden leidde tot de uitwerking van IRIS 2, wordt hier bijzonder goed geïllustreerd. De strategische knooppunten die toegang verlenen tot de stad - Diamant, Montgomery, Schuman en vooral Meiser (dat tijdens de piekuren meer dan 7000 voertuigen/uur moet opvangen) - kunnen de vraag naar verkeer die stroomopwaarts niet gereguleerd is niet meer opvangen, ondanks de meer dan ruime afmetingen van de wegen die de alternatieve mobiliteit verhinderen.



De stadsbreuken E40 en Middenring en de enkele permeabiliteiten die worden aangeboden



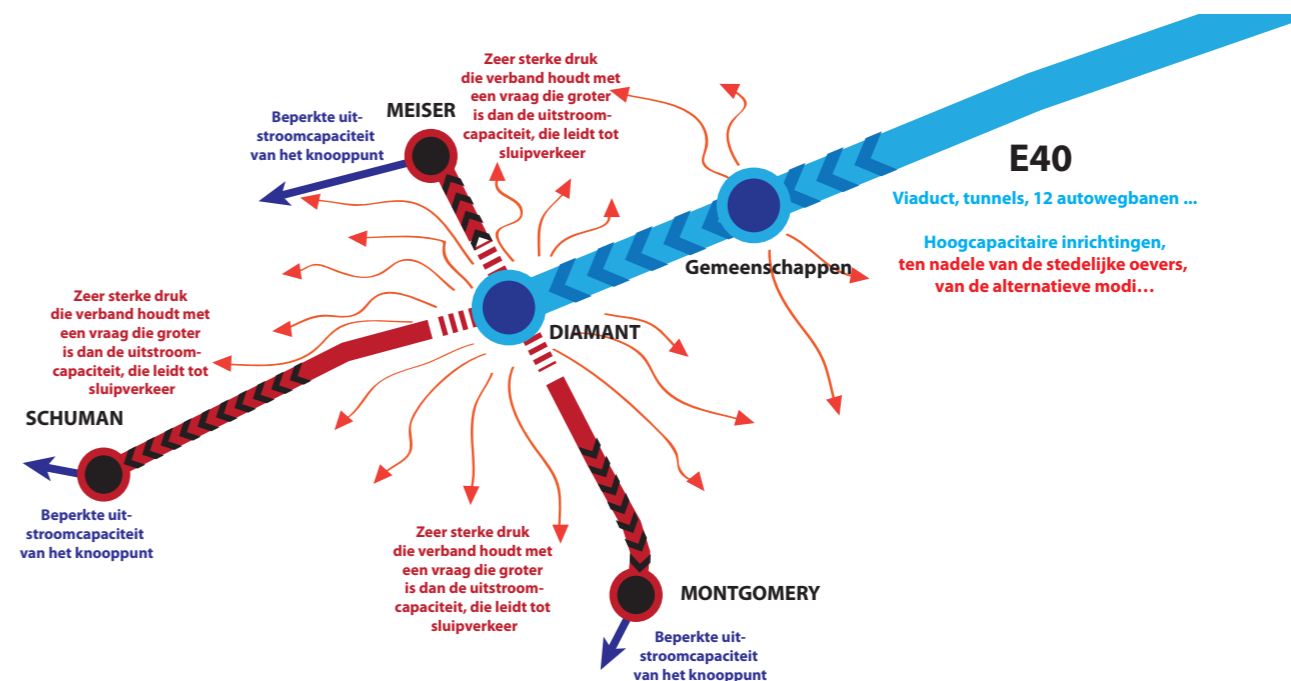
De E40 en de Middenring, twee grote infrastructuren die verklaren dat de auto alomtegenwoordig is in het gebied van het project

Deze te grote vraag naar autoverkeer heeft ook gevolgen voor het hart van de wijken. De automobilisten proberen zoveel mogelijk de knelpunten te vermijden, waardoor het stadsweefsel dubbel wordt gepenaliseerd:

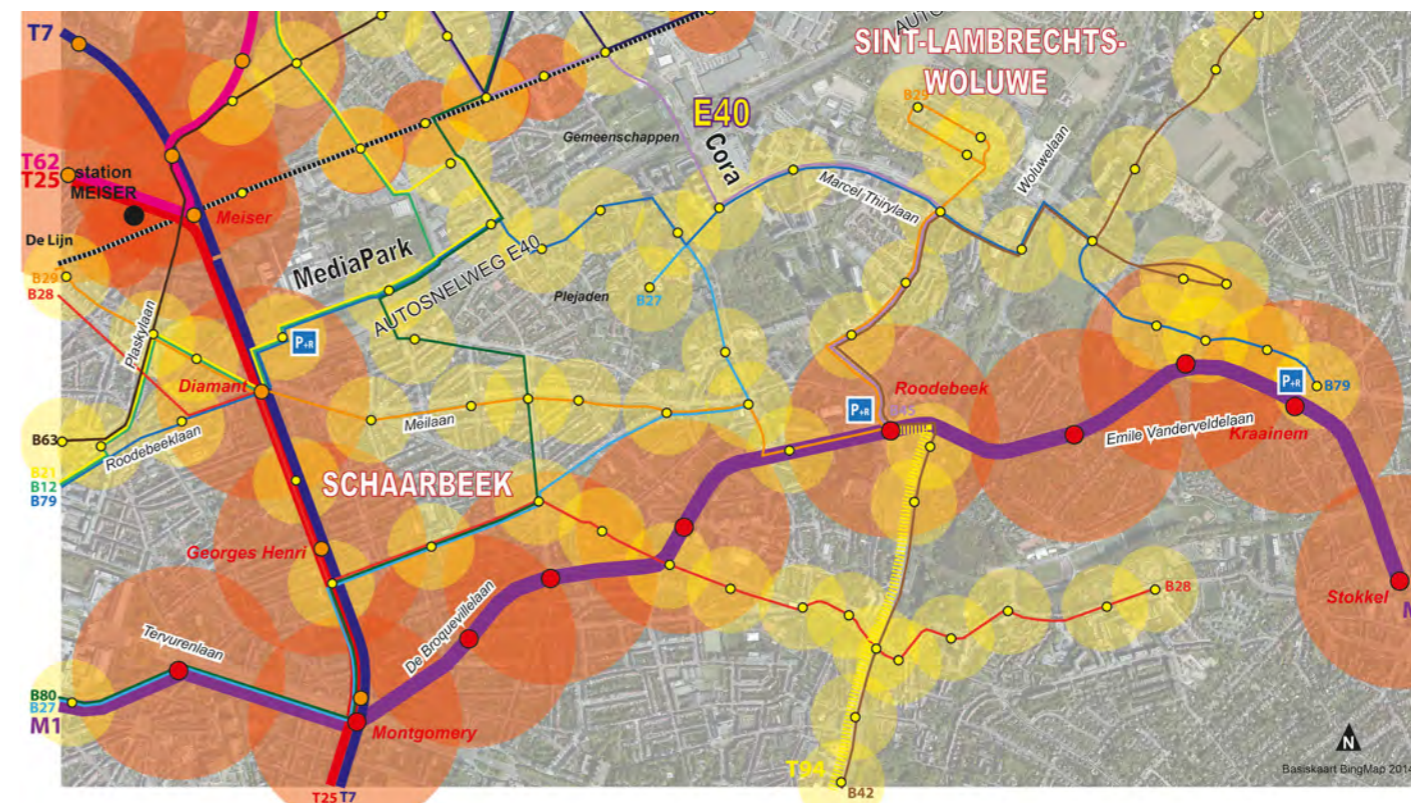
- het structurerende wegennet en de strategische kruispunten werden gedimensioneerd met het oog op het autoverkeer en vormen zeer grote obstakels voor het gebruik van alternatieve verplaatsingswijzen;
- binnen het grootstedelijke wegennet, ondergaan de lokale stadsweefsels (de wijken Plasky, Paduwa...), die eigenlijk de ontwikkeling van de actieve verplaatsingswijzen zouden moeten bevorderen, de impact van verkeersvolumes die veel te groot zijn ten aanzien van hun specialisatie. Het is dus moeilijk om er stedelijke ambities waar te maken die nochtans legitiem zijn.

### Voor de verwachte ontwikkelingen moeten we onvermijdelijk van strategie veranderen.

De ontwikkelingsperspectieven die worden verwacht tegen verschillende horizons, en met name worden benadrukt in de Richtschema's voor het Hefboomgebied nr. 12 en de Middenring, versterken de noodzaak van een voluntaristische verandering in het beheer van de mobiliteit. Het project voor de herinrichting van de Reyersinterface, met zijn knelpunten Meiser en Diamant, is een sterk signaal van deze strategiewijzigingen, net als de beslissing om het viaduct af te breken. Op langere termijn zal het de weg openen voor ambitieuze projecten rond het openbaar vervoer (metro van de Middenring...).



Illustratie van de te hoge autodruk aan de poorten van de stad en de gevolgen ervan op de lokale stadsweefsels.



Uitstekende bediening van het gebied door het openbaar vervoer van de MIVB en De Lijn, met busnetten die de gebrekkige dekking van de Middenring door de zware vervoerswijzen vrij goed compenseren.

- Aantrekkingszone van een bushalte - straal van 170 m of 2 minuten wandelen
- Aantrekkingszone van een tram/metro/treinhalte - straal 420 m of 5 minuten wandelen

## De toekomst van het knooppunt Meiser een centrale problematiek

Voor de uitvoering van de tunnels onder het Meiserplein zal een grote impact hebben op de toekomst van de Reyersinterface en zijn randen, vanaf het MediaPark tot aan het project Parkway E40. Ze zal dus een invloed hebben op de manier waarop een synergie kan worden gecreëerd tussen de verschillende stadsentiteiten van het gebied.

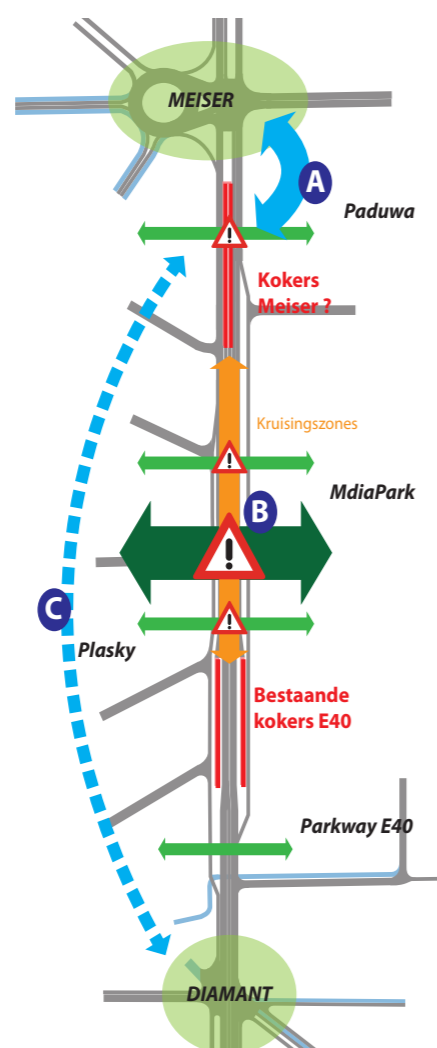
Een ondergrondse tramlijn vergemakkelijkt het beheer van het verkeer op het bovengrondse knooppunt, en maakt ruimte vrij voor hoogwaardige stadsinrichtingen. Ook is ze een voorbode van de eerste etappe van de uitvoering van een toekomstige metrolijn op de Middenring.

Uit de verschillende projecties die werden gerealiseerd in het kader van deze opdracht (zie Focus A17), blijkt echter het beperkte belang van de aanleg van een nieuwe autotunnel om de stedelijke ambities op het bovengrondse Meiserplein te verwezenlijken. Ook kwamen er onverenigbaarheden aan het licht tussen de inlassing van nieuwe tunnels op de Reyerslaan en de behoefte om de stadsbreuk van de Middenring te verzachten, met name om een voldoende bereikbaarheid te bieden voor het project MediaPark.

Naar onze mening is het mogelijk, én wenselijk, om de stedelijke en de mobiliteitsambities op schaal van het gebied te verwezenlijken zonder dat er een nieuwe autotunnel wordt

gerealiseerd.

Bij de consultatie die in de zomer van 2015 zal worden gestart, zal de gekozen strategische oriëntatie verder worden gepreciseerd.



**A**  
De aanleg van een wegtunnel onder het Meiserplein zou het noord-zuid transitverkeer helpen ontlasten, maar het aantal ambulante en keerbewegingen die bovengronds nog altijd moeten worden beheerd zou te groot zijn om de publieke ruimte grondig te transformeren. De bekomen winst zou kunnen worden bereikt zonder de aanleg van de tunnel.

**B**  
De aanleg van een wegtunnel onder het Meiserplein zou leiden tot de realisatie van nieuwe kokers ter hoogte van de Reyerslaan. Er zou dan een strategische zone voor het beheer van kruisende voertuigen ontstaan tussen de bundels van de bestaande en aan te leggen kokers en die zone zou niet verenigbaar zijn met de totstandkoming van nieuwe oost-westporosititeiten die gewenst zijn om de stedelijke afscheiding tussen de wijken en die nodig zijn om afdoende toegankelijkheidsvoorwaarden te bieden voor het MediaPark.

**C**  
Tot slot: vanuit strategisch oogpunt hebben de afbraak van de viaduc en de heraanleg van het Diamantkruispunt een concreet signaal dat wijst op de strategische wil om de openbare ruimten een nieuw evenwicht te geven met aandacht voor verkeersmodi die een alternatief zijn voor de auto. Omgekeerd riskeert de aanleg van een nieuw kunstwerk, dat kan worden opgevat als een maatregel die nieuwe capaciteiten biedt voor de auto, contraproductief te zijn.

## 5. Mobiliteitsuitdagingen

### De versmaling van de E40, mogelijk en wenselijk

Wat de toekomst van de E40 betreft, past het principe van verkleining van het volume van de bestaande tunnels, waarvan de uitvoerbaarheid wordt bevestigd door de laatste tellingen, volledig in de voluntaristische strategie van IRIS 2. Het volume van de auto-infrastructure moet worden aangepast en er moeten systemen worden voorzien om de uitzonderlijke configuraties, verbonden aan de organisatie van Europese tops, te beheren.

### Het Masterplan Parkway E40 een concrete illustratie van de voluntaristische benadering van RIS 2

Het ontwerp van MasterPlan Parkway – E40 kadert in deze benadering om de E40 te herprofilieren en wil de herveroverde ruimten (voorstel tot uitvoering van het Supersurface-concept) benutten om een betere synergie te creëren tussen de verschillende huidige en toekomstige componenten van het stedelijk landschap. In die zin zullen voor de te ontwikkelen interface Diamant/Emeraude uiteraard nauwe banden worden gesmeed met het Masterplan MediaPark.

Globaal gezien zijn er heel wat specifieke uitdagingen bij de uitwerking van het toekomstige organisatieschema voor het

verkeer. Die hebben betrekking op het hele mobiliteitspectrum, van het beheer van de (strategische en secundaire) kruispunten en het parkeren (rationalisering van het aanbod om te voldoen aan de huidige en toekomstige behoeften en minder plaats voor de auto in de gedeelde ruimten) tot de wegen voor de actieve verplaatsingswijzen en het aanbod van alternatieve mobiliteitsmogelijkheden.

In een eerste fase zullen de «lichte» oplossingen, ten behoeve van de bussen, voetgangers en fietsers, de meest geloofwaardige actiehefbomen vormen voor een gunstige evolutie van het gebied. Het gebruik van deze hefbomen zal in nauwe samenhang zijn met de stedelijke en landschappelijke herwaardering van de openbare ruimten die werden herveroverd op de individuele wagen. Ook zullen coherente voorschriften worden geformuleerd voor de verschillende verwachte programma's (parkeren ...).

Tot besluit mogen we niet vergeten dat de aangereikte oplossingen slechts coherent kunnen zijn in het kader van een globale strategie. We moeten zorgen voor een organisatieschema van de mobiliteit dat kan voldoen aan de toenemende vraag naar verplaatsingen, maar waarbij het gebruik van de individuele wagen wordt beperkt. Ook dient gepreciseerd dat de configuratie van de nieuwe stedelijke ruimten en de organisatie van de nieuwe stedelijke functies, als die stroomopwaarts goed ontworpen zijn, hefbomen zijn om het penaliserende aantal verplaatsingen te beperken. Dat vergt uiteraard de nodige

middelen (een eerste financiële raming van de noodzakelijke uitbreiding van het busaanbod om te voldoen aan de toekomstige behoeften die het project MediaPark zal induceren, vindt men in Focus A28/29). Het impliceert ook de uitvoering van werken om de verandering door te voeren en punctueel beperkingen op te leggen aan de verplaatsingen van sommige bestaande gebruikers (automobilisten). Gezien de resultaten van de eerste MUSTI-projecties, zal de impact van deze werken beperkt blijven. Bovendien zullen in het verkeersschema dat later zal worden opgemaakt in het kader van de opdracht Masterplan, aanbevelingen worden geformuleerd om de eventuele moeilijkheden op te lossen.

# 6. Milieustudies

## Gekruiste analyse

de stad

Eén ding is zeker: de steden vormen de belangrijkste uitdaging in de duurzame evolutie van het Europese landschap. Dat is zeker het geval in België, waar 97% van de bevolking in een stedelijk milieu woont. De fameuze +2°C tegen 2050 is een wetenschappelijke realiteit die al lang niet meer moet worden bewezen en aanzienlijke gevolgen zal hebben in de steden. We moeten dus nadenken over en voorstellen doen voor een duurzame stad, inspanningen leveren om de globale veerkracht van Brussel te verhogen maar ook het welzijn van de inwoners op schaal van de wijk.

De stedelijke hitte-eilanden (SHI), de aanzienlijke temperatuurverschillen in de stadscentra, mogen niet worden genegeerd, maar de lokale stedenbouw moet kunnen functioneren. Hoe kunnen we al deze problematieken verzoenen in een project met zo'n hoge kwalitatieve ambities?

### Een site onder druk

De wijk van de parkway van de E40 wordt volledig geabsorbeerd door de snelweg die er doorheen loopt. De impact daarvan gaat veel verder dan de eenvoudige problematiek van het gebruik en de mobiliteit. Geluidshinder creëert een apart landschap, terwijl de verregaande mineralisatie ten behoeve van de verplaatsingen een rem zet op een actieve densiteit, zowel voor het landschap als voor de bebouwing.

al worden die niet allemaal ten volle benut. De bestaande bebouwing kan, bij gebrek aan voldoende architecturale of energetische kwaliteit, een vector zijn voor vernieuwing, bijvoorbeeld voor rehabilitaties die tien keer minder grijze energie verbruiken dan een gelijkwaardige constructie.

Ook de eerder lage globale densiteit biedt mogelijkheden voor een globale verbetering van de behandeling van de ruimten.

De groene infrastructuur bestaat en werd uitgedacht als een beschermend masker ten aanzien van de snelweg. Die idee is een uitstekende eerste benadering waarbij we op grotere schaal moeten handelen en de parkway weer in de Brusselse context moeten plaatsen.

## Problematieken

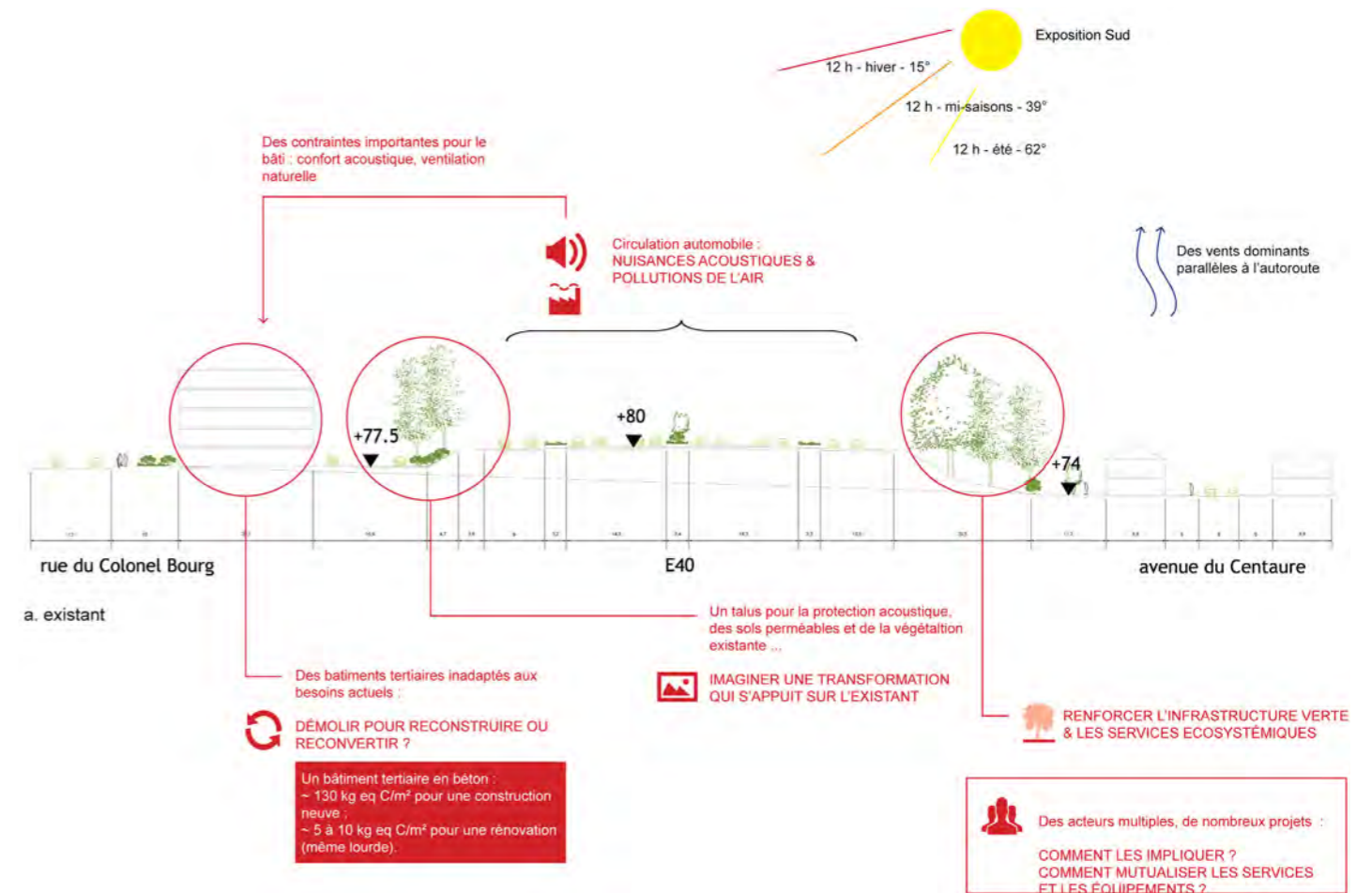
Als er een groen weefsel bestaat komt het er uiteraard in de eerste plaats op aan om het maximaal te bewaren. Bovendien kan de beplanting vrij makkelijk de groene draad worden die de ecosystemen ondersteunt. Zonder zo ver te gaan als voedselproductie, kan een verhoging van de oppervlakte van het groene weefsel resulteren in een betere klimaat- en vochtregeling door het stedelijk hitte-eiland (SHI) te verminderen, meer CO2 op te slaan en vooral de luchtvervuilers beter te filtreren. Bovendien kan dit weefsel worden benut als basis voor de regeling van het regenwater en systemen voor de geïntegreerde behandeling van het regenwater op de wegen, waardoor deels

de vervuilende stoffen kunnen worden aangepakt. Ook mogen we niet vergeten dat een groen weefsel een impact heeft op de biodiversiteit, met de inbreng van nieuwe of oude variëteiten (waarom geen fruitbomen?), de natuurlijke reintroductie van diersoorten (vlinders, vogels, reptielen, ...), in het verlengde van het gedifferentieerde, ecologische en participatieve beheer van Leefmilieu Brussel.

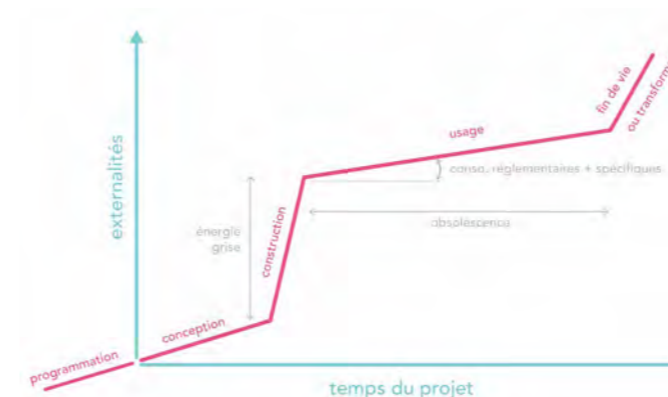
De transformatie van de wijk van de E40 en parkway is onmiskenbaar verbonden met de transformatie van de huidige stedelijke atmosfeer, een onderwerp dat we zullen behandelen op de volgende pagina's. Dat de ambities op dat vlak hoog zijn, staat echter nu al vast. Van de 'rand van de snelweg' overschakelen naar een parkway, vraagt eerst en vooral een vermindering van de hinder.

Recycling komt later in dit deel nog aan bod. Als we weten dat 73% van het finale energieverbruik van Brussel afkomstig is van de residentiële en de tertiaire sector, en dat verwarming daar meer dan de helft van vertegenwoordigt, moeten we een minimale strategie hanteren met hoge ambities om de behoeften te verminderen.

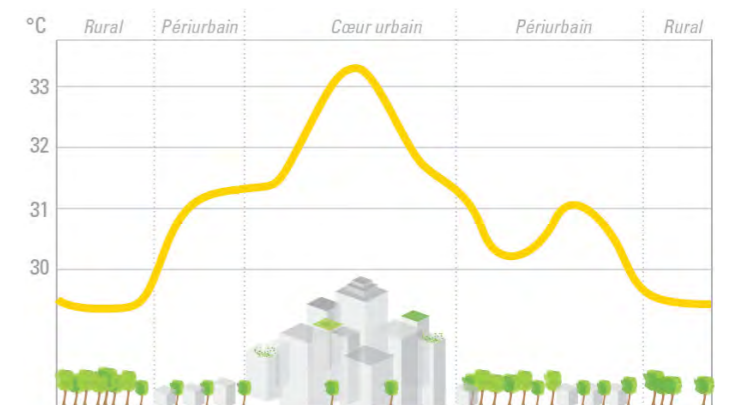
De verhoging van de dichtheid vergt een globale benadering. Via een systemische globale analyse moeten we tal van factoren in aanmerking nemen die een rol spelen in de productie van de stad.



Doorsnede van de E40 en haar omgeving die een duidelijk beeld geeft van de aangehaalde milieuproblematieken



Levenscyclus van een gebouw en zijn impact op het milieu



Stedelijk hitte-eilandeffect

Temperatuurprofiel tijdens een gemiddelde zomerdag  
bron: Laurence Berkeley National Laboratory



## Stedelijke atmosfeer

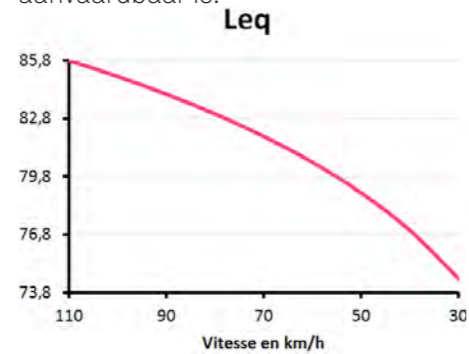
Een stedelijke atmosfeer is vaak verbonden aan twee grote parameters: de aanwezigheid van beplanting en het geluid dat men hoort. Hier is het duidelijk dat vooral de geluidshinder moet worden onderzocht.

### Leq

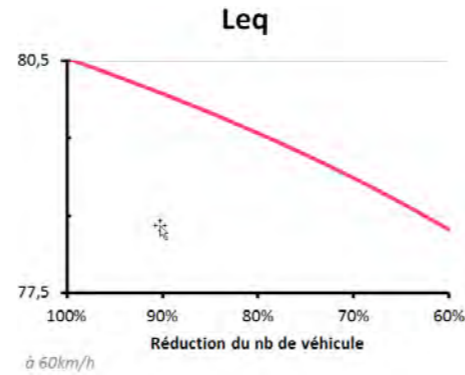
De lokale stedelijke beleving verbeteren, is een belangrijke problematiek van duurzame ontwikkeling. Het leefkader van de bevolking in de buitenruimte is onmiskenbaar verbonden aan de appreciatie van deze ruimte. Vermindering van de geluidshinder kan al snel hoge kosten vertegenwoordigen, maar markeert ook en vooral de identiteit van het landschap. Deze kost moet worden geïntegreerd in het ontwerp van het stadsproject, kwestie van de impact van het verschijnsel volledig te veranderen en over te schakelen van de snelweg naar de wijk. De problematiek hier wordt des te duidelijker als we weten dat het gepercipieerde geluidsniveau bijna volledig kan worden toegeschreven aan de snelweg en dat de omvorming van deze infrastructuur tot een zachte superstructuur gunstige gevolgen zal hebben voor de gehoorperceptie.

De kaart bovenaan rechts geeft een samenvatting van de al gerealiseerde studies en van de beleving van de huidige gebruikers. Op die basis zou een eerste stap in de voorop te stellen maatregelen erin bestaan om daadwerkelijk de toegelaten snelheid te verlagen (daadwerkelijk in de zin dat een eenvoudig verbod slechts weinig effect zou hebben).

Een overschakeling van 100km/u (reële snelheid) naar 55km/u zou het geluidsniveau doen dalen van 85 dB tot 80db, dwz een niveau dat bijna aanvaardbaar is.

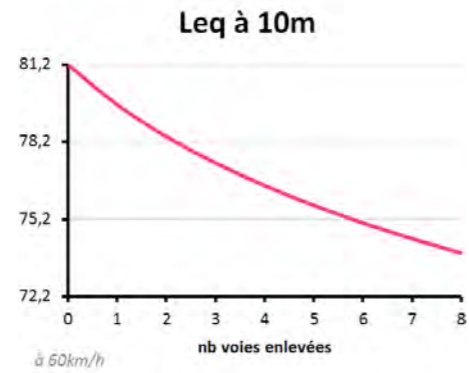


In een iets verdere toekomst, kan het aantal voertuigen worden verminderd door alternatieve vervoerwijzen te promoten.



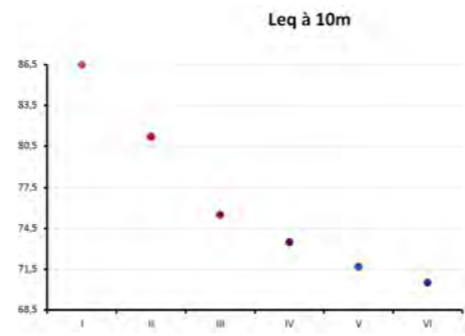
Ook kunnen verschillende maatregelen worden voorzien om het geluidsniveau te verlagen in de woongebieden.

Een vermindering van het aantal rijstroken bijvoorbeeld, zou de afstand tot de geluidsbron vergroten.



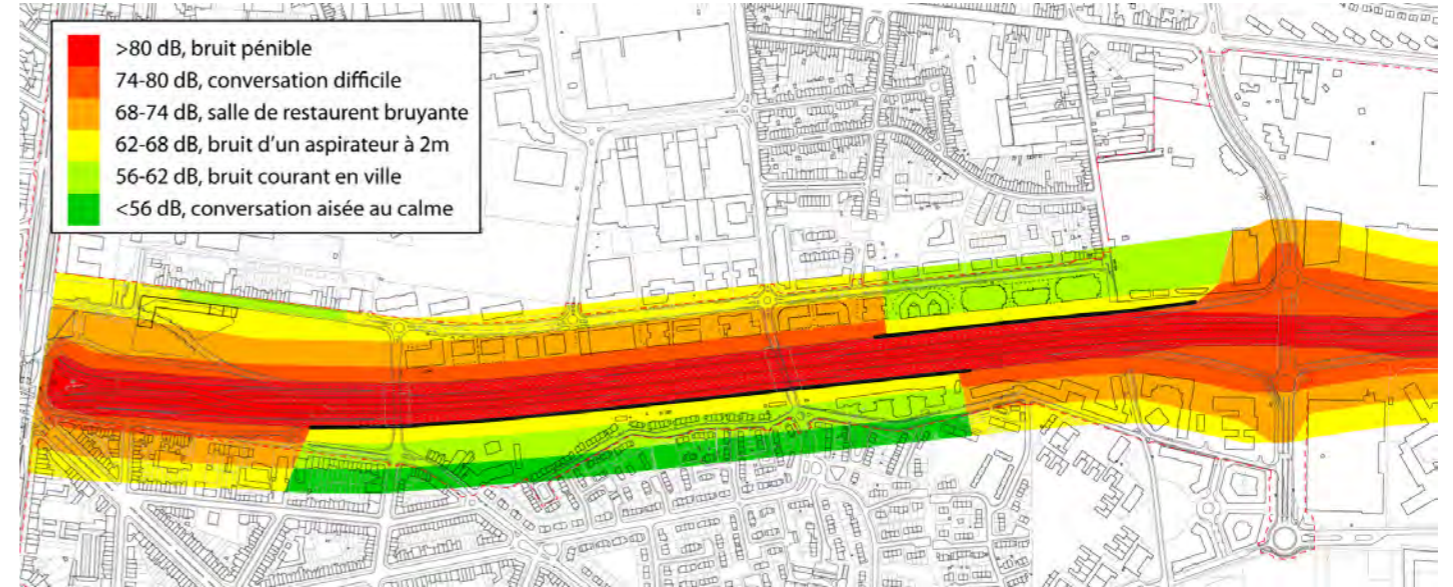
### Diagramme de synthèse

Pour caractériser une nuisance due à une exposition de durée importante à un bruit variable dans le temps, on utilise la notion de niveau sonore équivalent (ou niveau sonore moyen) Leq.



- I - existant
- II - réduction à 60 km/h
- III - 16m libéré
- IV - bitume amélioré
- V - sol herbeux
- VI - avec arbres

Er dient opgemerkt dat de verlaging van het geluidsniveau van de snelweg de geluiden die eerder niet als hinderlijk werden ervaren versterkt en in welbepaalde gevallen andere hinder kan veroorzaken (lokale zwarte punten).



Kaart van de huidige toestand van de parkway, gebaseerd op de kaart van de geëxtrapolerde doorgevoerde maatregelen. De zwarte streep duidt de geluidsmuur aan.



Kaart van de gecumuleerde hypothesen - verlaging van de snelheid tot 50km/u, vermindering van het aantal rijstroken en verbetering van de beplanting - die de mogelijke zeer gunstige evolutie van de wijk aangeeft.

**milieu**

De luchtvervuiling op de parkway is, net als de geluidshinder, bijna uitsluitend toe te schrijven aan de snelweg.

Afgaande op de configuratie van de snelweg en de algemene windrichting, moet een kaart van de dispersie van deeltjes afkomstig van de uitlaten van de voertuigen lijken op de bovenstaande kaart nr. 1.

Aangezien de hoeveelheid deeltjes die worden uitgestoten door het autoverkeer nagenoeg in verhouding staat tot de snelheid van de voertuigen, toont kaart nr. 2 de evolutie van de dispersie als de snelheid wordt verlaagd en het aantal rijstroken wordt verminderd. We zien dat deze oplossing de grootte van de dispersiezone aanzienlijk vermindert.

Parallel daarmee, en ditmaal in tegenstelling tot het geluidsniveau, heeft ook de beplanting een reële impact op de vervuiling.

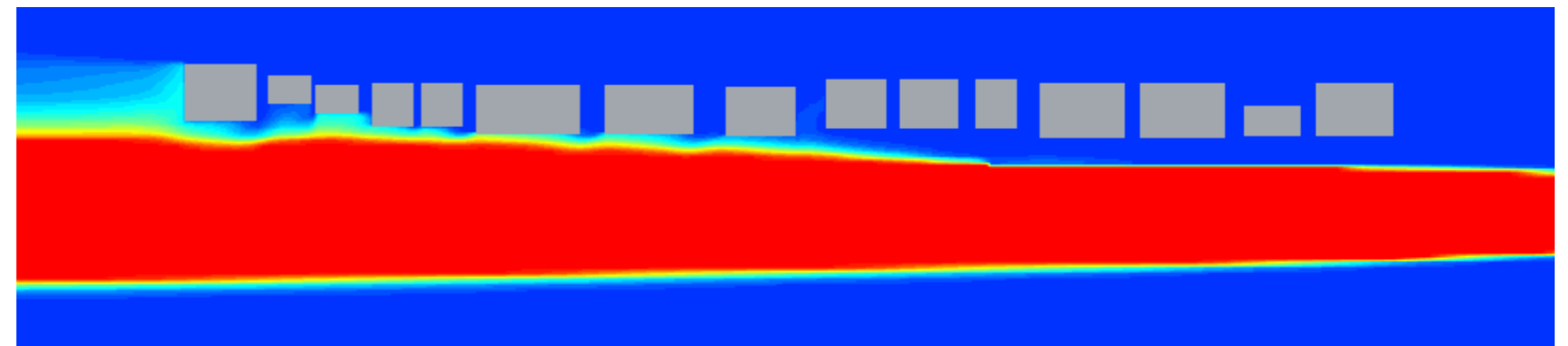
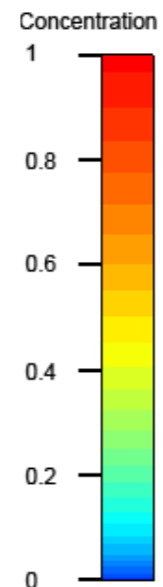
Hoge planten zoals bomen doen dienst als deeltjesfilter. Lage planten zoals gras en de daaraan verbonden dauw, fixeren een groot deel van de stedelijke pollen in de grond terwijl die anders in de lokale lucht zouden blijven hangen.

**retina**

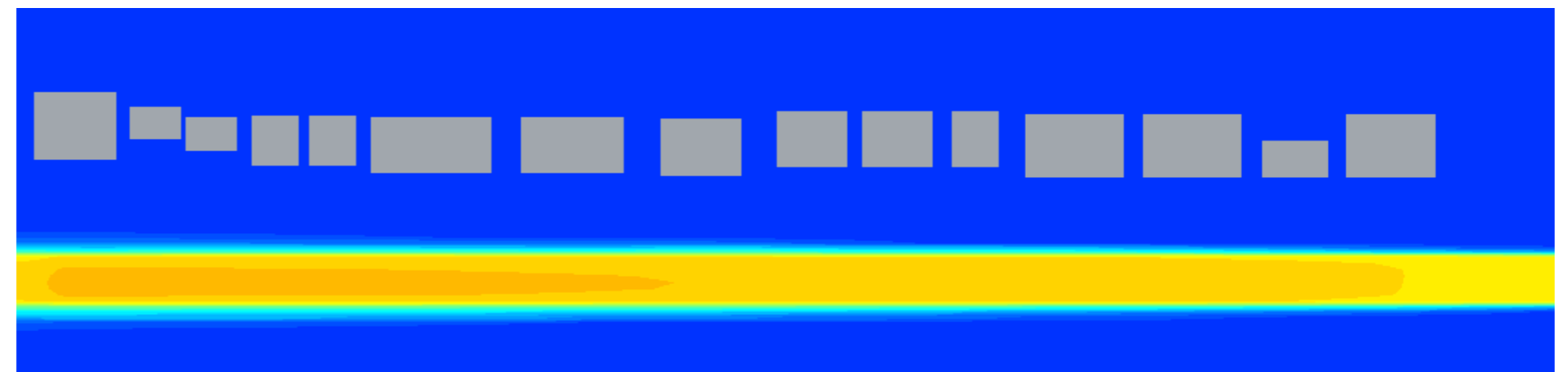
Met 37% vrije ruimten rond de kantoorgebouwen maar gemiddeld slechts 18% doorlaatbare groene ruimten op hun percelen, moeten we trachten dit percentage te verhogen op schaal van de parkway, door alle mogelijkheden van de braakliggende gronden (57% van de doorlaatbare bodems in totaal) te integreren.

Uitdagingen van de projecten:

- Doorlaatbaarheid van het landschap: landschap van het perceel als uitbreiding van het landschap van de taluds?
  - Doorlaatbaarheid van de bodem: naar percelen zonder bovengrondse parkeerplaatsen?
- Een overschakeling van 100km/u (reële snelheid) naar 55km/u zou het geluidsniveau doen dalen van 85 dB tot 80db, dwz een niveau dat bijna aanvaardbaar is.



Kaart nr. 1: dispersie van de vervuilende stoffen in de oorspronkelijke toestand, zonder beplanting.



Kaart nr. 2: dispersie van de vervuilende stoffen zonder beplanting, met verlaging van de snelheid en vermindering van het aantal rijstroken

## Luchtatmosfeer

Het is altijd interessant om een wijk te beoordelen volgens zijn klimaat, vooral als dat - zoals hier op deze site - eerder gunstig is.

De goede bezonning met vrij weinig stedelijke maskering, leent zich uitstekend voor de productie van hernieuwbare energie met bijvoorbeeld zonnepanelen. Bij hoogbouw moet er wel op worden gelet dat er geen maskering wordt gecreëerd.

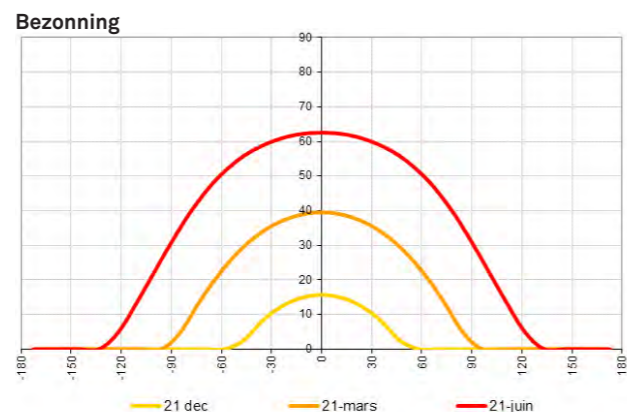
Ook de wind die in één richting blaast, nl in de richting van de snelweg, kan worden benut om de vervuilende stoffen te verspreiden of een kleine productie voor te stellen.

Door de beide oplossingen te combineren, kunnen vrij eenvoudig aangename zonnige ruimten worden vooropgesteld.

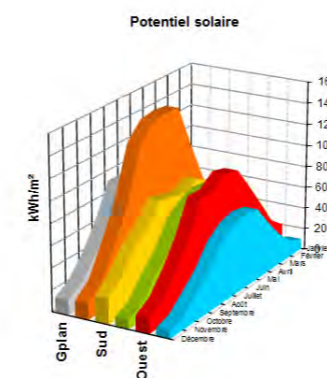
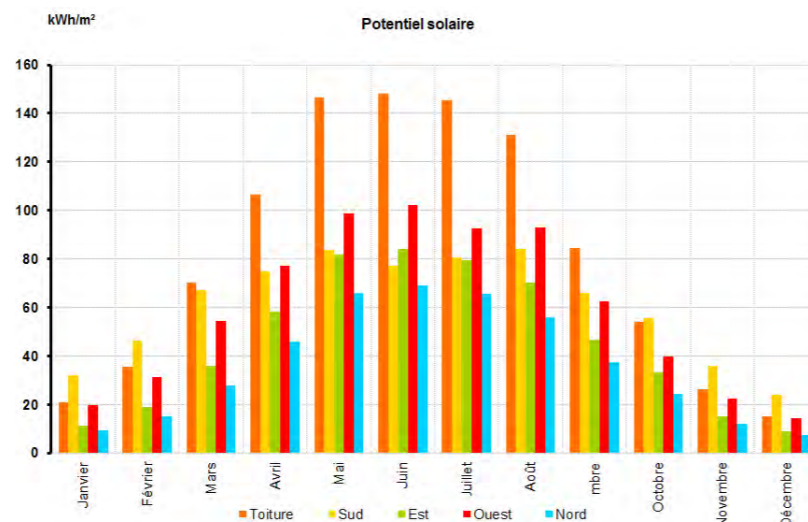
De grafiek rechts onderaan toont een uitstekend verschil tussen dag- en nachttemperatuur in de zomer. De nachtelijke natuurlijke ventilatie die daardoor ontstaat, kan het gebouw ontlasten en het energieverbruik verminderen.

De evolutie van de temperatuur volgens een scenario van de GIEC (A2) voor Brussel, toont aan dat het klimaat zal opwarmen. Dat veroorzaakt een problematiek die nog zal worden verergerd tijdens periodes van hittegolf, die voor een stad als Brussel zelf verbonden zijn aan het hitte-eilandeffect.

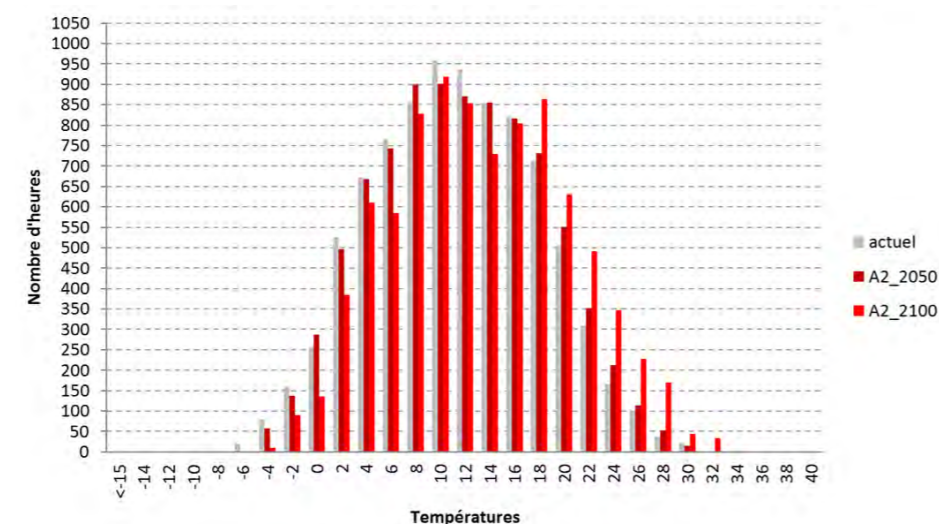
**De analyse werd gebaseerd op de statistische gegevens van de laatste 10 jaar (1991–2010, meteonorm®) in Brussel.**



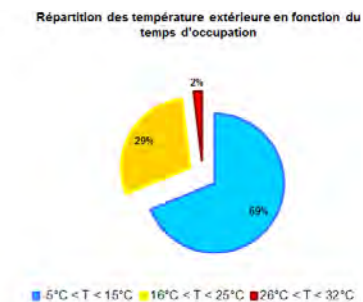
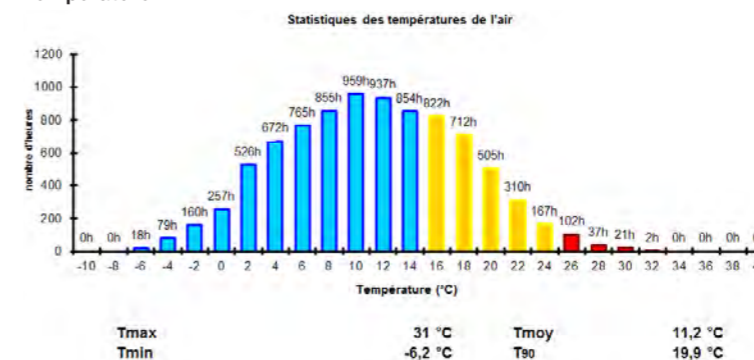
### Straling



**Statistiek van de luchttemperatuur in Brussel, volgens het scenario van de GIEC A2 (licht pessimistisch scenario)** waaruit blijkt dat de temperatuurcurve zal opschuiven naar rechts, dus naar warmere temperaturen



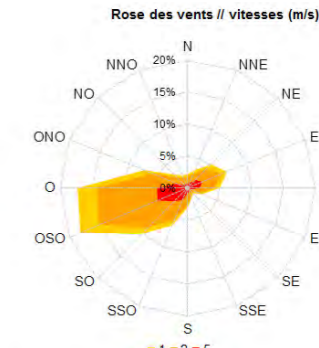
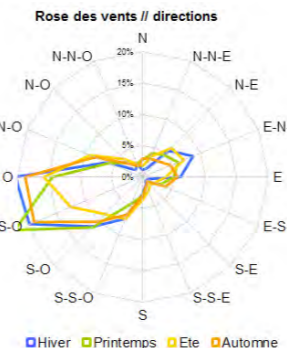
### Temperaturen



Rood is de periode waarin men zich moet beschermen tegen de zon (1% van de tijd), blauw de periode waarin men de gebouwen moet verwarmen (73%, dus binnen het gemiddelde).

### Lucht

Belangrijkste windrichtingen en windkracht



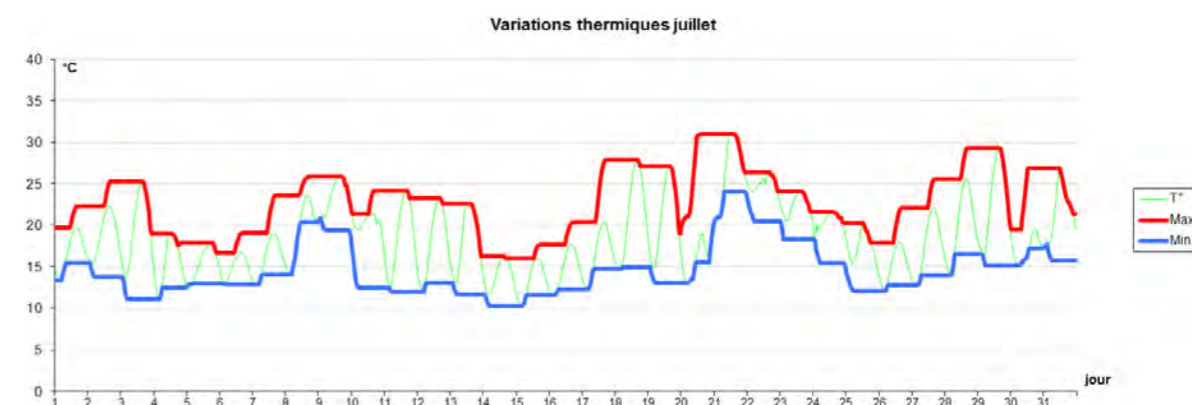
Vent @ 50  
Vent @ 90

3,1 m/s  
5,3 m/s

Vents dominants ENE-OSO

### Warmte

Warmtevariaties in de zomer gemeten over één maand, toont duidelijk het nachtelijke natuurlijke ventilatiepotentieel om een gebouw te ontlasten.



## Recycling

### Grijze energie

In het Engels spreekt men van 'embodied energy', ingebedde energie of de energie die het kost om een product te maken. Grijze energie stemt immers overeen met de totale hoeveelheid energie, vanaf de vervaardiging van de bouwmaterialen tot aan de levering op de werf. Het is dus de energie die nodig is om de grondstoffen te ontginnen, te bewerken, naar de werf te vervoeren en te integreren op de laatste plaats van bewerking, de werf.

Is die impact zo belangrijk? Is ze vergelijkbaar met het verbruik van de verwarmingsinstallatie, of eerder verwaarloosbaar? Omdat de structuur van onze gebouwen steeds efficiënter wordt, is het wel degelijk belangrijk om rekening te houden met deze energie. Ze moet worden geïntegreerd om na te gaan of de toevoeging van een bepaalde uitrusting, een bepaalde meerdikte werkelijk bijdraagt tot een globale energiebesparing. Door de LCA en de energiesimulaties met elkaar te vergelijken, kunnen we bepalen wat de beste keuzes zijn op lange termijn.

Om enkele ordes van grootheden te geven: de nieuwbouw van een klein kantoorgebouw verbruikt bijna 2000 kWh/m<sup>2</sup> (aan primaire energie), dat is bijna evenveel als dertig jaar energieverbruik.

### Recycling

Elk project moet dus worden bekeken vanuit het oogpunt van recycling. Dit anglicisme verbergt een algemeenheid. We moeten denken op schaal van de wijk: reconversie, verandering van gebruiksdoeleinden, rehabilitatie/renovatie, recycling op grote schaal, eenvoudige recycling van de materialen en mutualisatie.

Het resultaat kan bij een renovatie bijzonder interessant zijn, want door alleen al de bovenbouw van een gebouw te hergebruiken, kan naargelang het geval tussen 30 en 70% grijze energie worden bespaard. Recycling laat ook toe om het geheel of een deel van de gebouwmantel te hergebruiken die 30 à 50% grijze energie vertegenwoordigt en dus een even grote energiebesparing.

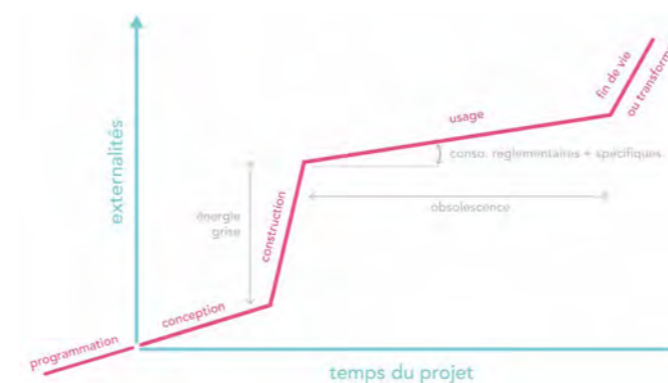
In het project Parkway worden al kantoren gereconverteerd tot woningen, net als in het hele Brusselse Gewest. 2012 was een scharnierjaar op het vlak van oppervlakte, lokalisatie en bestemming.

- 128 000m<sup>2</sup> kantoren werden gereconverteerd
- Gelokaliseerd in de rand
- Verschillende bestemmingen zoals bejaardentehuizen, studentenwoningen...

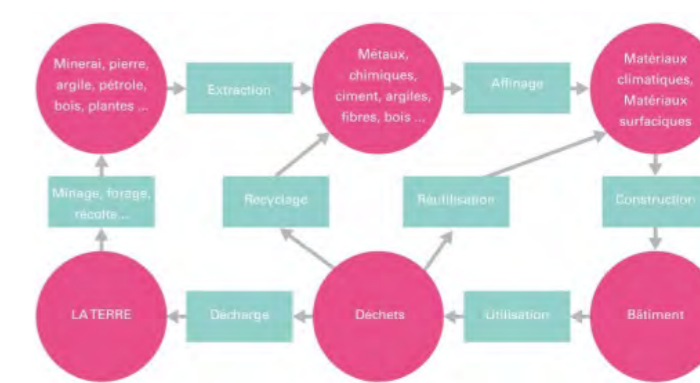
Elke reconversie/rehabilitatie is bijzonder gunstig op het vlak van grijze energie, maar de gebouwen moeten geval per geval worden bekeken. In het deel Diagnose Kolonel Bourgstraat en kantoormarkt, Focus B, vindt men een overzicht van wat er momenteel gebeurt in de wijk. Er bestaat met name de wil om nr. 111 van de Kolonel Bourgstraat te reconverteren.

Ook dient opgemerkt dat recycling niet alleen geldt voor gebouwen, maar voor alle elementen waaruit de stad is samengesteld. Het kan heel makkelijk worden toegepast op de snelweg, waarvoor de recyclage van het asfalt, of recyclage ter plaatse, een zeer verspreide techniek is.

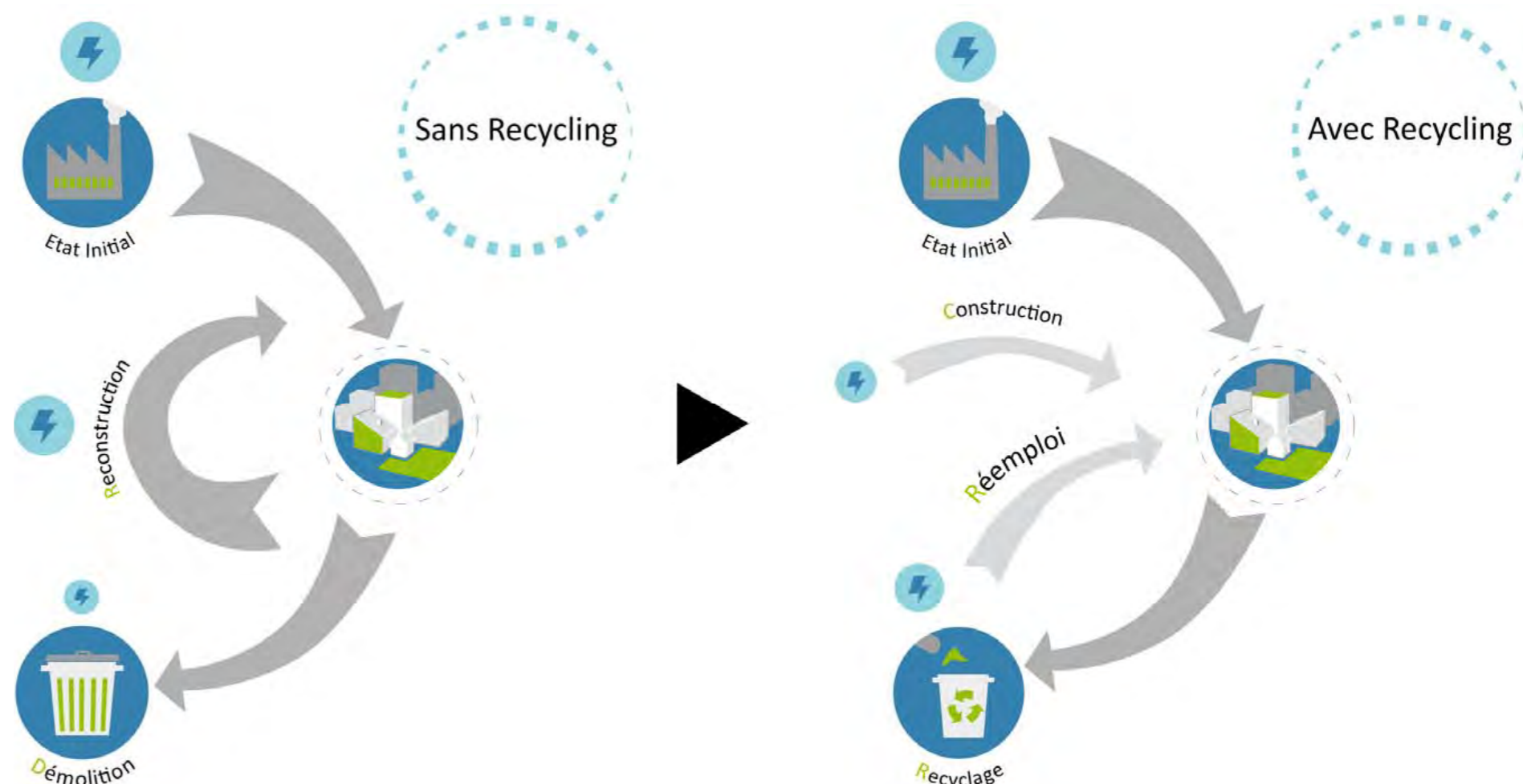
Bij wijze van voorbeeld: de grijze energie van het hele deel van de E40 op onze site (150 000m<sup>2</sup>) is bijna gelijk aan de energie die drie kantoorgebouwen van 7000m<sup>2</sup> verbruiken gedurende een periode van 30 jaar.



Levenscyclus van een gebouw en impact op de omgeving



Levenscyclus van bouwmaterialen volgens Berge (2001)

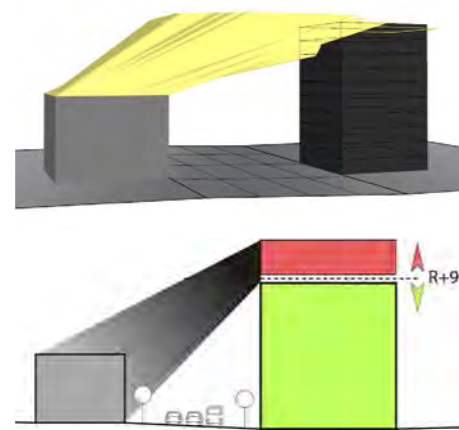


## Stadsvorm

Bezinning over de stadsvorm die wordt toegepast voor de Kolonel Bourgstraat en de parkway, voorbeschouwing van de volgende etappes. Hoe kunnen we de stadsvormen vergelijken die zullen voortvloeien uit de verdichting van de bestaande toestand? In plaats van een benadering te hanteren die gericht is op één thema, gaat in het kader van stadsvormen de voorkeur uit naar een systemische globale benadering die rekening houdt met een aantal parameters. Deze zullen worden onderzocht in het licht van de lokale stedelijke verordeningen.

## Hoogte

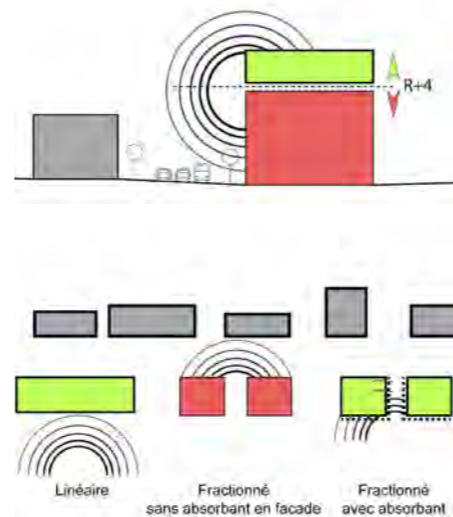
Welke hoogte om de gebouwen in de buurt van de Kolonel Bourgstraat niet te penaliseren? Welke maskeringen voor welke hoogtes?



Au vu de l'étude d'ensoleillement suivante on peut raisonnablement se poser la question de construire plus haut qu'un R+9.

## Akoestiek

La De akoestische bescherming van de Kolonel Bourgstraat gebeurt hetzij door het «barrière-effect» dat zowel in doorsnede als in vooraanzicht moet functioneren, hetzij door een «geluidsval--effect» dat het geluid absorbeert aan de gevels.



## Energie

Twee benaderingen zijn mogelijk voor het thema energie en stadsvorm. Ofwel probeert men de compactheid van het gebouw, en dus het warmteverlies, tot een minimum te beperken. Daarvoor kunnen we kijken hoe een gebouw kan worden vergeleken met een typisch geval of met de bestaande toestand. Deze indicator, die soms kwaadwillig wordt gebruikt, mag geen absolute regel worden. Ofwel gebruiken we andere, meer relevante indicatoren voor de architecturale vorm, indicatoren die verbonden zijn aan het energieverbruik. Een dergelijke indicator is morfologie (M).

$$C = \frac{Se}{V}$$

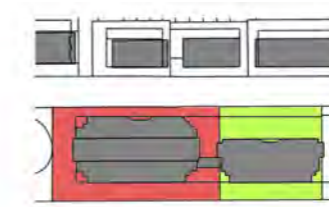
Se = surface de l'enveloppe  
V = volume chauffé

$$M = \frac{Sv \cdot Se}{Shab^2}$$

Sv = surface de vitrage.  
Se = surface de l'enveloppe.  
Sp = surface de plancher.

## Klimaatbeheer

De vrije grondoppervlakte moet zoveel mogelijk worden behouden. Volle grond zorgt voor een drievoudige verbetering van het lokale klimaat: hij verfrist, reguleert en doet dienst als filter (stof- en vervuilingfilter).



$$d = \frac{Ss}{St}$$

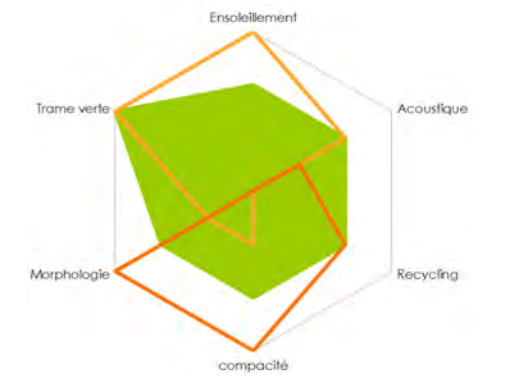
Ss = surface au sol  
St = surface du terrain



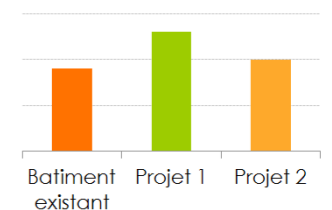
## Multicriteriastudie

Het onderhandelingsstelsel moet gebaseerd zijn op een globale analyse waarbij tal van factoren in aanmerking worden genomen die een rol spelen in de productie van de stad. Een gebouw mag niet enkel worden bekeken in termen van hoogte, maar moet worden opgenomen in een globale beoordeling van de projecten. Uitmuntendheid moet worden gepromoot op alle niveaus. We mogen niet systematisch verdichten of compacter maken, zonder rekening te houden met de architectuur, maar moeten het project zien als iets positiefs om de bestaande toestand te verbeteren.

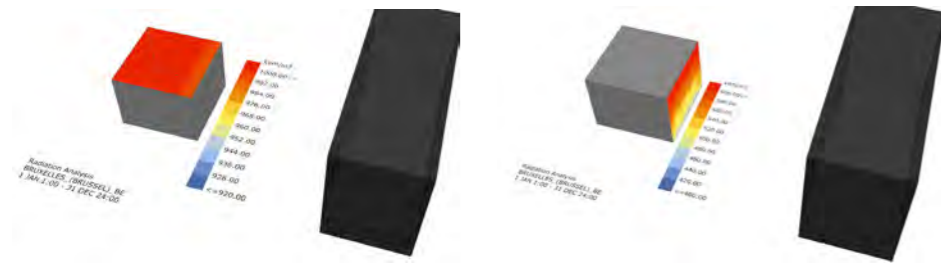
## Grafiek mogelijke multicriterai-analyse voor een project



■ Projet 1  
■ Projet 2  
■ Batiment existant



### GLVL+8 – geen impact op het dak, weinig impact of de gevel



### GLVL+10 – beperkte impact op dak en gevel



### GLVL+12 – sterke impact op het dak



# Conclusie

## De E40, hefboom voor een stedelijke transformatie

Volgens de algemene benadering waaraan deze diagnose verbonden is, zal bij het ontwerp van het project rekening worden gehouden met het snelwegdeel van de E40 zoals het nu is, wat het vertegenwoordigt en wat het intrinsiek inhoudt aan potentieel. De analyse werd daarom opgebouwd rond drie thema's, waaruit de volgende conclusie-elementen voortvloeien.

Deze drie thema's betreffen achtereenvolgens:

- het vegetale landschap waar de snelweg doorheen loopt, binnen een netwerk dat rijk is aan groene ruimten;
- de kwaliteit van een infrastructuur die is ontworpen als een machtig en unitair ruimtelijk systeem en de heterogeniteit van de tweede kroon doorbreekt;
- de buitengewone functionaliteit - in de letterlijke betekenis van het woord - van de infrastructuur, als stadsdienst, op schaal van de wijken en van de grootstad.

Bij de diagnose stellen we vast dat de auto in het gebied alomtegenwoordig is. Het gebied kampt met een aanzienlijk doorgaand verkeer omdat de E40 een belangrijke toegang is tot de stad. Deze eigenschap heeft verregaande gevolgen voor de stedelijke kwaliteit en de levenskwaliteit in de sector. De omgeving is soms weinig comfortabel voor de voetgangers en voor de zachte verplaatsingswijzen in het algemeen. De aanwezigheid van de auto en van belangrijke verkeersaders met druk verkeer,

evenals de infrastructurele inrichtingen (tunnels, viaducten), veroorzaken aanzienlijke stadsbreuken, trekken de wijken uit elkaar en dragen bij tot de definitie van geselementeerde en autonome stadsdeeltjes die sterk afhankelijk zijn van de auto.

Met het vooruitzicht van een vermindering van het autoverkeer en een modal shift, die worden gedragen door de gewestelijke overheden (zoals blijkt uit het mobiliteitsschema bij onderhavige opdracht), en die geleidelijk aan kan worden georganiseerd om een zachtere overgang te bewerkstelligen, biedt het onderzochte gebied echter een potentieel voor een positieve en kwalitatieve transformatie.

- De E40 heeft voldoende eigenschappen – haar geografische kader, haar schaal, haar kwaliteit als volwaardig landschap, haar uniciteit en haar ruimtelijke capaciteit, zonder de verhouding tussen haar omvang en frequentatie te vergeten (minder auto's dan er plaats is) – om er een originele openbare ruimte in te zien - de Supersurface - die uit één stuk bestaat en een nieuw aanbod mogelijk maakt van alternatieve vervoerswijzen en zowel grootstedelijke als lokale gebruiksdoeleinden.

- Het is ook een open landschap dat zeer specifiek is voor dit gebied, met een talrijke plantengroei en een hoogwaardig stedelijk landschap. De topografische en radicale bijzonderheid van de snelweg wordt ingepast in het stedelijke systeem en de bomen zorgen zowel voor afstand als voor integratie van de infrastructuur. Dit landschap biedt dus voldoende mogelijkheden voor een evenwicht met zijn context,

een deelname aan een volwaardig stadsdeel. Ten slotte beschikt het ook over onmiskenbare ecologische kwaliteiten waarop ecologische diensten kunnen worden gebaseerd.

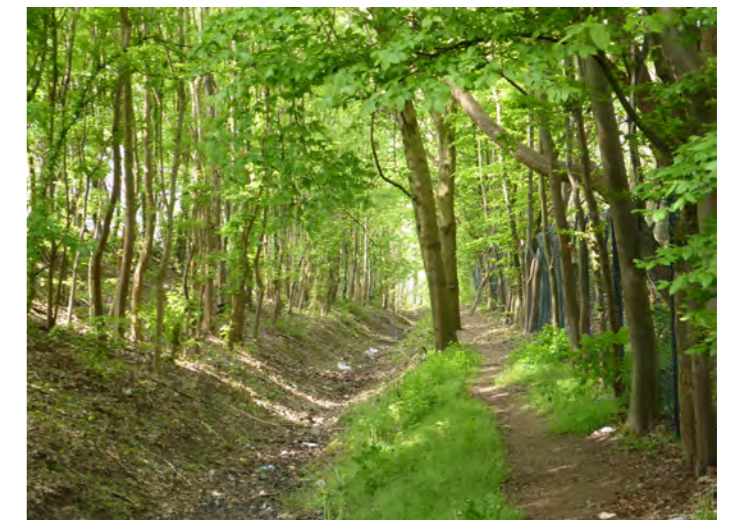
- Bovendien biedt het heel wat verbindingsmogelijkheden aan weerszijden van de grote infrastructurele wegen, dankzij de kenmerken die al bestaan (tunnels, mogelijke gelijkvloerse oversteekplaatsen of oversteekbruggen), naast mogelijkheden voor een betere integratie van de E40. De Kolonel Bourgstraat vervult daarin een belangrijke rol. Vooral de reeks administratieve percelen vervullen de rol van interface tussen het gebied van de snelweg en de omliggende wijken. Deze articulatie van de schalen, geeft het geheel een kwaliteit waarmee rekening moet worden gehouden bij de toekomstige reconversies van gebouwen. De uitdaging van de verbindingen, wijst op het belang van de behandeling van de topografische breuken die voor het merendeel van infrastructurele aard zijn.

- Ten slotte biedt het gebied een potentieel om te diversifiëren en despecialiseren: er is zowel een onthaalcapaciteit voor alternatieve mobiliteit als een nu al actieve mutatiedynamiek, met name in de Kolonel Bourgstraat, waarbij wordt gezorgd voor een betere mix van stedelijke functies (woningen, handelszaken, voorzieningen en kantoren, en niet meer alleen kantoren).

In dit opzicht bevestigt de diagnose de snelle en lichte operationaliteit als de bestaande toestand wordt benut, zoals was voorgesteld bij de consultatie, als vertrekpunt voor een grondiger transformatie op lange termijn.



E40 vanuit Diamant



Wateropvang, federaal terrein

Kleigroeveërf

## Samenvatting en comptabiliteit van de projecten en studies

Van de verschillende mogelijkheden die al werden genoemd, is de al bestaande projectdynamiek een van de belangrijkste troeven van de site. Ze tekent een stadsdeel dat meer aimabel en comfortabel is en wordt gekenmerkt door gemengdheid en densiteit (van de projecten die al zijn aangekondigd binnen de ruime studiemeter en zijn omgeving, met inbegrip van Josaphat, worden minstens 5500 nieuwe woningen verwacht).

Deze projecten worden echter volledig los van elkaar ontwikkeld. Ze overlappen elkaar en vertonen een aantal onverenigbaarheden, met het risico dat ze een onevenwicht zullen creëren als de effecten niet worden gecorrigeerd:

- Door deze veelheid van projecten, is het nodig dat ze elkaar aanvullen. De inrichtingen en programmatie van de Supersurface moeten een specifieke kleur krijgen die verband houdt met de eigenschappen van de site. De Supersurface moet bijkomende mogelijkheden bieden ten opzichte van de esplanade van het Mediapark. Deze vaststelling geldt ook voor de lezing van de plaques, systemen van open ruimten die worden afgebakend door minstens twee lineaire infrastructuren. De woningtypologie binnen de perimeter Parkway, die potentieel heel specifiek is vanwege een bevoorrechte ligging aan de rand van deze bijzondere openbare ruimte, moet beantwoorden aan de uitdaging om dankzij een origineel en betaalbaar aanbod de middenklassegezinnen in het

Gewest te houden. Het aantal en de bestemming van de handelszaken in de Kolonel Bourgstraat moeten eveneens stroken met deze site met beperktere uitstraling, om te beantwoorden aan meer lokale behoeften of behoeften die specifiek zijn voor de buurt van de Supersurface.

- Bovendien veroorzaakt de hoge woningdichtheid van de aangrenzende projecten nieuwe behoeften aan voorzieningen. Naast de behoeften aan bijkomende kinderopvangplaatsen, werd al een potentieel voor een nieuwe middelbare school geïdentificeerd en bijkomende sportvoorzieningen lijken een essentiële begeleiding van de komende woningprogramma's.

- Op dezelfde manier bracht deze sterkere woningdichtheid de behoefte aan het licht aan een betere bediening door het openbaar vervoer en aan zachte verplaatsingswijzen, terwijl het wegnen voor de auto - buiten de E40 - al verzadigd is. Dit schetst bijzondere bestemmingen voor een ruimte als de Supersurface die op middellange termijn zwaar belast dreigt te worden, niet alleen voor de actieve verplaatsingswijzen maar ook voor het zware openbaar vervoer zoals de BHNS of de trem met de potentiële verlenging van lijn 94.

- Deze nieuwe projecten, die worden ontwikkeld binnen welbepaalde perimeters, plaatsen ons voor de uitdaging van de stedelijke weefsels en de verbinding van deze nieuwe ontwikkelingen. Om het welslagen van deze ambitieuze ontwikkeling te garanderen, moet het project Mediapark op verschillende punten worden verankerd in het bestaande weefsel. In het zuidwesten moet de

nodige aandacht worden besteed aan een leesbare en comfortabele verbinding met het knooppunt Diamant. De site «Emeraude», tussen het station en de gebouwen langs de Reyerslaan, krijgt daardoor een strategische positie. In het zuidoosten moet een nieuwe toegang tot de site van het Mediapark in de Kolonel Bourgstraat geschikte inrichtingen en een geschikte programmatie vinden om de verbinding te kunnen maken met de toekomstige Supersurface, profiteren van de huidige topografie van het talud, en strevend naar een vorm van relatie met de groene ruimten aan de andere kant van de snelweg. Een belangrijk aspect van

zijn openheid tot de stad: het project van de Mediapool moet ook worden verbonden met de Reyerslaan, door middel van een nieuw kruispunt en een voetgangersoversteekplaats. De uitvoerbaarheid daarvan wordt eventueel in het gedrang gebracht door de aanleg van de autotunnel onder het Meiserplein.

Meer in het algemeen onthult zich de uitdaging om coherentie te creëren op schaal van de uitgebreide perimeter. Deze coherentie betreft niet alleen de mobiliteit, maar ook de programmatorische, stedelijke en landschappelijke aspecten.



Reyerslaan ter hoogte van VRT RTBF



Tunnel onder E40,  
Léon Grosjeanlaan



Onderhoudsweg  
talud E40



Doodlopende Georges de Lombaerdestraat, tegenover E40

## Oriëntaties voor het verdere verloop van de studie

De hier voorgestelde diagnose brengt uiteindelijk verschillende uitdagingen aan het licht die het verdere verloop van de studie en de uitvoering van het masterplan oriënteren.

### Samenhang en continuïteit van de openbare ruimten

Het project is opgezet als vector voor de integratie van de projecten en belichaming van de mutatie van de wijk tot een rustiger configuratie. Het welslagen ervan hangt af van de kwaliteit, de juiste dimensionering, de leesbaarheid en het comfort van de openbare ruimten. Die moeten de breuken verzachten, een vrije verplaatsing bevorderen en de bereikbaarheid verbeteren. In het kader van de uitwerking van het masterplan, moet de continuïteit van de openbare ruimten de verschillende stadsdelen coherenter maken en in een netwerk plaatsen, en de verschillende projecten met elkaar verzoenen. Ook de infrastructuur, en met name de E40, moeten beter worden geïntegreerd door betere oversteekplaatsen in te richten. In die zin wordt de Supersurface, waarvan de hoofdtoegangen in contact moeten zijn met de grote openbare ruimten (kruispunten, dwarsstraten) en vanaf het begin van het project een bestendige continuïteit moeten garanderen, een uitgestrekt verbindingselement tussen de oversteekplaatsen. Uit deze uitdaging blijkt het bijzondere statuut van het project Parkway in het gebied: het heeft de capaciteit en de taak om continuïteiten te voorzien en de

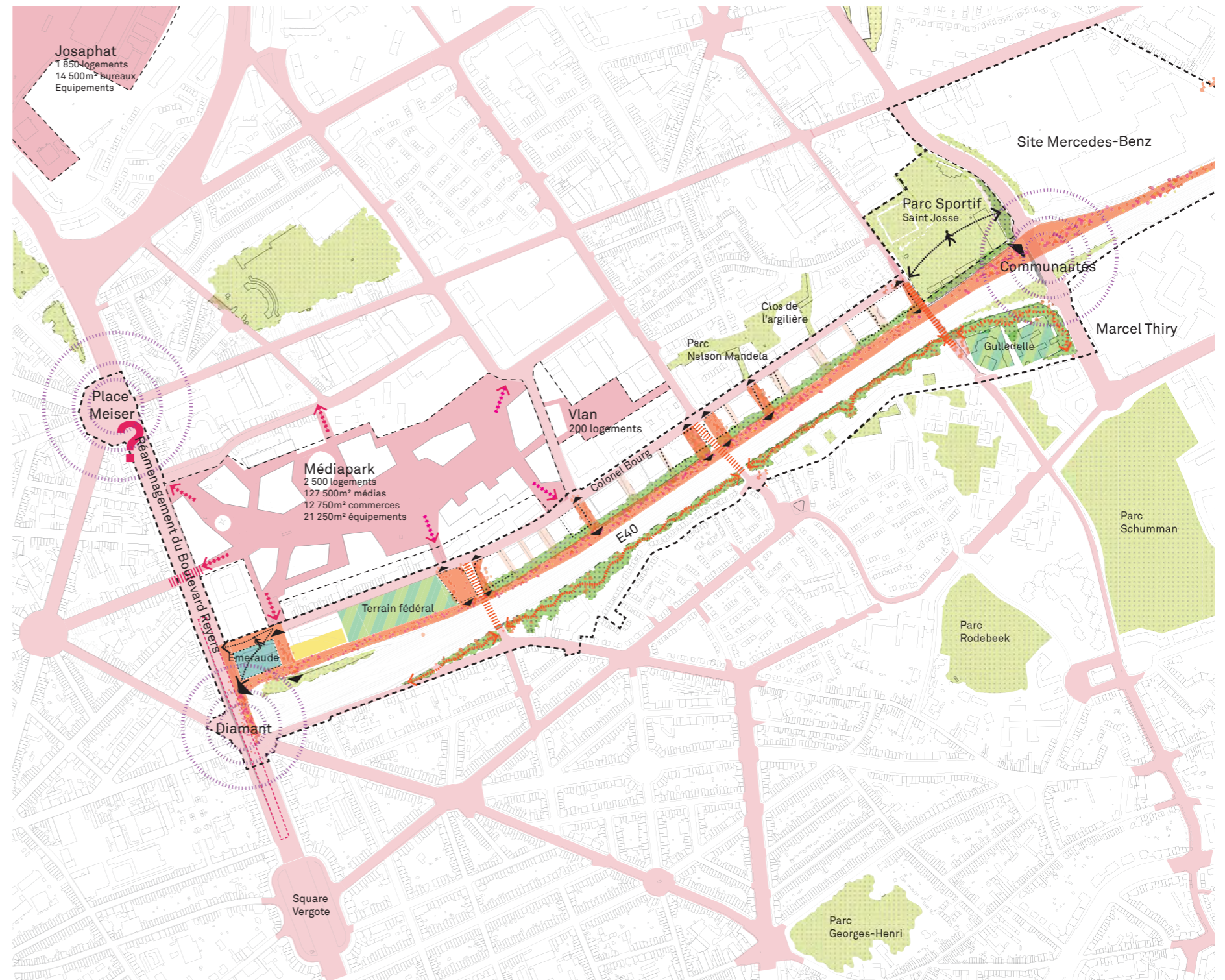
stadsdelen met elkaar te verbinden.

### Diversifiëring van de stedelijke programma's en gebruiksdoeleinden

De stad moet meer gediversifieerd worden en minder gespecialiseerd. Dat betekent: de functies kruisen en naast elkaar plaatsen als vectoren voor intensiteit en gunstige situaties. Spelen met de complementariteit en programmatische bijzonderheden van de verschillende plaatsen zal meer rijkdom en een verhoogde levenskwaliteit creëren. Die moet worden ondersteund door de openbare voorzieningen (sportcentrum, school, skatepark, enz.). De feitelijke complementariteit tussen twee nieuwe belangrijke openbare ruimten, het voorplein van het Mediapark en de Supersurface, zal nieuwe stedelijke gebruiksdoeleinden mogelijk maken, van de dagelijkse wandeling tot grote evenementen. Eenzelfde diversifiëring moet ook worden voorzien op het vlak van mobiliteit, door de verschillende actieve verplaatsingswijzen en het openbaar vervoer te herwaarderen (in een eerste fase zal het ontwikkelingspotentieel van het busaanbod het niveau optrekken, in afwachting van meer structurerende projecten zoals een metro op de Middenring). In die zin biedt de lineaire ruimte van de Supersurface een belangrijke troef, maar ook in de rest van het netwerk moeten inspanningen worden geleverd.

### Exploitatie en versterking van de bestaande toestand

Een van de grootste uitdagingen van het project is het benutten van de kwaliteiten en mogelijkheden van de bestaande toestand die in deze diagnose aan het licht kwamen. Hiervoor is het zaak om met name de bestaande landschappelijke



en ecologische kwaliteiten van de snelwegbermen te behouden en te versterken, en zo de perceptie door te trekken van een parkway die wordt gekenmerkt door een continuïteit van de beplantingen. Het project van de Supersurface zal zijn voordeel doen met de complementaire kenmerken van het landschap van de snelweg: een minerale vrije ruimte en een beplante berm die de

nodige zachtheid creëert (schaduw, vegetatie). Op dezelfde manier moet het project ook zoveel mogelijk het hergebruik en de reconversie van de bestaande bebouwing bevorderen, door ze aan te passen aan de nieuwe voorwaarden die ontstaan door de omgevingsbeschouwingen en de transformatie van de stedelijke omgeving. In zekere zin is de reeds begonnen mutatiedynamiek een

evidente uiting van de bestaande mogelijkheden die het Parkway-project zal benutten.

### Een ronduit duurzame benadering

Uit de mogelijkheden en kwaliteiten van de site die in deze diagnose aan het licht kwamen, blijkt het belang van een project dat rekening houdt met de bestaande toestand en steunt op de grote troeven ervan. In die zin moet een duurzame

benadering aan de grondslag liggen die de site projecteert in zijn toekomstige toestand zonder de evolutie te bevriezen. De beschikbaarheid van een grote openbare ruimte die voortdurend kan worden heruitgevonden, biedt immers een grote soepelheid en aanpassingsvermogen aan de situaties en behoeften van een openbare ruimte van morgen.



# 2

# Focus

---

# FOCUS A

# Mobiliteitstudies

---

1. **Strategische context** A-2
  2. **De verplaatsingen die verband houden met de studieperimeter: statistische kadrering uit het model MUSTI 2011** A-3
  3. **Diagnose van de bereikbaarheid met de auto** A-5
  4. **Diagnose van de bereikbaarheid met het openbaar vervoer** A-12
  5. **Diagnose van de bereikbaarheid met actieve verplaatsingswijzen** A-15
  6. **Analyse van de projecten** A-17
  7. **Conclusies** A-23
-

# Inleiding

De studie Masterplan Parkway van Brussel - E40 ligt in het verlengde van het Richtschema voor het Hefboomgebied nr. 12 RTBF – VRT dat werd gerealiseerd door BUUR-STRATEC. Bedoeling van deze studie is om concreet vorm te geven aan de stedelijke ambities om een brede corridor te creëren rond de snelweg E40, vanaf de sector Marcel Thiry tot aan de Reyerslaan, in samenhang met de verwachte ontwikkeling voor de RTBF-VRT-pool (die het voorwerp uitmaakt van een tweede Masterplan).

Op het vlak van mobiliteit lijkt deze studieperimeter van bijzonder strategisch belang:

- zowel door de ligging ervan in het hart van Brussel en als interface tussen de wijken;

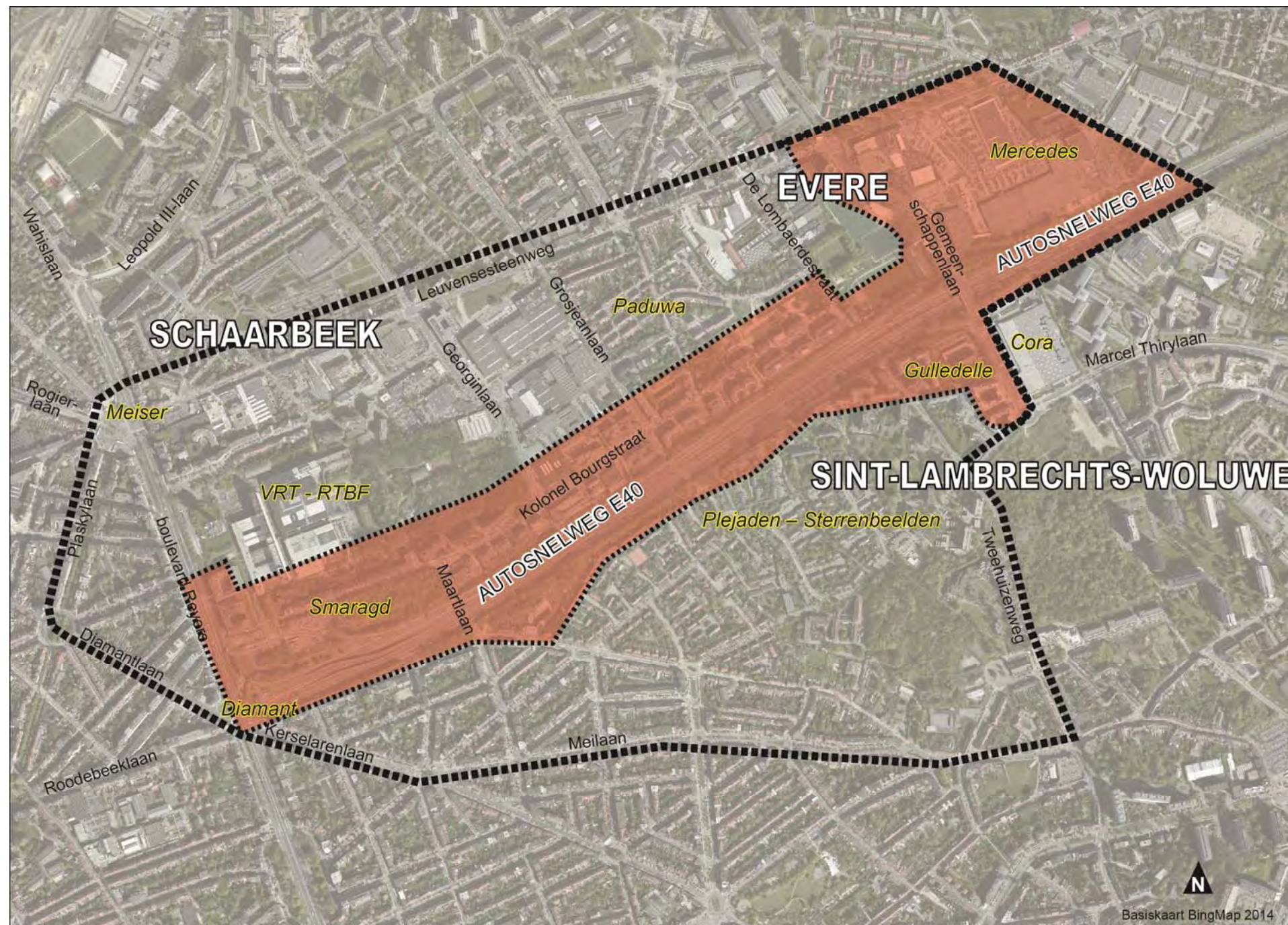
- als door het vervoersaanbod: zowel auto's (E40, Middenring...) als multimodaal verkeer (tram, bus...), met een hoog intermodaliteitspotentieel;

- en de vraag naar verplaatsingen die ze genereert (RTBF-VRT, Cora-Gulledelle...).

Deze nota stelt zich tot doel om een diagnose te stellen van de huidige bereikbaarheid binnen de studieperimeter, om zo de mobiliteitsuitdagingen aan het licht te brengen die inherent zijn aan het stadsproject en daar zo goed mogelijk aan te beantwoorden bij de uitwerking van het Masterplan.

Deze nota omvat de volgende punten:

- Hercontextualisering van de opdracht ten aanzien van de bestaande planningsdocumenten
- Analyse van de bereikbaarheid met de auto, met focus op de organisatie van het parkeren
- Analyse van de bereikbaarheid met het openbaar vervoer
- Analyse van de bereikbaarheid voor de gebruikers van de actieve verplaatsingswijzen, voetgangers en fietsers.
- Analyse van de belangrijkste verwante projecten.



# Strategische context

## Het Masterplan, realistisch verlengde van het Richtschema voor het Hefboomgebied nr. 12

De studie Masterplan Parkway van Brussel - E40 ligt in het verlengde van het Richtschema voor het Hefboomgebied nr. 12 RTBF – VRT dat werd gerealiseerd door BUUR-STRATEC.

Ze streeft dezelfde doelstellingen na, in het bijzonder:

- Wegwerken van de barrières om de wijk beter te integreren in de Brusselse stedelijke context;
- Transformatie van het eindstuk van de E40 tot "groene" toegang tot de stad om een landschapsbeleving te bieden met verschillende snelheden;
- Transformatie van de wijk, om een gezond evenwicht te bereiken tussen de verschillende activiteitensectoren.

Ter herinnering: deze doelstellingen, die zijn opgenomen in het Richtschema voor het Hefboomgebied nr. 12, werden vastgesteld in het kader van een prospectieve bezinning om te beantwoorden aan en te anticiperen op de behoeften van morgen.

Bij de realisatie van het Richtschema werden projecties uitgevoerd met horizon "2015" (voor een referentiehORIZON 2008/2009) die elementen integreerden uit de verschillende bestaande planningsdocumenten:

- Het plan IRIS 2
- Het Richtschema voor de Middenring

### Het plan IRIS 2

Het plan IRIS 2 is een strategisch en voluntaristisch document dat de richting aangeeft op het vlak van organisatie van de mobiliteit.

Het voorzag voor 2015 een vermindering van het wegverkeer uitgaande van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest met 7% en van het aangetrokken wegverkeer met 15%.

Om deze doelstellingen te bereiken, steunt het plan IRIS 2 op ambitieuze maatregelen, zoals:

- de uitvoering van het GEN-project,
- de uitbreiding van de capaciteit van de overstapparkings,
- het beheer van het parkeren binnen de 1<sup>ste</sup> Brusselse kroon,
- gratis openbaar vervoer voor de schoolgaande jeugd, en derdebetalersysteem voor 100% van de openbaarvervoerskosten voor de werknemers...

Vandaag worden deze verschillende actiehefbomen nog onderzocht of zijn ze al in uitvoering. Realistisch gezien zullen ze echter nog niet worden

verwezenlijkt op korte/middellange termijn.

De visie van IRIS 2 blijft dus het bezinningskader voor de verschillende stadsprojecten, waaronder dit Masterplan, maar er dient opgemerkt dat er momenteel geen vaste horizon kan worden bepaald voor de efficiëntste actiehefbomen om de plaats van de auto in het verkeer te verkleinen.

### Het Richtschema voor de Middenring

Het Richtschema voor de Middenring ontwikkelt, voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, een visie waarin de ontwikkeling van strategische sites ter hoogte van de Middenring het polycentrische karakter ervan zal versterken. Het koestert de ambitie om een nieuw evenwicht te creëren tussen de potentiële, zowel op het vlak van economische aantrekkingskracht als op het vlak van mobiliteit.

Om de ontwikkeling van de geïdentificeerde strategische sites mogelijk te maken (waarvan de sites Josaphat en vooral MediaPark RTBF-VRT nauw verband lijken te houden met de perimeter van het Masterplan Parkway van Brussel – E40), ontwikkelt het Richtschema voor de Middenring de volgende mobiliteitsdoelstellingen:

- Verbetering van het openbaar vervoer, met uitvoering van een dienst van het type metro;
- Inrichting van een comfortabele en doorlopende fietsroute;

- Verbetering van het leefkader en van de kwaliteit van de wijken

Het steunt op de verplaatsingsverwachtingen tegen horizon 2020 om sterke conclusies te trekken, zoals de noodzaak van een sterk openbaarvervoersaanbod, type metro, om een duurzame ondersteuning te bieden aan de strategische sites die in ontwikkeling zijn.

Dit Richtschema voor de Middenring is uiteraard een strategisch document dat zich ambitieus moet opstellen en waarvan de doelstellingen nauw samenhangen met de richting gevende visie van het plan IRIS 2. De conclusies stemmen tot nadenken, zeker nu de ontwikkeling van de sites Josaphat en MediaPark concreter lijkt dan de uitvoering van de metro ter hoogte van de Middenring.

### Een realistisch en concreet Masterplan

De opdracht Masterplan Parkway van Brussel – E40, zoals ze wordt gedragen door onze groepering, steunt op verschillende fundamenten waaronder het beginsel van realisme en concrete acties op korte termijn.

De ambities om de wijk te transformeren en beter te integreren in de Brusselse context, geleidelijk aan de stedelijke barrières weg te werken en de plaats van de

individuele auto in de stad te verkleinen, worden herbevestigd.

In een eerste fase zullen realistische en concrete interventiehefbomen worden gemobiliseerd, zoals:

- de transformatie van de interface Reyers-Middenring en de knooppunten Meiser en Diamant;
- het ontwerp van Masterplan E40, met de vermindering van de plaats voor het weg- en snelwegverkeer, de maatregelen ten gunste van de openbare ruimtes en de zachte verplaatsingswijzen, de mogelijkheid om het bovengrondse openbaarvervoersaanbod te herstructureren ...

Deze hefbomen zullen antwoorden bieden op de nieuwe mobiliteitsproblematieken die zijn ontstaan tijdens de eerste ontwikkelingsfasen van de projecten, met het MediaPark en de randen van de Parkway - E40 op kop.

In een tweede fase zal het mogelijk zijn om, dankzij het potentieel van het GEN (aan het Meiserstation...) en een metro ter hoogte van de Middenring, de doelstellingen van IRIS 2 meer voluntaristisch toe te passen.

Het Masterplan Parkway van Brussel – E40, zoals het over enkele maanden zal zijn uitgewerkt, is dus geen project dat al vastligt, maar dat zal evolueren naargelang zijn stedelijke omgeving en binnen een mobiliteitscontext die voortdurend verandert.

De diagnosefase van de opdracht, die wordt samengevat in deze nota, stelt zich tot doel om de sterke en zwakke punten van het grondgebied te bepalen, evenals de richtlijnen voor de uitwerking van het project of van minstens de eerste fasen ervan.

De toestand van "Morgen" wordt gebouwd op basis van signalen die niet altijd overeenstemmen en de onduidelijkheid in stand houden:



# De verplaatsingen die verband houden met de studieperimeter: statistische kadrering uit het model MUSTI 2011

De hierna volgende statistische gegevens illustreren duidelijk het gewicht van de perimeter van de studie Masterplan Parkway van Brussel E40 op het vlak van verplaatsingen. Met uitzondering van de modale aandelen BVP 2014, zijn deze gegevens afkomstig van de kalibrering 2011 van het statische model MUSTI, en hebben ze dus enkel een "theoretische" indicatieve waarde.

We onthouden:

- Bijna 44 000 dagelijkse verplaatsingen om alle redenen in de sector, met een aandeel van de auto van bijna 50%. Het openbaar vervoer neemt 25% voor zijn rekening, de actieve verplaatsingswijzen 25%.
- Voor de woon-werkverplaatsingen van en naar de belangrijkste tewerkstellingspolen van de sector, gebeurt bijna 60% met de auto en 40% met het openbaar vervoer.
- Voor zowel het vertrekkend als het aankomend verkeer, gebeurt meer dan 10% van de verplaatsingen binnen de sector. Minder dan 5% van de verplaatsingen heeft te maken met de Vijfhoek, 30% houdt verband met het gebied binnen de Middenring

## La demande de déplacements (tous motifs) en lien avec le périmètre d'étude dans le modèle MUSTI 2011 de Bruxelles Mobilité

Chaque jour, 20 485 déplacements émis par la zone Masterplan E40

46,8% en voiture  
28% en transports collectifs  
3,6% en vélo  
21,6% en marche

Chaque jour, 23 485 déplacements reçus par la zone Masterplan E40

51,3% en voiture  
18,2% en transports collectifs  
4,6% en vélo  
25,9% en marche

## La demande de déplacements (motif travail) à destination du périmètre d'étude sur base des données PDE 2014

Sur base des informations relatives aux 5 480 emplois de 9 entreprises de plus de 100 salariés du secteur:

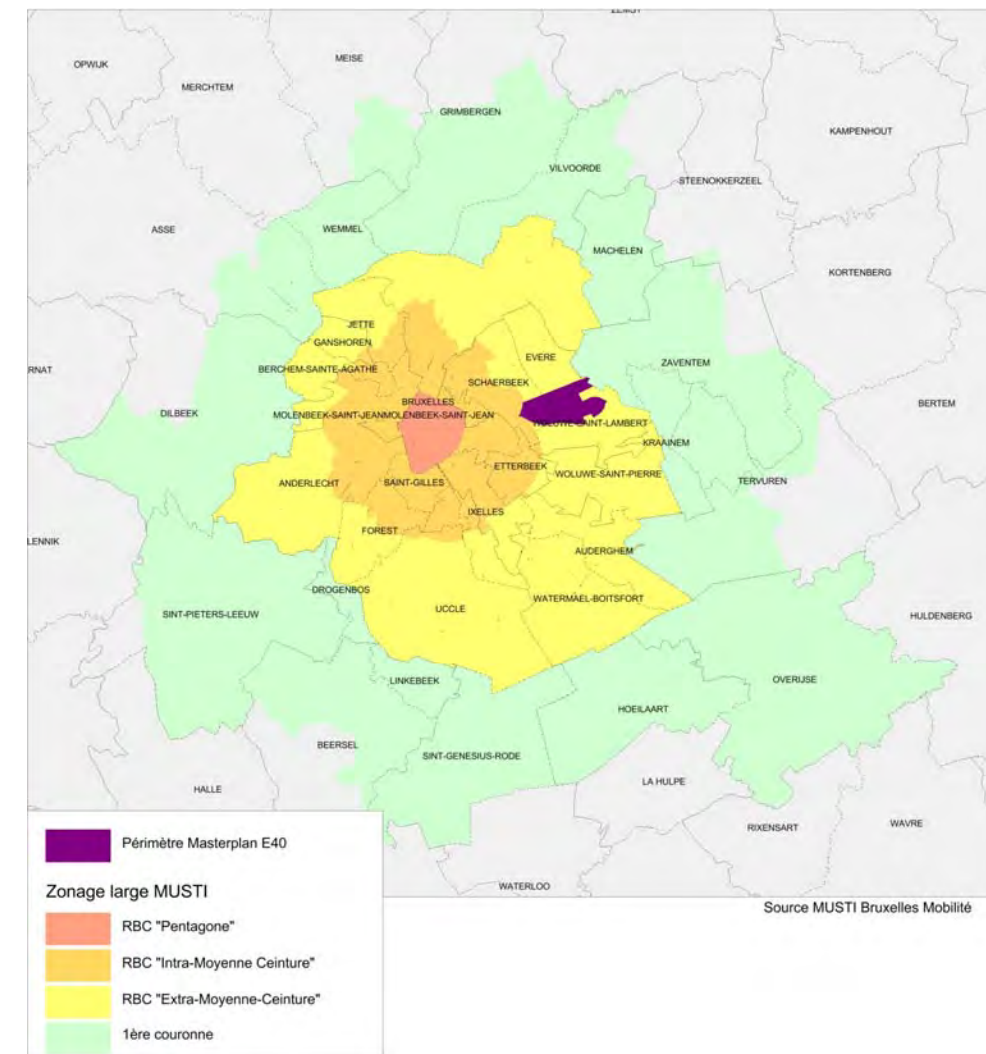
58,1% en voiture / moto / cyclo  
37,9% en transports collectifs  
18,4% via le train  
19,5% via les TC urbains  
2,3% en vélo  
1,6% en marche

	Verdeling van de uitgaande verkeersstromen van het "E40"-gebied per verplaatsingswijze en gebied van bestemming							
	Individuele wagen		Openbaar vervoer		Met de fiets		Te voet	
	aantal stromen/d	%	aantal stromen/d	%	aantal stromen/d	%	aantal stromen/d	%
Interne stromen "E40"	266	3,8%	295	5,4%	55	7,3%	1448	32,7%
BHG "Vijfhoek"	150	2,1%	618	11,2%	27	3,7%	0	-
BHG "Binnen MR"	1893	26,9%	1833	33,3%	183	24,5%	460	10,4%
BHG "Buiten MR"	2370	33,7%	1936	35,2%	469	62,9%	2524	56,9%
<b>Totaal BHG</b>	<b>4413</b>	<b>62,7%</b>	<b>4386</b>	<b>79,8%</b>	<b>679</b>	<b>91,1%</b>	<b>2985</b>	<b>67,3%</b>
Iste kroon	1765	25,1%	359	6,5%	12	1,6%	0,0%	-
Daarna	594	8,4%	456	8,3%	0	-	0,0%	-
		100,0%		100,0%		100,0%		100,0%

	Verdeling van de inkomende verkeersstromen in het "E40"-gebied per verplaatsingswijze en herkomst							
	Individuele wagen		Openbaar vervoer		Met de fiets		Te voet	
	aantal stromen/d	%	aantal stromen/d	%	aantal stromen/d	%	aantal stromen/d	%
Interne stromen "E40"	266	2,9%	295	7,1%	55	5,0%	1448	23,6%
BHG "Vijfhoek"	101	1,1%	216	5,2%	64	5,9%	226	3,7%
BHG "Binnen MR"	2452	27,0%	1377	33,0%	488	45,0%	1997	32,6%
BHG "Buiten MR"	2975	32,7%	1546	37,1%	473	43,6%	2458	40,1%
<b>Totaal BHG</b>	<b>5528</b>	<b>60,8%</b>	<b>3140</b>	<b>75,3%</b>	<b>1026</b>	<b>94,5%</b>	<b>4682</b>	<b>76,4%</b>
Iste kroon	969	10,7%	229	5,5%	0	-	0,0%	-
Daarna	2331	25,6%	504	12,1%	0	-	0,0%	-
		100,0%		100,0%		100,0%		100,0%

	Indiv. wagen	OV	Met de fiets	Te voet	
	%	%	%	%	%
Interne stromen "E40"	12,9%	14,3%	2,7%	70,2%	100,0%
BHG "Vijfhoek"	18,9%	77,7%	3,4%	-	100,0%
BHG "Binnen MR"	43,3%	42,0%	4,2%	10,5%	100,0%
BHG "Buiten MR"	32,5%	26,5%	6,4%	34,6%	100,0%
<b>Totaal BHG</b>	<b>35,4%</b>	<b>35,2%</b>	<b>5,4%</b>	<b>24,0%</b>	<b>100,0%</b>
Iste kroon	82,6%	16,8%	0,6%	-	100,0%
Daarna	56,6%	43,4%	-	-	100,0%

	Indiv. wagen	OV	Met de fiets	Te voet	
	%	%	%	%	%
Interne stromen "E40"	12,9%	14,3%	2,7%	70,2%	100,0%
BHG "Vijfhoek"	26,5%	56,7%	16,8%	-	100,0%
BHG "Binnen MR"	38,8%	21,8%	7,7%	31,6%	100,0%
BHG "Buiten MR"	39,9%	20,7%	6,3%	33,0%	100,0%
<b>Totaal BHG</b>	<b>38,5%</b>	<b>21,8%</b>	<b>7,1%</b>	<b>32,6%</b>	<b>100,0%</b>
Iste kroon	80,9%	19,1%	-	-	100,0%
Daarna	82,2%	17,8%	-	-	100,0%



De theoretische kaarten en de bijgevoegde tabel, die eveneens steunen op de gegevens MUSTI 2011 van Mobiel Brussel, illustreren de bestemmingen binnen het BHG van de automobilisten die gebruik maken van de E40 en haar verschillende afritten in de richting van Brussel.

6772 uitgaande <b>autostromen</b> van het E40-gebied, interne stromen niet meegerekend		
De belangrijkste bestemmingen:		
Gemeente	stromen/dag	%
Brussel	1123	16,6%
Zaventem	684	10,1%
Schaarbeek	623	9,2%
Wezembeek-Oppeem	451	6,7%
Sint-Lambrechts-Woluwe	424	6,3%
Sint-Pieters-Woluwe	407	6,0%
Etterbeek	328	4,8%
Kraainem	316	4,7%
Evere	304	4,5%

5201 uitgaande <b>OV-stromen</b> van het E40-gebied, interne stromen niet meegerekend		
De belangrijkste bestemmingen:		
Gemeente	stromen/dag	%
Brussel	1314	25,3%
Schaarbeek	795	15,3%
Sint-Lambrechts-Woluwe	386	7,4%
Elsene	291	5,6%
Sint-Pieters-Woluwe	279	5,4%
Zaventem	254	4,9%
Evere	238	4,6%
Etterbeek	206	4,0%

691 uitgaande <b>fietsstromen</b> van het E40-gebied, interne stromen niet meegerekend		
De belangrijkste bestemmingen:		
Gemeente	stromen/dag	%
Brussel	150	21,8%
Schaarbeek	92	13,2%
Sint-Lambrechts-Woluwe	88	12,7%
Sint-Pieters-Woluwe	57	8,3%
Evere	56	8,2%

2986 uitgaande <b>voetgangersstromen</b> van het E40-gebied, interne stromen niet meegerekend		
De belangrijkste bestemmingen:		
Gemeente	stromen/dag	%
Sint-Lambrechts-Woluwe	957	32,0%
Evere	493	16,5%
Schaarbeek	475	15,9%
Brussel	354	11,8%
Sint-Pieters-Woluwe	258	8,6%
Etterbeek	132	4,4%
Elsene	131	4,4%

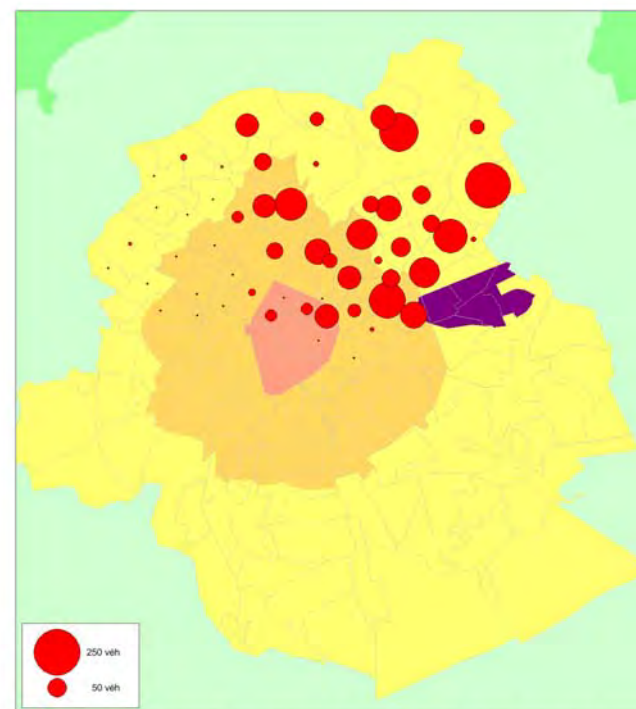
8829 inkomende <b>autostromen</b> in het E40-gebied, interne stromen niet meegerekend		
De belangrijkste herkomsten:		
Gemeente	stromen/dag	%
Brussel	906	10,3%
Schaarbeek	731	8,3%
Sint-Lambrechts-Woluwe	660	7,5%
Sint-Pieters-Woluwe	631	7,1%
Elsene	419	4,8%
Etterbeek	369	4,2%
Oudergem	316	3,6%
Jette	309	3,5%

3873 inkomende <b>OV-stromen</b> in het E40-gebied, interne stromen niet meegerekend		
De belangrijkste herkomsten:		
Gemeente	stromen/dag	%
Brussel	528	13,6%
Schaarbeek	403	10,4%
Evere	256	6,6%
Sint-Lambrechts-Woluwe	305	7,9%
Elsene	256	6,6%

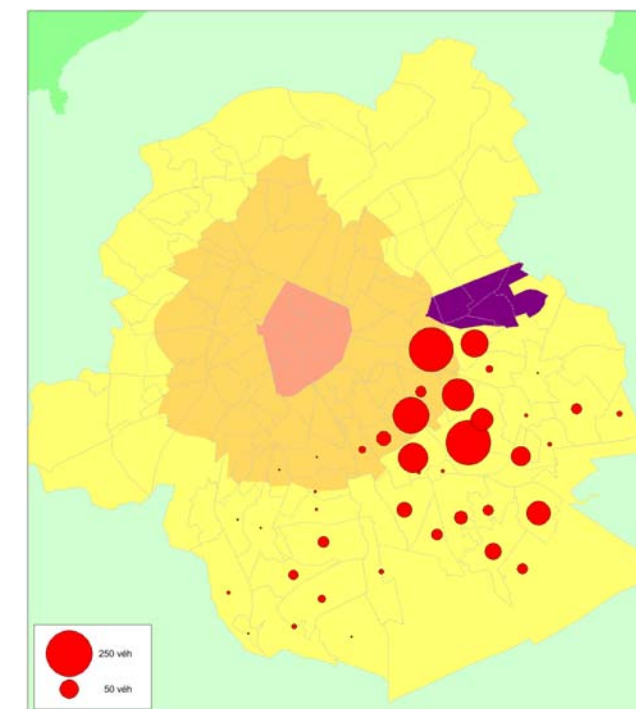
1030 inkomende <b>fietsstromen</b> in het E40-gebied, interne stromen niet meegerekend		
De belangrijkste herkomsten:		
Gemeente	stromen/dag	%
Brussel	180	17,5%
Schaarbeek	134	13,0%
Elsene	93	9,0%
Sint-Lambrechts-Woluwe	88	8,5%
Etterbeek	75	7,3%
Sint-Pieters-Woluwe	66	6,4%
Evere	59	5,7%

4682 inkomende <b>voetgangersstromen</b> in het E40-gebied, interne stromen niet meegerekend		
De belangrijkste herkomsten:		
Gemeente	stromen/dag	%
Sint-Lambrechts-Woluwe	1055	22,5%
Schaarbeek	987	21,1%
Brussel	568	12,1%
Evere	524	11,2%
Etterbeek	473	10,1%
Sint-Pieters-Woluwe	313	6,7%
Elsene	250	5,3%

Bron: MUSTI 2011 Mobiel Brussel

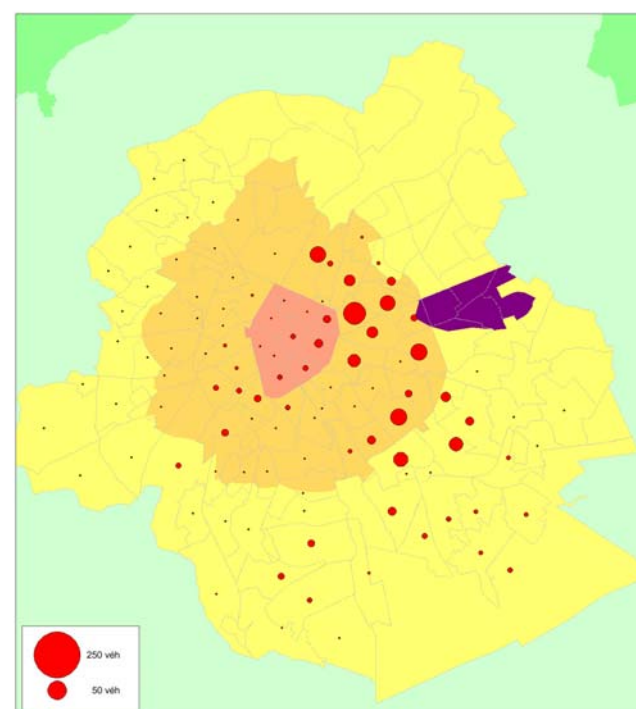
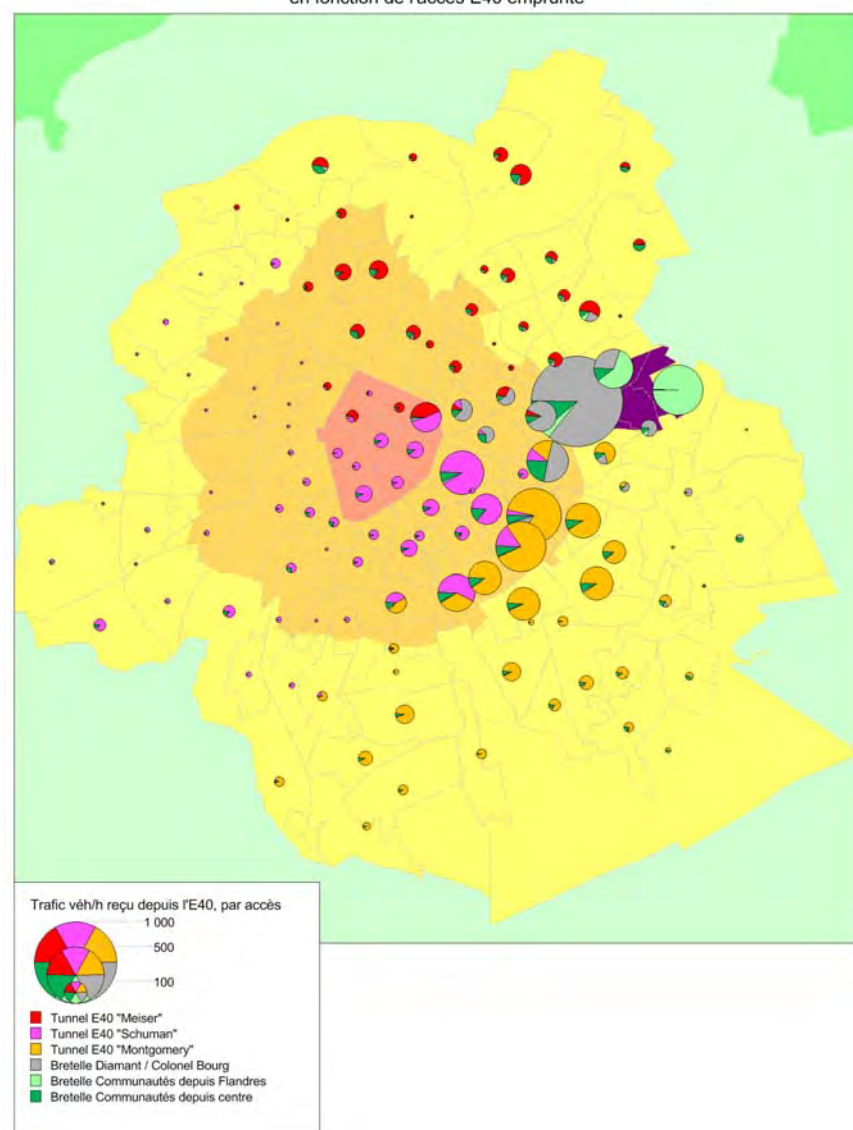


Répartition des 2300 véhicules observés au niveau du tronçon Reyers vers le nord par quartier RBC de destination, à l'heure de pointe du matin

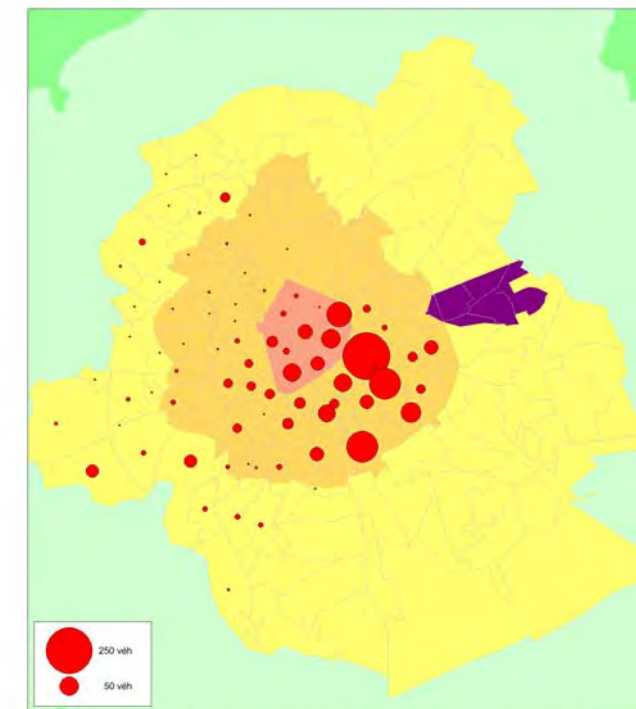


Répartition des 1490 véhicules observés au niveau du tronçon "Vergote" vers le sud par quartier RBC de destination, à l'heure de pointe du matin

Répartition des flux véhicules à destination des quartiers RBC à l'heure de pointe du matin en fonction de l'accès E40 emprunté



Répartition des 600 véhicules observés au niveau du tronçon Louvain vers le centre par quartier RBC de destination, à l'heure de pointe du matin



Répartition des 1350 véhicules observés au niveau du tunnel E40 vers Schuman par quartier RBC de destination, à l'heure de pointe du matin

# Diagnose van de bereikbaarheid met de auto

## Organisatie van het wegennet

### De autosnelweg E40

Wat het wegennet betreft wordt de studieperimeter eerst en vooral gekenmerkt door de aanwezigheid van de E40. Die is afkomstig uit het Vlaamse Gewest, dringt via 3 tunnels met dubbele rijrichting door tot het hart van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en is verbonden met de knooppunten Schuman (Europese wijk), Meiser en Montgomery (noordelijke en zuidelijke Middenring).

Qua dimensionering biedt de E40 een profiel van 2 x 3 rijstroken ter hoogte van de Ring R0. Bij het naderen van het centrum van Brussel wordt hij steeds breder (door de toevoeging van parallelwegen) en hij eindigt met een profiel van 2 x 6 rijstroken, met verschillende scheidingseilanden.

Deze aanzienlijke afmetingen worden verklaard door de noodzaak om de snelweg te verbinden met de drie tunnels, waarvan elk momenteel 2x2 rijstroken heeft (een van de twee rijstroken van de tunnel in de richting van Schuman is tegenwoordig wel opgeheven met behulp van grondmarkering).

Tussen de E40 en de tunnels is een specifieke dynamische begeleiding voorzien die de automobilisten waarschuwt als een van de tunnels eventueel wordt afgesloten (Europese top...). Omdat de tunnels bovendien verboden zijn voor vrachtwagens (VW), dient opgemerkt

dat deze weggebruikers worden aangemoedigd om de afrit Gemeenschappen naar de Leuvensesteenweg te gebruiken. Via de afrit Diamant zijn immers enkel de Kolonel Bourgstraat, de polen RTBF/VRT of de parallelweg van de Reyerslaan in de richting van Meiser bereikbaar.

De verkeerssnelheid bedraagt in de richting Vlaanderen-Brussel 120 km/u tot aan de verkeerswisselaar Gemeenschappen, vervolgens 90km/u tot aan de Maartlaan en ten slotte 70km/h tot aan de tunnels, waar de snelheid beperkt is tot 50km/u.

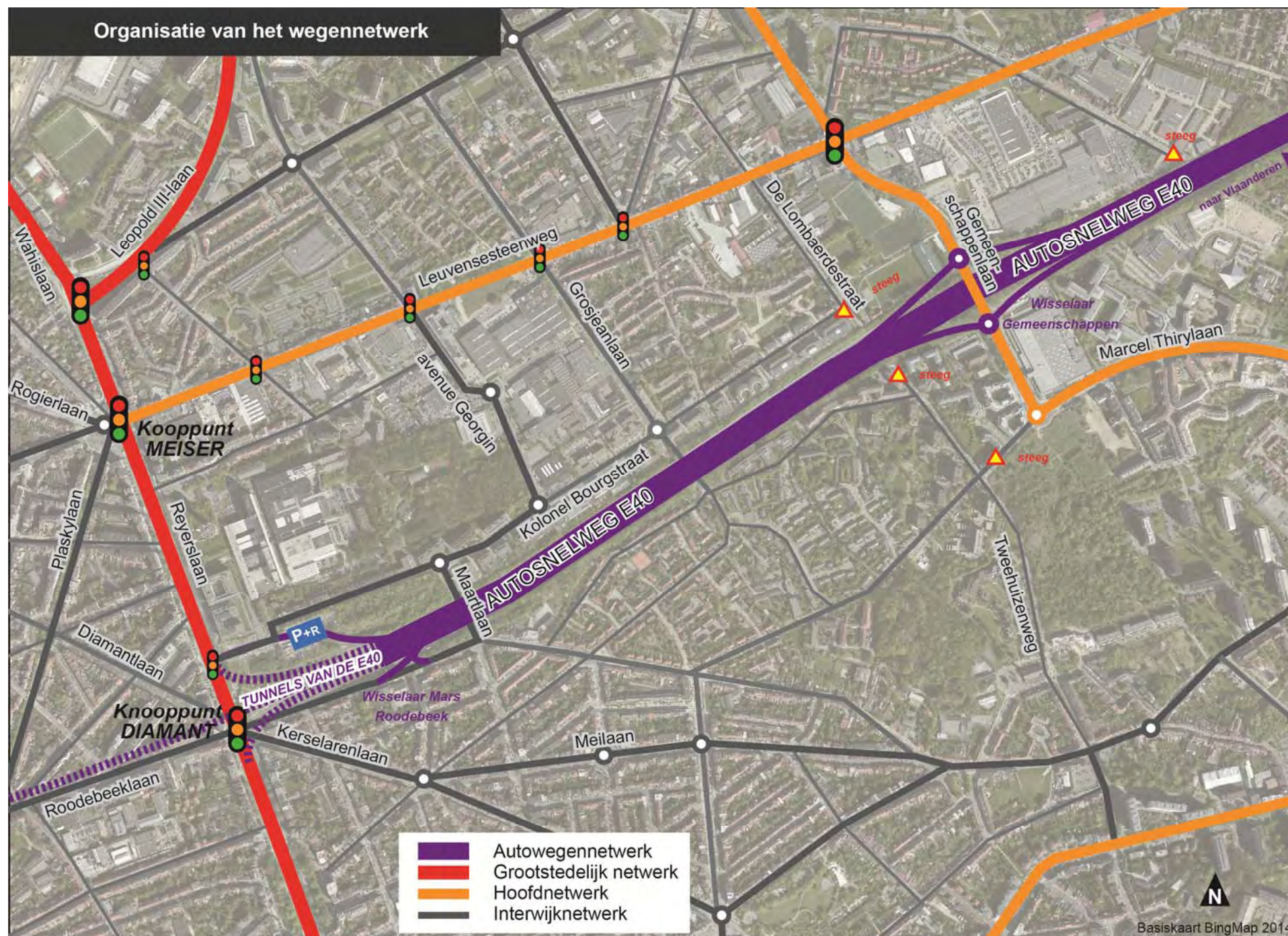
In de richting Brussel-Vlaanderen stijgt de toegelaten snelheid van 50km/u tot 70km/u bij het verlaten van de tunnel tot aan de Gemeenschappenbrug, vanwaar tot aan de gewestgrens een snelheidsbeperking geldt van 90km/u.

### Verkeerswisselaars

Behalve de tunnels die de E40 verbinden met de Middenring en het stadscentrum, zijn er binnen de studieperimeter twee toegangsmogelijkheden tot de E40:

- in het oosten de verkeerswisselaar Gemeenschappen die rechtstreeks naar de site Cora/Gulledelle leidt en de E40 via een ronde verkeerswisselaar verbindt met de hoofdwegen Gemeenschappen / Marcel Thiry, en iets meer noordelijk met de Leuvensesteenweg;
- In het westen de gesplitste verkeerswisselaar Roodebeek/Diamant die, via

een dubbele afrit, de sector Diamant en de parallelwegen van de Middenring (gelijkvloers),



de rand RTBF-VRT / Kolonel Bourg en de sector Kerselaren bedient. Door de splitsing van de op- en afritten van de E40 moet het verkeer hetzij langs de Maartlaan, hetzij langs het knooppunt Diamant (dat ten tijde van het viaduct niet alle afslagbewegingen mogelijk maakte en niet voor alle voertuigformaten toegankelijk was).

### De Middenring

In de hiërarchie van de wegen staat de Reyerslaan één plaats onder de E40. Ze maakt deel uit van de Middenring, een grootstedelijke as die, op schaal van de studieperimeter, loodrecht staat op de snelweg ter hoogte van het knooppunt Diamant.

De verkeerssnelheid bedraagt er 50 km/u. In de courante sectie heeft de Middenring 2x3 rijstroken en een middenberm, plus twee parallelwegen voor de toegang tot de lokale wegen.

### Het knooppunt Meiser

In noordelijke richting, bij het naderen van het kruispunt Meiser, wordt de Middenring breder, met 6 opstelstroken in de richting van het knooppunt (de tramsporen aan de uitrit van de tunnel lopen tussen de westelijke parallelweg aan de kant van Plasky en de hoofdwegenbundel).

Deze laatste heeft de vorm van een dubbel kruispunt - half rotonde en half kruispunt met verkeerslichten - dat niet minder dan 7 wegafzakkingen verbindt waaronder de 2 grootstedelijke aftakkingen van de Reyerslaan, de belangrijkste aftakking van de Leuvensesteenweg aan de oostkant en 4 interwijkwegen aan de westkant. Hierbij voegen zich nog de drievoudige bundel tramsporen van de lijnen T6, T25 en T62.

Vanwege het aantal en de omvang van de afslagbewegingen is een lange fasering van de verkeerslichten nodig, wat lange wachttijden veroorzaakt voor de verschillende aftakkingen. Omdat bovendien heel wat plaats wordt ingenomen op de weg, is deze situatie bijzonder ongunstig voor het zachte verkeer dat wil oversteken.

### Het knooppunt Diamant

In het zuiden, bij het naderen van de sector Diamant, leiden de verschillende rijstroken van de Middenring specifiek naar hetzij de tunnels van de E40, hetzij de opritten van het Reyersviaduct, hetzij de rijstroken van het kruispunt Diamant.

*Omdat het viaduct zal worden afgebroken - het is sinds 2014 afgesloten voor het verkeer - zal deze interface Diamant worden herbekeken, eerst in het kader van een voorlopige inrichting (eind 2015/begin 2016) en later in het kader van een globale herinrichting van de Reyersinterface ten opzichte van de tunnels van de E40.*

Het beheer van het kruispunt Diamant, gelijkvloers en met driekleurige verkeerslichten, laat toe om de parallelwegen van de Middenring te verbinden met de interwijkwegen Roodebeek en Kerselaren, de afrit van de E40 en de wijkverzamelweg Diamantlaan.

Ook zal rekening worden gehouden met de busroutes, en met de eigen banen op de aftakkingen Kerselaren en Diamant.

De rechtstreekse verbinding tussen de afrit van de autosnelweg en de wijkverzamelweg, heeft tot gevolg dat deze weg tijdens de spitsuren als sluiptweg wordt gebruikt door automobilisten die naar het centrum van Brussel willen maar het knooppunt Meiser willen vermijden. Dit sluiptverkeer veroorzaakt heel wat hinder in de Plaskywijk.

**De hoofdwegen Leuven, Gemeenschappen en Marcel Thiry** Tussen de knooppunten Meiser en Montgomery kunnen de automobilisten, behalve op het knooppunt Diamant, enkel naar rechts afslaan naar de parallelwegen.

Eén plaats onder de Middenring in de hiërarchie van het wegennet, vinden we de hoofdwegen Leuvensesteenweg, Gemeenschappenlaan en Marcel Thiry laan.

De Leuvensesteenweg is een historische stedelijke as met een sterke commerciële dimensie en biedt vanaf de verkeerswisselaar Gemeenschappen een alternatief voor de E40 voor grote voertuigen. Deze steenweg wordt beheerd door tal van driekleurige verkeerslichten en wordt uitstekend bediend door de buslijnen van De Lijn die naar het centrum van Brussel rijden.

De Gemeenschappenlaan en de Marcel Thiry laan structureren de site Gulledele/Cora, rond de verkeerswisselaar van de E40. Zij verbinden de Leuvensesteenweg in het noorden met de Woluwelaan in het zuiden en worden gekenmerkt door de aanwezigheid van verschillende rotondes vanwaar het verkeer de binnengebieden kan bereiken. Ook zijn er rijstroken speciaal bestemd voor de bussen. De centrale eigen baan in de Marcel Thiry laan is een voorbode van de geplande verlenging van tramlijn 94 tot aan Gulledele.

### Kolonel Bourg en het lokale netwerk

Ter aanvulling van dit structurerende wegennet, zien we een aantal lokale wegen die de wijken bedienen, aan weerszijden van de stedelijke barrières E40 en Middenring.

De ondergrondse oversteekplaatsen in de Maartlaan en de Léon Grosjeanlaan moeten worden benadrukt. Het zijn immers de enige

## Focus A - Mobiliteitsstudies

wegen die de sector Kolonel Bourg, ten noorden van de E40, verbinden met de wijk Plejaden, ten zuiden van de E40, sinds de historische wegen Lombaerde en Tol in de loop der jaren werden onderbroken.

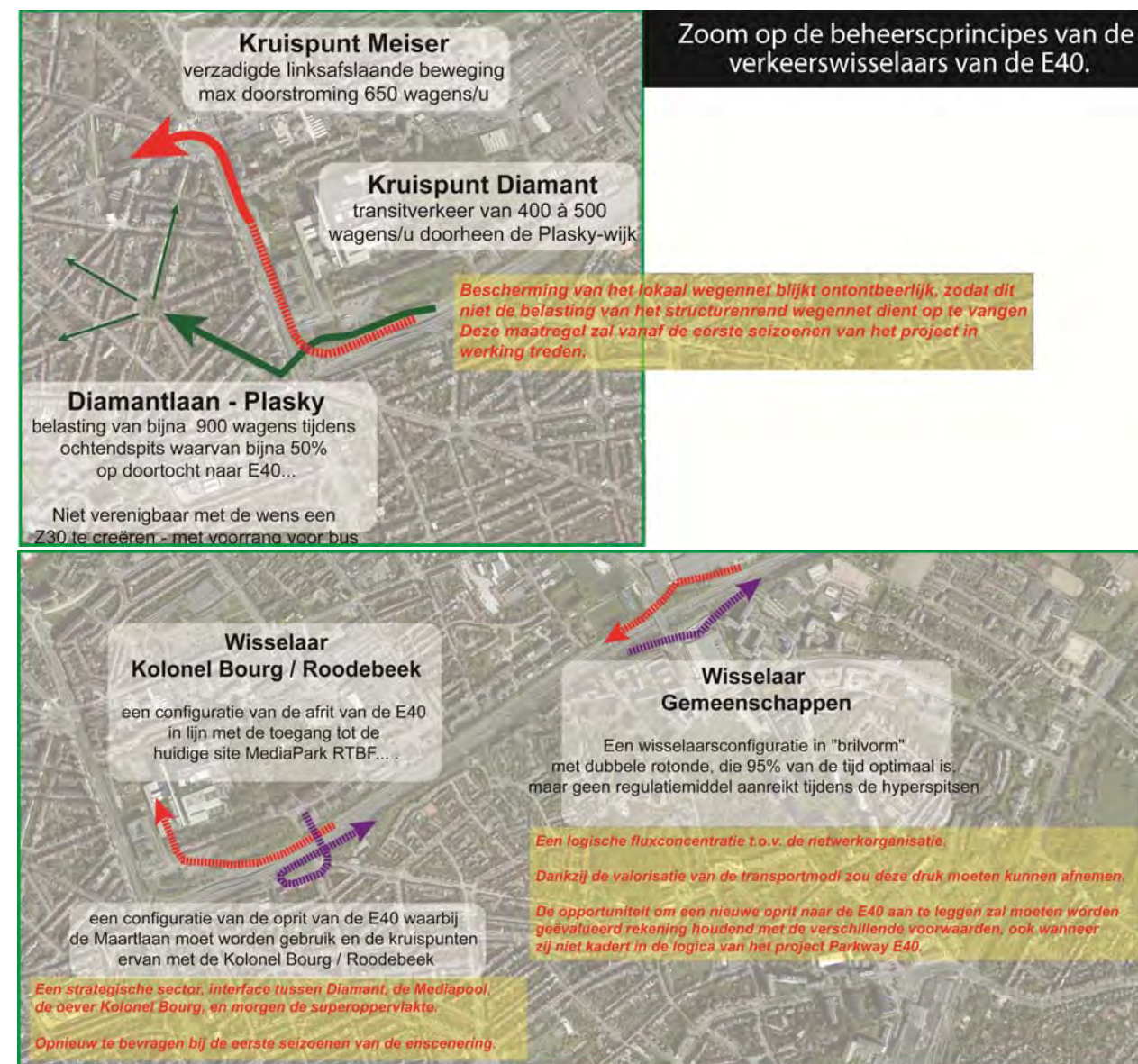
Ten zuiden van de E40 vormen de assen Roodebeek, Kerselaren en Mei het hoofdnetwerk, maar door de organisatie van het lokale kronkelige wegennet van de wijk Pleiades zijn ze bijna afgesloten van de sector Gemeenschappen Marcel Thiry.

Ten noorden van de E40 ten slotte en parallel met de snelweginfrastructuur, wordt de as Kolonel Bourg gekenmerkt door een gemengd gebruik en gemengde functies, met:

- in het westen, tussen de Reyerslaan en de Georginlaan, functies verbonden aan de bediening van de Mediapool, aan de toegang tot de Middenring en de autosnelweg.
- Ten oosten van de Georginlaan, functies die eerder gericht zijn op een lokale bediening met, aan het eind van de as,, een doodlopend stuk;

De assen Georgin, Grosjean en Evenepoel vullen de bediening van de verschillende polariteiten aan, zowel vanaf de Kolonel Bourgstraat als vanaf de Leuvensesteenweg.

Ten oosten van Grosjean en tot aan Lombaerde, worden de inwoners van de wijk Paduwa bediend door een zeer lokaal wegennet.





05/08/15

## De vraag naar verkeer

De analyse van de vraag naar verkeer steunt op de verschillende bestaande meetgegevens (Mobiel Brussel 2013-2014) en op de resultaten van de MUSTI-modellerings voor de referentiesituatie 2011, ochtendspits (HPM 8u00/9u00) en avondspits (HPS 17u00/18u00). Gezien de bijzonderheid van het statische model, moeten deze laatste enkel als aanwijzing, ordes van grootheden, worden gezien.

### Globale analyse

Vandaag komen bijna 225 000 pendelaars dagelijks naar Brussel met de auto (het modale aandeel van de auto bedraagt bijna 65% - BISA 2013 / BELDAM 2010). De corridor van de E40 is voor het wegverkeer de belangrijkste toegang tot de Belgische hoofdstad. Hij dringt dieper door in de stad dankzij de tunnels. Dagelijks worden op de E40, ter hoogte van de gewestgrens, bijna 110 000 voertuigen geteld.

Voorals tijdens de spitsuren zijn de verkeersvolumes bijzonder groot, een bewijs dat de studieperimeter uitstekend bereikbaar is met de auto. Hoewel hij zeer dicht bij het centrum van Brussel ligt, is de bereikbaarheid uitstekend dankzij de aanwezigheid van de Middenring en vooral van de E40.

Eenmaal voorbij de files op de R0, heeft het autoverkeer geen problemen meer tot aan het verlaten van de tunnels aan de kant van de stad.

Een ander bewijs van de goede bereikbaarheid met de auto, is volgens de verschillende beschikbare studies het feit dat het modale aandeel van dit voertuig globaal meer dan 70% bedraagt voor de bedrijven van de sector, hoewel het stilaan lijkt af te nemen.

De verdeling van de verkeersstromen lijkt globaal gezien coherent met de hiërarchie van het wegennet en het aantal rijstroken.

Voor de E40:

- Tussen 5 000 en 6 000 voertuigen/uur op het drukste stuk; 10 000 voertuigen/uur voor de beide richtingen samen, tijdens de ochtendspits ter hoogte van de gewestgrens.

Voor de Middenring:

- Tussen 4 000 en 5 000 voertuigen/uur voor de beide richtingen samen, ten tijde van het viaduct.

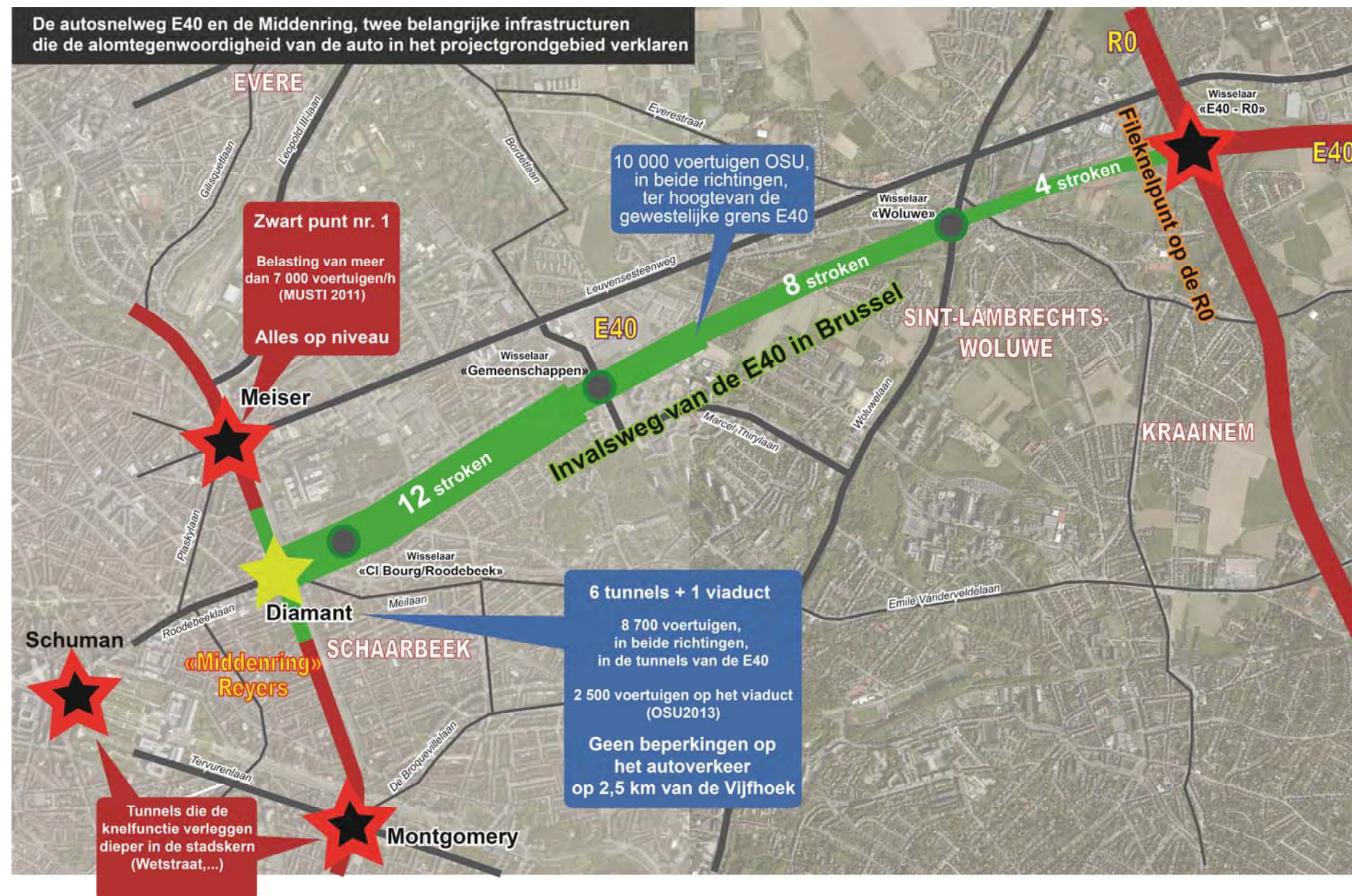
Voor de hoofdwegen:

- Tot 1 300 voertuigen/uur, beide richtingen samen, ter hoogte van de Leuvensesteenweg.
- Tot 1 800 voertuigen/uur, beide richtingen samen, ter hoogte van de Gemeenschappenlaan.
- Tot 1 400 voertuigen/uur, beide richtingen samen, ter hoogte van de Marcel Thiry laan.
- 1 000 voertuigen/uur, beide richtingen samen, ter hoogte van de Kerselarenlaan.

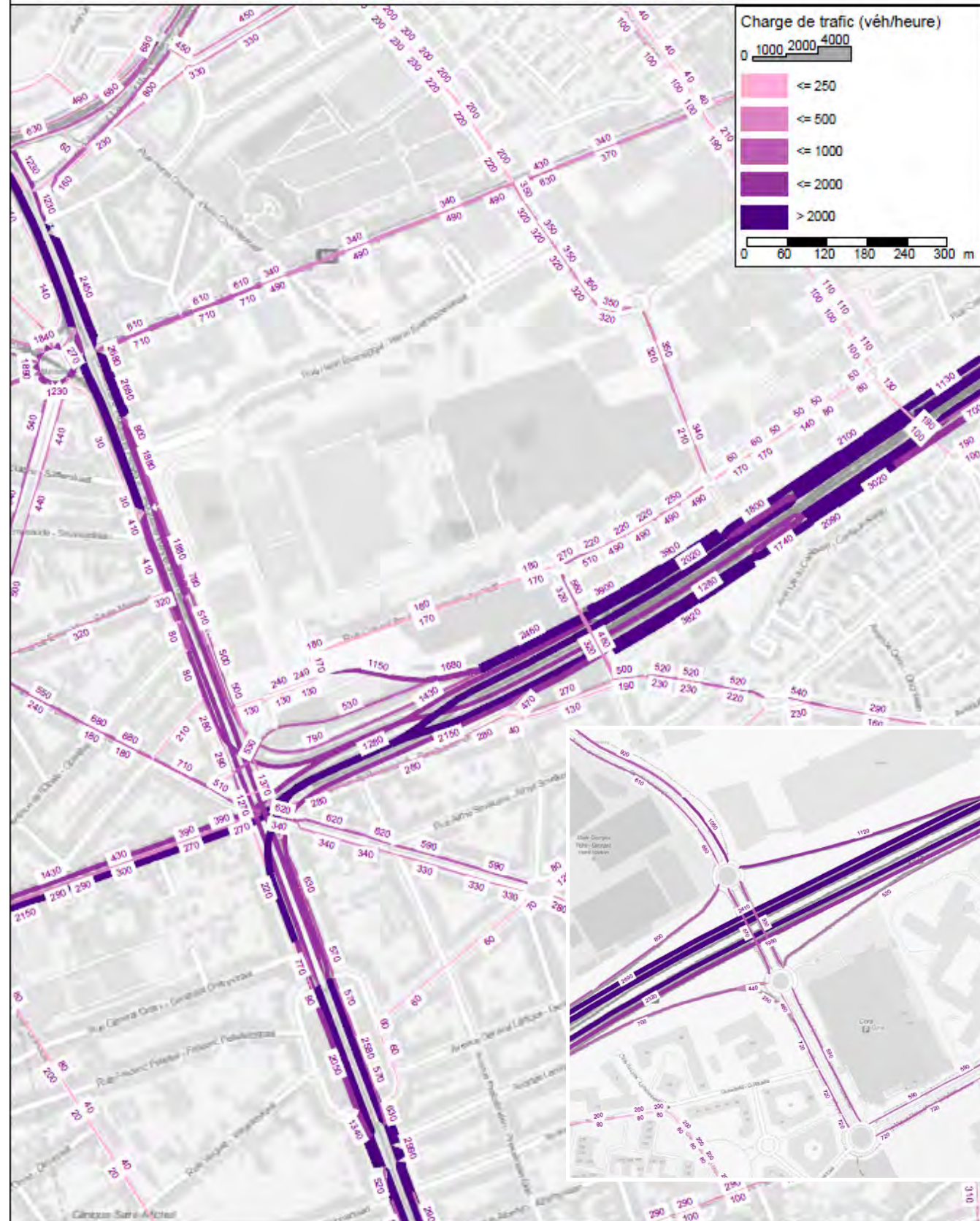
Voor de lokale wegen:

- Tot 750 voertuigen/uur, beide richtingen samen, ter hoogte van de Kolonel Bourgstraat.
- Tot 1 100 voertuigen/uur, beide richtingen samen, ter hoogte van de Maartlaan.

De hoge verkeerslast ter hoogte van de Diamantlaan in de richting van het stadscentrum (tot 900 voertuigen/uur tijdens de ochtendspits) is het gevolg van het feit dat velen het knooppunt Meiser willen vermijden tussen de afrit van de E40 en de Plaskywijk.



Charge de trafic entre 8h et 9h (2011)

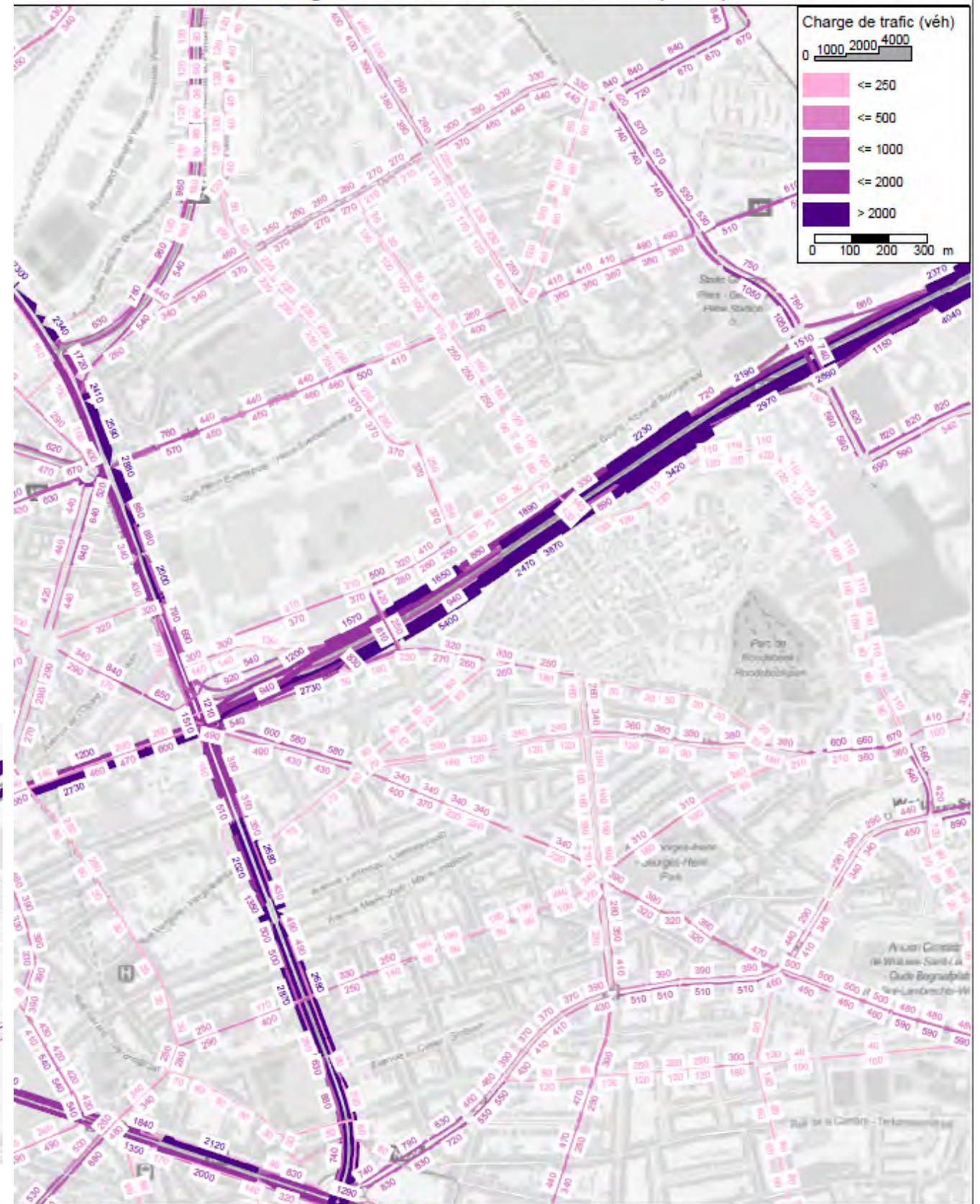


Modèle : Musti 2011\_HPM\_0809.ver



16.02.2015

Charge de trafic entre 17h et 18h (2011)



Modèle : Musti 2011\_HPS\_1718.ver



23.03.2015

### Werking van de belangrijkste kruispunten

Door de uitstekende bereikbaarheid met de auto vanaf de rand tot in het hart van de wijk, is ter hoogte van de kruispunten op de Middenring die de overgang naar het stadscentrum markeren, de vraag naar verkeer bijzonder hoog zonder dat die kan worden bevredigd.

De kruispunten Montgomery, Diamant (sinds de sluiting van het viaduct), Schuman en Meiser zijn daardoor zwarte punten die, vanwege hun punctuele onvermogen om de vraag naar wegverkeer op te vangen, bijdragen tot het reguleren van deze vraag in de tijd ... of in de ruimte als de automobilisten erin slagen om alternatieve routes te vinden.

Vooral het kruispunt Meiser is een zwart punt. Het is immers het enige kruispunt dat gelijkvloers alle verkeersstromen beheert (meer dan 7 000 voertuigen/uur), plus het openbaar vervoer van tram en bus. De aanzienlijke stromen van doorgaand verkeer, bijna 2 000 voertuigen/uur in de moeilijkste richting, in de as van de Middenring, met tal van afslagbewegingen (met name linksaf naar het stadscentrum), zorgen voor acute opstoppingsverschijnselen en files tot bij het verlaten van de tunnels van de E40.

In september 2014 kondigde de Brusselse Regering haar intentie aan om het knooppunt Meiser te heraanleggen volgens het principe van een noord-zuidtunnel, kwestie van het beter toegankelijk te maken voor alternatieve verplaatsingswijzen. Dit project, dat kadert in de globale herinrichting van de Reyersinterface tussen Meiser en Diamant, zal verder in dit document worden beschreven in het hoofdstuk over de projecten.

### Niet-nageleefde specialisatie van het wegennet

De oversteekproblemen op de structurerende kruispunten tijdens de spitsuren, hebben tot gevolg dat het principe van de specialisatie van het wegennet niet altijd wordt gerespecteerd:

De grootstedelijke verkeersstromen, die normaal gezien zouden moeten worden gekanaliseerd ter hoogte van de Middenring en de E40, situeren zich deels in het centrum van de wijken: Diamantlaan, Kerselarenlaan, Roodebeeklaan ... Het feit dat de automobilisten deze alternatieve routes gebruiken, veroorzaakt aanzienlijke hinder voor de buurtbewoners en de gebruikers van de alternatieve verplaatsingswijzen in de betrokken wijken, zodat men wel verplicht is om volutaristische maatregelen op te leggen (zone 30...).

Op dezelfde manier wordt de Leuvensesteenweg gebruikt om de punctuele beperkingen voor het vrachtwagenverkeer bij het verlaten van de E40 (ter hoogte van de tunnels van de E40 en de afrit naar Diamant) op te vangen. Op het stuk Meiser-Gemeenschappen, zijn de verkeersvolumes daardoor veel groter dan kon worden verwacht op basis van zijn statuut als hoofdweg.

De naleving van de specialisatie van het wegennet is een belangrijke hefboom van het plan IRIS 2 om alternatieve verplaatsingswijzen in de stad te bevorderen. De voorstellen van het Masterplan Parkway van Brussel – E40 stellen zich dus tot doel om de coherentie van het wegennet te verhogen door de lokale wegen te vrijwaren.

### Details van de verkeersvolumes die worden waargenomen ter hoogte van de E40 en de tunnels

De verkeersgegevens van maart 2013, afkomstig van permanente meetstations ter hoogte van de tunnels van de E40, bevestigen dus de vaststelling die werd gedaan in het kader van het Richtschema voor het Hefboomgebied nr. 12 op basis van de gegevens van 2009:

De verkeersvolumes die worden geteld aan de verschillende tunnels zijn verenigbaar met een principe om het aantal rijstroken te verminderen:

- van 2x2 rijstroken naar 2x1 rijstrook voor de Meisertunnels
- van 2x2 rijstroken naar 2x1 rijstrook voor de Montgomerytunnels

(De Schumantunnel die leidt naar het stadscentrum zou één rijstrook behouden in de richting van het centrum en twee rijstroken in de richting van de rand).

Enkel de verkeerslast van de E40-tunnel naar Montgomery (2293 voertuigen/uur tijdens de ochtendspits) lijkt hoger dan de theoretische capaciteit van één rijstrook (+- 1 500 voertuigen/uur), maar er dient opgemerkt dat dat ook al het geval was bij de uitwerking van het Richtschema en dat de betrokken verkeersstroom tussen 2009 en 2013 niet is toegenomen. De beperking van deze tunnel tot één rijstrook is dus de enige volutaristische maatregel om de toestroom van voertuigen in de stad te verminderen.

De eerste MUSTI-simulaties om de vermindering van de capaciteit van de tunnels van de E40 uit te testen, werden al gerealiseerd. De resultaten zijn gunstig: ze vertonen geen nadelige verschuiving naar het secundaire wegennet.

(Een grondiger analyse van de problematiek om de tunnels van de E40 te beperken wordt voorgesteld in A19)

Detail van de verkeersstromen geteld in de tunnels in 2013, en evolutie ten opzichte van 2009 (basis Richtschema Hefboomgebied nr. 12)

Tellingen in de richting stadsingang (in pae/u), ochtendspits 2013				Tellingen in de richting stadsuitgang (in pae/u), ochtendspits 2013				
	7u00-8u00	8u00-9u00		7u00-8u00	8u00-9u00		7u00-8u00	8u00-9u00
Leuven - Meiser (bovengronds)								
Leuven - Meiser	921	939	Meiser - Leuven	894	905			
Leuven - Montgomery	2293	1833	Montgomery - Leuven	1360	1595			
Leuven - Kortenberg	1078	669	Montgomery - Leuven	1609	1526			

Tellingen in de richting stadsingang (in pae/u), avondspits 2013				Tellingen in de richting stadsuitgang (in pae/u), avondspits 2013				
	16u00 - 17u00	17u00 - 18u00		16u00 - 17u00	17u00 - 18u00		16u00 - 17u00	17u00 - 18u00
Leuven - Meiser (bovengronds)								
Leuven - Meiser	537	537	Meiser - Leuven	891	860			
Leuven - Montgomery	1215	1648	Montgomery - Leuven	1143	986			
Leuven - Kortenberg	741	758	Montgomery - Leuven	2580	2131			

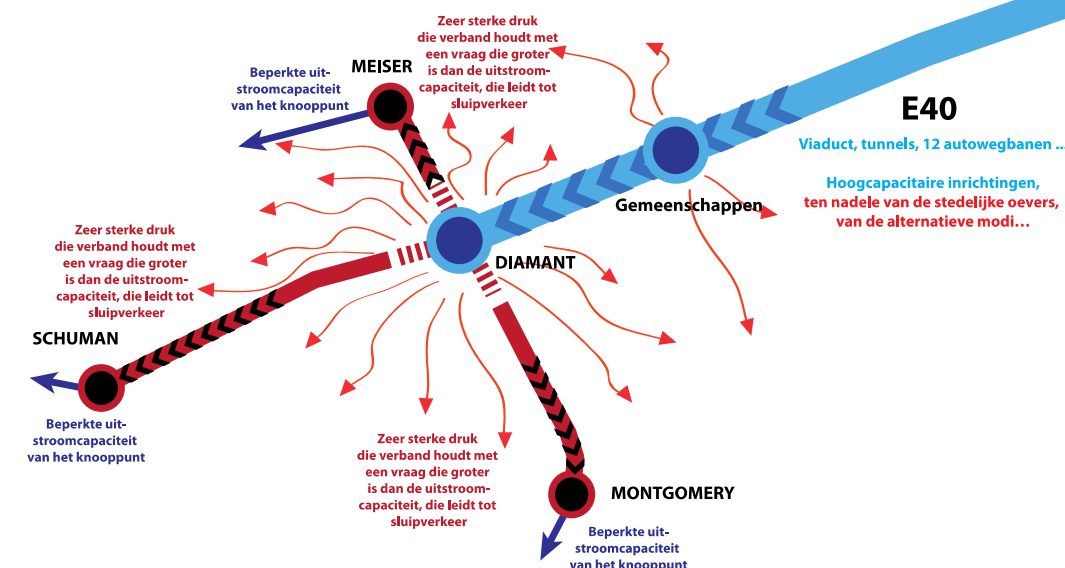
Evolutie van het verkeer in de richting stadsingang ochtendspits tussen 2009 en 2013				Evolutie van het verkeer in de richting stadsuitgang ochtendspits tussen 2009 en 2013				
	7u00-8u00	8u00-9u00		7u00-8u00	8u00-9u00		7u00-8u00	8u00-9u00
Leuven - Meiser (bovengronds)								
Leuven - Meiser	-6%	12%	Meiser - Leuven	15%	-20%			
Leuven - Montgomery	0%	2%	Montgomery - Leuven	14%	-20%			
Leuven - Kortenberg	-13%	6%	Montgomery - Leuven	38%	8%			

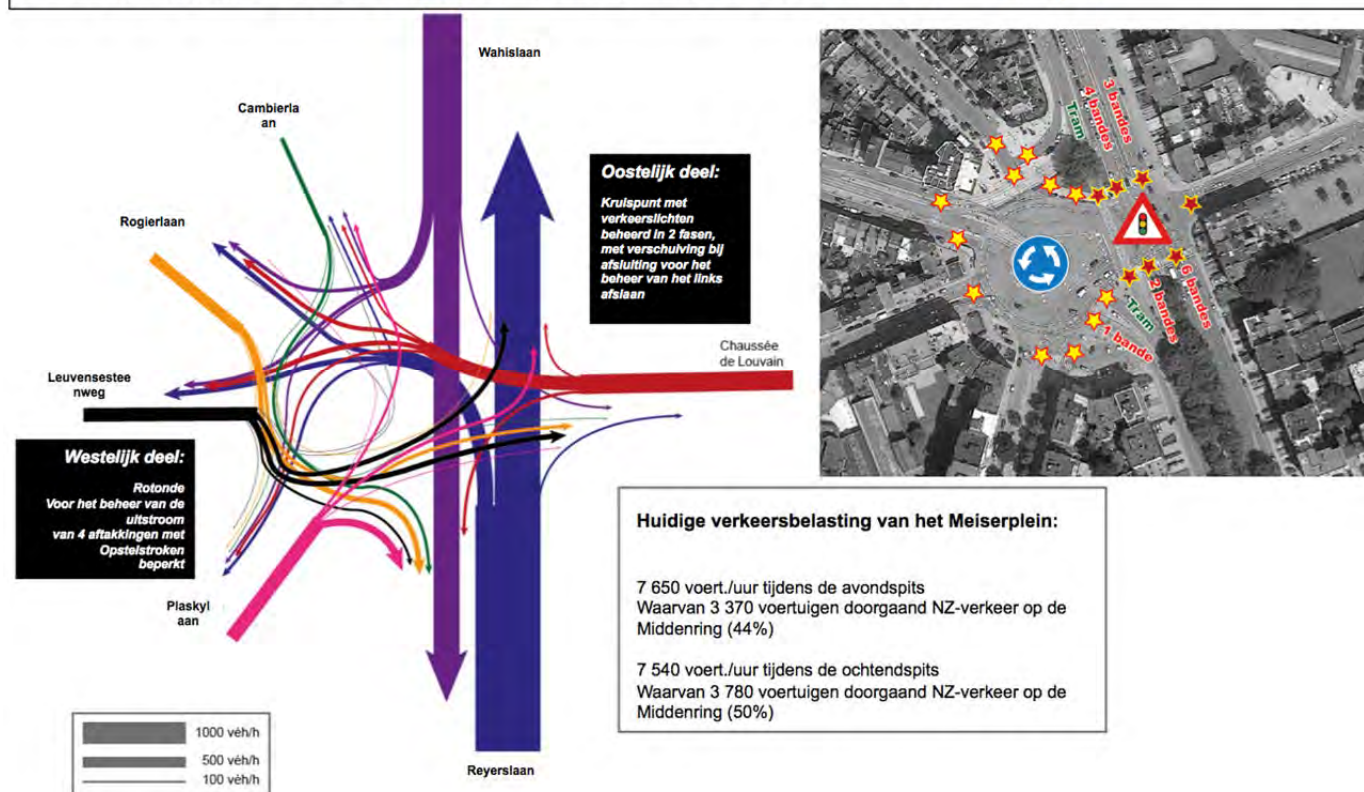
Evolutie van het verkeer in de richting stadsingang avondspits tussen 2009 en 2013				Evolutie van het verkeer in de richting stadsuitgang avondspits tussen 2009 en 2013				
	16u00 - 17u00	17u00 - 18u00		16u00 - 17u00	17u00 - 18u00		16u00 - 17u00	17u00 - 18u00
Leuven - Meiser (bovengronds)								
Leuven - Meiser	13%	4%	Meiser - Leuven	-22%	-25%			
Leuven - Montgomery	15%	22%	Montgomery - Leuven	-1%	-12%			
Leuven - Kortenberg	-13%	-22%	Montgomery - Leuven	-8%	-17%			

Dimensionerend tijdslot

Schema dat de problematiek illustreert van het bannen van de auto aan de stadspoorten en van de gevolgen ervan op het lokale stadsweefsel



**MEISERPLEIN:** Om te beantwoorden aan een grote vraag naar verkeer, zowel qua volumes als qua aantal mogelijke afslagbewegingen, dubbele werking rotonde + kruispunt met verkeerslichten, beperkend voor de alternatieve verplaatsingswijzen



## Parkeren

### Een groot globaal aanbod op de openbare weg

De studieperimeter wordt gekenmerkt door een parkeeraanbod op de openbare weg dat bijna veralgemeend is: het globale volume bedraagt bijna 4 600 parkeerplaatsen.

Het grootste aanbod, met bijna 200 parkeerplaatsen, treffen we aan ten zuiden van de E40 en illustreert het uitgesproken residentiële karakter van de sector Plejaden-Kerselaren.

Ten noorden van de E40, tot aan de Leuvensesteenweg, worden bijna 1.700 parkeerplaatsen geteld. De as Kolonel Bourg is op zich al goed voor bijna 440 parkeerplaatsen.

Ten westen van de Middenring liggen iets minder dan 500 parkeerplaatsen aan het begin van de Plaskywijk.

Behalve op de Leuvensesteenweg en de Grosjeanlaan, is parkeren overal gratis. In verschillende sectoren, waaronder de assen Roodebeek, Diamant en Kolonel Bourg, kunnen enkel de buurtbewoners parkeren zonder parkeerschijf.

Dit parkeeraanbod langs de openbare weg wordt aangevuld met private parkings. De grootste daarvan zijn die van de RTBF-VRT (bijna 1 700 parkeerplaatsen) en de Cora (900 parkeerplaatsen). De meeste bedrijven binnen de perimeter beschikken over een privéparking op hun percelen. Ook de grote wooncomplexen in de sector Pleiades beschikken over ondergrondse parkings, terwijl heel wat woningen in de sectoren Kerselaren en Paduwa zijn voorzien van een garage of een eigen parkeerplaats.

### Het P+R-aanbod

Aan de afrit van de E40, ter hoogte van de afslag Diamant, is een park-and-ride-parking (P+R) aanwezig. Vanwege werkzaamheden in de sector, is het aanbod er beperkt tot 70 parkeerplaatsen (in plaats van 180).

De bevoorrechte ligging, met heel wat intermodaliteitsmogelijkheden naar het station Diamant, lijkt onvoldoende ten opzichte van de aantrekkelijkheid en efficiëntie van de tunnels van de E40 waarlangs het verkeer in enkele minuten tijd het stadscentrum kan bereiken: eenmaal voorbij de files op de R0, kunnen de automobilisten afkomstig van de E40 nagenoeg vlot doorrijden naar het stadscentrum, wat niet bepaald aanzet tot een modal shift zo dicht bij de plaats van bestemming.

Uit de waarnemingen blijkt overigens dat het parkeeraanbod vooral wordt benut door gebruikers die in de sector moeten zijn, met een modal shift naar van de auto naar actieve verplaatsingswijzen. Het huidige aanbod doet dus eerder dienst als buurtparking dan als echte P+R-parking aan de ingang van de stad.

Ten slotte werden twee Cambio-parkings, voor carsharing, aangelegd ter hoogte van de knooppunten Meiser en Diamant.

### Sterke bezetting op bijna ieder moment van de dag

Wat het parkeeraanbod langs de openbare weg betreft, blijkt uit de waarnemingen op het terrein dat de auto bijna op ieder moment van de dag massaal aanwezig is. Deze bijna continue sterke bezetting wordt verklaard door de bevoorrechte ligging van de perimeter, aan de poorten van Brussel dus makkelijk bereikbaar met de auto, en door een uitgesproken residentiële dimensie. Ook de gunstige regeling voor de buurtbewoners is een factor die het gebruik van deze parkeerplaatsen bevordert.

Ten zuiden van de E40 worden de sectoren Kerselaren en Sterrenbeelden, waar hoofdzakelijk woningen staan, gekenmerkt door een beperkter gebruik en enkele vrije parkeerplaatsen overdag.

In de sectoren Diamant, Evenepoel, Lombaerde en Kolonel Bourg daarentegen (ten westen van de Grosjeanlaan) bedraagt de bezettingsgraad van de parkeerplaatsen om en bij de 100%. Dat wordt verklaard door de nabijheid van het openbaarvervoeraanbod en door het punctueel ondergedimensioneerde residentieel parkeren. Niet alle bewoners gebruiken immers altijd de auto om zich te verplaatsen en naar het werk te rijden.

In de sector Kolonel Bourg worden de parkeerplaatsen langs de openbare weg bovendien ook gebruikt door de werknemers binnen de sector.

De P+R-parking aan de afrit van de E40 wordt ten volle benut tijdens de dag, wat meer dan logisch is gezien haar beperkte omvang en de grote vraag naar parkeermogelijkheden rond de sector Diamant. Het potentieel van 300 parkeerplaatsen dat is aangegeven in het Richtschema en opgenomen in het GBP, lijkt niet overschat te zijn zolang het gaat om P+R-parkings bestemd voor de wijk.

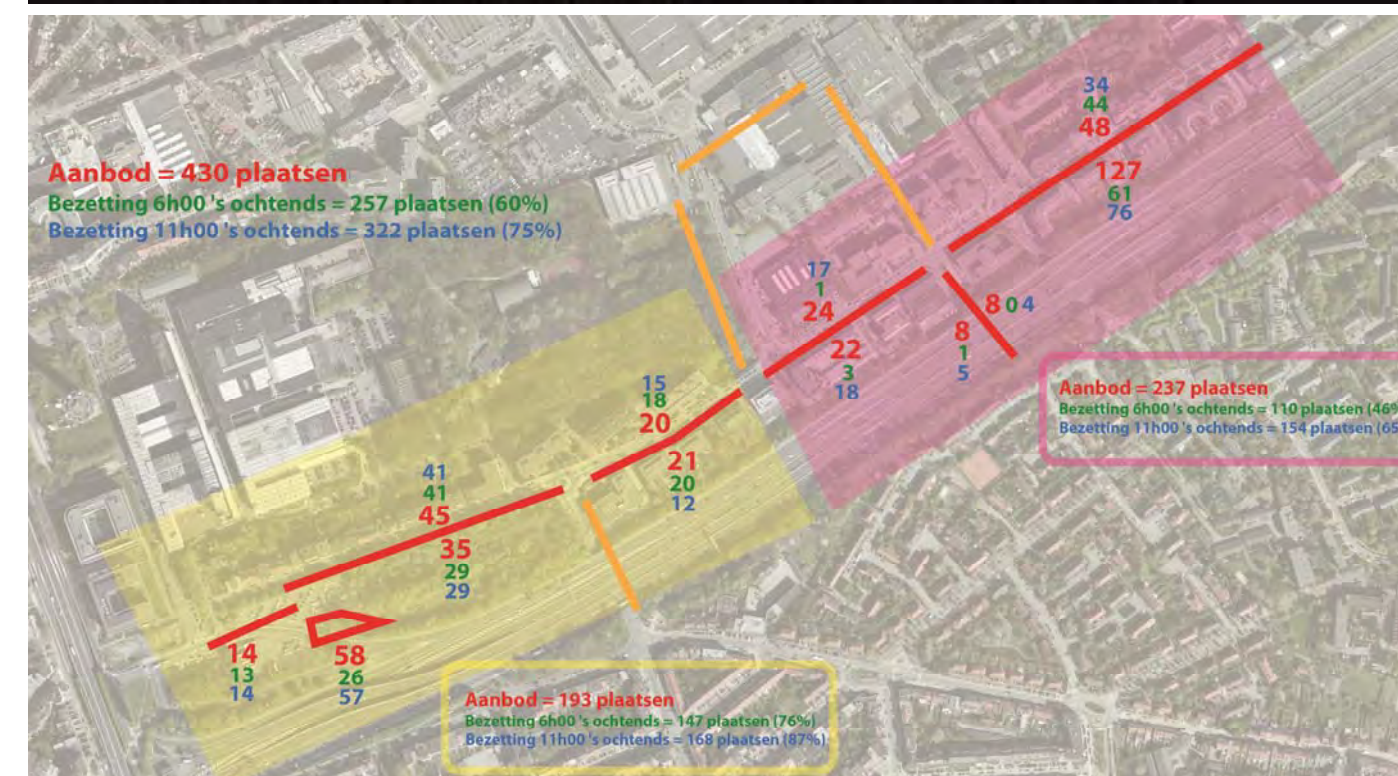
*(Opdat de P+R-functie werkelijk zou leiden tot een modal shift, moet het intermodaal aanbod worden gecombineerd met een penaliserende van het individuele autogebruik, tenminste in termen van tijd. Het centrum van Brussel ligt hier veel te dichtbij en is dus te makkelijk bereikbaar met de auto om een reële P+R-strategie te rechtvaardigen. De inplanting van een P+R-parking aan de E40, stroomopwaarts van de files op de R0 en gecombineerd met een express pendeldienst op de E40, lijkt ons een meer efficiënte oplossing.)*

## Focus A - Mobiliteitsstudies

## A - 10



### Resultaat meting bezettingsgraad parkeerplaatsen op Kolonel Bourg (17/03/2015)



**Focus op Kolonel Bourg**

De 430 parkeerplaatsen op de as Kolonel Bourg werden op verschillende momenten van de dag onderworpen aan een gedetailleerd onderzoek waarbij de residentiële bezetting van de parkeerplaatsen langs de openbare weg werd onderzocht, evenals de bezetting tijdens de werkuren op weekdays.

Op basis van dit onderzoek konden op de as twee delen worden onderscheiden:

- een deel in het westen van de as Georgin dat bijna 200 parkeerplaatsen aanbiedt (incl. de P+R-parking aan de afrit van de E40) en waar de bezettingsgraad op ieder uur van de dag hoger is dan 75%, met een piek van 90% aan het einde van de voormiddag; Deze sterke bezetting wordt zowel verklaard door de dichtheid van de woningen in de straat als door de nabijheid van het knooppunt Diamant en de aanwezigheid van belangrijke tewerkstellingspolen: de VRT en de RTBF.
- een deel in het oosten van de as Georgin dat bijna 240 parkeerplaatsen biedt. De bezettingsgraad ligt er buiten de kantooruren onder de 50% en bedraagt maximaal 70% aan het einde van de voormiddag. Deze lagere bezettingsgraad wordt verklaard door de woongehelen die hun eigen parkeerplaats hebben en door een groter aanbod op de openbare weg (aovormige parkeerplaatsen) gezien de dichtheid van de activiteiten en het beperktere verkeer (de Kolonel Bourgstraat is immers een doodlopende straat).

Terwijl de vraag in het westelijke deel van de as Kolonel Bourg

tegenwoordig het grootst is, en nog zal toenemen gezien de verschillende projecten die er gepland zijn (MediaPark, Emeraude...), biedt het oostelijke deel van deze straat meer faciliteiten om het parkeeraanbod terug te brengen gezien de lagere bezettingsgraad.

Om de kwaliteit van de openbare ruimte te verbeteren en de openbare weg beter toegankelijk te maken voor de alternatieve verplaatsingswijzen, zonder echter het autogebruik in de stad te bevorderen, moeten dus lokaal een aantal parkeerplaatsen worden voorzien buiten de openbare weg.

Deze kunnen worden gevonden door een nieuwe parking aan te leggen, maar ook door het bestaande privéaanbod op de percelen van de as Kolonel Bourg te delen. (De geplande omzetting van bepaalde kantoorpercelen in woningen is een uitstekende gelegenheid om het BWELKE toe te passen).

In het kader van het Masterplan zal het principe van mutualisatie dus een van de grondslagen vormen van de actie die wordt verwacht op het vlak van parkeren, zowel wat de vorm als het gebruik van de parkeerplaatsen betreft (vraag van buurtbewoners, werknemers, bezoekers, park-and-ride gecombineerd met alternatieve verplaatsingswijzen, carsharing ...)

## Conclusies en perspectieven

De studieperimeter Parkway van Brussel – E40 wordt gekenmerkt door een massale aanwezigheid van de auto, zowel op als buiten de openbare weg. Dit gaat ten koste van de alternatieve verplaatsingswijzen.

De uitstekende bereikbaarheid van Brussel, dankzij de E40, heeft tot gevolg dat de overgangskruispunten

verzadigd zijn zodra het wegennet opgaat in het stadsweefsel. De Reyerslaan, en in het bijzonder het zwarte punt Meiser, kampt met grote fileproblemen tijdens de ochtend- en avondspits. Dat heeft ook zijn gevolgen voor de omgevende lokale assen die door de automobilisten als sluipteg worden gebruikt (Diamantwijk/Plaskywijk).

De laatste metingen bevestigen de overcapaciteit van het eindstuk van de E40 en haar tunnels (met uitzondering van de Montgomerytunnel 's morgens). Het lijkt dus mogelijk om hier stroken te recupereren om de openbare ruimte uit te breiden en te verbeteren, terwijl de Middenring en de E40 hun grootstedelijke rol kunnen blijven vervullen.

De afschaffing van het Reyersviaduct die wordt voorzien voor eind 2015, is al een stap in die richting, die zal worden voortgezet bij de heraanleg van de Middenring (*over het project van de autotunnel onder het Meiserplein, dat lijkt af te wijken van de globale strategie, zullen we het verder in dit document nog hebben, cfr. A17*).

Het parkeren zal worden georganiseerd om ruimte vrij te maken, echter zonder voorbij te gaan aan de behoeften van de gebruikers. Op basis van een mutualisatieprincipe van vraag en aanbod, moet een rationeel gebruik van de individuele wagen worden aangemoedigd en praktijken zoals carpooling en autodelen worden gepromoot.

Hoe dan ook, in een context waarin de vraag naar verkeer steeds toeneemt, moeten de voorgestelde oplossingen steeds rekening houden met de multimodaliteit om de verkeersdruk te beperken en zo veel mogelijk te verschuiven naar de gebieden stroomopwaarts van de stadszones.

# Diagnose van de bereikbaarheid met het openbaar vervoer

## Het aanbod

De studieperimeter Masterplan Parkway van Brussel - E40 wordt gekenmerkt door een belangrijke aanwezigheid van het openbaar vervoer, met op de eerste plaats het tramaanbod op de Middenring. Het aanbod beperkt zich echter niet tot de zware verplaatsingswijzen, het dekt dankzij de talrijke buslijnen bijna het hele grondgebied.

### Het tramaanbod

Het meest dimensionerende en efficiëntste openbaarvervoeraanbod wordt gevormd door de 3 tramlijnen van de MIVB op de Middenring:

- T7 "Vanderkindere - Heizel" - 1 tram/6 minuten per rijrichting tijdens de spitsuren
- T25 "Rogier – Boondaal station" - 1 tram/6 minuten per rijrichting tijdens de spitsuren
- T62 "Begraafplaats van Jette – Eurocontrol" - 1 tram/12 minuten per rijrichting tijdens de spitsuren

Deze lijnen, die een aansluiting mogelijk maken naar het Noordstation, bedienen de knooppunten Meiser (met trams die het rotondegedeelte van de gelijkvloerse kruising oversteken). De lijnen T25 en T7 gaan ter hoogte van de Reyerslaan ondergronds voor de ondergrondse bediening van het knooppunt Diamant. Iets meer in het zuiden, sluiten de lijnen T25 en T7 aan op metrolijn 1 aan het Montgomerystation.

### Het NMBS-aanbod van het station Meiser

300 meter ten westen van het tramknooppunt Meiser ligt het gelijknamige NMBS-station. Dit station wordt met name bediend door lijn 26 tussen Halle en Mechelen en ontvangt gemiddeld 5 treinen per uur.

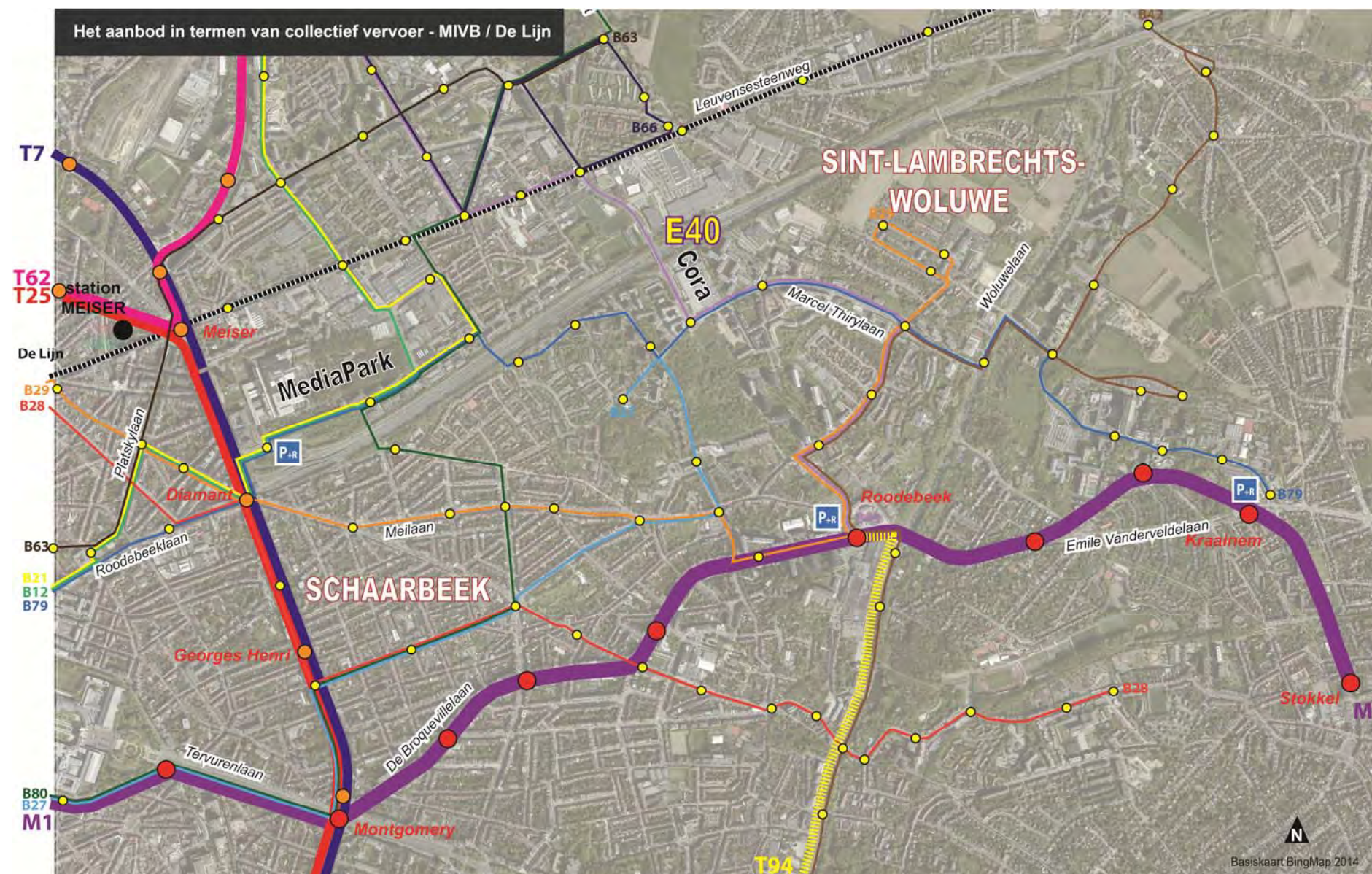
*Vanwege het beperkte aanbod en de problemen bij het oversteken van het knooppunt Meiser, lijkt dit station momenteel weinig aantrekkelijk voor de bediening van de studieperimeter. Het biedt echter een potentieel dat kan worden benut bij de ontwikkeling van het GEN-project als de verbinding wordt gerealiseerd.*

### Het busaanbod

Hoewel de tramlijnen het efficiëntste openbaarvervoeraanbod vormen van de studieperimeter, blijft hun ruimtelijke spreiding beperkt tot een corridor van 5 minuten wandelen aan weerszijden van de Middenring. Vooral de buslijnen van de MIVB, en voor de Leuvensesteenweg De Lijn, dekken dus de studieperimeter.

Bijna 10 MIVB-lijnen en 7 lijnen van De Lijn hebben rechtstreeks of onrechtstreeks betrekking op de sector. Het betreft vooral:

- L12 "Luxemburg – Brussels Airport": expresslijn naar Zaventem, aansluitingsmogelijkheden op Diamant en Schuman  
1 bus/10 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren
- L21 "Luxemburg – Brussels Airport": interwijklijn, aansluitingsmogelijkheden op Diamant en Schuman  
1 bus/12 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren



Gegevens MIVB - De Lijn winter 2014/2015

05/08/15

- L79 "Kraainem – Schuman" : interwikklijn, aansluitingsmogelijkheden op Diamant en Schuman  
1 bus/12 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren
- L80 "Naamse Poort – Maes": interwikklijn, aansluitingsmogelijkheden op Montgomery  
1 bus/12 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren
- L29 "De Brouckère – Hof ten Berg", aansluitingsmogelijkheden op Diamant en Roodebeek  
1 bus/6 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren
- L45 "St-Vincent – Roodebeek": ringlijn, aansluitingsmogelijkheden op Roodebeek en Gemeenschappen  
1 bus/5 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren

Deze buslijnen en hun vele haltes doorkruisen nagenoeg het hele grondgebied. Slechts enkele enclaves, zoals de impasse aan het oostelijke einde van de Kolonel Bourgstraat of de binnengebieden van huizenblokken RTBF/VRT en Pleiades, liggen op meer dan 2 minuten wandelen van een halte.

Wat het gecumuleerde aanbod betreft, blijkt dat bijna alle bediende delen een theoretische frequentie genieten van meer dan één bus om de 10 minuten. Sommige delen van de as Kolonel Bourg of de as Théodore De Cuyper bieden hogere frequenties dan die van de trams op de Middenring.

De lijnen van De Lijn op de Leuvensesteenweg bieden een gecumuleerde frequentie van één bus om de 5 à 10 minuten tijdens de spitsuren, met aansluitingsmogelijkheden naar het Noordstation, maar de aantrekkelijkheid ervan wordt momenteel beknod door de

beperkingen op het vlak van tariefintegratie.

*Uiteraard haalt dit theoretisch gecumuleerde busaanbod niet de reële capaciteit van de tramlijnen die, dankzij de T4000, een capaciteit bieden van meer dan 4 400 reizigers per rijrichting en per uur. De capaciteit van de bussen (bijna 100 reizigers voor een accordeonbus) en de breuken die inherent zijn aan de verschillende aansluitingen, beperken de aantrekkelijkheid van een openbaarvervoerswijze die "licht" blijft. Heel wat busreizigers stappen ter hoogte van de knooppunten Meiser, Diamant of Montgomery daarom over op een zwaardere verplaatsingswijze: de tram of de metro.*

*Toch lijkt het belangrijk om de diversiteit en de uitstekende dekking te benadrukken van een busaanbod dat, behalve het feit dat bussen makkelijker in de wijken kunnen rijden, meer soepelheid en reactiviteit biedt als het aanbod moet worden afgestemd op de vraag. Deze belangrijke troef moeten we uitspelen tijdens de eerste ontwikkelingsfasen van de projecten MediaPark en Parkway E40.*

#### De businfrastructuur

Dit busaanbod wordt nu al gehervardeerd door een aantal specifieke inrichtingen in de courante delen of aan de kruispunten:

- Eigen banen op de Gemeenschappenlaan, de Marcel Thiryiaan en de Plaskyiaan, en ter hoogte van de sector Emeraude
- Busbanen in één richting op de Leuvensesteenweg, de Georinlaan en de Kerselarenlaan
- Tegengestelde rijrichting voor bussen op de Diamantlaan, met specifieke fasering van de verkeerslichten op het kruispunt.

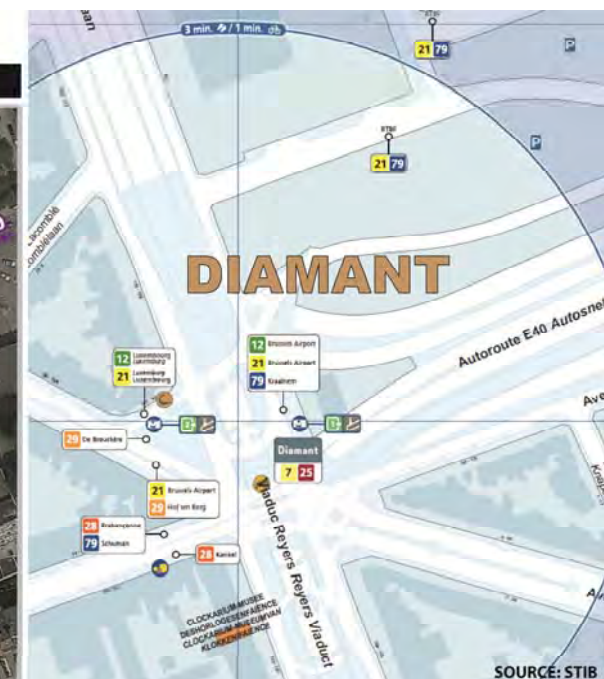
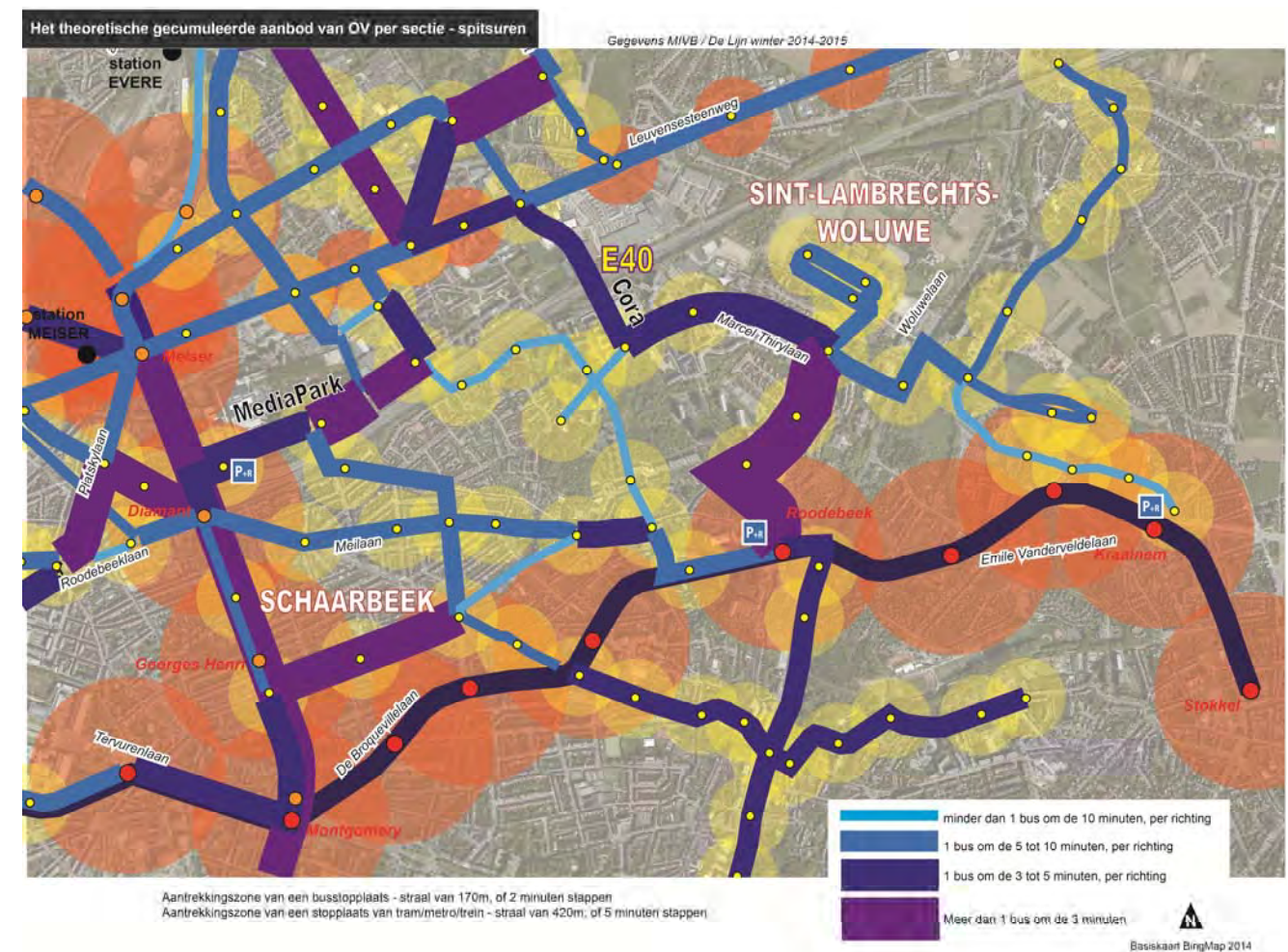
Deze inrichtingen volstaan niet opdat de bussen alle moeilijkheden van het algemene verkeer het hoofd zouden kunnen bieden (met name op het knooppunt Meiser), maar laten toe om ze punctueel voorrang te verlenen en dus aantrekkelijker te maken ten opzichte van de auto. De specifieke inrichtingen zullen worden aangevuld in het kader van de ontwikkeling van de studieperimeter.

#### De knooppunten en haltes

Wat de haltes betreft bieden de knooppunten Meiser (tram + bus MIVB/De Lijn + trein) en Diamant (tram+bus MIVB) de meeste intermodaliteitsmogelijkheden: modal shift tussen openbaar vervoer, carsharing en zelfbedieningsfietsen.

In de huidige toestand worden deze mogelijkheden echter beknod door de moeilijke bereikbaarheid met actieve verplaatsingswijzen in een context die vooral gericht is op het autoverkeer (afstanden en onderbroken doorgangen rond het Meiserplein, zichtbaarheid en comfort rond het Diamantviaduct...). De verbetering van de openbare ruimten rond deze strategische knooppunten is dus een van de belangrijkste hefbomen van het Masterplan om de intermodaliteit aan te moedigen. Vooral de aanleg van ondergrondse tramlijnen op het Meiserplein en een hoogwaardige herinrichting van de bovengrondse ruimten zullen het openbaarvervoersaanbod aantrekkelijker en meer overzichtelijk maken.

Verbeteringen moeten overigens worden doorgevoerd aan alle haltes van het openbaar vervoer van de sector. Ze kampen immers allemaal met een wisselende kwaliteit van de voetgangers- en fietspaden.



## De vraag

Globaal gezien vertegenwoordigt het openbaar vervoer tussen 20 en 40% van de modale keuzes van de gebruikers binnen de studieperimeter (zie A3). Het gebruik van het openbaar vervoer is sinds het begin van de jaren negentig aanzienlijk toegenomen.

Om aan deze vraag te voldoen, wordt het aanbod regelmatig uitgebreid:

- het tramaanbod op de Middenring heeft op het vlak van rytuigen en frequentie het maximum bereikt. *De MIVB denkt na over structurele oplossingen (brede trams, metro's) die*

*met name de herinrichting vereisen van bepaalde punten zoals het Meiserkruispunt.*

- Op sommige lijnen wordt het materieel geleidelijk aan vervangen door accordeonbussen die meer reizigers kunnen vervoeren (L29...)
- Tijdens de spitsuren worden de drukste buslijnen nog versterkt. Lijn 45 bijvoorbeeld zal op termijn worden omgevormd tot een tramlijn die T94 zal doortrekken tot aan het metrostation Roodebeek.

Tijdens de spitsuren is het openbaarvervoernet bijzonder zwaar belast. Waar de zware verplaatsingswijzen punctueel verzadigd zijn tijdens de frequentatiepieken, bieden de buslijnen nog enige capaciteit, althans op sommige delen.

Deze capaciteit kan worden benut om voor een deel te kunnen voldoen aan de vraag die zal worden geïnduceerd door de projecten. Het busaanbod kan, op korte termijn en met slechts lichte ingrepen, bovendien worden aangepast aan de nieuwe behoeften, in afwachting dat zwaardere oplossingen worden gerealiseerd zoals de aanleg van een nieuwe metrolijn.

## Conclusies en vooruitzichten

Het openbaarvervoersaanbod is binnen de studieperimeter Parkway van Brussel – E40 in theorie meer dan bevredigend, zowel wat de frequentie als de dekking betreft.

In het westen van het grondgebied biedt de tramcorridor op de Middenring het efficiëntste en aantrekkelijkste aanbod, terwijl een dicht busnet bijna volledig de rest van het studiegebied dekt.

Uiteraard houdt dit openbaarvervoersaanbod ook een aantal moeilijkheden in: punctuele verzadiging van bepaalde drukke lijnen, gevaarlijke confrontatie met het algemene verkeer op de zwarte punten, moeilijke bereikbaarheid van de haltes en stations voor de zachte verplaatsingswijzen, vooral ter hoogte van de belangrijkste knooppunten Meiser en Diamant...

Hoe dan ook is het openbaar vervoer het beste alternatief voor de individuele wagen en het belang ervan zal de komende jaren nog toenemen. De vraag ernaar zal immers nog stijgen gezien de beperkingen van de bereikbaarheid met de auto.

In het kader van het project Masterplan Parkway van Brussel – E40, is duidelijk dat de verwachte omvorming van tramlijnen tot metrolijnen en de uitvoering van het GEN-project op termijn een aanzienlijk potentieel zullen bieden voor de modal shift.

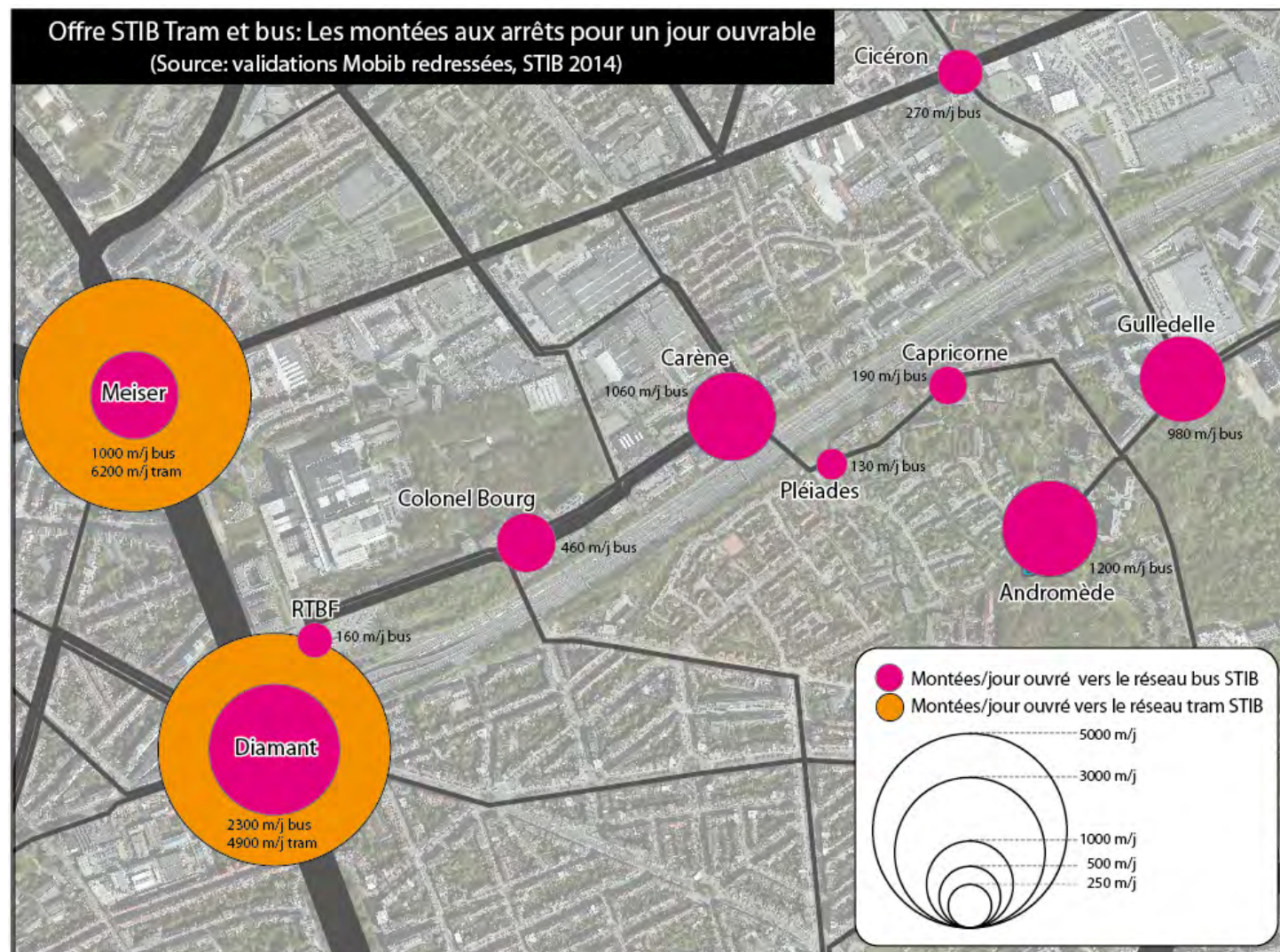
Ook de verlenging van T94 tot aan het metrostation Roodebeek kan op termijn nog worden doorgetrokken tot aan Gemeenschappen (en verder), zodat een nieuw knooppunt kan ontstaan dat rechtstreeks verbonden is met de E40.

Op kortere termijn, in afwachting dat de grote projecten van de IRIS2-strategie worden doorgevoerd, worden de beste hefboomen echter geboden door de verschillende bovengrondse busnetten. Die kunnen immers sneller en soepeler worden aangepast als het gaat om de bediening van de toekomstige polen te verbeteren.

De ruimte die vrijkomt aan de E40 kan in die zin worden benut om een dienst van expressbussen op te richten, een voorbode van een GEN-busaanbod dat rechtstreeks verbonden is met een toekomstige P+R stroomopwaarts van de Ring R0.

Het project Masterplan Parkway van Brussel E40 moet dus een stedelijk en mobiliteitskader bieden dat niet alleen het gebruik van het openbaar wegvervoer aanmoedigt (eigen banen, voorrang op de kruispunten, makkelijke bereikbaarheid van de verschillende haltes en stations...), maar ook betere fiets- en voetpaden voorziet en een coherent stadsweefsel.

Zo zal het bijdragen tot een succesvolle en ambitieuze modal shift-strategie, die des te efficiënter zal zijn als de grote mobiliteitsprojecten zullen zijn doorgevoerd.





# Diagnose van de bereikbaarheid met actieve verplaatsingswijzen

## Een grondgebied met potentieel maar gemarkeerd door stadsbreuken

De studieperimeter Masterplan Parkway van Brussel - E40 kenmerkt zich door een uitgesproken residentiële dimensie, de aanwezigheid van belangrijke tewerkstellingspolen en de nabijheid van openbaarvervoersinfrastructuren van de 1<sup>ste</sup> rang aan de poorten van het centrum van Brussel. Dat biedt hem een belangrijk potentieel voor korte verplaatsingen te voet of met de fiets.

Een ander kenmerk van de studieperimeter is echter ook de aanwezigheid van twee weginfrastructuren, de E40 en de Middenring, die vanwege hun zeer beperkte porositeit voor de zachte verplaatsingswijzen ware stadsbreuken vormen die de wijken afsluiten en van elkaar scheiden.

### De grens van de E40

De E40 vormt een oost-westgrens die de gebruikers van de zachte verplaatsingswijzen slechts op vier punten kunnen oversteken:

- De Reyerslaan ter hoogte van het kruispunt Diamant,
- De Gemeenschappenbrug die vanwege het hoogteverschil niet rechtstreeks verbonden is met de rest van het lokale wegennet,
- De twee ondergrondse oversteekplaatsen Maart en Grosjean.

Bij de eerste twee mogelijkheden moeten zeer drukke wegenassen worden overgestoken, terwijl de

ondergrondse oversteekplaatsen weinig comfortabel en onveilig zijn. Bovendien zijn de verschillende oversteekplaatsen meer dan 500 meter van elkaar verwijderd, dwz meer dan 7 minuten wandelen, wat de dagelijkse routes aanzienlijk verlengt.

De E40 vormt vandaag dan ook een zeer groot obstakel voor de relaties tussen de wijken aan weerszijden van de snelweg. De uitwisselingen zijn beperkt, voor de zachte verplaatsingswijzen maar ook voor het openbaar vervoer, en de synergieën rond de voorzieningen (scholen ...) worden aanzienlijk bemoeilijkt.

### De barrière van de Middenring en het zwarte punt Meiser

Op dezelfde manier vormt ook de Reyerslaan een weinig doordringbare barrière voor de uitwisselingen tussen de Plaskywijk en de oostelijke wijken van Schaarbeek.

De belangrijkste oversteekmogelijkheden voor de zachte verplaatsingswijzen situeren zich aan de grote kruispunten Diamant en Meiser, maar omdat deze knooppunten vooral op het autoverkeer gericht zijn, zijn ze weinig comfortabel.

Het zwarte punt Meiser alleen al schrikt de zwakke weggebruikers af, hoewel het een belangrijk vervoersknooppunt is. Omdat de baan er zeer breed is en het knooppunt wordt beheerd door verkeerslichten, verliezen voetgangers en fietsers er heel wat tijd. Het kan een voetganger meer dan 2 minuten tijd kosten om op dit knooppunt de Middenring over te steken.

Naast de belangrijkste kruispunten zijn er twee ondergrondse oversteekplaatsen aan de Vergotesquare en de Emile Maxlaan. De verschillende oversteekplaatsen liggen meer dan 300 meter, of bijna 4 minuten wandelen, uit elkaar.



05/08/15

Deze stadsbreuken, de E40 en de Middenring, zijn des te schadelijker voor de zachte weggebruikers omdat zelfs binnen de wijken de auto alomtegenwoordig is en de kwaliteit van de openbare ruimten aantast, zowel op de weg (moeilijk over te steken kruispunten) als aan de rand ervan (parkeerplaatsen nemen meer ruimte in dan er ruimte is voorbehouden voor de actieve verplaatsingswijzen. bv: Kolonel Bourg)

Behalve het feit dat ze slechts weinig mogelijkheden genieten om over te steken en ze dus langere routes moeten afleggen, beschikken de voetgangers en fietsers ook niet altijd over kwalitatieve infrastructuur die het efficiëntieverlies zouden kunnen compenseren. En dat is bijzonder jammer, want het gebrek aan kwaliteit speelt vooral op de openbaarvervoersknooppunten Diamant en Meiser, die dus een bijkomende rem vormen voor het gebruik van het openbaar vervoer!

#### Een schaal geschikt voor fietsers

Tegenwoordig worden er al inspanningen geleverd om de actieve verplaatsingswijzen te bevorderen: zones 30 (Diamant), herinrichting van de Reyersinterface, ... In het kader van de masterplannen MediaPark en Parkway E40 zullen deze inspanningen nog worden versterkt.

Ook bestaan er verschillende inrichtingen voor de fietsers:

- Fietspaden in de Marcel Thiryiaan, de Gemeenschappenlaan en het Roodebeekpark
- Fietssuggestiestroken in de Kerselarenlaan, de Diamantlaan, de Georinlaan, op de Leuvensesteenweg en in het westelijke deel van de Kolonel Bourgstraat.

Zelfbedieningsfietsen van Villo! worden aangeboden op de assen Leuven, Middenring (knooppunten Meiser en Diamant, Vergotesquare...), Marcel Thiry en Kolonel Bourg.

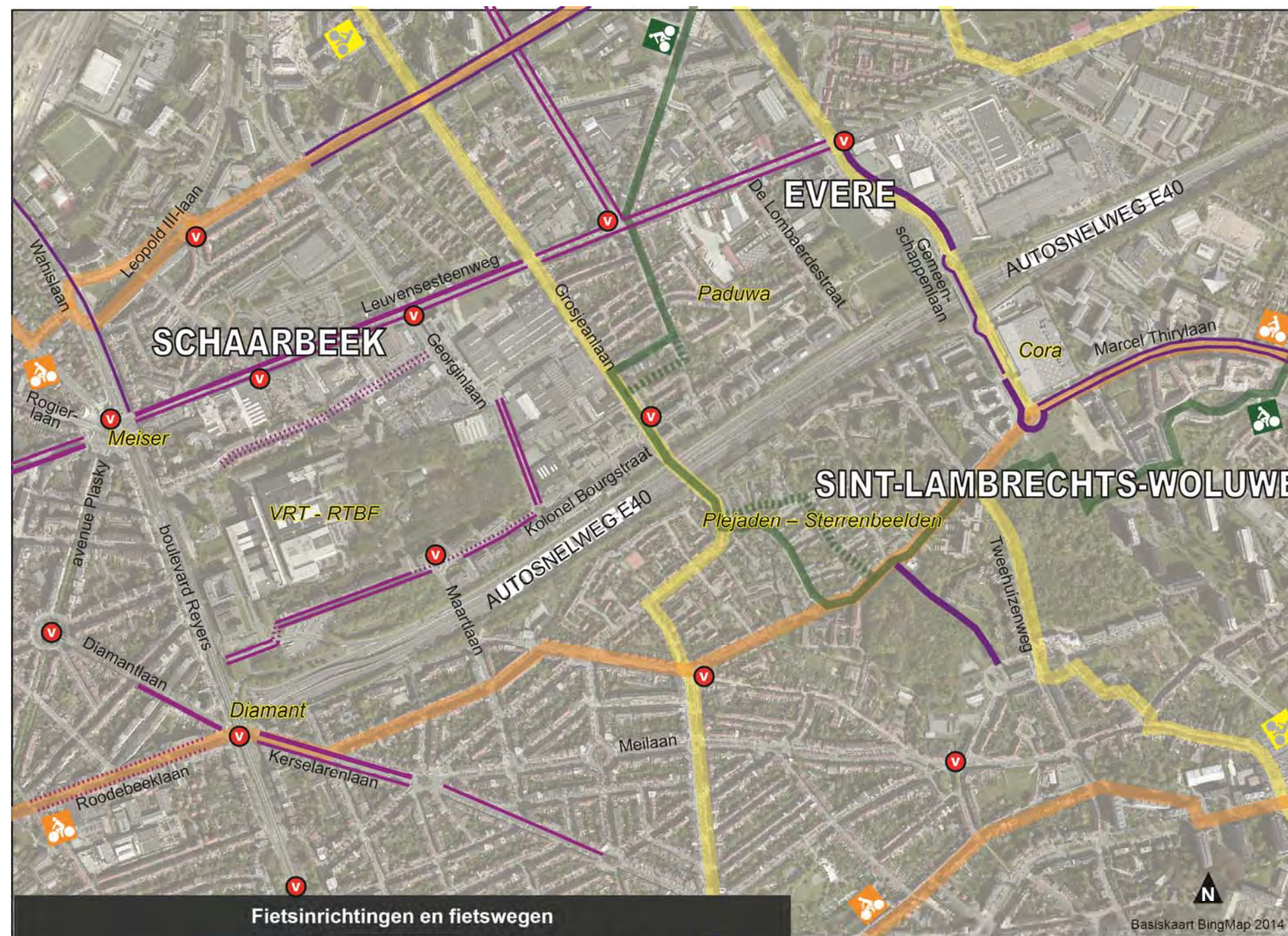
Ook deze inrichtingen zullen verder worden aangevuld, temeer omdat de schaal van het studiegebied, waar een GFR en een groene wandeling doorlopen, bijzonder geschikt lijkt voor fietsers, zowel in zijn interwijkdimensie als in zijn intergemeentelijke en zelfs intergewestelijke dimensie. *Mogelijkheden voor geschikte inrichtingen zullen met name worden bestudeerd ter hoogte van de hoofdinfrastructuur: de E40 en de Middenring.*

## Conclusies en vooruitzichten

Wandelaars en fietsers zijn het meest kwetsbaar en het minst zichtbaar. Ze worden afgeschrikt door stadsbreuken en een groot gebied waar ze aanzienlijke omwegen moeten maken en de auto alomtegenwoordig is. Binnen de studieperimeter Parkway van Brussel - E40 zijn ze het zwakke broertje op het vlak van mobiliteit.

Als proximitievector en facilitatoren van de stad, bieden ze echter een zeer groot verbeteringspotentieel dat ook ten goede komt aan het openbaar vervoer.

In het kader van het project Masterplan Parkway van Brussel – E40, zijn de herovering van hoogwaardige openbare ruimten, in samenhang met de verstedelijkings- en herinrichtingsprojecten van de kruispunten, en de geleidelijke vermindering van de stadsbreuken E40 en Middenring, de belangrijkste hefbomen.



#### Fietsinrichtingen en fietswegen

- Bewegwijzerde GFR (Gewestelijke Fietsroutes)
- Functionele CFR
- Project groene wandeling
- Fietspad
- Gemarkeerd fietspad
- Fietssuggestiestrook
- Villo!-station

Basiskaart BingMap 2014

# Analyse van de projecten

De studieperimeter Masterplan Parkway van Brussel - E40 is een zeer dynamisch grondgebied, zowel op het vlak van vastgoed- en stadsontwikkeling als op het vlak van inrichtingsprojecten met betrekking tot de vervoersinfrastructuur. Er staan dus een aantal evoluties op til: de vraag naar verplaatsingen zal onmiskenbaar toenemen en er moeten inrichtingen worden voorzien om aan die vraag te beantwoorden. De impact van al deze projecten, waarvan de belangrijkste hierna zullen worden toegelicht, moet uiteraard worden beschouwd in het kader van het project Masterplan.

## De projecten en mogelijkheden voor vastgoedontwikkeling

Het grondgebied Parkway E40 biedt heel wat projecten en vastgoedmogelijkheden. Enkele daarvan zijn:

- Het project MediaPark
- De sector Emeraude
- De sector Kolonel Bourg
- De binnengebieden van de huizenblokken van Paduwa
- De site Gulledelle

### Het Masterplan MediaPark (zie Focus prospectief A)

Het project MediaPark, het tweede Masterplan dat voortvloeit uit het Richtschema van het Hefboomgebied nr. 12, werd uitgewerkt onder impuls van de RTBF en de VRT, die van de verhuis van hun infrastructuur binnen hun perceel gebruik maken om een gemengd programma uit te voeren in het toekomstige landschapspark Edith Clavel.

De programmatorische en ruimtelijke hypothesen staan nog niet helemaal vast, maar naar verwachting zal in totaal zo'n 425-450 000m<sup>2</sup> worden ontwikkeld. Behalve het deel dat wordt gewijd aan de media, zal ook 200 000 à 250 000m<sup>2</sup> woonruimte worden voorzien (bijna 2500 woningen), plus een aantal handelszaken en voorzieningen. Op termijn zal dit project dus meer dan 7000 nieuwe inwoners aantrekken en enkele honderden nieuwe banen creëren.

Volgens de eerste gerealiseerde projecties, zal het project op het vlak van mobiliteit 4 000 à 5 000 nieuwe verplaatsingen genereren tijdens de spitsuren.

Als het modale aandeel van de auto 60% bedraagt (zoals we zien bij de belangrijkste tewerkstellingspolen van de sector - zie A3), zou dit overeenstemmen met bijna 2 000 à 3 000 extra voertuigen op de wegen tijdens de spitsuren.

Het mag duidelijk zijn dat de bereikbaarheid van de site MediaPark met de auto, in het licht van de moeilijkheden die we zien op de Middenring en op het zwarte punt Meiser, onvoldoende is om aan die vraag te beantwoorden. De E40 is in het project de toegangsweg die het meeste autoverkeer aankan, maar zal voor de nieuwe inwoners wellicht niet zo aantrekkelijk zijn. Die zullen in het licht van de residentiële logica immers eerder op Brussel zijn gericht dan op Vlaanderen (Volgens MUSTI 2011 heeft 70% van de verkeersstromen in de sector een bestemming binnen het BHG – zie A3).

De belangrijkste projecten die een impact hebben op de studieperimeter Masterplan E40



### Vastgoedprojecten en -mogelijkheden

- A MasterPlan MediaPark
- B Sector Smaragd
- C Huizenblokken Paduwa
- D Sector Kolonel Bourg
- E Sector Gulledelle
- F Potentialiteit Mercedes

### Projecten voor de aanleg van het transportaanbod

- G Heraanleg van de Reyersinterface, met onder meer:
  - G1 - de heraanleg van het knooppunt Meiser
  - G2 - de heraanleg van het knooppunt Diamant
  - G3 - het herleiden van de verbindingstunnels E40 / Middenring
- H Ontlasting van de sector Diamant/Plasky
- I Aanleg van een buslaan in tegengestelde richting ter hoogte van de as Roodebeek
- J Optimalisering van het kruispunt Roodebeek # Maart

Er moeten dus begeleidende maatregelen worden voorzien om de modale praktijken te veranderen. Die zullen met name vertaald worden in de herwaardering van het gebruik van de actieve verplaatsingswijzen, door een hoogwaardige landschappelijke omgeving te creëren en het parkeeraanbod te rationaliseren.

Uiteraard vraagt dit bijkomende middelen op het vlak van openbaar vervoer met, op korte termijn, een gepaste versterking van het busaanbod. Uit de diagnose van het huidige openbaarvervoeraanbod blijkt dat er nog capaciteiten zijn die punctueel kunnen worden benut, maar het project MediaPark zal op zich al het equivalent van 3 buslijnen nodig hebben om het modale aandeel tussen de auto en het openbaar vervoer in evenwicht te brengen. In afwachting dat de structurerende projecten Metro en GEN oplossingen bieden, moeten dus middelen worden gezocht om het busaanbod op het vlak van routes en frequentie aan te passen aan de nieuwe vraag.

Wat de bereikbaarheid met de auto betreft, stuit het project MediaPark op het probleem van de Reyersinterface, die in zijn huidige configuratie niet erg aantrekkelijk is. De mogelijkheid om tussen de knooppunten Diamant en Meiser een secundair kruispunt aan te leggen, wordt momenteel onderzocht. Dit kruispunt zou de toegang tot de site vanaf de Middenring verbeteren (er is geen nieuwe wegverbinding met de Plaskywijk voorzien), terwijl de impact op de bestaande knelpunten beperkt zou blijven. Ook zou een bijkomende multimodale verbinding worden gecreëerd met de Plaskywijk zodat ook het breukeffect beperkt zou blijven.

In de huidige staat van de bezinning biedt de aanleg van deze nieuwe toegang een zeker potentieel, maar vraag is of ze compatibel is met de herinrichting van de Reyerslaan als er onder het Meiserplein tunnels voor

het wegverkeer zullen worden aangelegd.

**De overige projecten en vastgoedverwachtingen**

Het project MediaPark zal de grootste verandering teweegbrengen in de toekomstige vraag naar verplaatsingen, maar er zijn nog heel wat andere projecten die zullen bijdragen tot deze evolutie:

- De sector Emeraude, op de interface van de Middenring, de E40 en het project MediaPark, biedt een ontwikkelingspotentieel dat zal worden versterkt door een meer dan strategische ligging op het vlak van mobiliteit. Momenteel wordt er gewerkt aan een project van 84 sociale woningen.
- Ook de polariteiten van de as Kolonel Bourg evolueren voortdurend. Deze veranderingen worden nog versneld met het oog op het Masterplan Parkway E40 en zullen ook weer nieuwe behoeften doen ontstaan.

*De sector Emeraude en de rand Kolonel Bourg zijn de prioritaire doelwitten van de ontwikkelingen in het kader van het huidige Masterplan Parkway E40.*

- De binnengebieden van de huizenblokken van Paduwa zijn eveneens in mutatie. Het grootste project hier is de operatie Rossel/Vlan waarbij 200 nieuwe woningen worden ontwikkeld.
- De sector Gulledele ten slotte biedt eveneens reële perspectieven, met onder meer de lokalen die zijn vrijgegeven door het BIM en het potentieel van de Mercedes-site.

Het lijkt nog te vroeg om de impact van deze verschillende zones in

ontwikkeling te kwantificeren, temeer omdat de lijst van de projecten nog verre van volledig is.

Zeker is dat al deze verschillende projecten de vraag naar verplaatsingen zullen doen toenemen.

Deze toename voegt zich dus bij de impact van het project MediaPark en, op ruimere schaal, bij de ontwikkelingsdynamiek in het gewest (ten noorden van de onderzochte sector ligt immers het strategische gebied Josaphat met 1 800 woningen dat eveneens de toegangswegen tot de Middenring zal gebruiken...).

Omdat de bereikbaarheid met de auto nu al onvoldoende is om aan de ingang van de stad de vraag naar verkeer te bevredigen tijdens de spitsuren, moeten er dus dringend maatregelen worden genomen om de mobiliteitspraktijken te veranderen, zoniet zullen de files zich nog spreiden in tijd en ruimte en het stadsweefsel nog meer belasten.

Het Masterplan Parkway E40 zal in die zin dus voorstellen doen, in het volle besef dat deze acties maar efficiënt kunnen zijn als de onmiskenbaar voluntaristische strategie wordt gedeeld door alle partijen.

We benadrukken nogmaals dat het model van bereikbaarheid met de auto, zoals we dat vandaag kennen, hoe dan ook niet langer verenigbaar is met de ambities van het plan IRIS II en de ontwikkelingsmiddelen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

**Generatietest MediaPark, met hypothese modaal aandeel PA 60 tot 65%**

Programmatie in m²

	Overige media	Woningen	Handelszaken	Voorzieningen	TOTAAL
S Hypothese S - 350 000m²	35.000	192.500	10.000	17.500	255.000
M Hypothese M - 425 000m²	32.500	263.500	12.750	21.250	330.000
M' Hypothese M' - 425 000m²	32.500	233.750	42.500	21.250	330.000
L Hypothese L - 500 000m²	55.000	275.000	50.000	25.000	405.000

**S - 350 000m²**

**TOTAAL Gegeneerde verplaatsingen**

	Ochtendspits		Avondspits	
	Uitgaand	Inkomend	Uitgaand	Inkomend
Overige media	35	721	649	32
Woningen	1943	253	456	1976
Handelszaken	50	96	296	250
Voorzieningen	88	228	359	219
<b>TOTAAL</b>	<b>2115</b>	<b>1298</b>	<b>1759</b>	<b>2477</b>

**M - 425 000m²**

**TOTAAL Gegeneerde verplaatsingen**

	Ochtendspits		Avondspits	
	Uitgaand	Inkomend	Uitgaand	Inkomend
Overige media	33	670	603	29
Woningen	2659	347	624	2705
Handelszaken	64	122	377	319
Voorzieningen	106	276	436	266
<b>TOTAAL</b>	<b>2862</b>	<b>1415</b>	<b>2040</b>	<b>3319</b>

**M' - 425 000m²**

**TOTAAL Gegeneerde verplaatsingen**

	Ochtendspits		Avondspits	
	Uitgaand	Inkomend	Uitgaand	Inkomend
Overige media	33	670	603	29
Woningen	2359	308	554	2400
Handelszaken	213	407	1257	1063
Voorzieningen	106	276	436	266
<b>TOTAAL</b>	<b>2710</b>	<b>1680</b>	<b>2849</b>	<b>3757</b>

**L - 500 000m²**

**TOTAAL Gegeneerde verplaatsingen**

	Ochtendspits		Avondspits	
	Uitgaand	Inkomend	Uitgaand	Inkomend
Overige media	55	1133	1020	50
Woningen	2775	362	652	2823
Handelszaken	250	479	1479	1250
Voorzieningen	125	325	513	313
<b>TOTAAL</b>	<b>3205</b>	<b>2299</b>	<b>3662</b>	<b>4435</b>

**S - 350 000m²**

**Gegeneerd verkeer PA**

	Ochtendspits		Avondspits	
	Uitgaand	Inkomend	Uitgaand	Inkomend
Overige media	21	433	389	19
Woningen	752	76	137	745
Handelszaken	33	60	190	163
Voorzieningen	35	119	172	88
<b>TOTAAL</b>	<b>840</b>	<b>688</b>	<b>888</b>	<b>1014</b>

**M - 425 000m²**

**Gegeneerd verkeer PA**

	Ochtendspits		Avondspits	
	Uitgaand	Inkomend	Uitgaand	Inkomend
Overige media	20	402	362	18
Woningen	1029	104	187	1020
Handelszaken	41	76	242	207
Voorzieningen	43	145	208	106
<b>TOTAAL</b>	<b>1132</b>	<b>727</b>	<b>999</b>	<b>1351</b>

**M' - 425 000m²**

**Gegeneerd verkeer PA**

	Ochtendspits		Avondspits	
	Uitgaand	Inkomend	Uitgaand	Inkomend
Overige media	20	402	362	18
Woningen	913	92	166	905
Handelszaken	138	255	807	691
Voorzieningen	43	145	208	106
<b>TOTAAL</b>	<b>1113</b>	<b>893</b>	<b>1543</b>	<b>1719</b>

**L - 500 000m²**

**Gegeneerd verkeer PA**

	Ochtendspits		Avondspits	
	Uitgaand	Inkomend	Uitgaand	Inkomend
Overige media	33	680	612	30
Woningen	1074	109	195	1064
Handelszaken	163	300	950	813
Voorzieningen	50	170	245	125
<b>TOTAAL</b>	<b>1319</b>	<b>1258</b>	<b>2002</b>	<b>2031</b>

**Programmatietest MediaPark per verplaatsingswijze (programmatiescenario M), met optimalisering van het modaal aandeel OV**

Vooropgestelde modale aandelen van de inwoners:  
Woonwerkverkeer 40% PA / 40% OV / 20% ZV  
Overige: 30% PA / 30% OV / 40% ZV

**M - 425 000m²**

**TOTAAL Generatie per verplaatsingswijze**

	Ochtendspits		Avondspits	
	Uitgaand	Inkomend	Uitgaand	Inkomend
Verplaatsingen PA	1132	727	999	1351
Verplaatsingen OV	1097	432	622	1214
Verplaatsingen zachte verplaatsingswijzer	632	256	418	754
<b>Totaal gegeneerde verplaatsingen</b>	<b>2862</b>	<b>1415</b>	<b>2040</b>	<b>3319</b>

## De projecten voor de herinrichting van de vervoersinfrastructuur en

De mobiliteit binnen de studieperimeter van het Masterplan zal niet alleen de impact ondergaan van de vastgoedontwikkelingen, maar ook van de projecten verbonden aan de vervoersinfrastructuur.

Voor het openbaar vervoer overschrijden de grootste projecten - de verbetering van het aanbod op de Middenring en de realisatie van het GEN - de middellange termijn, net als de beoogde verlenging van tramlijn 94 vanaf het metrostation Roodebeek tot aan Gemeenschappen om een heuse ringlijn te creëren.

Het busaanbod van de MIVB en De Lijn daarentegen kan op veel kortere termijn worden aangepakt, al vanaf de volgende richtplannen, terwijl maatregelen ten gunste van het openbaar wegvervoer nu al gepland zijn (tegengestelde rijrichting voor bussen op de as Roodebeek, beperking van het sluipverkeer in de Plaskywijk ...).

### De herinrichting van de Middenring

Het is echter op de Middenring dat de grootste veranderingen worden verwacht. Twee grote projecten liggen hier al vast:

- de herinrichting van het kruispunt Diamant,
- de herinrichting van het Meiserplein.

Beide projecten hebben betrekking op zwarte punten in het huidige wegennet. Ze zijn gericht op stadsdelen met een strategische ligging, zowel voor de mobiliteit als voor de stadscoherentie, terwijl de Masterplannen MediaPark en

Parkway E40 zullen trachten om een betere verbinding te creëren tussen de verschillende stadswijken.

### Het project Diamant - Reyersviaduct

De herinrichting van het kruispunt Diamant is het gevolg van de regeringsbeslissing van september 2014 om het Reyersviaduct af te breken. Bedoeling is om de veiligheid te verhogen en de kosten te verlagen.

Tegen 2016 zal het bestaande kruispunt een tijdelijke herinrichting krijgen. De rijstroken van het viaduct zullen gelijkvloers worden gebracht om de vroegere wegcapaciteit zo goed mogelijk te herstellen en het oversteken voor de zachte verplaatsingswijzen te vergemakkelijken.

Na deze voorlopige herinrichting zal een definitief project worden uitgewerkt in het kader van de Reyersinterface tussen Meiser en Diamant, in overeenstemming met de ambities van het Richtschema van de Middenring en het project MediaPark. Het Masterplan Parkway E40 zal bijzondere aandacht besteden aan dit strategische knooppunt. Het is immers ook een multimodaal knooppunt en een fysieke interface tussen het stedelijk potentieel van de autosnelweg, de toekomstige mediawijk en de rest van de stad.

De diensten van Mobiel Brussel plannen alvast om de tunnels van de E40, die in verbinding staan met Meiser en Montgomery, fysiek te verminderen. Zo komt er weer ruimte vrij om comfortabele en doorlopende doorgangen voor voetgangers en fietsers aan te leggen.

Het principe om de tunnels te verminderen zal ook zijn gevolgen hebben voor het profiel van de E40 aangezien het aantal rijstroken in overeenstemming moet worden gebracht met de tunnels. De geplande versmalling van de E40, van 12 naar 7 rijstroken zoals is aangegeven in het Richtschema voor het Hefboomgebied nr. 12, is noodzakelijk als we de ruimte die

wordt ingenomen door de tunnels willen benutten om de Middenring te herwaarderen vanuit een meer stedelijk oogpunt!

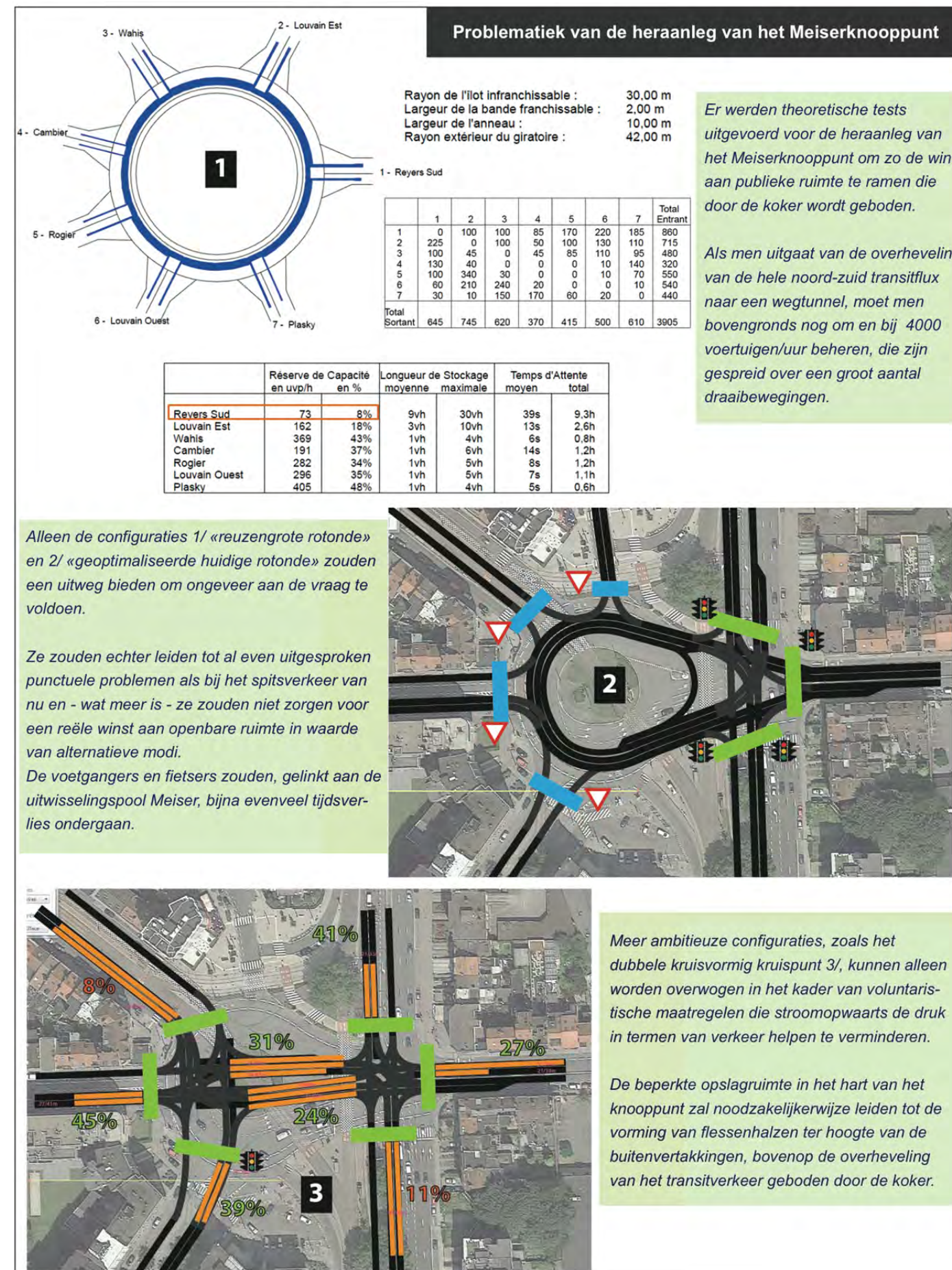
Het principe van de definitieve inrichting van het knooppunt Diamant zal later worden gepreciseerd in het kader van deze opdracht. Er zullen met name voorstellen worden gedaan om het sluipverkeer in de wijken te beperken, zoals nu al het geval is ter hoogte van de Diamantlaan.

Rest nog te weten welke wegcapaciteit nodig is voor het doorgaande noord-zuidverkeer. De stroomop- en stroomafwaartse knooppunten, Montgomery en vooral Meiser, bieden immers meer dan beperkte absorptiemarges tijdens de spitsuren. Het grootstedelijke karakter van de Middenring zal worden herbevestigd, maar de omvang en het aantal afslagbewegingen die worden verwacht, evenals het toenemende gebruik van alternatieve verplaatsingswijzen op de knooppunten (voorrang voor bussen), zullen ertoe aanmoedigen om de groenfasering in evenwicht te brengen ten gunste van de buurt.

### Het project Meiser

De toekomst van het knooppunt Diamant, en meer globaal van de Reyersinterface, zal uiteraard nauw verweven zijn met de evolutie van het knooppunt Meiser.

Meiser is zoals reeds gezegd een zwart punt voor de mobiliteit van de sector. Niet alleen wordt de weghiërarchie er niet gerespecteerd, met alle gevolgen vandien voor de omliggende wijken tijdens de spitsuren, het is ook een zeer oncomfortabel en moeilijk kruispunt voor de gebruikers van alternatieve verplaatsingswijzen (terwijl het toch ook een multimodaal knooppunt is!).



Daarom nam de Brusselse Hoofdstedelijke Regering in maart 2013 het besluit om dit zwarte punt herin te richten, met het doel om er een uitnodigende en stedelijke plaats van te maken.

Daarvoor werd het principe weerhouden om een dubbele tunnel aan te leggen, meer bepaald een tramtunnel en een noord-zuid autotunnel, in de as van de Middenring.

De tramtunnel, met een station op twee verdiepingen, zal de 3 huidige tramlijnen ontvangen en op termijn ook hun omvorming tot metrolijnen. De tramlijnen in de Reyerslaan liggen al ondergronds en zullen ook ondergronds blijven, zodat de impact op het vlak van inrichting beperkt blijft.

De autotunnel daarentegen roept veel meer vragen op.

De beslissing van de Regering preciseert dat bij de realisatie van deze tunnel de globale wegcapaciteit van het knooppunt behouden moet blijven.

Tijdens de spitsuren werden op het kruispunt zeer grote verkeersstromen gemeten van meer dan 7000 voertuigen/uur.

Via een noord-zuidtunnel zouden in theorie bijna 3000/voertuigen per uur onder de Middenring door rijden, maar de 4000 voertuigen die vanwege de vele aftakkingen en afslagmogelijkheden bovengronds blijven, blijven moeilijk verenigbaar met een stedelijke inrichting en een vlot verkeer voor de actieve verplaatsingswijzen.

Uit capaciteitstests is gebleken dat enkel een lightversie van het huidige dubbele knooppunt met rotonde en verkeerslichten een antwoord kan bieden op de vraag naar bovengronds blijvend verkeer. Zelfs de aanleg van een grote rotonde met 3 rijstroken, die vooral gericht is op het autoverkeer, zou daar niet in slagen!

Als we bij de inrichting meer stedelijke ambities willen nastreven, moeten we een strategische en voluntaristische visie volgen waarbij bepaalde aftakkingen worden afgesloten en sommige afslagbewegingen naar het stadscentrum worden verboden. Het nut en de rentabiliteit van de nieuwe autotunnel roept dus heel wat vragen op als men kiest voor een beleid waarbij minder plaats wordt toegekend aan de auto. Een dergelijk voluntaristisch beleid zou onmiskenbaar middelen vergen om het aanbod van alternatieve verplaatsingswijzen, en in het bijzonder het openbaarvervoersaanbod, te verbeteren. Financieel gezien zou het budget voor de realisatie van de autotunnel kunnen worden gebruikt voor hefboomen die beter overeenstemmen met de doelstellingen van het plan IRIS2.

Ook de realisatie van nieuwe tunnels in de Reyerslaan roept vragen op, zowel op het vlak van inpassing als op het vlak van beschikbare kruisingsafstand ten opzichte van de uitritten van de tunnels van de E40. De eerste simulaties werden uitgevoerd op basis van de hypothese van een gelijkaardige helling als momenteel aanwezig is. Ze brengen een acute problematiek aan het licht inzake het beheer van de kruisingen. Die beperkt de aantrekkelijkheid van de nieuwe tunnel tot enkel de hoofdweg (dus zonder de parallelwegen) en lijkt vooral onverenigbaar met de aanleg van een nieuw knooppunt ter hoogte van het project MediaPark.

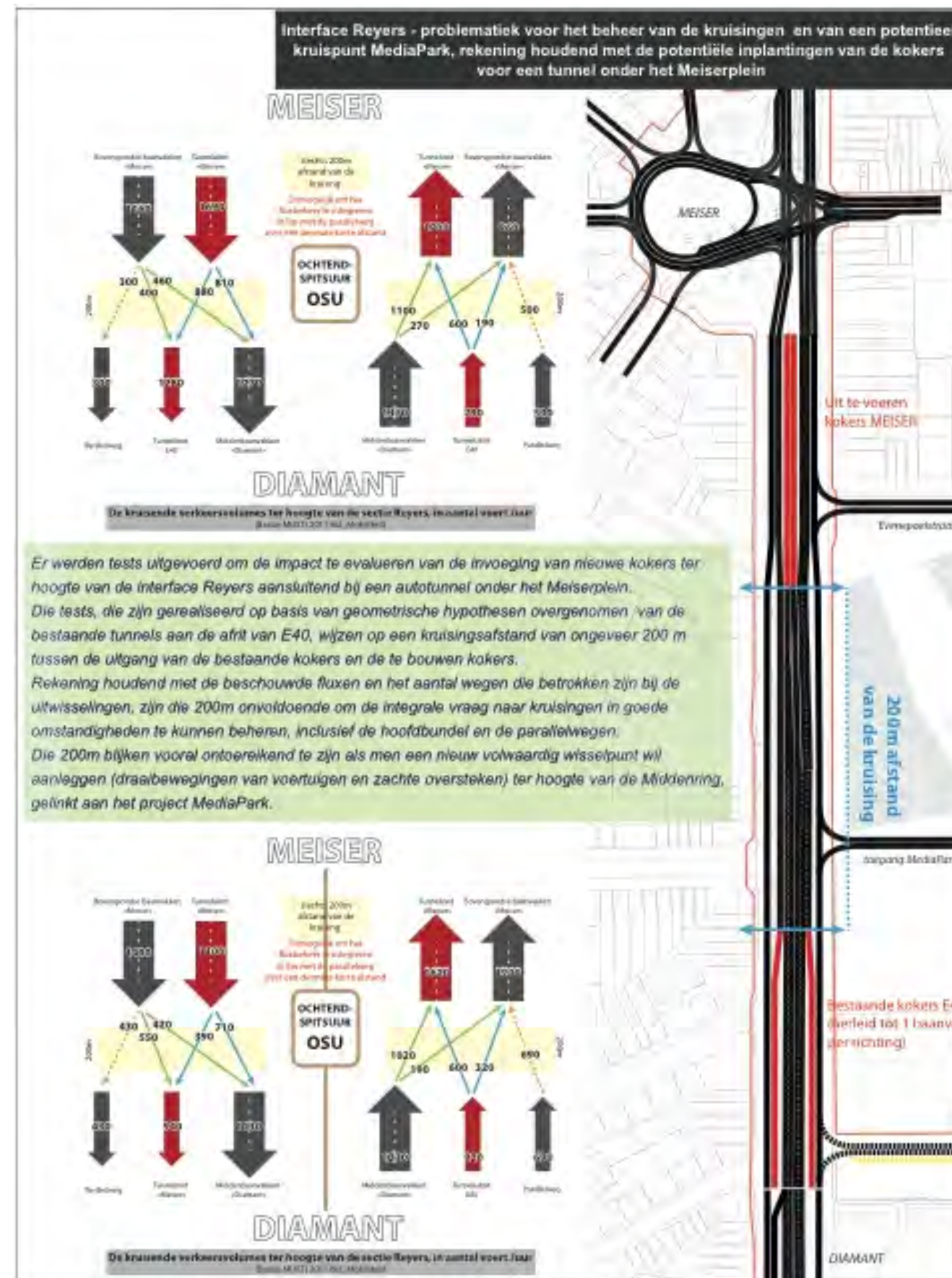
Dat nieuwe knooppunt lijkt echter noodzakelijk, om voldoende bereikbaarheid te bieden voor het project maar vooral ook om een betere verbinding mogelijk te maken met de wijken aan weerszijden van de Middenring. De aanleg van nieuwe tunnels zou punctueel de stadsbreuk versterken, terwijl de verschillende stadsprojecten binnen de sector die juist willen afzwakken.

(Inpassingsvarianten, op basis van korte tunnels (dichter bij het knooppunt Meiser) of een lange tunnel (die uitkomt voorbij het knooppunt Diamant) werden onderzocht om te trachten het probleem van de kruisingen en de toegang tot het MediaPark op te lossen:

- De oplossing "korte tunnels" werd afgewezen: de verwachte files op het bovengrondse knooppunt Meiser zouden immers te vaak de toegang tot de tunnel verhinderen;
- De oplossing "lange tunnel" lijkt niet wenselijk. Niet alleen zou die een te hoge kost en een mindere aantrekkelijkheid veroorzaken (beperkt tot voertuigen van en naar de Middenring), ze zou ook de problematiek van het beheer van de kruisingen tussen de bestaande tunnels van Diamant en Montgomery verschuiven en zo de herinrichtingsmogelijkheden op de Vergotesquare en het zuidelijke deel van de Middenring in het gedrang brengen.)

*Deze problematiek Meiser / tunnel moet uiteraard snel worden opgelost. Ze weegt immers door op de toekomst van het hele deel, en verder, van de interfaces MediaPark en Parkway E40 met het westen van de stad.*

*De gekozen oplossing zal een sterke aanwijzing zijn van de gewestelijke strategie op het vlak van mobiliteit, net als de beslissing om het Reyersviaduct af te breken of de omvang van de tunnels verbonden met de E40 te verminderen.*



### De toekomst van de E40 en de vermindering van de tunnels

De vermindering van het autoprofiel van de E40 is een van de sterke maatregelen van het Richtschema voor het Hefboomgebied nr. 12. Het is ook een van de fundamenten van het voorstel Parkway-E40 van onze groepering.

Hier dient echter benadrukt dat, ongeacht de inrichtingen die zullen worden ontwikkeld in het gebied Masterplan Parkway, het aantal rijstroken op de E40 zal moeten worden verminderd om de omvang van de tunnels Meiser en Montgomery te kunnen verminderen (van 2x2 rijstroken naar 2x1 rijstroken), en zo de stedelijke mutatie van de Middenring te starten.

Ter herinnering: vandaag overschrijdt enkel de verkeerslast in de tunnel naar Montgomery, uitgedrukt in uren ochtendspits, de theoretische capaciteit van slechts één rijstrook (zie A7). De vermindering van deze tunnel is dus de enige "voluntaristische" maatregel om de druk van het inkomende autoverkeer in de stad te verminderen.

De eerste statische modellaties met MUSTI 2011 werden gerealiseerd om de theoretische gevolgen van deze profielverkleining van de tunnels te benadrukken.

De resultaten tonen de impact op het vlak van verschuiving naar de rest van het wegennet: die zal gering zijn, maar niet onbestaand.

In het kader van een globale inrichtingsstrategie die een verandering induceert in de manier om naar Brussel te komen en er te leven, en die rekening houdt met het heden en de toekomst, lijkt deze impact volkomen redelijk en opvangbaar.

*(Het statische model laat evenwel niet toe om alle verschuivingen nauwkeurig te identificeren. Afhankelijk van de waarnemingen tijdens de eerste periodes van het project, zullen misschien bijkomende maatregelen moeten worden*

*voorzien om met name het lokale wegennet te beschermen. Het geheel zal worden bestudeerd in het verkeersplan dat later in deze studie nog aan bod komt).*

### Bijzondere problematiek van de bereikbaarheid van Brussel tijdens de Europese tops

De gewone verkeersvolumes en de resultaten van de eerste statische modellaties bevestigen dus de haalbaarheid van een vermindering van de tunnels van de E40. Alleen tijdens de Europese tops die in de hoofdstad worden georganiseerd, moeten er bijkomende maatregelen worden genomen.

Tijdens deze uitzonderlijke periodes, die zich enkele keren per jaar voordoen, is de toegang tot de Europese wijk immers beperkt en de E40-tunnel naar Schuman afgesloten. Met alle gevolgen vandien voor het autoverkeer.

De bevolking wordt over deze verkeerbeperkingen op voorhand geïnformeerd via de media en informatiesystemen. Op de dagen in kwestie wordt op de E40 een dynamische begeleiding voorzien om de automobilisten die naar het stadscentrum willen door te sturen naar de Montgomery-tunnel (met acute fileproblemen ter hoogte van de sectoren Montgomery/Wetstraat tot gevolg).

In het kader van deze uitzonderlijke situaties, zal de vermindering van de Montgomery-tunnel tot één rijstrook in de richting van de Middenring de situatie nog bemoeilijken en zullen er specifieke interventies moeten worden voorzien.

Twee scenario's lijken ons mogelijk:

- **Voluntaristisch scenario :** De E40-tunnel naar Montgomery wordt fysiek beperkt tot één rijstrook. Tijdens de Europese tops wordt de toegang naar Brussel via de E40 beperkt tot 2 rijstroken. De gebruikers moeten worden gewaarschuwd stroomopwaarts van de E40-corridor: doorverwijzen naar de R0 en een pendeldienst inzetten vanaf een tijdelijke P+R.

*Dit scenario zou een gelegenheid zijn voor busexperimenten op de E40 (pechstroken en Supersurface) als voorloper op een toekomstige GEN-bus. Heroverde gronden bij een verkeerswisselaar stroomopwaarts van de Ring kunnen worden gebruikt voor de toekomstige P+R aan de westelijke toegang tot Brussel.*

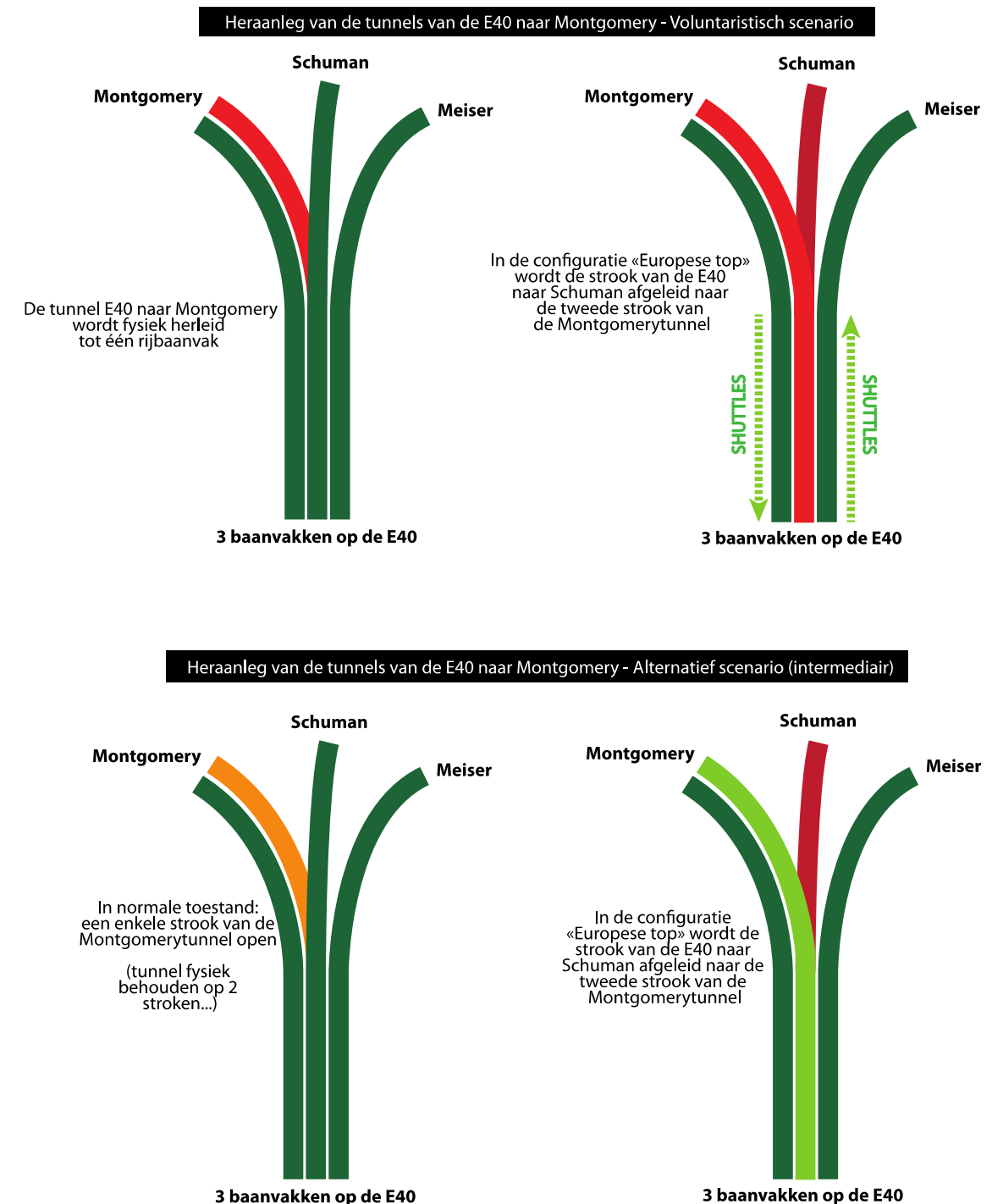
- **Alternatief scenario:** Het verkeer in de E40-tunnel naar Montgomery wordt beperkt tot één rijstrook door markeringen en lichtsignalisaties. De tweede, geneutraliseerde, rijstrook wordt echter behouden (tunneluitrit blijft behouden in de bestaande configuratie). Tijdens de Europese tops kan met behulp van dynamische begeleiding en politiebarrières het verkeer dat normaal naar het knooppunt Schuman rijdt worden afgeleid naar de tweede rijstrook van het kruispunt Montgomery.

Het voluntaristische scenario past volledig in de ambitie om de Middenring herin te richten met kleinere tunnels. Brusselse en Vlaamse middelen zullen in nauw overleg moeten worden gemobiliseerd om het nodige multimodale systeem te realiseren.

## Focus A - Mobiliteitsstudies

Het alternatieve scenario zou een eerste stap kunnen zijn naar de fysieke vermindering van de E40-tunnel naar Montgomery. Het zou beantwoorden aan de doelstelling om op korte termijn tijdens de Europese tops eenzelfde bereikbaarheid met de auto te garanderen als in de bestaande configuratie.

Ongeacht het scenario dat wordt gekozen, worden het geplande profiel van de E40 (3 rijstroken naar de stad, 4 bij het verlaten van Vlaanderen), de vermindering van de tunnel E40/Meiser tot 2x1 rijstroken en vermindering van de Montgomerytunnel naar de E40 tot één rijstrook niet in het gedrang gebracht.



05/08/15

### Andere vooruitzichten en verhoopte projecten

Andere projecten, zoals de inrichting van het kruispunt Maart # Roodebeek of de vermindering van het verkeer in de Diamantlaan, worden eveneens verwacht en zullen de lokale mobiliteitsvoorwaarden verbeteren. Ook de geplande verbreding van de R0 zou de grotere verkeersstromen op het gewestelijke wegennet opvangen, zodat het op de andere routes minder druk zou worden.

Wat ten slotte het openbaar vervoer betreft, zou het principe van ontwikkeling van P+R-parkings moeten worden gedragen op gewestelijke schaal, en zeker concreet moeten worden vertaald ter hoogte van de stadstoegang E40. De sector Emeraude werd al geïdentificeerd, hoewel het parkeeraanbod er meer dienst doet als P+R-parking voor de gebruikers van de wijk. Een lokalisatie van een P+R meer stroomopwaarts, in contact met de R0, lijkt ons vandaag beter geschikt voor het beheer van de pendelstromen, en het bijzondere beheer tijdens de Europese tops kan een gelegenheid zijn om dit uit te proberen in realtime.

## Conclusies en vooruitzichten

De vele projecten die betrekking hebben op de studieperimeter Parkway van Brussel – E40 zullen grote veranderingen brengen op het vlak van het mobiliteitsbeheer.

De vraag naar verplaatsingen zal naar verwachting aanzienlijk stijgen, onder meer als gevolg van de ontwikkeling van het project MediaPark.

Ook worden er belangrijke wijzingen voorzien in het vervoersaanbod. De herinrichtingen van de Reyersinterface, met inbegrip van de knooppunten Meiser en Diamant, zullen een sterke impact hebben op de plaats van de individuele auto in de stad en bijgevolg ook op het potentieel dat wordt verleend aan alternatieve oplossingen. De hypothese om onder het Meiserplein een nieuwe autotunnel te bouwen, roept heel wat vragen op, zowel op het vlak van mobiliteit als op het vlak van stedenbouw.

In afwachting van de projecten rond het zware openbaar vervoer, metro en GEN, die op langere termijn de belangrijkste actiehefbomen zullen zijn, lijken deze eerste veranderingen van fundamenteel belang. Van de mogelijkheden die worden geboden door de verschillende periodes van werkzaamheden, moeten we gebruik maken om de mobiliteitspraktijken geleidelijk aan te veranderen en de gebruikers aan te zetten tot nieuwe "goede" gewoonten.

De toekomst van het operationele gebied MasterPlan E40 kadert in deze globale dynamiek en het principe om het aantal rijstroken van de snelweginfrastructuur te verminderen is uiteindelijk slechts

een antwoord op de wil om de Middenring en de overgang naar het stadscentrum aan te pakken.



# Conclusies van de diagnose

In het licht van de multimodale diagnoseanalyse, wordt de studieperimeter MasterPlan Parkway van Brussel - E40 gekenmerkt als:

- Een gebied met tal van verkeersstromen die inherent zijn aan zijn strategische positie als interface tussen de Brusselse rand en het stadscentrum ...
- ... maar ook een dynamisch gebied dat een grote vraag naar verplaatsingen induceert en heel wat groeiperspectieven biedt.
- Een gebied gemarkeerd door de grote verkeersinfrastructuur E40 en Middenring, die zowel faciliteiten bieden voor het gebruik van de individuele wagen als beperkingen voor het gebruik van actieve verplaatsingswijzen en het openbaar vervoer....
- ... maar ook een gebied dat een mooi potentieel biedt voor de ontwikkeling van de alternatieve mobiliteit, met een ruim openbaarvervoersaanbod en een schaal en bezettingsdichtheid die gunstig zijn voor de zachte wegen tussen de wijken.

De vaststelling van het Gewest dat het bereikbaarheidsmodel gebaseerd op de auto zijn grenzen kent, die leidde tot de uitwerking van IRIS 2, wordt hier bijzonder goed geïllustreerd. De strategische knooppunten die toegang verlenen tot de stad - Diamant , Montgomery,

Schuman en vooral Meiser, kunnen de vraag naar verkeer die stroomopwaarts niet gereguleerd is niet meer opvangen, ondanks de meer dan ruime afmetingen van de wegen die de alternatieve mobiliteit verhinderen.

De ontwikkelingsperspectieven die worden verwacht tegen verschillende horizons, en met name worden benadrukt in de Richtschema's voor het Hefboomgebied nr. 12 en de Middenring, versterken de noodzaak van een voluntaristische verandering in het beheer van de mobiliteit.

Het project voor de herinrichting van de Reyersinterface, met zijn knelpunten Meiser en Diamant, is een sterk signaal van deze strategiewijzigingen, net als de beslissing om het viaduct af te breken. Op langere termijn zal het de weg vrijmaken voor ambitieuze projecten rond het openbaar vervoer.

Voor de uitvoering van autotunnels onder het Meiserplein zal een grote impact hebben op de toekomst van de Reyersinterface en zijn randen, vanaf het project MediaPark tot aan het project Parkway E40. Alle gevolgen ervan moeten dus worden overzien voordat men een inrichting uitvoert die het gebied de komende jaren zal conditioneren.

Wat de E40 betreft, zal het principe om de omvang van de bestaande tunnels te verminderen, waarvan de haalbaarheid wordt gesteund door de laatste tellingen en dat bijna vastligt, zich vertalen in een verplichte aanpassing van de snelweginfrastructuur.

Het ontwerp van MasterPlan Parkway – E40 kadert in deze benadering om de E40 te herprofilen en wil de herveroverde ruimten benutten om een betere synergie te creëren tussen de verschillende huidige en toekomstige componenten van het stedelijk landschap. In die zin zullen er zeer nauwe banden zijn met het Masterplan MediaPark.

Op het vlak van mobiliteit staan we dus voor tal van uitdagingen die betrekking hebben op het hele spectrum, van het beheer van de kruispunten en het parkeren tot de doorgangen voor voetgangers en fietsers en het alternatieve mobiliteitsaanbod.

Van in de eerste fasen van het project, zullen de "lichte" oplossingen, ten gunste van bussen, voetgangers en fietsers de meest geloofwaardige en efficiëntste actiehefbomen zijn om de stadsbreuken te vervagen, de wijken dichter bij elkaar te brengen en hun densiteit mogelijk te maken. Het bevorderen van de actieve verplaatsingswijzen is de basis van het stadsproject en is nauw verbonden aan het recupereren van de openbare ruimten.

We moeten voor ogen houden dat de oplossingen die voor deze uitdagingen worden voorgesteld in het kader van het Masterplan Parkway E40 en de andere projecten, enkel coherent zijn in het kader van een voluntaristische globale strategie.

Zoals alle werkzaamheden, zal de uitvoering van deze strategie lokaal en punctueel op problemen stuiten. Die kunnen echter worden opgelost en mogen niet al stroomopwaarts een globale benadering in het gedrang

brengen die nodig is voor de ontwikkeling van het gebied.

# FOCUS B

# Prospectiefocus

# Mediapark

---

1. **Details van het bestaande busaanbod** B-1

---

2. **Het project Mediapark** B-2

---

# Prospectiefocus: Details van het bestaande busaanbod dat van belang is voor de bediening van de gebieden in ontwikkeling

## Het busnet

Zoals reeds gezegd in het hoofdstuk "Diagnose van de bereikbaarheid met het openbaar vervoer" (A10), vormen de buslijnen de meest realistische interventiehefboom om te beantwoorden aan de nieuwe verplaatsingsbehoeften die zullen worden geïnduceerd door de stedenbouwkundige ontwikkelingen in de sector, en met name door de projecten MediaPark en Parkway E40.

In het bijzonder 6 buslijnen van de MIVB, die vandaag de sector bedienen, worden geïdentificeerd als bijzonder belangrijk om het toekomstige cliënteel aan te trekken:

- L12 "Luxemburg – Brussels Airport": expresslijn naar Zaventem, aansluitingsmogelijkheden op Diamant en Schuman  
1 bus/10 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren
- L21 "Luxemburg – Brussels Airport": interwijklijn, aansluitingsmogelijkheden op Diamant en Schuman  
1 bus/12 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren
- L79 "Kraainem – Schuman": interwijklijn, aansluitingsmogelijkheden op Diamant en Schuman  
1 bus/12 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren
- L80 "Naamse Poort – Maes": interwijklijn, aansluitingsmogelijkheden op Montgomery  
1 bus/6 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren
- L29 "De Brouckère – Hof ten Berg", aansluitingsmogelijkheden op Diamant en Roodebeek  
1 bus/6 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren
- L45 "St-Vincent – Roodebeek": ringlijn, aansluitingsmogelijkheden op Roodebeek en Gemeenschappen  
1 bus/5 minuten/rijrichting tijdens de spitsuren

Op basis van het verwachte dienstaanbod voor deze lijnen tegen 2018, als het Ontwikkelingsplan van de MIVB is doorgevoerd (frequentie tijdens de spitsuren en soorten ingezet materieel), werd de globale theoretische capaciteit geraamd. Die bedraagt 3 900 passagiers/uur/rijrichting voor de 6 lijnen samen.

Vervolgens werden hypothesen beschouwd voor de residuele capaciteit, op basis van de beschikbare elementen (CHAR-indicator ...):

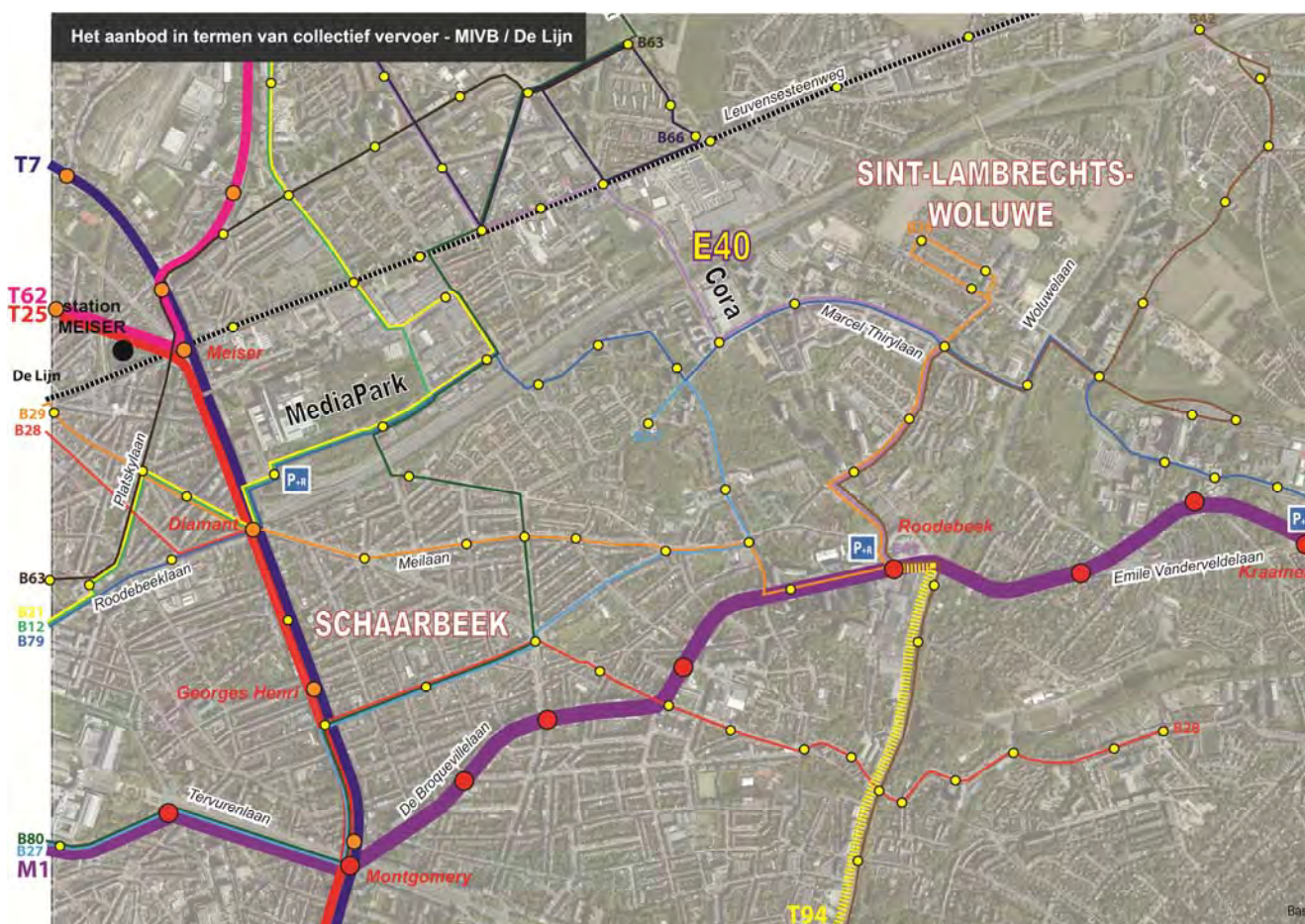
- 5% residuele capaciteit tijdens de spitsuren voor de drukste lijnen, B12 en B45

- 10% residuele capaciteit tijdens de spitsuren voor de lijnen B21, B29, B79 en B80.

Het aantal passagiers per uur per rijrichting werd geraamd op 330.

Op basis van deze hypothesen werd de totale residuele capaciteit van de 6 lijnen gekwantificeerd, die potentieel kan worden benut om een deel van de toekomstige vraag op te vangen.

Ligne	Fréquence en pointe	Nb de bus en pointe, par sens	Type de bus	Capacité théorique du matériel	Capacité théorique de la ligne par sens, en voy/h	Capacité théorique de la ligne, 2 sens, en voy/h	Estimation de la capacité résiduelle actuelle durant les pointes, dans le sens le plus contraint, en voy/h
B12	10	6	articulés	104	624	1248	5%
B21	12	5	simples	66	330	660	10%
B29	6	10	articulés	104	1040	2080	10%
B45	5	12	articulés	104	1248	2496	5%
B79	12	5	simples	66	330	660	10%
B80	6	10	simples	66	660	1320	10%
<b>TOTAL 6 lignes</b>					<b>4232</b>	<b>8464</b>	<b>330</b>



# Prospectiefocus: Het project MediaPark

Ter herinnering: het project MediaPark werd uitgewerkt onder impuls van de RTBF en de VRT, die van de verhuis van hun infrastructuur binnen hun perceel gebruik maken om een gemengd programma uit te voeren in een toekomstig landschappelijk park.

De programmatorische en ruimtelijke hypothesen liggen nog niet helemaal vast, maar naar verwachting zal bijna 400 000m<sup>2</sup> worden ontwikkeld. Behalve het deel dat wordt gewijd aan de media, zal ook 200 000 à 250 000m<sup>2</sup> woonruimte worden voorzien, plus een aantal handelszaken en voorzieningen.

Op termijn zal dit project dus meer dan 7000 nieuwe inwoners aantrekken en enkele honderden nieuwe banen creëren.

Volgens de eerste gerealiseerde projecties, zal het project op het vlak van mobiliteit 4 000 à 5 000 nieuwe verplaatsingen genereren tijdens de spitsuren.

Als het modale aandeel van de auto 60% bedraagt, zoals we momenteel kunnen waarnemen, zou dit overeenstemmen met bijna 2 000 à 3 000 extra voertuigen op het wegennet tijdens de spitsuren.

Het mag duidelijk zijn dat de bereikbaarheid van de site MediaPark met de auto, in het licht van de moeilijkheden die we zien op de Middenring en op het zwarte punt Meiser, onvoldoende is om aan die vraag te beantwoorden. Hoewel de E40 in het project de toegang is die het meeste autoverkeer aankan, zal hij weinig aantrekkelijk zijn voor de nieuwe inwoners die waarschijnlijk eerder op Brussel dan op Vlaanderen zullen gericht zijn.

Er moeten dus begeleidende maatregelen worden voorzien om de modale praktijken te veranderen. Die maatregelen zijn met name de herwaardering van het gebruik van de actieve verplaatsingswijzen, in een landschappelijke en hoogwaardige omgeving, en een rationalisering van het parkeeraanbod op de site.

Uiteraard vraagt dit bijkomende middelen op het vlak van openbaar vervoer met, op korte termijn, een gepaste versterking van het busaanbod.

Wat de bereikbaarheid met de auto betreft, stuit het project MediaPark op het probleem van de Reyersinterface, die in zijn huidige configuratie niet erg aantrekkelijk is.

De mogelijkheid om tussen de knooppunten Diamant en Meiser een secundair kruispunt aan te leggen, wordt momenteel onderzocht. Dit kruispunt zou de site beter bereikbaar maken door de impact op de bestaande knelpunten te beperken. Ook zou een bijkomende multimodale verbinding worden gecreëerd met de Plaskywijk, zodat ook het breukeffect beperkt zou blijven.

In de huidige staat van de bezinning biedt de aanleg van deze nieuwe toegang een zeker potentieel, maar vraag is of ze compatibel is met de herinrichting van de Reyerslaan als er onder het Meiserplein tunnels voor het wegverkeer zullen worden aangelegd.

## Test: gegenereerde verplaatsingen

Op basis van de eerste programmatie-elementen, werd geraamd hoeveel nieuwe verplaatsingen zullen worden geïnduceerd door het project MediaPark.

Daarvoor werden een aantal hypothesen (dichtheid, bezetting, % verplaatsingen tijdens de spitsuren...) beschouwd voor elk van de 4 soorten bezettingen: woningen, andere media (kantoren), handelszaken en voorzieningen. Die worden weergegeven in de onderstaande tabellen.

De tabellen hiernaast preciseren de resultaten die voor elk van de 4 programmatietests werden verkregen.

S - 350 000m <sup>2</sup>	TOTAL Génération de déplacements			
	HPM		HPS	
	Emission	Attraction	Emission	Attraction
Autres médias	35	721	649	32
Logements	1943	253	456	1976
Commerces	50	96	296	250
Equipements	88	228	359	219
<b>TOTAL</b>	<b>2115</b>	<b>1298</b>	<b>1759</b>	<b>2477</b>

M' - 425 000m <sup>2</sup>	TOTAL Génération de déplacements			
	HPM		HPS	
	Emission	Attraction	Emission	Attraction
Autres médias	33	670	603	29
Logements	2359	308	554	2400
Commerces	213	407	1257	1063
Equipements	106	276	436	266
<b>TOTAL</b>	<b>2710</b>	<b>1660</b>	<b>2849</b>	<b>3757</b>

M - 425 000m <sup>2</sup>	TOTAL Génération de déplacements			
	HPM		HPS	
	Emission	Attraction	Emission	Attraction
Autres médias	33	670	603	29
Logements	2659	347	624	2705
Commerces	64	122	377	319
Equipements	106	276	436	266
<b>TOTAL</b>	<b>2862</b>	<b>1415</b>	<b>2040</b>	<b>3319</b>

L - 500 000m <sup>2</sup>	TOTAL Génération de déplacements			
	HPM		HPS	
	Emission	Attraction	Emission	Attraction
Autres médias	55	1133	1020	50
Logements	2775	362	652	2823
Commerces	250	479	1479	1250
Equipements	125	325	513	313
<b>TOTAL</b>	<b>3205</b>	<b>2299</b>	<b>3662</b>	<b>4435</b>

### Programmation en m<sup>2</sup>

#### ETAT 1

	Autres médias	Logements	Commerces	Equipements	TOTAL
S Hypothèse S - 350 000m <sup>2</sup>	35 000	192 500	10 000	17 500	255 000
M Hypothèse M - 425 000m <sup>2</sup>	32 500	263 500	12 750	21 250	330 000
M' Hypothèse M' - 425 000m <sup>2</sup>	32 500	233 750	42 500	21 250	330 000
L Hypothèse L - 500 000m <sup>2</sup>	55 000	275 000	50 000	25 000	405 000

#### Paramètres

Logements		Autres médias		Commerces		Equipements	
Superficie des logements	70 m <sup>2</sup>	Surface de bureaux par emploi	20 m <sup>2</sup>	Surface de commerces par emploi	70 m <sup>2</sup>	Surface d'équipements par emploi	50 m <sup>2</sup>
Nb d'habitants par logement	2,1	Présence des actifs au travail	80%	Présence des actifs au travail	80%	Présence des actifs au travail	80%
Part de la population active	65%	Part des flux DT en HPM	50%	Part des flux DT en HPM	40%	Part des flux DT en HPM	50%
Présence des actifs au travail	90%	Part des flux DT en HPS	45%	Part des flux DT en HPS	40%	Part des flux DT en HPS	50%
Part des flux DT en HPM	50%	Flux visiteurs HPM	3%	Flux visiteurs HPM	3%	Flux visiteurs HPM	3%
Part des flux DT en HPS	45%	Flux visiteurs HPS	3%	Flux visiteurs HPS	3%	Flux visiteurs HPS	3%
% de déplacements sup en HPM	15%	Déplacements pro	5%	Déplacements pro	5%	Déplacements pro	5%
% de déplacements sup en HPS	30%						
		Surface par visiteurs HPM	100 m <sup>2</sup>	Surface par visiteurs HPM	100 m <sup>2</sup>	Surface par visiteurs HPM	100 m <sup>2</sup>
		Surface par visiteurs HPS	20 m <sup>2</sup>	Surface par visiteurs HPS	40 m <sup>2</sup>	Surface par visiteurs HPS	40 m <sup>2</sup>
		Coefficient Mutualisation flux locaux	50%	Coefficient Mutualisation flux locaux	50%	Coefficient Mutualisation flux locaux	50%

## Test: modale projecties

Op basis van de vorige resultaten, werden tests uitgevoerd van de bestemming van de nieuwe verplaatsingen per vervoerswijze.

Die werden gebaseerd op het programmatiescenario M (425 000m<sup>2</sup>, 263 500m<sup>2</sup> woningen) dat op dit ogenblik het meest geloofwaardig lijkt, zowel op het vlak van op te vangen verplaatsingen als op het vlak van potentiële commercialisering. (Zodra de programmatiegegevens bevestigd zijn, kunnen uiteraard nog updates worden doorgevoerd).

### Scenario M:

- Ochtendspits (HPM)
  - o 2 860 uitgaande verplaatsingen
  - o 1 415 aangetrokken verplaatsingen
- Avondspits (HPM)
  - o 2 040 uitgaande verplaatsingen
  - o 3 320 aangetrokken verplaatsingen

**Globale modale projectietests, zonder rekening te houden met de impact van de geografische spreiding van de keuzes van de gebruikers.**

Een eerste serie tests van de gegenereerde verplaatsingen per verplaatsingswijze werd gerealiseerd vanuit een algemeen standpunt, uitgaande van uniforme modale aandelen, ongeacht de geografische spreiding van de verkeersstromen.

Afgaande op de veronderstelling dat de globale modale aandelen "met de stroom mee" coherent zijn met de praktijken die we vandaag waarnemen op de site (gegevens BVP's en extracties MUSTI), zien de resultaten voor het project MediaPark er als volgt uit:

- 2 100 tot 2 500 voertuigen op het wegennet tijdens de spitsuren (hypothetische bezettingsgraad 1,2 personen per voertuig)
- 800 tot 1 050 verplaatsingen met het openbaar vervoer.
- 900 tot 1 200 verplaatsingen te voet of met de fiets

Afgaande op de diagnose van de site, waaruit bleek dat de residuele capaciteiten van het wegennet zeer beperkt zijn, kan een dergelijk volume van nieuwe voertuigen geenszins worden opgevangen.

Er moeten dus maatregelen worden genomen om de gebruikers ertoe aan te zetten hun modale keuzes te veranderen.

## Focus B - Prospectiefocus Mediapark

Als we uitgaan van meer voluntaristische globale modale aandelen, met een evenwicht tussen de modale aandelen van auto en openbaar vervoer in de praktijken van de nieuwe inwoners, kan het aantal gegenereerde voertuigen onder de drempel van 2000 worden gehouden voor de beide richtingen samen.

Dat zou zich ook vertalen in meer dan 1800 nieuwe verplaatsingen met het openbaar vervoer tijdens de spitsuren (of ongeveer het theoretische equivalent van een nieuwe accordeonbuslijn met een frequentie van 6 minuten).

Waar uit deze eerste resultaten blijkt dat de gebruikers hun modale praktijken zullen moeten veranderen om een functionele bereikbaarheid van het project Mediapark mogelijk te maken, is ook duidelijk dat er verschillende inspanningen moeten worden geleverd naargelang de herkomst/bestemming van de verplaatsingen: het wegverkeer van en naar de E40 zal minder problemen ondervinden dan het verkeer van en naar het Brusselse stadscentrum via het zwarte punt Meiser ...

Om de analyse te verfijnen werden projecties gerealiseerd van de verdeling van de verkeersstromen.

### Hypothèses de parts modales globales - Fil de l'eau

Logements			
	Voiture	TC	Modes actifs
Parts modales flux Domicile Travail	65%	15%	20%
Parts modales flux autres motifs	50%	10%	40%

Autres médias / bureaux			
	Voiture	TC	Modes actifs
Parts modales flux Domicile Travail	60%	30%	10%

Commerces			
	Voiture	TC	Modes actifs
Parts modales personnel	60%	30%	10%
Parts modales clientèle/visiteurs	65%	25%	10%

Equipements			
	Voiture	TC	Modes actifs
Parts modales personnel	60%	30%	10%
Parts modales clientèle/visiteurs	40%	40%	20%

M - 425 000m <sup>2</sup>	TOTAL Génération par modes			
	HPM		HPS	
	Emission	Attraction	Emission	Attraction
Déplacements VP	1780	796	1124	1996
Déplacements TC	450	362	498	569
Déplacements modes doux	632	256	418	754
<b>Génération de déplacements totale</b>	<b>2862</b>	<b>1415</b>	<b>2040</b>	<b>3319</b>
<b>Trafic VP, avec tx d'occupation 1,2 personne par véhicule</b>	<b>1483</b>	<b>663</b>	<b>937</b>	<b>1663</b>

### Hypothèses de parts modales globales - Equilibre VP/TC pour les habitants

Logements			
	Voiture	TC	Modes actifs
Parts modales flux Domicile Travail	40%	40%	20%
Parts modales flux autres motifs	30%	30%	40%

Autres médias / bureaux			
	Voiture	TC	Modes actifs
Parts modales flux Domicile Travail	60%	30%	10%

Commerces			
	Voiture	TC	Modes actifs
Parts modales personnel	60%	30%	10%
Parts modales clientèle/visiteurs	65%	25%	10%

Equipements			
	Voiture	TC	Modes actifs
Parts modales personnel	60%	30%	10%
Parts modales clientèle/visiteurs	40%	40%	20%

M - 425 000m <sup>2</sup>	TOTAL Génération par modes			
	HPM		HPS	
	Emission	Attraction	Emission	Attraction
Déplacements VP	1132	727	999	1351
Déplacements TC	1097	432	622	1214
Déplacements modes doux	632	256	418	754
<b>Génération de déplacements totale</b>	<b>2862</b>	<b>1415</b>	<b>2040</b>	<b>3319</b>
<b>Trafic VP, avec tx d'occupation 1,2 personne par véhicule</b>	<b>944</b>	<b>606</b>	<b>833</b>	<b>1126</b>

**Verdeling van de verkeersstromen geïnduceerd door het project MediaPark**

Voor deze "geografische" projecties van de verkeersstromen, werd rekening gehouden met "verdeelhypothese" van de routes die de toekomstige gebruikers van de site zullen nemen.

Deze verdeelhypothese werden uitgewerkt op basis van de huidige verdeling van de autostromen van en naar het gebied MediaPark/Paduwa in het MUSTI-model. Die worden weergegeven in het schema hiernaast.

*Deze verdeelhypothese zijn uiteraard louter een prospectieve basis voor de bezinning, aangezien de routelogica van de toekomstige gebruikers van het project moeilijk te voorspellen is (evolutie van inwoners en werknemers, klanten van de naargelang het aanbod...).*

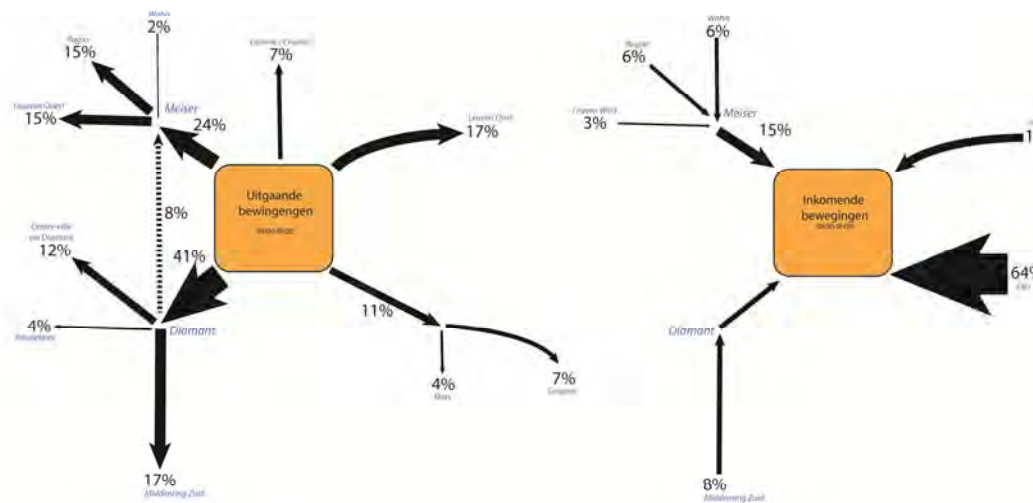
Deze verdeelhypothese werden gebruikt om, in een eerste fase, per route het aandeel van de vraag naar verplaatsingen toe te kennen dat zal moeten worden verdeeld tussen de auto en het openbaar vervoer, dwz bijna 80% van de totale vraag naar verplaatsingen.

(De overige verplaatsingen zijn deze van voetgangers en fietsers, uitgaande van een modaal aandeel van 20%). De resultaten verkregen ter hoogte van de interface MediaPark met de Middenring (1 450

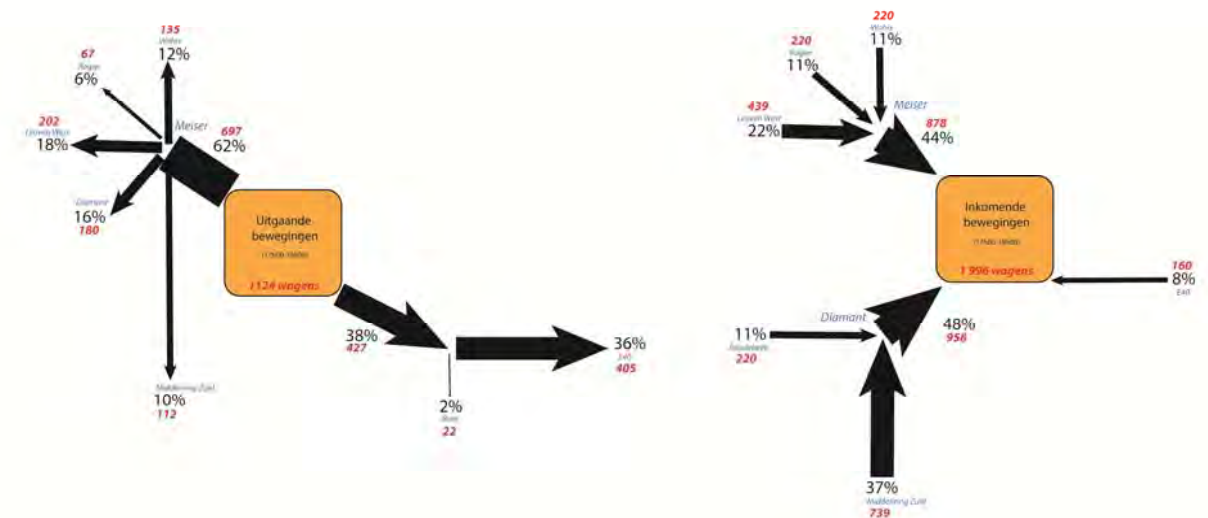
verplaatsingen van de site naar het centrum tijdens de ochtendspits, 1 000 uitgaande verplaatsingen en bijna 2 400 inkomende verplaatsingen tijdens de avondspits) bevestigen de noodzaak om maatregelen door te voeren die de strategieën voor de modale keuze "met de stroom mee"

kunnen veranderen. Met een modaal aandeel van de auto van 60% (d.i. ¾ van de waarden gepreciseerd op de onderstaande schema's), zijn de gegenereerde verkeersvolumes niet coherent met de huidige en vooropgestelde capaciteit van het wegennet.

Hypothese spreiding ochtendspits- op basis van de bestaande sector RTBF MédiaPark i n MUSTI

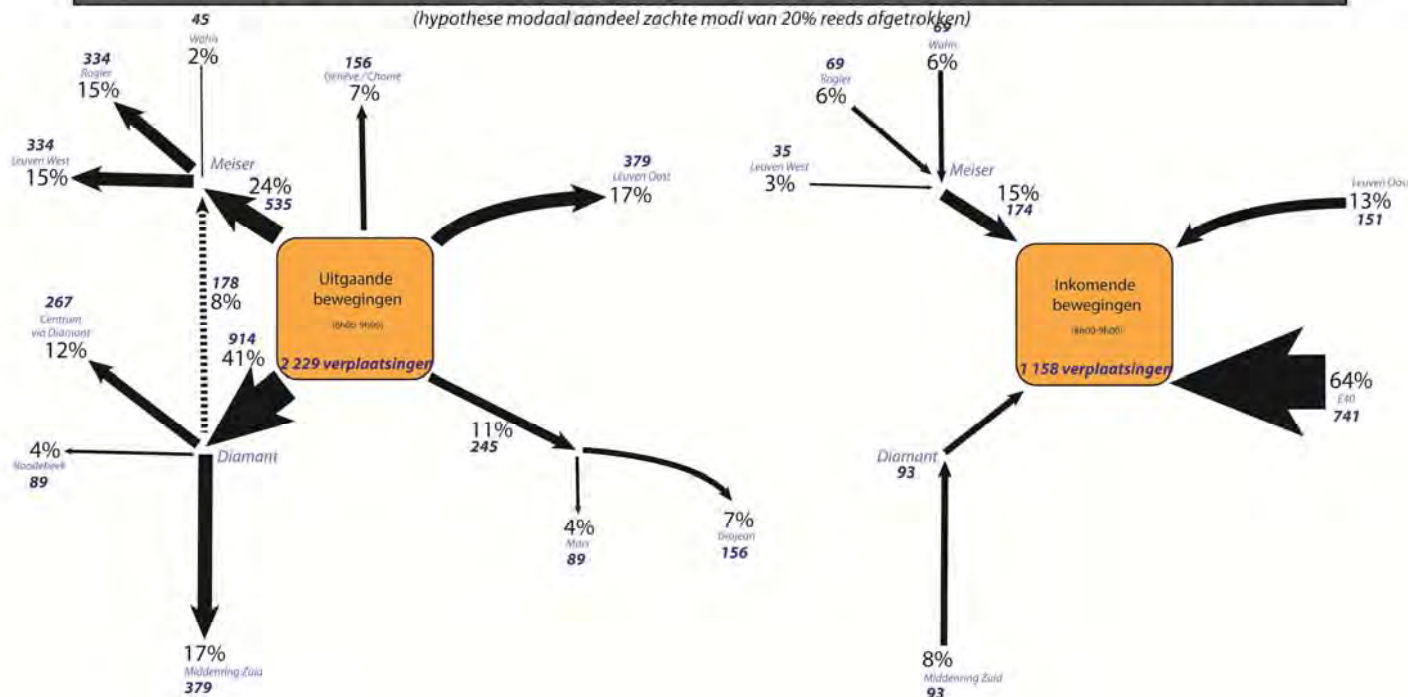


Hypothese spreiding avondspits HPS - op basis van de bestaande sector RTBF MédiaPark i n MUSTI



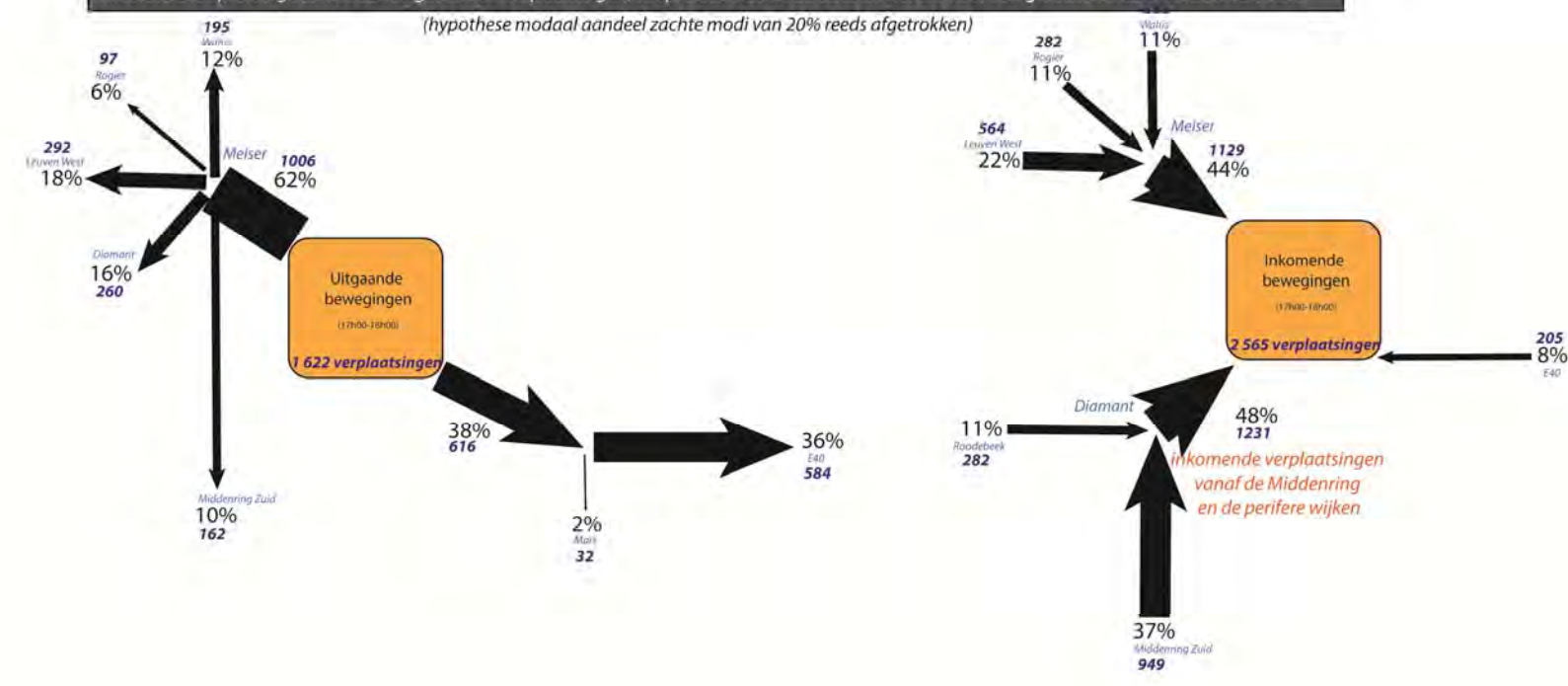
Theoretische spreiding van het aantal geraamde verplaatsingen, te spreiden tussen de auto en het OV voor een globaal modaal aandeel van 80%

(hypothese modaal aandeel zachte modi van 20% reeds afgetrokken)



Theoretische spreiding van het aantal geraamde verplaatsingen, te spreiden tussen de auto en het OV voor een globaal modaal aandeel van 80%

(hypothese modaal aandeel zachte modi van 20% reeds afgetrokken)

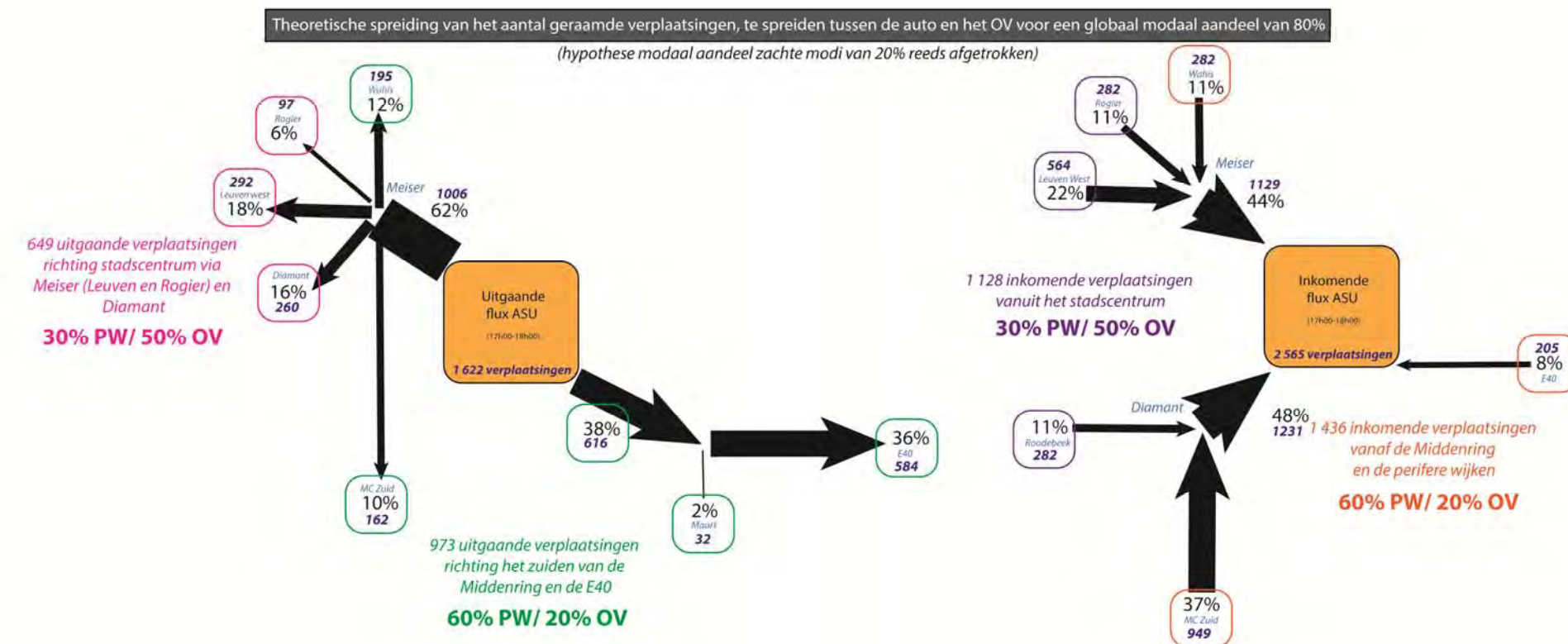
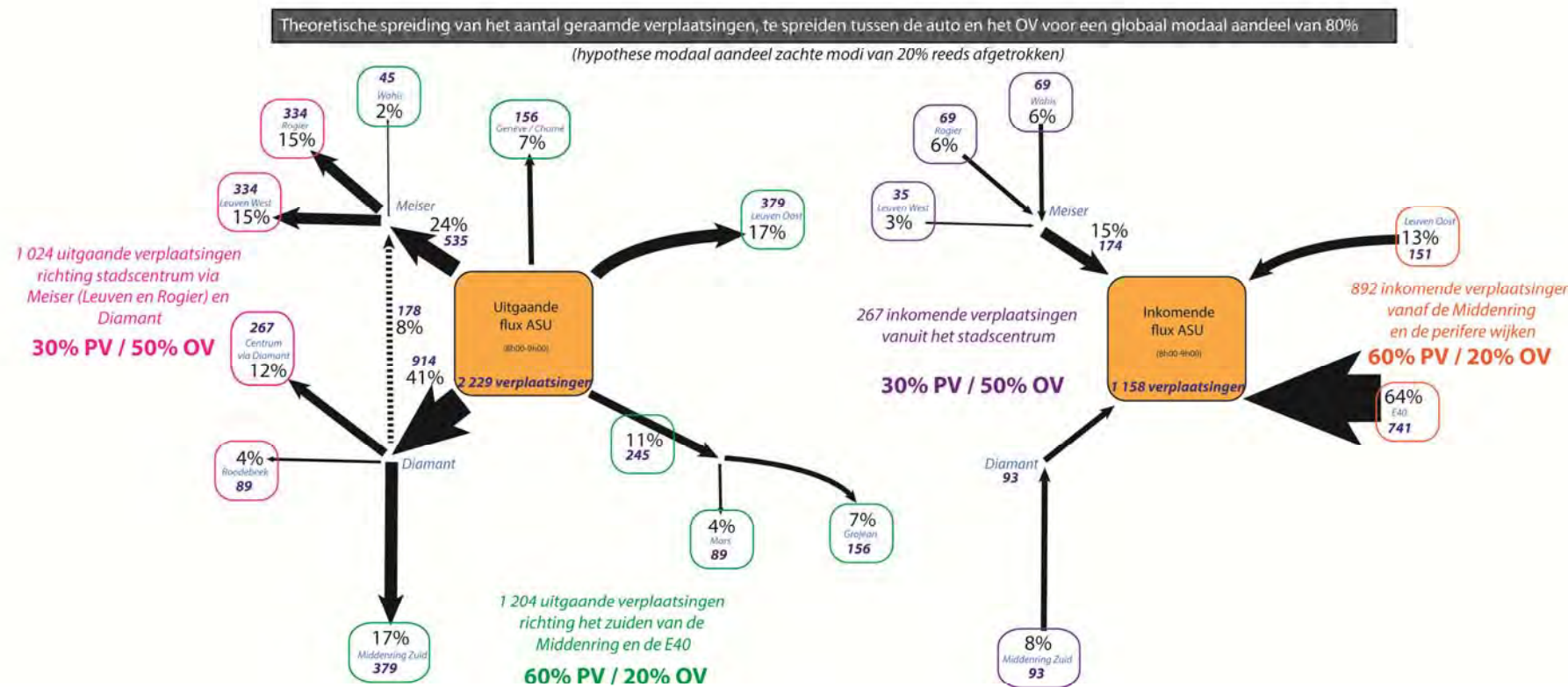


Ten aanzien van de aldus verkregen verplaatsingsvolumes per route, werden hypothesen van modale verdeling tussen de auto en het openbaar vervoer vastgesteld om:

- de vereisten op het vlak van modal shift te integreren, verbonden aan de te beperkte capaciteit van het wegennet;
- het ontwikkelingspotentieel van het openbaar vervoer te integreren, en met name van de bussen.

Deze hypothesen worden verder gedetailleerd in de schema's hiernaast. Ze kunnen als volgt worden samengevat:

- Voor het genereren van verplaatsingen van en naar het centrum van Brussel, wordt een maximum van 30% modaal aandeel van de auto als aanvaardbaar beschouwd. 50% van de vraag naar verplaatsingen moet dus worden opgevangen door het openbaar vervoer (en de actieve verplaatsingswijzen als de doelstelling van 20% modaal aandeel wordt overschreden).
- Voor het genereren van verplaatsingen van en naar de randwijken of verplaatsingen die gebruik maken van de E40 en de Middenring noord/zuid, wordt een hypothetisch modaal aandeel van de auto van 60% als realistisch beschouwd, terwijl het openbaar vervoer 20% van de vraag zal opvangen.



05/08/15

Deze hypothesen werden dus gebruikt om per route de voertuigenstroom te ramen die wordt gegenereerd door het project MediaPark, evenals het aantal verplaatsingen dat moet worden opgevangen door het openbaar vervoer.

De resultaten van deze projecties worden geïllustreerd op de schema's hiernaast.

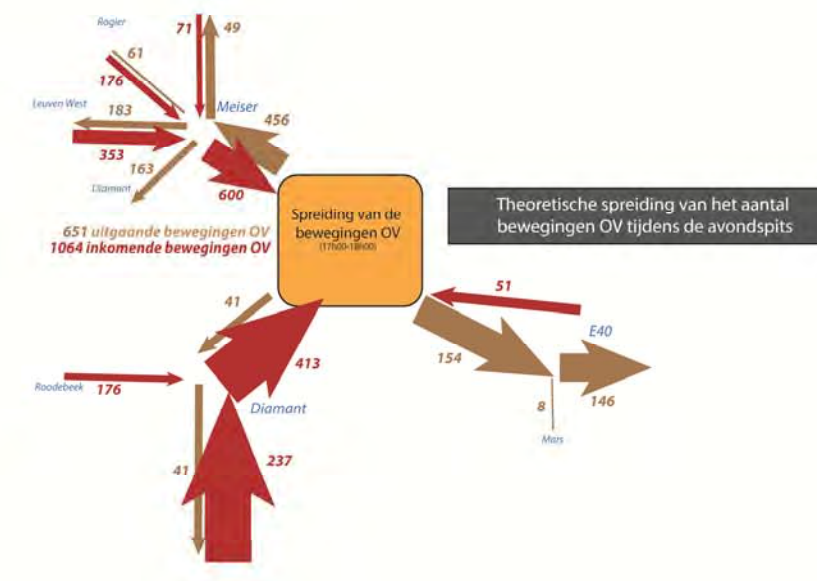
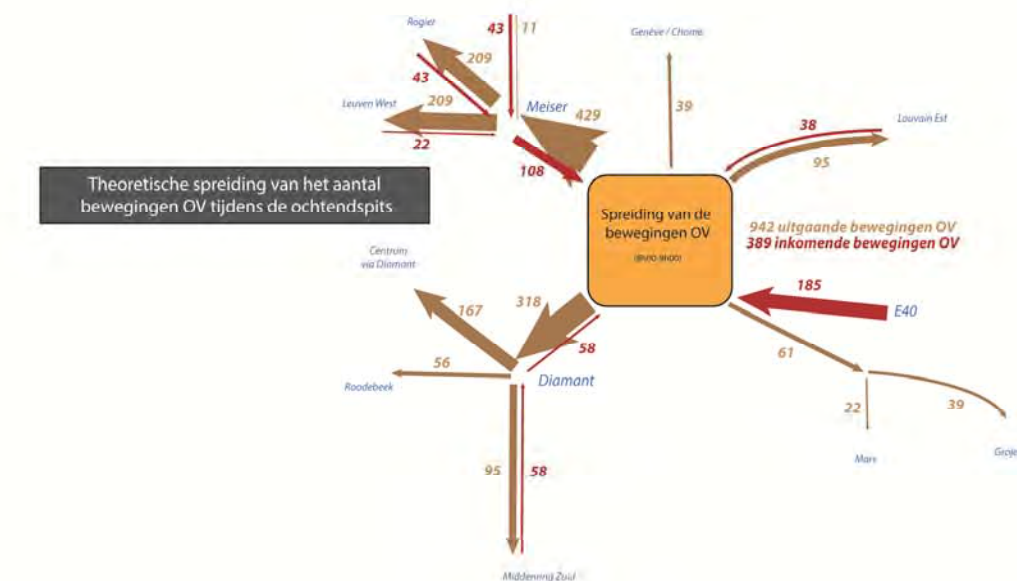
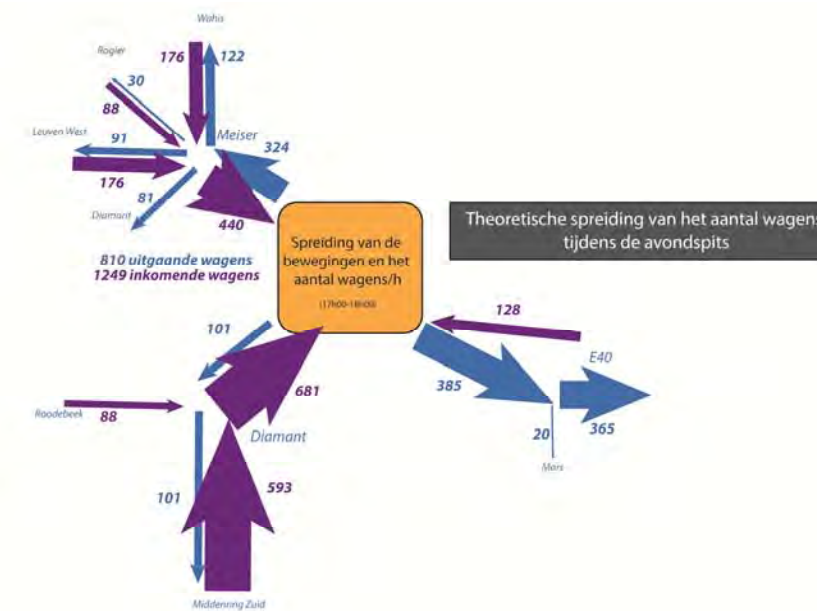
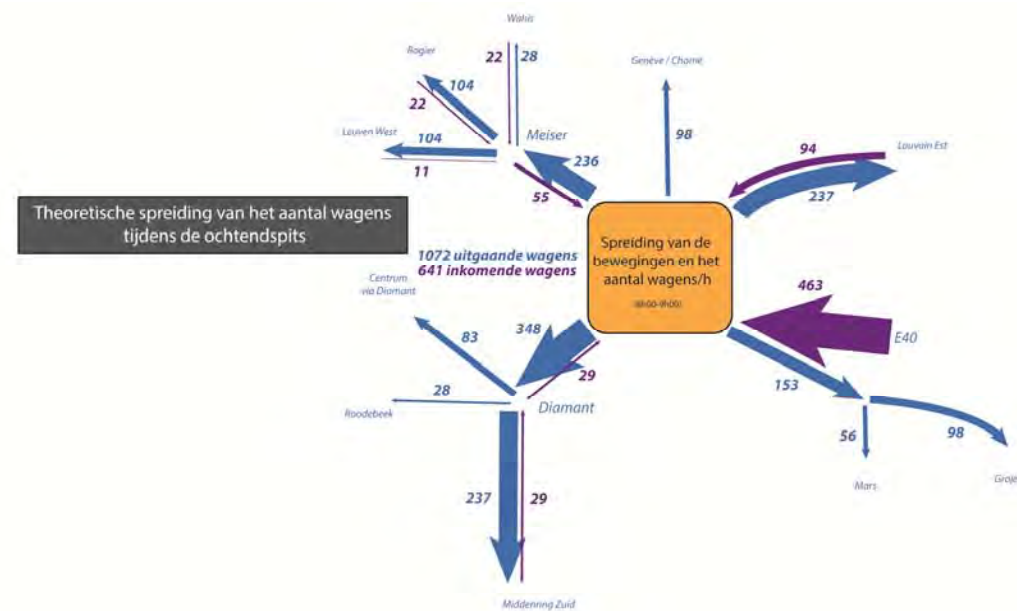
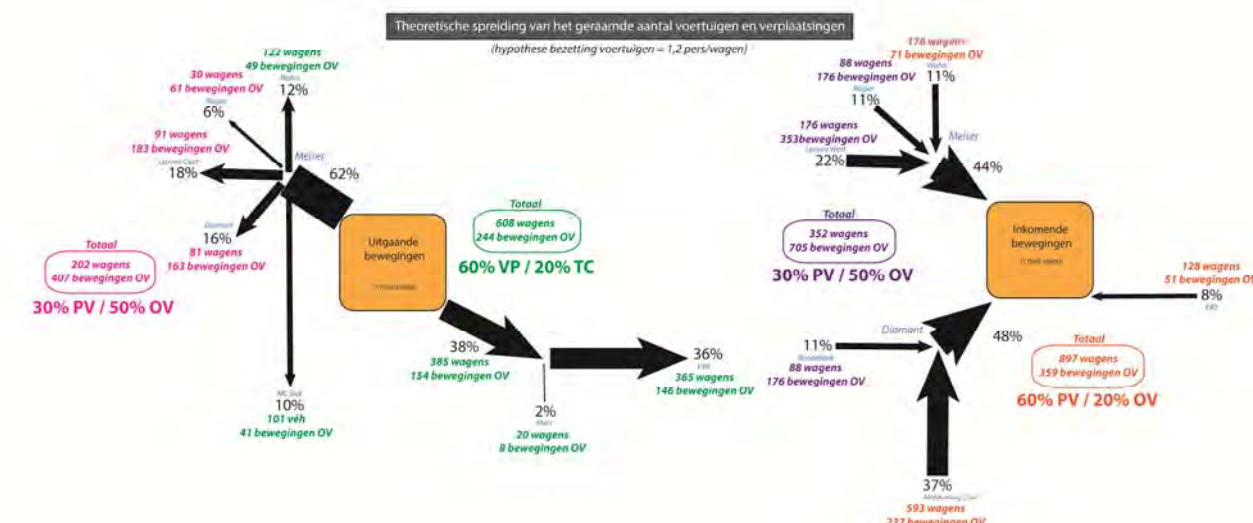
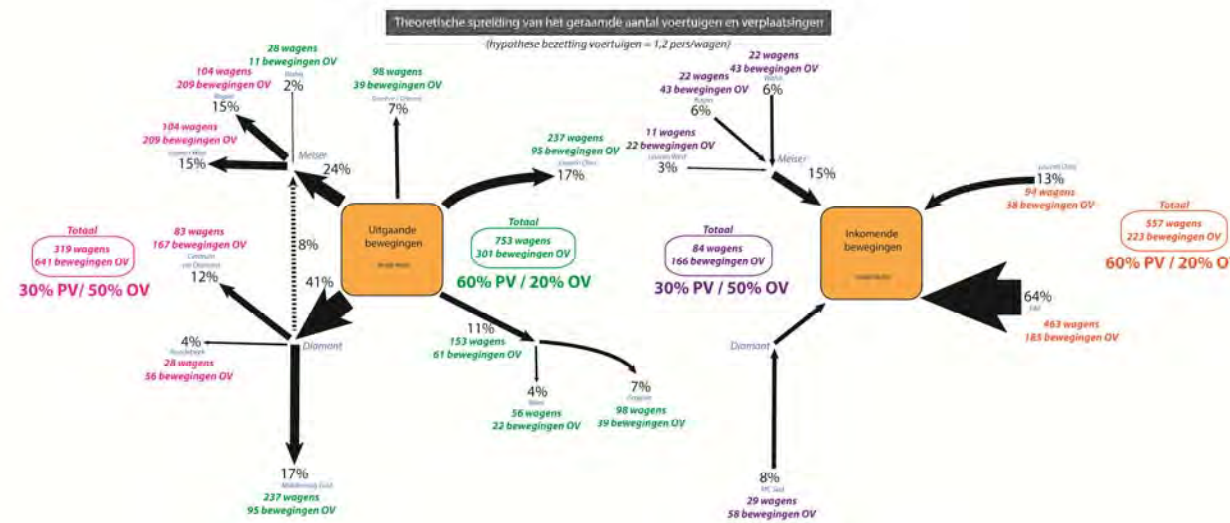
We onthouden:

- Een totaal van 1700 gegenereerde voertuigen tijdens de ochtendspits en 2050 tijdens de avondspits...
- ... waarvan 670 à 1500 voertuigen per uur, verbonden aan de Reyersinterface.
- Een totaal van 1300 gegenereerde verplaatsingen met het openbaar vervoer tijdens de ochtendspits en 1700 tijdens de avondspits.

De verkregen verkeersvolumes, vooral die van en naar de Reyersinterface, lijken coherent met wat het wegennet zou moeten kunnen opvangen. Het modale aandeel van de auto van de al aanwezige gebruikers in de sector zal immers verminderd zijn dankzij de maatregelen ten gunste van de andere verplaatsingswijzen.

Vanwege het teveel aan voertuigen dat tijdens de avondspits kan worden verwacht op het zwarte punt Meiser en het knooppunt Diamant, kunnen we het belang benadrukken om een 3de knooppunt aan te leggen met het project MediaPark zodat de vraag naar afslagbewegingen beter kan worden verdeeld.

*Wat de impact op het openbaar vervoer betreft, wordt een bijkomende analyse gemaakt in het volgende deel.*





## Analyse van de geraamde impact op het openbaar vervoer

De hiervoor gedetailleerde projecties resulteren in een totaal van 1 300 nieuwe verplaatsingen met het openbaar vervoer tijdens de ochtendspits en 1700 nieuwe verplaatsingen tijdens de avondspits.

Deze resultaten moeten worden vergeleken met de residuele capaciteit van de MIVB-buslijnen die de site bedienen.

*Deze lijnen werden immers geïdentificeerd als de belangrijkste hefboom om de vraag naar openbaar vervoer op te vangen op korte/middellange termijn, aangezien het tramaanbod tijdens de spitsuren al maximaal wordt gebruikt.*

Deze residuele capaciteit werd geraamd op iets minder dan 300 passagiers per uur en per rijrichting (zie detail van het huidige busaanbod).

Alleen al het project MediaPark zal tussen 950 en 1070 bijkomende passagiers/uur induceren in de drukste rijrichting, en tussen 400 en 650 passagiers/uur in de minder drukke richting.

Voor de beschouwing van de andere toekomstige stedelijke ontwikkelingen (Parkway E40...) en om een openbaarvervoerscapaciteit te bieden die de modal shift mogelijk maakt van een deel van de automobilisten die vandaag aanwezig zijn op het wegennet, **wordt een coëfficiënt van +50% toegepast.**

et openbaarvervoersnet zou dus 1425 tot 1605 verplaatsingen/uur moeten opvangen in de drukste rijrichting en 600 tot 975 verplaatsingen/uur in de minder drukke rijrichting.

### Projecties van het te bereiken busaanbod

Op deze basis werd, per rijrichting en rekening houdend met de "huidige" capaciteit (PDB2018) van de 6 geïdentificeerde buslijnen, het volume geraamd van het busaanbod dat nodig is om aan de toekomstige behoeften te voldoen.

De resultaten van deze raming vindt men in de tabel hiernaast. Ze wijzen op een te bereiken capaciteit van 5500 passagiers/uur in de drukste rijrichting tijdens de avondspits. Dat is dus 33% meer dan de capaciteit van het huidige busaanbod.

*Het is vandaag nog moeilijk uit te maken welke oplossing precies moet worden geboden om te voldoen aan deze toekomstige behoeften. Het zijn immers de routelogica's die bepalen welke bestaande buslijn of welke nog op te richten dienst het aantrekkelijkst is.*

*Ook moeten we voor ogen houden dat de projecties en tests inzake het genereren van verplaatsingen of verkeer enkel prospectieve methodologische middelen zijn die de toekomst niet kunnen voorspellen.*

*Ter indicatie werd geraamd welke inrichtingen de 6 geïdentificeerde buslijnen nodig hebben om te komen tot een voldoende aanbod om aan de vraag te voldoen.*

*Er zijn verschillende configuraties mogelijk, waarvan enkele worden geïllustreerd in de tabellen hiernaast.*

Generatie MediaPark in aantal stromen OV, ochtendspits, in de drukste richting	950
Generatie MediaPark in aantal stromen OV, avondspits, in de drukste richting	1070
<b>Uitgebreide generatie (+50%) in aantal stromen OV, ochtendspits, in de drukste richting</b>	<b>1425</b>
<b>Uitgebreide generatie (+50%) in aantal stromen OV, avondspits, in de drukste richting</b>	<b>1605</b>

Generatie MediaPark in aantal stromen OV, ochtendspits, in de minst drukke richting	400
Generatie MediaPark in aantal stromen OV, avondspits, in de minst drukke richting	650
<b>Uitgebreide generatie (+50%) in aantal stromen OV, ochtendspits, in de minst drukke richting</b>	<b>600</b>
<b>Uitgebreide generatie (+50%) in aantal stromen OV, avondspits, in de minst drukke richting</b>	<b>975</b>

Te voorziene bijkomende capaciteit OV, in de drukste richting, in reizigers/u	620	Te bereiken globale capaciteit OV, in de drukste richting, in reizigers/u	4852
	740		4972

1095	5327
1275	5507

Te voorziene bijkomende capaciteit OV, in de minst drukke richting, in reizigers/u	70	Te bereiken globale capaciteit OV, in de minst drukke richting, in reizigers/u	4302
	320		4552

270	4502
645	4877

Huidige globale capaciteit OV = 4232 reizigers/u/richting

Lijn	Frequentie spitsuur	Aantal bussen spitsuur, per richting	Soort bus	Theoretische capaciteit van het materieel	Theoretische capaciteit van de lijn per richting, in reizigers/u	behoeften aan bussen/uur, voor één richting
B12	10	6	accordeonbus	104	624	6 accordeonbussen
B21	12	5	enkelvoudige bus	66	330	5 enkelvoudige bussen
B29	6	10	accordeonbus	104	1040	10 accordeonbussen
B45	5	12	accordeonbus	104	1248	12 accordeonbussen
B79	12	5	enkelvoudige bus	66	330	5 enkelvoudige bussen
B80	6	10	enkelvoudige bus	66	660	10 enkelvoudige bussen
<b>TOTAAL 6 lijnen</b>					4232	20 enkelvoudige bussen / 28 accordeonbussen

Lijn	Frequentie spitsuur	Aantal bussen spitsuur, per richting	Soort bus	Theoretische capaciteit van het materieel	Theoretische capaciteit van de lijn per richting, in reizigers/u	behoeften aan bussen/uur, voor één richting
B12	10	6	accordeonbus	104	624	6 accordeonbussen
B21	12	5	enkelvoudige bus	66	330	5 enkelvoudige bussen
B29	6	10	accordeonbus	104	1040	10 accordeonbussen
B45	5	12	accordeonbus	104	1248	12 accordeonbussen
B79	12	5	enkelvoudige bus	66	330	5 enkelvoudige bussen
B80	6	10	enkelvoudige bus	66	660	10 enkelvoudige bussen
<b>TOTAAL 6 lijnen</b>					4232	20 enkelvoudige bussen / 28 accordeonbussen

Drukste richting						
Lijn	Frequentie spitsuur	Aantal bussen spitsuur, per richting	Soort bus	Theoretische capaciteit van het materieel	Theoretische capaciteit van de lijn per richting, in reizigers/u	behoeften aan bussen/uur, voor één richting
B12	6	10	accordeonbus	104	1040	10 accordeonbussen
B21	6	10	50%/50%	85	850	5 enkelvoudige bussen / 5 accordeonbussen
B29	6	10	accordeonbus	104	1040	10 accordeonbussen
B45	5	12	accordeonbus	104	1248	12 accordeonbussen
B79	10	6	50%/50%	85	510	3 enkelvoudige bussen / 3 accordeonbussen
B80	6	10	50%/50%	85	850	5 enkelvoudige bussen / 5 accordeonbussen
<b>TOTAAL 6 lijnen</b>					5538	13 enkelvoudige bussen / 45 accordeonbussen - 7 enkelvoudige bussen / + 17 accordeonbussen

Drukste richting						
Lijn	Frequentie spitsuur	Aantal bussen spitsuur, per richting	Soort bus	Theoretische capaciteit van het materieel	Theoretische capaciteit van de lijn per richting, in reizigers/u	behoeften aan bussen/uur, voor één richting
B12	6	10	accordeonbus	104	1040	10 accordeonbussen
B21	5	12	enkelvoudige bus	66	792	12 enkelvoudige bussen
B29	6	10	accordeonbus	104	1040	10 accordeonbussen
B45	5	12	accordeonbus	104	1248	12 accordeonbussen
B79	6	10	enkelvoudige bus	66	660	10 enkelvoudige bussen
B80	6	10	enkelvoudige bus	66	660	10 enkelvoudige bussen
<b>TOTAAL 6 lijnen</b>					5440	32 enkelvoudige bussen / 32 accordeonbussen +12 enkelvoudige bussen / + 4 accordeonbussen

Minst drukke richting						
Lijn	Frequentie spitsuur	Aantal bussen spitsuur, per richting	Soort bus	Theoretische capaciteit van het materieel	Theoretische capaciteit van de lijn per richting, in reizigers/u	behoeften aan bussen/uur, voor één richting
B12	6	10	accordeonbus	104	1040	10 accordeonbussen
B21	6	10	enkelvoudige bus	66	660	10 enkelvoudige bussen
B29	6	10	accordeonbus	104	1040	10 accordeonbussen
B45	5	12	accordeonbus	104	1248	12 accordeonbussen
B79	10	6	enkelvoudige bus	66	396	6 enkelvoudige bussen
B80	6	10	enkelvoudige bus	66	660	10 enkelvoudige bussen
<b>TOTAAL 6 lijnen</b>					5044	26 enkelvoudige bussen / 32 accordeonbussen +6 enkelvoudige bussen / + 4 accordeonbussen

05/08/15

Een representatief scenario zou er als volgt uitzien:

- Verhoging van de frequentie van buslijn B12 tot 1 bus/6 minuten (tegenover 1 bus/10minuten vandaag);
- Verhoging van de frequentie van buslijn B21 tot 1 bus/6 minuten (tegenover 1 bus/12minuten vandaag);
- In de drukste rijrichting zouden voor de helft van de diensten accordeonbussen moeten worden ingezet.
- Verhoging van de frequentie van buslijn B279 tot 1 bus/6 minuten (tegenover 1 bus/12minuten vandaag);
- In de drukste rijrichting zouden voor de helft van de diensten accordeonbussen moeten worden ingezet.
- In de drukste rijrichting zouden voor de helft van de diensten van lijn 80 accordeonbussen moeten worden ingezet.

Op materieel vlak zouden er dus 3 enkelvoudige bussen en 19 accordeonbussen moeten bijkomen per uur versterking van de dienst, wetende dat een periode van twee uur per spitsperiode nodig lijkt.

Een bijkomende behoefte aan 6 enkelvoudige en 38 accordeonbussen wordt dus geraamd om de twee uur te dekken (uitgaande van de hypothese dat de exploitatie van de lijnen geen volledige heen- en terugrit mogelijk maakt binnen één uur).

Een alternatief scenario, dat het gebruik van accordeonbussen beperkt, wijst op een behoefte van 48 enkelvoudige en 16 accordeonbussen om de twee uur versterking te dekken.

### Een realistisch ontwikkelingspotentieel van het busaanbod, maar niet zonder middelen

Tot besluit lijkt het ontwikkelingspotentieel van het busaanbod een realistische oplossing om te voldoen aan de stijging van de vraag, in afwachting van meer structurende oplossingen van het type metro of GEN.

De precieze inrichtingen van het netwerk kunnen enkel worden uitgewerkt in coördinatie met de operatoren, zodra de stedelijke ontwikkelingen concreter worden. Ook moeten ze worden opgenomen in een globaal ontwikkelingsplan, om aansluitingsmogelijkheden te bieden stroomopwaarts en stroomafwaarts van de geoptimaliseerde of nieuwe lijnen.

In afwachting blijkt uit de verschillende projecties die werden gerealiseerd al **dat er financiële middelen moeten worden voorzien om deze ontwikkeling van het busaanbod te kunnen realiseren.**

Een eerste financiële enveloppe van 10 miljoen euro is nodig om het rollend materieel voor de versterking van de diensten, zoals hiervoor is voorgesteld, aan te kopen wanneer het niet beschikbaar is.

Bij deze enveloppe komen nog minstens de personeelskosten en de onderhoudskosten van het park. Ook de bouw van een nieuwe busstelplaats moet worden vooropgesteld met het oog op de voorspelbare uitbreiding van het park (50 à 60 bijkomende voertuigen).

Ongeacht de oplossing die zal worden gekozen om het collectieve wegvervoer beter af te stemmen op de toekomstige vraag, zullen er tegen de realisatie van het project MediaPark financiële middelen nodig zijn die nu al moeten worden gepland.

# FOCUS C

# Diagnose Kolonel Bourgstraat en kantoormarkt

---

1. **Stand van zaken Kolonel Bourg** C-1
  2. **Financiële oefening** C-7
  3. **Diagnose kantoormarkt en potentieel voor het project** C-9
  4. **Samenvatting** C-11
-

## Plaatsbeschrijving Kolonel Bourgstraat

Alle gebouwen van de Kolonel Bourgstraat werden onderworpen aan een analyse. Deze analyse wordt hierna in detail besproken. De gegevens werden verzameld via gesprekken en telefoongesprekken. De meeste projectdragers werden ondervraagd. Daardoor kwam een eerste dialoog op gang die verder in de studie zal worden voortgezet.

### Verslagen

#### nr. 101

Ontmoeting op 19/03/2015 – Stefaan Vandermeersch

#### Eigenaar:

- Festo – Belgische zetel - productie van doehetzelfgereedschap en pneumatische installatie. Tewerkstelling: 56 personen op de payroll, van wie 42 ter plaatse.

#### Gebouw

- 7200m<sup>2</sup> buitengrondse oppervlakte.
- 40 ondergrondse parkeerplaatsen en enkele plaatsen achter het gebouw.
- In orde.

#### Bezetting:

- Bijna 100%: te groot voor Fesco maar het gelijkvloers en de 2<sup>de</sup> verdieping worden verhuurd aan 5 bedrijven.
- Concurrentieel tarief: 90€/m<sup>2</sup> all in.

#### Project

- Geen uitbreidingsplannen.
- Het bedrijf wil ter plaatse blijven (goed bereikbaar maar weinig faciliteiten, zelfs om te eten).

#### Aandachtspunten

- Het logo van de onderneming, die uitkijkt op de autosnelweg, moet goed zichtbaar blijven.
- Brandingbeleid van de onderneming: green – mogelijkheid om op dit vlak bij te dragen tot het Parkway-project (groendak, gedeelde parking, enz.).
- Het (Duitse) moederbedrijf hanteert strikte voorschriften voor de nieuwe gebouwen (handvorm).
- Hoge belastingen: 200.000€/jaar (Gewest, gemeente, voorheffing). 12€/m<sup>2</sup> gemeentetaks. Dit wordt genoemd als verklaring waarom heel wat bedrijven wegtrekken.

#### Nr. 103

Ontmoeting op 19/03/2015 – Vincent Schobbens – SV Patrimonia

#### Eigenaar:

- SV Patrimonia heeft het pand recent gekocht van de onderneming SPADel (deel aan de kant van de Marcel Thiryllaan, in een recenter gebouw).

#### Gebouw

- Correcte staat.
- 2670 m<sup>2</sup> buitengrondse oppervlakte.
- 45 ondergrondse parkeerplaatsen

#### Bezetting:

- leegstaand

#### Project

- Patrimonia treedt op als vastgoedmakelaar. De onderneming koopt kantoorgebouwen op en verdeelt ze (scheidingswanden en notariële akte) vooraleer de kavels te verkopen.
- Het gebouw zal worden verdeeld in 16 kavels.
- De gebouwen worden zo fijn mogelijk verdeeld om een maximale flexibiliteit te bieden.
- De onderneming verhandelt en verkoopt zelf 2/3 van de kavels, de rest wordt toevertrouwd aan makelaars.
- Nichemarkt: de instellingen proberen te verhuren aan grote bedrijven en verkopen de goederen onder elkaar, wat geen echte oplossing is voor ontspannen markten zoals die van Kolonel Bourg. Sommige zeer kleine ondernemingen of kmo's willen de lokalen kopen die ze gebruiken (patrimonium, fiscaliteit) en dit soort panden is op de markt zeer weinig te vinden.

#### Aandachtspunten

- Patrimonia heeft al operaties uitgevoerd in verschillende panden van de Kolonel Bourgstraat: nr. 123-125, nr. 127-129, nr. 107
- Belastingen: hoewel de gebouwen veel van hun waarde verloren hebben, blijven de belastingen gelijk en te hoog.

#### Nr. 105

Ontmoeting op 09-04-2015 – Magdalena Dierick, Cofinimo

#### Eigenaar:

- Cofinimo

#### Gebouw

- 2673m<sup>2</sup> buitengrondse oppervlakte, 47 parkeerplaatsen.
- Grondig gerenoveerd in 2011.
- Kantoorgebouw verdeeld in kleine cellen (tussen 70 en 500m<sup>2</sup>).

#### Bezetting:

- Voor 70% verhuurd.
- Sommige huurovereenkomsten lopen tot 2023.

#### Project

- Geen project, maar Cofinimo staat open voor verkoop.

05/08/15

Aandachtspunten

- Grondig gerenoveerd in 2011.
- Kantoorgebouw verdeeld in kleine cellen (tussen 70 en 500m<sup>2</sup>).
- Cofinimo staat open voor onderhandelingen over een eventuele verkoop van het pand. Sommige huurovereenkomsten lopen tot 2023 en de waarde van het pand zal worden aangepast, rekening houdend met de waarde van het geheel van de lopende huurovereenkomsten.
- In 2013 bedroeg de huurwaarde van het gebouw 201.000€. De geraamde huurwaarde is 326.000€, en deze waarde wordt gebruikt voor de boekhoudkundige waardering van het pand (financieel verslag Cofinimmo 2013).

**Nr. 105A**Eigenaar:

- Voormalige eigendom van Crédit suisse en zeer recent verkocht (informatie bevestigd in het logboek van de onderneming van de maand maart<sup>1</sup>).
- De nieuwe eigenaar wordt de firma Gondola (die is actief in retaildiensten en wil haar activiteit diversifiëren).

Bezetting:

- leegstaand

Gebouw

- 3459m<sup>2</sup> buitengrondse oppervlakte.
- 43 ondergrondse parkeerplaatsen

Project

- Reconversie van het bestaande gebouw, toevoeging van een bijkomende verdieping.
- Reconversie naar huisvesting met een kleine supermarkt op het gelijkvloers achteraan (die stemt overeen met de voormalige verdieping -1) die snackformules zou aanbieden.
- Het gelijkvloers vooraan wordt ingenomen door het kantoor en een vergaderzaal die uitgaat op het terras. Voor het kantoor worden modules van kleine ruimten vooropgesteld.
- De eerste verdieping wordt gereserveerd voor woningen met 1 of 2 kamers. Op de derde en vierde (nieuwe) verdieping worden duplexen ingericht met terras.
- Bedoeling is om vóór eind 2015 de nodige vergunning te verkrijgen

Aandachtspunten

- Het project zou in de portefeuille blijven van de firma Gondola en te huur worden aangeboden.

**Nr. 105B**

Ontmoeting met de heer M. Aktan (Vaha bvba) en zijn architect de heer Costa (bureau Estia) op 23/04/2015

Eigenaar:

- De firma Vaha bvba heeft het pand gekocht van KBC (aangekondigde prijs: 2.5 miljoen €)

<sup>1</sup> <https://www.credit-suisse.com/media/am/docs/de/real-estate/cs-euroreal-bulletin-de-at-en-20-03-2015.pdf>

Gebouw

- 3500m<sup>2</sup> buitengrondse oppervlakte.
- 31 ondergrondse parkeerplaatsen

Bezetting:

- leegstaand

Project

- De vergunningsaanvraag is ingediend.
- Reconversie van het gebouw naar huisvesting (34 eenheden)
- gelijkvloers (vooraan): warenhuis type Carrefour express en horecaruimte die uitgaat op de achtertuin en bereikbaar is via een loopbrug langs het gebouw.
- gelijkvloers achteraan: crèche
- het dak wordt ingericht als een gedeeld terras.

Aandachtspunt

- Zeer open voor dialoog om het project te integreren volgens de wensen van het Gewest, met name een toegang vanaf de Kolonel Bourglaan naar de Supersurface, een loopbrug die al gepland is.
- De promotor heeft niet de nodige financiële middelen om het gebouw af te breken en weer op te bouwen, ondanks de aanwezigheid van een partner-investeerder.
- De gesprekken handelden over de mogelijkheid om het project uit te breiden tot een tweede bouwfase, aan de achterkant van het bestaande gebouw, zodra de beboubaarheidsregels dit zouden mogelijk maken. De promotor is geïnteresseerd in deze optie maar wenst het geheel te ontwikkelen in één bouwfase. Hij wijst ook op de zware lasten (belastingen en portage van het gebouw) die op het gebouw rusten en heeft er dus alle belang bij dat er snel kan worden voortgewerkt.

**Nr. 107**

- Mede-eigendom sinds 2012
- 9 kavels – 2012 (waarvan 2 kavels nog te koop staan)
- Niet-muteerbaar

Gebouw

- 2370m<sup>2</sup> buitengrondse oppervlakte.
- 29 ondergrondse parkeerplaatsen

**Nr. 109**

- Eigenaar KIA
- Recent gerenoveerd
- Niet-muteerbaar

**Nr. 111**

Telefoongesprek op 13 mei 2015

Eigenaar:

- De heer Carpentier (promotor actief in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest) heeft het gebouw recent gekocht van de firma MAMB (Challenging Properties Ltd).

Gebouw

- 4340m<sup>2</sup> buitengrondse oppervlakte.
- 78 parkeerplaatsen

Bezetting:

- leegstaand

Project

- Reconversie 100% naar huisvesting (tussen 48 en 55 eenheden, de meeste met 2 slaapkamers maar ook enkele met 1 en 3 slaapkamers).
- Wens om 1 of 2 extra verdiepingen te bouwen.

Aandachtspunten

- Omdat het gebouw pas recent werd aangekocht, is er nog geen project gepland. Dat heeft onder meer te maken met de stabiliteitsbeperkingen van het gebouw.
- De promotor is bereid om het team te ontmoeten.

**Varia:**

- Dit gebouw kreeg in maart het bezoek van de heer Lasserre van het ATO. De overheid speelt met het idee om het gebouw aan te kopen en eventueel te reconverteren naar een school.

**Nr. 113**

Ontmoeting op 31/03/2015 – De heer Vermeulen, Groep L'entraide (dochteronderneming van de groep De Meulebeek).

Eigenaar:

- vzw Entraide sinds 2003, sociaal secretariaat voor zelfstandigen.

Bezetting:

- 100% met twee huurders (eveneens sociale secretariaten) die op het gelijkvloers 120 en 95 m<sup>2</sup> bezetten.

Gebouw

- 2000m<sup>2</sup> + ondergrondse parking en parking achteraan.
- Aankoopprijs: 1.778.000€. Daarbij komt 800.000€ voor investeringen (vernieuwing ramen, vloer, verwarming, airco, dak, elektriciteit), wat een waarde geeft van 1300€/m<sup>2</sup>, dus ver boven de marktprijs. De onderneming is zich daarvan bewust en verwacht niet dat ze bij een volgende verkoop haar hele investering zal terugkrijgen.

Project

- De onderneming zal de komende jaren waarschijnlijk verhuizen. Omdat het personeelbestand afneemt, is het gebouw te duur geworden. De heer Vermeulen ontmoet het moederbedrijf op 20 april en zal dan zeker het project Parkway uitzetten.

Aandachtspunten

- Goede ligging ten aanzien van het cliënteel (parkeerruimte) maar minder goed voor het personeel vanwege het beperkte openbaarvervoersaanbod.

Besluit

- Mutatiepotentieel op middellange termijn.

**Nr. 115**

Ontmoeting op 9 en 23 maart 2015 – CIGI - De heer Goldberg, Mevr. Goldberg en hun architect A3

Eigenaar:

- CIGI (was vroeger eigenaar van verschillende gebouwen, waarvan enkel dit gebouw overblijft).

Bezetting:

- Deels bezet door een agentschap van de Europese Unie dat eind 2015 zal verhuizen

Gebouw

- 5934m<sup>2</sup> buitengrondse oppervlakte.
- 136 parkeerplaatsen

Project

- afbraak en wederopbouw
- project voor een woongebouw R+15 – 105 woningen (studio 20%; 1 slpk 20% ; 2 slpk 50% ; 3 slpk 10%).
- gelijkvloers: bestemming ligt nog niet vast (vrij beroep, kantoor ...), max. 1300m<sup>2</sup>
- behoud van de buitenparking om de functies te scheiden (bezoekers en kantoren vs woningen)
- hergebruik van de bestaande ondergrondse parkings
- het gebouw zal a priori in de portefeuille worden gehouden (verhuur - het meest rendabel volgens een kantoorexperiment)

Aandachtspunten

- Ligging van het perceel op dezelfde hoogte als de autosnelweg en verbonden met het toekomstige park.
- Vraag van de eigenaar om snel over een definitief advies te kunnen beschikken, hij wil immers vergunningen aanvragen vóór juni 2015.
- De promotor staat ervoor open om de verbinding te maken met de Supersurface (doorgang op zijn terrein, opening van het gebouw achteraan)

**Nr. 123-125**

- Recente mede-eigendom (2008)

05/08/15

- 12 kavels (waaronder UCM) verkocht tussen 2010 en 2012
- Niet-muteerbaar

**Nr. 127-129**

- Recente mede-eigendom (2010)
- 10 kavels – verkocht tussen 2008 en 2011
- Niet-muteerbaar

**Nr. 133**

Ontmoeting met de vertegenwoordiger van de eigenaar (de heer Verbauwhede – Harvest Management) en zijn architect (de heer Brusaert) – 8/05/2015

Eigenaar:

- Hansa Invest (Duits fonds) die het beheer en de herontwikkeling van zijn Belgische portefeuille toevertrouwt aan de firma Haverst Management.

Gebouw

- 4330m<sup>2</sup>
- 78 parkeerplaatsen

Bezetting:

- Régie media belge (en MCM en Casa Kafka)
- De Régie wil het project MediaPark binnen 5-6 jaar integreren, vandaar dat de eigenaar een bezinning start.

Project

- Reconversie naar huisvesting met gemengdheid (openstelling voor handelszaken, enz.)

Aandachtspunten

- In dit stadium is nog niets beslist. Er is dus ruimte voor een goede samenwerking tussen het project Parkway en de eigenaar.

**Nr. 135**

Eigenaar:

- Invesco (beheerder van activa – Parijs)
- Het contact met de eigenaar werd meermaals hernomen zonder resultaat.

Gebouw

- 8183m<sup>2</sup>
- 190 parkeerplaatsen

Bezetting:

- Europees executive agentschap voor opvoeding, audiovisuele kunsten en cultuur.

- Zal eind 2015 verhuizen.

Projecten en aandachtspunten

- Makelaar Jones Lang Lasalle kreeg geen officiële opdracht om een koper te zoeken. In de loop van 2014 is hij er toch mee begonnen. Op dat ogenblik werd bij het architectenbureau een prospectieve studie besteld voor de reconversie van het gebouw.
- Intussen zou Invesco besloten hebben om haar patrimonium op Europees niveau te onderwerpen aan een algemene evaluatie, waaruit een eveneens algemene strategie zou voortvloeien: (bronnen: telefoongesprek JLL).

**Nr. 143**

- Woonzorgcentrum van de groep Novadia.
- 180 plaatsen in dubbele of eenpersoonskamer.
- Open eind 2014.
- Niet-muteerbaar

**Nr. 149-151**

Eigenaar:

- Skyline (overgenomen na de vereffening van de Spaanse onderneming Falcon Estate).

Gebouw:

- 4.808m<sup>2</sup>+8000m<sup>2</sup>
- 209 parkeerplaatsen

Bezetting:

- leegstaand

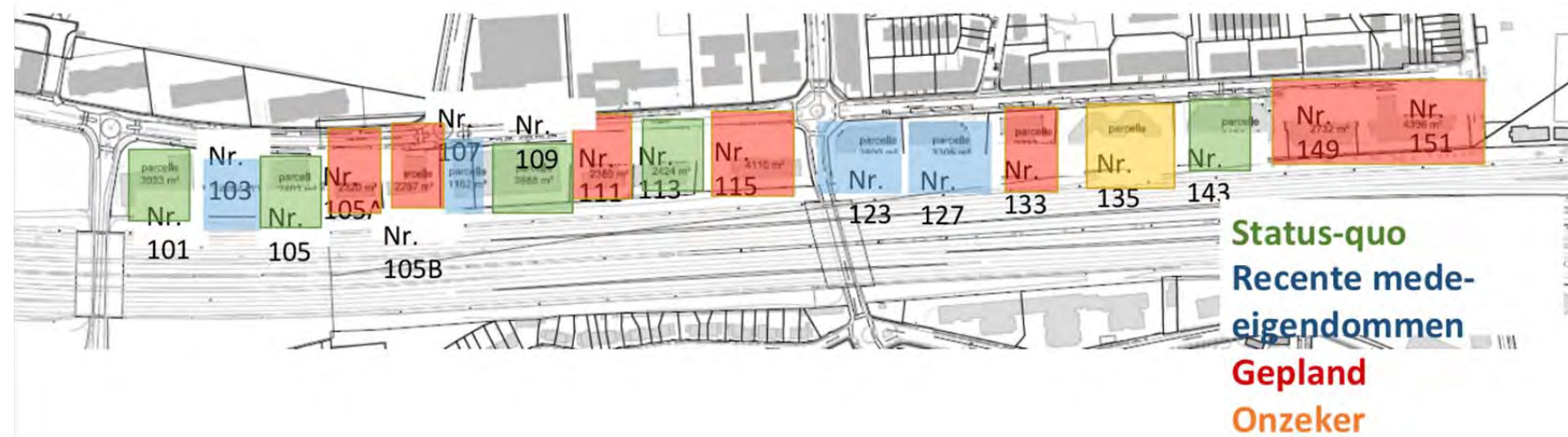
Project

- Afbraak van de bestaande gebouwen en bouw van een torengedouw van 28 verdiepingen en van 5 lagere gebouwen.
- Reconversie hoofdzakelijk naar huisvesting (216 eenheden), met gemengde functies op het gelijkvloers: kantoren, handelszaken, horeca, crèche.
- Hergebruik van de ondergrondse parkings.

Aandachtspunten

- Het principe van een torengedouw op deze plaats is overgenomen uit zowel het Richtschema voor het Hefboomgebied nr. 12 als uit het ontwerp van GPDO.
- Gewenste timing: indiening van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag rond de maand mei.

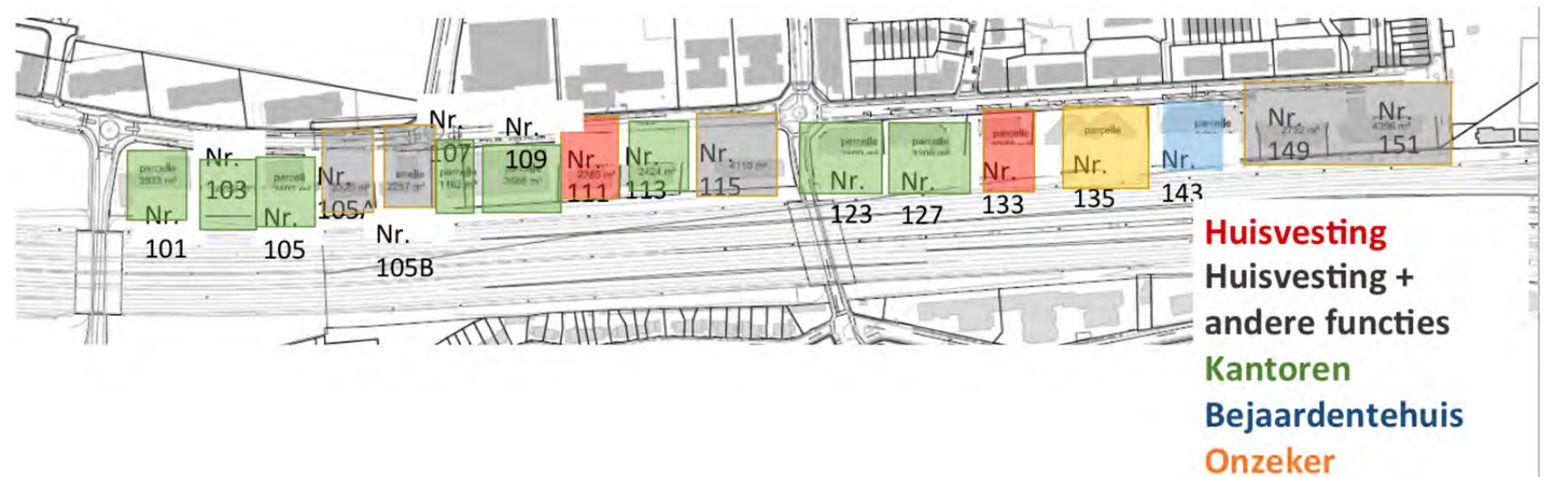
### Plaatsbeschrijving



### Muteerbaarheid



### Gemengtheid op korte termijn





### Samenvatting plaatsbeschrijving

Heel wat kantoorgebouwen van de Kolonel Bourgstraat worden gereconverteerd tot woningen (6 projecten werden al aangekondigd). Behalve de projecten van de firma Patrimonia, die zich bezighoudt met co-eigendommen van ondernemingen, hebben alle lopende projecten betrekking op huisvesting.

Zoals ze er nu uitzien, bieden ze een gevarieerde typologie van woningen, van studio's tot appartementen met 3 slaapkamers.

Verschillende projecten (minstens 4) voorzien bovendien in een gemengdheid van functies: vrije beroepen, diensten, buurtwinkels, crèche, horeca. Op korte termijn, dwz binnen 5 jaar, zal het programmaprofiel van de straat dus veranderen en meer plaats bieden voor woningen. Slechts 8 van de 17 gebouwen aan de "zuidkant"

van de straat zullen een kantoorbestemming behouden.

In tegenstelling tot wat werd beschouwd in het stadium van de offerte, is de verandering dus volop aan de gang en resten er weinig (of geen) mogelijkheden tot openbare stellingname op korte termijn. Op middellange termijn zullen de gebouwen 105 en 113 waarschijnlijk worden opengesteld voor verandering. Slechts twee reconversies hebben betrekking op

afbreken en wederopbouwen (nr. 115 en nr. 149-151). De overige projecten worden gerealiseerd binnen de bestaande mantels, met soms een uitbreiding met een of twee verdiepingen (nr. 111).

In dit stadium kunnen verschillende aandachtspunten worden aangehaald:

Verschillende projecten voorzien ruimte voor een buurtwinkel. Rekening houdend met de

winkeloppervlakten die zijn voorzien in het project MediaPark, moeten de handelszaken in de Kolonel Bourgstraat strikt buurtwinkels blijven en beperkt worden in hun volume. Een dialoog over de lopende projecten zou de complementariteit moeten garanderen tussen de handelsprojecten en nodeloze herhalingen vermijden (bv: in de projecten zijn twee identieke superetteprojecten voorzien). In de voorziene woningtypologie wordt een

aanzienlijk deel voorbehouden voor kleine woningen. De kwaliteiten van de Supersurface en de behoeften aan kwalitatieve gezinswoningen, pleiten voor een maximalisering van de woningen met 2 of meer slaapkamers. De reconversieprojecten in de bestaande gebouwen zijn overigens een gelegenheid om woningen te creëren aan betaalbare prijzen

## Financiële oefening

Onderstaande tabel toont een financiële oefening die werd gemaakt voor drie concrete projecten die werden aangekondigd in de Kolonel Bourgstraat:

- Het project Skyline dat een torengedouw van 28 verdiepingen en 5 gebouwen (nr. 149-151) voorziet na de aankoop van de gebouwen Extensa;
- Het project Goldberg dat een torengedouw voorziet van 15 verdiepingen (nr. 115). Vastgoedmaatschappij Goldberg is de historische eigenaar van het bestaande gebouw.
- Het project Vahaa bvba dat een reconversie plant binnen de huidige mantel (nr. 105b).

Deze oefening gaat na hoeveel m<sup>2</sup> woningen moeten worden gebouwd of gereconverteerd om de kosten te dekken van de aankoop (in het eerste en laatste geval), de afbraak en wederopbouw of de reconversie. In de eerste twee gevallen, worden de bestaande gebouwen gewaardeerd op 500€/m<sup>2</sup>, gemiddelde verkoopprijs aangekondigd door de gecontacteerde makelaars, omdat de reële waardering van de gebouwen onbekend is. Rekening houdend met het zeer ontspannen karakter van de kantoormarkt in deze wijk en de voorziene bestemmingswijzigingen, lijkt een klassieke waardering op basis van de verhoopte toekomstige huurprijzen niet valabel. In het geval van Vaha bvba, wordt uitgegaan van de aankoopprijs van 2.5Mio€ incl. belastingen die werd

aangekondigd door de projectontwikkelaar. De afleveringsprijzen van de woningen bedragen 2500€/nuttige m<sup>2</sup> voor nieuwbouw en 2400€/nuttige m<sup>2</sup> voor reconversie. Deze prijzen zijn "laag" gezien hun ligging langs een belangrijke verkeersader. In het geval van het project Goldberg worden geen transactiekosten verrekend. Het gebouw blijft immers in de portefeuille van dezelfde eigenaar. De bouwkosten zijn als volgt: 1300€/bruto m<sup>2</sup> (project met torengedouw, hoogbouw is duurder), 1250€/bruto m<sup>2</sup> voor nr. 115 en 900€/bruto m<sup>2</sup> (reconversieproject). Ze zijn gebaseerd op de reële kosten die werden vastgesteld voor soortgelijke projecten in Nederland aangezien een dergelijk repertorium voor België niet bestaat. De redenering houdt geen rekening met de ondergrondse parkings die in elk project worden behouden.

Uit de resultaten van deze oefening blijkt het volgende:

- Het project Skyline is uitvoerbaar als het bestaande aantal m<sup>2</sup> wordt verdrievoudigd om te komen tot 35.000m<sup>2</sup>. Het huidige project plant 24.000m<sup>2</sup> woningen en onbekende oppervlakten die worden voorbehouden voor andere functies;
- Het project Goldberg is uitvoerbaar als het bestaande aantal m<sup>2</sup> wordt verdubbeld. Het verschil in het resultaat wordt veroorzaakt door de aankoopkosten die in het tweede project onbestaande zijn. Dezelfde oefening die de residuele waarde voor het gebouw niet zou integreren omdat het is afgeschreven, vereist

de ontwikkeling van 1260 m<sup>2</sup> bruto (d.i. 13 woningen) om een evenwicht te bereiken;

- Het project Vaha is in de huidige hypothesen niet uitvoerbaar. Het volume zou met 500m<sup>2</sup> moeten worden verhoogd, terwijl een afleveringsprijs van 2450€/nuttige m<sup>2</sup> een uitvoerbaarheid van de reconversie binnen de huidige mantel mogelijk maakt.

Onder voorbehoud dat de gebruikte hypothesen, vooral voor de waardering van het bestaande, ontvankelijk zijn, geeft deze oefening aan - zonder iets te zeggen over de vorm van de projecten - dat de ontwikkelde of gereconverteerde hoeveelheden nodig zijn voor de uitvoerbaarheid van de projecten. Een hefboom om de verdichting te verminderen (conditio sine qua non voor uitvoerbaarheid) is de beheersing van de bouwkosten. Voor het project Skyline bijvoorbeeld, vergen bouwkosten van 1200€/bruto m<sup>2</sup> de ontwikkeling van 23.000m<sup>2</sup> om de uitvoerbaarheid van het project te garanderen, terwijl met de 1300€/bruto m<sup>2</sup> die in de oefening wordt gebruikt 35.000m<sup>2</sup> nodig is.

Ten slotte benadrukken we dat in deze oefening geen rekening werd gehouden met de niet-vrijstelbare vastgoedtaken die de eigenaars verschuldigd zijn (onroerende voorheffing, (gewestelijke en gemeentelijke) belastingen op de woongebouwen<sup>2</sup>). Deze

<sup>2</sup> De gewestelijke belasting mag niet meer bedragen dan 14% van het geïndexeerde kadastraal

belastingen kunnen volgens de eigenaars oplopen tot meer dan 200.000€ per jaar en wegen dus door op de projecten door ze minder realistisch te maken.

inkomen. Het bedrag van de belasting wordt berekend a rato van € 8,16 per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte (vloeroppervlakte buitenwerks gemeten, met inbegrip van de kelderverdiepingen) boven de eerste 300 vierkante meter. Een soortgelijke belasting wordt geheven door de gemeenten. In Evere is de belasting niet geplafonneerd. Ze bedraagt 9.55€/m<sup>2</sup> op de eerste 250 meter en 18 op de volgende. In geval van niet-gebruik (gedurende meer dan 6 maanden) stijgt ze tot 25€/m<sup>2</sup>. De belasting is niet verschuldigd als er werkzaamheden worden uitgevoerd, en enkel tijdens de duur van deze werkzaamheden. Voorbeeld: voor de gebouwen nr. 149-151 zou alleen al de gemeentebelasting, en zonder rekening te houden met de oppervlakte van de kelderverdiepingen, 320.000€ per jaar bedragen.

VERGELIJKING - ZOEKEN VAN DE NODIGE WOONOPPERVLAKTE OM EEN WOONPROJECT MET AFBRAAK EN WEDEROPBOUW OF RECONVERSIE TE RENTABILISEREN

KOLONEL BOURG 149-151 (afbraak-wederopbouw)

KOLONEL BOURG 115 (afbraak-wederopbouw)

KOLONEL BOURG 105b (reconversie)

oppervlakte van het gebouwen\* 12808 m<sup>2</sup>  
 oppervlakte terrein\* 13000 m<sup>2</sup>  
 Huidige G/V 0,99\*

oppervlakte van het gebouw\* 5934 m<sup>2</sup>  
 oppervlakte terrein\* 4600 m<sup>2</sup>  
 Huidige G/V 1,29\*

oppervlakte van het gebouw 3500 m<sup>2</sup>  
 oppervlakte terrein\* 2100 m<sup>2</sup>  
 Huidige G/V 1,67\*

kost van de afbraak/wederopbouw van het huidige gebouw

kost van de afbraak

kost van de afbraak/wederopbouw van het huidige gebouw

aankoopkost\* 12808\* m<sup>2</sup> 500 €/m<sup>2</sup> \*\*\*\*\*6.404.000€  
 aankoopkost terrein\* 0 m<sup>2</sup> 250 €/m<sup>2</sup> \*\*\*\*\*0 €  
 transactiekosten 6.404.000 € 15% \*\*\*\*\*960.600€  
 afbraak\* 12.808 m<sup>2</sup> 70 €/m<sup>2</sup> \*\*\*\*\*896.560€  
 intercalaire interesten (3% over 4 jaar) \*\*\*\*\*908.728€  
 TOTAAL \*\*\*\*\*9.169.888€

waarde van het gebouw 5.934 m<sup>2</sup> 500 €/m<sup>2</sup> \*\*\*\*\*2.967.000€  
 aankoopkost terrein\* 0 m<sup>2</sup> 250 €/m<sup>2</sup> \*\*\*\*\*0 €  
 transactiekosten 0 € 15% \*\*\*\*\*0 €  
 afbraak\* 5.934 m<sup>2</sup> 70 €/m<sup>2</sup> \*\*\*\*\*415.380€  
 TOTAAL \*\*\*\*\*3.382.380€

aankoopkost (incl. belastingen) 3500\* m<sup>2</sup> \*\*\*\*\*714 € €/m<sup>2</sup> \*\*\*\*\*2.500.000€  
 aankoopkost terrein\* 0 m<sup>2</sup> 250 €/m<sup>2</sup> \*\*\*\*\*0 €  
 afbraak\* 0 m<sup>2</sup> 70 €/m<sup>2</sup> \*\*\*\*\*0 €  
 intercalaire interesten (3% over 4 jaar) \*\*\*\*\*275.000€  
 TOTAAL \*\*\*\*\*2.775.000€

zoeken van de nodige woonoppervlakte

zoeken van de nodige woonoppervlakte

zoeken van de nodige woonoppervlakte

verkoopprijs (€/netto m<sup>2</sup>) excl. btw \*\*\*\*\*2.500€  
 agentschap (2%) \*\*\*\*\*50€  
 %bruto/netto 85%  
 "kostprijs" (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*2.083€

verkoopprijs (€/netto m<sup>2</sup>) excl. btw \*\*\*\*\*2.500€  
 agentschap (2%) \*\*\*\*\*50€  
 %bruto/netto 85%  
 "kostprijs" (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*2.083€

verkoopprijs (€/netto m<sup>2</sup>) excl. btw \*\*\*\*\*2.400€  
 agentschap (2%) \*\*\*\*\*48€  
 %bruto/netto 85%  
 "kostprijs" (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*1.999€

bouwkost (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*1.150€  
 meerkost HEP \*\*\*\*\*150€  
 stedenbouwkundige lasten (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*50€  
 studies (10%) \*\*\*\*\*130€  
 intercalaire interesten (3% over 4 jaar) \*\*\*\*\*163€  
 marge en onvoorzien (12%) \*\*\*\*\*178€  
 totaal (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*1.820€

bouwkost (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*1.100€  
 meerkost HEP \*\*\*\*\*150€  
 stedenbouwkundige lasten (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*50€  
 studies (10%) \*\*\*\*\*125€  
 intercalaire interesten (3% over 4 jaar) \*\*\*\*\*157€  
 marge en onvoorzien (12%) \*\*\*\*\*171€  
 kost (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*1.753€

bouwkost (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*900€  
 meerkost HEP \*\*\*\*\*0€  
 stedenbouwkundige lasten (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*50€  
 studies (10%) \*\*\*\*\*90€  
 intercalaire interesten (3% over 4 jaar) \*\*\*\*\*114€  
 marge en onvoorzien (12%) \*\*\*\*\*125€  
 totaal (€/bruto m<sup>2</sup>) \*\*\*\*\*1.279€

verschil tussen inkomsten en kost 262 €/m<sup>2</sup>

verschil tussen inkomsten en kost 330 €/m<sup>2</sup>

verschil tussen inkomsten en kost 720 €/m<sup>2</sup>

aantal te bouwen bruto m<sup>2</sup> 34.986 m<sup>2</sup>  
 overeenstemmende bruto G/V 2,69  
 aantal woningen (100 bruto m<sup>2</sup>) 350

aantal te bouwen bruto m<sup>2</sup> 10.257 m<sup>2</sup>  
 overeenstemmende bruto G/V 2,23  
 aantal woningen (100 bruto m<sup>2</sup>) 103

aantal te bouwen bruto m<sup>2</sup> 3.854 m<sup>2</sup>  
 overeenstemmende bruto G/V 1,84  
 aantal woningen (100 bruto m<sup>2</sup>) 39

## Diagnose kantoormarkt en potentieel voor het project

### Verloop van de markt

Verschillende soms tegenstrijdige tendensen tekenen zich af:

- Een weliswaar onzekere herneming van de economie, geboost door lage energieprijzen en rentevoeten die een herneming van de vastgoedmarkt doet voorzien.
- Een tendens om de oppervlakten per

werknemer te verminderen, en dus de algemene vraag naar kantooroppervlakte.

- De te hoge leegstand (daar komen we later nog op terug) die drukt op het rendement van deze investeringen.

Waar de makelaars al beterschap zien, spreekt het Gewest in zijn laatste overzicht van het kantorenpark nog van een reële crisis op de kantoormarkt.

De gezondheid van de kantoormarkt in het Brussels Gewest kan worden gemeten aan de hand van verschillende indicatoren, waaronder de

take-upvolumes (soms van de gehuurde of verkochte volumes). Die zijn de laatste jaren afgenomen, zoals hieronder wordt geïllustreerd. 70% van de take-upvolumes heeft betrekking op wederverhuur.

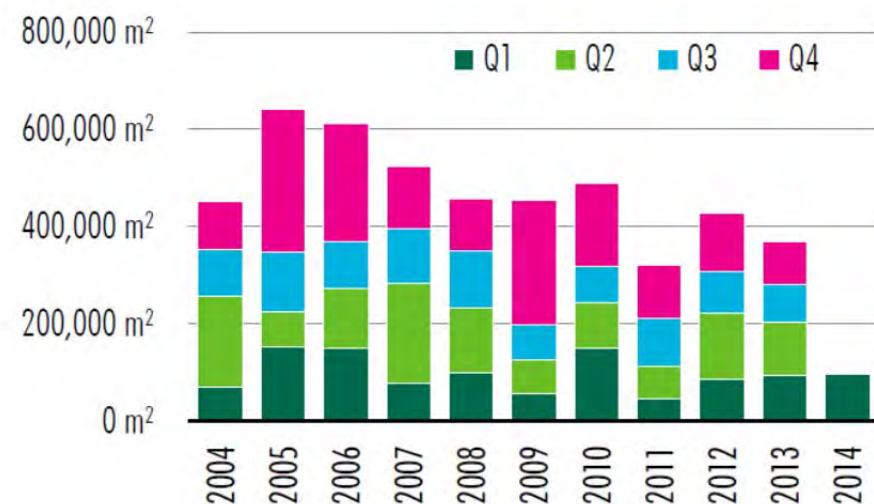
Een tweede indicator betreft de projecten in ontwikkeling. De stock binnen het Gewest blijft toenemen, zij het in zeer beperkte mate (+0.5% in 2012). Er zijn dus weinig nieuwe oppervlakten en de helft ervan wordt gerealiseerd in voorverhuur, wat wijst op de kwetsbaarheid van de markt. De grote speculatieve projecten die werden aangekondigd, situeren zich allemaal in de Vijfhoek of de Europese wijk, met

uitzondering van het project Genesis in Braine-Lalleud. In de gedecentraliseerde wijken, dus ook in deze waarop deze studie betrekking heeft, zijn er dus geen grote projecten in uitvoering of aangekondigd. De vraag is stabiel maar laag in de gedecentraliseerde wijken, terwijl ze aanzienlijk afneemt in de centrale wijken (bron: CBRE Market View en gesprekken JLL en CBRE). De gemiddelde huurprijs in het Gewest (gedaald): bedraagt 150€/m<sup>2</sup>/jaar (zelfde prijsniveau als 15 jaar geleden!). De makelaars kondigen gemiddelde prijzen aan van 280/m<sup>2</sup>/jaar. De kortingen en kosteloze elementen die bij de meeste contracten worden toegekend,

zijn daarin niet meegerekend. Het prijsniveau in de bestudeerde wijken ligt veel lager. Voor sommige gebouwen in de Kolonel Bourgstraat en de Reyerslaan werd een prijs aangekondigd van 80€/m<sup>2</sup>/jaar. Volgens onze gesprekken met verschillende makelaars, is er vraag naar zeldzame of onbestaande panden, namelijk nieuwe panden met kleine en middelgrote oppervlakten. Vooral voor de gedecentraliseerde wijken, zijn een gunstige ligging (zowel voor de zichtbaarheid als voor de bereikbaarheid met de auto) maar vooral een ruim parkeeraanbod eveneens belangrijke criteria.

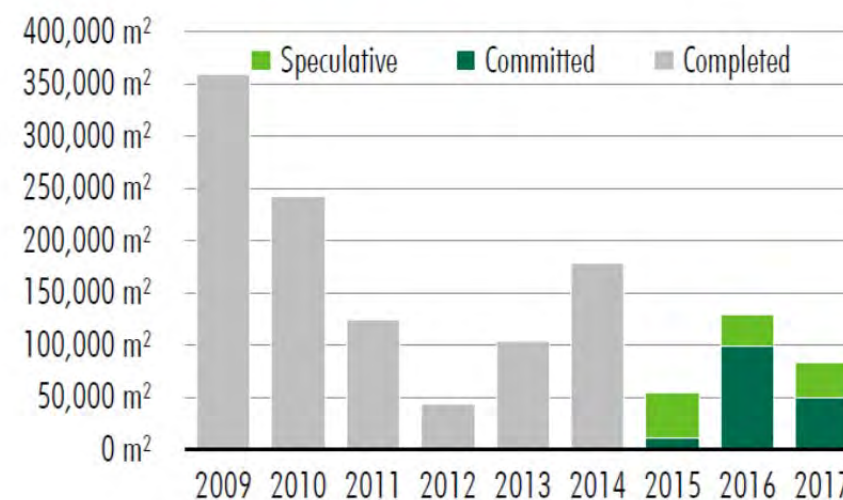
Deze strategie van "moduleerbare oppervlakte" is niet ontgaan (zowel bij de verkoop als bij de verhuur van kantoorgebouwen in de Kolonel Bourgstraat) aan Cofinimmo, dat gerenoveerde kantooroppervlakten verhuurt vanaf 70m<sup>2</sup>, noch aan de firma Patrimonia die zich bezighoudt met het verdelen en verkopen van te grote gebouwen. Ten slotte merken we op dat tertiaire of daarmee gelijkgestelde oppervlakten zijn voorzien in het MediaPark (30.000m<sup>2</sup>) en in Josaphat: (14.500m<sup>2</sup>), vanwege het GEN-station en de Leopold III-laan die traditioneel dragender is dan de snelweg.

### Take-up per quarter (2004-2015)



Bron: CBRE, Brussels Office Market View Q1 2015

### Development (2004-2017)



### Pipeline van nieuwe projecten 2015-2018

DISTRICT	BUILDING NAME	TYPE	sq. m. OFFICE	PLANNING
PENTAGON	DE LIGNE	Ref	30,000	Q1 2017
EUR	BELLIARD 40	New	17,500	Q1 2017
PENTAGON	TREURENBERG	New	9,600	Q3 2015
PENTAGON	REGENT 35	New	7,300	Q4 2015
PENTAGON	CHAMBON CARMEN	Ref	7,200	Q3 2015
EUR	BELLIARD 65	Ref	6,200	Q4 2015
PERIPHERY	GENESIS (PARC ALLIANCE)	New	5,900	Q3 2015
EUR	OXYGEN OFFICE	New	5,800	Q2 2016

Bron: JLL, On Point, Brussels office market Q1 2015)

**Leegstand**

Aangaande de leegstand in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en meer bepaald in de gedecentraliseerde wijken in het oosten van de rand, stellen we verschillende zaken vast:

- Globale afname van de leegstand: 9.8% in 2009, 8% in 2013;
- 11.2% leegstand tegenover 12.3% in 2012 voor de wijk met de Kolonel Bourgstraat;
- 31% (tegenover 33% in 2010) leegstand in de rand (perimeter van 12 km vanaf het geografische centrum van het BHG). In het gebied dat grenst aan de studieperimeter (Zaventem, Overzicht van het kantorenpark) bedroeg de leegstand 32.1% in 2013, tegenover 34.3% in 2010;
- De leegstand in de wijken van de tweede kroon, noord-oost, oost, zuid-oost, zuid: de daling is hier groter, de centrale wijken blijven stabiel (6%) dankzij de reconversie naar woningen. De leegstand wordt gekenmerkt door leegstand op lange termijn: 59% van de oppervlakten in de wijk met de Kolonel Bourgstraat en 67% in de wijk met Plejaden en Marcel Thiry staan al langer dan 3 jaar leeg. In de centrale wijken zijn deze cijfers nog hoger en treffen ze ook het recente vastgoed.
- Onmiddellijk verhuurbare panden met kwaliteitsgraad A blijven echter vrij zeldzaam: 90.000m<sup>2</sup> in het Gewest voor een totale leegstand van meer dan een Mio m<sup>2</sup>.

(Bron: Overzicht van het kantorenpark nr. 33, leegstand 2013 – laatste beschikbare gegevens).

**Reconversie en renovatie**

- Afgaande op de uitgereikte vergunningen, werd tussen 1997 en 2013 gemiddeld 56.000m<sup>2</sup> gereconverteerd per jaar. De laatste jaren is deze beweging versneld: 138.470m<sup>2</sup> in 2012, 142.773m<sup>2</sup> in 2013 (Overzicht van het kantorenpark nr. 34, 2014)
- Binnen de perimeter van het project: Marcel Thiry is volop in reconversie, evenals Kolonel Bourg. Op termijn resten enkel nog de zetel van Tractebel, de zetel van Besix en nog enkele andere gebouwen.
- In 2013 werden er vergunningen uitgereikt voor de reconversie van 28.257m<sup>2</sup> in Evere (cijfer verbonden aan de Genèvestraat 4) en 1.228m<sup>2</sup> in Woluwe.
- Nog steeds op basis van de uitgereikte vergunningen<sup>3</sup>, wordt er veel meer gerenoveerd (232.000m<sup>2</sup> in 2013) of uitgebreid (22.814m<sup>2</sup>) dan er nieuwe gebouwen worden opgetrokken (2575m<sup>2</sup>). Sinds 2011 is het woningpark daardoor duidelijk afgenomen (- 117.384m<sup>2</sup> in 2013). Dat is weinig ten aanzien van het volledige park of de leegstand, maar blijft een positief teken.

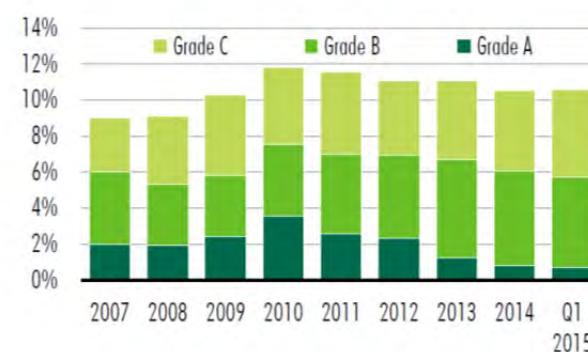
(Bron: Overzicht van het kantorenpark nr. 34, 2014).

<sup>3</sup> Ter informatie, de realisatiegraad van de vergunningen 2009-2013 bedroeg 83% in 2013.



Bron: CBRE, Brussels Office Market View Q1 2015

**Vacancy evolution (2004-2014)**



Bron: Overzicht van het kantorenpark nr. 33, 2013

**Reconversion (2004-2014)**



<sup>3</sup> Ter informatie, de realisatiegraad van de vergunningen 2009-2013 bedroeg 83% in 2013.

## SAMENVATTING

Het huurvacuüm neemt in de onderzochte wijken langzaam maar zeker af. In het licht van de aangekondigde reconversieprojecten, zal dit tempo de komende jaren versnellen. Vervolgens bestaat er een markt voor kleine huur- en koopoppervlakten en hoewel die markt niet 'glorieus' is, is er

vraag naar betaalbare nieuwbouw.

Heeft Kolonel Bourg, in het licht van de uitvoering van de Supersurface en de mobiliteitsoplossingen die daarmee gepaard gaan, nog wel een rol te vervullen als tertiaire pool? De ontwikkelingsprojecten zijn daar momenteel niet op gericht, maar wat in de

toekomst, als het Mediapark en de Supersurface het potentieel van de straat radicaal zullen veranderen? Dezelfde vraag, zij het in mindere mate, kunnen we ons stellen bij de komst van tram 94 naar Plejaden.

Zoals we zien is de link met de Mediapool het belangrijkste argument om in de toekomst een nieuwe tertiaire

ontwikkeling in de Kolonel Bourgstraat te ondersteunen. De renovatie en de aanpassing aan de vraag van het bestaande park roepen volgens ons geen vragen op zolang er gemengdheid komt en daardoor ook betere voorzieningen voor de wijk. Er blijft echter onzekerheid over de capaciteit van het project MediaPark om de oppervlakten voorzien in het

programma uit te voeren. Een ontwikkeling in Kolonel Bourg, die in dit stadium nog zeer hypothetisch is, mag het zwakke evenwicht dat het MediaPark moet toelaten om de toegekende doelstellingen te bereiken niet in het gedrang brengen. Ze moet er in feite mee in overeenstemming zijn. Een van de aanvullende kwaliteiten die de Kolonel Bourgstraat kan bieden ligt in

het bestaande, namelijk gebouwen die makkelijk kunnen worden verdeeld, die flexibel zijn en verhuurbaar aan lage prijzen. Dat zijn immers de belangrijkste waarden om bedrijven van de audiovisuele sector aan te trekken. De muteerbaarheid in de straat is echter zeer beperkt, zoals we hebben aangetoond in het begin van dit deel.

AFOM – Kolonel Bourg en de tertiaire functie

<p><b>STERKE PUNTEN</b></p> <p>Zichtbaarheid vanaf de snelweg Ligging langs de as Brussel/Leuven en de Middenring In het algemeen goed bereikbaar met de auto</p>	<p><b>ZWAKKE PUNTEN</b></p> <p>Bereikbaarheid met het openbaar vervoer Zone met zeer weinig voorzieningen Intern verkeer op de site Eigenaars die hun aanbod niet aanpassen aan de behoeften Weinig beschikbare gronden voor de reconversies Reputatie</p>
<p><b>OPPORTUNITEITEN</b></p> <p>Nabijheid van de toekomstige pool MediaPark: aanvullend voor een betaalbaar aanbod op de secundaire markt (incubator...) Gemengdheid in de wijk (diensten) Zeer goed zichtbare façade vanaf de Supersurface, adressen aan de kant van de Supersurface</p>	<p><b>BEDREIGINGEN</b></p> <p>Geen markt voor een consequente ontwikkeling Het bestaande kadert niet in het Mediapark (wegtrekken van de EU) In het MediaPark worden voldoende oppervlakten ontwikkeld.</p>

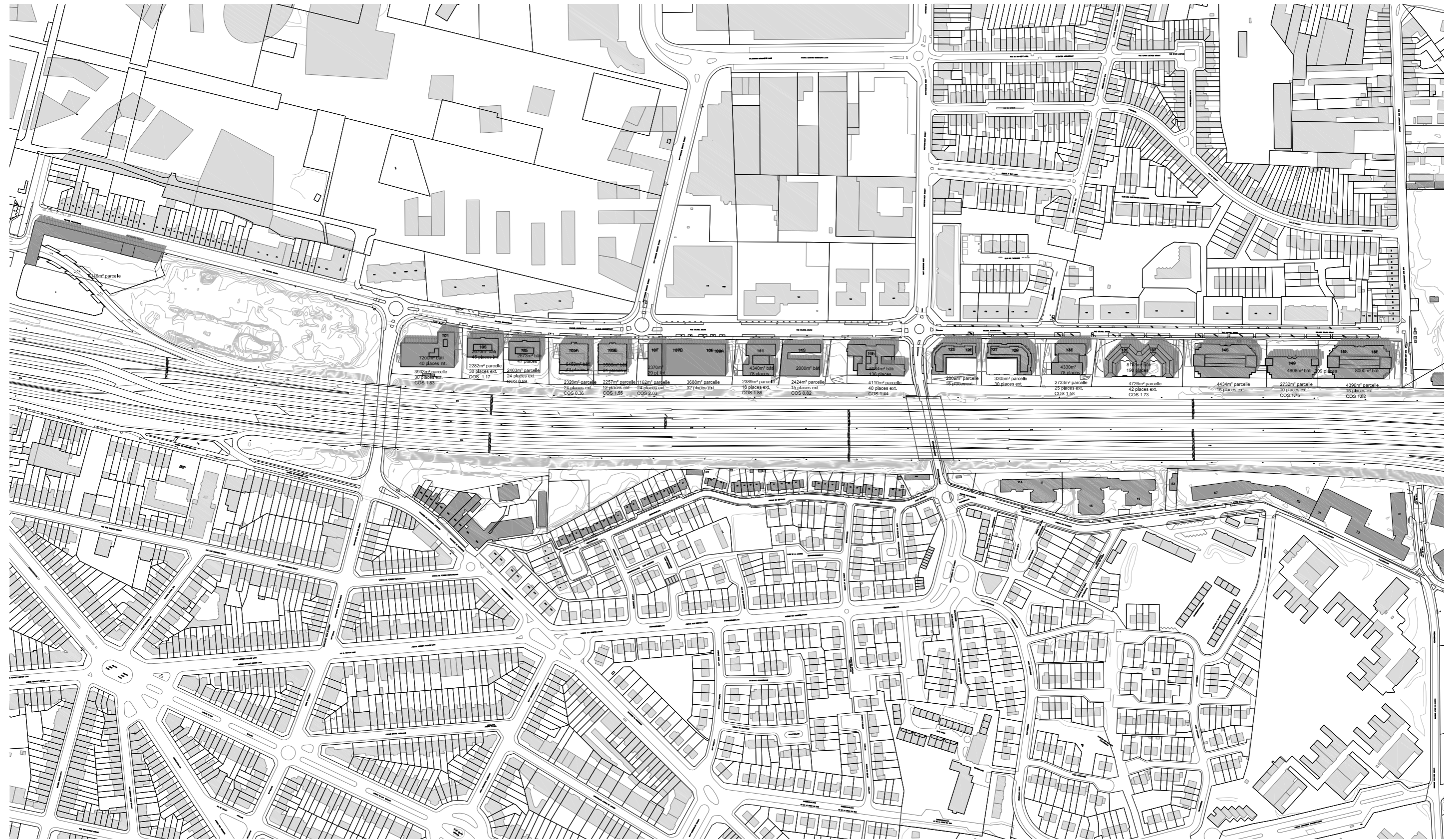
# FOCUS D

# **Stand van zaken Kolonel Bourg**

---

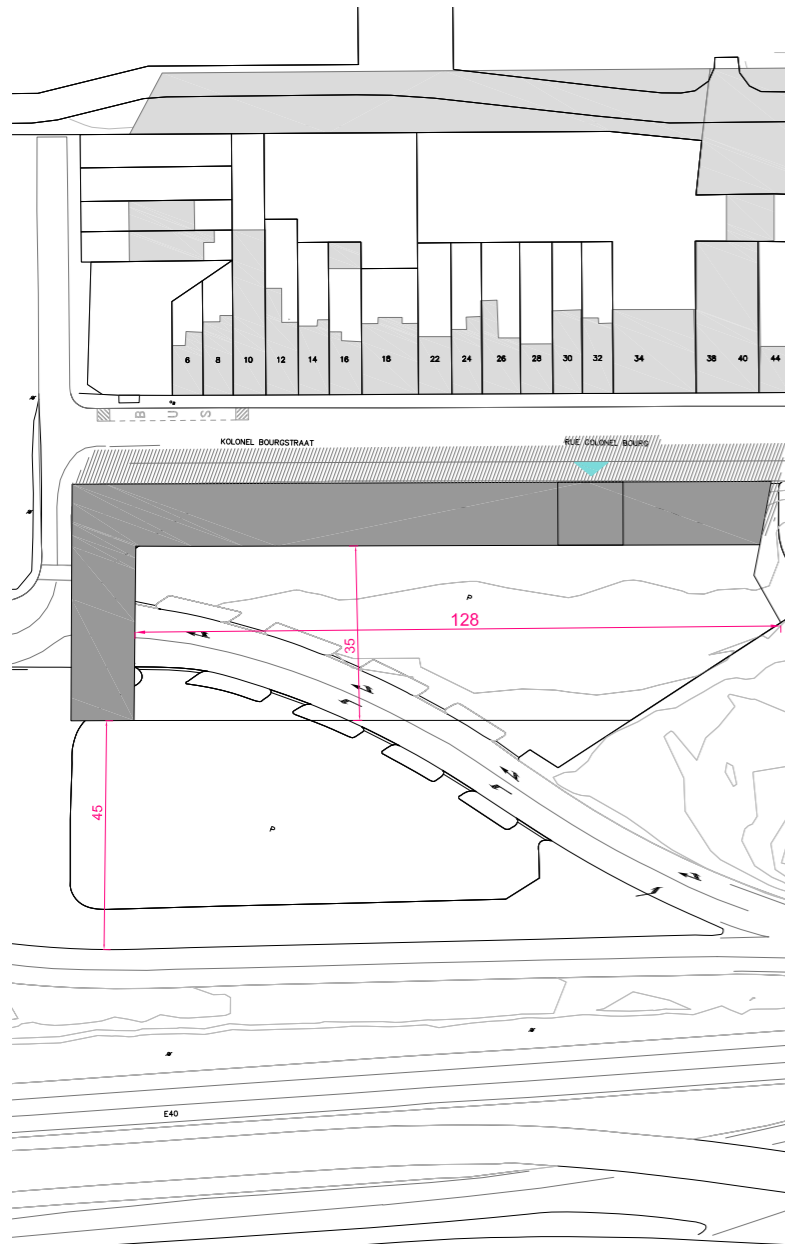
Plaat nr. 1

Markering Kolonel Bourgstraat





Plaat nr. 2  
**Sociale woningen,  
Kolonel Bourgstraat**  
6346m<sup>2</sup> perceel



Plan van het perceel

- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verschillende zichten op de constructies



Plaat nr. 3

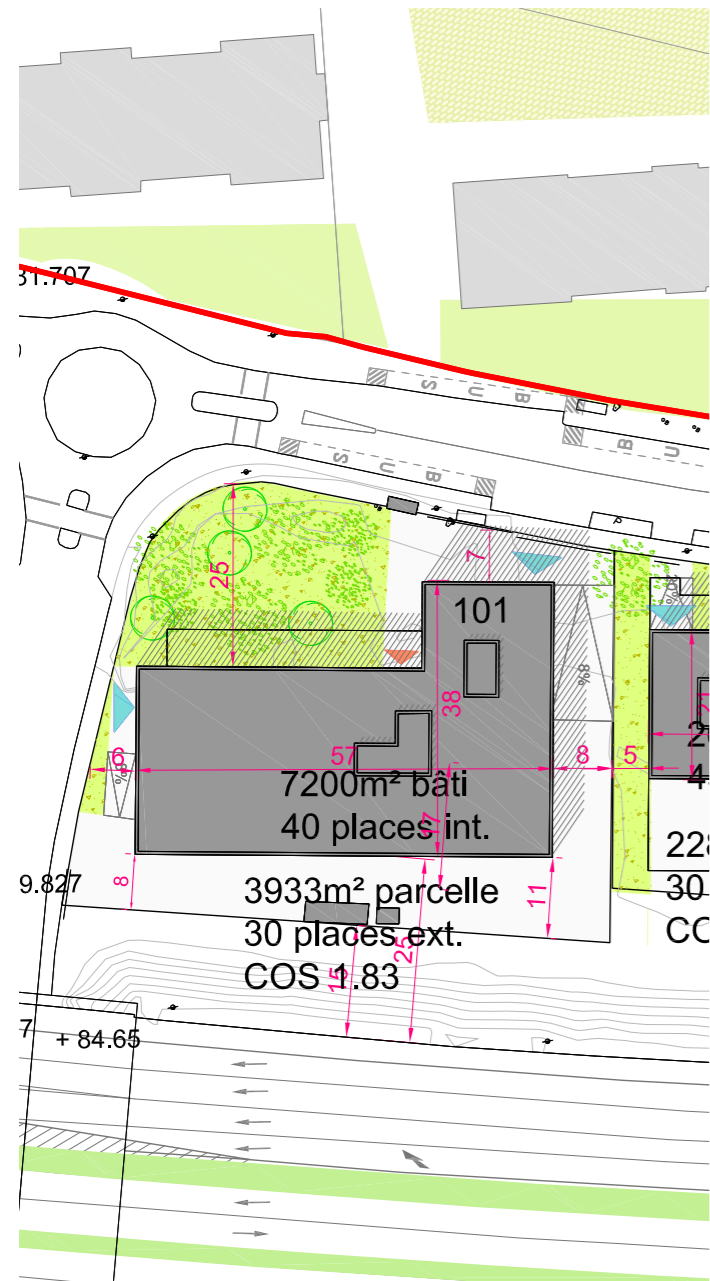
### Kolonel Bourgstraat 101

3933m<sup>2</sup> perceel

7200m<sup>2</sup> gebouw

30 buitenparkeerplaatsen

40 binnenparkeerplaatsen



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verskillende zichten op het gebouw



Plaat nr. 4

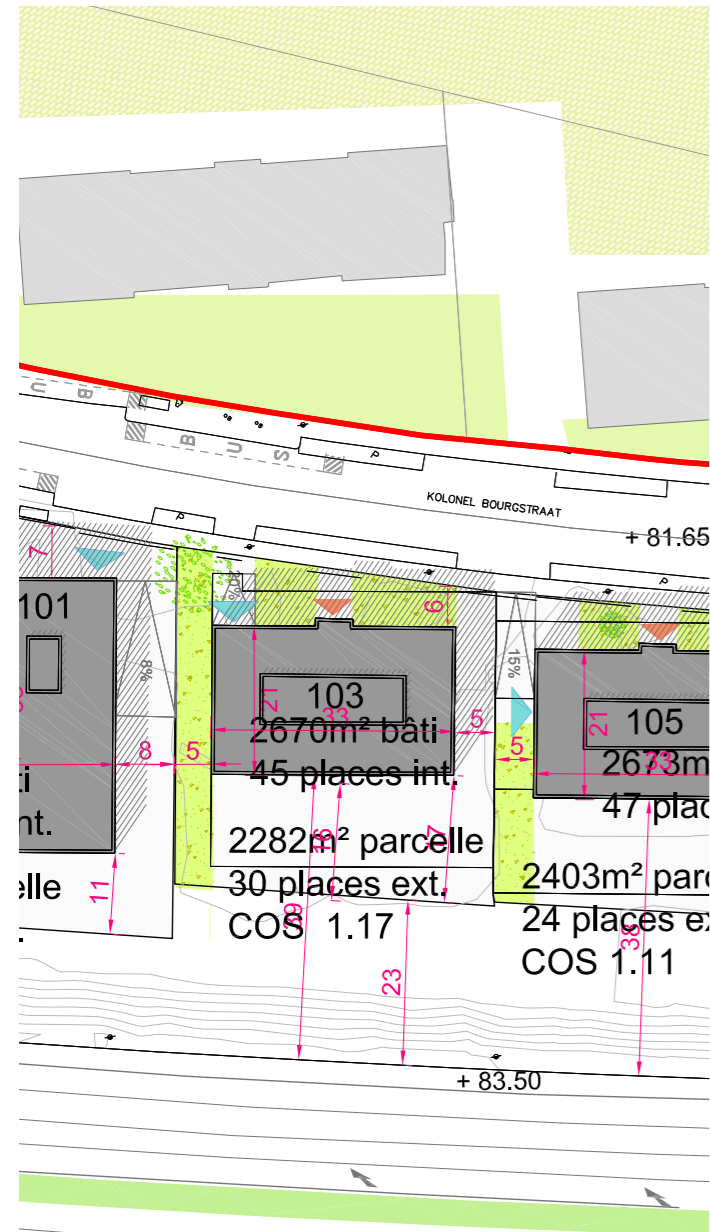
## Kolonel Bourgstraat 103

2282m<sup>2</sup> perceel

2670m<sup>2</sup> gebouw

30 buitenparkeerplaatsen

45 binnenparkeerplaatsen



Plan van het perceel

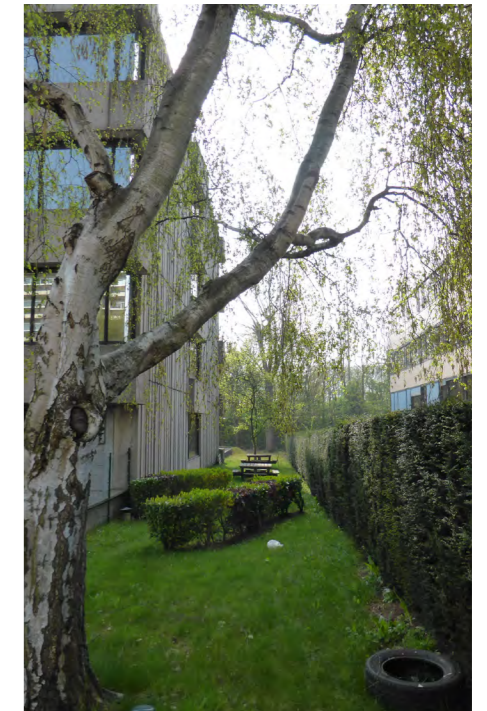
- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verschillende zichten op het gebouw

Plaat nr. 5

### Kolonel Bourgstraat 105

2673m<sup>2</sup> perceel  
2403m<sup>2</sup> gebouw  
47 parkeerplaatsen  
(24 buitenparkeerplaatsen)



Plan van het perceel

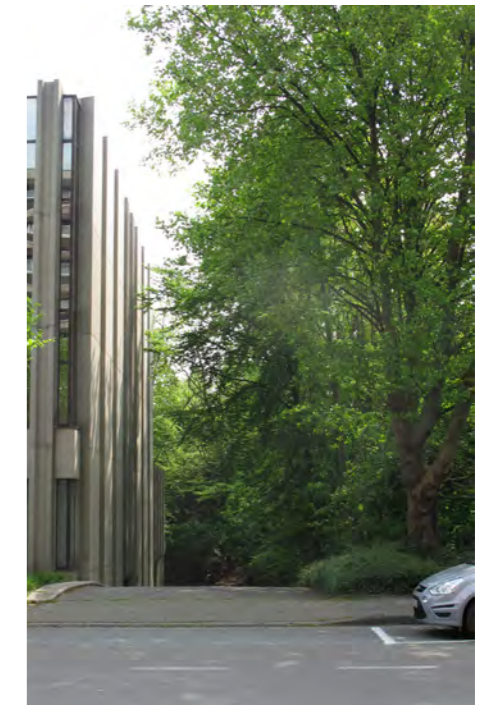
- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verschillende zichten op het gebouw

## Focus D - Overzicht Kolonel Bourgstraat

Plaat nr. 6

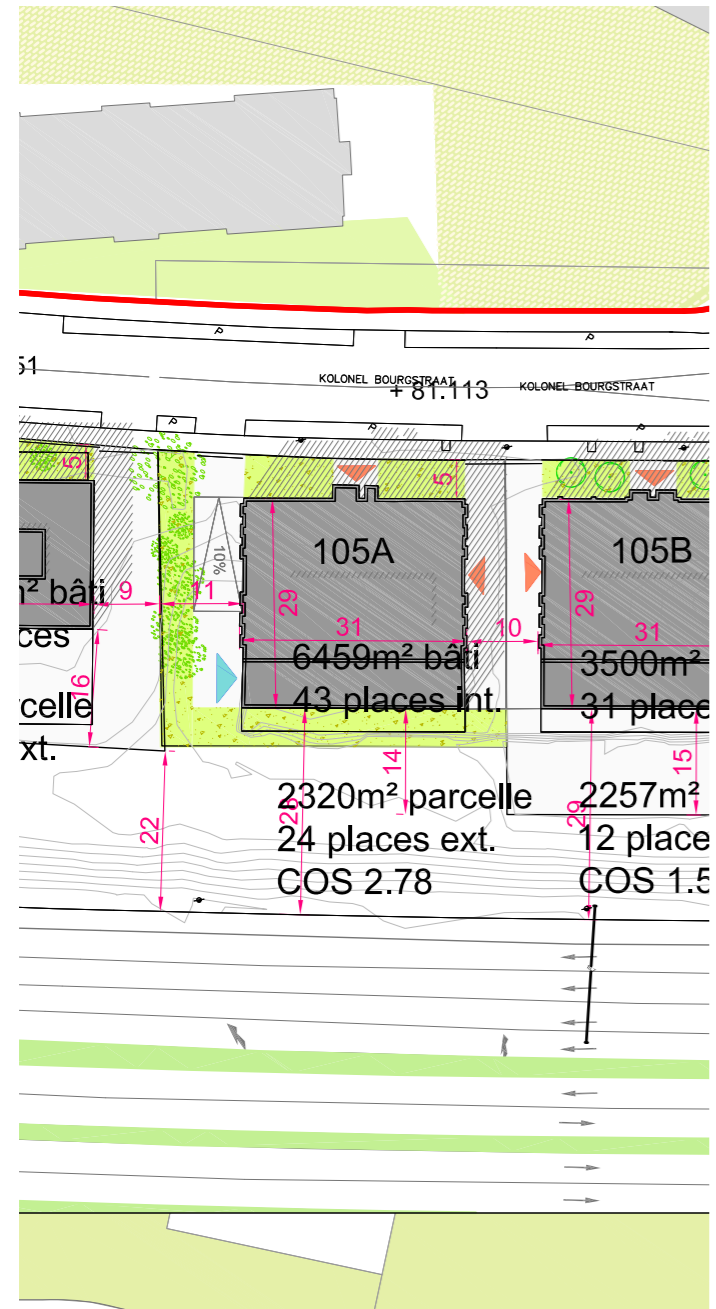
### Kolonel Bourgstraat 105A

2320m<sup>2</sup> perceel

6459m<sup>2</sup> gebouw

24 buitenparkeerplaatsen

43 binnenparkeerplaatsen



- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verschillende zichten op het gebouw

Plaat nr. 7

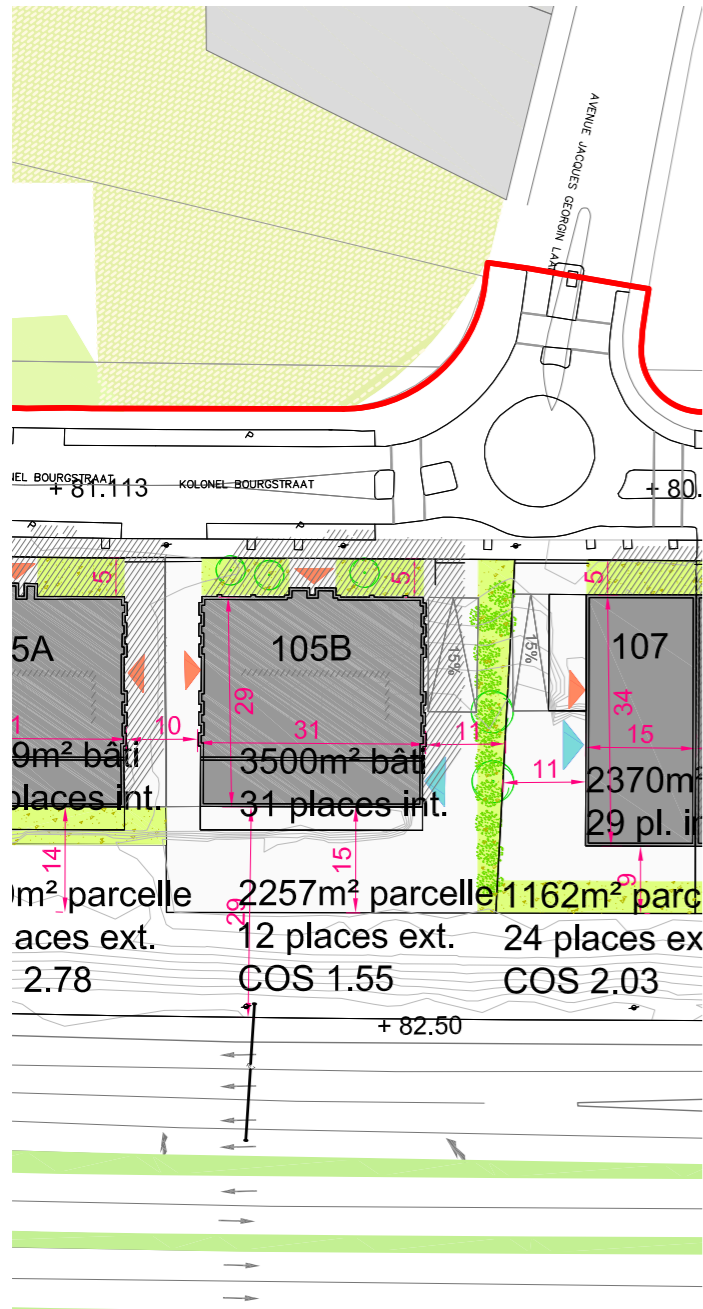
### Kolonel Bourgstraat 105B

2257m<sup>2</sup> perceel

3500m<sup>2</sup> gebouw

12 buitenparkeerplaatsen

31 binnenparkeerplaatsen



Plan van het perceel

- Ingang van de parking
- Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verschillende zichten op het gebouw

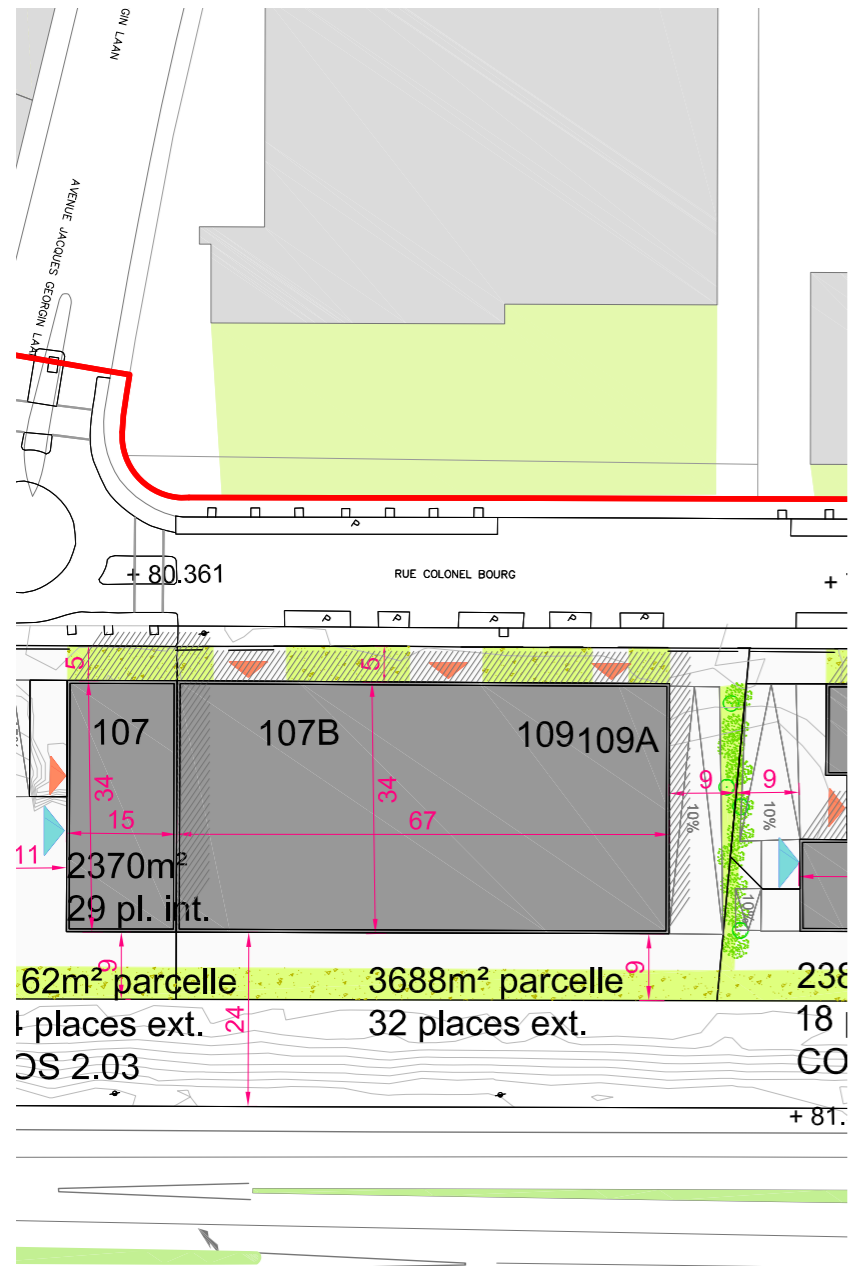
Plaat nr. 8

### Kolonel Bourgstraat 107-107B-109-109A

3688m<sup>2</sup> perceel

29 binnenparkeerplaatsen

32 buitenparkeerplaatsen



Plan van het perceel

- Ingang van de parking
- Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg

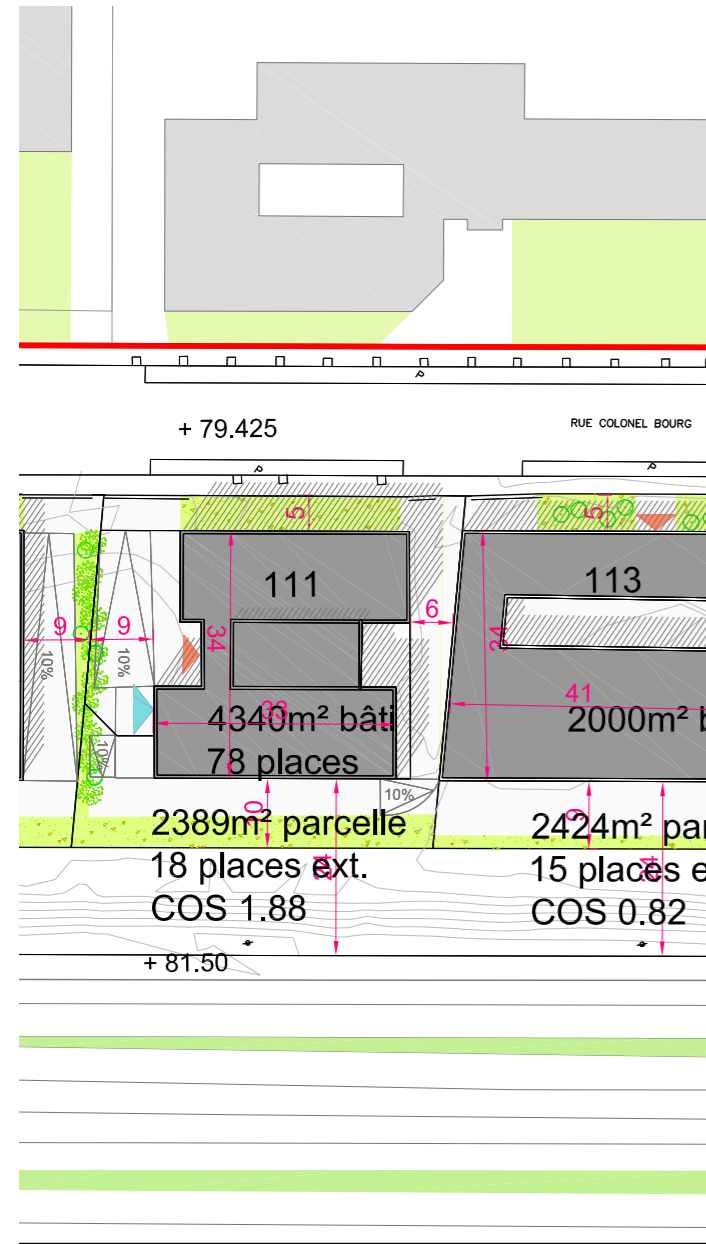


Verschillende zichten op het gebouw

Plaat nr. 9

### Kolonel Bourgstraat 111

2389m<sup>2</sup> perceel  
4340m<sup>2</sup> gebouw  
78 parkeerplaatsen  
(18 buitenparkeerplaatsen)



Plan van het perceel

- Ingang van de parking
- Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verschillende zichten op het gebouw



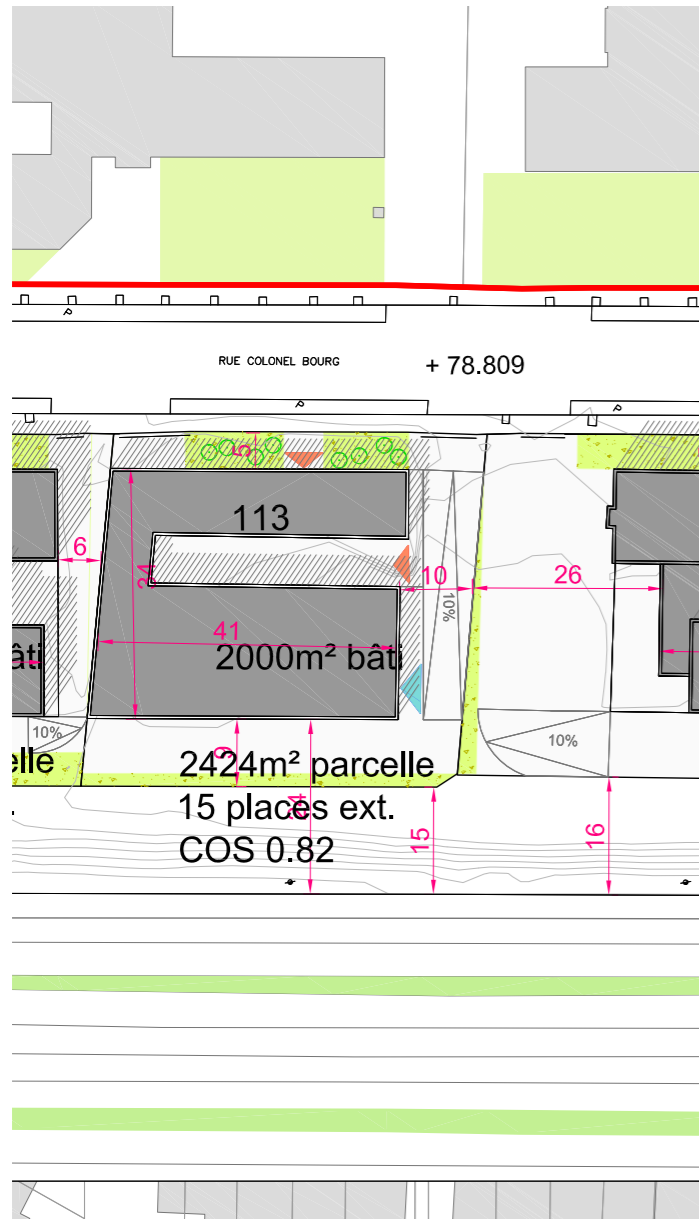
Plaat nr. 10

### Kolonel Bourgstraat 113

2424m<sup>2</sup> perceel

2000m<sup>2</sup> gebouw

15 buitenparkeerplaatsen



Plan van het perceel

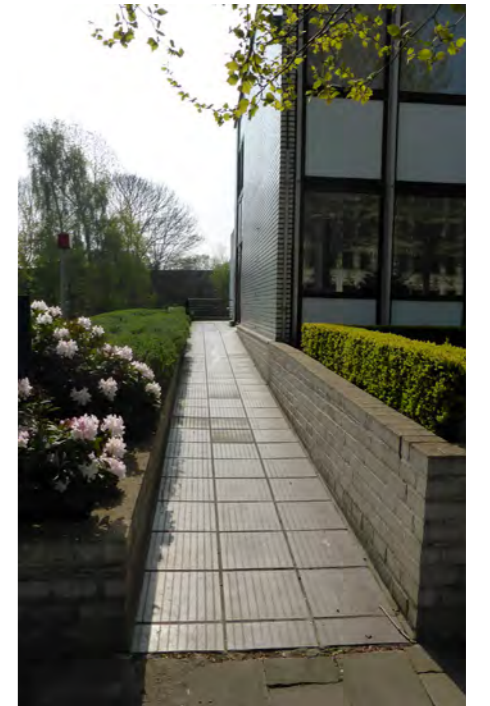
- Ingang van de parking
- Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg

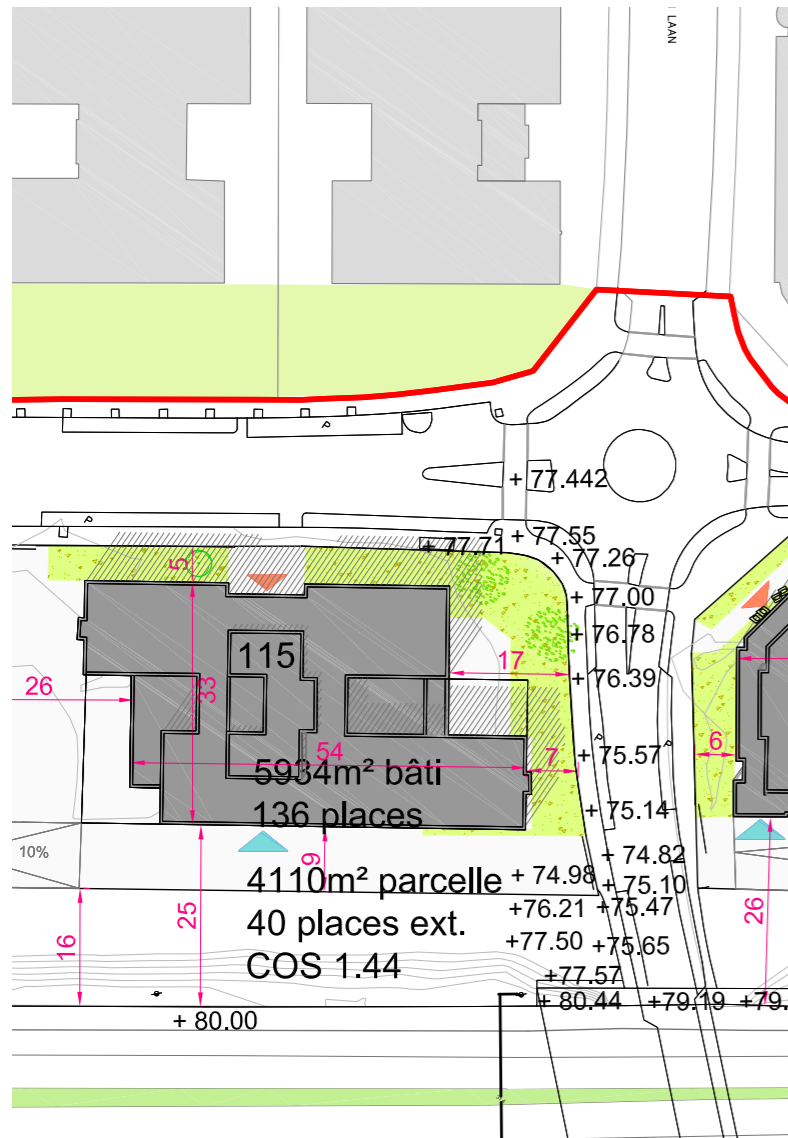


Verschillende zichten op het gebouw

Plaat nr. 11

### Kolonel Bourgstraat 115

4110m<sup>2</sup> perceel  
5934m<sup>2</sup> gebouw  
136 parkeerplaatsen  
(40 buitenparkeerplaatsen)



Plan van het perceel

- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



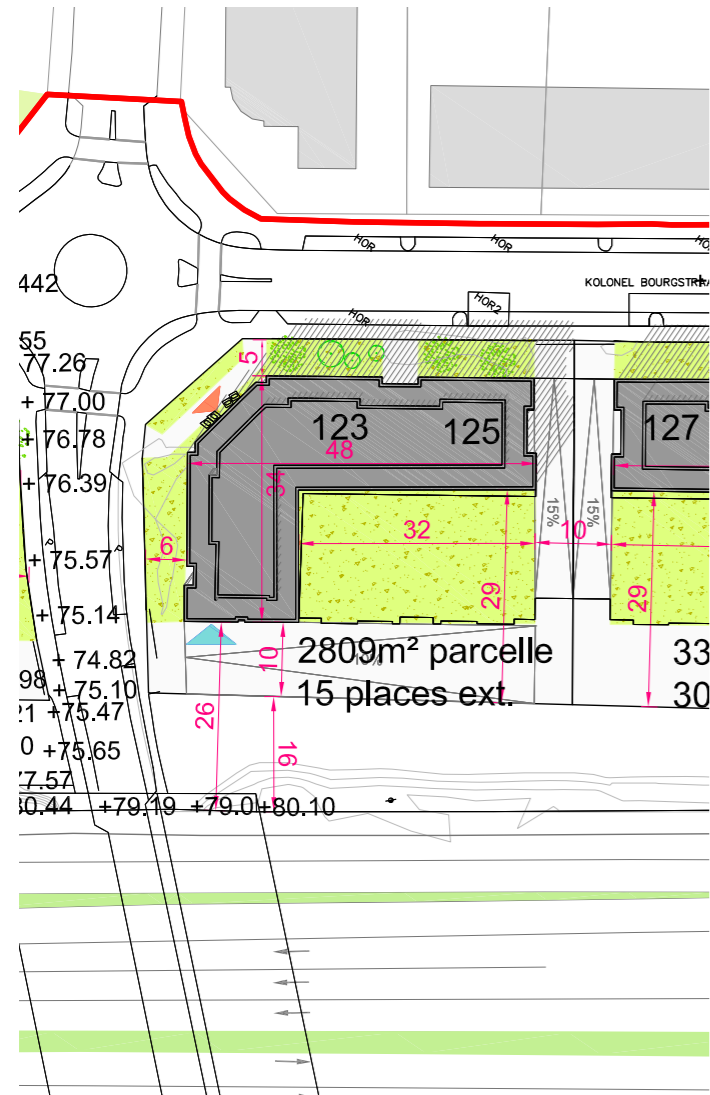
Verskillende zichten op het gebouw

Plaat nr. 12

### Kolonel Bourgstraat 123-125

2809m<sup>2</sup> perceel

15 buitenparkeerplaatsen



xelles - E40

Plan van het perceel

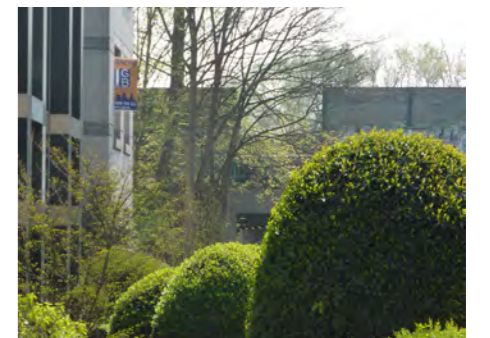
- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



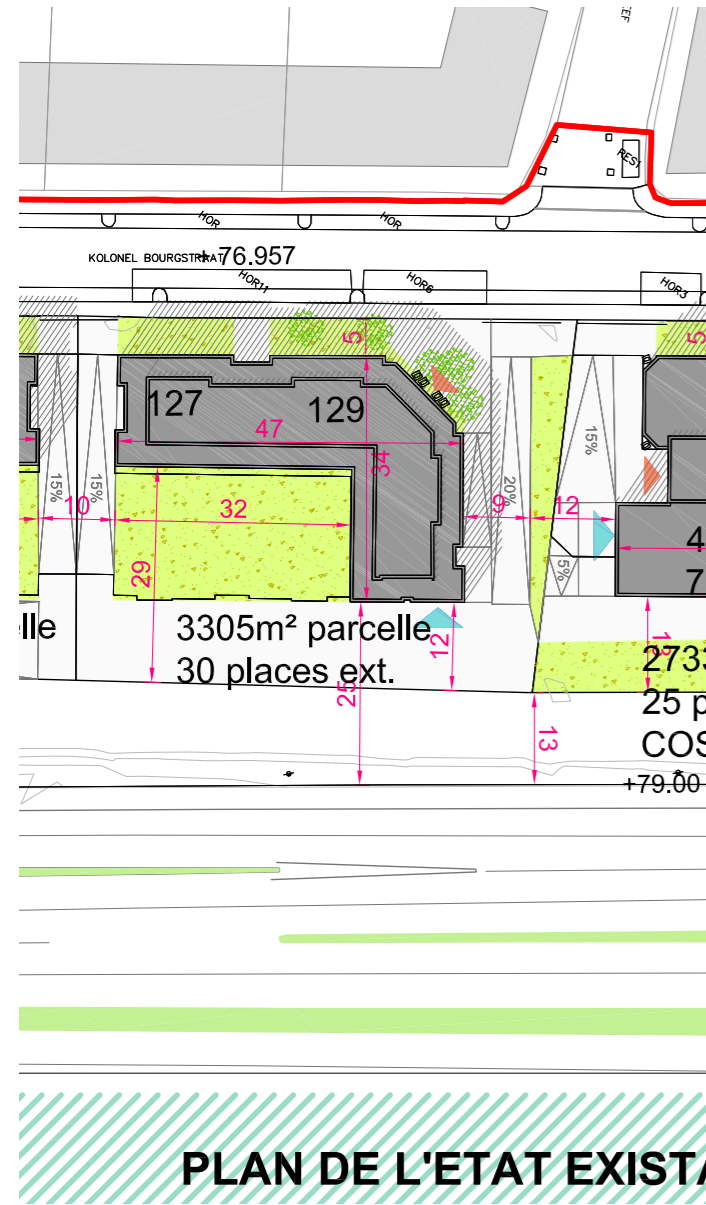
Verskillende zichten op het gebouw

Plaat nr. 13

### Kolonel Bourgstraat 127-129

3305m<sup>2</sup> perceel

30 buitenparkeerplaatsen



- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verskillende zichten op het gebouw



Plaat nr. 14

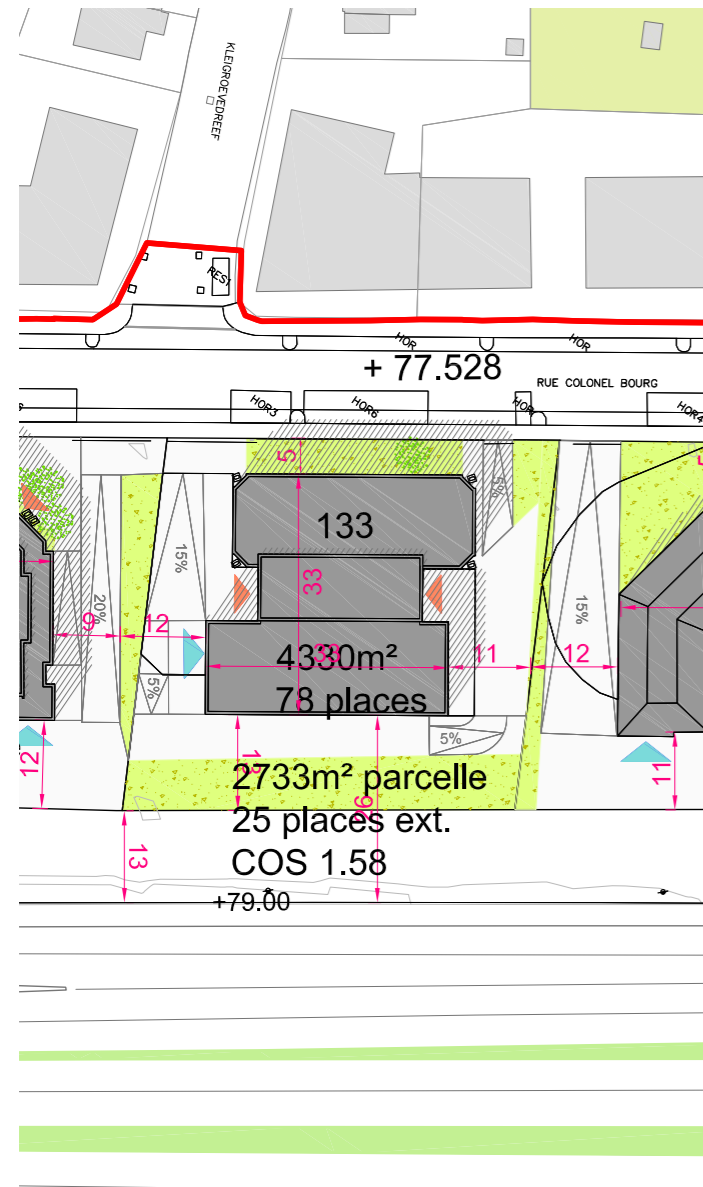
### Kolonel Bourgstraat 133

2733m<sup>2</sup> perceel

4330m<sup>2</sup> gebouw

78 parkeerplaatsen

(25 buitenparkeerplaatsen)



Plan van het perceel

- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verskillende zichten op het gebouw





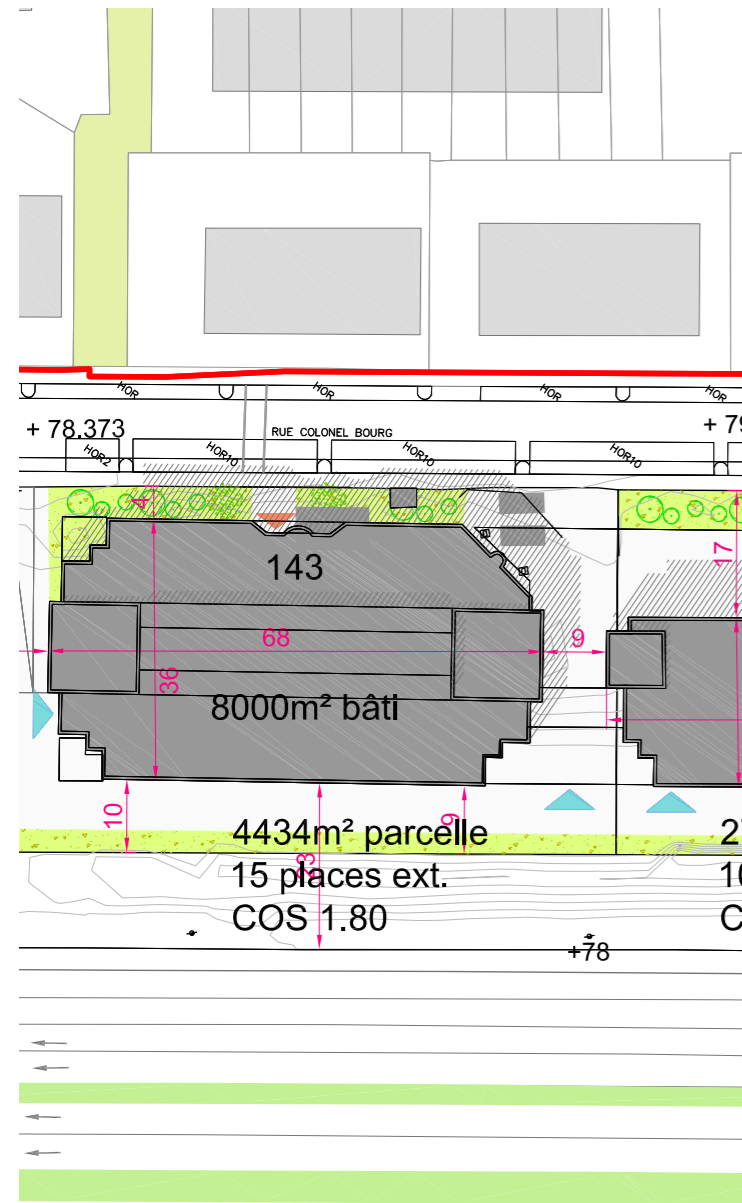
Plaat nr. 16

### Kolonel Bourgstraat 143

4434m<sup>2</sup> perceel

190 parkeerplaatsen

(15 buitenparkeerplaatsen)



Plan van het perceel

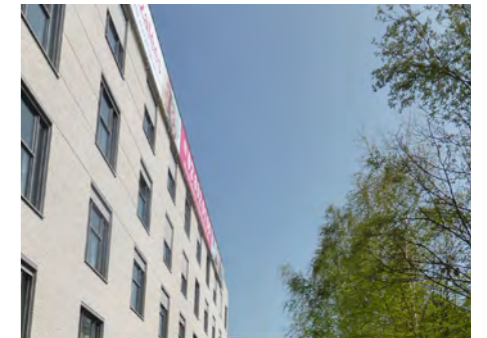
- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verschillende zichten op het gebouw

Plaat nr. 17

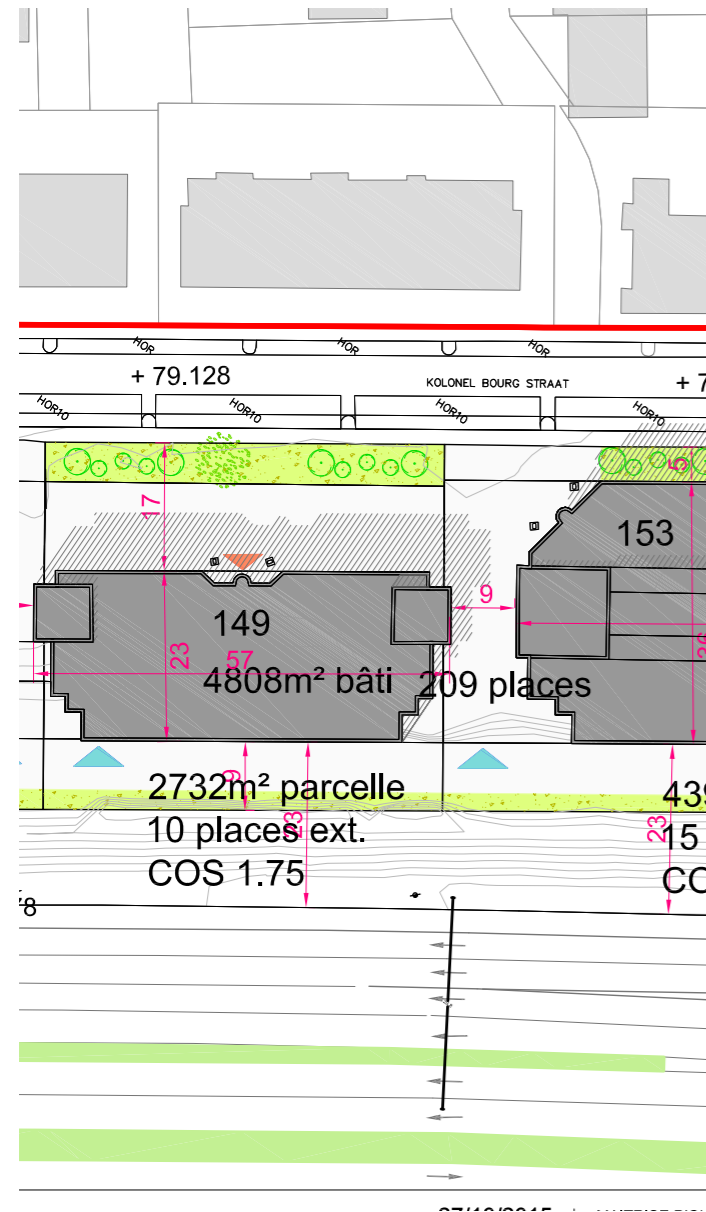
### Kolonel Bourgstraat 149

2732m<sup>2</sup> perceel

4808m<sup>2</sup> gebouw

209 parkeerplaatsen (parking mutualisée avec 153-155)

(10 buitenparkeerplaatsen)



Plan van het perceel

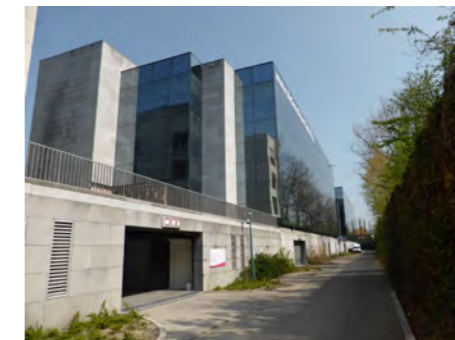
- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verschillende zichten op het gebouw



Plaat nr. 18

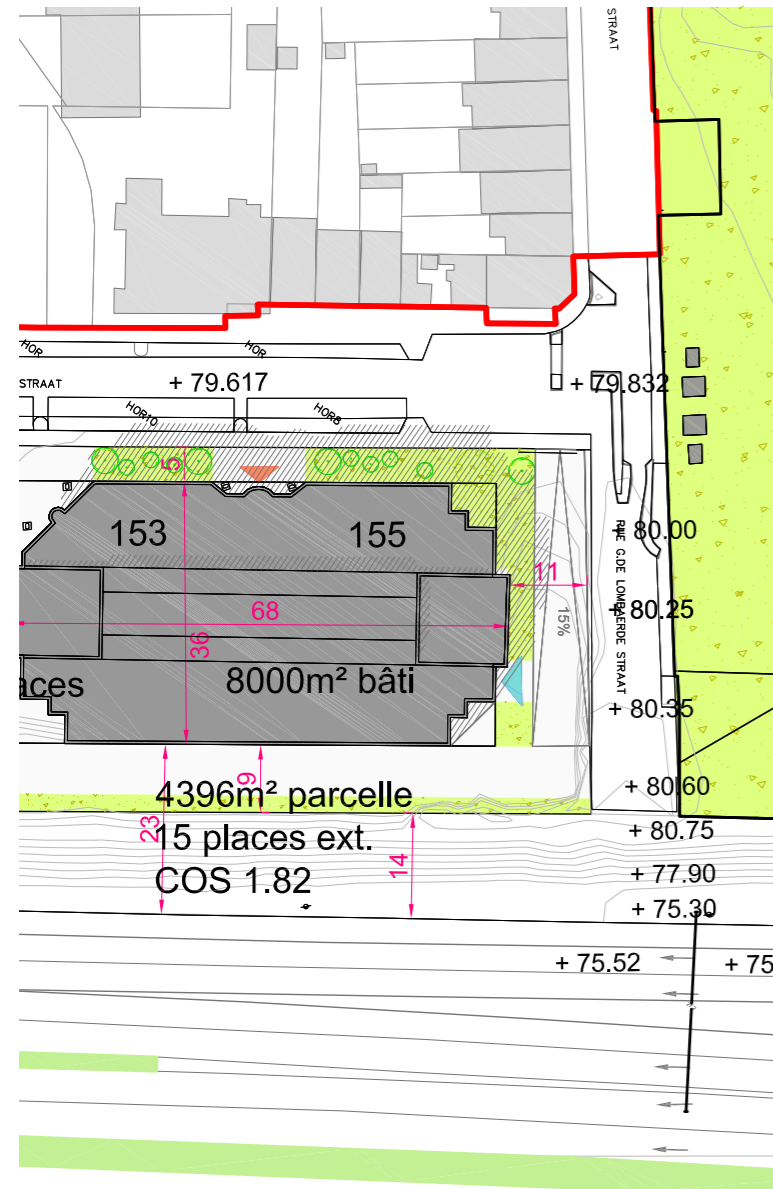
### Kolonel Bourgstraat 153-155

4396m<sup>2</sup> perceel

8000m<sup>2</sup> gebouw

209 parkeerplaatsen (parking mutualisée avec 149)

(15 buitenparkeerplaatsen)



Plan van het perceel

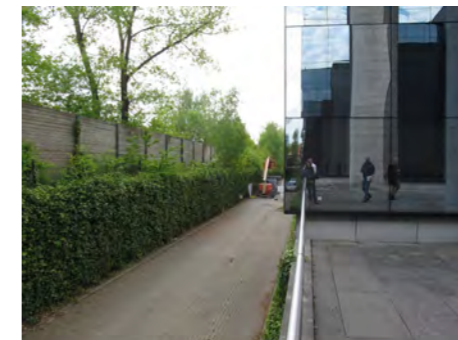
- ▲ Ingang van de parking
- ▲ Ingang van het gebouw



Zicht op de straat



Zicht op de snelweg



Verschillende zichten op het gebouw

# FOCUS E

# Diagnose huisvesting en voorzieningen

---

1. **Dynamiek van de omliggende wijken** E-1

---

2. **Diagnose van de voorzieningen** E-4

---

3. **Studie van de woningmarkt** E-7

---

## Dynamiek van de omliggende wijken

### Wijken in mutatie

De omgeving van de studieperimeter is volop in mutatie:

- Twee grote gewestelijke projecten, Josaphat en MediaPark, plannen gemengde ontwikkelingen voor de komende jaren.
- Drie kantoorgebieden worden deels omgezet in woongebieden (Marcel Thiry/Plejaden, Kolonel Bourg, Genèvestraat/Leopold III)
- Grote privéprojecten zijn gepland of in uitvoering (onder meer: gepland: Vlan-project – 200 woningen, in uitvoering - BBP Goudal: 125 woningen: gerealiseerd - project Bouygue 500 woningen Cicerolaan in Evere).

### Het project Josaphat

De site Josaphat biedt de bijzonderheid dat ze helemaal wordt doorkruist door een spoorweg. Er is overigens ook een GEN-halte gepland (herpositionering van de huidige halte en verhoging van

de frequenties). Het project zal vanaf 2017 worden gerealiseerd over een periode van 10 jaar.

Het voorziet in een grootschalig programma van woningen en daarbij horende voorzieningen:

meer dan 1800 woningen waarvan 45% openbare koop- en huurwoningen (60% sociale woningen en 40% bescheiden en middelgrote woningen volgens de aanbevelingen van het ontwerp van GPDO). Wat de privéhuusvesting betreft werd een marktstudie gerealiseerd die 4 soorten woningen en cliënteel onderscheidt die op de site moeten worden bevoorrecht. Dat zijn: studio's bestemd voor "starters" en senioren, appartementen met 1-3 slaapkamers voor jonge gezinnen, luxeappartementen voor "expats" en "medioren" en enkele eengezinswoningen voor gezinnen. Op basis van deze marktstudie, reserveert het Richtplan 74 % van de privéwoningen voor standaardhuusvesting en 26 % voor luxehuusvesting. Om een specifiek internationaal administratief aanbod te ontwikkelen op de as Reyers-Luchthaven, lokaliseert het Richtplan 14.500 m<sup>2</sup> kantoorruimte in de vorm van eenheden van ongeveer 4.000 m<sup>2</sup>. Die zijn bestemd voor bedrijven die zich in de buurt van de luchthaven willen vestigen, in

een wijk en niet op een industrieterrein, terwijl de Europese wijk makkelijk bereikbaar is via het GEN. De kantoren worden gelokaliseerd in de onmiddellijke nabijheid van het station.

De geplande voorzieningen omvatten 2 crèches, een grote lagere school en een sporthal. De ruimte gereserveerd voor handelszaken, verdeeld in drie polariteiten in de wijk, stemt overeen met een buuraanbod, rekening houdend met de bestaande pool op de Leopold III-laan en de strategie om de bestaande linten van handelskernen en handelspolen te versterken.

Om de functionele gemengdheid in de wijk te garanderen, worden op sommige plaatsen van de site bij voorkeur specifieke economische activiteiten gevestigd die zich in de wijk kunnen ontwikkelen en bijdragen tot de aantrekkelijkheid ervan. In de pool bij het station betreft het: een hotel (5.200 m<sup>2</sup>) en een handelszaak (horeca – 500 m<sup>2</sup>); in de centrale pool: een warenhuis type Proxy Delhaize en 4 handelsruimten zoals een bakker, een apotheek, ... goed voor een totaal van 1.456 m<sup>2</sup>; in de

## Focus E - Woningen en voorzieningen

zuidelijke pool: buurtwinkels en horecazaken, voor een totaal van 1.500 m<sup>2</sup>.

Het bestaande gebied voor stedelijke industrie wordt behouden en herontwikkeld naarmate de huurovereenkomsten een einde nemen. Het gebied zal zich niet specialiseren, buiten de reeds bestaande rol om industriële activiteiten te ontvangen die verband houden met het MediaPark. Wat de typologie betreft zal het GSI worden gerealiseerd met een mix van percelen van 3.000 tot 5.000 m<sup>2</sup> voor middelgrote bedrijven en 3 polyvalente gebouwen voor meerdere huurders die beschikbare ruimten aanbieden van 500 tot 1.500 m<sup>2</sup>. (uittreksels uit het Richtplan Josaphat, maart 2014)

### Het Vlan-project

Het Vlan-project wordt ontwikkeld door de groep Rossel op de percelen waar tot voor kort het tijdschrift werd gedrukt. Volgens de gegevens waarover wij beschikken, voorziet het project in de afbraak van de bestaande gebouwen, de bouw van vier woongebouwen in Evere (+/-200 woningen) en het behoud van de activiteit van Vlan in Schaarbeek. De vergunningen voor dit dossier zijn momenteel in aanvraag.

### Het project MediaPark

"De aanwezigheid van andere grote en kleine mediabedrijven rond de Reyerspool, creëert in feite al een ecosysteem. Steunend op dit bestaande netwerk (projecten, bedrijven, enz.), is het de ambitie om een nog meer geïntegreerd stedelijk en economisch ecosysteem te creëren in de marge van de dichte stad. In deze sector die volop in verandering is, moet de Brusselse signatuur worden bevestigd en de creatieve economische ontwikkeling worden gestimuleerd in het kader van het stadsproject op de Reyerssite. De sterke krachten van de mediasector worden geoptimaliseerd en gepolariseerd in en rond de Reyerswijk, een stadssite in wording die zich moet inpassen in het hart van het interwijknet... Het stadsproject is de "voortrekker" van de toekomstige mediapool, het welslagen ervan zal de beste reclame zijn voor de economische ambities van het Gewest". (Uittreksels uit het tussentijds rapport van Alphaville,

Aan de hand van de programmastudie konden verschillende mogelijkheden worden geïdentificeerd om de mediapool te versterken, naast het behoud van de twee openbare omroepen. De lokalisatie op de site van bepaalde, soms al aanwezige actoren en van bepaalde voorzieningen (zie de hierna

## E - 1

volgende predimensioneringstabel), is bedoeld om het imago van Mediapool te creëren en is een hefboom voor de ontwikkeling ervan in een bredere perimeter.

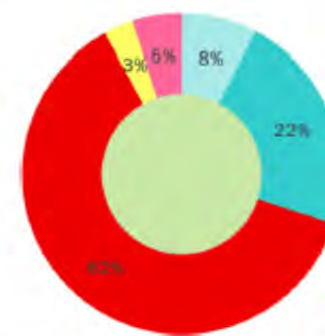
De oprichting van een structurerend ecosysteem wordt ook ondersteund door het concept "actieve stad" met een sterke integratie tussen de functies. Het MediaPark zal bijvoorbeeld in heel wat woningen voorzien. Er liggen verschillende scenario's op tafel over met name de balans tussen huusvesting en handel en de typologieën van woningen. In de hypothese dat de productie van handelszaken beperkt blijft, zoals het Gewest wenst, en de nieuwe wijk vooral gericht zal zijn op gezinnen, zouden er 2800 woningen worden gecreëerd. Volgens dezelfde hypothese moeten daarvoor ook 1.6 crèches, 1.9 lagere scholen en 0.8 middelbare scholen worden gebouwd. Het programma zou worden vervolledigd door een bioscoop en een bejaardentehuis. Het financiële evenwicht dat het project nastreeft, garandeert in dit stadium niet dat de openbare voorzieningen er zullen komen binnen hetzelfde project. Als dat niet het geval is, dan moeten ze in de buurt worden gebouwd.

Gebieden in mutatie in de buurt van de studieperimeter



Programma MediaPark – Medium

Hypothèse M 425 000 m²		
	Surface en m²	%
<b>TOTAL</b>	<b>425 000</b>	<b>100%</b>
<b>Médias</b>	<b>127 500</b>	<b>30%</b>
Autres médias	32 500	8%
RTBF VRT	95 000	22%
<b>Autres fonctions</b>	<b>297 500</b>	<b>70%</b>
Logements	263 500	62%
Commerces	12 750	3%
Equipements	21 250	5%

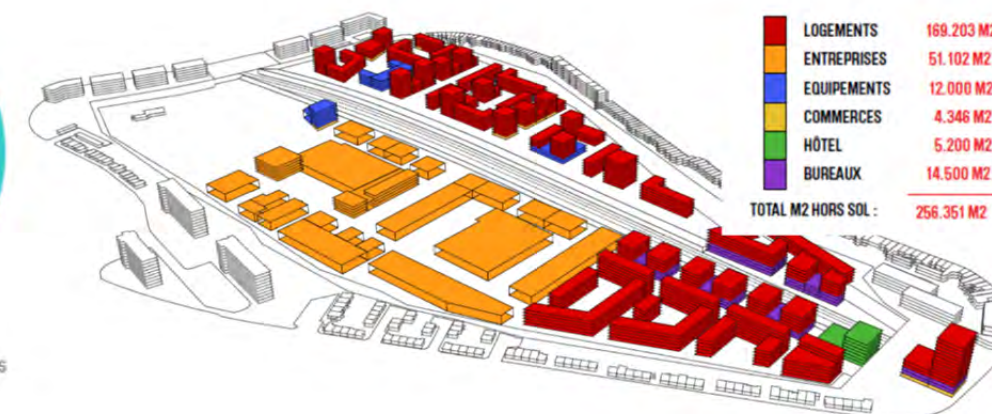


Autres médias RTBF VRT  
Logements Equipements  
Commerces Parc

Tableau 3 : MEDIUM 1 – Répartition programmatique avec commerce de proximité

Bron: AlphaVille, tussentijds rapport, MediaPark, 2015

Programma Josaphat



Bron: Richtplan Josaphat, maart 2014

Synthese van de aangekondigde woningen

GEPLANDE WONINGEN									
	studio	1 slpk.	2 slpk.	3 slpk.	4 slpk. en meer	totaal woningen	waarvan openbare	status	overige en opmerkingen
<b>KOLONEL BOURG</b>									
105a	10		7			17		SV 2015	superette, kantoren, vergaderzaal
105b	10	10	7	7		34		SV 2015	superette, crèche, horecaruimte
111		12	25	13		50			
115	21	21	53	11		105,5		SV 2015	
133						?			
135						?			
149-151	53	74	64	29		220		SV 2015	bedrijfsruimten, handelszaken, groot café
<b>TOTAAL KOL. BOURG</b>						<b>427</b>			
<b>MEDIAPARK</b>									
scenario 2,3tmm	417	421	1052	478	81	2449			
	17%	17%	43%	20%	3%				
<b>JOSAPHAT</b>									
	276	644	644	184	92	1840	828		
	15%	35%	35%	10%	5%		45%		
<b>OVERIGE PROJECTEN</b>									
Vlan						200		SV 2015	
Artemis						96		100% voorontwerp	Woningfonds Artemislaan-Evere
Plejaden 11						?		100% SV 2015	in onderzoek bij het Gewest (Woningfonds)
Marcel Thiry						?		SV 2015	in onderzoek bij het Gewest (Home Invest)
BBP Gouddal						410			resterend potentieel van het BBP
<b>TOTAAL OVERIGE</b>						<b>706</b>			
<b>TOTAAL</b>						<b>5422</b>			
waarvan SV 2015						577			
<b>TOTAAL excl. openbare woningen</b>						<b>4131</b>			

Deze tabel vat de woningprojecten samen die tot op heden gekend zijn. Hij zal later nog verder worden aangevuld. Er zullen bijna 5500 nieuwe woningen worden gecreëerd naast de bestaande en de vele nieuwe projecten die momenteel worden uitgevoerd.

Over de timing van de uitvoering van sommige projecten, vooral van het MediaPark en Josaphat, bestaat nog onzekerheid. Naar verwachting zullen ze worden uitgevoerd over een periode van een tiental jaar, maar vanaf wanneer en aan welk tempo moet nog worden gepreciseerd. 570 woningen wachten op een stedenbouwkundige vergunning in de loop van 2015 (ze liggen allemaal binnen of vlakbij de perimeter). Op die basis verwachten we 500 extra woningen per jaar gedurende 10 jaar, en dit vanaf 2017 (eerste leveringen).

**Economische en handelsdynamiek**

Er werden al enkele economische en commerciële ontwikkelingsprojecten genoemd. Die worden nogmaals geïllustreerd op de onderstaande kaart, evenals de bedrijfengebieden die aan de perimeter grenzen. Grote delen van het uitgebreide grondgebied zijn immers gericht op productie- of logistieke activiteiten. Twee ervan zijn gespecialiseerd in autoverkoop en -onderhoud. Met uitzondering van gebied 4 op de kaart (dat hoofdzakelijk in het Vlaamse Gewest ligt) en gebied 5, ondergingen alle genummerde gebieden recent een bestemmingswijziging en werden ze omgevormd tot

"ondernemingsgebied in een stedelijke omgeving". De meeste activiteiten lijken bestendig, de meeste bedrijven in gebied 2-3-4 zijn eigenaar van hun percelen. De gebieden 1 en 5 worden beheerd door CityDev en hebben een hoge bezettingsgraad. De tewerkstellingsdichtheid in deze gebieden lijkt vrij laag. Wij beschikken enkel over onvolledige gegevens (50%) die de aanwezigheid aangeven van 400 banen (en dus 800 door extrapolatie) in de gebieden 1-2-3.

De ruimten voorbehouden voor de tertiaire sector zijn in mutatie. Meer details hierover vindt men in het deel over Kolonel Bourg. We vermelden

enkel dat een tertiaire activiteit wordt behouden: in Marcel Thiry-Plejad en Leopold III, staan gebouwen waar de maatschappelijke zetels van grote bedrijven zijn gevestigd en in Kolonel Bourg worden gebouwen gereconfigureerd die zijn bestemd voor kleinere bedrijven.

Wat de handel betreft illustreert de kaart de belangrijkste handelspolen in de buurt van de perimeter op de eerste rang, waaronder het warehouse Cora ("a" op de kaart) en de pool op de Leuvensesteenweg (b) met verschillende nationale en internationale zaken. Beide handelspolen omvatten vooral voedingswinkels. "c" zijn drie polen gericht op "kleding en

persoonlijke verzorging", met eveneens nationale en internationale zaken. De Leuvensesteenweg is een handelsas met variabele intensiteit, afhankelijk van het deel van de steenweg. De polariteit Paduwa langs de steenweg, ter hoogte van de Sint-Jozefkerk, biedt een interessante mix van diensten, buurtwinkels en horeca die de wijk een zeer stedelijk en gemengd karakter geeft. Buiten deze pool zijn er hier daar nog enkele handelszaken, maar uiteindelijk slechts zeer weinig. Dat zien we in de projectperimeter, die geen enkele handelszaak of buurtwinkel bevat aan de kant van Kolonel Bourg. Uit de gesprekken die we voerden

ter hoogte van Kolonel Bourg, bleek dat de bedrijven in de kantoorruimten deze situatie betreuren. Een minimum aan dienstverlening zou voor hen zeer wenselijk zijn.

Er wordt opgemerkt dat niet ver van Kolonel Bourg, naast het huizenblok Vlan, onlangs een Lidl werd geopend en dat het project MediaPark 12.750m<sup>2</sup> handelsruimte voorziet voor vooral "buurtwinkels". Dat is een aanzienlijk volume aangezien er al heel wat voedings- en kledingketels aanwezig zijn. Verschillende projecten die zijn aangekondigd voor Kolonel Bourg voorzien in kleine ruimten voor buurtwinkels van het type Proxy Delhaize en voor

horecazaken. Het verhoopte geografische bereik voor deze projecten zal waarschijnlijk worden beperkt tot de straat zelf en haar zijstraten die het verst van het MediaPark zijn gelegen. In die zin zal het in een eerste fase waarschijnlijk niet mogelijk zijn om meerdere algemene voedingshandels of een groot horeca-aanbod te ontvangen. Later kan deze situatie nog worden herbekeken. Dit pleit ook voor de verdichting van Kolonel Bourg die momenteel wordt doorgevoerd (woningen of economische (tertiaire) functies om de komende handelszaken te ondersteunen).

Economische en handelspolariteit in de wijken rond de perimeter



Predimensionering van de belangrijkste actoren – MediaPark

Média	Sièges des chaînes TV nationales	Siège VRT	55 000
		Siège RTBF	40 000
			<b>95 000</b>
	Secteur de l'audiovisuel	Cinemathek	13200 - 13 700
		Télé Bruxelles	3 000
	Secteur des médias	Entreprises publicité	-
		Entreprises post-production	-
		BELGA	1 500
	Université & Recherche	IHECS	3 000 - 4 000
		HELB	5 000
		Autres locaux recherche	1 000
	Autres médias	Incubateur	-
		Fab lab / living lab	-
		Plateau partagé polyvalent	500 - 800
		Stockage mutualisé	-
Equipements médias spécifiques	Salle spectacle modulable	2000 - 3000	
	Espace public événementiel	-	
		<b>30 750</b>	

Bron:Alphaville, tussentijds rapport, 2015

**Synergie tussen het project Parkway en het project MediaPark - Samenvatting**

Het project MediaPark wil op de site van de VRT-RTBF

activiteiten ontwikkelen die verband houden met de media, evenals handelszaken en andere economische activiteiten. Het aantal economische activiteiten dat

kan worden ontwikkeld en de timing van het project liggen nog niet vast. Het Parkway-team ziet een mogelijkheid tot synergie in de snelle uitvoering van een media-

incubator in de Kolonel Bourgstraat. Deze oplossing zou goedkoper zijn dan een nieuwbouw en ook flexibeler, aangezien er kantoorruimten te huur worden aangeboden.

Ze zou op korte termijn kunnen worden gerealiseerd en de aanzet geven tot de nagestreefde dynamiek. Wat de handelszaken betreft dient, zoals reeds gezegd,

Kolonel Bourg te worden beperkt tot buurtwinkels of zeer specifieke ontwikkelingen.

## Diagnose van de voorzieningen

### Crèches

Onderstaande tabel geeft een beeld van de huidige toestand (2012, laatste beschikbare gegevens). Het plaatstekort wordt berekend op basis van de Europese norm van 0.33 plaatsen per kind in de kinderopvangleeftijd. Op het aantal jonger dan drie jaar werd een correctie toegepast aangezien kinderen vanaf hun 2,5 jaar naar school kunnen. Uit de resultaten blijkt dat er in 2012 voldoende opvangplaatsen waren voor de wijken van de perimeter en voor alle beschouwde wijken (zie onderstaande kaart voor de illustratie van deze wijken). In de wijken van de studieperimeter zien we zelfs een overschot van 215 plaatsen. We benadrukken dat deze resultaten niet erg stroken met de realiteit op het terrein, waar kinderopvang vaak een probleem is. Het verschil wordt verklaard doordat elke wijk afzonderlijk wordt beschouwd, zonder rekening te houden met de mobiliteit verbonden aan het werk.

Door de projecten binnen of vlakbij de studieperimeter (Kolonel Bourg, Vlan, MediaPark, BBP Goudal) te integreren, zien we dat er 350 plaatsen moeten bijkomen en dat er 125 plaatsen tekort zijn (= 3 crèches). Dit is een geldige vaststelling als we beschouwen dat in de nieuwe woningen steeds een stabiele verhouding mensen zullen wonen. Die stabiliteit is er op schaal van een gemeente of een wijk, maar is veel minder controleerbaar op schaal van een vastgoedproject met koopwoningen waarbij de

levenscyclus van de bewoners een belangrijker rol speelt. Zonder een nauwkeurig idee van de fasering van de verschillende projecten, is een meer dynamische berekening van hun impact onmogelijk. Ten slotte dient opgemerkt dat het project MediaPark voorziet in 1 grote crèche, terwijl twee andere zijn gepland in de projecten van Kolonel Bourg. Binnen de grenzen die zijn uiteengezet in deze oefening, zouden de behoeften dus worden gedekt.

### Lager onderwijs

Onderstaande tabel schetst de staat van de behoeften om te beantwoorden aan de demografische druk zoals het ATO die vaststelde in 2011 (kolom 3). Die staat werd bijgewerkt in het licht van de schoolprojecten die sindsdien werden aangekondigd (laatste kolom). Het aantal plaatsen dat tegen 2020 wordt verwacht is groter dan de behoeften. De beschouwde wijken zijn meestal "onthaalwijken" voor het lager onderwijs. Als we de resultaten bekijken op gemeentelijke schaal, zien we echter dat er een tekort heerst in Schaarbeek.

Dezelfde oefening als voor de crèches, leert dat de projecten in de wijken van de studieperimeter een behoefte zouden genereren van bijna 1000 plaatsen in het lager onderwijs, zonder echter een tekort te veroorzaken.

### Middelbaar onderwijs

De lokalisatie van de middelbare scholen wordt minder gestuurd door een demografische buurtdynamiek. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is traditioneel een onthaalgewest voor het middelbaar onderwijs ten opzichte van de twee

andere gewesten, met voor het schooljaar 2012-2013 1.18 plaatsen per kind in de middelbare schoolleeftijd. Uit de gegevens, die beschikbaar zijn op gemeentelijke schaal, blijkt dat Schaarbeek en vooral Evere met een tekort kampen. Rekening houdend met de demografische projecties voor de betreffende leeftijdsgroep, moeten er in het BHG 11.000 plaatsen worden gecreëerd als het Gewest zijn onthaalrol voor de andere gewesten wil blijven vervullen. In de drie gemeenten die zijn betrokken bij het project zouden er 1200 plaatsen nodig zijn als we uitgaan van een behoud van de huidige verdeling, en 3300 plaatsen als elke gemeente in haar eigen behoefte moet voorzien. In de logica dat er nieuwe scholen zullen worden geopend in de gemeenten met het grootste tekort (om verplaatsingen beperken, de lasten te verdelen ...), zou er een middelbare school worden gebouwd in Evere of Schaarbeek.

### Sport- en vrijetijdsvoorzieningen

Het Georges Pétre-stadion in de gemeente Sint-Joost-ten-Node (voetbal, tennis, rugby, petanque, tafeltennis) ligt binnen de perimeter van het project. Het complex Wahis (in de wijk Josaphat, (rugby, 2 tennisclubs) en het sportcomplex van Evere (zwembad, multisportzalen, buitenterreinen) liggen op minder dan twee kilometer van de perimeter. Het sportcomplex van Woluwe (3 hallen, verschillende studio's, indoor/outdoor klimmen) ligt op minder dan 3 km. De gesprekken met de gemeenten brachten een

## Focus E - Woningen en voorzieningen

## E - 4

gebrek aan sportruimte aan het licht in de gemeente Schaarbeek (overdekte sportterreinen en skatepark in de open lucht). De twee andere gemeenten lijken geen vragende partij te zijn. Wat de vrijetijdsvoorzieningen betreft geeft de diagnose van Leefmilieu Brussel, die werd opgemaakt ter voorbereiding van het GPDO, prioriteit 1 aan de Plaskywijk en prioriteit 2 aan de wijken Station Josaphat en Tervuursepoort voor het creëren van nieuwe vrijetijdsvoorzieningen (speelplein, skatepark...). Er dient opgemerkt dat het Mandelapark in de gemeente Evere een nieuw speelplein krijgt. De omvang van de Supersurface en zijn potentieel om te beantwoorden aan de lokale en grootstedelijke behoeften, vullen het bestaande en toekomstige parkaanbod aan (Mandela, Schuman, Roodebeek, MediaPark, Josaphat). Hiervoor wordt verwezen naar de werkzaamheden van OLM.

### Huisvesting voor senioren

De tabellen onderaan de volgende pagina evalueren de huidige (2014) en de geplande (2020-projectie BISA) toestand van de huisvesting voor senioren op schaal van de drie gemeenten die zijn betrokken bij het project. België kent geen doelstelling voor de dekkingsgraad van bejaardentehuizen en woonzorgcentra. Daarom baseren we ons op de Franse en de Nederlandse ratio's om de toestand te evalueren:

- Ratiendoelstelling Nederland: 41 bedden/ 1000 65-plussers;
- Ratio Frankrijk: 120 bedden/ 1000 80-plussers.

Ook zien we dat in de huidige toestand enkel de gemeente

SLW de voornoemde ratio's niet haalt als we enkel de plaatsen in woonzorgcentra beschouwen. In de geplande toestand, zal ook Schaarbeek problemen krijgen, ook weer als we enkel de woonzorgcentra beschouwen. Er dient opgemerkt dat de gemeente SLW tijdens ons gesprek kenbaar maakte dat ze de ontwikkelingen in deze vastgoedsector wil afremmen: er zouden verschillende aanvragen zijn ingediend buiten de perimeter van deze studie. Er is ook een bejaardentehuis gepland in het project MediaPark (60 bedden). De echte uitdaging is dus wellicht niet het aantal beschikbare bedden, maar de coherentie tussen de inkomens van de mensen en de kosten van deze structuren die doorgaans privé-initiatieven zijn.

05/08/15

**Samenvatting**

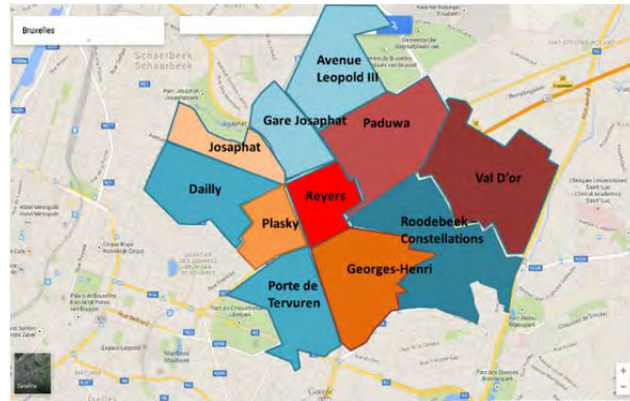
Op basis van de aangekondigde projecten, kunnen we tot besluit stellen dat er bijkomende kinderopvangplaatsen nodig zijn (125 bedden.), maar dat bijkomende plaatsen in het lager onderwijs minder dringend zijn. Een middelbare school in Evere en eventueel Schaarbeek zou beantwoorden aan de strategie om scholen te vestigen in gemeenten waar er vandaag een tekort is. Voor de senioren hebben we geen behoeften vastgesteld. De inplanting van overdekte sportterreinen beantwoordt aan de vraag van de gemeente Schaarbeek en is potentieel complementair aan de Supersurface, de eventuele middelbare school en de infrastructuur in Sint-Joost.

Op verzoek van de gemeente Schaarbeek, zou deze uitrusting van bij het eerste seizoen kunnen worden voorafgegaan door een skatepark in de open lucht, waartoe de topografie zich uitstekend leent. Dit skatepark kan dan op termijn worden geïntegreerd in het sportcentrum. De inplantingsmogelijkheden van deze voorziening werden bepaald, maar moeten verder in de studie worden verfijnd om ook rekening te houden met de eventuele hinder die ze zouden veroorzaken voor de buurt.

Een niet onbelangrijk gegeven bij de inplanting van de openbare voorzieningen, is de beschikbaarheid van gronden of een gebouw dat kan worden gereconverteerd. Een dergelijk potentieel bestaat niet in Kolonel Bourg, terwijl de behoeften in Schaarbeek en Evere het grootst zijn. We begrijpen ook dat het project MediaPark de nodige voorzieningen binnen zijn perimeter niet garandeert. Het terrein dat onlangs werd aangekocht door de MVV en het aanzienlijke federale reservekapitaal ten westen van de Kolonel Bourgstraat, lijken daarom van essentieel belang om te voldoen aan de behoeften aan voorzieningen. De realisatie van voorzieningen is ook een middel om de banden te versterken en een synergie te creëren tussen het MediaPark en de Supersurface. Merken we op dat het Richtschema voor het Hefboomgebied ook Gulledelle (dat een overheidsgebouw bevat) en Marcel Thiry aanduidt als potentiële gebieden voor de inplanting van voorzieningen.

05/08/15

Wijkmonitoring van de beschouwde wijken Crèches



Gebied	Totaal aantal kinderopvangplaatsen per kind ( ) 2012	Verhouding -3 jaar 2012	Totale bevolking 2012	Aantal -2,5 jaar 2012	Behoeftte 2012	Aantal plaatsen 2012	Tekort (overschot (-)) 2012
DAILLY	0,28	5,49	17965	822	271	228	44
JOSAPHAT	0,38	5,55	7048	326	108	124	-17
PLASKY	0,02	4,50	9861	370	122	8	115
TERVUURSEPOORT	0,72	3,43	9946	284	94	206	-112
LEOPOLD III-LAAN	0,62	4,09	7855	268	88	165	-77
STATION JOSAPHAT	0,10	5,23	4667	203	67	20	47
PADUWA	0,70	4,13	9301	320	106	223	-118
REYERS	1,04	4,16	2258	78	26	82	-56
GEORGES HENRI	0,43	4,14	15143	522	172	226	-53
ROODEBEEK - STERRENBEELDEN	0,39	3,47	13228	382	126	147	-21
GUDDAL	0,21	3,81	8947	284	94	61	33
Gemiddelde van de weergegeven gebieden	0,39					Som van het tekort	-215
BHG	0,32					Som van het tekort in de wijken van de perimeter	-215
						Som van het tekort in de wijken met een tekort	124

Bron Wijkmonitoring, eigen bewerking

Lager onderwijs

TEGEN 2020 TE CREËREN PLAATSEN DIE NODIG ZIJN OM ALLE BEHOEFTE TE DEKKEN (een negatieve waarde stemt overeen met een overschot)							
GEMEENTE	WIJK	MDID	WIJK OVER MEERDERE GEMEENTEN	PLAATSEN tegen 2020 - 1ste diagnose	Vooropgestelde plaatsen tussen 2015 en 2020 - Diag 2014	Nog te creëren plaatsen tegen 2020	
Evere	LEOPOLD III-LAAN	84	nee	786	350 (lager FR) 2017	657	
Evere	PADUWA	86	nee	-1310	456 (lager FR) 2019	-1766	
Schaarbeek	DAILLY	26	nee	2003	144 (lager FR) + 40 (middelbaar FR) + 240 (lager NL) 2016 = 424	1769	
Schaarbeek	STATION JOSAPHAT	85	nee	-242	585 (lager FR) 2016	-827	
Schaarbeek	GEORGES HENRI	88	JA	40	-	40	
Schaarbeek	JOSAPHAT	27	nee	359	216 (lager FR) 2016	143	
Schaarbeek	PLASKY	28	nee	259	72 (lager FR) 2016 + 100 (lager FR) 2015 = 172	87	
Schaarbeek	REYERS	87	nee	469	-	469	
Sint-Lambrechts-Woluwe	TERVUURSEPOORT	30	JA	-1894	75 (lager FR) + 192 (middelbaar FR) + 129 (lager NL) 2016 = 396	-2290	
Sint-Lambrechts-Woluwe	ROODEBEEK - STERRENBEELDEN	90	nee	23	41 (lager FR) 2016	-18	
Sint-Lambrechts-Woluwe	GUDDAL	91	nee	-90	100 (lager FR) + 60 (middelbaar FR) + 350 (lager NL) 2018 = 510	-600	
				Behoeftte diag 2010	Nieuwe plaatsen	Nog te creëren	
				403	3150	-2336	
					Som van het tekort in Evere	-1109	
					Som van het tekort in Schaarbeek	1681	
					Som van het tekort in Woluwe	-2908	
					Som van het tekort in de wijken van de projectperimeter	-1915	

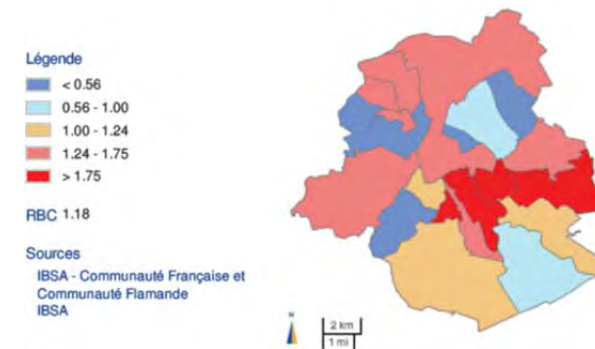
Bron gegevens ATO, eigen bewerking

Middelbaar onderwijs

Gebied	Aandeel van de 12-17-jarigen in de totale bevolking (%)	Totale bevolking (aantal inwoners)	Aantal 12-17-jarigen - 2012	Aantal 12-17-jarigen - 2020	Aantal plaatsen middelbaar onderwijs per kind van de gemeente dat in aanmerking komt voor middelbaar onderwijs ( )	Gewenste plaatsen 2020 indien status-quo van de verdeling	Tegen 2020 te creëren plaatsen indien status-quo van de verdeling	Tegen 2020 te creëren plaatsen indien doelstelling "1 plaats-1 kind"
	-2012-	-2012-			-2012-2013-			
Evere	7,1	37.009	2.635	2.893	0,35	1025	91	1959
Schaarbeek	6,9	127.747	8.795	9.460	0,87	8277	582	1765
Sint-Lambrechts-Woluwe	5,4	51.871	2.815	3.254	1,28	4171	563	-354
BHG	6,3	1.138.854	71.862	81.190	1,18	95804	11007	-3607

Bron gegevens Wijkmonitoring, eigen bewerking

Aantal plaatsen per kind in het middelbaar onderwijs 2013-2013



Bron: Wijkmonitoring

Huisvesting voor senioren - toestand 2014

	Aantal plaatsen bejaardent ehuis	Aantal plaatsen woonzorgc entrum	+80 jaar (2014)	Aantal plaatsen in BT/1000 +80	Aantal plaatsen in WZC/1000 +80	+65 jaar (2014)	Aantal plaatsen in BT/1000 +65
Schaarbeek	1396	446	2.520	554	177	7.557	59
Evere	369	323	1.443	256	224	3.793	85
SWL	607	110	2.281	266	48	5.795	19

Bronnen: BISA voor de bevolkingscijfers en maisonderepos.be voor het beddenaanbod, eigen bewerking

Huisvesting voor senioren – toestand 2020

	Aantal plaatsen bejaardent ehuis	Aantal plaatsen woonzorgc entrum	+80 jaar (2020)	Aantal plaatsen in BT/1000 +80	Aantal plaatsen in WZC/1000 +80	+65 jaar (2020)	Aantal plaatsen in BT/1000 +65
Schaarbeek	1396	446	4.147	337	108	14.657	30
Evere	369	323	2.045	180	158	6.582	49
SWL	607	110	2.908	209	38	9.044	12



## Studie van de woningmarkt

### Identiteitskaart van de gemeenten

Gemeenten met zeer verschillende profielen:

Betreeft	Schaarbeek	Evere	SWL	BHG
Aantal inwoners (2014)	131.604 (11,31 %, 2de van het BHG)	37.957 (3,26 %, 13de van het BHG)	53.318 (4,58 %, 8ste van het BHG)	1.163.486 -100%
oppervlakte	8,14 km <sup>2</sup>	5,02 km <sup>2</sup>	7,22 km <sup>2</sup>	161,38 km <sup>2</sup>
Dichtheid (2014)	16.167 inw./km <sup>2</sup> (11,31 %, 4de van het BHG)	7564 inw./km <sup>2</sup> (12de van het BHG)	7379,8 inw./km <sup>2</sup> (13de van het BHG)	7.211 inw./km <sup>2</sup>
Gemiddeld inkomen per inwoner (2011)	10.855 euro (17de van het BHG)	13.020 euro (11de van het BHG)	15.834 euro (5de van het BHG)	12.885 euro
Aantal woningen (2014)	60.749	17.613	29.056	558.345
Aandeel appartementen	38,50%	64,30%	42,40%	52,40%
Aandeel huurwoningen (Observatorium van de huurprijzen 2013 – gegevens 2010)	59,50%	54,90%	53,30%	-
Aantal sociale woningen (2013)	2.277 5%	2.239 15%	2697 11,50%	-
Gemiddelde huurprijs (2013)	635 euro	696 euro	714 euro	695 euro
Referentiehurprijs Q75 gewone huizen (2014)	420.000 euro (9de van het BHG)	330.000 euro (14de van het BHG)	549.000 euro (4de van het BHG)	440.000 euro
Referentiehurprijs Q75 appartementen (2012)	229.000 euro (12de van het BHG)	248.000 euro (10de van het BHG)	330.000 euro (5de van het BHG)	272.000 euro

- Schaarbeek: dicht, zwakker op sociaal-economisch vlak maar met veel eengezinswoningen, weinig sociale woningen en middelhoge woningprijzen.
- Evere: benadert het Brusselse gemiddelde op het vlak van dichtheid en inkomens, met een grote verhouding appartementen, veel sociale woningen en nog middelhoge woningprijzen.
- Sint-Lambrechts-Woluwe: lage dichtheid, sociaal park vergelijkbaar met dat van Evere, sterker op sociaal-economisch vlak en duurder, gemiddelde verdeling tussen appartementen-huizen.

#### Kenschetsing van de vraag naar nieuwbouw (bron: vastgoedkantoren)

- Onafhankelijk van de gemeente, onderscheiden we drie kopersprofielen (hoog-Schaarbeek, Evere, westen van Sint-Lambrechts-Woluwe):
- investeerders die vastgoed verhuren aan huurders met een internationaal profiel
  - "medioren" (babyboomers geboren tussen 1945 en 1965) die een te grote woning verlaten of die nieuwbouw verkiezen boven renovatie (meestal mensen "van de wijk" die er willen blijven)
  - jonge gezinnen die een eerste woning kopen (basisgamma: 2 slaapkamers, 85m<sup>2</sup>, 230.000€)

#### Kenschetsing van de vraag in Schaarbeek

Bevolkingstoename met 11.2% tussen 2009 en 2014, d.i. +2600 personen per jaar. Tussen 2005 en 2009 (laatste beschikbare cijfers over de gezinnen) kwamen er jaarlijks 616 gezinnen bij. Ook de gezinsgrootte lijkt toe te nemen (2.25 in 2009, tegenover het gewestelijke gemiddelde van 2.09). De bevolkingstoename wordt voor de helft verklaard door het migratiesaldo en voor de helft door de natuurlijke aangroei: in 2013 bedroeg het externe migratiesaldo 1500 personen en het natuurlijke saldo 1614. Het interne migratiesaldo van de gemeente is negatief, vooral in het voordeel van het Vlaamse Gewest (gemiddeld -2300 personen per jaar tussen 2010 en 2013). Tussen 2010 en 2013 verlieten jaarlijks 11.000 Aandeel 65-plussers – 2012

personen de gemeente om te verhuizen naar andere Belgische gemeenten. De migraties genereren een jaarlijkse bevolkingsvernieuwing van meer dan 10% van de bevolking. De demografische projecties (BISA 2010, de nieuwe verwachtingen van het planbureau zijn nog niet vertaald naar gemeentelijke schaal) voorzien een nieuwe bevolkingstoename in Schaarbeek, vooral in de leeftijd jonger dan 30 jaar, met bovendien ook een verjonging van de bevolking.

Samengevat:

- zeer grote bevolkingstoename die zich zou stabiliseren
- verjonging van de bevolking
- steeds grotere gezinnen
- 616 bijkomende gezinnen per jaar die moeten worden

gehuisvest (gemiddelde 2005-2009)  
- grote bevolkingsvernieuwing

#### Kenschetsing van de vraag in Evere

Bevolkingstoename met 8,4% in 5 jaar tijd (+517 inwoners per jaar tussen 2009 en 2014), vooral als gevolg van migratie uit het buitenland: Tussen 2010 en 2013 bedroeg het externe migratiesaldo 467, het natuurlijke saldo 196 en het interne migratiesaldo gemiddeld -98 personen per jaar. Met +/- 0,6 tussen 2010 en 2011, situeert de natuurlijke aangroei in Evere zich min of meer in het gewestelijke gemiddelde. De demografische projecties voorzien een bevolkingstoename in Evere, zoals overal in het BHG, met bovendien ook een verjonging van de bevolking, maar ook

Aandeel buitenlanders - 2012

een toename in de groep ouder dan 65 jaar. Ook in Evere zijn de gezinnen groter dan het gewestelijke gemiddelde (2,21 in 2009). Omdat Evere een gemeente is van de 2de kroon, is het migratiesaldo met de naburige gemeenten er in verhouding groter, vooral met het Waalse Gewest: Tussen 2010 en 2013 trokken jaarlijks bijna 2.941 personen weg naar een andere Belgische gemeente. De migraties genereren een jaarlijkse bevolkingsvernieuwing van meer dan 10% van de bevolking.

Samengevat:

- grote bevolkingsgroei maar die zou weer afnemen
- verjonging en veroudering van de bevolking
- steeds grotere gezinnen
- 135 bijkomende gezinnen per jaar die moeten worden

gehuisvest (gemiddelde 2005-2009)  
- grote bevolkingsvernieuwing

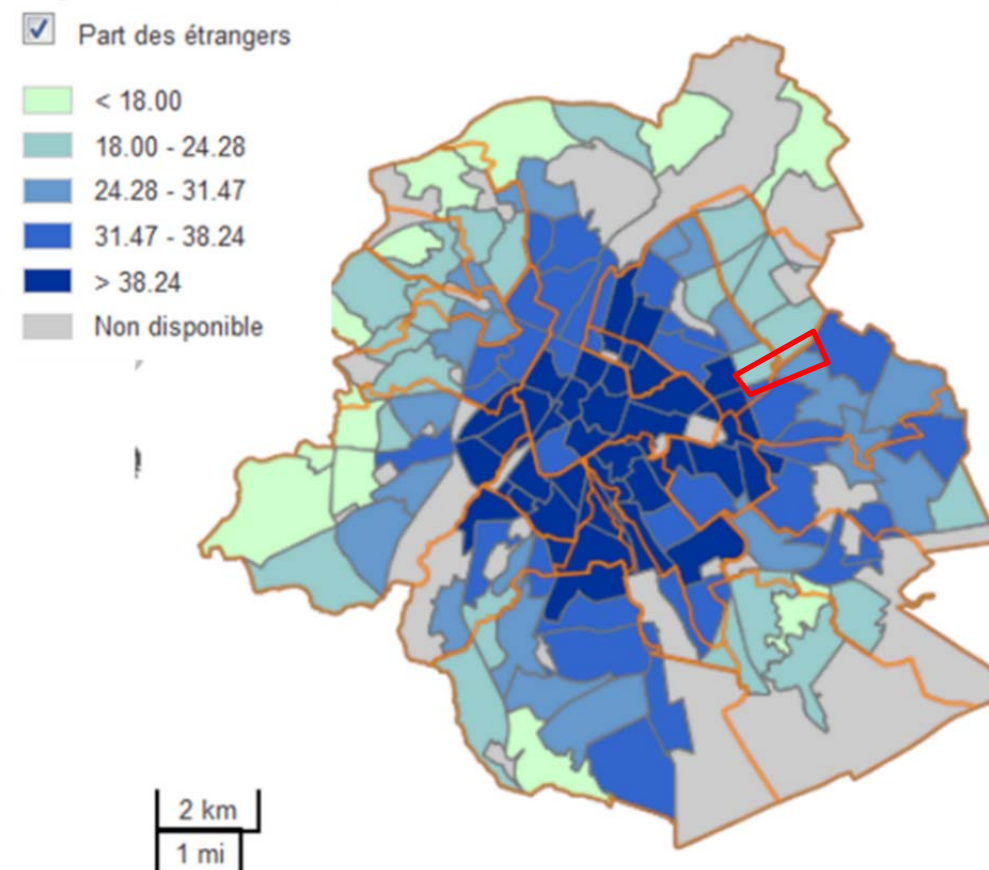
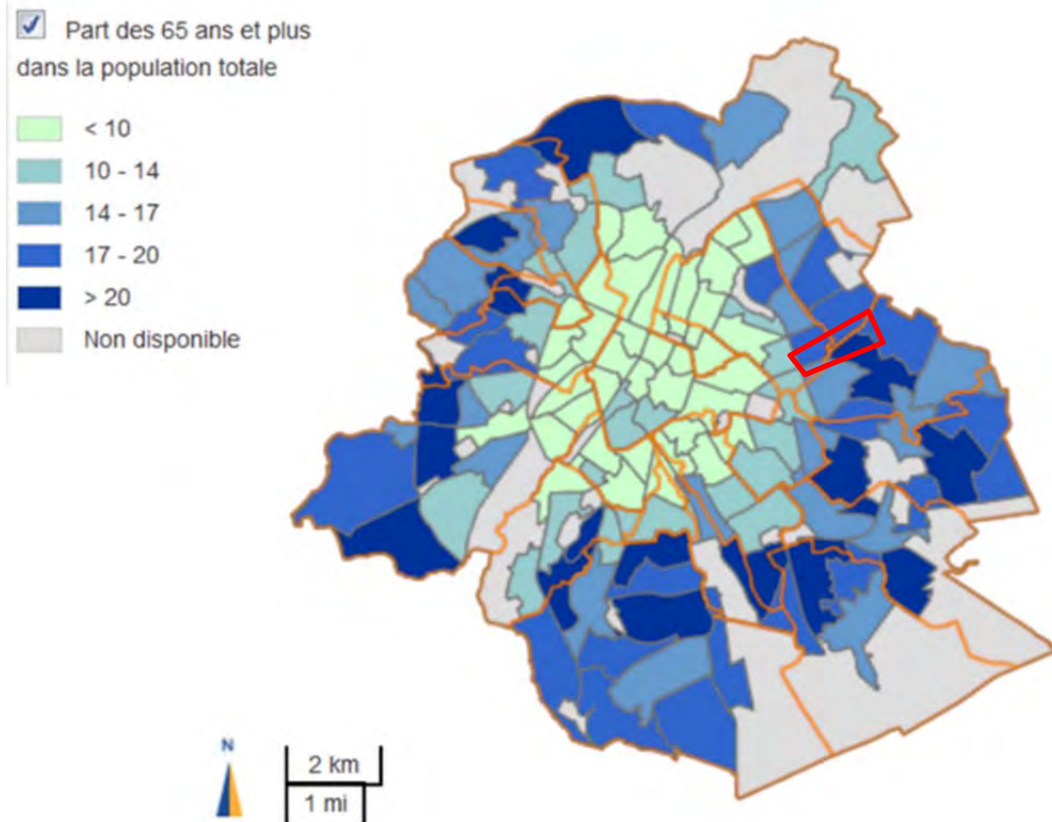
#### Kenschetsing van de vraag in Sint-Lambrechts-Woluwe

Bevolkingstoename met 6.2% in 5 jaar tijd (+631 inwoners per jaar tussen 2009 en 2014), vooral dankzij een positief extern migratiesaldo (gemiddeld +614 per jaar tussen 2010 en 2013). Tussen 2010 en 2013 bedroeg het natuurlijke saldo gemiddeld 179 per jaar en het interne migratiesaldo -150. De demografische projecties voorzien een bevolkingstoename in Sint-Lambrechts-Woluwe, maar minder groot dan in Evere of Schaarbeek. De grootste stijging zal zich voordoen in de leeftijdsgroepen 12-25 jaar en 55-65 jaar, wat wijst op een minder grote

bevolkingsverjonging dan het gewestelijke gemiddelde. De gezinnen zijn er ook kleiner dan gemiddeld in het Gewest (1.96 tegenover 2.09 in 2009). Tussen 2010 en 2013 trokken jaarlijks 4000 personen weg naar een andere Belgische gemeente. De migraties genereren een jaarlijkse bevolkingsvernieuwing van meer dan 7.5% van de bevolking.

Samengevat:

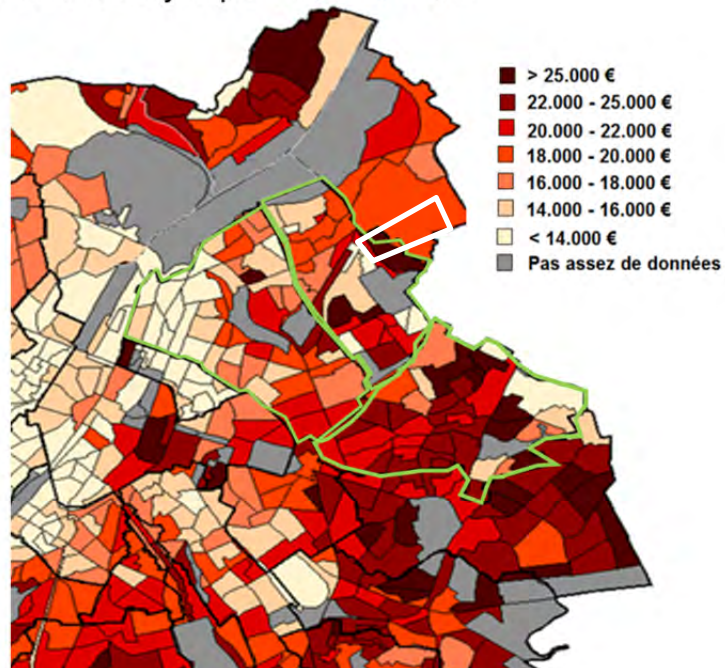
- kleinere bevolkingsgroei dan het gewestelijke gemiddelde
- verjonging van de bevolking
- 280 bijkomende gezinnen per jaar die moeten worden gehuisvest (gemiddelde 2005-2009)
- grote bevolkingsvernieuwing



Bron: Wijkmonitoring

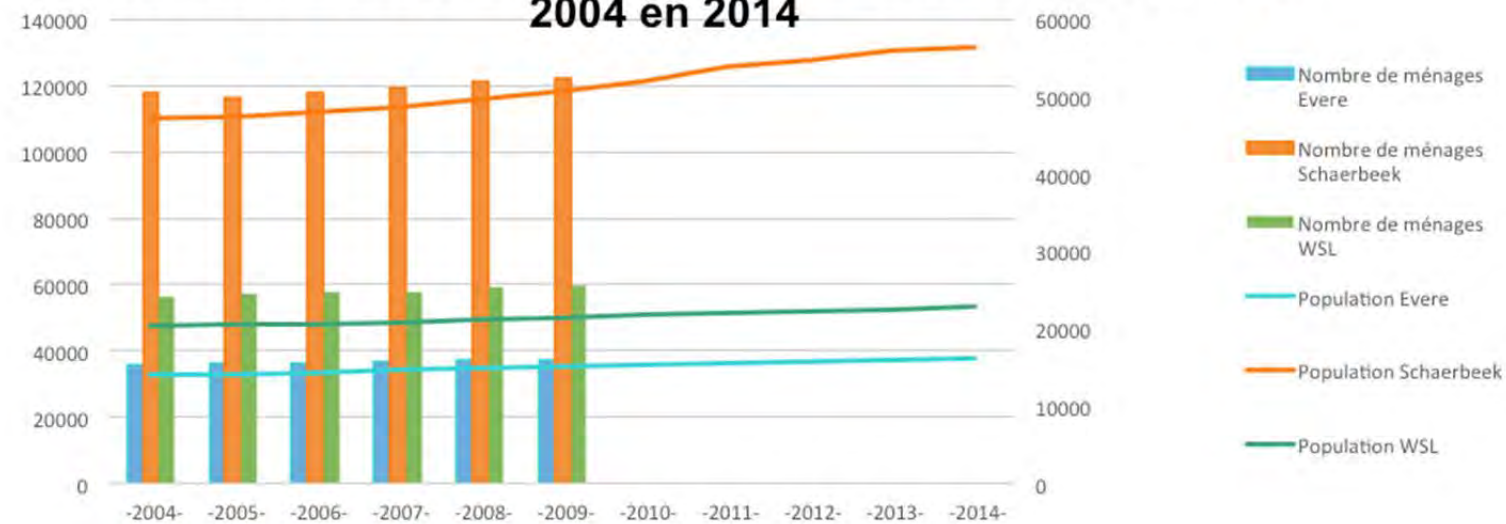
Bron: wijkmonitoring

Revenu moyen par habitant - 2011



Bron: Statbel, kaart IDEA Consult

Evolution van de bevolking en van het aantal gezinnen tussen 2004 en 2014



Bron: Statbel, eigen bewerking

### Kenschetsing van de vraag in Sint-Lambrechts-Woluwe

Op het vlak van inkomens zien we een min of meer grote kloof tussen hoog- en laag-Schaarbeek. Evere is minder heterogeen, hoewel het zuidelijke deel van deze gemeente wordt gekenmerkt door hogere inkomens. Hetzelfde geldt voor het westen van Sint-Lambrechts-Woluwe.

De wijken langs de projectperimeter hebben met elkaar gemeen dat er een grote verhouding is van oudere mensen. De wijken van SLW worden gekenmerkt door een grotere verhouding buitenlandse inwoners dan in Evere en Schaarbeek, maar ook door kleinere gezinnen. De wijk Gouddal scoort het laagst op sociaal-economisch vlak. De wijken hebben een gelijkaardige bevolkingsdichtheid, met uitzondering van de Reyerswijk die veel minder dicht is. In de wijken van de eerste kroon (Plasky) is de dichtheid groter. De wijken Paduwa, Reyers en Sterrenbeelden hebben de grootste verhouding sociale woningen.

Samengevat:

- Schaarbeek, gemeente met verschillende snelheden op sociaal-economisch vlak (hoog- en laag-Schaarbeek)
- Evere: sociaal-economisch meer homogeen maar in het zuidelijke deel zijn de inkomens hoger
- Sint-Lambrechts-Woluwe: sociaal-economisch het best gepositioneerd maar met een zekere heterogeniteit
- Vrij heterogene stadsweefsels afgebakend door stadsbreuken (Middenring, snelweg), maar dat weerspiegelt zich uiteindelijk vrij weinig in de

demografische en sociaal-economische kenmerken binnen de perimeter.

### Kenschetsing van het aanbod in Schaarbeek

Typisch 19de-eeuws stadsweefsel, met zeer veel middelgrote woningen en gemiddeld vrij bescheiden woonoppervlakten. Belangrijk verschijnsel van afbraak-wederopbouw of verdeling van eengezinswoningen in appartementen, wat resulteert in een toename en verdichting van het woningpark.

De toename van het aantal woningen betreft hoofdzakelijk appartementen, maar blijft bescheiden in vergelijking met de meeste Brusselse gemeenten.

De laatste jaren (2005-2009) zijn er meer nieuwe gezinnen bijgekomen dan dat er nieuwe woningen werden gecreëerd. Dat heeft te maken met verschillende tendensen: woningen die eerder onbewoond waren worden weer op de markt gebracht en verschillende gezinnen betrekken samen één woning. Toch rest er een vrij groot woningoverschot ten opzichte van het aantal gezinnen (1,069 - 2009), een cijfer dat sinds 2005 aanzienlijk gedaald is.

Samengevat:

- druk op het ruime aanbod middelgrote woningen uit de 19de eeuw
- beperkte stijging van het aantal woningen
- daling van het aantal onbewoonde woningen

### Kenschetsing van het aanbod in Evere

Vrij recent stadsweefsel met een groot aantal

appartementen en gemiddeld vrij bescheiden woonoppervlakten.

Belangrijk verschijnsel van bouw van nieuwe appartementen: in verhouding tot het bestaande patrimonium. Een vrij grote verhouding nieuwe woningen betreft echter middelgrote woningen.

Evere is een van de gemeenten die nog over aanzienlijke grondreserves beschikken. Het aandeel woningen per gezin is stabiel; er bestaat een evenwicht tussen gecreëerde woningen en bijkomende gezinnen.

Samengevat:

- gemeente met veel appartementen
- sterke toename van het aantal woningen, hoofdzakelijk appartementen
- nog aanzienlijke grondreserves
- markt waar vraag en aanbod in evenwicht zijn

### Kenschetsing van het aanbod in Sint-Lambrechts-Woluwe

Vrij recent stadsweefsel, verdeeld tussen eengezinswoningen en appartementen, en met woonoppervlakten die gemiddeld groter zijn dan het gewestelijke gemiddelde en de oppervlakten in de andere beschouwde gemeenten. Belangrijk verschijnsel van bouw van nieuwe appartementen.. SLW is een van de duurste gemeenten van het Gewest.

De verhouding woningen per gezin is stabiel. Ook in Woluwe staan, weliswaar minder dan in Schaarbeek, de eengezinswoningen onder druk omdat hun aantal

afneemt (verdeling in appartementen).

Samengevat:

- druk op het aanbod van eengezinswoningen,
- aanzienlijke toename van het aantal woningen, vooral van het aantal appartementen.

### Kenschetsing van de koopmarkt

Aantal transacties en dynamisme van de nieuwbouwmarkt

Het aantal transacties evolueert vrij stabiel na een daling in 2008 en 2009. De transacties betreffen in de drie gemeenten vooral appartementen, in verhoudingen die gecorrigeerd zijn aan het profiel van het woningpark (in Evere, een gemeente met een grote verhouding appartementen, worden 4 appartementen uitgewisseld voor één huis). In het licht van het bestaande woningpark, zien we een soortgelijke dynamiek in Evere en Sint-Lambrechts-Woluwe (waar 2.8% van het woningpark in 2014 van eigenaar veranderde, een record binnen het Gewest) en een iets kleiner verloop in Schaarbeek (1.7%). De nieuwbouw wordt beschouwd op basis van de uitgereikte bouwvergunningen, maar dit gegeven houdt een vertekening in, namelijk de onzekerheid over de daadwerkelijke uitvoering van de woningen. Het gemiddeld aantal vergunde woningen per jaar zegt dus niet alles. Onderstaande tabel bevat de jaarlijkse gemiddelden van de periodes 2000-2004 ; 2005-2009 en 2010-2014. Hij wijst op een duidelijke vertraging van de activiteit tijdens de derde periode. Die vertraging

is het grootst in Schaarbeek. De relatieve cijfers (in verhouding tot de grootte van het park, plaatsen Sint-Lambrechts-Woluwe en Evere in 2013 aan de kop van het gewestelijke klassement. De vergunningen stemmen er overeen met respectievelijk 1.5 en 1.4% van het park, tegenover slechts 0.3% in Schaarbeek. De grondopportuniteiten van de beide gemeenten van de tweede kroon zijn geenszins vreemd aan deze indrukwekkende dynamiek. De markt blijft dus dynamisch in SWL en Evere, ook al lijkt het nieuwbouwt tempo te vertragen. Het afzetritme van nieuwbouw is vrij traag. Het bedraagt gemiddeld 1 of 2 eenheden per maand en per project zodra de panden te koop worden aangeboden. Tussen het verkrijgen van de vergunning en de aflevering, wordt afhankelijk van het project 40 tot 80% van de woningen verkocht. De vastgoedmakelaars die in het kader van deze studie werden gecontacteerd, zien geen merkbare verschillen tussen de gemeenten in de betrokken wijken.

Aantal transacties in verhouding tot het woningpark

Gemeente	aantal transacties 2010	aantal transacties per woning van het park 2010	aantal transacties 2014	aantal transacties per woning van het park 2014
EVERE	483	2,8%	499	2,8%
SINT-LAMBRECHTS-WOLUWE	705	2,5%	821	2,8%
UKKEL	1.140	2,5%	1.159	2,8%
VORST	631	2,5%	693	2,7%
JETTE	649	2,8%	627	2,6%
GANSHOREN	299	2,6%	278	2,4%
SINT-AGATHA-BERCHEM	230	2,3%	240	2,4%
SINT-PIETERS-WOLUWE	520	2,6%	476	2,3%
OUDEGEM	510	3,3%	377	2,3%
WATERMAAL-BOSVOORDE	263	2,2%	268	2,3%
ELSENE	1.024	2,2%	1.043	2,2%
ANDERLECHT	1.097	2,3%	1.033	2,1%
BRUSSEL	1.653	2,1%	1.758	2,1%
ETTERBEEK	665	2,6%	535	2,1%
KOEKELBERG	235	2,5%	189	2,0%
SINT-JANS-MOLENBEEK	718	1,9%	718	1,9%
SCHAARBEEK	1.262	2,2%	1.059	1,7%
SINT-GILLIS	511	2,0%	460	1,7%
SINT-JOOST-TEN-NOODE	195	2,1%	144	1,5%

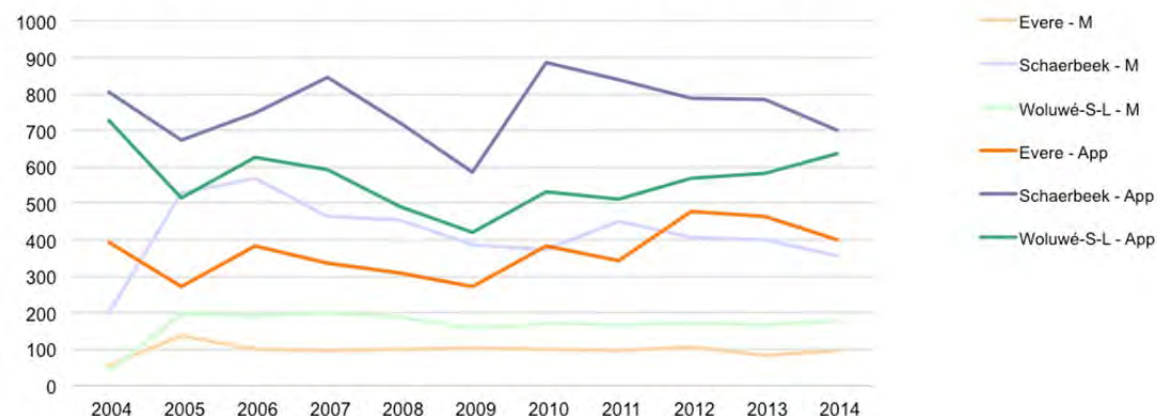
Bron: Statbel, eigen bewerking

Aantal vergunde woningen in verhouding tot het woningpark

Gemeente	uitgereikte vergunningen - aantal woningen - 2010	aantal vergunde woningen per woning van het park 2010	uitgereikte vergunningen - aantal woningen - 2013	aantal vergunde woningen per woning van het park 2013
SINT-LAMBRECHTS-WOLUWE	241	0,8%	437	1,5%
EVERE	12	0,1%	248	1,4%
ETTERBEEK	190	0,8%	221	0,9%
OUDEGEM	255	1,6%	83	0,5%
UKKEL	102	0,2%	194	0,5%
SINT-JANS-MOLENBEEK	153	0,4%	176	0,5%
BRUSSEL	441	0,5%	368	0,4%
ELSENE	176	0,4%	172	0,4%
SCHAARBEEK	48	0,1%	202	0,3%
VORST	143	0,6%	76	0,3%
ANDERLECHT	97	0,2%	133	0,3%
JETTE	287	1,2%	49	0,2%
SINT-PIETERS-WOLUWE	29	0,1%	38	0,2%
GANSHOREN	13	0,1%	19	0,2%
SINT-AGATHA-BERCHEM	145	1,5%	15	0,1%
SINT-JOOST-TEN-NOODE	0	0,0%	9	0,1%
WATERMAAL-BOSVOORDE	7	0,1%	4	0,0%
KOEKELBERG	0	0,0%	0	0,0%
SINT-GILLIS	1	0,0%	0	0,0%

Bron: Statbel, eigen bewerking

Evolutie van het aantal transacties - huizen (H) en appartementen (App) - 2004-2014



Bron: Statbel, eigen bewerking

Aantal vergunde middelgrote woningen per jaar

	Evere	Schaerbeek S-L-Woluwe
2000-2004	186	301
2005-2009	190	271
2010-2014	109	155

Bron: Statbel, eigen bewerking

**Prijs en betaalbaarheid**

De eerste twee grafieken hierna illustreren de evolutie van de vastgoedprijzen tussen 2008 en 2014 voor de percentielen 75 en 90 (P75 is het prijsniveau waaronder 75% van de panden wordt verkocht). P75 stemt op de markt overeen met een gerenoveerd pand. P90 stemt overeen met een nieuw pand.

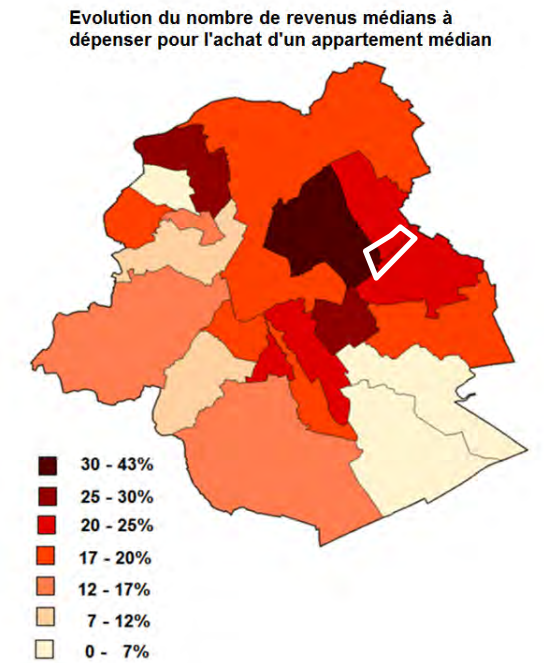
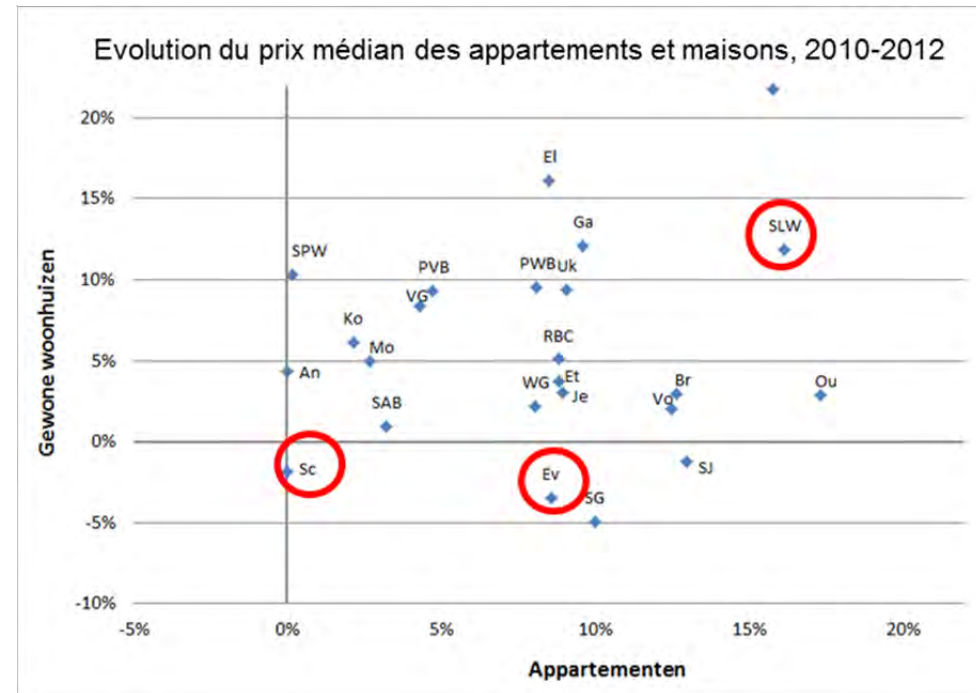
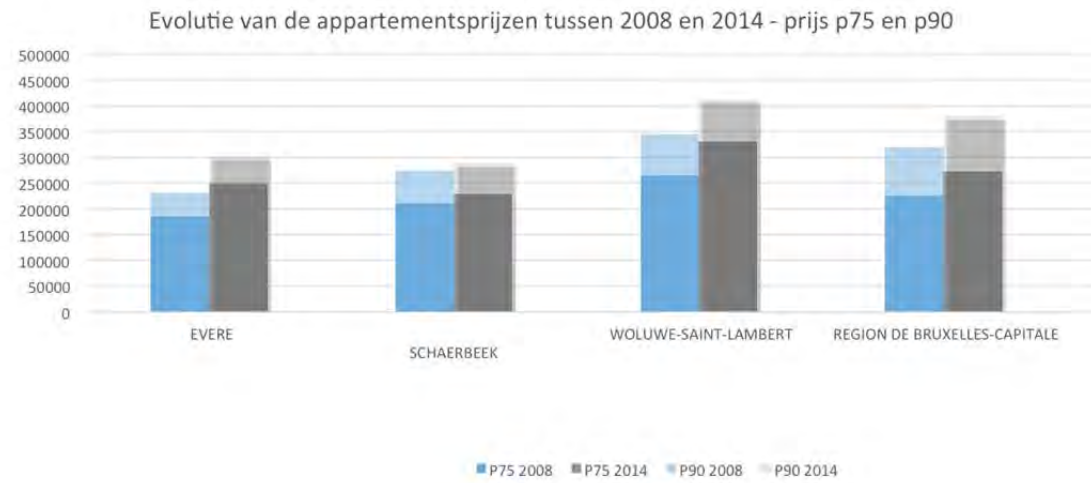
Verschillende vaststellingen dringen zich op: de prijsniveaus zijn hoger in SLW (meer dan 400.000€ in 2014 voor een equivalent nieuwbouwappartement), in vergelijking met de rest van het Gewest en met Evere en Schaarbeek. De prijzen zijn er in de beschouwde periode ook sterker gestegen, wat strookt met het recordverloop op de markt in deze gemeente. De

Everse prijzen voor appartementen hebben die van Schaarbeek ingehaald: in 2014 moest voor een equivalent nieuw appartement 300.000€ worden betaald. De prijzen van huizen zijn minder sterk gestegen. Huizen vertegenwoordigen slechts een klein aandeel in de transacties in Evere. Het prijsverschil tussen de drie

gemeenten is het grootst voor de huizen. De grafiek in het midden illustreert de evolutie van de gemiddelde prijzen (één pand op twee wordt verkocht onder deze prijs) van de huizen en appartementen tussen 2011 en 2012 voor alle Brusselse gemeenten. Hij laat toe om de stijgingen voor deze panden in elke gemeente te situeren: de prijsstijgingen voor

appartementen zijn heel hoog in SLW (in deze gemeente ook voor huizen) en Evere, maar in deze laatste gemeente lager dan in SLW. Voor Schaarbeek zien we een stagnering op de beide markten. Ten slotte illustreert de kaart de evolutie van de betaalbaarheid in elke gemeente aan de hand van de inkomens van de bevolking.

Hoewel de prijzen er het sterkst gestegen zijn, zijn de woningen in Woluwe beter betaalbaar voor de inwoners dan in de twee andere gemeenten. De grootste druk op gewestelijk niveau wordt waargenomen in Schaarbeek.

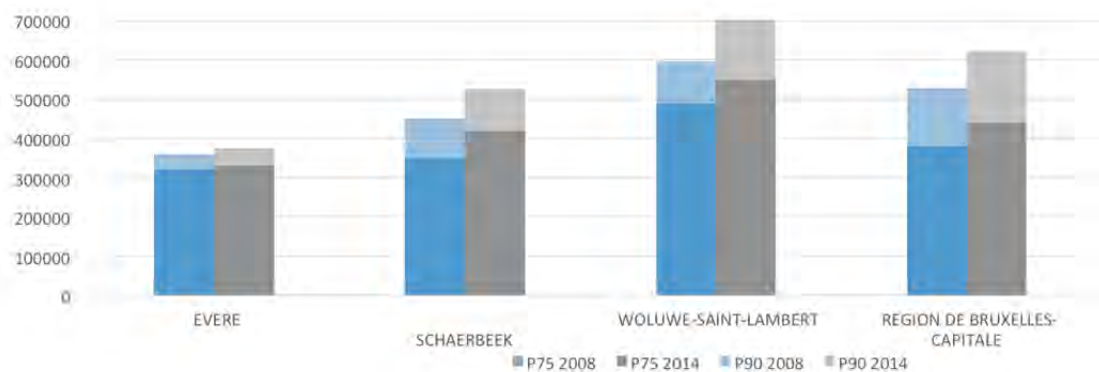


Bronnen: Statbel, eigen bewerking

Bronnen: Statbel, eigen bewerking

Bron: Statbel, eigen bewerking

Evolutie van de huizenprijzen tussen 2008 en 2014 - prijs p75 en p90



Bronnen: Statbel, eigen bewerking

## Conclusies

De conclusies die we in dit stadium kunnen trekken, worden later in de studie nog gepreciseerd. Uit de voorgaande analyses kunnen we echter al een aantal lessen trekken.

### *Vraag en aanbod*

Het aantal gezinnen dat er jaarlijks bijkomt in de drie gemeenten samen, bedraagt 1033 eenheden per jaar (gemiddelde 2005-2009). Het woningpark neemt toe met 996 eenheden per jaar (gemiddelde 2009-2014). Een derde van de woningen (gemiddeld 364 per jaar in de periode 2009-2014) wordt nieuw gebouwd.

De projecten die in de pipeline zitten in het beschouwde grondgebied, dat veel kleiner is dan het grondgebied van de drie gemeenten, voorzien 5000 woningen die zullen worden ontwikkeld over een periode van 10 jaar, dwz 500 woningen per jaar. Dit cijfer is hoger dan de laatste jaren werd vastgesteld op schaal van de gemeenten. Dat gezegd zijnde zijn de huidige cijfers lager dan in de voorgaande periode, een gevolg van de crisis, en neemt het aantal woningen per gezin af tot om en bij 1 in de drie gemeenten. De buffer in het bestaande park verdwijnt en een verhoogde verdeling van de eengezinswoningen (vooral in Schaarbeek, waar veel huizen staan) is niet wenselijk. Het is moeilijk om het risico

van overaanbod als gevolg van de bestudeerde projecten precies in te schatten, maar het lijkt redelijk als er in de gemeenten niet te veel projecten meer bijkomen.

### *Bereikbaarheid en openbaar park*

Tussen de bestudeerde gemeenten bestaan prijsverschillen die nauw verbonden zijn aan enerzijds het sociaal-economische niveau van de gemeente en anderzijds het dynamisme van de markt. Deze verschillen zien we ook tussen gerenoveerde panden (P75) en nieuwbouw (P90). Omdat de prijzen voortdurend stijgen, is het moeilijk om een woning aan te kopen. Dit verschijnsel treft vooral Schaarbeek, dat

bovendien kampt met een lage verhouding openbare woningen. Naast geconventioneerde woningen die eventueel zullen worden geproduceerd dankzij de stedenbouwkundige lasten, zou het gerechtvaardigd zijn om ook een sociaal en geconventioneerd openbaar aanbod te produceren, vooral op grondgebied Schaarbeek. Dat is echter niet evident gezien de schaarse mogelijkheden op het vlak van gronden en vastgoed. We benadrukken tevens het potentieel van projecten die kantoorgebouwen in de Kolonel Bourgstraat reconverteren tot gelijkwaardige nieuwe woningen aan interessante prijzen.

### *Typologie*

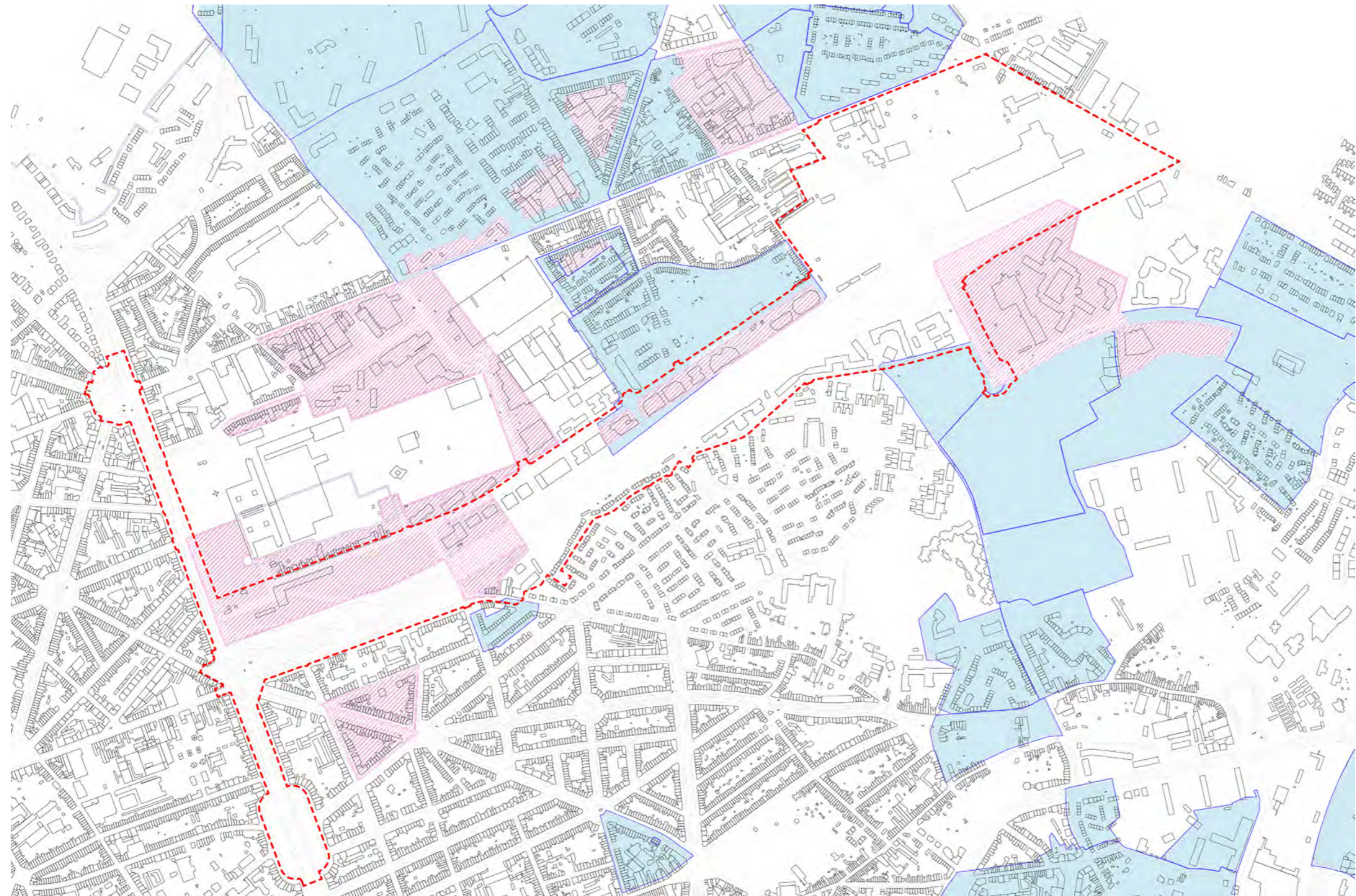
De nieuwe gezinnen die zich in het BHG komen vestigen, zijn hoofdzakelijk jonge gezinnen. Een belangrijke uitdaging voor Brussel is overigens het aanbieden van aantrekkelijke vastgoedproducten die betaalbaar zijn voor de zeer talrijke gezinnen die wegtrekken uit het Gewest (in 2014 trokken 17.941 personen uit de drie gemeenten weg om zich te gaan vestigen in andere Belgische gemeenten, 10.000 als we de nieuwe gezinnen die uit het hele land komen ervan aftrekken). De medioren, die in dit deel van het Gewest een belangrijk koopprofiel vertegenwoordigen, zijn doorgaans op zoek naar

appartementen met minstens 2 slaapkamers. De details van alle projecten zijn nog niet helemaal gekend, maar in dit stadium lijkt het erop dat een aanzienlijk deel van de woningen kleine woningen zijn (studio of kamer). Rekening houdend met de resultaten van deze studie en indien de Supersurface wordt gerealiseerd (vermindering van de hinder, kwaliteit van het leefmilieu, betere bediening door het openbaar vervoer ...), lijkt het opportuun om de projectdragers aan te moedigen om een meer evenwichtige programmamix te overwegen.

# FOCUS F

# **Strategische en reglementaire kaarten**

---



BESTAANDE  
RECHTSTOESTAND  
-BPP

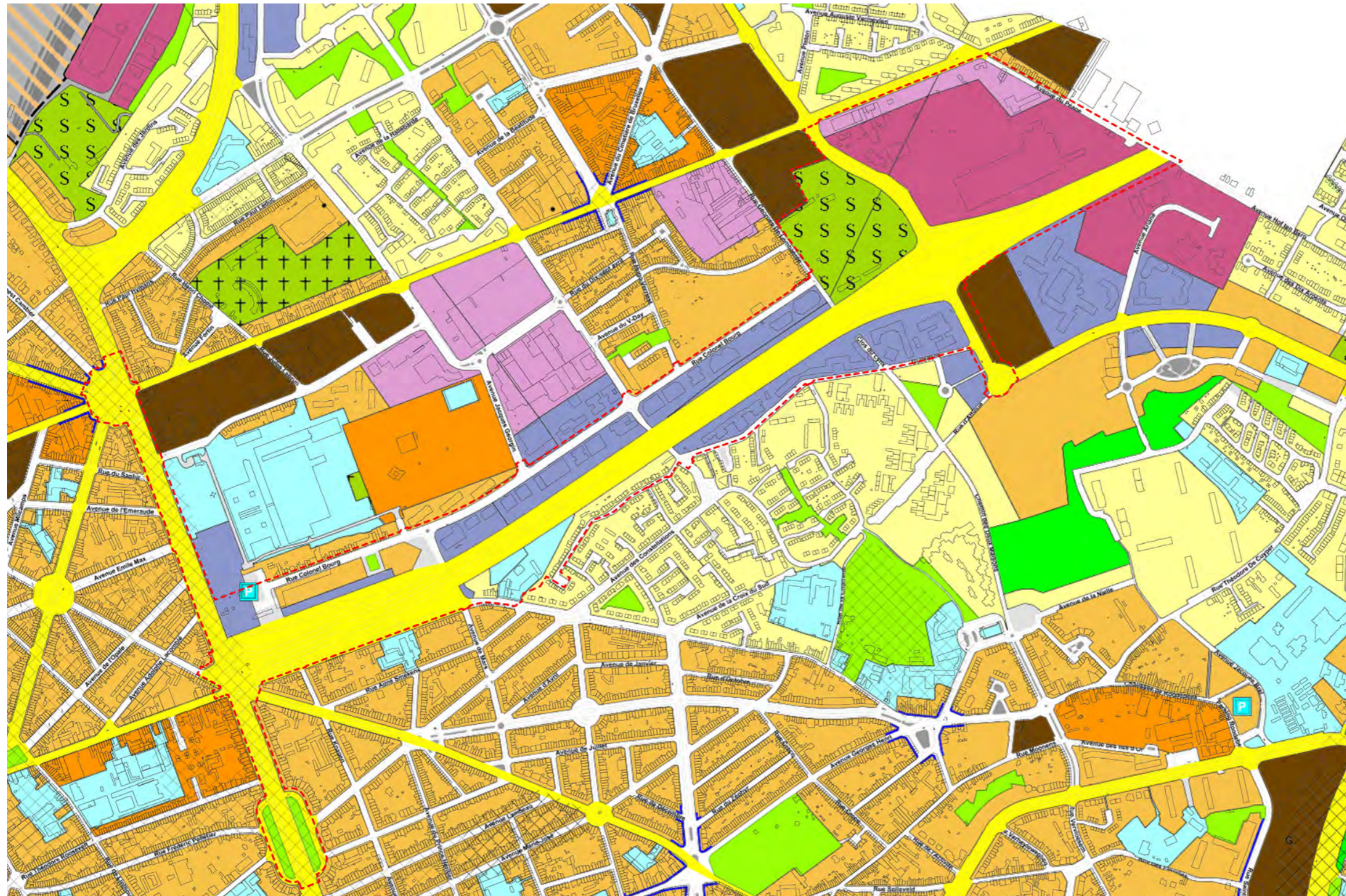
SITUATION  
EXISTANTE DE  
DROIT- PPAS

BPP van kracht  PPAS en vigueur

BPP ingetrokken  PPAS abrogés

Perimeter  Périimètre

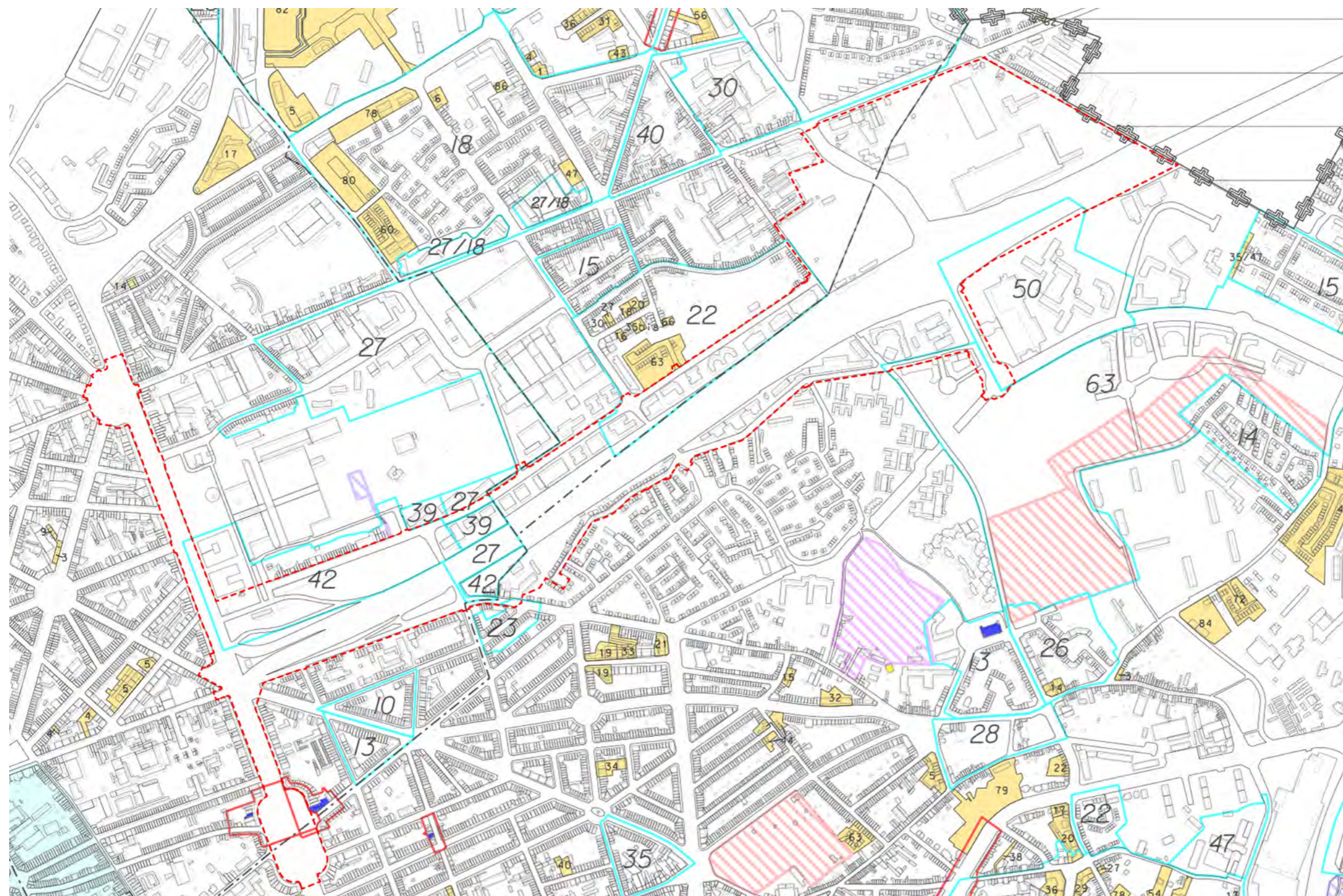




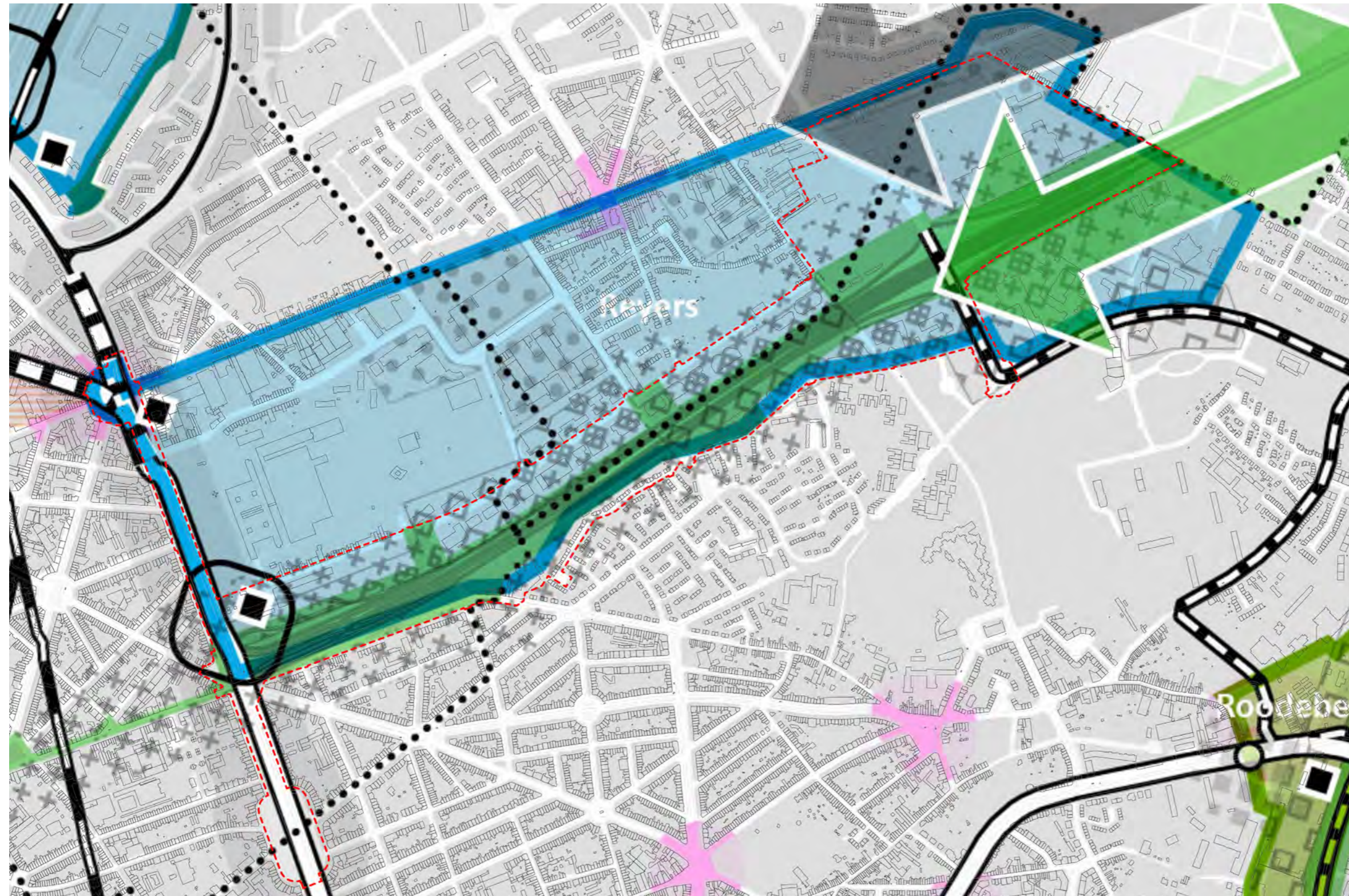
GBP (GEWESTELIJK BESTEMMINGS- PLAN)	PRAS (PLAN RÉGIONAL D'AFFECTATION DE SOL)
Woongebieden met residentieel karakter	Zone d'habitation à prédominance résidentielle
Typische woongebieden	Zone d'habitation
Gemengde gebieden	Zones mixtes
Sterk gemengde gebieden	Zone de forte mixité
Gebieden van collectief belang of van openbare diensten	Zones d'équipements d'intérêt collectif ou de service public
Stedelijke-industriegebieden	Zone d'industries urbaines
Ondernemingsgebieden in de stedelijke omgeving	Zone d'entreprises en milieu urbain
Administratiegebieden	zones administratives
Parkgebieden	Zones de parcs
Structurerende ruimten	Espaces structurants
Perimeter	Périmètre



BESTAANDE FEITELIJKE TOESTAND	SITUATION EXISTANTE DE FAIT
Zeer zwak	Très faible
Zwak	Faible
Gemiddeld	Moyenne
Sterk	Forte
Kantoren	Bureau
Handel	Commerce
Diensten	Equipement
Industrie	Industrie
Parken en tuinen	Parc et jardins
Binnengebied van goede kwaliteit	Interieur d'îlot de bonne qualité
Weinig beplant binnengebied	Interieur d'îlot peu verdurisé
Perimeter	Périmètre



BESTAANDE RECHTSTOESTAND	SITUATION EXISTANTE DE DROIT
Geklasseerd monument of gebouwengeheel	Monument ou ensemble classé
Op de bewaarlijst ingeschreven monument of gebouwengeheel	Monument ou ensemble inscrit sur la liste de sauvegarde
Geklasseerde site	Site classé
Beschermingszone	Zone de protection
BBP (Bijzondere Bestemmings plannen)	PPAS (Plans Particuliers d'Affectation du Sol)
Perimeter	Périmètre



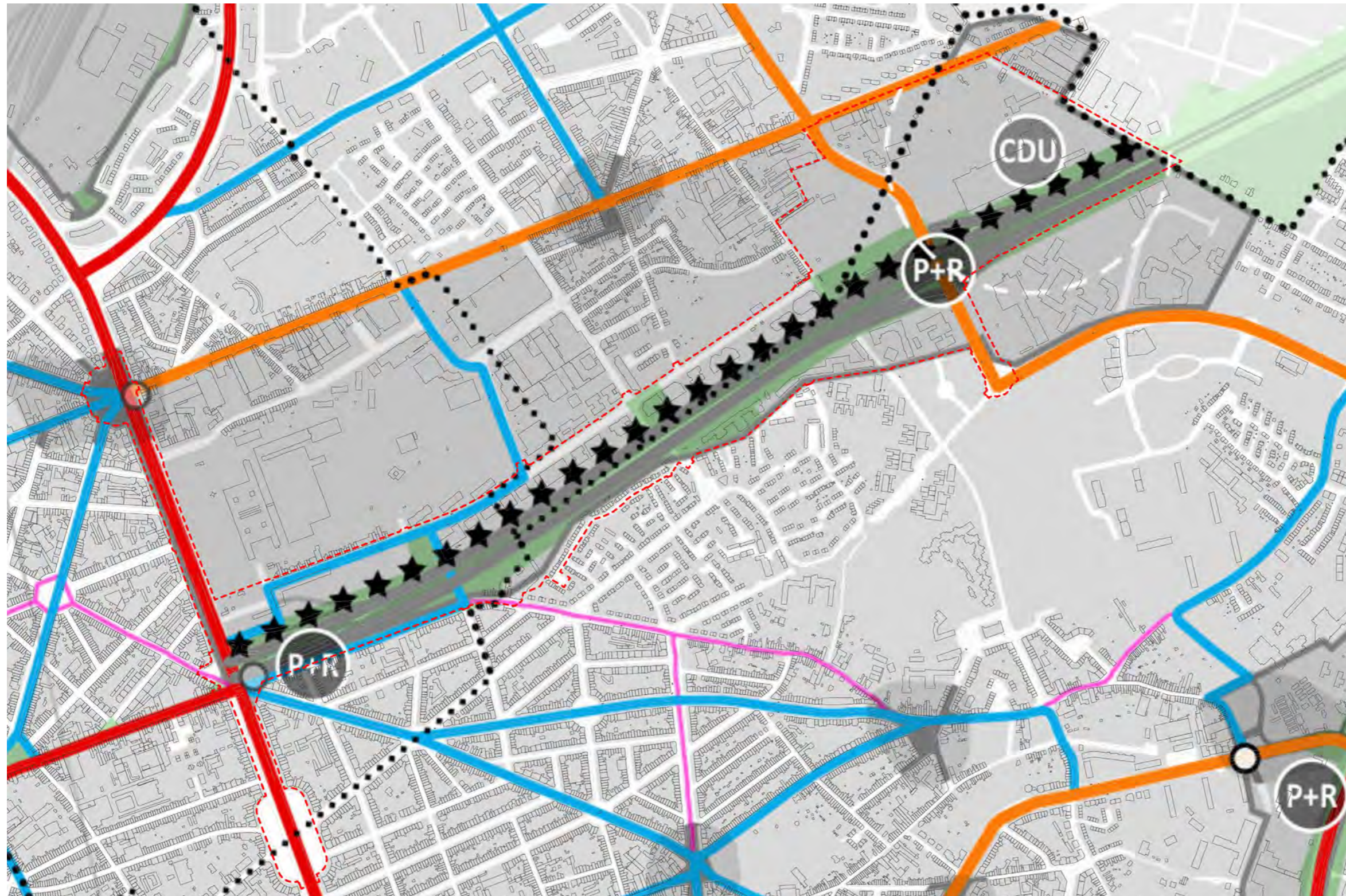
GPDO (GEWESTELIJK PLAN VOOR DUURZAME ONTWIKKELING) – STADSPROJECT	PRDD (PLAN RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DURABLE) – PROJET DE VILLE
Prioritaire ontwikkelingspool	pôle de développement prioritaire
Structurerende open ruimten	Espaces ouverts structurants
Bestaande herkenningpunten met plaatselijke reikwijdte	noyau d'identité locale existant
Stadsvernieuwing gebied	Zone de rénovation urbaine
Potentiële site voor iconische hoogbouw	Site potentiel pour bâtiment iconique
Herstructurering als «parkfronts» langs SORs	Restructuration en fronts bâtis le long des EOS
reconversie van het kantoorstock	Reconversion du stock de bureaux
OGSO	ZEMU
Transregionale as van economische en landschappelijke samenwerking	Axe transrégional de coopération paysagère et économique
gemeentegrens	Limites communales
Perimeter	Périmètre



- | GPDO_<br>LEEFOMGEVING                                   | PRDD_<br>CADRE DE VIE                              |
|---|--|
| Groengebieden (GPDO)                                    | Espaces verts (PRAS)                               |
| Structurende open ruimte (SOR)/ te versterken           | espace ouvert structurant (EOS) à renforcer        |
| Te versterken structurende open ruimten                 | Espace ouvert structurant à renforcer              |
| Groenverbinding   | Continuité verte                                   |
| Groenpromenade  | Promenade verte                                    |
| Versterking van ecologische groenverbindingen           | Renforcement de la connectivité écologique         |
| Transregionale as van landschappelijke samenwerking     | Axe transrégional de coopération paysagère         |
| te creëren nieuwe groene ruimtes, locatie te bestuderen | nouveau espace vert à créer, emplacement à étudier |
| te bestuderen voetgangers- en fietsverbindingen         | Connexions piétonnes et cyclistes à étudier        |
| gemeentegrens   | Limites communales                                 |
| Perimeter   | Périmètre  |



- | GPDO_<br>LEEFOMGEVING   | PRDD_<br>CADRE DE VIE  |
|---|--|
| Bestaande herkenningspunten met plaatselijke reikwijdte met voetgangers comfort         | noyau d'identité locale existant avec zone de confort piéton |
| Voetgangersnetwerk dat bestaande herkenningspunten met plaatselijke reikwijdte verbindt | Maillage piéton liant les noyaux d'identité locale           |
| Versterking van het voetgangers netwerk door grote projecten                            | Renforcement du maillage piéton par les grands projets       |
| GEN-netwerk   | Itinéraire RER vélo  |
| GFR   | ICR  |
| Structurerende open ruimten   | Espaces ouverts structurants                                 |
| Weg te omzetten naar lineaire groene ruimte   | Voirie à reprofiler en espace vert linéaire                  |
| gemeentegrens   | Limites communales   |
| Perimeter   | Périmètre  |



GPDO _ WEGEN	PRDD_VOIRIES
Grootstedelijke weg	Voirie métropolitaine
Hoofdweg	Voirie principale
Interwijkenweg	Voirie interquartier
Verzamelweg type A	Voirie collecteur A
Weg te omzetten naar lineaire groene ruimte	Voirie à reprofiler en espace vert linéaire
Transitparking park and ride	Parking de transit Park and ride
Stedelijke distributiecentrum te bestuderen	Centre de distribution urbain à étudier
gemeentegrens	Limites communales
Perimeter	Périmètre