RICHTPLAN VAN AANLEG 'HEYVAERT'

MILIEUEFFECTENRAPPORT

Brussel, 9 mei 2019
BX00429.100

CSD Ingénieurs Conseils SA
Paapsemlaan 11A
B-1070 Anderlecht

RICHTPLAN VAN AANLEG 'HEYVAERT'

OPDRACHTGEVER: PERSPECTIVE (BPB)

MILIEUEFFECTENRAPPORT

HOOFDSTUK 1: VOORSTELLING VAN PLANONTWERP EN MER



Brussel, 9 mei 2019
BX00429.100

CSD Ingénieurs Conseils SA
Paapsemlaan 11A
B-1070 Anderlecht
t +32 2 543 44 32
f +32 2 543 44 44
e bruxelles@csdingenieurs.be
www.csdingenieurs.be

INHOUDSOPGAVE

1. BESCHRIJVING VAN DE NAGESTREEFDE STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN 4

1.1 Inleiding 4

1.2 De context 4

1.3 De vaststellingen geformuleerd door het projectteam 5

1.4 Definitie van de doelstellingen 5

2. SAMENVATTING VAN DE INHOUD VAN HET PLAN 6

2.1 Contextualisering van het RPA 6

2.2 Locatie en afbakening van de perimeter 7

2.3 Aansluiting op de gewestelijke doelstellingen 10

2.4 Basis voor het opstellen van dit MER 11

3. VOORWERP EN RECHTVAARDIGING VAN HET MILIEUEFFECTENRAPPORT (MER) 11

3.1 Wettelijk referentiekader 11

3.2 Rechtvaardiging van het MER 12

3.3 Interveniënten 12

3.3.1 Opdrachtgever 12

3.3.2 Auteurs van het RPA 12

3.3.3 Auteur van het MER 12

3.3.4 Begeleidingscomité (BC) 13

3.4 Coherentie van het RPA met de andere relevante plannen 13

3.4.1 Gewestelijk plan voor duurzame ontwikkeling – GPDO 13

3.4.2 Gewestelijk bestemmingsplan – GBP 14

3.4.3 Richtplannen van aanleg – RPA 14

3.4.4 Bijzondere bestemmingsplannen – BBP 18

3.4.5 Gemeentelijke Ontwikkelingsplannen – GemOP 18

3.4.5.1 Gemeente Anderlecht 18

3.4.5.2 Gemeente Sint-Jans-Molenbeek 18

3.4.5.3 Stad Brussel 19

3.5 De andere betreffende plannen en programma's 20

3.5.1 Internationaal Ontwikkelingsplan – IOP 20

3.5.2 Ontwerp van het Gewestelijk Mobiliteitsplan (Good Move) 20

3.5.3 Industrieplan voor Brussel 21

3.5.4 Specifieke gewestelijke plannen voor het grondgebied van het Kanaal 22

3.5.4.1 Kanaalplan 22

3.5.4.2 Beeldkwaliteitsplan 22

3.5.5 Masterplan kanaal van Sint-Jans-Molenbeek 23

3.5.6 Stedelijke herwaardering in de wijk 23
3.5.6.1 Richtplan voor duurzame stadsvernieuwing 23
3.5.6.2 Duurzame Wijkcontracten 25
3.5.6.3 Stadsvernieuwingscontract nr. 5 ‘Heyvaert-Poincaré’ 27
3.6 Methodologische aspecten 28
3.6.1 Gebruikte beoordelingsmethode 28
3.6.2 Problemen bij het verzamelen van informatie 28
3.6.3 Informatie- en participatieprocedure met het publiek 29

LIJST VAN DE FIGUREN

Figuur 1: indicatieve perimeter van het RPA Heyvaert voorafgaand aan de beslissing van zijn uitwerking (bron: BPB) 7

Figuur 2: voorlopige perimeter van het RPA gevoegd bij het ministerieel besluit van 8 mei 2018 (bron: Perspective) 8

Figuur 3: perimeter van het ontwerp van het RPA, zoals gewijzigd tijdens de uitwerking (bron: CityTools / plusofficearchitects) 9

Figuur 4: overzichtsschema uit het strategische luik van het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort (bron: MSA / Chenu / IDEA) 15

Figuur 5: bestemmingsplan uit het verordenende luik van het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort (bron: MSA / Chenu / IDEA) 16

Figuur 6: overzichtsschema uit het strategische luik van het ontwerp van het RPA Station Brussel-West (bron: Taktyk / Alive / 51N4E) 17

Figuur 7: bestemmingsplan uit het verordenende luik van het ontwerp van het RPA Station Brussel-West (bron: Taktyk / Alive / 51N4E) 17

Figuur 8: situatie van het ‘Kanaalgebied’ van het masterplan ten opzichte van de perimeter van het RPA Heyvaert (BUUR-IDEAconsult, 11-2010) 19

Figuur 9: uittreksel van interventiekaart nr. 3 (bron: MSA / IDEAconsult, 2013) 24

Figuur 10: locatie van de projecten uit de wijkcontracten (bron: SVC nr. 5, JNC / Ville Ouverte) 26

BIJLAGEN

ANNEXE A Lijst met afkortingen en acroniemen die in het MER worden gebruikt 30

ANNEXE B Notulen van de informatievergaderingen voor het publiek 31

De lijst met afkortingen en acroniemen die in dit document worden gebruikt is bijgevoegd in bijlage A.

Tenzij anders vermeld, ligt het noorden op de cartografische illustraties verticaal naar boven.

De volgende personen hebben bijgedragen aan de redactie van dit rapport:

- *Stanislas Michotte, architect*
- *Antoine Legrand, geograaf en stedenbouwkundige*
- *Pauline Baeck, architect*
- *Alexis Brun, akoestische ingenieur*
- *Salah Draidia, geoloog*
- *Jean-Yves Grandjean, bio-ingenieur*

1. Beschrijving van de nagestreefde strategische doelstellingen

1.1 Inleiding

Op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest maken onderling verschillende sites het voorwerp uit van een project van Richtplan van aanleg. Sommige sites zijn stedelijke braakliggende gebieden, andere hebben al een belangrijke en gedeeltelijk hernieuwde bezetting. Sommige bestrijken een zeer grote oppervlakte, andere slechts enkele percelen en/of een deel van het openbare domein.

Wat de Heyvaertwijk betreft, vanaf het begin van de observatiefase van het betrokken gebied werd er iets duidelijk: in haar geografische definitie, uitgedrukt door middel van haar operationele perimeter, onderscheidt deze wijk zich van de andere door de volgende kenmerken:

- een situatie op de kruising, op de naad van verschillende polen van regionaal belang: station Brussel-West, Ninoofsepoort, station Brussel-Zuid en Slachthuis (zonder het Pentagon);
- een situatie die zich uitstrekt over het Kanaal en een positie van de ingang van de stad op het gebied van de eerste ring van Brussel;
- een kenmerkend gemengd stedelijk weefsel, met een hoge graad van inname, die getuigt van de industriële en commerciële rol van de Zennevallei;

Met een dergelijke configuratie roept het ontwerp van het RPA op om na te denken over de herkwalificatie van gebouwen, de herwaardering van open ruimten en het naast elkaar bestaan van stedelijke functies, die vaak als onverenigbaar worden beschouwd.

1.2 De context

Aan de basis van de aanpak gaat het om het concretiseren van de ambities van het Kanaalplan:

- de economische activiteit in de stad bewaren, werkplekken en woningen dichter bij elkaar brengen;
- huisvesting creëren die beantwoordt aan de behoeften die verband houden met de bevolkingsgroei en met de middelen van alle huishoudprofielen;
- gezellige openbare en samenbundelende ruimten creëren met oog voor de as van het Kanaal, de herontdekking van de Zenne, de doortochten van het Kanaal als verbindende elementen tussen de wijken;
- de voorwaarden van een open stad creëren (met verschillende functies, met verschillende bevolkingsgroepen, enz.) in een gebied dat wordt gekenmerkt als onthaalgebied voor nieuwe bevolkingsgroepen van het Brusselse Gewest;
- de concretisering van deze doelstellingen betekent:
  - het creëren en bevorderen van het functioneel gemengde karakter door te werken aan de stedelijke vormen en de programma's die de compatibiliteit van de functies mogelijk maken;
  - het rationaliseren van het bodemgebruik en het nastreven van een intensief gebruik ervan;
  - het vertrekken bij de openbare ruimten om de stad vorm te geven.

1.3 De vaststellingen geformuleerd door het projectteam

Na voorafgaand onderzoek zijn de belangrijkste vaststellingen de volgende:

- Heyvaert is een wijk die zich bevindt op de kruising van 4 polen in transformatie (Ninoofsepoort, Slachthuis, station Brussel-Zuid, station Brussel-West) waarop ze moet steunen om haar dynamiek te ontwikkelen.
- De wijk is nu geconcentreerd op één hoofdactiviteit, de handel in tweedehandswagens, wat zal er over enkele jaren gebeuren na een zekere vorm van decentralisatie van deze activiteit en welke sector zal er bijdragen tot het (opnieuw) activeren van de wijk en het zorgen voor een nieuwe dynamiek?
- De Heyvaertwijk ondergaat momenteel een vastgoedspeculatie die leidt tot een overgewaardeerde grondprijs en resulteert in projecten die een te hoge dichtheid ontwikkelen.
- Heyvaert is een industriële wijk die gelukkig nog een bepaald aantal gebouwen bevat met een erfgoedwaarde waaraan we aandacht moeten besteden, en die we zo veel mogelijk moeten bewaren en renoveren.
- De graad van bodembezetting is hoog en de binnenterreinen van de eilanden zijn heel sterk bebouwd door hangars en pakhuizen, weinig open ruimten. Om de huisvesting te versterken, moeten open ruimten worden gecreëerd.
- De industriële wijk bestaat uit grote eilanden en een smalle en diepe perceelindeling. Dit bijzondere karakter van het stedelijke weefsel in verband met de industriële functie die het onderbrengt vraagt bijzondere overwegingen met betrekking tot de gedeeltelijk residentiële herontwikkeling.
- De industriële aard van de wijk heeft deze in staat gesteld een leefomgeving op mensenmaat te ontwikkelen, alsook een heterogene stedelijke vorm en een heel kwalitatieve typologie met een gemengd karakter die de verschillen in hoogte en bouwprofiel benadrukt. De hoogte van de woongebouwen maakt het mogelijk om de band met de straat te behouden, zelfs op de bovenste verdieping.

1.4 Definitie van de doelstellingen

- Op basis van de vaststellingen die zijn geformuleerd door het projectteam, zijn de eerste doelstellingen die kunnen worden geformuleerd deze die betrekking hebben op de stedenbouwkundige uitdagingen van de wijk en de leefomgeving in het algemeen:
  - definitie van een bebouwde basis: het erfgoed, de staat en de dynamieken van de grond van de wijk analyseren en deze samenvatten om een basis te vormen voor de reconversie van de wijk; de rijkdom van de bestaande gevelprofielen en uitsparingen bewaren en heterogeniteit bevoordelen;
  - hiërarchische indeling van open ruimten: typologie (openbaar wegennet/actieve vervoersmiddelen) en statuut (privé/openbaar) van deze ruimten; definitie van de bouwvoorschriften loodrecht op de openbare ruimten (functies, bouwprofielen, rooilijn, tussenruimte, ...);
  - groen netwerk en doorlaatbaarheid: definitie van een landschappelijke dichtheid in het groene netwerk: groene continuïteiten tussen de Ninoofsepoort en de Slachthuizen, langs het traject van de Kleine Zenne; rekening houden met de ondoorlaatbaarheid van de bodems en met de dichtheid van de bebouwing;

  - programmering, nieuwe dynamiek: de transformatie van de wijk begeleiden: van een plaats die sterk gedomineerd is door de automobielindustrie naar gediversifieerde vormen van economische activiteiten, in het bijzonder productieve activiteiten; een lokale dynamiek oprichten in verband met de naburige regionale polen (station Brussel-Zuid, Slachthuis, station Brussel-West en Ninoofsepoort).

- Op aanvullende wijze maar niet minder belangrijk, kunnen andere doelstellingen worden geformuleerd, die verband houden met de uitdagingen van de wijk op het gebied van bevolking en materiële goederen:
  - de huidige bevolking in de wijk behouden, de wijk aantrekkelijk maken en er kwetsbare bevolkingsgroepen en/of bevolkingsgroepen in overgang blijven verwelkomen;
  - het aanbod aan woningen verbeteren en diversifiëren (gezinnen, ouderen ...);
  - de tewerkstelling van jongeren en laagopgeleiden in de wijk zelf bevorderen;
  - de economische activiteiten diversifiëren en dynamisch maken, met behoud van een aanzienlijk deel van de productieve activiteiten.

2. Samenvatting van de inhoud van het plan

2.1 Contextualisering van het RPA

Het Richtplan van aanleg is het nieuwe gewestelijke planningsinstrument van de hervorming van het BWRO goedgekeurd door de ordonnantie van 30 november 2017. Dit wordt gedefinieerd in Hoofdstuk III bis van het BWRO (artikels 30/1 tot 30/11) en is ontworpen om de grote principes van inrichting of herinrichting van het grondgebied waarop het is gericht aan te geven, met name in termen van programma van bestemmingen, van structurering van het wegennet en van de kenmerken van de gebouwen. Het kan een deel met verordenende waarde bevatten.

Ontworpen om met name tegemoet te komen aan de behoeften die zijn ontstaan door het gebruik van andere hulpmiddelen, integreert het tegelijkertijd de strategische visie van de Richtschema's (van het GewOP van 2001) en een facultatief verordenend luik om de uitvoering van de strategische doelstellingen te kunnen waarborgen.

De uitwerking van het RPA is vereenvoudigd in vergelijking met dit van het Bijzondere Bestemmingsplan (BBP). Het onderscheidt zich met name van deze laatste door het feit dat het tegelijkertijd flexibel is, in zijn strategisch luik, en zeer krachtig in de hiërarchie van de Brusselse plannen. De verhouding tussen de verordenende voorschriften van het RPA en deze van het GBP wordt gedefinieerd in het artikel 30/9, §2, van het BWRO en voltrekt zich volgens het principe van impliciete intrekking. Dit betekent dat het GBP van toepassing blijft en dat alleen de bepalingen ervan die in strijd zijn met het RPA impliciet worden ingetrokken en dus niet van toepassing zijn binnen de perimeter van het RPA.

In deze context omvat het RPA waaraan dit MER is verbonden drie delen:

- de beschrijving van de bestaande situatie;
- het strategische luik samengesteld uit een beperkt aantal doelstellingen die ruimtelijk worden vertaald door middel van didactische (en eventueel thematische) kaarten en letterlijk wat betreft geografisch niet te lokaliseren elementen;
- het verordenende luik met inbegrip van de bindende bepalingen die essentieel zijn voor de uitvoering van het verordenende luik en waarop geen enkele afwijking mogelijk is.

2.2 Locatie en afbakening van de perimeter

Oorspronkelijke afbakening van de werkperimeter

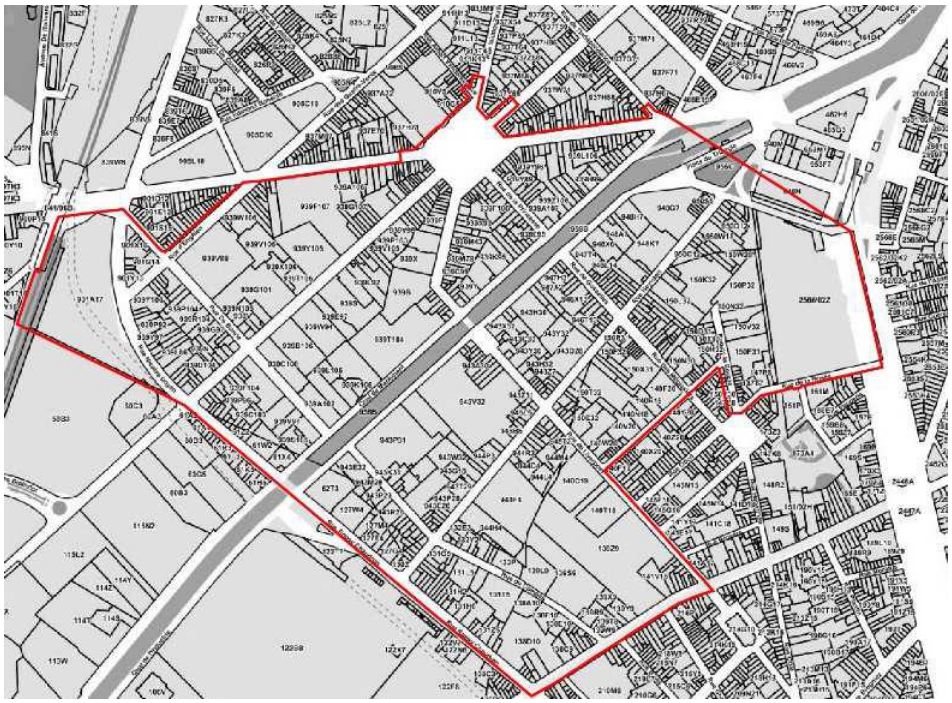
Voorafgaand aan het begin van de uitwerking van het RPA Heyvaert en het MER door de regering, heeft Perspective een beknopte beschrijving opgesteld van de staat van het betrokken gebied, vergezeld van illustratieve figuren en kaarten die met name afkomstig zijn uit de eerder in de zone opgestelde wijkcontracten. Hiervoor werd op indicatieve wijze een eerste perimeter opgesteld volgens de grenzen die in de onderstaande figuur worden aangegeven.

In deze eerste perimeter wordt de uitsluiting van het eiland 'Bonne-Edingen-Ninove' in het noordwesten en van de eilanden van het gebied Rosée in het zuidwesten gerechtvaardigd door het feit dat deze delen in normale staat een redelijk coherent en kwalitatief weefsel met gebouwen, een fijne perceelstructuur en een gering potentieel voor stedelijke herstructurering vertonen.

Wat de andere delen van de omgeving betreft, deze zijn niet opgenomen omwille van de volgende voornaamste zaken:

- in het zuidwesten, de site van de slachthuizen, omdat deze het voorwerp uitmaakt van een specifieke reflectie in de vorm van een masterplan, waarvan de eerste fases momenteel worden uitgevoerd;
- in het noorden, het noordelijke deel van het gebied Duchesse, omdat dit meer bij de wijk station Brussel-West hoort door de breuk die in de praktijk plaatsvindt door de Ninoofsesteenweg;
- in het zuidoosten, het gebied Bara, omdat het een andere mix van functies heeft met een meer homogeen weefsel zoals dat van het gebied Rosée;

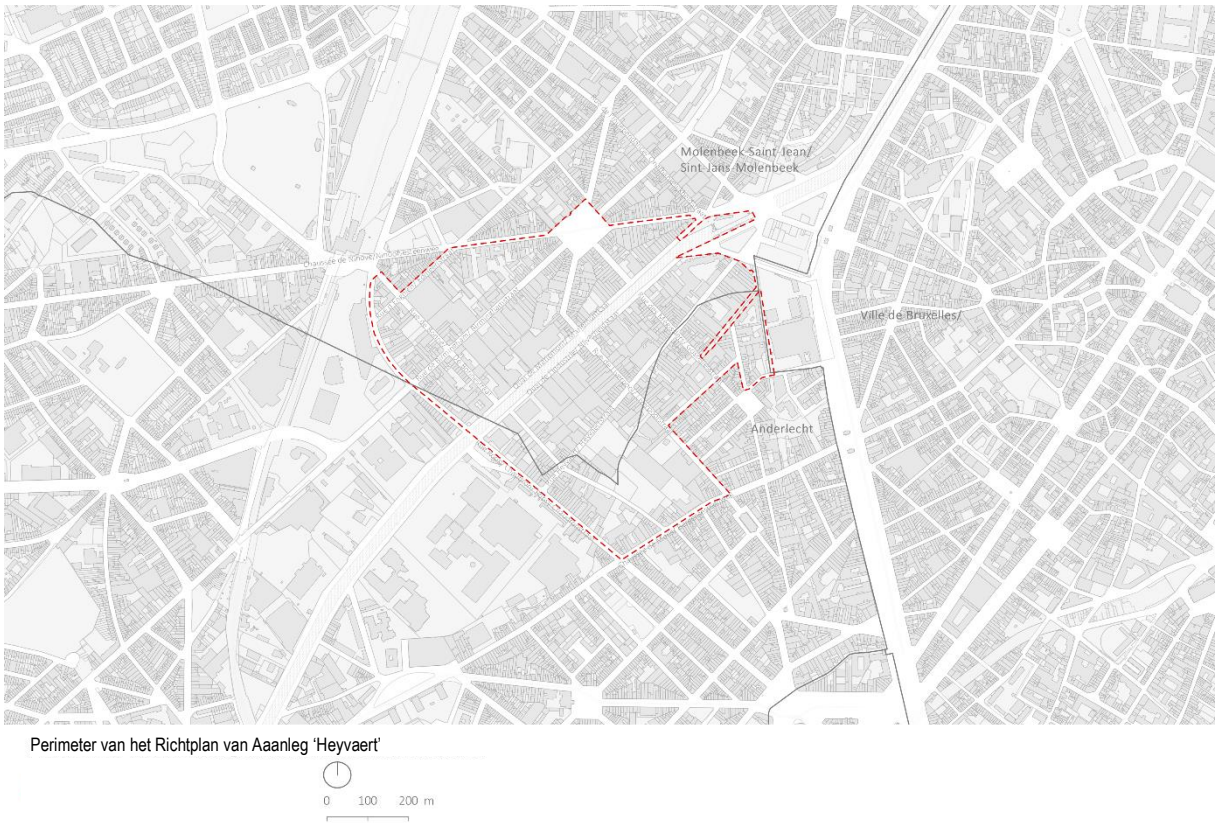
Hoewel ze enige gelijkenissen kunnen vertonen met de Heyvaertwijk, zijn de wijken die zich verder dan dit gebied bevinden afhankelijk van andere gewestelijke dynamieken en uitdagingen: het stadscentrum intra muros van Brussel (Pentagon) onderscheidt zich duidelijk door zijn onafhankelijke structuur en de overige gebieden maken alle drie het voorwerp uit van een specifiek ontwerp van het RPA (Ninoofsepoort, Brussel-Zuid en station Brussel-West).



Figuur 1: indicatieve perimeter van het RPA Heyvaert voorafgaand aan de beslissing van zijn uitwerking (bron: BPB)

Afbakening van de perimeter in het ministerieel besluit

Op basis van zijn eerste kennis van het gebied, van de perimeter van de naburige RPA's en van de lopende projecten, heeft Perspective de perimeter van het RPA Heyvaert aangepast met het oog op de opstelling van het project van het ministerieel besluit met de instructie om over te gaan tot de uitvoering van het plan (zie hierna). De voorlopige perimeter zoals hieronder geïllustreerd werd als basis voor dit rapport gebruikt.



Figuur 2: voorlopige perimeter van het RPA gevoegd bij het ministerieel besluit van 8 mei 2018 (bron: Perspective)

Deze perimeter wordt begrensd door de volgende wegen: Bergensesteenweg, Ropsy Chaudronstraat, Léon Delacroixstraat (met inbegrip van de brug), Nicolas Doyenstraat, De Bonnestraat, Edingenstraat, Ninoofsesteenweg, Hertogin van Brabantplein, Mariemontkaai, Nijverheidskaai, Dauwstraat, Waskaarsstraat, Scheikundigestraat en Liverpoolstraat.

De aangebrachte wijzigingen kunnen als volgt worden gerechtvaardigd:

- in het noordoosten wordt de uitsluiting van het eiland 'Vandermeeren-Doyen' (depot van de MIVB) gemotiveerd door het feit dat de gebouwen en inrichtingen die er zich momenteel bevinden relatief recent zijn en dat de exploitant niet van plan is om de activiteit te stoppen of te verplaatsen;
- in het noorden wordt de uitsluiting van de eerste vakken van de weg rond het Hertogin van Brabantplein - met behoud van deze laatste - gemotiveerd door het feit dat deze delen niet van bijzonder belang zijn voor de uitwerking van een ontwerp van het RPA en dat hun inrichting meer valt onder het infrastructuurproject dan onder de stadsplanning;
- in het noordoosten wordt de wijziging ter hoogte van de Ninoofsepoort gemotiveerd door de overeenstemming met de perimeter van het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort, waarvan deze

het traject volgt, met inbegrip van de uitsluiting van het eerste stuk van het project van het Park van de Kleine Zenne (opgestart door het SVC 5);

- in het oosten wordt de uitsluiting van de site van Kunsten en Ambachten gemotiveerd door het feit dat het niet de bedoeling is van de Stad Brussel om deze voorziening te verwijderen of te verplaatsen en door het feit dat de verhouding tot de Boulevard Poincaré het voorwerp uitmaakt van een specifieke herinrichting van het wegennet (afzonderlijk bestudeerd).

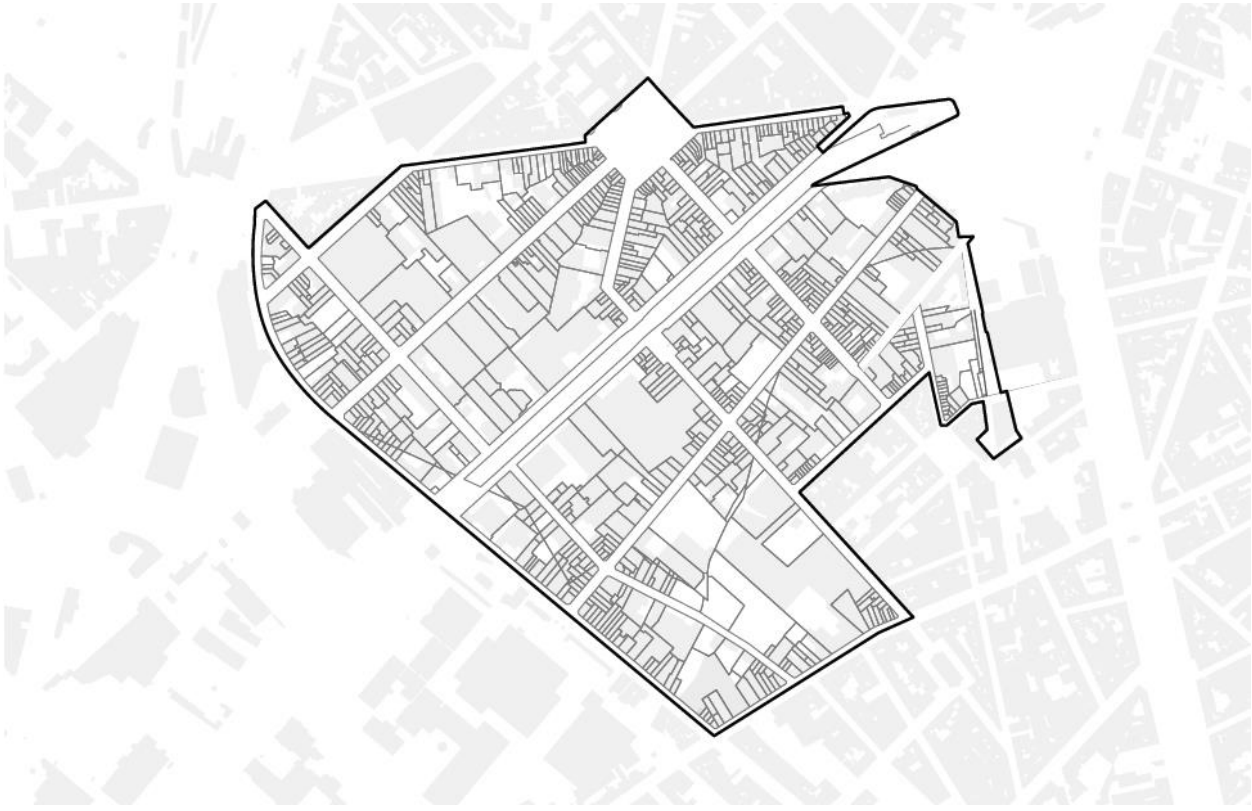
Met deze versie van de perimeter werd rekening gehouden in de beschrijving van de bestaande situatie en de observatie van de omgeving. In dit verband wordt deze weergegeven op de verschillende illustraties in de eerste hoofdstukken van dit rapport (Hoofdstuk 1 en 2).

Evolutie van de perimeter in onderzoek

Op basis van de diagnose van de bestaande situatie en van de milieubeoordeling van het ontwerp van het RPA hebben de studiebureaus voorgesteld om de perimeter aan te passen om beter te beantwoorden aan de oorspronkelijke strategische doelstellingen. Op basis van een rechtvaardiging die hieronder wordt verstrekt in de andere hoofdstukken van dit MER, werden de volgende wijzigingen aangebracht:

- integratie van het stuk in het noordoosten van het voormalige traject van de Kleine Zenne, oorspronkelijk inbegrepen in de operationele perimeter van het ontwerp van het RPA ‘Ninoofsepoort’ met het oog op de beste coherentie van behandeling voor het toekomstig Park van de Kleine Zenne (ontwerp uit het SVC nr. 5);
- uitbreiding naar het zuidoosten, aan de achterkant van het Instituut voor Kunsten en Ambachten en op het pakhuis op nr. 12-14 van de Dauwstraat om de verbinding met het huidige Dauwpark te verzekeren (mogelijkheid naar voren gebracht tijdens de diagnosefase).

De aangepaste perimeter die hieruit voortvloeit wordt geïllustreerd in de onderstaande figuur.



Figuur 3: perimeter van het ontwerp van het RPA, zoals gewijzigd tijdens de uitwerking (bron: CityTools / plusofficearchitects)

2.3 Aansluiting op de gewestelijke doelstellingen

Per definitie, in de zin van artikel 30/2 van het BWRO *"sluit het ontwerp van het RPA aan op de oriëntaties van het geldend gewestelijk ontwikkelingsplan"*. Het ministerieel besluit van 8 mei 2018 dat hieronder wordt weergegeven is gebaseerd op het GewOP van 2002 dat nog van kracht was op het moment van zijn uitvaardiging. Het ontwerp van het RPA zal op zijn beurt moeten worden gemotiveerd ten aanzien van het GPDO dat op 20 november 2018 van kracht is geworden.

Hieronder volgen de overwegingen waarmee rekening werd gehouden door de minister om de instructie te geven om over te gaan tot de uitwerking van een ontwerp van het RPA voor de zone "Heyvaert":

'Overwegende dat de wijziging van het BWRO een nieuw gewestelijk planningsinstrument, genaamd richtplan van aanleg (RPA), invoert in het ruimtelijke ordeningsrecht in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest;

Overwegende dat het Brussels Gewest een aanhoudende demografische groei registreert;

Dat met het oog op de statistieken en vooruitzichten van de federale overheidsdienst (Planbureau) en van het Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse (BISA) deze groei zal voortduren tot het midden van de 21e eeuw;

Dat het noodzakelijk is om grond in te zetten en te beantwoorden aan huidige en toekomstige behoeften op het vlak van huisvesting, voorzieningen en daaraan gekoppelde diensten;

Het programma Alliance Habitat van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest overwegende;

Het gewestelijk ontwikkelingsplan, aangenomen op 12 september 2002, overwegende;

Dat de betreffende zone is opgenomen in het GewOP, voor een deel in het hefboomgebied nr. 4 "Kanaal" en voor een deel in het hefboomgebied nr. 3 "zuidwijk";

Dat de eilanden die grenzen aan het kanaal zijn opgenomen in het GewOP in een gebied van gewestelijk belang "Kanaalgebied";

Overwegende dat de verkoopactiviteit van tweedehandswagens van gewestelijk belang is;

Dat deze veel banen creëert;

Dat deze een grote verandering ondergaat in de mate dat een deel van de activiteit de neiging heeft om zich te verplaatsen buiten de bewoonde wijken;

Overwegende dat de betreffende perimeter van dit besluit, gedefinieerd in de bijlage van het besluit, zich bevindt op de kruising van vier polen in transformatie: Ninoofsepoort, Slachthuizen, station Brussel-Zuid en station Brussel-West;

Overwegende dat de diagnose van het gebied milieu- en stedelijke uitdagingen in verband met de levenskwaliteit in de betreffende perimeter aan het licht brengt;

Overwegende dat het erfgoedkarakter van de gebouwen aanzienlijk is in een groot deel van de perimeter;

Overwegende dat het noodzakelijk is de ontwikkeling van de wijk te ondersteunen om de levenskwaliteit te verbeteren en een harmonieuze co-existentie te garanderen tussen de inwoners en de economische en productieve activiteiten;

Het stadsvernieuwingscontract "Heyvaert-Poincaré" overwegende;

De duurzame wijkcontracten "Kleine Zenne" en "Compas" overwegende;

Overwegende dat het noodzakelijk lijkt om voor deze perimeter een visie te bepalen van een gewestelijke, strategische en verordenende aanleg van het geheel en dat het richtplan van aanleg het meest geschikte instrument lijkt om dit te doen,'

2.4 Basis voor het opstellen van dit MER

Om dit milieueffectenrapport op te stellen, heeft Perspective (BPB) Een voorontwerp van het RPA, gemaakt door de studiebureaus CityTools, plusofficearchitects en Pro.Te.In, ter beschikking gesteld van CSD INGENIEURS.

De versie van het voorontwerp van het RPA die in aanmerking wordt genomen dateert van juni 2018. Dit is vervolgens geëvolueerd door een iteratief proces dat werd uitgevoerd tussen de auteurs van het ontwerp van het RPA en van het MER, onder toezicht van Perspective (BPB). Dit proces resulteert uiteindelijk in een controle van het definitieve verordenende luik, uitgevoerd na de milieubeoordeling (Hoofdstuk 3) en met name om na te gaan of de toepassing van deze bindende bepalingen van het ontwerp van het RPA geen schadelijke gevolgen heeft voor het milieu.

3. Voorwerp en rechtvaardiging van het milieueffectenrapport (MER)

3.1 Wettelijk referentiekader

Aangezien het RPA een plan is in de zin van de richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de effecten van bepaalde plannen en programma's op het milieu, moet deze in principe het voorwerp uitmaken van een milieueffectenrapport (MER).

Volgens de bovengenoemde richtlijn moet het MER met name de volgende informatie bevatten:

- de exacte inhoud van het plan of het programma en de belangrijkste doelstellingen ervan en de verbanden met andere relevante plannen en programma's;
- de bestaande milieusituatie en haar waarschijnlijke evolutie als het plan of het programma niet wordt uitgevoerd;
- de milieukenmerken van de zone die aanzienlijk kan worden beïnvloed door het plan of het programma;
- elk bestaand milieuprobleem dat relevant is voor het plan of het programma, met name de problemen betreffende de zones van het Natura 2000-netwerk;
- de nationale, gemeenschappelijke of internationale doelstellingen voor milieubescherming die relevant zijn voor het plan of het programma in kwestie;
- de aanzienlijke milieueffecten die kunnen voortvloeien uit de uitvoering van het plan of het programma;
- elke denkbare maatregel om negatieve milieueffecten te voorkomen, te verminderen en te compenseren;
- een samenvatting van de redenen waarvoor de andere in aanmerking genomen oplossingen werden geselecteerd;
- een beschrijving van de manier waarop de beoordeling werd uitgevoerd;
- de in aanmerking genomen opvolgingsmaatregelen;
- een niet-technische samenvatting van deze informatie.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt de inhoud van het MER gedefinieerd door de omzetting van deze richtlijn in bijlage C van het BWRO, die de formele referentie van dit MER vormt. Met betrekking tot

deze minimale inhoud die bepaalde thema's niet expliciet vermeldt, voorziet dit rapport dat de beoordeling van het MER ook de netheid en het beheer van afval behandelt, alsook de geluids- en trillingsomgeving. De structuur van het MER is op haar beurt in overeenstemming met bijlage 1 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 29 november 2018.

3.2 Rechtvaardiging van het MER

In dit geval vond de regering dat het ontwerp van het RPA het voorwerp moest uitmaken van een MER in overeenstemming met artikel 30/3 van het BWRO. Bovendien wordt dit rapport ook gerechtvaardigd wat betreft:

- richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de effecten van bepaalde plannen en programma's op het milieu;
- bijlage D van het BWRO waarin wordt verwezen naar de criteria voor het bepalen van de waarschijnlijke omvang van de effecten van de plannen.

3.3 Interveniënten

3.3.1 Opdrachtgever

Bij delegatie door de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is de opdrachtgever (OG) het Brussels Planningsbureau (BPB), doorgaans aangeduid met de naam 'Perspective'. De OG heeft de volgende personen aangewezen voor de administratieve en technische coördinatie van het opstellen van het RPA en zijn MER:

- mevrouw Jade KAWAN, projectverantwoordelijke;
- de heer Tom SANDERS, directeur van Territoriale strategie.

3.3.2 Auteurs van het RPA

De auteur van het RPA is de tijdelijke handelsvennootschap die wordt gevormd door de bvba CityTools en de bvba Plus Office Architects, met exploitatiezetel te Hopstraat 7 in 1000 Brussel. De contactpersonen zijn Antoine CRAHAY en Rémi VAN DURME.

De vennootschap heeft zich laten bijstaan door de diensten van de bvba Pro-Te-In in onderaanneming, vertegenwoordigd door Michaël VAN CUTSEM.

3.3.3 Auteur van het MER

De auteur van dit MER is de nv CSD Ingénieurs Conseils, met exploitatiezetel te Paapsemlaan 11 A in 1070 Anderlecht. De contactpersonen zijn Stanislas MICHOTTE (projectleider) en Jean-Christophe Genis (Directeur Milieu).

CSD INGENIEURS heeft zich laten bijstaan door de diensten van de cvba GS3 Architectes Associés in onderaanneming, vertegenwoordigd door Vincent DEHON.

3.3.4 Begeleidingscomité (BC)

Het Begeleidingscomité (BC) bestaat uit de volgende leden:

- minister van Ruimtelijke ordening en Stedenbouw, voorzitter;
- minister van Milieu;
- minister van Mobiliteit;
- Brussels Planningsbureau (BPB) of Perspective;
- Maatschappij voor Stedelijke Inrichting (MSI);
- Brusselse bouwmeester (bMa);
- gemeente Anderlecht;
- gemeente Sint-Jans-Molenbeek;
- Stad Brussel;
- Brussel Mobiliteit;
- Leefmilieu Brussel;
- Brussel Stedenbouw en Erfgoed – Directie Stedenbouw en Directie Stadsvernieuwing.

3.4 Coherentie van het RPA met de andere relevante plannen[1]

3.4.1 Gewestelijk plan voor duurzame ontwikkeling – GPDO

In vergelijking met het Gewestelijk ontwikkelingsplan dat in 2002 werd goedgekeurd, werd bij de uitwerking van dit nieuwe ‘duurzame’ plan rekening gehouden met de noodzaak om een GewOP op te stellen op een ruimtelijke schaal die zich uitstrekt tot het grootstedelijke gebied van Brussel en dit wou een instrument van mobilisatie zijn van de levende krachten van het Gewest, maar ook van de andere institutionele niveaus (Waalse en Vlaamse gewesten en federale staat).

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kent momenteel sinds 15 jaar een sterke demografische groei. Zelfs als de Brusselse bevolking toeneemt, dan moet deze worden gehuisvest, werken, leren, genieten van vrije tijd, zich rustig verplaatsen of genieten van groene ruimten. Bovendien biedt Brussel een aanzienlijke sociale, economische en culturele mix.

Het GPDO bereidt de toekomst van Brussel voor. Het beantwoordt aan de vereisten van een doeltreffend beleid: globaal denken, voorzien en plannen. Het territoriale instrument zal het mogelijk maken om tegen 2025 en 2040 de verdichting te beheersen en het gemengde karakter van Brussel te garanderen om tegemoet te komen aan 4 grote uitdagingen: aangepaste woningen, een aangename leefomgeving, de ontwikkeling van tewerkstelling, economie en opleiding, en de verbetering van de mobiliteit, met behoud van de billijkheid tussen de verschillende zones van Brussel door de duurzame ontwikkeling van de hoofdstad te bevorderen.

Het grondgebied van het Kanaal wordt geïdentificeerd als een van de zones met een uitzonderlijk potentieel. Onder de 'projectsites’ die door het plan in het grondgebied van het Kanaal worden geïdentificeerd, neemt de Heyvaertwijk een belangrijke plaats in, doordat deze de verbinding tot stand brengt tussen het stadscentrum en het zuidwesten van het Gewest. De ambities voor het grondgebied van het Kanaal worden gedefinieerd in het ‘Kanaalplan’ dat hierna wordt voorgesteld.

[1] Ter herinnering, de plannen en programma’s die betrekking hebben op een specifiek milieudomein worden per thema behandeld in Hoofdstuk 3.

3.4.2 Gewestelijk bestemmingsplan – GBP

Aangezien het gaat om een gewestelijk plan, is het GBP van toepassing op de volledige perimeter van het RPA, rekening houdend met de delen die worden gespecificeerd of aangevuld door een BBP (zie hierna).

Wanneer de bodembezetting wordt beschouwd, is veruit de meest voorkomende bestemming de zone met een sterk gemengd karakter, in het bijzonder over bijna het volledige deel ten zuidoosten van het kanaal. Merk ook op dat de kaaien van het kanaal en de Birminghamstraat worden gedefinieerd als structurerende ruimten.

Wat de strategische doelstellingen van het ontwerp van het RPA betreft, dient eraan te worden herinnerd dat het GBP, door de zone met sterk gemengd karakter en de zone met stedelijke industrieën, in de oorspronkelijke staat de integratie van productieactiviteiten in het gebied al mogelijk maken. Bovendien zijn de voorzieningen toegelaten in alle bebouwbare zones. Zoals kan worden vastgesteld in de beoordeling hierna, ligt het belang van het ontwerp van het RPA in de aangebrachte preciseringen die de uitvoering van de prioritaire doelstellingen binnen deze specifieke perimeter waarborgen.

3.4.3 Richtplannen van aanleg – RPA

Hieronder volgt een kort overzicht van de twee andere ontwerpen van het plan die geografisch het dichtst bij elkaar liggen en die zouden kunnen interageren met het ontwerp van het RPA Heyvaert. Op het moment van de afronding van dit rapport worden deze plannen onderworpen aan een openbaar onderzoek en zijn ze dus niet definitief goedgekeurd. Ten aanzien van deze voortgang kunnen hun strategische doelstellingen en hun voornaamste opties, met name op het gebied van bestemmingen, echter met voldoende zekerheid in aanmerking worden genomen.

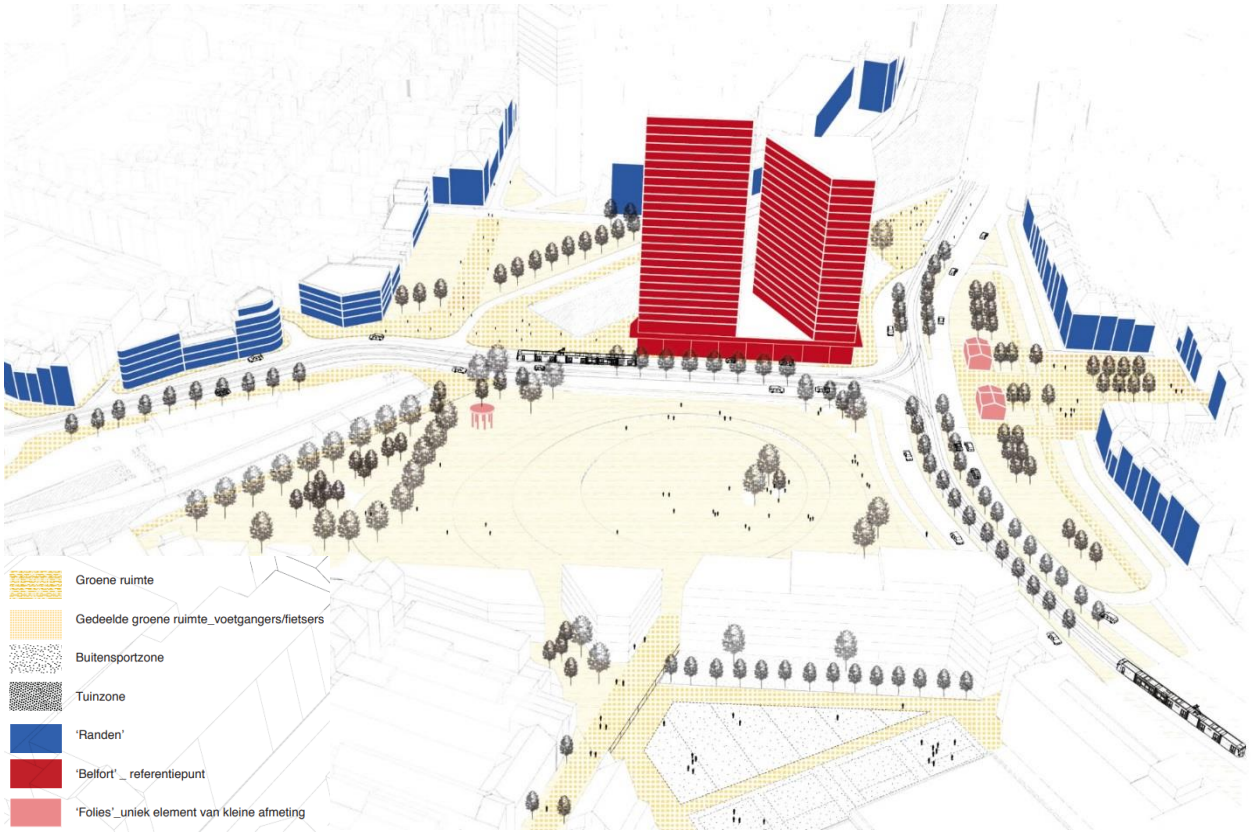
In de Zuidwijk wordt een ander ontwerp van het RPA uitgewerkt, met name op basis van het richtschema ‘woonvriendelijke station’ dat in 2016 werd opgesteld, maar dit wordt hier niet voorgesteld omdat het nog niet voorlopig is goedgekeurd door de regering.

<u>Coherentie met het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort</u>

Op het moment van de afronding van dit rapport, wordt dit ontwerp van het RPA onderworpen aan een openbaar onderzoek en is het dus nog niet definitief goedgekeurd. De operationele perimeter van dit ontwerp van het RPA grenst aan dat van het ontwerp van het RPA Heyvaert op de volledige zuidwestelijke rand (sluis, Nijverheidskaai, Kunsten en Ambachten, …).

Vanuit het oogpunt van de strategische doelstellingen kan worden beschouwd dat het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort complementair is ten opzichte van dit ontwerp, vooral omdat het de inrichting behandelt van de openbare ruimte die bij deze stadspoort hoort en omdat het bijzondere aandacht besteedt aan de 'gevels' van deze ruimte, wat bijdraagt tot het garanderen van zijn kwaliteit, maar ook van de kwaliteit van de verbindingen met de Heyvaertwijk. De uitwegen van de Nijverheidskaai, van de Heyvaertstraat en van het Park van de Kleine Zenne moeten immers worden geoptimaliseerd, zowel in hun inrichting als in hun integratie in het landschap.

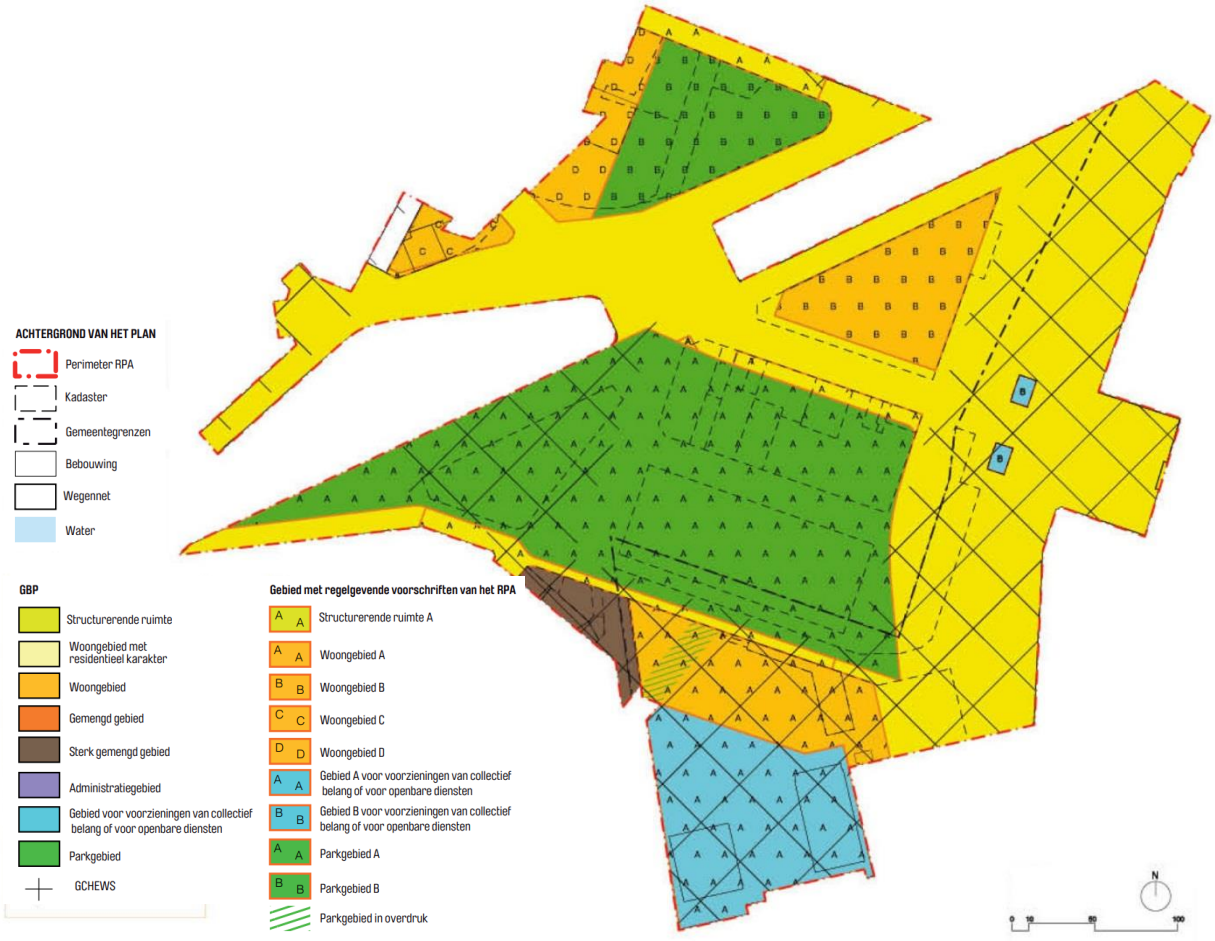
Wat de functies betreft, leidt het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort tot belangrijke evoluties ten opzichte van het GBP, door met name administratiegebieden een nieuwe bestemming van woon- of parkgebied te geven. De structurerende ruimte wordt ook aangepast aan de gewenste inname door gebouwen. De nieuwe functies van huisvesting, voorzieningen en parken zijn complementair en compatibel met de functies die zijn voorzien in het huidige ontwerp van het RPA Heyvaert.



Figuur 4: overzichtsschema uit het strategische luik van het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort (bron: MSA / Chenu / IDEA)

Wat de strategie op het gebied van circulatie betreft, voorziet het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort dezelfde enkele richting in tegenwijzerzin op de Heyvaertstraat en de Nijverheidskaai als wat werd voorgesteld in het ontwerp van het RPA Heyvaert voor de logistieke lus in het zuidoosten. Op de Mariemontkaai overweegt het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort het tweerichtingsverkeer op het noordelijke stuk in de buurt van de Ninoofsesteenweg te behouden, terwijl het ontwerp van het RPA Heyvaert eenrichtingsverkeer in de richting van deze straat aanbeveelt. In ieder geval moet worden verduidelijkt dat deze weg niet is inbegrepen in de operationele perimeter van het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort en moet eraan worden herinnerd dat Brussel Mobiliteit momenteel een grootschalig onderzoek uitvoert voor het zuidwestelijke gebied van het Gewest.

Op het gebied van parkeergelegenheid voorziet het RPA Ninoofsepoort met name de aanleg van een ondergrondse parking aan de rand van het toekomstige park met dezelfde naam, dat wil zeggen onder de vastgoedontwikkeling die is voorzien tussen de Heyvaertstraat en de site van Kunsten en Ambachten.



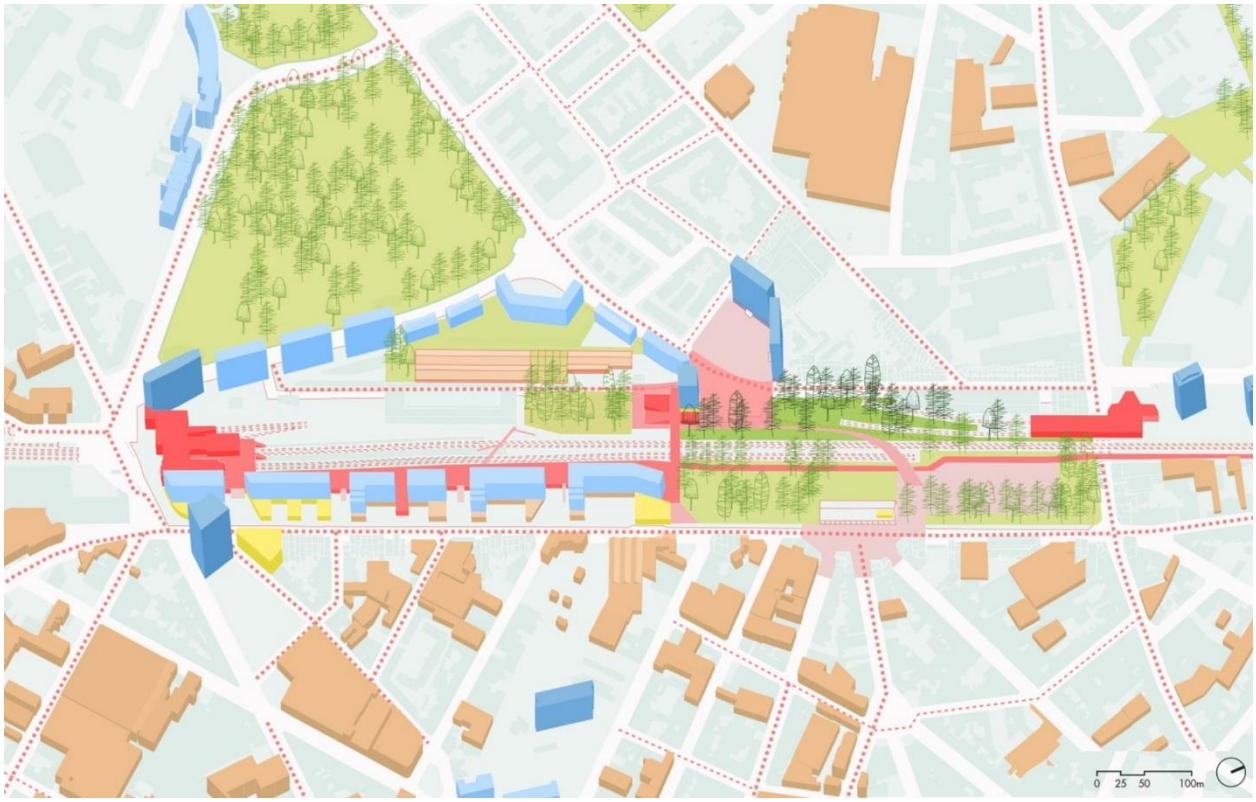
Figuur 5: bestemmingsplan uit het verordenende luik van het ontwerp van het RPA Ninoofsepoort (bron: MSA / Chenu / IDEA)

Ontwerp van het RPA Station Brussel-West

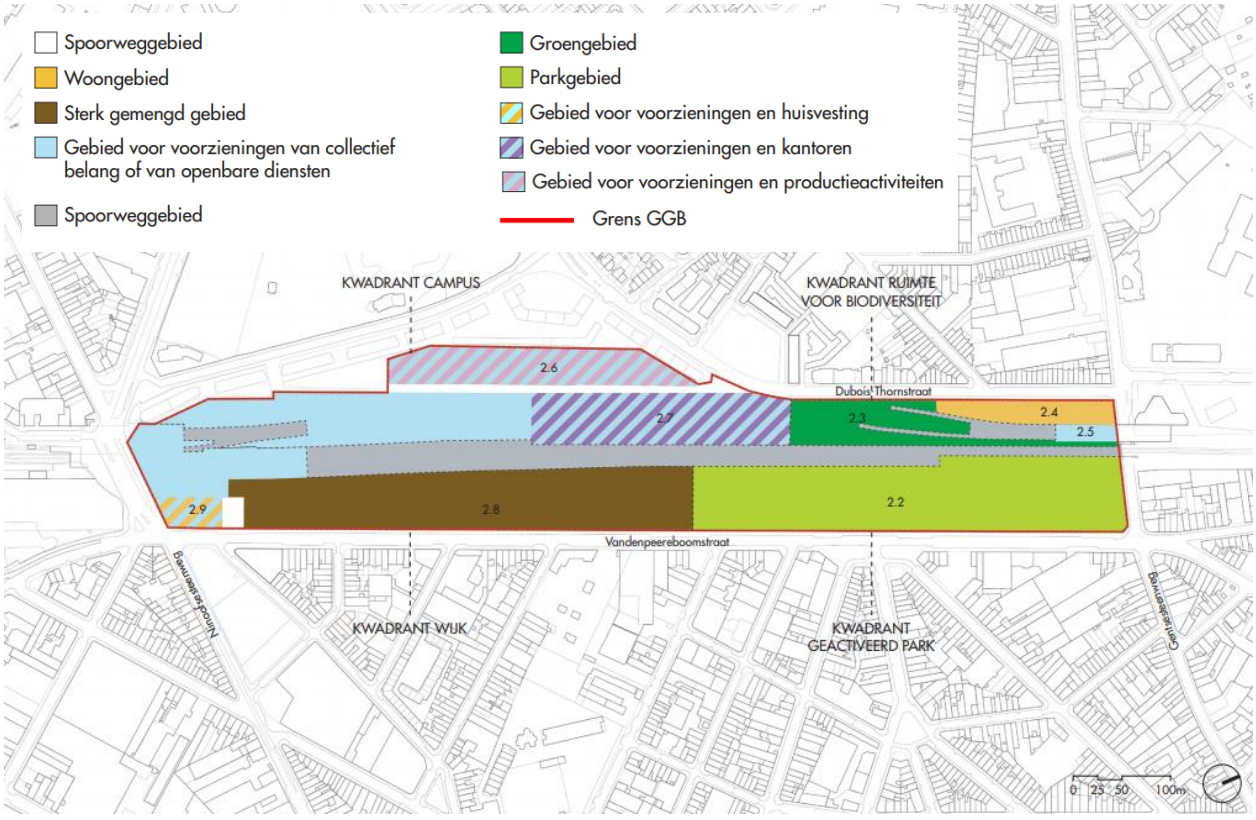
Op het moment van de afronding van dit rapport, wordt dit ontwerp van het RPA onderworpen aan een openbaar onderzoek en is het dus nog niet definitief goedgekeurd. In overeenstemming met het GGB nr. 3 ‘Station Brussel-West’ is de operationele perimeter van dit ontwerp van het RPA volledig onafhankelijk van deze van het ontwerp van het RPA Heyvaert, omdat deze zich aan de andere kant van de Ninoofsesteenweg bevindt en niet de openbare ruimte van het voorplein omvat die hoort bij het station Brussel-West.

De geplande inrichting kan worden samengevat in een focus of ‘zoom’ op het braakland van spoorweg 28, gericht op de doorgangen van de site en die uitkomt op een verdeling van het gebied in thematische kwadranten. In wijzerzin op de onderstaande figuur zijn deze kwadranten de campus, de ruimte van biodiversiteit, het activiteitenpark en de wijk. Het is interessant om op te merken dat de verstedelijk die is voorzien voor dit ontwerp van het RPA Station Brussel-West precies plaatsvindt in het kwadrant dat zich het dichtst bij de Heyvaertwijk bevindt, wat waarschijnlijk een zekere stedelijke continuïteit tussen de twee wijken tot stand zal brengen.

De context waarin dit ontwerp van het RPA werd opgesteld verschilt sterk van deze van het huidige ontwerp van het RPA Heyvaert in die zin dat het eerste is gericht op het bezetten van een braakland in de buurt van een transportpool, terwijl het tweede is gericht op de herkwalificatie van een wijk die nu al erg bezet is. De strategische doelstellingen van de twee ontwerpen van het plan zijn dus niet incompatibel voor zover zij complementair zijn en elkaar niet tegenspreken in hun respectievelijke programma’s en circulatieschema’s.



Figuur 6: overzichtsschema uit het strategische luik van het ontwerp van het RPA Station Brussel-West (bron: Taktyk / Alive / 51N4E)



Figuur 7: bestemmingsplan uit het verordenende luik van het ontwerp van het RPA Station Brussel-West (bron: Taktyk / Alive / 51N4E)

3.4.4 Bijzondere bestemmingsplannen – BBP

Er is slechts één BBP, genaamd 'Bergen-Birmingham', dat betrekking heeft op de perimeter van het ontwerp van het RPA Heyvaert. De intrekking van dit BBP werd aangenomen door de gemeenteraad en het openbaar onderzoek is aan de gang op het moment van de afronding van dit rapport. Het is dus niet relevant om de coherentie ervan ten opzichte van het huidige ontwerp van het RPA Heyvaert te onderzoeken.

3.4.5 Gemeentelijke Ontwikkelingsplannen – GemOP

3.4.5.1 Gemeente Anderlecht

Een aandeel van 30 % van de perimeter van het RPA bevindt zich op het grondgebied van de gemeente Anderlecht, met inbegrip van de eilanden en delen van eilanden aan weerszijden van het voormalige traject van de Kleine Zenne.

Naast de voortzetting van het actieplan 'lokale Agenda 21' heeft de gemeente haar huidige visie geformaliseerd in het Gemeentelijk Ontwikkelingsplan (GemOP), dat in 2015 werd goedgekeurd door de regering. Dit plan definieert 4 toonaangevende projecten, waarvan één betrekking heeft op de Kuregemwijk.

Dit toonaangevende project, genaamd "Kuregem vernieuwen", voorziet de volgende maatregelen:

- *het ontwerp op de site van de slachthuizen begeleiden:*
  - *een openbare ruimte op grootstedelijke schaal creëren rond de centrale hal als belangrijkste element van stedelijke samenstelling, het centrum van een openbaar plein van gewestelijk belang;*
  - *het bestaande wegennetwerk aanvullen en een nieuwe passage van het kanaal voorzien;*
  - *de economische activiteiten diversifiëren.*
- *de Heyvaertwijk nieuw leven inblazen:*
  - *het grootste deel van de sector van tweedehandswagens verplaatsen;*
  - *de huisvesting verdichten, met een nieuw gemengd karakter dat er compatibel mee is.*
- *de openbare ruimte verbeteren, de toegangen van de gemeente herkwalificeren en een axiaal skelet door Kuregem creëren:*
  - *de leefomgeving van de dichte wijken van Kuregem verbeteren;*
  - *zorg besteden aan de toegangen van de gemeente Anderlecht vanaf het Pentagon (Anderlechtsepoort) en vanaf het station Brussel-Zuid (Sint-Gillis);*
  - *de inrichting van de openbare ruimte op de structurerende wegen verbeteren en deze monumentaliseren.*

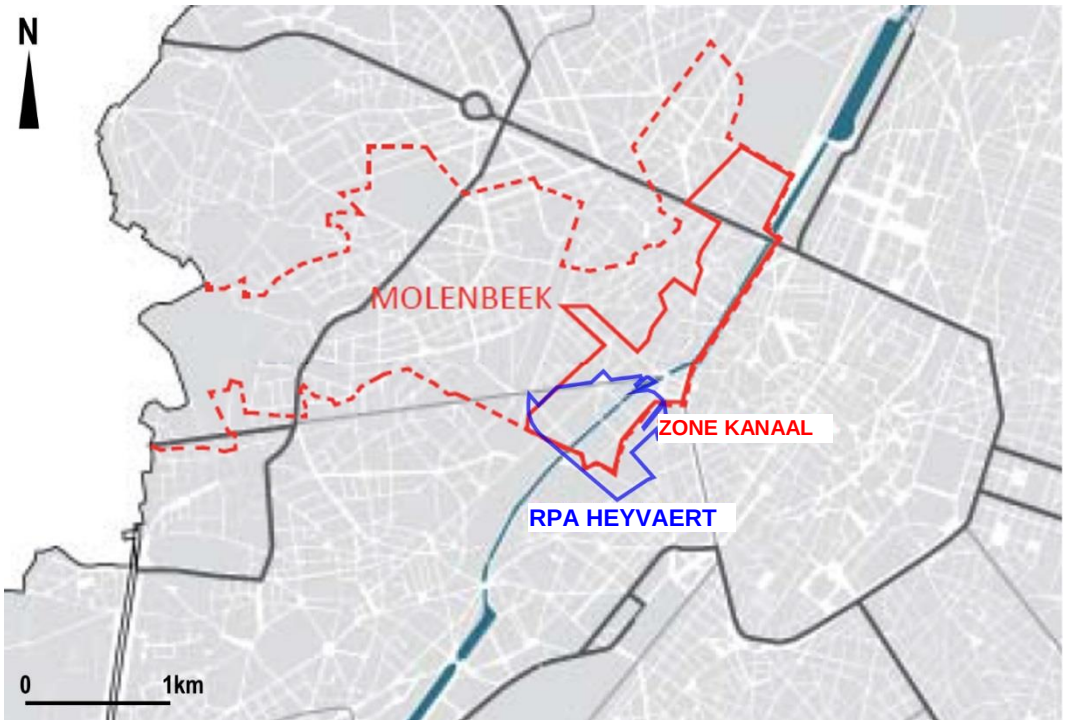
3.4.5.2 Gemeente Sint-Jans-Molenbeek

Een aandeel van 70 % van de perimeter van het RPA bevindt zich op het grondgebied van de gemeente Sint-Jans-Molenbeek, met inbegrip van bijna alle eilanden langs het Kanaal. Het Gemeentelijk Ontwikkelingsplan van Sint-Jans-Molenbeek is niet meer representatief voor de huidige gemeentelijke visie voor zover dit in het begin van de jaren 2000 werd opgesteld en tot op heden nog niet werd herzien.

Gezien de vaststelling dat de oevers van het kanaal ter hoogte van de gemeente sinds het einde van de 20e eeuw het voorwerp uitmaken van een hernieuwde belangstelling, een nieuwe impuls die resulteert in een ontwikkeling van woningen ten koste van economische activiteiten, wilde de gemeente beschikken

over een oriëntatiedocument dat het mogelijk maakt *"om de wijk een nieuwe impuls te geven door te zorgen voor het evenwichtig en harmonieus naast elkaar bestaan van woningen, professionele en recreatieve activiteiten met respect voor de culturele, historische en milieu-elementen van de site"*. Hiervoor heeft de gemeente Molenbeek in 2010 een Masterplan Kanaal laten opstellen door de bureaus BUUR en IDEA Consult.

Het zuidwestelijke uiteinde van het gebied dat in dit masterplan wordt bestudeerd komt overeen met het Molenbeekse deel van de perimeter van het RPA Heyvaert. Over het algemeen stelt deze studie, naast de dwarse aanbevelingen, enerzijds voor om van de Birminghamwijk (ten noordwesten van het Kanaal) een *"geoptimaliseerde en geïntegreerde productieve wijk"* te maken en anderzijds om van de Heyvaertwijk (ten zuidoosten van het Kanaal) een *"verdichte, vernieuwde wijk"* te maken. De uitdagingen en de strategie van dit masterplan worden hierna in aanmerking genomen.



Figuur 8: situatie van het 'Kanaalgebied' van het masterplan ten opzichte van de perimeter van het RPA Heyvaert (BUUR-IDEAconsult, 11-2010)

Op gemeentelijk niveau wordt de ontwikkeling momenteel verwezenlijkt dankzij de stedelijke herwaardering door het stedelijk beleid, met een programma dat werd opgesteld voor de periode 2017-2020. De gemeentelijke dienst Stedelijke ontwikkeling zorgt voor de begeleiding en de opvolging hiervan.

3.4.5.3 Stad Brussel

De herziene perimeter van het RPA heeft niet rechtstreeks betrekking op het gemeentelijk grondgebied van de Stad Brussel. Deze perimeter stopt in het oosten op de gemeentegrens, aan de achterkant van de site van Kunsten en Ambachten. Het Gemeentelijk Ontwikkelingsplan van de Stad Brussel is niet meer representatief voor de huidige gemeentelijke visie voor zover dit aan het einde van de jaren 1990 werd opgesteld. De huidige planologische intenties voor dit deel van het grondgebied worden uitgedrukt in het ontwerp van het RPA 'Ninoofsepoort'.

3.5 De andere betreffende plannen en programma's

3.5.1 Internationaal Ontwikkelingsplan – IOP

Het IOP is een oriëntatiedocument dat aan het einde van 2007 werd voorgesteld door de regering. Het streeft naar het stimuleren van een dynamiek in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest door te rekenen op zijn belangrijkste troef: zijn Europees en internationaal karakter.

Het definieert 10 'prioritaire werven', onder meer met voorzieningen voor comfort en levenskwaliteit, alsook de territoriale ontwikkeling op 10 strategische zones. Bij deze laatste hoort niet de Heyvaertwijk, maar wel sommige naburige polen: het station Brussel-Zuid en het station Brussel-West.

> *We onthouden voornamelijk dat de Heyvaertwijk niet rechtstreeks wordt beoogd door de internationale dimensie van de gewestelijke ontwikkeling, wat samenhangt met de strategische doelstellingen van het ontwerp van het RPA, maar dat daarentegen het belang om de wijk te verbinden met naburige polen vrij duidelijk en relevant is.*

3.5.2 Ontwerp van het Gewestelijk Mobiliteitsplan (Good Move)

Op het moment van de afronding van dit rapport is het plan IRIS 2 voor verplaatsingen nog steeds van toepassing. Het ontwerp van het Gewestelijk Mobiliteitsplan 'Good Move' wordt momenteel uitgewerkt. Een voorontwerp dat dateert van augustus 2018 heeft het voorwerp uitgemaakt van een raadpleging van het publiek. Tenzij uitdrukkelijk vermeld, wordt deze versie van het ontwerp van het plan beschouwd als referentiebasis in dit rapport.

Door voor elk kwaliteitscriterium van de mobiele stad doelstellingen aan te nemen, heeft Brussel Mobiliteit realistische en redelijke ambities vastgesteld voor dit plan 'Good Move', die voornamelijk kunnen worden samengevat met de volgende diagrammen:

Van de instrumenten die worden geïmplementeerd om de doelstellingen te bereiken, stelt het ontwerp van het GMP een 'multimodale specialisatie van de wegen' (MSW) voor die elke weg specialiseert voor een of meer vervoerswijzen, waarbij voor elke weg een serviceniveau wordt bepaald: 'plus', 'comfort' of 'wijk'.

Bij de doelstellingen merken we onder meer deze doelstellingen op die meer in het bijzonder betrekking hebben op de stedelijke distributie (voornaamste uitdaging in verband met het grondgebied van het Kanaal): de doeltreffendheid van wegverkeer verbeteren door de vullingsgraad van voertuigen te verhogen, minder vervuilende vervoerswijzen bevorderen door het gebruik op grote schaal van spoor- en waterwegen alsook elektrische voertuigen en de fiets voor de 'last mile' (laatste kilometer) en de levering in de stad vergemakkelijken.

> *Ten opzichte van het Gewestelijk Mobiliteitsplan wordt het ontwerp van het RPA geconfronteerd met bepaalde identieke uitdagingen voor zover de Heyvaertwijk een situatie aan de toegang van de stad combineert, omgeven door grote polen, maar met een huidige nogal introverte structuur. Lokaal en zonder afbreuk te doen aan de transitfuncties, streven de opties die zijn voorzien in het ontwerp van het RPA naar het verenigen van de verschillende behoeftes door bijzondere aandacht te besteden aan actieve vervoersmiddelen en de toegankelijkheid van economische activiteiten.*

3.5.3 Industrieplan voor Brussel[2]

In Brussel heeft de laatste jaren een groot proces van de-industrialisatie plaatsgevonden. De kwestie van de plaats van de industrie in de stad, problemen met files, luchtkwaliteit, maar ook met gekwalificeerd personeel zijn allemaal factoren die hebben geleid tot de verdwijning van fabrikanten in ons Gewest.

Het Industrieplan dat op 17 januari 2019 door de regering werd aangenomen, is een visie voor de toekomst, een manier om de industrie in Brussel te doen herleven. Het legt zich toe op het definiëren van wat de industrie vandaag de dag is. Naast de levensmiddelenindustrie en de productiesector vinden we nu de bouwsector terug, maar ook de e-gezondheidssector en de creatieve en culturele sectoren. Deze sectoren maken deel uit van de industriële sector vanaf het moment dat zij goederen produceren, met inbegrip van virtuele goederen.

Het Industrieplan identificeert ook 4 belangrijke uitdagingen voor de herstructurering van de industrie in een stedelijke omgeving:

- gekwalificeerde arbeidskrachten;
- mobiliteit;
- ontwikkelingsgebieden;
- een stimulerend kader.

Om deze uitdagingen aan te nemen en erin te slagen om de industrie in de stad van de toekomst te verankeren, stelt het Industrieplan een lijst op van 106 voorstellen. Waaronder:

- de zichtbaarheid en de opwaardering van industriële beroepen verbeteren;
- uitwisselingen tussen hogescholen en de 5 sectoren van het Industrieplan bevorderen;
- het imago van ‘Brussel productieve stad’ op een positieve manier overbrengen;
- de P/R-parkeerterreinen veranderen in ware multimodale hubs;
- het Gewest voorzien van oplaadinfrastructuren voor nieuwe manieren van aandrijving (CNG, elektrisch, waterstof);
- in elke onderneming een mobiliteitsplan opstellen;
- de bestaande industriële ruimten beschermen door bestemmingswijzigingen te verhinderen;
- de verandering van lege kantoren in productieruimten bevorderen;
- een verband leggen tussen het Industrieplan en de andere bestaande plannen;
- de stedenbouwkundige operatoren professionaliseren op het gebied van industriële activiteiten.

Het industrieplan bevat een belangrijk luik op het gebied van mobiliteit met, naast de maatregelen die hierboven werden voorgesteld, het voorstel om een netwerk van kleine distributiecentra te ontwikkelen om de impact van stedelijk goederenvervoer te verminderen.

> *De opwaardering van productieve activiteiten vormt een van de voornaamste strategische doelstellingen van het ontwerp van het RPA en dit voorziet het bevorderen van hun inplanting door de invoering van een nieuw lint dat bovenop de huidige bestemmingen van het GBP komt. Aangezien dit lint ook de inplanting van voorzieningen beoogt, schept het ontwerp van het RPA zo een gunstig kader voor de integratie van instellingen in de opleidingssector. Ten slotte, voorziet het RPA door middel van de naleving van bepaalde voorwaarden en dankzij de definitie*

[2] Bron: federatie Agoria,

van de lussen van toegankelijkheid ook de mogelijkheid om de logistieke functie als hoofdactiviteit op te nemen.

3.5.4 Specifieke gewestelijke plannen voor het grondgebied van het Kanaal

3.5.4.1 Kanaalplan

Het Kanaalplan werd bedacht als een manier van operationeel antwoord op de uitdagingen waarmee het Brussels Gewest wordt en zal worden geconfronteerd in de komende 20 jaar: uitdagingen met betrekking tot huisvesting, tewerkstelling en economie in het algemeen, alsook mobiliteit en levenskwaliteit.

Deze strategie moet beantwoorden aan een drievoudige doelstelling:

- versterking van de woonfunctie en van voorzieningen ten voordele van iedereen;
- versterking van de werkgelegenheid en de economie, door te werken aan een betere stedelijke integratie van de economische activiteit en van de tewerkstelling van de Brusselaars, in het bijzonder zij die in dit gebied wonen;
- kwaliteit van de openbare ruimten, met name ten gunste van actieve vervoersmiddelen, door de wijken die het kanaal vandaag de dag nog steeds verdeelt met elkaar te verbinden.

Op 26 september 2013 heeft de regering akte genomen van het eindrapport en heeft het de ontwikkelingsprincipes van het grondgebied van het Kanaal en de selectie van 6 demonstratieprojecten die met voorrang moeten worden uitgevoerd goedgekeurd. Een van deze projecten is de Heyvaertwijk (proefproject nr. 4), waarin het eiland van de ‘Libelcohal’ zich aftekent.

Het is in het nastreven van de strategische doelstellingen van het Kanaalplan dat de uitwerking van een RPA en zijn MER werd beslist voor de Heyvaertwijk, om de inrichting ervan te specificeren en in beeld te brengen. Bijgevolg integreert het ontwerp van het RPA op een volledige en prioritaire manier de drie doelstellingen van het Kanaalplan, zowel in het strategisch luik als in het verordenende deel.

3.5.4.2 Beeldkwaliteitsplan

Dit plan, in het Nederlands ‘beeldkwaliteitsplan’ (BKP) genoemd, stelt een globale visie voor om een coherente ontwikkeling te garanderen van alle open ruimten, die nu versnipperd en onderbroken zijn, binnen het grondgebied van het Kanaal. Het heeft als doel deze ruimten meer kwaliteit en identiteit te geven en de inrichtingsprincipes van het Kanaalplan te concretiseren rekening houdend met het bestaande stedelijke weefsel en de lokale dynamiek, maar ook met het overgangsproces dat al werd gestart in een grootstedelijke aanpak.

Het BKP concretiseert deze globale visie via meerdere ambities, die zelf worden uitgedrukt in aanbevelingen van tweevoudige aard:

- ‘thematische’ ambities en aanbevelingen, die betrekking hebben op bepaalde elementen van alle open ruimten van het grondgebied van het Kanaal en die worden gegroepeerd in continuïteiten;
- ‘gezoneerde’ ambities en aanbevelingen, die betrekking hebben op bepaalde open ruimten en die worden gegroepeerd in subzones.

Het BKP definieert zo specifieke ambities en aanbevelingen die verband houden met lokale contexten en uitdagingen die de ambities en aanbevelingen met betrekking tot het volledige grondgebied van het kanaal aanvullen of nader bepalen. Voor elke ambitie van elke subzone definieert het BKP een of meerdere scenario’s die bestaan uit een geheel van gerangschikte aanbevelingen.

Binnen de zone 'Centrum' is de perimeter van het ontwerp van het RPA gedeeltelijk inbegrepen in subzone D-4, genaamd 'Wijk ABC' (voor Abattoir-Birmingham-Cureghem), onder meer met de volgende ambities:

- de opwaardering van de voormalige bedding van de Kleine Zenne;
- de verbetering van de relatie met water van de openbare ruimten van de Ninoofsepoort;
- de aanleg van een doorlopend fietspad op de linkeroever.

Het ontwerp van het RPA voldoet aan de principes van het BKP in die zin dat het de volgende zaken voorziet (1) strategische en verordenende bepalingen over de manier van aanleggen van de voormalige bedding van de Kleine Zenne als een stedelijk park, zoals voorzien door SVC nr. 5, (2) de opwaardering van het water van het Kanaal door de herkwalificatie van de Nijverheidskaai in de as die leidt tot het toekomstige park van de Ninoofsepoort en (3) de bevestiging van de prioriteit die wordt gegeven aan fietsers op de Mariemontkaai.

3.5.5 Masterplan kanaal van Sint-Jans-Molenbeek

Het Masterplan werd in 2010 opgesteld door de studiebureaus BUUR en IDEA Consult en heeft als doel het Molenbeekse deel van het grondgebied van het Kanaal opnieuw een stedelijker karakter te geven en een betere integratie ervan te garanderen. De globale uitdaging van het plan steunt op het onderling verband van een transversale visie met een visie per wijk voor het gemeentelijk grondgebied. Het gaat onder andere om het nuanceren van het bouwfront, het inrichten van de ruimte op een verenigde en uitgebreide manier, het versterken van de bestaande dynamieken, het optimaliseren van de toegankelijkheid, het diversifiëren van de productieactiviteiten en het creëren van handelscontinuïteiten.

Ter hoogte van de Heyvaertwijk stelt het masterplan een ambitieuze verdichting voor, rekening houdend met het ontwikkelingspotentieel op de verdiepingen, met behoud van de activiteiten op het gelijkvloers.

In het licht van de diagnose die in Hoofdstuk 2 van dit rapport werd voorgesteld, met name op het gebied van bodembezetting en demografische evolutie, is het duidelijk dat de bebouwingsdichtheid binnen de perimeter van het ontwerp van het RPA moet worden beredeneerd ondanks een vrij goede bereikbaarheid met het openbaar vervoer en de grote nabijheid van het stadscentrum. In deze zin moet de ambitie op het vlak van verdichting worden gerelativeerd en in evenwicht worden gehouden in functie van de voorzienbare effecten.

3.5.6 Stedelijke herwaardering in de wijk

3.5.6.1 Richtplan voor duurzame stadsvernieuwing

<u>Richtlijnen van het Richtplan</u>

De geformuleerde doelstelling van het Richtplan is de toekomstige geografie van de interventies afbakenen, terwijl ook wordt gestreefd naar het verbeteren van de connectiviteit tussen de wijken. Het Richtplan sluit aan bij een pragmatische en realistische operationele dimensie.



Figuur 9: uittreksel van interventiekaart nr. 3 (bron: MSA / IDEAconsult, 2013)

		Éléments d'attention	Éléments de projet
Quartiers morphologiques			
	Quartier morphologique nécessitant une attention particulière au niveau de l'aménagement d'espaces publics piétonniers	x	
	Ensembles bâtis en ordre ouvert	x	
	ZEMU	x	
	Méga-îlots	x	
	Îlots monofonctionnels	x	
	Îlot à dédensifier	x	
E	Écoles primaires & secondaires à mutualiser	x	
	Polarités à créer	x	

Interfaces			
	Éléments de contacts et de soudure Voiries/places régionales à réaménager dans une optique de rénovation urbaine	x	
	Territoires de grands projets urbains	x	
P	Nouveaux parcs à créer		x
J	Nouveau pôle récréatif régional à créer		x
	Polarités existantes à renforcer	x	
	Passerelles et passages à améliorer/créer		x
	Limite communale sur éléments de contacts et de soudure	x	
Réseaux			
	Points d'arrêts existants metro/tram		x
	Nouvelle ligne de tram et arrêts		x
	Maillage vert + franges bâties		x
	Maillage vert		x

Geschreven in het Frans, het Richtplan heeft als doel een referentiekader vast te stellen voor de actoren van de stadsvernieuwing en de privé-actoren die actief zijn in de ZSH. Het Richtplan wordt namelijk beschouwd als een vertaling op kleine schaal en vanuit het oogpunt van de stadsvernieuwing van het

stadsontwerp dat is opgenomen in het eerste deel van het GPDO (de ZSH vervangt de RVOHR in het GPDO). De meerwaarde van de ZSH ten opzichte van de RVOHR is onder andere dat deze de structurerende ruimten, stedelijke verbindingen en barrières, naast de eilanden omvat. Het resultaat is dus coherenter, omdat ook is ingezet op de kwaliteit en de vlotheid van de openbare ruimte om de leefomgeving te verbeteren. Dit is helemaal relevant in het geval een ingesloten wijk zoals Heyvaert.

Operationeel schema Kuregem

Het operationeel schema, bekendgemaakt als 'instrument van het Richtplan' *"profileert zich als een soort van specifiek en geconcentreerd richtschema van de acties van stadsvernieuwing op middellange en lange termijn. Het heeft betrekking op een perimeter die werd geselecteerd voor zijn bijzonder moeilijke situatie ten aanzien van een ruimtelijke en sociogeografische analyse en waarbij het stadsvernieuwingsbeleid gericht wil handelen. Door een sprong te maken op geografische en temporele schaal (termijn van 10 jaar) maakt het de integratie van gewestelijke actoren en ruimten die ze in 'beheer' hebben mogelijk".*

Het werd bijvoorbeeld toegepast door de auteur van het Richtplan op de 'uitgebreide' Kuregemwijk, tussen de polen Ninoofsepoort, Brussel-Zuid, Kuborn en Jacques Brel. Bovendien werd er gefocust op een 'mezzo-project' genaamd 'de Kleine Zenne'.

> *Dit instrument van het RPA sluit aan bij de lijn van deze intentie, na de goedkeuring van het SVC nr. 5 'Heyvaert-Poincarré'. De lijst van geïnventariseerde projecten aan het begin van Hoofdstuk 2 van dit rapport bevestigt dat het ontwerp van het RPA rekening houdt met de activiteiten die zijn opgenomen in het geselecteerde programma.*

3.5.6.2 Duurzame Wijkcontracten

Wijkcontracten 'Compas' (Anderlecht, 2013-2017)

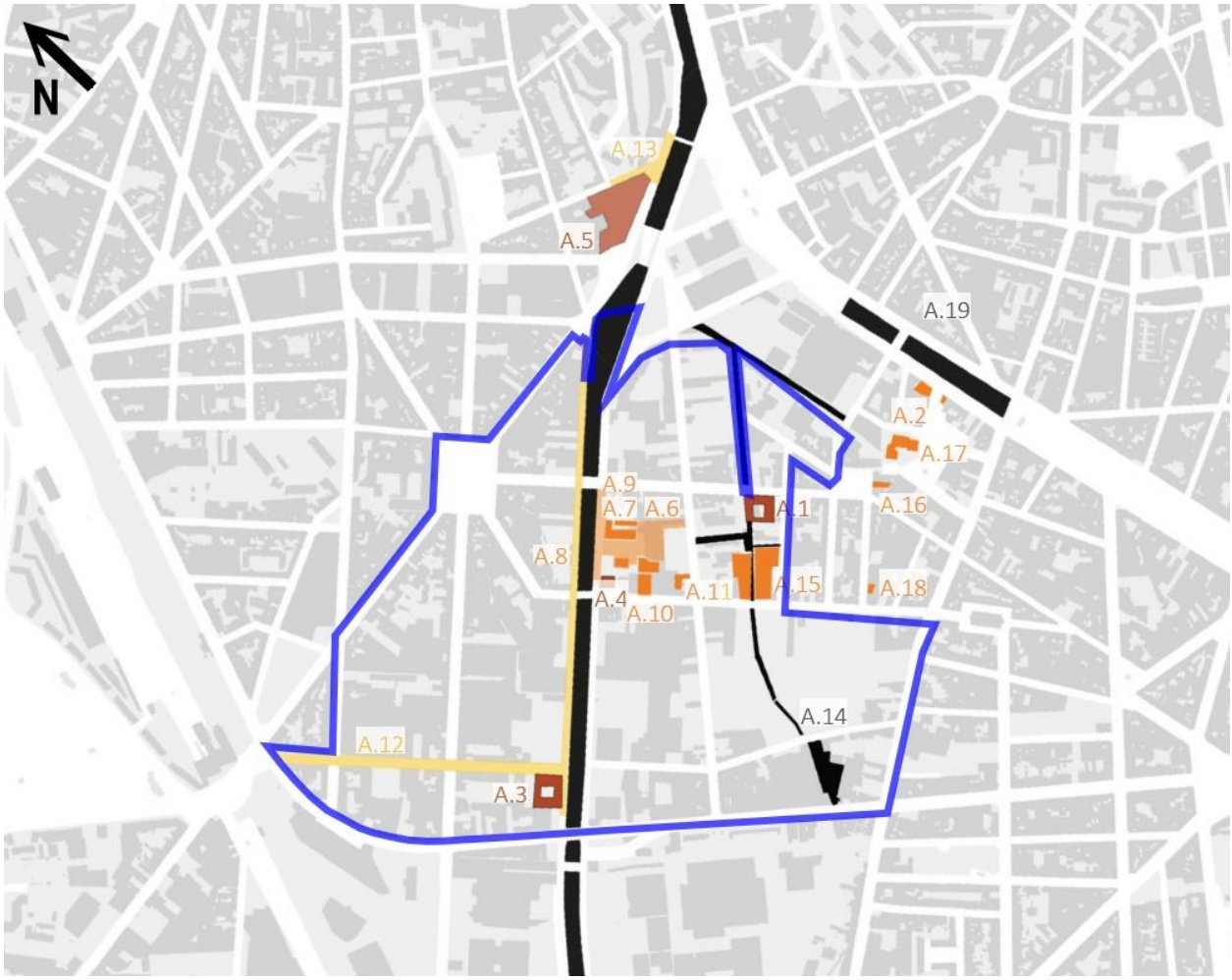
Volgens de auteurs van SVC nr. 5 *"is het toonaangevende project van dit wijkcontract de herbestemming van een voormalige drukkerij in de Liverpoolstraat in een socioculturele voorziening. Deze voorziening zal met name de activiteiten (bijles, toneelworkshop, lasopleiding, enz.) verwelkomen die momenteel plaatsvinden in de Curo-Hall (met inbegrip van het bijgebouw op de Bergensesteenweg) dat op termijn zijn schoolfunctie zal terugkrijgen. Dit toonaangevend project bevindt zich op het voormalige traject van een arm van de Zenne. Dit is een eerste stap voor de aanleg van het Park van de Kleine Zenne, een project waarover al enkele jaren wordt gesproken. Bovendien zijn een kinderdagverblijf, een polyvalente zaal en een groepswoning voorzien in de buurt van het Lemmensplein."*

Het herbestemmingsproject van de voormalige drukkerij wordt hieronder geïdentificeerd met de referentie A.15.

Wijkcontract 'Kleine Zenne' (Sint-Jans-Molenbeek, 2014-2018)

Volgens de auteurs van SVC nr. 5 *"zijn de activiteiten gericht op het eiland van de Libelcohal. Deze laatste zal worden veranderd in een wintertuin. Op deze aangrenzende percelen zullen economische en culturele voorzieningen en diensten worden gevestigd. Een dergelijke concentratie van acties maakt een werkelijke activering mogelijk van de activiteit van stadsvernieuwing.* […]"

De projecten die verband houden met het eiland van de Libelcohal worden hieronder geïdentificeerd met de referenties A.6 tot A.10.



Figuur 10: locatie van de projecten uit de wijkcontracten (bron: SVC nr. 5, JNC / Ville Ouverte)

A.1 ONDERNEMINGENCENTRUM "EUCLIDES"
A.2 WONINGEN EN UITRUSTINGEN DAUWPARK
A.3 BASISSCHOOL EN SOCIALE WONINGEN
A.4 WONINGEN EN GEMENGDE PROGRAMMA'S
A.5 SPEELRUIMT PIERRON
A.6 HUIZENBLOK GROTE HAL WINTERTUIN & OPENBARE RUIMTEN
A.7 HUIZENBLOK GROTE HAL GEMENGD WONING, WERK, CULTUUR
A.8 HUIZENBLOK GROTE HAL TAALLABO, SPEL, WERK
A.9 HUIZENBLOK GROTE HAL RECYCLAGECENTRUM
A.10 HUIZENBLOK GROTE HAL WONINGEN EN CRECHE LIVERPOOL
A.11 WONINGEN MET PRIJSAFSPRAKEN HEYVAERT
A.12 HERINRICHTING DE BONNESTRAAT - MARIEMONTKAAI
A.13 HERINRICHTING VERBINDING PIERRON-BRUNFAUT
A.14 PARK VAN DE KLEINE SENNE (VOORTREFFELIJK-AFWEZIGHEID VAN BUDGET)
A.15 HERSTEMMING DRUKKERIJ (PARK VAN DE KLEINE SENNE SECTIE C1)
A.16 POLYVALENTE ZAAL LEMMENS
A.17 CRÈCHE POTERIE
A.18 SOLIDAIRE HUISVESTING CUYLITS
A.19 MIDDENBERM POINCARÉLAAN (OPGEGEVEN)

3.5.6.3 Stadsvernieuwingscontract nr. 5 ‘Heyvaert-Poincaré’

Het definitieve programma van het Stadsvernieuwingscontract ‘Heyvaert-Poincaré’ en het milieueffectenrapport werden op 14 december 2017 goedgekeurd. De projecten die zijn gestart door het SVC en een bepaald karakter aannemen, met inbegrip van de projecten die verband houden met andere financieringsbronnen, worden hierna vermeld en in aanmerking genomen voor de definitie van het nulalternatief (tendensscenario).

De diagnose die werd uitgevoerd in het kader van het SVC heeft geleid tot 4 uitdagingen en doelstellingen waarvoor 4 strategieën werden opgesteld om hieraan te beantwoorden:

- een centrale situatie binnen de metropool (overbruggen);
- grootstedelijke voorzieningen rond de perimeter (verbinden);
- een gestarte economische verandering (stimuleren);
- een onaangepaste leefomgeving (levendiger maken);

Om deze strategieën te veranderen in projectfiches werd een ruimtelijke weergave in verschillende polen uitgevoerd. Zo werden de strategieën overgenomen, verenigd, verbonden om de vorm aan te nemen van projectfiches die werden verdeeld over 5 polen:

- pool van de Kleine Zenne, voor een groot deel opgenomen in de perimeter van dit RPA;
- pool Ninove, opgenomen in de perimeter van het ontwerp van het naburige RPA ‘Ninoofsepoort’;
- pool Poincaré, in de onmiddellijke omgeving van de perimeter van dit RPA;
- pool kanaal Slachthuizen;
- pool oevers van het Kanaal.

Om de beperkingen van het budget en de beperkte tijd te overwinnen en zich een wenselijke toekomst voor te stellen, werd voor elk van de polen een visie bijeengebracht.

We wijzen er ten slotte op dat alle projectfiches en lopende projecten op het grondgebied van dit SVC werden verenigd in een masterplan, ontworpen als een richtplan dat dit SVC in zijn concretisering zal ondersteunen.

Het specifieke karakter van het grondgebied van dit SVC heeft gezorgd voor interacties met het SVC nr. 3 (station Brussel-West) op gemeenschappelijke grenzen die aanleiding hebben gegeven tot het ontstaan van aanvullende projectfiches tussen de twee SVC’s.

> *In de perimeter van dit instrument voor stadsvernieuwing overlappen twee ontwerpen van RPA elkaar, die een gemeenschappelijke visie delen met het SVC: enerzijds het ontwerp van het RPA ‘Ninoofsepoort’ en anderzijds het ontwerp van het RPA ‘Heyvaert’, het voorwerp van dit rapport.*

3.6 Methodologische aspecten

3.6.1 Gebruikte beoordelingsmethode

De gebruikte methode voor de diagnose van de bestaande situatie wordt beschreven in Hoofdstuk 2.

De gebruikte methode voor de beoordeling van de milieueffecten van het ontwerp van het plan wordt beschreven in Hoofdstuk 3.

We herinneren er in het algemeen aan dat de methodologieën helemaal aan het begin van het proces werden voorgesteld, door middel van het bestek van het MER, en dat ze het voorwerp hebben uitgemaakt van een voorafgaande goedkeuring door het begeleidingscomité van het ontwerp van het RPA.

3.6.2 Problemen bij het verzamelen van informatie

Nauwkeurigheid van de beoordeling

Het feit uitdrukken dat de methodologie, de structuur en de basis van de beoordeling zijn opgesteld met respect voor het evenredigheidsprincipe, met het oog op het planologisch karakter van het doel van het MER. Het probleem dat zich hierbij voordoet is om voor elke milieuthematiek de juiste mate van beoordeling te bepalen, rekening houdend met het niveau van de definitie van het ontwerp van het RPA: strategisch of verordenend aspect, algemene of specifieke bepaling, reproduceerbaar of gelokaliseerd element, ... Vooral met het oog op de hoge verwachtingen van bepaalde geraadpleegde spelers was het ook nodig de analyse zodanig in te kaderen dat de toegevoegde waarde ervan effectief wordt opgenomen in het herhaald proces en de milieuambitie van het ontwerpplan.

Beschikbaarheid van gegevens

- Vanwege de tijdelijkheid van de ontwikkelingsprocedure voor het ontwerp van het RPA en het huidige MER is de context aanzienlijk geëvolueerd, zowel wat betreft de bestaande feitelijke situatie (met name vanuit statistisch oogpunt) als de planning en het recht (definitieve goedkeuring van het GPDO, opstelling van het BKP, ...). Voor zover mogelijk en evenredig aan het doel van het ontwerpplan is met deze evolutie rekening gehouden in dit MER maar bij de diagnose in hoofdstuk 2 moet er rekening worden gehouden met deze moeilijkheid.
- Rekening houdend met deze constante evolutie van de context bleef bepaalde informatie ontoegankelijk voor de auteur op het moment van de afronding van dit document. Dit betreft voornamelijk informatie die nog niet openbaar is gemaakt en/of waarvoor voorafgaande goedkeuring is vereist (bijvoorbeeld: studie van Brussel Mobiliteit over het zuidwestelijke gebied), of informatie die nog wordt verzameld (bijvoorbeeld: actualisering van de bezettingsgraad van de parkeerplaatsen op de weg door het regionaal agentschap). De auteur nodigt de bevoegde spelers uit om deze aanvullende gegevens te integreren in de monitoring van het grondgebied die moet worden uitgevoerd in het kader van de opvolging van het plan.
- Zonder instemming van de betrokken eigenaars had de auteur geen toegang tot de percelen en daken van de uitbaters van de exportbedrijven voor tweedehandswagens. Hij was bijgevolg beperkt tot metingen vanuit de openbare ruimte (Heyvaertstraat). Het kenmerkende lawaai is dus representatiever voor het geluidsniveau van de rijbaan (verkeer + lossen) dan het geluidsniveau aan de binnenkant van het eiland. Deze beperking verandert echter niets aan de beoordeling van het ontwerp van het RPA in termen van een gezonde omgeving, met name omdat de geluidshinder aan de binnenkant van het eiland die wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van

voertuigen geen specifiek probleem is, noch op het grondgebied van het ontwerp van het RPA, noch in de sterk gemengde zone in het GBP waar de beoordeling momenteel wordt uitgevoerd.

3.6.3 Informatie- en participatieprocedure met het publiek

In overeenstemming met artikel 30/3, §1 van het BWRO werden er op 4 en 6 juni 2018 twee informatie- en participatievergaderingen voor het publiek georganiseerd. De notulen van deze vergaderingen, die zijn gepubliceerd op de website van Perspective, zijn opgenomen in bijlage 1-B van dit rapport.

De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de opvolging en de toepassing van deze opmerkingen tijdens de procedure.Afhankelijk van hun relevantie worden de punten die zijn aangehaald door de deelnemers hierna onrechtstreeks toegevoegd aan de andere hoofdstukken van het MER, ofwel in de diagnose van de bestaande situatie of in de beoordeling van de milieueffecten van het ontwerp van het RPA.

ANNEXE A LIJST MET AFKORTINGEN EN ACRONIEMEN DIE IN HET MER WORDEN GEBRUIKT

ANNEXE B NOTULEN VAN DE INFORMATIEVERGADERINGEN VOOR HET PUBLIEK

RICHTPLAN VAN AANLEG 'HEYVAERT'

OPDRACHTGEVER: PERSPECTIVE (BPB)

MILIEUEFFECTENRAPPORT

HOOFDSTUK 2: DIAGNOSE VAN DE BESTAANDE TOESTAND



Brussel, 9 mei 2019
BX00429.100

CSD Ingénieurs Conseils SA
Paapsemlaan 11A
B-1070 Anderlecht
t +32 2 543 44 32
f +32 2 543 44 44
e bruxelles@csdingenieurs.be
www.csdingenieurs.be

INHOUDSOPGAVE

1. METHODOLOGIE 8

1.1 Structuur van het hoofdstuk 8

1.2 Elementen waarmee rekening werd gehouden bij de opstelling van het trendscenario 8

1.3 Links met de andere plannen en programma's 9

2. OVERZICHT VAN DE BESTAANDE JURIDISCHE EN FEITELIJKE TOESTAND 10

2.1 Geluidsomgeving 10

2.1.1 Juridische en planologische toestand 10

2.1.1.1 Reglementair kader 10

2.1.1.2 Oriëntatiedocumenten 10

2.1.2 Beschrijving van de leefomgeving 11

2.1.2.1 Brussels kadaster van het lawaai door het vervoer 11

2.1.2.2 Overzicht van de klachten die in het gebied werden geregistreerd 14

2.1.2.3 Samenvattende tabel 18

2.1.3 Luchtkwaliteit 18

2.1.3.1 Planologisch en reglementair kader 18

2.1.3.2 Karakterisering van de luchtkwaliteit in de omgeving 20

2.1.3.3 Aanwezigheid van risicoactiviteiten voor de luchtkwaliteit 22

2.1.3.4 Samenvattende tabel 23

2.1.4 Mobiliteit 23

2.1.4.1 Juridische en planologische toestand 23

2.1.4.2 Vervoeraanbod 33

2.1.4.3 Aanbod parkeerplaatsen 47

2.1.4.4 Samenvattende tabel 53

2.1.5 Fauna en flora 54

2.1.5.1 Juridische en planologische toestand 54

2.1.5.2 Beschrijving en evaluatie van de aanwezige milieus. 58

2.1.5.3 Samenvattende tabel 61

2.1.6 Eigendom en afval 61

2.1.6.1 Juridische en planologische toestand 61

2.1.6.2 Kenmerking van de bestaande toestand 63

2.1.6.3 Samenvattende tabel 64

2.1.7 Bodem en water 65

2.1.7.1 Juridische en planologische toestand 65

2.1.7.2 Beschrijving van de leefomgeving; 67

2.1.7.3 Samenvattende tabel 78

2.1.8 Ruimtelijke ordening, landschap, stedenbouw en erfgoed 79

2.1.8.1 Onderzochte geografische zone 79

2.1.8.2 Juridische en planologische toestand 79

2.1.8.3 Situatie van de Heyvaertwijk in de stedelijke landschap van het Kanaal 86

2.1.8.4 Beschrijving van het bouwkader 92

2.1.8.5 Materieel cultureel erfgoed 96

2.1.8.6 Samenvattende tabel 100

2.1.9 Sociale en economische domeinen 101
2.1.9.1 Belangrijkste richtlijnen van het sociale en economische beleid 101
2.1.9.2 Onderzochte geografische zones 102
2.1.9.3 Sociaal en demografisch profiel van het grondgebied. 103
2.1.9.4 Sociale leven in de wijk 106
2.1.9.5 Voorzieningen en diensten 107
2.1.9.6 Economische activiteiten 110
2.1.9.7 Belangrijkste behoeften en bijbehorende uitdagingen bij de uitvoering van het RPA 115
2.1.9.8 Samenvattende tabel 115
2.1.10 De mens 116
2.1.10.1 Reglementair en planologisch kader 116
2.1.10.2 Karakterisering van de bestaande toestand 116
2.1.10.3 Samenvattende tabel 118
2.1.11 Microklimaat 119
2.1.11.1 Reglementair en planologisch kader 119
2.1.11.2 Karakterisering van de bestaande toestand 119
2.1.11.3 Samenvattende tabel 125
2.1.12 Energiebeheer 125
2.1.12.1 Reglementair en planologisch kader 125
2.1.12.2 Karakterisering van de bestaande toestand 125
2.1.12.3 Samenvatting 126

3. WAARSCHIJNLIJKE EVOLUTIE VAN DE BETREFFENDE PERIMETER BIJ EEN ONGEWIJZIGDE PLANOLOGISCHE SITUATIE 127

4. CONCLUSIES IN VERBAND MET DE UITDAGINGEN 128

LIJST VAN DE TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de klachten waarvan het dossier niet afgesloten is (bron: Leefmilieu Brussel) 14
Tabel 2: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van de geluids- en trillingenomgeving 18
Tabel 3: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van de luchtkwaliteit 23
Tabel 4: Parkeercapaciteiten op de weg per categorie (bron: MobiGIS ©2018 Bruxelles Mobiliteit) 47
Tabel 5: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van de mobiliteit 54
Tabel 6: Lijst van de soorten die in de Kanaalzone werden waargenomen (bron: Leefmilieu Brussel, 2019) 60
Tabel 7: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van de fauna en de flora 61
Tabel 8: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van netheid en afval 64
Tabel 9: Lijst van de milieuvergunningen die het afgelopen jaar werden uitgereikt, situatie op 15.01 (bron: Leefmilieu Brussel) 72
Tabel 10: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van bodem en water 78
Tabel 11: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van ruimtelijke ordening, landschappen en stedenbouw 100

Tabel 12: Aandeel van de leeftijdscategorieën van de bevolking in de referentiewijken (bron: BISA 2014) 104
Tabel 13: Behoeften aan plaatsen op school in het basisonderwijs tegen 2022 (bron: Monitoring van het schoolaanbod) 109
Tabel 14: SWOT-samenvatting van de diagnose op het sociale en economische vlak 115
Tabel 15: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van de mens 118
Tabel 16: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van het microklimaat 125
Tabel 17: Gecombineerde voorstelling van de belangrijkste prospectieve en milieu-uitdagingen 128

LIJST VAN DE FIGUREN

Figuur 1: Multiblootstellingskaart Lden – blootstelling aan lawaai 2016 (bron: Leefmilieu Brussel) 11
Figuur 2: Multiblootstellingskaart Lnight – blootstelling aan lawaai 2016 (bron: Leefmilieu Brussel) 12
Figuur 3: Cartografie van de evolutie van de geluidscontouren L_{den} 2016-2017 (bron: Brussels Airport) 13
Figuur 4: Cartografie van de evolutie van de geluidscontouren L_{night} 2016-2017 (bron: Brussels Airport) 14
Figuur 5: Lokalisatie van meetpunt CD1, Heyvaertstraat 163 (beeld ©2019 Google Maps) 16
Figuur 6: Lokalisatie van meetpunt CD2, Heyvaertstraat 114 (beeld ©2019 Google Maps) 16
Figuur 7: Tijdsevolutie van de geluidsmeting aan de Heyvaertstraat nr. 163 (bron: CSD). 17
Figuur 8: Resultaten van de geluidsmetingen ter hoogte van de Heyvaertstraat nr. 114 (bron: CSD) 17
Figuur 9: Resultaten van de geluidsmetingen ter hoogte van de Heyvaertstraat nr. 163 buiten de losperiode (bron: CSD) 17
Figuur 10: Kaart van de lage-emissiezone (bron: Leefmilieu Brussel) 20
Figuur 11: Evolutie van de jaarlijkse gemiddelde NO2-concentratie ten opzichte van de Europese norm aan het station van Sint-Jans-Molenbeek, 1968-2014 (bron: Leefmilieu Brussel) 21
Figuur 12: Evolutie van het jaarlijkse gemiddelde PM2,5-concentraties in µg/m³ aan de stations van Sint-Jans-Molenbeek en Ukkel, van 2006 tot 2014 (bron: Leefmilieu Brussel, Laboratoire de recherche en environnement–air) 22
Figuur 13: Types bereikbaarheid van de wegen in de Heyvaertwijk (bron: BruGIS ©2017 CIRB-SPRB) 24
Figuur 14: Uittreksel van de specialisatiekaart 'wandelen' van de wegen (bron: Brussel Mobiliteit, 2019) 27
Figuur 15: Uittreksel van de specialisatiekaart 'fietsen' van de wegen (bron: Brussel Mobiliteit, 2019) 28
Figuur 16: Uittreksel van de specialisatiekaart 'openbaar vervoer' van de wegen (bron: Brussel Mobiliteit, 2019) 29
Figuur 17: Uittreksel van de specialisatiekaart 'auto' van de wegen (bron: Brussel Mobiliteit, 2019) 30
Figuur 18: Uittreksel van de specialisatiekaart 'vrachtwagens' van de wegen (bron: Brussel Mobiliteit, 2019) 31

Figuur 19: Gewijzigde routes in het kader van het Busplan in de nabijheid van de perimeter (bron: MIVB) 33

Figuur 20: Uittreksel van het schematische plan van het MIVB-net en de lijnen van De Lijn (bron: MIVB) 34

Figuur 21: Belangrijkste ongevalsgevoelige punten die aan het licht kwamen in het kader van de ZACA-studie (bron: Brussel Mobiliteit/CRR) 35

Figuur 22: Gebruikelijke vlotheid van het verkeer tijdens de ochtendspits op dinsdag (bron: Google Maps ©2017 Google Inc.) 36

Figuur 23: Gebruikelijke vlotheid van het verkeer tijdens de avondspits op dinsdag (bron: Google Maps ©2017 Google Inc.) 37

Figuur 24: Karakterisering van de verkeersstromen van de motorvoertuigen binnen de beschouwde grondgebiedperimeter tijdens de ochtendspits 38

Figuur 25: Karakterisering van de verkeersstromen van de motorvoertuigen binnen de perimeter tijdens de avondspits (bron: CSD/Brussel Mobiliteit) 39

Figuur 26: Evolutie van het containertrafiek over het Kanaal (bron: Haven van Brussel, jaarverslag 2017) 42

Figuur 27: Verdeling van het trafiek over het Kanaal per categorie goederen (bron: Haven van Brussel, jaarverslag 2017) 42

Figuur 28: Uittreksel van kaart nr. 7 van het fietsnetwerk dat bij het GPDO is gevoegd (bron: perspective.brussels) 45

Figuur 29: Isochrone contour van de zone die binnen de 5 minuten met de fiets bereikbaar is vanaf de Waskaarsstraat (bron: OpenrouteService.org) 46

Figuur 30: Algemeen overzicht van het openbare parkeeraanbod op straat (bron: MobiGIS ©2017 Brussel Mobiliteit) 47

Figuur 31: Gebruik van de parkeerplaatsen op de weg tussen 05.00 u en 07.00 u (bron: Gewestelijk Parkeeragentschap, 2014) 48

Figuur 32: Gebruik van de parkeerplaatsen op de weg tussen 05.00 u en 07.00 u (bron: Gewestelijk Parkeeragentschap, 2014) 49

Figuur 33: Toegelaten plaatsen voor gemotoriseerde voertuigen binnen de operationele perimeter van het ontwerp van RPA van Heyvaert voor de bedrijven in de autosector (bron: milieuvergunningen). 50

Figuur 34: Raming van de parkeercapaciteit buiten de openbare weg per stratenblok (bron: MobiGIS ©2017 Brussel Mobiliteit) 51

Figuur 35: Parkeercapaciteiten buiten de openbare weg per functie (bron: MobiGIS ©2017 Brussel Mobiliteit) 51

Figuur 36: Ligging van de Cambiostations ten opzichte van de perimeter (bron: Cambio.be) 52

Figuur 37: Spreiding van de fietsenstallingplaatsen behalve Cyclo, met een indicatieve contour van de Heyvaertwijk (source: MobiGIS ©2017 Brussel Mobiliteit) 53

Figuur 38: Gebieden met een tekort aan groene ruimten die voor het publiek toegankelijk zijn (bron: Natuurplan, kaart O1_1 ©IBGE-CIRB-IGN) 57

Figuur 39: Kaart van het groen en het blauwe net op basis van het GPDO (bron: Perspective-BPB) 58

Figuur 40: Telling van de groene ruimten binnen en aan de rand van de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: CityTools / plusofficearchitects) 59

Figuur 41: Niet bebouwde terreinen in 2014 - Verdeling volgens de categorie in de inventaris van de bodemtoestand (bron: Overzicht van de productieactiviteiten, rapport nr. 3, 2014) 69

Figuur 42: Kaart van de inventaris van de bodemtoestand binnen en in de nabijheid van de perimeter van het RPA (bron: Leefmilieu Brussel) 70

Figuur 43: Verhouding van de categorieën van de bodemtoestand per stratenblok in het noordwestelijke gedeelte van de perimeter (bron: Leefmilieu Brussel, situatie in 08/2017) 71

Figuur 44: Tracé van de Zenne vóór de saneringsoperatie, Victor Besme, 1864 (bron: Cartesius.be, © Koninklijke Bibliotheek van België) 75

Figuur 45: Overzicht van het waterafvoernet recht tegenover de operationele perimeter (bron: Vivaqua) 76

Figuur 46: Overstromingsgevaarkaart (bron: Leefmilieu Brussel) 78

Figuur 47: Bestemmingen van het GBP binnen de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: BruGIS ©2017 CIRB-SPRB) 80

Figuur 48: Deel van de verschillende bestemmingen in het GBP in de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: BruGIS) 80

Figuur 49: Ligging van de verkavelingen binnen de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: BruGIS ©2017 CIRB-SPRB) 82

Figuur 50: Uittreksel van de kaart van het GemOP met betrekking tot het gebied 'Kuregem' (bron: COOPARCH-RU) 84

Figuur 51: Projecten die voortvloeien uit de duurzame wijkcontracten in en aan de rand van de perimeter (bron: quartiers.brussels) 85

Figuur 52: Delen van de perimeter die deel uitmaken van de stadsuitzichten die in 1972 werden vermeld 87

Figuur 53: Uittreksel van de kaart van het 'Project van nieuwe wijken te creëren in de Brusselse agglomeratie' die werd opgesteld door Victor Besme in 1863 (bron: Cartesius.be, © Koninklijke Bibliotheek van België) 93

Figuur 54: Karakterisering van de stratenblokken en de percelen in het kader van het DWC Passer (bron: BUUR/Collectif ipé, 2013) 93

Figuur 55: Uittreksel van de kaart van de typologieën van de gebouwen in de bestaande situatie (bron: Cooparch-RU, 2013) 94

Figuur 56: Uittreksel van de kaart van de aanbevolen verhouding V/G (bron: Cooparch-RU, 2013) 95

Figuur 57: Toestand van de gebouwen binnen de belangrijkste stratenblokken van de perimeter (bron: PTA, 2014) 96

Figuur 58: Beschermd erfgoed binnen en aan de rand van de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: BruGIS ©2017 CIRB-SPRB) 97

Figuur 59: Dagelijks erfgoed dat in de inventaris is ingeschreven (bron: SVC 5, JNC/Open Stad) 98

Figuur 60: Industrieel erfgoed in de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: SVC 5, JNC/Open Stad) 98

Figuur 61: Inventaris van het erfgoed in het kader van het DWC Kleine Zenne (bron: PTA, 2014) 99

Figuur 62: Ligging van de goederen die in de wetenschappelijke inventaris van het bouwkundige erfgoed zijn opgenomen (bron: BruGIS © CIRB/SPRB) 100

Figuur 63: Evolutie per wijk van het aandeel van de bevolkingsgroepen uit Afrika ten zuiden van de Sahara (bron: Schaal van de wijken) 106

Figuur 64: Classificatie van de achtergestelde wijken per typologie (bron: ULB IGEAT/KUL, POD Maatschappelijke Integratie 2015) 107

Figuur 65: Ligging van het commerciële aanbod in verband met de pool 'Ninoofsesteenweg' (bron: Atrium.brussels) 111

Figuur 66: Ligging van het commerciële aanbod in verband met de pool 'Kuregem' (bron: Atrium.brussels) 112

Figuur 67: Ligging van de detailhandelaars per typologie (bron: DWC Kleine Zenne, PTA 2014) 113

Figuur 68: Evolutie van de dichtheid van de kantoren tussen 2007 en 2016, per wijk (bron: BISA, Wijkmonitoring) 114

Figuur 69: Geografie van de leegstand op het niveau van de eerste Brusselse kroon (bron: Overzicht van het kantorenpark, 2013) 114

Figuur 70: Evolutie van de criminaliteit in Sint-Jans-Molenbeek (bron: DH.be, oktober 2015) 117

Figuur 71: Jaarlijkse evolutie van het aantal strafbare feiten in de politiezone Zuid (bron: Federale politie) 118

Figuur 72: Overzicht van de bezonning tijdens de zomer van 2017, met aanduiding van de grootste schaduwzones (beeld: UrbIS Ortho © CIBG) 120

Figuur 73: Cartografie van de koelte-eilanden op het niveau van de Heyvaertwijk (bron: Leefmilieu Brussel) 122

Figuur 74: Luchtthermografie ter hoogte van de Heyvaertwijk (bron: Leefmilieu Brussel) 126

BIJLAGEN

ANNEXE A Samenvattende themafiches van de diagnose 129

ANNEXE B Kaarten verontreinigingen huizenblok 'Passer-Liverpool' 130

Gebruikte afkortingen en acroniemen: zie bijlage A bij Hoofdstuk 1.

Tenzij anders vermeld, ligt het noorden op de cartografische illustraties verticaal naar boven.

De volgende personen hebben bijgedragen aan de redactie van dit rapport:

- *Stanislas Michotte, architect*
- *Antoine Legrand, geograaf en stedenbouwkundige*
- *Pauline Baeck, architect*
- *Alexis Brun, akoestische ingenieur*
- *Salah Draidia, geoloog*
- *Jean-Yves Grandjean, bio-ingenieur*

CSDINGENIEURS
INGÉNIEUX PAR NATURE

1. Methodologie

1.1 Structuur van het hoofdstuk

Dit rapport heeft betrekking op de milieuthema's die in punt 7° van bijlage C van het BWRO worden vermeld. Aangezien deze lijst niet exhaustief is en het met betrekking tot het milieu in een stadsomgeving de gewoonte is om de beschrijvingen en de evaluaties aan te vatten met de belangrijkste betrokken domeinen, worden de thema's hierna in een andere volgorde voorgesteld dan in het BWRO. Merk in dit verband op dat de gekozen volgorde geen weerspiegeling is van het belang van de thema's en niet duidt op een volgorde van prioriteit van welke aard dan ook met betrekking tot de specifieke milieu-uitdagingen voor het grondgebied waarop het ontwerp van RPA betrekking heeft.

Algemeen gesteld zijn de thema's die eerst worden voorgesteld, de thema's die de grootste bekommernissen veroorzaken bij de bevolking en/of de bevoegde instanties en de thema's waarvoor binnen de operationele perimeter van het ontwerp van RPA een grote uitdaging werd vastgesteld.

1.2 Elementen waarmee rekening werd gehouden bij de opstelling van het trendscenario

Het is belangrijk om de bestaande toestand niet te verwarren met de op termijn voorspelbare toestand. De eerstgenoemde toestand is de feitelijke bestaande toestand, die overeenstemt met de omgeving in de zomer van 2018 (realisatie van de prestaties). De laatstgenoemde toestand stemt overeen met de evolutie van de omgeving tot op het moment dat het RPA zal worden uitgevoerd - d.w.z. het trendscenario dat in Hoofdstuk 3 hierna wordt beschreven en geëvalueerd. In de diagnose wordt dan ook geen rekening gehouden met opgestarte projecten of projecten die nog worden ontwikkeld, zelfs als sommige van die projecten verbonden zijn met andere plannen en relevante programma's en op het vlak van bepaalde milieuthema's een potentieel op relatief korte termijn vormen.

Er wordt alleen rekening gehouden met de projecten die werden opgestart en waarvoor al een budget werd goedgekeurd door een overheidsinstantie, waarvoor een vergunning werd uitgereikt of waarvoor al een eerste vergadering van de overlegcommissie werd georganiseerd:

- Aanleg van een lineaire groene ruimte - het zogenaamde ‘Park van de Kleine Zenne’ (SVC Heyvaert-Poincaré[1]), waarvan de eerste twee stukken (in het noordoosten) aanvankelijk in het ontwerp van RPA voor de Ninoofsepoort waren opgenomen:
  - Deel a (1.667 m²) dat het toekomstige park van de Ninoofsepoort verbindt met de Waskaarsstraat, aan de achterkant van de percelen van de Heyvaertstraat;
  - Deel b (2.838 m²) dat de Waskaarsstraat verbindt met de Zeemtouwersstraat en de Heyvaertstraat via een zijdelingse dwarsdoorgang van het stratenblok en de kans om de grondinname op een deel van deel a te verbreden;
  - Deel c (4.053 m²) achter het Euclidescentrum, dat een verbinding omvat met de Heyvaertstraat en een deel in het 'Imprimerie Desmet'-project (zie hierna);
  - Deel d (2.371 m²) dat door het stratenblok van D'Ieteren en via het Passerproject (CityDev/Immo BAM) loopt, waarbij dit laatste al in de inrichting voor het betreffende deel is geïntegreerd;
  - Deel e (1.364 m²) dat de Passerstraat met de Ropsy Chaudronstraat verbindt via een gemengd project 'Passer 16-44' en langs de Curohall (toekomstige basisschool);

[1] De versie van het SVC waarmee rekening wordt gehouden, is de versie die als 'definitief' werd gekwalificeerd door de DSV en die van 14 december 2017 dateert.

  - De andere delen (f - 1.850 m² en g - 2.470 m²) zijn projecten die nog moeten worden opgestart en die in dat opzicht bij de opties van dit ontwerp van RPA worden beschouwd. Ter herinnering: dit betreft enerzijds de noordoostelijke tak van het tracé van de Kleine Zenne langs de achterkant van de site van Arts & Métiers en anderzijds de doorgang van het stratenblok Passer-Liverpool waarmee de verbinding wordt gemaakt tussen deel d en de openbare ruimte van het Liverpoolplein.

- Vastgoedprojecten in verband met het Park van de Kleine Zenne:
  - Het zogenaamde 'Facar'-project van geconventioneerde woningen, Heyvaert 40-52, door CityDev (SVC nr. 5);
  - Aan sociale woningen gelijkgestelde woningen en naaste omgeving, renovatie van het gebouw aan de Waskaarsstraat 34-36 (dat in de inventaris van het bouwkundig erfgoed is opgenomen), door het Gewest en de gemeente;
- de Libelcohal en de bijbehorende operaties (DWC Kleine Zenne):
  - Gemengd programma wonen-werken-cultuur, Nijverheidskaai 75-79, door B612 Associates;
  - Grote hal (1.750 m²), openbare ruimte (2.500 m²) en MAPE (880 m²), Nijverheidskaai 81, door t.v. Zampone – De Schelde;
  - Taal-, speel- en werklaboratorium (688 m²), Nijverheidskaai 83.
- Operaties van CityDev:
  - Nautica (CityDev/SF & Partners), 43 geconventioneerde appartementen en een vrije handelsruimte, Nijverheidskaai 153 (hoek Schipstraat), in aanbouw;
  - Compas-Passer (CityDev/Immo BAM): 129 woningen met crèche, openbare ruimte en parking, Passerstraat 17-45, in aanbouw;
  - Nanson (CityDev): woningen op de site van een voormalige stomerij, Scheikundigestraat 32;
- Site van de Imprimerie Desmet (gemeente Anderlecht), socioculturele voorzieningen en woningen;
- Ninove 122 (DWC Sluis – Sint-Lazarus), 4 woningen.

1.3 Links met de andere plannen en programma's

Wat de plannen en de programma's met een algemeen bereik betreft en de plannen en de programma's die onder de hiërarchie van de normen vallen, wordt deze oefening in Hoofdstuk 1 van het huidige MER gemaakt.

Wat de plannen en de programma's met een specifiek bereik of met een veeleer technisch karakter betreft, wordt het onderzoek van de samenhang hierna per milieuthematiek uitgevoerd.

Om te beantwoorden aan de voorschriften van bijlage 1 van het MER-besluit, wordt het volgende voorgesteld:

- Documenten met indicatieve waarde:
  - De documenten die vallen onder de hiërarchie van de normen in de juridische betekenis van het woord voor het BHG en de documenten die betrekking hebben op een gewestelijke uitdaging, de ruimtelijke ordening ne/of het leefmilieu in het algemeen, worden in Hoofdstuk 1 behandeld;

- De documenten die betrekking hebben op één of meerdere termen die vermeld zijn in art. 30/2 van het BWRO, worden ook in Hoofdstuk 1 behandeld;
- De documenten die betrekking hebben op één of meerdere specifieke leefmilieuthema's, worden in dit punt behandeld (Hoofdstuk 2);

- Documenten met reglementaire waarde: alle documenten die niet in Hoofdstuk 1 werden behandeld, worden hier zo uitgebreid mogelijk per thema behandeld, met uitzondering van de reglementaire teksten die betrekking hebben op de bouw en/of de technische aspecten.

2. Overzicht van de bestaande juridische en feitelijke toestand

2.1 Geluidsomgeving

2.1.1 Juridische en planologische toestand[2]

2.1.1.1 Reglementair kader[3]

De volgende teksten zijn wel van toepassing:

- het BBHR van 26 januari 2017 tot vaststelling van de voorwaarden voor het afspelen van elektronisch versterkt geluid in voor het publiek toegankelijke inrichtingen (van kracht geworden op 21 februari 2018);
- het Algemeen Politiereglement van de gemeente Sint-Jans-Molenbeek van 26 oktober 2016 (alle bepalingen met betrekking tot lawaai en geluidshinder);
- het BBHR van 15 september 2016 betreffende vastgelegde geluidsnormen in de ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving;
- het Algemeen Politiereglement van de gemeente Anderlecht van 26 mei 2015 (alle bepalingen met betrekking tot lawaai en geluidshinder);
- het BBHR van 21 november 2002 betreffende de strijd tegen de geluids- en trillingenhinder voortgebracht door de ingedeelde inrichtingen;
- het BBHR van 21 november 2002 betreffende de strijd tegen het buurtlawaai;
- het BBHR van 21 november 2002 tot vaststelling van de controlemethode en omstandigheden voor geluidsmetingen;
- het BBHR van 27 mei 1999 betreffende de bestrijding van geluidshinder voortgebracht door het luchtverkeer;
- Ordonnantie van 17 juli 1997 betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving.

2.1.1.2 Oriëntatiedocumenten

Met de bedoeling om een volwaardig geïntegreerd geluidsbeleid te voeren, keurde het Brussels Hoofdstedelijk Gewest sinds 1997 een specifieke wetgeving goed die ten doel had om het welzijn van de bevolking te verzoenen met de behoeften op het vlak van mobiliteit, economische activiteiten en recreatie. In juni 2000 leidde deze reglementering tot de uitwerking van een eerste 'geluidsplan'. Op 2 april 2009 keurde de Brusselse regering een tweede plan voor de bestrijding van lawaai voor de periode 2008-2013 goed. In 2012 werd een evaluatie uitgevoerd van dit plan.

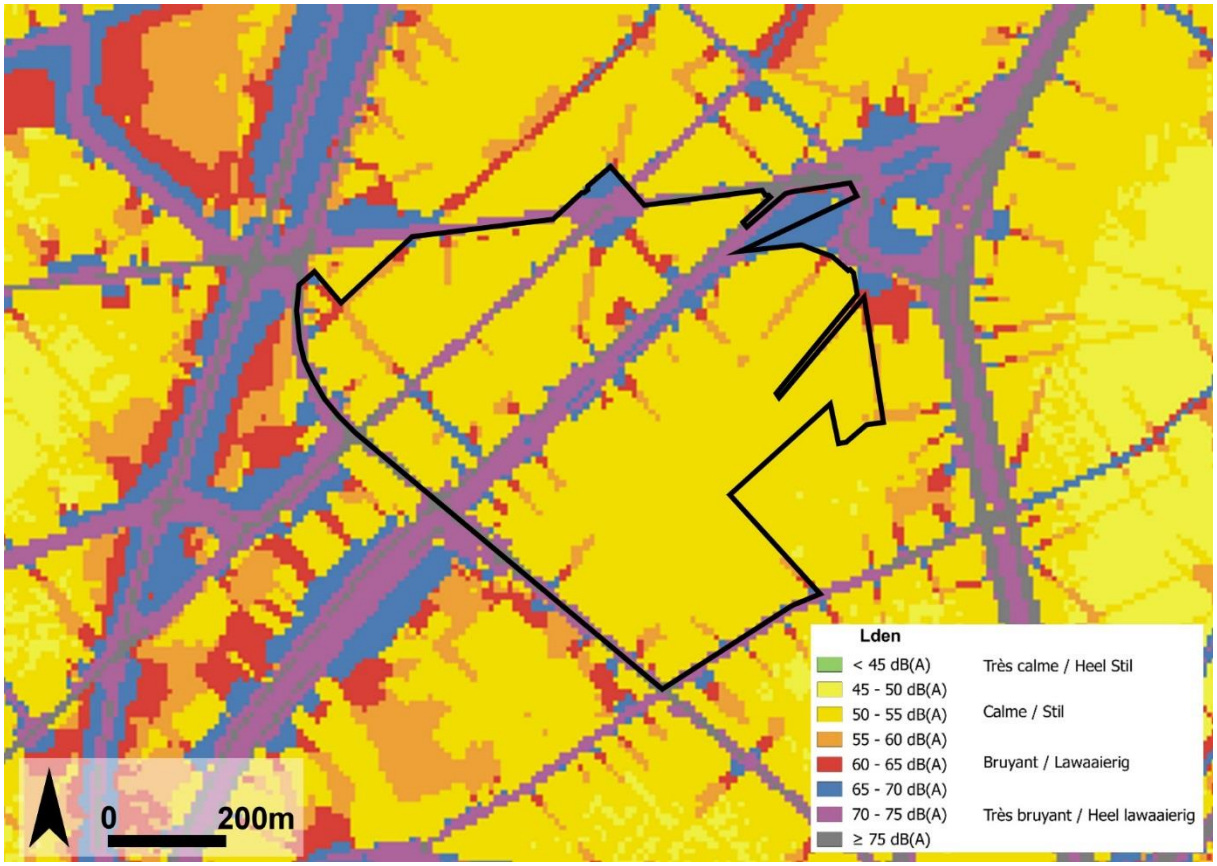
[2] Deze benoeming omvat de *"links met de andere relevante plannen en programma's"* in de betekenis van bijlage C van het BWRO.
[3] Ter herinnering: sinds 21 juli 1998 wordt voor het BHG afgeweken van de wet van 1973.

Onlangs heeft het Gewest zijn geluidsplan geüpdatet in de vorm van het nieuwe zogenaamde 'Quiet.Brussels'-plan. Voor dit plan werd eind 2018 een openbaar onderzoek uitgevoerd, maar dit was nog niet goedgekeurd op het moment dat dit verslag werd afgesloten. We onthouden daaruit voornamelijk dat het zuidoostelijke gedeelte van de Heyvaertwijk erin wordt opgenomen als een 'te creëren comfortzone' met prioriteit 1. Dit zal in de eerste plaats gevolgen hebben voor assen zoals de Bergensesteenweg, de kaaien van het Kanaal en de Ropsy Chaudronstraat - zowel voor het doorgaand verkeer van personenauto's en vrachtwagens als voor de buslijnen die langs daar rijden.

2.1.2 Beschrijving van de leefomgeving

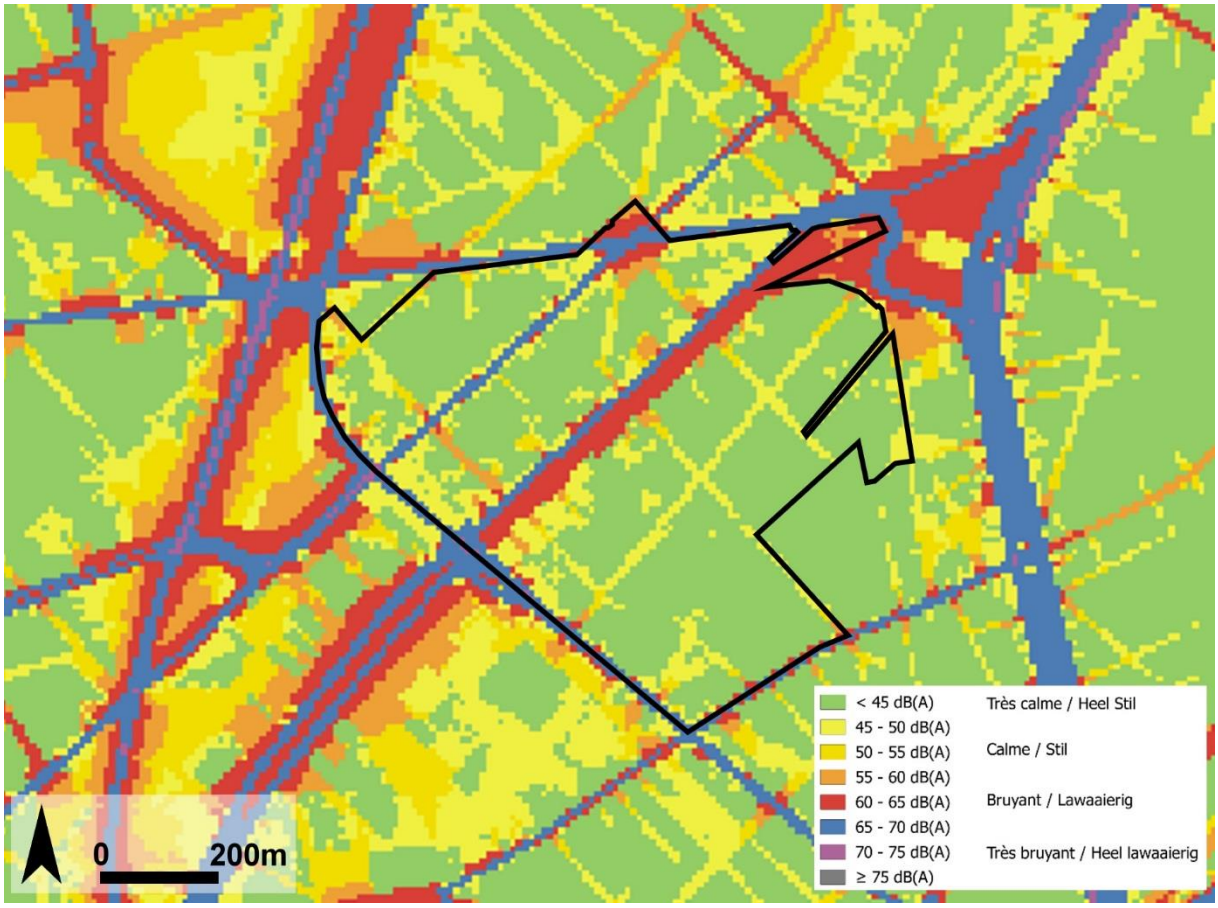
2.1.2.1 Brussels kadaster van het lawaai door het vervoer

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest beschikt enerzijds over een multiblootstelling geluidskadaster, dat door Leefmilieu Brussel werd beschikbaar gesteld, en anderzijds over geluidscontouren, die de geluidstoestand rond de luchthaven van Brussel weergeven, die door Brussel Airport werden beschikbaar gesteld. Het multiblootstelling geluidskadaster is gebaseerd op een modelvorming van de geluidsniveaus voor de verschillende vervoermodi die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest worden aangetroffen. Van die geluidsniveaus worden modellen opgesteld voor verschillende Europese indicatoren[4], L_{den}, L_{night}. De recentste kaarten zijn representatief voor de toestand in 2016.



Figuur 1: Multiblootstellingskaart Lden – blootstelling aan lawaai 2016[5] (bron: Leefmilieu Brussel)

[4] Indicatoren die werden vastgelegd door Richtlijn nr. 2002/49/EG van 25 juni 2002.
[5] Op het moment dat deze beschrijving werd opgesteld, was de multiblootstellingskaart 2016 nog niet beschikbaar.



Figuur 2: Multiblootstellingskaart Lnight – blootstelling aan lawaai 2016 (bron: Leefmilieu Brussel)

In dit geval liggen de geluidsniveaus L_{den}, zoals blijkt uit de multiblootstellingskaart die hierna wordt weergeven, globaal genomen hoger dan 65 dB(A) langs de belangrijkste verkeersassen en hoger dan 50 dB(A) in de 'binnengebieden' van de perimeter van het ontwerp van RPA. 's Nachts liggen de geluidsniveaus L_{night} lager dan 45 dB(A) binnen de perimeter, maar kunnen ze boven 65 dB(A) stijgen langs de Birminghamstraat (plaatselijk) en de Ropsy Chaudronstraat (over het volledige tracé).

Wanneer we de bronnen afzonderlijk bekijken, kunnen de geluidsniveaus als volgt worden gekwalificeerd:

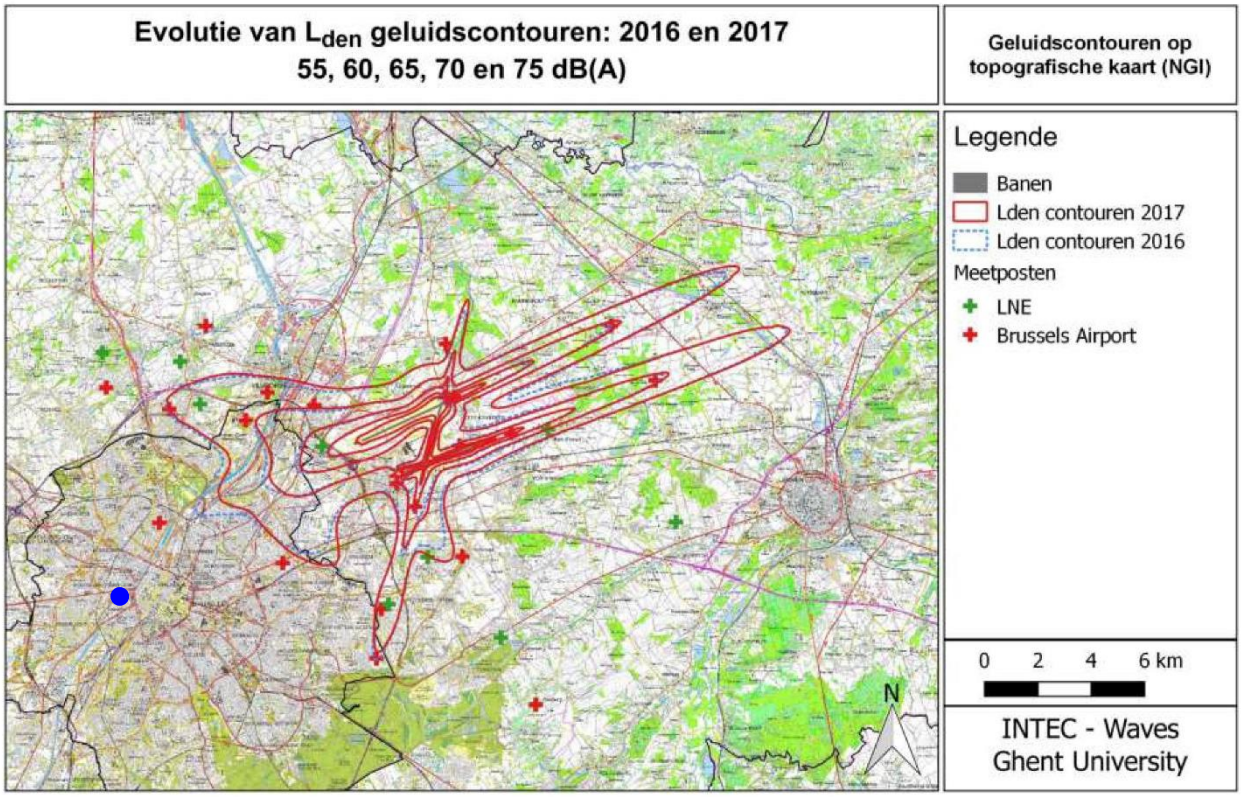
- Voor het wegverkeer kan de indicator L_{den} 2016 overdag tot boven 70 dB(A) stijgen langs bepaalde hoofdverkeersassen zoals de Nicolas Doyenstraat[6] en de Ropsy Chaudronstraat; de kaaien langs het Kanaal en de Bergensesteenweg worden aan minder hoge niveaus blootgesteld en de binnenkant van de perimeter wordt vrij goed beschut (niveau gekwalificeerd als 'rustig');
- Voor het spoorverkeer bedraagt de indicator L_{den} 2016 minder dan 45 dB(A) over de volledige perimeter; deze ondervindt geen effecten van het specifieke geluid van het gebruik van de spoorweg;
- Voor het luchtverkeer varieert de indicator L_{den} 2016 tussen 50 en 55 dB(A) recht tegenover de perimeter; deze ondervindt invloed door de 'Kanaalroute' die door een deel van het luchtverkeer wordt gevolgd.

Overeenkomstig de milieureglementering van het Vlaams gewest publiceert Brussels Airport elk jaar de geluidscontouren, die de geluidstoestand rond de luchthaven van Brussels Airport weergeven. Deze contouren bieden in het bijzonder voor het luchtverkeer extra informatie. Ze worden berekend door de Vakgroep Informatiechnologie (INTEC) – Onderzoeksgroep WAVES van de universiteit van Gent en

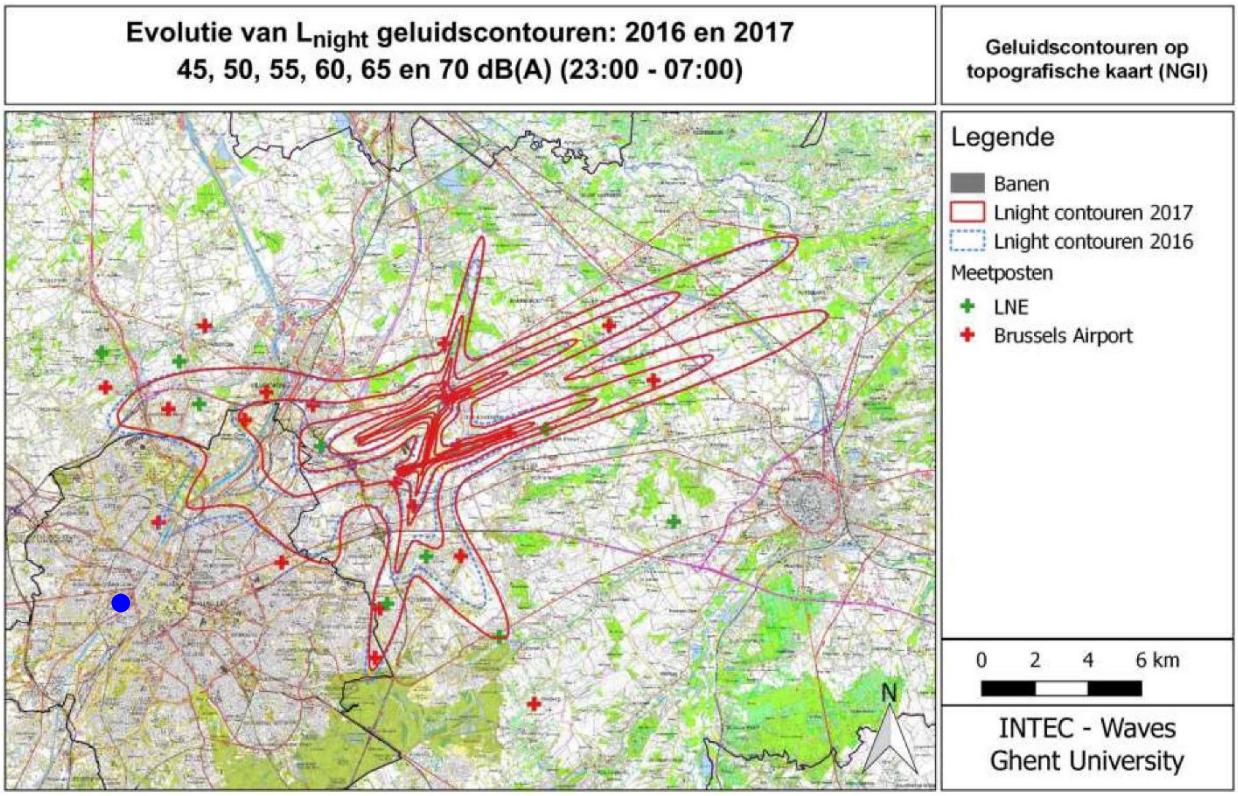
[6] Combinatie van de tram in eigen (niet groene) bedding en het autoverkeer langs een blinde en een holle muur (remise MIVB).

worden vervolgens vergeleken met de meetwaarden van de geluidsmeters die op verschillende punten rond de luchthaven zijn opgesteld. Daarbij worden de indicatoren L_{den}, L_{night}, $L_{evening}$ en L_{day} gebruikt. Elke curve wordt ook met de curven van de vorige jaren vergeleken. Het recentste gepubliceerde rapport dateert van 2017.

Voor de betreffende perimeter, die op de figuren hierboven door een blauwe schijf wordt weergegeven, stellen we vast dat de zone overdag buiten de contour L_{den} 55 dB(A) ligt en 's nachts buiten de contour L_{night} 45 dB(A).



Figuur 3: Cartografie van de evolutie van de geluidscontouren L_{den} 2016-2017 (bron: Brussels Airport)



Figuur 4: Cartografie van de evolutie van de geluidscontouren L_{night} 2016-2017 (bron: Brussels Airport)

2.1.2.2 Overzicht van de klachten die in het gebied werden geregistreerd

Leefmilieu Brussel houdt een register bij van klachten over lawaai. In het kader van dit rapport werd dit register geraadpleegd voor de volledige perimeter van het ontwerp van RPA en voor de bouwlijnen ten opzichte van de perifere assen. Bij de geregistreerde klachten tellen we 8 klachten waarvan het dossier op 1 januari 2018 nog open was.

Tabel 1: Overzicht van de klachten waarvan het dossier niet afgesloten is (bron: Leefmilieu Brussel)

Ref. BIM	Straat	Nr.	PC	Voorwerp
2016/0276/01	Ninoofsesesteenweg	38-202	1080	Buurtlawaai
2017/0514/01	Liverpoolstraat	-		
2017/1282/01	Heyvaertstraat	-		
2016/0886/01	Scheikundigestraat	-	1070	
2016/1690/01	Scheikundigestraat	-	1070	Technische voorzieningen van een sportzaal
2014/0722/01	Bergensesteenweg	1-154	1070	Technische voorzieningen van een bakkerij
2017/1451/01	Bergensesteenweg	1-154	1070	
2016/1735/01	Bergensesteenweg	1-154	1070	

Bij de klachten die voornamelijk betrekking hebben op technische installaties of de buurt (roepen, muziek enz.), vinden we niet uitdrukkelijk de economische activiteiten van de autosector terug, die nochtans als een bron van hinder zouden kunnen worden aangeduid door meerdere bewoners en handelaars (bron: pers en diagnose van de wijkcontracten). Dit kan aan verschillende oorzaken toe te schrijven zijn:

- Het laden/lossen dat geluidshinder zou kunnen veroorzaken, vindt regelmatig plaats op de weg zelf (openbare ruimte), terwijl het op het private domein zou moeten gebeuren als de milieuvergunning zou worden nageleefd. Die activiteit wordt door de buurtbewoners daardoor niet

noodzakelijkerwijs geassocieerd met de exploitatie van de zaak waaraan de milieuvergunning werd uitgereikt (het waargenomen geluid, zelfs als het opvalt, wordt geassocieerd met het geheel van de typische achtergrondgeluiden van een stad);

- Een deel van de buurtbewoners zijn niet of slecht ingelicht over de mogelijkheid om een klacht in te dienen bij Leefmilieu Brussel.

2.1.2.2.1 Algemene karakterisering op basis van de beschikbare gegevens

Rekening houdend met het doorgaand verkeer vormen de volgende assen 'zwarte punten' in de huidige toestand:

- Gewestelijke verkeersas die de Bergensesteenweg met de Ninoofsepoort verbindt (via Delacroix), die in de perimeter door de Birminghamstraat en de Ninoofsesteeweg wordt gevormd;
- Bovengemeentelijke verkeersas die het station Brussel-West met het station Brussel-Zuid (via Clemenceau) verbindt en die door de Nicolas Doyenstraat, de Delacroixstraat en de Ropsy Chaudronstraat wordt gevormd;
- In een mindere mate (zowel geografisch als qua drukte) de Mariemontkaai (linkeroever van het kanaal) en de Bergensesteenweg.

De naaste omgeving van de Ninoofsepoort werd in 2016 met een hoog geluidsniveau geassocieerd. Bij de opstelling van dit rapport zou men kunnen menen dat een beslissing om straten wegens werken af te sluiten, op sommige punten een duidelijke daling van het verkeerslawaai met zich zou brengen. In het kader van de uitvoering van het toekomstige RPA 'Ninoofsepoort' zou de aanleg van het park moeten leiden tot een aanzienlijke verbetering van het geluidscomfort aan de zuidwestelijke kant van die gewestelijke pool.

Zoals al werd uitgelegd in de diagnose van het DWC Passer, *"werden in de wijk geen onrustwekkende geluidswaarden gemeten. Met uitzondering van het lawaai veroorzaakt door het wegverkeer langs de grote verkeersassen die de perimeter doorkruisen (Bergensesteenweg, Ropsy Chaudronstraat en Poincarélaan), is de wijk relatief rustig. De autohandel en de Marché des Abattoirs brengen af en toe toch geluidshinder voort en dan meer bepaald met betrekking tot het verkeer van de vrachtwagens en de claxonsignalen van de auto's, die bijzonder hinderlijk kunnen zijn voor de omwonenden."*

Het lawaai dat wordt geassocieerd met de economische activiteiten van de autosector, die een overheersende rol speelt in de wijk, kan moeilijk worden geobjectiveerd in de vorm van een gemiddelde op het niveau van de perimeter, in die zin dat het lawaai voornamelijk wordt gekenmerkt door plotse geluiden en aanzienlijk kan verschillen afhankelijk van de exploitatielocaties. In de praktijk kan alleen al de waarneming van hinder sterk variëren afhankelijk van de context, het profiel van de personen die de hinder ondervinden en de aard van het betreffende lawaai. Zo kan het lawaai van de metalen schokken van de vrachtwagens die auto's laden/lossen, 's avonds en zeker 's nachts grote hinder veroorzaken bij een bewoner, terwijl hetzelfde geluid voor de andere economische spelers in de sector nauwelijks waarneembaar zijn - en dan zeker overdag.

2.1.2.2.2 Meetcampagnes

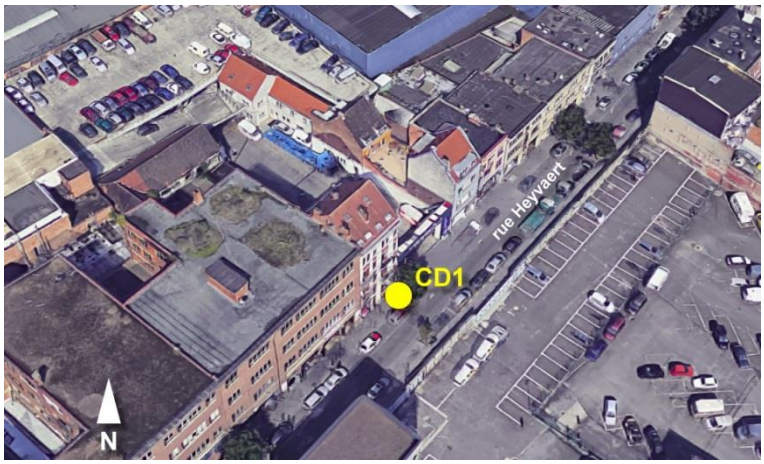
In een poging om het achtergrondlawaai ten gevolge van dit soort activiteiten te evalueren, voerde CSD INGENIEURS in het kader van de opstelling van dit rapport een meetcampagne uit.

Hierbij was het aanvankelijk de bedoeling om het geluidsniveau binnen het stratenblok, in de onmiddellijke nabijheid van de economische activiteiten van de autosector, te objectiveren, zodat de geluidsomgeving zou kunnen worden gekarakteriseerd op de plaatsen waar ze door de bewoners zou kunnen worden waargenomen. Toch bleek het niet mogelijk om toegang te krijgen tot de daken van die vestigingen omdat de exploitanten of de eigenaars geen gevolg gaven aan onze vragen op dat vlak.

Daarom werden op het openbare domein twee kortstondige en plaatselijke metingen uitgevoerd langs de Heyvaertstraat. Deze werden uitgevoerd met een geluidsmeter. Gelijktijdig werd een geluidsopname gemaakt, zodat *a posteriori* de bronnen konden worden geïdentificeerd. Aan de hand van de meetresultaten kon niet alleen het achtergrondgeluid tijdens een 'normale' ochtend (zonder bijzondere gebeurtenissen) worden geëvalueerd, maar kon ook het lossen van voertuigen worden vastgesteld en geëvalueerd - een van de belangrijkste bronnen van lawaai in verband met de economische activiteiten van de autosector.

Het eerste meetpunt (CD1) werd anderhalf uur lang ter hoogte van het bedrijf in de Heyvaertstraat nr. 163 (Karim Export) geplaatst. Tijdens die meting kwam een vrachtwagen bij de exploitant aan om er voertuigen te lossen. Op dat moment was het lawaai van metalen schokken waarneembaar, maar de belangrijkste bron van lawaai was de motor van de vrachtwagen, die moest blijven draaien opdat de pneumatische platforms konden blijven werken. Die gebeurtenissen zijn duidelijk zichtbaar op de figuur hieronder. Op het einde van de meting is ook het parkeren van een tweede vrachtwagen waarneembaar.

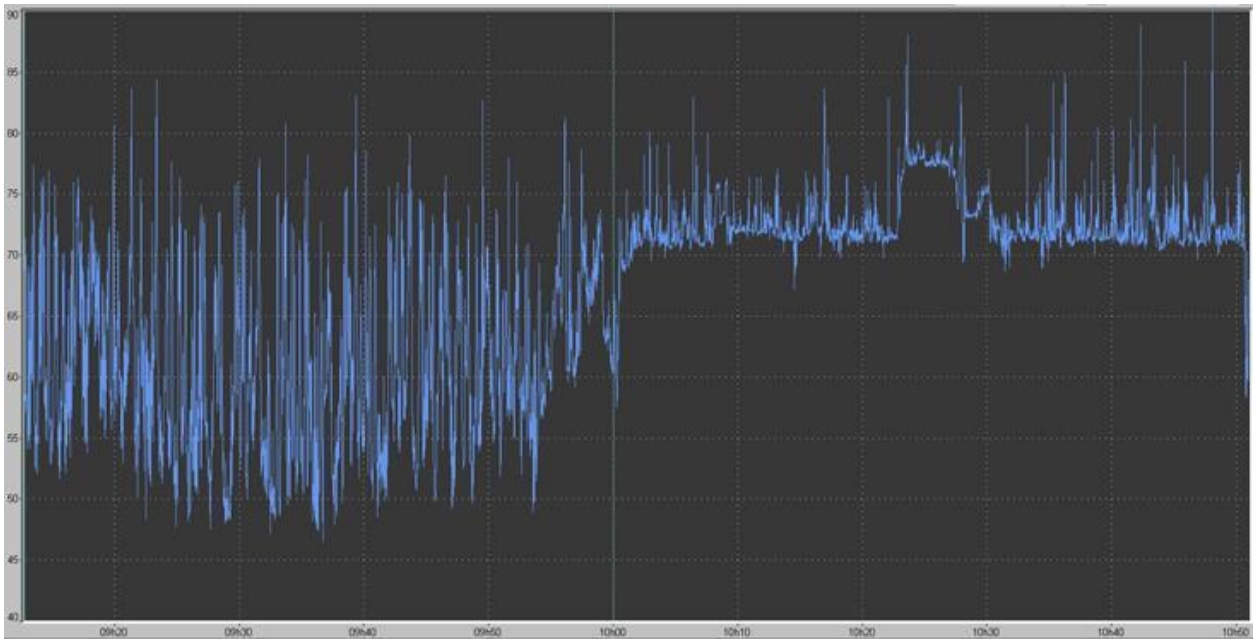
Het tweede meetpunt (CD2) werd voor dezelfde duur ter hoogte van het bedrijf Abou Zeid in de Heyvaertstraat nr. 114 geplaatst. Tijdens deze meting werd geen enkele bijzondere gebeurtenis opgenomen. De tijdsevolutie van het lawaai wordt daarom niet in dit rapport geïllustreerd.



Figuur 5: Lokalisatie van meetpunt CD1, Heyvaertstraat 163 (beeld ©2019 Google Maps)



Figuur 6: Lokalisatie van meetpunt CD2, Heyvaertstraat 114 (beeld ©2019 Google Maps)



Figuur 7: Tijdsevolutie van de geluidsmeting aan de Heyvaertstraat nr. 163 (bron: CSD).

Tijdens het lossen werd een geluidsniveau L_{Aeq} van ongeveer 73 dB(A) gemeten. De geluidsmeter stond op minder dan tien meter afstand van de vrachtwagen opgesteld - een representatieve afstand voor de omwonenden die het dichtst bij de loszones wonen.

Buiten die losperioden bedraagt het achtergrondgeluidsniveau L_{A90} ter hoogte van de nummers 163 en 114 in de Heyvaertstraat ongeveer 54,5 dB(A), zoals in de tabellen hierna wordt weergegeven.

Fichier	20180503_111739_120334.cmg						
Début	03/05/2018 11:17:39						
Fin	03/05/2018 12:03:34						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L5
Heyvaert 114	Leq	A	dB	65,5	54,3	60,3	70,4

Figuur 8: Resultaten van de geluidsmetingen ter hoogte van de Heyvaertstraat nr. 114 (bron: CSD)

Fichier	20180503_091244_105104.cmg						
Début	03/05/2018 09:12:44						
Fin	03/05/2018 10:51:04						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L5
Heyvaert 163	Leq	A	dB	71,6	54,5	70,8	77,2

Figuur 9: Resultaten van de geluidsmetingen ter hoogte van de Heyvaertstraat nr. 163 buiten de losperiode (bron: CSD)

In de hypothese van een geleidelijke diversificatie van de economische activiteiten binnen de perimeter van het ontwerp van RPA (cf. strategische doelstellingen), die de komst van nieuwe productieve activiteiten impliceert, vormt deze specifieke geluidsbron geen groot risico op zich. De belangrijkste uitdaging op het vlak van het lawaai voor de perimeter situeert zich veeleer:

- op extern niveau, in het beheer van het verkeerslawaai afkomstig van de 'zwarte assen' waarnaar hierboven werd verwezen, waarlangs de bouwlijn een gunstige barrière vormt voor de binnenzones van de perimeter, maar waar de levenskwaliteit wordt bedreigd - en dan meer bepaald voor de woonfunctie en de risicogroepen bij de bevolking (kinderen, in het ziekenhuis opgenomen personen, senioren);
- op intern niveau in de preventie en de beheersing van de risico's op hinder afkomstig van bepaalde voorzieningen en economische activiteiten (en dan in het bijzonder de

productieactiviteiten, met inbegrip van het bijbehorende transport) ten opzichte van de huidige en toekomstige gebruikers van de woningen.

2.1.2.3 Samenvattende tabel

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

De huidige toestand kan volgens de volgende SWOT-matrix op een vereenvoudigde manier als volgt worden weergegeven:

Tabel 2: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van de geluids- en trillingenomgeving

Sterke punten	**Zwakke punten**
De bouwlijnen langs de belangrijkste verkeersassen vormen een scherm dat de binnenterreinen van de stratenblokken tegen lawaai beschermt De binnenterreinen van de stratenblokken zijn relatief goed beschut tegen het verkeerslawaai	Sommige activiteiten die verband houden met de autosector, vormen een bron van hinder in de stratenblokken en langs de weg Meerdere bouwlijnen die in hoge mate aan het lawaai van het transport worden blootgesteld Technische installaties van andere activiteiten (cf. klachten)
Kansen	**Bedreigingen**
Preventie en beheersing van de risico's door de stedelijke vorm (voor/achter, open/dicht) Behoud van rustige gebieden (woningen) door de hiërarchische indeling van de wegen en de organisatie van het verkeer	Risico op lawaai dat in de binnenterreinen binnendringt bij opening van de stratenblokken Risico op hinder ten opzichte van de woningen door de nieuwe economische activiteiten Risico op stijging van het geluidsniveau op het belangrijkste netwerk door de toename van het autoverkeer Risico op hinder met betrekking tot culturele en evenementactiviteiten (IN en OUT).

2.1.3 Luchtkwaliteit

2.1.3.1 Planologisch en reglementair kader

<u>Belangrijkste gewestelijke hulpmiddelen</u>

- BBHR van 27 november 2008 tot bepaling van de dringende maatregelen om piekperiodes van luchtvervuiling door fijn stof en door stikstofoxiden te voorkomen;
- Gewestelijk Lucht-Klimaat-Energieplan met betrekking tot meer bepaald de inrichting van een 'lage-emissiezone' (cf. besluit hierna);
- Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing (BWLKE);
- Noodplan bij grote warmte en ozonpieken (zie thematiek 'microklimaat');
- BBHR van 25 januari 2018 betreffende het instellen van een lage-emissiezone.

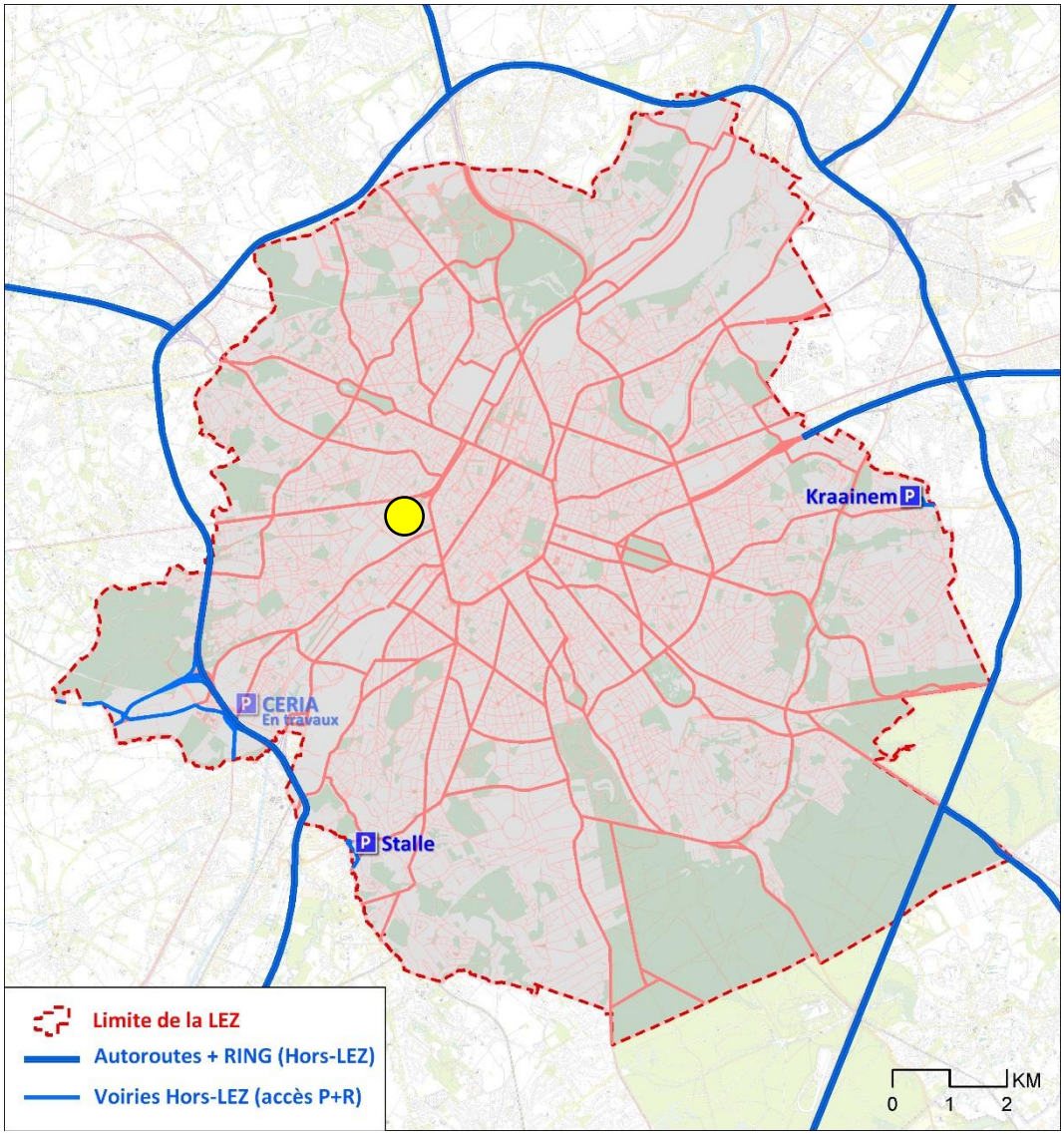
<u>Lage-emissiezone (LEZ)</u>

LEZ staat voor 'Low Emission Zone' of 'Lage emissiezone' in het Nederlands. Dit is de term die wordt gebruikt om een stad of een deel van de stad aan te duiden waar de meest vervuilende voertuigen niet worden toegelaten. Dit is een van de maatregelen die in zeer veel Europese steden is getroffen om de luchtkwaliteit en dus de volksgezondheid te verbeteren. Verschillende studies van de WHO en diverse

acties van de Europese Commissie wezen al op de slechte luchtkwaliteit in Brussel en de gezondheidseffecten daarvan. Door de meest vervuilende voertuigen de toegang te ontzeggen tot het Brusselse gewest, kan men de luchtkwaliteit voor iedereen - Brusselaars, bezoekers en pendelaars - verbeteren.

De LEZ geldt voor het volledige grondgebied (de 19 gemeenten) van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De regeling geldt niet voor de Ring en ook niet voor een aantal wegen waarlangs men de transitparkings kan bereiken. Er zijn momenteel 3 transitparkings bereikbaar (CERIA, Stalle en Kraainem). Op termijn zullen ook bepaalde wegen waarlangs men naar de toekomstige Esplanadeparking zal kunnen rijden, worden uitgesloten.

De LEZ werd op 01.01.2018 ingevoerd. De regeling geldt elke dag van de week (7 dagen/week) en 24 uur per dag. In 2018 werd een overgangsperiode gehanteerd - waarbij overtreders alleen een waarschuwing kregen - zodat de burgers en de bezoekers/pendelaars zich aan de nieuwe maatregel konden aanpassen. Die overgangsperiode duurde 9 maanden. Sinds 1 oktober 2018 krijgt iedereen die niet aan de toegangscriteria voldoet, een boete. In 2018, het eerste jaar dat de LEZ-normen van kracht waren, mochten alleen de oudste dieselvoertuigen de stad niet meer binnen (zie tabel). De criteria zullen mettertijd evolueren en steeds meer voertuigen omvatten. De overgangsperiode die voor de jaren 2019 en 2020 zijn voorzien, bedraagt 3 maanden. Die overgangsperiode geldt alleen voor de voertuigen waarop de nieuwe criteria van toepassing zullen zijn. In 2019 zullen bestuurders van de nieuwe 'verboden' voertuigen dus pas vanaf 1 april 2019 een boete krijgen.



Figuur 10: Kaart van de lage-emissiezone (bron: Leefmilieu Brussel)

2.1.3.2 Karakterisering van de luchtkwaliteit in de omgeving

Volgens Leefmilieu Brussel[7] hebben we in Brussel *"twee soorten schommelingen van de luchtkwaliteit aangetroffen:*

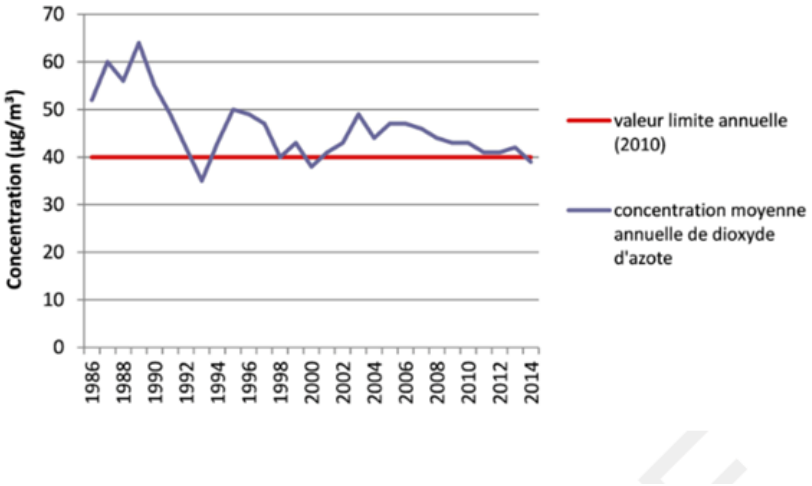
- *Dagelijkse schommelingen zijn vooral een gevolg van het wegverkeer. De concentraties van de meeste verontreinigende stoffen liggen hoger tijdens de week dan in het weekend. De laagste niveaus komen voor in de vroege ochtend. Er is een duidelijke verhoging van de concentraties tijdens de piekuren.*
- *Seizoensschommelingen: met uitzondering voor ozon, liggen over het algemeen de gemiddelde concentraties van verontreinigende stoffen hoger in de winter dan in de zomer. De uitstoot van polluenten in de winter stijgt met het energieverbruik, vooral voor verwarming. Bovendien beïnvloeden de weersomstandigheden de verspreiding van de polluenten in de winter meer dan in de zomer (zwakke wind en het fenomeen van temperatuurinversie)."*

[7] Bron: webportaal van Leefmilieu Brussel, pagina 'Luchtkwaliteit' (geraadpleegd in januari 2019).

Leefmilieu Brussel beschikt over een telemetrisch meetnetwerk van 11 meetstations waarmee de luchtverontreiniging kan worden gemeten. De belangrijkste componenten zoals stikstofoxide (NOx), zwaveldioxide (SO_2), ozon (O_3) en stof worden er gemeten. Aan de rand van de operationele perimeter is een meetstation voor de luchtkwaliteit opgesteld. Dit is station nr. 41R001, dat in de buurt van de kruising van de Ninoofsesteenweg en de Mariemontkaai is geïnstalleerd. Daar worden de volgende verontreinigende stoffen gemeten: NO, NO_2, O_3, SO_2, PM10/2,5 en CO.

De vaakst voorkomende verontreinigende stoffen in stadsgebieden met een druk autoverkeer, zoals koolmonoxide (CO), stikstofdioxide[8] (NO2), vluchtige organische componenten, fijn stof en zwaveldioxide (SO2), worden door dit station gemeten. Globaal genomen hebben de gemiddelde jaarlijkse concentraties van de meeste verontreinigende stoffen op het niveau van het Gewest en ter hoogte van dit station de neiging om te dalen.

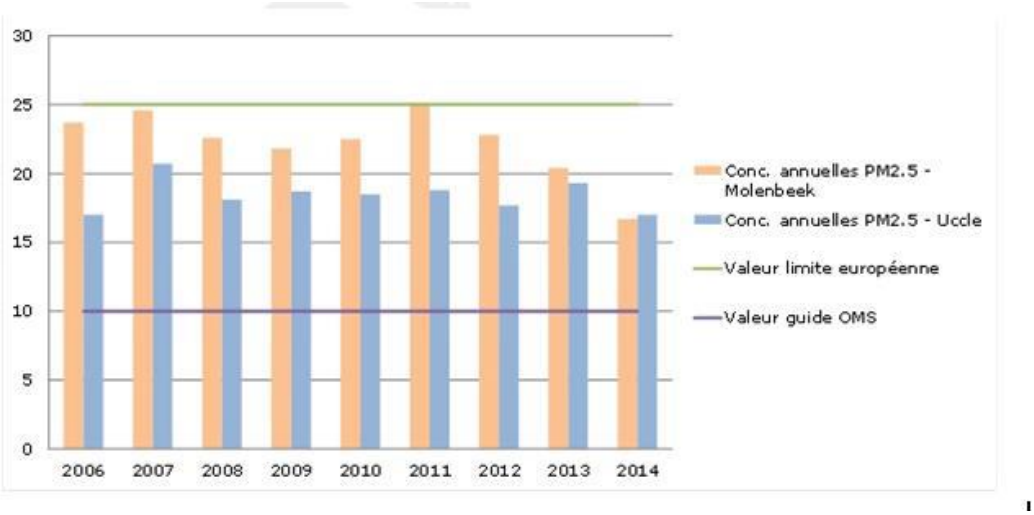
Hieronder wordt de evolutie weergegeven van de jaarlijkse gemiddelde concentratie van NO2 en PM2,5 (fijn stof) voor dit station. Sinds het einde van de jaren negentig van de vorige eeuw blijven de gemiddelde NO2-concentraties aan het station van Sint-Jans-Molenbeek op een relatief constant niveau - boven de grenswaarde voor het jaarlijkse gemiddelde, op enkele uitzonderingen na. In 2014 bedroeg de gemiddelde NO2-concentratie 39 µg/m³. Toch zien we sinds 2004 een lichte daling.



Figuur 11: Evolutie van de jaarlijkse gemiddelde NO_2-concentratie ten opzichte van de Europese norm aan het station van Sint-Jans-Molenbeek, 1968-2014 (bron: Leefmilieu Brussel)

Op de figuur hierna zien we dat de jaarlijkse PM2.5-concentratie aan het station van Sint-Jans-Molenbeek sinds 2006 systematisch onder de Europese grenswaarde van 25 µg/m³ is gebleven, behalve in 2011, toen de grenswaarde licht werd overschreden (25,1 µg/m³). Merk echter op dat het jaarlijkse gemiddelde PM2.5-concentraties in Brussel ondanks de naleving van de Europese norm en de duidelijke verbetering die kan worden genoteerd, nog ver af zit van de richtwaarde van de WHO, die op 10 µg/m³ werd vastgelegd.

[8] Stikstofdioxide (NO2) is een schadelijke stof voor de gezondheid van de mens (effect op de luchtwegen) en het milieu (helpt mee ozon en secundaire deeltjes vormen en draagt bij tot verzuring). De concentratie ervan in de atmosfeer is meer bepaald verbonden met de emissies van stikstofoxide, die worden veroorzaakt door de verbrandingsprocessen in verband met het wegtransport en de verwarming van gebouwen.



Figuur 12: Evolutie van het jaarlijkse gemiddelde PM2,5-concentraties in µg/m³ aan de stations van Sint-Jans-Molenbeek en Ukkel, van 2006 tot 2014 (bron: Leefmilieu Brussel, Laboratoire de recherche en environnement–air)

Om het gewestelijke netwerk van meetstations te vervolledigen en op initiatief van de Brusselse milieudeskundigen werden begin 2018 burgers gemobiliseerd om in hun woning (terras of balkon) extra metingen uit te voeren in de delen van het grondgebied waar geen station is opgesteld. Op die manier werden metingen uitgevoerd in meerdere gemeenten zoals Schaarbeek, Jette en Elsene. Op het gemeentelijke grondgebied van Anderlecht leren de resultaten van de NO_2-metingen ons dat de Europese grenswaarde op 2 van de 10 punten worden overschreden. Die meetwaarden werden genoteerd aan de Ninoofsesteenweg nr. 586 en aan de Nijverheidskaai nr. 168 (slachthuis). Bovendien stelden we vast dat de vier meetpunten in de noordoostelijke sector van de gemeente een meetwaarde van meer dan 34 µg/m³ haalden. Er werd geen enkele meting uitgevoerd binnen of in de onmiddellijke rand van de operationele perimeter van het ontwerp van het RPA Heyvaert.

2.1.3.3 Aanwezigheid van risicoactiviteiten voor de luchtkwaliteit

Industriële ondernemingen

Er is geen enkele SEVESO-site gelegen in de nabijheid van de Heyvaertwijk. De dichtstbijzijnde (Varo Energy) ligt langs het Biestebroekdok. Het is de bedoeling dat die onderneming op 30 september 2019 haar activiteiten stopzet. De volledige ontmanteling is gepland tegen uiterlijk 30 april 2020.

Richtlijn nr. 2010/75 van 24 november 2010 betreffende industriële emissies (IED) is erop gericht om in het kader van een geïntegreerde benadering de verontreiniging van lucht, water en bodem door industriële installaties te voorkomen en te beperken.

Wat de ondernemingen betreft die verplicht zijn om hun emissies in het daarvoor voorziene register bekend te maken (E-PRTR), telde de auteur 6 locaties in het zuidwesten van de Heyvaertwijk - d.w.z. stroomopwaarts ten opzichte van de overheersende winden, op een afstand die varieert van 50 m (Abattoir) tot 4.200 m (Ateliers Vanroy). Volgens de gegevens die door Leefmilieu Brussel werden gepubliceerd, stootte de Audi-site in 2007 135.000 kg en in 2016 276.000 kg niet-methaanhoudende vluchtige organische stoffen uit. Hoewel deze emissie twee keer hoger is dan in 2007, neemt ze sinds 2012 wel constant af. Voor de andere getelde E-PRTR-sites moet alleen rekening worden gehouden met het vervoer van hun afval of hun lozingen in het water.

Risicofactoren binnen de perimeter

De economische activiteiten van de autosector, die een overheersende rol spelen in de wijk, brengen in vergelijking met de meeste andere gemengde wijken op het gewestelijke grondgebied meer autoverkeer

teweeg. Behalve met het verkeer en de manoeuvres van de voertuigen zelf moet ook rekening worden gehouden met het verkeer en de manoeuvres van de vrachtwagens waarmee de voertuigen worden vervoerd en die verhoudingsgewijs meer emissies veroorzaken.

Wat de impact van de luchtkwaliteit op de gezondheid van de gebruikers van de bestaande gebouwen in de Heyvaertwijk betreft, moet vooral met de volgende twee aspecten rekening worden gehouden:

- De kwaliteit van de binnenlucht in de woningen wordt voornamelijk bepaald door enerzijds de ventilatie en anderzijds de emissies van de bouwmaterialen. Gezien de ouderdom van de gebouwen in de wijk kunnen we stellen dat de woningen weliswaar minder worden blootgesteld aan de emissies van verontreinigende stoffen die met nieuwe materialen worden geassocieerd, maar wellicht onvoldoende zijn verlucht.
- Het andere risico dat verbonden is met de ouderdom van de gebouwen is de blootstelling van personen aan asbestvezels - een risico dat voornamelijk geldt voor werknemers in het kader van hun activiteiten die ze in de betreffende lokalen uitoefenen (zie in dit verband het thema 'De mens').

2.1.3.4 Samenvattende tabel

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

De huidige toestand kan volgens de volgende SWOT-matrix op een vereenvoudigde manier als volgt worden weergegeven:

Tabel 3: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van de luchtkwaliteit

Sterke punten	**Zwakke punten**
Stedelijke tracés in de as van de overheersende winden (Birminghamstraat, Kanaal, Heyvaertstraat, Bergensesteenweg) Afwezigheid van activiteiten die zware emissies voortbrengen stroomopwaarts van de overheersende winden	Doorgaand vrachtwagenverkeer Dichte nabijheid van de woningen ten opzichte van potentieel schadelijke activiteiten
Kansen	**Bedreigingen**
Beheersing van de emissies van de activiteiten en hun effecten op de woning Configuratie van de stratenblokken afhankelijk van de risico's Aanleggen van groene ruimten	Risico op inplanting van activiteiten die meer verontreinigend zijn dan de activiteiten die er al aanwezig zijn Nabijheidseffecten ten gevolge van de bebouwingsdichtheid

2.1.4 Mobiliteit

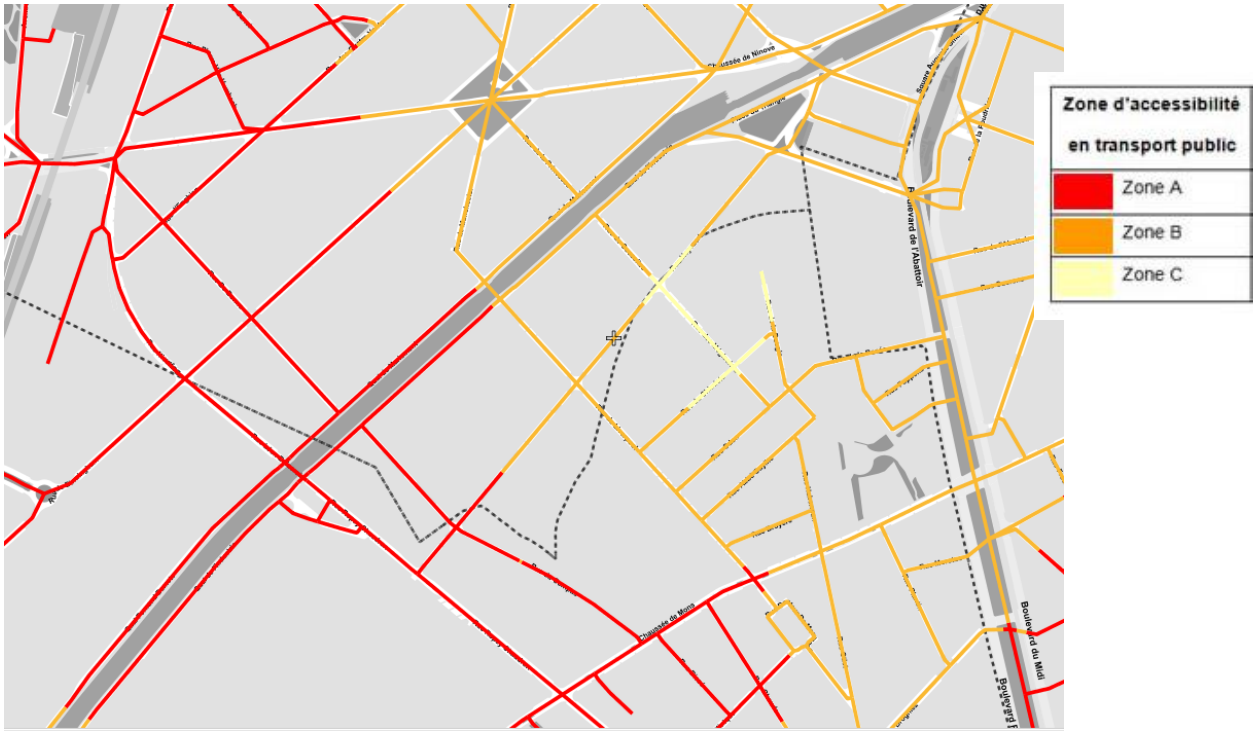
2.1.4.1 Juridische en planologische toestand[9]

2.1.4.1.1 Reglementair kader

<u>Gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV)</u>

[9] Deze benoeming omvat de *"links met de andere relevante plannen en programma's"* in de betekenis van bijlage C van het BWRO.

Op het vlak van de mobiliteit is de GSV van toepassing op de thematiek van het parkeren buiten de openbare weg. Titel VIII definieert voor elke categorie bestemmingen de regels waarmee het aantal toegelaten parkeerplaatsen wordt bepaald. Voor sommige bestemmingen wordt een ratio gedefinieerd afhankelijk van de toepasselijke bereikbaarheidszone (A, B of C). Wegens de aanwezigheid van de metrostations in het zuidwesten is de Heyvaertwijk zeer goed bereikbaar met het openbaar vervoer in zijn gedeelte dat het dichtst bij de Bergensesteenweg ligt en goed bereikbaar elders, met uitzondering van de Zeemtouwersstraat (matig bereikbaar). Op het moment dat dit rapport werd opgesteld, werd een ontwerp voor wijziging van de GSV voor openbaar onderzoek voorgelegd.



Figuur 13: Types bereikbaarheid van de wegen in de Heyvaertwijk (bron: BruGIS ©2017 CIRB-SPRB)

Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing, het zogenaamde (BWLKE)

Het luik 'parkeren' van het BWLKE streeft naar een vermindering van het aantal beschikbare parkeerplaatsen in de omgeving van de kantoorgebouwen, met de bedoeling om op die manier de werknemers af te raden om hun auto te gebruiken voor het woon-werkverkeer. Deze maatregel met betrekking tot het parkeren buiten de openbare weg is op het volgende principe gebaseerd: bij elke verlenging of vernieuwing van de milieuvergunning definieert men een maximaal aantal parkeerplaatsen op basis van twee factoren:

- De vloeroppervlakte van de kantoren (m²);
- De bereikbaarheidszone met het openbaar vervoer (cf. GSV hierboven).

Merk op dat Leefmilieu Brussel dit principe toepast op basis van de bestemming van de lokalen en niet op basis van de hoofdbestemming van het gebouw. De bijkomende administratieve lokalen voor bepaalde hoofdbestemmingen spelen hierin dus ook een rol als ze niet een rechtstreeks verband hebben met de hoofdactiviteit van de beoogde vennootschap/instelling.

Gemeentelijke parkeerplannen (GPP)

De gemeenten Anderlecht en Sint-Jans-Molenbeek beschikken nog niet over een goedgekeurd GPAP - het referentiedocument dat in dit verband wordt beschouwd, is dan ook het gemeentelijke parkeerplan, dat in Anderlecht in 2012 en in Sint-Jans-Molenbeek in 2014 werd goedgekeurd. Respectievelijk sinds 1 januari 2017 en 1 januari 2015 wordt het beheer van de parkeergelegenheden langs de openbare weg toevertrouwd aan het Gewestelijk Parkeeragentschap (parking.brussels), dat uitsluitend verantwoordelijk is voor de controle en de inning van de bijdragen en waarbij het parkeerbeleid nog altijd door de gemeenten wordt bepaald.

Op het deel van de grondgebieden binnen de perimeter van het ontwerp van RPA worden alle betreffende wegen in een groene zone gedefinieerd (met uitzondering van de Hertogin van Brabantplaats) om te vermijden dat de meer beperkende gebieden in de omgeving leiden tot sluipverkeer langs de residentiële straten. Die groene zone wordt als volgt in de gemeenten geconditioneerd:

- In Anderlecht is parkeren eerst gratis voor een verlengbare periode van 15 minuten per halve dag en vervolgens betalend tussen 09.00 u en 18.00 u en beperkt tot een maximale duur van 4,5 uur, behalve als men over een vrijstellingskaart beschikt;
- In Sint-Jans-Molenbeek is parkeren eerst gratis voor 15 minuten en vervolgens betalend met een forfait tot vier uur en tegen de eenheidsprijs voor een langere duur, behalve als men over een vrijstellingskaart beschikt.

2.1.4.1.2 Oriëntatiedocumenten

Gewestelijk plan voor duurzame ontwikkeling (GPDO)

In vergelijking met het GewOP van 2002 preciseert het GPDO niet langer de hiërarchie van de straten en verwijst het naar het ontwerp van Gewestelijk Mobiliteitsplan wat de multimodale specialisatie van de wegen betreft. In het GPDO worden de structurerende elementen van de mobiliteit echter verduidelijkt in de vorm van thematische kaarten:

- Een verzameling van basiskaarten, waarvan de laatste vijf betrekking hebben op de mobiliteit: structurerend netwerk van het openbaar vervoer, overstapparkings, structurerend netwerk van wegen, invalswegen en structurerende fietsnetten;
- Een kaart nr. 6 van de structurerende netwerken, waarin de Bergense- en Ninoofsesteenweg de 'mobiliteitscorridors' vormen;
- Een kaart nr. 7 van het structurerend fietsnet (zie gewestelijk mobiliteitsplan hierna);

IRIS 2-plan van de verplaatsingen en ontwerp van Gewestelijk Mobiliteitsplan ('Good Move')

In afwachting van de goedkeuring van het nieuwe Gewestelijk Mobiliteitsplan door de Regering (zie hieronder), *"blijft het Iris2-plan uit 2010 de leidraad voor het mobiliteitsbeleid in het gewest. Het moet de verkeersopstoppingen in de hoofdstad een halt toeroepen. De algemene doelstelling is om het autoverkeer tegen 2018 met 20 % terug te dringen in vergelijking met de cijfers uit 2001. Daarom worden enerzijds maatregelen naar voor geschoven die alternatieve mobiliteit aanmoedigen, zoals meer voetgangerszones, fietsinfrastructuur, trams en bussen in eigen bedding, de automatisering en uitbreiding van het metronet, enzovoort. Anderzijds heeft het plan het over maatregelen die een rationeel autogebruik bevorderen, zoals een beter parkeerbeleid, de bescherming van woonzones en een belasting op het autogebruik ..."*

Bij ordonnantie van 26 juli 2013 besliste de Regering om een gewestelijk mobiliteitsplan uit te werken, dat het kader moet definiëren van een nieuw mobiliteitsbeleid in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dit zogenaamde 'Good Move'-plan wordt momenteel uitgewerkt. Het houdt meer bepaald rekening met de opties die in het Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO) werden gedefinieerd, dat de volgende elementen in de nabijheid van de perimeter van het ontwerp van RPA voorziet:

- Verlaging van de druk van het autoverkeer aan de ingang van het Gewest, door de 'modal shift' zo ver mogelijk van het gewestelijke grondgebied te versterken, en dan meer bepaald op de invalsweg die door de Ninoofsesteenweg wordt gevormd (ten noorden van de perimeter van het ontwerp van RPA);
- Aanleg van een nieuwe infrastructuur voor fietsers en voetganger van het type 'GEN fiets' langs het Kanaal (langs het huidige ICR) en twee bewegwijzerde ICR-routes na 2019 (in het noorden via de Ninoofsepoort/in het oosten via de Dauwstraat);

De uitwerking van het Gewestelijk Mobiliteitsplan is bovendien bedoeld om een nieuwe multimodaliteit te definiëren voor de wegen ten opzichte van de eenvoudige enkele 'specialisatie' die tot nog toe werd gedefinieerd. Recht tegenover de Heyvaertwijk wordt de specialisatie die werd gedefinieerd op basis van de studie die in 2015 werd uitgevoerd,[10] in de figuur hieronder geïllustreerd. Om de evolutie ervan beter te begrijpen, moet u ze naast de huidige hiërarchische indeling van de wegen plaatsen, die elders wordt geïllustreerd. Sinds de mobiliteitsordonnantie van 2013 en tot de definitieve goedkeuring van het Gewestelijk Mobiliteitsplan blijft het Iris 2-plan van kracht.

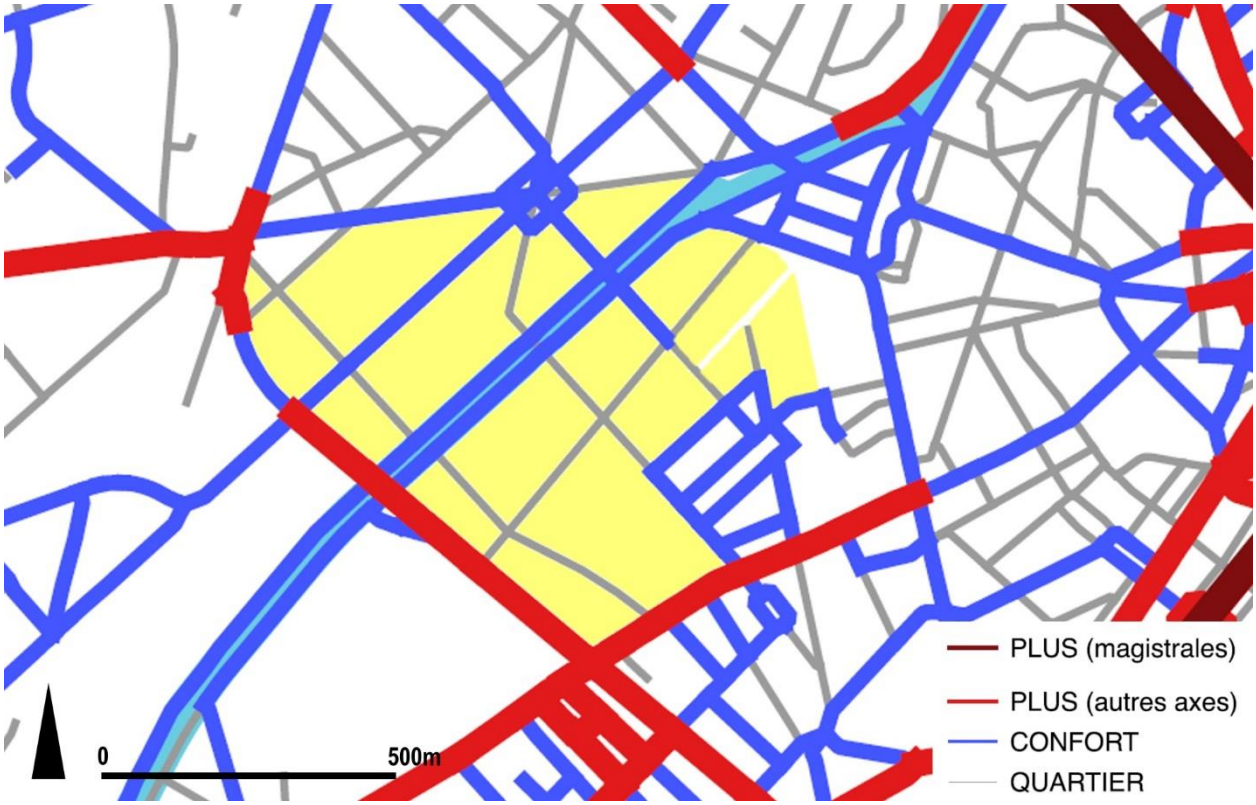
De specialisatie van de wegen wordt op de hierna voorgestelde kaarten geïllustreerd, waarin de stratenblokken binnen de operationele perimeter van het ontwerp van het RPA Heyvaert duidelijk wordt weergegeven met een gele kleur.

Wat het **wandelen** betreft (kaart hierna), behoort geen enkele weg binnen de perimeter tot de categorie PLUS. Deze indeling wordt in de periferie behouden voor de Nicolas Doyenstraat, de Léon Delacroixstraat, de Ropsy Chaudronstraat en de Bergensesteenweg. Binnen de perimeter wordt de categorie CONFORT toegewezen aan de Birminghamstraat, de Hertogin van Brabantplaats, de Prinsesstraat, de Mariemontkaai, de Nijverheidskaai en de Gosseliesstraat.

Volgens de voorafgaande studie worden de specialisatieniveaus ten gunste van het wandelen als volgt gedefinieerd:

- PLUS: straten en pleinen met een hoge concentratie van voetgangers, die het delen van de ruimte zullen oriënteren;
- COMFORT: comfortabele verbindingsroutes naar en tussen voetgangerspolen (toegang bieden en verbinden);
- WIJK: veiligheid en universele toegankelijkheid voor elke straat en elk plein.

[10] 'Specialisatie van de wegen', eindrapport van 16 maart 2016, Brussel Mobiliteit/Timenco.

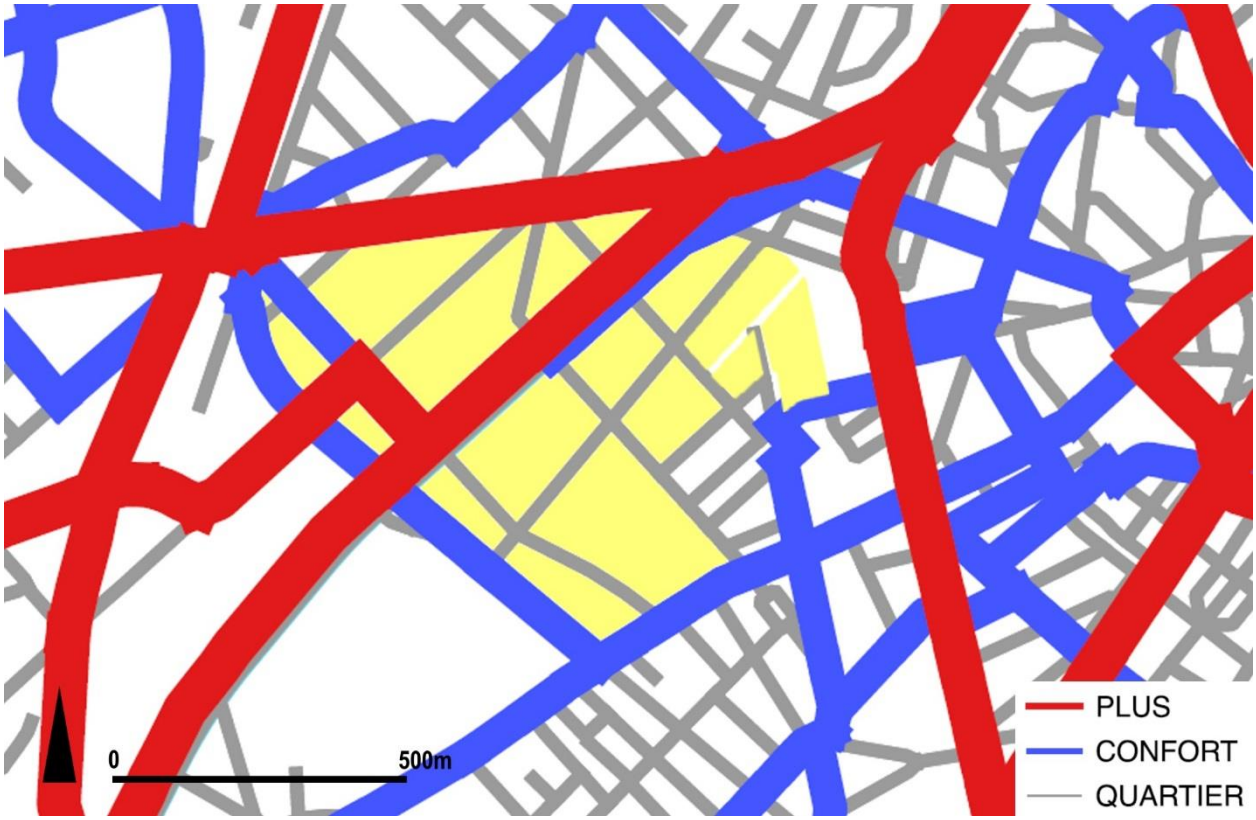


Figuur 14: Uittreksel van de specialisatiekaart 'wandelen' van de wegen (bron: Brussel Mobiliteit, 2019)

Wat de **fiets** betreft (kaart hierna), wordt de categorie PLUS toegekend aan een deel van de Birminghamstraat, de De Bonnestraat en de Mariemontkaai, waarbij deze laatste beantwoordt aan de doelstelling 'GEN fiets'. In de rand van de perimeter wordt ook de Ninoofsesteenweg in deze categorie ondergebracht. Het noordoostelijke gedeelte van de Nijverheidskaai en de verlenging van de De Bonnestraat naar het station Brussel-West worden in de categorie COMFORT ondergebracht. Hetzelfde geldt voor de Ropsy Chaudronstraat en de Bergensesteenweg in de omgeving van de wijk.

Volgens de voorafgaande studie worden de specialisatieniveaus ten gunste van de fietsers als volgt gedefinieerd:

- PLUS: snelle, rechtstreekse en comfortabele routes over grote afstanden, voornamelijk langs wegen en spoorlijnen;
- COMFORT: rustige en aantrekkelijke routes door woonwijken;
- WIJK: alle fietspaden met bijkomende plaatselijke routes.



Figuur 15: Uittreksel van de specialisatiekaart 'fietsen' van de wegen (bron: Brussel Mobiliteit, 2019)

Wat het **openbaar vervoer** betreft (kaart hierna), stopt de categorie PLUS in het westen van de Ninoofsesteenweg ter hoogte van het station Brussel-West, waarna de steenweg in de COMFORT-categorie wordt ingedeeld in de richting van de Ninoofsepoort. De andere wegen in deze laatste categorie zijn de Birminghamstraat en de Bergensesteenweg, die overeenstemmen met respectievelijk de routes van de buslijnen 89 en 46 (zie hiervoor de beschrijving van het Busplan hierna).

Volgens de voorafgaande studie worden de specialisatieniveaus ten gunste van het openbaar vervoer (OV) als volgt gedefinieerd:

- PLUS: snelle bovengrondse OV-routes over grote afstanden (hoog serviceniveau) die complementair zijn ten opzichte van het spoor- en het metroverkeer;
- COMFORT: tram- en busroutes die gericht zijn op een goede regelmaat over middellange afstanden;
- WIJK: OV-bediening in de buurt in en tussen de wijken met een rustig verkeer.

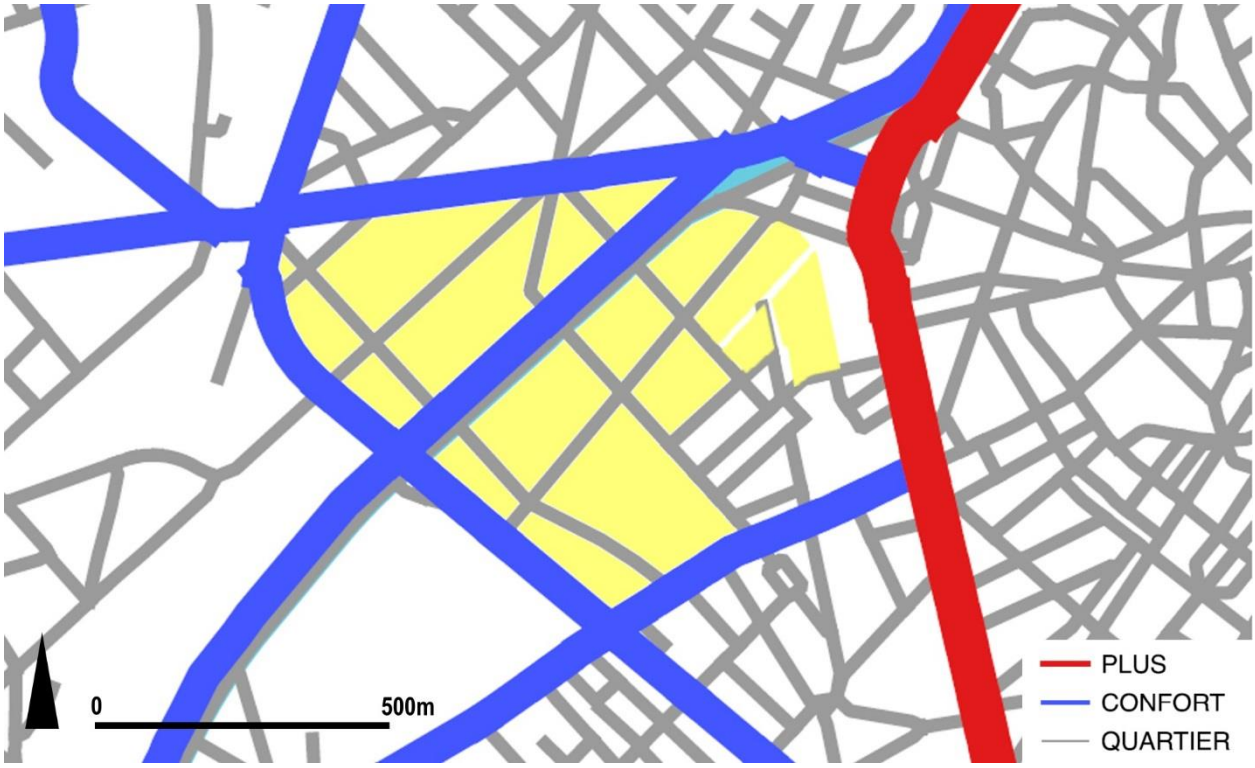


Figuur 16: Uittreksel van de specialisatiekaart 'openbaar vervoer' van de wegen (bron: Brussel Mobiliteit, 2019)

Wat de **auto's** betreft (kaart hierna), zijn alle hoofdwegen in de rand ondergebracht in de COMFORT- (Ninove, Ropsy Chaudron en Bergen) en zelfs de PLUS-categorie (Poincarélaan). Binnen de operationele perimeter van het ontwerp van het RPA Heyvaert, wordt alleen de Mariemontkaai ook in de COMFORT-categorie ingedeeld.

Volgens de voorafgaande studie worden de specialisatieniveaus ten gunste van de auto's als volgt gedefinieerd:

- PLUS: sterke routes over grote afstanden naar, uit en doorheen de stad (verbinding);
- COMFORT: bij voorkeur duidelijk afleesbare routes voor binnenrijdend, buitenrijdend en doorgaand verkeer in de wijken (toegang);
- WIJK: andere straten, rustige woonwijken, alleen verkeer met plaatselijke bestemming (plaatselijke bediening).



Figuur 17: Uittreksel van de specialisatiekaart 'auto' van de wegen (bron: Brussel Mobiliteit, 2019)

Wat de **vrachtwagens** betreft (kaart hierna), worden vier wegen in de categorie COMFORT ingedeeld omdat ze samenkomen aan de Ninoofsepoort, die een van de belangrijkste toegangen tot de stad is waarlangs het Kanaalgebied bereikbaar is. Van die wegen liggen twee straten in de wijk: de kaaien langs het Kanaal. Merk op dat de PLUS-categorie voor de vrachtwagens ver vóór die sector van het gewestelijke grondgebied stopt, in de Tweestationsstraat ter hoogte van het Biestebroekdok.

Volgens de voorafgaande studie worden de specialisatieniveaus voor de vrachtwagens als volgt gedefinieerd:

- PLUS: sterke routes voor grote vrachtwagens tussen snelwegen en industrie- en havengebieden;
- COMFORT: bij voorkeur duidelijk leesbare routes, die de stadsdistributie kanaliseren met middelgrote voertuigen;
- WIJK: andere straten, bediening van plaatselijke bestemmingen.



Figuur 18: Uittreksel van de specialisatiekaart 'vrachtwagens' van de wegen (bron: Brussel Mobiliteit, 2019)

Goederenvervoerplan

Zoals veel andere gewesten en steden in Europa wordt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest geconfronteerd met moeilijkheden voor de organisatie van het goederenvervoer. Hoewel het goederenvervoer slechts een relatief klein deel van het plaatselijke verkeer vertegenwoordigt, veroorzaakt het wel problemen op het vlak van de bereikbaarheid, de leefbaarheid en de veiligheid in de stad.

Om die goederenstromen te optimaliseren en doeltreffender te maken, stelde het Gewest een plan op waarin een algemene politieke strategie wordt uiteengezet met betrekking tot het goederenvervoer die:

- de bevoorrading van de stad garandeert;
- de hinder beperkt;
- mikt op een integratie met de ontwikkeling van de logistieke activiteiten in het Gewest;
- rekening houdt met het streven om het Gewest duurzaam te ontwikkelen.

Meerdere acties die in het plan zijn opgenomen, werden intussen al gerealiseerd: een proefproject voor een stadsdistributiecentrum, plannen voor leveringen aan bedrijven, de inventaris van het logistieke vastgoed enz. Momenteel worden nog andere acties ontwikkeld - onder meer met betrekking tot leveringen buiten de gewone kantooruren, een leveringsruimte in de buurt voor de grote zones waar bouwwerken worden uitgevoerd, een consolidatiecentrum voor bouwmaterialen, de specialisatie van de wegen en de parkeermogelijkheden voor vrachtwagens of een herkenningssysteem van duurzame transportbedrijven.

Wat de Heyvaertwijk betreft, verwijzen we onder meer naar de multimodale specialisatie van de wegen die hiervóór werd voorgesteld in het kader van het ontwerp van het Gewestelijk Mobiliteitsplan (Good Move). De contacten met Brussel Mobiliteit in het kader van de uitwerking van dit document toonden aan

dat de Heyvaertwijk de geschikte geografische locatie is voor een relaisfunctie tussen de zware logistiek van de rand en de lichte distributie in het stadscentrum (de zogenaamde 'laste mile'-levering). De opstelling van een ontwerp van RPA op dit grondgebied vormt een kans om in de stadsfuncties de logistieke functie in een duurzame en compatibele vorm te integreren met woningen en openbare ruimten van hoge kwaliteit.

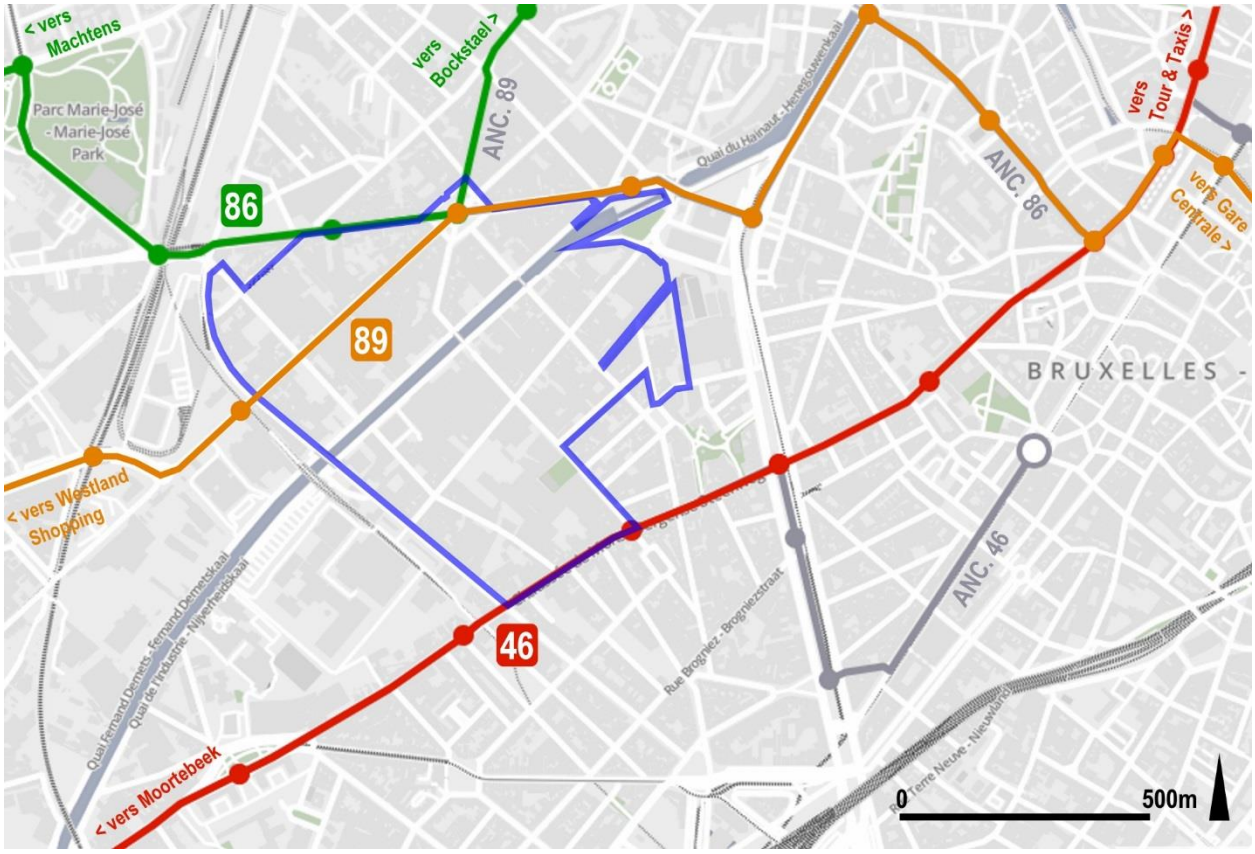
Busplannen

Het Busplan 'Zuidwesten' van 2015 had betrekking op de gemeenten Anderlecht, Vorst, Sint-Jans-Molenbeek, Sint-Gillis en Ukkel. Dit plan had ten doel om het busnet in die gemeenten te verbeteren en aan te passen. Geen enkele bijzondere maatregel van dat plan betrof echter de omgeving van de Heyvaertwijk.

Het nieuwe Busplan betreft de periode 2018-2021. Naast de algemene doelstelling op termijn om (gelede) bussen met een grotere capaciteit in te zetten die meer plaats en comfort bieden, worden de bijzondere wijzigingen die door de uitvoering van dit laatste plan (bezig) worden geïnduceerd, hieronder samengevat op basis van de informatie die de MIVB intussen op haar website heeft geplaatst[11]:

- Lijn 46: de nieuwe lijn 46 wordt doorgetrokken naar Tour & Taxis en vormt een nieuwe verbinding tussen deze nieuwe pool en het stadscentrum en rond de Antwerpsesteenweg, waarbij de westelijke sector van de stad beter bereikbaar wordt;
- Lijn 86: de nieuwe lijn 86 krijgt een nieuwe route vanaf de Hertogin van Brabantplaats naar Bockstaal via de huidige route van buslijn 89, de site van Tour & Taxis en de Havenlaan. Het gedeelte tussen de Hertogin van Brabantplaats en het stadscentrum wordt dan overgenomen door lijn 89 (zie hierna); die wijziging zal een nieuwe rechtstreekse verbinding bieden tussen verschillende wijken van Molenbeek en talrijke overstapmogelijkheden voor de metro;
- Lijn 89: deze lijn krijgt een nieuwe route vanaf de Hertogin van Brabantplaats naar het Centraal station via de huidige route van buslijn 86. Ze zal op die manier een nieuwe rechtstreekse verbinding vormen tussen het noorden van Anderlecht en het stadscentrum met op termijn de invoering van een busdienst met een grotere capaciteit (gelede bussen) die meer plaatsen en comfort biedt.

[11] http://www.busplanmivb.be, geraadpleegd in februari 2019.



Figuur 19: Gewijzigde routes in het kader van het Busplan in de nabijheid van de perimeter (bron: MIVB)

Gemeentelijke mobiliteitsplannen (GMP)

Het Gemeentelijke mobiliteitsplan van Anderlecht werd op de zitting van de Gemeenteraad van 26 mei 2005 goedgekeurd. Sindsdien werden al talrijke maatregelen getroffen. Onlangs begon de gemeente met het updaten van dit plan met de lancering van de eerste fase, de diagnose, die begint met een participatieve fase in de vorm van vergaderingen die elk een specifiek gebied behandelen.

De gemeente Sint-Jans-Molenbeek beschikt over een GMP van 2005, dat momenteel niet lijkt te worden opgevolgd noch bijgewerkt.

De Stad Brussel beschikt ook over een GMP, van 2011. Dit plan is echter niet meer representatief voor het mobiliteitsbeleid van de gemeente - en dan meer bepaald omdat het aanbod van het openbaar vervoer intussen grondig is geëvolueerd en het nieuwe verkeerplan voor de Vijfhoek sindsdien wordt toegepast.

2.1.4.2 Vervoeraanbod

2.1.4.2.1 Openbaar vervoer (trein, metro, tram en bus)

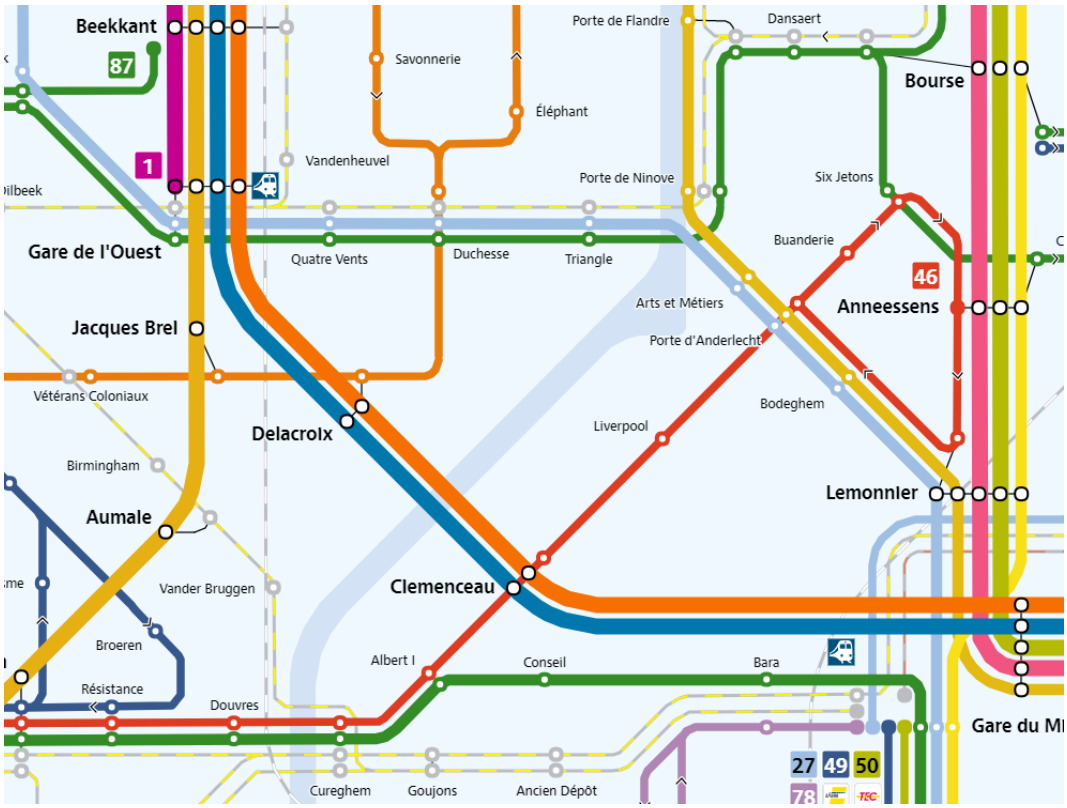
Dankzij de metro bevindt de Heyvaertwijk zich in de onmiddellijke nabijheid van het Zuidstation (10 minuten te voet, richting zuidoosten). Via dat station met zijn supragewestelijke dimensie zijn de andere grote stations van het land gemakkelijk bereikbaar. Dit is ook een strategische multimodale pool door de convergentie van de tramlijnen en de buslijnen van de MIVB en De Lijn. Station Brussel-West vormt een andere multimodale pool in de onmiddellijke nabijheid van de perimeter, maar dan meer in de periferie van de agglomeratie. Deze pool heeft weliswaar niet de supragewestelijke uitstraling van het Zuidstation, maar heeft wel een 'S' treinaanbod (wat staat voor Suburban), terwijl daar de metrolijnen 1, 2, 5 en 6 samenkomen, evenals meerdere andere tram- en buslijnen.

Met de Ninoofsepoort, waar veel trams en bussen langsrijden, zijn het Zuidstation en het station Brussel-West van een des te groter belang aangezien ook die drie polen het voorwerp uitmaken van een ontwerp van RPA, met de vraag naar transport die eruit voortvloeit.

De metrolijnen 2 en 6 lopen langs de Delacroix en Clemenceau halten die beide op minder dan 100 m van de grenzen in het zuidwesten van de wijk liggen - parallel ten opzichte van de Ropsy Chaudronstraat.

De belangrijkste assen aan de rand van de perimeter zijn goed bereikbaar via de volgende lijnen (van de MIVB en De Lijn):

- Bus 89 in de Birminghamstraat (halten Delacroix en Hertogin);
- Tram 82, bus 86, 126, 127 en 128 in de Ninoofsesteenweg (halten Vier Winden, Hertogin in Driehoek);
- Trams 51 en 82 in de Poincarélaan (halte 'Arts et Métiers');
- Bus 46 en N13 in de Bergensesteenweg (halten Clemenceau en Liverpool).



Figuur 20: Uittreksel van het schematische plan van het MIVB-net en de lijnen van De Lijn (bron: MIVB)

Het openbaar vervoer in het gebied wordt tegenwoordig vooral gebruikt door reizigers op doorreis tussen de andere wijken en dor de klanten van de markt van de slachthuizen en de commerciële pool van Kuregem. Volgens Hub.brussels (Atrium-barometer 2018) gebruikt 45 % van de klanten van deze pool het openbaar vervoer om boodschappen te doen. Bijna de helft van hen maakt daarbij gebruik van de metro.

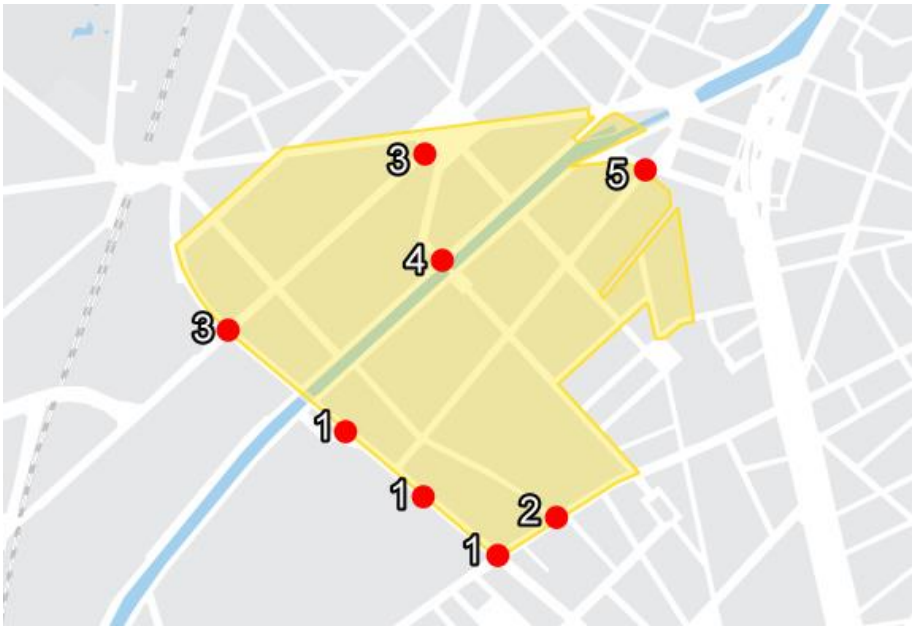
2.1.4.2.2 Wegennet (straten, motorisatie, gedeeld gebruik)

Verkeersveiligheid

Er werd geen enkele ZACA-zone (ongevalsgevoelige zone) geïdentificeerd binnen of in de onmiddellijke rand van de perimeter van het ontwerp van RPA. Het secundaire binnennet is goed bewaard. Toch

bracht in het kader van de proces van de bepaling van de prioritaire ZACA-zones de eerste fase van de verwerking van de statistische gegevens (geolokalisatie) meerdere zones aan het niveau ter hoogte van de Heyvaertwijk. Die resultaten bevestigen de vaststellingen die op het terrein werden gemaakt:

1. In de Ropsy Chaudronstraat (19 ongevallen verdeeld over 3 punten), in het zuiden van de perimeter, blijft het doorgaand verkeer belangrijk, ondanks het feit dat er regelmatig opstoppingen doordat de leveringsvoertuigen er regelmatig op verschillende plaatsen stoppen en er dubbel wordt geparkeerd. De zichtbaarheid wordt er vaak beperkt door bussen en vrachtwagens, waardoor de voetgangers nog kwetsbaarder zijn;
2. Bergensesteenweg (9 ongevallen), de bocht naar/vanaf bepaalde dwarsstraten verloopt vaak op een onveilige manier, onder meer door de aanwezigheid van de eigen bedding van de bus;
3. In de noordoostelijke sector van de perimeter gebeuren in de Birminghamstraat aan de kruising met de Léon Delacroixstraat regelmatig ongevallen, ondanks de aanwezigheid van verkeerslichten (9 ongevallen wegens de vele bewegingen) en het feit dat de straat op de Hertogin van Brabantplaats uitkomt (waarbij het perifere verkeer de hoofdverkeersstroom kruist);
4. Langs het Kanaal (7 ongevallen), hier zorgt de kruising van de Godshuizenbrug met de Mariemontkaai conflicten - waarschijnlijk ten gevolge van de smalle bouw van de brug, het feit dat het zicht door de vijzels wordt belemmerd en de voorrangsregeling van beide assen;
5. De aansluiting van de Heyvaertstraat op de Nijverheidskaai (7 ongevallen) vormt geen groot probleem in de huidige toestand (werken aan de Ninoofsepoort), maar aan dit punt moet wel bijzondere aandacht worden besteed, aangezien de gemeente Anderlecht melding heeft gemaakt van problemen voor vrachtwagens die vanaf Heyvaert naar Nijverheid naar links willen afslaan - een toestand die des te riskanter is aangezien die kruising zich in de nabijheid van het toekomstige park van de Ninoofsepoort en de aansluiting van het toekomstige park van de Kleine Zenne (ontwerp SVC) ligt.

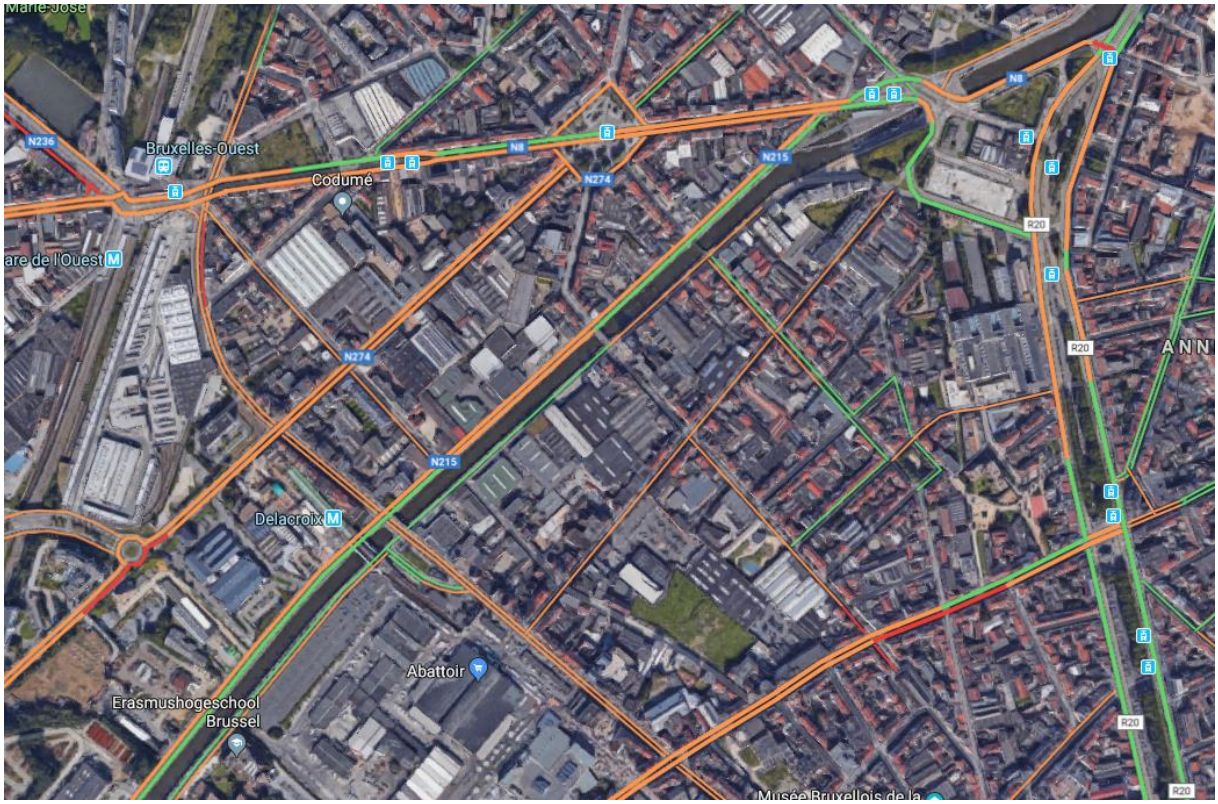


Figuur 21: Belangrijkste ongevalsgevoelige punten die aan het licht kwamen in het kader van de ZACA-studie (bron: Brussel Mobiliteit/CRR)

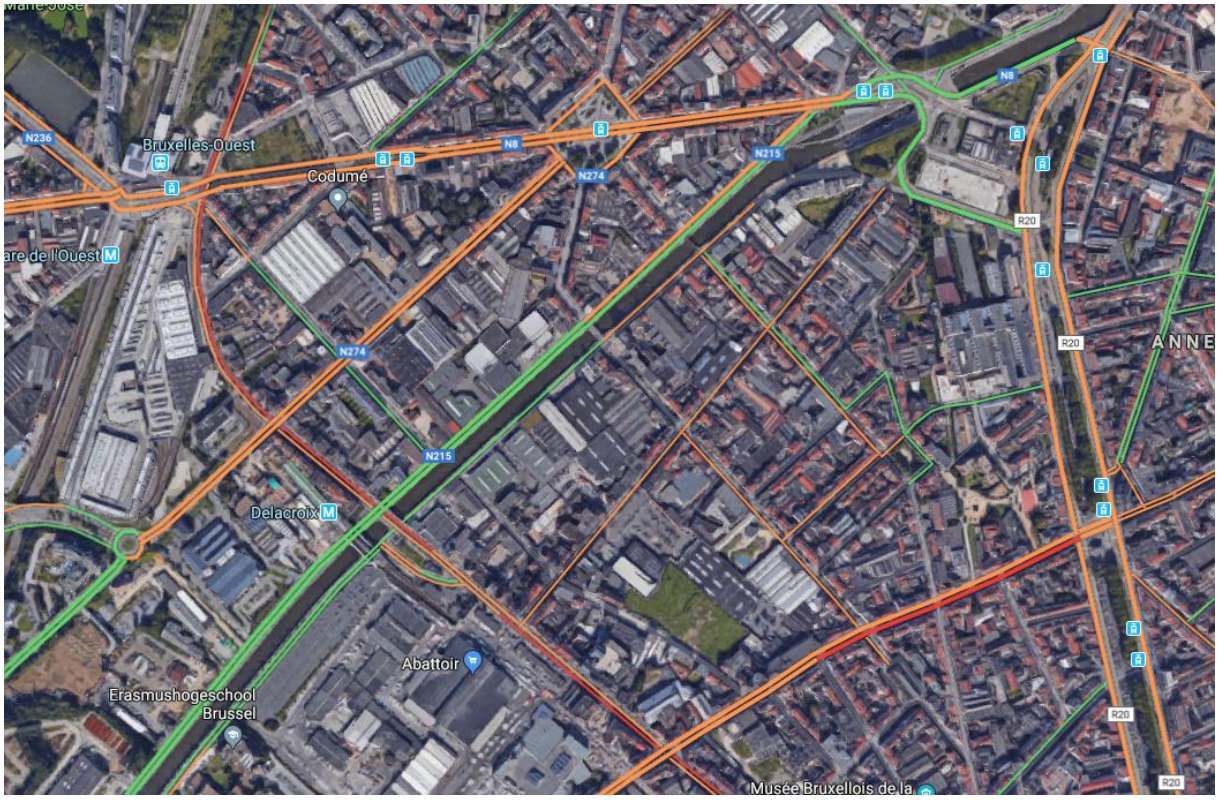
Buiten de perimeter, op de as van de Kleine Ring van Brussel, zijn drie kruispunten bijzonder ongevalsgevoelig:

6. kruispunt Slachthuislaan/Barthélémylaan/Onze-Lieve-Vrouw van Vaakstraat met 15 ongevallen, ten noordoosten van de Ninoofsepoort, die momenteel (door de werken) minder ongevalsgevoelig is geworden en na afloop van de werken veiliger zou moeten zijn geworden;
7. kruispunt Bergensesteenweg/Zuidlaan/Anderlechtstraat met 19 ongevallen, die een invalsroute naar het stadscentrum van Brussel vormt, maar waarvan de toestand sinds 2015 is verbeterd dankzij de invoering van eenrichtingsverkeer (naar buiten de stad) in het noordoostelijke gedeelte van de Van Arteveldestraat;
8. kruispunt Brogniezstraat/Zuidlaan/Bodegemstraat met 20 ongevallen, die een bypassroute vormt van de Bergensesteenweg tussen de Kuregemwijk en het stadscentrum van Brussel.

Autoverkeer tijdens de piekuren tijdens de week



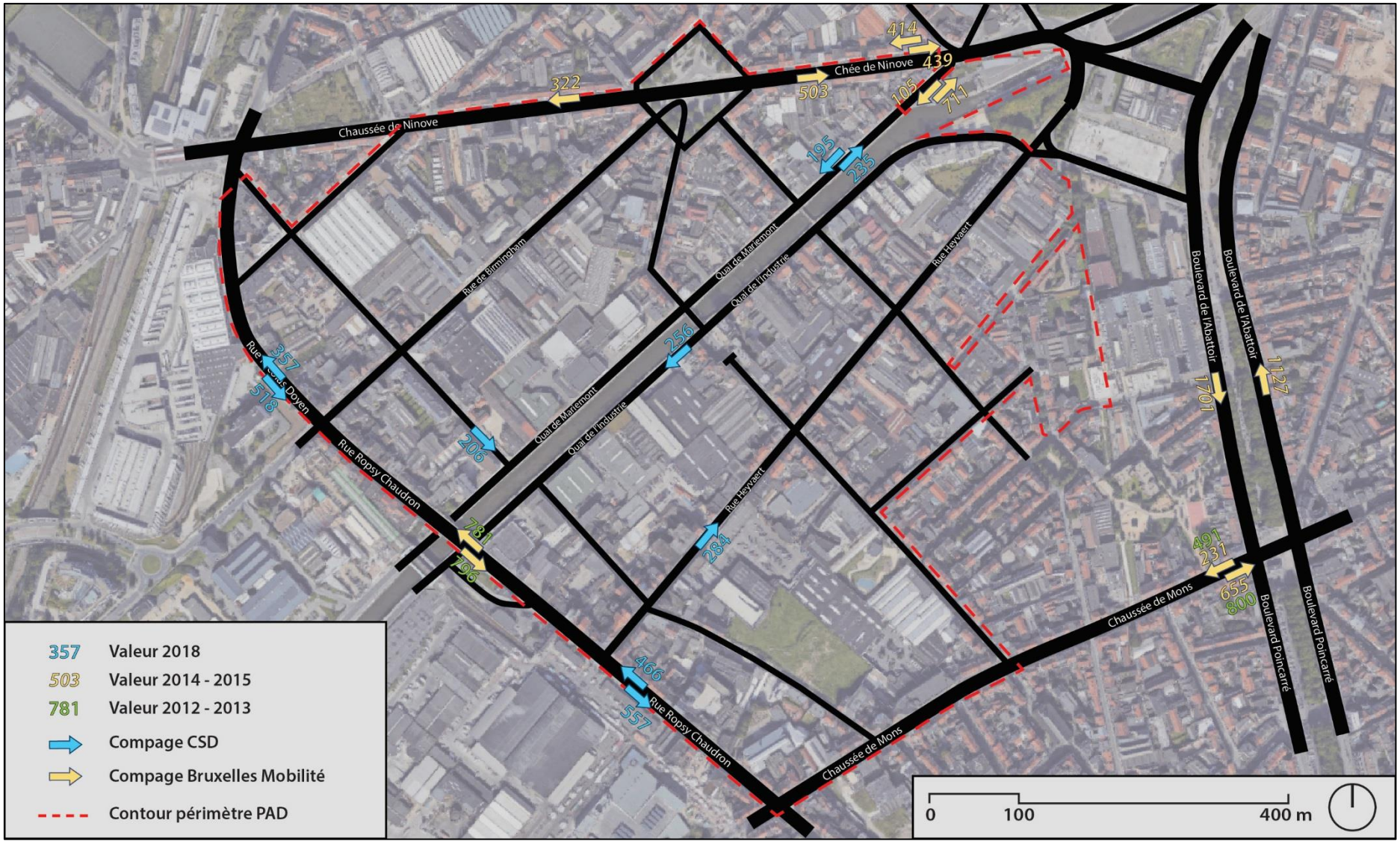
Figuur 22: Gebruikelijke vlotheid van het verkeer tijdens de ochtendspits op dinsdag (bron: Google Maps ©2017 Google Inc.)



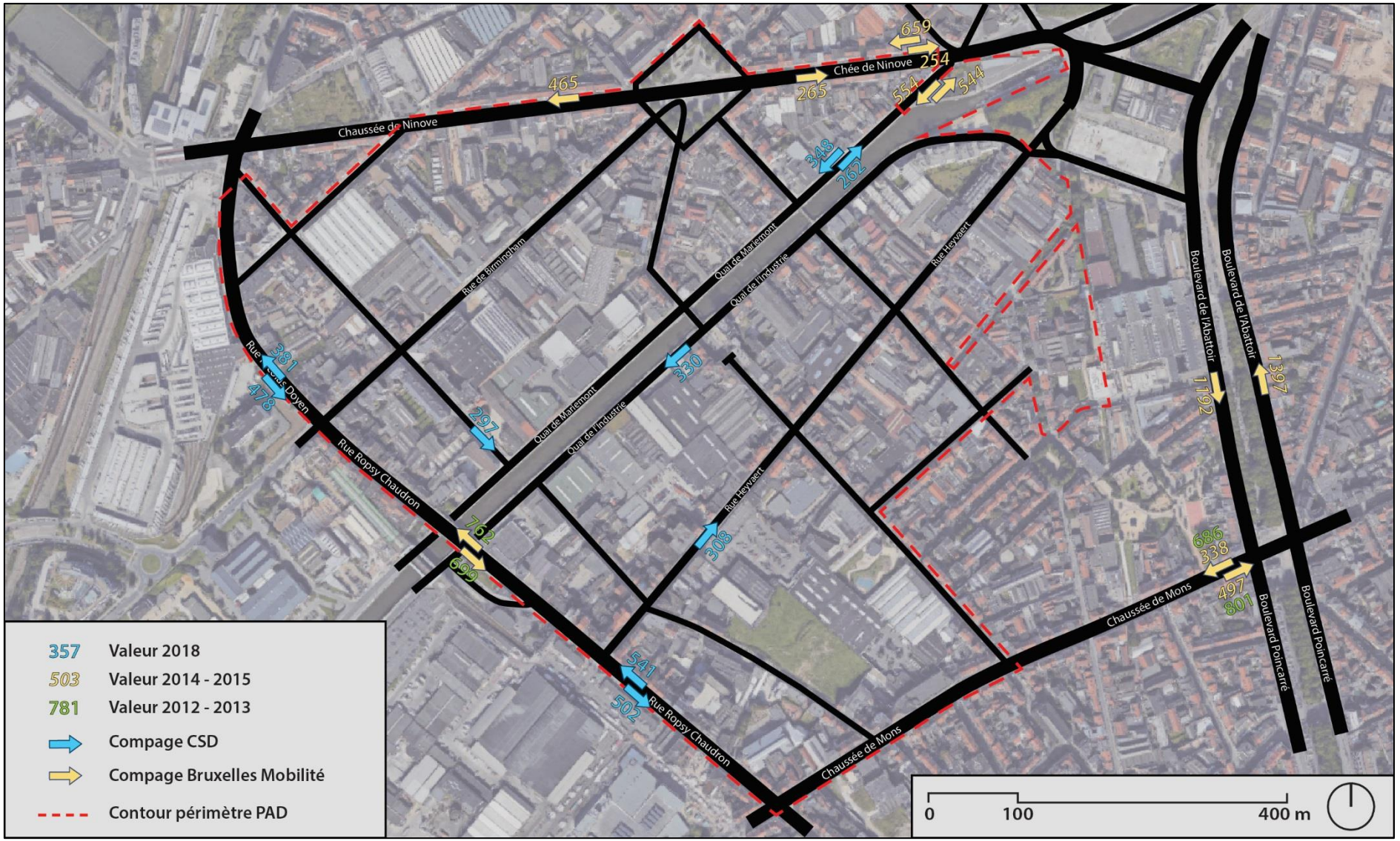
Figuur 23: Gebruikelijke vlotheid van het verkeer tijdens de avondspits op dinsdag (bron: Google Maps ©2017 Google Inc.)

In de bestaande toestand bemoeilijkt de dominerende activiteit van de autosector elke poging om het autoverkeer te meten of maakt ze in elk geval een vergelijking onmogelijk met het verkeer tijdens de spitsuren in de omliggende wijken. Wat er ook van zij, wegens het sterk gemengde karakter van de wijk (aanwezigheid van scholen) zijn de verkeerpieken meestal meer gespreid tussen 07.30 u en 09.00 u 's ochtends en tussen 16.30 u en 18.00 u op het einde van de dag.

De karakterisering van de verkeersstromen in de perimeter werd gerealiseerd op basis van de resultaten van de tellingen die door Brussel Mobiliteit werden beschikbaar gesteld en van onze eigen tellingen. De verkeersstromen tijdens de ochtend- en de avondspits werden gekarakteriseerd en de resultaten ervan worden in de volgende plannen weergegeven.



Figuur 24: Karakterisering van de verkeersstromen van de motorvoertuigen binnen de beschouwde grondgebiedperimeter tijdens de ochtendspits



Figuur 25: Karakterisering van de verkeersstromen van de motorvoertuigen binnen de perimeter tijdens de avondspits (bron: CSD/Brussel Mobiliteit)

Het spitsuur wordt omschreven als het uur waarin de grootste verkeersstroom wordt gemeten tijdens de geconsolideerde periode. De ochtendpiek (PUO) ligt tussen 00.00 u en 12.00 u; de avondpiek (PUA) in het tweede deel van de dag (middag tot middernacht). De globale trend van de verschillen in de verkeersstroom tussen de PUO's en de PUA's past in de logica volgens dewelke de grootste verkeersstromen 's ochtends de stad binnenrijden (naar de Kleine Ring in het oosten) en 's avonds de stad buitenrijden (in de tegengestelde richting). Algemener wordt hiermee het belang bevestigd van de vier assen rond de perimeter. De Bergense- en de Ninoofsesteenweg en meer nog de Slachthuislaan (deel van de Kleine Ring) krijgen grote verkeersstromen te verwerken, met piekuren voornamelijk op donderdag of dinsdag, en dat op de klassieke tijdstippen: rond 08.00 u 's ochtends en 17.00 u 's avonds. De as die door de Ropsy Chaudronstraat en de Nicolas Doyenstraat wordt gevormd, krijgt zijn piekuren tijdens het weekend, wat waarschijnlijk toe te schrijven is aan het feit dat dan de markt van de slachthuizen wordt georganiseerd, die klanten aantrekt van ver buiten Anderlecht.

De interessantste vaststelling betreft echter het verschil van de verkeersstromen tussen de verschillende jaren. Die verschillen kunnen logischerwijze worden verklaard door de gedeeltelijke afsluiting van het knooppunt aan de Ninoofsepoort wegens de werken die daar eind 2015 begonnen. Doordat dat gebied een belangrijke invalsweg naar de stad was, was de impact van de vernieuwing rechtstreeks merkbaar op de verkeersstromen in de omgeving en dan meer bepaald in de Heyvaertstraat, waarvan het noordelijke uiteinde tijdelijk werd afgesloten. De resultaten van de recentste tellingen (maart 2018, in het blauw weergegeven op de kaarten) worden dus door die werken vertekend. Toch bieden ze een zicht op het belang van de Ninoofsepoort als verkeersknooppunt en zijn invloed op de perimeter van het ontwerp van het RPA rechtstreeks in het zuiden. Zo ziet het ernaar uit dat een deel van het verkeer in een poging om het bouwterrein aan de Ninoofsepoort en de bijbehorende complicaties te omzeilen, naar alternatieve assen verschuift. In de nabijheid van de perimeter lijkt de Bergensesteenweg een deel van dat verkeer op te vangen. Toch noteert men op de as Ropsy-Chaudron-Nicolas Doyen ook een daling van de verkeersdrukte. Dat betekent dat het verkeer dat van de Ninoofsesteenweg naar de Bergensesteenweg verschuift, vroeger zijn traject aanpast. Een andere interpretatie (die niet noodzakelijkerwijs tegenstrijdig is), zou kunnen zijn dat de werken aan de Ninoofsepoort een negatieve invloed heeft op de drukte op de markten van de slachthuizen.

Logistieke bediening

Momenteel verloopt de logistieke bediening voornamelijk via de Kanaalkaaien en de bijkomende route Birmingham-De Bonne. De Ropsy Chaudronstraat en de Bergensesteenweg worden uiteraard gebruikt voor de rechtstreekse levering van de zaken langs de straatkant, maar het verkeer is er welvolledig verzadigd en conflictueel wegens de stromen van de voetgangers en/of de doorgang van de bussen. Die route is ook onvermijdelijk voor de vrachtwagens die van de Ring komen en die de Heyvaertstraat willen binnenrijden.

Vanuit het oogpunt van het verkeer in dit laatste geval kunnen we wijzen op de moeilijkheid om naar links af te slaan in de richting van de Nijverheidskaai bij het buitenrijden. Het manoeuvre is weliswaar mogelijk en het wordt ook uitgevoerd, maar de configuratie van het kruispunt is er niet optimaal.

Administratieve indeling van de wegen

Op de figuur hieronder wordt een onderscheid gemaakt tussen de gewestwegen en de gemeentewegen. Van deze laatste zijn er enkele die *"duidelijk een groot belang spelen in het verkeer op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest"* in de betekenis van art. 33 van de ordonnantie van 3 juli 2008 betreffende werven op de weg. Dat is de reden waarom de aanvragen van werken op die wegen ter goedkeuring aan de Commissie voor de Coördinatie van de Bouwplaatsen worden voorgelegd. Binnen en aan de rand van de perimeter zijn de volgende geen gemeentewegen:

- Gemeentelijke wegen 'art. 33': Ropsy Chaudronstraat, Léon Delacroixstraat, Nicolas Doyenstraat en De Bonnestraat;

- Gewestwegen: Birminghamstraat, Ninoofsesteenweg (N8), Hertogin van Brabantplaats, Mariemontkaai (N215), Nijverheidskaai en Bergensesteenweg (N6).



Figuur: Administratieve indeling van de wegen (bron: MobiGIS ©2017 Brussel Mobiliteit)

In tegenstelling tot het GPO van 2002 omvat het GPDO niet meer de hiërarchische indeling van de wegen. De organisatie daarvan wordt overgelaten aan het toekomstige Gewestelijk Mobiliteitsplan (dat momenteel wordt opgesteld) en waarvan de 'Good Move'-filosofie meer bepaald erop gericht is om de straten op een multimodale manier te benaderen, in het perspectief van duurzame mobiliteit. Daaruit vloeit een project voor de specialisatie van de wegen voort, waarvan de vorderingsstaat hierboven wordt voorgesteld.

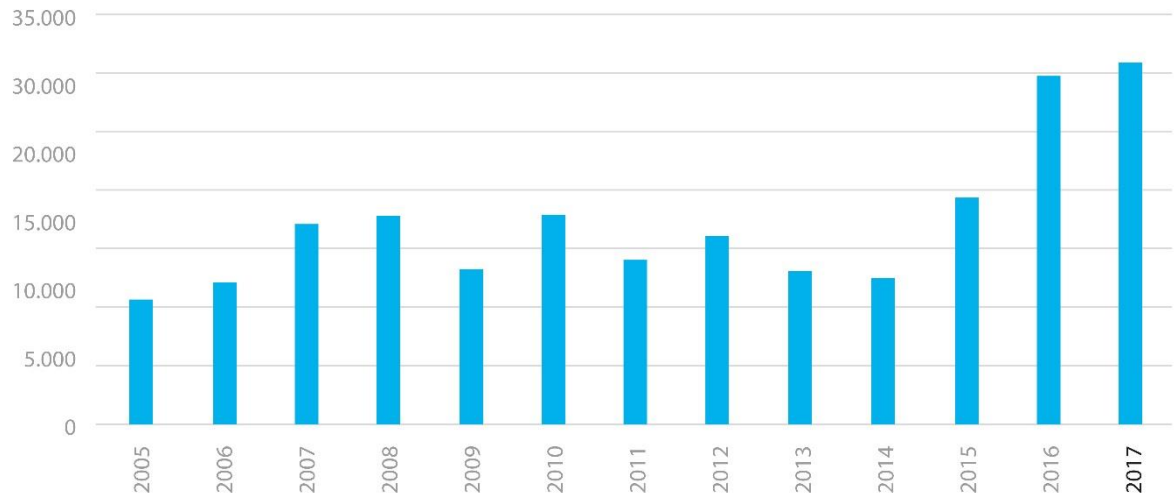
2.1.4.2.3 Waterlopennet (kanaal)

<u>Goederenvervoer</u>

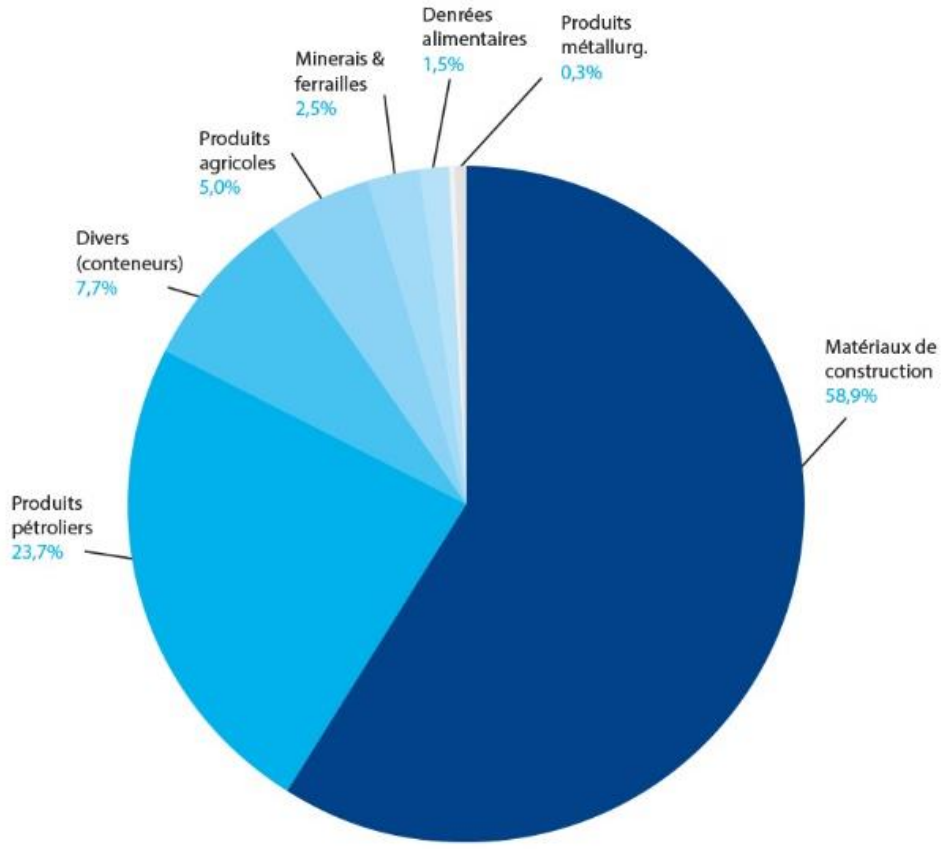
Het gebruik van het Kanaal voor goederenvervoer wordt door de Haven van Brussel beheerd. In haar verslag over het jaar 2016 feliciteert zij zichzelf voor de constante toename van het transport: *"De globale waterwegtrafiek in 2016 vertoont een sterke daling van de impact van het transport op het milieu: zo werden meer dan 600.000 vrachtwagens vermeden, kwam er 95.000 ton minder CO_2 terecht in de atmosfeer en werd meer dan 23 miljoen aan externe kosten bespaard."*

Het volgende jaar meldde de Haven van Brussel dat *"haar belangrijkste trafiek (bouwmaterialen, aardolieproducten en voortaan ook containers) die bijna 90 % van het totaal vertegenwoordigen, samen een groei van bijna 9 % laten noteren. Bovendien werd een nieuw historisch record behaald door het containertrafiek: dit laatste blijft nu voor het derde opeenvolgende jaar stijgen. Deze goede resultaten moedigen de Haven van Brussel aan om op de ingeslagen weg voort te gaan en om een modal shift van de weg naar de waterloop te bevorderen ten gunste van Brussel en haar inwoners."*

Volgens haar activiteitenverslag over het jaar 2017 is de Haven van Brussel van plan om zijn containerpark in de voorhaven uit te breiden.



Figuur 26: Evolutie van het containertrafiek over het Kanaal (bron: Haven van Brussel, jaarverslag 2017)



Figuur 27: Verdeling van het trafiek over het Kanaal per categorie goederen (bron: Haven van Brussel, jaarverslag 2017)

Vervoer van reizigers

Het stuk van het Kanaal in de perimeter van het ontwerp van het RPA wordt momenteel niet gebruikt voor het vervoer van personen - en dan voornamelijk wegens zijn beperkte breedte (elke halte zou het doorgaand verkeer blokkeren). Bovendien beperkt de sluis aan de Ninoofsepoort zijn potentieel in het

centrum van Brussel. In het noordoosten van de Vijfhoek verbindt een 'Waterbus'-lijn momenteel het centrum van Vilvoorde met de Sainctelettesquare, maar in het zuidwesten van de hoofdstad bestaat momenteel geen enkele verbinding van dat type.

Van 1 juli tot 15 augustus vaart de Waterbus elke dag. De rest van het jaar vaart hij alleen van maandag tot vrijdag. Voor het jaar 2019 ziet de dienstregeling er als volgt uit:

- Vanaf het centrum van Vilvoorde naar Sainctelette: 09.00 u, 11.00 u, 14.00 u en 16.00 u;
- Vanaf Sainctelette naar het centrum van Vilvoorde: 10.00 u, 13.00 u, 15.00 u en 17.00 u.

Het tariefplan is gebaseerd op een zonering: zone A van het centrum van Vilvoorde tot de Van Praetbrug en zone B van de Heembeekkaai naar Sainctelette. Het tarief bedraagt € 2 voor een traject binnen dezelfde zone en € 3 voor twee zones. Voor een fiets of een kinderwagen wordt geen supplement aangerekend.

2.1.4.2.4 Actieve modi

Voetgangers

Volgens de diagnose die werd uitgevoerd in het kader van de DWC (BUUR/Collectif Ipé) *"wordt de wijk intensief gebruikt door de voetgangers. De voetgangersstroom is bijzonder intensief:*

- *rond de metrostations Clemenceau en Delacroix en algemeen gesteld in de Ropsy Chaudronstraat met enorme pieken tijdens de momenten van de markt van de slachthuizen;*
- *op de Bergensesteenweg, met een opmerkelijke toename aan de Anderlechtsepoort voor de dagelijkse verplaatsingen tussen Anderlecht en het centrum van de stad."*

Volgens de Atriumbarometer van 2018 varieert het aantal voetgangers per dag gemiddeld langs de Bergensesteenweg van 3.300 - vlakbij het Erasmuscollege - tot 8.916 ter hoogte van het metrostation Clemenceau. Op zondag loopt dat aantal zelfs op tot ongeveer 15.000 voetgangers op die plaats.

"Binnen de perimeter treffen we intensieve voetgangersstromen aan rond het Dauwpark en de scholen van de wijk - en dan vooral op de momenten dat de scholen opengaan en dichtgaan.

Tijdens de uren van de markt stellen we conflicten vast tussen de stromen van de voetgangers, de bussen en de auto's. Vooral de bushalte aan het station Clemenceau is bijzonder slecht gelegen.

Het gemeentelijke mobiliteitsplan (GMP) voorziet een beveiliging van de oversteekplaatsen voor voetgangers - en dan meer bepaald op de grote verkeersassen zoals de Bergensesteenweg - maar ook in de naaste omgeving van de scholen."

De Ropsy Chaudronstraat vormt het openbare raakvlak tussen de Heyvaertwijk en het slachthuis van Anderlecht. De straat vormt in dat opzicht dan ook een essentieel element in de haalbaarheid van de openbare ruimte aan de rand van en als binnendringend gedeelte van de perimeter van het ontwerp van het RPA Heyvaert. Over de inrichting werd grondig nagedacht in het kader van een 'studie voor de herinrichting van de openbare ruimte tussen de metrostations Clemenceau en Delacroix', die het kantoor Suede36 uitvoerde in de marge van het DWC Passer. Daarbij werden drie scenario's met variabele ambities geanalyseerd: een project op korte termijn, een interface-ontwerp en de 'Grote Markt van Kuregem'. Die overwegingen werden meer bepaald geïntegreerd inde opvolging van de uitvoering van het SVC 5 (recreatieruimte Jules Ruhl) en het masterplan Slachthuis (verbouwing van het voorplein, schrappen van de kraampjes enz.).

Het Toegankelijkheidplan voor de weg en de openbare ruimte (PAVE) is een gemeentelijke tool die werd ontwikkeld met ondersteuning van Brussel Mobiliteit en private studiekantoren en die twee doelstellingen nastreefde. De eerste doelstelling is de identificatie van een *'gemeentelijk structurerend net voor voetgangers'*, dat op termijn in het Gewestelijk Mobiliteitsplan zal worden opgenomen. De tweede

doelstelling bestaat erin om een stand van zaken op te stellen van de toegankelijkheid van de trottoirs en de openbare ruimten (waarbij ook met de behoeften van de PBM's rekening wordt gehouden). Begin 2019 blijkt dat de drie gemeenten waarop dit ontwerp van RPA betrekking heeft, hun PAVE intussen hebben voltooid.

Fietsers

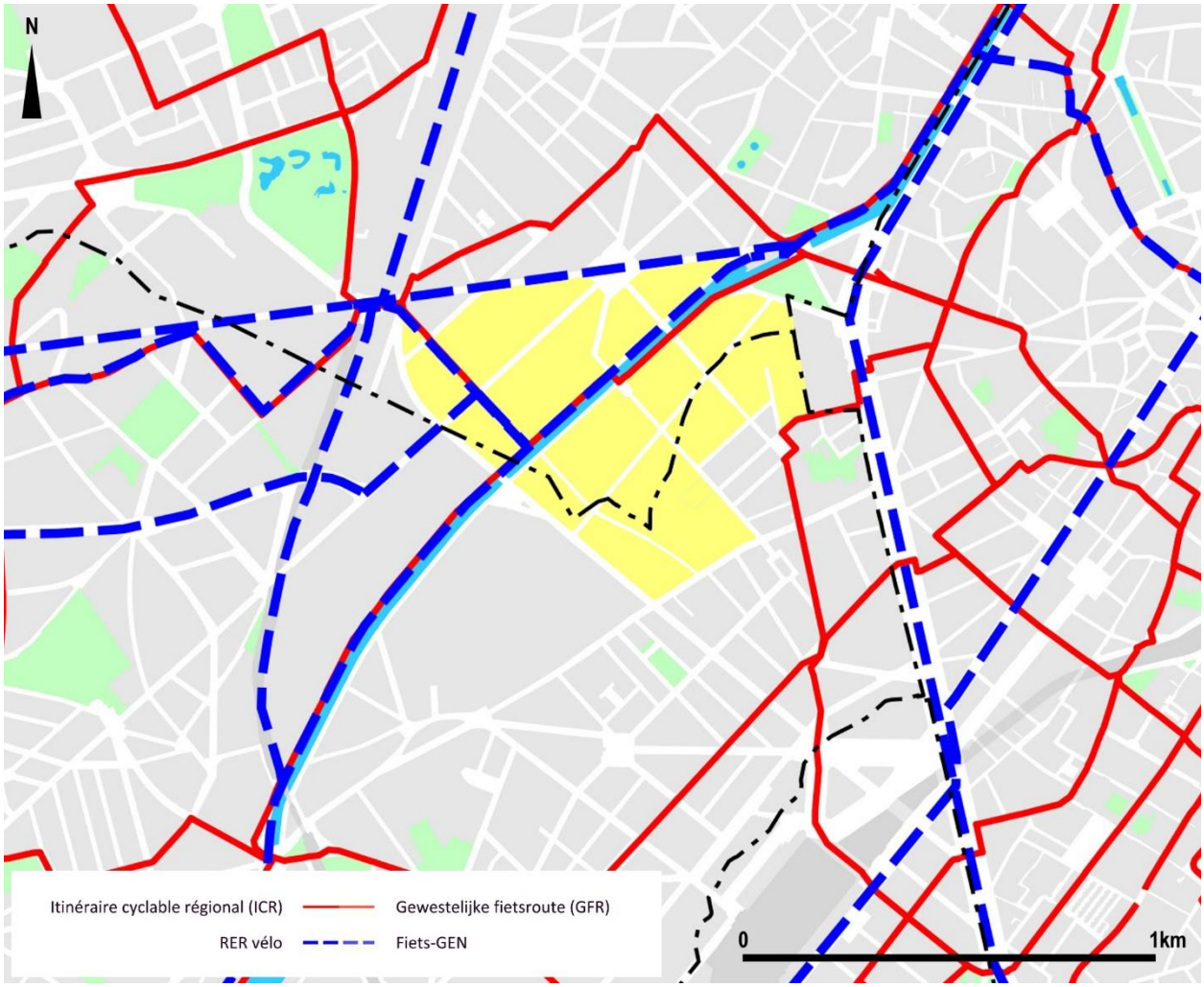
In toepassing van het GewOP had al een gewestelijke fietsroute (ICR) langs de Mariemontkaai moeten ingericht zijn. In de praktijk werd die route verplaatst naar de Nijverheidskaai tussen de mobiele brug van de Liverpoolstraat en de Ninoofsepoort. Die ICR 'CK' ligt aan de basis van het huidige 'GEN voor fietsen' en kent al een druk gebruik[12], dat bovendien zeer snel toeneemt[13]. Die ICR vervangt de ICR 10, die de wijk met het station Brussel-West verbindt door de perimeter via de De Bonnestraat te doorkruisen.

"Er is een fietspad langs de Ropsy Chaudronstraat, dat echter meestal wordt ingenomen door dubbel geparkeerde auto's. Het GewOP voorziet ook een ICR die lang het Lemmensplein loopt. Daar wordt overigens een fietsenstalling voorgesteld door het GMP."

Merk ook op dat de ICR A langs de perimeter over de Dauwstraat wordt geleid, waarlangs men het Zuidstation kan bereiken.

Het GPDO dat in 2018 van kracht werd, bevestigt die intenties: themakaart nr. 7, waarvan hierna een uittreksel wordt getoond, is overigens volledig aan het fietsnetwerk gewijd. In de hypothese van een herinrichting van de Mariemontkaai zou het GEN voor fietsers volledig aan de noordwestelijke kant van het Kanaal kunnen liggen, wat zijn doeltreffendheid ingrijpend zou verbeteren, rekening houdend met de moeilijkheid die de Godshuisbrug met zich brengt (de mobiele brug die hiervoor al werd vermeld).

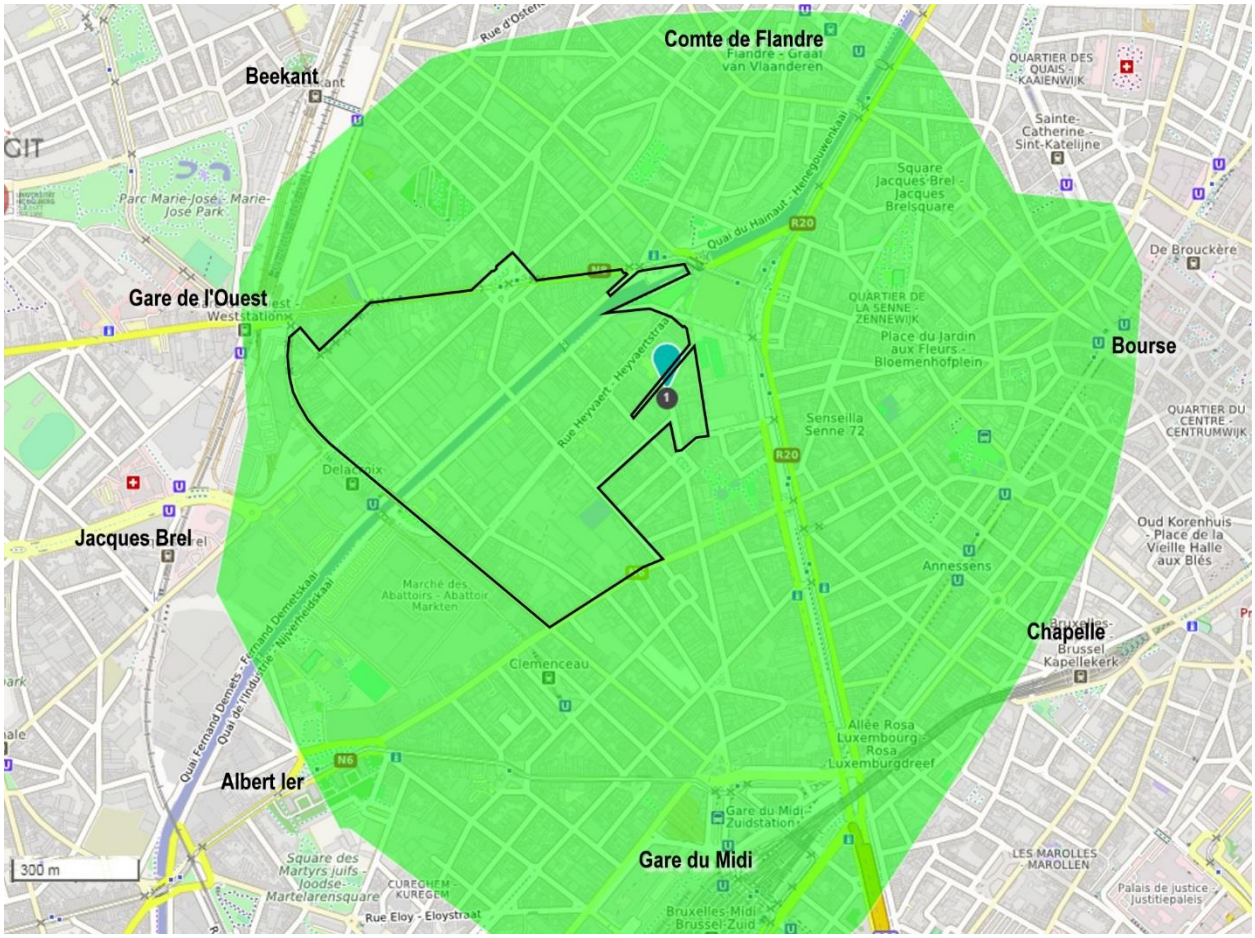
[12] Leefmilieu Brussel
[13] Fietsobservatorium in het BHG: rapport over 2016



Figuur 28: Uittreksel van kaart nr. 7 van het fietsnetwerk dat bij het GPDO is gevoegd (bron: perspective.brussels)

Ook in de onmiddellijke nabijheid van de perimeter is het belangrijk om te melden dat momenteel een fietspad wordt aangelegd over de Kleine Ring (Poincarélaan). Die toekomstige infrastructuur past in een breder project dat erop gericht is om veilige fietspaden aan te leggen over de volledige Kleine Ring.

Ten slotte zijn er ook GEN-tracés voor fietsers (volwaardige fietssnelwegen) voorzien langs de Ninoofsesteenweg en het kanaal (Mariemontkaai). Deze zijn complementair ten opzichte van het Park van de Kleine Zenne, dat in het programma van SVC 5 is opgenomen, dat bedoeld is om op termijn een rustige verbindingsweg voor voetgangers en fietsers te voorzien tussen het park aan de Ninoofsepoort en de Liverpoolstraat (of misschien zelfs verder tot aan de Ropsy Chaudronstraat).



Figuur 29: Isochrone contour van de zone die binnen de 5 minuten met de fiets bereikbaar is vanaf de Waskaarsstraat (bron: OpenrouteService.org)

Ter herinnering: een van de bijzondere kernmerken van de perimeter van het ontwerp van het RPA Heyvaert is het feit dat hij in de nabijheid van meerdere gewestelijke polen gelegen is, zoals de Ninoofsepoort, het Zuidstation, het Slachthuis en het station Brussel-West. Maar het is belangrijk om ook te melden dat de wijk - zelfs hoewel er slechts aan de rand ervan halten van het openbaar vervoer ingericht zijn - door haar geografische ligging een vlotte toegang biedt tot de belangrijkste polen en verder gelegen halten. Zoals wordt geïllustreerd in de figuur hiervóór, is het immers mogelijk om binnen de 5 minuten met de fiets[14] halten en bijkomende polen te bereiken, zoals de Beurs in het oosten, de Albert I-square in het zuidwesten of het Beekantstation in het noorden.

PBM

De wijk is niet aangepast voor personen met een beperkte mobiliteit (PBM). Dit geldt niet alleen voor gebruikers van rolstoelen, maar ook voor mindervaliden of gebruikers van kinderwagens. Er zijn weinig voorziening voor slechtzienden en haal wat oversteekplaatsen zijn absoluut niet gebruikersvriendelijk. Bovendien kan het Kanaal alleen worden overgestoken via de Godshuisbrug, maar die is niet beveiligd voor die categorie van personen wegens de hoge boordsteen van de trottoirs. De verbinding is ten slotte lastig en lang tussen de as Delacroix - Ropsy Chaudron en de kaaien, aangezien het niveauverschil een breuk vormt in het traject. Momenteel beschikken voetgangers er alleen over een trap aan beide oevers van het Kanaal, waarlangs ze toegang hebben tot het tegenoverliggende trottoir. PBM's kunnen het

[14] Het vertrekpunt werd bewust gekozen in de Waskaarsstraat die als doodlopende straat de meest geïsoleerde straat in de wijk is ten opzichte van de belangrijkste verkeersassen.

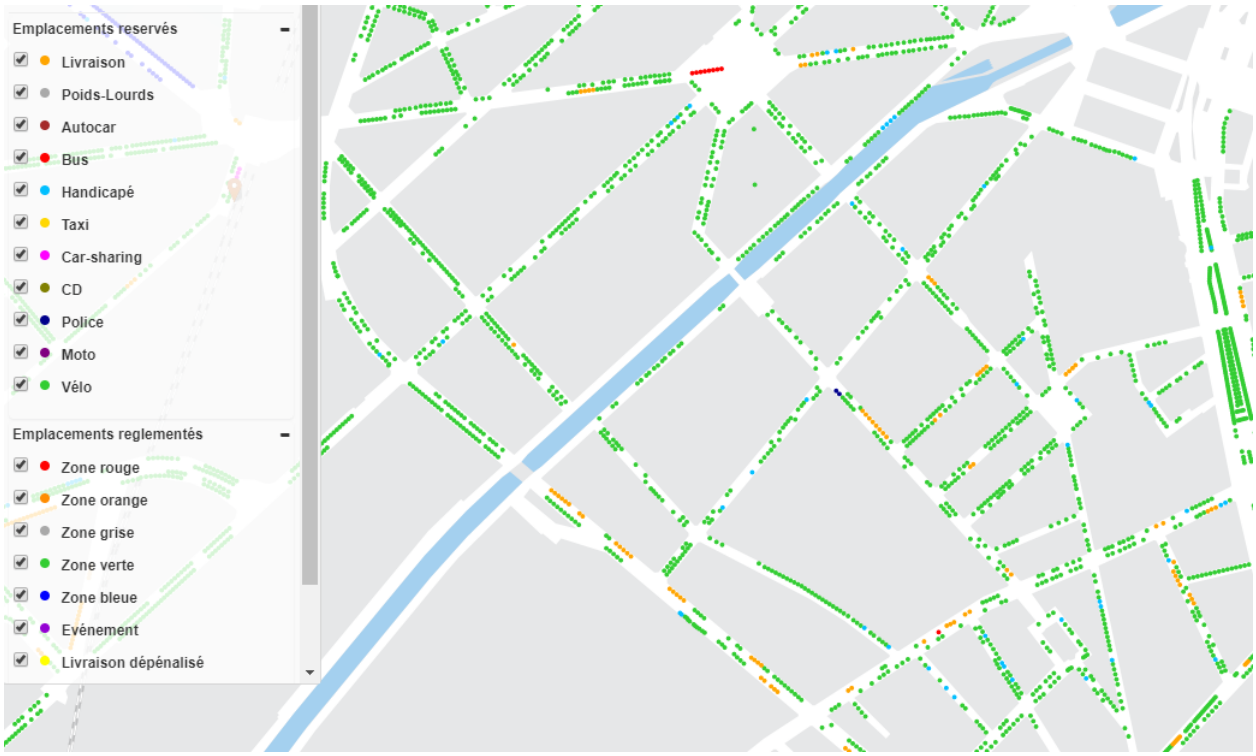
trottoir van de Jules Ruhlstraat gebruiken, maar het onderste gedeelte daarvan vertoont een vrij steile helling.

Die situatie zal echter op korte termijn worden verbeterd door de vervanging van de loopbrug over het Kanaal in de as van de Prinsesstraat en de Gosseliesstraat, die in de lente van 2019 zou moeten worden gebouwd. Dankzij een mobiel systeem zal de nieuwe loopbrug in haar lage stand door de PBM's kunnen worden gebruikt (zolang er geen binnenvaartuigen voorbij varen).

2.1.4.3 Aanbod parkeerplaatsen

Auto's op de weg

Alle wegen in de perimeter zijn voorzien van openbare parkeerplaatsen, die in de gemeentelijke parkeerplannen in het groen worden weergegeven. Net als in de rest van het gewestelijke grondgebied zijn sommige plaatsen voorbehouden voor specifieke gebruikerscategorieën.



Figuur 30: Algemeen overzicht van het openbare parkeeraanbod op straat (bron: MobiGIS ©2017 Brussel Mobiliteit)

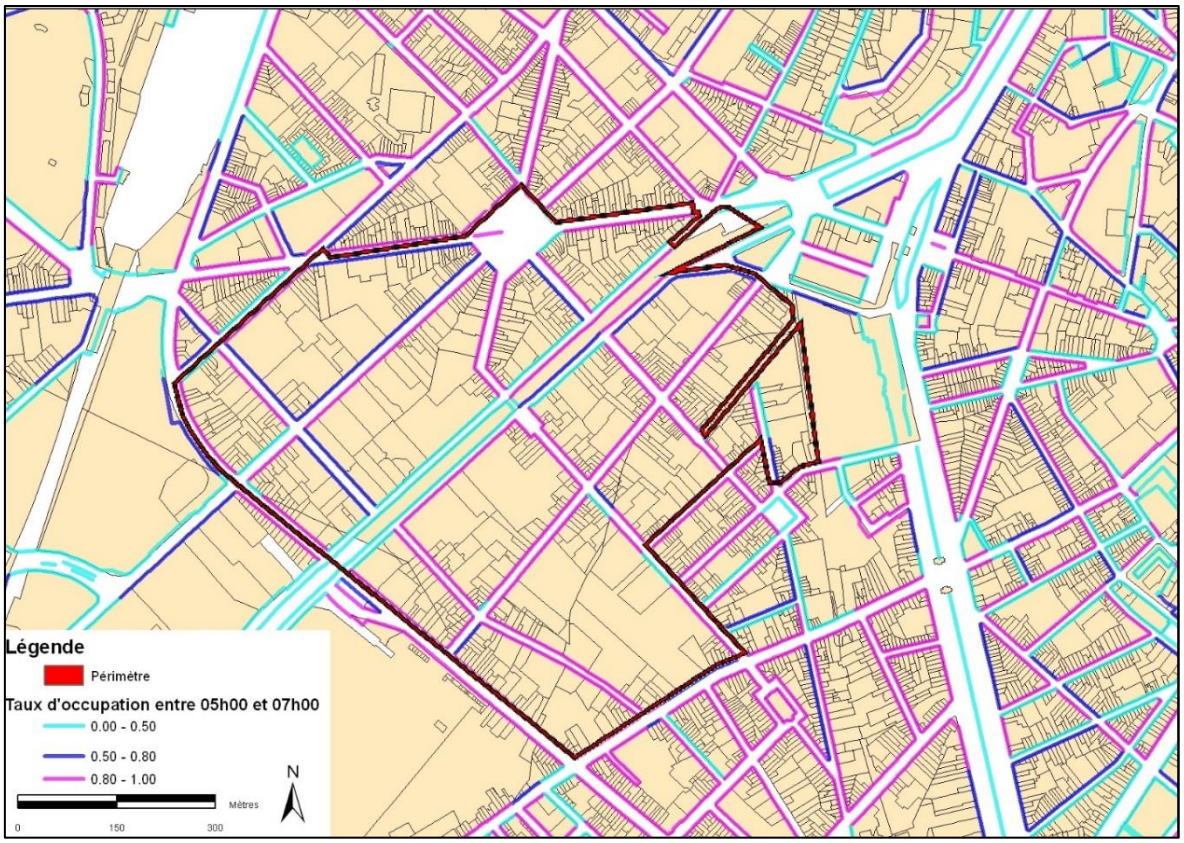
Op de wegen die in de perimeter van het ontwerp van het RPA zijn opgenomen en die erlangs liggen, tellen we de volgende capaciteiten:

Tabel 4: Parkeercapaciteiten op de weg per categorie (bron: MobiGIS ©2018 Bruxelles Mobiliteit)

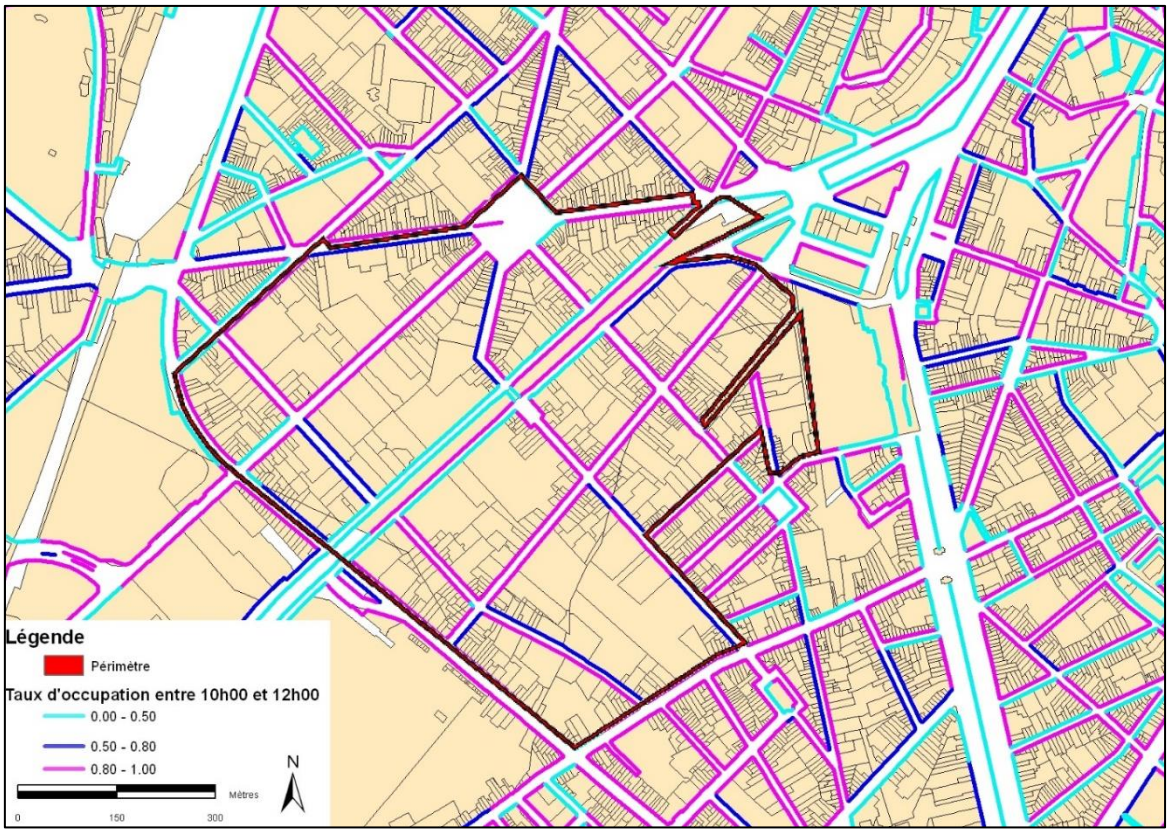
Soorten plaatsen	**Aantal**
Gereglementeerd in de **groene zone**	911
Gereglementeerd in de **rode zone**	8
Voorbehouden voor **leveringen** (voornamelijk Ropsy Chaudron- en Liverpoolstraat)	68
Voorbehouden voor **bussen** (Bergensesteenweg)	1
Voorbehouden voor de **politie** (Liverpoolstraat)	2
Voorbehouden voor **mensen met een handicap**	22
Niet gereglementeerd en ook niet voorbehouden (Nijverheidsstraat)	4
TOTAAL:	**1.016 plaatsen**

Alleen al in de Heyvaertstraat tellen we 100 parkeerplaatsen, waarvan er 4 voorbehouden zijn voor personen met een handicap.

Het gebruik van die plaatsen op de weg wordt hierna gekenmerkt voor het jaar 2014, toen het recentste overzicht werd gepubliceerd door het Gewestelijk Parkeeragentschap (in 2019 wordt aan een geüpdatete versie gewerkt):



Figuur 31: Gebruik van de parkeerplaatsen op de weg tussen 05.00 u en 07.00 u (bron: Gewestelijk Parkeeragentschap, 2014)

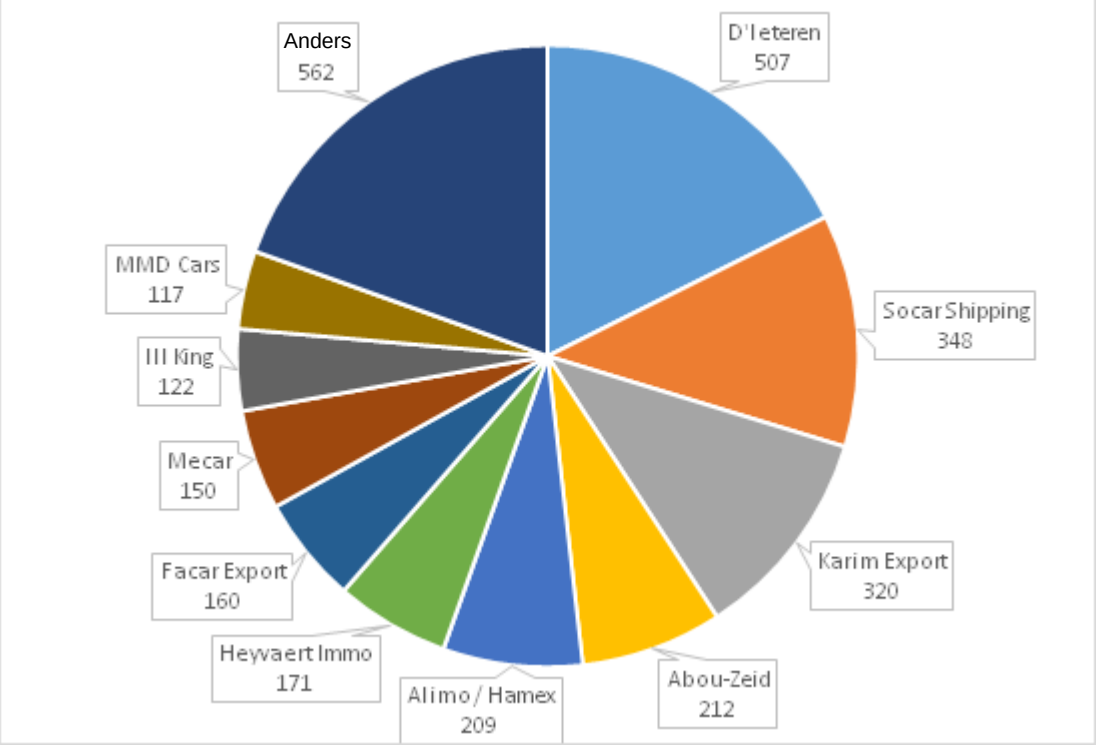


Figuur 32: Gebruik van de parkeerplaatsen op de weg tussen 05.00 u en 07.00 u (bron: Gewestelijk Parkeeragentschap, 2014)

Auto's buiten de openbare weg

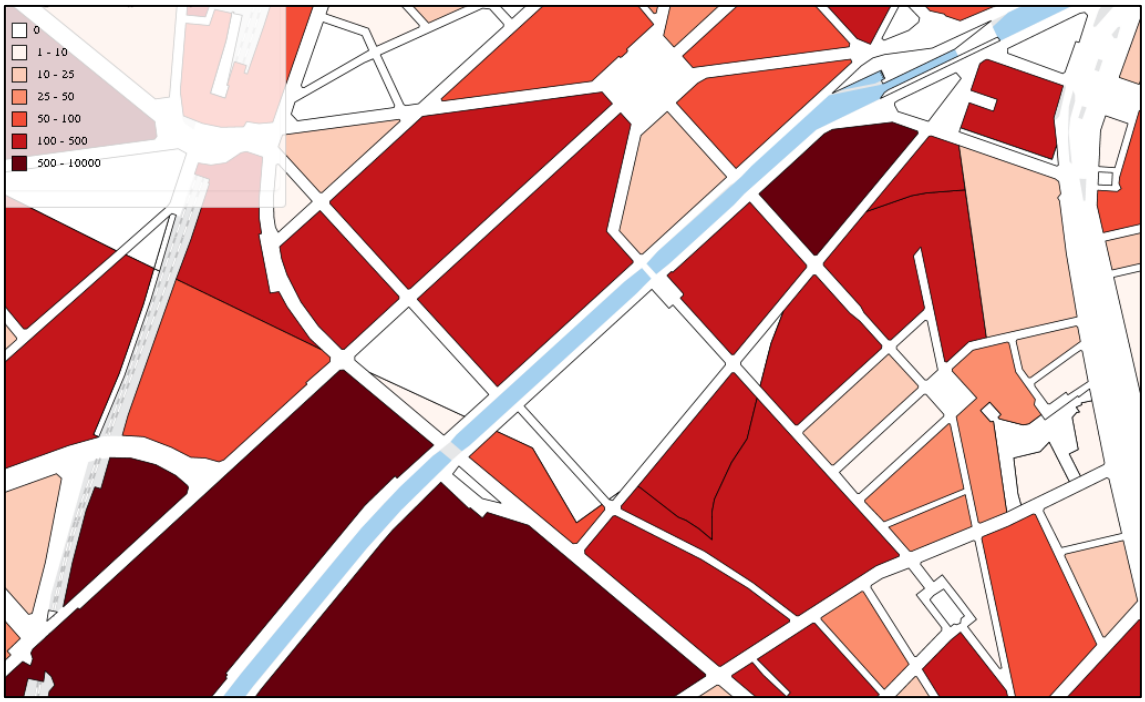
De enige parking buiten de openbare weg die toegankelijk is voor het publiek, is de Delacroix-parking onderaan de metrobrug op de hoek van de Jules Ruhlstraat en de Nijverheidskaai. Die parking wordt beheerd door het slachthuis van Anderlecht, telt 300 plaatsen en is van maandag tot zondag van 05.00 u tot 20.00 u toegankelijk.

De private capaciteiten zijn de afgelopen jaren aanzienlijk toegenomen met de uitvoering van omvangrijke vastgoedprojecten. In de hypothese van een gedeeltelijke reconversie van de zaken die verbonden zijn met de autosector, vormen hun al dan niet overdekte parkeerterreinen waar ze hun voertuigen voor korte of lange termijn parkeren, een belangrijke capaciteitsreserve voor een eventueel tijdelijk gebruik door de toekomstige inwoners en werknemers in de wijk. Volgens de milieuvergunningen die begin 2019 voor deze sector waren uitgereikt, telt de wijk ongeveer 2.900 toegelaten parkeerplaatsen voor gemotoriseerde voertuigen, waarvan 15 % al bestemd zijn voor het parkeren.

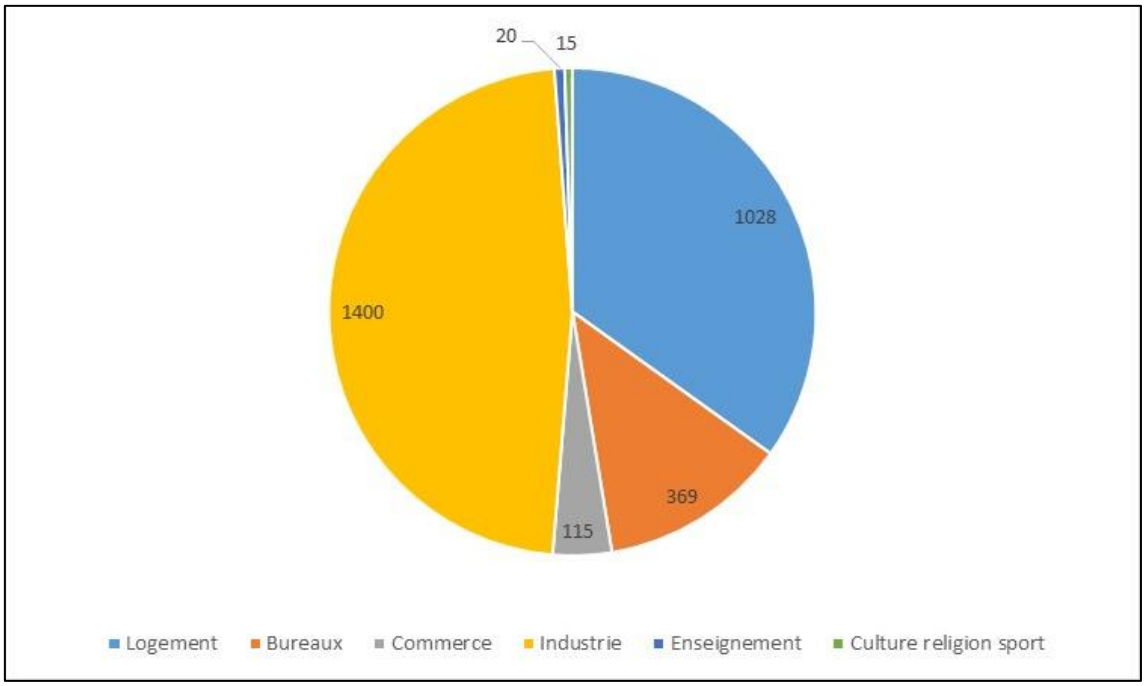


Figuur 33: Toegelaten plaatsen voor gemotoriseerde voertuigen binnen de operationele perimeter van het ontwerp van RPA van Heyvaert voor de bedrijven in de autosector (bron: milieuvergunningen).

Brussel Mobiliteit stelde van haar kant een raming op van de capaciteiten per stratenblok. Het resultaat daarvan kunt u bekijken op het uittreksel van de cartografie hieronder. Binnen de perimeter van het ontwerp van RPA, zou de totale capaciteit in dat geval 2.947 parkeerplaatsen bedragen. Die waarde moet echter worden gerelativeerd, want het was niet mogelijk om te weten te komen welke methodologie Brussel Mobiliteit voor het tellen had toegepast. In dat opzicht mag men niet uitsluiten dat de waarde kan worden beïnvloed door de talrijke ondernemingen in de autosector, die een groot deel van de oppervlakken buiten de openbare weg gebruiken om hun voertuigen te parkeren. Die invloed kan in twee richtingen gaan: een overschatting van het aantal parkeerplaatsen wegens de infrastructuren die werden gebouwd voor de opslag van voertuigen (in dit verband kan men niet van parkeren spreken) en een overschatting van het aantal plaatsen wegens het gebruik van parkings en garages die aanvankelijk waren voorzien voor private voertuigen voor opslagdoeleinden door de exportbedrijven.



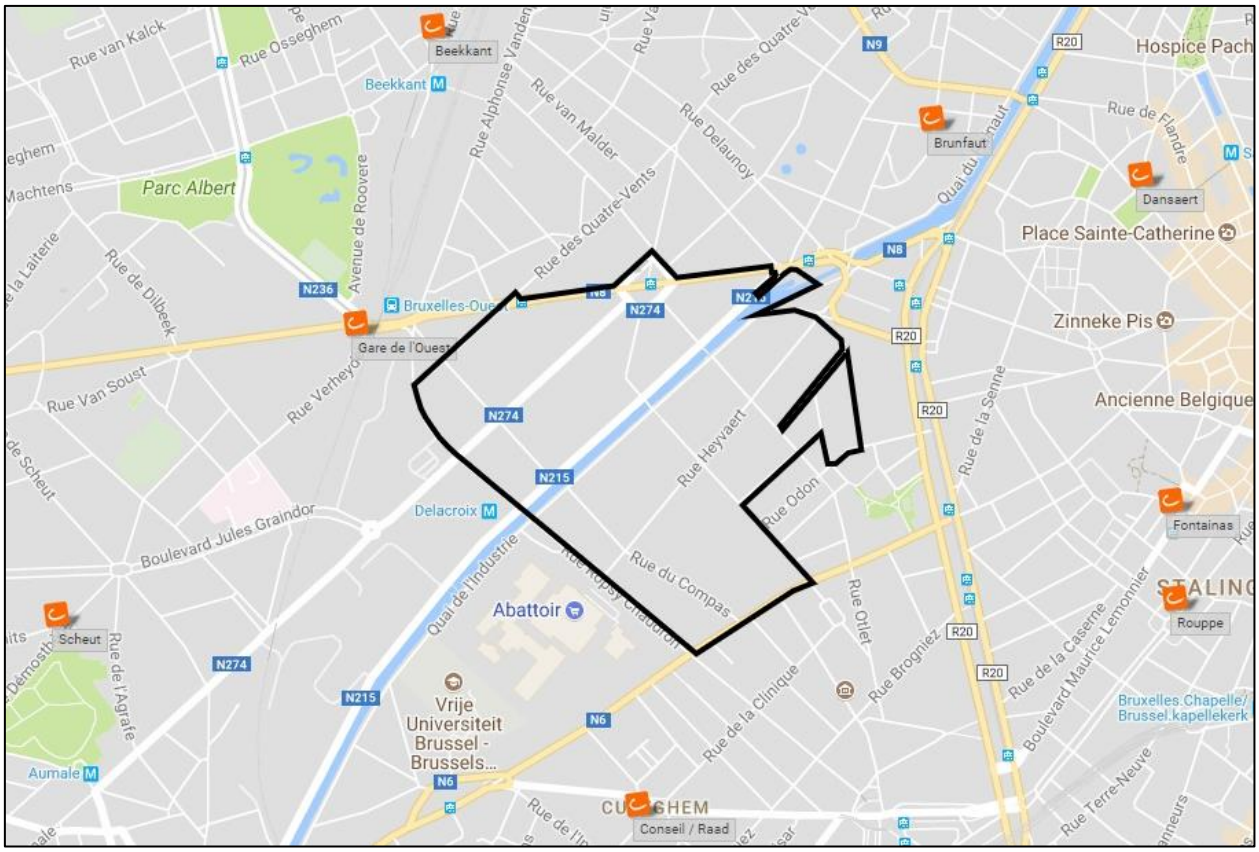
Figuur 34: Raming van de parkeercapaciteit buiten de openbare weg per stratenblok (bron: MobiGIS ©2017 Brussel Mobiliteit)



Figuur 35: Parkeercapaciteiten buiten de openbare weg per functie (bron: MobiGIS ©2017 Brussel Mobiliteit)

Gedeeld gebruik van de auto

De openbare of private verhuur- en deeldiensten van auto's zijn nauwelijks vertegenwoordigd in de wijk. Het dichtstbijzijnde Cambiostation bijvoorbeeld is dat van station Brussel-West. Dit is gevestigd in de Verheydenstraat nr. 5, op minder dan 10 minuten wandelen vanaf de Birminghamstraat en biedt 3 plaatsen voor voertuigen van het merk Citroën (modellen Berlingo en C3).



Figuur 36: Ligging van de Cambiostations ten opzichte van de perimeter (bron: Cambio.be)

De andere diensten zijn op een grotere afstand beschikbaar:

- Zen Car (elektrische auto's): station ‘Flat 33’ aan de Zuidlaan nr. 33 op ongeveer 650 m ten zuidoosten van de perimeter;
- Ubeeqo: station aan het 'Zuidstation' met 3 voertuigen aan de noordkant (Ernest Blerotstraat) en 1 voertuig aan de zuidkant (Joseph Claesstraat), maar deze dienst liet onlangs weten dat ze haar activiteiten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest binnenkort zal stopzetten;
- Zip Car (free floating): het gebied waar deze voertuigen kunnen worden geparkeerd, bestrijkt een deel van de perimeter van het ontwerp van RPA Heyvaert (Dauw, Liverpool, Passer, Chaudron en Bergen) en ligt langs de oostelijke rand ervan;
- Drive Now (free floating Mini/BMW): de volledige perimeter van het ontwerp van RPA Heyvaert ligt binnen het gebied waar de voertuigen van deze dienst mogen worden geparkeerd, met uitzondering van de Hertogin van Brabantplaats, waar de abonnees van deze dienst hun voertuig niet mogen achterlaten.

Fiets

Hoewel over haar visuele integratie kan worden gediscussieerd, is de enige voor 100 % beveiligde infrastructuur die momenteel operationeel is op het gewestelijke grondgebied het systeem van de overdekte en met een sleutel afsluitbare 'fietsboxen', die door de vzw Cyclo worden beheerd. Binnen de perimeter is één van die boxen gesitueerd - in de noordelijke rand, op de Hertogin van Brabantplaats (ref. MK05). De twee andere dichtstbijzijnde boxen zijn de volgende:

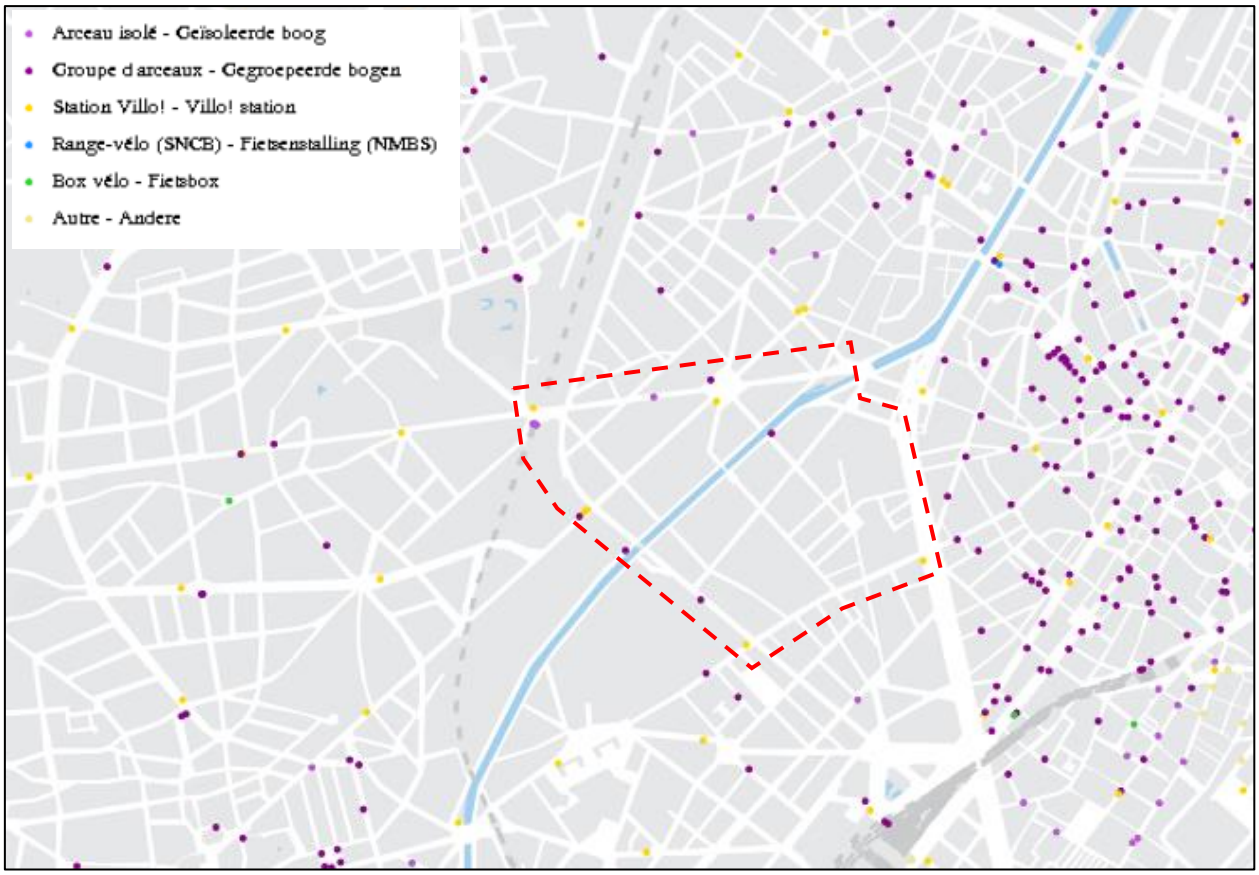
- Hoek Volders/Zuid, een box met 5 plaatsen (ref. BX15), op 460 m ten zuidoosten van de perimeter;

- Hoek Zenne/'t Kint, een box met 5 plaatsen (ref. BX04), op 360 m ten oosten van de perimeter.

De andere fietsenstallingscapaciteiten wordt op de figuur hierna weergegeven. Binnen en aan de rand van de Heyvaertwijk waarop het RPA betrekking heeft, tellen we zodoende:

- Een totaal van 59 bogen (waarvan 40 % overdekt zijn) die een totale capaciteit van 118 fietsen bieden en waarvan de grootste capaciteiten vóór het Slachthuis, tegenover het station Brussel-West en aan beide zijden van het Delacroix metrostation gelegen zijn;
- Vier Villo!-stations die over de periferie verdeeld zijn in de westelijke helft van de perimeter, die een totale capaciteit van 102 fietsen of bevestigingspunten bieden.

Die situatie zal echter op korte termijn worden verbeterd door de vervanging van de loopbrug over het Kanaal in de as van de Prinsesstraat en de Gosseliesstraat, die in de lente van 2019 zou moeten worden gebouwd. Dankzij een mobiel systeem zal de nieuwe loopbrug in haar lage stand door fietsers te voet kunnen worden gebruikt (zolang er geen binnenvaartuigen voorbij varen).



Figuur 37: Spreiding van de fietsenstallingplaatsen behalve Cyclo, met een indicatieve contour van de Heyvaertwijk (source: MobiGIS ©2017 Brussel Mobiliteit)

Het PAD vormt met zijn grote potentieel om de openbare ruimte opnieuw in te richten en open ruimten te ontwikkelen, een opportuniteit om meerdere beveiligde fietsenstallingsplaatsen te installeren. Die opportuniteit is des te belangrijker aangezien de Kanaalkaaien op lange termijn een druk fietsverkeer zullen ontvangen.

2.1.4.4 Samenvattende tabel

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

De huidige toestand kan volgens de volgende SWOT-matrix op een vereenvoudigde manier als volgt worden weergegeven:

Tabel 5: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van de mobiliteit

Sterke punten	**Zwakke punten**
Verbindingen in de lengte ZW-NO	Zeer overheersende autosector
Kanaal als fietsboulevard	Onvoldoende verbindingen in de dwarsrichting ZO-NW (barrière-effect van het Kanaal)
Kanaal als route voor vrachtwagens	Infrastructuren niet aan PBM's aangepast
Doorgaand verkeer in de rand houdt het verkeer in de wijk in toom	Breuk bovenaan/onderaan tussen Delacroix en Kanaal
Nabijheid van openbaar vervoer	Doorgaand verkeer in de rand isoleert de wijk
Capaciteitsreserve voor de opslag van voertuigen	Afwezigheid van een aanbod fietsenstallingen en gedeelde auto's
Kansen	**Bedreigingen**
Organisatie van de stromen activiteiten/woningen	Conflict vrachtwagens/actieve modi langs het Kanaal
Afbakening in de richting van de halten van het OV	Trend in de richting van monofunctionaliteit voor de meeste wegen
Verbindingen voor fietsers en voetgangers in de dwarsrichting	Groter risico op conflicten met de actieve modi door de toename van het aantal toegangen van parkeerterreinen en/of leveringen
Initiatie van de verbindingen naar de naburige polen	Op lange termijn niet aangepaste parkeercapaciteit
Duurzaam en evolutief beheer van de parkeermogelijkheden	
Aanbod beveiligde fietsenstallingen	
Gedeeld gebruik van de auto	
Duurzame stedelijke logistiek ('last mile')	

2.1.5 Fauna en flora[15]

2.1.5.1 Juridische en planologische toestand[16]

<u>Europese richtlijnen met betrekking tot de conservatiegebieden en woongebieden</u>

De 'Habitatrichtlijn' (nr. 92/43/EEG van 21 mei 1992) heeft in de eerste plaats ten doel om de biodiversiteit te behouden, zonder daarbij economische, sociale, culturele en regionale eisen van de betrokken sites uit het oog te verliezen. In artikel 3 verschijnt het begrip 'NATURA 2000-netwerk', dat vooral ten doel heeft om natuurlijke woongebieden en de woongebieden van de betreffende soorten in hun natuurlijke verspreidingszone te behouden of zelfs te herstellen in een gunstige bewaartoestand. In dat opzicht bevat deze richtlijn 2 bijlagen (soorten natuurlijke woongebieden en (woongebieden van) soorten), waardoor 'Speciale Beschermingszones' (SBZ) kunnen worden omschreven.

Elke Lidstaat heeft in toepassing van deze richtlijn intussen meerdere 'NATURA 2000'-sites ingesteld of stelt die nog in, met de bedoeling om een reeks meer geformaliseerde bepalingen op het niveau van artikel 6 te doen toepassen. Voor alle duidelijkheid wordt dit artikel hieronder volledig overgenomen.

> *1. De Lid-Staten treffen voor de speciale beschermingszones de nodige instandhoudingsmaatregelen; deze behelzen zo nodig passende specifieke of van ruimtelijke-ordeningsplannen deel uitmakende beheersplannen en passende wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen, die beantwoorden aan de ecologische vereisten van de typen natuurlijke habitats van bijlage I en de soorten van bijlage II die in die gebieden voorkomen.*
>
> *2. De Lid-Staten treffen passende maatregelen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert en er geen*

[15] Omvat de thematiek 'biologische biodiversiteit' in de betekenis van bijlage C van het BWRO.
[16] Deze benoeming omvat de *"links met de andere relevante plannen en programma's"* in de betekenis van bijlage C van het BWRO.

storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen voor zover die factoren, gelet op de doelstellingen van deze richtlijn een significant effect zouden kunnen hebben.

3. Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in lid 4, geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden.

4. Indien een plan of project, ondanks negatieve conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied, bij ontstentenis van alternatieve oplossingen, om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, toch moet worden gerealiseerd, neemt de Lid-Staat alle nodige compenserende maatregelen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft. De Lid-Staat stelt de Commissie op de hoogte van de genomen compenserende maatregelen.

Wanneer het betrokken gebied een gebied met een prioritair type natuurlijke habitat en/of een prioritaire soort is, kunnen alleen argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijke gunstige effecten dan wel, na advies van de Commissie, andere dwingende redenen van groot openbaar belang worden aangevoerd.'

De 'Habitatrichtlijn' werd in Brussels gewestelijk recht omgezet in de ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud (zie hierna).

De 'Vogelrichtlijn' van 2 april 1979 (codificatie 2009/149/EG) werd opgesteld op basis van de vaststelling van een afname van het groot aantal vogelsoorten, wat een ernstig gevaar vormt voor het behoud van het natuurlijke milieu - en dan meer bepaald wegens de bedreiging van de biologische evenwichten.

De talrijke wijzigingen die ze heeft ondergaan, leidde in 2009 tot haar codificatie.

De algemene doelstelling bestaat uit het behoud van alle vogelsoorten die in het wild op het Europese grondgebied leven, met als doel de bescherming, het beheer en de regeling van de soorten, met inbegrip van de reglementering van hun exploitatie.

Deze richtlijn werd in Brussels gewestelijk recht omgezet via de ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud (zie hierna).

Gewestelijk bestemmingsplan (GBP)

Op de kaart van de bestemmingen van het GBP is binnen de perimeter van het ontwerp van RPA slechts één parkgebied opgenomen. Dat is het Liverpoolplein, een recreatie- en speelplein dat in 2014 werd aangelegd naar aanleiding van het Lemmens Wijkcontract (2007-2011).

In de nabijheid van de perimeter in dezelfde bestemming zien we ook nog voornamelijk het park aan de Ninoofsepoort (bekijk hiervoor het gelijknamige RPA), het Dauwpark, de Jorez-ruimte (grotendeels verhard) en het Marie-Josépark (aan de andere kant van het station Brussel-West).

Ter herinnering: voor de parkgebieden gelden de volgende bijzondere voorschriften:

"Die gebieden zijn hoofdzakelijk bestemd voor beplanting, wateroppervlakken en ontspanningsvoorzieningen. Het is de bedoeling dat zij in hun staat behouden blijven of ingericht worden met het oog op de vervulling van hun sociale, recreatieve, pedagogische, ecologische of landschapsfunctie. Enkel werken die volstrekt noodzakelijk zijn voor de bestemming van dit gebied, zijn toegestaan.

Die gebieden kunnen eveneens worden bestemd voor doorgaans kleine handelszaken die de gebruikelijke aanvulling erop vormen en erbij behoren, nadat de handelingen en werken onderworpen zijn aan de speciale regelen van openbaarmaking."

Merk echter op dat de voorschriften van het ontwerp van naburige RPA van de Ninoofsepoort (en dus van het daarin geschreven park) licht zouden kunnen verschillen.

Ordonnantie met betrekking tot natuurbehoud

De Natuurordonnantie bestaat uit de ordonnantie met betrekking tot de natuur van 1 maart 2012 zelf en de bijbehorende wijzigende besluiten.

In het kader van het ontwerp van duurzame wijken is artikel 67 van hoofdstuk I, dat de bescherming van diersoorten behandelt, een belangrijk artikel. Dat artikel en de bijbehorende bijlage sommen alle soorten op die over het volledige grondgebied van het Gewest streng worden beschermd. Daarin vinden we meer bepaald alle soorten zoogdieren en vogels, met uitzondering van de bruine rat, de grijze muis en de huisdieren (in landbouwbedrijven en gezelschapsdieren).

Artikel 68 somt een reeks verboden op die de strenge bescherming impliceert, waaronder meer bepaald het verbod om:

- hun woongebieden, schuilplaatsen, voortplantingsplaatsen en rustgebieden, nesten en eieren bewust en met kennis van zaken te vernietigen of te beschadigen en hun nesten te verwijderen;
- bomen te snoeien met gemotoriseerde gereedschappen en bomen te vellen in de periode tussen 1 april en 15 augustus.

[...] Natuurplan en gewestelijk groen net

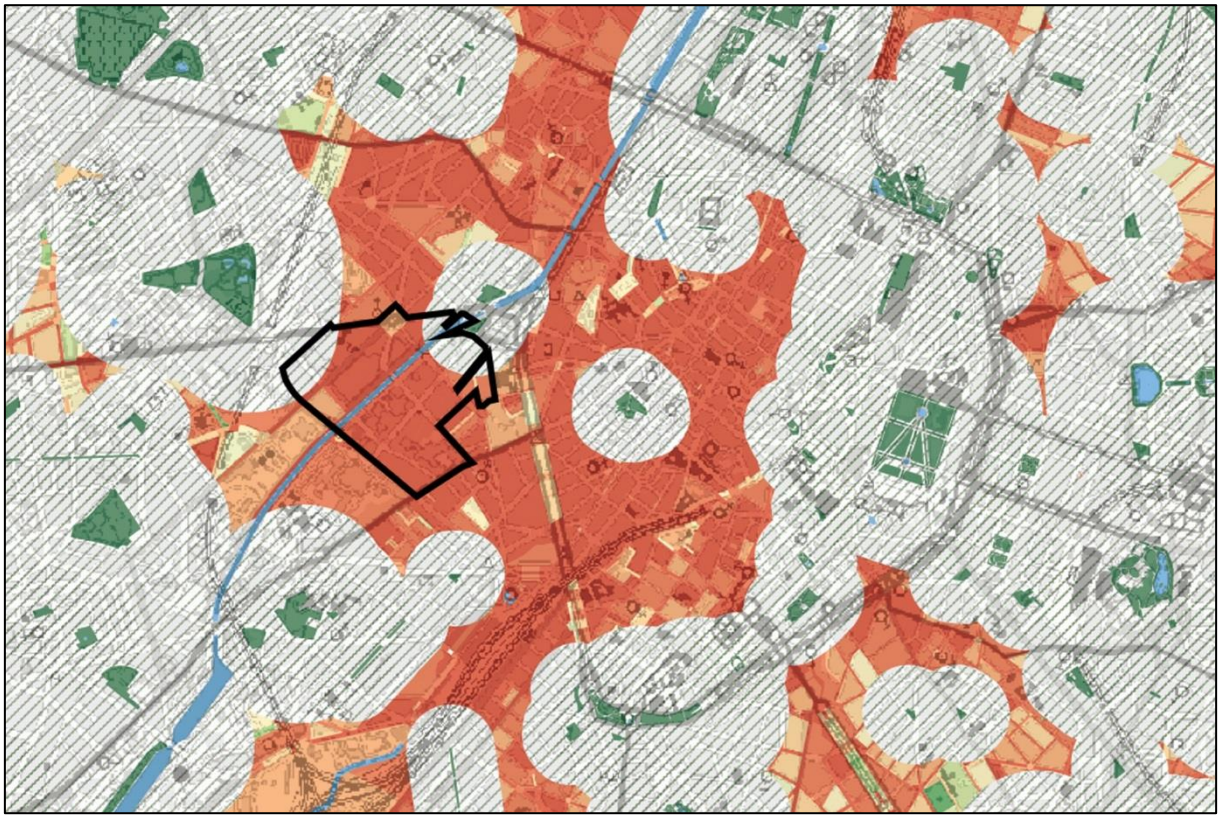
Het Natuurplan, dat op 14 april 2016 door de Regering werd goedgekeurd, stelt een visie voor met betrekking tot de ontwikkeling van de natuur en de biodiversiteit in het Brussels Gewest tegen 2050. Om in die richting vooruitgang te boeken, werden bovendien doelstellingen vastgelegd tegen het jaar 2020. Deze worden door concrete maatregelen ondersteund. In dat kader wordt de perimeter van het ontwerp van RPA bedoeld door de versterking van de groene en de blauwe continuïteit. Hiertoe wordt een interventieperimeter vastgelegd op het tracé van de Kleine Zenne. Dit wordt beschouwd als een 'project dat moet worden geïnitieerd': het Park van de Kleine Zenne die in het SVC Heyvaert-Poincaré wordt voorzien.

Op middellange termijn zou de toegang tot de groene ruimten moeten worden verbeterd voor de inwoners van de Heyvaertwijk dankzij de inrichting van het nieuwe park van de Ninoofsepoort. En op langere termijn zullen meerdere projecten op een aanzienlijke manier bijdragen tot de versterking van het plaatselijke groene netwerk:

- De uitvoering van het Park van de Kleine Zenne die voorzien is in SVC 5, een lineair park dat overigens als een van de belangrijkste middelen wordt beschouwd om de strategische doelstellingen van het ontwerp van het RPA Heyvaert waar te maken;
- De uitvoering van het masterplan van de Slachthuizen van Anderlecht, met meer bepaald de herinrichting van de (gedeeltelijk beplante) openbare ruimte tussen het metrostation Delacroix en het metrostation Clemenceau, tussen het voorplein van de slachthuizen en de aansluiting van de Heyvaertstraat;
- De toepassing van het 'geactiveerde park' dat voorzien is in het ontwerp van het RPA Weststation, in het noordoostelijke kwadrant van de perimeter op ongeveer 500 m van de Heyvaertwijk.

Op de andere themakaarten zijn de volgende kenmerken zichtbaar:

- Vanuit het oogpunt van de ecologische context ligt de perimeter van het ontwerp van RPA in een natte subregio wegens de aanwezigheid van het Kanaal.
- Het Dauwpark, dat in de nabijheid van de perimeter van het ontwerp van RPA gelegen is, wordt op meerdere themakaarten vermeld wegens het feit dat dit park door Leefmilieu Brussel wordt beheerd.
- Met de opvallende uitzondering van het Marie-Josépark in het noordwesten en enkele opmerkelijke bomen die hierna worden vermeld, bestaat er geen enkele andere groep bomen of een locatie die beschermd is op minder dan een kilometer van de perimeter van het ontwerp van RPA, waardoor we kunnen stellen dat dit grondgebied bijzonder arm en geïsoleerd is ten opzichte van het regionale net.
- Het grootste deel van de oppervlakte die verbonden is met de perimeter van het ontwerp van RPA is gelegen in een 'gebied met een tekort aan groene ruimten die voor het publiek toegankelijk zijn' (zie figuur hierna) en met een zeer laag percentage plantaardige bedekking; sommige delen liggen echter dicht genoeg bij het Marie-Josépark en het park aan de Ninoofsepoort.
- Op de kaart van het regionale ecologische net omvat de perimeter van het ontwerp van RPA slechts plaatselijke kleine verbindingszones (Liverpoolplein in de perimeter, Dauwpark en het Driehoekplein in de rand ervan).

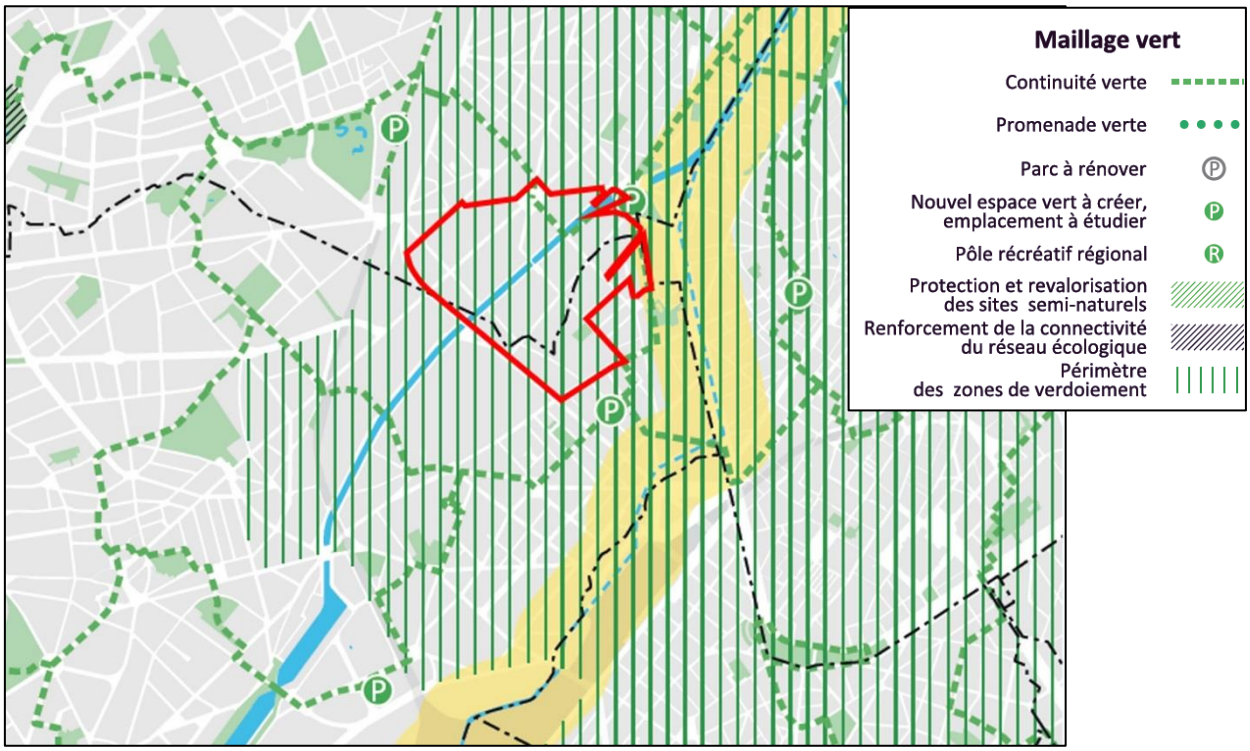


Figuur 38: Gebieden met een tekort aan groene ruimten die voor het publiek toegankelijk zijn (bron: Natuurplan, kaart O1_1 ©IBGE-CIRB-IGN)

Gewestelijk plan voor duurzame ontwikkeling (GPDO)

Van de verschillende kaarten die bij het GPDO zijn gevoegd, omvat de kaart van het groene net de perimeter van het ontwerp van RPA in de 'perimeter van de groene zones' en vermeldt twee groene continuïteiten in de nabijheid van de noordoostelijke limieten van de perimeter. Dit betreft enerzijds de as

die de Ninoofsepoort met de pool van het station Brussel-West verbindt en anderzijds het deel dat wordt gevormd door de Poincarélaan, de squares en de parken ten zuiden van de perimeter.



Figuur 39: Kaart van het groen en het blauwe net op basis van het GPDO (bron: Perspective-BPB)

2.1.5.2 Beschrijving en evaluatie van de aanwezige milieus.

Wat de flora betreft

In zijn huidige staat omvat de perimeter talrijke bomen en verschillende openbare groene ruimten, evenals een reeks ingerichte kleinere ruimten op het private domein (in de koeren of bovengronds), die veeleer bedoeld zijn als moestuin en minder als versierende tuin.

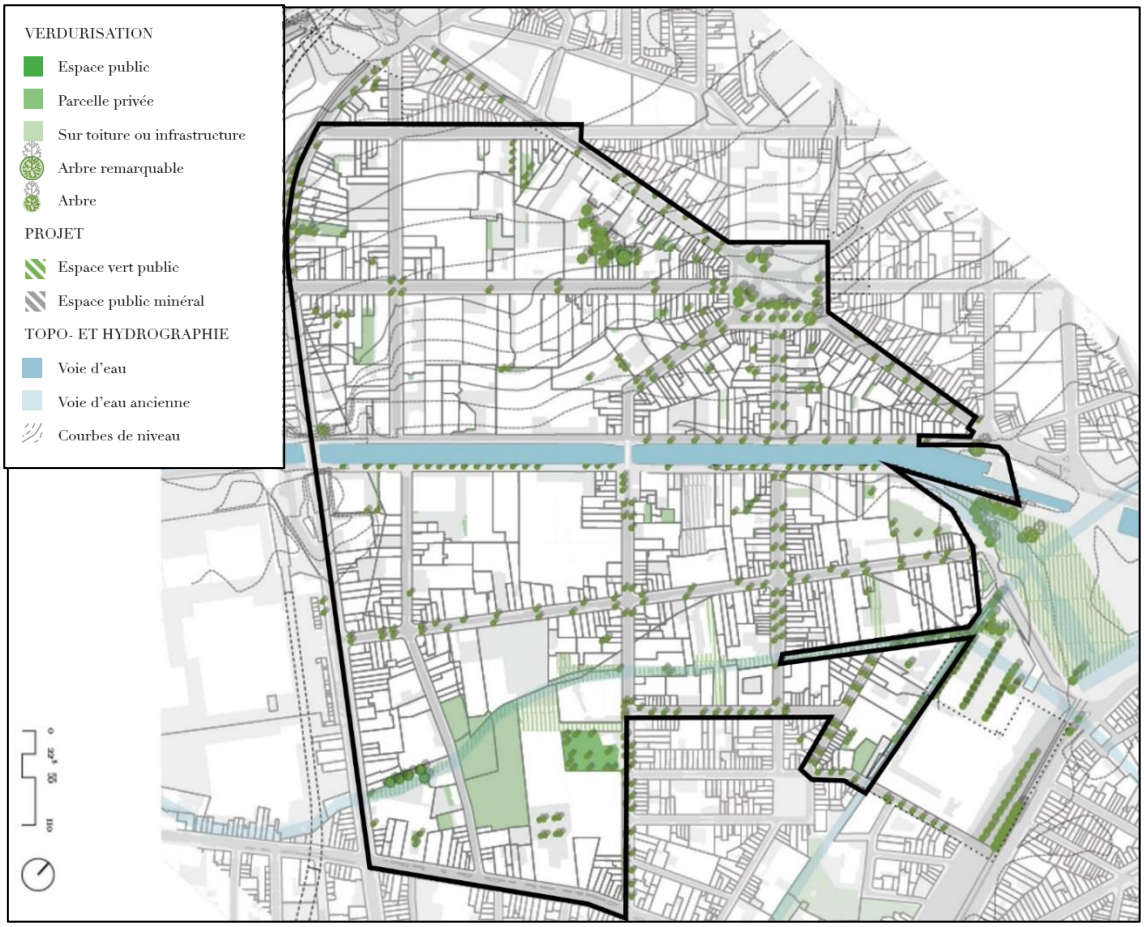
De figuur hieronder lokaliseert de verschillende plantaardige elementen die in de groene open ruimten aanwezig zijn.

De groene ruimten die in de perimeter van het ontwerp van RPA zijn opgenomen, hebben een vrij beperkte biologische waarde, maar de talrijke bomen[17] dragen wel bij tot de vorming van schuilgebieden voor de vogels:

- Onregelmatige rijen smalbladige essen (*Fraxinus angustifolia*) op de Kanaalkaaien (behalve het zuidwestelijke gedeelte van de Mariemontkaai);
- Onregelmatige rijen van de *Pyrus calleryana* aan beide zijden van de Bergensesteenweg;
- Onregelmatige rijen amberbomen (*Liquidambar styraciflua*) aan beide zijden van de Birminghamstraat;
- Geheel van gewone platanen (*Platanus x acerifolia*) en gewone esdoorns (*Acer pseudoplatanus*) die in concentrische rechthoeken werden aangeplant op de Hertogin van Brabantplaats, evenals twee krimlinden (*Tilia x euchlora*) bij het begin van de Birminghamstraat;
- Onregelmatige rijen zomerlinden (*Tilia platyphyllos*) aan beide zijden van de Ninoofsesteenweg;

[17] Bronnen: MobiGIS voor de gewestwegen, inventarisatie *in situ* voor de gemeentewegen.

- Afgezonderde treurwilg (*Salix x sepulcralis*) in de groene ruimte langs sluis nr. 11 (Ninoofsepoort), die geregistreerd is als opmerkelijke boom in de gewestelijke inventaris van het natuurlijke erfgoed;
- Groep van 4 zilverlinden (*Tilia tomentosa*) en een rode paardenkastanje (*Aesculus x carnea*) op de speelplaats van de basisschool Kameleon, in de Ropsy Chaudronstraat nr. 7 (Curo Hall), die geregistreerd zijn als opmerkelijke bomen in de gewestelijke inventaris van het natuurlijke erfgoed; de linden bevinden zich in een variabele gezondheidstoestand - sommige vertonen lichte fouten, andere middelgrote fouten en een derde is aan het wegkwijnen;
- Eén afzonderlijke gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) op het binnenterrein van een stratenblok in de Birminghamstraat nr. 31, die geregistreerd is als opmerkelijke boom in de gewestelijke inventaris van het natuurlijke erfgoed.



Figuur 40: Telling van de groene ruimten binnen en aan de rand van de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: CityTools / plusofficearchitects)

Merk op dat de zilverlinde en de Krimlinde door de wetenschappelijke gemeenschap worden aangeduid als medeverantwoordelijk voor een abnormaal hoog sterftecijfer bij bijen - een verschijnsel dat tot nog toe niet kon worden verklaard (en dat zou verband zou houden met de aanwezigheid van een bijzonder soort suiker), waardoor deskundigen geneigd zijn om voor de inrichting van een stad gebruik te maken van inheemse soorten. In dat verband is het positief om vast te stellen dat in het BKP-project voor het grondgebied van het Kanaal die cultivars niet voorzien zijn, maar wel de winterlinden en de zomerlinden (*Tilia cordata* en *Tilia platyphyllos*).

Globaal gezien dragen de bestaande groene ruimten in de wijk uiteraard bij tot het plaatselijke en gewestelijke groene net. Maar door hun versnippering en hun kleine grootte vormen die plantaardige

elementen in de huidige toestand geen groot biologisch belang. Bovendien werd ter plaatse vastgesteld dat sommige rijbomen langs de openbare weg duidelijk waren beschadigd door manoeuvrerende voertuigen. Die 'breekbaar makende' context van de planten heeft uiteraard geen gunstige invloed op de biodiversiteit.

Wat de fauna betreft

Doordat de wijk wordt doorkruist door het Kanaal, wordt er een specifieke fauna aangetroffen, die men op meerdere plaatsen in de vallei van de Zenne in Brussel terugvindt. Volgens de database van Leefmilieu Brussel in het begin van 2019 werden de volgende soorten regelmatig aangetroffen in de sector.

Tabel 6: Lijst van de soorten die in de Kanaalzone werden waargenomen (bron: Leefmilieu Brussel, 2019)

Volksnaam	**Aantal waarnemingen**
wilde eend	38
waterhoen	31
nijlgans, vosgans	28
huismus	22
meerkoet	13
stormmeeuw	12
aalscholver, scholver	11
grote gele kwikstaart	11
Baltische mantelmeeuw	5
spreeuw	4
zwarte roodstaart	3
blauwe reiger	3
zilvermeeuw	3
knobbelzwaan	3
krakeend	3
vleermuis, gewone dwergvleermuis	2
rotsduif	2
merel	2
witte kwikstaart	2
heggenmus	2
Turkse tortel	1
ruige dwergvleermuis	1
vink	1
ekster	1
koolmees	1
ringmus	1
gierzwaluw	1
fuut	1
kuifeend	1
zwarte kraai	1
buizerd	1
grote Canadese gans	1

Die gegevens moeten echter met de nodige omzichtigheid worden gehanteerd, want het aantal waarnemingen is te zeer afhankelijk van het aantal waarnemers, om er conclusies uit te trekken. Dat geldt in het bijzonder voor soorten zoals de gierzwaluw en de zwarte roodstaart, waarvoor het beperkte aantal waarnemingen waarschijnlijk toe te schrijven is aan het beperkte aantal waarnemers.

Zoals Leefmilieu Brussel al onderstreepte in het kader van de opstelling van dit rapport, worden vooral watersoorten waargenomen (wilde eenden, waterhoen, Nijlgans enz.), waarvan de meeste logischerwijze langs het Kanaal worden aangetroffen.

2.1.5.3 Samenvattende tabel

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

De huidige toestand kan volgens de volgende SWOT-matrix op een vereenvoudigde manier als volgt worden weergegeven:

Tabel 7: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van de fauna en de flora

Sterke punten	**Zwakke punten**
Rol van de verbinding van het Kanaal Project van het Park van de Kleine Zenne (SVC) Nabijheid van het toekomstige park aan de Ninoofsepoort en (in een mindere mate) het Marie-Josépark Private moestuinen en tuinen die momenteel worden aangelegd Stadslandbouw van het naburige slachthuis	Zeer zwakke plantaardige dekking Bestaande groene ruimten te klein, bovengronds en/of geïsoleerd Lage biologische kwaliteit van de bestaande ruimten Kwetsbare bomen door de manoeuvres van de vrachtwagens (Potentieel) verontreinigde bodem
Kansen	**Bedreigingen**
Demineralisatie in grote projecten Exploitatie van de openingen van stratenblokken Bepaling van een minimale CBS voor de projecten Fytoremediatie van de bodem in een overgangsfase	Behoud van het percentage bebouwde grond Trends om voorrang te verlenen aan groene ruimten in plaats van volle grond Aantasting van het landschap van de nieuwe groene ruimten Overwegend versierende functie Versnippering van percelen en eigenaren maken de implementatie van het Park van de Kleine Zenne moeilijker

2.1.6 Eigendom en afval[18]

2.1.6.1 Juridische en planologische toestand[19]

2.1.6.1.1 Reglementair kader

Het reglementaire kader wordt voornamelijk bepaald door het BBHR van 16 december 2016 betreffende het afvalbeheer ('Brudalex'), dat meer bepaald de verplichting in verband met de traceerbaarheid van het afval introduceert.

[18] Thematiek die niet uitdrukkelijk in bijlage C van het BWRO is opgenomen.
[19] Deze benoeming omvat de *"links met de andere relevante plannen en programma's"* in de betekenis van bijlage C van het BWRO.

Een andere recente tekst, het BBHR van 22 november 2018 dat het Hulpbronnen- en Afvalbeheerplan (zie hierna) goedkeurt, vormt de basis van een planning waarin voor de eerste keer het begrip kringloop van de hulpbronnen wordt vermeld, twee jaar na de goedkeuring van het GPCE, dat hierna wordt voorgesteld.

2.1.6.1.2 Oriëntatiedocumenten

Gewestelijk Programma voor Circulaire Economie (GPCE)[20]

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering keurde op 10 maart 2016 het GPCE goed voor de periode 2016-2020. Het programma, dat aanvankelijk een budget van 12,8 miljoen euro kreeg voor het jaar 2016, streeft 3 hoofddoelstellingen na:

- De milieu-uitdagingen in economische kansen omzetten;
- De economie in Brussel herlokaliseren met de bedoeling om lokaal te produceren wanneer het mogelijk is, de verplaatsingen te beperken, het gebruik van het grondgebied te optimaliseren en meerwaarde creëren voor de Brusselaars;
- Bijdragen tot het scheppen van werkgelegenheid.

Dit programma bestaat uit 111 maatregelen die in 4 strategische delen zijn opgesplitst:

- transversale maatregelen (gunstig normatief kader, rechtstreekse en onrechtstreekse steun, innovatie overheidsopdrachten, werkgelegenheid, opleiding en onderwijs);
- sectorale maatregelen (bouw, hulpbronnen en afval, handel, logistiek, voeding);
- territoriale maatregelen;
- governancemaatregelen (sterkere samenwerking tussen besturen).

De sector van het beheer van hulpbronnen en afval is een essentiële sector op het vlak van de kringloopeconomie. Het luik van het programma dat aan die sector is gewijd, is gericht op de bevordering van hergebruik, herstelling en recyclage van afval ten gunste van de werkgelegenheid en de economie in Brussel binnen een logica van kringloopeconomie. De prioritaire maatregelen van de as afval betreffen: het hergebruik en de herstelling, de nieuwe stromen, bouw- en sloopafval en een reeks transversale maatregelen (opleiding, ecodesign, R&D, wetgeving, REP enz.).

Gewestelijk Hulpbronnen- en Afvalbeheerplan (HABP)[21]

Het HABP is als 5e gewestelijk afvalplan, dat de periode 2019-2023 bestrijkt, in de eerste plaats het plan dat het regionale afvalbeleid wettelijk in de praktijk toepast. In de loop der jaren werd het bevoegdheidsdomein van het traditionele afvalbeleid steeds breder en werd het steeds meer systemisch en transversaal, met de opname van de schaal van Lansink en zijn 'preventieniveaus' enerzijds en de kringloopeconomie anderzijds in de Europese en de Brusselse teksten werden opgenomen. Het afvalbeleid is op die manier vanuit een 'end of pipe'-standpunt, dat zich uitsluitend richtte op het einde van de nuttige levensduur van de producten in de vorm van afval, geëvolueerd naar een 'cradle-to-cradle'-standpunt, dat eigen is aan een kringloopeconomie en waarbij het de bedoeling is om de waarde van de hulpbronnen binnen ons economisch stelsel zoveel mogelijk te behouden.

Tegenwoordig besteedt het beleid op het vlak van de hulpbronnen en het afval zowel aandacht aan sobere en verantwoordelijke consumptie vooraf als aan het klassieke beheer van het afval achteraf, met op de tussenniveaus nieuwe praktijken van de samenwerkings- en de deeleconomie.

Het HABP streeft drie algemene doelstellingen na:

[20] Volgens de portal van de kringloopeconomie: http://www.circulareconomy.brussels
[21] Volgens de portal van Leefmilieu Brussel.

- een omschakeling naar duurzamere en meer circulaire consumptiepraktijken verankeren;
- de bewaring en nuttige toepassing van grondstoffen maximaliseren, indien mogelijk lokaal;
- de economische aanbodsector overhalen om de circulaire praktijk mee concreet vorm te geven.

Het HABP 2018-2023 (en later) is georganiseerd volgens 7 strategische doelstellingen die als prioriteiten gelden en die op hun beurt uitgesplitst worden in een meerdere operationele doelstellingen die op hun beurt concrete maatregelen omvatten.

De strategische aanpak wordt opgebouwd volgens doelpubliek. Met uitzondering van de eerste doelstelling die het hele Plan structureert, richten de overige strategische doelstellingen zich tot specifieke doelgroepen:

- de consumptiepatronen van de gezinnen veranderen en ze motiveren voor zero afval;
- de toekomstige generaties voorbereiden (scholen op elk onderwijsniveau, leerkrachten en leerlingen);
- de consumptiepraktijken van de professionele activiteiten veranderen en ze motiveren voor zero afval;
- de overgang van de bouwsector naar een circulair beheer van hulpbronnen en bouwafval voortzetten;
- de nieuwe economie van het duurzame hulpbronnenbeheer ontwikkelen;
- de acties van de openbare en private afvalprofessionals plannen en begeleiden om aan de behoeften van het Gewest tegemoet te komen.

De 6 sleutelmaatregelen van het Plan zijn:

- de 'zero afval'-initiatieven van burgers, verenigingen en gemeenten ondersteunen en begeleiden via coaching-opleidingen, subsidies en pedagogische hulpmiddelen.
- In de commerciële sector de aankoop in bulk stimuleren, net als herstellen en hergebruiken en ervoor zorgen dat het verbod op plastic zakjes wordt nageleefd.
- De opvoeding tot het duurzame beheer van de natuurlijke rijkdommen in de scholen ontwikkelen.
- De afvalinzamelingssystemen diversifiëren en vermenigvuldigen om hergebruik en recyclage te bevorderen, zodat verbranding van afval kan worden voorkomen en hergebruik en recyclage kan worden bevorderd.
- Ondernemingen begeleiden naar 'zero afval', via onder meer het label 'ecodynamische onderneming'.
- Projecten voor hergebruik en recyclage van bouwmaterialen op werven financieren en begeleiden.

2.1.6.2 Kenmerking van de bestaande toestand

Volgens de diagnoses die werden uitgevoerd in het kader van de opeenvolgende wijkcontracten, is het gebrek aan netheid een acuut probleem in de wijk. Dit kan aan meerdere elementen worden toegeschreven:

- in sommige straten is er weinig verkeer en daardoor ook weinig sociale controle - en dan meer bepaald rond grote braakliggende terreinen en langs blinde muren;
- een groot deel van de bevolking is slechts 'in transit' in de wijk: ze blijven er niet lang en integreren er dus niet, wat het onderlinge respect niet echt in de hand werkt;

- de afwezigheid van een containerpark in de buurt en, algemener, het gebrek aan en de kostprijs van zulke parken in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Plaatselijk worden wel inspanningen geleverd. We denken daarbij meer bepaald aan het GEmOP van de gemeente Anderlecht en haar maatregel om *"de acties van het Netheidsplan voort te zetten en de projecten in verband met de valorisatie van afval te ondersteunen"*. Ook de slachthuizen startten samen met de overheid enkele initiatieven op met de bedoeling om het gebruik van zakken voor eenmalig gebruik binnen de perimeter van de wijk te verbieden. Meestal werden netheidsacties uitgewerkt in het kader van sommige wijkcontracten, maar het algemene imago van de perimeter blijft toch dat van een zeer vuile wijk.

Tijdens de algemene vergaderingen in het kader van die wijkcontracten werd het gebrek aan netheid meermaals aangekaart. Heel wat inwoners ondervinden moeilijkheden met het sorteren - en dan meer bepaald doordat hun woning te klein is om de verschillende zakken te bewaren. Anderen klagen over het gedrag van sommige handelaren, het afval afkomstig van de markt van de Slachthuizen of het feit dat de vuilnisbakken niet worden opgehaald. Het is in dit verband belangrijk om te onderstrepen dat de overheid weliswaar een zekere verantwoordelijkheid draagt, maar dat het gebrek aan netheid vooral het gevolg is van een gebrek aan respect door bepaalde bewoners of gebruikers.

Tijdens de bezoeken op het terrein eind 2017 in het kader van het begin van de studies werden sluikstorten ontdekt in de Passerstraat en in de noordelijke rand van de perimeter, op het Driehoekplein (groene ruimte) en langs het deel van de Nijverheidskaai langs de Ninoofsepoort. Dit situatie wordt wellicht in de hand gewerkt door de afwezigheid van sociale controle ten gevolge van de omleiding van het verkeer tijdens de werken (Ninoofsepoort) en het feit dat het Passerterrein niet werd gebruikt. Op deze laatste locatie is dit probleem sinds begin 2019 opgelost, aangezien men intussen begonnen is met de bouw van de woningen.



Foto 1: Afval op het Driehoeksplein (foto: CSD, 2017)

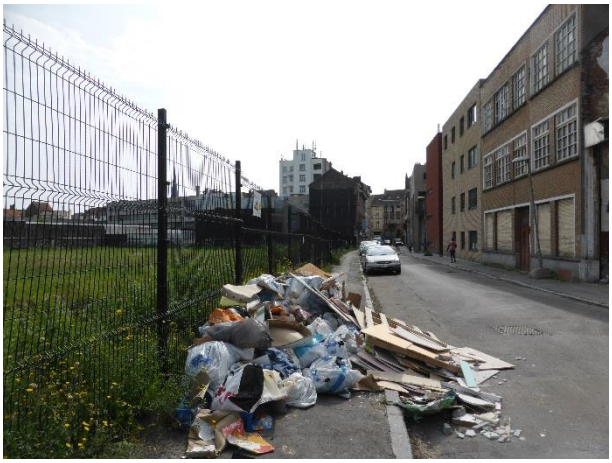


Foto 2: Afval in de Passerstraat (foto: CSD, 2017)

2.1.6.3 Samenvattende tabel

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

De huidige toestand kan volgens de volgende SWOT-matrix op een vereenvoudigde manier als volgt worden weergegeven:

Tabel 8: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van netheid en afval

Sterke punten	**Zwakke punten**
Ontwikkeling van de woonfunctie = sociale controle Ruimte beschikbaar op grote percelen	Voertuigensector zeer zichtbaar en vervallen gebouwen, wat niet bijdraagt tot een schone omgeving

Wegennet goed gestructureerd voor verwijdering Zone met sterk gemengd karakter biedt mogelijkheid voor diverse activiteiten en dus potentieel voor synergie (bv. recyclage)	Zeer vuile openbare ruimte Sluikstorten van vuilnisbakken Binnenruimten van stratenblokken zeer afgesloten en overvol

Kansen	**Bedreigingen**
Ontwikkeling van de woonfunctie = sociale controle Sensibilisering via het verenigingsleven Integratie van de vuilnisbakken in de openbare ruimte Preventie via milieuvergunningen die voor nieuwe economische activiteiten worden uitgereikt Collectieve valorisatie van het afval via gemeenschappelijke of economische activiteiten (circulariteit) Dichterbij voorziene verzamel-/ophaalpunten	Meer ophaalpunten ten gevolge van de ontwikkeling van de activiteiten Risico op hinder in verband met de inplanting van een containerpark en/of ophaalpunten (cf. thema's lawaai en mobiliteit) Verwarring bij het beheer van de open ruimten bij onnauwkeurige afbakening private en openbare ruimte

2.1.7 Bodem en water

2.1.7.1 Juridische en planologische toestand[22]

2.1.7.1.1 Reglementair kader

Wetteksten

- BBHR van 8 oktober 2015 tot vaststelling van de interventienormen en saneringsnormen;
- BBHR van 10 juni 2010 betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en achteruitgang van de toestand;
- BBHR van 23 maart 1994 betreffende de behandeling van stedelijk afvalwater;
- BBHR van 17 december 2009 tot vaststelling van de lijst van de risicoactiviteiten;
- Ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems;
- BBHR van donderdag 20 september 2001 betreffende de bescherming van het oppervlaktewater tegen de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen;
- Wet van 26 maart 1971 op de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging;
- Wet van 26 maart 1971 op de bescherming van het grondwater.

Gewestelijk bestemmingsplan (GBP)

De volgende voorschriften hebben betrekking op de bodem en het water:

"0.2. De aanleg van groene ruimten is zonder beperking toegelaten in alle gebieden, namelijk om bij te dragen tot de verwezenlijking van het groen netwerk.

Buiten de programma's voor de gebieden van gewestelijk belang wordt in de aanvragen om een stedenbouwkundig attest, stedenbouwkundige vergunning of verkavelingsvergunning die betrekking hebben op een grondoppervlakte van minstens 5.000 m² voorzien in de instandhouding of de aanleg van

[22] Deze benoeming omvat de *"links met de andere relevante plannen en programma's"* in de betekenis van bijlage C van het BWRO.

groene ruimten die minstens 10% van die grondoppervlakte beslaan, daarin begrepen één of meer groene ruimten uit één stuk met een grondoppervlakte van 500 m² elk."

"0.4. Handelingen en werken die de verdwijning of vermindering van de oppervlakte van wateroppervlakken van meer dan 100 m² ten gevolge hebben en werken die de verdwijning, de vermindering van het debiet, of de overwelving van beken, rivieren of waterlopen ten gevolge hebben, zijn verboden.

Zijn niettemin toegelaten:

1° de in lid 1 bedoelde handelingen en werken wanneer zij in een gebied voor havenactiviteiten en vervoer betrekking hebben op inrichtingen van de kaden van het kanaal die noodzakelijk zijn voor de havenactiviteiten;

2° de handelingen en werken die de overwelving of de vermindering van het debiet van beken, rivieren en waterwegen tot gevolg hebben, wanneer die werken de kwaliteit van het oppervlaktewater herstellen door het rioolwater te zuiveren of het te scheiden van het water van de waterlopen en nadat zij aan de speciale regelen van openbaarmaking zullen onderworpen zijn.

De aanleg en het beheer van wateroppervlakken, beken, rivieren en waterlopen bevorderen de inheemse en/of wilde flora en fauna."

"0.6. In alle gebieden verbeteren de handelingen en werken, bij voorrang, de groene, en nadien de minerale, esthetische en landschapskwaliteit van de binnenterreinen van huizenblokken en bevorderen zij er de instandhouding of de aanleg van oppervlakken in volle grond. De handelingen en werken die de binnenterreinen van huizenblokken aantasten, zijn onderworpen aan de speciale regelen van openbaarmaking."

Gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV)

Titel I van de GSV, die betrekking heeft op de kenmerken van de bouwwerken en hun naaste omgeving, betreft de inname van de grond en het beheer van het regenwater:

- Art. 4 - Diepte;
- Art. 11 - Inrichting en onderhoud van het inspringende gebied;
- Art. 13 - Behoud van een doordringbaar oppervlak.

Momenteel wordt de GSV herzien, waarbij onder meer artikel 11 wordt aangevuld opdat op de achteruitbouwstrook *"ondergronds voorzieningen voor regenwaterbeheer geplaatst [mogen] worden"* en artikel 13 wordt aangevuld met *"om de infiltratie van regenwater in situ mogelijk te maken."*

2.1.7.1.2 Oriëntatiedocumenten

Gewestelijk plan voor duurzame ontwikkeling (GPDO)

Het programma van het blauwe netwerk is in het GPDO ingeschreven. Dit vormt een geïntegreerde benadering voor het herstel van de Brusselse rivieren. De onderliggende principes bestaan erin om de continuïteit van het hydrografische oppervlaktenet zoveel mogelijk te herstellen en er schoon water te laten doorstromen, zodat de waterfauna zich er kan ontwikkelen. Onder meer de volgende acties op het hydrografische netwerk zijn daarbij voorzien:

- het behoud van de doordringbaarheid van de bodems, waarbij er altijd wordt naar gestreefd om de oppervlakken van volle grond zoveel mogelijk te behouden of anders om doordringbare materialen te gebruiken;
- het schrappen van verontreinigd afvalwater en de bewaking van de kwaliteit van het water;

- de verbetering van het oppervlaktewater door onder meer hun vermogen te verzekeren als plaatselijke afvoer van het regenwater en het afvloeiingswater en de regeling van de temperatuur.

Het blauwe netwerk speelt dus ook een rol in de bestrijding en de preventie en het beheer van overstromingen.

Waterbeheerplan

Naast de verschillende besluiten die de specificaties en de normen vastleggen, is het referentieoriëntatiedocument het Gewestelijk Waterbeheerplan.

In toepassing van de Europese richtlijnen op dit vlak en in overeenstemming met de ordonnantie van 20 oktober 2006 dat het kader vastlegde voor het waterbeleid, werd het tweede Waterbeheerplan (WBP) van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest op 26 januari 2017 door de Brusselse Regering goedgekeurd voor de periode 2016-2021.

Op basis van een bijgewerkte stand van zaken worden in het WBP de acties en de inspanningen voortgezet die al werden gevoerd sinds de goedkeuring van het eerste Plan in juli 2012. Het nieuwe plan mikt op concrete maatregelen om de kwaliteit van de waterlopen in Brussel te verbeteren en om de hulpbronnen op het vlak van het grondwater te behouden teneinde de milieudoelstellingen te bereiken die op Europees niveau worden vastgelegd. In het plan zijn ook preventie- en risicobeheermaatregelen met betrekking tot overstromingen opgenomen. In totaal worden niet minder dan 120 maatregelen voorgesteld, die via verschillende onderling gecoördineerde politieke hefbomen (besluiten, subsidies, informatie, openbare investeringen enz.) in de praktijk zullen worden omgezet.

Het Maatregelenprogramma van het WBP is opgebouwd rond 8 pijlers:

- Pijler 1. Toezien op een kwalitatief beheer van de oppervlaktewaterlichamen, e grondwaterlichamen en de beschermde gebieden;
- Pijler 2. Het hydrografische net kwantitatief herstellen;
- Pijler 3. Het beginsel van terugwinning van de kosten van waterdiensten toepassen;
- Pijler 4. Het duurzame gebruik van water promoten;
- Pijler 5. Overstromingsrisico's voorkomen en beheren;
- Pijler 6. Het water opnieuw integreren in de leefomgeving (bijvoorbeeld door regenwater op de daken op te vangen en te gebruiken om groene ruimten te besproeien);
- Pijler 7. De productie van hernieuwbare energie op basis van water en ondergrond begeleiden;
- Pijler 8. Bijdragen aan de uitvoering van een gecoördineerd waterbeleid en aan de uitwisseling van kennis;

2.1.7.2 Beschrijving van de leefomgeving;

2.1.7.2.1 Bodem en ondergrond.

Kenmerking van het reliëf

Zoals al werd verduidelijkt door de auteur van het MER Heyvaert-Poincaré werd *"de topografie* […] *door de waterlopen gevormd. Aan beide zijden van het kanaal dalen de niveaus in de richting ervan. Tussen de Mariemontkaai en de Birminghamstraat is de helling relatief groot. De rest van de perimeter daarentegen vertoont weinig reliëf en is vrij vlak. Dat geldt zeker voor een gebied ter hoogte van de Bergensesteenweg, dat op een hoogte van 18 m ligt. Ook de Zenne stroomt door de perimeter, overwelfd onder de lanen van de Kleine Ring in het oosten."*

Bij de aanleg van het kanaal Brussel-Charleroi werden heel wat ophogingen gerealiseerd op de rechteroever, waardoor een bijna vlak grondgebied ontstond voor de bouw van nieuwe stratenblokken.

De grond binnen de perimeter is daardoor vergelijkbaar met een plateau en de historische ophogingen zorgen ervoor dat het grootste deel van het oppervlak beschermd is tegen overstromingen (zie hierna). De gemiddelde hoogte van de perimeter komt in de buurt van 21 meter. De wegenbrug van de Delacroixstraat en de Ropsy Chaudronstraat over het kanaal vormt het hoogste punt van de perimeter, met een trottoir dat ongeveer 6,50 m boven de kaaien ligt. Het laagste punt is uiteraard het waterpeil in het kanaal.

Geologische context

Volgens de inlichtingen op de portal Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV), bestaat de bovenkant van de tertiaire deklaag ter hoogte van de perimeter voornamelijk uit geel of grijs leem tot op een diepte van gemiddeld 15 m, boven zand (minderheid) dat zelf op een vervormbare en soms zanderige bruine klei rust.

In de Zennevallei rusten de alluviale afzettingen rechtstreeks op de formaties van het Ypresiaanse complex, waarbij de bovenste tertiaire lagen geërodeerd zijn door de actie van het hydrografische net. De dikte van die quaternaire afzettingen wordt op een tiental meter geschat.

Op basis van de raadpleging van de geotechnische kaarten van Brussel (1976) waarover we beschikken, zou het water zich op een diepte van 14 tot 16 m ter hoogte van de Heyvaertstraat bevinden, wat overeenstemt met het punt waar het zand en de klei (ondoordringbare bodem) elkaar raken. Die schatting wordt bevestigd door bepaalde boorverslagen die in de Vlaamse database DOV zijn opgenomen en door de vergelijkbare situatie recht tegenover het Maximiliaanpark (grondgebied van het kanaal Becodok), waar het water op een diepte van 13,5 m wordt aangetroffen. In het centrum van de perimeter van het ontwerp van RPA is er dus geen oppervlaktegrondwaterlaag in de bodem, aangezien het water bij de aanleg van het Kanaal werd bemaald en er hierdoor geen enkel natuurlijke waterbedding door het gebied ligt.

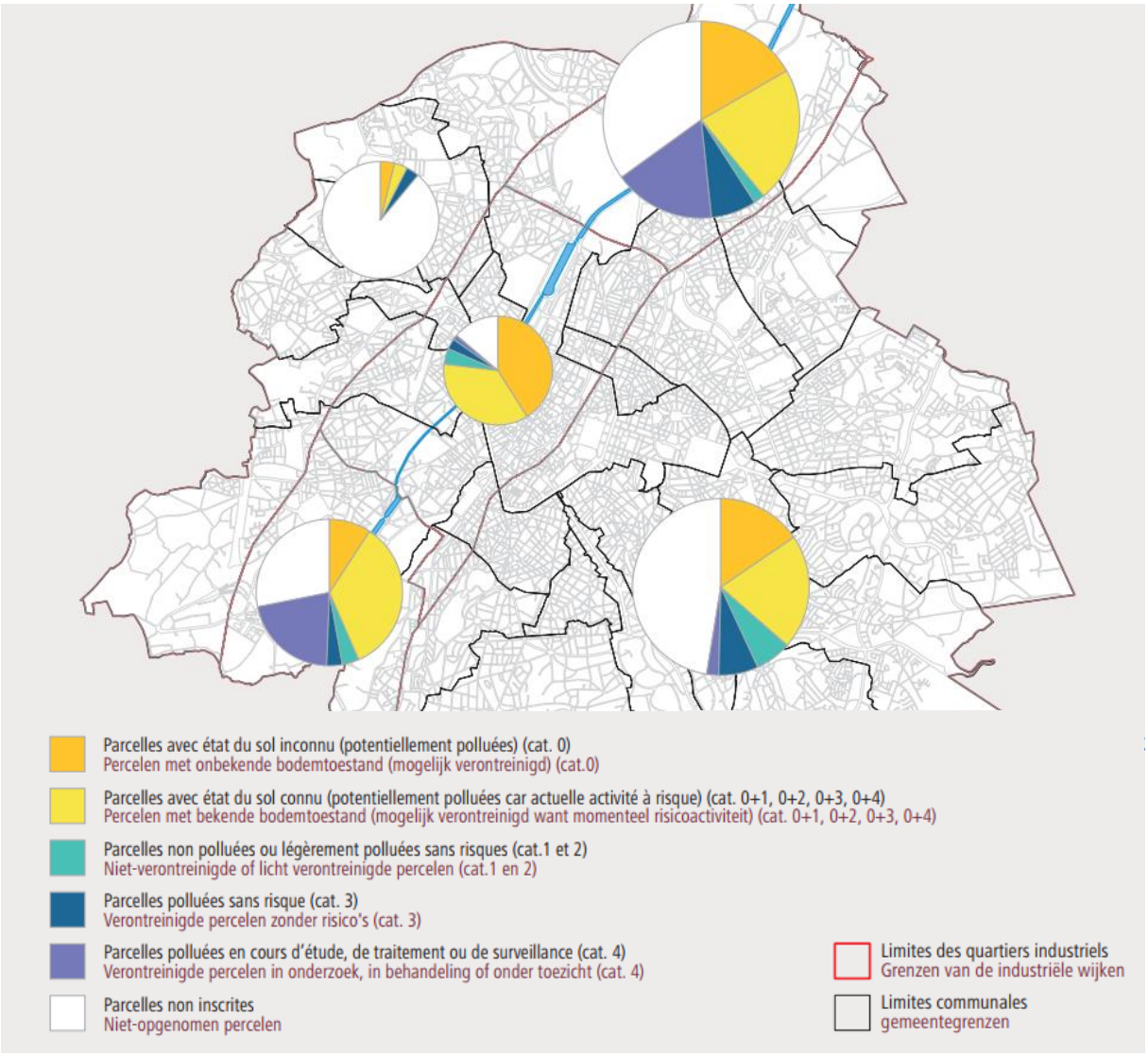
Volgens boringen die in de jaren 20 van de vorige eeuw in de perimeter werden uitgevoerd, bestaat de ondergrond voornamelijk uit quaternaire afzettingen tot op een diepte van 15 tot 20 m; daarna komen de Ypresiaanse tertiaire formaties. De samenstelling en de stratigrafie van de ondergrond is aan beide zijden van het kanaal vergelijkbaar.

De aanleg van het kanaal en vervolgens de verstedelijking van het gebied hadden een invloed op de eerste meters van de grond. De aanwezigheid van ophogingen ter hoogte van de stratenblokken die het dichtst bij het kanaal liggen, is duidelijk zichtbaar.

De mechanische kenmerken van de ondergrond is algemeen gesteld niet al te gunstig voor de realisatie van bovengrondse bouwwerken. De geotechnische kenmerken van het Ypresiaans complex daarentegen zijn wel goed.

Saneringstoestand van de bodem

Op gewestelijk niveau liggen de percelen die in de inventaris van de bodemtoestand zijn opgenomen, vooral op het grondgebied van het kanaal en dan meer bepaald in de (voormalige) geïndustrialiseerde gemeenten. Op de volledige oppervlakte die in het kadaster is opgenomen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is 18 % van de percelen opgenomen in de inventaris, waarvan ongeveer 60 % potentieel verontreinigd is en 40 % al gedeeltelijk of volledig onderzocht.



Figuur 41: Niet bebouwde terreinen in 2014 - Verdeling volgens de categorie in de inventaris van de bodemtoestand (bron: Overzicht van de productieactiviteiten, rapport nr. 3, 2014)

Op schaal van de industriële wijk 'Kanaal-Centrum' is het aandeel van de percelen waarvan de toestand onbekend is, nog opvallender voor wat de niet-bebouwde terreinen betreft. Volgens het 3e verslag van het Overzicht van de productieactiviteiten [23] wordt deze wijk gekenmerkt door een gebrek aan dynamisme: *"De meeste onbebouwde gronden in dit deel van de stad zitten nog steeds in categorie 0 (verontreiniging wordt vermoed maar er wordt weinig bodemonderzoek verricht), doordat er maar bitter weinig vastgoedprojecten op touw werden gezet. Deze studie bevestigt dus* […] *de vaststelling waartoe ook de gewestinstanties kwamen die in de kanaalzone - inclusief het centrale deel ervan - bijzondere inspanningen hebben gepland."*

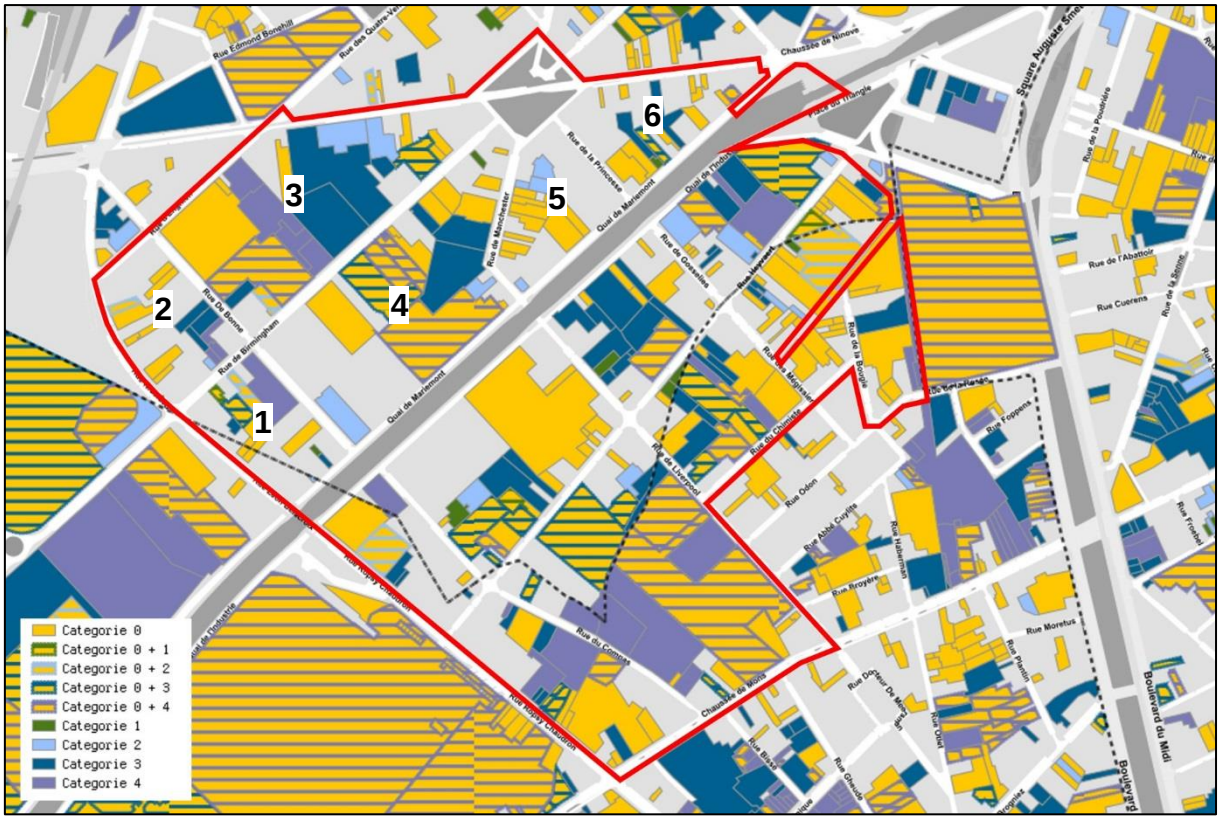
In de figuur hiervóór kunnen we zien dat deze wijk de minste grondreserve biedt en ook het laagste aandeel percelen bevat die niet in de inventaris zijn opgenomen. In 2014 was de situatie nog onbekend en dus potentieel verontreinigd op bijna de helft van de niet-bebouwde terreinen. Deze laatste zijn echter duidelijk in de minderheid binnen de perimeter van het ontwerp van RPA Heyvaert.

Op schaal van de perimeter van het ontwerp van RPA is het deel van de kadastrale oppervlakte dat in de inventaris is opgenomen, veel groter (59 %) dan het gewestelijke gemiddelde, maar het deel van de

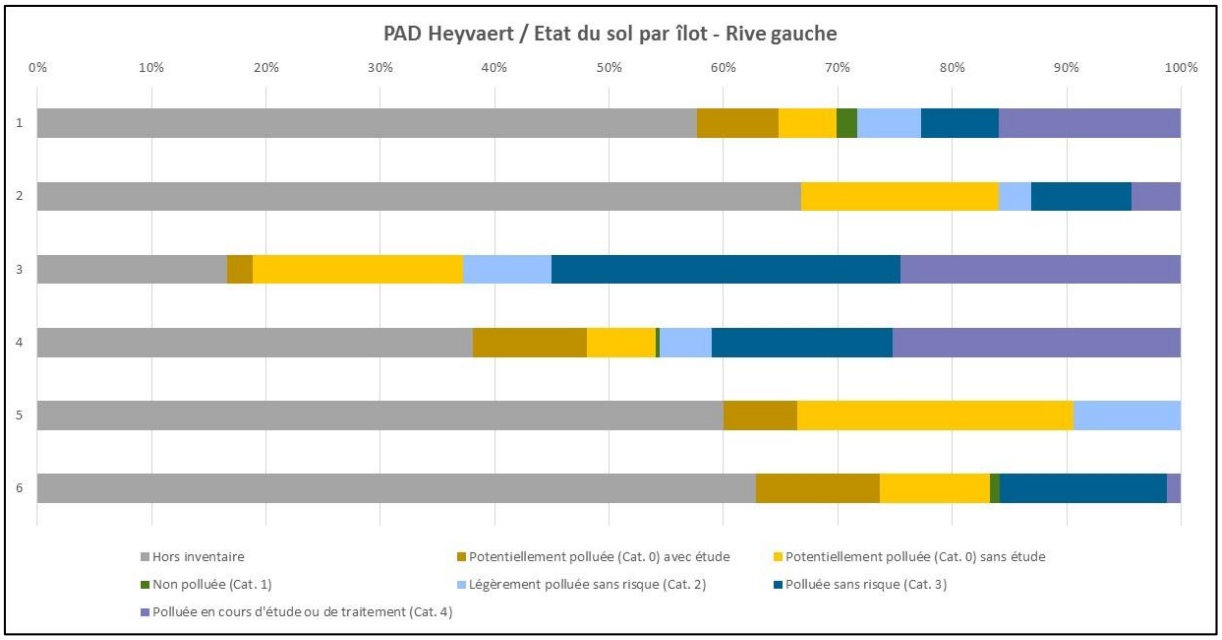
[23] CityDev, Haven van Brussel en Leefmilieu Brussel, 2014.

percelen die al werden onderzocht, is iets hoger. Toch wordt daarvan één derde ingedeeld in de klasse van industriële gevoeligheid, wat betekent dat het risico opnieuw moet worden geëvalueerd als het perceel een nieuwe bestemming krijgt als bijvoorbeeld woning, voorzieningen of groene ruimte.

In het kader van de opstelling van dit verslag werd op een doelgerichte manier een analyse uitgevoerd van de situatie van de stratenblokken in het noordwestelijke gedeelte van de perimeter (linkeroever van het kanaal). Daaruit blijkt dat de grootste twee stratenblokken in dit gedeelte van het grondgebied, ook de stratenblokken zijn met het grootste deel van de oppervlakte dat in de inventaris van de bodemtoestand is ingeschreven: dit betreft de stratenblokken nr. 3 (La Wetterenoise/Renova Bulex) en nr. 4 (Auto Karam/Fr-Agra/Charleroi Danse) op de figuur hierna. Het deel van de oppervlakten die 'verontreinigd zonder risico' (cat. 3) zijn, is wel groot in het stratenblok nr. 3 en het stemt voornamelijk overeen met twee locaties: het scholencomplex Imelda (Ninoofsesteenweg, klasse 'woongebied') en de voormalige locatie van La Wetterenoise (Birminghamstraat, 'industriële' klasse).



Figuur 42: Kaart van de inventaris van de bodemtoestand binnen en in de nabijheid van de perimeter van het RPA (bron: Leefmilieu Brussel)



Figuur 43: Verhouding van de categorieën van de bodemtoestand per stratenblok in het noordwestelijke gedeelte van de perimeter (bron: Leefmilieu Brussel, situatie in 08/2017)

Casestudy: stratenblok Passer-Liverpool

In het zuidoostelijke gedeelte van het ontwerp van RPA, vormt het stratenblok Passer-Liverpool, dat momenteel grotendeels wordt bezet door het bedrijf D'Ieteren, een bijzondere situatie op het vlak van de verontreiniging - en dan meer bepaald door een historische verontreiniging van de grondspecie, die momenteel wordt onderzocht door de Divisie Bodem van Leefmilieu Brussel. Gezien het representatieve karakter van deze locatie in de wijk en haar ontwikkelingspotentieel, werd in het kader van deze diagnose een samenvatting van de vastgestelde verontreiniging opgesteld. De resultaten daarvan wordt weergegeven in de vorm van kaarten, die als bijlage B bij dit hoofdstuk zijn gevoegd.

Activiteiten en installaties met risico's

Zoals al door de auteur van het MER werd uitgelegd in verband met het ontwerp van RPA Ninoofsepoort vormen *"alluviale leem en kleilagen in de meeste gevallen zeer moeilijk of zelfs totaal ondoordringbare lagen, waarmee de verspreiding van een eventuele verontreiniging in de diepte kan worden beperkt. De formaties die bestaan uit zand en grind hebben daarentegen een meer doordringbaar karakter, waardoor ze kwetsbaarder zijn voor verontreiniging."*

Ter illustratie van de huidige trends in de verschillende activiteitensectoren vindt u in de volgende tabel een overzicht van de aanvragen in verband met een milieuvergunning die worden onderzocht tijdens de eerste helft van 2019, met inbegrip van de procedures waarvan nog niet alle rechtsmiddelen zijn benut. Bijna alle dossiers hebben betrekking op de autosector: dat wordt weergegeven door het woord 'voertuigen' in het vet.

Lijst van de milieuvergunningsdossiers die begin 2019 worden onderzocht (bron: Leefmilieu Brussel)

Adres	Voorwerp - Handelsnaam	Type	Termijn	Klasse
Birminghamstraat 54-56 (1080)	Plaatsing van accessoires op **voertuigen** - Vervanging van voorruiten	Nieuwe aanvraag	-	2
Waskaarsstraat 23-29 (1070)	Exploitatie van woongebouwen	Beroep door de aanvrager na weigering	-	1B
Scheikundigestraat	Voortzetting van de exploitatie van een	Gemeenschappelijk	10.10.2032	1B

28-30 (1070)	opslagruimte voor gebruikte **voertuigen**	beroep na verlenging		
Heyvaertstraat 28-32 (1080)	Bewaring van tweedehands**voertuigen** en carwash	Gemeenschappelijk beroep na verlenging	14.04.2030	1B
Heyvaertstraat 33-55 (1080)	Exploitatie van een opslagruimte voor gebruikte **voertuigen** en parkeerplaatsen voor woningen	Verlenging	14.04.2019	1B
Heyvaertstraat 81 (1080)	Opslagruimte voor tweedehands**voertuigen**	Beroep na nieuwe aanvraag	-	2
Liverpoolstraat 61-61A (1070)	Exploitatie van een opslagruimte voor tweedehands**voertuigen** - import/export	Gemeenschappelijk beroep na verlenging Gemeenschappelijk beroep na nieuwe aanvraag	01.12.2030	1B
Mariemontkaai 36-39 (1080)	Detailhandel voor **voertuigen**	Nieuwe aanvraag	-	1B
Zeemtouwersstraat 23 (1070)	Voortzetting van de exploitatie van een opslagruimte voor tweedehands**voertuigen**	Beroep na verlenging	-	2
Bergensesteenweg 151 (1070)	Handel voor **voertuigen**	Beroep na verlenging	-	2

Ter aanvulling vindt u in de volgende tabel een overzicht van de onlangs uitgereikte milieuvergunningen (< 1 jaar), dat duidt op het behoud van de autosector in de wijk, maar ook op de voortzetting of de komst van bepaalde activiteiten (die niet verbonden zijn met de auto) binnen de perimeter van het ontwerp van RPA.

Tabel 9: Lijst van de milieuvergunningen die het afgelopen jaar werden uitgereikt, situatie op 15.01 (bron: Leefmilieu Brussel)

Adres	**Voorwerp**	**Type**	**Termijn**	**Klasse**
Birminghamstraat 52 (1080)	Stallen en wassen van voertuigen	Verlenging	21.11.2033	1B
Léon Delacroixstraat 12 (1070)	Detailhandel	Wijziging	10.11.2024	2
Enghienstraat 26 (1080)	Remise voor trams van de MIVB	Verlenging	25.03.2033	1B
Heyvaertstraat 138 (1080)	Stalplaats voor gebruikte voertuigen (tweedehandsvoertuigen) die bedoeld zijn voor de export	Verlenging	05.01.2034	1B
Mariemontkaai 38 (1080)	Viswinkel	Nieuwe aanvraag	11.06.2033	2

Terwijl sommige risico's en verontreinigingen verdwijnen met de komst van andere functies die in de plaats komen van de autosector, kunnen die nieuwe economische activiteiten op hun beurt nieuwe risico's met zich brengen, die niet noodzakelijkerwijs kleiner zijn dan de risico's die ze vervangen. Bovendien is het risico op hinder niet proportioneel met de oppervlakte van de zaak, ongeacht of men daarbij rekening houdt met de grondinname of de totale vloeroppervlakte. Het risico is daarentegen in de praktijk afhankelijk van enerzijds de aard van de uitgeoefende activiteiten en anderzijds hun modaliteiten van toepassing en exploitatie. In het kader van dit ontwerp van RPA, kan de preventie van dat risico dus essentieel gebeuren op het niveau van de opvolging van de uitvoering van het plan, en dan meer bepaald

in de instructie van de vergunningsaanvragen en in het bijzonder in de voorwaarden die in de milieuvergunningen worden geïntegreerd.

Ondergrondse leidingen en andere ondergrondse infrastructuren

In de perimeter zijn de verschillende gebruikelijke ondergrondse leidingen aanwezig (Sibelga, Elia, Proximus, Vivaqua, MIVB, Brussel Mobiliteit enz.). De ligging van die verschillende ondergrondse leidingen is bekend in het gebied en zou dan ook geen problemen met zich mogen brengen aangezien de ligging en eventuele wijzigingen in het kader van de werken van Beliris (Ninoofsepoort) op een correcte manier werden geregistreerd. Overigens is het uit voorzichtigheid in elk geval aangewezen dat elk terrein wordt onderzocht voordat een project er wordt uitgevoerd. Bovendien zijn de ondernemingen die verantwoordelijk zijn voor werken op grondniveau, verplicht om hun operaties via het ICC-platform te melden, waar alle nutsbedrijven op aangesloten zijn.

De netwerken voor de toevoer van water en de afvoer van afvalwater worden beschreven in het punt dat aan het beheer van het oppervlaktewater is gewijd.

2.1.7.2.2 Grondwater

Hydrogeologische context

De ondergrond in Brussel bevat meerdere grondwaterlagen (van de diepste tot de minst diepe):

- een lens aan de gewijzigde bovenkant van de primaire sokkel en in de krijtlagen van de Krijtperiode (Br01).
- Meerdere lagen in de doordringbare en de ondoordringbare delen van het Tertiair. De Ypresiaanse formaties zijn niet doordringbaar. Het Landeniaan vormt daarentegen een waterlaag (Br03) die voor het volledige Brusselse gewest van toepassing is, maar deze laag wordt niet altijd als een goede waterdragende laag beschouwd.
- De alluviale laag van de Zennevallei in de heterogene formaties van het Quaternair (voornamelijk in het onderste gedeelte). Deze is rechtstreeks verbonden met de hydrologische activiteiten van het oppervlak (percolatie, dynamisch evenwicht met de Zenne). Het water in deze laag wordt naar de Zenne afgevoerd. Het is ook waarschijnlijk dat deze laag in dynamisch evenwicht is met het kanaal op plaatsen die niet goed werden dichtgemaakt. Het niveau van deze laag bedraagt ongeveer 11,30 m en stemt praktisch overeen met het waterpeil in het kanaal Brussel-Schelde.

Merk op dat de alluviale oppervlaktelaag niet als een afzonderlijk waterlichaam wordt beschouwd, aangezien ze door de activiteiten op het vlak van de stedenbouw al in verschillende compartimenten is opgedeeld.

Grondwaterspiegels

Onder de perimeter van het ontwerp van RPA bevinden zich het waterlichaam van de Sokkel en van het Krijttijdperk en van het Landeniaan. Dit betekent dat er geen enkel opvangpunt voor drinkwater in de nabijheid van de perimeter van het ontwerp van RPA gelegen is. In de waterlichamen van de Sokkel en van het Krijttijdperk en van het Landeniaan wordt wel water opgevangen voor industrieel gebruik en voor de tertiaire sector.

Die ondergrondse waterlichamen bevinden zich in een goede chemische staat en er zijn er ook genoeg. Om hun goede staat te behouden, definieert het Waterbeheerplan voor 2016-2021 prioritaire acties (PA):

- PA 1.57 "Rechtstreekse lozingen van verontreinigende stoffen in het waterlichaam voorkomen";
- PA 1.59 "Incidentele verontreiniging van het waterlichaam voorkomen".

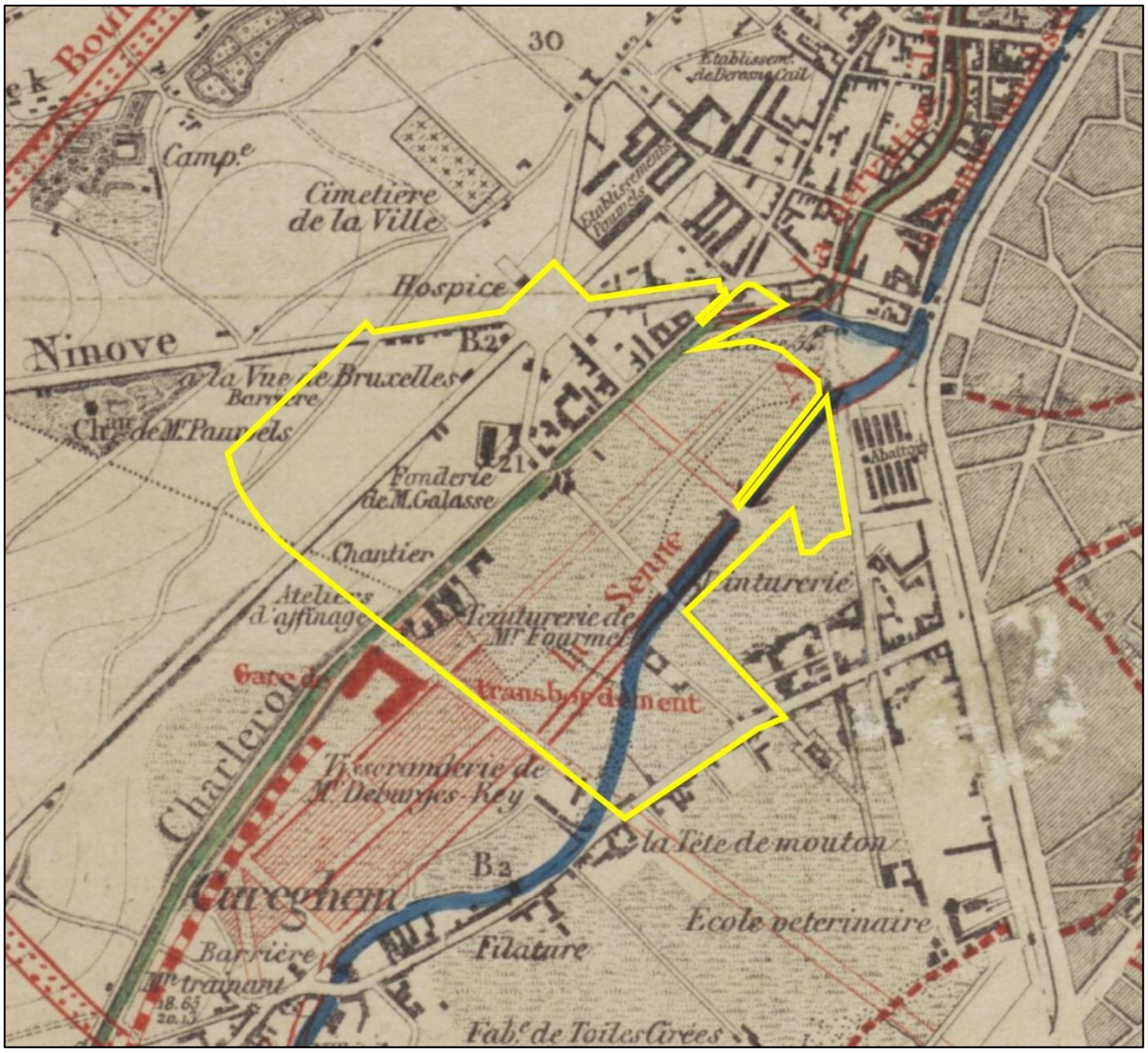
2.1.7.2.3 Oppervlaktewater

Alleen het Kanaal doorkruist de perimeter van het ontwerp van RPA in open lucht. De kwaliteit van het water van het Kanaal wordt door Leefmilieu Brussel bewaakt. De diagnose daarvan luidt:

"Met betrekking tot de basiskwaliteitsnormen die momenteel in het Brussels gewest worden gehanteerd voor de fysisch-chemische parameters, beantwoordt slechts één van de negen parameters die worden gebruikt om de fysisch-chemische toestand te evalueren, de NQE (evaluatie die in het kader van WPB2 werd uitgevoerd): het geleidend vermogen ligt iets te hoog. Dit is waarschijnlijk toe te schrijven aan de activiteit van de stormbekkens tijdens regenweer. De fysisch-chemische kwaliteit van het Kanaal is veeleer gemiddeld en wijkt niet al te zeer af van een goede fysisch-chemische toestand."

De Zenne stroomt vlakbij de perimeter, maar ze is overwelfd onder de Zuidlaan en de Poincarélaan. Volgens de gegevens waarover Leefmilieu Brussel beschikt, is de algemene chemische toestand van het water in de Zenne niet goed.

Het kanaal loopt door de Zennevallei en is het enige grote wateroppervlak dat de perimeter doorkruist (van het zuidwesten naar het noordoosten). Het Brusselse gedeelte van het kanaal wordt door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest beheerd. Het deel van het kanaal in de perimeter strekt zich uit van de Delacroixbrug tot aan de sluis van Molenbeek, die niet zo ver van de Ninoofsepoort ligt. Die sluis heeft het nummer 11, aangezien het de elfde sluis is vanaf Charleroi. De huidige sluis werd gerealiseerd in het kader van de wijziging van het tracé van het Kanaal op die plaats (werken tussen 1927 en 1935). Vroeger vormde het kanaal een rechte hoek in de richting van de Ninoofsepoort om daarna via de Barthélémy naar het noorden te stromen.



Figuur 44: Tracé van de Zenne vóór de saneringsoperatie, Victor Besme, 1864 (bron: Cartesius.be, © Koninklijke Bibliotheek van België)

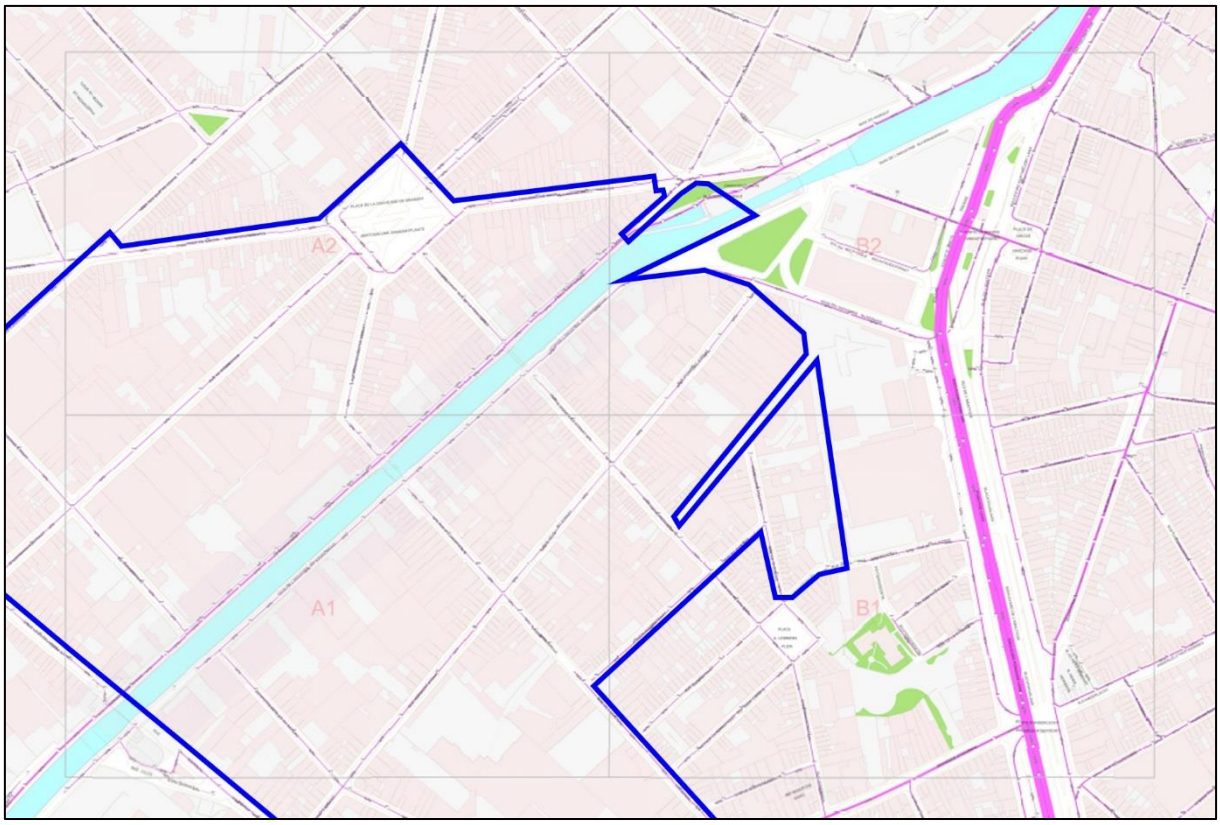
2.1.7.2.4 Waterbeheer met betrekking tot gebruik en bezetting

<u>Afvoernetwerk aan afvalwater</u>

Het waterafvoernet onder de openbare wegen is gemengd (regenwater en afvalwater).

Volgens de plannen die we van Vivaqua (de netbeheerder) hebben ontvangen, is de perimeter van het ontwerp van RPA uitgerust met riolering in de as van alle openbare wegen. Meestal worden hiervoor ovale buizen met een doorsnede van 70/110 of 80/120 gebruikt. Op de linkeroever van het kanaal wordt het water opgevangen in een verzamelleiding onder de Mariemontkaai (doorsnede 186/258). Op de rechteroever wordt het water opgevangen in de spuien van de gekanaliseerde Zenne (2 x 520 x 325) via de Nijverheidskaai in het noorden (135 x 200) en de Bergensesteenweg in het zuidoosten (240 x 420). Er ligt geen leiding dwars door het kanaal.

Het opgevangen water wordt naar het waterzuiveringsstation Noord afgevoerd.



Figuur 45: Overzicht van het waterafvoernet recht tegenover de operationele perimeter (bron: Vivaqua)

Ondoordringbaar maken van de bodem en afvloeiend water

Voor de afvoer van afvloeiend water zijn de openbare wegen uitgerust met kolken die op het afvoernet aangesloten zijn. Het afvloeiend water vormt een grote uitdaging binnen de perimeter, aangezien deze laatste in hoge mate verhard is: 94,8 % van de kadastrale oppervlakte is verhard; het doordringbare gedeelte van het openbare domein (kanaal + bloempark aan de sluis) vertegenwoordigt slechts 3,9 % van de totale oppervlakte van de perimeter. Het bestaan van meer dan 2.500 m² groendaken en tuintegels volstaat niet om dit te compenseren, aangezien het substraat op de meeste plaatsen dun is. Bovendien is de perimeter niet uitgerust met collectieve opvangbouwwerken.

Er bestaat momenteel geen noemenswaardig infrastructuurproject dat de wijze waarop regenwater wordt opgevangen en afgevoerd, zal wijzigen. Het RPA vormt een kans in dat opzicht - en dan meer bepaald in de vorm van infiltratie - maar toch is het belangrijk om in dit verband meer bepaald rekening te houden met de bodemverontreiniging in sommige percelen.

Bovendien is het niet duidelijk of de bestaande grond bijzonder geschikt is voor infiltratie, aangezien die grond het resultaat is van ophogingen en ingrijpende wijzigingen in het verleden. Het feit dat er geen water in de oppervlaktelaag aanwezig is, lijkt op een drainerend potentieel te wijzen, maar de haalbaarheid van een infiltratie moet ook rekening houden met de risico's van drukverschillen tussen de verschillende materialen die de bodem vormen. Er moeten dan ook proeven en peilingen worden uitgevoerd voordat wordt begonnen met een dimensionering van het infiltratiesysteem.

Capaciteitsreserve van de netwerken[24]

"Het kanaal speelt een essentiële rol in het hydrografische beheer van het Brusselse gewest. Het doet dienst als buffer voor stijgend water bij stormweer. Het feit dat het kanaal parallel ten opzichte van de

[24] Bron: MER van het ontwerp van RPA 'Ninoofsepoort', Agora, november 2017.

Zenne ligt, zorgt ervoor dat zowel het kanaal als het volledige hydrografische netwerk van het Gewest op die manier kan worden ontlast.

Stroomopwaarts van de sluit bevindt zich een stormbekken van de Zenne. Op die plaats kan het overtollige water bij een storm wegstromen. Het kanaal biedt dus de mogelijkheid om de Zenne minder te belasten en om de overstromingsrisico's te beperken.

Het kwantitatieve Flowbru-bewakingsnet beschikt over meetstations, waar het waterpeil wordt gemeten in de belangrijkste collectoren en het oppervlaktewater. In de perimeter wordt de Zenne bewaakt door een meetstation langs het Ninoofseplein. Dit station controleert het waterpeil in de 2 spuien en in de overloop naar het kanaal."

Overstromingsrisico's en problemen

Op de kaart worden de zones weergegeven waar al dan niet zware overstromingen al dan niet frequent kunnen voorkomen ten gevolge van het feit dat waterlopen buiten hun oevers treden, het afvloeiend water, het overstromen van riolen of de tijdelijke stijging van het grondwaterpeil. Op deze overstromingsrisicokaart wordt rekening gehouden met het beschermende effect van de collectieve stormbekkens, maar niet met de maatregelen die afzonderlijk in de percelen werden getroffen.

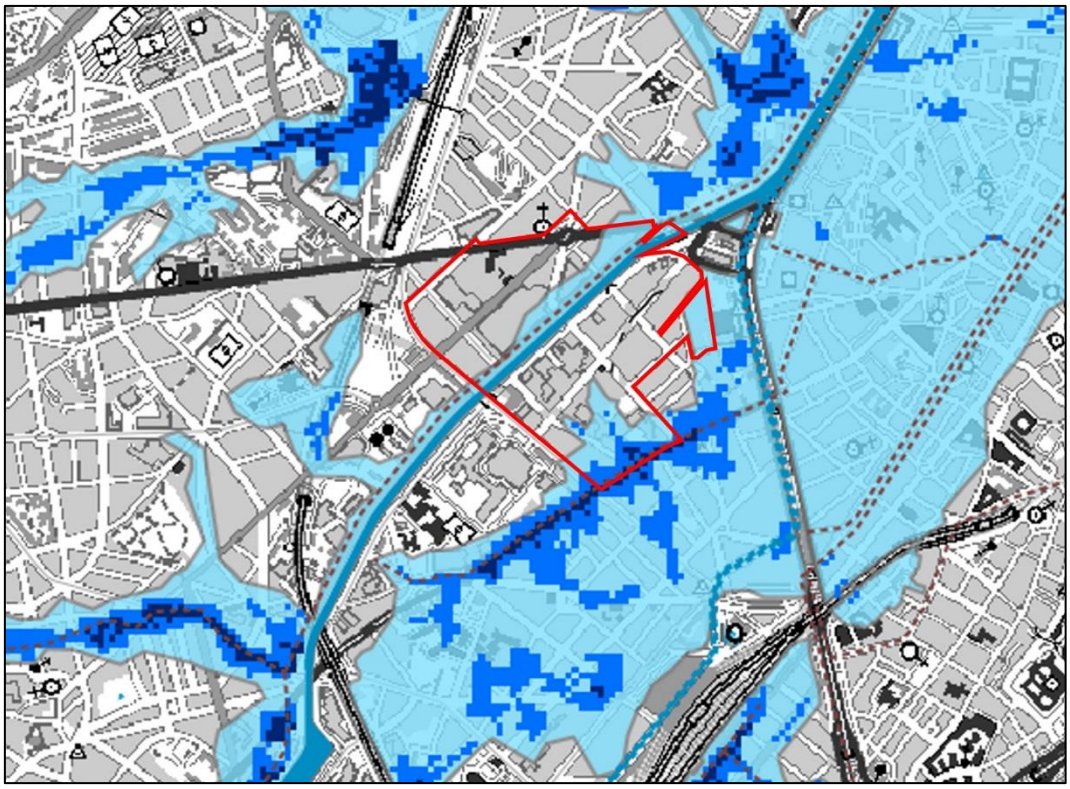
De kaart bakent zones af die door een risicowaarde worden gekenmerkt. Daarbij werden drie waarden gehanteerd:

- laag risico (**hemelsblauw**): gebied dat in zeer uitzonderlijke omstandigheden kan overstromen, tijdens regenperioden die een mens normaliter slechts één keer in zijn leven meemaakt (ongeveer één keer om de 100 jaar).
- gemiddeld risico (**gemiddeld blauw**): gebied dat zeer zelden kan overstromen, bijvoorbeeld tijdens regenperioden die een mens meestal slechts twee of drie keer in zijn leven meemaakt (ongeveer één keer om de 25 tot 50 jaar). Dit geldt voor ongeveer 5% van het grondgebied.
- hoog risico (**donkerblauw**): gebied waar regelmatig overstromingen plaatsvinden - minstens 1 keer om de 10 jaar. Dit heeft betrekking op 1 % van het grondgebied.

Op het uittreksel van de overstromingskaart die hieronder wordt afgebeeld, zie we het volgende:

- op de linkeroever van het kanaal wordt de perimeter relatief goed beschut dankzij de stijgende hoogte in de richting van de Ninoofsesteenweg: voor dit grondgebied is het risico laag op een diepte die varieert van 0 tot 170 m ongeveer vanaf de Léon Delacroixstraat tot aan de sluis;
- op de rechteroever van het kanaal wordt de perimeter ook relatief goed beschut tot aan zijn zuidoostelijke gedeelte, waar de grootste twee stratenblokken aan een laag tot hoog risico worden blootgesteld afhankelijk van hun nabijheid ten opzichte van de collector van de Bergensesteenweg: binnen het 'D'Ieteren'-stratenblok bijvoorbeeld strekt het gebied met een laag risico zich bijvoorbeeld op sommige plaatsen via de Passerstraat tot aan de Heyvaertstraat uit (deze situatie zou kunnen verbeteren als het CityDev-project wordt gerealiseerd).

Volgens Leefmilieu Brussel is het indicatieve aantal bewoners die zouden kunnen worden getroffen, zeer beperkt in beide betrokken wijken van het RPA - zeker in vergelijking met bijvoorbeeld de historische wijk van Molenbeek (in het noorden) of de Barawijk in Kuregem (in het zuiden).



Figuur 46: Overstromingsgevaarkaart (bron: Leefmilieu Brussel)

De overstromingsgevaarkaart geeft de gebieden weer waar een risico op overstroming bestaat - zelfs op plaatsen waar in het verleden (voor zover bekend) nog geen overstroming heeft plaatsgevonden. Anderzijds is het ook zo dat de afwezigheid van een risicozone op de kaart geen garantie vormt dat die zone nooit zal overstromen.

Merk ook op dat de perimeter heeft installaties heeft die verontreinigingsbronnen van het type Seveso of industriële IPPC-installaties bevat in een gevaarzone, die verontreinigingen zouden kunnen veroorzaken bij een overstroming.

Drinkwaterverdeling

Het drinkwaterverdelingsnet is goed ontwikkeling binnen de perimeter; het beheer werd aan Vivaqua toevertrouwd. De hoofdverdeelleiding (ø 600) die de aangrenzende gebieden van water voorziet, ligt in de as van de Léon Delacroixstraat en de Ropsy Chaudronstraat. De meeste plaatselijke leidingen hebben een doorsnede van 100 of 150 en zijn voornamelijk van gietijzer gemaakt.

2.1.7.3 Samenvattende tabel

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

De huidige toestand kan volgens de volgende SWOT-matrix op een vereenvoudigde manier als volgt worden weergegeven:

Tabel 10: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van bodem en water

Sterke punten	Zwakke punten
Aanwezigheid van het kanaal	Hoog aandeel (potentieel) verontreinigde percelen
Geen reliëfmoeilijkheden	Hoge graad van ondoordringbaarheid
Afwezigheid van water op beperkte diepte	Bewerkte bodem en leemgrond die niet zo gunstig zijn

Grote percelen die bodemonderzoeken zouden kunnen vereenvoudigen/vergemakkelijken	voor de infiltratie en met variabele geotechnische eigenschappen

Kansen	**Bedreigingen**
Bodemsanering bij afbraakwerken	Niet sanering ten gevolge van risico en/of kostprijs
Valorisatie en opvangen van het afvloeiend water op het oppervlak	Komst van nieuwe risico-installaties
Schrappen van installaties met risico's	Moeilijkheid om de binnenterreinen van stratenblokken doordringbaar te maken
Hergebruik van regenwater	Overstromingsgevaar in verband met de verzamelleiding van de Bergensesteenweg
Reglementair luik voor waterbeheer	

2.1.8 Ruimtelijke ordening, landschap, stedenbouw en erfgoed

2.1.8.1 Onderzochte geografische zone

De onderzochte geografische zone bestaat uit de perimeter van het ontwerp van RPA en de stratenblokken aan de rand. Er wordt ook rekening gehouden met de verbindingen met de belangrijkste naburige stadspolen en met de min of meer verwijderde assen vanwaar men een zicht heeft op de perimeter van het ontwerp van RPA.

Rekening houdend met het bestaan van talrijke andere recente hulpmiddelen en plannen op het vlak van stedelijke heropleving (DWC, SVC) is de beschrijving van de landschappelijke en stedenbouwkundige omgeving vooral gebaseerd op de diagnoses die door andere studiekantoren zijn uitgevoerd. In dit deel zijn ook de werken geïntegreerd die door de auteur van het ontwerp van het RPA Heyvaert werden gerealiseerd met betrekking tot de thema's landschap en bebouwd kader.

2.1.8.2 Juridische en planologische toestand[25]

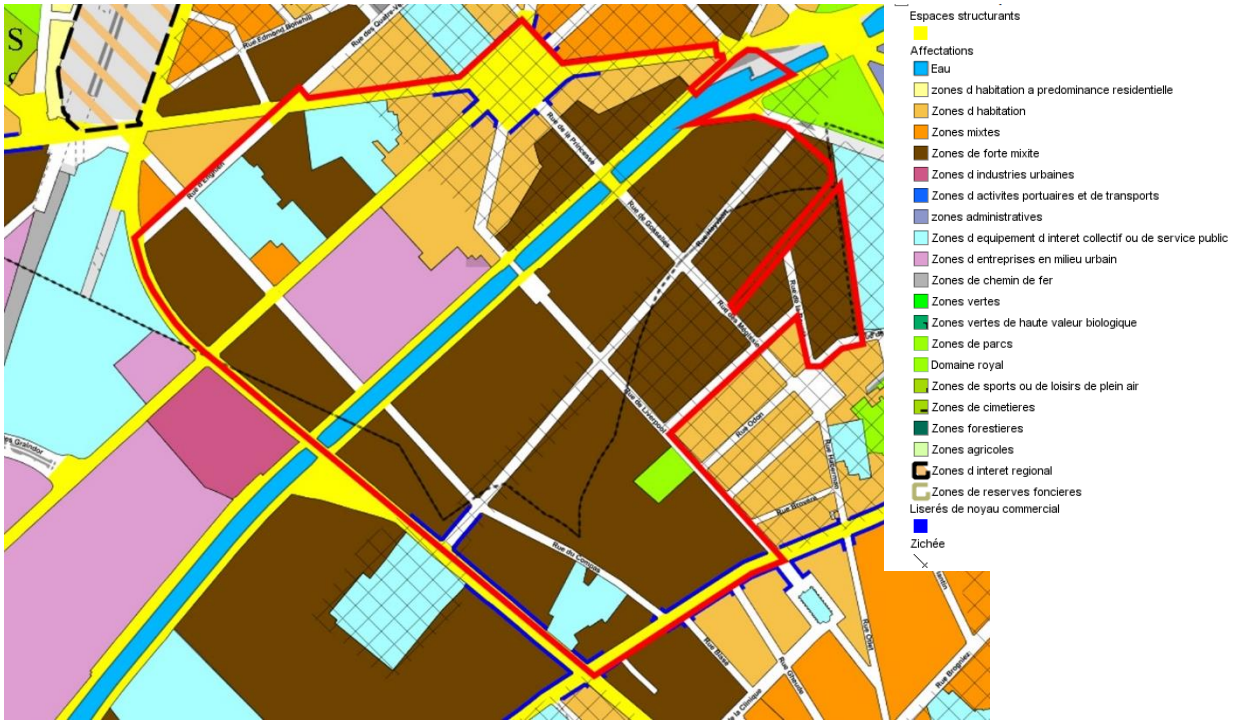
2.1.8.2.1 Reglementair kader

Gewestelijk bestemmingsplan (GBP)

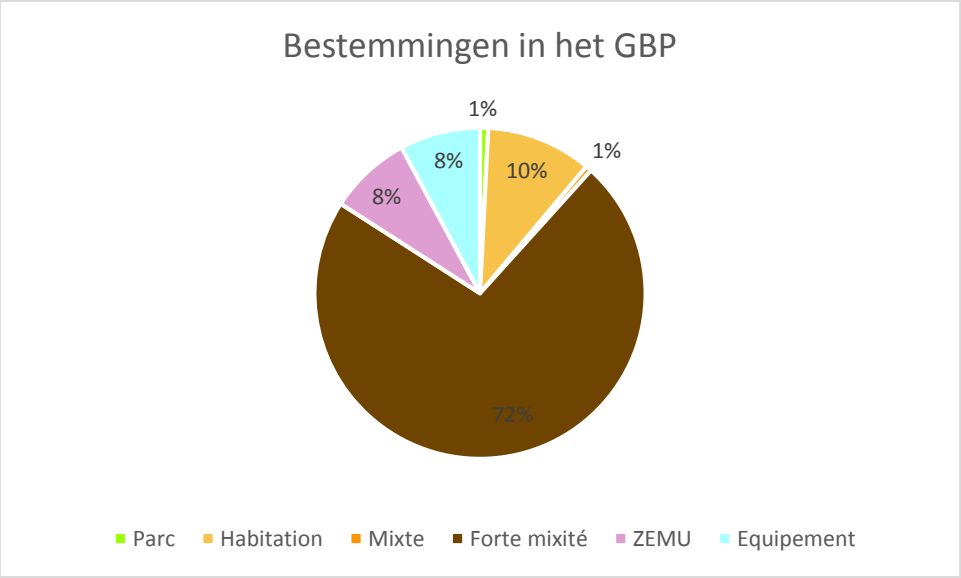
Aangezien dit een gewestelijk plan is, geldt het GBP voor de volledige perimeter van het ontwerp van RPA, rekening houdend met de delen die door een BBP worden gepreciseerd of aangevuld (zie hierna).

Wanneer de bodembezetting wordt beschouwd, is veruit de meest voorkomende bestemming de zone met een sterk gemengd karakter, in het bijzonder over bijna het volledige deel ten zuidoosten van het kanaal. Merk ook op dat de kaaien van het kanaal en de Birminghamstraat worden gedefinieerd als structurerende ruimten.

[25] Deze benoeming omvat de *"links met de andere relevante plannen en programma's"* in de betekenis van bijlage C van het BWRO.



Figuur 47: Bestemmingen van het GBP binnen de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: BruGIS ©2017 CIRB-SPRB)



Figuur 48: Deel van de verschillende bestemmingen in het GBP in de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: BruGIS)

Richtplannen van aanleg (RPA)

Ter herinnering: naast de uitwerking van dit ontwerp van plan werden twee andere ontwerpen van RPA uitgewerkt voor de naburige polen: enerzijds de Ninoofsepoort, voornamelijk volgens het principe van herdefiniëring van de 'gevels' rond de openbare ruimte, en anderzijds het station Brussel-West volgens het principe van programmering in thematische kwadranten die rond intern verkeer waren georganiseerd.

De algemene visies die door deze ontwerpen van RPA worden gedragen, worden in Hoofdstuk 1 weergegeven, in het kader van het onderzoek van de samenhang tussen het ontwerp van RPA Heyvaert en de andere relevante programma's en plannen.

Bijzonder Bestemmingsplan (BBP) 'Bergen-Birmingham'

Op het Anderlechtse gedeelte van stratenblok nr. 1 ‘Delacroix-Birmingham-Bonne-Mariemont’ is dit BBP van toepassing, maar dit vormt slechts een marginaal deel van het plan dat door het tracé van de gemeentegrens wordt bepaald. Bovendien loopt daarvoor een afwijkingsprocedure, die definitief werd goedgekeurd door de Gemeenteraad van 22/03/2018 en een openbaar onderzoek dat van 11 maart tot 12 april 2019 loopt.

Gewestelijke stedenbouwkundige verordening (GSV)

Aangezien dit een gewestelijk reglement is, is de GSV van toepassing po de volledige perimeter van het ontwerp van RPA. Ter herinnering: dit reglement maakt momenteel het voorwerp uit van een herziening, waarbij een openbaar onderzoek voorzien is voor de periode van 14 maart tot 13 april 2019. Aangezien deze wijziging nog niet van kracht was, is de evaluatie die in Hoofdstuk 3 van dit verslag wordt voorgesteld, gerealiseerd op basis van de GSV die van kracht was op 27 februari 2019, de datum van de recentste vergadering van het begeleidende comité van het MER.

Gemeentelijke stedenbouwkundige verordening (GemSV)

De gemeenten Anderlecht en Sint-Jans-Molenbeek en de Stad Brussel beschikken elk over een oud gemeentelijk reglement voor de gebouwen, die dateren van 1932 en 1936 en waarvan sommige bepalingen nog altijd van toepassing zijn.

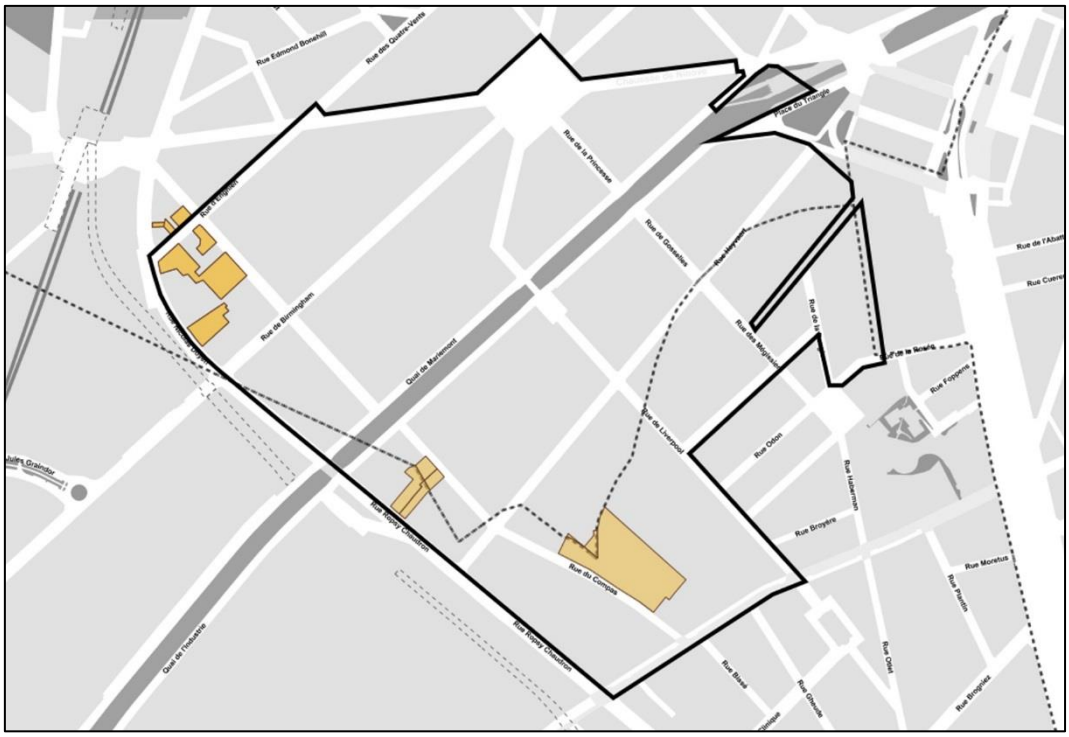
Het ontwerp van GemSV van de gemeente Anderlecht, dat op 24.11.2016 door de Gemeenteraad werd goedgekeurd, werd door het studiekantoor BRAT opgesteld. Het werd op 23.03.2017 door de Regering geweigerd, vooral omdat een nieuwe versie van de GSV werd voorbereid, die een einde zou moeten maken aan het beperkende karakter van de gemeentelijke reglementen. Op het moment dat we dit rapport opstelden, wordt een beroep dat door de gemeente tegen de weigering werd ingediend, onderzocht. Er bestaan ook specifieke oudere GemSV's die in Anderlecht van toepassing zijn en die betrekking hebben op "de bezetting van het openbaar domein - Terras, etalage, grill en verdeler" (AG van 13.06.2015) of op "de plaatsing van buitenschotelantennes" (AG van 23.06.2006).

Bovendien begon de gemeente Anderlecht onlangs samen met het studiekantoor EUR aan de uitwerking van gezoneerde en specifieke gemeentelijke stedenbouwkundige verordeningen, die ook het voorwerp zullen uitmaken van een milieueffectenrapport.

Verkavelingsvergunnig (VV)

In het zuidwestelijke gedeelte van de perimeter zijn meerdere verkavelingen aanwezig die nog niet verlopen zijn.

- In het uiterste westen van de perimeter een verkavelingsvergunning die in 1964 was uitgerust voor 15 percelen voor woningen, handelszaken, kantoren en industrieën (waaronder een deel buiten de perimeter);
- Tussen de Ropsy Chaudronstraat en de Schipstraat in totaal 4 verkavelingsvergunningen die tussen 1973 en 1982 in Anderlecht en Sint-Jans-Molenbeek met een woon-, commerciële en ambachtelijke bestemming;
- Ten zuiden van de perimeter de verkavelingsvergunning 'Passer' die in 2013 werd uitgereikt voor de aanleg van 5 percelen en een nieuwe weg op het grondgebied van Anderlecht en Sint-Jans-Molenbeek, waarvan de uitvoeringswerken bezig waren op het moment dat we dit rapport afsloten.



Figuur 49: Ligging van de verkavelingen binnen de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: BruGIS ©2017 CIRB-SPRB)

2.1.8.2.2 Oriëntatiedocumenten

Op gewestelijk niveau

Op het niveau van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn de twee referentiedocumenten het Gewestelijk Plan voor Duurzame Ontwikkeling (GPDO) enerzijds en het Kanaalplan anderzijds, waarbij het tweede zijn motivatie in het eerste vindt. Sommige richtlijnen van het GPDO vinden hun oorsprong al in het GPO dat in 2002 werd goedgekeurd, terwijl andere proberen een antwoord te bieden op de recentere uitdagingen van het Gewest. Wanneer we ze beschouwen in de context van dit RPA, vormen die hulpmiddelen de basis van de strategische doelstellingen die voor de Heyvaertwijk werden gedefinieerd. De belangrijkste elementen in verband met beide plannen worden in Hoofdstuk 1 van dit rapport voorgesteld.

Het GPDO is meer bepaald gebaseerd op bijkomende onderzoeken bij de prospectieve oefening (fase 2) en die daaraan voorafgaan en die werden uitgevoerd door gespecialiseerde studiekantoren op verzoek van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Vanuit het standpunt van de ruimtelijke ordening en de stedelijke vorm, zijn de volgende twee studies relevant:

- Inventaris van de potentiële verdichtingslocaties in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, rapport van 20 maart 2013 dat werd opgesteld door het studiekantoor Cooparch-RU, een studie die bedoeld is om *"de verdichtingskansen op het gewestelijke grondgebied te identificeren en om de interventieprioriteiten naar voren te schuiven"*;
- Definitie van de algemene principes voor lokalisatie en integratie van hoge gebouwen - Verkennende studie van de problematiek van de hoge gebouwen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, rapport van maart 2012 dat door het studiekantoor BUUR was opgesteld en dat bedoeld is om de risico's en de kansen met betrekking tot de inplanting van nieuwe hoge gebouwen op het gewestelijke grondgebied te objectiveren.

Met betrekking tot de openbare ruimten werd een derde onderzoek uitgevoerd door het kantoor Taktyk: hete 'Algemene plan voor verbetering van de openbare ruimten in Brussel'. Voortbordurend op dat werk

werd in april 2017 door het studiekantoor Artgineering een 'Gids voor de openbare ruimten in Brussel' opgesteld. In het kader van het Kanaalplan richt deze beschouwing zich meer op de realisatie van een landschappelijk en stedenbouwkundig kwaliteitsplan voor de openbare ruimte op het grondgebied van het Kanaal of 'BKP' (opdracht die werd toevertrouwd aan de vereniging ORG²/Bureau Bas Smets), dat meer bepaald bedoeld is om te worden *"gebruikt als gebruiksaanwijzing om de projecten van alle operatoren die verantwoordelijk zijn voor de openbare ruimte, te oriënteren."*

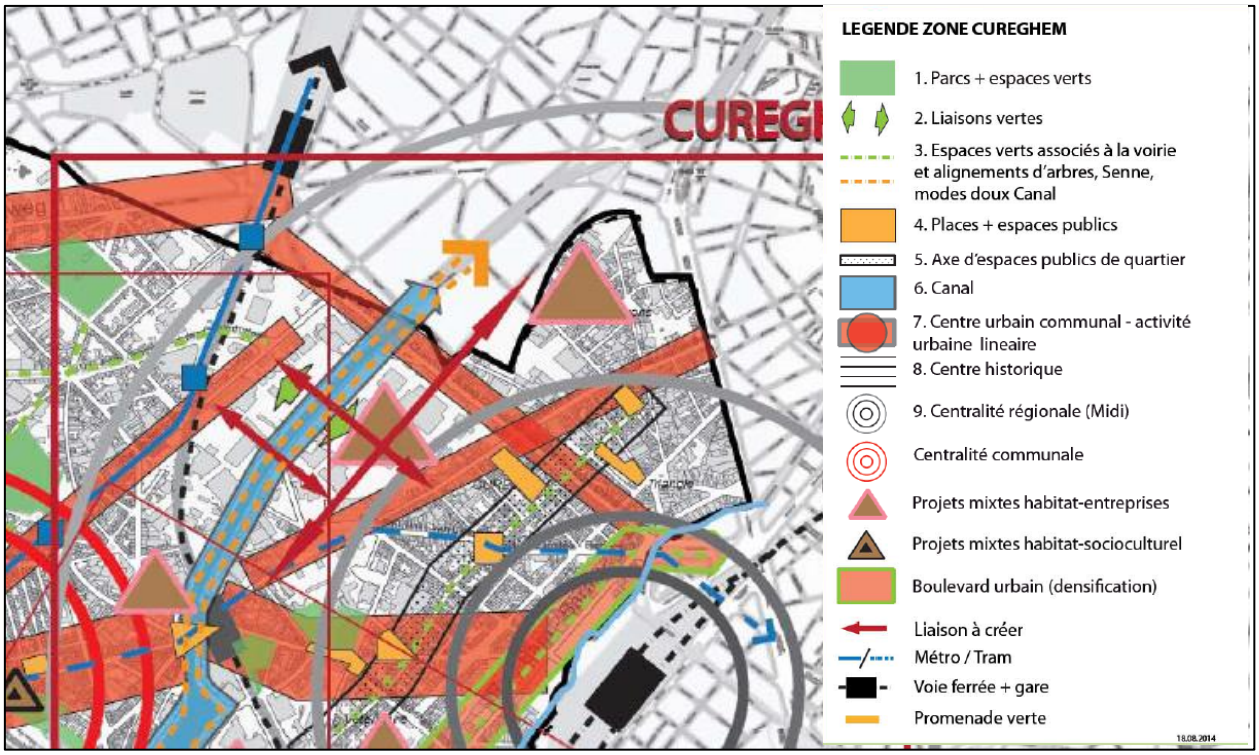
Masterplan Kanaal Molenbeek

Het Masterplan werd in 2010 opgesteld door de studiebureaus BUUR en IDEA Consult en heeft als doel het Molenbeekse deel van het grondgebied van het Kanaal opnieuw een stedelijker karakter te geven en een betere integratie ervan te garanderen. De globale uitdaging van het plan steunt op het onderling verband van een transversale visie met een visie per wijk voor het gemeentelijk grondgebied. Het gaat onder andere om het nuanceren van het bouwfront, het inrichten van de ruimte op een verenigde en uitgebreide manier, het versterken van de bestaande dynamieken, het optimaliseren van de toegankelijkheid, het diversifiëren van de productieactiviteiten en het creëren van handelscontinuïteiten.

Ter hoogte van de Heyvaertwijk stelt het masterplan een ambitieuze verdichting voor, rekening houdend met het ontwikkelingspotentieel op de verdiepingen, met behoud van de activiteiten op het gelijkvloers.

Gemeentelijk ontwikkelingsplan (GemOP) van Anderlecht

Het GemOP schuift 4 opvallende projecten naar voren: 'Neerpede-Vogelzang', 'Centrum', 'Kuregem' en 'Kanaal-Zuid'. In die vier gebieden is een groot aantal problemen samengebracht: ze lijken van grootstedelijk belang te zijn op gewestelijk niveau en als prioritaire en volwaardige motoren voor de verdere ontwikkeling op gemeentelijk niveau. In het gebied 'Kuregem' binnen de perimeter van het ontwerp van RPA, wil het GemOP 'gemengde projecten woningen-ondernemingen' ontwikkelen, een verbinding maken tussen de Heyvaertstraat en het Slachthuis, de zachte mobiliteitsmodi langs het Kanaal laten rijden en de lineaire stedelijke activiteiten op de Bergensesteenweg versterken. Dat blijkt uit het feit dat het GemOP een hele reeks algemene maatregelen opsomt per thema zoals 'Bebouwd en landschappelijk Anderlecht', 'bewoond en beleefd Anderlecht', 'ondernemend Anderlecht', 'grootstedelijk en stralend Anderlecht' en 'ecologisch en participatief Anderlecht'. Deze hebben betrekking op het volledige gemeentelijke grondgebied.



Figuur 50: Uittreksel van de kaart van het GemOP met betrekking tot het gebied 'Kuregem' (bron: COOPARCH-RU)

Duurzaam Wijkcontract (DWC)

Er werden intussen al heel wat wijkcontracten opgesteld op een deel van de perimeter van het ontwerp van RPA, waarvan slechts de recentste twee, die momenteel worden uitgevoerd, als duurzaam worden beschouwd:

- Dauw, 1997-2001, Cooparch-RU;
- Scheikundige, 2001-2005, GUS;
- Heyvaert, 2002-2006, Groep Planning;
- Lemmens, 2007-2011, Sum Research;
- Sluis – Sint-Lazarus, 2008-2012, Urban Platform/Artgineering;
- Passer, 2013-2018, Collectif ipé/BUUR;
- Kleine Zenne, 2014-2019, ptarchitecten.

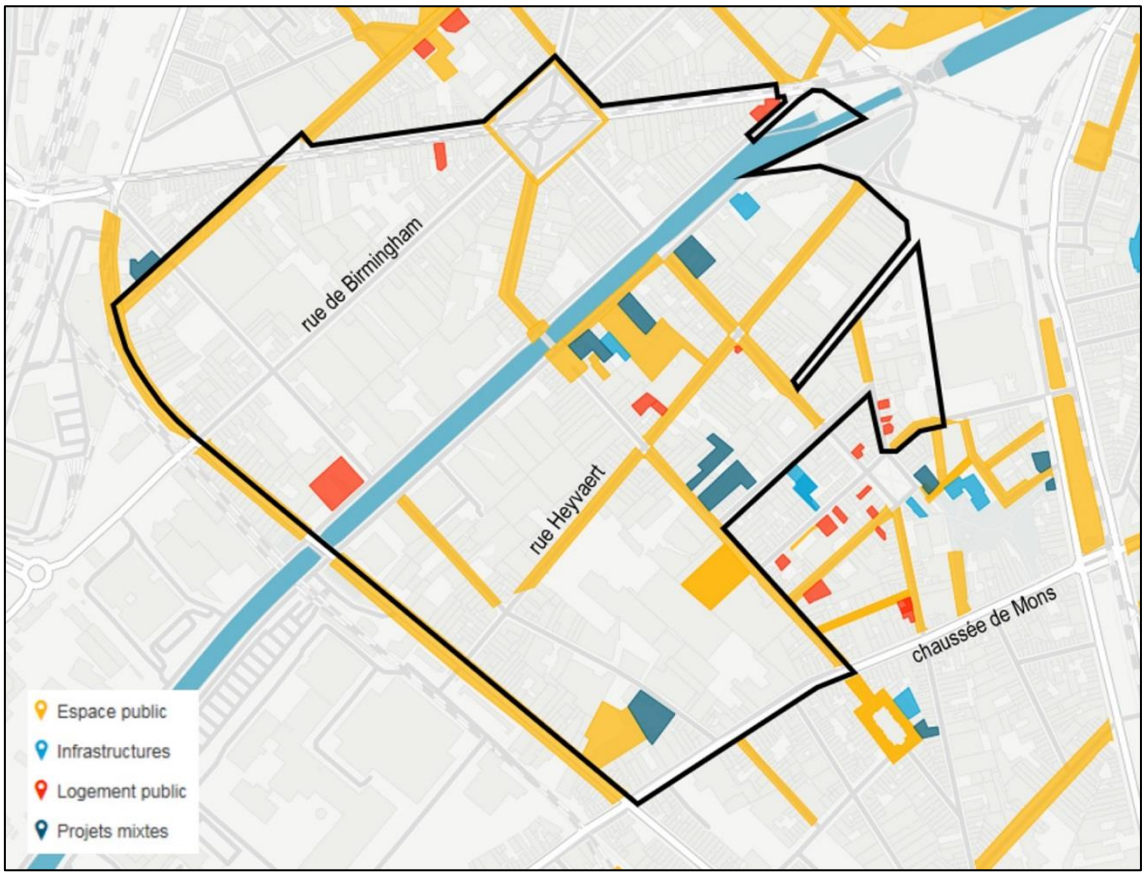
De verschillende projecten worden op de figuur hierna per categorie geïdentificeerd.

Daarbij wordt rekening gehouden met de gerealiseerde projecten of de projecten waarvan de realisatie nog loopt, in de karakterisering van de bestaande situatie, die zelf de definitie van het nul-alternatief bepaalt. De eventuele banden tussen de projecten die voortvloeien uit de twee DWC's en het ARP worden in het kader van de milieu-evaluatie van het voorkeurscenario voorgesteld (zie hiervoor Hoofdstuk 3).

Merk overigens op dat in het kader van die contracten vrijstellingsgebieden werden gedefinieerd:

- Vrijstellingsgebieden nr. 54 en 55 voor de periode 2013-2020 in Anderlecht (11 ha en 5.130 m²), in het kader van het DWC Passer;

- Vrijstellingsgebieden nr. 105 en 105 voor de periode 2015-2022 in Sint-Jans-Molenbeek (53.925 m² en 14 ha), in het kader van het DWC Kleine Zenne.



Figuur 51: Projecten die voortvloeien uit de duurzame wijkcontracten in en aan de rand van de perimeter (bron: quartiers.brussels)

Stadsvernieuwingscontract (SVC) ‘Station Brussel-West’

Dit SVC werd op 16 november 2017 door de Regering goedgekeurd. Recht tegenover de perimeter van het ontwerp van RPA definieert het contract geen strategisch gebied of vermeldenswaardig project binnen de stratenblokken. Het enige betrokken project is de herinrichting van de Ninoofsesteenweg tussen de Hertogin van Brabantplaats en het station Brussel-West (ref. D.10).

Stadsvernieuwingscontract (SVC) 'Heyvaert-Poincaré'

Dit SVC werd op 14 december 2017 door de Regering goedgekeurd. Recht tegenover de perimeter van het ontwerp van RPA omvat het 'totaalmasterplan' een groot aantal operaties en projecten die als volgt worden onderscheiden:

- Operaties SVC/gemengd/bijbehorend;
- Te initiëren operaties;
- Lopende projecten;
- Te initiëren projecten.

Die operaties hebben vooral betrekking op de pool die wordt gevormd door het toekomstige 'Park van de Kleine Zenne' en de 'Kanaaloevers'. Gezien hun vrij sterke verwachte interactie, worden de banden tussen die nieuwe operaties en het RPA in het kader van de milieu-evaluatie van het voorkeurscenario voorgesteld (zie hiervoor Hoofdstuk 3).

2.1.8.3 Situatie van de Heyvaertwijk in de stedelijke landschap van het Kanaal

Algemene karakterisering van het landschap binnen het gebied[26]

"In dat gebied wordt het smalle kanaal omzoomd door een landschap dat evolueert van een zeer stedelijke en gemengde omgeving tussen de Ninoofse Poort en de Delacroix-brug, waar woongebouwen met opslagruimten worden afgewisseld, naar een meer voorstedelijke en monofunctionele omgeving, die voornamelijk bestaat uit grote percelen voor ondernemingen en groothandelszaken en die zal evolueren naar een ondernemingszone in een stedelijk milieu.

Ook de stedelijke structuur bevestigt die verscheidenheid. In het noorden worden de dichte woon- en activiteitenwijken verbonden door een netwerk van straten waarvan de meeste doorlopen tot over het kanaal, dat door bruggen of loopbruggen wordt overbrugd.

[…]

Niet alleen het kanaal is smal in die zone; hetzelfde geldt voor de kaden. Deze zijn de belangrijkste verkeersassen in de zone en ze bieden toegang tot de meeste onderdelen. Ze worden dan ook gekenmerkt door een druk verkeer, waardoor er weinig plaats is voor de actieve modi. Bovendien worden de trottoirs regelmatig onderbroken door de in- en de uitritten van de ondernemingen. Die trottoirs worden dan ook soms gebruikt als manoeuvreerzone waarlangs men toegang krijgt tot de private parkeerruimten. De afbakening van het openbare domein is er dan ook niet zo duidelijk.

In dit gebied is een gebrek aan openbare ruimte in verband met het kanaal aanwezig."

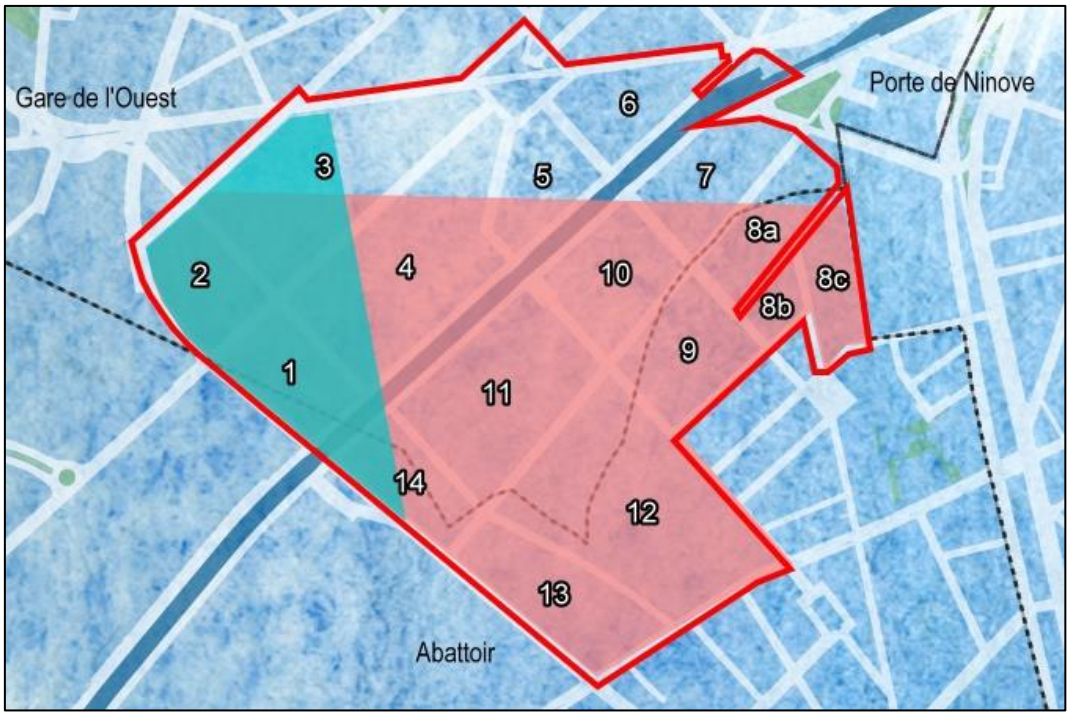
Zichtbaarheidszones afhankelijk van de grenshoogten van het sectorplan van 1972

Een aantal locaties en een aantal stadsuitzichten vereisen bijzondere aandacht. Teneinde ze te versterken en die zichten en uitzichten te respecteren, werden in het kader van het sectorplan van de Brusselse agglomeratie in 1972 luchtdienstbaarheidszones met grenswaarden voor de hoogten ingesteld.

Aangezien geen enkel besluit werd goedgekeurd, hebben die dienstbaarheden geen reglementaire waarde en kunnen ze ook niet worden opgelegd, maar ze doen wel dienst voor onder meer de inplanting van hogere gebouwen.

Voor de perimeter van het ontwerp van RPA hoeft geen rekening te worden gehouden met de belangrijkste zichten vanaf het stadscentrum, behalve het zicht vanaf het voorplein van de Sint-Michiels en Sint-Goedelekathedraal in zuidwestelijke richting. In een mindere mate is het noordwestelijke gedeelte gelegen in een van de zichtbaarheidskegels in de richting van de basiliek van Koekelberg - namelijk vanaf de hoogten van Vorst (Park en Hoogte 100). De delen van de perimeter waarop die zichten betrekking hebben, worden hieronder weergegeven door een **roze veelhoek** voor het zicht vanaf de kathedraal en door een **turquoise veelhoek** voor het zicht vanaf de basiliek. Merk op dat dit zichten op een zeer grote afstand zijn.

[26] Bron: diagnose die werd uitgevoerd door het team dat het BKP samenstelde (ORG/Bureau Bas Smets), november 2018



Figuur 52: Delen van de perimeter die deel uitmaken van de stadsuitzichten die in 1972 werden vermeld

Belangrijkste uitzichten die op lokaal niveau werden vermeld

De stedelijke structuur van het Heyvaertwijk en de uitzichten per hoofdas werden op een vrij gedetailleerde manier beschreven in het kader van het SVC Heyvaert Poincaré. In dat opzicht verwijzen we de lezer naar het luik 'stedelijke structuur' van de diagnose die door de auteurs werd uitgevoerd. Deze beschrijving wijst op een samenvattende manier enerzijds op de min of meer sterke stedelijke continuïteiten en anderzijds op de zichten die verbonden zijn met de grote assen.

Volgens de auteur worden de stedelijke continuïteiten uitgedrukt via een "aaneenschakeling van ruimtelijkheden die de rondwandeling van de gebruiker in zijn omgeving" uitdrukken. Daarbij worden meerdere types vermeld:



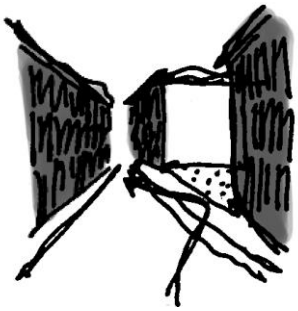
Een omleiding, een uitnodiging om van richting te veranderen, waarbij de bouwlijnen het pad in de straatruimte begeleiden (bv. Manchesterstraat).



De wachtkamer, die een drempeleffect heeft, waarbij de straatruimte plaatselijk verbreedt (bv. het begin van de Liverpoolstraat vanaf de Nijverheidskade).



Het zicht op een monument, dat uitnodigt om zijn pad voort te zetten en zich intussen te oriënteren (v. Dr. de Meersmanstraat).



De zijdelingse verbreding, die uitnodigt om even stil te staan en die het pad ritmeert (bv. Liverpoolplein).



De overschrijding over hindernissen, waarmee men via zijdelingse openingen nieuwe zichten krijgt wanneer deze geopend is (bv. loopbrug Manchesterstraat).

Wat de visuele opeenvolgingen betreft, analyseert de auteur 4 externe assen en 4 interne assen. In de rand speelt de Kleine Ring geen rol in dit geval (aangezien de perimeter van het ontwerp van RPA zich op een afstand bevindt). De assen van de Ninoofsesteenweg, de Bergensesteenweg en de as van de Ropsy Chaudronstraat worden wel vermeld (Delacroix-Clemenceau: zie hierna). Binnen de perimeter wordt op de volgende assen gewezen:

- Dwarsassen Hertogin - Dokter Meersman en Hertogin - Lemmens;
- De lengteassen Kanaal en Heyvaert.

In het kader van dit ontwerp van RPA leidde de uitwerking van dit document meer bepaald tot de ontdekking van een zeker contrast tussen de grote nabijheid van de wijk ten opzichte van het stadscentrum (Vijfhoek), op het grondgebied van de eerste kroon, en zijn introverte karakter dat wordt geaccentueerd door de barrière-effecten van de periferische wegen (Poincaré, Bergen, Chaudron, Ninove). Afgezien van de De Bonnestraat en de Liverpoolstraat zijn er inderdaad vrij weinig duidelijke uitzichten naar buiten toe.

Op basis van de bezoeken op het terrein en de beschikbare cartografische dragers zijn dit de belangrijkste stadsuitzichten die momenteel werden genoteerd:

- In de rand van de perimeter:
  - in de as van de Ninoofsesteenweg, zeer rechtlijnige en vrij vlakke straat (continue helling naar het kanaal), worden vrij variabele visuele opeenvolgingen met bomenrijen afgewisseld met de 'spil' bestaande uit de Hertogin van Brabantplaats en het onlangs gereconstrueerde strategenblok recht tegenover de voormalige gebouwen van Ekla, met een bouwprofiel van GV + 18 recht tegenover het station Brussel-West (zichtbaar op middellange afstand);
  - in de as van de Bergensesteenweg in twee delen, met een invalspunt ter hoogte van de Gheudestraat (site van D'Ieteren), vanwaar men een duidelijk zicht krijgt op de variatie van de gebouwen tussen enerzijds het noordoostelijke gedeelte (aan de kant van de Kleine Ring) met relatief gelijkmatige bouwprofielen en anderzijds het zuidwestelijke gedeelte (aan de kant van Clemenceau) met meer variabele gebouwen, die meer worden gemarkeerd door de economische activiteiten;
  - in de as van de Ropsy Chaudronstraat vanaf de Delacroixbrug, waar het niveauverschil een interessant gezichtspunt biedt in de richting van de Zuidtoren (Baraplein);



Foto 3: Zicht op de toren van het ReViVe-project (Ekla-site) vanaf de Ninoofsesteenweg (foto: Sudpresse)



Foto 4: Zicht vanaf het 'invalspunt' op de Bergensesteenweg in de zuidwestelijke richting (beeld: Google Maps, mei 2017)



Foto 5: Zicht vanaf het Baraplein vanaf de Ropsy Chaudron-straat (beeld: Google Maps, mei 2017)

- Vanaf de buitenkant naar de perimeter:
  - In de as van het Kanaal naar het noordoosten, vanaf de Delacroixbrug en vanaf de kaden stroomopwaarts ervan (zicht op de skyline in het noorden van Brussel);
  - in de as van het Kanaal naar het zuidwesten, vanaf de kaden aan beide zijden van de sluis van de Ninoofsepoort;
  - In de as van de Birminghamstraat, voornamelijk in de zuidwestelijke richting vanaf de Hertogin van Brabantplaats;



Foto 6: Zicht in de as van de Mariemontkade vanaf de Delacroixbrug (foto: CSD Ingénieurs, juni 2017)

- Vanaf de perimeter naar buiten en behalve de visuele vergezichten die door de kaden van het Kanaal worden geboden, zien we vooral het zicht in de as van de Liverpoolstraat, waar de bomenrijen een interessante kijkhoek bieden in de richting van de Onze-Lieve-Vrouw-Onbevlekt-Ontvangenkerk (Dokter de Meersmanstraat);



Foto 7: Zicht op de OLV-Onbevlekt-Ontvangenkerk vanaf de Liverpoolstraat (beeld: Google Maps, mei 2017)

- Binnen de perimeter zijn de zichten niet bijzonder ver of interessant, want meestal zijn het dezelfde gezicht als de zichten die naar buiten gericht zijn. Toch wijzen we in dit verband op het belang van het zicht dat wordt geboden door het relatief grote niveauverschil in en vanaf de De Bonnestraat in de richting van het Kanaal.



Foto 8: Zicht in de as van de De Bonnestraat naar de Zuidwijk (beeld: Google Maps, mei 2017)

Kenmerken van de openbare ruimten

Binnen de perimeter zijn er behalve de wegen weinig openbare ruimten; bovendien zijn ze slechts van een matige kwaliteit. Alleen het pleintje aan het noordelijke uiteinde van de Liverpoolstraat is interessant - en dan voornamelijk wegens zijn opening langs de Nijverheidskaai en wegens zijn verbindende rol tussen de twee oevers via de Godshuizenbrug. In het noordoosten vervult de Hertogin van Brabantplaats zowel een overgangs- als een recreatiefunctie. Die ruimte ligt op het raakvlak van de perimeter met de wijk van het station Brussel-West en ze heeft een enigszins hybride configuratie, die noch haar leesbaarheid noch haar bruikbaarheid door de verschillende categorieën gebruikers bevordert.

De groene ruimten zijn zeldzaam en vrij armtierig. Het Liverpoolplein in het 'D'Ieteren' stratenblok is een besloten en veeleer kunstmatige ruimte die meer voor recreatieve doeleinden is bedoeld. Door haar insluiting wordt ze niet zo druk bezocht als de andere ruimten voor regelmatige verplaatsingen, wat kan leiden tot een gevoel van onveiligheid wegens het gebrek aan sociale controle.

In de rand van de perimeter zien we vooral:

- In het noordoosten het toekomstige park van de Ninoofsepoort (zone waar momenteel werken worden uitgevoerd), waarvan de kwaliteiten elders in het gelijknamige ontwerp van RPA worden beschreven;
- In het oosten het Lemmensplein, dat een kern van lokale (voornamelijk sport-)activiteiten vormt dat in het kader van de wijkcontracten naar voren werd geschoven en werd gevaloriseerd;
- In het westen het voorplein van de site van het slachthuis, dat zowel het oogpunt als het uiteinde van de uitzichten vormt in verband met de as van de Heyvaertstraat en dat (ter herinnering) het voorwerp heeft uitgemaakt van een specifiek onderzoek in de marge van het DWC Passer.

2.1.8.4 Beschrijving van het bouwkader

Stedelijke morfologie

De structuur van het grondgebied, die wordt gedefinieerd door het tracé van de straten en de vorm van de bebouwde stratenblokken, heeft haar huidige samenstelling te danken aan de visie die werd ontwikkeld in de tweede helft van de 19e eeuw, die eruit bestond om nieuwe wijken buiten de muren van de historische stad te ontwikkelen.

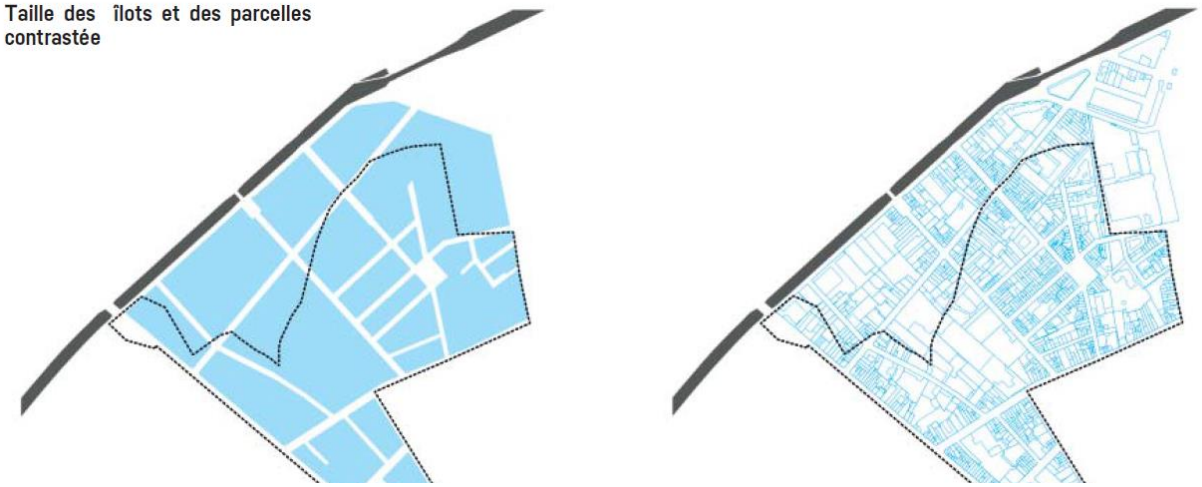


Figuur 53: Uittreksel van de kaart van het 'Project van nieuwe wijken te creëren in de Brusselse agglomeratie' die werd opgesteld door Victor Besme in 1863 (bron: Cartesius.be, © Koninklijke Bibliotheek van België)

Binnen de perimeter van het ontwerp van RPA zijn dit de belangrijkste indicatoren:

- Een gemiddelde grondinname (G.I.) van 0,71 met variaties van 0,44 tot 0,93;
- Een verhouding tussen vloeroppervlakte en bodemoppervlakte (V/G) die varieert tussen 0,90 en 2,25 afhankelijk van de stratenblokken, waarbij de laagste verhouding in het stratenblok 'Wetternoise/Imelda' wordt genoteerd en het hoogste in het stratenblok 'Terrasses de l'Ecluse'.

In het zuidoostelijke gedeelte van de perimeter heeft de auteur van het DWC Passer het contrastrijke karakter van de grootte van de stratenblokken en van de percelen in de verf gezet. Deze vaststelling geldt evenzeer voor het noordwestelijke gedeelte van de perimeter, met 'mega-stratenblokken' die meer dan 5 hectaren groot kunnen zijn.

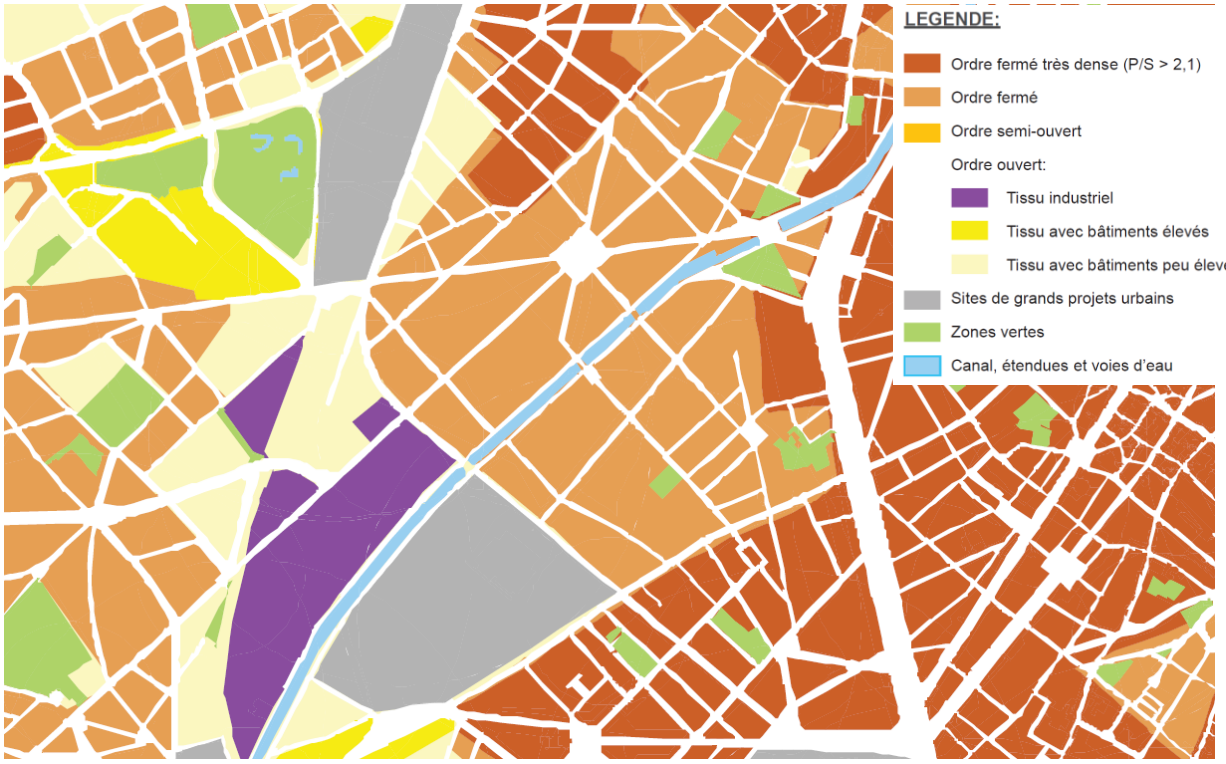


Figuur 54: Karakterisering van de stratenblokken en de percelen in het kader van het DWC Passer (bron: BUUR/Collectif ipé, 2013)

Wat de residentiële dichtheid betreft, een andere belangrijke indicator in de stedenbouwkundige karakterisering van het grondgebied van het ontwerp van RPA, kunnen we stellen dat die relatief beperkt is binnen de perimeter, rekening houdend met het belangrijke aandeel van niet-residentiële gebouwen met een middelhoog bouwprofiel.

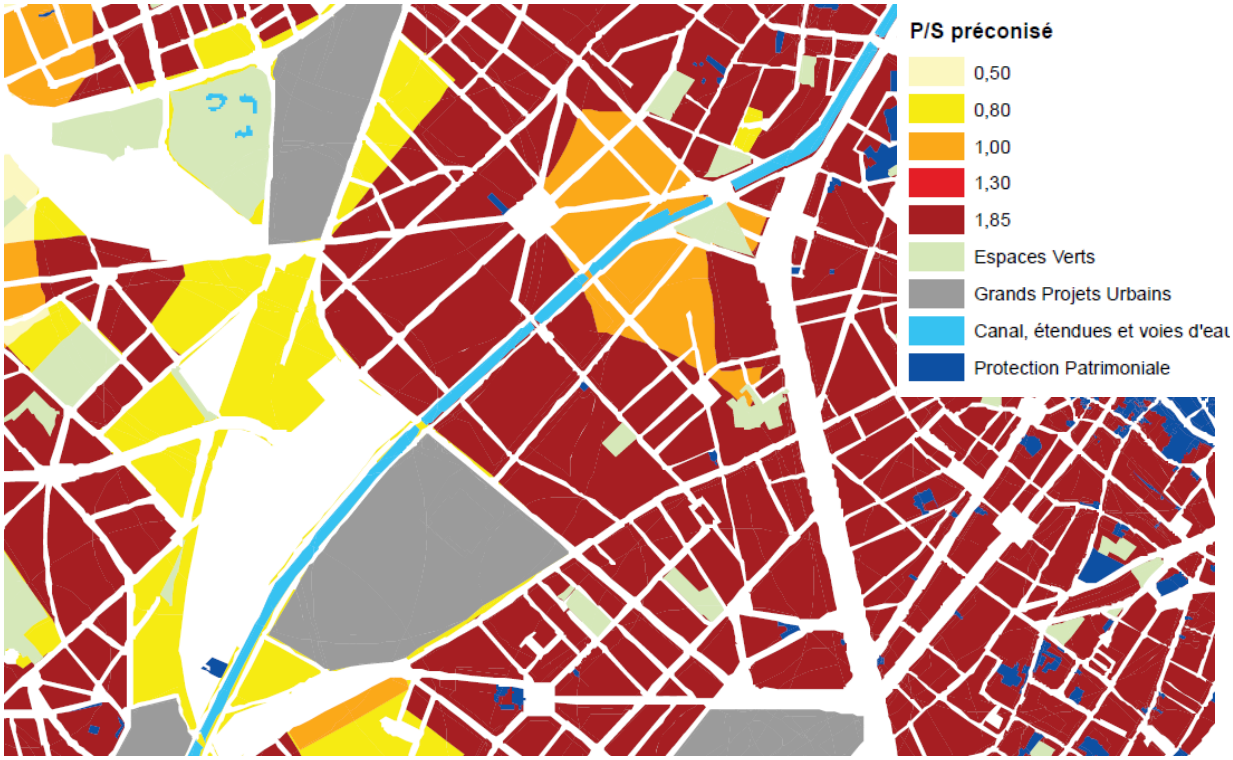
Het prospectieve onderzoek over de verdichting, dat werd uitgevoerd vóór de uitwerking van het ontwerp van GPDO, leidde tot de opstelling van een cartografie van de 'minimale bouwdichtheden' (die worden uitgedrukt in de verhouding V/G) op basis van een analyserooster op basis van de combinatie van meerdere criteria. Het resultaat moet worden genuanceerd in de mate dat de toegepaste methodologie geen rekening houdt met de bijzondere gevallen (nabijheid van het stadscentrum, voorbeeldrol, symbolische of historische waarde) of met het potentieel voor herinrichting (lopende projecten, kansen die verband houden met de uitvoering van de plannen zoals dit ontwerp van RPA enz.).

In de bestaande situatie (gebouwen 2012) werd het grondgebied als volgt in de studie gekenmerkt:



Figuur 55: Uittreksel van de kaart van de typologieën van de gebouwen in de bestaande situatie (bron: Cooparch-RU, 2013)

De meeste stratenblokken die deel uitmaken van de perimeter van het ontwerp van RPA bestaan uit een gesloten gebouwenstructuur. In die categorie bedraagt de verhouding V/G momenteel maximaal 2,1. Op basis van het onderzoek van het potentieel adviseert de auteur voor het grondgebied van het ontwerp van RPA een minimale verhouding V/G van 1,85 volgens de verdeling die op de kaart hieronder wordt weergegeven. Het minder dichte gedeelte ten noorden van de perimeter (oranje kleur) is voornamelijk het resultaat van de vaststelling dat dat gedeelte op het moment van de analyse minder vlot bereikbaar was met het openbaar vervoer. Die uitsluiting lijkt ons echter onvoldoende gerechtvaardigd, aangezien de betreffende stratenblokken in de onmiddellijke nabijheid liggen van de pool van de Ninoofsepoort en het fietsnetwerk dat door de kaden langs het Kanaal wordt geboden.



Figuur 56: Uittreksel van de kaart van de aanbevolen verhouding V/G (bron: Cooparch-RU, 2013)

Wat het prospectieve onderzoek van de hoge gebouwen[27] betreft, wordt voorgesteld om twee 'gunstige sites' te erkennen in de nabijheid van het ontwerp van RPA voor de inplanting van torengebouwen of 'accenten':

- Site B6 'Delacroixbruggen', met de ontwikkeling aan de noordwestelijke kant of in het kader van de herinrichting van de site van het Slachthuis;
- Site B7 'Ninoofsepoort', geïntegreerd in het gelijknamige ontwerp van RPA (promotor BESIX RED ontwikkelt een vastgoedproject op het driehoekige perceel langs het Kanaal).

De perimeter van het ontwerp van RPA zelf wordt niet geselecteerd, wat ons gerechtvaardigd lijkt rekening houdend met de kenmerken van het grondgebied. Dit betreft immers een ingesloten wijk tussen meerdere assen van het hoofdnetwerk van de (gewestelijke en gemeentelijke) wegen en het betreffende deel van het Kanaal lijkt veeleer op een doorgangs- en verbindingsplaats tussen het zuidwesten van het Gewest en de Vijfhoek. Die verbinding zou voldoende zijn gemarkeerd door de inplanting van hoge gebouwen recht tegenover de Ninoofsepoort ('driehoekig' stratenblok) en eventueel ter hoogte van het metrostation Delacroix.

Toestand van de gebouwen

De toestand van de gebouwen in de perimeter is bijzonder slecht. De auteur van het DWC Kleine Zenne realiseerde hierover en cartografie, die hierna wordt overgenomen. Zoals de auteur van dit project van RPA onderstreept: *"Op deze kaart wordt de aandacht gevestigd op de bewaartoestand van de gebouwen, zonder rekening te houden met de waarde ervan. Het contrastrijke patchwork illustreert het heterogene karakter van het erfgoed, dat op verschillende momenten in de geschiedenis werd verwaarloosd, gesloopt en daarna opnieuw opgebouwd/een nieuwe bestemming kreeg. Dit is een wijk die algemeen gesteld een grondige herstructurering van zijn bouwprofiel nodig heeft. Parallel daarmee opent de*

[27] BUUR, 2012, Verkennend onderzoek van de problematiek van de hoogten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest - Definitie van de algemene principes voor de lokalisatie en de integratie van de hoge gebouwen, *Brussels Hoofdstedelijk Gewest - Bestuur Ruimtelijke Ordening en Huisvesting, Directie Studies en Planning.*

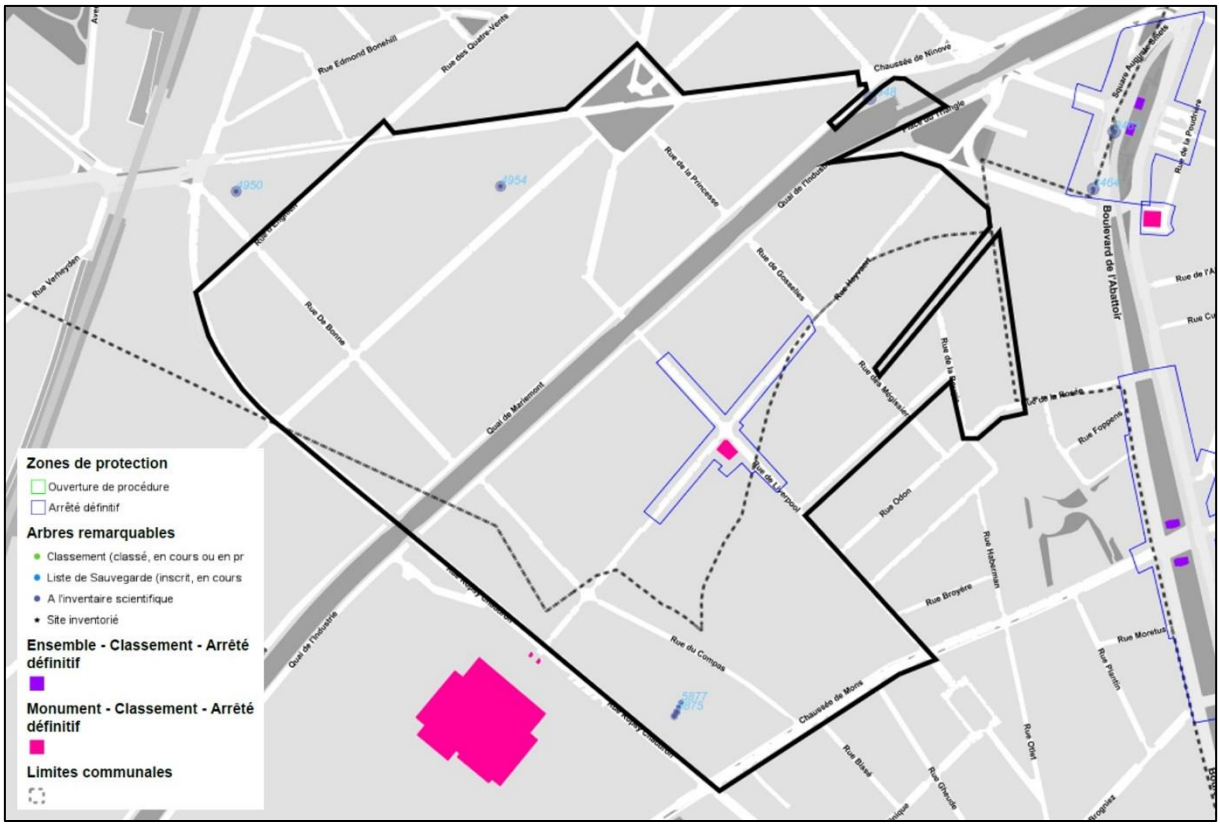
aanwezigheid van 'tussentijdse' constructies in afwachting van een nieuwe bestemming de deur naar nieuwe vormen van wonen/tijdelijk gebruik, die op een zekere manier het typische gastvrije karakter van de Heyvaertwijk weerspiegelen."



Figuur 57: Toestand van de gebouwen binnen de belangrijkste stratenblokken van de perimeter (bron: PTA, 2014)

2.1.8.5 Materieel cultureel erfgoed

Wat het gebouwde erfgoed betreft, bevat de perimeter van het ontwerp van RPA slechts één beschermd goed in combinatie met een beschermingsperimeter die het begin van de straten omvat op het niveau van het kruispunt waarop het is ingeplant. Het goed is het herenhuis in de eclectische stijl in de Liverpoolstraat 33 en de hoek van de Heyvaertstraat 124, dat wordt beschermd door het besluit van de Regering van 21.12.1995. Het gebouw, dat bekend is als het voormalige gebouw van de drukkerij Dembla, werd op het einde van de jaren 1990 (met gewestelijke steun) door de gemeente Sint-Jans-Molenbeek volledig gerenoveerd en biedt sinds het jaar 2000 onderdak aan twee woningen en een wijkkantoor van de plaatselijke politie.

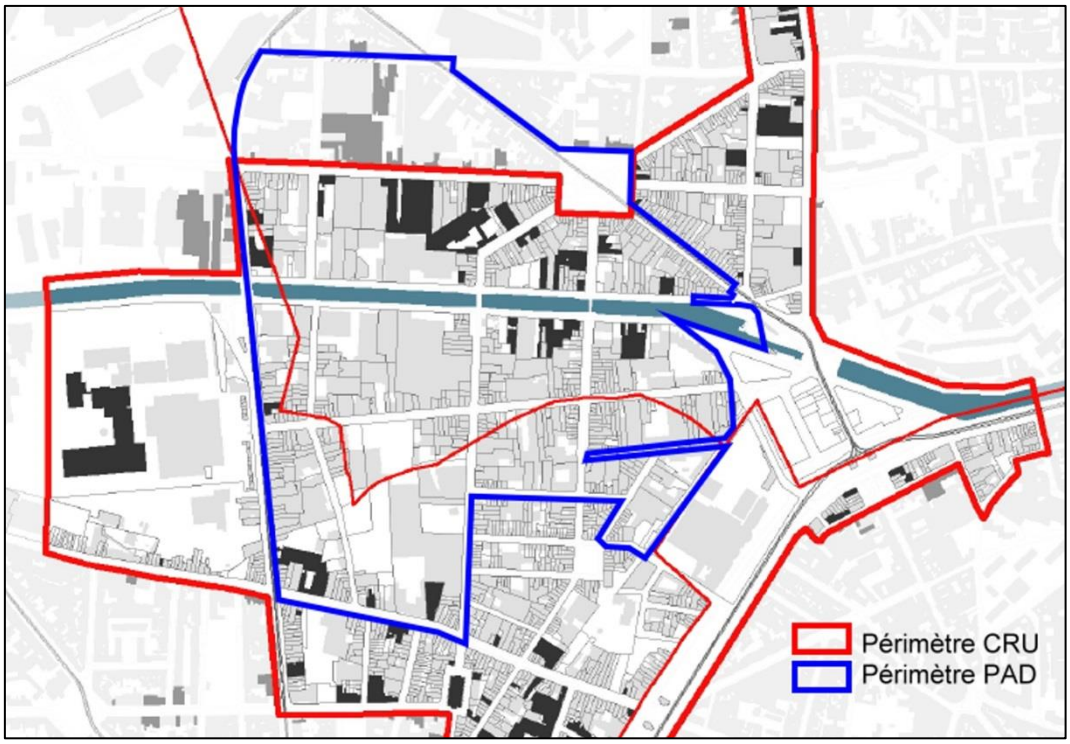


Figuur 58: Beschermd erfgoed binnen en aan de rand van de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: BruGIS ©2017 CIRB-SPRB)

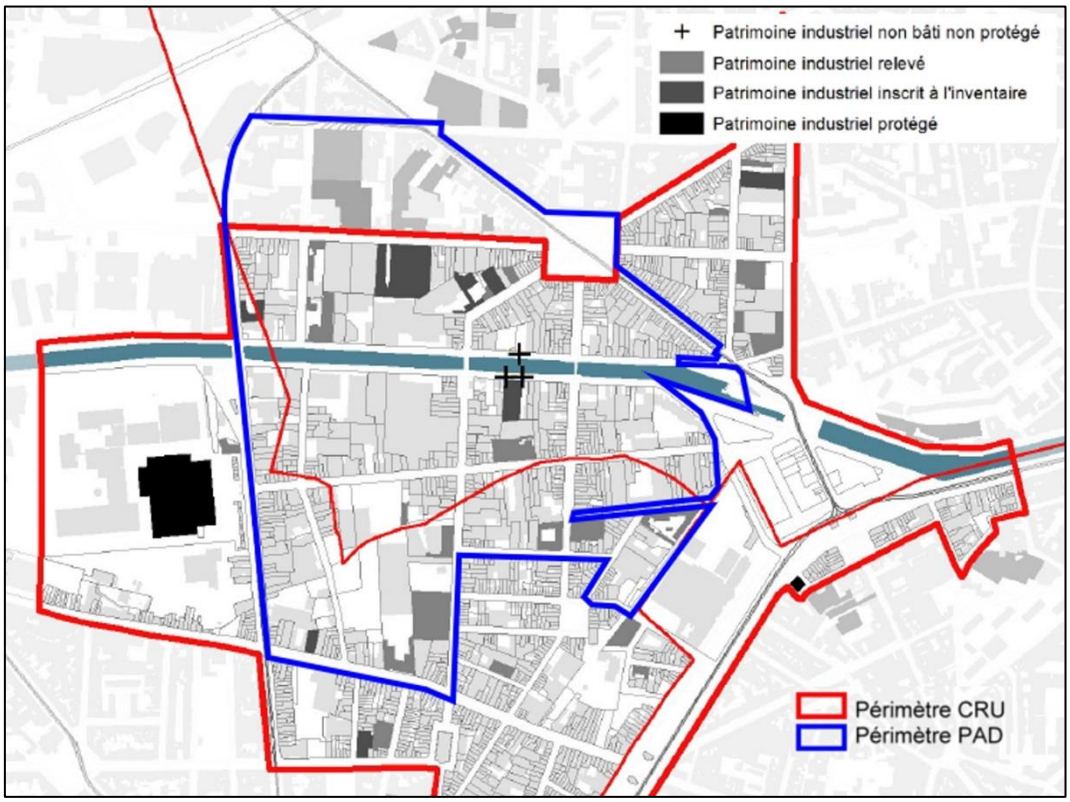
Binnen de perimeter wordt het meest karakteristieke gebouwde erfgoed gevormd door de gebouwen die verband houden met het industriële verleden van de wijk. In het kader van het SVC Heyvaert-Poincaré heeft de auteur een inventaris opgesteld van de dagelijkse goederen en de industriële goederen die in de wettelijke inventaris zijn opgenomen en daarbij een onderscheid gemaakt op basis van hun categorie (beschermd, ingeschreven op de wettelijke inventaris of met een bijzonder belang).

In het kader van het DWC Kleine Zenne heeft de auteur een inventaris opgesteld van de vastgoedelementen en daarbij een onderscheid gemaakt afhankelijk van hun bron.

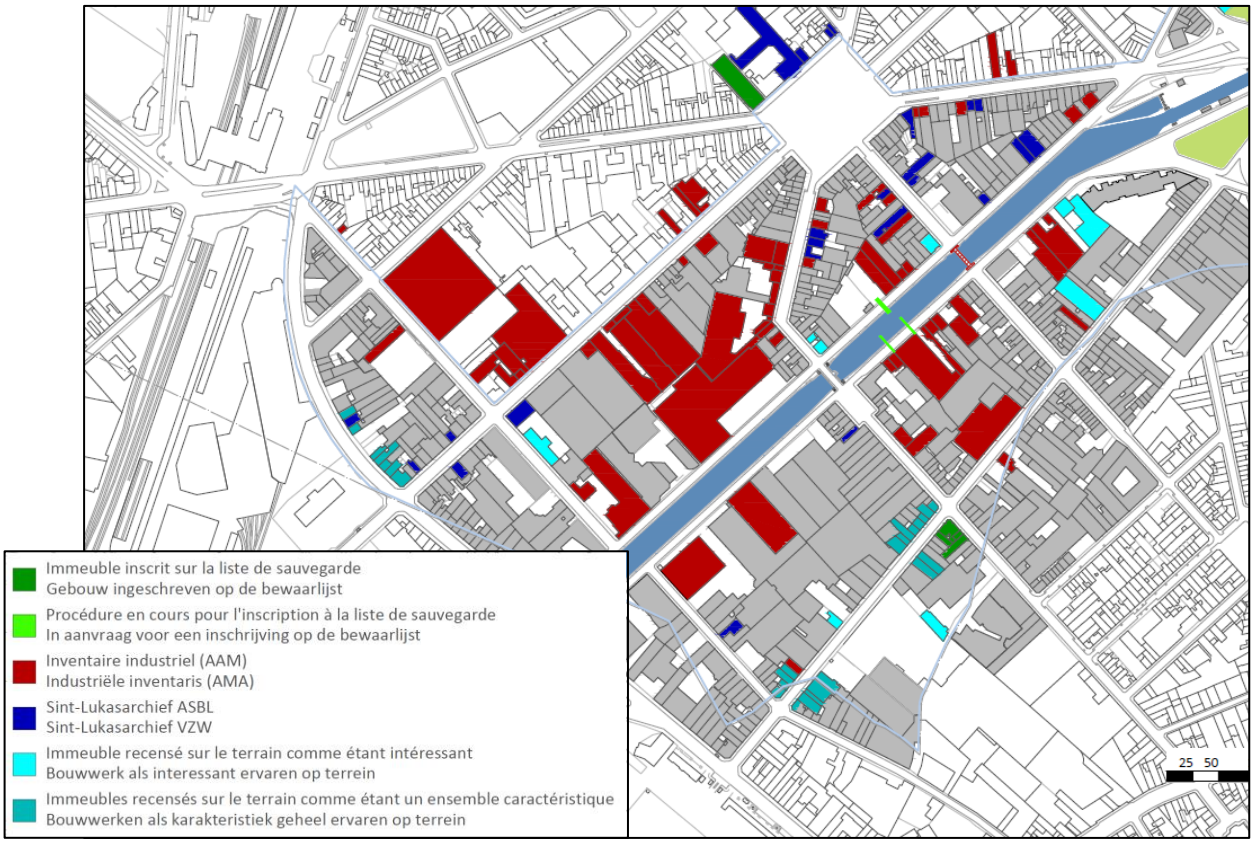
Die inventarissen worden hieronder weergegeven.



Figuur 59: Dagelijks erfgoed dat in de inventaris is ingeschreven (bron: SVC 5, JNC/Open Stad)



Figuur 60: Industrieel erfgoed in de perimeter van het ontwerp van RPA (bron: SVC 5, JNC/Open Stad)



Figuur 61: Inventaris van het erfgoed in het kader van het DWC Kleine Zenne (bron: PTA, 2014)

Behalve de diverse inventarissen die in het kader van de verschillende onderzoeken werden opgesteld, blijft het referentie-overzicht het overzicht dat door de Directie van het Culturele Erfgoed van Brussel Stedenbouw en Erfgoed werd opgesteld. In deze wetenschappelijke inventaris van het bouwkundig erfgoed tellen we 120 goederen in de perimeter van het ontwerp van RPA Heyvaert, die voornamelijk in de noordelijke helft van de wijk zijn gelegen en die de volgende types omvatten:

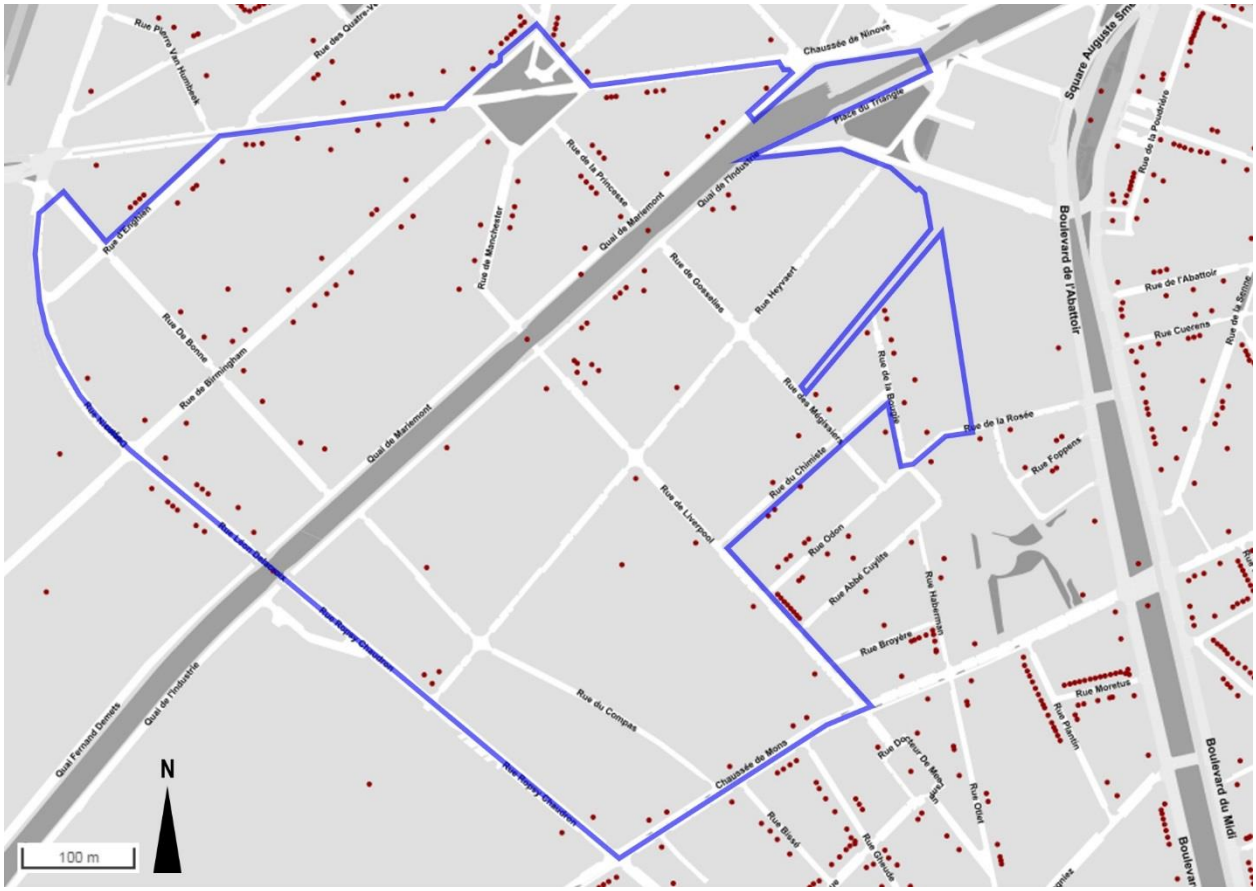
- Gebouwen van het residentiële type die behoren tot het weefsel van de 19e eeuw, die in het bijzonder aanwezig zijn in de traditioneel stratenblokken die behouden blijven in de nabijheid van de Ninoofsesteenweg;
- Gebouwen van het industriële type (en dan meer bepaald het 'Alchemist' gebouw in de Scheikundigestraat dat overeenstemt met het Euclides-centrum, het 'CSC'-gebouw in de Zeemtouwersstraat, dat wordt gebruikt als opslagruimte voor tweedehandsvoertuigen en de wasserij in de Birminghamstraat);
- Kunstwerken in verband met het Kanaal (Delacroixbrug, Godshuizenbrug, overlaadbrug op de Marimontkaai en voetgangersbrug in de as van de Gosseliesstraat).



Foto 9: Godshuizenbrug over het Kanaal in de as van de Liverpoolstraat (foto © SPRB-DPC, 2015)



Foto 10: CSC-gebouw van architect Smets in de Zeemtouwersstraat (foto © SPRB-DPC, 2015)



Figuur 62: Ligging van de goederen die in de wetenschappelijke inventaris van het bouwkundige erfgoed zijn opgenomen (bron: BruGIS © CIRB/SPRB)

2.1.8.6 Samenvattende tabel

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

De huidige toestand kan volgens de volgende SWOT-matrix op een vereenvoudigde manier als volgt worden weergegeven:

Tabel 11: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van ruimtelijke ordening, landschappen en stedenbouw

Sterke punten	**Zwakke punten**
Nabijheid van de grote gewestelijke polen	Op zichzelf gekeerde wijk

Deel van het Kanaal vormt een ingang naar de stad Groot deel bestemd als gebied met sterk gemengd karakter in het GBP Sterke structurering door de assen in de lengterichting Potentieel dat door de grote stratenblokken wordt geboden	Gebrek aan openbare ruimten behalve doorgangsruimten Gebrek aan open en groen ruimten Slechte algemene staat van de gebouwen Niet gevaloriseerd industrieel erfgoed

Kansen	**Bedreigingen**
Ontsluiting van de wijk Verfraaiing van het stedelijke imago van het Kanaal Herkwalificatie van de openbare ruimten Opening van de stratenblokken Kwalificatie/specialisatie van de gelijkvloerse verdiepingen Transversale zichtlijnen Initiatie van de verbindingen naar de naburige polen Bevestiging van de identiteit van de wijk	Verdwijnen van activiteiten onder druk van de woning Standaardisatie van de bouwlijnen langs het Kanaal Behoud van een hoog percentage bebouwde grond Overtroeving op het vlak van de bouwprofielen Niet-kwalitatief gebruik van de binnenterreinen van de stratenblokken Effect voor/achter ten opzichte van het Kanaal

2.1.9 Sociale en economische domeinen[28]

2.1.9.1 Belangrijkste richtlijnen van het sociale en economische beleid

Gewestelijk plan voor duurzame ontwikkeling (GPDO)

Die richtlijnen werden in het GPDO behandeld. Volgens de auteur van het MER met betrekking tot het ontwerp van RPA 'Ninoofsepoort', dat gebaseerd is op de documenten van het ontwerp van GPDO, dat wordt onderworpen aan het openbare onderzoek en op de cijfers over 2012 van het BISA, bestaat dit beleid uit 4 assen:

"De eerste as heeft betrekking op de ontwikkeling van nieuwe wijken met inbegrip van een ambitieuze productie van woningen wegens onder meer de verwachte bevolkingsaangroei. De prognoses van het Planbureau laten immers een aangroei van de bevolking zien in de komende jaren.

De tweede as heeft betrekking op de sociale dualisatie wegens meer bepaald de bestaande socio-ruimtelijke verschillen. Hiervoor bestaat zijn ambitie uit de ontwikkeling van voorzieningen en de invoering van een aangename, duurzame en aantrekkelijke leefomgeving. We voegen er nog aan toe dat deze preciseert dat "de Ninoofsepoort perfect de uitdaging van de openbare ruimte symboliseert van de openbare ruimte in een stad die voorbestemd is om te groeien. In een stedelijke context die op middellange termijn plaats zal bieden aan ongeveer 400 bijkomende woningen, bestaat de uitdaging eruit om aan de bewoners van die al dichte wijk een kwalitatieve ruimte te bieden die voor iedereen toegankelijk is. Het is ook belangrijk om dit project in het kader van het Kanaalplan te integreren door de aanwezigheid van water in deze perimeter te valoriseren."

De derde as beoogt de ontwikkeling van sectoren en diensten die een gunstige invloed uitoefenen op het vlak van werkgelegenheid, economie en opleiding. De Brusselse context wordt immers gekenmerkt door de aanwezigheid van een groot aantal pendelaars, hoge gewestelijke werkloosheidscijfers van ongeveer 22,7 %, die bij jongeren tot 38 % stijgt en een laag kwalificatieniveau van de jongeren. Iets minder dan een derde verlaat het middelbaar onderwijs zonder diploma.

[28] Omvat de thema's 'populatie' en 'materiële goederen' in de betekenis van bijlage C van het BWRO.

De vierde as is gericht op een verbetering van de mobiliteit. Deze moet worden beschouwd als een factor van duurzame stedelijke ontwikkeling."

Deze grote principes zijn in overeenstemming met de prioriteiten die de gemeente Anderlecht formuleerde voor zijn belangrijke 'Kuregem'-project (dat eerder al werd vermeld), en dan meer bepaald voor het economische luik:

- *"De Heyvaertwijk opnieuw dynamiseren": een vernieuwing van de economische activiteiten, die compatibel zal moeten zijn met de woningen.*
- *"De ambachtelijke en artistieke activiteiten bevorderen en verduurzamen":*
  - *De ontwikkeling van kmo's in een dicht stadsweefsel bevorderen;*
  - *Gunstige omstandigheden creëren voor het onthaal en de vestiging van kleine ondernemers en creatievelingen;*
  - *De creatie van werkgelegenheid versterken en de ondernemingsgeest bevorderen;*
  - *"De oude ateliers of verlaten opslagruimten of alle plaatsen van industrieel of emblematisch belang in de stad kunnen ateliers voor artiesten of ambachtslui ontvangen. Die plaatsen kunnen kansen bieden op het vlak van het delen van technische middelen (gereedschappen, opslagzone, logistiek) die eigen zijn aan de uitoefening van de activiteiten die er worden ingeplant."*

Zone van Economische Uitbouw in de Stad (ZEUS)

ZEUS is een afgebakende perimeter binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dit soort zones werd gecreëerd met de ordonnantie van 30 januari 2014 tot wijziging van de organieke ordonnantie van 13 december 2007 betreffende de steun ter bevordering van de economische expansie. Het is de bedoeling om hierbij ondernemingen die in de betreffende perimeter zijn geïnstalleerd, plaatselijke arbeiders in dienst te nemen.

De afbakening van die perimeter is gebaseerd op de statistische analyse van drie socio-economische criteria, waarvan de waarde met het gewestelijke gemiddelde wordt vergeleken: de werkloosheidscijfers, de verhouding werklozen met een bediendenprofiel en het gemiddelde inkomen per belastingaangifte. Aan de perimeters die door deze criteria werden afgebakend, werden zones toegevoegd met grondreserves die zouden kunnen worden geëxploiteerd voor de inplanting van economische activiteiten.

Om die zone operationeel te maken, stelt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest als eerste maatregel hulp bij de aanwerving van medewerkers voor (van kracht geworden op 15 mei 2019). Volgens de inlichtingen die werden verstrekt door Brussel Economie en Werkgelegenheid werd op het moment dat dit rapport werd afgewerkt, een tweede hulpmaatregelen met betrekking tot de inplanting van de ondernemingen uitgewerkt.

De operationele perimeter van het ontwerp van RPA, zoals afgebakend in het afwerkingsbesluit, is bijna integraal in de ZEUS inbegrepen. De enige uitzondering is de doorgang aan de achterkant van Arts & Métiers, op het grondgebied van Stad Brussel.

2.1.9.2 Onderzochte geografische zones

De volgende 8 statistische sectoren zijn geheel of gedeeltelijk in de operationele perimeter van het ontwerp van RPA inbegrepen:

- Birmingham (uitsluitend het deel ten noordoosten van de Léon Delacroixstraat);
- **Birmingham-Noord (de belangrijkste twee stratenblokken);**
- **Birmingham-Zuid (met uitsluiting van het uiteinde aan de kant van de sluis);**

- Hertogin van Brabant (alleen het gelijknamige plein);
- **Nijverheid (met uitsluiting van de Ninoofsepoort);**
- **Dauw-Oost (alleen noordelijk gedeelte, hetzij ongeveer 1/3 van de oppervlakte);**
- **Dauw-West (totaal);**
- Zennestraat (uitsluitend voor het oude tracé van de Kleine Zenne).

Van deze 8 sectoren kunnen de 5 die hierboven in het vet worden gemarkeerd, in aanmerking komen voor hun representativiteit van de bestaande situatie, aangezien hun contouren relatief dicht in de buurt van perimeter van het ontwerp van het RPA Heyvaert komen. Er wordt met die 5 sectoren rekening gehouden om sommige indicatoren nauwkeurig te karakteriseren.

Voor de rest van de analyse op een globaal niveau wordt alleen rekening gehouden met de wijken van de Monitoring.

2.1.9.3 Sociaal en demografisch profiel van het grondgebied.

2.1.9.3.1 Populatie

De karakterisering van het populatieprofiel wordt gerealiseerd op basis van de recentste gegevens die beschikbaar zijn bij het BISA, en dan meer bepaald via het webplatform van de Wijkmonitoring.

Dichtheid en aantal

Op regionaal niveau is de operationele perimeter van het ontwerp van RPA gelegen in een gebied met een gemiddelde dichtheid, waarvan het groeicijfer een van de hoogste is sinds 2005. Voor het volledige Gewest heeft de recente groei (2010-2015) zich vooral in de randgebieden van het Gewest gemanifesteerd.

Wat de migratiefenomenen betreft, geldt het volgende: hoewel de populatie groeit in de twee betrokken gemeenten (Anderlecht en Sint-Jans-Molenbeek), zijn deze twee gemeenten wel bij de eerste die een migratie noteren naar een ander gewest van het land - en dan in het bijzonder naar de dichtstbijzijnde gemeenten in Vlaanderen. Daartegenover staat dat ze een belangrijke (zij het secundaire) plaats innemen in het onthaal van bevolkingsgroepen uit het buitenland (migratiesaldo van 9,3 tot 12,5 ‰).

Ter herinnering: de operationele perimeter van het ontwerp van RPA ligt voornamelijk over de grenzen van de wijken 'Kuregem Dauw' (zuidoostelijke gedeelte) en 'Hertogin' (noordwestelijke gedeelte). Een deel van het stratenblok langs de Léon Delacroixstraat is in een mindere mate gelegen in de wijk 'Nijverheid Birmingham', waar onder meer de site van het Slachthuis gelegen is.

Lokaal hebben beide betrokken wijken een constante stijging gekend, maar ze onderscheiden zich wel door hun dichtheid. In 2015 blijft die onder 10.000 inw./km² in Kuregem-Dauw, terwijl ze in de buurt van 15.000 inw./km² komt in Hertogin - of precies het dubbele van het gewestelijke gemiddelde. Dat verschil wordt meer bepaald verklaard door het feit dat een groot deel van de oppervlakte van de wijk Kuregem-Dauw niet door woningen wordt ingenomen, met het Slachthuis in het zuidwestelijke gedeelte en een groot aantal bergruimten voor voertuigen binnen de perimeter van het ontwerp van RPA. Rekening houdend met dat verschil, zou de gemiddelde dichtheid binnen de perimeter kunnen worden geschat in de buurt van 12.400 inw./km² op basis van de gegevens per sector in 2011 en de groei. Met deze dichtheid stemt een totale bevolking overeen van ongeveer 8.000 inwoners. Deze schatting wordt bovendien bevestigd door de gegevens over de volledige bevolking voor het jaar 2016 op de 5 betreffende statistische sectoren, met een totaal aantal van 8.085 personen. Aangezien bij deze waarde rekening is gehouden met de volledige sector 'Dauw Oost', moet ongeveer 2/3 van die bevolking worden afgetrokken, zodat alleen rekening wordt gehouden met het deel van de bewoners binnen de perimeter van het ontwerp van RPA. Na correctie bedraagt het totale aantal dus **6.258 inwoners**. Ten opzichte van

dit totaal mag u niet uitsluiten dat een deel van de bevolking die daadwerkelijk in de wijk wonen, niet inbegrepen is in de officiële telling en daarnaast moet u ook rekening houden met een recente groei van de bevolking. De daadwerkelijke bezetting van het grondgebied op 1 januari 2019 zou volgens een laatste schatting dus tussen 6.500 en 7.000 inwoners bedragen, met een maximalistische hypothese van 8.000 personen als u rekening houdt met de trendevolutie van de wijk (zie hypotheses in Hoofdstuk 3).

Leeftijd

Algemeen gesteld is de bevolking binnen het ontwerp van RPA jonger dan in het volledige Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dit verschil is nog duidelijker zichtbaar binnen de Heyvaertwijk.

Tabel 12: Aandeel van de leeftijdscategorieën van de bevolking in de referentiewijken (bron: BISA 2014)

wijken/grondgebieden	jonger dan 3 jaar	0-17 jaar	18-64 jaar	65 jaar en ouder
Anneessens	5,95	26,70	66,22	7,08
Kuregem Bara	6,23	27,54	66,23	6,22
Kuregem Dierenarts	6,24	28,46	63,52	8,02
Kuregem Dauw	6,55	30,05	64,13	5,82
Hertogin	7,09	32,30	61,38	6,32
Station Brussel-West	6,49	31,45	61,67	6,88
Molenbeek Historisch	5,57	31,75	60,77	7,48
Scheut	5,82	26,58	60,75	12,67
Machtens	5,14	23,12	57,71	19,17
Gemiddelde PO	**6,82**	**31,17**	**62,76**	**6,07**
Gemiddelde TOP	**5,90**	**27,97**	**61,83**	**10,20**
Gewestelijk gemiddelde	**4,63**	**22,73**	**63,98**	**13,28**

De personen jonger dan 18 jaar vertegenwoordigen meer dan een derde van de bevolking van de POT (33,9 %). In vergelijking met het gewestelijke gemiddelde ligt dit veel hoger (verschil van 6,5 %). Het aandeel van de kinderen van 0-3 jaar bedraagt gemiddeld 5,9 % op het niveau van de POT, tegenover 4,6 % voor het Brussels gewest.

De ouderen daarentegen zijn minder sterk vertegenwoordigd dan in het gewestelijke gemiddelde.

Die kenmerken zijn nog opvallender voor het gemiddelde van de enige twee wijken binnen de perimeter van het ontwerp van het RPA (PO), waar het aandeel van de mensen jonger dan 18 jaar tot 38 % stijgt en het aandeel van de kinderen jonger dan 3 jaar tot 6,8 %. Bovendien is de bevolking er jonger op de linkeroever (Hertogin) dan op de rechteroever (Kuregem-Dauw). Wanneer we de analyse per sector verfijnen, stellen we vast dat het deel van de jongeren van 0-17 jaar 34 % hoger ligt in de Heyvaertwijk dan in het volledige gewest. Hetzelfde geldt voor het deel kinderen jonger dan 3 jaar. Het aandeel ouderen van 65 jaar en ouder ligt er 50 % lager dan het gewestelijke gemiddelde.

Grootte van de gezinnen

De wijk Kuregem-Dauw telde in 2014 gemiddeld 2,47 personen per gezin; dat is een stijging sinds 2011, terwijl de gezinnen sinds 2000 constant kleiner werden.

De Hertoginnewijk volgde een vrij afwijkende evolutie, want daar was een gezin in hetzelfde jaar gemiddeld 2,80 personen groot. De wijken Brussel-West en Machtens laten vergelijkbare waarden zien, waardoor men een noord/zuid differentiëring te zien krijgen op het grondgebied van de territoriale observatieperimeter (TOP).

Op het niveau van de OP bedroeg de gemiddelde grootte van de gezinnen in 2016 **2,56 personen**. Het gewestelijke gemiddelde bedraagt slechts 2,15, maar blijft wel stijgen (+ 1 % in 2 jaar tijd). In realiteit is

de toename die in 10 jaar tijd wordt geregistreerd in het gewest het dubbele (+ 6 %) van de toename die in de Heyvaertwijk wordt genoteerd (+ 3 %).

Inkomens

Het inkomensniveau (mediaaninkomen van de aangiften) van de inwoners van de TOP bedroeg in 2014 € 15.916 per jaar, tegenover € 19.044 gemiddeld voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. In de enige twee wijken die binnen de perimeter van het ontwerp van RPA vallen, bedraagt deze indicator € 15.039. De indicator werd in 2016 verfijnd voor de statistische sectoren en bedroeg toen € 15.159, waarmee het inkomen 21 % onder het gewestelijke gemiddelde komt te liggen.

Werkgelegenheid en werkloosheid

In 2012 bedroeg de werkloosheidsgraad in de TOP 32 %, tegenover slechts 22,7 % op gewestelijk niveau. Voor de enige twee wijken waarop het RPA betrekking heeft, stijgt dit percentage naar 38,4 % - voornamelijk ten gevolge van de resultaten die op de rechteroever van het Kanaal worden genoteerd (wijk Kuregem Dauw).

De werkloosheid treft vooral de jongeren (18-24 jaar) met een werkloosheidsgraad van 45,8 % in de TOP en 52,3 % in de OP, terwijl het boven de gewestelijke gemiddelde van 40 % blijft.

In de betreffende statistische sectoren bedraagt de werkloosheidsgraad 37,3 % in de Heyvaertwijk en 49,2 % gemiddeld in het gewest.

Wat specifiek de economische activiteiten van de autosector betreft, wordt het officiële aantal banen geschat op iets meer dan 100 FTE's (bron: balansen NBB 2017), zonder rekening te houden met de Volkswagen-garage van D'Ieteren aan de Bergensesteenweg nr. 95, die tussen 20 en 49 werknemers zou hebben. Deze laatste is een van de 3 belangrijkste garages van het merk, dat al sinds 1952 actief is. Bij de export van tweedehandsvoertuigen, die door enkele grote marktspelers wordt beheerst[29], brengt de activiteit ook onrechtstreekse inkomens voort (onderaannemers, tussenpersonen enz.).

Nationaliteit

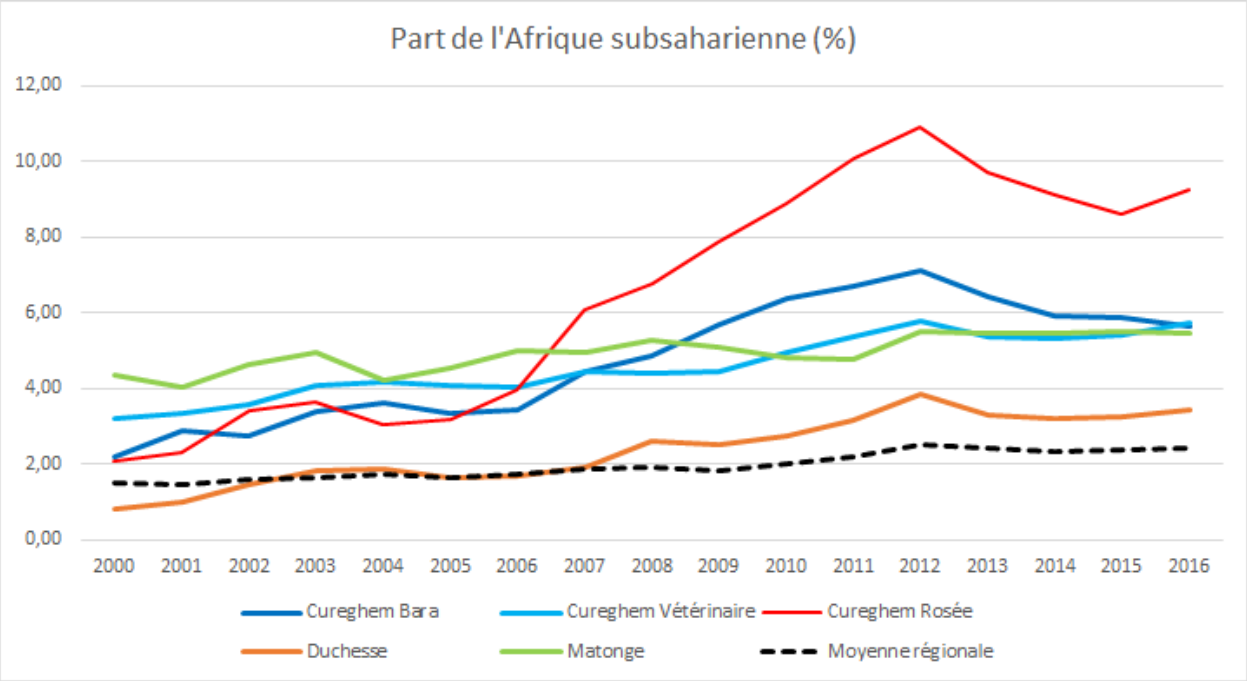
De waarneming van de nationaliteiten is interessant omdat ze een soort indicator vormt van de socioculturele milieus die op een bepaald grondgebied aanwezig zijn. In zekere mate - zij het in hoge mate afhankelijk van een hele reeks factoren die niet meetbaar zijn - nemen de nationaliteiten deel aan de definitie van de sociale en culturele praktijken - niet alleen op het niveau van de gezinnen, maar ook binnen het collectieve leven in de wijk.

Op het niveau van de gemeenten[30] stellen we vast dat de volgende nationaliteiten de sterkste groei hebben laten noteren tussen 2005 en 2015:

- In Anderlecht de Roemenen (bijna 30 keer meer) en de Polen (bijna 5 keer plus), waarbij de totale bevolking van de eerstgenoemden de bevolking van de Marokkanen in 2015 heeft vervoegd;
- In Sint-Jans-Molenbeek, ook de Roemenen (13 keer meer) en de Spanjaarden (2 keer meer), waarbij de populatie van de Marokkanen in 10 jaar tijd met 16 % is gedaald.

Binnen de perimeter van het ontwerp van RPA is vooral het aandeel van de bevolkingsgroepen uit Afrika ten zuiden van de Sahara het grootst - en dan vooral in de wijk Kuregem-Dauw tussen de rechteroever van het Kanaal en de Bergensesteenweg, waar ze goed waren voor bijna 11 % in 2012.

[29] Vijf ondernemingen beschikken over meer dan 200 plaatsen voor voertuigen die in hun bedrijf zijn toegelaten (situatie in januari 2019 op basis van de milieuvergunningen).
[30] Bron: Zoom op de gemeenten, BISA 2016.



Figuur 63: Evolutie per wijk van het aandeel van de bevolkingsgroepen uit Afrika ten zuiden van de Sahara (bron: Schaal van de wijken)

Terwijl de evolutie relatief constant en vergelijkbaar is voor de drie wijken behalve Heyvaert (stijging van 1 tot 4 % over een periode van 15 jaar) en ze relatief laag blijft over het volledige Gewest, kende de wijk Kuregem-Dauw van haar kant een belangrijke stijging (+ 7 %) tussen 2006 en 2012. Die stijging is niet zo groot op de linkeroever van het Kanaal, aangezien de Hertoginnewijk slechts een stijging van 3 % liet noteren tijdens dezelfde periode. Sinds 2013 daalt dat aandeel echter in bijna alle wijken waarmee rekening wordt gehouden. Die daling is meer bepaald een gevolg van de wijziging van het Wetboek van de Belgische nationaliteit door de wet van 4 december 2012, die aanleiding gaf tot een grotere overdracht naar de Belgische nationaliteit.

Het aandeel van die nationaliteiten in de specifieke sectoren in de Heyvaertwijk bedroeg in 2016 7,69 %, of 3 keer meer dan het gewestelijke gemiddelde.

Wat de Noord-Afrikaanse nationaliteiten in de wijk Kuregem-Dauw betreft: deze vormden een aandeel van 42 % in 1997 en zakten vervolgens tot minder dan 10 % in 2015.

De afgelopen 15 jaar is de vertegenwoordiging van de andere nationaliteiten binnen de Heyvaertwijk min of meer op dezelfde manier geëvolueerd als het gewestelijke gemiddelde.

2.1.9.4 Sociale leven in de wijk

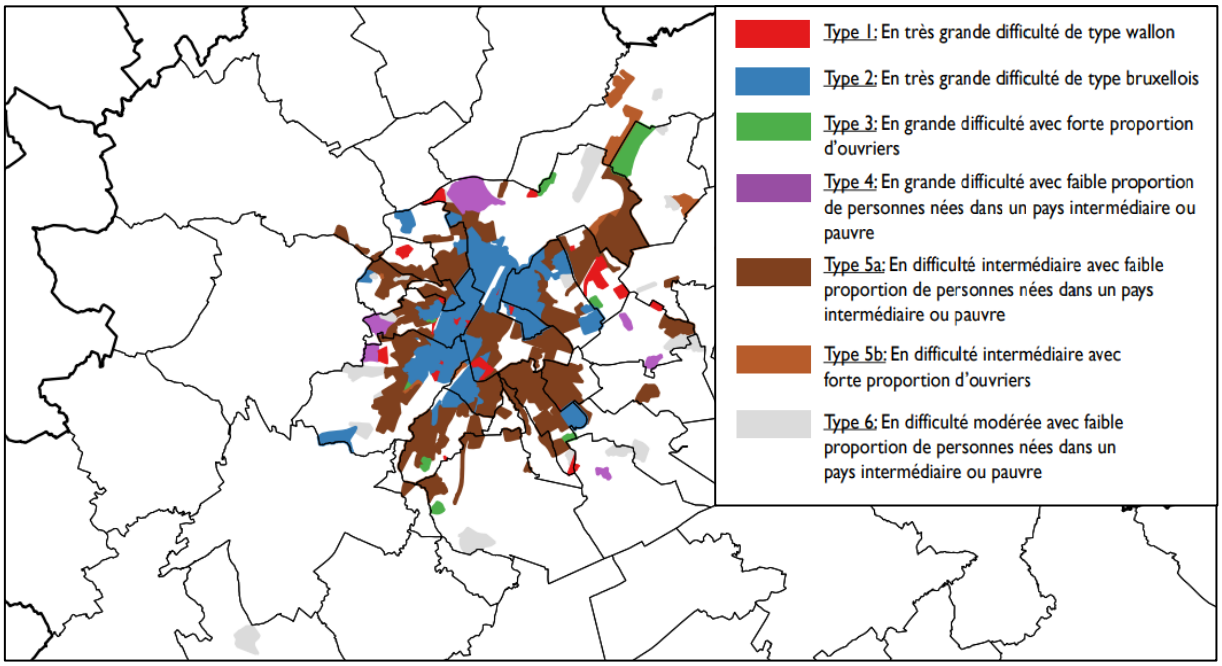
Maatschappelijke moeilijkheden

"In Brussel […] *is zeer duidelijk een dispersie zichtbaar van kwetsbare bevolkingsgroepen vanuit de centrale arme wijken, die vaak binnen de kroon van de 19e eeuw van de stad ligt, naar de naburige wijken met een gemiddelde standing. Gelijktijdig komen nieuwe groepen migranten zich bij voorkeur vestigen in de meest achtergestelde wijken. De duurdere wijken daarentegen lijken ontoegankelijk voor zowel de gezinnen die de armste wijken ontvluchten als voor de nieuwe migranten. De toenemende demografische druk wordt daardoor* […] *eerst gedragen door de armste wijken en hun iets minder achtergestelde randen."*

Volgens de studie die in 2015 werd uitgevoerd door IGEAT (ULB) in samenwerking met de KUL, behoort de Heyvaertwijk tot type 2 - d.w.z. het type wijk 'in zeer grote moeilijkheden van het Brusselse type'. De

sectoren van dit type scoren slechts op de 5 indicatoren die in de studie worden voorgesteld[31], maar ze noteren lagere werkloosheidcijfers bij de arbeiders dan in het 'Waalse' type. Het aandeel personen die geboren zijn in een ontwikkelingsland of een arm land, ligt er zeer hoog. Zoals zijn naam aanduidt, is dit type dus specifiek voor bevolkingsgroepen die in sectoren in moeilijkheden wonen in België, maar men treft deze mensen ook in Antwerpen aan.

De illustratie hieronder duidt aan dat dit type wijk zoals verwacht kan worden, overeenstemt met de 'arme sikkel' van Brussel, waarvan het grootste deel van het grondgebied op de linkeroever van het centrale gedeelte van het Kanaal gelegen is. Deze indeling is gebaseerd op de voorafgaande analyse van een twintigtal indicatoren. Door zijn ligging in het zuidwesten van de Vijfhoek, tussen twee wijken 'in middelgrote moeilijkheden', wordt de Heyvaertwijk geconfronteerd met belangrijke maatschappelijke uitdagingen.



Figuur 64: Classificatie van de achtergestelde wijken per typologie (bron: ULB IGEAT/KUL, POD Maatschappelijke Integratie 2015)

Verenigingsleven

Het verenigingsleven speelt al jarenlang een belangrijke rol in de subwijken in en rond Heyvaert. Er zijn talrijke verenigingen actief - bewonerscomités, verenigingen ter ondersteuning van de jeugd enz. Er zijn al jarenlang wijk- of bewonerscomités actief op het grondgebied, zoals het Heyvaertcomité, het comité van de Anderlechtse Poort, de bewoners van de 'Sluisterrassen' of het Comité Renaissance-Lemmens.

Een van de belangrijkste actieplaatsen is 'Move', het gemeentelijke buurthuis van de Heyvaertwijk, dat zich in de eerste plaats richt tot de Havenwijk van Sint-Jans-Molenbeek. Het buurthuis is gelegen ten noorden van de Nijverheidskade en biedt een onthaal- en ontspanningsruimte, waar de inwoners terecht kunnen voor sociale acties, buurtdiensten en socioculturele activiteiten, zoals een polyvalente sociale permanentie, een takenschool met schoolbemiddeling en bestrijding van spijbelen (lager en middelbaar onderwijs) en socioculturele, artistieke en sportieve activiteiten.

2.1.9.5 Voorzieningen en diensten

Sport en recreatie

[31] Inkomens, werkloosheidscijfers, aandeel personen die afhankelijk zijn van het OCMW, aandeel arbeiders, aandeel personen die in een ontwikkelingsland of in een arm land zijn geboren.

In het kader van het SVC Heyvaert-Poincaré werd een inventaris opgesteld van de sport- en recreatievoorzieningen. De auteurs stelden daarbij vast dat in het hart van de Heyvaertwijk *"een vacuüm heerst van sportvoorzieningen. De zeldzame sportvoorzieningen die er wel zijn, zijn vooral rond het Dauwpark en het Lemmensplein gelegen. Algemeen gesteld zijn de indoor sportvoorzieningen gelokaliseerd in de nabijheid van de meest geactiveerde stadsruimten"*, zoals het Dauwpark, het Lemmensplein, de Hertogin van Brabantplaats en de Bergensesteenweg.

De infrastructuren van de site van Arts & Métiers aan de noordoostelijke rand van de perimeter worden weinig gebruikt. Ze behoren toe aan de Stad Brussel en zijn toegankelijk zodra vooraf wat administratieve formaliteiten zijn vervuld, maar de inwoners zijn daarvan nauwelijks op de hoogte.

Binnen en aan de rand van de operationele perimeter van het ontwerp van RPA troffen we de volgende voorzieningen aan:

- sportlokaal en sportterreinen van Arts & Métiers;
- meerdere multisportruimten rond het Lemmensplein;
- sportlokaal in de Curohall;
- danszaal en sportlokalen ter hoogte van Birmingham en de Ninoofsesteenweg;
- sportlokaal in het buurthuis, Nijverheidskaai (zie beschrijving hierboven).

Zoals ook de auteurs van de SVC vaststelden, is *"de Heyvaertwijk en de naaste omgeving van de Slachthuizen veel armer aan speelse voorzieningen"* dan het grondgebied ten noorden. Het Speelnetwerk dat door Leefmilieu Brussel werd opgesteld *"onthult het potentieel dat binnen de perimeter aanwezig is, waarbij de sector van de Slachthuizen, de Dauwwijk en de naaste omgeving van het Kanaal als 'hefboomzones' worden aangeduid"*.

Momenteel tellen we uitsluitend de volgende ruimten, waarvan slechts één in de perimeter is gelegen: Van Der Puttenstadion (Arts & Métiers), Dauwpark, Liverpoolplein en Driehoeksplein (precaire inrichting).

De wijk en zijn naaste omgeving bieden geen sport- of recreatie-infrastructuren van een gewestelijke omvang. De kwaliteit en het onderhoud van de voorzieningen - en dan in het bijzonder van de outdoorinfrastructuur - zijn zeer variabel.

Opleiding

De territoriale observatieperimeter telt een dertigtal scholen die voornamelijk in de wijken station Brussel-West, Hertogin en Anneessens zijn verspreid. Binnen de perimeter van het ontwerp van RPA en in de onmiddellijke rand ervan bevinden zich de volgende instellingen:

- Langs de Ninoofsesteenweg de lagere school Imelda (NL), het Institut Imelda (lager FR) en de Campus Saint-Jean (middelbaar FR);
- Rond de Hertogin van Brabantplaats, gemeenteschool nr. 5 'L'Ecole Chouette' (lager FR) van Sint-Jans-Molenbeek;
- Op de site van Arts & Métiers behalve het gelijknamige instituut (technische en beroepsonderwijs FR), de CEFAM van Brussel;
- Vlakbij het Lemmensplein het Institut d ela Providence (middelbaar FR) en Les Tourterelles (FR);
- In de Ropsy Chaudronstraat de lagere school Kameleon (NL);
- Vlakbij het metrostation Clemenceau (Slachthuis) de gesubsidieerde vrij scholen Sainte-Marie en Saint-Pierre (lager FR).
- In de De Bonnestraat 105 (op de hoek van de Mariemontkaai), de gemeenteschool nr. 6 van Molenbeek (lager en kleuteronderwijs FR met taalbad NL).

In 2014 telde men volgens de cijfers van het BISA in beide wijken binnen de perimeter van het ontwerp van RPA 2.020 kinderen die naar de lagere school gingen. Hetzelfde jaar bedroeg het aantal beschikbare plaatsen in die wijken 2.237, wat overeenstemt met een globale reserve van 217 plaatsen.

Op het ruimer niveau van de TOP - ondanks een tekort in de wijk Molenbeek Historisch - zijn vraag en aanbod globaal genomen in evenwicht dankzij de projecten die sinds 2015 werden gerealiseerd of geprogrammeerd.

Tabel 13: Behoeften aan plaatsen op school in het basisonderwijs tegen 2022 (bron: Monitoring van het schoolaanbod)

Wijk	Pop. basisschool 2014	Plaatsen 2014	Tekort 2014 (indien negatief)	Gecreëerde/geplande plaatsen 2015-2022	Plaatsen 2022	Schatting tekorten 2022 (indien negatief)
Kuregem Dauw	1.038	798	-240	100	898	-140
Hertogin	982	1.439	457	609	2.048	1.066
Totaal	**2.020**	**2.237**	**217**	**709**	**2.946**	**926**

Merk op dat in deze analyse geen rekening wordt gehouden met de verwachte potentiële groei van de bevolking door de komst van nieuwe bewoners in het kader van de ontwikkeling van nieuwe openbare of private projecten.

Cultureel

Behalve het Buurthuis op de Nijverheidskade, dat ook en vooral en sociale rol heeft, telt de perimeter van het ontwerp van RPA drie belangrijke culturele voorzieningen:

- La Raffinerie - Charleroi Danses, Manchesterstraat 21 te Sint-Jans-Molenbeek, choreografisch centrum van de Fédération Wallonie-Bruxelles;
- La Rosée, Dauwstraat 9 te Anderlecht: opleidingscentrum voor volwassenen dat culturele bezoeken organiseert;
- Chinamuseum - Museum van China - Klooster van Missionarissen van Scheut, Ninoofsesteenweg 148 te Sint-Jans-Molenbeek: tentoonstelling van voorwerpen uit het culturele, artistieke, folkloristische en religieuze leven van het oude China.

Jonge kinderen

Terwijl het totale aantal onthaalplaatsen voor kinderen 0,36 bedraagt voor het gewestelijke gemiddelde, biedt de wijk Kuregem-Dauw slechts 0,06 plaatsen per kind en de Hertoginnewijk 0,17. Binnen de TOP komen de wijken Anneessens, Station Brussel-West en Kuregem-Dierenarts dichter in de buurt van het gewestelijke gemiddelde met cijfers van 0,20 tot 0,30.

In 2016 bedroeg het gemiddelde binnen de TOP slechts **0,17 plaatsen per kind** (of 1 plaats voor bijna 6 kinderen), wat de helft is van het gewestelijke gemiddelde.

Zorgen

De volgende instellingen liggen in de perimeter van het ontwerp van het RPA of in de onmiddellijke rand ervan:

- Residentie Birmingham, Birminghamstraat 103 te Sint-Jans-Molenbeek: home met 45 rusthuisbedden en 25 rust- en verzorgingstehuisbedden;
- La Chaîne de l'Amitié, Mariemontkaai 13 te Sint-Jans-Molenbeek: ontmoetingscentrum voor mindervaliden: creatieve activiteiten, bureau voor sociale en psychologische hulp, vergaderingen voor jongeren met een handicap;

- Wijkgezondheidscentrum Hertogin (Médiduchesse ASBL), Hertogin van Brabantplaats 30 te Sint-Jans-Molenbeek: groepering van een tiental artsen, kinesitherapeuten en verpleegsters;
- Mentaal gezondheidscentrum voor het BHG (NL), Ninoofsesteenweg 120 te Sint-Jans-Molenbeek;
- L'Été à la Rosée, Zeemtouwersstraat 12 te Anderlecht: psychologische en psychiatrische consultaties.

Overige sociale voorzieningen

In het kader van het DWC Kleine Zenne vestigden de auteurs de aandacht op de projecten van sociale economie, die *"in de eerste plaats gericht zijn op het maatschappelijke nut door opleidingen of werk aan te bieden overeenkomstig de volgende basisprincipes:*

- *voorrang van werk op kapitaal;*
- *democratisch beslissingsproces;*
- *sociale integratie;*
- *transparantie;*
- *kwaliteit;*
- *duurzaamheid."*

Binnen de perimeter van het ontwerp van RPA verwijzen we naar de volgende twee projecten:

- Manus BXL vzw, Scheikundigestraat 34-36 te Anderlecht: *"wijkbeheersmaatschappij die kwaliteit en ecologie met het sociale aspect van de onderneming combineert. In de samenstelling van haar personeel streeft de maatschappij ernaar om een waarheidsgetrouwe weerspiegeling te zijn van de wijk waar ze actief is: de wijkbewoners krijgen er overigens voorrang."*
- Casablanco, Nijverheidskaai 121/BC te Sint-Jans-Molenbeek: *"vereniging die actief is in de sector van de sociale economie en die werkervaringen aanbiedt in de bouwsector voor mensen die moeilijkheden ondervinden op de arbeidsmarkt."*

2.1.9.6 Economische activiteiten

Handelszaken

Algemeen gesteld is het commerciële aanbod voornamelijk gesitueerd aan de rand van de perimeter van het ontwerp van RPA, en dan in het bijzonder langs de belangrijkste periferische assen: de pool 'Ninoofsesteeweg' in het noorden, de pool 'Kuregem' in het zuiden, langs de Bergensesteenweg en de Ropsy Chaudronstraat. Tussen beide polen, die zich tot ver voorbij de perimeter uitstrekken, vinden we een commercieel aanbod dat relatief gevarieerd, maar ook vrij ongelijk is - en dan voornamelijk langs de Heyvaertstraat.

Aansluitend op de reputatie van de wijk, speelt de categorie 'voertuigen' een duidelijk overheersende rol binnen de perimeter - zowel uitgedrukt in het aantal bedrijven als in commerciële oppervlakte. Dit bijzondere aanbod bestaat voornamelijk uit twee categorieën: enerzijds de internationale handel in tweedehandsvoertuigen met zijn grote opslagplaatsen in het binnenterrein van de stratenblokken en anderzijds de traditionele dealers en werkplaatsen voor onderhoud en herstelling van voertuigen. Wat de handel in tweedehandsvoertuigen betreft (import/export) is de wijk internationaal bekend als aankoop-verkooppunt (hub) dat verbonden is met de haven van Antwerpen vanwaar de voertuigen voornamelijk naar de landen ten zuiden van de Sahara worden vervoerd.

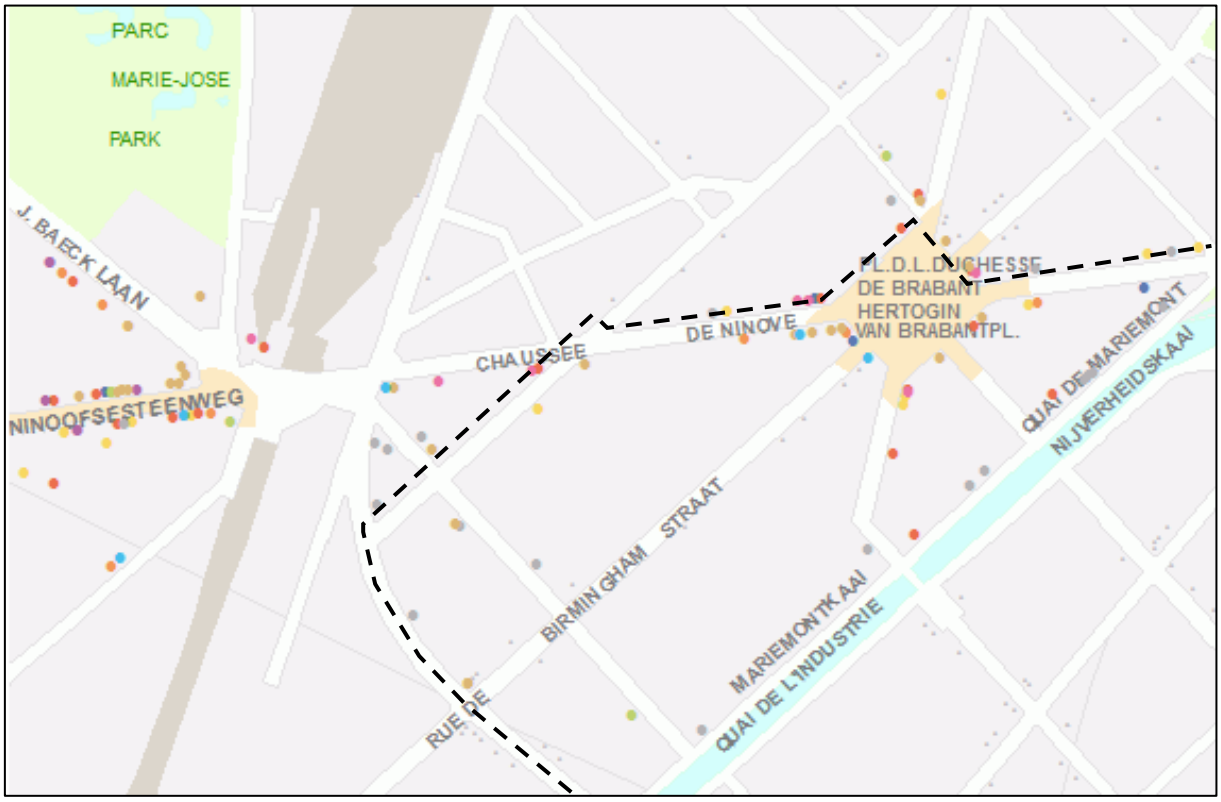
Die activiteit is om meerdere redenen geleidelijk aan het verminderen:

- De maatregelen die door de importerende landen worden getroffen om te voorkomen dat te oude en dus vervuilende voertuigen in het verkeer worden gebracht (hoewel die maatregelen niet overal even succesvol zijn);
- De druk van de gemeenten op de exploitanten - en dan meer bepaald via de milieuvergunningen - die een gevolg is van de klachten van de bewoners;
- De geleidelijke aanvaarding van het idee bij sommige exploitanten om te verhuizen, die ook begrijpen dat zij belang hebben bij een herinrichting van de Heyvaertwijk;
- Het verbod op de transacties in contant geld in België, gecombineerd met de toepassing van gemeentebelastingen op de opslag van voertuigen, rekening houdend met de concurrentie van de buurlanden (op basis van de belastingen).

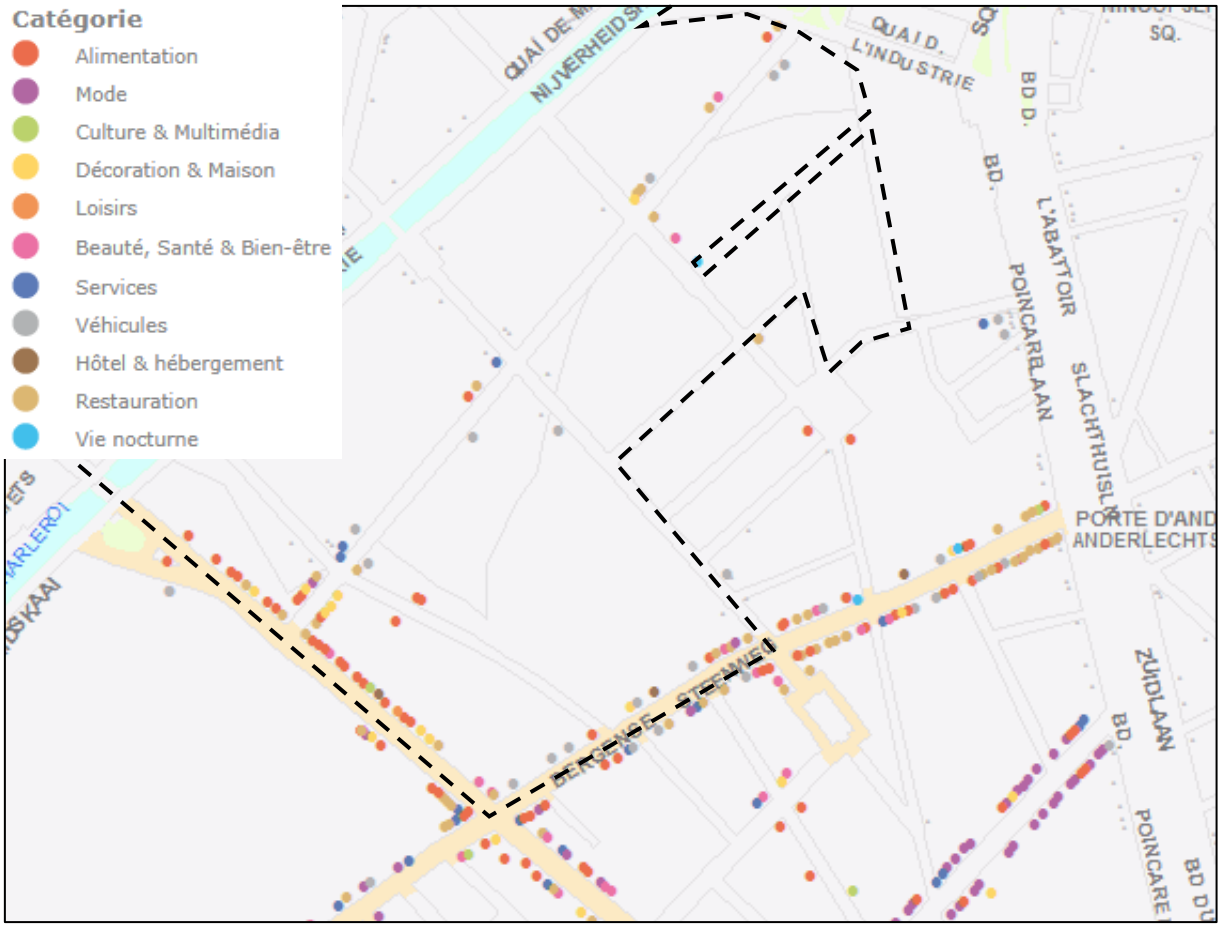
De belangrijkste exploitanten tegenwoordig zijn Abou Zeid, FaCar, Karim Export en Mecar.

Langs de Ropsy Chaudronstraat is dan weer 'voeding' de overheersende categorie, door de aanwezigheid van meerdere slagers en/of charcuteries - wat verband houdt met de site van de slachthuizen. Deze laatste beschikt over een aantrekkingskracht op grootstedelijk niveau - en dan vooral tijdens het weekend, wanneer druk verkeer van klanten in de omgeving van de perimeter wordt vastgesteld. Het aanbod op de Bergensesteenweg verschilt niet van dat van de Ninoofsesteenweg op het vlak van het gemengde karakter, maar het aanbod is er globaal genomen wel dichter en meer continu.

Het is ook interessant om te verduidelijken dat volgens het Schema van economische en commerciële ontwikkeling (SECO) van de gemeente Anderlecht de niet-geïntegreerde handelszaken (d.w.z. de handelszaken die geen deel uitmaken van grote ketens) binnen de perimeter relatief sterk vertegenwoordigd zijn. Het document legt ook onderlinge afhankelijkheden tussen de commerciële polen in Anderlecht bloot. Zo bezoekt 47 % van de klanten van de Ninoofsesteenweg ook de pool Kuregem/slachthuizen, evenals 26 % afkomstig van de Wayez-pool (verder in het zuidwesten).

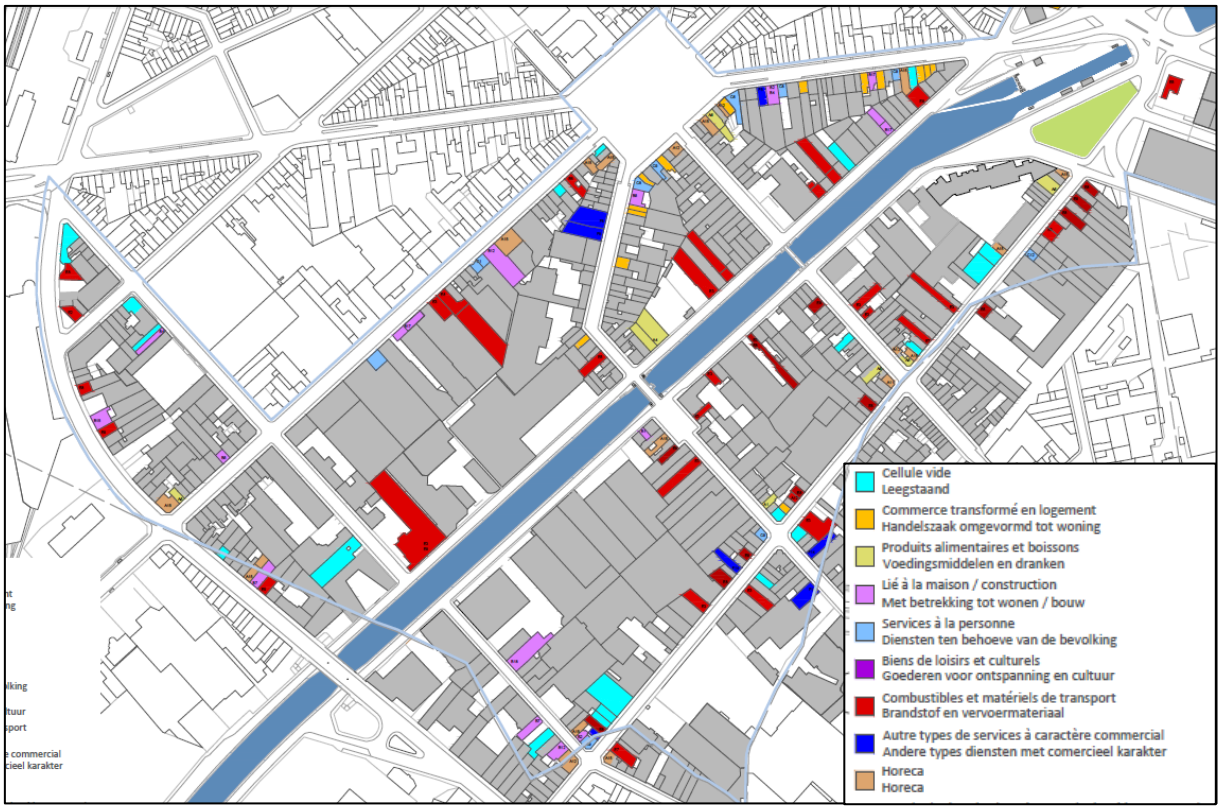


Figuur 65: Ligging van het commerciële aanbod in verband met de pool 'Ninoofsesteenweg' (bron: Atrium.brussels)



Figuur 66: Ligging van het commerciële aanbod in verband met de pool 'Kuregem' (bron: Atrium.brussels)

In 2014 stelden de auteurs van het DWC Kleine Zenne een cartografie samen van de detailhandelaars binnen hun werkperimeter, die bestond uit de meeste stratenblokken die ook in de perimeter van het ontwerp van RPA Heyvaert zijn opgenomen.



Figuur 67: Ligging van de detailhandelaars per typologie (bron: DWC Kleine Zenne, PTA 2014)

Kantoren

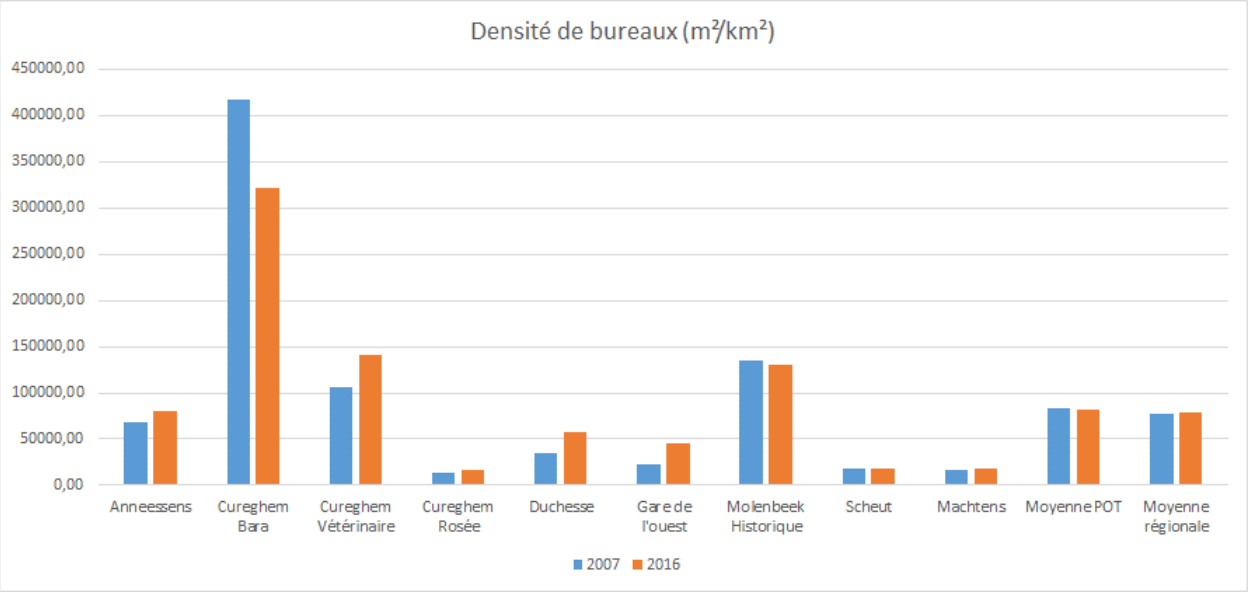
De bouwwerken voor kantoren worden geregeld door de Kaart van de Saldi van de Toelaatbare Kantooroppervlakten (KaSTK). Deze laatste vermeldt per maas het saldo van de vloeroppervlakten voor kantoren en voor activiteiten voor vervaardiging van immateriële goederen die nog toelaatbaar zijn bij de inwerkingtreding van het plan in de woongebieden enerzijds en in de gebieden met gemengd karakter anderzijds. De toelaatbare drempelwaarden worden regelmatig bijgewerkt.

Twee mazen hebben betrekking op de Heyvaertwijk: AND-01, waarvan de toelaatbare saldi[32] 1.377 m² bedragen in het woongebied en 18.098 m² in het gebied met gemengd karakter; MOL-02, waarvan de toelaatbare saldi 2.313 m² bedragen in het woongebied en 51.056 m² in het gebied met gemengd karakter.

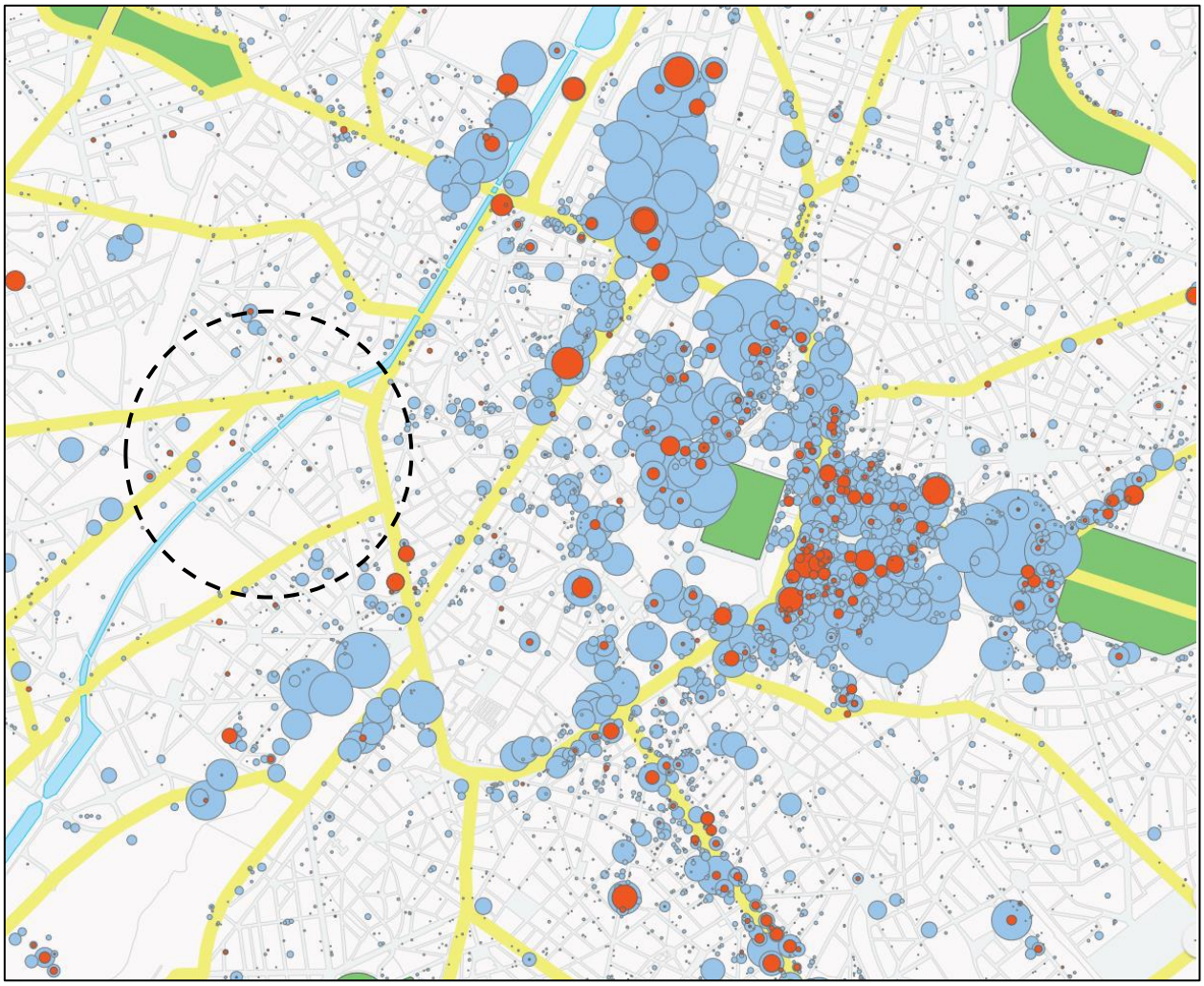
In de praktijk wordt de TOP gekenmerkt door een kantorendichtheid die zeer nauw aansluit bij het gewestelijke gemiddelde. Die dichtheid wordt vooral bereikt door de omvang van de Kuregem Barawijk die ondanks een duidelijke daling de afgelopen tien jaar het grootste deel kantoren binnen het geobserveerde grondgebied concentreert. Die specifieke eigenschap is meer bepaald toe te schrijven aan de administratieve aantrekkelijkheid van de naaste omgeving van het Zuidstation en de evolutie van het grondgebied dat eruit voortvloeit.

Binnen de perimeter van het ontwerp van RPA is de hoofdfunctie van kantoren in grote mate van beperkt belang. De vraag van leegstaande kantoorgebouwen klinkt hier dan ook veel minder dan in andere Brusselse wijken, zoals de Wetstraat en de Noordwijk.

[32] Gegevens van 27 maart 2019.



Figuur 68: Evolutie van de dichtheid van de kantoren tussen 2007 en 2016, per wijk (bron: BISA, Wijkmonitoring)



Figuur 69: Geografie van de leegstand op het niveau van de eerste Brusselse kroon (bron: Overzicht van het kantorenpark, 2013)

2.1.9.7 Belangrijkste behoeften en bijbehorende uitdagingen bij de uitvoering van het RPA

"Heyvaert blijft wegens zijn ligging en zijn resources (specifieke kenmerken van het woningpark en de populatie, gevarieerd en goedkoop commercieel aanbod, werk, verenigingen, culturele diversiteit) een wijk waar achtergestelde bevolkingsgroepen zich kunnen vestigen of blijven wonen. Het bijzondere weefsel van deze wijk is nog altijd bijzonder geschikt als onthaalfunctie. Voor velen betekent zich vestigen in deze wijk een verbetering of een stabilisatie van hun leefomstandigheden die andere wijken in Brussel niet of niet meer bieden in de huidige context van de vergrootstedelijking van de Brusselse agglomeratie en de stijgende prijzen in de centraal gelegen volkswijken."[33]

Deze vaststelling vast een van de grootste socio-economische uitdagingen in verband met het grondgebied van het ontwerp van RPA goed samen, waarin het risico op ongewenste effecten in verband met de stijgende prijzen zeer reëel is in een groeiende context van vastgoedspeculatie (voornamelijk voor woningen). En het bouwen van sociale woningen heeft zeker een rol te spelen in de stabilisatie en de duurzaamheid van de onthaalfunctie van de wijk.

Uit de voorgaande diagnose blijkt dat de Heyvaertwijk een nieuw gemengd karakter van functies moet krijgen waarin de verhouding tussen productieve activiteiten en de woonfunctie evenwichtiger zou zijn, het aandeel van de autosector in de economische activiteiten minder belangrijk, het aanbod detailhandel meer gediversifieerd en kwalitatiever en ten slotte het aanbod voorzieningen ruimer en beter verdeeld (en dan meer bepaald met betrekking tot de opvang van jonge kinderen en recreatieve openbare ruimten).

Op dit grondgebied bestaat een groot potentieel in de combinatie van de ontwikkeling van die economische activiteiten, de kwaliteit van de leefomgeving voor de huidige en de toekomstige bewoners en het scheppen van toegankelijke en plaatselijk banen in de toekomstgerichte sectoren. In een gezamenlijke studie identificeerden Actiris, Bruxelles Formation en de VDAB in 2015 nieuwe sectoren die veel werkgelegenheid bieden: daarbij werden de bouwsector, de horecasector en winkels, sociale actie en stedelijke beroepen aangeduid als sectoren met een groot potentieel omdat ze voornamelijk Brusselaars aan het werk zetten (in tegenstelling tot werknemers van buiten het BHG), temeer daar die sectoren voor sommigen de mogelijkheid bieden om variabele kwalificatieniveaus te integreren.

In dat kader zou de hulp bij de aanwerving die vanaf 15 mei 2019 wordt geboden aan ondernemingen binnen ZEUS de mogelijkheid moeten bieden om plaatselijke werkgelegenheid te bevorderen en op die manier op termijn een endogene socio-economische dynamiek in de Heyvaertwijk te ontwikkelen.

2.1.9.8 Samenvattende tabel

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

De huidige toestand kan volgens de volgende SWOT-matrix op een vereenvoudigde manier als volgt worden weergegeven:

Tabel 14: SWOT-samenvatting van de diagnose op het sociale en economische vlak

Sterke punten	**Zwakke punten**
Gunstige wijk om kennis te maken met het grondgebied Hoge verhouding jongeren Dynamisch verenigingsleven Burgerlijke dynamiek rond groene ruimten	Ontbreken van bepaalde voorzieningen en handelszaken Gebrek aan diversiteit van economische activiteiten Grote maatschappelijke moeilijkheden Dualiteit tussen de oevers van het Kanaal
Kansen	**Bedreigingen**
Synergie tussen economische activiteiten en plaatselijke	Ongewenste effecten van stijgende woningprijzen

[33] 'CHABROL M. en ROZENHOLC C., Rester au centre-ville : ce(ux) qui résiste(nt) à la gentrification', in Uzance vol. 4, 2015.

tewerkstelling Verbetering van de leefomgeving en dan meer bepaald door het aanleggen van groene of open en recreatieruimten Aanbod aan voorzieningen dat inspeelt op de vraag die door de nieuwe woningen ontstaat Optimaal onthaal van de nieuwe bevolking met behoud van de huidige bevolking Economisch ontwikkelingspotentieel en dan meer bepaald in de kringloopdynamiek	Productieve activiteiten bedreigd door vastgoedspeculatie voor woningen Risico op niet afgestemd zijn van vraag en aanbod op het vlak van de voorzieningen en de infrastructuren Behoud van een te groot aantal garagehouders (wat onder meer het gevolg is van de niet-realisatie van de RO-RO)

2.1.10 De mens[34]

2.1.10.1 Reglementair en planologisch kader

Wat de veiligheid en de gezondheid van personen betreft, wordt het kader voornamelijk gedefinieerd door:

- Op gewestelijk niveau het Globale veiligheids- en preventieplan (GVPP) en het Brussels Preventie- en Buurtplan (BPBP) die ten laste zijn van de instelling van openbaar nut Brussel Preventie & Veiligheid (BPV);
- Op gemeentelijk niveaus de algemene politiereglementen;
- Op het vlak van de arbeidsomstandigheden het wetboek van arbeid;
- Op het vlak van de bescherming van de consumenten Boek VI van het Wetboek van economisch recht (geldig sinds 12 december 2013);
- Wat de brandveiligheid en de brandbestrijding betreft, de adviezen van de DBDMH die worden geformuleerd in het kader van de vergunningsaanvragen;
- Min of meer rechtstreeks en complementair bepaalde voorwaarden van de milieuvergunningen die door de gemeenten of door Leefmilieu Brussel worden uitgereikt.

2.1.10.2 Karakterisering van de bestaande toestand

Op het vlak van de gezondheid moet de impact op de mens globaal worden geëvalueerd op basis van voornamelijk thema's op het vlak van luchtkwaliteit en geluidsomgeving.

In de diagnose van de wijkcontracten geven de auteurs de klachten van de bewoners weer. Deze hebben voornamelijk betrekking op de hinder met betrekking tot de autosector, waarvan de belangrijkste - rechtstreekse of onrechtstreekse - hinder door het lawaai en het afval wordt gevormd. De export van tweedehandsvoertuigen wordt meermaals vermeld.

In de realiteit wordt de kwaliteit van de leefomgeving bepaald door de gecombineerde actie van de omgevingsfactoren, waarvan de karakterisering precies een van de doelstellingen van dit rapport vormt. Momenteel is de perimeter niet van dien aard om een goede leefomgeving te bezorgen aan de bewoners wegens de slechte kwaliteit van de gebouwen en de hinder die door sommige activiteiten wordt veroorzaakt. In dat verband willen we herhalen dat een van de motiveringen voor de opstelling van het ontwerp van RPA juist de weinig kwalitatieve leefomgeving is die voor verbetering vatbaar is.

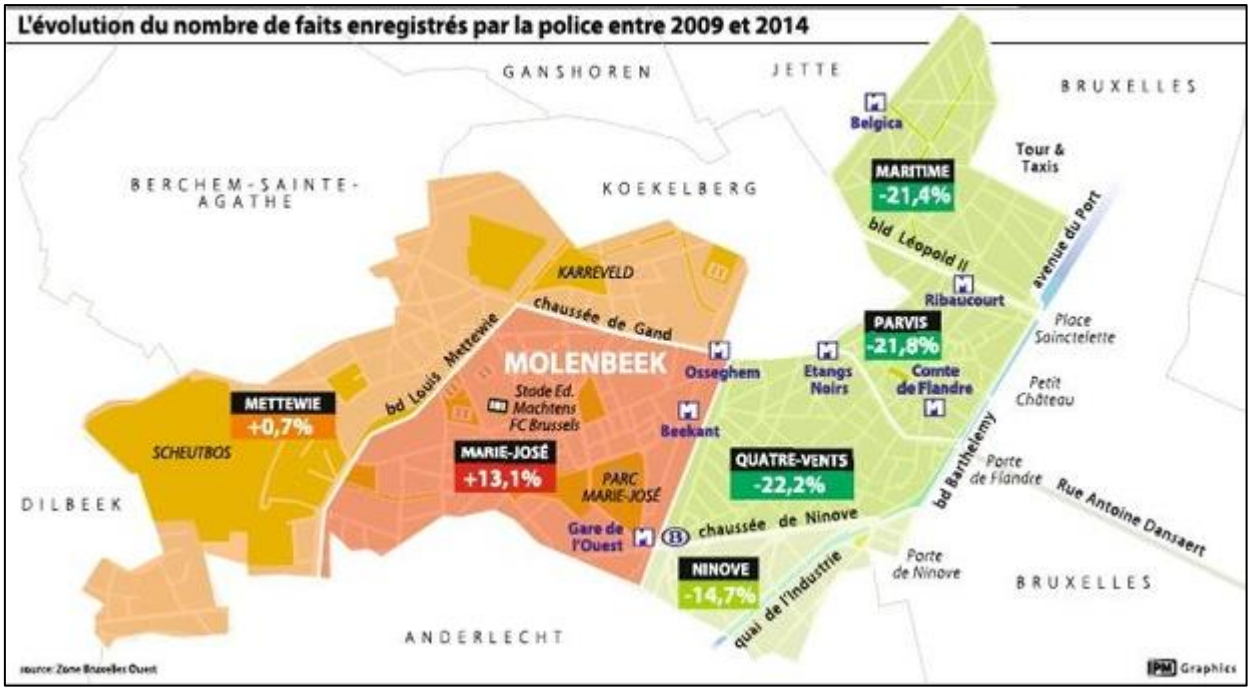
[34] Omvat de thematiek 'menselijke gezondheid' in de betekenis van bijlage C van het BWRO.

Op het terrein kon de onderzoeksverantwoordelijke het geluid waarnemen dat plaatselijk door de manoeuvres en de laadwerkzaamheden in verband met de autosector wordt voortgebracht. De perifere assen van de perimeter vormen ook een bron van geluidshinder ten gevolge van het wegverkeer (zie in dit verband ook het punt 'mobiliteit'2.1 hiervóór).

In de openbare ruimte werden ook sluitstorten en vuilnisbakken waargenomen (zie specifiek punt hiervóór).

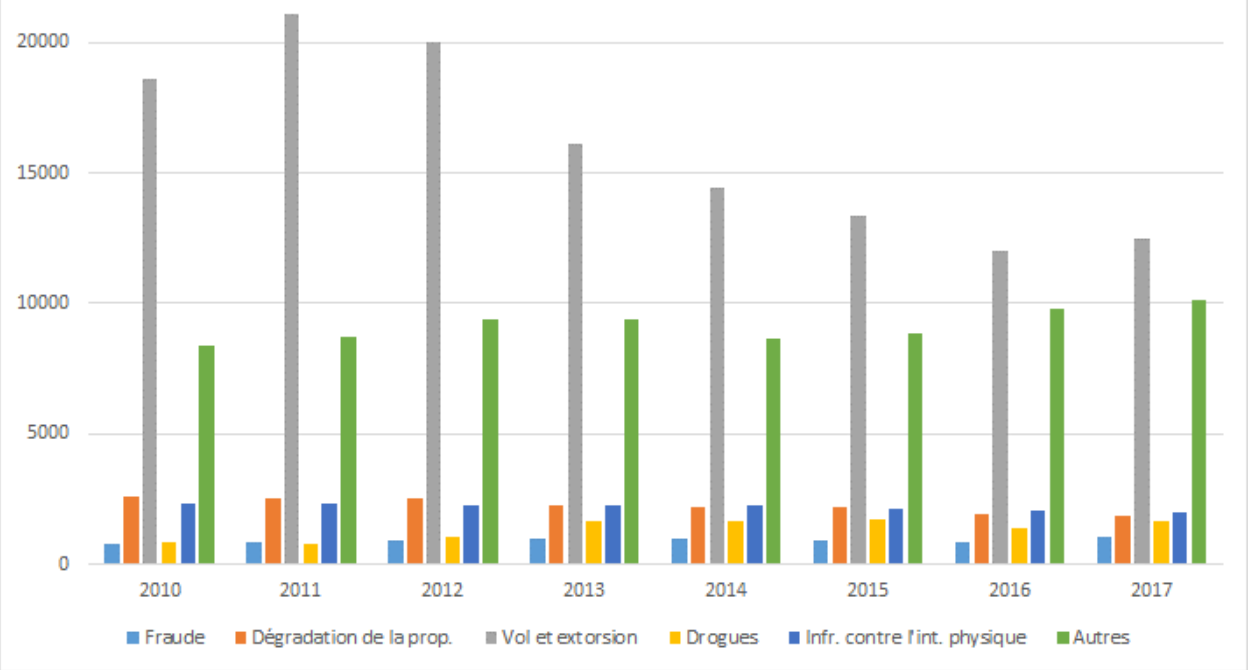
Op het vlak van het veiligheidsgevoel is de nabijheid van de grote verkeersassen van die aard om een regelmatige sociale controle te garanderen aan de randen van het ontwerp van RPA en in mindere mate op de Kanaalkaden. Dat is daarentegen minder evident in de zuidoostelijke sector van de wijk, waar de Heyvaertstraat minder druk wordt bezocht voor het doorgaand verkeer en door externe personen.

Wat de criminaliteit betreft, wordt de Molenbeekse sector van de Heyvaertwijk niet blootgesteld aan een bijzonder problematische situatie in vergelijking met andere wijken:



Figuur 70: Evolutie van de criminaliteit in Sint-Jans-Molenbeek (bron: DH.be, oktober 2015)

Volgens de statistieken van de Federale politie gelden de volgende evoluties in de politiezone Zuid:



Figuur 71: Jaarlijkse evolutie van het aantal strafbare feiten in de politiezone Zuid (bron: Federale politie)

Ten slotte merken we op dat voor de risico's met betrekking tot de gebouwen, de hogere ouderdom en het industriële karakter vrij hoge risico's impliceren op het vlak van brand en blootstelling aan asbestvezels. De recente renovatie en heropbouw van de gebouwen hebben als gevolg dat dat risico continu wordt beperkt dankzij de reglementering die van toepassing is en de controle die meer bepaald via de vergunningen (advies van de DBDMH, asbestinventarissen) wordt uitgeoefend.

2.1.10.3 Samenvattende tabel

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

De huidige toestand kan volgens de volgende SWOT-matrix op een vereenvoudigde manier als volgt worden weergegeven:

Tabel 15: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van de mens

Sterke punten	**Zwakke punten**
Sociale controle vanaf de perifere assen en de woningen die behouden blijven Stabiele of dalende criminaliteitscijfers	Gevoel van onveiligheid ten gevolge van het vuile en op zichzelf gerichte karakter van de wijk Ingesloten en/of weinig bezochte openbare ruimten
Kansen	**Bedreigingen**
Beveiliging van de verplaatsingen voor de actieve modi en de PBM's in het bijzonder (zie ook 'mobiliteit') Ontwikkeling en nieuwe kwalificatie van de groene ruimten Voorkomen van risico's van productieactiviteiten (werfverkeer, emissies enz.) op de woningen en de voorzieningen	De bedreigingen voor de veiligheid en de gezondheid van de personen in het kader van de uitvoering van het RPA houden vooral verband met de risico's die verbonden zijn met thema's zoals 'potentiële hinder' (lucht, lawaai, mobiliteit enz.).

2.1.11 Microklimaat[35]

2.1.11.1 Reglementair en planologisch kader

Het stedelijke microklimaat wordt bepaald door meerdere factoren die elkaar in grote mate beïnvloeden:

- De klimaatfactoren op het betreffende grondgebied (temperatuur, hygrometrie, pluviometrie, wind, bezonning enz.) ongeacht de schaalgrootte waarmee voor deze laatste rekening wordt gehouden;
- De hoeveelheid, de kwaliteit en de dichtheid van de plantaardige en waterelementen, ongeacht of ze al dan niet spontaan zijn en ongeacht hun eerste rol in de stadsinrichting (ecologisch, landbouw, gezelligheid, versiering, recreatief, sportief enz.);
- De organisatie in de ruimte van de kunstmatige gebouwde elementen zoals wegen en gebouwen, die wordt bepaald door verschillende mogelijke verstedelijkingsmodi (inplanting, nabijheid, bouwprofiel, grondinname enz.);
- De eigen kenmerken van die elementen (eigenschappen van de oppervlaktematerialen, inertie, compactheid, volume enz.);
- De verbruikte en de geproduceerde energie door de menselijke activiteiten op de infrastructuren, in de gebouwen en de open ruimten, met inbegrip van de gereedschappen en de middelen die voor die activiteiten worden gebruikt (transport, industriële productie, woongebied, diensten enz.).

Op grote schaal wordt deze specifieke thematiek niet beoogd door een specifieke wetgeving, in die zin dat ze het onrechtstreekse resultaat is van de toepassing van meerdere voorschriften en normen die min of meer beperkend zijn en die voornamelijk betrekking hebben op de bouwsector (infrastructuren en gebouwen). Van die bepalingen die het stedelijke microklimaat onrechtstreeks kunnen beïnvloeden, denken we onder meer aan de EPB-reglementering (isolatie van de gebouwschillen verlaagt het risico op verhitting in een stratenblok), de voorwaarden voor de installatie en het gebruik van technische installaties (en dan meer bepaald voor de productie van warmte en koude) of de stedenbouwkundige voorschriften met morfologisch bereik.

2.1.11.2 Karakterisering van de bestaande toestand

2.1.11.2.1 Op het vlak van de bezonning

De luchtfoto van de huidige situatie toont aan dat de bestaande bouwwerken niet veel schaduw op de openbare ruimten en de binnenterreinen van de stratenblokken werpen, doordat hun bouwprofielen relatief laag zijn. Binnen en aan de rand van de perimeter van het ontwerp van RPA is er op de wegen minder bezonning net als in de meeste wijken met een traditionele stedenbouwkundige structuur van de hoofdstad. Dat is toe te schrijven aan het relatief constante karakter van de hoogten in dezelfde bouwlijn - ondanks de aanwezigheid van gebouwen van het industriële of logistieke type.

[35] Stemt overeen met de thematiek 'klimaatfactoren' in de betekenis van bijlage C van het BWRO.



Figuur 72: Overzicht van de bezonning tijdens de zomer van 2017, met aanduiding van de grootste schaduwzones (beeld: UrbIS Ortho © CIBG)

In sommige stratenblokken van het noordelijke gedeelte van de perimeter stellen we echter plaatselijk verlies aan bezonning op het binnenterrein of op de wegen vast ten gevolge van de grotere hoogte of de grotere diepte: Terrasses de l'Écluse, Arts & Métiers, Charleroi-Danse, Renova Bulex en Residentie Birmingham. Deze worden in de figuur hiervóór omringd door een gele stippellijn.

2.1.11.2.2 Met betrekking tot het windcomfort

De bouw van een gebouw wijzigt het microklimaat van zijn naaste omgeving. In het geval van een hoog gebouw is het mogelijk dat de wind onderaan het gebouw hoge snelheden haalt.

Te hoge windsnelheden kunnen als oncomfortabel of zelfs gevaarlijk worden ervaren.

Aangezien dit een diagnose is die werd opgesteld in het kader van een planningtool wordt in het kader van dit rapport geen enkele gedetailleerde aerodynamische studie verwacht. Een kwalitatieve benadering op basis van de bestaande literatuur stelt de uitdagingen en de problematiek voor van de windstromen rond een gebouw bij het ontwerp van een groep hoge gebouwen. De referentieartikelen evalueren meestal de wind die op het grondniveau wordt voortgebracht op basis van de vorm, de grootte en de oriëntatie van het gebouw en de interactie met de omliggende gebouwen.

De oriëntatie van een gebouw ten opzichte van de overheersende winden is daarbij van essentieel belang. De figuren hieronder illustreren dat op een zeer expliciete manier. De luchtstromen worden veel meer verstoord bij een gebouw dat loodrecht op de windrichting is gebouwd dan bij een gebouw dat parallel daarmee is gebouwd. De afbeeldingen b geven de contouren weer van de plaatselijke versterkende factoren van de wind. Een factor van meer dan 1 betekent dat de aanwezigheid van het

gebouw de wind plaatselijk versterkt, terwijl een factor van minder dan 1 betekent dat het gebouw op die plaatsen beschutting biedt.

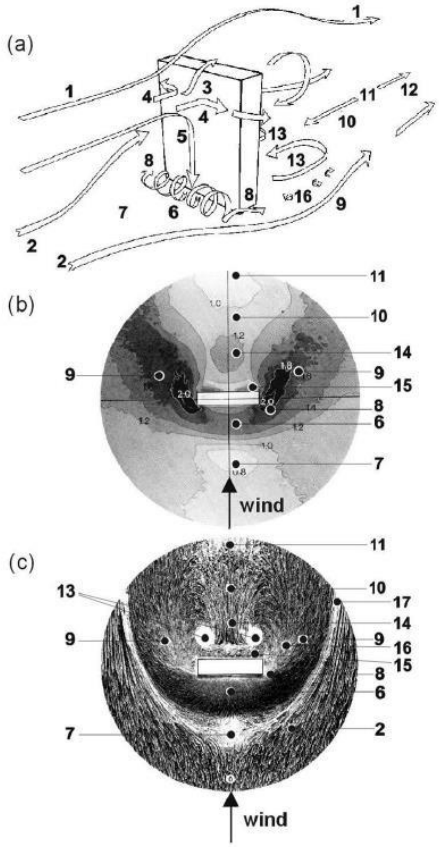


Figure 6. *Wind flow around a single wide high-rise rectangular building: (a) schematic representation; (b) sand erosion contour plot; and (c) kaoline streak line plot obtained from wind tunnel tests on a building with full-scale dimensions $L \times B \times H = 80 \times 20 \times 70\,m^3$ [132] (reproduced with permission, © Kluwer).*

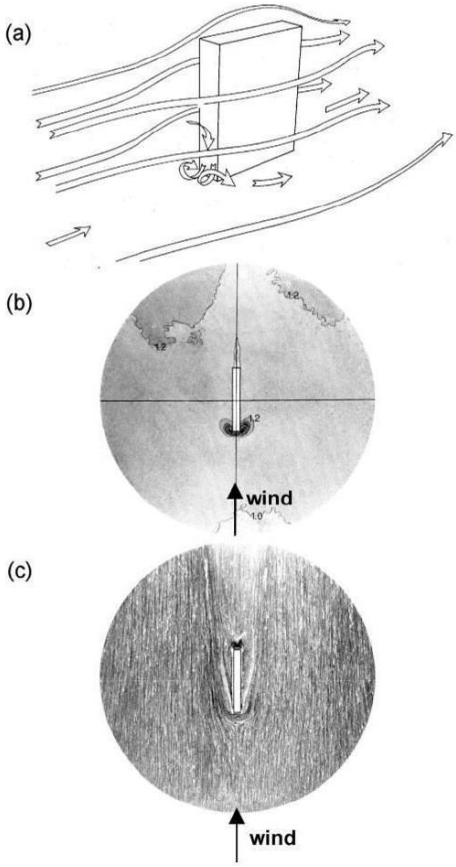


Figure 7. *Wind flow around a single narrow high-rise rectangular building: (a) schematic representation; (b) sand erosion contour plot; and (c) kaoline streak line plot obtained from wind tunnel tests on a building with full-scale dimensions $L \times B \times H = 10 \times 80 \times 50\,m^3$ [132] (reproduced with permission, © Kluwer).*

Binnen de Heyvaertwijk worden de plaatselijke winden bepaald door het Kanaal enerzijds, waarvan het tracé een richting volgt die nauw aansluit op de overheersende windrichting in Brussel (westen/zuidwesten) en door het bijzondere tracé van de straten anderzijds: de Birminghamstraat en de Heyvaertstraat hebben een rechtlijnig verloop in de richting van de overheersende winden, terwijl de meeste andere assen daar loodrecht op staan.

2.1.11.2.3 Andere aspecten in verband met het stadsklimaat

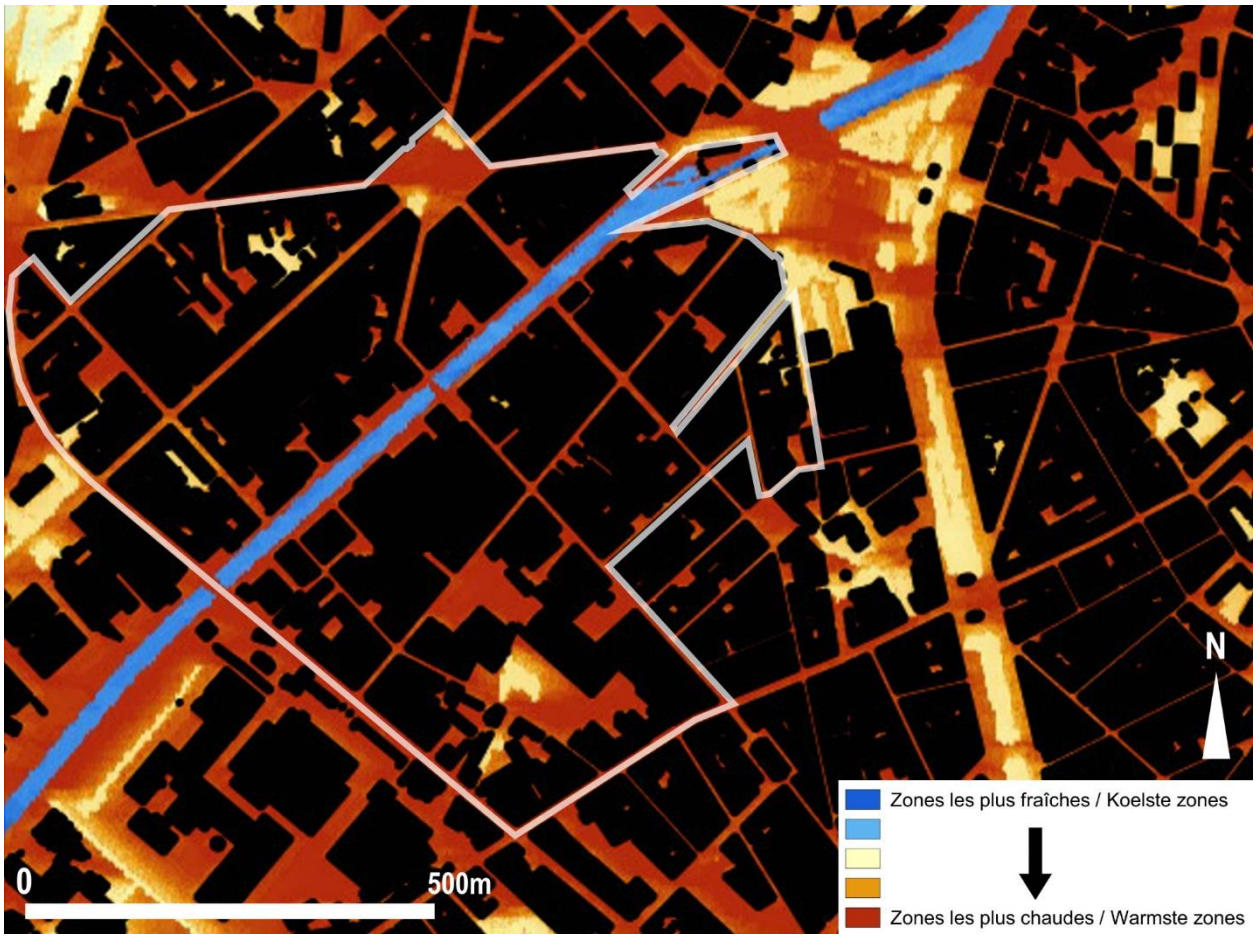
Risico op de creatie van hitte-eilanden[36]

De luchttemperatuur ligt 's nachts meestal hoger in de steden dan in de naburige landelijke gebieden. Voor dit verschijnsel wordt de term 'stedelijke hitte-eilanden' gebruikt.

Het Koninklijk Meteorologisch Instituut heeft intussen al meerdere onderzoeken uitgevoerd om dit verschijnsel in Brussel te evalueren. De analyse van de temperatuurmetingen toont aan dat dit effect wel degelijk aanwezig is. Bovendien is het in de loop der tijd alleen maar toegenomen, en dan in het bijzonder met betrekking tot de minimumtemperaturen ('s nachts). Die stijging houdt meer bepaald verband met de geleidelijke verstedelijking van het gewest.

[36] Bron: Leefmilieu Brussel, *Focus: Hitte-eiland*, Rapport 2011-2014 over de toestand van het milieu.

Via de verschillende uitgevoerde modelvormingen werd voor de minimumtemperatuur in het centrum van Brussel een hitte-eiland met een gemiddelde waarde van 2,5 °C over de periode 1961-1990 berekend. De omvang van het stedelijke hitte-eiland daalt geleidelijk naarmate men de periferie nadert, waarbij de groene gebieden - en dan in het bijzonder het Zoniënwoud - voor een aanzienlijke positieve impact zorgen. Die temperatuurgradiënt wordt weergegeven in vergelijking met een referentietemperatuur in een landelijk gebied. De gradiënt kan plaatselijk tot 2,9 °C bedragen op het grondgebied van het Kanaal, waar de Heyvaertwijk deel van uitmaakt.



Figuur 73: Cartografie van de koelte-eilanden op het niveau van de Heyvaertwijk (bron: Leefmilieu Brussel)

Binnen de Heyvaertwijk zijn de minst warme gebieden zoals verwacht de binnenterreinen van de stratenblokken die groener zijn en - zij het in een mindere mate - bepaalde delen van de Hertogin van Brabantplaats. De site van het Passerproject dreigt warmer te worden door het gebruik van de gebouwen die nu nog in aanbouw zijn. De waterloop van het Kanaal is de enige frisse zone in de perimeter van het ontwerp van RPA.

De prospectieve modelvormingen die door het KMI werden uitgevoerd (Hamdi et al., 2014 en 2015) geven aan dat:

- De klimaatverandering een beperkte impact heeft op de intensiteit van de stedelijke hitte-eilanden (jaarlijks gemiddelde), met een stijging 's nachts tijdens de wintermaanden en een daling overdag tijdens de zomermaanden;
- De verhoging van de intensiteit van het stedelijke hitte-eiland tijdens de wintermaanden 's nachts is verbonden met een projectie van de afname van de wind tegen 2050 op basis van de klimaatsimulaties;

- De daling overdag tijdens de zomermaanden houdt verband met een uitdroging van de bodems (wat onder meer leidt tot een stijging van de temperaturen in de landelijke gebieden), rekening houdend met de afname van de neerslag tijdens de zomer volgens de klimaatsimulaties;
- De impact van de klimaatverandering op het stadsklimaat van Brussel zal groter zijn tijdens de hittegolven, in combinatie met de toekomstige ontwikkeling van de stad. Rekening houdend met het feit dat de warmte in de stad intenser wordt tijdens een hittegolf, zal de bevolking in de stad tijdens de zomer meer aan het stadseffect worden blootgesteld, aangezien de klimaatmodellen een toename van de frequentie van hittegolven in de toekomst voorspellen.

Die voorspellingen zijn gebaseerd op de vaststelling dat planten en water een doorslaggevende rol kunnen spelen in de klimaatomstandigheden in de stad en a fortiori in de Heyvaertwijk, waardoor het comfort van de bevolking zou kunnen worden verbeterd.

Die behoefte is des te groter aangezien de bodem er in hoge mate ondoordringbaar is, meerdere straten loodrecht ten opzichte van de richting van de overheersende winden liggen (risico van onvoldoende natuurlijke ventilatie) en de mogelijkheid bestaat dat er zich nieuwe economische (onder meer productie)activiteiten zullen vestigen.

Lichtreflectie

Binnen en aan de rand van de perimeter zijn er weinig gebouwen die visuele hinder kunnen veroorzaken door de reflectie van het zonlicht op de gevels. Aangezien de gebouwen voornamelijk bestaan uit gevels die bekleed zijn met bakstenen of niet-glanzende metalen gevelbekleding, zijn de weerkaatsingsrisico's globaal genomen zeer beperkt. Dit geldt des te meer aangezien er weinig hoge gebouwen bestaan.

Op basis van een vaststelling ter plaatse zijn de enige bouwwerken die een aanzienlijk risico op lichtweerkaatsing vormen, de gebouwen aan beide zijden van het Kanaal, ter hoogte van de Mariemontkaai nr. 51-53. Hun gevels bestaan voor een groot deel uit ruiten, die hinderlijke weerkaatsingen zouden kunnen veroorzaken voor de gebruikers van de lokalen in de invalshoek van de stralen. Gezien de hoogte en de oriëntatie van die gevels kunnen die weerkaatsingen vooral rond de middag op winterdagen en op het einde van de namiddag en het begin van de avond op zomerdagen worden vastgesteld.



Foto 11: Glazen gevels langs de Mariemontkaai en de Nijverheidskaai (foto: Google Maps, mei 2017)

Nachtelijke verlichting

Wat de buitenverlichting betreft, dient men een onderscheid te maken tussen:

- Enerzijds de openbare straatverlichting, die wordt beheer door Sibelga voor de gemeentewegen en Brussel Mobiliteit op de gewestwegen;
- Anderzijds de private verlichting om redenen van onthaal, veiligheid en/of comfort van de gebruikers en de bezoekers, die een impact kan geven voor derden - in de openbare ruimte (inspringend gebied) of op het binnenterrein van de stratenblokken (koeren en opslagruimten).

Op het niveau van de perimeter van het ontwerp van RPA (ongeveer 50 ha) is het niet relevant om alle private verlichtingstoestellen te inventariseren die hinder zouden kunnen veroorzaken voor derden, temeer daar die hinder een subjectief gegeven is.

Langs de gewestwegen zijn de volgende verlichtingsvoorzieningen geïnstalleerd:

- Ninoofsesteenweg: afwisseling van tegenover elkaar geplaatste masten en consoles één- of tweezijdig tot 7 m hoog op sommige plaatsen;
- Birminghamstraat: tweezijdige tegenover elkaar geplaatste consoles van 7 m hoog;
- Mariemont- en Nijverheidskaai: éénzijdige masten over het volledige tracé, behalve in het noordoostelijke gedeelte van de Mariemontkaai;
- Bergensesteenweg: tweezijdige tegenover elkaar geplaatste consoles van 9 m hoog;

Vanuit het oogpunt van de planning wordt de verlichting omkaderd en opgevolgd via gewestelijke en gemeentelijke 'lichtplannen'. Het plan van de gemeente Anderlecht werd in 2004 opgesteld, maar werd niet recent herzien. In de gemeente Sint-Jans-Molenbeek wordt momenteel een plaatselijk Lichtplan uitgewerkt voor de Ribaucourtstraat in het kader van het DWC 'Rond Leopold II'. In de lente van 2018 moest een ander Lichtplan worden gerealiseerd in het kader van het Stadsproject 2017-2020 in gebieden die nog moeten worden gedefinieerd, maar met hetzelfde planning- en communicatieschema. In dat kader zou de Heyvaertwijk een van de aandachtsgebieden kunnen zien, en dan meer bepaald in verband met de toekomstige 'Wintertuin' van de Libelco-hal (Nijverheidskaai).

In zijn diagnose die hij in 2014 opstelde voor het DWC Kleine Zenne meldde PTA dat de volgende wegen "slecht verlicht" waren: Heyvaertstraat, Liverpoolstraat en Gosseliesstraat.

Het gewestelijke Lichtplan werd begin van de zomer van 2017 goedgekeurd. Het plan moet minstens 10 jaar geldig zijn, waardoor de aanbevelingen veeleer betrekking hebben op een keuze van kleurtemperatuur dan op een keuze van technologie of vermogen. Het hoofdidee van het plan bestaat erin om op termijn het volledige grondgebied te bestrijken met wit licht met de best mogelijke index voor de kleurenweergave - in tegenstelling tot de vorige lichtbronnen, die een gele of oranjeachtige kleur verspreiden:

- Om een onderscheid te maken tussen de wegen die met een zekere dynamiek verbonden zijn, wordt een 'neutraal' wit licht (4.000 K) toegepast voor de volledige Kleine Ring, met uitzondering van de kaaien tussen de Ninoofsepoort en de Sainctelettesquare;
- Over het volledige 'bewoonde' grondgebied, wordt een 'warme' witte kleur (3.000 K) met een comfortabele tonaliteit toegepast op de doordringende verkeersassen in de stad, zoals de Ninoofsesteenweg, de Birminghamstraat, de Mariemontkaai, de Nijverheidskaai en de Bergensesteenweg;

Als gemeentewegen zijn de Heyvaertstraat en de as Ropsy Chaudron-Léon Delacroix niet in dit plan opgenomen, ondanks hun grote belang in de perimeter van het ontwerp van RPA.

Aanvullend op het Lichtplan geeft het BKP de voorkeur aan een verlichting die een samenhang vertoont met de verlichting van het Kanaal in de lengterichting. Het is hierbij de bedoeling dat de aanwezigheid van het kanaal door de verlichting van de kaaien zelfs van op afstand zichtbaar is. Het BKP geeft dan ook

de voorkeur aan het gebruik van één enkel type verlichtingstoestel en een specifieke lichtkleur, die afwijkt van de andere kleuren die door het Lichtplan in het volledige gewest worden aanbevolen.

2.1.11.3 Samenvattende tabel

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

De huidige toestand kan volgens de volgende SWOT-matrix op een vereenvoudigde manier als volgt worden weergegeven:

Tabel 16: SWOT-samenvatting van de diagnose op het vlak van het microklimaat

Sterke punten	**Zwakke punten**
Weinig gebouwen die een schaduw werpen Vlak reliëf, wat een gelijkmatige bezonning bevordert Dwarsassen die comfortzones bieden Goed verluchte lengteassen	Lengteassen die een plaatselijke versnelling van de overheersende winden met zich kunnen brengen (Kanaal, Heyvaert) Meerdere slecht of onvoldoende verlichte wegen Gebrek aan koelte-eilanden
Kansen	**Bedreigingen**
Verbetering van de kwaliteit en de controle van de projecten via het reglementaire luik Beheersing van de windeffecten door de behandeling van de gevels van het stratenblok (frontale of rakende bouwlijn) Beperking van de stadstemperatuur door de juiste verdeling van de activiteiten en de opening van de stratenblokken Nieuwe kwalificatie van de openbare ruimte door de verlichting (nachtverlichting, beplanting)	Ongewenste windeffecten in geval van opening en/of verdeling van stratenblokken Schaduwvorming in verband met de hogere bouwprofielen Warmteconcentratie in verband met de centralisatie van bepaalde activiteiten Hinder veroorzaakt door de buitenverlichting van de economische activiteiten

2.1.12 Energiebeheer

2.1.12.1 Reglementair en planologisch kader

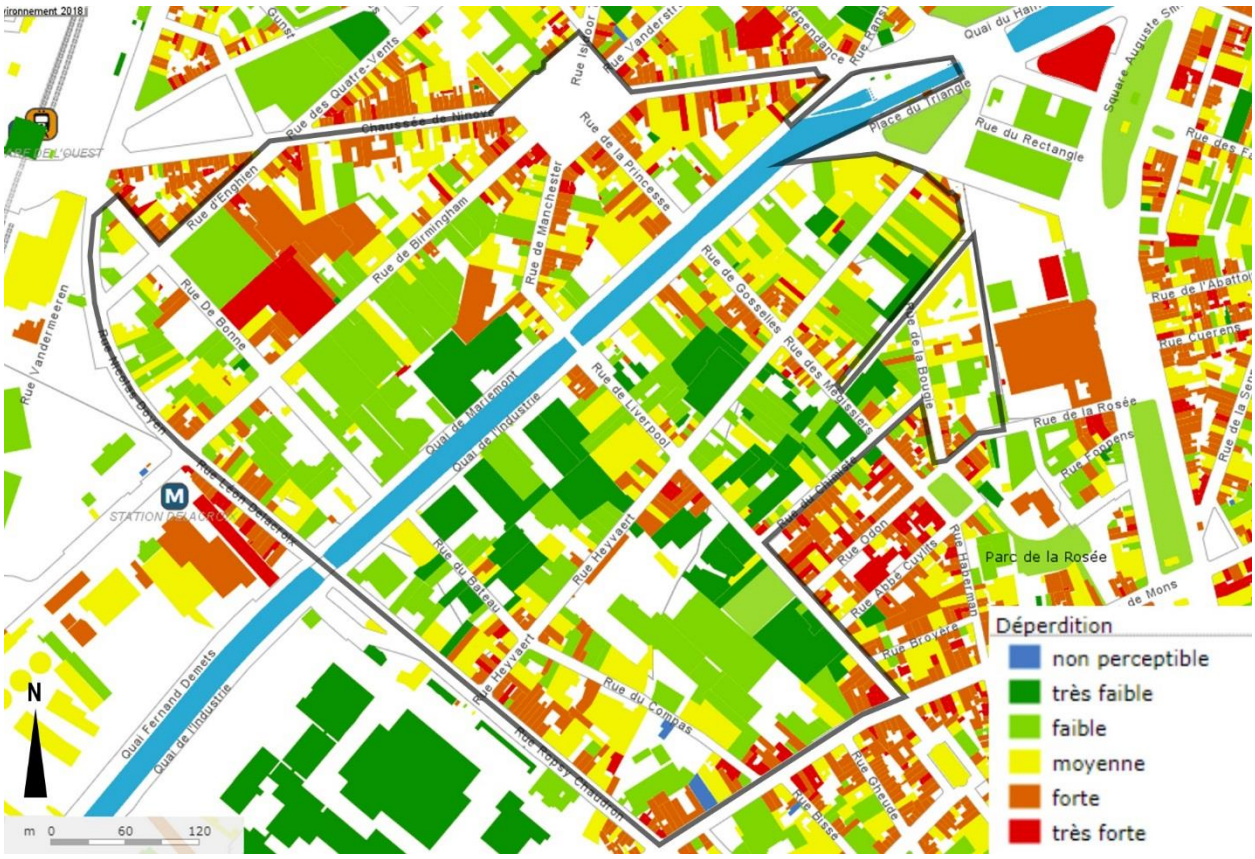
Dit kader wordt voornamelijk bepaald door het energieluik van het Brusselse Plan Lucht-Klimaat-Energie en door het BWLKE. Voor de gebouwen gelden specifieke eisen op het vlak van de energieprestaties.

2.1.12.2 Karakterisering van de bestaande toestand

Binnen de perimeter waarop het ontwerp van RPA van toepassing is, is het energieverbruik - gezien de aanwezige functies en hun verhoudingen - voor de verlichting en de verwarming van de sfeer voornamelijk toe te schrijven aan de woningen en de kleine handelszaken. De rest van het verbruik is verbonden met enkele productieve en logistieke activiteiten, die al dan niet verband houden met de industriële procedés. Met uitzondering van de kunstverlichting van bepaalde opslagruimten vormen de activiteiten van de autosector geen grote energieverbruiker, aangezien ze voornamelijk gebaseerd zijn op de opslag van voertuigen en slechts een vrij beperkte kantooroppervlakte in beslag nemen. De grijze energie die met deze sector wordt geassocieerd daarentegen, is aanzienlijk, aangezien die rechtstreeks afhankelijk is van een toevoer van koolwaterstoffen (en dan voornamelijk voor de vrachtwagens voor het transport).

Algemeen gesteld werd ter plaatse vastgesteld dat de oude gebouwen weinig of slecht geïsoleerde gebouwschillen hebben. Toch vormt deze thermisch doordringbare gebouwschil geen probleem voor de activiteiten van het industriële of gelijkgestelde type, aangezien die gebouwen niet of nauwelijks hoeven te worden verwarmd.

Door de aanwezigheid van grote dakoppervlakten op de bestaande gebouwen biedt de wijk een aanzienlijk potentieel voor zonneproductie-installaties (thermisch en/of fotovoltaïsche). Het geothermische potentieel van de wijk daarentegen is in hoge mate afhankelijk van enerzijds de lopende onderzoeken door de onderzoeksgroep BruGeo en van anderzijds de beperkingen afkomstig van de risicostudies die in het kader van de inventaris van de bodemtoestand werden uitgevoerd.



Figuur 74: Luchtthermografie ter hoogte van de Heyvaertwijk (bron: Leefmilieu Brussel)

Voor zover de doeltreffendheid vooraf wordt gecontroleerd door een prospectie, kunnen in principe overal gesloten systemen worden uitgevoerd, op voorwaarde dat ze geen risico vormen voor contaminatie van bijvoorbeeld de onderliggende grondwaterlaag door een verontreinigende vlek op het oppervlak.

Eind 2008 werd door het Gewest een thermografie van het grondgebied uitgevoerd, op basis waarvan een kaart kon worden gepubliceerd waarop de verliesniveaus konden worden weergegeven, gaande van 'niet waarneembaar' tot 'zeer sterk'. Binnen de Heyvaertwijk stellen we vast dat de grootste verliezen vooral worden genoteerd in de oude traditionele woongebouwen.

2.1.12.3 Samenvatting

De belangrijkste milieu-uitdagingen (zowel op gewestelijk als op gemeentelijk niveau) en de kansen bij de realisatie van het RPA worden in de bijgevoegde themafiche op een overzichtelijke manier voorgesteld.

3. Waarschijnlijke evolutie van de betreffende perimeter bij een ongewijzigde planologische situatie

Op het vlak van de milieu-evaluatie van de plannen wordt de diagnose van de situatie meestal afgesloten met een analyse van de waarschijnlijke evolutie van de bestaande milieusituatie, als het plan niet wordt uitgevoerd.

Een dergelijke hypothese stemt overeen met de waarschijnlijke ontwikkeling van de situatie bij een ongewijzigde planologische (reglementaire en programmatische) toestand over de periode voor de realisatie van de doelstellingen die de toepassing van het plan/reglement verantwoorden. Ze vormt een van de evaluatiereferenties van het plan/reglement en de beschouwde alternatieven.

Om methodologische redenen en met het oog op een maximale leesbaarheid, werd in de loop van het uitwerkingsproces overeengekomen om dat trendscenario te definiëren in het kader van de definitie van de programmeringsalternatieven bij het begin van Hoofdstuk 3 van dit rapport.

4. Conclusies in verband met de uitdagingen

De combinatie van de uitdagingen en de potentialiteiten die voortvloeien uit de milieudiagnose enerzijds en de 'schilderijen' die de uitdagingen weergeven die de auteur van het ontwerp van RPA heeft blootgelegd anderzijds leidde tot de volgende uitdagingen, die de definitie van de hierna voorgestelde alternatieven richten:

Tabel 17: Gecombineerde voorstelling van de belangrijkste prospectieve en milieu-uitdagingen

Schilderijen die door de auteur van het ontwerp van RPA werden gemaakt	**Prospectieve en ecologische uitdagingen, met de bijbehorende thematiek**
The Makers District ■	Behoud en versterking van de productieactiviteiten in een proces van economische overgang op basis van een verbetering van de inkomens en de opleiding en op een manier die verenigbaar is met de levenskwaliteit. ***Essentiële thema's**: lucht, lawaai, afval, air, sociaal en economisch domein, energie*
The Marshland Park ■ ■	Aanleg van openbare, groene en open ruimten met hoge meerwaarde in een streven naar een evenwicht tussen de rendabiliteit van de grond en het algemene belang van de investeringen, die duurzaam moeten zijn, de toe-eigening door de bewoners moeten verzekeren en hun leefomgeving moeten verbeteren. ***Essentiële thema's**: biodiversiteit, landschap, bodem en water, economisch domein, mens, microklimaat*
The Post-Car District ■ ■	Op een voluntaristische manier een hiërarchie van de wegen en netwerken vastleggen die de kwalitatieve ontwikkeling van de actieve verkeersmodi mogelijk maakt in verhouding tot het stadscentrum en de naburige polen. ***Essentiële thema's**: mobiliteit, stedenbouw[37], mens*
City of Flows ■ ■	De kwalitatieve stedenbouwkundige valorisatie van de as die door het Kanaal wordt gevormd, verzoenen met het behoud van zijn logistieke en transitfuncties met de nodige aandacht voor de doorgangen, de verbindingen en de randen. ***Essentiële thema's**: water, landschap, stedenbouw, mobiliteit*
The Arrival City ■ ■	Dynamiek van heropleving, economische overgang en verhoging van de kwaliteit en het niveau van het leven van de bewoners combineren in een grotere mix en verhoging van het sociale aanbod op alle niveaus. ***Essentiële thema's**: stedenbouw, sociaal en economisch domein, mens*

Via hun terugkerende elementen en de belangrijkste thema's leggen deze uitdagingen drie voorname reflectieassen bloot, drie factoren die passen in de doelstellingen van het GPDO en het Kanaalplan en waarvan de mate waarin er rekening mee wordt gehouden, op een aanzienlijke manier de milieu-evaluatie van het ontwerp van RPA kan beïnvloeden.

Het betreft bij een eerste benadering de volgende factoren:

- Productieve activiteiten;
- Woonfunctie en bijbehorend maatschappelijk leven;
- Groene en open ruimten.

Die factoren vormen de basis van de omschrijving van de hierna voorgestelde inrichtingsalternatieven.

[37] Deze term omvat hier de thema's van ruimtelijke ordening en erfgoed.

ANNEXE A SAMENVATTENDE THEMAFICHES VAN DE DIAGNOSE

ANNEXE B KAARTEN VERONTREINIGINGEN HUIZENBLOK 'PASSER-LIVERPOOL'

RICHTPLAN VAN AANLEG 'HEYVAERT'

OPDRACHTGEVER: PERSPECTIVE (BPB)

MILIEUEFFECTENRAPPORT

HOOFDSTUK 3: MILIEUEFFECTENBEOORDELING



Brussel, 9 mei 2019
BX00429.100

CSD Ingénieurs Conseils SA
Paepsemlaan 11A
B-1070 Anderlecht
t +32 2 340 29 10
f +32 2 340 29 19
e bruxelles@csdingenieurs.be
www.csdingenieurs.be

INHOUDSOPGAVE

1. METHODOLOGIE 7

1.1 Presentatie van het ontwerp van RPA 7

1.2 Toelichting bij de beoordelingsprocedure 10

2. PROGRAMMERINGSFASE 10

2.1 Inleiding 10

2.2 Samenstelling van de alternatieven en motivering van hun keuze 11

2.2.1 Alternatief 0 (nul) of 'trendmatig scenario' 11

2.2.2 Alternatief 1 – Productie 13

2.2.3 Alternatief 2 – Huisvesting 15

2.2.4 Alternatief 3 – Open/groen 16

2.3 Effectenbeoordeling 18

2.3.1 Inleiding 18

2.3.2 Sociaal en economisch gebied 19

2.3.3 Ruimtelijke ordening en stedenbouw 27

2.3.4 Mobiliteit 32

2.3.5 Overige thema's 41

2.4 Tussentijdse conclusies 45

2.4.1 Sociaal en economisch gebied 46

2.4.2 Ruimtelijke ordening en stedenbouw 47

2.4.3 Mobiliteit 48

2.4.4 Overige thema's 49

2.4.5 Resultaten 49

3. FASE VAN DE RUIMTELIJKE INVULLING 50

3.1 Ruimtelijke invulling van het voorkeurscenario 50

3.1.1 Algemene programmering van het voorkeurscenario 50

3.1.2 Denkpistes voor de ruimtelijke invulling 55

3.1.3 Voorstelling van de representatieve sites 55

3.2 Milieueffectenbeoordeling per site 61

3.2.1 Inleiding 61

3.2.2 De kaaien van het kanaal 62

3.2.3 Het huizenblok Passer-Liverpool 84

3.2.4 Het park van de Kleine Zenne 105

3.2.5 De Manchester-verbinding 123

3.2.6 Aanvullende evaluatie van de mobiliteit op wijkniveau 142

3.3 Tussentijdse conclusies 147

3.3.1 Stadsplanning en bebouwde omgeving 147

3.3.2 Mobiliteit en routes 148

3.3.3 Sociaal en economisch domein 149

3.3.4 Menselijke omgeving 150

3.3.5 Natuurlijke omgeving 151

4. ANALYSE VAN HET VERORDENENDE LUIK GEKOPPELD AAN HET ONTWERP VAN HET RPA 152

4.1 Bestemmingen 152
4.1.1 Grafische voorschriften 152
4.1.2 Schriftelijke voorschriften 157
4.2 Bijzondere morfologische regels 165
4.3 Overzicht van specifieke milieueffecten 178

LIJST VAN DE TABELLEN

Tabel 1 Programmatische hypothesen van alternatief 0 13
Tabel 2 Programmatische hypothesen van alternatief 1 14
Tabel 3 Programmatische hypothesen van alternatief 2 15
Tabel 4 Programmatische hypothesen van alternatief 3 17
Tabel 5 Beoordeling van de programmatische effecten van de alternatieven op "sociaal-economisch" gebied 21
Tabel 6 Beoordeling van de programmatische effecten van de alternatieven binnen het thema "Stedenbouw en bebouwde omgeving". 28
Tabel 7 Beoordeling van de programmatische effecten van de alternatieven op de mobiliteit 34
Tabel 8 Beoordeling van de programmatische effecten van de alternatieven in de overige thema's 42
Tabel 9 Indeling van de programmatische effecten voor het "sociaal-economisch" thema 46
Tabel 10 Indeling van de programmatische effecten voor het thema "stedenbouw en bebouwde omgeving" 47
Tabel 11 Indeling van de programmatische effecten voor het thema "mobiliteit" 48
Tabel 12 Indeling van de programmatische effecten van de alternatieven voor de overige thema's 49
Tabel 13 De verschillende uitvoeringsvarianten van het ontwerp-RPA voor de site 'Kanaal' 62
Tabel 14 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de stadsplanning en de bebouwde omgeving voor de site 'Kanaal' 65
Tabel 15 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de mobiliteit en de routes voor de site 'Kanaal' 70
Tabel 16 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot het sociale en economische domein voor de site 'Kanaal' 74
Tabel 17 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de menselijke omgeving voor de site 'Kanaal' 78
Tabel 18 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de natuurlijke omgeving voor de site 'Kanaal' 82
Tabel 19 De verschillende uitvoeringsvarianten van het ontwerp-RPA voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool' 84

Tabel 20 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de stadsplanning en de bebouwde omgeving voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool' 87
Tabel 21 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de mobiliteit en de routes voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool' 92
Tabel 22 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot het sociale en economische domein voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool' 96
Tabel 23 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de menselijke omgeving voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool' 100
Tabel 24 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de natuurlijke omgeving voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool' 103
Tabel 25 De verschillende uitvoeringsvarianten van het ontwerp-RPA voor de site 'Park van de Kleine Zenne' 105
Tabel 26 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de stadsplanning en de bebouwde omgeving voor de site 'Park van de Kleine Zenne' 109
Tabel 27 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de mobiliteit en de routes voor de site 'Park van de Kleine Zenne' 113
Tabel 28 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot het sociale en economische domein voor de site 'park van de Kleine Zenne' 115
Tabel 29 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de menselijke omgeving voor de site 'Park van de Kleine Zenne' 118
Tabel 30 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de natuurlijke omgeving voor de site 'Park van de Kleine Zenne' 121
Tabel 31 De verschillende uitvoeringsvarianten van het ontwerp-RPA voor de site 'Manchester-verbinding' 123
Tabel 32 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de stadsplanning en de bebouwde omgeving voor de site 'Manchester-verbinding' 126
Tabel 33 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de mobiliteit en de routes voor de site 'Manchester-verbinding' 130
Tabel 34 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot het sociale en economische domein voor de site 'Manchester-verbinding' 133
Tabel 35 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de menselijke omgeving voor de site 'Manchester-verbinding' 137
Tabel 36 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de natuurlijke omgeving voor de site 'Manchester-verbinding' 140
Tabel 37 Analyse van de schriftelijke voorschriften van het ontwerp van het RPA inzake de bestemmingen 157
Tabel38: Beoordeling van de mogelijke indirecte effecten verbonden met de definitie van bepaalde termen 165
Tabel39: Analyse van de schriftelijke voorschriften van het ontwerp van het RPA met betrekking tot de morfologie van de bebouwing langs het kanaal 166
Tabel40: Analyse van de schriftelijke voorschriften van het ontwerp van het RPA met betrekking tot de morfologie van de bebouwing langs een verbinding 170

LIJST VAN DE FIGUREN

Figuur 1 Plan van de nieuwe grafische voorschriften waarin het ontwerp van RPA voorziet (bron: CityTools / plusofficearchitects) 9

Figuur 2 Matrix van de strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA Heyvaert (bron: CityTools / plusoffice) 11

Figuur 3 Indicatieve contouren van de ruimtelijke site 'Kaaien van het Kanaal' (grondplan: BruGIS) 56

Figuur 4 Indicatieve contouren van de ruimtelijke site 'Binnenterrein Passer-Liverpool' (grondplan: BruGIS) 57

Figuur 5 Indicatieve contouren van de ruimtelijke site 'Park van de Kleine Zenne' en zijn eventuele uitbreidingen (Grondplan: BruGIS) 58

Figuur 6 Indicatieve contouren van de ruimtelijke site 'Manchesterverbinding' (grondplan: BruGIS) 59

Figuur 7: Principeschema - minimale variant site 'Kanaal' 63

Figuur 8: Suggestieve visie op de ontwikkeling langs het kanaal, op basis van het ontwerp-RPA, uittreksel (bron: CityTools/plusofficearchitects) 63

Figuur 9: Principeschema - mediane variant site 'Kanaal' 64

Figuur 10: Principeschema - maximale variant site 'Kanaal' 64

Figuur 11: Principeschema - minimale variant van de site 'stratenblok Passer-Liverpool' 85

Figuur 12: Suggestieve visie op de ontwikkeling in het huizenblok Passer-Liverpool, op basis van het ontwerp-RPA, uittreksel (bron: CityTools/plusofficearchitects) 85

Figuur 13: Principeschema - mediane variant site 'stratenblok Passer-Liverpool' 86

Figuur 14: Principeschema - maximale variant site 'stratenblok Passer-Liverpool' 86

Figuur 15: Principeschema - minimale variant van de site 'Park van de Kleine Zenne' 107

Figuur 16: Suggestieve visie van de mogelijke ontwikkeling op de site 'Park van de Kleine Zenne' (bron: CityTools/plusofficearchitects) 107

Figuur 17: Principeschema - mediane variant van de site 'Park van de Kleine Zenne' 108

Figuur 18: Principeschema - maximale variant van de site 'Park van de Kleine Zenne' 108

Figuur 19: Principeschema - minimale variant van de site 'Manchester-verbinding' 124

Figuur 20: Suggestieve visie van de mogelijke ontwikkeling voor de site 'Manchester-verbinding' (bron: CityTools/plusofficearchitects) 124

Figuur 21: Principeschema - mediane variant van de site 'Manchester-verbinding' 125

Figuur 22 Principeschema - maximale variant van de site 'Manchester-verbinding' 125

Figuur 23 Voorgesteld verkeersschema in het ontwerp-RPA (bron: CityTools/plusofficearchitects) 145

Figuur 24: Bestemmingen en grafische voorschriften van het ontwerp van het RPA (bron: Citytools / plusoffice) 156

BIJLAGEN

ANNEXE A	Bezettingshypothesen verbonden met de alternatieven	179
ANNEXE B	Schaduwvorming en landschapszichten	180

Gebruikte afkortingen en acroniemen: zie bijlage A bij Hoofdstuk 1.

Tenzij anders vermeld, ligt het noorden op de cartografische illustraties verticaal naar boven.

De volgende personen hebben bijgedragen aan de opstelling van dit rapport:

- *Stanislas Michotte, architect*
- *Antoine Legrand, geograaf en stedenbouwkundige*
- *Pauline Baeck, architect*
- *Alexis Brun, akoestische ingenieur*
- *Salah Draidia, geoloog*
- *Jean-Yves Grandjean, bio-ingenieur*

1. Methodologie

1.1 Presentatie van het ontwerp van RPA

Het ontwerp van RPA , dat onder meer gebaseerd is op de diagnose van het grondgebied, is als volgt gestructureerd:

- Informatief luik: dit luik stelt de visie voor van het RPA-instrument, de context van de uitwerking, de afbakening van de perimeter, een leesbare voorstelling van de wijk, en ten slotte de ambities van het plan, weergegeven in grafische en schriftelijke uitgedrukte 'themaschilderijen';
- Strategisch luik: dit luik berust op de leesbare voorstelling van de wijk en op de ambities van het plan:
  - Het bepaalt doelstellingen en structureert die in de vorm van een matrix (zie punt 2.1 *infra*), d.w.z. een tabel met een kruisvergelijking tussen de actiedomeinen van het plan en de drie grote uitdagingen van de wijk;
  - Op niveau van de wijk stippelt het een strategie uit in termen van programmering, openbare ruimte en bebouwde ruimte.
  - Voorts bepaalt het doelstellingen voor twee bijzondere strategische gebieden: het Kanaal en de Zenne.
- Verordenend luik:
  - Het bepaalt grafische voorschriften op basis van de kaart van de bodembestemmingen van het GBP;
  - Het bepaalt schriftelijke voorschriften met een algemeen of lokaal bereik, al dan niet verbonden een grafisch voorschrift, in het bijzonder langs een verbinding of voor bouwwerken langs het Kanaal.

Samengevat bepaalt het strategisch luik de volgende ambities:

<u>Inzake de programmering</u>

"De algemene opvatting bestaat erin het evenwicht te herstellen tussen de economische functies en de bewoonbaarheid van de wijk.

In lijn met de gewestelijke economische strategie en de vaststelling dat een deconcentratie van de handel in tweedehandsauto's al aan de gang is, past dit RPA in het kader van de opleving van de stedelijke economie. Deze verandering van de economische cyclus biedt de wijk de kans om, voor het eerst in haar geschiedenis, een beter evenwicht te vinden tussen de economische functies en de huisvesting.

Dit RPA wil de productie- en economische ruimtes in de wijk behouden en tegelijkertijd het functionele gemengde karakter en de stedelijke integatie van de economische activiteiten stimuleren voor een kwalitatief en leefbaar stedelijk weefsel."

<u>Inzake de openbare ruimte</u>

De algemene opvatting bestaat in een ruimer aanbod van kwalitatieve openbare ruimtes buiten de openbare weg, alsook in een betere benutting van de bestaande openbare ruimtes (straten en pleinen). Zo wordt beoogd om, vertrekkende vanaf de openbare ruimtes, de stad vorm te geven en het stedelijk weefsel te ontsluiten dat thans erg dicht bebouwd is en bijgevolg over weinig groene ruimte beschikt.

In dat opzicht biedt de aanwezigheid van grote percelen de mogelijkheid om bepaalde huizenblokken te herstructureren door de aanleg van nieuwe open ruimtes die nodig zijn om de leefomgeving in de wijk te verbeteren. Dat is met name het geval langs het tracé van de Kleine Zenne (van waaruit de industriële bebouwing van de wijk is ontstaan) waar nieuwe openbare ruimtes en open privéruimtes worden aangelegd met het oog op de opleving van de wijk.

Er wordt ook voorgesteld een strategie te ontwikkelen waar de openbare ruimte wordt gedeeld door de verschillende mobiliteitsmodi. Van de logistieke mobiliteit verbonden aan de in de wijk gevestigde productieactiviteiten (waarbij eerder voorrang wordt verleend aan de verbinding ervan dan aan het doorgaand verkeer) tot de actieve mobiliteit verbonden aan de lokale en residentiële aspecten van de wijk.

Om de wijk uit haar isolement te halen en de openbare ruimtes beter met elkaar te verbinden, stellen we tot slot voor te werken aan een lokaal stedelijk weefsel dat de wijk met de nabijgelegen stadsdelen verbindt. We hebben het dan met name over het Dauwpark, het park aan de Ninoofsepoort en de esplanade van de Slachthuizen maar ook over de aanpassing van de typologie van de openbare ruimtes binnen de wijk zelf om de aanwezigheid van het kanaal te herwaarderen."

Inzake de bebouwde ruimte

"De wijk kenmerkt zich door de diversiteit van haar stedelijke weefsels die hun oorsprong vinden in de bijzondere geschiedenis van deze plek. Deze diversiteit werd op basis van een grondige analyse in kaart gebracht. Er wordt een specifieke ontwikkeling in functie van de weefsels voorgesteld om de diversiteit van de typologieën te behouden en de kwaliteit van de toekomstige projecten op architecturaal en stedenbouwkundig vlak te verzekeren. Deze moeten met name bijdragen tot de herwaardering van het architecturaal erfgoed dat in de verschillende stedelijke weefsels verscholen ligt.

De algemene opvatting is dan ook de reconversie van de wijk te organiseren en hierop te anticiperen, door duidelijke richtlijnen op te stellen al naargelang de lokale omstandigheden. Op die manier kunnen we vastgoedspeculatie onder controle houden en projecten vermijden die niet geschikt zijn voor de wijk – en er tegelijkertijd op toezien geen al te strikte regelgeving in te voeren die de ontwikkeling van eventuele toekomstige projecten zou kunnen belemmeren.

Anderzijds is de wijk momenteel zeer dicht bebouwd en zijn bepaalde huizenblokken verzadigd. Een van de essentiële voorwaarden om de bewoonbaarheid van de wijk te verbeteren, bestaat in een meer open aanleg van de binnenterreinen van de huizenblokken. In de weefsels moeten bijgevolg ruimtes met volle grond worden vrijgemaakt om sociale (gebruik) én ecologische redenen (groen netwerk).

Over de strategische gebieden

- HET KANAAL - *"Het deel van het Kanaal dat zich binnen de perimeter van het RPA bevindt, is zee specifiek: het is tegelijkertijd industrieel en residentieel, heeft een vrij smal profiel en een tamelijk hoog waterniveau (stroomopwaarts van de sluis van Molenbeek). Deze stedenbouwkundige situatie is uniek in Brussel. Het RPA heeft de ambitie de specifieke kenmerken van dit stuk met contrasterende bouwprofielen, functies en typologieën te bewaren en ten volle te benutten."*
- DE ZENNE – De as van de Zenne die de wijk doorkruiste, is het tweede strategisch gebied binnen de perimeter van het RPA. *De aanwezigheid van de Zenne ligt aan de basis van de topografie, vervolgens van de stedelijke ontwikkeling van de wijk en, ten slotte, heeft een belangrijke rol gespeeld in haar industriële geschiedenis (leerlooierijen, verfindustrie, slagerijen ...). Deze rivier, die van haar oorspronkelijke bedding werd omgeleid, is vandaag amper nog waarneembaar in de wijk. Alleen het tracé van de percelen, de gemeentegrens en de rechtlijnige niet-bebouwde ruimtes binnen de huizenblokken zijn de stille getuigen van haar aanwezigheid. Enkele jaren geleden ontstond het idee om de as van de Kleine Zenne een tweede adem te geven als nieuwe openbare ruimte (Gidsplan, SVC Heyvaert-Poincaré,*

Duurzaam Wijkcontract Passer enz.). Het RPA ligt in het verlengde van deze denkoefeningen met de bevestiging van de aanleg van een netwerk van groene ruimtes dat de bestaande parken structureert en onderling verbindt op basis van de tracés van de Kleine Zenne en het Zinneke, alsook van de aanleg van een aantal 'zijrivieren'. Het RPA zorgt tevens voor een onderlinge samenhang tussen de nieuwe groene ruimtes en de constructies die ermee in verband staan."

Het verordenend luik is geïllustreerd met commentaar in de vorm van informatieve kaders en isometrische schema's over de toepassing van sommige voorschriften (achteruitbouwstroken, bouwprofielen enz.). Het onderstaande plan dat aan dit luik van het ontwerp van RPA is ontleend, stelt de nieuwe bepalingen voor die het GBP op de betrokken delen overlappen of opheffen. In de legende, de elementen aangeduid met een asterisk betreffen RPA-specifieke schriftelijke voorschriften.



Figuur 1 Plan van de nieuwe grafische voorschriften waarin het ontwerp van RPA voorziet (bron: CityTools / plusofficearchitects)

1.2 Toelichting bij de beoordelingsprocedure

De toegepaste procedure is als volgt:

- Formulering van programmatische alternatieven of ´scenario's' op basis van de door de auteur van het RPA vastgestelde uitdagingen en van de milieudiagnose van het grondgebied.
- Kwalitatieve beoordeling van de programmatische alternatieven, samengevat in de vorm van een waardering (+/-/=) om te wijzen op de risico's en kansen en bestemd als leidraad voor het ontwerp van RPA. Met het oog op de uitwerking van een voorkeurscenario wordt de auteur van het RPA, behalve deze indeling, gewezen op de zwakke punten van het 'winnend' alternatief alsook op de sterke punten van de andere alternatieven.
- Beoordeling van het voorkeurscenario (voorontwerp van RPA van juni 2018), door op verschillende voor het grondgebied representatieve en/of strategische emblematische sites een aantal aanlegvarianten in aanmerking te nemen. Standaard worden drie varianten in aanmerking genomen: de minimalistische aanleg, de maximalistische aanleg en met tussen de twee de mediane aanleg. Het "mini / midi / maxi" karakter stemt overeen met het verwezenlijkingsniveau van de aanlegambities voor de site, rekening houdend met de specifieke uitdagingen. Dat neemt dus niet noodzakelijkerwijs de vorm aan van een kwantitatieve variatie (oppervlakten, bouwprofielen enz.).
- Samenvatting van de effecten van het voorkeurscenario, samen met een aantal aanbevelingen om het ontwerp van RPA te optimaliseren.
- Beoordeling van het definitief verordenend luik van het ontwerp van RPA (februari 2019) om de dwingende bepalingen te toetsen aan de effecten en aanbevelingen die al in de voorgaande fasen van de procedure werden aangekaart.

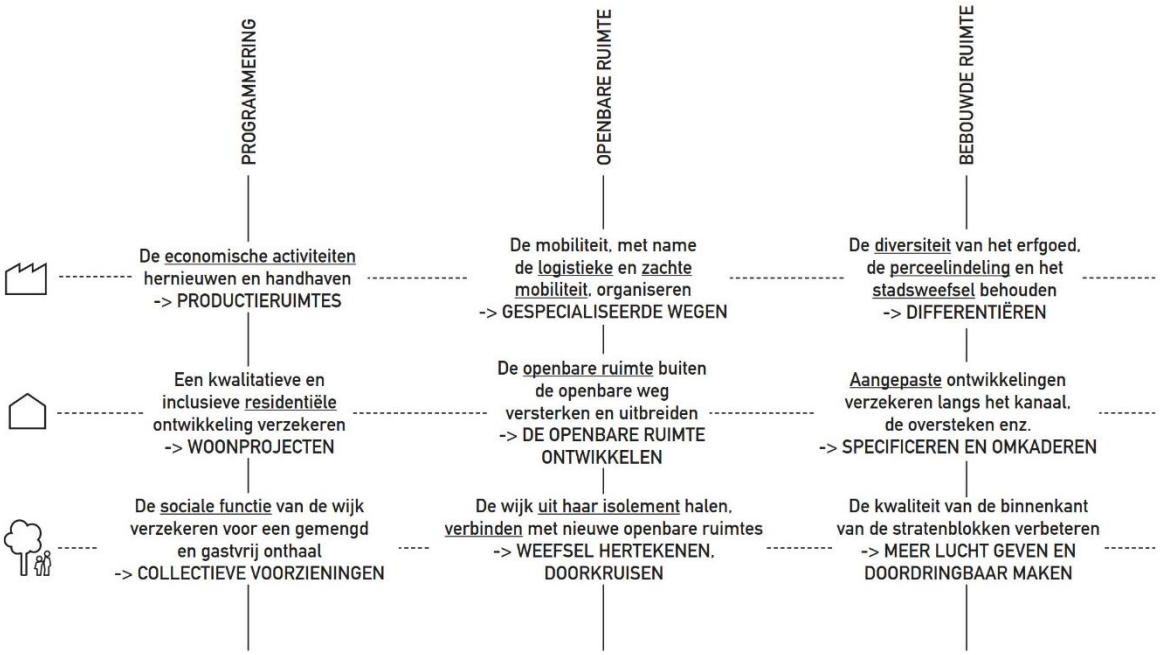
2. Programmeringsfase

2.1 Inleiding

Ter herinnering, met de omzetting van de Europese richtlijn 2001/42/CE betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's, bepaalt bijlage C van het BWRO de inhoud van het milieueffectenrapport van de plannen. Onder de vereiste informatie vermeldt het BWRO *"de voorstelling van de mogelijke alternatieven, hun rechtvaardiging en de redenen voor de weerhouden keuzen."*

In correlatie met de hiervoor vastgestelde diagnose betreffende de bestaande toestand die leidt tot de vaststelling van bepaalde beperkingen en kansen, werden een aantal alternatieven geformuleerd. Meer concreet zijn de drie alternatieven die voor deze eerste fase van de effectenanalyse werden uitgewerkt, geïnspireerd op de matrix van de strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA. Deze matrix is in de figuur hieronder weergegeven.

Zoals toegelicht in het document van het ontwerp van RPA bepaalt en structureert deze matrix de doelstellingen van het Richtplan van aanleg door een kruisvergelijking te trekken tussen de actiedomeinen van het plan (verticaal) en de drie prioritaire uitdagingen van de wijk (horizontaal). Deze prioritaire uitdagingen zijn het resultaat van de verkennende en diagnosefasen bij de uitwerking van het RPA. Ter herinnering, deze uitdagingen zijn de productieactiviteiten (1), huisvesting en het eraan verbonden sociaal leven (2), en de groene en open ruimtes (3) (zie hoofdstuk 2 - diagnose). De drie alternatieven zijn dus opgebouwd rond deze drie prioritaire uitdagingen, waarbij elk alternatief 'prioritair' de doelstellingen nastreeft, verbonden aan een van deze uitdagingen.



Figuur 2 Matrix van de strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA Heyvaert (bron: CityTools / plusoffice)

Merk op dat, algemeen genomen, deze strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA als leidraad zullen dienen voor het volledige MER (en niet alleen voor deze programmeringsfase), want ze vertegenwoordigen de te bereiken referentie. Dat wil zeggen dat de gehele opbouw van dit MER en de eigenlijke effectenbeoordeling zullen worden uitgevoerd vanuit het oogpunt het ontwerp van RPA zijn eigen doelstellingen te laten bereiken.

2.2 Samenstelling van de alternatieven en motivering van hun keuze

2.2.1 Alternatief 0 (nul) of 'trendmatig scenario'

Afbakeningsprincipes

De keuze van dit eerste alternatief wordt voorgeschreven door punt 2° van Bijlage C van het BWRO dat bepaalt dat het MER *"de pertinente aspecten opneemt van de milieutoestand en van zijn vermoedelijke evolutie als het plan niet in werking treedt."*

Het zogenaamde 'nulalternatief' (0) stemt overeen met wat doorgaans het 'trendmatig scenario' wordt genoemd. Dit scenario *"stemt overeen met het meest vermoedelijke verloop, telkens een keuze zich opdringt, rekening houdend met de aanwezige trends in een oorspronkelijke toestand"*[1]. Het betreft dus de meest vermoedelijke evolutie van het grondgebied dat overeenstemt met de perimeter van het ontwerp van RPA mocht dit niet worden uitgevoerd en waarbij de andere bekende en zekere factoren hun effect blijven sorteren. Het betreft hier de referentietoestand van de beoordeling, d.w.z. de toestand waarvan de effecten als referentie dienen om de effecten van de andere alternatieven mee te vergelijken.

De tijdshorizon van deze toestand is vrij bijkomstig voor zover de termijn voor de volledige verwezenlijking van de doelstellingen van het ontwerp van RPA redelijkerwijs niet kan worden ingeschat (langetermijnbereik). Er wordt echter overeengekomen om deze horizon vast te stellen op 2030, wat een realistische schatting is van het tijdsbestek voor de uitvoering van minstens een aanzienlijk deel van het RPA, ergens tussen zijn inwerkingtreding en de geraamde horizon van het GPDO.

[1] *La méthode des scénarios*, GODET M., in Futuribles n°71, november 1983.

Dit referentiealternatief wordt bepaald door de volgende elementen:

- Het RPA Heyvaert wordt niet uitgevoerd;
- Het regelgevend referentiekader is identiek aan het bestaande kader (GBP en GSV in februari 2019);
- Het grondgebied evolueert volgens de huidige binnen de perimeter vastgestelde trends:
  - Behoud van de meeste grote speciaalzaken waaronder de speciaalzaken in de automobielsector;
  - Groeiende bezetting van de benedenverdiepingen door groothandelszaken en door diverse pakhuizen van matige kwaliteit;
  - Intensieve speculatie op de woningmarkt, wat aanleiding kan geven tot aanzienlijke oprijzende constructies;
  - Behoud van de huidige grondinname van de bebouwing met de aanleg van hoofdzakelijk niet-grondgebonden groene ruimtes;
  - Co-existentie van kwetsbare en welgestelde bevolkingsgroepen.
- Ontwikkeling van het grondgebied onder invloed van vrij vaststaande projecten binnen en aan de rand van de perimeter, ongeacht hun oorsprong.

Om te bepalen welke projecten in aanmerking te nemen, werd beslist om alleen rekening te houden met de projecten waarvoor de regering op 30 juni 2018 een budget had vastgelegd en waarvoor een stedenbouwkundige vergunning werd ingediend.

Motivering van de keuze

Dit alternatief van niet-uitvoering stemt per definitie niet overeen met de strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA. De keuze van dit alternatief, behalve het feit dat het regelgevend kader dit voorschrijft, is eveneens gemotiveerd door zijn belang voor de vergelijking met de andere alternatieven die alle volgens verschillende prioriteiten de uitvoering van het RPA beogen, d.w.z. de aanleg van het betrokken grondgebied met inachtneming van de door de initiatiefnemer bepaalde doelstellingen.

Programmatische hypothesen

In termen van programmering stemt alternatief 0 overeen met de bestaande toestand waaraan we de vrij vaststaande projecten hebben toegevoegd. De vastgestelde trends op basis van de statistische analyse worden in aanmerking genomen (onder meer de grootte van de huishoudens), alsook de grootschalige projecten waarvoor nog geen stedenbouwkundige vergunning werd ingediend maar die in de lijn liggen van deze trends.

De functies zijn geïnspireerd op de verklarende woordenlijst van het GBP. Sommige functies werden per themacategorie gegroepeerd op grond van het principe dat alle functies niet noodzakelijkerwijs op onderscheiden manier tussen de alternatieven variëren. In dit stadium wordt de functie van de zware logistiek als hoofdactiviteit uitgesloten omdat uit de diagnose blijkt dat het grondgebied van het RPA zich niet prioritair voor deze activiteit leent. Impliciet wordt deze functie echter wel opgenomen, maar in mindere mate en als bijkomstige activiteit, in de oppervlakten bestemd voor de handels- en productieactiviteiten (ambacht + industrie + productie + materiële diensten). Ook al werd vastgesteld dat andere aangrenzende polen zich beter lenen voor het hotelwezen, werd deze functie a priori niet uit de programmering uitgesloten, maar moet worden beschouwd als inbegrepen in de handelsfunctie als dienstverlening.

Tabel 1 Programmatische hypothesen van alternatief 0

Functies (m²)	Bestaande toestand	Alternatief 0	Verschil
Huisvesting	300.000	386.000	+ 86.000
Voorzieningen	34.000	35.000	+ 1.000
Handelszaak	8.200	10.700	+ 2.500
Groothandelszaak	17.800	17.800	-
Grote speciaalzaak	122.500	95.000	- 27.500
Productie	45.300	30.000	- 15.300
Tertiair	38.000	38.000	-
Totale vloeroppervlakte:	**565.800**	**612.500**	**+ 46.700**
Niet-bebouwd, ondoorlatend	100.000	100.000	-
Niet-bebouwd, doorlatend	20.000	20.000	-
Totale niet-bebouwde oppervlakte	**120.000**	**120.000**	-
Verhouding grondinname/terrein (G/T):	0,68	0,65	- 4,30%
Verhouding vloer/terrein (V/T)	1,46	1,58	+ 8, 25%
Aantal woningen	3.200	4.000	+ 800
Netto woningdichtheid	82	103	+ 25,00%
Aantal inwoners	7.800	10.400	+ 2.600

Wat de dichtheid, het aantal woningen en het aantal eraan verbonden inwoners betreft, wijst de auteur erop dat de hypothesen gebaseerd zijn op de tweeledige vaststelling dat (1) vergunningen voor projecten met zeer hoge dichtheid zullen blijven worden afgeleverd zoals dat in het huidig regelgevend kader al het geval is, en dat (2) de niet-uitvoering van het RPA de huidige speculatieve trend inzake huisvesting zou moeten ondersteunen. De auteur verwijst onder meer naar de aanbevolen minimale bevolkingsdichtheid voor deze typo-morfologie in de studie over het verdichtingspotentieel: het studiebureau beveelt 150 inwoners/ha aan, wat overeenstemt met een minimum van 8.250 inwoners alleen op de perimeter van het RPA. Overigens moet worden opgemerkt dat de beschouwde V/T in dit alternatief 0 lager ligt dan het door dezelfde studie aanbevolen **minimum**, of 1,68 ten opzichte van 1,85 (nagenoeg 10% lager). In dit opzicht is het belangrijk te begrijpen dat deze hypothese geen wenselijke optie is voor de ontwikkeling van de wijk, maar wel een vermoedelijke evolutie van haar grondgebied, rekening houdend met zijn centrale ligging en bereikbaarheid.

2.2.2 Alternatief 1 – Productie

Afbakeningsprincipes

Op basis van de hiervoor samengevatte uitdagingen overweegt dit eerste aanlegalternatief een maximalisering van de 'productiefuncties''. In het kader van dit rapport, groepeert deze gemeenschappelijke noemer de ambachtsactiviteiten, de nijverheidsactiviteiten, de productieactiviteiten en de activiteiten voor de productie van materiële diensten (in de zin van de verklarende woordenlijst van het GBP). Het komt erop aan de milieueffecten te beoordelen van een configuratie waarbij de handelsoppervlakten (hoofdzakelijk de aankoop/verkoop van tweedehandsauto's) en de tertiaire oppervlakten plaats ruimen voor deze productieactiviteiten.

In vergelijking met alternatief 0 betekent deze configuratie een neerwaartse herziening van de ambitie inzake huisvesting, aangezien de sterke aanwezigheid van de productieactiviteiten een remmend effect heeft op de ontwikkeling van de huisvesting (risico van hinder, massale bezetting van de benedenverdiepingen, binnenterreinen van de huizenblokken van matige kwaliteit).

Motivering ten aanzien van de strategische doelstellingen

Een van de belangrijkste doelstellingen van het ontwerp van RPA , voortvloeiend uit de doelstellingen van het Kanaalplan en van het GPDO, is de invoering van een kwaliteitsvolle mix tussen de woonfunctie en de economische activiteiten, in het bijzonder de productieactiviteiten. Dit alternatief wil deze ambitie weerspiegelen door het aandeel van deze activiteit (33%) in het algemeen programma uitdrukkelijk door te drijven. Deze configuratie is gemotiveerd door de noodzaak van een aparte studie van de maximalisering van deze activiteiten.

Motivering ten aanzien van de milieudiagnose

Uit de analyse van de bestaande toestand binnen en aan de rand van de perimeter is enerzijds een abnormaal hoog aandeel gebleken van de handelszaken in de automobielsector (onderhoud, reparatie, stalling, export) en anderzijds een risico van het verdwijnen van de productieactiviteiten onder druk van de ongecontroleerde speculatie op de woningmarkt. Dit alternatief is dus gemotiveerd door de noodzaak een configuratie te bestuderen waarbij dit risico uit de weg wordt geruimd en de productieactiviteiten sterk worden ontwikkeld om de plaats in te nemen van de handelszaken van matige kwaliteit.

Programmatische hypothesen

De onderstaande tabel geeft de programmering weer voor alternatief 1. Ze heeft geen grote invloed op de stedenbouwkundige indicatoren van de perimeter, maar gaat gepaard met een vermindering van het aandeel van de huisvesting en een lichte vermindering van de grondinname van de bebouwing binnen de perimeter.

Tabel 2 Programmatische hypothesen van alternatief 1

Functies (m²)	**Alternatief 0**	**Alternatief 1**	**Verschil**
Huisvesting	386.000	345.000	- 41.000
Voorzieningen	35.000	35.000	0
Handelszaak	10.700	8.200	- 2.500
Groothandelszaak	17.800	8.500	- 9.300
Grote speciaalzaak	95.000	12.000	- 83.000
Productie	30.000	225.000	+ 195.000
Tertiair	38.000	20.000	- 18.000
Totale vloeroppervlakte:	**612.500**	**653.700**	**+ 41.200**
Niet-bebouwd, ondoorlatend	100.000	105.000	+ 5.000
Niet-bebouwd, doorlatend	20.000	20.000	-
Totale niet-bebouwde oppervlakte	**120.000**	**125.000**	**+ 5.000**
Verhouding grondinname/terrein (G/T):	0,65	0,65	-
Verhouding vloer/terrein (V/T)	1,58	1,75	+ 11,05%
Aantal woningen	4.000	3.600	- 400
Netto woningdichtheid	103	93	- 9,63%
Inwoners	10.400	8.900	- 1.500

De oppervlaktevariaties voor de andere functies buiten productie worden bepaald in correlatie met de verhoging van de productieactiviteiten. Om een strikt minimum aan activiteiten in de automobielsector te kunnen behouden die een niet uit te vlakken bijdrage levert aan de functie van de grote speciaalzaken, wordt voor deze functie een totaal van 12.000 m² vastgesteld. Om de doelstellingen van het ontwerp van RPA in acht te nemen, wordt het aandeel van de groothandelszaken en de handelszaken op doordachte

wijze verminderd. De andere verminderingen die toelaten het aandeel van de productieactiviteiten te verhogen, betreffen de huisvesting (-10%) en de tertiaire sector (ruimschoots de helft).

2.2.3 Alternatief 2 – Huisvesting

Afbakeningsprincipes

Op basis van de hiervoor samengevatte uitdagingen overweegt het tweede aanlegalternatief een maximalisering van de 'woonfunctie''. Het komt erop aan de milieueffecten te beoordelen van een configuratie waarbij de handelsoppervlakten plaats ruimen voor nieuwe woonprojecten die op maximalistische wijze worden gepland rekening houdend met de vastgestelde behoeften in de gewestplannen op niveau van het Gewest en van het kanaalgebied. In vergelijking met alternatief 0 betekent deze configuratie een neerwaartse herziening van de ambitie inzake de productieactiviteiten aangezien de sterke aanwezigheid van de huisvesting een voorspelbaar remmend effect heeft op de vestiging van nieuwe activiteiten (risico van hinder, mogelijkheid van bezwaar tegen de milieuvergunningen, huizenblokken gestructureerd ten gunste van de huisvesting enz.).

Motivering ten aanzien van de strategische doelstellingen

Een van de belangrijkste strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA voortvloeiend uit de doelstellingen van het Kanaalplan en van het GPDO die berusten op een grote demografische groei op het gewestelijk grondgebied in de komende decennia, is de ontwikkeling van een aanbod van kwaliteitswoningen. Dit alternatief wil deze ambitie weerspiegelen, door het aandeel van de huisvesting (72%) in het algemeen programma uitdrukkelijk door te drijven, steunend op het tegen 2040 te ontwikkelen aanbod zoals uitgedrukt in het GPDO. Deze configuratie is gemotiveerd door de noodzaak van een aparte studie van de maximalisering van de huisvesting, overwegend dat ze gepaard gaat met een maximalistische bezetting in termen van de in de perimeter aanwezige bevolking.

Motivering ten aanzien van de behoeften van de milieubeoordeling

De analyse van de bestaande toestand binnen en aan de rand van de perimeter heeft gewezen op enerzijds de ouderdom en de staat van achteruitgang van de meeste gebouwen, en anderzijds op de druk van de handelsactiviteiten in de automobielsector op de leefomgeving (hinder). Dit alternatief is dus gemotiveerd door de behoefte een configuratie te bestuderen waarbij in grote mate een nieuw woningaanbod wordt ontwikkeld dat aan de behoeften van het Gewest tegemoetkomt, en dit ten nadele van de handelsoppervlakten (thans van matige kwaliteit). De kwestie van de typologieën van de woningen en van het publieke aandeel komen in dit stadium van de programmering niet aan bod, maar worden bij de effectenanalyse in aanmerking genomen.

Programmatische hypothesen

De onderstaande tabel geeft de programmering weer voor alternatief 2.

Tabel 3 Programmatische hypothesen van alternatief 2

Functies (m²)	Alternatief 0	Alternatief 2	Verschil
Huisvesting	386.000	630.000	+ 244.000
Voorzieningen	35.000	75.000	+ 40.000
Handelszaak	10.700	10.250	- 450
Groothandelszaak	17.800	8.900	- 8.900
Grote speciaalzaak	95.000	15.000	- 80.000
Productie	30.000	45.300	+ 15.300
Tertiair	38.000	38.000	-
Totale vloeroppervlakte:	**612.500**	**822.450**	**+ 209.950**

Niet-bebouwd, ondoorlatend	100.000	110.000	+ 10.000
Niet-bebouwd, doorlatend	20.000	40.000	+ 20.000
Totale niet-bebouwde oppervlakte	**120.000**	**150.000**	**+ 30.000**
Verhouding grondinname/terrein (G/T):	0,65	0,6	- 7,69%
Verhouding vloer/terrein (V/T)	1,58	2,25	+ 42,78%
Aantal woningen	4.000	6.700	+ 2.700
Netto woningdichtheid	103	172	+ 67,14%
Inwoners	10.400	16.500	+ 6.100

De stijging van de woningoppervlakten steunt op de ambitie van een V/T- verhouding van 2,25. d.w.z. 7% hoger dan de beschouwde drempel in de verdichtingsstudie om een onderscheid te maken tussen gesloten bebouwing en 'zeer dichte' gesloten bebouwing. Dit alternatief weerspiegelt dus effectief de ambitie in de lijn te liggen van deze categorie van huizenblokken en wijk met een hoge dichtheid, in antwoord op zowel de gewestelijke doelstellingen als op het potentieel geboden door de ligging van de site in de onmiddellijke omgeving van het stadscentrum (eerste kroon extra muros).

2.2.4 Alternatief 3 – Open/groen

Afbakeningsprincipes

Op basis van de hiervoor samengevatte uitdagingen overweegt het derde aanlegalternatief een maximalisering van de vrije ruimtes en in het bijzonder van de doorlatende oppervlakte. Het komt erop aan de milieueffecten te beoordelen van een configuratie waarbij de grondoppervlakte een groot aandeel bevat van oppervlakten uit 'volle grond', ten nadele van de grote benedenverdiepingen bezet door handels- en productieactiviteiten die vaak de binnenterreinen van de huizenblokken innemen.

In vergelijking met alternatief 0 betekent deze configuratie een neerwaartse herziening van de handels- en tertiaire oppervlakten waarbij de benedenverdiepingen beschikbaar worden voor huisvesting en voorzieningen die zich zodoende langs en rond vrije kwaliteitsruimtes kunnen ontwikkelen.

Motivering ten aanzien van de strategische doelstellingen

Een van de belangrijkste strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA, voortvloeiend uit de doelstellingen van het Kanaalplan en van het GPDO, is de herwaardering van het grondgebied uit kwalitatief oogpunt, hoofzakelijk door de doorlatendheid van de bodem en een verbetering van zowel de publieke als particuliere groene en open ruimtes. Dit alternatief wil deze ambitie weerspiegelen door uitdrukkelijk een hoog aandeel van doorlatende oppervlakten op het grondgebied vast te stellen (25%). Deze configuratie is gemotiveerd door de noodzaak van een aparte studie van de directe en minder directe effecten van een opmerkelijke vermindering van de grondinname van de bebouwing binnen de perimeter. De kwestie van de compatibiliteit van deze opties met de bodemverontreiniging wordt in de volgende fase behandeld.

Motivering ten aanzien van de behoeften van de milieubeoordeling

De analyse van de bestaande toestand binnen en aan de rand van de perimeter heeft gewezen op enerzijds een bovenmatig aandeel van ondoorlatende bodem en anderzijds op een flagrant gebrek aan vrije open/groene ruimtes, publieke en particuliere. Het accent ligt namelijk op de behoefte groene ruimtes aan te leggen die een groter biotooppotentieel kunnen bieden (zowel kwalitatief als kwantitatief) dan groendaken, of die nu al dan niet echte tuinen op vloerplaten zijn. Dit alternatief is dus gemotiveerd

door de behoefte een configuratie te bestuderen waar het potentieel aan groene ruimtes wordt gemaximaliseerd en waar de bebouwing een beperkte vloeroppervlakte inneemt, zodanig dat hoofdzakelijk voor de inwoners een hoge kwaliteit van de leefomgeving wordt bereikt

Programmatische hypothesen

De onderstaande tabel geeft de programmering weer voor alternatief 3.

Tabel 4 Programmatische hypothesen van alternatief 3

Functies (m²)	Alternatief 0	Alternatief 3	Verschil
Huisvesting	386.000	510.000	+ 124.000
Voorzieningen	35.000	56.000	+ 21.000
Handelszaak	10.700	17.500	+ 6.800
Groothandelszaak	17.800	7.800	- 10.000
Grote speciaalzaak	95.000	15.000	- 80.000
Productie	30.000	85.800	+ 55.800
Tertiair	38.000	20.000	- 18.000
Totale vloeroppervlakte:	**612.500**	**712.100**	**+ 99.600**
Niet-bebouwd, ondoorlatend	100.000	115000	+ 15.000
Niet-bebouwd, doorlatend	20.000	97000	+ 77.000
Totale niet-bebouwde oppervlakte	**120.000**	**212.000**	**+ 92.000**
Verhouding grondinname/terrein (G/T):	0,65	0,45	- 30,77%
Verhouding vloer/terrein (V/T)	1,58	1,95	+ 23,75%
Aantal woningen	4.000	5.000	+ 1.000
Netto woningdichtheid	103	134	+ 30,21%
Inwoners	10.400	12.800	+ 2.400

Voor de verdeling van de oppervlakten is het vertrekpunt de vaststelling van deze ambitie m.b.t. de doorlatende bodem ten belope van 25% van de kadastrale oppervlakte van de perimeter van het RPA. Het betreft een ambitie die ruimschoots hoger ligt dan die voorgeschreven door de huidige regelgeving. Een van de doelstellingen van dit alternatief is te beoordelen in welke mate een dergelijke doorlatendheidsgraad op de huizenblokken kan worden overgedragen, en zelfs op projecten en percelen, rekening houdend met de beperkingen verbonden aan de sanitaire kwaliteit van de bodem.

Het aandeel van de woningen wordt verhoogd om een V/T-verhouding te bereiken die iets hoger ligt dan het minimum aanbevolen in de hiervoor vermelde verdichtingsstudie. Het aandeel van de voorzieningen wordt verhoogd naar rato van de woningen en is ten volle gemotiveerd door de voorspelbare verbetering van de levenskwaliteit verbonden aan de maximalisering van de open/groene ruimtes.

2.3 Effectenbeoordeling

2.3.1 Inleiding

2.3.1.1 Bereik en kenmerken van de beoordeling.

De hierna volgende beoordeling is een eerste kwalitatieve benadering van de voorspelbare effecten van elk alternatief. In een tweede fase worden bepaalde impacts in getallen uitgedrukt op basis van de recentste in het veld verzamelde diagnosegegevens (met name inzake verkeer en geluidsomgeving).

In deze fase willen we het doel van het MER in herinnering brengen en deze aanpak bijsturen. In dit stadium gaat het er niet om te bepalen hoe het ontwerp van RPA eruit zou moeten zien. Deze sectie is veeleer gericht op een onafhankelijke beoordeling van de drie alternatieven die elk zijn opgebouwd rond een uitdaging van de diagnose en de strategische doelstellingen ervan bepalen. Het betreft dus wel een iteratief proces tussen het ontwerp van RPA enerzijds en het MER anderzijds. In deze sectie brengt het MER dus een eerste respons op het ontwerp van RPA op basis van de verkennende fasen ervan. Op basis van deze eerste beoordeling van voorspelbare effecten zal het MER risico's en kansen kunnen afbakenen die eventueel zullen worden vertaald in aanbevelingen voor de verdere en grondige uitwerking van het ontwerp van RPA.

2.3.1.2 Hypothesen over de bezetting en het gebruik

Om de maatschappelijke impact (buiten de strikt ruimtelijke impact) van elke alternatief te beoordelen, moeten de oppervlakten of eenheden van elke geplande bezetting worden omgezet in een bepaald aantal gebruikers dat zal worden afgeleid. Voor de gebruikers maken we een onderscheid tussen de bewoners van de woningen en de werknemers van de economische activiteiten enerzijds en de bezoekers van deze plaatsen anderzijds. De omzetting wordt uitgevoerd op basis van de hypothesen die het studiebureau ARIES Consultants al in aanmerking heeft genomen in het MER van het BBP Biestebroek (kanaalgebied in Anderlecht), die op hun beurt steunen op onderzoekgegevens van het studiebureau Stratec en op de gegevens van het BISA. Ze worden aangepast of aangevuld met andere cijfers van andere onderzoekwerkzaamheden in contexten die aansluiten bij die van de perimeter van het RPA, uitgevoerd door andere studiebureaus of op basis van de onderzoeken van de studieverantwoordelijke. De keuze van deze of gene factor steunt op de kennis van het terrein en op de beoordeling van de oppervlaktecategorieën bestemd voor productieactiviteiten, met name in de zeer specifieke context van Heyvaert. In het algemeen worden de hypothesen systematisch geconsolideerd door een objectivering op basis van statische gegevens en/of van de trends vastgesteld in de diagnosefase. De toegepaste omrekeningspercentages zijn voorgesteld in bijlage volgens hun respectieve bronnen

Het is belangrijk te wijzen op de in aanmerking genomen equivalenten tussen de cijfers van de verschillende bronnen en de eerder voorgestelde programmatische hypothesen (alternatieven). Zo worden de 'tertiaire' bezettingen gelijkgesteld met 'activiteiten van in ondernemingen geïntegreerde diensten' en wordt onder 'voorzieningen' onderwijsinstellingen verstaan.

Het grootste vraagteken in het kader van de bezettingshypothesen van dit MER betreft de 'grote speciaalzaken', die de exportactiviteit van tweedehandsauto's opnemen, wegens hun grote oppervlakten. Wegens het specifiek karakter van deze activiteiten van zware export, waren we de mening toegedaan dat we niet zomaar de waarden konden toepassen van de bezettingshypothesen van de 'grote speciaalzaken' die we in andere vergelijkbare studies hadden aangetroffen Bovendien blijkt uit de analyse van de oppervlakten dat de exportbedrijven van tweedehandsauto's op zich alleen de categorie van de 'grote speciaalzaken' vertegenwoordigen en dat in onze perimeter deze noemer uitsluitend op hen toepasselijk is. Overigens, rekening houdend met het belang van deze sector binnen de OP en om

geloofwaardige schattingen te kunnen maken, is het duidelijk deze cijfers moeten worden geanalyseerd. Op basis van telefoonuitwisselingen en schattingen van de kadastrale oppervlakten, hebben we besloten om 200 m²/bezoeker in aanmerking te nemen. Voor het aantal werknemers leek het ons gepast om de waarden te gebruiken van de categorie 'Groothandelszaak' van een andere studie, want dat is in feite de essentie van deze activiteiten : de kopers zijn meestal detailhandelaars wiens businessmodel bestaat in de doorverkoop van auto's in Afrika. Na controles op basis van interviews en kadastrale schattingen, wordt de orde van grootte in acht genomen en behouden we de waarde van 285 m²/werknemer.

Ten slotte nog een laatste belangrijke opmerking over het aantal inwoners. Voor de nieuwe projectontwikkelingen van Biestebroek die meer buiten de stad gelegen zijn, stelt het studiebureau ARIES een factor voor van 2,15 inwoners/woning . Deze waarde sluit nauw aan bij het gewestelijk gemiddelde. De Heyvaertwijk vertoont echter een zeer verschillende context met een groter aantal personen per woning, in de orde van grootte van 2,45 inwoners/woning voor de TOP. We houden in dit geval dus geen rekening met de cijfers van het studiebureau ARIES en geven voor de alternatieven (uitgezonderd voor alternatief 0), rekening houdend met de context, de voorkeur aan een gemiddeld aantal inwoners per huishouden dat hoger ligt dan het gewestelijk gemiddelde, maar lager dan nu het geval is, naar aanleiding van de hypothetische komst van nieuwe huishoudens met onderscheiden profielen. We beslissen dus arbitrair om voor onze alternatieven een tussenweg te kiezen en stellen een factor voor van 2,3 inwoners/woning. Uiteraard zouden tussen deze alternatieven nog verschillen kunnen bestaan, maar daar gaan we in dit stadium niet dieper op in.

De toepassing van al deze factoren laat toe om specifieke "bezettingshypothesen" van de plaatsen te formuleren. Anders gezegd, het aantal en de aard van de gebruikers die de OP regelmatig zouden bezoeken volgens het beschouwde alternatief, en de oppervlakten die voor elke activiteitencategorie zijn bestemd. Een dergelijke benadering heeft tot doel deze waarden te kunnen gebruiken om op een meer concrete wijze de toekomstige behoeften van de perimeter in te schatten in termen van mobiliteit, voorzieningen, infrastructuur enz., maar ook de druk die deze populatie van gebruikers zal uitoefenen op de perimeter van het ontwerp van RPA en op zijn omgeving. Met andere woorden, deze bezettingshypothesen dienen (onder meer) als basis voor de beoordeling van de milieueffecten van de alternatieven.

De gedetailleerde resultaten van deze bezettingshypothesen (gebaseerd op de programmatische hypothesen) zijn opgenomen in de als bijlage bijgevoegde tabellen. Evenals voor de programmatische hypothesen wordt elk alternatief met alternatief 0 vergeleken (zie kolom 'verschil'). Merk op dat deze resultaten niet pretenderen een nauwkeurige 'voorspelling' te geven van het aantal gebruikers dat uit deze alternatieven voortvloeit, maar veeleer een indicatie van de orde van grootte.

2.3.2 Sociaal en economisch gebied

De tabel op de volgende bladzijde geeft de voorspelbare effecten weer op sociaal en economisch gebied.

<u>Aanvullende opmerkingen over openbare huisvesting</u>

We wijzen erop dat de vastgestelde doelstelling op niveau van het Gewest erin bestaat om in elke gemeente tegen 2010 een aanbod te ontwikkelen van 15% "*kwaliteitswoningen in openbaar beheer met een sociaal oogmerk*[2]."

De gemeenten Anderlecht en Sint-Jans-Molenbeek behoren tot de 'goede leerlingen', elk met een aandeel **sociale** woningen van ongeveer 10% (aandeel sociale woningen voor 100 huishoudens in 2017). Thans neemt dit aandeel iets toe, onder meer dankzij de lopende projectontwikkelingen in de Klaverwijk en precies in de Heyvaertwijk. Paradoxaal genoeg lijkt het erop dat dit aandeel de afgelopen jaren licht is gedaald.[3]. Dat is duidelijk niet toe te schrijven aan het verdwijnen van sociale woningen, maar veeleer

[2] Brulocalis, 2016
[3] BISA, Wijkmonitoring

aan de relatief grotere bouw van 'conventionele' woningen. Het lijkt er dus op dat indien de gemeenten deze groeiende kloof willen dichten en zodoende dichter aansluiten bij de gewestelijke doelstelling, de nieuwe plannen en projecten (in het geheel beschouwd) een aandeel sociale huisvesting van meer dan 15% moeten voorstellen. In de operationele perimeter (OP) van het RPA lijkt dat niet onoverkomelijk te zijn, wetende dat de twee statistische sectoren die er het meest aan bijdragen (in termen van oppervlakte), Birmingham-Zuid en Dauw-Est (in 2016) elk minder dan 5 eenheden sociale woningen tellen.[4].

Aanvullende opmerkingen over de handel in tweedehandsauto's

Het lijkt ons gepast erop te wijzen dat de handel in tweedehandsauto's die sinds de jaren 1980 in de Heyvaertwijk actief is, een wijdverspreide uitstraling en reputatie heeft. Deze handelsactiviteit waarvan wij hier getuige zijn, is over meerdere continenten verspreid. De 'hub' van de Heyvaertwijk, samen met de haven van Antwerpen, is het zenuwcentrum van deze transnationale organisatie en draagt bij, zonder dit werkelijk te laten blijken, tot de uitstraling van Brussel en België in het buitenland, en meer bepaald in Afrika, waarnaar de meeste auto's worden geëxporteerd[5].

Deze handelsactiviteit is zeer informeel en vaag in de Brusselse context en blijft niet-transparant voor de leken, wat paradoxaal genoeg bijdraagt om haarwerkelijke invloed verborgen te houden. Dus ook al is het zeer ingewikkeld om de schattingen op te stellen, bestaat er geen twijfel over dat deze handel aanzienlijke geldstromen genereert. Daarnaast schept deze activiteit ook een zeker aantal banen (uiteraard met een lage ruimtelijke intensiteit, vooral in een stedelijke omgeving), die grotendeels informeel zijn, alsook talrijke afgeleide activiteiten. De verplaatsing van deze activiteit zal dus ingrijpende gevolgen hebben, niet alleen in economisch opzicht, maar ook vanuit sociaal oogpunt, aangezien de personen die in deze handelsactiviteit actief zijn hoofdzakelijk van de immigratie afkomstig zijn.

De overheid wil de hinder van bepaalde zware activiteiten in het stedelijk weefsel, waaronder deze exportactiviteit van tweedehandsauto's, al lang onder controle houden. Een aantal benaderingen en projecten stellen zelfs de hypothese voor van het vertrek van de exploitanten van de 'hub' van de Heyvaertwijk. Deze algemene wil komt tot uitdrukking in de stedelijke ontwikkelingsprogramma's waarop het RPA geen uitzondering vormt. De voorgestelde alternatieven gaan alle uit van de hypothese van het min of meer totale vertrek van de exporteurs van tweedehandsauto's. Dat wil dus zeggen – en dat willen we ook benadrukken – dat in alle hierna toegelichte alternatieven (uitgezonderd alternatief 0 waarbij twijfel blijft bestaan over het vertrek van deze activiteiten) de economische en sociale organisatie van de wijk ingrijpend veranderen.

[4] Idem
[5] Martin Rosenfeld, ULB

Tabel 5 Beoordeling van de programmatische effecten van de alternatieven op "sociaal-economisch" gebied

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Woningen	**Aantal**	"Ambitieuze" woningbouw gepland door het Gewest om de verwachte bevolkingsgroei op te vangen. De Heyvaertwijk heeft er ook voordeel bij met ongeveer 800 extra wooneenheden (om 4000 eenheden te bereiken).	Vermindering van het aantal woningen (-400 eenheden) ten gunste van de "productieactiviteiten". Het aantal woningen daalt dus tot 3600 wooneenheden, wat toch een bepaalde bevolking handhaaft.	Maximalisering van de woonfunctie met de ontwikkeling van 2500 extra woningen (voor een totaal van 6500). Dit aantal woningen zou wel eens onaangepast kunnen zijn, omdat de bevolkingsgroei uiteindelijk minder zal zijn dan die waarop de doelstellingen van het Kanaalplan en van het GPDO gebaseerd zijn (zie diagnose).	Het aantal woningen wordt met 1000 eenheden verhoogd ten opzichte van alternatief 0. Dat lijkt een relevante toename te zijn, rekening houdend met de dichtheid van de wijk.
	kwaliteit	Een laissez-fairebeleid zou de verspreiding van armoede wel eens in de hand kunnen werken, alsook het behoud van erbarmelijke woonomstandigheden in een deel van het woningpark van de wijk. Dit soort context leent zich perfect voor "huisjesmelkers". Een ander risico is het gentrificatierisico verbonden aan de ongecontroleerde vastgoedspeculatie.	De woningen die het eerste verdwijnen zijn die in de nabijheid van de economische activiteiten en op de benedenverdiepingen. De gemiddelde kwaliteit van de woningen kan er dus iets op vooruitgaan.	De bouw van nieuwe woningen is een gelegenheid om bepaalde kwaliteitsnormen op te leggen, in overeenstemming met de doelstellingen van de gewestelijke plannen. Bovendien kunnen we hopen dat de beweging eigenaars ertoe zal aanzetten om hun bestaande gebouwen te renoveren/onderhouden.	De woningen zelf zijn niet noodzakelijkerwijs van betere kwaliteit, maar de leefomgeving van de wijk verbetert opmerkelijk.
	Verscheidenheid aan typologieën	De thans bestaande toestand wordt niet ingrijpend veranderd. Zolang het grondbezit in handen blijft van de auto-exporteurs zijn nieuwe typologieën uitgesloten, tenzij ze zouden besluiten zich als projectontwikkelaar te ontpoppen om hun activiteit te diversifiëren (casestudy die gepaard zou gaan met de verhuizing van de auto's).	De vestiging van productieactiviteiten op de benedenverdiepingen en op de binnenterreinen van de huizenblokken beperkt de woningen tot de bovenverdiepingen. De typologieën zijn weinig gevarieerd.	De grootschalige bouw van nieuwe woningen laat binnen dezelfde complexen een grote verscheidenheid toe aan typologieën.	De bouw van nieuwe woningen laat een zekere verscheidenheid toe aan typologieën, eventueel binnen dezelfde complexen. De typologie "benedenverdieping + tuin" wordt mogelijk dankzij groene binnenterreinen van de huizenblokken.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
	Sociale woningen	De gewestelijke doelstelling beoogt 15% sociale woningen in elke gemeente. Dat lijkt moeilijk verenigbaar met de al geplande projecten die hoofdzakelijk woonprojecten betreffen voor middeninkomens. Het DWC voorziet in de bouw van 29 geconventioneerde sociale woningen	De gewestelijke doelstelling beoogt 15% sociale woningen in elke gemeente. Door de daling van het totaal aantal woningen kan de ratio van de OP dichter aansluiten bij de gewestelijke doelstelling, maar het risico bestaat dat het absoluut aantal sociale woningen te laag blijft, ondanks de bevoegdheid van de autoriteiten om ze te laten bouwen.	De gewestelijke doelstelling beoogt 15% sociale woningen in elke gemeente. Dit alternatief biedt de kans om dit doel lokaal te bereiken, dankzij de grootschalige bouw van woningen.	De gewestelijke doelstelling beoogt 15% sociale woningen in elke gemeente. Ondanks de bevoegdheid waarover de autoriteiten beschikken, bestaat op lokaal niveau het risico dat de doelstelling niet wordt bereikt omdat de woningbouw minder belangrijk is, vooral omdat de begroting al beperkt is door het gebrek aan rentabiliteit van het grondbezit van de openbare ruimtes.
	Verscheidenheid aan woningprijzen	De huidige speculatieve trend blijft aanhouden door de niet-uitvoering van het RPA en leidt tot een geleidelijke prijsstijging zonder daarom een verbetering van de kwaliteit van de huisvesting te garanderen.	De woningprijzen kunnen dalen wegens het ontstaan van hinder veroorzaakt door de productieactiviteiten. Hun relatieve schaarste binnen de wijk kan echter het tegenovergestelde effect hebben. Daarnaast kan de sterkere aanwezigheid van een zekere koopkracht ook een waarderingseffect hebben dat zich uitstrekt tot de directe omgeving van de perimeter (YTOPT), waar de hinder beperkt is.	De verbeterde kwaliteit van de woningen door de grootschalige bouw van nieuwe wooneenheden kan leiden tot een zekere prijsstijging. De uitsluiting van economische activiteiten die hinder veroorzaken, ligt eveneens in deze lijn. De verwachte stijging van de bevolkingsdichtheid kan echter het tegenovergestelde effect hebben. Evenzo bestaat een reëel risico van een te groot woningaanbod dat de prijzen kan doen kelderen, rekening houdend met de nieuwe vooruitzichten van de bevolkingsgroei die lager liggen dan die waarop het Kanaalplan en het GPDO gebaseerd zijn. In dit stadium zou het arbitrair zijn om de relatieve effecten van deze factoren tegen elkaar af te wegen.	De woningen zelf zijn niet noodzakelijkerwijs van betere kwaliteit, maar de leefomgeving van de wijk verbetert opmerkelijk, dankzij een vermindering van de hinder veroorzaakt door de economische activiteiten en vooral dankzij de ontwikkeling van kwaliteitsvolle openbare ruimtes. Dat kan leiden tot hogere woningprijzen.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Economisch	**Activiteiten**	Aangezien we niet kunnen rekenen op de hypothetische "Ro-Ro"-terminal, noch op andere realistische verhuisoplossingen, nemen we het behoud in aanmerking van het merendeel van de handelszaken in tweedehandsauto's. Het risico bestaat dat productieactiviteiten worden teruggedrongen onder druk van de ongecontroleerde speculatie op de woningmarkt.	De zogenaamde "productieactiviteiten" vestigen zich in de wijk en hebben voordeel bij de grote percelen achtergelaten door het vertrek van de handelaars in de automobielsector. Deze activiteiten betreffen ambachtsactiviteiten, nijverheidsactiviteiten, productieactiviteiten en activiteiten voor de productie van materiële diensten. We kunnen echter niet uitsluiten dat verkoopdiensten zich ontwikkelen die direct verbonden zijn aan deze nieuwe activiteiten (met name de ambachtsactiviteiten). Afgeleide activiteiten kunnen er zich zeer goed spontaan ontwikkelen naar aanleiding van de komst van nieuwe werknemers en dus een nieuwe koopkracht.	De grootschalige ontwikkeling van woningen gaat ten koste van de economische activiteiten die bijna allemaal in verval zijn. Er ontwikkelt zich een zogenaamde "wooneconomie" hoofdzakelijk gedragen door de behoeften aan goederen en diensten van de (vele) nieuwe inwoners. De meest waarschijnlijke ontwikkelingskansen betreffen dus de detailhandel (voeding, buurtwinkels) van relatief goede kwaliteit, en in mindere mate persoonsgebonden diensten.	De wijk verliest quasi de totaliteit van de handel in tweedehandsauto's en meer dan de helft van zijn oppervlakte is bestemd voor de tertiaire sector. In ruil worden nieuwe schoolvoorzieningen gebouwd en worden de commerciële en productieruimtes aanzienlijk uitgebreid. Er is dus een diversificatie van de activiteiten met een gedeelte ervan verbonden aan de "wooneconomie".
	Typologieën	De exporteurs van tweedehandsauto's blijven op de grote percelen waarvan ze eigenaar zijn. Ondanks hun financiële draagkracht om zich uit te breiden, staat de overheid dat niet toe. Hun activiteiten nemen van nature veel ruimte in beslag voor het stallen en het laden/lossen van auto's. De overige activiteiten betreffen hoofdzakelijk kleine handelszaken of diensten gevestigd op de benedenverdiepingen.	Het risico dat de grote percelen achtergelaten door de autohandelaars worden ingenomen door nieuwe activiteiten met de ontwikkeling van een "specialisatie" van de perimeter in een bedrijfssector die een zware logistiek vereist, met alle hinder van dien, en de geschiedenis herhaalt zich. Meer geconcentreerde activiteiten, op menselijke schaal, lijken wenselijker en waarvoor een groot aantal benedenverdiepingen en/of opgedeelde/geherwaardeerde binnenterreinen van huizenblokken beschikbaar zijn.	De woningen krijgen de overhand over de productiegebieden en de perimeter verliest gedeeltelijk zijn functiemix. De economische activiteiten die behouden blijven of door de nieuwe inwoners worden opgericht, zijn grotendeels van kleine omvang en zijn meestal gevestigd op enkele benedenverdiepingen. Merk op dat de gebieden bestemd voor schoolvoorzieningen verdubbelen, wat betekent dat specifieke gebouwen zullen worden opgetrokken.	De woningen en de openbare ruimtes krijgen de overhand over de productiegebieden en de perimeter verliest gedeeltelijk zijn functiemix. De economische activiteiten die behouden blijven of door de nieuwe inwoners worden opgericht, zijn grotendeels van kleine omvang en zijn meestal gevestigd op enkele benedenverdiepingen. Merk op dat de gebieden bestemd voor schoolvoorzieningen vergroten, wat betekent dat specifieke gebouwen zullen worden opgetrokken.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
	Werkgelegenheid	Ook al is de handel in tweedehandsauto's winstgevend, zijn er maar weinig directe banen aan verbonden (in verhouding tot de ingenomen oppervlakten) en meestal voor laag- of middengeschoolde functies. Deze sector telt echter veel indirecte banen, waarvan een deel informele banen. Er zijn ook een aantal afgeleide activiteiten zoals handelszaken, snackbars enz. Het risico van het voortbestaan van armoede wordt niet aangepakt.	Dit alternatief voorziet in het creëren van ongeveer 2400 banen in de productiesectoren. Veel banen zullen echter worden geschrapt in de sectoren die thans in de wijk actief zijn. Het verschil zou ongeveer +1400 banen bedragen. Het betreft dus technische banen waarvoor een relatief hoger kwalificatieniveau is vereist dan het huidige niveau van de wijk (hoofdzakelijk commerciële sector).	Het verdwijnen van de meeste in de wijk aanwezige activiteiten ten gunste van de huisvesting leidt tot een banenverlies dat wordt opgevangen door de nieuwe wooneconomie, maar vooral door de nieuwe schoolvoorzieningen. Het verschil komt dus neer op een nettoaantal gecreëerde banen van ongeveer +470. De verscheidenheid van de banen is verbeterd met het behoud van de verkoopsector, het onderwijs en de vestiging van nieuwe productieactiviteiten.	De activiteiten zijn meer gediversifieerd omdat de wijk haar "specialisatie" van de handel in tweedehandsvoertuigen verliest , maar er daarentegen meer ambachtslieden, winkeliers en leraren bij krijgt. De enkele verliezen worden gecompenseerd, maar met een stijging van ongeveer 180 nettobanen (ten opzichte van alternatief 0) blijft dit het alternatief dat het minst aantal banen creëert. Merk wel op dat de onderhoudswerken van de nieuwe openbare ruimtes niet in aanmerking werden genomen.
Sociaal	**Sociale mix**	De twee natuurlijke (en vrij tegengestelde) trends die kunnen optreden zonder uitvoering van het plan, te weten verpaupering en gentrificatie, garanderen op termijn geen echte sociale mix.	De dagelijkse instroom van nieuwe werknemers met uiteenlopende profielen verleent de wijk een nieuwe dynamiek en bevordert een zekere sociale mix. Het risico bestaat dat de inwoners en werknemers elkaar alleen maar kruisen zonder verder kennis te maken, waardoor een wijk van twee snelheden zou ontstaan. De ideale situatie zou zijn waarbij een zo groot mogelijk deel van de (bestaande en toekomstige) bevolking van de perimeter er zou werken.	De grootschalige bouw van nieuwe woningen maakt het mogelijk om het aanbod te variëren met een verscheidenheid aan typologieën, en dus ook aan budget. Door een breed woningaanbod te garanderen, kan de sociale mix binnen dezelfde complexen worden gewaarborgd.	De opmerkelijke verbetering van de leefomgeving van de wijk kan leiden tot hogere prijzen en dus tot gentrificatie, wat ten koste zou gaan van de minder welgestelde bevolking die thans in de wijk woont. We kunnen ons dus verwachten aan een verlies van de sociale mix.
	Culturele diversiteit	De Heyvaertwijk staat vooral bekend om haar functie van gastwijk van een migrantenbevolking, wat zorgt voor een zekere culturele diversiteit. De niet-uitvoering van het RPA belet niet dat de deze culturele diversiteit behouden blijft.	De vestiging van nieuwe productieactiviteiten (minder hinderlijk?) verandert het etnisch profiel van de wijk met het vertrek van de handel in tweedehandsauto's. Dit belet echter niet dat een zekere diversiteit aan nieuwe werknemers (en potentiële inwoners) wordt gegarandeerd.	De functie van gastwijk gaat verloren door de opmerkelijke verbetering van het woningpark en de mogelijke gentrificatie. Indien in termen van sociale woningen echter garanties worden vastgesteld, kan dit verlies worden vermeden met daarentegen een meer beheerst bevolkingsprofiel.	Door de waarschijnlijke gentrificatie dreigt de wijk haar functie van gastwijk te verliezen doordat de huisvesting niet langer betaalbaar wordt voor nieuwe immigranten. Dat zou wel eens afbreuk kunnen doen aan de culturele diversiteit die eigen is aan de wijk.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
	Veiligheid	Volgens de inwoners van de wijk is de huidige situatie niet ideaal, ook al blijkt uit de criminaliteitscijfers dat de veiligheid in de Heyvaertwijk niet problematisch is. Volgens de cijfers van de politie tekent de criminaliteit een dalende trend op.	De aanwezigheid van nieuwe productieactiviteiten heeft de neiging de animatie van de wijk overdag te concentreren (met uitzondering van de fabrieken die in shifts werken). Het gebrek aan avondactiviteiten kan het gevoel van onveiligheid vergroten.	Het monofunctioneel karakter van de wijk zorgt niet voor een verbetering van de veiligheidsomstandigheden. Inrichtingen zoals straatverlichting en een kwaliteitsaanbod voor het "nachtleven" zijn welkom om een sociale controle in deze woonwijk mogelijk te maken. Let wel op voor problemen in verband van burengerucht en privacy verbonden aan de hoge dichtheid. Het risico van een te groot woningaanbod kan op termijn leiden tot het ontstaan van 'kraakpanden' of andere ongewenste braakliggende terreinen die een gevoel scheppen van onveiligheid.	De ontwikkeling van een groot aantal kwaliteitsvolle openbare ruimtes in combinatie met een toename van de bevolking kan leiden tot een verbetering van de veiligheidsomstandigheden van de perimeter, door een aangescherpte sociale controle. Let wel op voor problemen in verband van burengerucht en privacy.
Voorzieningen	**Openbare ruimtes**	Behoud van de handelszaken van matige kwaliteit in de wijk. De straat is vrij geanimeerd, ook al wordt veel hinder (lawaai, verontreiniging) veroorzaakt door het verkeer van vrachtwagens die het vervoer verzorgen van de auto's van de handelaars in de wijk. Het (visueel) stedelijk kader is bijgevolg van onbeduidende kwaliteit.	Het potentieel van de huizenblokken om gemeenschappelijke ruimtes aan te leggen is niet benut, want ze zijn bezet door productieactiviteiten waardoor ze zelfs maar van matige kwaliteit zijn. De openbare ruimte blijft dus uitsluitend beperkt tot de straat en meer gerichte maar minder ambitieuze inrichtingen worden een meer geschikte oplossing: bomenrijen, straatmeubilair, trottoirs.	Het is aangewezen om te mikken op de kwaliteit van de openbare ruimte, omdat in dit scenario de kwantiteit niet meer beschikbaar is. De druk van de nieuwe bevolking vergroot de behoefte aan openbare ruimtes. De aanzienlijk grotere bouwprofielen zouden het contact met de straat wel eens kunnen verbreken.	Het aantal en de kwaliteit van de openbare ruimtes zijn opmerkelijk verbeterd, en meer in het bijzonder op de binnenterreinen van de huizenblokken en langs de kanaaloever. Een betere doordringbaarheid van de wijk en van haar huizenblokken stimuleert de inwoners om er langs te gaan en met elkaar in contact te komen, wat het sociaal weefsel versterkt en mogelijk ook de consumptie in de buurtwinkels.
	Groene ruimtes	Zonder uitvoering van het plan, zijn de enige waarschijnlijke gevallen van groenvoorzieningen particuliere initiatieven om balkons en daken te vergroenen, dus niet-grondgebonden beplantingen. De al geplande projecten in de wijk betreffen hoofdzakelijk huisvesting.	De ontwikkeling van productieactiviteiten lijkt niet verenigbaar met de ontwikkeling van groene ruimtes. Dat belet niet de aanleg van groene ruimtes op geselecteerde braakliggende terreinen, zoals in het voorbeeld van het Liverpoolplein.	Zonder uitvoering van het plan, zouden de enige mogelijke gevallen van groenvoorzieningen particuliere initiatieven zijn om balkons en daken te vergroenen, dus niet-grondgebonden beplantingen. Eisen van groendaken of groenvoorzieningen op de binnenterreinen van de huizenblokken lijken aangewezen.	Het aantal en de kwaliteit van de groene ruimtes zijn opmerkelijk verbeterd. De doorlatende gronden bereiken 25% van de kadastrale oppervlakte, wat veel meer is dan de reglementaire bepalingen van de alternatieven. De effecten op de biodiversiteit, de lucht- en waterkwaliteit zijn zeer positief.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
	Overige	De nabijheid van de Ninoofsepoort en zijn RPA zorgt voor het aanbod van sportvoorzieningen, maar binnen de perimeter blijft de toestand vrijwel onveranderd.	De dagelijkse instroom van nieuwe werknemers naar de bedrijven kan een kans zijn om in de nabijheid van de werkplekken nodig voorzieningen te ontwikkelen zoals kinderopvang.	De groei van de bevolking vereist waarschijnlijk de aanleg van nieuwe voorzieningen, onder meer kinderopvang en openbare recreatieruimtes, afhankelijk van wat er al bestaat in de aangrenzende wijken.	De nieuwe (school)voorzieningen die gepaard gaan met de bevolkingsgroei binnen de perimeter, genieten tal van openbare en recreatieruimtes. De band tussen de onderwijsinstellingen en de wijk wordt versterkt.

2.3.3 Ruimtelijke ordening en stedenbouw

De tabel op de volgende bladzijde geeft de (in dit stadium) voorspelbare effecten weer op het gebied van ruimtelijke ordening en stedenbouw.

Aanvullende opmerkingen bij de binnen de perimeter oprijzende constructies

Een studie[6] uit 2012, in opdracht van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en uitgevoerd door het stedenbouwkundig bureau BUUR, heeft de hoogbouwproblematiek in het Brussels Gewest onder de loop genomen. Op basis van talrijke stedenbouwkundige, landschappelijke en economische beginselen enz. beoordeelt de studie onder meer de relevantie van hoogbouw in verschillende omstandigheden. Uit deze studie is gebleken dat de kanaalas bijzonder geschikt is voor dit soort constructies. Zo werden een aantal sites geanalyseerd, waaronder de site van de 'Delacroixbruggen' gelegen aan de zuidwestelijke rand van de perimeter van het RPA Heyvaert.

De ontwerpers besluiten de analyse met de conclusie dat de site 'geschikt' is voor de oprichting van een hoog gebouw. Ze argumenteren dit als volgt: *"Deze kruising van infrastructuren, raakvlak op zowel lokaal als grootstedelijk niveau (via de brug van de metro) leent zich uitstekend voor de bouw van een torengebouw. Het verenigt een uitstekende bereikbaarheid (metro en IC/HST Brussel-Zuid) en landmogelijkheden op een plek waar de stedelijke weefsels en de openbare ruimte moeten worden geherstructureerd De westelijke kanaaloever is in het bijzonder aangewezen vanwege de lichte bocht van het Kanaal, zijn oriëntatie en zijn ligging aan de noordelijke hoek van de uitgestrekte site van het Slachthuis van Anderlecht. "* (BUUR, 2012, p120).

Rekening houdend met deze studie en met de aangevoerde argumenten, kan het MER de mogelijkheid van een torengebouw binnen de perimeter van het RPA niet uitsluiten. Ook al is dat niet expliciet in de doelstellingen van het ontwerp van RPA opgenomen, moet het MER op zijn minst bepalen in hoeverre een dergelijke constructie zou toelaten om die te bereiken of, integendeel, ermee in strijd zou zijn. Rekening houdend met het feit dat *"het torengebouw zo dicht mogelijk bij de bruggen"* moet worden opgetrokken en dat op de westelijke kanaaloever al een school bestaat, is voor deze oprijzende constructie de westelijke oever waar zich thans een soort entrepotgebouw bevindt, de enige beschikbare site die strikt binnen de perimeter gelegen is. Het MER neemt dus in een alternatief (en later in de varianten) de optie op van een 'oprijzende constructie' om de milieueffecten ervan te toetsen aan de doelstellingen van het ontwerp van RPA.

[6] BUUR, 2012, *Définition des principes généraux de localisation et d'intégration des bâtiments élevés*, Brussels Hoofdstedelijk Gewest – Bestuur Ruimtelijke Ordening en Huisvesting.

Tabel 6 Beoordeling van de programmatische effecten van de alternatieven binnen het thema "Stedenbouw en bebouwde omgeving".

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Rechtstoestand	**GBP**	Zonder RPA is er geen reden om van het GBP af te wijken. We behouden dus grotendeels "sterk gemengde gebieden".	De "sterk gemengde gebieden" zouden afhankelijk van de omvang van de productieactiviteiten in gemengde gebieden kunnen worden omgevormd. De bestemming "OGSO" zou eveneens geschikt zijn, door dat van Birmingham uit te breiden of aan te vullen. Ondanks de grote grondreserve is het wenselijk om activiteiten op menselijke schaal te ontwikkelen om zodoende de spontane vestiging te vermijden van "gebieden voor stedelijke industrieën" ten koste van de huisvesting.	De accentuering van de woonfunctie heeft de neiging om "sterk gemengde gebieden" om te vormen tot "gemengde gebieden" (vanwege de aanwezigheid van handelszaken van de wooneconomie), of zelfs tot woongebieden. De nieuwe (school)voorzieningen kunnen een plaats vinden binnen de perimeter zonder de geschikte bestemming te moeten krijgen.	De nieuwe openbare ruimtes en schoolvoorzieningen passen in de "sterk gemengde gebieden". In de praktijk worden deze laatste veeleer "gemengde gebieden", omdat de omvang van de activiteiten sterk wordt verminderd.
Convergentie; compatibiliteit	**Het RPA en de aangrenzende polen**	De nabijheid van het Zuidstation blijft de roeping van "gastwijk" stimuleren en is bevorderlijk voor de export van tweedehandsauto's.	De vestiging van nieuwe productieactiviteiten binnen de perimeter zou wel eens kunnen leiden tot concurrentie met het nabijgelegen OGSO Birmingham.	De bouw van nieuwe woningen kan zeer complementair zijn met het nabijgelegen OGSO Birmingham. De nieuwe handelszaken in de wijk kunnen nadelen ondervinden van de onmiddellijke nabijheid van het slachthuis van Anderlecht waarvan de uitstraling zich uitstrekt over het gehele Gewest.	De doordringbaarheid van de huizenblokken voor de zachte mobiliteit, alsook de groene ruimtes kunnen de perimeter omvormen tot een bevoorrechte route tussen de omliggende polen: slachthuis, stations, OGSO, parken enz. We kunnen het zelfs hebben over een "toevluchtsoord" voor zwakke gebruikers.
		De wijk heeft voordeel bij de aangrenzende nieuwe ontwikkelingen die de levenskwaliteit verbeteren en de grondprijzen binnen de perimeter doen stijgen. We denken hier onder meer aan de nieuwe hallen naast het slachthuis van Anderlecht. Andere projecten zoals de Infrabel Academy in het ontwerp van RPA van het Weststation bevorderen de tewerkstelling in de wijk.			

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Functies	**Compatibiliteit intra muros**	De Activiteiten verbonden aan de export van tweedehandsauto's blijven veel hinder veroorzaken. Ze zijn vooral in strijd met de woonfunctie en de mobiliteit, ondanks de inspanningen van de handelaars om zich aan de steeds strengere stedenbouwkundige normen aan te passen. Ze scheppen echter veel werkgelegenheid voor laaggeschoolden, wat overeenstemt met het profiel van de perimeter.	Nieuwe productieactiviteiten, ook al zijn die beter aangepast aan de stedelijke gebieden dan de handel in tweedehandsvoertuigen, kunnen eveneens een bron van hinder zijn. Hun impact betreft veeleer de mobiliteit en de geluids- en trillingsomgeving.	De economische activiteiten die onder de nieuwe woningen blijven voortbestaan, zijn van nature complementair en liggen in de lijn van de wooneconomie. Ze scheppen echter niet veel werkgelegenheid en nieuwe inwoners die een baan hebben, moeten zich dagelijks dus buiten de perimeter verplaatsen. De nieuwe schoolvoorzieningen komen tegemoet aan de groeiende vraag.	De sterk verbeterde leefomgeving, de ermee gepaard gaande handelszaken en sommige productieactiviteiten trekken nieuwe inwoners aan. Dat is ook zeer geschikt voor de nieuwe schoolvoorzieningen. Voor de armste inwonersgroepen echter zou de woonfunctie wel eens niet langer toegankelijk kunnen zijn.
	Compatibiliteit extra muros	De activiteiten verbonden aan de export van tweedehandsauto's komen ten goede aan wijken buiten de perimeter doordat ze laaggeschoolde banen aanbieden. Ze creëren echter een ware 'hub' van het zwaar verkeer in het BHG, wat de aangrenzende wijken benadeelt.	De nieuwe productieactiviteiten bieden werkzoekenden buiten de perimeter diverse soorten banen aan en kunnen voor de trajecten rekenen op de aangrenzende polen. De nabijheid van het OGSO Birmingham kan aanleiding geven tot concurrentie of complementariteit. De vraag rijst over de aard van de te verwelkomen activiteiten.	De grootschalige bouw van nieuwe woningen kan zeer complementair zijn met het nabijgelegen OGSO Birmingham, door werknemers ter beschikking te stellen. Er ontwikkelt zich een ongewenste concurrentie tussen de nieuwe handelszaken en de markten van het slachthuis.	De nieuwe openbare ruimtes komen tegemoet aan het nijpend gebrek aan groene ruimtes van het omliggende gebied. Ze zijn verbonden met andere aangrenzende groenvoorzieningen en -ruimtes.
	Woningdichtheid	Ook al is de bevolkingsdichtheid van de wijk vrij normaal voor het BHG, zijn de inwoners in werkelijkheid verspreid over vrij kleine woningen. Deze woningdichtheid wordt verhuld door de aanwezigheid van grote loodsen voor de stalling van auto's waar geen inwoners zijn. De woningdichtheid vertoont echter een stijgende trend met een stijging van 82 tot 103 woningen/ha.	De woningdichtheid daalt met de vestiging van productieactiviteiten in de huizenblokken en op de benedenverdiepingen. Met een daling van 103 tot 93 woningen/ha blijft de perimeter een hoofdzakelijk zeer gemengd gebied. Ondanks deze daling van de woningdichtheid tekenen de energiebehoeften en de afvalproductie een stijging op wat te wijten is aan de productieactiviteiten die meer energieverslindend zijn dan de huishoudens.	De woningdichtheid tekent een opmerkelijke stijging op naar aanleiding van de vervanging van de exportactiviteit van tweedehandsauto's door huisvesting, en stijgt van 103 tot 172 woningen/ha. De gevolgen wegen zwaar in termen van verbruik (water, energie enz.) en afvalproductie. Deze dichtheid zou wel eens buitensporig kunnen zijn in verhouding tot de daling van de bevolkingsgroei in BHG.	De woningdichtheid tekent een lichte stijging op van 103 tot 134 woningen/ha. Deze stijging van de woningdichtheid wordt opgevangen door nieuwe groenvoorzieningen en -ruimtes en de leefbaarheid van de wijk gaat er zelfs op vooruit.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Bebouwing	**Grondinname**	Lichte daling (van 0,68 tot 0,65). De gebieden bestemd voor de verschillende functies evolueren enigszins en de bebouwde oppervlakte vertoont een lichte daling onder invloed van de al opgestarte projecten (in 2018).	Status quo; aan de horizon van de verwezenlijking van het RPA worden de productieactiviteiten in het bestaande weefsel geïntegreerd.	Lichte daling van de grondinname van de bebouwing (0,60). De niet-bebouwde ruimtes strekken zich iets uit ten gunste van de gemeenschap.	Drastische daling van de grondinname van de bebouwing (0,45). Dat vindt zijn verklaring in de heraanleg van de binnenterreinen van de huizenblokken tot openbare of particuliere open ruimtes die idealiter doorlatend zijn.
	Bezetting	In termen van vloeroppervlakten neemt huisvesting het grootste aandeel voor haar rekening. De exportactiviteit van tweedehandsauto's bezetten de grootste percelen, meestal op de binnenterreinen van de huizenblokken.	Het aandeel van de huisvesting daalt enigszins en het aandeel van de export van tweedehandsauto's verdwijnt bijna volledig. De wijk wordt dus grondig gereorganiseerd, met de grootschalige vestiging van productieactiviteiten, die zowel de grote percelen op de binnenterreinen van de huizenblokken als de benedenverdiepingen aan de straatkant tot hun beschikking hebben.	De woningen bezetten het merendeel van de bebouwing en laten ruimte voor de bijbehorende (school)voorzieningen. Sommige productieactiviteiten vertonen eveneens een stijging in aangepaste ruimtes. De handelsfunctie handhaaft zich. De exportactiviteit van tweedehandsauto's wordt sterk verminderd.	Huisvesting en in mindere mate voorzieningen bezetten het merendeel van de bebouwing in dezelfde verhoudingen als voor het woonalternatief. Het aantal gebouwen tekent een forse daling op ten gunste van open ruimtes (met een forse stijging van 75% van de niet-bebouwing). De productieactiviteiten stijgen eveneens.
	Erfgoed	Met uitzondering van enkele woongebouwen met een erfgoedwaarde, hoofdzakelijk aan de kruising van de straten, bestaat het representatief bouwkundig erfgoed van de wijk hoofdzakelijk uit de industriepanden gelegen op de grote percelen. Gelet op hun bezetting door handelsactiviteiten in de automobielsector, is hun onderhoud evenmin als hun herwaardering gegarandeerd.	De industriepanden worden herbezet door de productieactiviteiten. Herinrichtingen kunnen worden overwogen, onder meer om de binnenruimtes te beperken. Deze handelingen garanderen niet de instandhouding van het erfgoed, maar bieden wel een kans van herwaardering. Deze herwaardering is vooral afhankelijk van het evenwicht dat moet worden gevonden tussen de voordelige grootte van de percelen en de omvang van de gewenste activiteiten.	A priori is het merendeel van de industriepanden structureel niet geschikt voor het ambitieuze woningprogramma. Ook al bieden ze de mogelijkheid van originele typologieën (lofts enz.) strookt dat niet met de doelstellingen inzake dichtheid. Er is dus een conflict tussen woonfunctie en industrieel erfgoed. Een indeling van de gebouwen die prioritair moeten worden behouden, kan nuttig zijn.	De hoeveelheid nieuwe openbare ruimtes zal onvermijdelijk ten koste gaan van het industrieel erfgoed gelegen op de grote percelen op de binnenterreinen van de huizenblokken. Het voorbeeld van de Libelcohal levert het bewijs dat dit erfgoed deze functie kan verwelkomen. Andere soortgelijke projecten kunnen binnen de perimeter worden ontwikkeld. Het risico bestaat dat een aantal erfgoedelementen verloren gaat ten gunste van de open ruimtes, maar de gebouwen met een erfgoedbelang kunnen dankzij deze omliggende open ruimtes kunnen ook beter tot hun recht komen.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Flexibiliteit / omkeerbaarheid / recycling		Het is altijd mogelijk om de bedrijven in tweedehandsauto's te verplaatsen en het industriële weefsel te hergebruiken voor een meer aangepaste bestemming.	De grondreserve bestemd voor de productieactiviteiten laat, afhankelijk van de aard van de toekomstige bedrijven, een brede waaier aan configuratiemogelijkheden toe. Het is aangewezen om deze ruimtes niet strikt vast te leggen zodat het industriële weefsel zich zonder te veel beperkingen kan vernieuwen.	De bouw van woningen vereist een zekere sanering, wat op lange termijn meer nieuwe bestemmingen toelaat. De nieuwe (school)voorzieningen kunnen voordeel hebben bij de grote ruimtes en structuren die door de bedrijven in tweedehandsauto's werden vrijgemaakt. Saneringswerken kunnen nodig zijn.	De aanleg van openbare ruimtes vereist een zekere sanering, wat op lange termijn meer nieuwe bestemmingen toelaat. De toename van de niet-bebouwde oppervlakten is een kans om bouwmaterialen te recupereren voor hergebruik bij renovatiewerken. De voorbereiding van grote openbare ruimtes voor de organisatie van allerlei evenementen.
		De reconversie van opmerkelijke industriepanden is een ware kans om in unieke bouwvormen nieuwe functies te verwelkomen. Het project van de Libelcohal is hiervan een sprekend voorbeeld.			

2.3.4 Mobiliteit

De tabel op de volgende bladzijde geeft de voorspelbare effecten weer op het gebied van mobiliteit.

Aanvullende opmerkingen bij de schatting van de verkeersstromen binnen de perimeter

Wat het verkeer betreft, is het uiteraard noodzakelijk een schatting te geven van de extra verkeersstromen veroorzaakt door de al dan niet uitvoering van de alternatieven waarin het ontwerp van RPA binnen de perimeter voorziet. Hiertoe moet eerst worden beoordeeld welke vraag naar mobiliteit in personenauto's de geplande bestemmingen van de perimeter met zich zullen meebrengen. Dat kan gebeuren op basis van de bezettings- en gedragshypothesen (aandeel van de actieve vervoerswijzen, van het gebruik van de auto, van het gebruik van carsharing enz.). Het resultaat is een absoluut cijfer van de dagelijkse verplaatsingen met de auto van de gebruikers van de wijk, voor de bestaande toestand en voor elk alternatief, met een onderscheid tussen de personen die er wonen en de personen die er werken (we laten automatisch buiten beschouwing de personen die er wonen en werken, ervan uitgaande dat ze de auto niet gebruiken voor hun dagelijkse verplaatsingen). Nogmaals vergelijken we de geschatte waarde voor alternatief 0 met die van de bestaande toestand en de schattingen voor de drie alternatieven van het ontwerp van RPA met die van alternatief 0 (zie bijlagen).

Om nog verder te gaan in onze benadering en de impact op de mobiliteit te beoordelen van het potentieel meest problematische ontwerp van RPA, beschouwen we de uren waarop het wegennet het drukst is. Dat zijn de spitsuren (een uur 's morgens en een uur 's avonds) die werden vastgesteld op basis van tellingen (zie diagnose). We kunnen er echter niet van uitgaan dat alle geplande gebruikers het wegennet juist in de spitsuren gebruiken. We moeten dus een deel van de (nieuwe) bevolking bepalen dat al dan niet aan de verkeerspieken wordt toegevoegd (zie bijlagen). Aangezien de aanleg verschillende functies betreft , *"zullen die dagelijks een groot aantal inwoners, werknemers of nog bezoekers aantrekken of omvatten. Afhankelijk van de bestemmingen, hebben de gebruikers een verschillende tijdsindeling voor hun verplaatsingen zowel onderling als tussen de twee spitsuren ('s morgens en 's avonds)."*

Onder de gebruikers die in het bijzonder de spitsuren vermijden, bevinden zich de chauffeurs van vrachtwagens en van het goederenvervoer, of in het algemeen het verkeer verbonden aan de logistieke functie. Door de doelstellingen van het ontwerp van RPA na te streven, en in het bijzonder de doelstelling de hinder te beperken van de economische activiteiten in het stedelijk weefsel, kunnen nu al voorzorgsmaatregelen worden genomen, zoals de verschuiving van de leveringen buiten de spitsuren of 's nachts. Daarom beschouwen we het extra aandeel van het vrachtvervoer in de spitsuren als onbeduidend, en zullen dat het niet inschatten. Bovendien zou deze raming bijzonder arbitrair zijn, omdat de precieze aard van de toekomstige productieactiviteiten in dit stadium van de opstelling van het ontwerp van RPA nog volledig onbekend is.

Tot slot is het vermeldenswaard dat het hypothetische vertrek van de exportactiviteit van tweedehandsauto's een zekere impact zal hebben op de werkgelegenheid, maar vrijwel niet op de mobiliteit van de werknemers. Dat komt omdat de meeste werknemers van deze sector in de wijk wonen (ook al wonen en/of werken ze ook informeel), en de bezoekers meerdere dagen in de wijk verblijven en geen gebruik maken van de auto (vliegtuig en trein). Vanuit dit oogpunt (mobiliteit van werknemers) biedt deze situatie, strikt genomen, bepaalde voordelen voor de perimeter (het goederenvervoer, in casu tweedehandsauto's, wordt niet in aanmerking genomen).

In aanmerking genomen hypothesen inzake het openbaar vervoer

In de volgende analyse wordt het trendmatig scenario (alternatief 0) vastgesteld door aan te nemen dat het gewestelijk openbaarvervoersbeleid ongewijzigd blijft m.b.t. het principe dat binnen de Heyvaertwijk zelf geen lijnen en/of haltes worden toegevoegd. Deze hypothese wordt aangenomen rekening houdend met de waarneming van het grondgebied in de bestaande toestand en met kennis van de plannen van de

MIVB op de datum van de milieudiagnose (zie Hoofdstuk 2). Zo ook wordt de mogelijkheid uitgesloten van een waterbus op het Kanaal wegens de engte van het vak dat elk parkeren verbiedt.

Tabel 7 Beoordeling van de programmatische effecten van de alternatieven op de mobiliteit

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Regelgevend kader	**Hiërarchie van het wegennet**	Status quo.	Een hiërarchie van het wegennet in dit alternatief kan interessant zijn om de verkeersstroom van (bedrijfs)voertuigen verbonden aan de productieactiviteiten onder controle te houden. Het betreft een bestemmingsverkeer. Logistieke lussen zouden toelaten het verkeer dat het meest hinder veroorzaakt, om te leiden buiten de straten waar de woonfunctie in stand is gehouden.	De wijk wordt meer een plaats van bestemming en niet van doorgang (omdat het hoofdzakelijk een woonwijk is en moeilijk te doorkruisen). Let erop het Kanaal niet van de wijk af te zonderen door te veel verkeer naar de kaaien af te leiden. Een ander risico is de afzondering van de wijk van de rest van het stedelijk weefsel, dat een doorgangsgebied is.	Dit alternatief is beter bestand tegen de verschillende mogelijke hiërarchieën van het wegennet omdat voetgangers en fietsers doorgangen kunnen vinden door de huizenblokken en zodoende het wegennet vermijden. Overigens zou het risico erin bestaan het wegennet prijs te geven aan de auto. De wijk blijft hoofdzakelijk een woonwijk; het is belangrijk doorgaand verkeer te vermijden.
	Parkeerplannen	Zowat overal is er parkeergelegenheid op de weg, wat het imago weerspiegelt van een wijk die sterk gericht is op het gebruik van de auto. Een grote reserve parkeerplaatsen (dubbel en zelfs driedubbel) is beschikbaar op de binnenterreinen van de huizenblokken, hoofdzakelijk verbonden aan de handel in tweedehandsauto's. Er zijn weinig parkeerplaatsen voor PBM's.	Door parkeren op de weg niet toe te staan, is de kans van dubbel geparkeerde bestelauto's groter, en dus van conflicten met andere weggebruikers omdat ze niet mogen blijven.	De GSV voorziet in 2 parkeerplaatsen per woning. Dat kan aanzienlijk lijken voor een wijk zoals Heyvaert en binnen een dergelijk alternatief. Een dergelijk aantal spoort niet aan tot het gebruik van alternatieve vervoerswijzen. Daarentegen zou het ontwerp van RPA, door op een dwingender manier van de GSV af te wijken een sterke druk uitoefenen op het wegennet en de openbare ruimte, wat elke herwaardering (met name van de kaaien) zou bemoeilijken.	De GSV voorziet in 2 parkeerplaatsen per woning. Dat kan aanzienlijk lijken voor een wijk zoals Heyvaert en vooral binnen een dergelijk alternatief. Een dergelijk aantal spoort niet aan tot het gebruik van alternatieve vervoerswijzen en zou een sterke druk uitoefenen op het wegennet en de vele openbare ruimtes. Het zou aangewezen zijn dat het ontwerp van RPA op een dwingender manier van de GSV afwijkt.
Voetgangers	**Voetgangersstromen**	De voetgangersstroom stijgt enigszins naarmate de bevolking stijgt en tekent tijdens de markten van het slachthuis van Anderlecht een wekelijkse piek op. Het is dus aanbevolen aandacht te besteden aan de Ropsy Chaudronstraat en de Bergensesteenweg, vooral omdat op de kruising van de twee straten zich een school bevindt.	De daling van het aantal woningen leidt tot een lichte daling van de voetgangersstroom, ook al worden de grootste voetgangersstromen in het weekend aan de rand van de perimeter opgetekend, verbonden aan de markten van het slachthuis.	De voetgangersstroom stijgt sterk naarmate de bevolking stijgt en tekent tijdens de markten van het slachthuis van Anderlecht een wekelijkse piek op aan de rand van de perimeter.	

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
	Routes	Het wegennet is grotendeels aangepast aan de auto en het aantal parkeerplaatsen beperkt de voetgangers tot de trottoirs. De wijk oversteken is niet bepaald comfortabel. Het Park van de Kleine Zenne vergemakkelijkt de NO-ZW doorgang.	De nieuwe productieactiviteiten zorgen niet noodzakelijkerwijs voor een verbetering van de voetpaden. Integendeel zelfs, de nieuwe garageopritten hebben een veeleer negatief effect op het voetgangerscomfort. Het Park van de Kleine Zenne vergemakkelijkt de NO-ZW doorgang.	Na de bouwplaatsen van de nieuwe woningen en openbare ruimtes worden de trottoirs heraangelegd, wat het comfort van de voetpaden verbetert. De directe omgeving van de (nieuwe) scholen en buurtwinkels moet prioritair worden beveiligd om de intra-wijkstromen te stimuleren. Het Park van de Kleine Zenne vergemakkelijkt de NO-ZW doorgang.	Na de bouwplaatsen van de nieuwe woningen en openbare ruimtes worden de trottoirs heraangelegd. De doordringbaarheid van de huizenblokken zorgen voor zeer kwaliteitsvolle nieuwe routes (beplantingen en afwezigheid van autoverkeer). Het Park van de Kleine Zenne vergemakkelijkt de NO-ZW doorgang.
	Modal shift[7]	Mogelijkheden om gebruik te maken van het openbaar vervoer zijn altijd beschikbaar aan de rand van de wijk. Het openbaar vervoer blijft zeer belangrijk voor deze vrij kansarme wijk en tijdens de markten van het slachthuis barst de vraag naar openbaar vervoer uit zijn voegen.	De kwaliteit van de modal shift aan de rand van de wijk is van essentieel belang, want het is in alle omstandigheden belangrijk dat de werknemers en inwoners de wijk met het openbaar vervoer kunnen verlaten of bereiken en de trajecten verder te voet kunnen afleggen. De stations (Zuidstation, Weststation) en de metro-, tram- en bushaltes aan de rand van de perimeter zijn bijzondere strategische polen. De kwaliteit van de trottoirs binnen de perimeter en het oversteken van het Kanaal moeten aan dezer strategie tegemoetkomen.		
PBM	**Routes**	De wijk is niet goed aangepast voor PBM's. Het Kanaal onder meer vormt een echte barrière met slechts twee bruggen binnen de perimeter en waarvan één zeer moeilijk door PBM's kan worden overgestoken. De kwaliteit van de trottoirs laat eveneens te wensen over.		Na de bouwplaatsen van de nieuwe woningen en openbare ruimtes worden de trottoirs heraangelegd, wat het comfort van de voetpaden verbetert. De directe omgeving van de (nieuwe) scholen en buurtwinkels worden prioritair beveiligd om de intra-wijkstromen te stimuleren.	De doordringbaarheid van de huizenblokken zorgen voor kwaliteitsvolle nieuwe routes (beplantingen en afwezigheid van autoverkeer). De thans moeilijke NW-ZO verbindingen zijn aanzienlijk verbeterd.
		Knelpunten blijven bestaan zoals het beruchte kruispunt Ropsy Chaudron - Industriekaai.			
	Modal shift	Het openbaar vervoer moet worden uitgerust voor hun gemakkelijker gebruik door PBM's.			

[7] Rekening houdend met een beperkt openbaarvervoersaanbod zoals thans het geval is aan de rand van de perimeter van het ontwerp van RPA.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Fietsers	**Wegennet/routes**	Er blijven regelmatig conflicten optreden met de andere weggebruikers, met de voetgangers en met de dubbel geparkeerde auto's, vooral rond de groeiende site van het slachthuis van Anderlecht die zich uitbreidt (Ropsy Chaudronstraat en Bergensesteenweg). De kaaien van het Kanaal zijn ook aangelegd voor fietsroutes, maar de huidige problemen van vrachtwagenconflicten en slecht zicht blijven bestaan. Sommige problemen kunnen dankzij de nieuwe voetgangersbrug worden opgelost.	De bezetting van de huizenblokken door de nieuwe productieactiviteiten maakt het de fietsers in de wijk er niet gemakkelijker op. De aan deze activiteiten verbonden werknemers moeten worden aangemoedigd om met de fiets naar het werk te gaan. De fietsboulevard langs het Kanaal en de nieuwe voetgangersbrug zijn echte troeven, vooral voor de aantrekkingskracht van de perimeter. De andere wegen naar de wijk moeten in het oog worden gehouden.	De bezetting van de huizenblokken door de nieuwe woonfunctie maakt het de fietsers in de wijk er niet gemakkelijker op. De vele nieuwe inwoners moeten worden aangemoedigd om binnen de perimeter prioritair de fiets te gebruiken. De fietsboulevard langs het Kanaal en de nieuwe voetgangersbrug zijn echte troeven. De andere wegen naar de wijk verdienen een bijzondere aandacht.	De doordringbaarheid van de huizenblokken zorgen voor zeer kwaliteitsvolle nieuwe routes (beplantingen en afwezigheid van autoverkeer). De thans moeilijke NW-ZO verbindingen zijn aanzienlijk verbeterd en vormen een aanvulling op de nieuwe fietsbrug over het Kanaal.
	Parkeren	Zonder uitvoering van het plan, kan de huidige fietsparkeercapaciteit de verwachte vraag niet opvangen, rekening houdend met de gewestelijke fietsroutes die onder meer langs de kaaien van het Kanaal lopen.	De aanleg van nieuwe fietsenstallingen moet de nieuwe werknemers in de perimeter stimuleren om wanneer mogelijk met de fiets naar het werk te gaan.	De aanleg van nieuwe fietsenstallingen, overal binnen de perimeter alsook aan de potentiële modal shifts aan de rand van de perimeter, moet tegemoetkomen aan de verwachte stijging van het aantal fietsers en aan de bouw van nieuwe woningen.	De aanleg van nieuwe fietsenstallingen moet tegemoetkomen aan de verwachte stijging van het aantal fietsers en aan de nieuwe inrichtingen. Kwaliteitsvolle openbare ruimtes op de binnenterreinen van de huizenblokken lenen zich zeer goed voor de aanleg van fietsenstallingen.
Openbaar vervoer	**Vraag**	De vraag stijgt naarmate de bevolking stijgt.	De vraag daalt naarmate de bevolking daalt. De nieuwe werknemers kunnen op specifiek tijdstippen een lichte druk uitoefenen op het openbaarvervoersnet.	Het groot aantal nieuwe inwoners zal het openbaarvervoersnet zwaar onder druk zetten. De nieuwe schoolvoorzieningen zetten op specifieke tijdstippen het openbaarvervoersnet onder druk.	De vraag stijgt naarmate de bevolking stijgt. De nieuwe schoolvoorzieningen zetten op specifieke tijdstippen het openbaarvervoersnet onder druk.
	Aanbod	De Heyvaertwijk is niet opgenomen in het "Zuidwest busplan 2015". Maar de assen gelegen langs de rand van de wijk zijn vrij goed bediend door de metro (lijnen 2 en 6 in het zuiden) en bussen/trams.	Een kleiner aantal inwoners zou de ontwikkeling van het aanbod wel eens kunnen vertragen omdat de druk van de vraag afneemt. De werknemers oefenen echter druk uit in de spitsuren.	Onder de druk van de groeiende vraag moet het aanbod zich aanpassen om de mobiliteit van de nieuwe inwoners naar de andere wijken van de stad te waarborgen. Een speciale inspanning is vereist in de spitsuren.	

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Personenauto's	**Verkeersstromen**	Het aantal dagelijkse trajecten afgelegd door de gebruikers van de wijk (thans geschat op 3.650) stijgt met 850. Deze stijging is vooral toe te schrijven aan de gebruikers die de wijk 's morgens verlaten, want het aantal verplaatsingen van werknemers binnen de wijk daalt. De extra druk uitgeoefend door de inwoners van de wijk, betreft vooral het uitgaand verkeer 's morgens en het binnenkomend verkeer 's avonds (ongeveer 250 voertuigen in elke richting).	In vergelijking met alternatief 0 daalt het aantal dagelijkse trajecten afgelegd door de gebruikers van de wijk met 100 tot 150 trajecten. Dat is vooral toe te schrijven aan de sterke daling van het aantal woningen en dus van het aantal inwoners en wordt gedeeltelijk gecompenseerd door de toename van het aantal banen in de wijk. In tegenstelling tot alle andere alternatieven oefent dit alternatief dus extra druk uit in de spitsuren, het uitgaand verkeer 's morgens en het binnenkomend verkeer 's avonds (naar schatting tussen de 250 en 300 auto's).	Het aantal dagelijkse reizen neemt sterk toe naarmate de bevolking stijgt. In verhouding tot alternatief 0 tekent dit alternatief naar schatting een stijging op van 1800 dagelijkse trajecten. Deze stijging is bijna volledig toe te schrijven aan de nieuwe inwoners van de perimeter en niet aan de nieuw gecreëerde banen. De ochtendspits om de perimeter te verlaten, stijgt met bijna 500 auto's (en omgekeerd 's avonds). Dat voorspelt een belangrijke behoefte aan realistische en efficiënte vervoersalternatieven.	Het aantal dagelijkse reizen neemt redelijkerwijs toe naarmate de bevolking stijgt. In verhouding tot alternatief 0 tekent dit alternatief naar schatting een stijging op van 450 dagelijkse trajecten. Deze stijging is grotendeels toe te schrijven aan de nieuwe inwoners van de perimeter en minder aan de nieuw gecreëerde banen. De ochtendspits om de perimeter te verlaten, stijgt met ongeveer 100 auto's (en omgekeerd 's avonds). Een beter aanbod van alternatieve vervoerswijzen voor de auto zou deze druk redelijkerwijze kunnen verminderen.
	Routes en verbindingen	De wijk is vrij goed beschermd tegen druk verkeer (afgezien van de handelszaken in tweedehandsauto's), maar is volledig afgezonderd door de grote verkeersassen die de wijk omringen en die, vaak overbelast, een groot obstakel kunnen vormen om de wijk te doorkruisen. In de spitsuren worden de toegangen tot de perimeter meer op de proef gesteld.	De wijk is afgezonderd door de omliggende structurerende verkeersassen. Geplande routes voor de productieactiviteiten die een zekere verkeerlast veroorzaken. Mogelijke conflicten met de zwakke weggebruikers, maar ook met het goederenvervoer. De toegangen tot de perimeter zijn belast in de spitsuren maar in de tegenovergestelde richting van de algemene trend, wat minder problematisch is.	De wijk is afgezonderd door de omringende verkeersassen. Het risico bestaat dat de kaaien van het Kanaal er één van worden en de perimeter verdeelt. Terugkerende conflicten met de vele weggebruikers die het wegennet moeten delen. Bestemmingsroutes en geen doorgaande routes. De toegangen tot de perimeter worden in de spitsuren zwaar op de proef gesteld, wat tot aanzienlijke verkeersopstoppingen kan leiden.	De wijk is vrij goed beschermd tegen druk verkeer, maar is sterk afgezonderd door de grote verkeersassen die de wijk omringen en die, vaak overbelast, een groot obstakel kunnen vormen om de wijk te doorkruisen. Conflicten zijn geminimaliseerd omdat voor de zwakke weggebruikers in alternatieve routes wordt voorzien. In de spitsuren worden de toegangen tot de perimeter meer belast.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
	Parkeren	Zowat overal is er parkeergelegenheid op de weg, wat het imago weerspiegelt van een wijk die sterk gericht is op het gebruik van de auto. Een grote reserve parkeerplaatsen (dubbel en zelfs driedubbel) is beschikbaar op de binnenterreinen van de huizenblokken, onder meer verbonden aan de nieuwe woningen en de loodsen voor tweedehandsauto's. De nieuwe garageopritten leiden tot een vermindering van de parkeermogelijkheden op de weg.	Zowat overal is er parkeergelegenheid op de weg, wat het imago weerspiegelt van een wijk die sterk gericht is op het gebruik van de auto. De nieuwe productieactiviteiten voorzien in parkeerinritten voor hun werknemers binnen de huizenblokken, wat een impact heeft op het comfort van de voetgangers.	De nieuwe woningen voorzien in parkings op de binnenterreinen van de huizenblokken of zelfs ondergrondse parkings. Ze kunnen dat ook doen in beperkte mate om het gebruik van de auto binnen de wijk te ontmoedigen. Het groot aantal nieuwe inwoners en hun potentiële bezoekers zetten de vraag naar parkeergelegenheid aanzienlijk onder druk.	De maximalisatie van de groene ruimtes vermindert de parkeermogelijkheden op de binnenterreinen van de huizenblokken. Naast de aanzienlijke stijging van de bevolking bestaat een groot risico van een verschuiving naar het wegennet, zonder dat echter volledig op te vangen. Het risico van wildparkeren is dus reëel, rekening houdend met het aantal nieuwe openbare (en open) ruimtes.
Veiligheid		Met het behoud van de handelsactiviteit in tweedehandsauto's blijft de doorgang van vrachtwagens langs de kaaien gevaarlijk voor de "zwakke" weggebruikers. Conflicten met het goederenvervoer, onder meer op de fietspaden vóór het slachthuis, blijven zich regelmatig voordoen.	Aanzienlijk risico van conflicten tussen weggebruikers, onder meer tussen de auto's en de fietsen op straat, en meer nog m.b.t. de leveringen voor de productieactiviteiten. De monofunctionele wegen zijn een probleem voor de fietsers.	Risico van conflicten tussen weggebruikers, onder meer tussen de auto's en de fietsen op straat. De monofunctionele wegen zijn een probleem voor de fietsers.	De nieuwe wegen door de binnenterreinen van de huizenblokken zijn veel veiliger voor de actieve weggebruikers, omdat ze verwijderd zijn van het autoverkeer. Er is een risico van conflicten tussen deze zachte gebruikers, voor wie er geen duidelijke signalisatie bestaat. De nieuwe raakpunten waar de nieuwe verbindingen uitlopen op de bestaande wegen moeten worden beheerd.
Vrachtwagens / goederenvervoer	**Verkeersstromen**	Met het behoud van de handelsactiviteit in tweedehandsauto's blijven vrachtwagens ten belope van ongeveer 80 vrachtwagens per dag de wijk binnenstromen (Haven van Brussel, 2014). In het algemeen vinden deze verkeersstromen plaats buiten de spitsuren en veroorzaken geen overlast voor het wegennet. Ze belemmeren echter de vlotte doorstroming van het verkeer indien ze, zoals dat nu het geval is, voor het laden/lossen gebruik maken van de openbare ruimte.	De vervanging van de handelsactiviteit in tweedehandsauto's alsook van een aantal andere handelszaken vermindert het vrachtverkeer aanzienlijk, ook al blijven de nieuwe productieactiviteiten een bepaald vervoersvolume aanhouden. Een zekere logistiek vloeit onvermijdelijk voort uit de nieuwe activiteiten en kan een potentiële bron van hinder zijn. In het algemeen vinden deze verkeersstromen echter plaats buiten de spitsuren en veroorzaken geen overlast voor het wegennet.	De vervanging van de handelsactiviteit in tweedehandsauto's vermindert het vrachtverkeer aanzienlijk, ook al hebben de nieuwe handelszaken van de wooneconomie altijd regelmatige leveringen nodig. Deze leveringen kunnen een kleinere omvang hebben en de bestelvoertuigen kunnen beter aangepast zijn aan een hoofdzakelijk residentiële wijk. In het algemeen vinden deze verkeersstromen plaats buiten de spitsuren en veroorzaken geen overlast voor het wegennet.	De vervanging van de handelsactiviteit in tweedehandsauto's vermindert het vrachtverkeer aanzienlijk, ook al kunnen de enkele nieuwe productieactiviteiten lichte verkeerstromen veroorzaken. Deze leveringen kunnen lichte verkeerstromen van bestelvoertuigen veroorzaken. In het algemeen vinden deze verkeersstromen plaats buiten de spitsuren en veroorzaken geen overlast voor het wegennet.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
	Routes	Het verkeer van grote vrachtwagens in de wijk is problematisch en veroorzaakt veel hinder in een wijk die niet is aangepast aan dit soort zware voertuigen.	De wegen zijn ontworpen om de verkeerslast te dragen van de productieactiviteiten en dus het eventueel eraan verbonden logistiek verkeer. De wegen zijn dienovereenkomstig gepland. De logistieke lussen worden georganiseerd langs de kaaien, de Heyvaertstraat en de Birminghamstraat. De aangrenzende straten worden ook gebruikt om de verbinding te verzorgen met de productieactiviteiten.	De wegen zijn weinig aangepast aan het vrachtverkeer en het doorgaand verkeer. Terugkerende conflicten met de andere weggebruikers die het wegennet moeten delen. Het logistiek verkeer verschuift naar de omringende verkeersassen die al overbelast zijn.	Minder conflicten met de actieve weggebruikers die zich bij voorkeur verplaatsen via de binnenterreinen van de huizenblokken. De wegen zijn echter weinig aangepast aan het vrachtverkeer en het doorgaand verkeer. De logistieke lussen worden georganiseerd langs de kaaien, de Heyvaertstraat en de Birminghamstraat.
	Parkeren	Parkeren is problematisch en veroorzaakt onder meer conflicten met de fietspaden op de weinige wegen die niet monofunctioneel zijn. Voor het overige kunnen de binnenterreinen van de huizenblokken de last aan van het laden/lossen van de tweedehandsauto's.	Voor de eventuele bestelvoertuigen zijn op de binnenterreinen van de huizenblokken ruimtes voorzien voor de levering van de grondstoffen en het vervoer van de producten van de productieactiviteiten. Zo niet is er veel kans op conflicten met de andere weggebruikers.	De leveringen aan de nieuwe handelszaken vinden plaats op de straat; bij voorkeur op aangepaste uren om conflicten met andere gebruikers tot een minimum te beperken.	De leveringen aan de nieuwe handelszaken vinden plaats op de binnenterreinen van de huizenblokken op hiertoe bestemde leveringsruimtes. Voor de productieactiviteiten op straat (bij voorkeur op de kaaien), leveringen bij voorkeur op aangepaste uren
Kanaal	**Personen**	Aanleg van een nieuwe fiets-voetgangersinfrastructuur langs het Kanaal (GMP). Op dit deel van het Kanaal is geen enkele waterbus gepland. Moeilijke toegang tot de kaaien in de huidige toestand (voor het in- en uitstappen).	Aanleg van een nieuwe fiets-voetgangersinfrastructuur langs het Kanaal (GMP). Hier bestaat een mogelijkheid voor de invoering van een waterbus ter aanvulling van het openbaar vervoer naar het ZW (Anderlecht).		
	Goederen	De kaaien van het Kanaal worden ingedeeld in de categorie 'vrachtverkeer PLUS' wat overeenstemt met de "grootstedelijke assen voor het vrachtverkeer tussen de autosnelwegen en de industrie- en havengebieden" (GMP). Risico een obstakel te vormen tussen de wijk en het water.	Het Kanaal biedt de mogelijkheid grondstoffen en producten van bepaalde productieactiviteiten te vervoeren, om zo het modale aandeel van de bestelvoertuigen en vrachtwagens te verminderen. Risico dat de doorgang van de vrachtwagens een obstakel vormt tussen de wijk en het water. Hier moet worden verduidelijkt dat het laden/lossen binnen de perimeter van het RPA niet	Het logistieke potentieel van het Kanaal voor het vervoer van de producten van de buurtwinkels lijkt moeilijk haalbaar. Voor de verwijdering van het afval waarvan de productie toeneemt naarmate de bevolking stijgt, kunnen echter synergieën worden gevonden. Hier moet worden verduidelijkt dat het laden/lossen binnen de perimeter van het RPA niet mogelijk is omdat het Kanaal er te smal is. Het logistieke gebruik van het kanaal moet gepaard gaan met een aanvullende logistiek. De kaaien zijn bevoorrechte assen voor het zwaarder vrachtvervoer dat in de straten met een overwegende woonfunctie verboden is.	

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
			mogelijk is omdat het Kanaal er te smal is. Het logistieke gebruik van het Kanaal moet gepaard gaan met een aanvullende logistiek.		

2.3.5 Overige thema's

De groepering van de overige thema's in een minder omvangrijke sectie is verantwoord omdat deze thema's in dit stadium van de uitwerking van het RPA minder bepalend en minder relevant zijn voor de perimeter. De onderstaande tabel stelt de voorspelbare effecten voor van deze thema's.

Tabel 8 Beoordeling van de programmatische effecten van de alternatieven in de overige thema's

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
De flora en de fauna		Behalve enkele bomen in de straten, zijn de beplantingen bijna uitsluitend geconcentreerd in het nieuwe Park van de Kleine Zenne.		Gerichte gevallen van beplantingen op de balkons en zelfs op de daken.	Aanzienlijke toename van beplante oppervlakten, wat de biodiversiteit ten goede komt.
Bodem		De handelsactiviteiten in tweedehandsauto's veroorzaken verontreiniging, ook al voldoen de actoren meestal aan de door de gemeentelijke instanties opgelegde milieueisen.	Risico's van verontreiniging afhankelijk van de aard van de productieactiviteiten.	Hoge kosten voor de vermoedelijke sanering vóór de bouw van nieuwe woningen op de binnenterreinen van de huizenblokken. Dat kan een impact hebben op de rentabiliteit van de woningen, en dus ook op het aandeel van nieuwe sociale woningen.	Hoge kosten voor de vermoedelijke sanering vóór de aanleg van nieuwe openbare ruimtes op de binnenterreinen van de huizenblokken.
Water		Status quo. De wijk heeft zeer weinig doorlatende oppervlakten (20.000m²).	De wijk heeft zeer weinig doorlatende oppervlakten (20.000m²). Mogelijkheid voor de opvang van regenwater. Let op de risico's van verontreiniging afhankelijk van de aard van de productieactiviteiten.	Aanzienlijke verdichting van de woningen en hogere bouwprofielen, wat desondanks een verhoging toelaat van de doorlatende oppervlakten (tot 40.000m²). Mogelijkheid voor de opvang van regenwater.	Aanzienlijke stijging van de niet-bebouwde oppervlakten door het vrijkomen van de binnenterreinen van de huizenblokken, en meer bepaald van de doorlatende oppervlakten die 97.000m² bereiken.
Afval	**Hoeveelheid**	Bij overigens gelijkblijvende omstandigheden stijgt de hoeveelheid afvalproductie naarmate de bevolking stijgt. De slechte toestand van de netheid op straat verbetert niet zonder nieuwe inzamel- of bewustmakingsvoorzieningen.	De aard van het afval verandert met de aard van de activiteiten van de wijk. Het aandeel van het huishoudelijk afval vermindert en het afval van de nieuwe productieactiviteiten moet worden verwerkt.	De hoeveelheid huishoudelijk afval neemt toe evenredig aan de bevolking. De vermindering van sluikstorten en de toename van afvalsortering staan in correlatie met het hoger sociaal niveau van de nieuwe inwoners.	De hoeveelheid van het huishoudelijk afval en van het afval van de productieactiviteiten neemt enigszins toe. Het aandeel van groenafval barst uit zijn voegen met het onderhoud van de nieuwe groene ruimtes. De vermindering van sluikstorten en de toename van afvalsortering staan in correlatie met het hoger sociaal niveau van de nieuwe inwoners.
	Afvoer / verwerking	In de nabijheid van de perimeter, in het OGSO Birmingham, is een nieuw containerpark aangelegd. Status-quo voor het overige.	Tussen de verschillende producties kunnen synergieën worden voorzien. Mogelijke afvoer van het industrieel afval via het Kanaal.	Er komt wat ruimte vrij voor gemeenschappelijk composteren. Status-quo voor het overige.	Er komt ruimte vrij voor gemeenschappelijk composteren. Het groen afval kan worden verwerkt in de productie-eenheden voor biomethaan van het Gewest.

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Energie		Hoog verbruik van fossiele brandstoffen (autovervoer) door de handel in tweedehandsauto's. Grote warmteverliezen wegens de algemeen slechte kwaliteit van de bebouwing.	Hoog energieverbruik van de productieactiviteiten. Mogelijkheid om op de binnenterreinen van de huizenblokken op de daken van de nieuwe productieactiviteiten zonnepanelen te installeren. Tussen de verschillende producties kunnen synergieën worden voorzien.	Hoger energieverbruik van de nieuwe woningen. De vernieuwing van de bebouwing is een gelegenheid om de energieprestaties van de gebouwen te verbeteren. Mogelijkheid om op de binnenterreinen van de huizenblokken op de daken van de nieuwe woningen zonnepanelen te installeren.	Hoger energieverbruik van de nieuwe woningen. De vernieuwing van de bebouwing is een gelegenheid om de energieprestaties van de gebouwen te verbeteren. Het groen afval afkomstig van de nieuwe openbare ruimtes kan worden verwerkt in de productie-eenheden voor biomethaan van het Gewest.
Luchtkwaliteit		De toename van het autoverkeer en het onderhoud van de (zeer energie-intensieve) activiteiten in de automobielsector veroorzaken een stijging van de directe uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. Het behoud van bouwvallige gebouwen betekent aanzienlijke gasemissies verbonden aan de huishoudelijke verwarming.	Het energieverbruik, het soort verbruikte energie en dus de aard van de uitstoot van de productieactiviteiten is sterk afhankelijk van de aard van de activiteit. Het is niet onmogelijk om een 'schone' productiesector op te richten. De mobiliteit van de werknemers is eveneens een belangrijke uitdaging voor de luchtkwaliteit.	De bliksemsnelle stijging van het aantal wooneenheden betekent een forse stijging van de verwarming en van de trajecten met de auto. Ook al is er een kans om een schone mobiliteit in te voeren, weegt de stijging van het verkeer zwaar op de luchtkwaliteit, onder overigens gelijkblijvende omstandigheden. De bouw van nieuwe woningen verbetert hun EPB en vermindert de uitstoot verbonden aan de huishoudelijke verwarming.	De stijging van het aantal wooneenheden betekent een stijging van de huishoudelijke verwarming en van de trajecten met de auto. De bouw van nieuwe woningen verbetert hun EPB en vermindert de uitstoot verbonden aan de huishoudelijke verwarming. De vermenigvuldiging van groene ruimtes laat toe de luchtkwaliteit lokaal te corrigeren door de absorptie van bepaalde uitgestoten stoffen.
Geluidsomgeving		Dit alternatief houdt in dat de specifieke geluidshinder veroorzaakt door de handel in tweedehandsauto's blijft voortbestaan.	De zware activiteiten verbonden aan de handel in tweedehandsauto's nemen sterk af, evenals de eraan verbonden geluidshinder. De nieuwe productieactiviteiten kunnen ook een zeker geluidsvolume veroorzaken, maar in mindere mate, afhankelijk van de aard van hun activiteiten.	De afname van de economische activiteiten gaat gepaard met een vermindering van de geluidshinder. De eraan verbonden handelszaken veroorzaken geen echte hinder. Alleen de nieuwe schoolvoorzieningen kunnen op specifieke uren van de dag lokaal geluid produceren.	

Criteria		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
De mens		De exportactiviteiten in tweedehandsauto's tasten de leefomgeving aan, ook al zorgen ze voor een zekere animatie en veel interactie op straat.	Indien de nieuwe productieactiviteiten te zwaar zijn en een groot deel ervan de logistiek betreft, blijft de stedelijke omgeving van slechte kwaliteit. Daarentegen kunnen activiteiten op een meer menselijke schaal en die uitgeven op de straat aanleiding geven tot interacties met sociale en zelfs educatieve voordelen.	De nieuwe bevolking doet behoeften ontstaan aan recreatieve voorzieningen. De open ruimtes aan de kanaalkant bieden een aangenaam kader. Het risico van een te hoog woningaanbod kan leiden tot leegstand, wat negatief is voor de kwaliteit van de leefomgeving, voor het onderhoud van de gebouwen en zelfs voor de veiligheid (in ieder geval subjectief).	De ontwikkeling van recreatieve voorzieningen (speeltuin, kleine sportvoorzieningen) is compatibel met de nieuwe openbare ruimtes. De open ruimtes aan de kanaalkant bieden een aangenaam kader.

2.4 Tussentijdse conclusies

Na de effectenbeoordeling van de programmering van elk alternatief ten opzichte van alle in dit stadium in aanmerking genomen criteria, is het nodig om ten aanzien van deze effecten een standpunt in te nemen. Deze sectie heeft dus tot doel te bepalen of een alternatief al dan niet wenselijk is, rekening houdend met de algemene impact die het kan hebben op de verschillende milieuthema's, en altijd de strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA voor ogen houdend.

De moeilijkheid hier bestaat erin de arbitraire dimensie van de beoordeling tot een minimum te beperken. We herinneren er dus aan dat de rol van het MER erin bestaat de voorspelbare effecten van de alternatieven voor te stellen, zonder daarom een vergelijking te trekken of een indeling te maken. Een indeling zou immers al aan vorm zijn van besluitvorming, van een keuze, daar waar het MER alleen moet dienen als een hulpmiddel bij de besluitvorming. Daarom kiezen we voor een benadering die ons eenvoudigweg toelaat te beslissen of de alternatieven en hun effecten in elk subcriterium van elk milieuthema al dan niet wenselijk zijn.

Concreet berust de methode eenvoudigweg op een onafhankelijke beoordeling van de vier 'programmatische' alternatieven op basis van hun kwalitatieve effecten. Afhankelijk van de effecten toegelicht in de vorige sectie, worden de alternatieven voor elk milieucriterium aangemerkt als 'wenselijk' (aangeduid met een "+") of als 'ongewenst' (aangeduid met een "-"). We wijzen erop dat de voorspelling van eenzelfde alternatief vaak zowel gewenste als ongewenste effecten op eenzelfde milieuthema kan hebben . In dergelijke gevallen worden alle positieve (+) en negatieve (-) punten in de samenvatting opgenomen. Bovendien kunnen zich gevallen voordoen waarbij het alternatief geen effect lijkt te hebben op het beoordeelde criterium. Daarom behoudt de auteur zich het recht voor om een 'neutrale' beoordeling te geven (aangeduid met een " ="). Dat betekent dat de programma's van de alternatieven geen invloed hebben op de criteria waarvoor zij als "neutraal" zijn aangemerkt of, bij uitbreiding, niet volledig relevant zijn in verhouding tot de doelstellingen van het RPA.

De onderstaande tabellen hebben dus dezelfde structuur en dezelfde volgorde als de tabellen van de programmatische effecten, maar in de beknopte vorm van een algemene beoordeling.

2.4.1 Sociaal en economisch gebied

Tabel 9 Indeling van de programmatische effecten voor het "sociaal-economisch" thema

Criteria SOCIAAL-ECONOMISCH		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Woningen	Aantal	+	–	+ / –	+
	Kwaliteit	+ / –	+	+	++
	Verscheidenheid aan typologieën	–	–	++	++
	Sociale woningen	–	+ / –	+	– –
	Verscheidenheid aan woningprijzen	–	+ / –	++ / –	++
Economisch	Activiteiten (gemengd karakter)	–	++	+ / –	++ / –
	Typologieën	–	+ / –	+ / –	+ / –
	Werkgelegenheid	+ / – – –	++	++	++
Sociaal	Sociale mix	–	+ / –	+	–
	Culturele diversiteit	–	+ / –	+ / –	–
	Veiligheid	–	+ / –	–	++
Voorzieningen	Openbare ruimtes	+ / – –	–	– –	+++
	Groene ruimtes	–	+ / –	+ / –	++
	Overige	–	+	+	++

Op sociaal en economisch gebied lijkt geen enkel alternatief een 'ideaal scenario' te zijn, maar het open/groen alternatief onderscheidt zich enigszins van de rest, onder meer wat de woningen betreft en meer nog de voorzieningen. Het tekent echter ongewenste effecten op voor andere criteria. Het komt niet als een verrassing dat alternatief 0 veel minpunten optekent. De productie- en woonalternatieven zijn vrij genuanceerd, maar hun algemene trend lijkt veeleer positief te zijn.

2.4.2 Ruimtelijke ordening en stedenbouw

Tabel 10 Indeling van de programmatische effecten voor het thema "stedenbouw en bebouwde omgeving"

Criteria STEDENBOUW-BEBOUWING		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Rechtstoestand	GBP	=	+ / –	+ / –	+
Convergentie; compatibiliteit	Het RPA en de aangrenzende polen	+ / –	–	+ / –	+
		+	+	+	+
Functies	Compatibiliteit intra muros	+ / – –	+ / –	+ / –	++ / –
	Compatibiliteit extra muros	+ / –	++ / –	+ / –	+
	Woningdichtheid	–	+ / –	+ / –	+
Bebouwing	Grondinname	=	+	+	+
	Bezetting	–	++	++	++
	Erfgoed	–	+ / –	+ / – –	–
Flexibiliteit / omkeerbaarheid / recycling		+	+	+ / –	+++ / –
		+	+	+	+

Wat de criteria van ruimtelijke ordening en stedenbouw betreft, zijn de alternatieven opnieuw zeer genuanceerd, maar het blijkt duidelijk dat de toepassing van het RPA wenselijk is. Het is vermeldenswaard dat de alternatieven opnieuw een algemeen positieve (en dus wenselijke) balans optekenen, met voor elk alternatief ongewenste effecten ten opzichte van een of ander criterium. We wijzen echter op het open/groen alternatief dat opmerkelijk weinig ongewenste effecten optekent.

2.4.3 Mobiliteit

Tabel 11 Indeling van de programmatische effecten voor het thema "mobiliteit"

Criteria MOBILITEIT		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
Regelgevend kader	Hiërarchie van het wegennet	=	–	– –	+ / –
	Parkeerplannen	– –	–	+ / – –	–
Voetgangers	Voetgangersstromen	=	=	=	=
	Routes	– –	–	+	++
	Modal shift	–	=	=	=
PBM	Routes	–	–	+	++
		–	–	–	–
	Modal shift	=	=	=	=
Fietsers	Wegennet/routes	+ / – –	+ / –	+ / –	++
	Parkeren	–	=	=	+
Openbaar vervoer	Vraag	– –	– –	–	+ / –
	Aanbod	=	=	=	=
Personenauto's	Verkeersstromen	=	+ / –	+	+
	Routes en verbindingen	–	+ / –	–	–
	Parkeren	+ / –	+ / – –	+ / – –	+ / – –
Veiligheid		+ / – –	+ / –	++ / –	++ / – –
Vrachtwagens / goederenvervoer	Verkeersstromen	–	–	–	–
	Routes	–	+ / –	+ / –	+ / –
	Parkeren	+ / – –	+ / –	+	+
Kanaal	Personen	+ / –	+	+	+
	Goederen	–	+ / –	+	+

Voor het thema van de mobiliteit zijn de alternatieven zeer genuanceerd wat hun effecten betreft. Het is niet eenvoudig om er een bepaalde trend uit af te leiden. Dat kan onder meer worden verklaard door de vele status quo of 'neutrale' effecten. De oppervlakte- en dichtheidsprogramma's die de alternatieven afbakenen, gaan in dit stadium niet dieper in op mobiliteits- en wegenkwesties (worden verder in dit hoofdstuk behandeld). Het is daarom niet relevant om elk aspect van de mobiliteit op zijn effect te beoordelen. Merk echter op dat de status quo soms als negatief kan worden ervaren, aangezien de huidige toestand van de perimeter inzake mobiliteit in het algemeen ongewenst is.

2.4.4 Overige thema's

Tabel 12 Indeling van de programmatische effecten van de alternatieven voor de overige thema's

Criteria OVERIGE		Alternatief 0	Alternatief 1 – Productie	Alternatief 2 – Huisvesting	Alternatief 3 – Open/groen
De flora en de fauna		–	–	+	++
Bodem		–	–	– –	–
Water		–	–	+	++
Afval	Hoeveelheid	– –	+ / – –	+ / –	+ / – –
	Afvoer / verwerking	+	++	+	++
Energie		– –	++ / –	++ / –	++ / –
Luchtkwaliteit		– –	+ / – –	+ / – –	++ / – –
Geluidsomgeving		–	+ / –	++ / –	++ / –
De mens		+ / –	+ / –	+ / –	++

Wat de andere thema's betreft, onderscheidt het open/groen alternatief zich enigszins als het alternatief dat de meeste wenselijke effecten optekent. Dat ligt in de lijn van een zekere logica omdat de gekozen criteria hoofdzakelijk het natuurlijk milieu betreffen. De andere alternatieven tekenen eveneens wenselijke effecten op die voor de verdere ontwikkeling van het ontwerp van RPA in aanmerking moeten worden genomen (zie de volgende sectie).

2.4.5 Resultaten

In het algemeen lijkt het open/groen alternatief het meest wenselijk te zijn voor de perimeter van het RPA, rekening houdend met het spectrum van de toegepaste criteria. We zullen het dus beschouwen als het "gekozen" alternatief. De gedetailleerde analyse laat echter toe om deze 'voorkeur' voor het open/groen alternatief te nuanceren. En zijn namelijk een aantal criteria waarvoor dit alternatief ongewenste effecten optekent, waar de andere alternatieven voor dezelfde criteria deze ongewenste effecten soms niet optekenen. Het lijkt absurd om een Plan van aanleg te ontwerpen waarvan we van tevoren weten dat het bepaalde ongewenste effecten heeft. Daarentegen blijkt dat de productie- en woonalternatieven ten aanzien van een aantal criteria het meest geschikt zijn voor de toekomst van de perimeter. Het zou dan ook niet verantwoordelijk zijn om ze te verwerpen zonder hun beste argumenten in aanmerking te nemen. Deze reflectie gaat de volgende sectie leiden, zonder tot doel te hebben een voorkeurscenario te formuleren.

3. Fase van de ruimtelijke invulling

3.1 Ruimtelijke invulling van het voorkeurscenario

3.1.1 Algemene programmering van het voorkeurscenario

3.1.1.1 Aanbevelingen voor de verbetering van het gekozen alternatief

Uit de gedetailleerde analyse van de programmatische effecten van elk alternatief blijkt het open/groen alternatief het meest geschikt te zijn voor het grondgebied van de Heyvaertwijk dat voor het ontwerp van RPA in aanmerking wordt genomen, met inachtneming van de strategische doelstellingen. Zoals we daar in de conclusie van de vorige sectie op hebben gewezen, kunnen we daar echter geen genoegen mee nemen. Daarom wordt dit alternatief in zijn huidige vorm niet als voorkeurscenario voorgesteld, maar moet veeleer worden gezien als basis voor de uitwerking ervan. Aangezien de alternatieven 'gespecialiseerd' zijn in die zin dat ze de grote uitdagingen van de wijk weerspiegelen, is het niet verbazend dat sommige ervan zich ten opzichte van bepaalde criteria zich opdringen als de meest geschikte. Ze niet in overweging nemen, zou nadelig zijn.

De benadering in deze sectie bestaat erin aanbevelingen te formuleren die erop gericht zijn de argumenten te combineren van de alternatieven die de meest wenselijke effecten bieden, en zodoende een eerste voorkeurscenario te schetsen (voorontwerp van RPA). Deze aanbevelingen zijn ingedeeld in twee grote trends die elkaar aanvullen. De eerste is erop gericht het open/groen alternatief te herzien voor de criteria waarvoor het risico's van ongewenste effecten heeft opgetekend. De tweede is een meer uitgebreidere oefening en bestaat erin de criteria op te nemen van de productie- en woonalternatieven die ten aanzien van hun voorspelbare effecten wenselijk zijn gebleken. Merk op dat alternatief 0 hier niet in aanmerking wordt genomen omdat die zich nooit als bijzonder wenselijk opdringt.

3.1.1.2 Herziening van het open/groen alternatief

Zoals in de vorige punten toegelicht, is het open/groen alternatief ondanks zijn uitstelkende argumenten in alle thema's, niet altijd het meest geschikt. Voor sommige bijzondere criteria vertoont het soms zelfs aanzienlijke risico's van ongewenste effecten. Bij de ontwikkeling van het voorkeurscenario moet aan deze punten dus een bijzondere aandacht worden besteed.

<u>Herinnering</u>

Volgens de structuur van de effectenanalyse blijkt het open/groen alternatief het minste geschikt te zijn ten aanzien van de volgende criteria:

- SOCIAAL-ECONOMISCH
  - Woningen
    - Sociale woningen
  - Sociaal
    - Sociale mix
    - Culturele diversiteit
- STEDENBOUW - BEBOUWING
  - Bebouwing

- Erfgoed

Analyse

Op sociaal en economisch gebied lijkt het open/groen alternatief ongewenst m.b.t. de sociale woningen. Ook al is de verbetering van de leefomgeving zeer positief, zou dat de verschijnselen van grondspeculatie en gentrificatie wel eens kunnen aanscherpen[8]. In deze context komt de rentabiliteit van het grondbezit van de stedelijke (woon)projecten in het gedrang. Het is echter voor hetzelfde scenario dat de openbare ruimtes, die geen (directe) inkomsten genereren, het meest met de woonfunctie concurreren. Hieruit vloeit voort dat de projectontwikkelaars het aandeel van de sociale woningen in hun projecten wel eens aanzienlijk zouden kunnen minimaliseren om hun rentabiliteit te maximaliseren, wat moeilijker haalbaar is in andere scenario's. Zo ook kan een gebrek aan sociale woningen in combinatie met een uitgesproken gentrificatie de sociale mix van de perimeter sterk benadelen, door de uitsluiting van de minstbedeelde bevolkingsgroepen. Overigens blijkt dat de huidige bevolkingsgroepen vrij arm en vaak van allochtone afkomst zijn. Door hen de toegang tot huisvesting te beletten, zou ook de culturele diversiteit wel eens kunnen afnemen.

Wat het landschap betreft en de stedelijke integratie binnen de perimeter, en meer in het bijzonder de aandacht voor het industrieel erfgoed, lijkt het open/groen alternatief evenmin compatibel te zijn. De systematische "vergroening" van de huizenblokken is direct in strijd met de grote industrieterreinen die een specifiek kenmerk zijn van de wijk. Het project van de Libelcohal bewijst dat de combinatie van de twee mogelijk is, maar het lijkt noch relevant noch realistisch om in de gehele perimeter overdekte openbare ruimtes aan te leggen. De aanleg van zoveel mogelijke groene ruimtes zou onvermijdelijk ten koste gaan van een bepaald industrieel weefsel, vooral op de binnenterreinen van de huizenblokken.

Aanbevelingen

- Sociale woningen: Een minimumaandeel van sociale woningen eisen voor elk nieuw ontwikkelingsproject van woningen binnen de perimeter van het RPA. Om ambitieus te zijn, zou het wenselijk zijn om ongeveer 20% te eisen om de huidige leemten op te vullen en dichter aan te sluiten bij de gewestelijke doelstelling (15%).
- Sociale mix: Let erop geen getto's te creëren! Het is wenselijk om binnen hetzelfde huizenblok het aanbod van bescheiden (en niet noodzakelijkerwijs sociale/openbare) woningen te beperken om binnen een enkel lokaal project de concentratie te vermijden van een of andere bevolking. Ervoor zorgen de benedenverdiepingen te animeren en nieuwe open ruimtes aan te leggen met productieactiviteiten, maar ook met winkels, recreatieruimtes en Horeca (specifieke openingstijden), om een mix te bevorderen van gebruikers van allerlei sociaal-economische profielen.
- Culturele diversiteit: De nieuwe ontwikkelingen mogen de huidige inwoners niet uit de wijk verdrijven. Participatie en overleg zullen hierbij een essentiële rol spelen om de verwachtingen van de lokale bevolking duidelijk af te bakenen en hun de teugels in handen te geven van de sociale dynamiek van de wijk.
- Erfgoed: De grote industrieterreinen op de binnenterreinen van de huizenblokken zijn ideaal voor de aanleg van nieuwe openbare (of gemeenschappelijke) ruimtes, wat in strijd is met het min of meer opmerkelijk karakter van het bestaande bouwweefsel. Het kan nuttig zijn om op basis van hun erfgoedaspect een lijst op te stellen van prioritaire gebouwen die behouden moeten blijven of worden geïntegreerd in de aanleg van de doorgangen en verbindingen tussen de huizenblokken.

[8] De vaststelling van dit risico is gebaseerd op de bekende effecten van de stedelijke ontwikkeling. Er wordt geen financiële schatting gemaakt in het kader van dit MER want ze hangt af van de kenmerken van de toekomstige projecten, waarvan de ontwikkeling te onzeker is.

3.1.1.3 Geïnspireerd op het productiealternatief.

Herinnering

Volgens de structuur van de effectenanalyse blijkt het productiealternatief bijzonder geschikt te zijn ten aanzien van de volgende criteria:

- SOCIAAL-ECONOMISCH
  - Economisch
    - Functiemix
    - Aantal banen
- STEDENBOUW - BEBOUWING
  - Bebouwing
    - Erfgoed
  - Flexibiliteit - omkeerbaarheid - recycling
- MOBILITEIT
  - Personenauto's
    - Verkeersstromen
    - Routes en verbindingen
    - Parkeren
  - Vrachtwagens / goederenvervoer
    - Routes en verbindingen
    - Parkeren

Analyse

Ten aanzien van de economische overwegingen van het "sociaal-economisch" thema is het productiealternatief logischerwijs bijzonder wenselijk. Dit alternatief garandeert het grootste aantal (extra) banen en tegelijkertijd de grootste verscheidenheid van deze banen. Vanuit economisch oogpunt is een gediversifieerde wijk gezonder en vooral veerkrachtiger dan een gespecialiseerde wijk.

Vanuit stedenbouwkundig oogpunt biedt dit alternatief de beste garantie voor de herwaardering van het industrieel erfgoed en tegelijkertijd de meeste vrijheid voor een latere heraanleg.

Wat het luik mobiliteit betreft, bedeelt dit productiealternatief ruim de motorvoertuigen die a priori noodzakelijk zijn voor zijn werking. Het wegennet en de huizenblokken zijn voorzien om het autoverkeer en het eventueel vrachtverkeer op te vangen die gepaard gaan met de productie- en/of logistieke activiteiten. Merk op dat dit misschien niet de optimale situatie is voor de perimeter in het algemeen, maar wel voor het auto- en vrachtverkeer (routes, parkeren, etc.) binnen de perimeter.

Dit productiealternatief is van nature zeer energie-intensief en vertegenwoordigt een verhoogd risico van hinder (lawaai, emissies in de lucht, afval enz.), wat betekent dat het voor de andere thema's als niet-wenselijk kan worden beoordeeld, ook al kunnen per geval oplossingen worden overwogen om de externe effecten tot een minimum te beperken.

Aanbevelingen

- Gemengd karakter en aantal banen: De vestiging van veel productieactiviteiten in het stedelijk weefsel genereert positieve werkgelegenheid, in overeenstemming met de doelstellingen van het ontwerp van RPA en met het Kanaalplan. Om coherent te zijn, is het is essentieel dat het voorkeurscenario deze belangrijke component opneemt. De binnenterreinen van de huizenblokken en de benedenverdiepingen zijn hiervoor ideaal, ook al zouden sommige binnenterreinen van de huizenblokken bij voorkeur kunnen worden bestemd voor de aanleg van nieuwe openbare ruimtes die bijdragen tot de verbetering van de leefomgeving en van de mobiliteit (doorgangsroutes). Er is echter een toename van de geveloppervlakte, wat de kans biedt om meer economische activiteiten te integreren, gericht naar de binnenterreinen van de huizenblokken. Een extra uitdaging bestaat in de efficiënte omkadering van de bouw van deze nieuwe typologieën en de bepaling van een statuut en regels (onder meer van bereikbaarheid) voor de ruimtes op de binnenterreinen van de huizenblokken.
- Bouwkundig erfgoed: De grote industrieterreinen binnen de blokken zijn ideaal voor de vestiging van productieactiviteiten, wat zou toelaten om dit kenmerkend weefsel in stand te houden. Deze grote oppervlakten zijn echter ook ideaal voor de aanleg van nieuwe openbare ruimtes en voorzieningen zoals voorgesteld in het open/groen alternatief. Deze zowel complementaire als concurrentiële situatie moet bij de formulering van het voorkeurscenario in aanmerking worden genomen.
- Motorvoertuigen: De grotendeelse vestiging van productieactiviteiten moet binnen de percelen ruimte bieden voor de bedrijfsvoertuigen die nodig zijn voor hun werking, wat niet het geval is indien de beschikbare ruimte (met name op de binnenterreinen van de huizenblokken) voor de openbare ruimtes wordt bestemd. Indien mogelijk moet de nadruk worden gelegd op productieactiviteiten die kunnen functioneren zonder een overmatig gebruik van motorvoertuigen (met name voor het vervoer van goederen of grondstoffen). Voor de gevallen waarvoor een zekere logistiek onvermijdelijk is, is het wenselijk dat die met bepaalde voorzorgsmaatregelen wordt omkaderd zoals voorkeursroutes voor het vrachtverkeer om ruimtelijke hinder te beperken.

3.1.1.4 Geïnspireerd op het woonalternatief.

Herinnering

Volgens de structuur van de effectenanalyse blijkt het woonalternatief bijzonder geschikt te zijn ten aanzien van de volgende criteria:

- SOCIAAL-ECONOMISCH
  - Woningen
    - Aantal
    - Kwaliteit
    - Verscheidenheid aan typologieën
    - Sociale woningen
    - Verscheidenheid aan prijzen
  - Economisch
    - Typologieën van de activiteiten
  - Sociaal
    - Sociale mix

        - Culturele diversiteit
- MOBILITEIT
    - Openbaar vervoer
        - Aanbod
    - Veiligheid
    - Kanaal
        - Goederen

Analyse

Het komt niet als een verrassing dat het woonalternatief bijzonder wenselijk is ten aanzien van de huisvestingproblematiek van het "sociaal-economisch" thema. Dit alternatief biedt het meeste aantal woningen (nieuwe en dus kwaliteitswoningen) en waarborgt door dit aantal een grote verscheidenheid aan typologieën en prijzen en een voordelige rentabiliteit van het grondbezit. Wat uiteindelijk ideaal is om te zorgen voor een zekere sociale mix en culturele diversiteit binnen de perimeter. Dit alternatief biedt ook de mogelijkheid om de ontwikkeling van de productieactiviteiten te omkaderen, door de grootte van de beschikbare percelen door een zekere mate van concurrentie te beperken, en dus de opkomst te vermijden van een nieuwe gespecialiseerde sector die zwaar weegt op het milieu en hinder veroorzaakt. Er moet echter worden gewezen op het risico van een te hoog woningaanbod, wat nefaste gevolgen zou hebben op de gehele perimeter.

Op het gebied van mobiliteit zet de aanzienlijke verdichting van de perimeter het openbaarvervoersnetwerk onder druk, wat het aanbod doet stijgen. De veiligheid van de zwakke gebruikers wordt ook verbeterd, door het verdwijnen van de activiteiten in de automobielsector in combinatie met de ontwikkeling van strikt residentiële en rustige straten, met kwaliteitsvolle sites voor de actieve vervoerswijzen.

Aanbevelingen

- Huisvesting: Ook al kan het voorkeurscenario niet evenveel woningen garanderen als het woonalternatief, kan het toch een groot aantal woningen toestaan (ook al zal het fenomeen van verdichting waarschijnlijk spontaan zijn). Maar het moet vooral een verscheidenheid aan typologieën verzekeren/eisen, want daaruit vloeien veel voordelen voort van het woonalternatief (waaronder de sociale overwegingen). Ten slotte moeten de kwaliteitsnormen van de nieuwe woningen uiteraard hoger liggen dan de bestaande toestand. Merk op dat het aanbod aan de vraag moet tegemoetkomen zonder die echter te overtreffen.
- Sociaal: De beperking van het aanbod van sociale woningen (zoals in de aanbevelingen voor het open/groen alternatief), maar ook een verscheidenheid aan bouwtypologieën (voorgaande punt)
- Openbaar vervoer: De groei van de bevolking verhoogt de vraag naar mobiliteit, wat een kans is om het relatief aandeel van het openbaar vervoer te ontwikkelen. Het aanbod moet dus positief inspelen op deze nieuwe druk en er idealiter op anticiperen, ook al leidt het voorkeurscenario niet tot evenveel nieuwe bewoners als in het woonalternatief (toch kunnen we een aanzienlijke toename verwachten). Dit aanbod moet worden uitgedacht in samenhang met de actieve mobiliteit die zich volgens het voorkeursalternatief gemakkelijk binnen de perimeter kan ontwikkelen.

  Veiligheid en mobiliteit: Het overwegend residentieel karakter van de straten van het woonalternatief heeft de neiging de mobiliteit (vooral die van motorvoertuigen) te verminderen en zodoende de veiligheid van de actieve vervoerswijzen te verbeteren. Het voorkeurscenario moet dat in aanmerking nemen en moet ook de (zachte) mobiliteit op de binnenterreinen van de huizenblokken beheren

indien die (gedeeltelijk) open zijn. Maar het is vooral de mobiliteit van de voertuigen verbonden aan de productieactiviteiten die in goede banen moet worden geleid, onder meer via specifieke routes.

3.1.2 Denkpistes voor de ruimtelijke invulling

"Hoe het voorkeurscenario toepassen?"

Het voorkeurscenario kan worden omschreven als een simulatie van de wijze waarop de perimeter zich zou kunnen ontwikkelen onder invloed van de uitvoering van het ontwerp van RPA zoals bepaald op het moment van de redactie van dit document (ter herinnering: de redactie van het RPA en van het MER zijn het resultaat van een wederkerig iteratief proces). Het ontwerp van RPA kan op verschillende manieren worden geïnterpreteerd, maar het stuurt de ontwikkeling van het grondgebied in een bepaalde richting zodanig dat de milieueffecten ervan kunnen worden beoordeeld, al was het maar als een indicatie. Om zo volledig mogelijk te zijn, wordt het voorkeurscenario echter in drie **varianten** uitgewerkt die alle in het kader passen van de strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA. De ruimtelijke invulling van deze varianten dient als basis voor een minder theoretische milieubeoordeling dan in de vorige fase van de 'gespecialiseerde' programmatische alternatieven.

"Op welke specifieke sites de uitvoering van het scenario beoordelen?"

Zoals uitgelegd in de inleiding van het MER (zie Hoofdstuk 1) onderscheidt dit ontwerp van RPA zich van de andere door zijn rol van begeleider van de transformatie van de wijk die al een zeer druk en qua functies vrij homogeen grondgebied heeft.

Met het oog op samenhang en efficiëntie werd ervoor gekozen om dit voorkeurscenario niet op de gehele perimeter te projecteren, maar om die op enkele sites te concentreren waarvan de configuratie en het potentieel representatief zijn voor de strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA en die een emblematisch karakter hebben of eenvoudigweg de belangrijkste uitdagingen van de wijk een vaste vorm geven. Nog altijd in deze iteratieve benadering, leiden de beperkingen en het potentieel van het grondgebied tot de toepassing van de milieuaanbevelingen op specifieke sites om de strategische doelstellingen te toetsen. Worden aangemerkt als 'specifieke sites' de delen van het grondgebied die een groot aantal milieu-uitdagingen concentreren (te benutten positieve effecten en te beheren risico's) en een potentieel bieden voor de toepassing van strategische doelstellingen. De ruimtelijke invulling van deze varianten is ook een gelegenheid om op de tekortkomingen te wijzen van het voorontwerp van RPA in dit stadium van zijn ontwikkeling en het dienovereenkomstig aan te passen. De laatste aanbevelingen zijn een restant van het iteratief proces. Sommige van deze aanbevelingen kunnen een bijdrage leveren aan de uitwerking van het verordenend luik van het ontwerp van RPA.

"Waarom precies deze sites en niet andere?"

Bij het lezen van wat volgt, is het belangrijk te begrijpen dat het feit dat een grote site in het noordwestelijke deel van de perimeter ('linkeroever' van het Kanaal) niet in aanmerking werd genomen, niet betekent dat de studiebureaus zijn waarneming verwaarlozen of zijn potentieel niet erkennen Dat wordt vooral gemotiveerd door het feit dat dit deel van de perimeter van het ontwerp van RPA aan het begin van de werkzaamheden voor sommige delen enerzijds meer beperkingen en constanten vertoonde , en anderzijds minder directe mogelijkheden van echte projecten bood om in de reflectie op te nemen (verband met het tijdsaspect van het proces). Deze keuze is dus geen beperkende hypothese, maar moet het integendeel mogelijk maken om bepaalde opties op het gehele grondgebied of op andere delen van het grondgebied om te zetten.

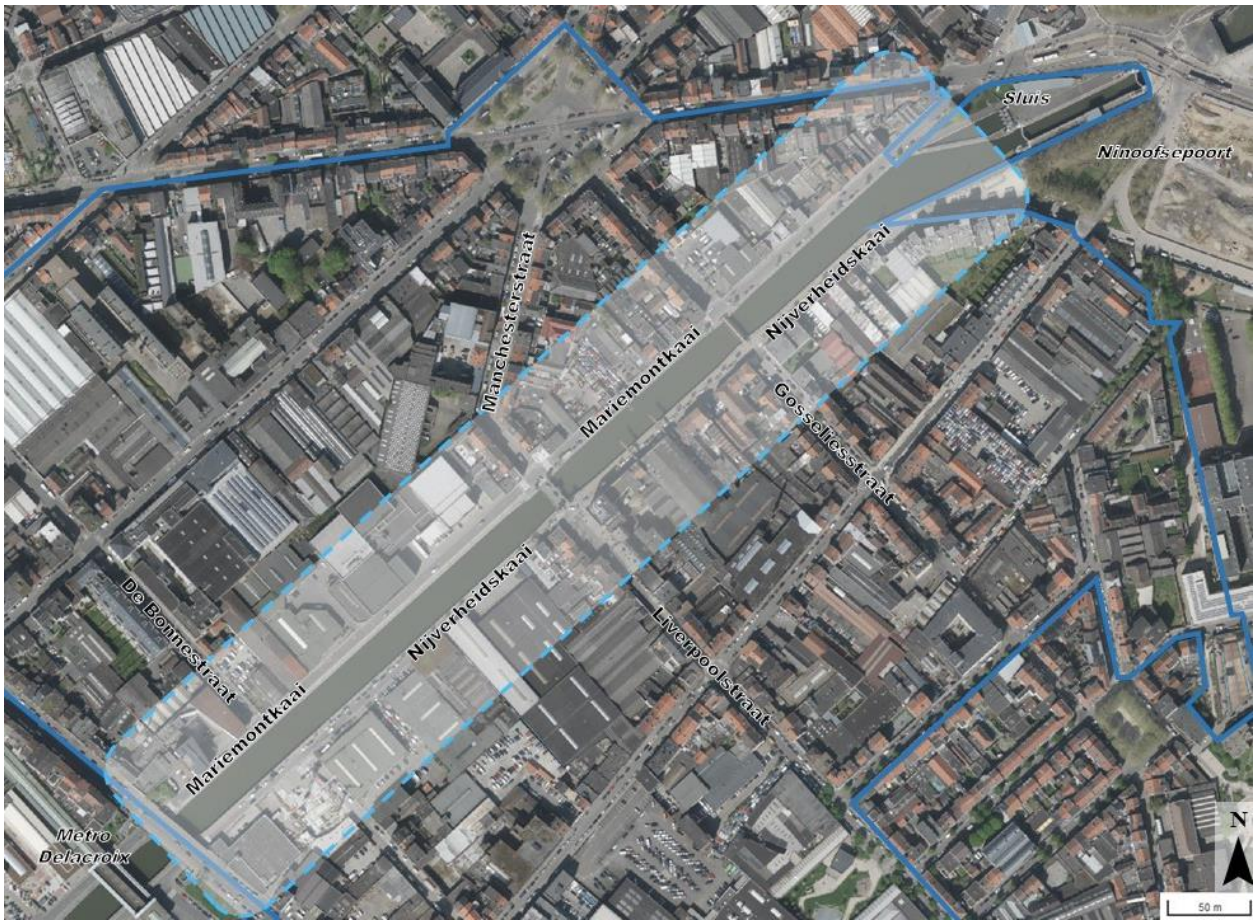
3.1.3 Voorstelling van de representatieve sites

In overleg met de Opdrachtgever en de ontwerper van het ontwerp van RPA werden uiteindelijk vier sites gekozen. We stellen ze hierna voor met een beschrijving van de specifieke uitdagingen die hun keuze motiveren.

3.1.3.1 De Kaaien van het Kanaal

Het deel van het grondgebied over een breedte van ongeveer 50 m aan weerskanten van het Kanaal, alsook het Kanaal zelf en zijn kaaien, werden gekozen als representatieve site om de volgende redenen:

- Bevoorrechte plaats voor het behoud en de ontwikkeling van de productieactiviteiten, rekening houdend met de geschiedenis van de wijk en de economische functie van het Kanaal;
- Grote uitdaging wat de landschappelijke en stedenbouwkundige kwaliteit betreft, met name in de afwisseling van de achteruitbouwstroken en de bouwprofielen (in samenhang met het BKP dat in parallel werd ontwikkeld);
- De dominerende rol van de kaaien in de mobiliteit (logistieke diensten en actieve vervoerswijzen), in de gehele perimeter, in samenhang met de omliggende polen op gewestelijke schaal;
- Noodzaak van een omkadering van de vastgoedontwikkeling langs het Kanaal, in het bijzonder bij de bouw van nieuwe woningen (in samenhang met de landschappelijke uitdaging);
- Beperkingen en mogelijkheden om het Kanaal over te steken, maar ook in zijn 'verticale' relatie met de Delacroixbrug en de Ropsy Chaudronstraat.



Figuur 3 Indicatieve contouren van de ruimtelijke site 'Kaaien van het Kanaal' (grondplan: BruGIS)

3.1.3.2 Huizenblok 'Passer - Liverpool'

Het deel van het grondgebied tussen de Heyvaertstraat, de Liverpoolstraat, de Bergensesteenweg en de Passerstraat werd gekozen als representatieve site om de volgende redenen:

- Aanleg en herwaardering van een groot huizenblok dat een ontwikkelingspotentieel biedt met een functiemix;
- Afstemming tussen de woonfunctie en de productieactiviteiten via de 'façade' of de interface gevormd door de Heyvaertstraat;
- Mogelijkheid om het Park van de Kleine Zenne de verbreden, een aanzienlijke groene ruimte op de schaal van de wijk en geïnitieerd door het SVC 5;
- Een soepeler integratie van de sociale woningen in nieuwe woonprojecten;
- Gelegenheid van een verbinding tussen de Bergensesteenweg en de Heyvaertstraat in een globaal perspectief van actief netwerk in de wijk en haar omgeving;
- Gelegenheid om te breken met het beperkende kader van het bestaande huizenblok, door de notie van binnenterrein op losse schroeven te zetten (beschouwing binnen vs. buiten);
- Potentieel geboden door het grondbeheer op een grote oppervlakte (eigendom van D'Ieteren).

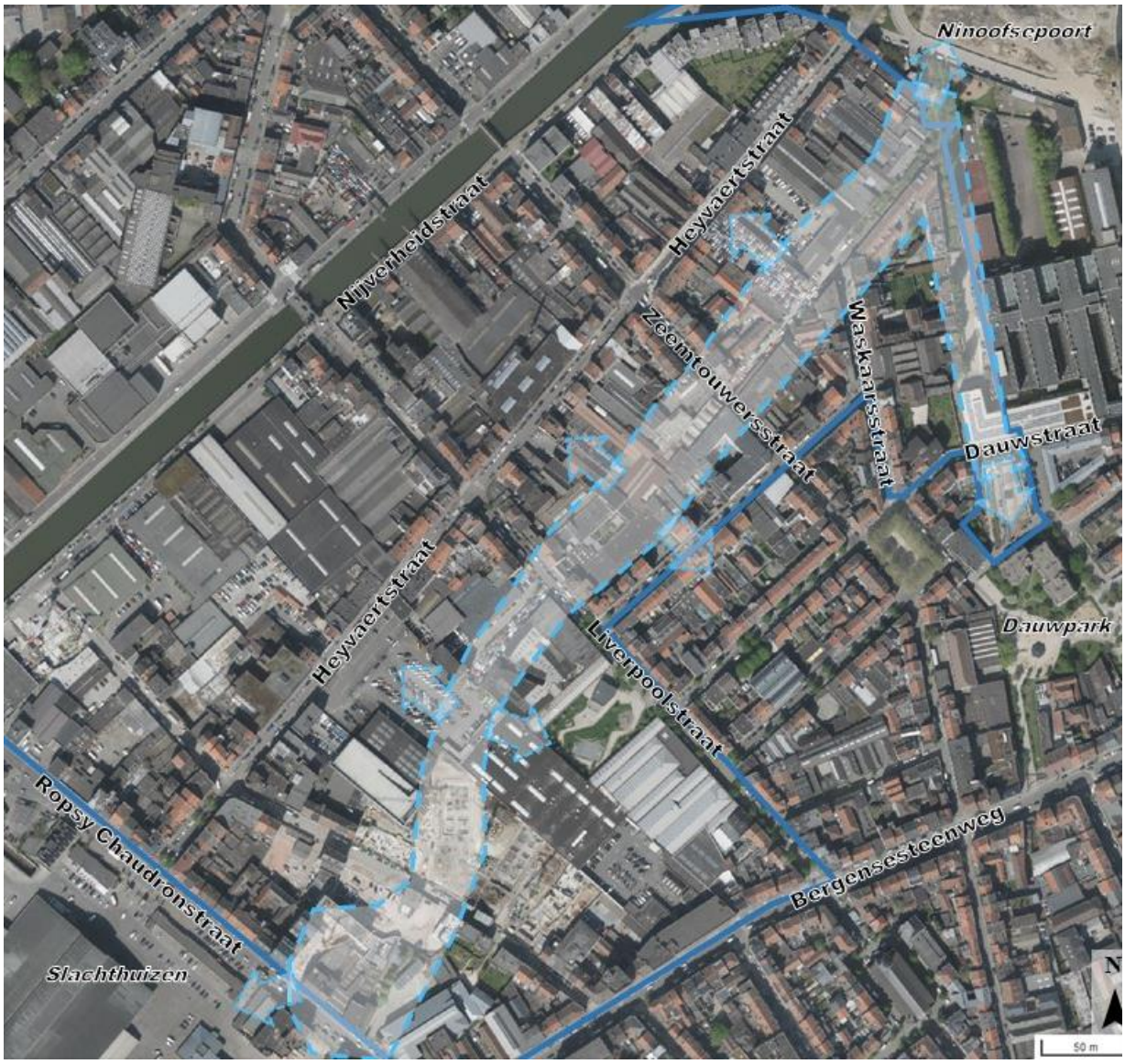


Figuur 4 Indicatieve contouren van de ruimtelijke site 'Binnenterrein Passer-Liverpool' (grondplan: BruGIS)

3.1.3.3 Het park van de Kleine Zenne

Het deel van het grondgebied over een breedte van ongeveer 20 m aan weerskanten van het tracé van de oude rivierbedding van de Kleine Zenne, werd gekozen als representatieve site om de volgende redenen:

- Met toepassing van het project geïnitieerd door het SVC 5 biedt deze site de kans om de grondinname van de bebouwing te beperken ,door de aanleg van een open/groene ruimte van het lineaire type, eventueel in de vorm van een groengebied of van een park;
- Belang van een studie van een aangepaste relatie tussen de bebouwing (bouwprofielen) en de open ruimtes;
- Mogelijkheid van gevelanimatie geboden door de lineaire open ruimte;
- Noodzaak om kwesties aan te kaarten zoals bereikbaarheid (status, gebruik, bediening, dienstregeling), veiligheid (sociale controle, behandeling van de grenslijnen, parkeren) en gezondheid (luchtemissies, zonlicht, windcomfort, bodemverontreiniging).

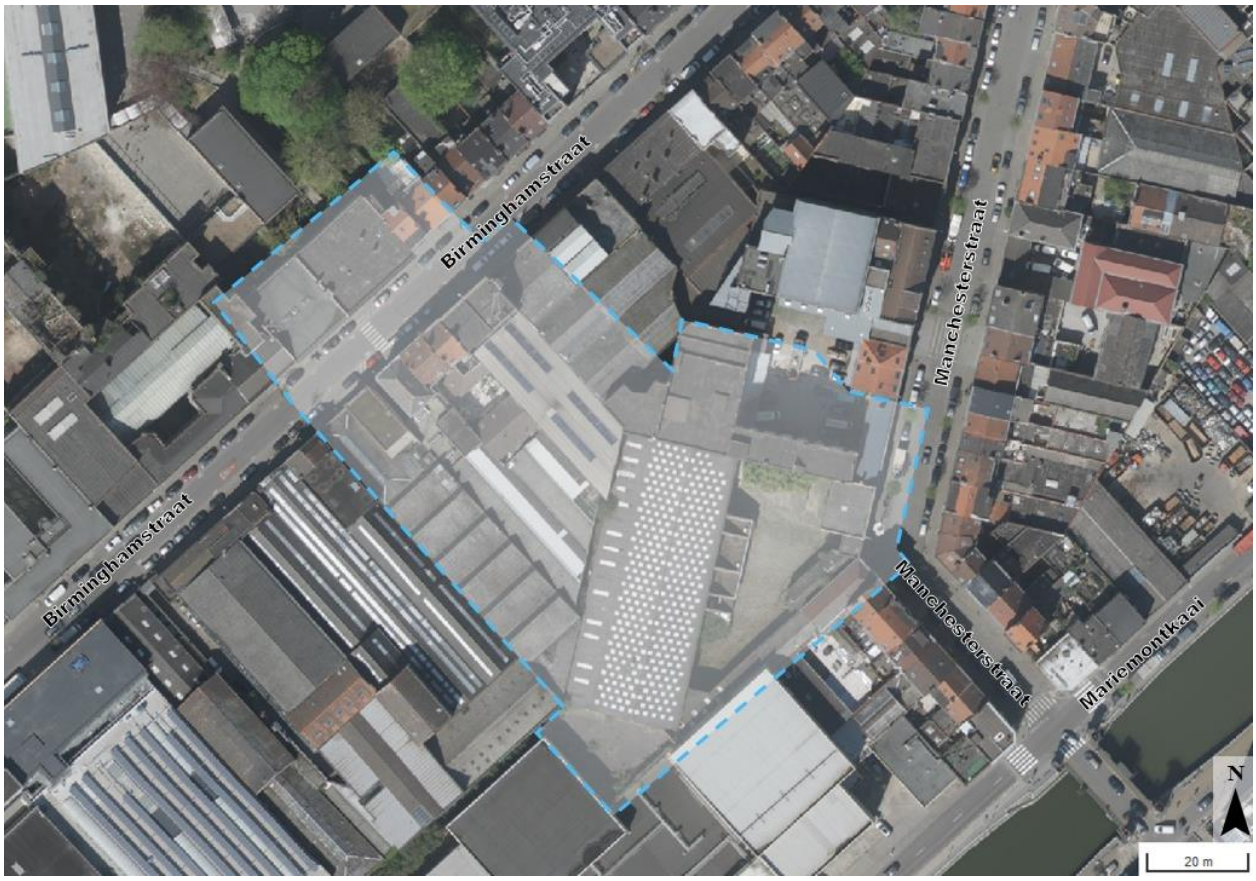


Figuur 5 Indicatieve contouren van de ruimtelijke site 'Park van de Kleine Zenne' en zijn eventuele uitbreidingen (Grondplan: BruGIS)

3.1.3.4 De Manchesterverbinding

Het klein deel van het grondgebied tussen de hoek van de Manchesterstraat en de Birminghamstraat werd gekozen als representatieve site om de volgende redenen:

- Belang van de wegen die het huizenblok doorkruisen in de as van de Liverpoolstraat met een eventuele verlening op de schoolvoorziening in de Birminghamstraat (bestaande voetgangersoversteekplaats);
- Programmapotentieel, waardoor nieuwe bestemmingen in de nabijheid van het Kanaal kunnen worden geïntegreerd;
- Mogelijkheid van activering van de gevels, zowel in de Manchesterstraat als in de Birminghamstraat.
- Karakter van 'proefsite' (casestudy) als een mogelijke 'standaardverbinding' die verschillende uitdagingen van de andere sites op een kleinere schaal samenvat
- Praktisch/functioneel belang van het industriepand (loods) dat de centrale ruimte van de site inneemt.



Figuur 6 Indicatieve contouren van de ruimtelijke site 'Manchesterverbinding' (grondplan: BruGIS)

Door hun geografische, strategische en ecologische complementariteit zijn deze vier sites representatief voor de specifieke wijkgebonden risico's en kansen. Zonder deze expliciet aan te kaarten, is de hierna volgende analyse niet bedoeld om andere delen van het grondgebied uit te sluiten.

Het feit de andere delen van het grondgebied niet in aanmerking te hebben genomen is gemotiveerd omdat:

- ze minder potentieel vertegenwoordigen en/of...
- ze niet op even relevante wijze vaste vorm geven aan de strategische doelstellingen van het ontwerp van RPA en/of...
- ze al een aantal vaststaande of geïnitieerde projecten bevatten (hun aanleg is dus minstens gedeeltelijk vastgelegd) en/of...
- ze een meer homogene , traditionele of versnipperde (kleine percelen) stedelijke structuur vertonen.

De volgende analysefase, 'ruimtelijke invulling' genoemd, bestaat in de typering van de perimeter zoals die zich zou kunnen of moeten ontwikkelen onder invloed van het voorkeurscenario van het ontwerp van RPA (in het stadium van voorontwerp tot juni 2018), uitgewerkt in drie varianten voor de specifieke sites van de perimeter. De ruimtelijke invulling is direct verbonden aan de beoordeling van zijn milieueffecten.

Deze ruimtelijke invulling berust niet op arbitraire keuzen van de auteur van het MER maar wel op de verkennende fase uitgevoerd door de ontwerpers van het ontwerp van RPA, met name in de vorm van een casestudy uitgevoerd onder het toezicht van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

De illustraties van deze ruimtelijke invulling worden gegeven ter indicatie.

3.2 Milieueffectenbeoordeling per site

3.2.1 Inleiding

Het concept van spatialisering leidt onherroepelijk tot de volgende vraag:

"*Wat houdt het ontwerp-RPA op lokaal niveau in? Hoe krijgt het vorm op het grondgebied?*"

De RPA-tool moet enige flexibiliteit bieden en mag niet te beperkend zijn gezien de regelgevende aard van ten minste een deel van deze tool en zijn hiërarchische positie in de planning. Daarom is er niet één antwoord of een vast antwoord op de bovenstaande vragen en is het gerechtvaardigd om verschillende spatialiseringsvarianten in overweging te nemen.

De minimale, mediane en maximale (min/med/max) kwantificeren de intensiteit van de interventies bij de uitvoering van het ontwerp-RPA. Ze verwijzen alle drie naar een toepassing van de strategische doelstellingen van het ontwerp-RPA in het voorkeursscenario, maar volgens min of meer voluntaristische interpretaties, met de nadruk op een bepaalde doelstelling. Ze weerspiegelen ook de parameters van het ontwerp-RPA die (nog) niet vastliggen in dit stadium van het proces. Daarom kan over bepaalde kwesties worden beslist op basis van de in de analyse geïdentificeerde risico's en kansen, en kan het definitieve ontwerp van het RPA verder worden verfijnd.

De milieueffecten zelf kunnen worden geanalyseerd zodra de intenties van de varianten 'doorwerking' krijgen in de sites. De implicaties worden wederom geëvalueerd aan de hand van specifieke criteria, die in overleg tussen alle bij het proces betrokken belanghebbenden zijn vastgesteld (onder meer op basis van de specificaties waarin de inhoud van dit rapport is vastgelegd).

Aangezien de sites precies worden gekozen vanwege hun specifieke uitdagingen voor het ontwerp-RPA kunnen de evaluatiecriteria voor de implicaties op de site meer of minder relevant zijn. Voor het park van de Kleine Zenne is het bijvoorbeeld niet zozeer de bedoeling om de aangrenzende functies en hun eventuele behoefte aan energie of water te bepalen, maar om de relaties tussen de bouwprofielen en de openbare ruimte of de (praktische en tijdsgebonden) toegankelijkheid van de openbare ruimtes te evalueren. Daarom zijn niet alle criteria noodzakelijkerwijs relevant voor elke site.

We gaan drie varianten analyseren en dit op vier sites en in relatie tot vijf belangrijke thema's. De analyse zal dus bestaan uit een reeks van 4 x 5 = 20 tabellen, met voor elke site (4) een extra tabel met de belangrijkste principes van de varianten (met name een schatting van de oppervlakte per bestemming om bezettingshypothese op te stellen). Bovendien worden de implicaties van de varianten opnieuw vergeleken met een trendscenario dat overeenkomt met de voorzienbare situatie van de perimeter indien het RPA niet wordt uitgevoerd. Dit leidt tot een tabel met 4 inhoudskolommen. Elke kolom van deze tabellen bevat dus een analyse van de implicaties van de uitvoering van het ontwerp-RPA op basis van de overwogen variant binnen een bepaalde site, voor een bepaald thema of voor een reeks domeinen.

De varianten worden hieronder per site beschreven en verduidelijkt aan de hand van extra illustraties. We zien aan de linkerkant een eerste illustratie die is ontstaan uit het exploratieve en iteratieve werk van de auteur van dit MER op basis van werkvergaderingen met het team projectontwikkelaars van het RPA; en aan de rechterkant een tweede illustratie van het definitieve ontwerp van het RPA dat aan het einde van het ontwikkelingsproces werd geformaliseerd door de auteurs. In deze illustraties wordt niet doelbewust uitgegaan van bepaalde keuzes. Ze tonen de verschillende mogelijkheden die tijdens de diagnosefase in kaart werden gebracht. Ze illustreren een aantal gemakkelijk te realiseren ontwikkelingen, die op verschillende momenten van het ontwikkelingsproces van het ontwerp-RPA tot uiting komen.

3.2.2 De kaaien van het kanaal

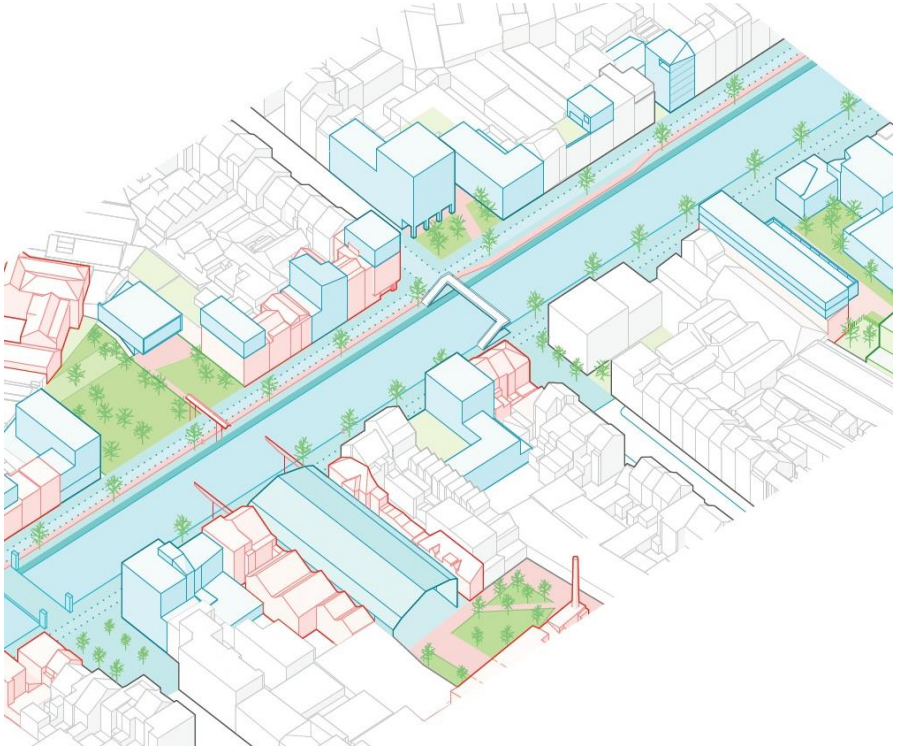
3.2.2.1 De verschillende varianten

Tabel 13 De verschillende uitvoeringsvarianten van het ontwerp-RPA voor de site 'Kanaal'

Thema's	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Principes	Opportunistische en progressieve constructie van woningen in de vrije zones of ter vervanging van bepaalde gebouwen. Door de toepassing van de GSV wordt het bouwfront van het kanaal als het ware 'gladgestreken'. Geen doorgangen door huizenblokken (behalve de Libelcohal). Behoud van de productieve complexen en een klein aantal open openbare ruimtes.	Correctie van niet-conforme (blinde) gevels. Nieuwe volumes voor woningen met productieve benedenverdieping. Lichte variatie van de bebouwing langs het kanaal. Vergroening van enkele open ruimtes. Behoud van de productieve complexen. De parkings worden geïntegreerd in projecten met verdergaande beperkingen dan in de GSV.	Variaties in de bebouwing en generatie van nieuwe openbare ruimtes, met name in de vorm van doorgangen door huizenblokken met oppervlakken uit volle grond. Deze doorgangen helpen bij het herstellen van de wijk, wat gunstig is voor de zachte vervoersmodi. Actieve gevels (economische functie) langs de doorgangen. Bepaalde volumes corrigeren de blinde gevels. Er worden gemeenschappelijke parkings voor de verschillende bestemmingen ingericht.	Maximalisering van de doorgangen door huizenblokken met royale uitbreidingen uit volle grond en actieve gevels. De (structurerende) doorgangen worden gecombineerd met nieuwe volumes die in het weefsel worden geïntegreerd en zorgen voor een variabele hoogte van de bebouwing. Accentuering van bepaalde hoeken van huizenblokken. De nieuwe doorgangen helpen bij het herstellen van de wijk, wat gunstig is voor de zachte vervoersmodi. Er worden siloparkings ingericht in de structuren waar voorheen tweedehands auto's werden opgeslagen.
Hoogtes	G+3 over het algemeen.	G+3 over het algemeen met enkele variaties van het bouwfront.	G+3 over het algemeen. Enkele accentueringen met G+5 Een oprijzende constructie G+12 op strategische site.	G+3 als basis. Talrijke accentueringen in hoeken en aan de rand van het kanaal met G+5. Vrijstaand gebouw van G+18 op strategische site.
Programma (absolute waarden)	Woningen 15.500 m²; automobielsector 18.000 m²; winkels/voorzieningen 2250 m²; productie 19.500 m²; open ruimtes 1750 m².	Woningen 36.500 m²; automobielsector 11.000 m²; winkels/voorzieningen 4750 m²; productie 13.000 m²; open ruimtes 7500 m².	Woningen 41.000 m²; winkels/voorzieningen 4600 m²; productie 18.750 m²; kantoren 1500 m²; open ruimtes 9600 m².	Woningen 54.500 m²; winkels/voorzieningen 5750 m²; productie 14.500 m²; kantoren 2500 m²; open ruimtes 13.000 m².
Principeschema	Zie onderstaande figuren.			



Figuur 7: Principeschema - minimale variant site 'Kanaal'



Figuur 8: Suggestieve visie op de ontwikkeling langs het kanaal, op basis van het ontwerp-RPA, uittreksel (bron: CityTools/plusofficearchitects)



Figuur 9: Principeschema - mediane variant site 'Kanaal'



Figuur 10: Principeschema - maximale variant site 'Kanaal'

De afbeelding rechtsboven illustreert de indicatieve inplanting van een **hoog gebouw** op het perceel op de hoek gevormd door de Nijverheidskaai en de Ropsy Chaudronstraat. Deze oprijzende constructie van het bouwprofiel G+18 wordt in aanmerking genomen in antwoord op de exploratieve studie naar de inplanting van hoge gebouwen waarin de Delacroixbrug als potentiële inplantingslocatie werd geïdentificeerd. Deze studie werd in 2013 gepubliceerd door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De grote hoogte van deze variant is doelbewust gekozen om het analyseveld te verruimen en om dit type verstedelijking niet a priori uit te sluiten. Het is niet de bedoeling om specifiek dit terrein aan te wijzen, maar we willen de relevantie evalueren van een oprijzende constructie op deze plek aan het kanaal, rekening houdend met de mogelijkheden van de ontwikkeling van het RPA Heyvaert en zijn specifieke uitdagingen.

3.2.2.2 Stadsplanning en bebouwde omgeving

Tabel 14 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de stadsplanning en de bebouwde omgeving voor de site 'Kanaal'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Stadsmorfologie/bebouwing	**Inplanting en compatibiliteit met de aangrenzende bebouwing**	Door de toepassing van de GSV, verdere homogenisering in termen van bouwdiepte, bouwprofielen en uitlijning. Hierdoor ontstaat een harmonieus en homogeen bouwfront.	De nieuwe volumes leiden tot een grote toename van de uitzonderingen in termen van uitlijning. Het bouwfront wordt doorbroken door deze variaties.	De nieuwe volumes leiden tot een grote toename van de uitzonderingen in termen van uitlijning, maar ook van bouwprofiel en inplanting (evenwijdig aan het kanaal/loodrecht op het kanaal). Het bouwfront wordt doorbroken door deze variaties. Er zijn verschillende specifieke openingen in de huizenblokken op de kaaien, door een toename van de openbare ruimtes die van de privéruimtes (binnen huizenblokken) worden afgesnoept. Het huizenblok tussen de Bootstraat en Liverpoolstraat wordt in tweeën gedeeld door een doorgang loodrecht op het kanaal.	De nieuwe volumes leiden tot een grote toename van de uitzonderingen in termen van uitlijning, maar ook van bouwprofiel en inplanting (evenwijdig aan het kanaal/loodrecht op het kanaal). Het bouwfront wordt doorbroken door deze variaties. Er zijn verschillende specifieke doorgangen in de bouwfronten op de kaaien, door een nog grotere toename van de openbare ruimtes die van de privéruimtes (binnen huizenblokken) worden afgesnoept. Het huizenblok tussen de Bootstraat en Liverpoolstraat wordt in tweeën gedeeld door een doorgang loodrecht op het kanaal.
	Bouwprofielen	Door de toepassing van de GSV, toename van de homogeniteit van het bouwfront.	Bouwprofielen van maximaal G+3. Neiging tot een niet-rechtlijnig silhouet van de bebouwing.	Gemiddelde bouwprofielen van G+3, enkele van G+5 en een oprijzende constructie op G+12. Lokaal uitgesproken neiging tot een niet-rechtlijnig silhouet van de bebouwing.	Gemiddelde bouwprofielen van G+3, enkele van G+5 en een oprijzende constructie op G+18. Het hoge gebouw is uniek door zijn hoogte en steekt uit boven de horizon van de wijk.
	Typologieën en compatibiliteit met de aangrenzende bebouwing	De typologieën zijn afgeleid van de toepassing van de GSV en zijn bijgevolg compatibel met de bestaande	Nieuwe interventies van het type geïsoleerd gebouw, ritmische typologie. Compatibel met de bestaande	Nieuwe interventies van het type geïsoleerd gebouw, geaccentueerd door bepaalde variaties, waardoor een	Gebouwen loodrecht op de kaaien dienen als aankleding voor de 'openingen' van de open ruimte. Het aantal

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		omgeving.	omgeving, vooral omdat ze worden ingeplant op de site van de voormalige magazijnen en er een zekere afstand is ten opzichte van het traditionele residentiële weefsel.	ritmische typologie wordt gegenereerd. Compatibel met de bestaande omgeving, vooral omdat ze worden ingeplant op de site van de voormalige magazijnen. De dichtheid neemt licht toe. Compatibel met de bestaande omgeving, maar let wel op de openingen en afstemming met de bestaande buren. Voor de oprijzende constructie is een aan de basis niet-bebouwde ruimte nodig, waardoor een potentiële openbare ruimte wordt gegenereerd, maar een breuk in het bouwfront ontstaat.	doorbrekingen van de huizenblokken neemt aanzienlijk toe, net zoals de variaties van typologieën. Compatibel met de bestaande omgeving, maar let wel op de openingen en afstemming met de bestaande buren. Voor de oprijzende constructie is een aan de basis niet-bebouwde ruimte nodig, waardoor een potentiële openbare ruimte wordt gegenereerd, maar een breuk in het bouwfront ontstaat.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
	Flexibiliteit/omkeerbaarheid/recycling	De bestaande magazijnen hebben royale oppervlakken die een groot aantal nieuwe bestemmingen mogelijk maken. De veroudering van bepaalde structuren vormt echter een beperking voor de nieuwe bestemmingen. Daarom wordt een aantal van de magazijnen gesloopt en wordt de activiteit van een ander deel van de magazijnen behouden. Omvorming van de Libelcohal tot een openbare ruimte.	Ingrijpender interventies (bedreiging voor magazijngebouwen aan het einde van hun levensduur en magazijnen die moeilijk om te vormen zijn): meer afbraak/heropbouw. Er zijn evenwel nog altijd veel productieve oppervlakken beschikbaar. Bepaalde nieuwe volumes zijn mono-georiënteerd: dit kan problematisch zijn voor een functionele omschakeling.	Ingrijpender interventies (bedreiging voor magazijngebouwen aan het einde van hun levensduur en magazijnen die moeilijk om te vormen zijn): meer afbraak/heropbouw. Er zijn evenwel nog altijd veel productieve oppervlakken beschikbaar. Bepaalde nieuwe volumes zijn mono-georiënteerd: dit kan problematisch zijn voor een functionele omschakeling.	Nog ingrijpender interventies (magazijngebouwen aan het einde van hun levensduur en een typologie van magazijn dat moeilijk om te vormen is en daardoor wordt bedreigd): meer afbraak/heropbouw. Er zijn evenwel nog altijd veel productieve oppervlakken beschikbaar. Bepaalde nieuwe volumes zijn mono-georiënteerd: dit kan problematisch zijn voor een functionele omschakeling. Tot slot de mogelijkheid om gecentraliseerde parkings later om te vormen tot logistieke zones voor productieve activiteiten, in de veronderstelling dat de vraag naar parking afneemt.
Open ruimtes	**Publiek/privaat**	Behoud van het schema openbare/binnenstraten van private huizenblokken. De afbraak/heropbouw van bepaalde magazijnen leidt tot een lagere grondinname dan voorheen, met als gevolg een toename van de private open ruimtes in het huizenblok.	Aanleg van nieuwe open ruimtes via de ingeplante volumes die inspringen ten opzichte van de rooilijn. Nieuwe doorgang via de Libelcohal die het grote huizenblok in tweeën deelt. Merk op dat de (publiek-private) status van de gecreëerde open ruimtes niet a priori is vastgesteld.	Aanleg van nieuwe open ruimtes via de ingeplante volumes die inspringen ten opzichte van de rooilijn, maar accentuering van het aandeel gecreëerde openbare ruimtes en hun belang. Nieuwe doorgang via de Libelcohal die het grote huizenblok in tweeën deelt. De verdeling van het huizenblok tussen de Bootstraat en de Liverpoolstraat creëert een nieuwe loodrechte verbinding tussen het kanaal en de Heyvaertstraat. Aan de voet	Aanleg van nieuwe openbare ruimtes via de ingeplante volumes die inspringen ten opzichte van de rooilijn. Veel van de gecreëerde open ruimtes hebben de afmetingen van een plein. Nieuwe doorgang via de Libelcohal die het mogelijk maakt om grote stratenblok in tweeën te verdelen. De doorgang geeft uit op een plein. De verdeling van het huizenblok tussen de Bootstraat en de Liverpoolstraat creëert een

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
				van de oprijzende constructie wordt een openbare ruimte ingericht.	nieuwe loodrechte verbinding tussen het kanaal en de Heyvaertstraat. Aan de voet van de oprijzende constructie wordt een openbare ruimte ingericht.
Functioneel gemengd karakter	**Horizontaal**	De woonfunctie wordt spontaan en op uitgesproken wijze opgelegd ten nadele van de (productieve) stadsactiviteiten. Inplanting van een aantal openbare voorzieningen ter ondersteuning van deze beweging.		Omkadering van de productie van nieuwe woonvolumes om de migratie van de (productieve) stadsactiviteiten te beperken. Hiervoor moeten de productieve volumes worden gerenoveerd, maar moeten ook openbare voorzieningen worden ingeplant die complementair zijn met de woonfunctie. Gezien de beperkte breedte van het kanaal binnen de perimeter is het niet denkbaar dat daar productieve activiteiten worden opgezet om het logistieke potentieel van het kanaal rechtstreeks te benutten. Dit is gunstig voor een scenario dat is gericht op huisvesting en openbare voorzieningen.	
	Verticaal	De verdiepingen die nog altijd als kantoren worden gebruikt (in aanvulling op de activiteiten van het gelijkvloers) zullen geleidelijk worden herbestemd voor woningen. Beperkt functioneel verticaal gemengd karakter. Behoud van enkele handels-/groothandelsactiviteiten in de magazijnen die worden behouden.		Behoud van enkele productie-/groothandelsactiviteiten in de magazijnen die worden onderhouden. Aanmoediging van gemengde projecten. Het gelijkvloers van de nieuwe volumes wordt idealiter geactiveerd door de aanleg van buurtwinkels en diensten in de buurt, die in verbinding staan met de gecreëerde openbare ruimtes.	
Stadslandschap	**Grote perspectieven (in & out)**	Perspectieven 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (cf. plan in de bijlagen). Het belangrijkste perspectief wordt gevormd door de as van het kanaal. Vanaf de Delacroixbrug naar het noorden (punt 3) en van de Ninoofsepoort naar het zuiden (punt 5). Hierbij komen verschillende perspectieven loodrecht op het kanaal: vanaf de Delacroixstraat naar het kanaal en langs de Ropsy Chaudronstraat (punt 2); vanaf het reliëf van de De Bonnestraat naar het kanaal en het Nautica-project (punt	Punt 1: Trend ongewijzigd. Uitzicht op het Nautica-project. Punt 2: Trend ongewijzigd. Ontkoppeling tussen Ropsy Chaudron en het kanaal. Punt 3: Discrete interventie ten opzichte van het trendperspectief. Punt 4: Kwaliteitsperspectief vanwege de grote lengte, klassieke schikking van het perspectief dat uitgeeft op de Onze-Lieve-Vrouw-Onbevlekt-Ontvangenkerk. Ongewijzigd. Punt 5: Het bouwfront wordt aangevuld. Geen enkel	Punt 1: Trend ongewijzigd. Uitzicht op het Nautica-project. Punt 2: Oprijzende constructie aan het richtpunt die de achtergrond verhult. Dit principe heeft tot gevolg dat de oprijzende constructie zelf het onderwerp van het perspectief wordt. Punt 3: Overheersende aanwezigheid van de oprijzende constructie op de voorgrond. Andere discrete interventies. We stellen vast dat de openbare ruimte ‘openingen’ vormt door de	Punt 1: Trend ongewijzigd. Uitzicht op het Nautica-project. Punt 2: Nog grotere oprijzende constructie verhult de achtergrond. Dit principe heeft tot gevolg dat de oprijzende constructie zelf het onderwerp van het perspectief wordt. Punt 3: Monumentale aanwezigheid van de oprijzende constructie op de voorgrond, waardoor de scène van de achtergrond wordt verhuld. Door deze imposante aanwezigheid zijn

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		1); van de Manchesterstraat tot de Godshuizenbrug en langs de Liverpoolstraat (punt 4). Over het algemeen kunnen de promotors de hoogtes maximaliseren door de ongecontroleerde promotie van woningbouw, wat leidt tot een uniform bouwfront met een maximaal bouwprofiel.	element dat zich onderscheidt van het trendscenario.	onderbreking van het bouwfront, waardoor de variaties van de bebouwing worden benadrukt. Dit visuele effect doet denken aan een 'kam'. Hierdoor wordt een tweede niveau van perspectieven gecreëerd doorheen deze loodrechte doorgangen. Punt 4: Kwaliteitsperspectief vanwege de grote lengte, klassieke schikking van het perspectief dat uitgeeft op de Onze-Lieve-Vrouw-Onbevlekt-Ontvangenkerk. Ongewijzigd. Punt 5: Het bouwfront wordt aangevuld. Groter maar geïntegreerd bouwprofiel, in lijn met de variëteit van het trendscenario. We kunnen de oprijzende constructie zien aan de horizon. Deze bevindt zich buiten de as van het kanaal.	de openingen op de achtergrond niet zo gevoelig, vooral omdat ze verticaal zijn uitgelijnd ten opzichte van het perspectief. Hierdoor wordt een tweede niveau van perspectieven gecreëerd doorheen deze loodrechte doorgangen (de zogenaamde 'kam'). Punt 4: Kwaliteitsperspectief vanwege de grote lengte, klassieke schikking van het perspectief dat uitgeeft op de Onze-Lieve-Vrouw-Onbevlekt-Ontvangenkerk. Ongewijzigd. Punt 5: Het bouwfront wordt aangevuld. Grotere, maar geïntegreerde bouwprofielen. De 'kam' loopt hier uit op ruimtes die effectief uitgeven op het kanaal, waardoor uitbreidingen van de openbare ruimte worden gecreëerd. We zien we de oprijzende constructie niet meer aan de horizon. Hij valt op in het landschap door zijn imposante afmetingen hoewel hij zich buiten de as van het kanaal bevindt.
	Erfgoed	Het Safi-gebouw en de Libelcohal worden behouden en omgevormd.	Het Safi-gebouw en de Libelcohal worden behouden en omgevormd.	Het Safi-gebouw en de Libelcohal worden behouden en omgevormd.	Het Safi-gebouw en de Libelcohal worden behouden en omgevormd.

3.2.2.3 Actieve mobiliteit en routes

Tabel 15 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de mobiliteit en de routes voor de site 'Kanaal'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Regelgevende context	**Hiërarchie van de wegen**	Er is geen wijziging voorzien.			
	Parkeren	GSV titel 8	GSV titel 8	GSV titel 8	GSV titel 8
Openbare ruimte	**Bestaande en geplande netwerken**	Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand	Herkwalificatie van de kaaien.	Herkwalificatie van de kaaien.	Herkwalificatie van de kaaien met verschillende uitbreidingen (openbare ruimtes) aan de overkant ervan.
	Routes	Behoud van de bestaande toestand: Tweerichtingsverkeer op de Mariemontkaai; eenrichtingsverkeer naar het zuiden op de Nijverheidskaai; eenrichtingsverkeer naar het kanaal in de De Bonnestraat.	Mariemontkaai, eenrichtingsverkeer naar het noorden vanaf de Godshuizenbrug, uitgezonderd voor tweewielers.	Mariemontkaai , eenrichtingsverkeer naar het noorden vanaf de De Bonnestraat, uitgezonderd voor tweewielers.	Mariemontkaai, eenrichtingsverkeer naar het noorden vanaf de De Bonnestraat, uitgezonderd voor tweewielers, omvorming van de Gosseliesstraat en Bootstraat tot doodlopende straten (voor auto's).
	Gebruikerscomfort	Het fietspad ter hoogte van de Mariemontkaai is niet beveiligd ten noorden van de Godshuizenbrug. Daarom moeten twee GFR worden omgeleid naar de Nijverheidskaai en de doorgang ter hoogte van de brug is slechts in beperkte mate beveiligd (verminderd zicht), net als de doorgang ter hoogte van de Ninoofsepoort.	Er kan een in beide richtingen beveiligd fietspad (GFR) worden aangelegd dankzij de ruimte die ontstaat door het verwijderen van een rijstrook. Automobilisten kunnen vanuit de Manchesterstraat en Nijverheidskaai in de richting van het zuiden rijden via de Mariemontkaai.	Er kan een in beide richtingen beveiligd fietspad (GFR) worden aangelegd dankzij de ruimte die ontstaat door het verwijderen van een rijstrook. Automobilisten kunnen vanuit de Manchesterstraat of de Nijverheidskaai niet in de richting van het zuiden rijden via de Mariemontkaai, maar ze kunnen wel een omweg maken door een verschuiving in de Birmingham- en de De Bonnestraat. Automobilisten kunnen vanuit de Nijverheidskaai ook via de Delacroixbrug naar de andere oever rijden.	
Toegang en verkeer	**Stroom van privévoertuigen**	De verkeerslussen van Heyvaertstraat blijven ongewijzigd, met verkeer in de Gosseliesstraat en de Bootstraat, met een evenwel residentieel karakter.			De Gosseliesstraat en de Bootstraat worden gekalmeerd en krijgen een residentieel aspect. De enige mogelijke verkeerslus situeert zich evenwel ter hoogte van de Heyvaertstraat en de Nijverheidskaai, waardoor het

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
					verkeer op deze assen toeneemt.
	Openbaar vervoer	De vraag naar openbaar vervoer neemt toe met de bevolking, maar de routes blijven aan de rand van de perimeter. Idealiter gebruiken de inwoners van de perimeter actieve verplaatsingsmodi om het openbaar vervoer aan de perimeter van de zone te bereiken.			
	Zware voertuigen	De kaaien van het kanaal zijn een voorkeursroute voor het vervoer van goederen. De kruisingen aan de Mariemontkaai zijn moeilijke punten. De Heyvaertstraat blijft zwaar belast door vrachtwagens in verband met activiteiten in de automobielsector .	De kaaien van het kanaal zijn een voorkeursroute voor het vervoer van goederen. In de Heyvaertstraat maken autotransportwagens plaats voor bezorgvoertuigen, die meestal minder groot zijn.	De kaaien van het kanaal zijn een voorkeursroute voor het vervoer van goederen. In de Heyvaertstraat maken autotransportwagens plaats voor bezorgvoertuigen, die meestal minder groot zijn.	De kaaien van het kanaal zijn een voorkeursroute voor het vervoer van goederen. De vrachtwagens moeten toegang hebben tot de Nijverheidskaai als ze niet meer door de Gosseliesstraat en de Bootstraat kunnen rijden.
	Voetgangers en PMR	Door de nieuwe brug kan het kanaal gemakkelijker worden overgestoken, wat momenteel moeilijk en onveilig is via de Godshuizenbrug alleen.	Lokale straten met residentieel karakter worden voorkeursroutes voor zwakke weggebruikers. De insprongen langs het kanaal bieden beschutting tegen het verkeer (en vrachtwagens).	Dankzij verscheidene doorgangen door de huizenblokken kunnen de interacties tussen de Heyvaertstraat en het kanaal (Nijverheidskaai) worden vergroot naar het evenbeeld van het project van de Libelco hal.	Vereenvoudigde routes door talrijke doorgangen door huizenblokken. Voorkeursroute mogelijk tussen de Bergensesteenweg en de Ninoofsesteenweg. Bepaalde straten worden doodlopend gemaakt zodat ze bijna alleen nog door voetgangers worden gebruikt.
	Fietsers	Door de nieuwe brug kan het kanaal gemakkelijker worden overgestoken, wat momenteel moeilijk en onveilig is via de Godshuizenbrug alleen. De GFR langs de perimeter (10 en C) moeten het kanaal oversteken aan de Godshuizenbrug om de Ninoofsepoort te bereiken via de Nijverheidskaai. Dit komt door de beperkte breedte van de Mariemontkaai, waardoor er geen echt fietspad is.	Lokale straten met residentieel karakter worden voorkeursroutes voor zwakke weggebruikers. De insprongen langs het kanaal bieden beschutting tegen het verkeer (en vrachtwagens).	Verschillende doorgangen door huizenblokken maken een verbinding mogelijk tussen de Heyvaertstraat en het kanaal (Nijverheidskaai).	Vereenvoudigde routes door talrijke doorgangen door huizenblokken. Voorkeursroute mogelijk tussen de Bergensesteenweg en de Ninoofsesteenweg. Bepaalde straten worden doodlopend gemaakt zodat ze bijna alleen nog door voetgangers worden gebruikt.
			Fietsroutes worden verbeterd en beveiligd door het eenrichtingsverkeer op de Mariemontkaai vanaf de Manchesterstraat naar het noorden. GFR 10 en C zijn gebaat bij de inrichting van	Fietsroutes worden verbeterd en beveiligd door het eenrichtingsverkeer op de Mariemontkaai vanaf de De Bonnestraat naar het noorden. GFR 10 en C zijn gebaat bij de inrichting van een volwaardig fietspad.	

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
			een volwaardig fietspad.		
Parkeren	**Auto's in de private ruimte**	De GSV blijft van toepassing en is relatief beperkend ten opzichte van de aanwezigheid van auto's in de private ruimte, afhankelijk van de bereikbaarheid met het openbaar vervoer (die variabel is langs de dokken).	Door de herkwalificatie van de kaaien neemt het aantal plaatsen in de openbare ruimte af en stijgt de vraag naar parkeerplaatsen in de privéruimte. Bij een beperking van het aantal parkeerplaatsen per woning door het ontwerp-RPA bestaat het risico dat er privéparkings worden ontwikkeld, mogelijk door omvorming van exportbedrijven van tweedehands auto's.	Door de herkwalificatie van de kaaien neemt het aantal plaatsen in de openbare ruimte af en stijgt de vraag naar parkeerplaatsen in de privéruimte. De ontwikkelaars kunnen ondergrondse parkings of parkings onder gebouwen op heipalen aanleggen door een kwart van het perceel, maar niet noodzakelijkerwijs het achterste deel, in volle grond uit te voeren. Ze kunnen worden gedeeld tussen verschillende projecten.	Door de herkwalificatie van de kaaien neemt het aantal plaatsen in de openbare ruimte af en stijgt de vraag naar parkeerplaatsen in de privéruimte. Dit effect wordt evenwel tegengewerkt door de terbeschikkingstelling van openbare parkings (met name door de omvorming van de exportbedrijven van tweedehands auto's). Op lange termijn voorzien woningbouwprojecten mogelijk niet langer parkeerplaatsen.
	Fietsers in de private ruimte	Volgens de GSV moet 'elk nieuw gebouw (...) een ruimte voorzien voor het opbergen van niet-gemotoriseerde tweewielers'. Het aantal plaatsen varieert afhankelijk van de bestemming van het gebouw. De eisen van de GSV zijn niet zo hoog voor productieve activiteiten.	Het ontwerp-RPA is minstens zo proactief als de GSV in het aanmoedigen van zachte mobiliteit. Het ontwerp-RPA kan daarom een groter aantal fietsenstallingen voorschrijven voor nieuwe projecten. Aangezien de bepalingen van de GSV voor huisvesting voldoende zijn, kunnen we ons in het ontwerp-RPA beter concentreren op de vereisten voor de productieve bestemmingen.		
	Leveringen in de private ruimte	Bepaalde exploitanten van de automobielsector beschikken over de nodige oppervlakken om de auto's buiten de weg te lossen, wat belangrijk is voor de kwaliteit van de openbare ruimte (gevaar, lawaai, verkeersopstoppingen), maar de manoeuvres in de Heyvaert- en Liverpoolstraat blijven een bron van overlast.	De opslagoppervlakken voor tweedehandsvoertuigen die zijn omgevormd tot productieve oppervlakken zijn voldoende groot om te voorzien in leveringsgebieden buiten de weg. De ruimtelijke intensiteit van deze nieuwe activiteiten zal, op basis van hun aard, doorslaggevend zijn voor de haalbaarheid van dergelijke inrichtingen, die momenteel niet overal aanwezig zijn.		De opslagoppervlakken voor tweedehandsvoertuigen die zijn omgevormd tot productieve oppervlakken zijn voldoende groot om te voorzien in leveringsgebieden buiten de weg. De ruimtelijke intensiteit van deze nieuwe activiteiten zal, op basis van hun aard, doorslaggevend zijn voor de haalbaarheid van dergelijke inrichtingen, die

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
					momenteel niet overal aanwezig zijn. De maximalisering van de open ruimtes ten koste van de productieve oppervlakken is evenwel een rem voor de installatie van leveringsgebieden op percelen.
	Auto's in de openbare ruimte	Op basis van het programma (in de beschouwde zone) en de hypotheses lijkt het erop dat het aantal parkeerplaatsen van de woningen overeenkomt met de vraag. Daarom is er geen verschuiving naar het weggebied voor deze bestemming. Parkeren blijft een belangrijk punt van zorg ter hoogte van de kaaien. Geen verandering vanuit het oogpunt van de vraag.	De herkwalificatie van de kaaien vermindert het aantal parkeerplaatsen in de openbare ruimte. De vraag naar parkeerplaatsen, die ook wordt beperkt door het ontwerp-RPA in nieuwe projecten, neemt toe en heeft geleid tot economische mogelijkheden voor de exploitatie van privéparkings.	De herkwalificatie van de kaaien vermindert het aantal parkeerplaatsen in de openbare ruimte. Er is geen parkeergelegenheid op de Mariemontkaai. Er wordt meer en meer geparkeerd in de private ruimtes.	Het openbare parkeeraanbod is geconcentreerd in siloparkings, waardoor de parkeerplaatsen op de kaaien volledig kunnen worden omgevormd tot meer geschikte ruimtes voor voetgangers en fietsers.
	Fietsers in de openbare ruimte	Er zijn maar weinig fietsenstallingen in de openbare ruimte.	Door de aanleg van lokale woonstraten en nieuwe openbare ruimtes (parken, geherkwalificeerde kaaien) kan een grote hoeveelheid fietsenstallingen worden aangeboden (dit aanbod is momenteel nagenoeg onbestaand). De exacte locaties kunnen door de projectontwikkelaars worden bepaald.		
	Leveringen in de openbare ruimte	Het laden en lossen van voertuigen gebeurt vaak in de openbare ruimte en veroorzaakt veel overlast voor het wegverkeer, met name tijdens de manoeuvres. Deze bezetting van de ruimte is ook erg hinderlijk of zelfs gevaarlijk voor voetgangers, indien ook de trottoirs worden gebruikt.	Door de herkwalificatie van de kaaien kunnen de laad-/losactiviteiten daar niet meer worden uitgevoerd; ten behoeve van de stedenbouwkundige kwaliteit, maar ook vanwege de breedte van de kaai (waarvan een groter aandeel wordt toegewezen aan fietspaden en openbare ruimtes). Lokale woonstraten, die grenzen aan de kaaien (en niet zijn verbonden in de maximalistische variant), zijn van nature niet geschikt voor leveringen. Daarom moeten productieve activiteiten in de buurt van het kanaal volgens het ontwerp-RPA beschikken over leveringsgebieden binnen hun perceel en niet in de openbare ruimte.		

3.2.2.4 Sociaal en economisch domein

Tabel 16 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot het sociale en economische domein voor de site 'Kanaal'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Woningen	**Aantal**	15.500 m² extra woningen met een gemiddelde van 96,5 m²/woning. De absolute toename wordt geschat op 161 nieuwe woningen.	36500 m² extra woningen met een gemiddelde van 102 m²/woning. De absolute toename wordt geschat op 358 nieuwe woningen.	41000 m² extra woningen met een gemiddelde van 102 m²/woning. De absolute toename wordt geschat op 402 nieuwe woningen.	54500 m² extra woningen met een gemiddelde van 102 m²/woning. De absolute toename wordt geschat op 534 nieuwe woningen.
	Typologie en kwaliteit	De huidige trend van vastgoedspeculatie zet zich voort en heeft de neiging om het rendement te maximaliseren. Daardoor neigt de gemiddelde woonoppervlakte te dalen, wat de mogelijke typologieën beperkt. Nieuwe woningen vervangen productieve gebouwen in (zeer) slechte staat, wat schadelijk is voor de werkgelegenheid, maar de algemene kwaliteit van het bebouwde weefsel verbetert.	Hoe groter het aantal nieuwe woningen, hoe meer mogelijkheden om de typologieën te variëren. Bovendien kunnen de typologieën ook worden gevarieerd dankzij de regels van het ontwerp-RPA met betrekking tot de variaties van de bouwprofielen en insprongen en de vereisten aan groene ruimtes. Nieuwe woningen vervangen productieve gebouwen of zelfs woningen in (zeer) slechte staat, wat schadelijk is voor de werkgelegenheid, maar de algemene kwaliteit van het bebouwde weefsel verbetert.		
	Status	De huidige trend van vastgoedspeculatie zet zich voort en heeft de neiging om het rendement te maximaliseren. Dit heeft tot gevolg dat de productie van sociale woningen wordt afgeremd.	De beperking van de hoogtes vormt een belemmering voor de realisatie van sociale woningen in de projecten, meer bepaald omdat de inrichting van een open ruimte ten belope van minimaal 25% van het projectoppervlak de rendabiliteit bemoeilijkt.	Door de toename van de bouwprofielen kunnen de typologieën binnen dezelfde projecten worden gevarieerd en gemakkelijker sociale woningen te integreren, met een toegevoegde waarde voor de sociale gemengdheid.	Door de maximalisering van de hoogtes kunnen de typologieën binnen dezelfde projecten worden gevarieerd en gemakkelijker sociale woningen te integreren, met een toegevoegde waarde voor de sociale gemengdheid.
Bevolking	**Aantal**	161 extra woningen met gemiddeld 2,6 inwoners per woning. De absolute toename wordt geschat op 418 nieuwe	358 extra woningen met gemiddeld 2,3 inwoners per woning. De absolute toename wordt geschat op 823 nieuwe	402 extra woningen met gemiddeld 2,3 inwoners per woning. De absolute toename wordt geschat op 925 nieuwe	534 extra woningen met gemiddeld 2,3 inwoners per woning. De absolute toename wordt geschat op 1229 nieuwe

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		inwoners.	inwoners.	inwoners.	inwoners.
	Gemengd karakter van de profielen	Verschillende factoren beïnvloeden de huizenprijzen en daarmee de profielen van hun inwoners. Hoe groter de variatie in de typologieën, hoe gemengder de profielen van de inwoners. Een groter aantal woningen zorgt over het algemeen voor meer variatie in de typologieën en biedt met name ruimte voor de promotie van sociale woningen. Door het uitzicht op het kanaal als kwalitatieve open ruimte neemt de waarde van de woningen evenwel toe, terwijl het tegenovergesteld geldt voor de varianten waarin de naburige bedrijven uit de automobielsector worden behouden.			
Commerciële en economische activiteiten		Productieve activiteiten zijn nog altijd sterk vertegenwoordigd op grote percelen, net als de handel in tweedehands auto's. Kleine bedrijven hebben nauwelijks een plaats in het weefsel dat is verbonden met het kanaal.	Productieve activiteiten vormen soms een bedreiging voor de beschikbare ruimte voor huisvesting. De insprongen benadrukken deze bedreiging, maar ondersteunen een hogere bouwhoogte, wat gunstig is voor de aanleg van woningen. Deze insprongen zijn ook gunstig voor kleine commerciële vestigingen. Daarom vormen deze inplantingen de belangrijkste bedreiging voor grote productieve percelen.	Productieve activiteiten vormen soms een bedreiging voor de beschikbare ruimte voor huisvesting. Deze bedreiging wordt evenwel beperkt door inplantingen op grote hoogte (of zelfs op heipalen). Door bouwprofielen met weinig uitgesproken accentuering kunnen extra woningen in de hoogte worden gebouwd, en zelfs kantoren (in hoge gebouwen).	Productieve activiteiten vormen soms een bedreiging voor de beschikbare ruimte voor huisvesting. Door maximalisering van de bouwprofielen kan het aantal woningen (en zelfs kantoren) in de hoogte worden vergroot en kunnen commerciële vestigingen op het gelijkvloers worden geïnstalleerd. De productieve activiteiten worden enigszins afgeremd vanuit ruimtelijk oogpunt omdat de gemengde projecten moeten worden gecombineerd met open (doordringbare) gebieden.
Werkgelegenheid	**Aantal**	Op basis van het programma en de hypotheses wordt geschat dat er 15 banen verloren zullen gaan op de hele site in vergelijking met de bestaande toestand.	Op basis van het programma en de hypotheses wordt geschat dat er 27 banen verloren zullen gaan op de hele site in vergelijking met het trendscenario (hypothese 0).	Op basis van het programma en de hypotheses wordt geschat dat er 38 banen zullen bijkomen op de hele site in vergelijking met het trendscenario.	Op basis van het programma en de hypotheses wordt geschat dat er 67 banen zullen bijkomen op de hele site in vergelijking met het trendscenario.
	Aard	Deze lichte daling kan worden verklaard door de vervanging van een aantal productieve oppervlakken en de handel in tweedehands auto's door woningen. De verloren banen zijn bijgevolg laaggekwalificeerde en zelfs	Het verlies van banen wordt verklaard door de verder doorgedreven vervanging van de oppervlakken die specifiek zijn bedoeld voor de autohandel en van enkele productieve oppervlakken. De nieuwe banen van de nieuwe	De categorische vervanging van de handels in tweedehands voertuigen door gemengde projecten zorgt voor een toename van het aantal banen. De winkels en voorzieningen zijn relatief intensief qua banen per oppervlakte-eenheid, naar	De categorische vervanging van de handels tweedehands in voertuigen en productieve activiteiten door gemengde projecten zorgt voor een duidelijke toename van het aantal banen. De winkels en voorzieningen zijn relatief

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		informele banen (wat de schatting bemoeilijkt).	winkels en voorzieningen in de gemengde projecten hebben een deel van de verliezen gecompenseerd.	het voorbeeld van de kantoren in het hoge gebouw. Het verlies van de productieve activiteiten is beperkt.	intensief qua banen per oppervlakte-eenheid. De aanzienlijke kantooroppervlakken in het vrijstaande gebouw dragen in grote mate bij aan de toename van het aantal banen en compenseren de verliezen door het verlies van grote productieve oppervlakken. De wijkeconomie wordt hierdoor gediversifieerd.
Voorzieningen en diensten aan de bevolking		Geen nieuwe voorzieningen. Nieuwe openbare ruimte dankzij het project van de Libelcohal.	De behoefte neemt toe met de bevolking.	De voorzieningen zijn, net zoals de bedrijven en kleine productieve activiteiten, geïntegreerd op het gelijkvloers van de gemengde projecten aan de rand van het kanaal of nieuwe doorgangen door huizenblokken.	De voorzieningen zijn, net zoals de bedrijven en kleine productieve activiteiten, geïntegreerd op het gelijkvloers van de gemengde projecten aan de rand van het kanaal of nieuwe doorgangen door huizenblokken.
Leefomgeving en compatibiliteit van de functies		De aanzienlijke aanwezigheid van bedrijven uit de automobielsector in het stadsweefsel blijft overdag een bron van overlast.	Het gedeeltelijke behoud van bedrijven uit de automobielsector in het stadsweefsel blijft overdag een bron van overlast. De toevoeging van gemengde projecten op de grens met de productieve gebouwen (om de blinde gevels te verhullen) kan ook tot problemen leiden.	Grondconflicten tussen de productieve activiteiten en de woonprojecten langs het kanaal kunnen leiden tot aangrenzende ontwikkelingen, die op zichzelf een bron van overlast kunnen vormen. Er kunnen evenwel synergieën worden gecreëerd, vooral wat betreft het gemeenschappelijke gebruik van de parkeerplaatsen tussen deze verschillende bestemmingen. Het is ook cruciaal om te focussen op synergieën tussen de productieve activiteiten.	Grondconflicten tussen de productieve activiteiten en de woonprojecten langs het kanaal kunnen leiden tot aangrenzende ontwikkelingen, die op zichzelf een bron van overlast kunnen vormen. De residentiële economie (die wordt gecreëerd door de vele woningen) kan evenwel gunstig zijn voor het creëren van banen voor bedrijven of zelfs voor het introduceren van korte ketens voor de productieve activiteiten. De bouwsector is hier ook bij gebaat.
Economische	**haalbaarheid**	In het 'laissez-faire'-scenario, dat overeenkomt met de niet-uitvoering van het ontwerp-	De insprongen ten opzichte van de weg duiden erop dat een toename van de hoogtes	Interessant rendement voor het vrijstaande gebouw G+12. Bodemverontreiniging toont	Er ontstaan extra kosten door de hoogte van het vrijstaande gebouw met G+18.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		RPA, is rendement de belangrijkste motivatie voor nieuwe projecten. De economische haalbaarheid is daarom onafscheidelijk verbonden aan dit spontane scenario. Dit is nadelig voor de groene ruimtes en de sociale woningen.	een redelijk compromis is. Fraude lijkt moeilijk te bestrijden; hoe controleren of de inwoners de insprongen niet gebruiken als ondoordringbare oppervlakken, met name voor parkeerplaatsen?	economische en/of inplantingsbeperkingen met betrekking tot de ontwikkeling van nieuwe projecten en groene ruimtes.	Bodemverontreiniging toont economische en/of inplantingsbeperkingen met betrekking tot de ontwikkeling van nieuwe projecten en groene ruimtes.
			De beperking van de hoogtes is niet optimaal voor de rendabiliteit van de projecten. De insprongen vormen ook een belemmering omdat ze de grondinname beperken. Het risico bestaat dat een optimale configuratie tussen de hoogte van de bebouwing en de insprong ten opzichte van de weg de norm wordt. Dit zou uiteindelijk leiden tot een homogeen bouwfront, wat in strijd is met het gewenste doel.		
	Grond	Sommige eigenaren hebben in de loop van de jaren veel oppervlakken langs het kanaal verworven; dit maakt hen essentiële actoren voor de reorganisatie van de wijk. Velen van hen baten momenteel een handel in tweedehands voertuigen uit.			
		De meeste exploitanten van de automobielsector blijven op de site. Andere exploitanten moeten verhuizen omdat hun milieuvergunning niet werd verlengd. Ze maken van de gelegenheid gebruik om hun terrein op te splitsen en er woningen op te bouwen. De meeste productieve activiteiten blijven behouden.	Enkele exploitanten van de automobielsector blijven op de site. Anderen verplaatsen hun handel buiten de stad en maken hun erfgoed binnen de perimeter voornamelijk rendabel door woningbouw.	Alle exploitanten van de automobielsector verplaatsen hun activiteiten buiten de perimeter. Het ontwerp-RPA beschermt de industriële gebouwen en zorgt dat ze beschikbaar blijven voor productieve activiteiten ondanks dat de eigenaren hun grond rendabel willen maken door woningbouw. De woonfunctie wordt nog altijd ontwikkeld in rendabele gemengde projecten met winkels en voorzieningen op het gelijkvloers.	Alle exploitanten van de automobielsector verplaatsen hun activiteiten buiten de perimeter. Het ontwerp-RPA beschermt de industriële gebouwen en zorgt dat ze beschikbaar blijven voor productieve activiteiten ondanks dat de eigenaren hun grond rendabel willen maken door woningbouw. De woonfunctie wordt nog altijd ontwikkeld in voldoende rendabele gemengde projecten met winkels en voorzieningen op het gelijkvloers. De hoeveelheid voorgestelde groene ruimte blijft een belemmering voor de rendabiliteit.

3.2.2.5 Menselijke omgeving

Tabel 17 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de menselijke omgeving voor de site 'Kanaal'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Geluidsomgeving	-	Geluidsoverlast door de automobielsector, voornamelijk overdag. Vrachtwagens die voertuigen en goederen vervoeren (voor productieve activiteiten) genereren ook lawaai, voornamelijk langs de kaaien. Er is geen bijzondere geluidshinder 's nachts.	Door de herkwalificatie van de kaaien kan de geluidshinder worden verminderd, met name door het verschuiven van de logistieke zones naar het binnenterrein van de percelen. Hierdoor wordt de overlast door overslagbewerkingen al beperkt. De kaaien blijven echter als routes worden gebruikt.		Door de herkwalificatie van de kaaien kan de geluidshinder worden verminderd, met name door het verschuiven van de logistieke zones naar het binnenterrein van de percelen. Hierdoor wordt de overlast door overslagbewerkingen al beperkt. De kaaien blijven echter als routes worden gebruikt. De Gosseliesstraat wordt omgevormd tot een eenrichtingsstraat. Deze woonstraat wordt gekalmeerd door een aanzienlijke vermindering van het gemotoriseerde verkeer en dus het lawaai.
Energie	**Van de bebouwing en de bestemmingen**	Over het algemeen verbruiken speciale opslagoppervlakken voor voertuigen zeer weinig energie terwijl de (logistieke) activiteit zelf in wezen een grote hoeveelheid niet-hernieuwbare energie verbruikt. De leeftijd van de bebouwing is niet gunstig voor de installatie van inrichtingen voor het opvangen van zonne-energie (vanuit het standpunt van de stevigheid). Aan de andere kant bieden productieve gebouwen over het algemeen	De geleidelijke vernieuwing van de bebouwing verbetert de energieprestatie van de gebouwen (EPB) langzaam, gemiddeld genomen over de hele perimeter. De nieuwe complexen zijn relatief compact. De talrijke bebouwde oppervlakken en het behoud van een groot aandeel productieve gebouwen bieden kansen om zonne-energie op te vangen. De bedrijven van de automobielsector hebben de neiging hun daken waar	De geleidelijke vernieuwing van de bebouwing en de renovaties verbeteren de energieprestatie van de gebouwen (EPB) langzaam, gemiddeld genomen over de hele perimeter. De doorgangen door huizenblokken verminderen de algemene compactheid van de bebouwing, wat gevolgen kan hebben voor de gemiddelde EPB. De talrijke bebouwde oppervlakken en het behoud van een groot aandeel productieve gebouwen bieden	De geleidelijke vernieuwing van de bebouwing en de renovaties verbeteren de energieprestatie van de gebouwen (EPB) langzaam, gemiddeld genomen over de hele perimeter. De doorgangen door huizenblokken verminderen de algemene compactheid van de bebouwing, wat negatieve gevolgen kan hebben voor de gemiddelde EPB. Door verluchting van het gebouw en verhoging van de hoogtes stijgt evenwel ook het aantal naar het zuiden gerichte gevels, vooral

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		interessante oppervlakken. Merk op dat naast de productie van warmte/elektriciteit (via panelen) ook zonne-energie kan worden opgenomen door landbouw. In dit scenario hebben bedrijven van de automobielsector de neiging hun daken waar mogelijk als parking te benutten.	mogelijk als parking te benutten.	kansen om zonne-energie op te vangen.	langs het kanaal (linkeroever). De bewuste toename in hoogte vermindert de compactheid van de gebouwen, met een bijzonder uitgesproken slank profiel voor het hoge gebouw (G+18) in het zuiden van de perimeter. De maximalisering van de open ruimtes en de geplande schaduwvlakken van de nieuwe hoogtes (vooral op de productieve gebouwen van de linkeroever) zijn belemmeringen voor het opvangen van zonne-energie. Het hoge gebouw verbruikt bijzonder veel energie voor zijn werking.
	Verbruik in verband met de verplaatsingen	De situatie evolueert niet in wijken waar de auto een overheersende plaats inneemt.	Het aandeel van de zware logistiek binnen de perimeter lijkt af te nemen door een daling van de oppervlakken die zijn toegewezen aan de productieve activiteiten en door de toename van het aantal woningen en kleine bedrijven/horecazaken.	Doorgangen door huizenblokken stimuleren het gebruik van actieve vervoersmodi binnen de perimeter. De herkwalificatie van de kaaien bevordert het gebruik van actieve vervoersmodi binnen de hele perimeter (in het bijzonder verbeterde GFR).	
Afval	**Hoeveelheid[9] en aard**	In dit alternatief wordt het momenteel geproduceerde afval behouden, met een toename door de spontane toename van het aantal woningen. Autohandel genereert op zich geen afval, behoudens door de aanwezigheid van werknemers.	Woningen (en in mindere mate bedrijven) zijn de belangrijkste afvalproducenten. De hoeveelheid afval neemt daardoor lineair toe met de min of meer toegenomen aanwezigheid in de verschillende varianten van deze bestemmingen. De werknemers hebben geen aanzienlijke invloed op het verschil in geproduceerd afval aangezien het nettoaantal banen relatief stabiel is tussen de varianten. De aard en hoeveelheid van het afval dat rechtstreeks verband houdt met de productieactiviteiten zelf (en niet met de aanwezigheid van de werknemers) is afhankelijk van het soort productieve activiteiten dat gebaat was bij het vertrek van de bedrijven uit de automobielsector. Het groenafval ten slotte neemt toe in elke variant, afhankelijk van de aangeplante open oppervlakken. Deze afvalstoffen kunnen gemakkelijk ter plaatse worden gevaloriseerd of worden teruggewonnen voor het regionale composteringscentrum in Vorst.		

[9] Het afval van de productieve activiteiten is niet in aanmerking genomen omdat de exacte aard ervan niet is vastgesteld. De afvalproductie door de aanwezigheid van werknemers wordt evenwel meegeteld. De hoeveelheid hiervan kan worden geschat op basis van het oppervlak dat is toegewezen aan de productieve activiteiten.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
	Afvoer via de waterwegen	Het kanaal is a priori te smal om laden en lossen binnen de perimeter van het RPA te overwegen. Dit kan eventueel op zondag als er geen rivierverkeer is. Vervoer over water kan in fine worden overwogen, maar buiten de site, wat niettemin betekent dat het afval via de 'klassieke' weg moet worden geëvacueerd voor een nabijgelegen laadplaats.			
De mens	**Openbare ruimte**		Herkwalificatie van de kaaien. De kaaien kunnen worden geanimeerd door de verwijdering of de vervanging van de blinde gevels langs het kanaal.	Herkwalificatie van de kaaien. De openbare ruimte wordt verbeterd door middel van achteruitbouwstroken en ventilatiezones langs het kanaal.	Herkwalificatie van de kaaien. Maximalisering van het groenoppervlak, wat garant staat voor een zekere kwaliteit van de openbare ruimte.
	Objectieve veiligheid		Door de herkwalificatie van de kaaien kunnen schone en beveiligde sites voor voetgangers en fietsers worden gecreëerd, wat de veiligheid van de gebruikers van kaaien aanzienlijk verhoogt.		
	Subjectieve veiligheid Sociale controle	Sommige werknemers van de automobielsector bevinden zich op straat en animeren de openbare ruimte; zo garanderen ze voor sommigen een vorm van sociale controle gedurende de dag, hoewel ze voor anderen dan weer voor een gevoel van onveiligheid kunnen zorgen. 's Nachts hebben het gebrek aan activiteit en de onhygiënische omstandigheden van sommige woningen eerder het tegenovergestelde effect.	De sociale controle van de kanaalzone heeft de neiging te verbeteren door de toename van het aantal woningen en dus van het aantal bewoners. De blinde oppervlakken worden hierdoor geleidelijk aan verdrongen.		
	Brandgevaren			De oprijzende constructie op G+12 leidt tot toegankelijkheidsproblemen voor mogelijke interventies door brandweerlieden, vooral in geval van brand. De minimumvereisten voor het ontwerp, de bouw en de inrichting van hoge gebouwen (> 25 m) zijn vastgelegd in het koninklijk besluit van 7 juli 1994.	De oprijzende constructie op G+18 leidt tot toegankelijkheidsproblemen voor mogelijke interventies door brandweerlieden, vooral in geval van brand. De minimumvereisten voor het ontwerp, de bouw en de inrichting van hoge gebouwen (> 25 m) zijn vastgelegd in het koninklijk besluit van 7 juli 1994. "De gebouwen met een hoogte van meer dan 50

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
					m worden ingeplant op minder dan 10 km, langs berijdbare wegen, van een brandweerpost.”
	Toegang van de DBDMH	De DBDMH kan de kaaien en de loodrechte straten gebruiken.			De toegang van de DBDMH mag niet in het gedrang komen door van de Gosseliesstraat een doodlopende straat te maken.

3.2.2.6 Natuurlijke omgeving

Tabel 18 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de natuurlijke omgeving voor de site 'Kanaal'

Criterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Fauna en flora	De situatie verandert niet; er is geen groene ruimte langs het kanaal. De enkele achteruitbouwstroken voor de gebouwen zijn ondoordringbaar en worden gebruikt als logistieke of parkeeroppervlakken. De biodiversiteit kan zich nauwelijks ontwikkelen. Bij gebrek aan natuurlijke ruimtes kan het stadsweefsel inrichtingen bevatten voor de huisvesting van insecten en de fauna van het kanaal (voornamelijk gevleugelde fauna).	De benodigde insprongen voor de variaties de bebouwing bevatten enkele groene plekjes, maar van onvoldoende formaat om de biodiversiteit echt te stimuleren.	De mediane variant bevat enkele groene zones die min of meer voldoende groot zijn. Hun dichtheid doet denken aan de opzet van een groen netwerk.	De aanwezigheid van enkele grote openingen aan het kanaal is niet alleen gunstig voor de kwaliteit van de openbare ruimte, maar ook de biodiversiteit is gebaat bij de aanleg van een aantal toevluchtsoorden in de stad.
Bodem, ondergrond en water	Verhoogd risico voor de sanitaire kwaliteit van de bodem en het water als de risicovolle activiteiten niet worden afgebouwd of als geen sanerings- en/of krachtige preventiemaatregelen worden getroffen.	De herkwalificatie biedt een geweldige kans, zowel wat betreft het bodemgebruik als de naleving van de milieunormen door middel van milieuvergunningen. Afhankelijk van het ambitieniveau kan een min of meer significant saneringsniveau worden bereikt op de percelen die grenzen aan de kaaien. De uitvoering van nieuwe 'zware' projecten biedt de mogelijkheid om het waterbeheer te herzien, met name het lozingspotentieel van helder water in het kanaal en infiltratie door het doordringbaar maken van de percelen (onder voorbehoud van de risico's in verband met bodemverontreiniging).		
Lucht & klimaat	Het behoud van de automobielsector leidt tot een vrij slechte luchtkwaliteit, vanwege de verkeersdrukte (waaronder zware voertuigen die stilstaan met draaiende motor). In de huidige situatie genereren de productieve activiteiten en de vele groothandelsbedrijven geen geuroverlast. Ze gaan evenwel gepaard met zwaar vrachtverkeer voor het vervoer van goederen.	Door geleidelijke verdwijning van bedrijven van de automobielsector kan positief zijn voor de luchtkwaliteit in de perimeter. Dit hangt natuurlijk af van de aard van de productieve activiteiten die in de plaats komen. We kunnen redelijkerwijs aannemen dat deze activiteiten minder uitlaatgassen zullen produceren.	De aard van de nieuwe productieve activiteiten zal bepalend zijn voor de gevolgen voor de luchtkwaliteit. De toename van de groene ruimtes draagt bij tot de verbetering van de luchtkwaliteit en van het microklimaat. Het hoge gebouw (oprijzende constructie) heeft een hoog energieverbruik en mogelijk veel lozingen met negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit.	De aard van de nieuwe productieve activiteiten zal bepalend zijn voor de gevolgen voor de luchtkwaliteit. De maximalisering van de groene ruimtes draagt bij tot de verbetering van de luchtkwaliteit en van het microklimaat. Het hoge gebouw (oprijzende constructie) heeft een hoog energieverbruik en mogelijk veel lozingen met negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit.

Geplande schaduwvlakken (figuren in bijlage)	Door de potentiële homogenisering van het bouwfront van het kanaal (zuidelijke oever) kan op termijn een grote schaduwinval op de kaaien van het kanaal ontstaan.	Openingen langs het kanaal zijn mogelijk door de variaties van de bouwprofielen die worden voorgeschreven in de regels van het ontwerp-RPA. Zo kan er zelfs op de kortste dagen licht binnendringen.	De oprijzende constructie aan de Delacroixbrug werpt, het grootste deel van de tijd, zijn schaduw op het kanaal. Dit is een uitermate belangrijke troef voor deze locatie. In de zomer valt de schaduw, aan het einde van de dag, uiteindelijk toch op de omliggende wijken.	De oprijzende constructie aan de Delacroixbrug werpt, het grootste deel van de tijd, zijn schaduw op het kanaal. Dit is een uitermate belangrijke troef voor deze locatie. De schaduw valt evenwel nog altijd op de school aan de andere kant van het water. Dit is problematisch. In de zomer valt de schaduw, aan het einde van de dag, uiteindelijk toch op de omliggende wijken, en ook in de winter, wanneer de schaduw voorbij het kanaal reikt.
Wind	De as van het kanaal is een bijzonder gunstige corridor voor de windstroom, gezien zijn rechtlijnige tracé en de ZW – NO oriëntatie, die overeenkomt met die van de heersende winden in België. Daarom kan de toename (die progressief is tussen de varianten) in de variatie van de insprongen en de bouwprofielen ruwheid in de windstroom creëren om de oncomfortabele effecten te beperken.			

3.2.3 Het huizenblok Passer-Liverpool

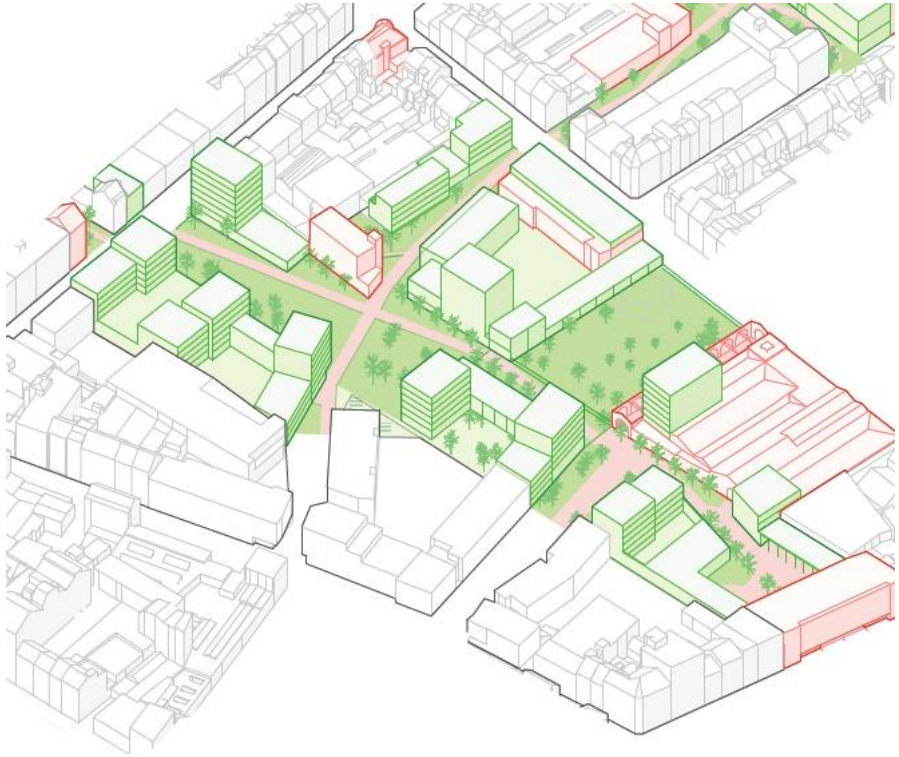
3.2.3.1 De verschillende varianten

Tabel 19 De verschillende uitvoeringsvarianten van het ontwerp-RPA voor de site ‘stratenblok Passer-Liverpool’

Thema's	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Principes	Het Compas-project en het vertrek van de hoofdoperator van het huizenblok brengen een dynamiek op gang die op natuurlijke wijze de transformatie van de zone versnelt. Maximale rendabiliteit van het oppervlak dat overblijft na de verhuizing van de activiteiten van de eigenaar. Bevordering van woonprojecten in het verlengde en in dezelfde stijl als het Compas-project, met zeer beperkt gemengd karakter. Bijna universele afwezigheid van productieve activiteiten.	Maximale rendabiliteit van het oppervlak dat overblijft na de verhuizing van de activiteiten van de eigenaar. Bevordering van woonprojecten in het verlengde en in dezelfde stijl als het Compas-project. Relatief lage bouwprofielen (G+2 tot G+3) Minimale verbinding met de Heyvaertstraat en het park van de Kleine Zenne. Introductie van typologieën op het gelijkvloers met privétuinen. Verbinding tussen het Liverpoolpark en het Compas-project.	Bevordering van woningen in de binnenterreinen van de huizenblokken met accentuering van de bouwprofielen op de hoeken (G+5). Opening op de Heyvaertstraat en openstelling van het Liverpoolplein. Doordringbare openbare verbindingen met het park van de Kleine Zenne en activering van gevels in deze ruimtes. Enkele privétuinen in verbinding met de openbare ruimte.	Toename van de bouwprofielen (max. G+7) in verhouding tot de nieuwe open ruimtes die worden gemaximaliseerd door de aanleg van een park dat de Heyvaertstraat, het tracé van de Kleine Zenne en het Liverpoolplein verbindt, met een verbinding met het Compas-project. Omschakeling en uitbreiding van het gebouw van D'Ieteren in de Bergensesteenweg met schoolvoorzieningen, in verbinding met het park. Activering van de gevels op het gelijkvloers van de gemengde projecten.
Hoogtes	-	G+2 en G+3.	G+3 over het algemeen, max R+5.	G+3 over het algemeen, max R+7.
Programma	Woningen 20.000 m²; automobielsector 14.500 m²; winkels/voorzieningen 1500 m²; open ruimtes 9500 m².	Woningen 17.000 m²; automobielsector 5500 m²; winkels/voorzieningen 2500 m²; productie 2500 m²; open ruimtes 11.600 m².	Woningen 16.000 m²; automobielsector 5500 m²; winkels/voorzieningen 2500 m²; productie 9000 m²; kantoren 2500 m² ; open ruimtes 12.300 m².	Woningen 14.500 m²; schoolvoorzieningen 10.000 m²; winkels/voorzieningen 2500 m²; productie 9000 m² ; open ruimtes 13.400 m².
Principeschema	Zie onderstaande figuren.			



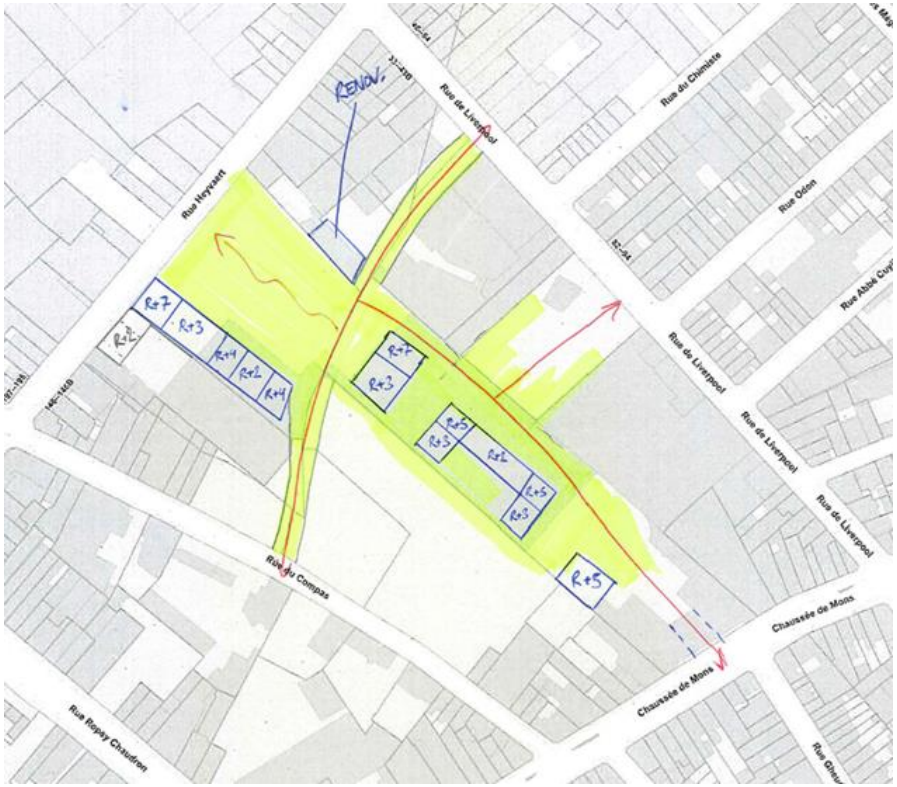
Figuur 11: Principeschema - minimale variant van de site 'stratenblok Passer-Liverpool'



Figuur 12: Suggestieve visie op de ontwikkeling in het huizenblok Passer-Liverpool, op basis van het ontwerp-RPA, uittreksel (bron: CityTools/plusofficearchitects)



Figuur 13: Principeschema - mediane variant site 'stratenblok Passer-Liverpool'



Figuur 14: Principeschema - maximale variant site 'stratenblok Passer-Liverpool'

3.2.3.2 Stadsplanning en bebouwde omgeving

Tabel 20 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de stadsplanning en de bebouwde omgeving voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Stadsmorfologie/bebouwing	**Inplanting en compatibiliteit met de aangrenzende bebouwing**	Door de toepassing van de GSV, verdere homogenisering in termen van bouwdiepte, bouwprofielen en uitlijning. Dit heeft tot gevolg dat er een homogeen bouwfront ontstaat.	Er worden nieuwe volumes ingeplant in het binnenterrein van het huizenblok. Ze lopen parallel aan de Heyvaertstraat. Deze inplanting vormt een breuk met het traditionele inplantingsprincipe aan de rand van het huizenblok. Dit is evenwel compatibel met de omgeving waarin ze worden geïntegreerd, omdat het stratenblok nagenoeg volledig wordt gereorganiseerd. De nieuwe volumes zijn ingeplant langs de doorgangen die doorheen het huizenblok zijn gecreëerd.	Er worden nieuwe volumes ingeplant in het binnenterrein van het huizenblok. Ze staan loodrecht op de Heyvaertstraat. Deze inplanting vormt een breuk met het traditionele inplantingsprincipe aan de rand van het huizenblok. Dit is evenwel compatibel met de omgeving waarin ze worden geïntegreerd, omdat het stratenblok nagenoeg volledig wordt gereorganiseerd. De nieuwe volumes zijn ingeplant langs de doorgangen die doorheen het huizenblok zijn gecreëerd, en de hoofdrichting wordt aangegeven door de nieuwe doorgang van de Bergensesteenweg naar de Heyvaertstraat.	Er worden nieuwe volumes ingeplant in het binnenterrein van het huizenblok. De grondinname is kleiner, maar dit wordt gecompenseerd door de toename van het bouwprofiel van deze volumes. We moeten aandacht besteden aan de exacte inplanting van de grootste bouwprofielen (deze moeten inspringen ten opzichte van de rest van de bebouwing en ze mogen het uitzicht en de bezonning niet beïnvloeden).
	Bouwprofielen	GSV => Homogene bouwprofielen.	Bouwprofiel maximaal G+3.	Bouwprofiel maximaal G+3, behalve langs de Heyvaertstraat (G+4) en een volume dat overeenkomt met de hoek van het bouwprofiel binnen het huizenblok (G+5). Het volume G+5 is groter maar wordt vóór het bestaande park geplaatst, zodat het	Grotere bouwprofielen, verschillende volumes met G+5 in het binnenterrein van het huizenblok en G+7 in de Heyvaertstraat.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
				inspringt en de impact wordt geminimaliseerd.	
	Typologieën en compatibiliteit met de aangrenzende bebouwing	De typologieën zijn afgeleid van de toepassing van de GSV en zijn bijgevolg compatibel met de bestaande omgeving.	Een portaal biedt toegang tot de achterkant van het bouwfront van de Heyvaertstraat waar nieuwe volumes worden ingeplant. Er ontstaan nieuwe risico's in verband met deze nieuwe volumes. De overige volumes hebben een voorgevel die uitgeeft op de toegangen en een achtergevel die uitgeeft op de privétuinen. Dit is optimaal voor de woonfunctie, maar roept vragen op in verband met de toegang tot de nieuwe ruimtes. Merk op dat de positie van de volumes, evenwijdig aan de Heyvaertstraat, a priori blinde gevels oplevert, aangezien ze zijn ingeplant aan de mandelige grenzen => verbinding met de bestaande omgeving niet optimaal. Pas ook op voor een negatieve tussenruimte tussen de appartementsgebouwen om de bezonning, de privacy en dus de leefbaarheid niet te beïnvloeden.	De nieuwe volumes in de Heyvaertstraat vervolledigen het bouwfront van de straat en versterken de homogeniteit ervan. Ze creëren echter een vacuüm dat toegang biedt tot het binnenterrein van het stratenblok. Dit vacuüm is voldoende groot om openingen te creëren in de omliggende puntgevels. De volumes worden eerder in de lengte ingeplant en worden verbonden met de aangrenzende constructies van de Passer-site. Beter beheer van de puntgevels, met nog altijd een aantal moeilijk te behandelen puntgevels. Aan de andere kant worden ingesloten private ruimtes van lage kwaliteit aangelegd.	De nieuwe volumes zijn geïsoleerde gebouwen binnen het huizenblok. Sterke aantasting van het binnenterrein van het stratenblok. Dit is evenwel compatibel met de omgeving waarin ze worden geïntegreerd, omdat het stratenblok nagenoeg volledig wordt gereorganiseerd. Wat gebeurt er met de compatibiliteit op het vlak van functie als volumes in een grote openbare ruimte worden geplaatst (hoe zit het met het gemak van huisvesting?) In dit model wordt ervan uitgegaan dat de kelderverdieping toegankelijk is (auto's). Esthetische behandeling ten koste van de andere aspecten (mobiliteit, lawaai, toegankelijkheid enz.) De volumes worden eerder in de lengte ingeplant en worden verbonden met de aangrenzende constructies van de Passer-site. Beter beheer van de puntgevels. Aan de andere kant stellen we de afwezigheid vast van private open ruimtes.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
	Flexibiliteit/omkeerbaarheid/recycling	Renovatie/omschakeling van het gebouw van D'leteren.	Renovatie van het gebouw van D'leteren. De typologie van de nieuwe volumes leent zich gemakkelijk voor omschakeling.	Opgelet voor de aanleg van mono-georiënteerde constructies die de omschakeling kunnen belemmeren.	Opgelet voor de aanleg van mono-georiënteerde constructies die de omschakeling kunnen belemmeren.
Open ruimtes	**Publiek/privaat**	Behoud van het schema openbare/binnenstraten van private stratenblokken.	Doorbreking van de openbare ruimte binnen het huizenblok. Private open ruimtes die grenzen aan de openbare ruimte. Risico op verwarring publiek/privaat.	Doorbreking van de openbare ruimte binnen het huizenblok. Private open ruimtes die grenzen aan de openbare ruimte. Risico op verwarring publiek/privaat met een inrichting die de indruk wekt van een doorkruising van private open ruimtes.	Doorbreking van de openbare ruimte binnen het huizenblok. Geen nieuwe private openbare ruimtes met een inrichting die de indruk wekt van een doorkruising van private open ruimtes. Ook mogelijkheid tot latere omschakeling van gecentraliseerde parkings tot logistieke zones voor productieve activiteiten.
Functioneel gemengd karakter	**Horizontaal**	Afname van het gemengde karakter door de geleidelijke verdwijning van de activiteiten ten voordele van de woonfunctie, met uitzondering van de activiteiten op het gelijkvloers van de Heyvaertstraat, die worden behouden.	Status quo van het gemengde karakter aangezien de autohandel wordt vervangen door huisvesting. Activering van het gelijkvloers van de nieuwe volumes die grenzen aan de Heyvaertstraat. Beperkt gemengd karakter binnen het stratenblok, gezien de kalme omgeving ervan.	Status quo van het gemengde karakter aangezien de autohandel wordt vervangen door huisvesting. Activering van het gelijkvloers van de nieuwe volumes die grenzen aan de Heyvaertstraat. Beperkt gemengd karakter mogelijk binnen het stratenblok, gezien de rust ervan. Diensten centraal in het stratenblok moeten compatibel zijn met de gecreëerde woningen en zijn voorzien op de bijbehorende bevolkingstoename.	Status quo van het gemengde karakter aangezien de autohandel wordt vervangen door huisvesting. Activering van het gelijkvloers van de nieuwe volumes die grenzen aan de Heyvaertstraat. Beperkt gemengd karakter mogelijk binnen het stratenblok, gezien de rust ervan. Diensten centraal in het stratenblok moeten compatibel zijn met de gecreëerde woningen en zijn voorzien op de bijbehorende bevolkingstoename.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
	Verticaal	De Heyvaertstraat wordt gekenmerkt door een verticaal gemengd karakter, waarbij het grootste gedeelte van het gelijkvloers wordt toegewezen aan de automobielsector. Het grootste gedeelte van de gebouwen achter de bouwfronten is van industriële aard en kan worden verlaten. Zeer beperkt gemengd karakter.	Verschillende woongebouwen in het binnenterrein van het huizenblok hebben een geactiveerd gelijkvloers met een commerciële functie. Er is dus sprake van een enigszins verticaal gemengd karakter. Het bouwfront van de Bergensesteenweg is gemengd met commerciële activiteiten op het gelijkvloers en tertiaire activiteiten op de verdiepingen.	Verschillende woongebouwen in het binnenterrein van het huizenblok hebben een geactiveerd gelijkvloers met een commerciële functie. Er is dus sprake van een enigszins verticaal gemengd karakter.	
Stadslandschap	**Grote perspectieven (in & out)**	Perspectieven 6 – 7 – 8 (cf. plan in bijlagen). De perspectieven van de grote assen langs dit grote huizenblok worden onderzocht: de Heyvaertstraat naar het noorden (punt 6); de Liverpoolstraat, ter hoogte van de Scheikundigestraat, naar de Bergensesteenweg (punt 7); vanaf de Bergensesteenweg, ter hoogte van Liverpoolstraat, naar het westen (punt 8).	Punt 6: Bouwfront (rechterkant) aangevuld met een bescheiden bouwprofiel. Punt 7: Kwaliteitsperspectief vanwege de grote lengte, klassieke schikking van het perspectief dat uitgeeft op de Onze-Lieve-Vrouw-Onbevlekt-Ontvangenkerk. Ongewijzigd. Interventie in een huizenblok dat niet zichtbaar is vanaf de straat. Punt 8: Geen verandering in vergelijking met het trendscenario. Over het algemeen worden vanuit de omliggende straten visuele doorgangen in het binnenterrein van het huizenblok gecreëerd.	Punt 6: Bouwfront (rechterkant) aangevuld met een bescheiden bouwprofiel, maar onderbreking van het bouwfront waardoor een herkenningspunt wordt gevormd naar de nieuwe open ruimtes. Punt 7: Kwaliteitsperspectief vanwege de grote lengte, klassieke schikking van het perspectief dat uitgeeft op de Onze-Lieve-Vrouw-Onbevlekt-Ontvangenkerk. Ongewijzigd. Interventie in het binnenterrein van een huizenblok dat nauwelijks zichtbaar is vanaf de straat. Punt 8: Aanleg van een portaal in het gebouw van D'Ieteren. Aanleg van een herkenningspunt naar het binnenterrein van het huizenblok, zonder het perspectief van de straat te verstoren.	Punt 6: Destructurering van het bouwfront (rechterkant) door introductie van een groot bouwprofiel. De omvang van de opening, die groter is dan de breedte van de weg, creëert een onbalans in het perspectief. Punt 7: Kwaliteitsperspectief vanwege de grote lengte, klassieke schikking van het perspectief dat uitgeeft op de Onze-Lieve-Vrouw-Onbevlekt-Ontvangenkerk. Ongewijzigd. Interventie in een huizenblok dat zichtbaar is vanaf de straat. Punt 8: Aanleg van een portaal in het gebouw van D'Ieteren. Aanleg van een herkenningspunt naar het binnenterrein van het huizenblok, zonder het perspectief van de straat te verstoren. Over het algemeen worden vanuit de omliggende

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
				Over het algemeen worden vanuit de omliggende straten visuele doorgangen in het binnenterrein van het huizenblok gecreëerd.	straten visuele doorgangen gecreëerd aan het binnenterrein van het huizenblok, waaronder een doorgang vanaf de Heyvaertstraat naar de Bergensesteenweg. Let op, een te grote open ruimte kan het perspectiefeffect schaden.
	Erfgoed	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil

3.2.3.3 Actieve mobiliteit en routes

Tabel 21 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de mobiliteit en de routes voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Regelgevende context	**Hiërarchie van de wegen**	Er is geen wijziging voorzien.	Onder impuls van het ontwerp-RPA wordt de Heyvaertstraat een 'gemengde productieve straat' (of wordt dit karakter ervan versterkt) en worden de Passer- en Liverpoolstraat 'lokale woonstraten' . De verkeersrichtingen zijn niet gewijzigd. De Bergensesteenweg blijft een regionale weg 'tussen de wijken'.		
	Parkeren	GSV titel 8	GSV titel 8	GSV titel 8	GSV titel 8
Openbare ruimte	**Bestaande en geplande netwerken**				
	Routes	Geen verandering van de verkeersrichtingen of voorrangen op de 4 assen rondom het huizenblok.	Geen verandering van de verkeersrichtingen of voorrangen op de 4 assen rondom het huizenblok. De Liverpool- en Passerstraat zijn vrijwillig omgevormd tot 'lokale woonstraten'. Het blijft de bedoeling om de weg rustiger te maken, ook al worden de verkeersrichtingen hierdoor niet beïnvloed. Dit moedigt het gebruik aan van de transversale doorgangen van het huizenblok die naar deze straten leiden.		
		Het huizenblok kan nu door de actieve gebruikers worden doorkruist via de as van het park van de Kleine Zenne, die is geïntegreerd in het Compas-project.	Het huizenblok kan door de actieve gebruikers in de breedte worden doorkruist via het park van de Kleine Zenne en de verbinding tussen het Liverpoolplein en het Compas-project.	Het huizenblok kan in beide richtingen worden doorkruist voor de actieve gebruikers.	Het huizenblok kan in beide richtingen worden doorkruist voor de actieve gebruikers.
	Gebruikerscomfort	De huidige situatie verandert niet voor gemotoriseerde voertuigen die gebruik blijven maken van de regelmatig overbelaste Heyvaertstraat. De actieve vervoersmodi die zich verplaatsen in de evenwijdige richting kunnen het park van de Kleine Zenne nemen, maar het voelt alsof de doorgang van de nieuwe residentiële zones (waaronder het Compas-project) zich niet echt in een openbare ruimte bevindt.	Gemotoriseerde voertuigen worden getolereerd in de nu lokale Liverpool- en Passerstraat, en zijn nog altijd talrijk in de Heyvaertstraat en de Bergensesteenweg. Hierdoor wordt het transitverkeer gehinderd, maar de lokale gebruikers (van welke aard dan ook) van de gekalmeerde straten zien hun comfort aanzienlijk toenemen. De actieve gebruikers zijn gebaat bij de ingerichte en aangeplante routes doorheen het huizenblok.		

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Toegang en verkeer	**Stroom van privévoertuigen**	De verkeerslus rond de site is ongewijzigd. De toename van de bevolking kan leiden tot een toename van het verkeer door het zoeken naar parkeergelegenheid rond het huizenblok, met negatieve gevolgen voor de verkeersstroom.	De verkeerslus rond de site blijft mogelijk, ondanks de wil om het residentiële karakter van de Liverpool- en Passerstraat te accentueren, waarbij het verkeer idealiter alleen maar residentieel is. In geval van een strenge reglementering van het type 'verboden toegang, uitgezonderd plaatselijk verkeer' zal het verkeer naar verwachting worden verschoven naar de grote assen rond de perimeter, of zelfs naar de kleine naburige straten rond het Lemmensplein.		
	Openbaar vervoer	De vraag naar openbaar vervoer neemt toe met de bevolking, maar de routes blijven aan de rand van de perimeter. De Bergensesteenweg blijft een cruciale slagader om de perimeter met het openbaar vervoer te bedienen.	De vraag naar openbaar vervoer neemt toe met de bevolking, maar de routes blijven aan de rand van de perimeter. De Bergensesteenweg blijft een cruciale slagader om de perimeter met het openbaar vervoer te bedienen. Nieuwe routes voor actieve gebruikers in het hele huizenblok stimuleren multimodaliteit (vooral in het mediane alternatief, zodat het huizenblok in de lengterichting kan worden doorkruist zonder door de schoolvoorziening te hoeven gaan). Idealiter gebruiken de inwoners van de perimeter actieve verplaatsingsmodi om het openbaar vervoer aan de perimeter van de zone te bereiken.		
	Zware voertuigen	De Heyvaertstraat en Liverpoolstraat blijven zwaar belast door autotransportwagens, met negatieve gevolgen voor de verkeersstroom.	Door vervanging van de automobielsector door productieve activiteiten (in de twee productieve complexen aan weerszijden van het Liverpoolplein) verandert het type zware voertuigen dat vaak in de Heyvaert- en Liverpoolstraat rijdt. Het te verwachten werfverkeer is afhankelijk van de aard van de nieuwe productieve activiteiten. De aanwezigheid van opleggers kan echter niet worden uitgesloten. In dat geval zou het evenwel interessant zijn om leveringsuren op te leggen. De commerciële activiteiten/horeca/voorzieningen in het binnenterrein van het huizenblok zullen ook enig verkeer genereren voor hun leveringen, a priori van kleinere vrachtwagens. Als deze voertuigen niet voldoende toegangspunten hebben via het bouwfront bestaat er een risico op conflicten met de zwakke gebruikers van de openbare doorgangen en op verplaatsing van de overlast buiten de weg. De logistieke functie is, onder bepaalde voorwaarden, mogelijk niet schadelijk, vooral niet op lokaal niveau.		
	Voetgangers en PMR	Het park van de Kleine Zenne is voorzien van een nieuwe route voor de actieve gebruikers die de huizenblokken kruist (en dus veiliger is).	De verbinding tussen het Liverpoolplein en het Compas-project biedt, naast het park van de Kleine Zenne, een nieuwe route voor de actieve gebruikers die de huizenblokken kruist (en dus veiliger is). De relatieve en bewuste kalmering van de	De grote toename van de routes doorheen het huizenblok bevordert de algemene mobiliteit van de actieve gebruikers. Er ontstaat echter een risico op conflicten tussen de gebruikers, vooral ter hoogte van de kruisingen. Er moeten	De grote toename van de routes doorheen het huizenblok bevordert de algemene mobiliteit van de actieve gebruikers. Er ontstaat echter een risico op conflicten tussen de gebruikers, vooral ter hoogte van de kruisingen. Er moeten maatregelen worden getroffen om deze conflicten te
	Fietsers				

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
			Passer- en Liverpoolstraat is ook voordelig voor de zwakke weggebruikers.	maatregelen worden getroffen om deze conflicten te beperken.	beperken. Het beheer van de aansluiting op de Bergensesteenweg roept ook vragen op; beperkte opening (buiten de schooluren) kan worden overwogen.
Parkeren	**Auto's in de private ruimte**	Het gebruik van de auto is niet speciaal beperkt; elk woonproject voorziet in ten minste één parkeerplaats per woning ervan. Deze inrichtingen vormen een rechtstreekse bedreiging voor de groene ruimtes en ruimtes uit volle grond.	0,7 plaats per woning. Het risico bestaat dat hiervoor gebruik wordt gemaakt van de (doordringbare) openbare ruimtes die zijn voorzien in het ontwerp-RPA	Gemeenschappelijk gebruik van de parkings tussen de verschillende bestemmingen.	Veralgemening van de parkings op maat van het huizenblok of zelfs van de wijk Openbaar beheer. De parkeergelegenheid verdwijnt langzaam aan in de private ruimte naarmate de bebouwing wordt vervangen.
	Fietsers in de private ruimte	Volgens de GSV moet voor flatgebouwen 'elk nieuw gebouw (...) een ruimte voorzien voor het opbergen van niet-gemotoriseerde tweewielers'. Het minimum voor nieuwe projecten is één plaats per ruimte, wat redelijk ambitieus lijkt.	Volgens de GSV moet voor flatgebouwen "elk nieuw gebouw (...) een ruimte voorzien voor het opbergen van niet-gemotoriseerde tweewielers." Het minimum voor nieuwe projecten is één plaats per ruimte, wat voldoende lijkt voor alleen de woonfunctie. Daarnaast moeten voor de economische activiteiten en diensten binnen de bebouwing ook fietsenstallingen worden geïnstalleerd, al was het maar voor de werknemers. Het aantal plaatsen is afhankelijk van de grootte van het bedrijf en kan voor rekening van de gebouwbeheerder zijn. Een verschuiving van de plaatsen naar de openbare ruimte (met name voor klanten en bezoekers) kan worden overwogen. Het is van essentieel belang om de actieve mobiliteit binnen de perimeter aan te moedigen.		
	Leveringen in de private ruimte	Bepaalde exploitanten van de automobielsector beschikken over de nodige oppervlakken om de auto's buiten de weg te lossen, wat belangrijk is voor de kwaliteit van de openbare ruimte (gevaar, lawaai, verkeersopstoppingen), maar de manoeuvres in de Heyvaert- en Liverpoolstraat blijven een bron van overlast.	De gevolgen hebben betrekking op de 'lokale woonstraten' waarin nog altijd productieve activiteiten zijn gevestigd die waarschijnlijk zwaar werfverkeer genereren. De opslagoppervlakken voor voertuigen die zijn omgevormd tot productieve oppervlakken hebben als voordeel dat ze voldoende groot zijn om te voorzien in leveringsgebieden buiten de weg. De ruimtelijke intensiteit van deze nieuwe activiteiten is, afhankelijk van hun aard, bepalend voor de ontwikkeling van dergelijke inrichtingen die momenteel niet bestaan (het bestaande losgebied bevindt zich in het tracé van het park van de Kleine Zenne).		
	Auto's in de openbare ruimte	Niet van toepassing			
	Fietsers in de	Het aanbod aan	Door de aanwezigheid van openbare groene ruimtes (die kleiner of groter zijn afhankelijk van de		

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
	openbare ruimte	fietsenstallingen is zeer beperkt in de zone en stijgt geleidelijk aan met de constructie van nieuwe woningen.	variant) moeten fietsenstallingen in de openbare ruimte worden aangeboden. Dit aanvullende aanbod is bedoeld de voor gebruikers van deze openbare ruimtes die niet noodzakelijk de bewoners van de nieuwe woningen zijn. Deze parkings zijn ook gunstig voor de commerciële bestemmingen die zijn voorzien op het gelijkvloers van de gemengde projecten. Het is van essentieel belang om de actieve mobiliteit binnen de perimeter aan te moedigen.		
	Leveringen in de openbare ruimte	Lossen 'op goed geluk' van tweedehandsvoertuigen, wat spontaan de regel is geworden in de Heyvaertstraat, blijft zeer frequent plaatsvinden.	Voor de commerciële activiteiten/horeca/voorzieningen waarmee de gevels zijn uitgerust langs de nieuwe open ruimtes (parken en doorgangen) moet een toegang voor leveringen worden voorzien, a priori voor kleine vrachtwagens. Er moeten uitzonderlijke toegangswegen worden voorzien binnen de doorgangen, idealiter op goed gedefinieerde tijden (bijvoorbeeld aan het einde van de ochtend) om het risico op conflicten met zwakke weggebruikers te minimaliseren en om de overlast in verkeersluwe ruimtes te beperken. De noodhulp- (en eventueel afvalophaaldiensten) moeten ook gebruik kunnen maken van deze routes naar het binnenterrein van de huizenblokken.		

3.2.3.4 Sociaal en economisch domein

Tabel 22 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot het sociale en economische domein voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Woningen	**Aantal**	20000 m² extra woningen met een gemiddelde van 96,5 m²/woning. De absolute toename wordt geschat op 207 nieuwe woningen.	17000 m² extra woningen met een gemiddelde van 102 m²/woning. De absolute toename wordt geschat op 167 nieuwe woningen.	16000 m² extra woningen met een gemiddelde van 102 m²/woning. De absolute toename wordt geschat op 157 nieuwe woningen.	14500 m² extra woningen met een gemiddelde van 102 m²/woning. De absolute toename wordt geschat op 142 nieuwe woningen.
	Typologie en kwaliteit	De huidige trend van vastgoedspeculatie zet zich voort, met als doel de maximalisering van het rendement. Daardoor neigt de gemiddelde woonoppervlakte te dalen, wat de mogelijke typologieën beperkt.	Door de bevordering van reguliere appartementsgebouwen is geen grote variatie aan typologieën mogelijk, vooral omdat de hoogtes in het binnenterrein van de huizenblokken, langs de doorgangen beperkt zijn. De typologie 'gelijkvloers+(private) tuin' is echter beschikbaar.	Variaties in vorm en hoogte ondersteunen enige flexibiliteit voor de woonvormen. De typologie 'gelijkvloers+(private) tuin' is beschikbaar, met een relatieve verbinding met de openbare ruimte in het binnenterrein van het huizenblok.	Door maximalisering van de openbare groene ruimtes wordt de aanleg van privétuinen gehinderd. Daarom worden bepaalde woontypologieën niet ondersteund door complexen met een gemengd karakter. Verder creëert de toename van de hoogtes enige flexibiliteit voor de woonvormen.
		Nieuwe woningen vervangen de oppervlakken die momenteel voor autohandel worden gebruikt, wat schadelijk is voor de werkgelegenheid, maar de algemene kwaliteit van het bebouwde weefsel verbetert en bijdraagt tot een hogere rendabiliteit van de grond.			
	Status	De huidige trend van vastgoedspeculatie zet zich voort en heeft de neiging om het rendement te maximaliseren. Dit heeft tot gevolg dat de productie van sociale woningen wordt afgeremd.	De beperking van de hoogtes vormt een belemmering voor de realisatie van sociale woningen in de projecten, meer bepaald omdat de inrichting van een open ruimte ten belope van minimaal 25% van het projectoppervlak de rendabiliteit bemoeilijkt.	Door de toename van de bouwprofielen kunnen de typologieën binnen dezelfde projecten worden gevarieerd en gemakkelijker sociale woningen te integreren, met een toegevoegde waarde voor de sociale gemengdheid.	Door de maximalisering van de hoogtes kunnen de typologieën binnen dezelfde projecten worden gevarieerd en gemakkelijker sociale woningen te integreren, met een toegevoegde waarde voor de sociale gemengdheid.
Bevolking	**Aantal**	207 extra woningen met gemiddeld 2,6 inwoners per woning. De absolute toename wordt geschat op 539 nieuwe inwoners.	167 extra woningen met gemiddeld 2,3 inwoners per woning. De absolute toename wordt geschat op 383 nieuwe inwoners.	157 extra woningen met gemiddeld 2,3 inwoners per woning. De absolute toename wordt geschat op 361 nieuwe inwoners.	142 extra woningen met gemiddeld 2,3 inwoners per woning. De absolute toename wordt geschat op 327 nieuwe inwoners.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
	Gemengd karakter van de profielen	Dit is het scenario met het grootste aantal woningen, met relatief weinig variaties. De rendabiliteit moet de integratie van sociale woningen ondersteunen om een gemengd karakter binnen de site te waarborgen. Bij gebrek aan RPA moeten de gemeentelijke autoriteiten ervoor zorgen dat de achtergestelde klasses niet in dezelfde ruimte worden geconcentreerd. Dit kan immers tot sociale problemen leiden.	De lichte toename van de openbare ruimte en de vele tuinen garanderen een bepaalde leefomgeving, die van invloed is op de waarde van de woningen. Hierdoor verdwijnt het risico op een overaanbod van sociale woningen op de site. We moeten evenwel een minimumaantal vastleggen! Het aantal woningen blijft voldoende om een voldoende aantal sociale woningen te integreren.	De mix van typologieën en bouwvormen van deze variant lijkt voldoende om woningen met gevarieerde waarden op evenwichtige wijze te integreren. Het lijkt ons best om a priori een minimum aan woningen tegen een bescheiden huurprijs te voorzien omdat de grote hoeveelheid openbare groene ruimtes de rendabiliteit van de projecten ondermijnt.	De nabijheid van de grote groene ruimtes, commerciële oppervlakken en een grote schoolvoorziening verhoogt de waarde van woningen, wat tot verzaveling kan leiden. Daarom bestaat het risico dat een relatief welgestelde bevolking wordt geconcentreerd en dat kansarme sociale klasses worden uitgesloten, met een verlies aan gemengdheid tot gevolg.
Commerciële en economische activiteiten		De automobielsector wordt georganiseerd in hangars aan beide zijden van het Liverpoolplein. De toename van de bevolking in het huizenblok zal naar verwachting een bepaalde wooneconomie creëren. In het bijzonder een (her)activering van de Passerstraat onder impuls van het gelijknamige project.	Autohandelaars in de productieve ruimte van 9000 m² aan beide zijden van het Liverpoolplein maken plaats voor productieve activiteiten. Het is niet onmogelijk dat deze grote oppervlakken worden gefragmenteerd voor meerdere bedrijven die minder ruimte innemen, voor een intensiever gebruik van de ruimte, maar op menselijke schaal. De toename van de bevolking in het huizenblok zal naar verwachting een bepaalde wooneconomie creëren. In het bijzonder een (her)activering van de Passerstraat onder impuls van het gelijknamige project. De woonprojecten op het binnenterrein van het huizenblok omvatten ook commerciële activiteiten op het gelijkvloers om de openbare ruimtes en de gevels te activeren. Ze zijn niet alleen gebaat bij een toename van de bevolking, maar ook van de openbare ruimte (die variabel is in de verschillende varianten).		
			Het gebouw van het bedrijf ‘d'Ieteren’, in de Bergensesteenweg is geschikt voor commerciële oppervlakken op het gelijkvloers en kantoren op de bovenverdiepingen.		Het park trekt klanten aan uit het centrum van de Heyvaertstraat, wat het nieuwe commerciële gelijkvloers ten goede komt.
Werkgelegenheid	**Aantal**	Op basis van het programma en de hypotheses wordt geschat dat er 59 banen verloren zullen gaan op de hele site in vergelijking met de bestaande toestand.	Op basis van het programma en de hypotheses wordt geschat dat er 160 banen zullen bijkomen op de hele site in vergelijking met het trendscenario (hypothese 0).		Op basis van het programma en de hypotheses wordt geschat dat er 241 banen zullen bijkomen op de hele site in vergelijking met het trendscenario.
	Aard	Het banenverlies is volledig toe te schrijven aan het	Het banenverlies in de automobielsector wordt geaccentueerd door het vertrek van andere spelers uit de autohandel.		Het banenverlies in de automobielsector wordt

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		verdwijnen van de import/export van voertuigen van de site, voornamelijk de exploitant D'Ieteren Cars die het grootste deel van het huizenblok bezit en gebruikt. Deze verliezen worden gedeeltelijk gecompenseerd door de aanleg in situ van enkele commerciële oppervlakken en voorzieningen. Andere banen van dezelfde aard kunnen in de onmiddellijke nabijheid worden geïntroduceerd.	Het wordt evenwel volledig gecompenseerd in beide varianten. Het voertuigdepot wordt vervangen door productieve oppervlakken die meer banen per oppervlakte-eenheid genereren. Het grootste aantal nieuwe banen is echter geconcentreerd in de kantoren die worden gevestigd in de gebouwen van d'Ieteren op de Bergensesteenweg. De commerciële oppervlakken van de gemengde projecten dragen ook bij aan de creatie van tewerkstelling.		geaccentueerd door het vertrek van andere spelers uit de autohandel. Het wordt evenwel volledig gecompenseerd. Het voertuigdepot wordt vervangen door productieve oppervlakken die meer banen per oppervlakte-eenheid genereren. De commerciële oppervlakken van de gemengde projecten dragen ook bij aan de creatie van tewerkstelling. De nieuwe schoolvoorziening tot slot levert dankzij zijn grote omvang het grootste aantal banen op.
Voorzieningen en diensten aan de bevolking		Er kunnen spontaan diensten in de buurt worden gepland om te voorzien in behoeften die verband houden met de bevolkingstoename.	Bepaalde voorzieningen en diensten delen de gelijkvloers die worden geactiveerd in de huizenblokken met commerciële oppervlakken. Zo kunnen we lokaal reageren op de behoeften in verband met de bevolkingstoename.	Bepaalde voorzieningen en diensten delen de gelijkvloers die worden geactiveerd in de huizenblokken met commerciële oppervlakken. Zo kunnen we lokaal reageren op de behoeften in verband met de bevolkingstoename.	Het gebouw van het bedrijf 'd'Ieteren', ter hoogte van de Bergensesteenweg werd uitgebreid en gerenoveerd voor installatie van een schoolvoorziening op een nuttige oppervlakte van 10.000 m².
Leefomgeving en compatibiliteit van de functies		De nieuwe woningen liggen naast de magazijnen die bestemd zijn voor de automobielsector en die overdag geluidsoverlast kunnen veroorzaken. Het aantal nieuwe winkels en voorzieningen is eerder beperkt in vergelijking met de bevolkingstoename.	De nieuwe productieve activiteiten vervangen de activiteiten van de automobielsector, maar bieden niet noodzakelijk een betere compatibiliteit met de nabijliggende woningen. De kantooroppervlakken bieden veel banen, die evenwel niet noodzakelijk zijn afgestemd op het profiel van de wijkbewoners.	De kleine commerciële oppervlakken in het binnenterrein van het huizenblok zijn goed afgestemd op de nieuwe openbare ruimtes ter hoogte waarvan hun gevels zijn geactiveerd. Ze zijn afgestemd op de bevolkingstoename. De grootte van de groene ruimtes heeft een 'buffereffect' op de eventuele geluidshinder van de nieuwe productieve	De kleine commerciële oppervlakken in het binnenterrein van het huizenblok zijn goed afgestemd op de hoogwaardige openbare ruimtes ter hoogte waarvan hun gevels zijn geactiveerd. Ze zijn afgestemd op de bevolkingstoename. De grootte van de groene ruimtes heeft een 'buffereffect' op de eventuele geluidshinder van de nieuwe productieve

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
				activiteiten. De kantooroppervlakken bieden veel banen, die evenwel niet noodzakelijk zijn afgestemd op het profiel van de wijkbewoners.	activiteiten. De schoolvoorziening van 10.000 m² (die 200 banen genereert) voldoet aan de behoeften van een zone die groter is dan de perimeter van het RPA.
Economische	**haalbaarheid**	In het 'laissez-faire'-scenario, dat overeenkomt met de niet-uitvoering van het ontwerp-RPA, is rendabiliteit de belangrijkste motivatie voor nieuwe projecten. De economische haalbaarheid is daarom onafscheidelijk verbonden aan dit spontane scenario. Dit is nadelig voor de groene ruimtes en de sociale woningen.	De openbare verbindingen genereren geen inkomsten, maar de talrijke woningen en het commerciële gelijkvloers doen dat wel. Privétuinen zijn een goede methode om doordringbare oppervlakken te garanderen en tegelijkertijd de kosten voor de gemeenschap tot een minimum te beperken. Bodemverontreiniging kan leiden tot ernstige economische beperkingen.	Een grote hoeveelheid van de openbare groene ruimtes genereert geen inkomsten, maar de talrijke woningen en het commerciële gelijkvloers doen dat wel. De kosten van de verbindingen en parkuitbreidingen worden gerechtvaardigd door de verbetering van de stadsomgeving. Bodemverontreiniging kan leiden tot ernstige economische beperkingen.	Door de toename van de bouwprofielen neemt de rendabiliteit van de gemengde projecten toe. De rendabiliteit van de variant wordt op siteniveau bemoeilijkt door de maximalisering van de openbare groene ruimtes. De kosten van het park op het binnenterrein van het huizenblok worden gerechtvaardigd door de verbetering van de stadsomgeving. Bodemverontreiniging kan leiden tot ernstige economische beperkingen.
	Grond	Het grootste aantal veranderingen op siteniveau is gesitueerd op de percelen van één enkele eigenaar. Hierdoor wordt de taak enorm vergemakkelijkt. De wil van deze eigenaar in termen van winst, stadskwaliteit of dienstverlening aan de gemeenschap zal bepalend zijn voor de mate waarin de doelstellingen van het ontwerp-RPA binnen deze site kunnen worden verwezenlijkt.			

3.2.3.5 Menselijke omgeving

Tabel 23 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de menselijke omgeving voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Geluidsomgeving	-	Geluidsoverlast door de automobielsector, voornamelijk overdag. Vrachtwagens die voertuigen en goederen vervoeren (voor productieve activiteiten) genereren ook lawaai, voornamelijk langs de kaaien. Er is geen bijzondere geluidshinder 's nachts.	Het binnenterrein van het huizenblok is a priori erg rustig omdat het voornamelijk een woonfunctie vervalt, afgezien van de ruimte langs de twee doorgangen. Bouwfronten bieden bescherming zowel tegen de hinder van de Heyvaertstraat als die van de Bergensesteenweg.	Het binnenterrein van het huizenblok wordt met actieve gevels geanimeerd op de kruisingen van de doorgangen. Het blijft evenwel rustig omdat ze vrij goed zijn geïsoleerd door de grote assen eromheen.	Het park op het binnenterrein van het huizenblok, dat volledig uitgeeft op de Heyvaertstraat, kan een bron van geluidshinder zijn. De schoolvoorzieningen kunnen ook een grote hoeveelheid geluidshinder genereren, vooral tijdens de speeltijden. Deze hinder is a priori naar het binnenterrein van het blok gericht.
			De omvorming van opslagplaatsen voor voertuigen tot productieve activiteiten leidt niet noodzakelijkerwijs tot een verbetering van de geluidsomgeving, maar er kunnen voorwaarden worden opgelegd in verband hiermee. Leveringen aan de commerciële oppervlakken in huizenblokken moeten onder bepaalde voorwaarden plaatsvinden om de overlast te beperken.		
Energie	**Van de bebouwing en de bestemmingen**	De constructies zijn nieuw en daardoor relatief goed geïsoleerd. De compactheid van de gebouwen is ook een troef. We kunnen daarom rekenen op een goede EPB10 van de woningen. De opslagplaatsen van voertuigen verbruiken op zich geen grote hoeveelheden energie.	De constructies zijn nieuw en daardoor relatief goed geïsoleerd. De compactheid van de gebouwen is ook een troef. We kunnen daarom rekenen op een uitstekende EPB van de woningen. Er zijn veel dakoppervlakken beschikbaar om zonne-energie op te vangen.	De constructies zijn nieuw en daardoor relatief goed geïsoleerd. We kunnen daarom rekenen op een goede EPB van de woningen. Er zijn enkele dakoppervlakken beschikbaar om zonne-energie op te vangen.	De constructies zijn nieuw en daardoor relatief goed geïsoleerd. We kunnen daarom rekenen op een goede EPB van de woningen. De beschikbare dakoppervlakken om de zonne-energie op te vangen nemen af bij een toenemende hoogte en een kleinere grondinname van de gemengde projecten.
			De PEB verbetert aanzienlijk door de renovatie en herbestemming van het voormalige tentoonstellingsgebouw voor voertuigen aan de Bergensesteenweg. De energiebehoeften stijgen door de installatie van productieve activiteiten in de gebouwen die eerder werden gebruikt voor de opslag van voertuigen. De nettobalans van de activiteit zelf is echter waarschijnlijk eerder matig (cf. het gebruik van fossiele brandstoffen door de auto's).		
	Verbruik in	Zware mobiliteit neemt sterk af bij het vertrek van de	De nieuwe productieve activiteiten ter vervanging van de automobielsector brengen mogelijk geen verandering met zich mee op het gebied van zwaar werfverkeer.		

[10] Energieprestatie van de gebouwen.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
	verband met de verplaatsingen	belangrijkste exploitant van de site en het verdwijnen van zijn autohandel. De drastische bevolkingstoename leidt echter tot een enorm groot aantal kleine (potentieel individuele) verplaatsingen. Het park van de Kleine Zenne is evenwel een troef om de actieve mobiliteit binnen de site te stimuleren.	De nieuwe bedrijfsactiviteiten/horeca brengen echter extra leveringen met zich mee (hoewel waarschijnlijk minder omvangrijk) die bovendien tot in de kern van het huizenblok moeten geraken.		
			Het park van de Kleine Zenne is een troef om de actieve mobiliteit binnen de site te bevorderen en terwijl het Liverpoolplein open te stellen.	De grote toename van doorgangen door het huizenblok is gunstig voor de actieve gebruikers. Zo kunnen de werknemers te voet gaan werken en het gebruik van de auto tot een minimum beperken.	De schoolvoorziening concentreert gedurende de week heel wat mensen, wat heel wat verplaatsingen met zich meebrengt. De grote toename van doorgangen door het huizenblok is gunstig voor de actieve gebruikers. Zo kunnen de werknemers en leerlingen te voet naar hun werk of school gaan en het gebruik van de auto tot een minimum beperken.
Afval	**Hoeveelheid[11] en aard**	De absolute toename van de hoeveelheid afval voor de site wordt geschat op 223 ton/jaar. Deze toename is bijna volledig toe te schrijven aan de bevordering van de woonfunctie. Afval van winkels wordt gecompenseerd door een lager aantal werknemers dat dus minder afval produceert.	Woningen (en in mindere mate bedrijven) zijn de belangrijkste afvalproducenten. De hoeveelheid afval is dus kleiner in bepaalde varianten, vanwege de lichte daling van het aantal woningen. Deze daling wordt gecompenseerd door de bijdrage van de werknemers, waarvan het aantal varieert tussen de varianten. Over het algemeen is de hoeveelheid afval vrij stabiel tussen de verschillende varianten. De aard en hoeveelheid van het afval dat rechtstreeks verband houdt met de productieactiviteiten zelf (en niet met de aanwezigheid van de werknemers) is afhankelijk van het soort productieve activiteiten dat gebaat was bij het vertrek van de bedrijven uit de automobielsector. Het groenafval ten slotte neemt toe in elke variant, afhankelijk van de aangeplante open oppervlakken. Deze afvalstoffen kunnen gemakkelijk ter plaatse worden gevaloriseerd of worden teruggewonnen voor het regionale composteringscentrum in Vorst.		
De mens	**Openbare ruimte**	Binnen de perimeter is de openbare ruimte vrijwel volledig beperkt tot het park van de Kleine Zenne, waarvan de beperkte breedte en zwakke animatie niet garant staan voor de kwaliteit.	In de openbare ruimte binnen het huizenblok wordt de sfeer goed bewaard door het bouwfront dat de Heyvaertstraat en de Bergensesteenweg isoleert. De openbare ruimte is redelijk smal en kan niet-inwoners het gevoel geven een indringer te zijn. Door activering van de gevels op het gelijkvloers als	Alle openbare ruimtes in het huizenblok staan in contact met elkaar en de meeste zijn uitgerust met commerciële gevels of voorzieningen. Bepaalde privétuinen kunnen worden verbonden met het publieke domein. Eventuele conflicten moeten worden beheerd met toegang tot interne parkings en met	Deze variant biedt het grootste oppervlak aan open en openbare ruimte. Het park in het huizenblok geeft uit op de Heyvaertstraat. De verbinding tussen de twee ruimtes is geoptimaliseerd en de openbare ruimte nodigt uit tot genieten. De ruimte is evenwel ook meer blootgesteld aan de overlast van de geanimeerde en drukke Heyvaertstraat.

[11] Het afval van de productieve activiteiten is niet in aanmerking genomen omdat de exacte aard ervan niet is vastgesteld. De afvalproductie door de aanwezigheid van werknemers wordt evenwel meegeteld. De hoeveelheid hiervan kan worden geschat op basis van het oppervlak dat is toegewezen aan de productieve activiteiten.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
			commerciële oppervlakken wordt dit effect gecompenseerd, op voorwaarde dat ze succesvol zijn.	toegang voor leveringsvoertuigen en de nooddiensten.	
	Objectieve veiligheid	In dit stadium kunnen we het niveau van objectieve veiligheid op deze site op basis van de stadsontwikkeling niet voorspellen, maar we kunnen wel zeggen dat dit met name afhangt van de manier waarop open ruimtes, toegang tot woningen en activiteiten worden geïntegreerd, en van de bestemming van deze ruimtes. De objectieve veiligheid zal in mindere mate afhangen van het functionele gemengde karakter, aangezien sommige functies sociale controle kunnen uitoefenen wanneer andere niet actief zijn.			
	Subjectief veiligheidsgevoel Sociale controle	Grote oppervlakken voor de opslag van voertuigen brengen niet veel menselijke activiteit met zich mee. In het park van de Kleine Zenne wordt niet echt een veiligheidsgevoel ervaren. Er vindt geen uitbreiding plaats op de site. Een deel van het tracé loopt langs blinde gevels of achter in privétuinen. De sociale controle is daarom eerder beperkt.	De toename van de bevolking en de activiteiten verbetert de sociale controle over het algemeen: mensen kruisen elkaar, ontmoeten elkaar en zien elkaar vaker. De activering van de gevels in de openbare ruimte, de gemengde projecten en de commerciële vestigingen (waaronder horeca) zijn bijzonder gunstig.		
	Brandgevaren	Het brandrisico wijzigt niet door de toepassing van het ontwerp-RPA, noch op basis van het ambitieniveau van dit plan. Het neemt af wanneer de bebouwing en de directe omgeving de wetgeving op dit gebied respecteren. De preventie door de DBDMH wordt gewaarborgd door follow-up door de bevoegde instanties in het kader van vergunningsaanvragen (met name milieuvergunningen). De vestiging van nieuwe productieve activiteiten en de bijbehorende installaties brengen daarom geen extra risico met zich mee.			
	Toegang van de DBDMH	De trend tot verdichting binnen een huizenblok vormt een extra risico. De DBDMH behoudt evenwel de controle door middel van preventieadviezen die worden gegeven als onderdeel van de vergunningaanvragen.	Door het toenemende aantal openingen (afhankelijk van de variant) in het bouwfront hebben de interventievoertuigen heel wat toegangsmogelijkheden tot het park van de Kleine Zenne zonder dit park zelf te doorkruisen.		

3.2.3.6 Natuurlijke omgeving

Tabel 24 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de natuurlijke omgeving voor de site 'stratenblok Passer-Liverpool'

Criterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Fauna en flora	In dit scenario concentreren we ons op de heraanleg van het park van de Kleine Zenne (of geven we op zijn minst een aanzet hiervoor). Deze groene corridor is interessant voor de mobiliteit en openbare ruimte, maar in de hele site heerst nog altijd een gebrek aan dichte groene ruimte die de biodiversiteit echt kan bevorderen.	Het park van de Kleine Zenne heeft ook baat bij een uitbreiding in de kern van het huizenblok. Het is een kans om op deze doordringbare oppervlakken dichte begroeiing te creëren die toelaat om de biodiversiteit te bevorderen. Uitgestrekte oppervlakken met privétuinen vergroten de hoeveelheid doordringbare grond en bieden ook de mogelijkheid om het binnenterrein van het huizenblok aan te planten.	De oppervlakte aan open openbare ruimte neemt toe, waardoor meer vegetatie mogelijk is. We moeten echter wel opletten voor een te grote toename van het aantal routes op het binnenterrein van het huizenblok. De routes kunnen immers alleen met een begaanbare en dus ondoordringbare bekleding worden uitgerust.	Het aantal open en aangeplante oppervlakken wordt gemaximaliseerd. Een aanzienlijk deel van het huizenblok bevindt zich in volle grond en behoort tot het publieke domein. In grote ruimtes kunnen grotere bomen en eventueel een waterlichaam enz. worden geïnstalleerd. Deze schaalsprong ondersteunt een complexere en completere biodiversiteit.
		Uitgestrekte groene oppervlakken ondersteunen een inrichting ten gunste van de biodiversiteit: aanplanting van fruitbomen, plaatsing van bijenkorven, gemeenschappelijke compostvoorzieningen enz. Deze initiatieven hebben niet alleen rechtstreekse voordelen voor de biodiversiteit en onderlinge synergieën, maar kunnen ook een educatief en sociaal karakter krijgen als de burgers zich hierop toeleggen.		
Bodem, ondergrond en water	Aanwezigheid van arsenicum in het water! Verbod op het opvangen en verpompen van water voor het verlagen van het grondwaterniveau. Noodzaak om het water te behandelen. Zeer zware kosten.	De specifieke verontreinigingssituatie wordt beschreven in bijlage B van hoofdstuk 2. De gunstige impact van het ontwerp-RPA in dit huizenblok op het gebied van bodemgezondheid is rechtstreeks afhankelijk van de kenmerken van het project en de aanvullende risicostudies die op het perceel moeten worden uitgevoerd. De huidige situatie doet hoe dan ook geen afbreuk aan de realisatie van een openbare groene ruimte, maar de verontreinigingszone van het oppervlaktewater moet worden vermeden indien de woonconstructies in de risicoklasse niet worden gesaneerd.		
Lucht & klimaat	Het behoud van de handel in tweedehands voertuigen in de Heyvaert - en Liverpoolstraat leidt tot een vrij slechte luchtkwaliteit, vanwege de verkeersdrukte (waaronder zware voertuigen die stilstaan met draaiende motor).	Door vervanging van de handel in tweedehands voertuigen door productieve activiteiten kunnen de uitlaatemissies worden beperkt, afhankelijk van het verkeer dat wordt gegenereerd door de nieuwe bestemmingen. De toename van de groene ruimtes draagt bij aan het behouden en verbeteren van de luchtkwaliteit.		
Geplande schaduwvlakken (figuren in		De grotere bouwprofielen, door een toename van de insprongen en open ruimtes, kunnen leiden tot nadelige slagschaduwen voor de nieuwe open ruimte. Daarom verdient het de voorkeur om de hoogste bouwprofielen aan de noordzijde van de nieuwe open ruimtes te gebruiken.		

Criterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
bijlage)				
Wind	Bij gebrek aan stedenbouwkundige omkadering van de transformatie van dit huizenblok bestaat het risico dat het probleem van windcomfort in de open ruimtes over het hoofd wordt gezien.	Het is voorbarig om in de planningsfase de effecten van de toepassing van het RPA op het windcomfort te karakteriseren, vooral omdat de open ruimtes waar dit comfort moet worden verzekerd nog niet zijn vastgesteld. We moeten wel het canyoneffect, dat wordt gegenereerd door hoge en dicht bij elkaar liggende gevels, zoveel mogelijk vermijden, net zoals de vergelijkbare effecten veroorzaakt door slecht ontworpen doorgangen onder gebouwen. Bij de vergunningsaanvragen met algemene visie voor de 'programmazone' wordt best een nota gevoegd waarin wordt aangetoond dat rekening is gehouden met het windcomfort. Zo kan al in dit stadium een zo groot mogelijk comfort worden nagestreefd.		

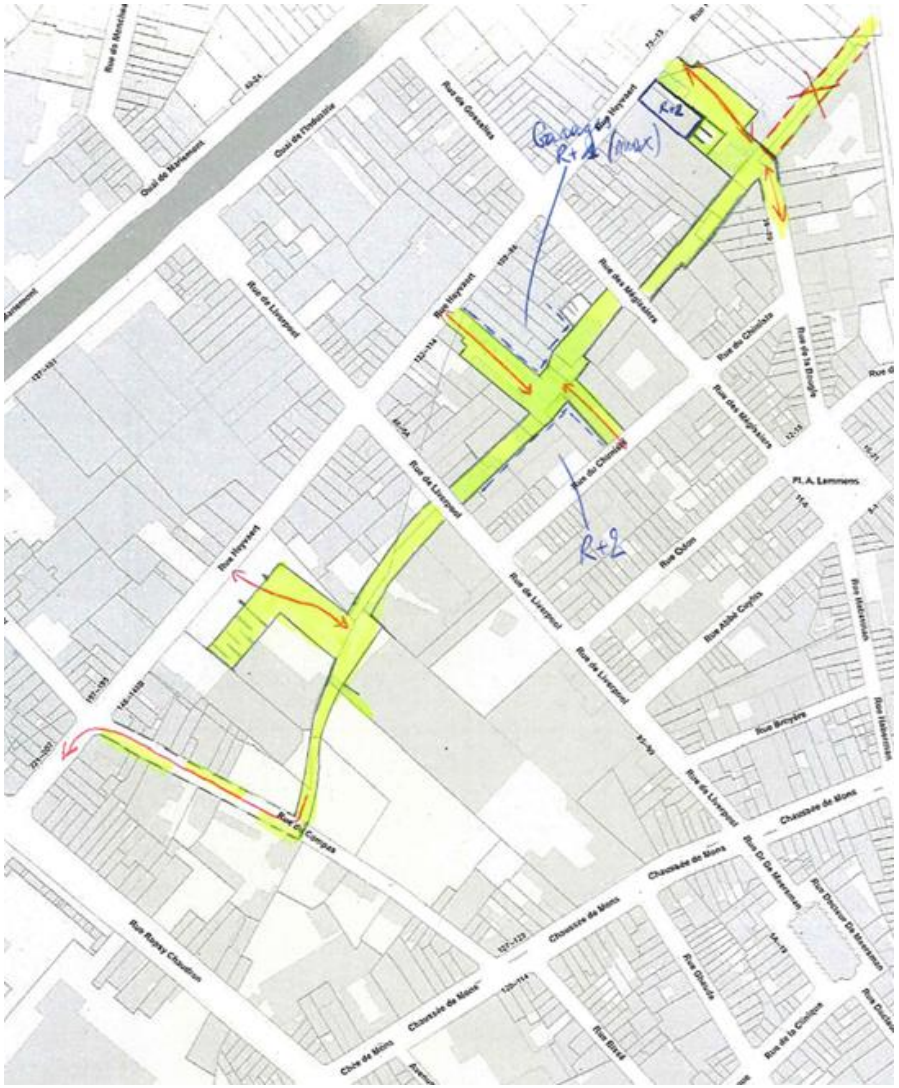
3.2.4 Het park van de Kleine Zenne

3.2.4.1 De verschillende varianten

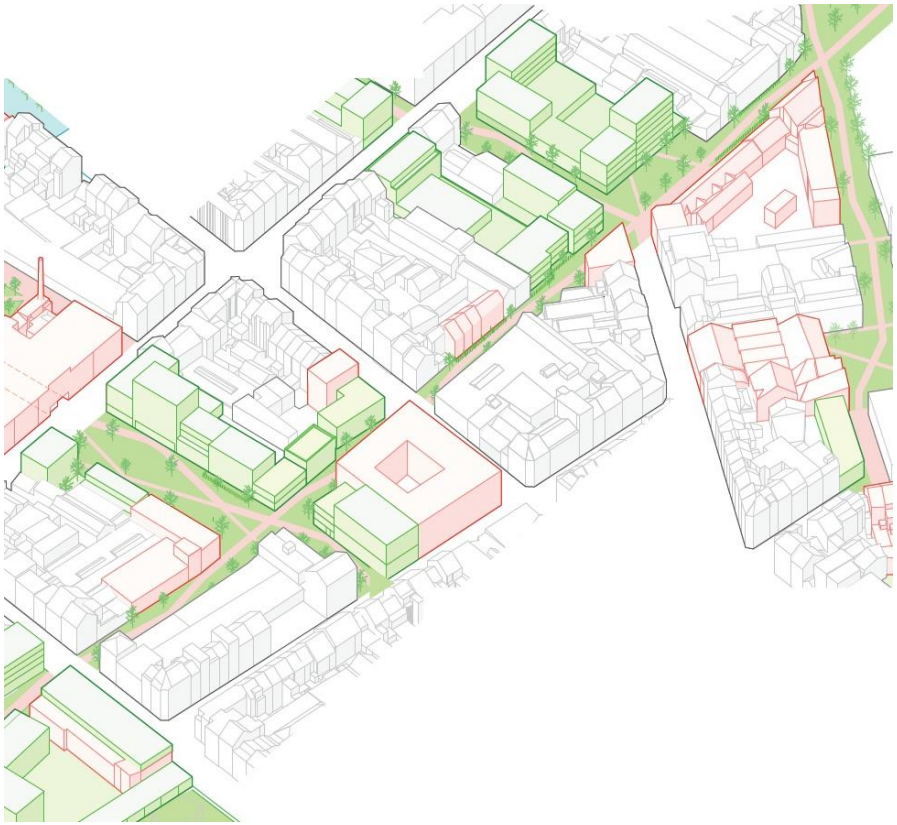
Tabel 25 De verschillende uitvoeringsvarianten van het ontwerp-RPA voor de site 'Park van de Kleine Zenne'

Thema's	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Principes	Aanleg van het park aan de doorgang van de bebouwing, met inachtneming van de GSV, waarin wordt voorgeschreven dat de bebouwing voor nieuwe residentiële gebouwen moet worden beperkt tot 3/4 van de diepte van het terrein. Dit draagt bij aan de open ruimte.	Ingerichte verbindingen met de Waskaarsstraat (zuiden) en de Heyvaertstraat. Geen directe verbinding met de Ninoofsepoort via de Waskaarsstraat (noordoosten). Eenvoudige laterale doorgangen; behoud van de bebouwing. Geen landschapsarchitectuur in het park van het huizenblok Ropsy Chaudron; einde van het parcours omgeleid via de Heyvaertstraat.	Waskaarsstraat geïntegreerd in het park (in het noordoosten en zuiden tot aan de Scheikundigestraat). Nieuwe complexen langs laterale doorgangen met geactiveerde gevels. Bebouwing langs de rooilijn met bescheiden hoogtes (max. G+2 direct aan het park). Grote verbreding in het huizenblok Kompas. Aanplanting van de open ruimte in het huizenblok Ropsy Chaudron met renovatie van de aangrenzende voorzieningen.	Volledig tracé. Productief/commercieel gelijkvloers in nieuwe volumes aan de zijpaden; aanzienlijke verbreding ter hoogte van de Heyvaertstraat. Bebouwingen met insprongen voor grotere hoogtes. Privétuinen (open ruimtes) die uitgeven op het park. Accentuering van de bouwprofielen aan de hoeken (max. G+7). Transversaal park in het huizenblok Kompas-Liverpool met hoge bouwprofielen. Nieuwe gebouwen in het huizenblok Ropsy Chaudron met renovatie van de voorzieningen en verbinding van de openbare ruimte met het bestaande horecaterras.
Bouwprofiel	De bebouwing ontwikkelt zich niet langs het park en blijft dicht bij de bestaande bouwprofielen, maar in bepaalde vergunningsaanvragen wordt een grotere hoogte langs het park gevraagd (type G+7 of meer).	De bebouwing ontwikkelt zich plaatselijk en alleen aan de hoeken die worden gevormd door de transversale verbindingen met het bestaande wegennet, met als referentie het bouwprofiel van de dichtstbijgelegen straat.	De bebouwing ontwikkelt zich aan de rand van elke transversale verbinding, en langs het park met een bouwprofiel tot G+3+T.	De bebouwing ontwikkelt zich overal waar open ruimte het toelaat, met variabele insprongen die bouwprofielen tot G+5 kunnen genereren.
Parameters	Realisatie van het park. Bouwhoogte volgens de GSV of in afwijking daarvan. Geen activering van de gevels noch van directe toegankelijkheid.	Inplanting van een afgebakende groene zone of parkzone. Hoogte van de gebouwen berekend op basis van de bestaande gebouwen langs de	Inplanting van een afgebakende parkzone. Hoogte van de gebouwen in verhouding tot de breedte van het park.	Inplanting van een afgebakende parkzone. Hoogte van de gebouwen in verhouding tot de breedte van het park.

Thema's	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
	Geen uitbreiding van het park.	weg. Beperkte activering van de gevels en beperkte toegang. Beperkte transversale verbindingen	Activering van meerdere gevels en grote toename van de routes. Grotere transversale verbindingen.	Activering van een groot aantal gevels en vereenvoudigde toegang door het grote aantal open ruimtes. Talrijke en diverse transversale verbindingen.
Principeschema	Zie onderstaande figuren.			

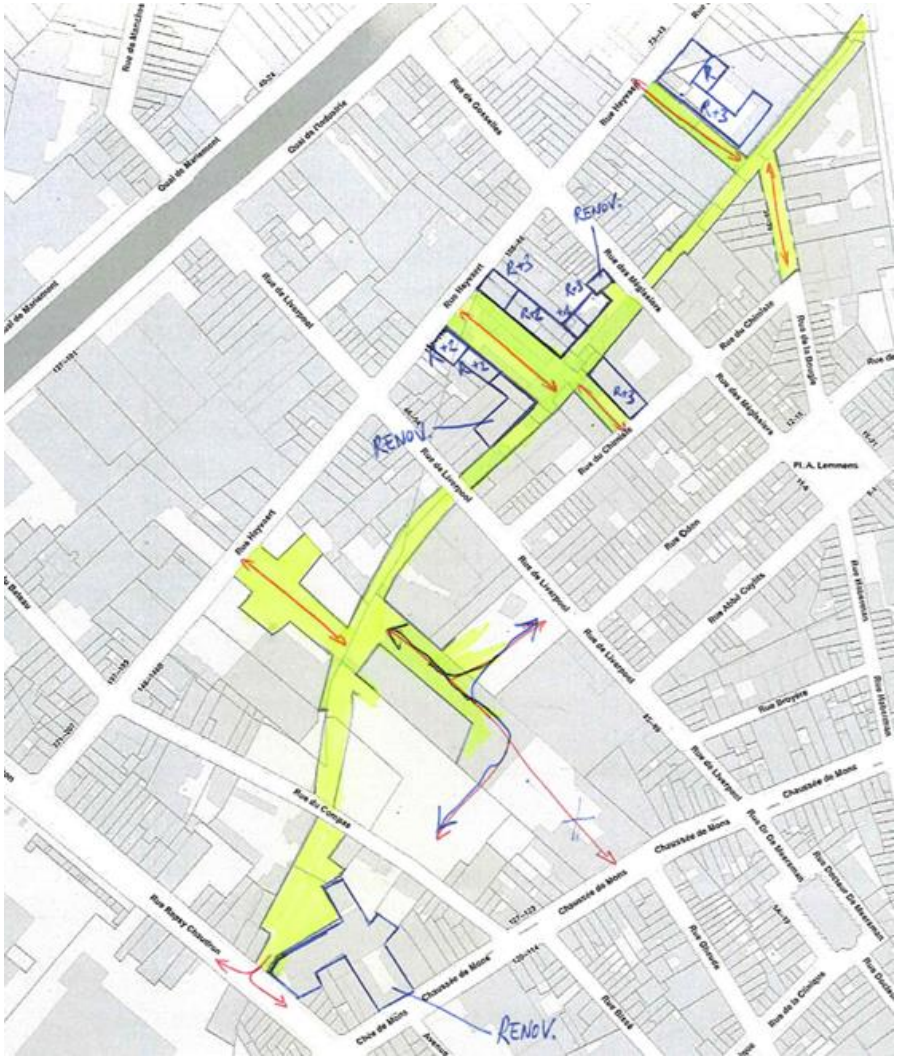


Figuur 15: Principeschema - minimale variant van de site 'Park van de Kleine Zenne'

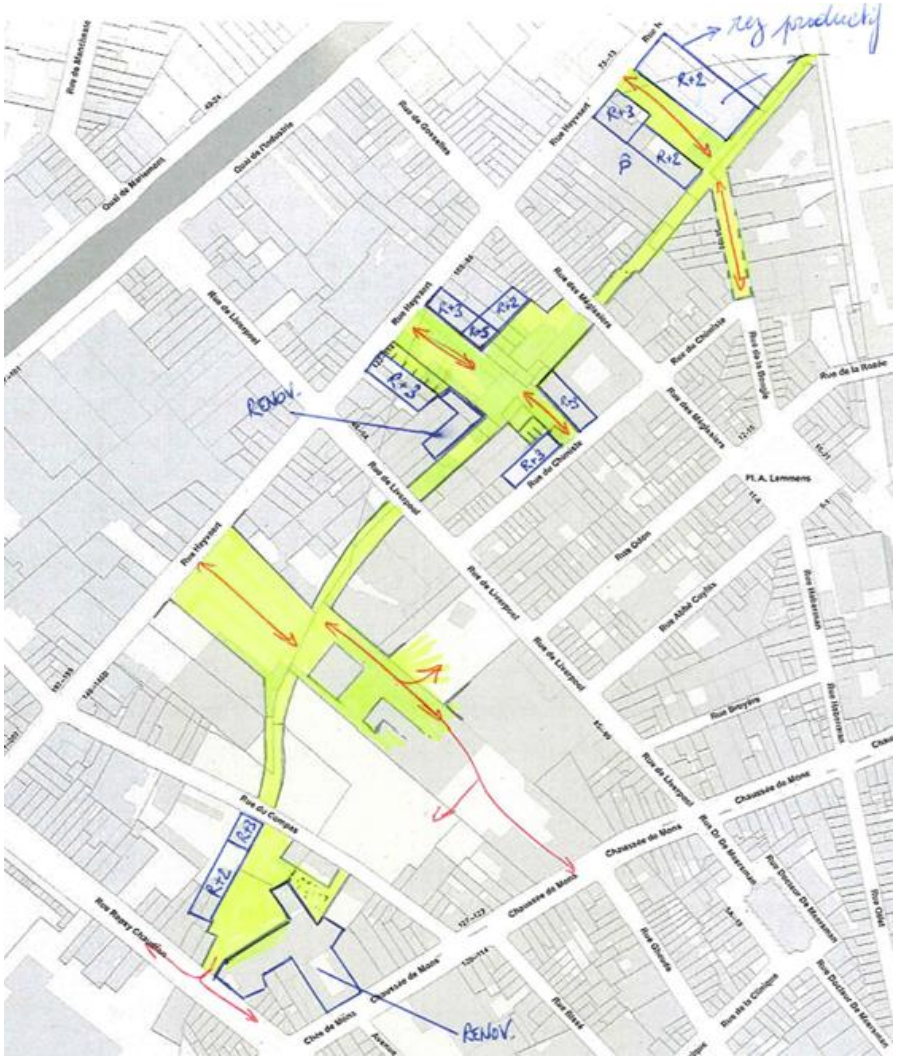


Figuur 16: Suggestieve visie van de mogelijke ontwikkeling op de site ‘Park van de Kleine Zenne’ (bron: CityTools/plusofficearchitects)

Raadpleeg de illustratie van de site van het huizenblok Kompas-Liverpool voor het gedeelte in het zuid-westen.



Figuur 17: Principeschema - mediane variant van de site ‘Park van de Kleine Zenne’



Figuur 18: Principeschema - maximale variant van de site ‘Park van de Kleine Zenne’

3.2.4.2 Stadsplanning en bebouwde omgeving

Tabel 26 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de stadsplanning en de bebouwde omgeving voor de site 'Park van de Kleine Zenne'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Stadsmorfologie/bebouwing	**Inplanting en compatibiliteit met de aangrenzende bebouwing**	Afbraak-/heraanlegprojecten of omschakelingsproject in het kader (en binnen de grenzen) van de GSV. Projecten in het verlengde van de bestaande omgeving.	De bestaande bebouwing wordt behouden. Er worden nieuwe volumes ingeplant in de Heyvaertstraat die gunstig zijn gelegen langs de doorgangen. Ze bevinden zich in het verlengde van de bestaande omgeving, zowel qua bouwprofiel als qua rooilijn.	De bestaande bebouwing wordt behouden. Er worden nieuwe complexen ingeplant langs de doorgangen die zijn gecreëerd binnen de huizenblokken. De volumes bevinden zich in het verlengde van de bestaande omgeving, zowel qua bouwprofiel als qua rooilijn. Anderzijds worden de volumes ingeplant om de blinde muren aan te kleden met gevels om de gecreëerde openbare open ruimtes te animeren.	De nieuwe complexen worden ingeplant langs de doorgangen die zijn gecreëerd binnen de huizenblokken. Hierdoor worden de gecreëerde openbare ruimtes aangekleed en worden bepaalde van deze ruimtes geanimeerd met een actieve gevel.
	Bouwprofielen	Homogene bouwprofielen in overeenstemming met de GSV.	Het nieuwe volume heeft een bouwprofiel van G+2, wat consistent is met de omgeving waarin het wordt ingeplant en met het oog op zijn gemeenschappelijke gebruik.	De nieuwe volumes zijn beperkt tot maximaal G+3, waardoor integratie tussen de bestaande constructies mogelijk is.	De nieuwe volumes zijn beperkt tot maximaal G+3, waardoor integratie tussen de bestaande constructies mogelijk is, met uitzondering van een volume van G+7 op de hoek van twee nieuwe openbare ruimtes. In dit geval wordt het hogere bouwprofiel gerechtvaardigd door de uitgestrektheid van de ruimtes.
	Typologieën en compatibiliteit met de aangrenzende bebouwing	Veel magazijnen, met hoge grondinname aan binnenterreinen van huizenblokken, worden geleidelijk vervangen door de omschakeling of afbraak/heropbouw van bepaalde magazijnen tot woningen, met een	Het nieuwe volume biedt een traditionele typologie die compatibel is met de omgeving waarin het is geplaatst (meestal traditioneel residentieel weefsel). Dit heeft als voordeel dat de blinde gemene muren van een constructie worden aangekleed. Verder werd het bebouwde weefsel behouden, net zoals de blinde gevels langs	De nieuwe volumes hebben een traditionele typologie die compatibel is met de omgeving waarin ze worden geplaatst. Ze illustreren ook de wil om de blinde gemene muren van constructies aan te kleden. Deze neiging tot façadisme (het behouden van de gevel van een gebouw) heeft als voordeel dat de nieuwe openbare ruimte wordt geanimeerd, terwijl de bebouwing wordt verdicht en gerenoveerd. We merken op dat het complex aan de Bergensesteenweg/Ropsy Chaudronstraat wordt gerenoveerd.	

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		minimum aan open ruimte.	de nieuwe doorgangen.		
	Flexibiliteit/omkeerbaarheid/recycling	Het traditionele Brusselse residentiële weefsel leent zich uitstekend voor een functionele recycling.	Het traditionele Brusselse residentiële weefsel leent zich uitstekend voor een functionele recycling. Mono-georiënteerde volumes kunnen de omschakeling belemmeren. Dit benadrukt hoe belangrijk het is om op het gelijkvloers te voorzien in een andere typologie die flexibeler is en een commerciële of zelfs productieve bestemming kan vervullen.		
Open ruimtes	**Publiek/privaat**	Traditioneel Brussels schema, namelijk openbare straat vs. binnenterrein van een privaat stratenblok.	Aanleg van verschillende doorgangen doorheen de huizenblokken: 'doorbreking' van de openbare ruimte op het binnenterrein van de oorspronkelijk private huizenblokken. Dit kan leiden tot een conflict tussen privéactiviteiten en publieke activiteiten. Verschillende doorgangen evenwijdig aan de Heyvaertstraat. De doorgangen van de Heyvaertstraat naar de Scheikundigestraat en Waskaarsstraat hebben het voordeel dat ze de huizenblokken verdelen en zo het maaswerk van de wijk verbeteren, wat de zachte mobiliteit ten goede komt.	Aanleg van verschillende doorgangen doorheen de huizenblokken: doorbreking van de openbare ruimte in het binnenterrein van de oorspronkelijk private huizenblokken. Deze bedreiging wordt beheerd door de introductie van nieuwe volumes die grenzen aan deze nieuwe openbare ruimtes (waardoor een openbare 'gevel' wordt gecreëerd), met uitzondering van het laatste gedeelte dat uitgeeft op de Ropsy Chaudronstraat. Verschillende doorgangen evenwijdig aan de Heyvaertstraat. De doorgangen van de Heyvaertstraat naar de Scheikundigestraat en Waskaarsstraat hebben het voordeel dat ze de huizenblokken verdelen en zo het maaswerk van de wijk verbeteren, wat de zachte mobiliteit ten goede komt.	Aanleg van verschillende doorgangen doorheen de huizenblokken: doorbreking van de openbare ruimte in het binnenterrein van de oorspronkelijk private huizenblokken. Deze bedreiging wordt beheerd door de introductie van nieuwe volumes die grenzen aan deze nieuwe openbare ruimtes (waardoor een openbare 'gevel' wordt gecreëerd). Verschillende doorgangen evenwijdig aan de Heyvaertstraat. De doorgangen van de Heyvaertstraat naar de Scheikundigestraat en Waskaarsstraat hebben het voordeel dat ze de huizenblokken verdelen en zo het maaswerk van de wijk verbeteren, wat de zachte mobiliteit ten goede komt. Deze variant voorziet in openbare ruimtes van grotere omvang, waardoor het binnenterrein van de huizenblokken beter kan worden verlucht. Bepaalde insprongen kunnen worden omgevormd tot privétuinen die grenzen aan de openbare ruimte. Dit kan leiden tot een verwarring tussen openbare ruimte/privéruimte bij afwezigheid van specifieke inrichtingen. Deze uitbreidingen van de

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
					open ruimte zijn integendeel interessant om een royaal gevoel te geven zonder het publieke domein evenwel te vergroten. Er moet dus aan het raakvlak worden gewerkt.
Functioneel gemengd karakter	**Horizontaal**	Afname van het gemengde karakter door de geleidelijke verdwijning van de activiteiten ten voordele van de woonfunctie, met uitzondering van de activiteiten op het gelijkvloers van de Heyvaertstraat, die worden behouden.	Afname van het gemengde karakter door de geleidelijke verdwijning van de activiteiten ten voordele van de woonfunctie, met uitzondering van de activiteiten op het gelijkvloers van de Heyvaertstraat, die worden behouden.	Afname van het gemengde karakter door de geleidelijke verdwijning van de activiteiten ten voordele van de woonfunctie, met uitzondering van de activiteiten op het gelijkvloers van de Heyvaertstraat, die worden behouden. De mono-georiënteerde volumes zonder private open ruimtes zijn niet afgestemd op de woonfunctie.	De activiteiten op het gelijkvloers van de Heyvaertstraat worden behouden. Inplanting van een productief gelijkvloers langs de nieuwe routes in het binnenterrein van het huizenblok. Deze kunnen een bedreiging vormen voor de woonfunctie (lawaai, werfverkeer enz.) tenzij ze worden beperkt tot de productie van immateriële goederen. De mono-georiënteerde volumes zonder private open ruimtes zijn niet afgestemd op de woonfunctie, en dit op geaccentueerde en gegeneraliseerde wijze ten opzichte van het mediane alternatief.
	Verticaal	De Heyvaertstraat wordt gekenmerkt door een verticaal gemengd karakter, het grootste deel van het gelijkvloers is bestemd voor handel/groothandel of handel in tweedehandsvoertuigen. De verdiepingen zijn bedoeld voor huisvesting, maar zijn eigenlijk niet bezet of worden gebruikt voor de activiteiten op het	De Heyvaertstraat wordt gekenmerkt door een verticaal gemengd karakter, waarbij het grootste gedeelte van het gelijkvloers wordt gebruikt voor commerciële of productieve activiteiten. Op het binnenterrein van het stratenblok bevinden zich hoofdzakelijk homogene en weinig kwalitatieve woningen.	De Heyvaertstraat wordt gekenmerkt door een verticaal gemengd karakter, waarbij het grootste gedeelte van het gelijkvloers wordt gebruikt voor commerciële of productieve activiteiten. Op het binnenterrein van het stratenblok worden de weinig kwalitatieve woningen geleidelijk aan vervangen door nieuwe complexen, waarvan de benedenverdiepingen een productieve functie hebben.	De Heyvaertstraat wordt gekenmerkt door een verticaal gemengd karakter, waarbij het grootste gedeelte van het gelijkvloers wordt gebruikt voor commerciële of productieve activiteiten. Op het binnenterrein van het stratenblok worden de weinig kwalitatieve woningen geleidelijk vervangen door nieuwe complexen, waarvan de benedenverdiepingen een productieve en/of commerciële functie hebben.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		gelijkvloers.			
Stadslandschap	**Grote perspectieven (in & out)**	Bestaand en behouden perspectief van de Heyvaertstraat die uitgeeft op de slachthuizen. Bestaand en behouden perspectief van de Liverpoolstraat die uitgeeft op het Liverpoolplein.	Bestaand en behouden perspectief van de Heyvaertstraat die uitgeeft op de slachthuizen. Bestaand en behouden perspectief van de Liverpoolstraat die uitgeeft op het geherkwalificeerde Liverpoolplein. Creatie van een perspectief van de Waskaarsstraat tot Zeemtouwersstraat, vervolgens van de Zeemtouwersstraat tot het Compas-project. De doorgangen die uitgeven op de Zeemtouwersstraat zijn gespreid. Het parcours volgt het tracé van de Zenne, vandaar de aanwezigheid van meanders langs de route. Deze kunnen een meerwaarde zijn voor de kwaliteit (niet monotoon). Gezien de lengte van de promenade is het een voordeel dat de meanders niet perfect rechtlijnig zijn.	Bestaand en behouden perspectief van de Heyvaertstraat die uitgeeft op de slachthuizen. Bestaand en behouden perspectief van de Liverpoolstraat die uitgeeft op het geherkwalificeerde Liverpoolplein. Ontwikkeling van een perspectief van de Waskaarsstraat tot Zeemtouwersstraat, vervolgens van de Zeemtouwersstraat tot het Compas-project. Het parcours volgt het tracé van de Zenne, vandaar de aanwezigheid van meanders langs de route. Deze kunnen een meerwaarde zijn voor de kwaliteit (niet monotoon). Gezien de lengte van de promenade is het een voordeel dat de meanders niet perfect rechtlijnig zijn. De doorgangen doorheen de huizenblokken vormen aangeklede uitbreidingen van de openbare ruimte, in de vorm van een constructie. Hierdoor worden nieuwe perspectieven voor de gevels gecreëerd.	
	Erfgoed	Het tracé van de Zenne, dat de stadsgeschiedenis oproept, vormt ook een belangrijk deel van het erfgoed. Verder kunnen de naburige eigenaren dankzij het tracé van het park hun gevels met uitzicht op het park hervaloriseren om uiteindelijk hun raakvlak met de openbare ruimte te herkwalificeren (of worden ze hiertoe ten minste gestimuleerd).			

3.2.4.3 Actieve mobiliteit en routes

Tabel 27 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de mobiliteit en de routes voor de site 'Park van de Kleine Zenne'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Regelgevende context	**Hiërarchie van de wegen**	GPDO – GBP– GMP			Idem + doodlopende 'Passerstraat'
	Parkeren	GSV titel 8	GSV titel 8	GSV titel 8	GSV titel 8
Openbare ruimte	**Bestaande en geplande netwerken**	De inplanting van het park van de Kleine Zenne heeft geen impact op de bestaande aangrenzende wegen of hun status. Er is behoefte aan inrichtingen: de verbindingen van het park met de bestaande weg moeten worden ingericht om de veiligheid van alle gebruikers te garanderen.			
	Routes	Het exacte tracé van het park van de Kleine Zenne is niet gegarandeerd indien het ontwerp-RPA niet wordt uitgevoerd. Bovendien worden de verplaatsingsmogelijkheden van de gebruikers beperkt door het gebrek aan laterale doorgangen.	Het tracé van het park wordt onderbroken aan zijn uiteinden, het gebruik ervan is sterk verminderd. Het park is daarom uitgerust met zijdelingse uitbreidingen en hoofdingangen, voor een betere verbinding met de Heyvaertstraat, zonder evenwel een bedreiging te vormen voor deze straat.	De mobiliteit van de actieve gebruikers wordt enorm bevorderd door de volledige route van het park tussen het slachthuis van Anderlecht en de Ninoofsepoort. De porositeit van de (grote) huizenblokken wordt gemaximaliseerd dankzij de laterale uitbreidingen van het park. Het risico bestaat dat het grootste deel van de actieve stromen van de Heyvaertwijk naar het park wordt afgeleid, waardoor de bestaande wegen voor gemotoriseerde voertuigen verdwijnen, met nadelige gevolgen voor de animatie van de Heyvaertstraat (gemengde straat).	
	Gebruikerscomfort	De inplanting van het park op zich is een bron van comfort. Het comfort van de gebruikers wordt evenwel beperkt door het rechtlijnige tracé en het gebrek van zijwaartse doorgangen. De kwaliteit van de openbare ruimte wordt evenwel verbeterd door de vele insprongen.	De inplanting van het park op zich is een bron van comfort oor de actieve gebruikers. Hun route wordt echter regelmatig 'onderbroken' aan de doorgangen van het ene huizenblok naar het andere, langs de bestaande weg. Er moeten inrichtingen worden aangelegd om deze doorgangen te bevorderen.		
Toegang en verkeer	**Stroom van privévoertuigen**	Verboden			
	Openbaar vervoer	Niet van toepassing			
	Zware voertuigen	Verboden			
	Voetgangers en	-	De grote toename van de routes doorheen het huizenblok bevordert de algemene mobiliteit van de		

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
	PMR		actieve gebruikers. Er bestaat echter een risico op conflicten tussen gebruikers, vooral aan de kruisingen en de aansluitingen op de bestaande wegen. Er moeten maatregelen worden getroffen om dit risico op conflicten te beheersen.		
	Fietsers	-	Het park van de Kleine Zenne vormt geen bedreiging voor de reeds bestaande (parallelle) GFR aan de kaaien en is zeker niet bedoeld als 'fietsroute'. Door de inrichting van het park kan de snelheid van de fietsers worden beheerst en kan de veiligheid van de wandelaars worden gegarandeerd.		
Parkeren	**Auto's in de private ruimte**	Niet van toepassing In het ontwerp-RPA is geen toegang voor personenwagens tot het park van de Kleine Zenne voorzien. Het is niet de bedoeling dat ze parkeren in privéruimtes die aan het park grenzen. Dit zou zeer schadelijk zijn voor de stadskwaliteit van deze openbare ruimte.			
	Fietsers in de private ruimte	De fietsenstallingen aan de nieuwe constructies naast het park van de Kleine Zenne mogen bereikbaar zijn via het park. Door een dergelijke bepaling zou bijna al het fietsverkeer in de richting van de huizenblokken aan het park van de Kleine Zenne naar het park worden omgeleid vanaf de Heyvaertstraat. Conflicten met voertuigen op de straat zouden bijgevolg tot een minimum worden beperkt. Er ontstaat echter een verhoogd risico op conflicten met de andere parkgebruikers.			
	Leveringen in de private ruimte	Het verdient in elk geval de voorkeur dat de leveringen plaatsvinden via de straat, en niet via het park van de Kleine Zenne. Toegang via het park moet worden geweigerd als de percelen van de productieve of commerciële activiteiten zijn uitgerust met leveringsgebieden.	Bij voorkeur geen toegang via het park.		
	Auto's in de openbare ruimte	In de openbare ruimte van het park van de Kleine Zenne zijn geen parkeerplaatsen voor personenauto's gepland of toegestaan.			
	Fietsers in de openbare ruimte	Het is niet uitgesloten dat het parcours van het park van de Kleine Zenne her en der wordt uitgerust met fietsenstallingen, bij voorkeur in de buurt van de geïntroduceerde commerciële functies.			
	Leveringen in de openbare ruimte	Zonder reglementering of toepassing van het ontwerp-RPA zou het park van de Kleine Zenne door handelaars als achtertoegangsweg kunnen worden gebruikt, en op ongecontroleerde wijze worden blootgesteld aan zwaar werfverkeer.	Het gebrek aan interactie tussen het park en de omliggende bebouwing is geen geldige reden om het park voor leveringen te gebruiken. Dit is positief voor de (relatieve) kwaliteit van de openbare ruimte.	Het park wordt gebruikt voor (kleine) leveringen door de winkels/voorzieningen op het gelijkvloers van nieuwe volumes waarmee de gevels worden geactiveerd. Voertuigen zoals bestelwagens kunnen worden toegelaten via een route met beperkte toegang. Het kan de voorkeur hebben om de voertuigen alleen te laten passeren via de laterale doorgangen die in doodlopende straten worden georganiseerd. Zo hoeven deze voertuigen niet door het park zelf te rijden. Bestelwagens voor grotere behoeften zijn niet toegestaan en moeten de bestaande wegen gebruiken.

3.2.4.4 Sociaal en economisch domein

Tabel 28 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot het sociale en economische domein voor de site 'park van de Kleine Zenne'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Woningen	**Aantal**	Niet van toepassing			
	Typologie en kwaliteit	Niet van toepassing			
	Status	-	Beperkte investering in het bebouwde weefsel, die vooral van productieve aard of van beperkte residentiële kwaliteit is.	De transversale doorgangen in het park zijn geschikt voor nieuwe volumes, waaronder woningen. De status hiervan hangt vooral af van de gemeentelijke ambities op het vlak van openbare huisvesting.	De typologie in G+7 ondersteunt een zekere rendabiliteit en dus eventueel de integratie van sociale woningen. Het ontwerp-RPA zou op dit vlak bepaalde eisen kunnen bevatten.
Bevolking	**Aantal**	Niet van toepassing			
	Profiel	-	Door de twijfelachtige kwaliteit van het tracé en de lage impact op de bebouwing worden niet noodzakelijkerwijs welgestelde sociale klasses aangetrokken.	-	-
Commerciële en economische activiteiten	**-**	-	Door de omleiding van het tracé van de Kleine Zenne via de Heyvaertstraat kan een aantal potentiële klanten uit de Passerstraat en het onderste deel van de Heyvaertstraat worden behouden, wat positieve neveneffecten heeft voor de commerciële activiteit van deze gedeeltes.	De winkels/voorzieningen op het gelijkvloers activeren de gevels en hebben baat bij de openbare ruimte, in het bijzonder dankzij het aandeel klanten dat het park doorkruist. Ook gevels met uitzicht op de nieuwe openbare ruimte kunnen worden uitgerust met productieve activiteiten.	-
Werkgelegenheid	**Aantal**	Niet van toepassing			
	Aard	Er worden weinig of geen banen gecreëerd door de	Er worden weinig rechtstreekse banen	Het park biedt de mogelijkheid om verschillende winkels, voorzieningen en horecavestigingen langs zijn tracé en zijn	

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		inplanting van het park in de onzekere omstandigheden die de afwezigheid van het RPA typeren.	gecreëerd door de activering van het park van de Kleine Zenne. De omleidingen aan de uiteinden van het tracé kunnen echter gunstig zijn voor commerciële activiteiten in de Heyvaertstraat en de (her)activering, in het zuiden, van een gedeelte van de Passerstraat. We kunnen enkele nieuwe banen verwachten.	doorgangen te vestigen, wat noodzakelijkerwijs tot nieuwe banen leidt. Door de omvorming van bepaalde verkoopruimtes van tweedehands auto's tot productieve activiteiten wordt de ruimte ook rendabel in termen van werkgelegenheid.	
Voorzieningen en diensten aan de bevolking	**-**	Bij afwezigheid van het RPA is de installatie van diensten of voorzieningen in en langs het park van de Kleine Zenne niet gegarandeerd.	Het park van de Kleine Zenne is slechts een eenvoudige doorgang doorheen de bebouwing, er zijn dan ook (bijna) geen diensten langs het tracé voorzien.	Mogelijkheid van installatie van voorzieningen in de laterale doorgangen van het park. En mogelijkheden om diensten in actieve gevels langs het tracé te integreren.	Grotere mogelijkheid voor de installatie van voorzieningen in de grote laterale doorgangen van het park. En mogelijkheden om diensten in actieve gevels langs het tracé te integreren.
Leefomgeving en compatibiliteit van de functies	**-**	Inachtneming van de GSV, waarin wordt voorgeschreven dat de bebouwing voor nieuwe residentiële gebouwen moet worden beperkt tot 3/4 van de diepte van het terrein. Hierdoor wordt een bijdrage geleverd aan de open ruimte, en nog meer als de nieuwe open ruimte (a priori een privétuin) in verbinding staat met het park of een van de doorgangen. Het park heeft een woonfunctie, hoewel deze functie niet veel bijdraagt in termen van activering.	Zeer beperkte verbinding tussen de bestemmingen van de bebouwing en de openbare ruimte van het nieuwe park. Enkele commerciële gevels op het gelijkvloers van de nieuwe volumes (aan de laterale doorgangen) vormen een uitzondering.	De (al dan niet nieuwe) productieve volumes met uitzicht op het park beschikken over een vrijetijdsruimte voor hun werknemers, direct in de openbare ruimte.	De (al dan niet nieuwe) productieve volumes met uitzicht op het park beschikken over een vrijetijdsruimte voor hun werknemers. Deze ruimte is privé omdat deze samenvalt met de insprong van genoemd gebouw, waardoor dit hoger kan worden opgetrokken. Deze ruimte staat in zeer beperkte mate in verbinding met de openbare ruimte. De extra verdiepingen (die mogelijk zijn dankzij de insprongen) met woonfunctie kunnen evenwel strijdig zijn met de productieve activiteiten van het gelijkvloers.
Economische	**haalbaarheid**	De beperking van de bebouwing tot 3/4 van de	Een eenvoudige doorvoer in de bebouwing zonder	Nieuwe, met de rand van het park uitgelijnde volumes zijn	De aanleg van woningen (of zelfs in ondernemingen geïntegreerde

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		diepte van het terrein is een rem voor de rendabiliteit van de nieuwe projecten, maar verhindert deze echter niet.	introductie van nieuwe projecten biedt geen economische of financiële kansen, noch voor de gemeenschap noch voor de particuliere sector.	beperkt in de hoogte en moeten nog altijd een open ruimte bieden van ten minste 25% van het perceel, op het binnenterrein of zelfs aan de rand van de weg. Hierdoor kan het bouwprofiel niet worden verhoogd, wat niet optimaal is voor het rendement.	diensten) op de extra verdiepingen compenseert de kosten voor de aanleg en het onderhoud van de open ruimte die in verbinding staat met het park.
	Grond	Bij gebrek aan ambitieuze opties en bindende bepalingen van het RPA komt het grondbeheer van bepaalde gedeeltes van het park van de Kleine Zenne (zoals gepland in SVC 5) in het gedrang.	Door de ambitieuze bepalingen van het ontwerp-RPA wat betreft de omkadering van het park is het grondbeheer in absolute termen niet noemenswaardig beter, maar de grafische voorschriften – met name in de laterale verbindingen – bieden mogelijkheden die ontbreken in de huidige rechtstoestand.		

3.2.4.5 Menselijke omgeving

Tabel 29 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de menselijke omgeving voor de site 'Park van de Kleine Zenne'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Geluidsomgeving		De risico's op wederzijdse schade zijn kleiner dan bij de toepassing van het ontwerp-RPA omdat geen stadsontwikkeling mogelijk is langs het park. Het smalle profiel van het park kan echter de nagalm bevorderen, en te smalle laterale verbindingen kunnen het risico op resonantie vergroten.	Door omkadering van de stadsontwikkeling kunnen ongewenste effecten, zoals geluidsoverlast, beter worden voorkomen. Het smalle profiel van het park kan echter de nagalm bevorderen, en te smalle laterale verbindingen kunnen het risico op resonantie vergroten.	Door omkadering van de stadsontwikkeling kunnen ongewenste effecten, zoals geluidsoverlast, beter worden voorkomen. Door verbreding van het park en de bijbehorende open ruimtes, en de activering van bepaalde aangrenzende gevels, kunnen ongewenste geluidseffecten nog beter worden voorkomen. Daarnaast kan een inrichting worden overwogen die de geluidshinder naar verwachting zal verminderen.	Door omkadering van de stadsontwikkeling kunnen ongewenste effecten, zoals geluidsoverlast, beter worden voorkomen. De kwaliteitsverbetering van het park, door de aanleg van transversale verbindingen en opeenvolgende verbredingen, vermindert het risico op nagalm en resonantie aanzienlijk, met name door de inrichting, stadsmeubilair en aanplanting (die een rol spelen in de subjectieve perceptie van lawaai).
Energie	**Van de bebouwing en de bestemmingen**	De grote bestaande daken bieden een aanzienlijk potentieel voor de exploitatie van zonne-energie, maar het gebruik ervan is sterk afhankelijk van de staat van de bebouwing. De toename van de behoefte aan randen rond het park blijft beperkt bij afwezigheid van omkadering van de bebouwing langs het park.	Vanaf een bepaald ambitieniveau genereren de gebouwen en de nieuwe bestemmingen langs het park grotere of minder grote energiebehoeften. De behoefte aan warmte in de winter zal afnemen als zoninval kan worden gegarandeerd door een goede blootstelling van de gevels. Het tracé van het park is echter niet gunstig georiënteerd, maar voldoende insprongen zorgen voor een aanzienlijke bijdrage in het midden van de ochtend en aan het einde van de middag, zolang er geen obstakels zijn die hun schaduw afwerpen (cf. bezonning). Het gedeelde energieverbruik tussen de productieve activiteiten en de woningen leidt tot optimalisatie, maar de mate hiervan is rechtstreeks afhankelijk van de exploitanten, het tijdelijke karakter van de projecten en de capaciteit van de netwerken om de nieuwe infrastructuren en installaties onder te brengen.		
	Verbruik in verband met de verplaatsingen	Grootschalige vastgoedontwikkeling leidt tot verplaatsingen en het risico bestaat dat de modal shift naar actieve vervoersmodi met een lager energieverbruik langzamer en minder uitgesproken zal zijn	Vanaf een bepaald ambitieniveau genereren het onderhoud van de open ruimtes en de exploitatie van de aangrenzende activiteiten een aanzienlijke extra behoefte aan verplaatsingen. Deze kunnen evenwel deels worden gerealiseerd met de fiets of kleine voertuigen met een beperkt energieverbruik. Deze toename wordt grotendeels gecompenseerd door het verdwijnen van het grootste deel van het zware werfverkeer van de automobielsector.		

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		dan in het geval van de toepassing van het RPA.			
Afval	**Hoeveelheid en aard**	Het risico bestaat dat de bebouwing achter op het perceel langs het park niet worden geherkwalificeerd en dat deze 'achterkant' wordt verwaarloosd door de exploitanten. Dit leidt dan weer tot een risico op sluikstorten en nalatigheid door de parkgebruikers.	De herkwalificatie van de bebouwing langs het park is waarschijnlijk bevorderlijk voor de netheid en de hygiëne van de huidige achterstukken van de percelen, met potentiële positieve interacties tussen de naburige activiteiten en deze min of meer lineaire nieuwe open ruimte. Het ontwerp-RPA is, afhankelijk van het ambitieniveau, gunstig voor een verantwoord afvalbeheer op deze site, met respect voor de toekomstige gebruikers van het park. Door de activering van bepaalde benedenverdiepingen en de animatie van de gevels langs het park moet de hergroepering van het afval in grote projecten worden georganiseerd. Zo kan worden vermeden dat het park hinder ondervindt van afvalinzameling van de aangrenzende activiteiten.		
	Afvoer via de waterwegen	Niet van toepassing, gezien de afstand.			
De mens	**Openbare ruimte**	Het kan een goede (tijdelijke) oplossing zijn om de openbare ruimte ‘s nachts af te sluiten om de risico's en overlast te vermijden die samenhangen met de aanwezigheid van inwoners gedurende de nacht: nachtlawaai, geweldpleging, vandalisme enz.	Het kan een goede (tijdelijke) oplossing zijn om de openbare ruimte ‘s nachts af te sluiten om de risico's en overlast te vermijden die samenhangen met de aanwezigheid van inwoners gedurende de nacht: nachtlawaai, geweldpleging, vandalisme enz. De opening moet echter in een voldoende vroeg stadium worden gerealiseerd zodat potentiële werknemers van de naburige productieve activiteiten het tracé van de Kleine Zenne kunnen volgen.	Het ‘s nachts afsluiten van de openbare ruimte, met toegangen via de naburige gebouwen, roept heel wat vragen op: wordt de ruimte buiten de openingsuren ‘geprivatiseerd’? Het is niet mogelijk om private achtertoegangswegen te vergrendelen, maar we kunnen wel de openingstijden van winkels en voorzieningen beperken.	De totale opening van de openbare ruimte (op dezelfde manier als een klassieke weg of de voetgangerszone in het stadscentrum) is logisch gezien de talrijke secundaire toegangen tot gebouwen langs het park en de aanwezigheid van actieve gevels. Dit kan echter tot problemen leiden door de aanwezigheid van inwoners gedurende de nacht: nachtlawaai, agressie, vandalisme enz. Er kunnen gemeentelijke regels worden vastgesteld voor dergelijke aangelegenheden.
	Objectieve veiligheid	Risico op conflicten tussen actieve gebruikers (voornamelijk tussen fietsers onderling of tussen fietsers en voetgangers) Risico op het onbedoeld creëren van plaatsen die bepaalde misdrijven bevorderen (‘onveilige plekken’) als de aanleg van het park niet wordt ondersteund door voorbijgaande begeleidende maatregelen en als de bestemming ervan niet of slecht gedefinieerd is.			
	Subjectief veiligheidsgevoel Sociale controle	De mogelijke verbinding tussen privé- en openbare ruimtes roept vragen op in verband met privacy. De sociale controle wordt evenwel gemaximaliseerd, wat gunstig is voor de kwaliteit	De blinde gevels dragen niet bij tot de veiligheid van de omgeving, aangezien ze de sociale controle beperken.	De verbindingen die worden gecreëerd door actieve gevels maken een minimum aan sociale controle mogelijk, terwijl de problemen inzake privacy moeten worden	De verbinding tussen privé- en openbare ruimtes roept vragen op in verband met privacy. De sociale controle wordt evenwel gemaximaliseerd, wat gunstig is voor de kwaliteit van de openbare

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		van de openbare ruimte.		opgelost door de bewoners van de gebouwen.	ruimte.
	Brandgevaren	De groene ruimtes zijn relatief gevoelig voor brand, maar de intrinsiek in het park aanwezige activiteiten en de laterale doorgangen vormen geen bijzonder risico op brand.			
	Toegang van de DBDMH	Door het toenemende aantal openingen (afhankelijk van de variant) in het bouwfront hebben de interventievoertuigen heel wat toegangsmogelijkheden tot het park van de Kleine Zenne zonder dit park zelf te doorkruisen. De toegangen in de doorgangen zijn niet noodzakelijkerwijs uitgevoerd in een doordringbare bekleding.			

3.2.4.6 Natuurlijke omgeving

Tabel 30 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de natuurlijke omgeving voor de site 'Park van de Kleine Zenne'

Criterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Fauna en flora	In dit scenario concentreren we ons op de heraanleg van het park van de Kleine Zenne (of geven we op zijn minst een aanzet hiervoor). Deze groene corridor is interessant voor de mobiliteit en openbare ruimte, maar in de hele site heerst nog altijd een gebrek aan groene ruimtes die de biodiversiteit echt kunnen bevorderen. Het is mogelijk om voorzieningen voor het opvangen van wilde dieren in de bebouwing te voorzien (nestkasten, schuilplaatsen ...).	De oppervlakken die bijdragen aan de biodiversiteit nemen toe in alle alternatieven, in verhouding tot de toename van de openbare ruimte. Het tracé zelf is relatief vast, terwijl de laterale doorgangen en verbreding van het park variëren. Er kunnen elementen en bepalingen worden toegepast die bijzonder gunstig zijn voor de biodiversiteit. Zo kunnen er hagen, maaivrije gebieden of inrichtingen voor het opvangen van fauna (nestkasten, schuilplaatsen enz.) in de bebouwing worden geïntegreerd. De maximalisering van de doordringbare oppervlakken, rekening houdend met de bodemtoestand (economische rendabiliteit en verontreiniging), is cruciaal om echt spontane fauna en flora te ontvangen. Het groene netwerk is, in lijn met de doelstellingen van het RPA (en het GPDO), verbeterd dankzij de verbinding met het toekomstige park van de Ninoofsepoort, maar de slachthuizen zullen mineraal blijven. Het Dauwpark blijft geïsoleerd, behalve indien de perimeter van het RPA zou worden gewijzigd en uitgebreid tot aan deze site.		
Bodem, ondergrond en water	-	Verschillende percelen hebben nog altijd categorie 0 in de inventaris van de bodemgesteldheid. Dit is geen verhinderende factor voor de aanleg van een openbaar park, maar brengt mogelijk beperkingen met zich mee voor het gebruik of de behandeling van de bovengrond. Regenwaterinfiltratie moet worden vermeden als er een risico bestaat op verplaatsing van de verontreiniging, maar kan op oppervlakkige en zichtbare wijze worden beheerd in de openbare ruimte (positieve kans).		
Lucht	-	Er bestaat een risico met betrekking tot de mogelijke uitstoot van de economische activiteiten die grenzen aan het park van de Kleine Zenne. Via het ontwerp-RPA moet de luchtkwaliteit binnen het tracé worden gehandhaafd en moet de afvoer van lucht (of andere dampen) van bedrijven ter hoogte van de gevels van het park worden vermeden. Het gezondheidsrisico zou nog groter zijn als het park op bepaalde locaties werd versmald.		
Lichtinval	Zonder specifieke omkadering bestaat het risico dat sommige gedeeltes vanwege het smalle tracé onvoldoende bezonning krijgen. Aan de andere kant is er geen bijzonder risico voor de bezonning van het binnenterrein van het huizenblok aangezien de bebouwing langs het park niet verder mag worden	Door omkadering van de omvorming van de bebouwing aan de rand van het park kan worden gezorgd voor een goede bezonning van het park zelf en van de nabijgelegen leefomgeving. Het risico op schaduwwerking is meestal aanwezig in het midden van de ochtend en aan het einde van de middag, vanwege de positie van de zon op deze momenten in vergelijking met de voormalige bedding van de Kleine Zenne. De specifieke situatie in dit gebied is afhankelijk van de beperking van de bouwprofielen en een kundige plaatsing van de eventuele oprijzende constructies. Hiervoor moet een voorlopige analyse worden uitgevoerd.		

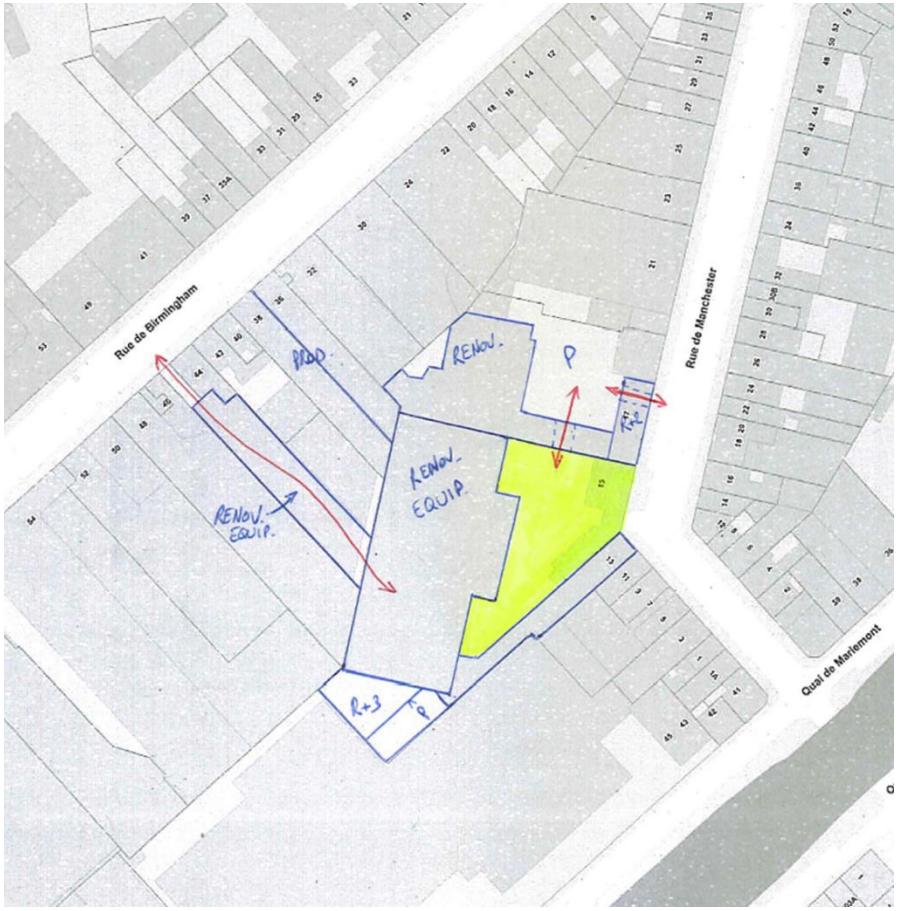
	ontwikkeld.	
Wind	Het park van de Kleine Zenne is een risicovolle corridor vanuit het oogpunt van windcomfort. Het park is immers ingeplant in de richting van de heersende winden. Het 'canyon'-effect moet daarom worden vermeden. De beperkte bouwhoogte, de laterale openingen en de variabele breedte van de openbare ruimte kunnen dit fenomeen afremmen.	

3.2.5 De Manchester-verbinding

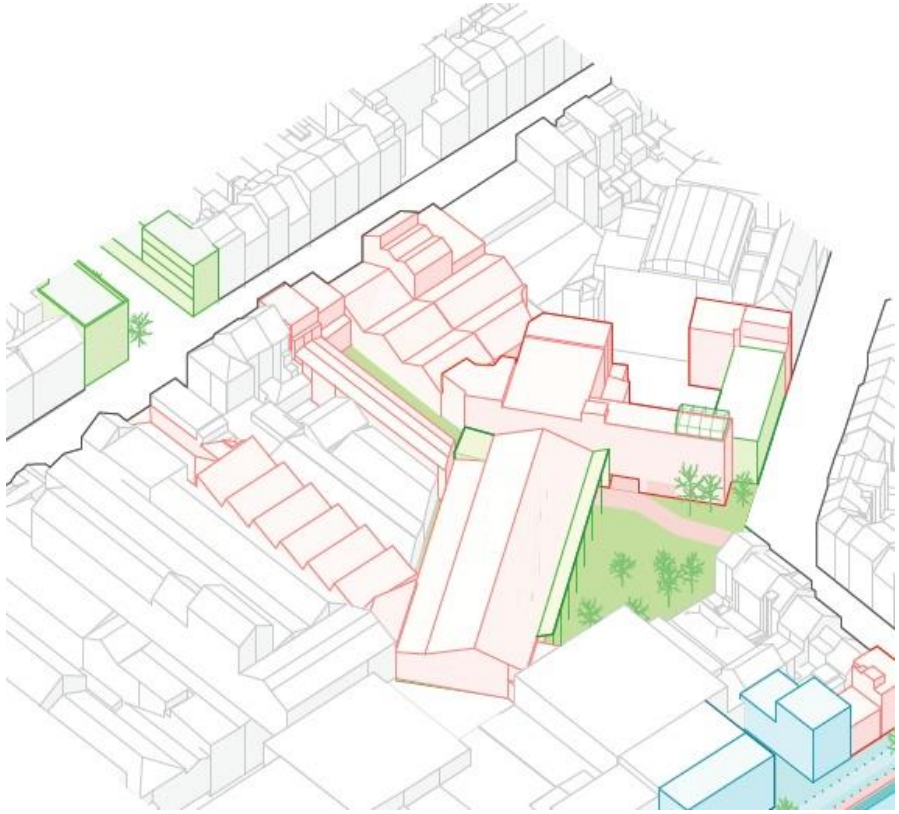
3.2.5.1 De verschillende varianten

Tabel 31 De verschillende uitvoeringsvarianten van het ontwerp-RPA voor de site 'Manchester-verbinding'

Thema's	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Principes	Op deze site verandert hypothese 0 niet significant ten opzichte van de huidige situatie. De doorgang wordt niet uitgevoerd. Er bevinden zich voornamelijk productieve oppervlakken op het binnenterrein van het huizenblok (waarvan sommige ongebruikt zijn) en enkele woningen in de straat.	Doorgang voor actieve gebruikers in de vorm van een eenvoudige doorgang doorheen de bebouwing Bevordering van woningbouw om het bestaande weefsel aan te vullen. Bouwprofiel beperkt tot G+3. Behoud en renovatie van de industriële typologieën, waaronder de grote hangar die is omgebouwd tot voorziening. Anekdotische vegetatie. Geen verbinding met de school in de Birminghamstraat (ingerichte doorgang).	Doorgang voor actieve gebruikers in de vorm van een eenvoudige doorgang doorheen de bebouwing Bevordering van woningbouw om het tracé van deze doorgang te 'kanaliseren'. Bouwprofiel beperkt tot G+3. Anekdotische vegetatie. Verbinding met de school in de Birminghamstraat (ingerichte doorgang).	Aanleg van een klein park dat uitgeeft op beide straten. Aanleg van verschillende nieuwe volumes in de zone, met geactiveerde benedenverdiepingen (winkels/voorzieningen). Toename van de maximale hoogtes. Verbinding met de Mariemontkaai in de richting van het zuiden. Verbinding met de school in de Birminghamstraat (ingerichte doorgang).
Bouwprofiel	Hangars en G+2 rond het tracé van de doorgang.	G+3.	Maximaal G+3.	G+3 over het algemeen, maximaal G+5.
Programma	Woningen 1500 m²; productie 800 m² ; openbare ruimtes 1300 m².	Woningen 1300 m² ; openbare ruimtes 1000 m² ; voorzieningen 2100 m²	Woningen 4900 m² ; openbare ruimtes 1300 m².	Woningen 4300 m²; winkels/voorzieningen 700 m²; productie 6000 m²; open ruimtes 4700 m².
Principeschema	Zie onderstaande figuren.			



Figuur 19: Principeschema - minimale variant van de site ‘Manchester-verbinding'



Figuur 20: Suggestieve visie van de mogelijke ontwikkeling voor de site ‘Manchester-verbinding’ (bron: CityTools/plusofficearchitects)



Figuur 21: Principeschema - mediane variant van de site ‘Manchester-verbinding’



Figuur 22 Principeschema - maximale variant van de site ‘Manchester-verbinding’

3.2.5.2 Stadsplanning en bebouwde omgeving

Tabel 32 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de stadsplanning en de bebouwde omgeving voor de site 'Manchester-verbinding'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Stadsmorfologie/bebouwing	**Inplanting en compatibiliteit met de aangrenzende bebouwing**	Afbraak-/heraanlegprojecten of omschakelingsproject in het kader (en binnen de grenzen) van de GSV. Projecten in het verlengde van de bestaande omgeving. Er is een aanzienlijk niveauverschil tussen de Birminghamstraat en de Mariemontkaai. Het niveauverschil tussen deze twee wegen kan worden beheerd door het volume en de inplanting van de bestaande magazijnen.	Behoud van de meeste volumes. Openingen aan een binnenplein in de Manchesterstraat, aan de hoek. Verluchting van de openbare ruimte.	De groene doorgang snijdt het huizenblok doormidden. Eerste aanzet van het stratenblok, maar zeer beperkt. Het nieuwe volume breidt zich uit ten opzichte van de rooilijn en vervolledigt de rooilijn in de richting van de Birminghamstraat.	De groene doorgang snijdt het huizenblok doormidden. Door de configuratie van de opening wordt het binnenterrein van het stratenblok niet geopend, maar geeft het stratenblok uit op de groene doorgang.
	Bouwprofielen	Naleving van de GSV: homogene bouwprofielen.	Bouwprofiel G+3 overschrijding achter op het perceel en afgestemd op de nieuwe open ruimte en het gerenoveerde magazijn.	Bouwprofiel maximaal G+3. Homogeen met de bestaande bouwprofielen. Dit komt overeen met h = L = 16 m (de breedte van de doorgang in deze variant).	Twee volumes met gemiddeld bouwprofiel vanwege G+5, bij een relatief kleine grondinname.
	Typologieën en compatibiliteit met de aangrenzende bebouwing	Veel magazijnen, met hoge grondinname aan binnenterreinen van huizenblokken, worden geleidelijk vervangen door de omschakeling of afbraak/heropbouw van bepaalde magazijnen tot woningen.	Het magazijn in het midden van het huizenblok wordt gerenoveerd en omgevormd tot voorzieningen die complementair zijn met de woningen en productieve activiteiten in de omgeving.	Het nieuwe volume heeft een traditionele typologie die in de bestaande omgeving past.	In het algemeen: nieuwe mono-georiënteerde volumes. Dit leidt tot problemen door rechtstreeks uitzicht op naburige gronden. Dit principe druist in tegen het principe van bouwen langs de randen van het huizenblok.
	Flexibiliteit/omkeerbaarheid/recycling	De magazijnen worden gebruikt voor een functie die ze niet hadden toen ze	De variant bestaat uit de renovatie van de belangrijkste hangar en zijn	De magazijnen van de Birminghamstraat worden gebruikt voor de opslag van	De zuivere herconfiguratie van de school druist in tegen het principe van recycling,

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		werden gebouwd, omdat het grootste deel ervan wordt omgevormd. Het traditionele Brusselse residentiële weefsel leent zich uitstekend voor een functionele recycling.	toegangen en omgeving. Een deel van het bouwfront wordt verlaagd zodanig dat de nieuwe ruimte op de straat uitgeeft. Mogelijkheid om materialen te hergebruiken voor de constructie van woningen op het binnenterrein van het huizenblok.	tweedehandsvoertuigen. Het traditionele Brusselse residentiële weefsel leent zich uitstekend voor een functionele recycling. Het verwachte volume ligt binnen de traditionele verwachtingen en kan dus gemakkelijk worden omgevormd.	tenzij de bouwmaterialen worden behouden. Er zijn andere renovatieoperaties waarvoor aandacht moet worden besteed aan recycling. Nieuwe volumes van traditioneel type die recycling mogelijk maken in termen van gebruik. De volumes zijn echter mono-georiënteerd: dit kan een belemmering vormen voor recycling in termen van functies/gebruik.
Open ruimtes	**Publiek/privaat**	Traditioneel Brussels schema, namelijk openbare straat vs. Binnenstraat van een privaat stratenblok.	Open ruimte opnieuw verbonden met de Manchesterstraat door doorbreking van het verouderde bouwfront.	Fragmentatie van het huizenblok door het creëren van een openbare doorbraak die wordt afgesloten door een nieuw bouwfront. Het binnenterrein van het huizenblok is volledig privaat met een duidelijke scheiding tussen privaat en publiek.	Verdwijnen van de privéruimte De gebouwen zijn gericht naar de nieuwe openbare ruimte. Inversie van het systeem.
Functioneel gemengd karakter	**Horizontaal**	Afname van het gemengde karakter door het geleidelijk verdwijnen van de activiteiten (handel in tweedehandsvoertuigen) ten voordele van de woonfunctie.	Het grootste deel van de site wordt omgezet in voorzieningen en/of openbare ruimtes. Het complex heeft geen uitgesproken gemengd karakter, maar in combinatie met het volledige huizenblok is het gemengde karakter verzekerd.	Afname van het gemengde karakter door het geleidelijk verdwijnen van de activiteiten ten voordele van de woonfunctie.	Het behoud van een horizontaal gemengd karakter in het huizenblok is mogelijk dankzij renovatieprojecten met andere functies dan woningen op het gelijkvloers, in combinatie met de gecreëerde openbare ruimte. Mogelijkheid tot aanleg van nieuwe voorzieningen voor de school. Beschikbare ruimte voor voorzieningen in de

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
					openbare ruimte.
	Verticaal	Op verdiepingen die nog altijd worden gebruikt voor kantooractiviteiten zal deze activiteit afnemen ten voordele van de woonfunctie. Beperkt functioneel verticaal gemengd karakter.	De meeste inrichtingen liggen op eenzelfde niveau.		Op verdiepingen die nog altijd worden gebruikt voor kantooractiviteiten zal deze activiteit afnemen ten voordele van de woonfunctie. Bepaalde benedenverdiepingen worden geactiveerd voor winkels/voorzieningen/horeca, wat garant staat voor een zekere mate van verticale gemengdheid in bepaalde volumes.
Stadslandschap	**Grote perspectieven (in & out)**	Het uitzicht van de Manchesterstraat wordt gehinderd door een verouderd bouwfront aan de buitenkant van de bocht.	Opening van de perspectieven in de Manchesterstraat, maar de nieuwe open ruimte is niet zo groot. Het uitzicht wordt niet gehinderd door het bouwfront, maar wel door het grote gerenoveerde magazijn dat enigszins inspringt, maar wordt geaccentueerd door de ligging aan de buitenkant van de bocht.	Aanleg van een doorgang (equivalent aan de straat), en dus een nieuw perspectief. Deze creëert een verbinding tussen het bovenste deel en het onderste deel. De bedrukking van het reliëf heeft een visuele impact.	Aanleg van een doorgang (equivalent aan de straat), en dus een nieuw perspectief. Deze creëert een verbinding tussen het bovenste deel en het onderste deel. De bedrukking van het reliëf heeft een visuele impact. Bovendien wordt een ‘opening’ gecreëerd in het midden van de doorgang, in de bocht. De opening wordt gevormd door een plein met gevels aan de rand. Afbraak van een gebouwencomplex waardoor een visuele verankering ontstaat door betere uitlijning met de kruising van de groene doorgang en de straat.
	Erfgoed	Beperkte perceptie van het industriële erfgoed.	Het erfgoed is bijna volledig behouden en gerenoveerd. Door de opening van het bouwfront in de Manchesterstraat vormt het magazijn geen belemmering	De groene doorgang helpt bij het revaloriseren van het gebouw langs de doorgang.	De groene doorgang helpt bij het revaloriseren van het gebouw langs de doorgang. Grotere visuele insprong en omschakeling van een magazijn en dus een

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
			meer voor de openbare ruimte. De doorgang naar de Birminghamstraat, in de vorm van een langgerekt magazijn, kan worden gevaloriseerd.		valorisatie van het erfgoed. De afbraak (of verschuiving naar achteren) van een coherent complex in de Birminghamstraat.

3.2.5.3 Actieve mobiliteit en routes

Tabel 33 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de mobiliteit en de routes voor de site 'Manchester-verbinding'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Regelgevende context	**Hiërarchie van de wegen**	Niet van toepassing			
	Parkeren	Niet van toepassing			
Openbare ruimte	**Bestaande en geplande netwerken**	Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand	Een nieuwe openbare ruimte wordt verbonden met de Manchesterstraat, aan de buitenkant van de bocht. Geen impact op de weg zelf.	De doorgang zelf is bedoeld als een openbare ruimte. De openbare ruimte (langs de wegen) in de buurt van de doorgang wordt geherkwalificeerd en verbeterd, vooral voor de nieuwe volumes die aan de hoeken worden ingeplant, en de doorgang doorheen de Birminghamstraat naar de school.	
	Routes	Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand	De nieuwe overdekte doorgang biedt voetgangers een rondweg tussen de Birmingham- en Manchesterstraat, zodat ze niet over de Hertogin van Brabantplaats hoeven te gaan. De opening is niet 24/24 gegarandeerd aangezien een voorziening moet worden doorkruist.	De nieuwe doorgang biedt voetgangers een rondweg tussen de Birmingham- en Manchesterstraat, zodat ze niet over de Hertogin van Brabantplaats hoeven te gaan. De doorgang is niet toegankelijk voor gemotoriseerde voertuigen.	Naast de rondweg tussen de Manchester- en Birminghamstraat is de doorgang verbonden met een nieuwe route naar de kern van het huizenblok, die leidt naar een nieuwe open ruimte op de Mariemontkaai, in verbinding met het kanaal.
	Gebruikerscomfort	Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand	De actieve gebruikers krijgen meer comfort dankzij de nieuwe kwalitatieve routes aan het binnenterrein van het huizenblok.		
Toegang en verkeer	**Stroom van privévoertuigen**	Niet van toepassing	Verboden in de doorgang.		
	Openbaar vervoer	Niet van toepassing			
	Zware voertuigen	Niet van toepassing	Zware voertuigen zijn verboden aan de doorgang/kruising. De inrichtingen (verkeersdrempels, voetgangersoversteekplaatsen, zigzagdoorgangen) die de verbinding tussen de schoolvoorziening en de nieuwe doorgang beveiligen, zijn hinderlijk voor het drukke verkeer in de Birminghamstraat, dat kan worden verklaard door de aanwezigheid van de productieve activiteiten meer zuidwaarts. Temeer omdat deze as meestal al overbelast is.		
	Voetgangers en PMR + Fietsers	Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand	De doorgang doorheen het huizenblok bevordert de algemene mobiliteit van de actieve gebruikers.	De route doorheen het huizenblok bevordert de algemene mobiliteit van de actieve gebruikers. Er ontstaat echter een risico op conflicten tussen gebruikers, vooral ter hoogte van de aansluitingen op de bestaande wegen. Er moeten maatregelen worden getroffen	

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
				om deze conflicten te beperken. De aansluiting van de doorgang op de Birminghamstraat is bijzonder verzorgd om een veilige verbinding met de school aan de overkant mogelijk te maken.	
Parkeren	**Auto's in de private ruimte**	Zoals in de huidige situatie worden bepaalde gebouwen gebruikt voor de opslag van tweedehandsvoertuigen die bedoeld zijn voor de export. Deze bestemming kan schadelijk zijn voor het stadsweefsel en draagt niet echt bij tot het parkeeraanbod.	Er zijn parkings voor de nieuwe woningen gepland in de privéruimte. Ze zijn toegankelijk via een opening in de bebouwing en doen geen afbreuk aan de nieuwe openbare ruimte, die daarom beschermd is tegen voertuigen.	In deze variant worden de parkings gedeeld tussen de woningen en de bestemmingen met complementaire openingstijden (met name voorzieningen). We kunnen dus een parking overwegen op het gelijkvloers van één van de gebouwen, voor alle bestemmingen aan de overkant van de doorgang. Daarom voorziet de nieuwe openbare ruimte een toegangsweg voor voertuigen aan de rand, die is verbonden met de Manchesterstraat (om de verbinding met de school in de Birminghamstraat niet te verstoren).	Er is geen parking voor voertuigen verbonden met de doorgang zelf. De parkings zijn gegroepeerd op niveau van het huizenblok of de wijk. Deze ruimte is niet gepland aan de doorgang zelf, maar kan in de buurt worden voorzien, meer bepaald in de buurt van de school.
	Fietsers in de private ruimte	In toepassing van de GSV worden de nieuwe woningen in de zone geleidelijk aan uitgerust met enkele fietsenstallingen op het gelijkvloers.	Elk nieuw project (met woonfunctie of productieve activiteit) aan de rand van de doorgang is uitgerust met fietsenstallingen.		
	Leveringen in de private ruimte	Net zoals in de huidige situatie is er geen ruimte voor leveringen in de private ruimte binnen de betreffende zone. De tweedehandsvoertuigen worden op de weg (in de Birminghamstraat) geleverd, met de gebruikelijke overlast,	Er is geen productieve of commerciële activiteit in deze variant; daarom is het niet nodig om leveringsgebieden te voorzien in de nieuwe open ruimte.	Er is geen productieve of commerciële activiteit in deze variant; daarom is het niet nodig om leveringsgebieden te voorzien in de nieuwe volumes die de doorgang kruisen.	De enkele geactiveerde gevels van de doorgangen liggen nog altijd vrij dicht bij de bestaande wegen en de volumes zijn te beperkt om een leveringsgebied te voorzien.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		bovendien nog tegenover de school.			
	Auto's in de openbare ruimte	Parkeren op de straat is nog altijd toegestaan in de Birmingham- en Manchesterstraat.	Er is geen parkeerplaats voor privévoertuigen gepland in de nieuwe openbare ruimte.		
	Fietsers in de openbare ruimte	Geen evolutie ten opzichte van de huidige situatie, er is geen fietsenstalling op de wegen in de buurt van de zone.	De nieuwe openbare ruimte is uitgerust met enkele fietsenstallingen. Ze zijn eerder complementair aan de privéplaatsen.		De doorgang heeft slechts enkele voorzieningen en winkels en krijgt daarom de status van bestemming. Er mogen fietsenstallingen in de openbare ruimte worden geïnstalleerd om van de doorgang een bestemming te maken.
	Leveringen in de openbare ruimte	-	Er is geen productieve of commerciële activiteit in deze variant; daarom is het niet nodig om leveringsgebieden te voorzien in de nieuwe open ruimte.	Er is geen productieve of commerciële activiteit in deze variant; daarom is het niet nodig om leveringsgebieden te voorzien in de nieuwe openbare ruimte. Afval kan op straat worden opgehaald en de DBDMH krijgt toegang via het fietspad.	Bepaalde actieve gevels van de doorgang liggen vrij dicht bij de bestaande wegen, waardoor leveringen vanuit de aangrenzende straten mogelijk zijn. Er kan echter een leveringsgebied worden overwogen in een laterale uitbreiding van de openbare ruimte, met toegang vanuit de Birminghamstraat, om de winkels/horeca verderop in het huizenblok te bedienen. Dit kan gevolgen hebben voor de rust van de nieuwe openbare ruimte.

3.2.5.4 Sociaal en economisch domein

Tabel 34 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot het sociale en economische domein voor de site 'Manchester-verbinding'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Woningen	**Aantal**	In deze situatie, die overeenkomt met de huidige situatie, is er 3400 m² aan woningen met een gemiddelde van 96,5 m²/woning. Dit leidt tot 16 woningen in de beschouwde zone. We sluiten echter de ontwikkeling van nieuwe projecten niet uit, waardoor er nog een aantal eenheden bijkomen.	1300 m² nieuwe woningen met een gemiddelde van 102 m²/woning. Dit leidt tot 13 nieuwe woningen in de beschouwde zone. Deze variant van het ontwerp-RPA zou bijgevolg leiden tot het verlies van 3 woningen	4900 m² nieuwe woningen met een gemiddelde van 102 m²/woning. Dit leidt tot 48 nieuwe woningen in de beschouwde zone. Deze variant van het ontwerp-RPA zou bijgevolg leiden tot 32 extra woningen.	4300 m² nieuwe woningen met een gemiddelde van 102 m²/woning. Dit leidt tot 42 nieuwe woningen in de beschouwde zone. Deze variant van het ontwerp-RPA zou bijgevolg leiden tot 26 extra woningen.
	Typologie en kwaliteit	In de huidige situatie zijn de weinige woningen beperkt tot woonlagen, en liggen ze soms zelfs boven de productieve activiteiten. De algemene kwaliteit van deze eenheden lijkt vrij matig. Een verbetering van de situatie lijkt alleen mogelijk door middel van zware interventies.	De verandering betreft de renovatie van productieve ruimtes en de omvorming ervan tot voorzieningen of openbare ruimtes.	Door de bevordering van reguliere appartementsgebouwen is geen grote variatie aan typologieën mogelijk, vooral omdat de hoogtes in het binnenterrein van de huizenblokken, langs de doorgangen beperkt zijn. De typologie 'gelijkvloers+(private) tuin' is evenwel beschikbaar aan de achterkant van het gebouw.	Door maximalisering van de openbare groene ruimtes wordt de aanleg van privétuinen gehinderd. Daarom worden bepaalde woontypologieën niet ondersteund door complexen met een gemengd karakter. Verder creëert de toename van de hoogtes enige flexibiliteit voor de woonvormen.
	Status	Door de slechte kwaliteit van de woningen is de integratie van sociale woningen niet mogelijk. Door het aantal lege en verlaten ruimtes biedt kan de zone evenwel worden getransformeerd, en waarom niet tot sociale woningen in plaats van tot een doorgang.	Niet van toepassing	De beperking van de hoogtes vormt een belemmering voor de realisatie van sociale woningen in de projecten, meer bepaald omdat de inrichting van een open ruimte ten belope van minimaal 25% van het projectoppervlak de	Door de maximalisering van de hoogtes kunnen de typologieën binnen dezelfde projecten worden gevarieerd en gemakkelijker sociale woningen te integreren, met een toegevoegde waarde voor de sociale gemengdheid.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
				rendabiliteit bemoeilijkt.	
Bevolking	**Aantal**	Het aantal inwoners varieert a priori niet in dit scenario. De 16 bestaande woningen, met gemiddeld 2,6 inwoners per woning zijn geschikt voor een bevolking van ongeveer 40 personen.	Verlies van een tiental inwoners op de site.	Door de aanleg van 48 nieuwe woningen (in plaats van de bestaande) met een gemiddelde van 2,3 inwoners per woning kunnen 110 personen worden gehuisvest. Dit levert 70 extra inwoners op in deze variant.	Door de aanleg van 42 nieuwe woningen (in plaats van de bestaande) met een gemiddelde van 2,3 inwoners per woning kunnen 97 personen worden gehuisvest. Dit levert 57 extra inwoners op in deze variant.
	Gemengd karakter van de profielen	Door de slechte kwaliteit van de woningen en de zone in het algemeen is er geen ruimte voor een minder welgestelde bevolking. De sociale gemengdheid kan niet worden gegarandeerd in een gedeeltelijk verlaten wijk.	De aanleg van een nieuwe openbare ruimte en de vele tuinen garanderen een bepaalde leefomgeving, die van invloed is op de waarde van de woningen.	De aanleg van een nieuwe openbare ruimte en de vele tuinen garanderen een bepaalde leefomgeving, die van invloed is op de waarde van de woningen Het aantal nieuwe woningen blijft evenwel voldoende om een bevredigend aantal betaalbare eenheden te voorzien.	De nabijheid van de grote groene ruimtes, commerciële oppervlakken en een grote schoolvoorziening verhoogt de waarde van woningen, wat tot verzaveling kan leiden. Daarom bestaat het risico dat een relatief welgestelde bevolking wordt geconcentreerd en dat kansarme sociale klasses worden uitgesloten, met een verlies aan gemengdheid tot gevolg.
Commerciële en economische activiteiten		Slechts één bedrijf (KMO met productieve activiteit) blijft actief in de beschouwde zone. Er blijven volumes beschikbaar voor het opzetten van aanvullende commerciële activiteiten, (waarschijnlijk) onder voorbehoud van renovatiewerkzaamheden.	Niet van toepassing	In deze variant wordt geen economische activiteit voorgesteld in de beschouwde zone, omdat deze beperkt is tot de doorgang van het huizenblok en de promotie van woningen langs de doorgang.	Deze variant is gericht op de renovatie en het hergebruik van de buiten dienst gestelde volumes om productieve activiteiten mogelijk te maken. De maximalisering van de open ruimtes beperkt echter de productieve oppervlakken. Tot slot gaat een groter aantal winkels en voorzieningen gepaard met de doorgang van het huizenblok en de nieuwe woningen.
Werkgelegenheid	**Aantal**	Geen evolutie ten opzichte van de bestaande toestand Er is slechts één activiteit in de beschouwde zone en het aantal banen wordt geschat	De voorzieningen kunnen banen genereren, maar het aantal hangt af van de precieze bezetting van het nieuwe volume.	Op basis van het programma en de hypotheses wordt een evolutie van -6 banen in vergelijking met het trendscenario in de	Op basis van het programma en de hypotheses wordt geschat dat er 12 banen zullen bijkomen op de hele site in vergelijking met het trendscenario.

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		op 6.		beschouwde zone geschat. Daarom worden geen nieuwe banen verwacht in de beschouwde zone, voor deze variant.	
	Aard	Het beperkte aantal banen in de zone (die nu reeds aanwezig zijn) houdt verband met de productieve activiteit van een KMO.	Verenigingsleven, cultuur, sport ...	Het (lage) banenverlies wordt verklaard door de vervanging van een productieve activiteit door de doorgang zelf.	Het verlies aan productieve oppervlakken door de doorgang wordt gecompenseerd door de renovatie en het hergebruik van eerder buiten dienst gestelde volumes. Winkels en voorzieningen, met een groter aantal potentiële banen, worden ook op het gelijkvloers van de nieuwe volumes geïnstalleerd en activeren zo de gevels aan de doorgang.
Voorzieningen en diensten aan de bevolking		Er zijn geen diensten in deze zone en de niet-uitvoering van het ontwerp-RPA vormt geen stimulans om diensten in deze verlaten zone te voorzien. De aanwezigheid van de schoolvoorziening in de directe omgeving biedt echter mogelijkheden voor de ontwikkeling van een aanverwante activiteit.	De grote hangar wordt omgevormd tot een voorziening. De toegang via de Birminghamstraat bevindt zich ook in een gebouw met productieve typologie en dient tegelijkertijd als doorgang doorheen het huizenblok.	De doorgang kan worden beschouwd als een voorziening (fietspaden, voorkeurstoegang tot de school). Daarnaast zijn er alleen woningen en de openbare ruimte is voor de meeste gebruikers niets meer dan een doorgang.	De benedenverdiepingen, dat op het binnenterrein van de huizenblokken worden geactiveerd met commerciële oppervlakken, worden gedeeld door enkele voorzieningen en diensten. Ze animeren de nieuwe openbare ruimte en maken er naast een doorgang ook een bestemming van. In de grote openbare ruimte kunnen zelfs openbare voorzieningen (zoals een sportveld) worden geïnstalleerd.
Leefomgeving en compatibiliteit van de functies		De leefomgeving is van slechte kwaliteit, vooral vanwege de het grote aantal buiten dienst gestelde volumes. De nabijheid van de school tot de Birminghamstraat, een belangrijke logistieke as, is	Dit soort inrichting (voorziening + doorgang + open ruimte) zal de leefomgeving waarschijnlijk verbeteren. Het risico bestaat dat de besloten openbare ruimte wordt toegeëigend door	De nieuwe woningen die bij de nieuwe doorgang horen, zijn gemakkelijk toegankelijk, terwijl ze relatief beschermd zijn tegen gemotoriseerd verkeer. De functies zijn dus goed gecombineerd. De afwezigheid van	De kleine commerciële oppervlakken en de voorzieningen op het binnenterrein van het huizenblok zijn goed afgestemd op de nieuwe openbare ruimtes ter hoogte waarvan hun gevels zijn geactiveerd. Ze zijn afgestemd op de bevolkingstoename. De

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		niet ideaal.	groepen die schadelijk zijn voor de andere gebruikers.	economische activiteit is echter betreurenswaardig, vooral met het oog op de doelstellingen van het ontwerp-RPA.	interactie met de school in het noordelijke huizenblok is optimaal, maar ook hinderlijk voor de logistieke as van de Birminghamstraat.
Economische	**haalbaarheid**	Niet van toepassing	De renovatie van een dergelijk volume kan afhankelijk van de huidige staat hoge of minder hoge kosten met zich meebrengen. De transformatie ervan tot voorzieningen brengt bepaalde kosten met zich mee, die afhankelijk zijn van de eisen voor een dergelijke bestemming.	Het woongebouw voldoet aan de 25% -regel van het perceel aan doordringbaar oppervlak en is daarom niet meer of minder haalbaar dan een ander project binnen de perimeter van het RPA. De kosten van de doorgang zelf moeten echter door de gemeenschap worden gedragen.	Door de toename van de bouwprofielen neemt de rendabiliteit van de gemengde projecten toe. De rendabiliteit van de variant wordt op siteniveau bemoeilijkt door de maximalisering van de openbare groene ruimtes. De kosten van de groene ruimte kunnen worden gerechtvaardigd door de verbetering van de stedelijke kwaliteit en de mobiliteit. De mogelijke vervuiling van de terreinen kan aanzienlijke economische beperkingen met zich meebrengen.
	Grond	De grond lijkt niet te worden gebruikt en ondanks zijn interessante potentieel (productie, cultuur, mobiliteit ...) blijft het braakliggend terrein, met alle nadelen van dien.	De optie van een 'overdekte' doorgang doorheen de bebouwing heeft het grote voordeel dat de hangar in het huizenblok behouden blijft, wat belangrijk is voor lokale actoren. Deze variant voorziet in een opwaardering van de hangar.	De bestaande hangar op het tracé van de doorgang kan een echt obstakel vormen voor de realisatie van deze varianten. Hoewel hij interessant is voor lokale actoren, kan het aantal routes ingrijpend worden verhoogd als de hangar wordt afgebroken. Dit is echter strijdig met een ander doel van het ontwerp-RPA, namelijk het behoud van het bebouwde industriële erfgoed van de perimeter.	

3.2.5.5 Menselijke omgeving

Tabel 35 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de menselijke omgeving voor de site 'Manchester-verbinding'

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Geluidsomgeving		Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand	Bij de renovatie van de bebouwing moeten enkele eisen worden gesteld aan de geluidsisolatie.	Totale afwezigheid van geluid dat ontstaat door de economische activiteiten. De doorgang is slechts een doorgang voor de actieve gebruikers, waardoor ook heel weinig geluidsoverlast wordt gegenereerd. De doorgang is vergelijkbaar met de lokale woonstraten, naast het feit dat de doorgang bovendien vrij is van gemotoriseerde voertuigen.	De openbare ruimte wordt een bestemming. De voorzieningen en eventuele terrassen veroorzaken lawaai, maar de impact op de hoogste verdiepingen (maximaal G+5) is beperkt. De opening aan de school aan de overkant van de Birminghamstraat kan ook geluidshinder veroorzaken in de as van de doorgang.
Energie	**Van de bebouwing en de bestemmingen**	De ouderdom van het gebouw is niet gunstig voor de installatie van zonnepanelen en het gebouw heeft over het algemeen een slechte energieprestatie. Aan de andere kant bieden productieve gebouwen over het algemeen interessante oppervlakken voor deze bestemming. Aangezien veel volumes worden gebruikt, zou hun energieverbruik nul moeten zijn.	Bij renovatie van de bebouwing moeten bepaalde EPB-vereisten worden nageleefd, afhankelijk van het project en het budget.	De geleidelijke vernieuwing van de bebouwing verbetert de energieprestatie van de gebouwen (EPB) langzaam, gemiddeld genomen over de hele perimeter. Het nieuwe complex is relatief compact.	De aanhoudende vernieuwing van het gebouw en de renovaties verbeteren de gemiddelde EPB voor de perimeter, hoewel de vrijwillige toename van de hoogtes de compactheid van de gebouwen vermindert. De maximalisering van de open ruimtes vormt een beperking voor de installatie van zonnepanelen.
	Verbruik in verband met de verplaatsingen	De situatie evolueert niet in wijken waar de auto een overheersende plaats inneemt.	De doorgang in het huizenblok stimuleert voetgangerspaden binnen de perimeter.	De doorgang doorheen het huizenblok stimuleert het gebruik van actieve vervoersmodi binnen de perimeter. Het aandeel van de zware logistiek binnen de perimeter	De onderlinge verbinding tussen de doorgangen van een huizenblok stimuleert het gebruik van actieve vervoersmodi binnen de perimeter. De nieuwe commerciële en productieve oppervlakken zorgen

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
				lijkt af te nemen door een daling van de oppervlakken die zijn toegewezen aan de productieve activiteiten en door de toename van het aantal woningen. De nieuwe inwoners kunnen rekenen op een openbaarvervoeraanbod, vooral ter hoogte van de Ninoofsesteenweg. Het gebruik van de auto is echter goed mogelijk.	voor een minimum aan verkeer van zware voertuigen, met name voor de leveringen. Het gebrek aan parkeerplaatsen voor de nieuwe woningen kan extra verkeer met zich meebrengen van inwoners die een parkeerplaats in de buurt zoeken.
Afval	**Hoeveelheid en aard**	Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand Het behoud van buiten dienst gestelde volumes kan tot sluikstorten leiden.	De afvalproductie van de voorzieningen is afhankelijk van de aard van de voorzieningen en de intensiteit van het gebruik door de gemeenschap.	Op basis van het programma en de hypotheses wordt geschat dat de hoeveelheid afval op de hele site met 26 ton/jaar is toegenomen in vergelijking met het trendscenario. Uitsluitend de woningen dragen bij tot deze stijging, hoewel het vertrek van de productieve activiteit de productie van afval met slechts 2 ton/jaar vermindert.	Op basis van het programma en de hypotheses wordt geschat dat de hoeveelheid afval op de hele site met 36 ton/jaar is toegenomen in vergelijking met het trendscenario. De woningen leveren de grootste bijdrage aan deze afvalproductie, terwijl de bedrijven nog altijd verantwoordelijk zijn voor één derde van het afval. De productieve activiteiten zijn verantwoordelijk voor minder dan één tiende van het afval.
			De aard en hoeveelheid van het afval dat rechtstreeks verband houdt met de productieactiviteiten zelf (en niet met de aanwezigheid van de werknemers) is afhankelijk van het soort productieve activiteiten dat gebaat was bij het vertrek van de bedrijven uit de handel in tweedehandsvoertuigen. Het groenafval ten slotte neemt toe in elke variant, afhankelijk van de aangeplante open oppervlakken. Deze afvalstoffen kunnen gemakkelijk ter plaatse worden gevaloriseerd of worden teruggewonnen voor het regionale composteringscentrum in Vorst.		
	Afvoer via de waterwegen	Niet van toepassing			
De mens	**Openbare ruimte**	In de buurt van de beschouwde zone is de openbare ruimte beperkt tot de bestaande wegen, dat wil		De openbare ruimte is beperkt tot de doorgang zelf. Het gaat om een doorgang in het huizenblok van ongeveer 16	De oppervlakte aan openbare ruimte is gemaximaliseerd in (doordringbare) groene ruimte. We kunnen spreken van een klein

Criterium	Subcriterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		zeggen de Birmingham- en Manchesterstraat. Bij niet-uitvoering van het ontwerp-RPA is niet voorzien in hun herkwalificatie.		meter breed. De gevels zijn niet geactiveerd, alleen een nieuw gebouw levert een bijdrage aan het stadsweefsel. Het niveauverschil en de bocht van de doorgang zorgen voor minimale doorbreking van de monotone doorgang.	park in het huizenblok. Deze ruimte is verbonden met een andere toegang die uitgeeft op het kanaal, verder zuidwaartse. De nieuwe ruimte wordt omkaderd met nieuwe volumes en renovaties, met actieve gevels. De plaats is een bestemming. Er is voldoende ruimte voor een kleine openbare voorziening zoals een sportveld.
	Objectieve veiligheid	Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand	Risico op toe-eigening van de ingesloten openbare ruimte door groepen die schadelijk zijn voor de andere gebruikers van de site (zoals het geval was op de Liverpoolplein).	Risico op botsingen tussen actieve gebruikers (voornamelijk tussen fietsers onderling of tussen fietsers en voetgangers)	
	Subjectief veiligheidsgevoel Sociale controle	De beschouwde zone is niet veilig vanwege het beperkte aantal woningen en de grote hoeveelheid ongebruikte ruimte. De sociale controle is er zeer beperkt, vooral buiten de schooluren.	De blinde gevels dragen niet bij tot de veiligheid van de omgeving, aangezien ze de sociale controle beperken. De renovatie van de hangar moet zorgen voor visuele openingen in de richting van het zuiden.	De blinde gevels dragen niet bij tot de veiligheid van de omgeving, aangezien ze de sociale controle beperken. Bovendien is het nieuwe volume eerder naar de achterkant gericht.	De openbare ruimte is gemaximaliseerd, ten koste van private open ruimtes. Mensen komen doelbewust naar deze plek en gebruiken deze niet louter en alleen als doorgang. Hierdoor wordt ook de sociale controle gemaximaliseerd, wat gunstig is voor de kwaliteit van de openbare ruimte.
	Brandgevaren	Er is geen variatie in het brandrisico voor deze site op basis van de toepassing en het ambitieniveau van het ontwerp-RPA. Dit risico is voornamelijk afhankelijk van het gebruik van aangrenzende gebouwen en bijbehorende faciliteiten.			
	Toegang van de DBDMH	Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand	De DBDMH kan zich door de open ruimte verplaatsen om het gerenoveerde magazijn te bereiken.	De toegang van de DBDMH verloopt via het vrij brede fietspad. Door het relatief lage aantal interventies van de DBDMH mag het fietspad door bepaalde functies worden gebruikt. De fietsers kunnen dan omrijden, maar zonder dat dit een ernstige impact op hun route heeft. Bovendien zal bij een brand de toegang van de volledige doorgang voor alle gebruikers worden afgesloten.	

3.2.5.6 Natuurlijke omgeving

Tabel 36 Voorspelbare implicaties van de varianten met betrekking tot de natuurlijke omgeving voor de site 'Manchester-verbinding'

Criterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
Fauna en flora	Er is geen groene ruimte in dit scenario. De enige aanwezige vegetatie in de buurt van de beschouwde zone zijn enkele planten op gevels of de bomen in de straat. Biodiversiteit is hier bijna onbestaande.	De nieuwe openbare ruimte blijft gemineraliseerd zoals in de bestaande toestand. Bepaalde plantelementen kunnen anekdotisch lijken voor sierdoeleinden, maar hebben geen toegevoegde waarde voor de biodiversiteit.	De nieuwe doorgang is aangeplant en ingericht. De doorgang blijft echter relatief smal en biedt geen groot, doordringbaar oppervlak. Privétuinen zijn een andere mogelijkheid om groen in het gebied te introduceren, maar ze zijn fysiek gescheiden van de doorgang en leveren een beperkte bijdrage aan de biodiversiteit. Groendaken en groene gevels kunnen evenwel een verbinding vormen tussen de twee groene zones.	De doorgang wordt direct uitgebreid tot een openbare ruimte, maar er is geen privétuin meer. De ruimte heeft enig potentieel in termen van biodiversiteit. De openbare ruimte wordt ook verbeterd door bebouwing die kan bijdragen aan de aanplanting. Er kan ruimte worden voorzien voor aanleg in volle grond en dichte aanplanting. De installatie van een voorziening zoals een sportveld is echter een belangrijke beperking voor de maximalisering van de doordringbare oppervlakken.
Bodem, ondergrond en water	Hoge ondoordringbaarheid, hoge behoefte aan retentie op de site, beperkte haalbaarheid. Geen verbinding tussen de wegen vanwege het belangrijke verloop. Verontreiniging zonder risico voor de woonfunctie.	Ondoordringbaarheid blijft belangrijk, hoge behoefte aan retentie. Controle op eventuele beperkingen ten aanzien van wijzigingen op grondniveau met betrekking tot de aanwezige verontreiniging.	Verbeterde doordringbaarheid, toelaatbare infiltratie onder voorbehoud van testen en de afwezigheid van beperkingen vanwege door de aanwezige verontreiniging. Flexibeler regenwaterbeheer op het niveau van de bebouwing en het perceel.	
Lucht	Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand Het binnenterrein van het huizenblok heeft geen opvallend goede luchtkwaliteit vanwege een gebrek aan vegetatie. De belangrijkste bron van verontreiniging is het verkeer in de Birminghamstraat.	Situatie vergelijkbaar met hypothese 0. De nieuwe openbare ruimte is ondanks zijn ingesloten positie goed verlucht.	De toename van de groene ruimtes draagt bij aan het behouden en verbeteren van de luchtkwaliteit. Bovendien zou het kleine aantal productieve activiteiten in het gebied niet veel luchtvervuiling mogen genereren. De doorgang mag geen buitensporige concentraties van verontreinigende stoffen vertonen aangezien deze relatief goed beschermd is tegen verkeer en afgesloten is voor auto's. Het grootste risico is vervuiling door verkeer in de Birminghamstraat, vooral tijdens de piekuren.	
Lichtinval (figuren in bijlage)	De schaduwinslag is niet relevant aangezien de ruimte niet open is en niet wordt gebruikt.	De doorgang is overdekt en is niet onderhevig aan schaduwinval. De open ruimte wordt niet gehinderd	Het nieuwe bouwfront langs de doorgang kan, tijdens de winter, vroeg op de dag tot schaduwinslag	Voldoende grote opening voor de preventie van overdreven schaduwinslag ter hoogte van de doorgang.

Criterium	Variant hypothese 0	Minimale variant	Mediane variant	Maximale variant
		door de gerenoveerde hangar in het noorden en de aanpalende bouwprofielen zijn beperkt.	leiden.	
Wind	Geen wijziging ten opzichte van de bestaande toestand	De doorgang is overdekt en dus niet onderhevig aan wind. Risico op wervelwinden in de ingesloten open ruimte, hoewel deze a priori is beschermd tegen de heersende winden.	De doorgang in deze variant is relatief uniform, wat kan leiden tot een corridoreffect wanneer de wind jaagt en versnelt. Het risico is echter beperkt, omdat de oriëntatie van de doorgang loodrecht op de heersende winden staat.	Het risico is beperkt, omdat de oriëntatie van de doorgang loodrecht op de heersende winden staat.

3.2.6 Aanvullende evaluatie van de mobiliteit op wijkniveau

Het verkeer binnen de perimeter kan in wezen niet worden geanalyseerd door indeling in specifieke sites, maar moet in zijn geheel worden beschouwd. In dit deel concentreren we ons dan ook op de analyse van mobiliteitsoverwegingen in de gehele perimeter.

Parkeerbeleid

In het luik Mobiliteit, betreffende de relaties tussen parkeergelegenheid en de ontwikkeling van woningen, gaan we over het algemeen uit van het trendscenario één parkeerplaats per woning. Dit voorkeursscenario zal leiden tot een daling van het autogebruik, in het bijzonder door een beperking van de parkeergelegenheid voor privévoertuigen. In de verschillende varianten werden verschillende parkeerbeheerstrategieën getest op basis van het eerste ontwerp-RPA. In de minimale variant wordt uitgegaan van 0,7 parkeerplaatsen per nieuwe woning. De mediane variant is gebaseerd op het gemeenschappelijke gebruik van de parkeerplaatsen aan de woningen en de verschillende productieve en commerciële activiteiten. Deze parkeerplaatsen zijn mogelijk ondergronds aangelegd onder de nieuwe gebouwen (zodanig dat noch de bebouwing noch de aan te planten ruimtes in volle grond hiervan hinder ondervinden). Ten slotte wordt in de maximalistische variant uitgegaan van een gecentraliseerd beheer van de parkeerplaatsen op het niveau van een huizenblok of zelfs een wijk. In deze variant zijn parkeerplaatsen voorzien op verschillende niveaus (eventueel in het binnenterrein van een huizenblok en/of ondergronds), en bedoeld voor verschillende projecten of wooncomplexen. In een later stadium kunnen deze parkeerplaatsen worden heringericht voor andere doeleinden. We gaan hierbij (optimistisch) uit van een afname van het gebruik van privévoertuigen.

Routes en verkeerslussen

In het ontwerp-RPA zijn twee verkeerslussen voor de belangrijkste logistieke functies voorzien. Deze lussen zijn ook bedoeld voor regulier autoverkeer. Het zware logistieke verkeer is evenwel zeer schadelijk en heeft veel duidelijkere implicaties. Daarom is het belangrijk om dit verkeer te beperken. Het reguliere autoverkeer wordt eerder beperkt door inrichtingen dan door regels (bijvoorbeeld doodlopende straten of snelheidsbegrenzingen in woonstraten).

In het ontwerp-RPA zijn twee logistieke lussen voorzien voor alle productieve straten met een gemengd karakter. Ze beslaan elk een kanaaloever binnen de perimeter. Het algemene idee is om de verbinding te onderhouden met de twee belangrijkste ‘productieve straten met gemengd karakter’ van de perimeter, de Heyvaertstraat en de Birminghamstraat. Ze beslaan elk een oever van het kanaal, in een tegenovergestelde richting: naar het zuiden aan de Nijverheidskaai en naar het noorden en de Ninoofsesteenweg aan de Mariemontkaai. Deze lussen en hun verkeersrichting zijn in grote lijnen identiek aan de bestaande toestand. Het ontwerp-RPA leidt echter tot bepaalde verschillen.

In de voor de rechteroever voorgestelde lus is de Heyvaertstraat nog altijd een eenrichtingsstraat in de richting van het noordoosten. Ook de verkeersrichting van de Nijverheidskaai in de richting van het zuidwesten is ongewijzigd. De auteur van de studie heeft verschillende vaststellingen en opmerkingen gedeeld in verband met deze lus.

- Bij de opstelling van dit MER was het einde van Heyvaertstraat geblokkeerd door de werken voor het toekomstige park van de Ninoofsepoort (voorzien in het ontwerp-RPA voor deze naburige perimeter). Deze kruising moet opnieuw worden opengesteld voor de aanleg van de lus. Dit moet gebeuren voordat het traject via de Gosseliesstraat wordt opgelegd.
- De bocht naar links aan het einde van de Heyvaertstraat in de richting van de Nijverheidskaai is een zeer scherpe bocht voor zware vrachtwagens. Dit is een problematisch punt van de lus waarvoor een speciale planning nodig is. In deze planning moet ook rekening worden gehouden

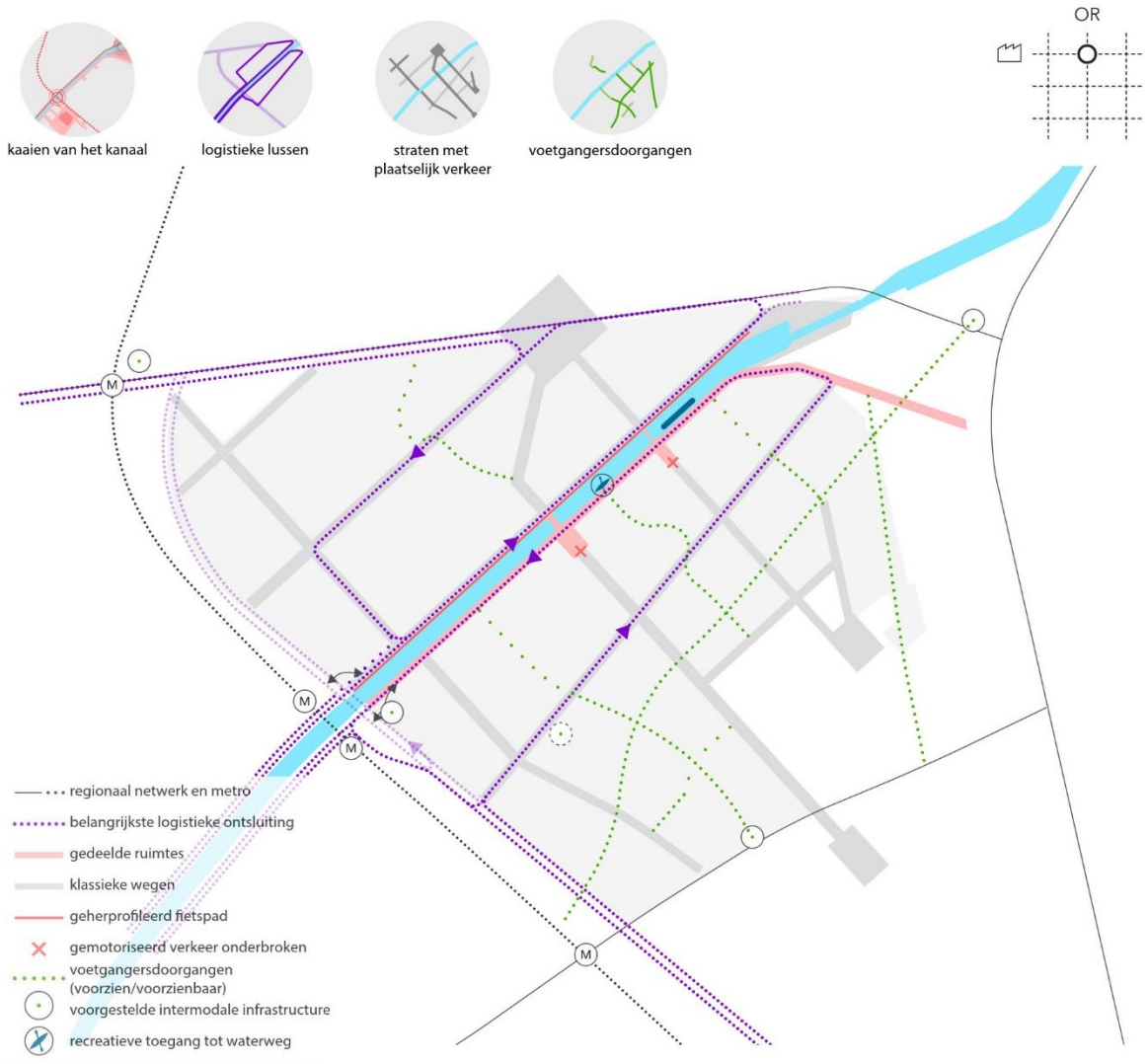
met de veiligheid van voetgangers op dit nabijgelegen kruispunt van het toekomstige park van de Ninoofsepoort.

- Zoals reeds besproken, wordt de lus niet kortgesloten door het omvormen van de Gosseliesstraat tot een doodlopende straat. Zo kan deze straat worden gekalmeerd en krijgt deze hoofdzakelijk een residentiële functie.
- Voor deze lus moet niet alleen de verbinding tussen de Heyvaertstraat/ Ninoofsepoort worden beheerd, maar moet deze lus worden afgesloten in de richting van het zuidwesten, in de omgeving van de slachthuizen. We vermelden twee zwarte vlekken: de verhoging van de kaaien in de richting van de Ropsy Chaudronstraat en de ingang aan de Heyvaertstraat.
- Voor het eerste punt moet een doorgang worden ingericht onder een brug, waardoor de hoogte van het werfverkeer wordt beperkt. Daarnaast moet een relatief scherpe bocht naar links worden voorzien in het hellende vlak in de richting van de Jules Ruhlstraat.
- Vervolgens komt het zware werfverkeer via een potentieel zwaar belaste tweerichtingsstraat (Ropsy Chaudronstraat) op het tweede problematische punt, waar het een bocht naar links moet maken om Heyvaertstraat in te rijden. Dit potentiële conflict kan leiden tot wachtrijen tot aan de Nijverheidskaai.
- De toegang tot de lus vanuit de tegenovergestelde richting, vanuit de Ropsy Chaudronstraat, is minder problematisch omdat de Heyvaertstraat via een bocht naar rechts wordt ingedraaid.
- Dit gebruik van Ropsy Chaudronstraat is strijdig met bepaalde voorstellen voor de herinrichting van de omgeving van het slachthuis en in het bijzonder de omvorming van de Ropsy Chaudronstraat tot een grote voetgangerspromenade. Voor dit kritieke knooppunt moet een keuze worden gemaakt. Er kan een compromis worden gesloten door de lus iets verderop stroomopwaarts te sluiten aan de Bootstraat, zolang het verkeer in beide richtingen vanaf de kaai tot aan de kruising Industrie – Boot kan rijden. Dit zou evenwel a priori negatieve gevolgen hebben voor residentiële projecten die al zijn voorzien aan deze hoek.
- Het voetgangersknooppunt tussen de Delacroixbrug en de Nijverheidskaai is een bijzonder strategische punt om zwaar verkeer op de kaai te beperken en om de herkwalificatie te bevorderen. Daarom moet ook dit knooppunt worden geherkwalificeerd (deze opmerking geldt ook voor de verbinding met de Mariemontkaai).

De lus voor de linkeroever ondergaat meer ingrijpende wijzigingen in vergelijking met de huidige situatie. Zowel in de Birminghamstraat als op de Mariemontkaai geldt immers eenrichtingsverkeer in de tegenovergestelde richting (Birminghamstraat in de richting van het zuidwesten en de Mariemontkaai in de richting van het noordwesten en de sluis). De auteur van de studie heeft verschillende vaststellingen en opmerkingen gedeeld in verband met deze lus.

- Er bevindt zich een school op het tracé van deze lus, namelijk in de Birminghamstraat. Dit heeft geen ingrijpende invloed op de situatie in deze straat, die al in grote mate is geactiveerd door de productieve activiteiten. Het werfverkeer wordt evenwel aangemoedigd om sneller te rijden als eenrichtingsverkeer in deze straat wordt ingevoerd. Daarom zijn specifieke inrichtingen nodig om de snelheid van de verkeersstromen te beheersen, vooral rond de school (veiligheid, lawaai).
- Door de lus in de Bootstraat kan een lange omweg worden vermeden omdat er geen berijdbare verbindingsweg is tussen de Léon Delacroixstraat (de volgende straat vanaf de Birminghamstraat) en de Mariemontkaai. Er is echter een potentieel conflict. Het is immers moeilijk om zwaar werkverkeer te concentreren in de hoek van de De Bonnestraat, waar zich ook een school bevindt. De overlast kan betrekking hebben op de veiligheid, de luchtkwaliteit of de geluidsomgeving.

- Door het invoeren van eenrichtingsverkeer op de Mariemontkaai wordt ruimte vrijgemaakt voor herkwalificatie, wat ook in lijn is met de doelstellingen van het ontwerp-RPA. De vrijgemaakte ruimte kan worden aangewend voor de zwakke weggebruikers, waaronder fietsers. De GFR langs het kanaal op de rechteroever kan worden behouden. Ze hoeven fietsers het kanaal niet twee maal over te steken en kunnen manoeuvres en strubbelingen worden vermeden. De inrichtingen helpen ook om de zwakke weggebruikers ter hoogte van de kaaien en het gemotoriseerde verkeer beter met elkaar in harmonie te brengen.
- Eenmaal op de kaai moet het verkeer doorrijden tot aan de kruising met de Ninoofsesteenweg, voor de sluis. Verderop in de lus er is een bijzonder scherpe bocht naar links, maar deze wordt deels gecompenseerd door de breedte van de weg. Er bestaat echter een risico op conflicten met de tram, die ook gebruik maakt van deze as.
- Vanuit het noordoosten is de lus toegankelijk via de Hertogin van Brabantplaats, maar wel via een problematische bocht naar links op de Ninoofsesteenweg. Het drukke verkeer in de tegenovergestelde richting kan het inrijden van de Birminghamstraat immers belemmeren. Hierdoor ontstaan vlak buiten de stad immense wachtrijen ter hoogte van deze belangrijke as. Daarom kan worden overwogen om de bocht naar links te verschuiven langs de omtrek van het plein, zodanig dat de rijbaan niet wordt geblokkeerd. Door een dergelijke oplossing wordt de centrale ruimte van het plein evenwel afgesneden van de rest van de wijk, waardoor de opwaardering van deze openbare ruimte wordt verhinderd.
- De toegang vanuit het westen, via een bocht naar rechts in de Ninoofsesteenweg, is een stuk minder problematisch.
- De toegang tot de lus mag niet worden kortgesloten door de Nicolas Doyenstraat, die de mogelijkheid biedt om vanaf de Ninoofsesteenweg naar de Bergensesteenweg af te draaien (zie diagnose). Dit in het bijzonder om de andere straten (De Bonne- en de Enghienstraat) te vrijwaren.



Figuur 23 Voorgesteld verkeersschema in het ontwerp-RPA (bron: CityTools/plusofficearchitects)

Bij de analyse van deze lussen moet rekening worden gehouden met hun toegangswegen buiten de perimeter.

- De toegang via de Nijverheidskaai vanuit het zuiden lijkt een goede oplossing die is afgestemd op de opwaarderingsmogelijkheden van de kanaalas. Hiervoor zijn twee doorgangen nodig, één aan het slachthuis, die momenteel wordt ontwikkeld, en één aan het Biestebroekbekken, verder zuidwaarts. Temeer daar het tweerichtingsverkeer op de kaai doorloopt tot aan het hellende vlak van de Jules Ruhlstraat en er dus geen doodlopend gedeelte is voorzien.
- Door het integreren van de Ninoofsesteenweg in de lus aan de rechteroever wordt de toegang vanuit het oosten, westen en noorden vergemakkelijkt.
- De toegang tot de lus vanaf de Ninoofsesteenweg verloopt via de Hertogin van Brabantplaats, het meest complexe punt van de hele lus. Aan dit kruispunt alleen al moet een specifieke mobiliteitsstudie worden gewijd, gezien het aantal wegen dat samenkomt, de mogelijke integratie in de logistieke lussen, de doorgang van de tram en de inrichting van deze interessante ruimte waar wekelijks een markt wordt georganiseerd. De afstemming op aangrenzende RPA-projecten van de Ninoofsepoort en het Weststation moet ook worden bestudeerd.

Logistieke toegangswegen – potentieel van een activiteit in de kern van de wijk

De logistieke component van de exportsector van tweedehands voertuigen is duidelijk de voornaamste bron van overlast (met name in de diagnose van dit MIR). Het is immers gebleken dat overslagbewerkingen een bron van geluidshinder zijn en dat deze activiteit niet past in een stedelijk woonweefsel. De bezetting van de openbare ruimte door vrachtwagens en goederen (auto's) is bovendien nadelig voor de leefbaarheid en veiligheid van deze openbare ruimte en voor vloeiende verplaatsingen in de wijk.

Op basis van deze vaststelling werd misschien een beetje voortijdig tijdens de opstelling van het ontwerp-RPA bepaald dat de logistieke functie geen plaats heeft in de herontwikkeling van de Heyvaertwijk. Uit dit MER blijkt dat zwaar werfverkeer in de huidige omstandigheden vanuit verschillende oogpunten ongunstige effecten heeft. Zo blijkt uit dit rapport dat het opnieuw vestigen van een zware activiteitensector in de wijk niet wenselijk is vanuit milieuoogpunt en dat dit evenmin gunstig is voor het ontwerp-RPA en de daarin voorziene strategische doelstellingen voor de perimeter.

Door de evolutie van het proces kunnen we evenwel rekening houden met andere overwegingen. Zo kunnen we bepaalde vaststellingen nuanceren voordat in het ontwerp-RPA een te beperkende visie inzake de logistieke functie wordt aangenomen. We herinneren aan de volgende doelstellingen van het ontwerp-RPA: '*vernieuwing en instandhouding van de economische activiteiten*', *'organisatie van de mobiliteit, met name de logistiek en de zachte vervoersmodi*', en '*het behoud van de diversiteit van het erfgoed, de percelen en het stadsweefsel*'. De logistieke functie lijkt onder bepaalde omstandigheden compatibel of zelfs noodzakelijk om aan deze doelstellingen te voldoen.

We kunnen verschillende elementen aanvoeren ter ondersteuning van de logistieke functie. Ten eerste is de geografische locatie van de perimeter bijzonder geschikt voor de ontwikkeling van deze sector. Aan de ene kant ondersteunt de nabijheid van het stadscentrum een grote *pool* van klanten en geïnteresseerden. Aan de andere kant kan de perimeter gemakkelijk worden bevoorraad dankzij de nabijheid van belangrijke polen zoals het slachthuis en het Biestebroekbekken en daarenboven de as van het kanaal. De afstanden zijn voldoende klein om te worden afgelegd door voertuigen die zijn aangepast aan de stadsomgeving. Op de tweede plaats is het industriële bouwweefsel van de perimeter al aangepast aan de logistieke functie, wat bovendien helpt om dit specifieke erfgoed van de wijk te behouden. De beschikbare oppervlakken kunnen worden aangepast aan de behoeften, en in het ontwerp-RPA kan de overlast worden beperkt en kan worden verhinderd dat de logistiek (of eender welke andere sector) de overhand krijgt in de wijk. Ten slotte is het een sector waarvoor relatief laaggeschoolde arbeidskrachten nodig zijn. Dat is ideaal voor een wijk met een belangrijke opvangfunctie van het werkgelegenheidstekort die moet worden behouden.

Er zijn echter duidelijke voorwaarden voor een succesvolle integratie van de logistieke functie binnen de perimeter en in overeenstemming met de strategische doelstellingen van het ontwerp-RPA. Het moet om een 'lichte' logistiek gaan. De logica van '*last mile delivery*' is uitstekend afgestemd op de situatie en staat in voor laatste stap van de toeleveringsketen. Dit soort logistiek kan worden gerealiseerd met kleine (eventueel elektrische) voertuigen of zelfs met fietsen of vrachtfietsen. Er is dan sprake van een lage milieu-impact en positieve implicaties. De logistieke functie kan zelfs instaan voor de laatste schakels van de toeleveringsketen tot aan de voetgangerszones en de doorgangen doorheen huizenblokken die zijn voorzien in het ontwerp-RPA. De toeleveringsketen en leveringen vormen dus niet langer een tegenargument voor het vestigen van bedrijven of productieve activiteiten in deze nieuwe openbare ruimtes. De activering van deze ruimtes roept evenwel nog vragen op.

3.3 Tussentijdse conclusies

Op basis van de spatialisering (in drie varianten) van het ontwerp-RPA werden de voorzienbare implicaties bepaald. We stellen enkele belangrijke trends vast, maar in dit stadium zijn er nog verschillende aandachtspunten of vragen. Daarom moeten we de leringen uit deze impactanalyse formaliseren. Aan de hand van deze tussentijdse conclusies kunnen we bepaalde opties valideren, gevoelige punten accentueren en zelfs nadenken over kwesties die nog niet zijn behandeld in deze fase van het ontwerp-RPA en waarover in het luik Mobiliteit (zie hieronder) een beslissing zou kunnen worden genomen.

De conclusies van de analyse van de spatialiseringsfase worden hieronder gepresenteerd en gegroepeerd onder de belangrijkste milieuthema's.

3.3.1 Stadsplanning en bebouwde omgeving

Inplanting van de gebouwen

In het ontwerp-RPA willen we de regel aanpassen die is vastgelegd in de GSV en volgens welke constructies met een diepte van meer dan driekwart van de percelen niet zijn toegelaten. De uitdaging is immers niet zozeer om een opening te garanderen in het hart van het huizenblok (die lijkt te worden verkregen dankzij het concept van ‘doorgang’), maar om een zekere mate van continuïteit te waarborgen van de doordringbare ruimtes in volle grond met potentieel voor de biodiversiteit. Bovendien zouden constructies achter op het perceel een ernstige belemmering vormen voor inspringende bouwfronten ten opzichte van de wegen. Het doel is om niet-bebouwde ruimtes te betrekken bij de doordringbaarheid van de perimeter en/of de openbare ruimte.

Reorganisatie van de huizenblokken

De opening (met variabele omvang in de verschillende varianten) van de huizenblokken leidt niet alleen tot de voorziene verbeteringen (doordringbaarheid, biodiversiteit, kwaliteit van de ruimte enz.), maar brengt ook hinder met zich mee. Er rijzen vooral vragen van ‘logistieke’ aard: toegang tot gebouwen, parking, status van de open ruimtes. Er ontstaan problemen op het vlak van privacy en rechtvaardigheid als we kijken naar de toegang tot de open ruimtes. De opening van de huizenblokken leidt ook tot mogelijke hinder van de klassieke wegen: lawaai, vervuiling enz.

Het lijkt erop dat het ontwerp-RPA verder gaat dan de eenvoudige dualiteit ‘huizenblok vs. binnenterrein van het huizenblok’. De doorgangen, parken, laterale openingen *(pockets-parken)* of zelfs eenvoudige doorgangen (zie Libelcohal, Manchester-verbinding volgens minimale variant) vragen om nieuwe beheersmodi. Vanuit stedelijk oogpunt is de exacte indeling van de nieuwe volumes, evenals hun bouwprofiel, bepalend voor de kwaliteit van deze nieuwe ruimtes. De gevolgen voor de intervisibiliteit en de perspectieven zijn belangrijk en hebben gevolgen voor de begrippen privacy en toe-eigening van de openbare ruimte.

Status van de nieuwe open ruimtes

In aansluiting op het vorige punt wordt gevraagd naar de status van de nieuwe open ruimtes en bij uitbreiding naar de aard van hun verbinding. Het belang van insprongen is eerder beperkt als we ervan uitgaan dat deze ruimtes openbaar worden. Als een insprong evenwel privaat blijft, moet deze nieuwe open ruimte nog altijd deelnemen aan de openbare ruimte (of op zijn minst dit gevoel geven), anders wordt het doel niet bereikt. De uitdaging ligt daarom in de verbinding tussen privé en publiek, in de open ruimtes. Er moeten knopen worden doorgehakt.

De vraag naar de status van de open ruimtes is met name relevant voor de doorgangen en het park van de Kleine Zenne. Het gaat immers ook om de activering van de gevels en de toegankelijkheid voor het

publiek doorheen de tijd. Het beheer van een park verschilt van dat van een voetgangerszone. Er zijn al knopen doorgehakt, maar niet noodzakelijk op basis van het ontwerp-RPA.

Productief erfgoed

Naast de verluchting van de bebouwing biedt een renovatie heel wat andere mogelijkheden die moeten worden geïdentificeerd in het ontwerp-RPA. Ze zijn vooral relevant in het geval van productieve gebouwen die bedoeld zijn om deze bestemming te behouden, maar die door schaalactiviteiten mogelijk meer ambachtelijk dan 'industrieel' van karakter is, in overeenstemming met de doelstellingen van het ontwerp-RPA.

De 'siloparkings' van de exporteurs van tweedehandsvoertuigen komen ook in aanmerking om het parkeerprobleem (in de publieke ruimte) op wijkniveau aan te pakken.

De site 'Manchester-verbinding' is een interessante casestudy waarbij een huizenblok moet worden gereorganiseerd en moet worden beslist of het erfgoed, een oud magazijn, ter hoogte van een potentiële doorgang moet worden behouden. In het ontwerp-RPA kunnen we niet beslissen of de structuur al dan niet wordt behouden, maar we kunnen wel regels verschaffen die al dan niet van toepassing zijn op deze ruimte volgens de oriëntaties van de lokale actoren. In het strategische luik van het ontwerp-RPA kunnen we echter een aantal aanbevelingen doen die invloed hebben op bepaalde beslissingen, zoals het afleveren van vergunningen. Dit voorbeeld illustreert waarom het reglementaire luik van het ontwerp-RPA niet te discriminerend mag zijn en algemene voorschriften moet bevatten.

Landschapsperspectieven

De as van het kanaal (in beide richtingen) is een opvallend landschapsperspectief binnen de perimeter dat waarschijnlijk zal worden herzien. Er is een verandering in het 'tunnel' -perspectief van het kanaal door de variaties in de uitlijning van volumes en de variaties van de bouwprofielen. De verschillende bouwprofielen en insprongen langs het kanaal zijn dus belangrijk voor het landschap, ongeacht de bestemmingen en de maximale bouwprofielen.

Hoog gebouw

De perspectieven van het kanaal zouden veel beter worden geaccentueerd door de aanwezigheid van een hoog gebouw als oprijzende constructie ter hoogte van de Delacroixbrug. Deze locatie geniet de voorkeur omdat de perspectieven van het kanaal hier samenvallen met die van de as Delacroix - Ropsy Chaudron (in de richting van het Zuidstation). Bovendien kan door de oprijzende constructie ter hoogte van de Delacroixbrug een sterk visueel signaal worden gegeven, dat niet alleen een doorgang van het kanaal benadrukt, maar ook het slachthuis van Anderlecht, een pool van grootstedelijk belang. De relevantie van een dergelijk gebouw kan evenwel ter discussie worden gesteld als we kijken naar de naburige bestemmingen. De compatibiliteit met de naburige omgeving is ook verre van ideaal, vooral door de aanwezigheid van schaduwvlakken in de buurt van een school.

3.3.2 Mobiliteit en routes

Routes en verkeerslussen

Er zijn heel weinig tegenargumenten voor het doodlopend maken van de Boot- en Gosseliesstraat, naar het evenbeeld van de Liverpoolstraat. Er moet alleen een berijdbare doorgang voor de DBDMH worden voorzien. De verkeerslus via de Heyvaertstraat lijkt levensvatbaar en de toegevoegde waarde voor lokale woonstraten is interessant. Dit type ontwikkeling is echter beter afgestemd op de Gosseliesstraat, indien we de keuze hebben.

Mobiliteit en economische activiteiten

Afgezien van het laden en lossen van voertuigen, wat soms op de weg plaatsvindt (met name in de Heyvaertstraat), vormt de handel in tweedehands auto's geen probleem op het gebied van mobiliteit. Integendeel zelfs, de meeste werknemers en bezoekers wonen in de wijk of in de directe omgeving en genereren daarom, vooral tijdens piekuren, nagenoeg geen gemotoriseerd verkeer.

Actieve mobiliteit

In het ontwerp-RPA worden de GFR die de perimeter doorkruisen herzien en verbeterd (vereenvoudigd), zodat het volledige potentieel van het kanaal kan worden benut. Daarom zou de herkwalificatie van de kaaien beter worden onderschreven in het document.

Het is niet verstandig om fietspaden aan te leggen ter hoogte van de doorgangen, maar fietsers mogen ook niet worden uitgesloten.

Het ontwerp-RPA moedigt de actieve mobiliteit over het algemeen aan door meer routes te creëren met behulp van nieuwe doorgangen en kwalitatieve verbindingen. De specifieke site 'Manchester-verbinding' vormt evenwel geen echte uitdaging voor de mobiliteit en heeft alleen betrekking op de voetgangers in variant 1. In werkelijkheid is deze verbinding eerder anekdotisch dan essentieel binnen de perimeter. De aanleg van een doorgang is altijd nuttig, maar in dit geval is het niet gerechtvaardigd om hiervoor een opening in het bouwfront te creëren.

Het ontwerp-RPA heeft a priori weinig te maken met het openbaarvervoeraanbod, hoewel Delacroix-metrostation een eventuele oprijzende constructie aan het knooppunt kanaal-Delacroix kan rechtvaardigen. Bovendien zijn er aangrenzende openbaarvervoerpolen (Delacroix, Brussel-West) die investeringen in binnenroutes en zachte mobiliteit (in de richting van deze polen) rechtvaardigen.

Inrichtingen met betrekking tot de mobiliteit

Het ontwerp-RPA moet bij het nastreven van zijn doelstellingen (op nogal voluntaristische wijze) een standpunt aannemen ten aanzien van de verschillende principes die a priori niet in de ruimte zijn vastgelegd. Deze omvatten bijvoorbeeld maatregelen met betrekking tot fietsenstallingen, waarvoor momenteel een ernstig tekort bestaat, of leveringsgebieden voor economische activiteiten die essentieel zijn voor de samenhang van de nieuwe openbare ruimtes langs het kanaal. Hiervoor moeten strategische maatregelen worden genomen die evenwel kunnen worden geïntegreerd in een reglementair luik of plan, als dit niveau van detail wordt ondersteund door het ontwerp-RPA.

3.3.3 Sociaal en economisch domein

Woningen

Gezien de ambitieuze programma's in het ontwerp-RPA (productieve activiteiten, nieuwe kwalitatieve open ruimtes, woningen, voorzieningen ...) moeten knopen worden doorgehakt betreffende de 'verschillende mogelijkheden' voor de beschikbare ruimte. Dit gebeurt idealiter niet door de opdrachtgever zelf gezien het risico op verzaveling, wat niet alleen schadelijk zou zijn voor de sociale gemengdheid, maar ook voor het stadsweefsel (twee troeven van de wijk die moeten worden beschermd). Daarom moeten het programma en de bestemmingen duidelijk worden vastgelegd in het ontwerp-RPA, maar moet de nodige flexibiliteit worden voorzien op het vlak van de bouwprofielen. Dit is nodig voor een functioneel gemengd karakter. Daarnaast is de perimeter van de stadswijk realistisch vanuit economisch oogpunt en zelfs aantrekkelijk op het gebied van investeringen (onroerend goed).

De ambitie op het gebied van huisvesting is in lijn met de doelstellingen van het Kanaalplan, die ook moeten worden nageleefd in het ontwerp-RPA. In het Kanaalplan is echter rekening gehouden met een aanzienlijke toename van de Brusselse bevolking. De nieuwste prognoses tonen een verbuiging van de demografische curve die aangeeft dat de bevolking de komende jaren niet zoveel zal toenemen als

verwacht. De behoefte aan woningen in het kanaalgebied, waarvoor de bereikbaarheid belangrijker is dan de hoeveelheid, moet zorgvuldig onder de loep worden genomen.

Werkgelegenheid

Het aantal banen in de perimeter neemt niet significant toe in de verschillende varianten, vooral niet in vergelijking met het aantal nieuwe inwoners. Het ontwerp-RPA moet aanmoedigen om de bestaande productieve ruimtes te beschermen en nieuwe productieve ruimtes te creëren.

Stadslandbouw

Naast de productie van warmte/elektriciteit (via zonnepanelen/fotovoltaïsche panelen) kan ook zonne-energie worden opgenomen door landbouw. Deze activiteit is bijzonder goed afgestemd op die van het naburige slachthuis met gegarandeerde verkooppunten en een productievestiging. Het betreft een expertise die geleidelijk aan wordt opgebouwd. Bovendien kadert de benutting van de dakoppervlakken in de doelstellingen van het ontwerp-RPA om productieve activiteiten binnen de perimeter aan te trekken. Het zou interessant zijn moest het ontwerp-RPA de ontwikkeling van deze activiteit kunnen bevorderen. Let echter op de bijbehorende beperkingen (stabiliteit, investeringen enz.) die geval tot geval moeten worden bekeken.

Logistieke activiteit

De logistieke functie zou kunnen floreren binnen de perimeter van het RPA, gezien de bijzonderheden van de wijk en zijn strategische locatie. Het moet evenwel om een 'lichte' logistiek gaan. Dit soort logistiek kan worden gerealiseerd met kleine (eventueel elektrische) voertuigen of zelfs met fietsen of vrachtfietsen. Er is dan sprake van een lage milieu-impact en positieve implicaties (banen, opwaardering van de bebouwing enz.) Wij pleiten er daarom voor dat deze bestemming onder bepaalde voorwaarden in de perimeter wordt geaccepteerd, onder voorbehoud van aanzienlijke beperkingen die strikt in acht moeten worden genomen.

Haalbaarheid

Grootgrondbezitters zijn belangrijke spelers in de herontwikkeling van de omgeving van het kanaal en bepaalde huizenblokken, die worden gekenmerkt door hun grote percelen. De ambities van deze eigenaren bij de uiteindelijke reorganisatie van hun percelen zullen doorslaggevend zijn voor de goede uitvoering van het RPA.

3.3.4 Menselijke omgeving

Energie

Door de vernieuwing van het gebouw verbetert de EPB en kunnen ook voorzieningen worden geïnstalleerd voor de productie van hernieuwbare energie. Door maximalisering van de open ruimtes wordt dit potentieel evenwel beperkt.

Afval

Het kanaal lijkt vanuit technisch oogpunt niet bruikbaar voor de afvoer van het wijkafval, vanwege de beperkte breedte binnen de perimeter. Merk evenwel op dat in SVC nr. 3 (Weststation) wordt voorgesteld om een recyclagepark in te richten op het braakliggende terrein direct ten noorden van het Weststation. Door deze installatie kan de afvoer van afval voor de bewoners van de perimeter aanzienlijk worden vereenvoudigd.

Het samenbrengen van de (toekomstige) bedrijven binnen de perimeter kan leiden tot synergieën, zoals de revalorisatie van het afval tussen de verschillende bedrijven. Dit soort benaderingen kadert in de

logica van de circulaire economie, die wordt bepleit in verschillende regionale plannen. Dit geldt ook voor het thema energie.

Animatie van de openbare ruimte.

Door animatie van de kaaien met op zijn minst een correctie van de blinde gevels en de introductie van eenrichtingsverkeer op de Mariemontkaai worden deze ruimtes levensvatbaar en kunnen ze naast doorgangsplaatsen uitgroeien tot echte bestemmingen (bevordering van de GFR). De doorgangen zijn ook gebaat bij enige vorm van animatie, afhankelijk van hun status en toegankelijkheid (zie hierboven).

3.3.5 Natuurlijke omgeving

Groene continuïteit

Het lijkt raadzaam om het park aan de oostelijke grens van de perimeter uit te breiden, om een verbinding met het Dauwpark te realiseren, aangezien dit park momenteel zeer geïsoleerd is en weinig uitgesproken is het in bouwweefsel. Hiervoor moet de parkzone, in lijn met het ontwerp-RPA, worden verlengd van de Ninoofsepoort tot aan de noordoostelijke grens van de perimeter van het RPA Heyvaert. Een eventuele uitbreiding van de perimeter lijkt in dit kader volledig gerechtvaardigd.

Over het algemeen hebben de toename van het aantal aangeplante oppervlakken en hun onderlinge verbindingen verschillende gunstige effecten voor de natuurlijke omgeving, en dus voor de leefomgeving: biodiversiteit, retentie van het regenwater, luchtkwaliteit, bescherming van het huizenblok tegen warmte enz.

Vervuilde bodems

Hoe groter de ambitie om open ruimtes te creëren, hoe gevoeliger de risico-evaluatie in het geval van vervuiling, vooral als de groene ruimte een agrarische, private en/of ludieke bestemming heeft (risico op inslikken). Het risico door bodem- of waterverontreiniging is evenwel rechtstreeks afhankelijk van de parameters die in casu (verkoop, aanvraag van een vergunning enz.) in aanmerking worden genomen bij de evaluatie door een erkend adviesbureau.

Het probleem van vervuilde bodems en hun invloed op de toepassing van het RPA moet per geval moeten worden geregeld, afhankelijk van de specifieke studies. We kunnen in dit stadium bevestigen dat de maximale variant op geen enkele site per definitie leidt tot een hoger niveau van sanering of hogere kosten dan de minimale variant, omdat verschillende activiteiten kunnen worden uitgevoerd, zelfs in aanwezigheid van een vervuiling, op voorwaarde dat de risico's aanvaardbaar zijn.

Geplande schaduwvlakken

De schaduwen op het tracé van het park moeten worden beperkt door de inplantingen en de bouwprofielen. Daarom kunnen we aan de noordrand beter in de hoogte werken.

De omkadering van de bouwprofielen in het luik Regelgeving kan leiden tot een minimale bezonning in de nieuwe open ruimtes, wat van essentieel belang is. Bij gebruik van laterale insprongen kan een toename van de hoogte worden overwogen, om openingen in de bebouwing te creëren voor natuurlijke lichtinval.

Windcomfort

De variaties van de bouwprofielen en de insprongen langs potentiële corridors zoals het kanaal en de doorgangen helpen het ‘canyon’-effect te doorbreken. Zo kan ruwheid in de luchtmassa's worden gecreëerd, waardoor de windsnelheid afneemt en het gebruikerscomfort toeneemt.

4. Analyse van het verordenende luik gekoppeld aan het ontwerp van het RPA

4.1 Bestemmingen

4.1.1 Grafische voorschriften

Voor wat betreft de bodembestemmingen bestaat de bijdrage van het ontwerp van het RPA hoofdzakelijk uit drie elementen: de invoering (en de lokalisatie) van een ‘lint voor productiekernen’, de planning van ‘verbindingen’ en de verankering in het bestemmingsplan van het toekomstige Park van de Kleine Zenne. Deze verschillende elementen drukken met hun eigen hulpmiddelen en min of meer direct strategische doelstellingen van het ontwerp van het RPA uit. De andere wijzigingen ten aanzien van het GBP zijn beperkt en bestaan hoofdzakelijk in de omzetting in rechte van de bestaande feitelijke toestand (zie hierna het geval van de gebieden voor uitrustingen van collectief belang of openbare diensten).

Lint voor productiekernen

Het lint voor productiekernen weerspiegelt de eerste doelstelling van het ontwerp van het RPA, met name "*de economische activiteiten vernieuwen en behouden*" in het gebied, alsook de zwakke functie beschermen, dit zijn de uitrustingen van collectief belang of openbare diensten. Dit houdt in dat men moet komen tot een overeenstemming tussen de bestemmingen van de huisvesting en deze nieuwe activiteiten.

Op basis van het lint voor handelskernen dat reeds van toepassing is in het GBP is dit lint voor productiekernen zeer nauwkeurig vanuit ruimtelijk oogpunt. De inplanting ervan steunt op meerdere elementen. Eerst op de morfologie van de bestaande bebouwing: het omvat natuurlijk gebouwen van het productieve type, die talrijk zijn op het grondgebied van het RPA. De inplanting beantwoordt vervolgens aan de strategische doelstelling om de integratie van de economische activiteiten en/of uitrustingen in bepaalde straten aan te moedigen, om er "gemengde productie- of actieve straten" van te maken (in contrast met "gemengde residentiële straten", beter behouden en in achteruitbouw). Het lint voor productiekernen vertoont een zekere continuïteit, in het bijzonder in de "gemengde productiestraten", en dit met het oog op gelijkheid (gelijkwaardigheid van de rechten van de verschillende eigendommen).

Het betreft hoofdzakelijk de volgende straten: de Heyvaertstraat, de Schipstraat, de De Bonnestraat, de Nijverheidskaai en de Mariemontkaai. Sommige gebouwen met een typische productietypologie worden eveneens opgenomen in dit lint, zoals de Liverpoolstraat of de Birminghamstraat. Ten slotte wordt het OGSO, waarvan het lint voor productiekernen zich baseert op deze voorschriften, eveneens door genoemd lint omringd. Deze aanpak is meer bepaald bedoeld om er logistieke activiteiten (met beperking van hun omvang) toe te staan, aangezien deze bestemming in een OGSO niet toegestaan wordt door het GBP maar wel door dit nieuwe lint voor productiekernen.

Dit ambitieuze voorschrift kan bijdragen tot de dynamiek in de betreffende straten. De herkwalificatie van de kaaien gebeurt ook via de ingebruikneming van de aanpalende benedenverdiepingen door productieactiviteiten, en bijgevolg door het verdwijnen van de blinde gevels. Het lint garandeert eveneens het behoud van de bestaande productieactiviteiten en -gebouwen, door de vestiging van economische activiteiten hoofdzakelijk en bij voorkeur op de benedenverdiepingen van de betreffende percelen sterk aan te moedigen.

We kunnen evenwel een mogelijke bron van conflicten vermelden: in de Gosseliesstraat is een perceel opgenomen bij het lint voor productiekernen, terwijl de straat bestemd is als een "gemengde residentiële straat" die misschien zelfs doodlopend gemaakt zal worden. Het lijkt dus tegenstrijdig om er de vestiging van productieactiviteiten aan te moedigen, en dit ondanks de productietypologie van het gebouw (dat niet van belang is voor het erfgoed). In een dergelijke straat moet de doorgang van vrachtwagens voor

leveringen of elke andere bron van geluidshinder vermeden worden, in samenhang met de intenties van het ontwerp van het RPA. In de wetenschap dat bovendien de voorschriften van het Sterk Gemengde Gebied (huidige bestemming op het GBP) wel de vestiging van handelszaken toestaan, maar met afmetingen die beter afgestemd zijn op dit type weg, en dat bijgevolg de eigenaar niet verplicht is om huisvesting te voorzien in de afwezigheid van een lint voor productiekernen. Onze aanbeveling bestaat er dus in dit deel van het lint voor productiekernen te verwijderen, en er in het algemeen geen te voorzien in de "gemengde residentiële straten" (ander voorbeeld in de Kompasstraat).

De vaststelling en de aanbeveling moeten evenwel genuanceerd worden, rekening houdend met het feit dat het lint ook de functie van uitrustingen bevordert en dat de intentie er tevens in bestaat om het industriële erfgoed te benutten om er een activiteit te ontwikkelen of te handhaven (productie of uitrusting).

Park van de Kleine Zenne

Voor het Park van de Kleine Zenne wil het ontwerp van het RPA niet enkel waken over de goede implementatie maar ook over de kwaliteit van de bouwwerken en aanpalende ruimten. Het is dus opgenomen als parkgebied in de grafische voorschriften van het verordenende luik van het ontwerp van het RPA, om het in het plan te bekrachtigen, terwijl dit niet het geval is voor andere mogelijke groene ruimten. De aanleg van het Park van de Kleine Zenne krijgt dus voorrang, en de uitdaging bestaat erin om een kader te creëren voor de aanpalende ontwikkelingen door bepaalde regels vast te leggen (cf. verder). De bestemming is dwingend voor de eigenaars van de betreffende percelen (die al vaak openbare instellingen zijn), en kan vragen inzake gelijkheid doen rijzen. Pro memorie: dit park heeft evenwel zeer positieve effecten op de wijk, vanuit talloze standpunten (cf. hierboven). Het lijkt dus noodzakelijk om het op te nemen in dit verordenende luik.

Er bestaat evenwel een risico verbonden met de uitvoeringssnelheid van het Park van de Kleine Zenne. Aangezien men niet kan afwijken van het RPA, zijn de betreffende percelen immers 'vergrendeld' als parkgebied. Welnu, indien ze binnen een bevredigende termijn niet als dusdanig omgezet worden, kunnen de uitdagingen van de wijk in de tijd wijzigen (meer bepaald onder impuls van andere aspecten van het ontwerp van het RPA, of de vestiging van andere parken in de buurt), zodat het Park van de Kleine Zenne niet meer relevant of wenselijk is. De toestand wordt dan complex, omdat de overheid dan wettelijk verplicht is om een achterhaald project uit te voeren en dus verhinderd wordt om (op deze percelen) andere, meer hedendaagse doelstellingen te verwezenlijken. Het kan bijgevolg nuttig zijn dat het ontwerp van het RPA een ‘achterdeurtje’ voorziet, bijvoorbeeld door toe te staan dat men de opgelegde parkgebieden wijzigt, eventueel via een BBP, op voorwaarde dat dit aantoont dat de doelstellingen van het ontwerp van het RPA overtroffen zijn.

De verbindingen

De verbindingen dragen bij tot de verwezenlijking van meerdere ambities van het ontwerp van het RPA, meer bepaald in termen van actieve mobiliteit, verluchting van de bebouwing en gemengdheid. De verbindingen houden (via het ontwerp van het RPA) strenge regels in op het gebied van inplantingen en bouwprofielen voor de aanpalende bouwwerken (cf. verder). We merken overigens op dat een verbinding ligt boven op het volledige tracé van het Park van de Kleine Zenne, opdat de morfologische regels er ook op van toepassing zouden zijn.

Het gebruik van pijlen is vrijwillig, om de exacte inplanting van genoemde verbinding aan te duiden. Er is dus geen probleem inzake gelijkheid, aangezien geen enkel perceel uitdrukkelijk beoogd wordt.

De "aan te leggen" verbindingen worden evenwel duidelijk opgelegd door het ontwerp van het RPA, want ze zijn strategisch; ze blijven dus een verplichting (die een opportuniteit kan zijn) voor de betreffende eigenaars. We vinden er meer bepaald in het grote huizenblok ‘Kompas-Liverpool’, om open ruimten zoals het Liverpoolplein te ontsluiten, in aansluiting op het Park van de Kleine Zenne.

De gesuggereerde verbindingen kunnen dan weer bijdragen tot de samenhang van het ontwerp van het RPA, via de poreusheid van de huizenblokken. Ze betreffen de doorgang tussen de Manchester- en Birminghamstraat, alsook diverse mogelijke dialogen tussen het kanaal en de Heyvaertstraat; ze liggen dus volledig in de lijn van de strategische doeleinden van het ontwerp van het RPA. Er blijft evenwel twijfel bestaan voor wat betreft de exacte inplanting van de percelen, indien ze aangelegd worden. Het ontwerp van het RPA zou een arbitragehulpmiddel moeten voorzien indien geen enkele eigenaar buurtbewoner te vinden is voor de aanleg van de verbinding, of, in het tegengestelde geval, indien meerderen willen deelnemen (bijvoorbeeld geïnteresseerd door de mogelijkheid om te bouwen). Aangezien elke toestand uniek is, zouden de arbitrages geval per geval moeten gebeuren. De 'gesuggereerde doorgangen' worden ook door deze vaststelling beoogd; in hun geval zijn de uitdagingen kleiner (geen volle grond) maar de beperkingen zijn specifieker (verbindingen door gebouwen).

Het gebied voor uitrustingen van collectief belang of openbare diensten (GUCBOD)

De grafische voorschriften van het ontwerp van het RPA omvatten ook de bestemming van nieuwe percelen of delen van percelen als GUCBOD. Vanuit het oogpunt van de ruimtelijke ordening is deze bepaling van het ontwerp van het RPA gerechtvaardigd, aangezien de uitrustingen een van de zwakke functies in de wijk vormen. Ondanks de achtereenvolgende programma's voor de stedelijke wederopleving wordt deze functie bedreigd, meer bepaald door de vastgoedspeculatie inzake huisvesting en door de druk uitgeoefend door bepaalde economische activiteiten, ongeacht of het gaat om grote speciaalzaken of opslagplaatsen. Vanuit het standpunt van de planning worden de nieuwe geplande GUCBOD in het ontwerp van het RPA ook als volgt gerechtvaardigd:

- op de hoek van de De Bonnestraat en de Mariemontkaai, ter hoogte van de basisschool nr. 6 van de gemeente Sint-Jans-Molenbeek: deze bestemming in rechte wordt gerechtvaardigd door het feitelijke gebruik op het perceel (nieuwe school feestelijk geopend in 2015);
- aan het noordoostelijke uiteinde van de Nijverheidskaai, ter hoogte van het gemeentelijke buurthuis Heyvaert, 'Move' genaamd, en de sporthal: deze bestemming in rechte wordt gerechtvaardigd door het feitelijke gebruik op het perceel (project feestelijk geopend in 2008, als gevolg van het Wijkcontract Heyvaert goedgekeurd in 2002);
- Dauwstraat, langs een arm van de oude bedding van de Kleine Zenne, ter hoogte van de recente uitbreiding van het Institut des Arts & Métiers: deze bestemming in rechte wordt gerechtvaardigd door het feitelijke gebruik op het perceel (uitbreiding feestelijk geopend in 2017);
- Liverpoolstraat 69, ter hoogte van de laatste travee van de opslagplaats langs het Liverpoolplein (openbare ruimte): deze bestemming wordt gerechtvaardigd door de noodzaak om de integratie van de aanliggende openbare ruimte te begeleiden tijdens de uitvoering van het 'programmagebied' in het hart van het huizenblok 'kompas-Liverpool', rekening houdend met de huidige insluiting van deze ruimte en de afwezigheid van een actieve gevel in de omtrek;
- Liverpoolstraat 43B, op het binnenterrein van het huizenblok, in het verlengde van Heyvaertstraat nr. 138: deze bestemming wordt gerechtvaardigd door de noodzaak om de aanleg van een nieuwe open ruimte en/of een verbinding te begeleiden in het kader van de uitvoering van het 'programmagebied' in het hart van het huizenblok 'Kompas-Liverpool', rekening houdend met de mogelijkheid die de huidige niet-bebouwde ruimte, die uitkomt in de Heyvaertstraat, biedt.

We vermelden bovendien dat de gebouwen die overeenstemmen met deze twee laatste gebieden in de Liverpoolstraat beide ingeschreven zijn op de wetenschappelijke inventaris van het architecturale erfgoed.

Vanuit het standpunt van het milieu heeft deze bestemming in rechte, voor de 3 sites die in hun bestaande feitelijke toestand reeds ingenomen worden door uitrustingen, eerst en vooral een positief effect op het sociale domein. Ze garandeert immers des te meer het voortbestaan van de uitgeoefende functies, met name onderwijs, sociaal-culturele animatie en sport, die van wezenlijk belang zijn voor de levenskwaliteit in de wijk. Dankzij de omkanteling van zone 4 naar zone 3 in de zin van de besluiten

‘lawaai van de geklasseerde installaties’ en ‘burenlawaai’, die leiden tot strengere grenswaarden voor de aanvaardbare specifieke geluidsniveaus L_{sp}, heeft de bestemming voor uitrusting als onrechtstreeks effect een verbetering van de geluidsomgeving, met een daling van 3 of 6 dB(A) naargelang van de periode.

Voor de 2 sites die bestemd zijn voor uitrustingen om de uitvoering van het ‘programmagebied' en de animatie van de verbonden open ruimten te begeleiden, heeft deze bestemming in rechte een positief effect op het sociale domein. Ze bevordert immers de inplanting van functies van diensten aan de gemeenschap, en, inzake stedenbouw, draagt ze bij tot de definitie en de animatie van de (bestaande of geplande) aanliggende open ruimten; het risico dat gekoppeld is aan de eventuele ontwikkeling van een polyvalente zaal, die bron kan zijn van overlast, is er niet meer belangrijk, want een dergelijke uitrusting mag zich hoe dan ook vestigen in het huidige sterk gemengde gebied.



Figuur 24: Bestemmingen en grafische voorschriften van het ontwerp van het RPA (bron: Citytools / plusoffice)

NB: De elementen aangeduid met een asterisk betreffen specifieke schriftelijke voorschriften van het ontwerp van het RPA en worden hieronder geanalyseerd.

4.1.2 Schriftelijke voorschriften

Tabel 37 Analyse van de schriftelijke voorschriften van het ontwerp van het RPA inzake de bestemmingen

SCHRIFTELIJKE VOORSCHRIFTEN	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
ALGEMENE VOORSCHRIFTEN (geldig voor het hele gebied van het RPA)		
AV.3. De bouwprojecten van woongebouwen met een oppervlakte van 2000 m² moeten minimaal 20% van hun oppervlakte bestemmen voor woningen gelijkgesteld met sociale woningen. Overheidsactoren die deelnemen aan het socialehuisvestingsbeleid zijn vrijgesteld van dit voorschrift. *De voorschriften AV.0. tot AV.2. betreffen het toepassingsgebied en de interpretatie van de algemene voorschriften, met inbegrip van de grafische voorschriften (verwijzing naar het bestemmingsplan).*	De toepassing van dit voorschrift is gunstig voor de sociale gemengdheid in het gebied. Het risico verbonden met dit voorschrift bestaat in de toename van woonbouwprojecten beperkt tot 2000 m² of kleiner, om niet aan de regel onderworpen te zijn. Omgekeerd zou een 'sprong' in de grootte van de projecten waargenomen kunnen worden, met projecten die aanzienlijk groter zijn dan de drempel van 2000 m², om het 'inkomstenverlies' te kunnen opvangen dat 20% sociale woningen betekent in het financieringsplan van de projecten. We merken evenwel op dat de exclusief residentiële projectmogelijkheden reeds zeer beperkt zijn door de omvang van het 'lint voor productiekernen' (cf. verder), en vooral nog in ruimten die een vloeroppervlakte van 2000 m² toestaan.	Hoewel meerdere recente projecten positief bijdragen tot het aandeel **openbare** huisvesting, zou dit voorschrift ervoor zorgen dat de gemeenten waarop het ontwerp van het RPA hoofdzakelijk betrekking heeft (Anderlecht en Sint-Jans-Molenbeek) de gewestelijke doelstelling kunnen naleven, dit is om tegen 2020 15% openbaar beheerde en sociale huisvesting te hebben op elk gemeentelijk grondgebied en om ware **sociale** woningen aan te bieden in een voorbeeldwijk. Het voorschrift is zeer logisch aangezien sociale huisvesting in het gebied (vrijwel) afwezig is. Het hoge percentage (20%) gekoppeld aan een unieke drempel kan vrij 'abrupt' en contraproductief lijken. Een geleidelijke toename van de eis van sociale huisvesting naargelang van de omvang van de projecten zou de voorkeur kunnen genieten.
A. GEBIED VOOR KOEREN EN TUINEN (algemene voorschriften – geldig voor het hele gebied van het RPA)		
A.1. Op een perceel dat aan meer dan één mandelige muur omringd is met bouwwerken op het binnenterrein van het huizenblok, kan de ligging van een bouw- of verbouwingsproject zodanig worden gepland dat het gebied voor koeren en tuinen elders gelegen is dan aan de achterkant van het perceel, indien dat toelaat dit	De toepassing van dit voorschrift bevordert de continuïteit van de groene ruimten, wat gunstig is voor de biologische verscheidenheid, het microklimaat en de afvoer van het water in het gebied. Hierdoor kan men ook de ondoordringbare oppervlakten in de huizenblokken opdelen, met	Het betreft een soort flexibiliteit ten opzichte van de GSV, die de open ruimten naar achterin de percelen verschuift. Een inaanmerkingneming of een zekere eis betreffende de groenvoorziening op de daken zou de gunstige effecten van een dergelijk voorschrift voor de biologische verscheidenheid,

SCHRIFTELIJKE VOORSCHRIFTEN	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
gebied uit te lijnen met dat van de aangrenzende percelen.	als effect dat de afvoer van het regenwater vertraagd wordt.	het microklimaat en de afvoer van het water kunnen versterken. Dit zou bovendien een interessant alternatief kunnen zijn in geval van beperkingen verbonden met de bodemverontreiniging.
In een dergelijk geval moet meer dan 25% van de perceeloppervlakte uit volle grond bestaan en beplant zijn. Indien het project woningen bevat op het binnenterrein van het huizenblok, wordt dit aandeel verhoogd tot meer dan 50% van de perceeloppervlakte.	De eis van de groenaanleg en het voorzien van volle grond is gunstig voor de biologische verscheidenheid en het microklimaat. De toename van de open ruimten in verbinding met de huisvesting bevordert de typologie 'glv+tuin', wat beschouwd kan worden als kwalitatieve winst. Het risico bestaat dan in een stijging van de prijzen voor huisvesting, gekoppeld aan de vermenigvuldiging van dit geval, wat *in fine* zou leiden tot een exclusiever karakter van het gebied, een bedreiging die reeds aangehaald is tijdens de prospectieve fase van de uitwerking van het RPA.	De ambitie van het voorschrift is met deze paragraaf naar boven toe herzien. Opgelet voor de beperkingen verbonden met de bodemverontreiniging. Rekening houdend met de industriële geschiedenis van het gebied zou het goed zijn om een alternatief voor dit voorschrift te voorzien; het kan immers regelmatig botsen met tegenaanwijzingen van sanitaire en/of economische aard.
A.2. De bouwwerken op het binnenterrein van een huizenblok worden opgetrokken in mandeligheid met minstens één bouwwerk waarvan ze de hoogte van de daklijst niet mogen overschrijden.	Dit voorschrift zorgt voor een stedenbouwkundige samenhang op de binnenterreinen van de huizenblokken, zodat de bouwwerken er niet noemenswaardig hoger zijn dan de bouwwerken aan de rand van het huizenblok, die eventueel gebonden zijn aan nieuwe regels (cf. verder). De kwaliteit van de binnenterreinen van de huizenblokken wordt gegarandeerd door de schaduw te beperken die op de nieuwe open ruimten invalt.	Aangezien het vorige voorschrift de waardering van de binnenterreinen van de huizenblokken aanmoedigt, dient men ook de kwaliteit ervan in stand te houden. En dat is wat dit voorschrift doet, door de hoogte van de gebouwen te beperken en dus ook de schaduw die op de nieuwe open ruimten invalt.
A.3. De artikelen A.1. en A.2. zijn niet van toepassing op projecten onderworpen aan de	In de praktijk zijn deze voorschriften voor de gebieden voor koeren en tuinen op slechts	De voorschriften die gelden aan de kant van het kanaal en langs de verbindingen hebben

SCHRIFTELIJKE VOORSCHRIFTEN	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
voorschriften G of H.	weinig huizenblokken van toepassing. Het betreft dus hoofdzakelijk de percelen langs de noordwestelijke kant van de Heyvaertstraat en die aan beide zijden van de Birminghamstraat.	voorrang hierop. Ze maken het evenwel mogelijk dat het ontwerp van het RPA ingrijpt op de huizenblokken die niet rechtstreeks deel uitmaken van de strategische plaatsen (Park van de Kleine Zenne, kaaien van het kanaal en verbindingen) en er ook de hoeveelheid open en groene ruimten vergroot.
B. LINT VOOR PRODUCTIEKERNEN		
B.1. Over een diepte van 30 m vanaf de rooilijn zijn de benedenverdiepingen van de gebouwen bestemd voor productieactiviteiten en voorzieningen van collectief belang of van openbare diensten. Ze kunnen ook worden bestemd voor in ondernemingen geïntegreerde diensten, voor hotels, voor duurzame stadslogistiek en voor speciaalzaken.	Dit voorschrift maakt het mogelijk om de productiestraten vermeld in het strategische luik van het ontwerp van het RPA in de wijk te verankeren. Dit ambitieuze voorschrift zal sterk bijdragen tot de dynamiek van de betreffende straten: Heyvaertstraat, Schipstraat, De Bonnestraat. De herkwalificatie van de kaaien gebeurt ook door de ingebruikneming van de aanliggende benedenverdiepingen, waardoor de gevels nieuw leven wordt ingeblazen en de openbare ruimte opnieuw wordt geactiveerd. Elke vorm van economische activiteit op de benedenverdiepingen wordt aangemoedigd, met de oppervlaktebeperkingen die gekoppeld zijn aan het bestemmingsgebied. De toestemming voor handelszaken, investeringsmaatschappijen voor energie en hotels op de benedenverdiepingen draagt ook bij tot de animatie van de openbare ruimte. Samen met de beperking van de oppervlakten van de handelszaken zou het voorschrift het verschijnen	De heractivering van de openbare ruimte (de kaaien) en de verankering van de productieactiviteiten in de meest geschikte straten maken het mogelijk om de strategische doelstellingen van het ontwerp van het RPA voort te zetten. Het zou interessant zijn om ook de inrichting van overdekte zones voor laden/lossen binnen 30 meter aan te moedigen. Dit om de logistieke overlast te beperken en om te voorkomen dat het laden en lossen gebeurt op de weg of in de achteruitbouwstroken, waarvan verwacht wordt dat ze doorlatend worden gemaakt. Deze logistieke zones kunnen zelfs gedeeld worden door verschillende (kleine) activiteiten.

SCHRIFTELIJKE VOORSCHRIFTEN	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
	van buurtwinkels moeten bevorderen, wat volledig overeenstemt met een wijk bezocht door zowel bewoners als werknemers.	
De bestemming van de benedenverdiepingen voor huisvesting kan onder de volgende voorwaarden eveneens worden vergund: **• een oppervlakte van minimaal 60% van de grondinname van het gebouw is bestemd voor productieactiviteiten, voor voorzieningen van collectief belang of van openbare diensten, voor in ondernemingen geïntegreerde diensten, voor handelszaken;** **• de handelingen en werken zijn onderworpen aan een openbaar onderzoek en aan het advies van de overlegcommissie;** **• de functies andere dan de woonfunctie moeten bij voorrang op de benedenverdieping gevestigd zijn;**	Het voorschrift staat huisvesting op de benedenverdieping toe, op voorwaarde dat er economische activiteiten op de verdiepingen zijn. Deze configuratie gaat in tegen het lokale traditionele gebruik en zal slechts zelden voorkomen in het gebied. Ze biedt evenwel flexibiliteit aan het ontwerp van het RPA, zonder het bereiken van zijn strategische doelstellingen in gevaar te brengen. Deze flexibiliteit verbreedt het mogelijke veld van de huisvestingstypologieën, wat gunstig is voor de verscheidenheid van de prijzen en dus van de sociale gemengdheid.	Het ontwerp van het RPA geeft blijk van flexibiliteit ten aanzien van de gevallen waar het, om een bijzondere reden, goed is om huisvesting te voorzien/te behouden op de benedenverdieping (bijvoorbeeld in verband met een tuin).
B.2. De totale vloeroppervlakte van de handelszaken, groothandelszaken, grote speciaalzaken en duurzame stadslogistiek is beperkt tot 500 m² per project.	Door de oppervlakte van de handelszaken en van de duurzame stedelijke logistiek te beperken tot 500 m² verbiedt dit voorschrift de grote speciaalzaken en de zware logistiek, aangezien de eerste, per definitie, ten minste 500 m² beslaan (cf. woordenlijst van het GBP). De 'grote speciaalzaken' zouden hun MV niet kunnen vernieuwen en zouden dus hun activiteiten in het gebied moeten stopzetten. Deze bestemming betreft meer bepaald de activiteiten uit de automobielsector, die in groten getale ingeplant zijn in het gebied. Enkele groothandels (voeding) zijn ook getroffen. Dit	De formulering herzien om duidelijker te zijn ten aanzien van de grote speciaalzaken. We herinneren eraan dat het voorschrift niet de woongebouwoppervlakten betreft. Welnu, vele grote speciaalzaken die momenteel op de site aanwezig zijn, slaan hun goederen in de open lucht, en zelfs in de openbare ruimte, op en behandelen ze ook daar. Naast het feit dat deze werkwijze het mogelijk maakt om gedeeltelijk te ontsnappen aan de bovengrens van dit voorschrift, zal de hinder ook hier het meest tot uiting komen. Er moeten bepalingen geformuleerd worden om ook (en vooral) de

SCHRIFTELIJKE VOORSCHRIFTEN	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
	voorschrift veroorzaakt bijgevolg een ingrijpende verandering van het economische profiel van de wijk. Wat met een hypothetische exporteur van tweedehandswagens die een oppervlakte kleiner dan 500 m² inneemt? Hij zou vermoedelijk "just in time" werken door zijn lage opslagcapaciteit, wat frequentere leveringen en dus toegenomen hinder inhoudt. Het moet nog bekeken worden of een dergelijk model leefbaar is voor een exploitant van dit type.	hinderlijke activiteiten buiten een gebouw te beperken. Het volgende voorschrift biedt een gedeeltelijke oplossing.
De verhoging van deze vloeroppervlakte tot 1500 m² kan onder de volgende voorwaarden worden vergund: **• een oppervlakte minstens gelijk aan die bestemd voor de handelszaken, groothandelszaken en grote speciaalzaken is bestemd voor productieactiviteiten of voorzieningen binnen het gebouw;** **• de leveringszones voor het laden en lossen van goederen bevinden zich binnen de bouwvolumes;** **• de toename van de oppervlakten moet naar behoren gemotiveerd zijn om sociale of economische redenen;** **• de handelingen en werken zijn onderworpen aan een openbaar onderzoek en aan het advies van de overlegcommissie.**	Flexibiliteit van het ontwerp van het RPA naar de handelszaken, de groothandels en de grote speciaalzaken toe. Dit maakt het enerzijds mogelijk om een comfortabelere grootte te bereiken voor de ondernemingen die een overschrijding van de 500 m² zouden rechtvaardigen. Anderzijds behoudt de bovengrens de functionele gemengdheid, door te verhinderen dat te grote ondernemingen beslag leggen op de grond ten nadele van bestemmingen zoals huisvesting of zelfs andere kleine ondernemingen.	Het opleggen van voorwaarden biedt flexibiliteit aan het ontwerp van het RPA voor de ‘grote speciaalzaken’, in plaats van ze eenzijdig te verbieden. Men dient zich ervan te vergewissen dat de uitgevaardigde voorwaarden de wijk kunnen behoeden voor nieuwe hinderlijke activiteiten. De functionele gemengdheid wordt gegarandeerd maar, behalve voor wat betreft de leveringen, bestaat er geen garantie dat de negatieve wisselwerkingen tussen verschillende bestemmingen worden vermeden. Volgens ons moet deze garantie geleverd worden via het onderzoek van de aanvragen van milieuvergunning.
B.3. Artikel B.1 is niet van toepassing wanneer de grondinname kleiner is dan 200 m².	Deze paragraaf zorgt ervoor dat de woningen die al in de betreffende gebieden aanwezig zijn niet verplicht worden om hun bestemming als huisvesting op te geven. Op dezelfde manier	Deze paragraaf wordt gerechtvaardigd, want, gelet op de stedelijke context, zijn de benedenverdiepingen van de bestaande gebouwen niet per se aangepast voor

SCHRIFTELIJKE VOORSCHRIFTEN	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
	worden te kleine oppervlakten niet gedwongen om economische activiteiten op te nemen, terwijl er geen garantie bestaat dat deze laatste geïnteresseerd zijn. Dit voorschrift beschermt de stedelijke residentiële bebouwing, die in grote mate aanwezig blijft in het gebied en ook een bepaald belang voor het erfgoed heeft.	economische activiteiten. Welnu, het zou nadelig zijn om de eigenaars te dwingen om hun bestemming van huisvesting te verliezen, indien ze beslissen om bijvoorbeeld onderhoudswerkzaamheden aan hun goed te ondernemen. Men moet echter de opsplitsing van de grote percelen verhinderen, die het voor promotoren mogelijk zou maken om meerdere projecten met een grondinname kleiner dan 200 m² te verwezenlijken, waardoor ze er enkel huisvesting zouden kunnen voorzien, ondanks het lint.
C. PROGRAMMAGEBIED		
C.1. In dit gebied mag de oppervlakte bestemd voor de groene ruimte toegankelijk voor het publiek niet minder bedragen dan 0,5 ha. De voor het publiek toegankelijke groene ruimte moet uit één stuk zijn en met een ingang aan: de Heyvaertstraat, de Passerstraat, de Liverpoolstraat via het tracé van de Zenne, de Bergensesteenweg en het Liverpoolplein. Elke aanvraag van een stedenbouwkundig attest, een stedenbouwkundige vergunning of een verkavelingsvergunning voor een nieuwbouw, een afbraak-heropbouw of een herbestemming, bevat een totaalbeeld van de in het gebied geplande aanleg.	Dit veeleisende voorschrift beoogt in het bijzonder het grote huizenblok 'Kompas-Liverpool' in aansluiting op het Park van de Kleine Zenne. Een dergelijke ruimte is volledig in overeenstemming met de strategische doelstellingen van het ontwerp van het RPA en de voorafgaande diagnosen. Het doel van de verbinding van de bestaande ruimten is ook in hoge mate strategisch voor de mobiliteiten buiten de klassieke wegen en de ontsluiting van bepaalde ruimten zoals het Liverpoolplein. Het doordringbaar maken van een dergelijke oppervlakte is zeer positief voor de lokale biologische verscheidenheid en het lokale microklimaat, maar stelt de omliggende ondergrond bloot aan risico's van migratie van	In de wetenschap dat het huizenblok 58000 m² groot is en dat het een bijna-unieke mogelijkheid biedt om een groene ruimte aan te leggen in een stadsdeel waar geen groene ruimten zijn, lijkt de drempel van 5000 m² niet buitensporig. De site is evenwel ook ideaal voor de vestiging van een school. Beide kunnen echter zeer complementair zijn. Het kan dus interessant zijn om de vereiste oppervlakte aan groene ruimte te vergroten, met het behoud van de mogelijkheid om er een openbare uitrusting (school) met een minimale oppervlakte te bouwen.

SCHRIFTELIJKE VOORSCHRIFTEN	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
	aanwezige verontreinigingen. De kosten van de operatie kunnen aanzienlijk zijn, niet enkel door de verwerving van het terrein maar ook door de eventuele sanering in geval van bewezen risico. Een dergelijke ambitie kan ten slotte indruisen tegen de ambities van de eigenaars van de terreinen, die een andere rentabilisering van de site beogen.	
D. AAN TE LEGGEN VERBINDINGEN		
D.1. De doorlopende pijlen wijzen erop dat een verbinding door het huizenblok moet worden aangelegd om een publieke doorgang toe te laten. De bouwwerken die langs deze verbindingen worden opgetrokken, moeten de bepalingen van artikel H in acht nemen.	De plaats van de verbindingen heeft vele gevolgen ten aanzien van de ermee verbonden regels inzake bouwprofielen (cf. verder). De (actieve) mobiliteit wordt vergemakkelijkt dankzij de toegenomen poreusheid van de huizenblokken. De biologische verscheidenheid en het microklimaat worden beter dankzij de groenvoorziening op de genoemde verbindingen en hun minimale breedte.	De verbindingen dragen bij tot de verwezenlijking van de strategische doelstellingen van het ontwerp van het RPA en worden dus ‘opgelegd’.
E. INDICATIEVE VERBINDINGEN		
E.1. De onderbroken pijlen wijzen erop dat een verbinding voor een publieke doorgang wenselijk is. In geval de verbinding wordt aangelegd, moeten de bouwwerken die langs deze verbinding worden opgetrokken de bepalingen in acht nemen van artikel H. Een toelichtingsnota die de al dan niet aanleg van de verbinding motiveert, wordt bij de aanvraag van een stedenbouwkundig attest, een verkavelingsvergunning of een	De plaats van de verbindingen heeft vele gevolgen ten aanzien van de ermee verbonden regels inzake bouwprofielen (cf. verder). De (actieve) mobiliteit wordt vergemakkelijkt dankzij de toegenomen poreusheid van de huizenblokken. De biologische verscheidenheid en het microklimaat worden beter dankzij de	Het is cruciaal voor de overheden om goed te communiceren met de betreffende grote eigenaars en om hun verwachtingen voor hun terreinen af te bakenen, om tot een akkoord te kunnen komen en de verwezenlijking van deze verbindingen mogelijk te maken. De inplanting van de genoemde verbindingen wordt aangemoedigd, omdat dit de mogelijkheid om langs het tracé te bouwen inhoudt (cf.

SCHRIFTELIJKE VOORSCHRIFTEN	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
stedenbouwkundige vergunning gevoegd.	groenvoorziening op de genoemde verbindingen en hun minimale breedte. Het belang om ze werkelijk aan te leggen is niet duidelijk, en de kans bestaat dat de voorschriften nooit toegepast zullen worden omdat ze niet verplicht zijn.	verder). We moeten dit evenwel uitdrukkelijk vermelden of een meer directe incentive voorstellen, om goed te communiceren over de voordelen van deze verbindingen. De verplichting om een nota bij de aanvraag van een vergunning te voegen is positief in dit verband. Het ontwerp van het RPA kan dit type voorzorgsmaatregel opleggen.
F. INDICATIEVE DOORGANG		
F.1. De pijlen wijzen erop dat een publieke doorgang wenselijk is. Deze kan verschillende vormen aannemen, met inbegrip van de doorgang door een of meer gebouwen. *Een opmerking verduidelijkt dat de uitvoering van deze doorgangen niet onderworpen is aan de regels van de GSV en het BWRO.*	De (actieve) mobiliteit wordt vergemakkelijkt dankzij de toegenomen poreusheid van de huizenblokken. Het belang om ze werkelijk aan te leggen is niet duidelijk, en de kans bestaat dat de voorschriften nooit toegepast zullen worden omdat ze niet verplicht zijn.	Men dient erop te letten dat de doorgangen zo aangelegd worden dat ze de toegang en het gebruik door PBM toestaan. Dit voorschrift zou vergezeld moeten worden van een incentive, want de eigenaars van de beoogde percelen zouden zich niet betrokken kunnen voelen of zelfs niet op de hoogte kunnen zijn.

4.2 Bijzondere morfologische regels

De volgende oefening bestaat in het beoordelen van de milieueffecten van de morfologische regels voorgesteld door het ontwerp van het RPA (bijzondere schriftelijke voorschriften). Om hun wetenschappelijke impact te kunnen onderscheiden, dient men ze te vergelijken met de geldende 'standaardregels', namelijk die van de GSV (Titel I), in de versie die van toepassing is op 27 februari 2019. Standaard blijft de GSV van kracht voor de kwesties waarover het ontwerp van het RPA zich niet uitspreekt. Omgekeerd moet men voor elk standpunt van het ontwerp van het RPA controleren of er een verschil is met de GSV, en zo ja de milieueffecten van deze bijzondere regels beoordelen. In dit geval hebben regels inzake bouwprofielen hoofdzakelijk economische en stedenbouwkundige effecten, maar ook impacts op het microklimaat, de kwaliteit van de ruimten en zelfs de biologische verscheidenheid.

Zoals reeds aangehaald zijn de bijzondere morfologische regels van het ontwerp van het RPA van toepassing op twee bijzondere gevallen: langs de op het plan aangeduide verbindingen (met inbegrip van het Park van de Kleine Zenne) en op de gebouwen langs het kanaal. Deze twee gevallen betreffen immers vele uitdagingen inzake de kwaliteit van het landschap en de kwaliteit van de openbare ruimte.

- Langs een verbinding aangeduid op het plan heeft men de volgende intentie: "*Langs de verbindingen aangeduid op het plan, moet het bouwprofiel van de bouwwerken worden beperkt zodanig dat de kwaliteit van de open ruimten en van de binnenterreinen van de huizenblokken niet wordt aangetast.*";
- Voor de gebouwen langs het kanaal heeft men de volgende intentie: *"Langs het kanaal mogen bouwwerken worden opgetrokken in achteruitbouw ten opzichte van de rooilijn om het open landschap van dit nauwe vak van het kanaal te behouden. In hetzelfde opzicht is het belangrijk dat het bouwprofiel van de bouwwerken aan de kant van het kanaal beperkt blijft.*"

Voor wat betreft de woordenlijst in punt 2.3 van het verordenende luik van het ontwerp van het RPA moeten bepaalde definities beoordeeld worden voor wat ze zouden kunnen genereren aan indirecte milieueffecten, via de toepassing van de regels die een beroep doen op de beoogde termen.

Tabel38: Beoordeling van de mogelijke indirecte effecten verbonden met de definitie van bepaalde termen

Definities	Voorspelbare effecten en aanbevelingen
Duurzame stadslogistiek Logistieke activiteit, meestal van kleine omvang, bestemd voor de lokale bevoorrading van de stad. Het volledig proces dat een afgewerkt product doorloopt na zijn fabricage tot en met zijn levering aan de klant, met inbegrip van de etikettering, de verpakking, de opslag, het voorraadbeheer, het onderhoud en de klantenservice. De leveringen worden uitsluitend uitgevoerd met niet-gemotoriseerde of met elektrische voertuigen. Zijn gelijkgesteld met logistieke activiteiten, beheer- of administratieve activiteiten en de bijbehorende	Het feit dat de definitie geen nauwkeurige marge of drempel voor de oppervlakte opgeeft, vormt geen risico, aangezien de mogelijke hinder niet afhangt van de grootte maar wel van de wijze van uitvoering van de installaties en hun uitbating. De uitsluiting van de voertuigen met thermische motor is positief voor de geluidsomgeving en de luchtkwaliteit op lokaal niveau. Opdat de stedelijke logistiek "duurzaam" zou zijn op gebied van het milieu is de naleving van deze definitie evenwel niet voldoende: de totaliteit van het proces moet

handelszaken.	in aanmerking genomen worden.
Volle grond Onbebouwde gebieden, met inbegrip in de ondergrond, met uitzondering van de nutsvoorzieningen of de ondergrondse bouwwerken zoals vloerplaten of membranen uitgevoerd naar aanleiding van maatregelen in het kader van het risicobeheer van bodemverontreiniging. In een dergelijk geval wordt boven deze bouwwerken een gemiddelde grondlaag van minimaal 1 m gespreid en beplant.	De uitsluiting van ondergrondse bouwwerken maakt deze definitie strenger en doeltreffender, wat positief is voor het beheer van het oppervlaktewater en de biologische verscheidenheid. De geboden soepelheid in geval van beheer van het risico verbonden met een verontreiniging maakt het mogelijk om elke negatieve wisselwerking met het beoogde doordringbaar maken van de bodem te voorkomen. De gemiddelde dikte van één meter is relevant, want ze biedt uitgebreide mogelijkheden inzake inrichtingen en aanplantingen van variabele grootte.

Tabel39: Analyse van de schriftelijke voorschriften van het ontwerp van het RPA met betrekking tot de morfologie van de bebouwing langs het kanaal

GSV	RPA	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
G. Voorschriften van toepassing op de bouwwerken langs het kanaal			
ARTIKEL 3 PLAATSING *§ 1. Langs de zijde van de openbare weg wordt de gevel van het bouwwerk geplaatst op de rooilijn of, in voorkomend geval, op de bouwlijn.*	**G.2. LIGGING VAN DE BOUWWERKEN** **Aan de kant van het kanaal is de gevel op de rooilijn gelegen. Een achteruitbouw is toegestaan voor zover de lokale omstandigheden dat toelaten en de achteruitbouwstrook bijdraagt tot de ontsluiting en tot de landschappelijke en ecologische kwaliteit van de kaaien van het kanaal (maximalisering van de doorlatende oppervlakken, kwaliteitsvolle inheemse beplantingen, verhoging van de biodiversiteit enz.).**	Het verschil met de GSV ligt in de mogelijkheid om in achteruitbouw ten opzichte van de rooilijn geplaatst te worden. De verschillende achteruitbouwen verbeteren de landschappelijke kwaliteit van de verbinding door de eentonigheid te doorbreken en een "corridoreffect" te vermijden. De toename van de doorlatende oppervlakten is gunstig voor de biologische verscheidenheid en voor de afvoer van het water; er bestaat evenwel een risico verbonden met de eventuele	Wens om de openbare ruimte te verfraaien en te doen variëren in verbinding met de herkwalificatie van de kaaien. Betreft zowel de vorm als de inhoud van de openbare ruimte. Onverminderd de indicatieve bepalingen voorzien in het BKP is het positief dat een niet-inheemse vegetatie toegestaan blijft buiten de achteruitbouwstrook, gelet op de esthetische en landbouwkundige belangen van bepaalde exotische soorten.

		migratie van verontreinigingen op de gevoelige terreinen. De verplichting van een inheemse vegetatie is positief voor de biologische verscheidenheid in het gebied van het kanaal.	
§ 2. Langs de zijkanten van het terrein wordt het bouwwerk geplaatst op of tegen de mandelige grens, behalve wanneer het naastliggend bouwwerk inspringt ten opzichte van deze grens of wanneer een zijdelingse inspringstrook is opgelegd.	**Aan de zijgrenzen van het terrein wordt het bouwwerk opgetrokken op of tegen de mandelige grens. Indien de lokale omstandigheden dat toelaten is een insprong langs de zijkant toegestaan. In een dergelijk geval moet in een voldoende ruimte worden voorzien zodat de insprongstrook bijdraagt tot de ontsluiting en de landschappelijke kwaliteit van de kaaien.**	De effecten zijn dezelfde als voor de inspringende rooilijnen. Men mag een gevoelige verbetering van de dialoog tussen privé- en openbare ruimten verwachten, als de zijdelingse inspringstroken leiden tot ruimten achter de bebouwing.	De zijdelingse inspringstroken zijn toegestaan met als enige voorwaarde dat ze vrij groot zijn. De bouwwerken in achteruitbouw ten opzichte van de minimale rooilijn zouden vaker aanwezig moeten zijn; er is dus niet echt sprake van een nieuwe afwijking. Het is de bedoeling om nog meer afwisseling te voorzien en zelfs een grotere poreusheid van de bouwlijn.
ARTIKEL 11 INRICHTING EN ONDERHOUD VAN DE ACHTERUITBOUWSTROOK *§ 1. De achteruitbouwstrook wordt ingericht als tuintje met beplanting in volle grond. Deze mag geen bouwwerken omvatten, behalve die welke horen bij de ingang van een gebouw zoals met name brievenbussen, omheiningen of muurtjes, trappen of opritten.* *Deze strook mag niet worden omgevormd tot parkeerruimte noch worden bedekt met ondoorlaatbare materialen (behalve de paden naar de inkomdeuren en garagepoorten), tenzij*	**G.3. GRONDINNAME** **Op de benedenverdieping laat het bouwwerk minimaal 25% van het perceel onbebouwd. In deze oppervlakte zijn de eventuele achteruitbouwstroken inbegrepen. De beplantingen zijn uitgevoerd in volle grond en bestrijken minstens 3/4 van deze oppervlakte.**	De eis van groenvoorziening is gunstig voor de biologische verscheidenheid, de afvoer van het water en de kwaliteit van de openbare ruimte. De verplichting van volle grond draagt bij tot het herstel van de biologische kwaliteit van de bodem, en dus van de biologische verscheidenheid en de landbouwmogelijkheden. Het feit dat achteruitbouw geregistreerd wordt in de 25% verplichte open ruimte is cruciaal om de afwisseling van bouwprofielen en grondinnames aan te moedigen.	De eis van de groenvoorziening is een cruciale vector voor de verwezenlijking van één van de belangrijkste doelstellingen van het ontwerp van het RPA. Het doel van dit voorschrift is meer lucht te geven aan de bebouwing, a priori in dezelfde verhoudingen als de GSV, maar daarbij meer mogelijkheden te laten voor de configuratie van de plaatsingen.

een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening of een stedenbouwkundige verordening, uitgevaardigd voor een deel van het gemeentelijk grondgebied, dit toelaat onder bepaalde voorwaarden.		Dit voorschrift staat veel meer configuraties voor de plaatsingen toe dan de GSV. Het staat dus een variatie van de achterbouwen toe en bijgevolg ook een grotere landschappelijke kwaliteit. De verluchting van de bebouwing wordt gegarandeerd en de open en groene ruimten worden gemakkelijker verbonden. We merken op dat dit voorschrift enkel betrekking heeft op de benedenverdiepingen.	
ARTIKEL 5 HOOGTE VAN DE VOORGEVEL *De hoogte van de voorgevel van het mandelige bouwwerk mag niet:* *1° lager zijn dan de laagste referentiehoogte;* *2° hoger zijn dan de hoogste referentiehoogte.* *Als de hoogte van de voorgevel van beide referentiebouwwerken abnormaal laag of abnormaal hoog is ten opzichte van de gemiddelde hoogte van de andere bouwwerken in de straat of, bij gebreke hieraan, van het huizenblok, dan wordt de hoogte van het mandelige bouwwerk bepaald op grond van de gemiddelde hoogte van de andere bouwwerken in de straat of, bij gebreke hieraan, van het huizenblok.*	**G.4. BOUWPROFIELEN** **§1. Op de percelen langs het kanaal met een bouwbreedte van minder dan 12 meter, is de bouwhoogte beperkt tot 15 m. Niettemin, wanneer de benedenverdieping een plafondhoogte heeft van 4 m over minstens 50% van haar vloeroppervlakte, kan de bouwhoogte tot 16,5 m worden verhoogd.**	Dit voorschrift wil alle opvallende oprijzende constructies verhinderen, wat een rationele operatie is voor de rentabiliteit van een project.	De verhoging van het plafond van 15 m tot 16,5 m is bedoeld om de industriële typologieën, waarvan de vrije hoogte van nature zeer groot is, te beschermen of niet te ontmoedigen.
	§2. Op de percelen langs het kanaal met een bouwbreedte van meer dan 12 m, mag de bouwhoogte in specifieke gevallen meer bedragen dan 15 m indien de volgende cumulatieve voorwaarden zijn vervuld: **• deze bouwhoogte doet geen afbreuk aan de kwaliteit van het**	Met dit voorschrift kunnen de projecten waarvan de bouwlijnen te breed zouden zijn, een zekere eentonigheid op de kaaien van het kanaal voorkomen. Door te steunen op waarden die gebaseerd zijn op een polyvalente typeverdieping voorkomt dit voorschrift ook elke escalatie van	Dit voorschrift heeft dezelfde doelstelling als het vorige, maar staat evenwel flexibiliteit toe voor de grootste percelen. Dankzij dit voorschrift kunnen de projecten met te omvangrijke bouwlijnen afwisseling in hun hoogte opnemen, om de eentonigheid van de bouwlijn te breken.

Er moet gezorgd worden voor een harmonieuze aansluiting tussen de bouwwerken met verschillende hoogten.	**binnenterrein van het huizenblok en maakt deel uit van een architectonisch project dat in het stedelijk landschap van het kanaal inpast;** **• de bouwhoogte mag niet uitsteken boven de daklijst van een aangrenzende gebouw over een breedte van minimaal 4 m vanaf de mandelige muur met dit gebouw;** **• indien het project een tweede aangrenzend gebouw omvat aan de kant van het kanaal, mag de bouwhoogte niet meer dan 8 m uitsteken boven de daklijst van dit tweede gebouw;** **• het gedeelte van het bouwwerk dat hoger is dan 15 m, heeft aan de kant van het kanaal een breedte van maximaal 20 m;** **• indien meerdere delen van het bouwwerk hoger zijn dan 15 m, moeten die een onderlinge afstand van minimaal 20 m in acht nemen.**	hoogten tussen naburige projecten langs het kanaal, en garandeert het zo redelijk geachte bouwprofielen.	De toestemming om de plafondhoogte te overschrijden is een incentive, omdat ze een betere rentabiliteit van de projecten mogelijk maakt.
ARTIKEL 5 HOOGTE VAN DE VOORGEVEL	**§3. §§ 1 en 2 zijn niet van toepassing op renovatie- of verbouwingswerken van een bestaand gebouw waarvan de breedte aan de kant van het kanaal minder bedraagt dan 20 m en waarvan zowel de gevel als de structuur behouden blijven. In een dergelijk geval kan het bouwprofiel van het bestaande gebouw worden**	Met dit voorschrift worden geen bestaande gebouwen uitgesloten die meer bepaald bijdragen tot het aanbod aan ruimten voor productieactiviteiten en daarbij de escalatie van bouwprofielen tussen naburige gebouwen beperken.	

	verhoogd, voor zover de nieuwe bouwhoogte niet meer dan 4 m uitsteekt boven de daklijst van het hoogste aangrenzend gebouw en niet meer dan 8 m boven de daklijst van het laagste aangrenzend gebouw.		
ARTIKEL 5 HOOGTE VAN DE VOORGEVEL	**Indien het gebouw waarop de verhoging betrekking heeft, aan de kant van het kanaal maar één aangrenzend gebouw telt, mag de verhoging niet meer dan 4 m of 8 m uitsteken boven de daklijst van dit gebouw indien het een afstand van meer dan 2 m met dit gebouw in acht neemt.**	Dit voorschrift garandeert een overgang op de hoeken van huizenblokken tussen de bouwprofielen toegestaan door de regels die gelden langs het kanaal en de bouwprofielen in de loodrechte straten of verbindingen, met het oog op een stedenbouwkundige en landschappelijke samenhang.	

Tabel40: Analyse van de schriftelijke voorschriften van het ontwerp van het RPA met betrekking tot de morfologie van de bebouwing langs een verbinding

GSV	RPA	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
H. Voorschriften van toepassing op de bouwwerken langs een verbinding			
ARTIKEL 3 PLAATSING *§ 1. Langs de zijde van de openbare weg wordt de gevel van het bouwwerk geplaatst op de rooilijn of, in voorkomend geval, op de bouwlijn.*	**H.2. LIGGING VAN DE BOUWWERKEN** **De gevel van het bouwwerk langs de verbinding is gelegen op een afstand van minimaal 6 m van de as van de pijl. Een extra achteruitbouw is toegestaan voor zover de lokale omstandigheden dat toelaten en de aanleg van de eruit voortvloeiende ruimte bijdraagt tot de ontsluiting en**	De bouwwerken zijn niet per se uitgelijnd; de omgeving van de verbinding (equivalent aan de openbare weg) is dus niet eenvormig. De verschillende achteruitbouwen verbeteren de landschappelijke kwaliteit van de verbinding door de eentonigheid te doorbreken en een "corridoreffect" te vermijden.	De keuze van de minimale afstand van 6 meter ten opzichte van de as van de verbinding drukt de wens uit om een minimale breedte van 12 meter te verkrijgen, meer bepaald in het Park van de Kleine Zenne. Aangezien de breedte van de openbare ruimte verplicht tot een proportionele hoogte van de gebouwen, moet men een minimum kunnen voorzien om 'stedelijke'

GSV	RPA	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
	de landschappelijke kwaliteit van de verbinding, door zoveel mogelijk doorlatende en beplante oppervlakten, het waterbeheer, de verhoging van de voor het publiek toegankelijke oppervlakte.	De toename van de doorlatende oppervlakten is gunstig voor de biologische verscheidenheid en voor de afvoer van het water; er bestaat evenwel een risico verbonden met de eventuele migratie van verontreinigingen op de gevoelige terreinen. De breedte van 2 x 6 m behoudt het gevoel van veiligheid van de gebruikers door de nauwheid van de plaats te beperken.	bouwprofielen toe te staan.
§ 2. Langs de zijkanten van het terrein wordt het bouwwerk geplaatst op of tegen de mandelige grens, behalve wanneer het naastliggend bouwwerk inspringt ten opzichte van deze grens of wanneer een zijdelingse inspringstrook is opgelegd.	**Voor zover de lokale omstandigheden dat toelaten is een insprong aan de zijgrenzen van het terrein of aan de hoek met een straat eveneens toegestaan. In een dergelijk geval moet in een voldoende ruimte worden voorzien zodat de insprongstrook kan bijdragen tot de ontsluiting en de landschappelijke kwaliteit van de verbinding.**	De effecten zijn dezelfde als voor de inspringende rooilijnen. Men mag een gevoelige verbetering van de dialoog tussen privé- en openbare ruimten verwachten, als de zijdelingse inspringstroken leiden tot ruimten achter de bebouwing.	De zijdelingse inspringstroken zijn toegestaan met als enige voorwaarde dat ze vrij groot zijn. Het is de bedoeling om nog meer afwisseling te voorzien en zelfs een grotere poreusheid van de bouwlijn.
ARTIKEL 11 INRICHTING EN ONDERHOUD VAN DE ACHTERUITBOUWSTROOK *§ 1. De achteruitbouwstrook wordt ingericht als tuintje met beplanting in volle grond. Deze mag geen bouwwerken omvatten, behalve die welke horen bij de ingang van een*	**De achteruitbouw- en insprongstroken aan de voorkant en de zijkanten zijn uit volle grond en beplant.**	De eis van groenvoorziening is uiteraard gunstig voor de biologische verscheidenheid, de afvoer van het water en de kwaliteit van de openbare ruimte. Er kunnen evenwel nog steeds muurtjes en/of omheiningen en trappen zijn; de niveaus van de	De eis van de groenvoorziening is een cruciale vector voor de verwezenlijking van één van de belangrijkste doelstellingen van het ontwerp van het RPA. Het zou logisch zijn om explicieter te zijn over de dingen die toegestaan of verboden moeten

GSV	RPA	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
gebouw zoals met name brievenbussen, omheiningen of muurtjes, trappen of opritten. *Deze strook mag niet worden omgevormd tot parkeerruimte noch worden bedekt met ondoorlaatbare materialen (behalve de paden naar de inkomdeuren en garagepoorten), tenzij een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening of een stedenbouwkundige verordening, uitgevaardigd voor een deel van het gemeentelijk grondgebied, dit toelaat onder bepaalde voorwaarden.*		verbindingen en de aanliggende percelen kunnen immers sterk uiteenlopen. Dit is in strijd met het voorstel van het ontwerp van het RPA.	worden, meer bepaald voor wat betreft de grenzen van de privéruimte (omheiningen, hagen?). De achteruitbouw heeft immers geen zin meer indien een te hoge muur aanwezig is. Het betreft dus zeker een aandachtspunt voor de voortzetting van het RPA, om de dialoog tussen de openbare en privéruimten te behouden.
"ARTIKEL 4 DIEPTE *§ 1. Ter hoogte van de benedenverdieping en de bovenverdiepingen voldoet de maximale diepte boven de grond van het bouwwerk aan de volgende voorwaarden:* *1° niet dieper zijn dan driekwart van de terreindiepte, gemeten op de middenas van het terrein, zonder de achteruitbouwstrook.*	**H.3. GRONDINNAME** **Op niveau van de benedenverdieping is de grondinname beperkt om bij te dragen tot de verbetering van het binnenterrein van het huizenblok en tot de doorlatendheid van de bodem. Het bouwwerk laat minimaal 25% van het perceel onbebouwd, met inbegrip van de achteruitbouwstroken gelegen buiten een parkgebied.**	Dit voorschrift staat veel meer configuraties voor de plaatsingen toe dan de GSV. Het staat dus een variatie van de achterbouwen toe en bijgevolg ook een grotere landschappelijke kwaliteit. De verluchting van de bebouwing wordt gegarandeerd, maar dit nieuwe voorschrift staat toe dat de open (en dus aangeplante) ruimten opgesplitst worden, wat de biologische verscheidenheid kan afremmen. De achteruitbouwstroken worden evenwel geacht in contact te staan met de aangeplante openbare ruimte, wat het tegengestelde effect	Het doel van dit voorschrift is meer lucht te geven aan de bebouwing, a priori in dezelfde verhoudingen als de GSV, maar daarbij meer mogelijkheden te laten voor de configuratie van de plaatsingen. De beschouwing van een deel van de totale oppervlakte en niet de middelste diepte is eerlijker, zelfs indien ze ook ruimer is. De registratie van de groene ruimten opgelegd in de berekening van de 25% niet-bebouwing maakt het mogelijk om de betreffende eigenaars niet dubbel te treffen.

GSV	RPA	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
		heeft. De zijdelingse insprongen maken andere verbindingen mogelijk. We merken op dat dit voorschrift enkel betrekking heeft op de benedenverdiepingen.	
"ARTIKEL 4 DIEPTE *§ 1. Ter hoogte van de benedenverdieping en de bovenverdiepingen voldoet de maximale diepte boven de grond van het bouwwerk aan de volgende voorwaarden:* *1° niet dieper zijn dan driekwart van de terreindiepte, gemeten op de middenas van het terrein, zonder de achteruitbouwstrook.*	**H.4. DIEPTE** **Op elke verdieping, met uitzondering van de benedenverdieping, neemt de maximale bovengrondse bouwdiepte de volgende cumulatieve voorwaarden in acht:** **• een maximale diepte van 15 m niet overschrijden;** **• de kwaliteit van het binnenterrein van het huizenblok niet aantasten;**	Aangezien de bovenverdiepingen niet op dezelfde manier beperkt worden als de benedenverdiepingen, verhindert niets om er overhangende verdiepingen van te maken, als de benedenverdiepingen minder dan 15 meter diep zijn. In het geval van grote percelen daarentegen is dit voorschrift vrij beperkend; het verhindert immers dat de gebouwen hun volledige oppervlakte op de bovenverdiepingen rentabiliseren, zelfs als in de meeste gevallen in de praktijk 15 m volstaat. In elk geval maakt deze verduidelijking het mogelijk om de afwisselende bouwprofielen en hoogten nog meer te benadrukken.	De te grote overhangen kunnen hinderlijk zijn voor de 'open' (en a priori aangeplante) ruimten die eronder liggen. Bijgevolg zou het interessant zijn om zich ervan te vergewissen dat dit type configuratie beschouwd wordt als 'schadelijk voor de kwaliteit van het binnenterrein van het huizenblok'.
2° a) wanneer de twee naastliggende terreinen bebouwd zijn, mag het bouwwerk: *- niet dieper zijn dan het mandelige*	**• indien het bouwwerk mandelig is en de aangrenzende terreinen bebouwd, mag het bouwwerk:** **- de diepte van het mandelige profiel**	In de praktijk bestaat er geen verschil met de GSV. Het voorschrift stimuleert zijdelingse inspringstroken, wat	Indien men kiest voor een zijdelingse inspringstrook, welke nieuwe maximale diepte mag dan overschreden worden? De GSV

GSV	RPA	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
profiel van het diepste naastliggende bouwwerk; *- maximaal 3 meter dieper zijn dan het mandelige profiel van het minst diepe naastliggende bouwwerk.* *Een diepte van meer dan 3 meter kan toegestaan worden als een zijdelingse inspringstrook van minstens 3 meter in acht genomen wordt.* *Het opmeten gebeurt loodrecht op het referentie-element.* *b) als slechts één van de naastliggende terreinen bebouwd is, is het bouwwerk maximaal 3 meter dieper dan het mandelige profiel van het naastliggende bouwwerk.* *Een diepte van meer dan 3 meter kan toegestaan worden als een zijdelingse inspringstrook van minstens 3 meter in acht genomen wordt.* *Het opmeten gebeurt loodrecht op het referentie-element.* *c) in het geval van een driegevelbouwwerk mag het bouwwerk het mandelige profiel van het naastliggende bouwwerk met niet meer dan drie meter in de diepte overschrijden.*	**van een aangrenzend bouwwerk met niet meer dan 3 m overschrijden;** **- een overschrijding van meer dan 3 m kan worden toegestaan voor zover een zijinsprong van minimaal 3 m in acht wordt genomen.**	positief kan zijn voor de poreusheid van de bebouwing, de maximalisering en de verbinding van de groene ruimten. Indien deze mogelijkheid evenwel in overdreven mate gevolgd wordt, kan men terechtkomen in een toestand met veel gebouwen van het viergeveltype; welnu, dit is niet per se logisch in een stedelijke omgeving.	voorziet dit niet, want de regel van 3/4 van de diepte blijft gehandhaafd; in het geval van het ontwerp van het RPA is de verplichting 25% niet-bebouwing. Het project kan dus in theorie de achterkant van zijn perceel bereiken, wat contraproductief kan zijn ten aanzien van de samenhang van de bebouwing. Meer algemeen is ook niets voorzien om een escalatie van de diepte op elk nieuw aanpalend project te verhinderen, tenzij de regel van de 25% niet-bebouwing.
ARTIKEL 5 HOOGTE VAN DE	**H.5. BOUWPROFIELEN**	Het bewuste gevolg van dit	Het ontwerp van het RPA

GSV	RPA	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
VOORGEVEL *De hoogte van de voorgevel van het mandelige bouwwerk mag niet:* *1° lager zijn dan de laagste referentiehoogte;* *2° hoger zijn dan de hoogste referentiehoogte.* *Als de hoogte van de voorgevel van beide referentiebouwwerken abnormaal laag of abnormaal hoog is ten opzichte van de gemiddelde hoogte van de andere bouwwerken in de straat of, bij gebreke hieraan, van het huizenblok, dan wordt de hoogte van het mandelige bouwwerk bepaald op grond van de gemiddelde hoogte van de andere bouwwerken in de straat of, bij gebreke hieraan, van het huizenblok.* *Er moet gezorgd worden voor een harmonieuze aansluiting tussen de bouwwerken met verschillende hoogten.*	**§1. De gemiddelde hoogte van de bouwwerken langs een verbinding bedraagt minder dan 3/4 van de gemiddelde breedte van die verbinding ter hoogte van het project […] en bedraagt maximaal 18 m.**	voorschrift is een beperking van de volumes langs de verbindingen. Het corridoreffect wordt vermeden door het buitensporige optrekken van gevels aan beide kanten van de openbare ruimte te verhinderen. De verhouding van ¾ van de breedte van de verbinding is dwingend voor het bouwwerk. Ze beperkt het volume van de projecten en dus hun rentabiliteit, temeer daar de bodemverontreiniging kan leiden tot beperkingen inzake sanering en/of achteruitbouw. Het risico bestaat erin dat luxehuisvesting gepromoot wordt, om de marges zo groot mogelijk te houden, wat zou leiden tot een exclusiever karakter; of, omgekeerd, dat de verplichtingen ervoor zorgen dat er geen enkel project wordt uitgevoerd, waarbij zelfs de haalbaarheid van de 'gesuggereerde verbindingen' op de helling komt te staan. Het gebruik van de gemiddelde hoogte maakt afwisselende bouwprofielen en typologieën in eenzelfde project mogelijk. Dit kan gunstig zijn vanuit het standpunt van de sociale gemengdheid, indien men geen rekening houdt met de	rechtvaardigt zijn eigen methodologische keuze als volgt: "*Het gebruik van begrippen m.b.t. een gemiddelde hoogte en breedte zorgt voor een zekere 'rekbaarheid' in de benadering van de maatbepalingen en bijgevolg ook een aanzienlijke creatieve marge voor de verschillende projecten die het traject van de openbare ruimte levendiger maken.*" De term ‘verbinding’ moet nader bepaald worden, meer bepaald in het geval van het Park van de Kleine Zenne, dat openbaar toegankelijk zal zijn. De term ‘verbinding’ kan doen vermoeden dat het enkel om de openbare ruimte gaat. Welnu, in zijn intentie, neemt het ontwerp van het RPA de eventuele achteruitbouwstrook op, die a priori privé is (in tegenstelling tot het Park van de Kleine Zenne). Het is een kernbegrip, want dit voorschrift is meer bepaald bedoeld om de projecten aan te moedigen om in achteruitbouw geplaatst te worden, om de open ruimten te vergroten, wat rechtstreeks verbonden is met de strategische doelstellingen.

GSV	RPA	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
		rentabiliteitsproblemen. De beperking van de maximale hoogte tot 18 meter verhindert het optrekken van te hoge bouwwerken; dit is een 'borstwering' voor de samenhang van het lokale stadsweefsel op de plaatsen waar de verbindingen zeer breed zijn.	
§ 2. Onverminderd artikel 6, mag een puntgevel hoger zijn dan de hoogste referentiehoogte	**§2. Op elk punt van het bouwproject bedraagt de bouwhoogte minder dan de breedte van de verbinding gemeten op dit punt.** **Bovendien mag de bouwhoogte over een doorlopende gevellengte van meer dan 20 m niet meer bedragen dan 15 m.** **Indien meerdere delen van het bouwwerk hoger zijn dan 15 m, moeten die een onderlinge afstand van minimaal 20 m in acht nemen.**	Het gebruik van de bouwhoogte in plaats van de gevelhoogte is beperkend voor de projecten, want ze omvat het dak; dit zet onrechtstreeks aan om projecten met plat dak uit te voeren. En ingevolge de GSV moet een plat dak groter dan 100 m² ingericht worden als 'groen' dak, wat positief is voor de biologische verscheidenheid en de afvloeiing van het regenwater. De grens in verhouding 1 : 1 met de breedte van de verbinding maakt het opnieuw mogelijk om (plaatselijk) het gevoel van verplettering te voorkomen en de projecten aan te zetten tot een plaatsing in achteruitbouw. De rest van het voorschrift forceert afwisseling van bouwprofielen. Deze bepalingen hebben een	In de praktijk zijn de eisen voor groene daken niet echt streng, net zoals de vervolgmaatregelen; bijgevolg zijn de voordelen vaak minder groot dan men zou kunnen verwachten van een 'echt' groen dak. Het feit om de hoogte van de gebouwen te bepalen volgens de openbare ruimte en niet volgens de omliggende bouwwerken getuigt van de centrale plaats van de niet-bebouwde ruimten in de strategie van het ontwerp van het RPA. Bovendien zorgt dit ervoor dat een escalatiefenomeen vermeden kan worden en de samenhang tussen de bouwprofielen in het gebied behouden blijft.

GSV	RPA	WIJZIGINGEN / EFFECTEN	VERANTWOORDINGEN / AANBEVELINGEN
		positieve impact op de verlichting van de openbare ruimte en verhinderen een windversnelling in de verbindingen.	
-	**§3. De handelingen en werken voor bouwwerken die hoger zijn dan 15 m zijn onderworpen aan een openbaar onderzoek en aan het advies van de overlegcommissie.**	Deze bepaling is positief omdat ze ervoor zorgt dat de overheden en het publiek een vorm van controle kunnen uitoefenen op de pogingen om oprijzende constructies te verwezenlijken.	Dit garandeert dat er besprekingen plaatsvinden en zet de projectverantwoordelijken en hun adviseurs ertoe aan om hun werkwijze in geval van hoog gebouw nog beter te motiveren.

4.3 Overzicht van specifieke milieueffecten

Pro memorie: zowel in de territoriale observatieperimeter als in de operationele omtrekken van het plan bestaat momenteel geen gebied (zogenaamd ‘Natura 2000’), aangeduid in overeenstemming met richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand en richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna; Bovendien voorziet het planontwerp geen inschrijving van een dergelijke zone in zijn gebied.

Dit geldt ook voor wat betreft de vestigingen (zogenaamd 'Seveso') die een risico van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken vertegenwoordigen in de zin van richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, houdende wijziging en vervolgens intrekking van richtlijn 96/82/EG van de Raad;

In het kader van dit rapport vermeldt de auteur dus geen specifieke milieueffecten door de uitvoering van het plan. Om de ligging van de zones en vestigingen die zich het dichtst bij het gebied van het planontwerp bevinden, te kennen, wordt de lezer verwezen naar de diagnose van de bestaande toestand uitgevoerd in dit rapport (Hoofdstuk 2).

ANNEXE A BEZETTINGSHYPOTHESEN VERBONDEN MET DE ALTERNATIEVEN

ANNEXE B SCHADUWVORMING EN LANDSCHAPSZICHTEN

RICHTPLAN VAN AANLEG 'HEYVAERT'

OPDRACHTGEVER: PERSPECTIVE (BPB)

MILIEUEFFECTENRAPPORT

HOOFDSTUK 4: CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN OPVOLGING



Brussel, 9 mei 2019
BX00429.100

CSD Ingénieurs Conseils SA
Paapsemlaan 11A
B-1070 Anderlecht
t +32 2 340 29 10
f +32 2 340 29 19
e bruxelles@csdingenieurs.be
www.csdingenieurs.be

INHOUDSOPGAVE

1. VOORWOORD 4

2. VOORSTELLING VAN DE GEKOZEN OPLOSSING 4

2.1 Verantwoording en redenen van de gemaakte keuzen 4

2.2 Beschouwing van de aanvankelijke milieueffecten 5

2.2.1 Herinnering aan de aanvankelijke uitdagingen 5

2.2.2 Herinnering aan de methodologie die voorafgaand werd toegepast 7

2.2.3 Beschouwing van de uitdagingen door het ontwerp van RPA 8

2.3 Gekozen oplossing 8

3. AANBEVELINGEN 10

3.1 Aanbevelingen met het oog op de programmering en de geografische weergave. 10

3.1.1 Landschap en bebouwde omgeving 10

3.1.2 Actieve mobiliteit en routes 11

3.1.3 Sociale en economische domeinen 12

3.1.4 Menselijke omgeving 12

3.1.4.1 Geluidsomgeving 12

3.1.4.2 Lucht, klimaat en energie 12

3.1.4.3 Netheid en afval 13

3.1.4.4 Veiligheid en gezondheid 13

3.1.5 Fysische en natuurlijke omgeving 14

3.1.5.1 Oppervlaktewater 14

3.1.5.2 Fauna en flora 14

3.2 Aanbevelingen met betrekking tot de letterlijke voorschriften 14

3.3 Identificatie van de interacties 15

4. BESCHOUWDE MAATREGELEN OM DE OPVOLGING VAN HET RPA TE VERZEKEREN 16

4.1 Inleiding 16

4.2 Methodologie 16

4.3 Voorstelling van indicatoren 18

4.3.1 Woord vooraf 18

4.3.2 Fauna en flora 19

4.3.3 Sociale en economische domeinen 19

4.3.4 Veiligheid en gezondheid 20

4.3.5 Bodem, ondergrond en water 20

4.3.6 Lucht, klimaat en energie 20

4.3.7 Mobiliteit 20

4.3.8 Landschap, bebouwd kader en erfgoed 21

4.3.9 Geluidsomgeving 21

LIJST VAN DE TABELLEN

Tabel 1: Herinnering aan de aanvankelijke milieu-uitdagingen 6

BIJLAGEN

ANNEXE A Samenvattende tabel van de interacties 22

Gebruikte afkortingen en acroniemen: zie bijlage A bij Hoofdstuk 1.

Tenzij anders vermeld, ligt het noorden op de cartografische illustraties verticaal naar boven.

De volgende personen hebben bijgedragen aan de redactie van dit rapport:

- *Stanislas Michotte, architect*
- *Antoine Legrand, geograaf en stedenbouwkundige*
- *Pauline Baeck, architect*
- *Alexis Brun, akoestische ingenieur*
- *Salah Draidia, geoloog*
- *Jean-Yves Grandjean, bio-ingenieur*

1. Voorwoord

De beoordeling van de milieueffecten wordt uitgewerkt in Hoofdstuk 3 van het MER, via de analyse van de programmeringsalternatieven voor de volledige perimeter, vervolgens de varianten van de geografische weergave op vier representatieve sites en ten slotte een algemene bijkomende evaluatie met betrekking tot de mobiliteit in de volledige wijk. Ten slotte worden de kansen en de risico's beschreven in verband met het voorkeurscenario van het voorontwerp van het RPA dat door de auteurs werd ingediend.

In dit hoofdstuk wordt niet alleen de conclusie van de analyses geformuleerd, maar wordt er ook naar gestreefd om relevante aanbevelingen te formuleren op het vlak van de milieukwaliteit, om hun eventuele interacties op te lijsten en om indicatoren voor te stellen voor de ecologische opvolging van het RPA door de betrokken actoren.

Bij de lezing van de analyses en conclusies is het belangrijk om rekening te houden met de specifieke eigenschappen van dit ontwerp van plan ten opzichte van de andere RPA's. De methodologie waarvoor werd gekozen voor het iteratieve proces tussen de uitwerking van het ontwerp van RPA en de uitvoering van het MER vloeit rechtstreeks voort uit de voorafgaande beschouwing van het grondgebied. Dit verschilt ten opzichte van meerdere andere sites die door de grote stadsprojecten worden beoogd: in dit geval is er sprake van een intense grondinname, een zeer hoge mate van bebouwing en het feit dat de site al een functioneel gemengd karakter vertoont (hoewel die mix op sommige plaatsen weinig kwalitatief is en/of aanleiding geeft tot conflicten). In vergelijking met bijvoorbeeld kleinere sites met een beperkt aantal gebouwen en/of niet-bebouwd braakliggend terrein lijkt de potentiële programmering minder relevant en is ze in hoge mate afhankelijk van meerdere beperkingen die verband houden met de huidige dichte bebouwing van het grondgebied.

In die context dient men het ontwerp van het Heyvaert-RPA samen met het bijbehorende MER dan ook te beschouwen als een hulpmiddel voor een progressieve omvorming van het grondgebied, dat gebruikmaakt van meerdere toepasselijke middelen - niet alleen op het niveau van de wijk, maar ook op het niveau van de strategische en emblematische gebieden (Kanaal, Zenne).

2. Voorstelling van de gekozen oplossing

2.1 Verantwoording en redenen van de gemaakte keuzen

De oplossing die voor het ontwerp van RPA werd gekozen, is het resultaat van keuzen die voornamelijk werden gemaakt op twee punten tijdens het uitwerkingsproces, dat op een iteratieve manier met de opstelling van dit rapport werd uitgevoerd. In de eerste plaats leidden of versterkten de risico's en de kansen die in het MER voor elk van de algemene programmeringsalternatieven naar voren kwamen, bepaalde keuzen die globaal genomen op het niveau van de operationele perimeter werden gemaakt - zowel met betrekking tot de omvang van de ambities van de strategische doelstellingen als met betrekking tot het juiste antwoord op de behoeften die voor het grondgebied van de Heyvaertwijk waren geïdentificeerd.

In de tweede plaats werden in het MER voor vier representatieve sites en voor drie kwalitatieve en/of kwantitatieve ambitievarianten de voorspelbare effecten op het milieu opgenomen. Op basis van die positieve, neutrale of negatieve resultaten die voor indicatieve geografisch weergegeven configuraties naar voren kwamen, kon de auteur van het RPA samen met de opdrachtgever de strategische doelstellingen verfijnen en met name bij de verdeling van de bepalingen van het plan tussen het strategische luik en het reglementaire luik de nodige bijsturingen uitvoeren.

2.2 Beschouwing van de aanvankelijke milieueffecten

2.2.1 Herinnering aan de aanvankelijke uitdagingen

In het kader van de uitwerking van de voorafgaande diagnose voerden de auteur van het ontwerp van RPA en van het MER gelijktijdig hun waarnemingen uit en stelden ze een beschrijving op van de bestaande toestand van de beschouwde territoriale observatieperimeter (TOP). Na een uitwisselingsproces waarin beide diagnoses elkaar aanvulden, formaliseerde de auteur van het ontwerp van RPA de 'ambities van het plan', die in 5 grote categorieën (uittreksels) kunnen worden ingedeeld:

- *The Makers District – Een economie die de lokale competenties benut;*
- *The Marshland Park – De hernieuwende natuur ten dienste van de stad;*
- *The Post Car District – Op het ritme van de zachte mobiliteit;*
- *The City of Flows – Waar waterwegen en infrastructuren het stadsbeeld structureren;*
- *The Arrival City – Kortetermijnkansen voor tijdelijke situaties.*

Zoals al werd uitgelegd in het informatieve luik van het ontwerp van RPA, konden op basis van de identificatie van duidelijke ambities voor de wijk drie grote uitdagingen worden geëxtraheerd die een leidraad vormden voor de uitwerking van het ontwerp van RPA (uittreksels):

- ***Productieve bedrijven de mogelijkheid bieden** zich in de wijk te vestigen om daar een gediversifieerd economisch weefsel te ontwikkelen dat lokale werkgelegenheid schept;*
- ***De ontwikkeling bevorderen van betaalbare en kwaliteitsvolle woningen** in de wijk om tegemoet te komen aan de bevolkingsgroei; gezinnen aantrekken om in de wijk te komen wonen; en een beter evenwicht creëren tussen de thans dominante economische typologie en de wooneenheden. Omdat deze herstructurering van de wijk niet ten koste mag gaan van de stedenbouwkundige kwaliteit, stelt het RPA voor om de uitvoering van de toekomstige projecten te begeleiden;*
- ***De bewoonbaarheid van de wijk bevorderen door de aanleg van nieuwe open ruimten en door de binnenterreinen van de huizenblokken doorlatend te maken.** Het komt er ook op aan ruimten te reserveren voor een nieuwe mobiliteit ter aanvulling van de thans dominante auto en logistiek in de wijk, en die ruimten te bestemmen voor de integratie van openbare wijkvoorzieningen en van onder meer verenigingsruimten.*

Op basis van zijn eigen milieudiagnose vatte de auteur van het MER de belangrijkste uitdagingen samen die vanuit het oogpunt van het milieu voor het territorium naar voren waren gekomen. Door de iteratieve uitvoering van de diagnose met de auteur van het ontwerp van RPA en de convergentie van de vaststellingen door beide auteurs, werd de uitdrukking van die milieu-uitdagingen op basis van de initieel opgemerkte ambities gestructureerd.

Tabel 1: Herinnering aan de aanvankelijke milieu-uitdagingen

Uitdaging 1: Een gecontroleerde cohabitatie met productieactiviteiten in het kader van een overgangseconomie	**Uitdaging 2**: Hoogwaardige groene en open ruimten op gezonde grond, waar het regenwater wordt opgevangen	**Uitdaging 3:** Een actieve, veilige en comfortabele mobiliteit, die verbonden is met de halten van het OV en de omliggende polen	**Uitdaging 4**: Een landschap dat wordt gestructureerd door de as van het Kanaal en de bijbehorende overgangen, randen en verbindingen	**Uitdaging 5**: Een onthaalcapaciteit en een sociale rol, met toegankelijke vakken en woningen
Uitdaging 6: Een vernieuwde wijk om in te werken en te wonen, met een inclusief en extravert karakter				

De auteur van het MER wenst hierbij meer bepaald op de volgende bijzondere elementen te wijzen:

- Uitdaging 1 - *The Makers District*: Hierbij komt het er vooral op aan om de potentiële hinder van de productieactiviteiten te verlichten of in sommige gevallen zelfs helemaal weg te werken voor de woningen en de voorzieningen - en dan in het bijzonder voor de risicobevolkingsgroepen (jonge kinderen, zieken, senioren). Gelijktijdig bestaat de uitdaging erin om de economische leefbaarheid van de wijk te verzekeren, en dan meer bepaald door de initiatie van een economische overgang die erop gericht is om de plaatselijke competenties te valoriseren (hogere inkomens, basisopleiding, plaatselijke werkgelegenheid).
- Uitdaging 2 - *The Marshland Park*: Hierbij komt het er vooral op aan om in te spelen op de grote behoefte aan open ruimten en groene ruimten (zowel op kwantitatief als kwalitatief vlak), en dit zowel op het openbare domein als bij de private projecten, met bodemsanering en integratie van het beheer van het regenwater aan het oppervlak indien dit mogelijk is. **Ter herinnering: deze uitdaging kristalliseert enkele van de sterkste milieu-interacties in de wijk, vooral doordat ze zich op het raakpunt bevindt van bodemverontreiniging, de intensieve verharding van de bodem, het bijna volledig ontbreken van beplanting, de grote hoeveelheden wegstromend regenwater en de economische haalbaarheid van de projecten.**
- Uitdaging 3 - *Post-Car District*: Deze uitdaging bestaat er voornamelijk uit om in de wijk de ruimtebezetting en de hinder door de auto zoveel mogelijk terug te dringen - zowel in het kader van de handel in tweedehandsvoertuigen (laden van vrachtwagens) als van het doorgaand verkeer op bepaalde assen. Om de wijk op te nemen in een perspectief 'na de auto', dient een bijzondere aandacht te worden besteed aan de actieve mobiliteit (comfort en veiligheid), de herkwalificatie van het interne netwerk, de verbindingen met de belangrijkste bestaande halten voor het openbaar vervoer en de aansluitingen met de belangrijkste polen in de omgeving (station Brussel-West, Ninoofsepoort, station Brussel-Zuid, Slachthuizen).
- Uitdaging 4 - *City of Flows*: In dit verband komt het erop aan om de as van het Kanaal met betrekking tot de logistiek en het doorgaand verkeer te erkennen en te versterken en om ook de nodige aandacht te besteden aan de oversteken, aansluitingen en randen, met de bedoeling om de verschillende delen van de wijk met elkaar te verbinden. Die uitdaging situeert zich op het kruispunt tussen de landschappelijke waarde van het Kanaal als imago van de wijk en het beheer van de verschillende stromen die het Kanaal min of meer rechtstreeks op gang brengt. Dit betreft zowel het gewestelijke doorgaand verkeer en de bevoorrading van de plaatselijke economische

activiteiten (via de kaden) als hun interacties met de andere verplaatsingen, met inbegrip van duurzame stedelijke logistiek.

- Uitdaging 5 - *The Arrival City*: Hierbij is het belangrijk om de Heyvaertwijk te erkennen en te versterken in haar onthaalrol - en dit zowel met betrekking tot de huisvesting van de achtergestelde of kwetsbare bevolkingsgroepen (voornamelijk nieuwkomers) als met betrekking tot de economische activiteiten op basis van een plaatselijke en culturele en/of in de marge van de overheersende circuits heersende dynamiek. De aanwezigheid van meerdere nationaliteiten, een zekere 'grijze economie' die een overgangsrol speelt, talrijke precaire woningen en een openbare ruimte die gedeeltelijk verzadigd is door de handel in tweedehandsvoertuigen, zijn allemaal parameters waarmee ernstig en op een constructieve manier rekening moet worden gehouden met betrekking tot het potentieel dat ze bieden voor de socio-economische ontwikkeling van de wijk.

Bij wijze van aanvulling wordt een zesde (globale en transversale) uitdaging voorgesteld, die bedoeld is om de volgende begrippen op een gecombineerde en ondeelbare manier uit te drukken:

- Een **vernieuwde** wijk: noodzaak van een nieuwe kwalificatie in overeenstemming met de huidige kwaliteiten van de wijk, en dan meer bepaald door het (voornamelijk industriële) erfgoed te valoriseren en door zoveel mogelijk haar rol als onthaalplaats en als 'starter' voor de verschillende bevolkingscategorieën in stand te houden;
- Een wijk om te **werken**: noodzaak om de economische activiteiten (en dan meer bepaald de productieactiviteiten) op te wekken, te begeleiden en duurzaam te maken, om opleiding te voorzien voor de bijbehorende beroepen en om werkgelegenheid te bieden binnen het grondgebied;
- Een wijk om te **leven**: noodzaak om de wijk een optimale levenskwaliteit te bezorgen door de welzijnsfactoren en de stedenbouwkundige kwaliteit (bouwwerken en open ruimten) algemeen te verbeteren en eventuele hinder te beheersen;
- Een **inclusieve** wijk: noodzaak om de wijk (sociaal en economisch) toegankelijk te maken voor iedereen, zodat ze haar functie van onthaalgrondgebied kan voortzetten en om de risico's van de evolutie naar een exclusieve wijk en een te sterke speculatie te beperken;
- Een **extraverte** wijk: noodzaak om de wijk ten opzichte van haar omgeving te openen en (sociaal en fysiek) te verbinden met de bestaande stad, de halten van het openbaar vervoer en de belangrijkste omliggende polen, en dan meer bepaald via economische activiteiten en voorzieningen.

2.2.2 Herinnering aan de methodologie die voorafgaand werd toegepast

Heel vroeg bij de uitwerking van het RPA werd rekening gehouden met de milieu-uitdagingen en werden deze in de overwegingen geïntegreerd - en dan meer bepaald dankzij het iteratieve werk dat werd gerealiseerd met de gelijktijdige opstelling van dit MER. Deze iteratie werd een eerste keer toegepast na de opstelling van de milieudiagnose, waarmee de stand van zaken van het RPA en de omschrijving van de doelstellingen kon worden vervolledigd (zie punt 1 van het luik II van het RPA). In tweede instantie konden op basis van de omschrijving van indicatieve, maar representatieve programmeringsalternatieven de kansen en de bedreigingen worden geïdentificeerd die eigen zijn aan elke belangrijke strategische uitdaging. Het is die analyse die de omschrijving van een voorkeurscenario - het uitgangspunt van het voorontwerp van RPA - zijn richting heeft gegeven.

De beschrijving van de beschouwing van de uitdagingen die hierna wordt gegeven, wordt toegepast op de oplossing die na afloop van de laatste etappe werd gekozen: de evaluatie van geografisch weergegeven varianten van de representatieve sites die vooraf werden gekozen in overleg met alle actoren. Daaruit vloeien zowel strategische bepalingen als reglementaire eisen voort. Sommige van deze

laatste zijn algemeen van karakter, aangezien ze betrekking hebben op de volledige perimeter; andere zijn meer specifiek, aangezien ze betrekking hebben op een specifiek element.

2.2.3 Beschouwing van de uitdagingen door het ontwerp van RPA

Na afloop van het uitwerkingsproces blijkt dat het ontwerp van RPA wel degelijk rekening heeft gehouden met de meeste uitdagingen op het vlak van het milieu die voor het grondgebied werden vastgesteld, met inbegrip van de kwaliteit van het stadsklimaat en de sociale rol van de transformatie van de wijk (via de woonfunctie).

Er komen daarentegen geen rechtstreekse bepalingen naar voren die erop gericht zijn om de wijk naar buiten toe te openen en om haar band met het omliggende stedelijke weefsel te versterken. De auteur van het MER meent echter dat het ontwerp van RPA in de huidige toestand op termijn ook de doelstellingen zal halen voor zover het meerdere bepalingen omvat die een positieve invloed in die zin hebben:

- De nieuwe kwalificatie van de kaaien van het Kanaal draagt bij tot de continuïteit van de doorgangen, de kwaliteit van de verhouding van de huizenblokken en de dwarsstraten ten opzichte van het Kanaal en de verbinding tussen de pool Slachthuis-Birmingham enerzijds en de pool Ninoofsepoort anderzijds;
- De al dan niet verplichte doorgangen en de dwarsverbindingen die in het plan zijn ingeschreven, dragen bij tot de versterking van het netwerk ten gunste van de actieve modi en beperken het isolement van bepaalde huizenblokken en wegen door de onderlinge verbindingen te bevorderen met de periferie van de wijk, de eerste stap naar de omliggende polen zoals het station van Brussel-Zuid;
- De omkadering van de aanleg van het Park van de Kleine Zenne (waarvan de initiatieven in het SVC 5 werden genomen) en de voorgestelde doorgangen ter hoogte van de Delacroixbrug helpen de verbinding te verbeteren tussen de wijk en het omliggende stadsweefsel (Slachthuis, Jorezruimte, Ninoofsepoort).

2.3 Gekozen oplossing

Om de optimale realisatie van het plan te verzekeren in naleving van de strategische doelstellingen en de belangrijke uitdagingen op het vlak van het milieu, is het dus belangrijk dat in het ontwerp van RPA op een ambitieuze manier de volgende problemen en uitdagingen worden geïntegreerd:

- Actieve mobiliteit met betrekking tot de bestaande halten voor het openbaar vervoer en de gewestelijke polen in de nabijheid, als duurzaam alternatief voor het gebruik van de eigen auto en indien nodig in combinatie met tijdelijke oplossingen voor de auto (delen en verbouwen van de parkeerruimten, delen van voertuigen enz.).
- Kwaliteit van de openbare ruimten - zowel op het vlak van de stedenbouw als op het vlak van de kwaliteit van lucht, klimaat en veiligheid;
- Rol van sociale en economische springplank voor nieuwe en/of achtergestelde bevolkingsgroepen - en dan meer bepaald door de betaalbaarheid van woningen, het gediversifieerde aanbod van weinig of niet gekwalificeerde banen en lagere drempels om kleine of middelgrote ondernemingen op te starten;
- Beheersing van de potentiële hinder ten gevolge van de economische (en dan in het bijzonder productieve) activiteiten en de voorzieningen ten opzichte van de woningen;

- Beschouwing van de economische en technische beperkingen in verband met de ernstige bodem- en/of waterverontreiniging op het grondgebied bij het nastreven van de doelstellingen op het vlak van de kwaliteit (lokalisatie en gebruik van de openbare ruimten, waterbeheer).

Rekening houdend met die uitdagingen en in een globaal objectief van milieukwaliteit onderzoekt de auteur van het MER meer bepaald de mogelijkheden om op verschillende niveaus invloed uit te oefenen op de transformatie van het grondgebied via de RPA-tool. In een iteratief proces werd bij de uitwerking van het ontwerp van RPA ook onderzocht in welke mate in het plan al dan niet bepaalde min of meer beperkende maatregelen konden worden geïntegreerd met het oog op de aanmoediging, de omkadering en zelfs de reglementering van bepaalde aspecten om op die manier gemakkelijker bepaalde ongewenste effecten te vermijden en de bijbehorende risico's te voorkomen.

Voor bepaalde aspecten werd de vraag gesteld of het RPA Heyvaert de volgende elementen kon omkaderen:

- De hinder van de economische activiteiten en voorzieningen? Neen, niet rechtstreeks, aangezien de milieuvergunning die rol al speelt door haar preventieve en restrictieve effect op de instellingen en hun exploitanten. Toch omvat het ontwerp van RPA bepalingen die op dit vlak een positief effect hebben - en dan meer bepaald met betrekking tot het werfververkeer (zie hiervóór). Wat het specifieke geval betreft van de instellingen die actief zijn op het vlak van de export van tweedehandsvoertuigen, wijst de auteur van het MER erop dat hun potentiële hinder niet in verhouding staat tot hun omvang en dat de effectieve naleving van de milieuvergunning en de geldende normen die hinder best kan beperken of zelfs voorkomen.
- Het verband tussen de activiteiten in de autosector en de aanleg van het Park van de Kleine Zenne? Ja, het bestaande ontwerp van RPA omkadert de realisatie van alle projecten, ongeacht hun functie, die zich langs het tracé van de Kleine Zenne kunnen ontwikkelen. Wat het behoud van de bestaande instellingen betreft, stelt de auteur van het MER vast dat het tracé van het nieuwe parkgebied dat in het ontwerp van RPA voorzien is, rekening houdt met de bestaande toestand in het eerste trimester van 2019 en de bijbehorende realiteit (lopende projecten, grondbeheer enz.). In de analyse werd rekening gehouden met de hypothese dat een deel van de autozaken zouden behouden blijven.
- De bestemmingsveranderingen van de percelen? Neen, het ontwerp van RPA concentreert zich op de omkadering van de projecten, zelfs al verwijst het naar de aanwezigheid en het belang van twee sterk verschillende grootten van de percelen. In dat verband werd beschouwd dat het kadaster onder het fiscaal recht valt, dat het grootste gedeelte van het beschouwde grondgebied in een gebied ligt waar voorkooprecht heerst en dat de omvang van het kadastrale perceel geen belemmering vormt voor de kwaliteit van de projecten en in dat opzicht de naleving van de strategische doelstellingen van het ontwerp van plan dus niet in gevaar brengt.

Met betrekking tot de risico's en de kansen die bij de evaluatie van de verschillende varianten per site binnen de perimeter worden vermeld, omvat de oplossing die de auteur van het ontwerp van RPA in overleg met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kiest, de volgende belangrijkste keuzen:

- Erkenning van het belang van de commerciële activiteiten van de handel in tweedehandsvoertuigen als economische en maatschappelijke bijdrage en de integratie van die handel in de strategie van het plan op het niveau van de wijk;
- Bevestiging van de milieuvergunning en de geldende reglementeringen in hun preventieve, evolutieve en beperkende rol met betrekking tot het risico op hinder voor de woningen ten gevolge van de economische activiteiten en de voorzieningen, zodat er geen potentieel redundante of zelfs tegenstrijdige bepalingen worden voorzien;

- Met behulp van een nieuwe rand inname van een voluntaristisch standpunt met betrekking tot het behoud en de ontwikkeling van enerzijds productieactiviteiten en anderzijds voorzieningen als zwakke functie;
- Omkadering van de voorziening van woongelegenheid, zowel op topologisch vlak (bouwen van sociale woningen) als op morfologisch vlak (stedenbouwkundige regels), rekening houdend met enerzijds een onlangs naar beneden aangepaste verwachting van bevolkingsgroei en anderzijds de eisen op het vlak van de kwaliteit van het milieu;
- Beperking van de woondichtheid en de bouwprofielen, zodat meer bepaald de landschapskwaliteit van de wijk (en dan in het bijzonder langs het Kanaal) en de kwaliteit van de open ruimten (en dan in het bijzonder met betrekking tot het microklimaat van het Park van de Kleine Zenne) kunnen worden gegarandeerd.
- Omschrijving van de ambitieuze strategische doelstellingen en de begeleidende regels voor twee strategische gebieden: het Kanaal en de Zenne.

3. Aanbevelingen

3.1 Aanbevelingen met het oog op de programmering en de geografische weergave.

De volgende aanbevelingen moeten als 'residuele' aanbevelingen worden beschouwd, d.w.z. als aanbevelingen die tijdens het iteratieve proces dat leidde tot de gezamenlijke opstelling van het ontwerp van RPA en dit MER, niet konden worden geïntegreerd. In die context zijn sommige ervan uiteraard moeilijk toepasbaar op het RPA, aangezien ze verder reiken dan het planningskader. Hiervoor moet dus nog een opvolging worden voorzien met betrekking tot de vergunningsaanvragen of het permanente overleg tussen de openbare actoren met betrekking tot de duur van de invoering van het plan.

Die aanbevelingen hebben meer bepaald betrekking op:

- Het Park van de Kleine Zenne en zijn doorgangen;
- Het binnengebied van het huizenblok 'Passer-Liverpool';
- De sanering, de doordringbaarheid en de beplanting van het grondgebied;
- Woon- en andere functies naast productieactiviteiten;
- De behandeling van de logistieke functie;
- De actieve mobiliteit en de leveringen;
- Het evolutieve beheer van de parkeergelegenheden;
- De status en het gebruik van de open ruimten.

3.1.1 Landschap en bebouwde omgeving

Op dit domein formuleert de auteur op basis van de beoordeling van de effecten de volgende aanbevelingen:

- Verzekering van de sociale diversiteit op het niveau van de gebouwen en anders op het niveau van de huizenblokken;
- Beschouwing van de aspecten van converteerbaarheid en sloop op het einde van de levensduur van het (de) gebouw(en);

- Garantie van een duidelijk onderscheid tussen het openbare en private gebruik van de open ruimten, ongeacht hun verhouding ten opzichte van het begrip binnenterrein van huizenblokken of hun administratieve en grondstatus. Zo dient men op termijn naar een maximale toegankelijkheid van het Park van de Kleine Zenne te streven, desnoods door overgangsmaatregelen op het vlak van het beheer te treffen;
- Streven naar een goede zichtbaarheid, aantrekkelijkheid en comfort van de openbare ruimten.

3.1.2 Actieve mobiliteit en routes

Algemene aanbevelingen

- Bevorderen van het delen van de ruimte met de actieve modi en de verblijfactiviteiten bij het ontwerp van de open ruimten, waarbij onder meer wordt verwezen naar de fiche 'TER03' van de Ontwerptool Openbare Ruimten die door Leefmilieu Brussel werd gepubliceerd.
- Ongewenste effecten vermijden (verplaatsing van parkeermogelijkheden naar de openbare ruimte) door een monitoring van het aanbod tijdens de uitvoering van het plan;
- Gebruik van actieve modi aanmoedigen in de inrichting van de openbare ruimte.

Aanbevelingen in verband met het parkeren

- Een betere omzetbaarheid van de ruimten verzekeren door een evolutief beheer van de parkeermogelijkheden voor motorvoertuigen (bewoners, werknemers, bezoekers) via de toepassing van de volgende principes:
  - In geval van vertrek van een 'garagehouder': de bestaande gebouwen voor de opslag van voertuigen prioritair bestemmen als kleine tijdelijke parkeergebieden om op die manier de openbare ruimte zoveel mogelijk vrij te houden;
  - In geval van een bouwwerk inspringend ten opzichte van bestaande wegen de volledige of een gedeelte van de gelijkvloerse verdieping (heipalen) voorbehouden voor de voertuigen van de bewoners/werknemers, gelijkvloerse verdieping omzetbaar in de toekomst;
  - In geval van bouw van een nieuw parkeergebouw (van het 'silotype'), controleren of dit gebouw naar essentiële functies kan worden omgebouwd (woningen, voorzieningen) of anders streven naar een geautomatiseerde oplossing die minder ruimte inneemt;
  - In geval van een nieuw project in de eerste plaats incentives bieden voor de realisatie van parkeergelegenheden afhankelijk van de bovenstaande modaliteiten om op die manier het gebruik van ondergrondse parkeergarages zoveel mogelijk te beperken. Als dit onvermijdelijk is, voldoende vrije hoogte toepassen zodat de projecten later tot voorzieningen, opslagplaatsen, werkplaatsen enz. kunnen worden omgebouwd;
- Gedeeld gebruik van de parkeerplaatsen bevorderen (dag/nacht, voornamelijk tussen economische activiteiten en bepaalde voorzieningen).

Aanbevelingen in verband met de actieve modi

- Een 'fietspunt' langs het GEN voor fietsers integreren (Mariemontkaai) voor advies en bijstand van fietsers (essentiële actoren = Brussel Mobiliteit en verenigingssector);
- Initiatief nemen voor overleg met de MIVB om het aanbod en de infrastructuren aan te passen aan de behoeften die bij de invoering van het plan zullen ontstaan (essentiële actoren = Perspective, gemeenten, MIVB);

- In de commerciële ruimten de aanleg bevorderen van oppervlakken voor buurtwinkels, met een aanbod dat aansluit op dat van de polen Kuregem en Ninove, teneinde de behoefte aan verplaatsingen zoveel mogelijk te beperken (essentiële actoren = Hub, gemeenten, BIGH).

3.1.3 Sociale en economische domeinen

Algemene aanbevelingen

- Kansen voor gevarieerde sociale interacties in de open ruimten bieden, verwijzend naar de fiche 'TER04' van de Ontwerptool Openbare Ruimten die door Leefmilieu Brussel werd gepubliceerd;
- Beantwoorden aan de behoeften op het vlak van schoolvoorzieningen, onthaal van kleine kinderen enz. (essentiële actoren = Perspective, gemeenten, taalgemeenschappen);
- De voorzieningen in de eerste plaats aan de rand van de bestaande of geplande openbare ruimten inplanten en hun verbinding verzekeren met het omliggende wegennet.

Bijzondere aanbevelingen

- Als dat niet in een onmiddellijk naburige andere pool is geïntegreerd, in de Heyvaertwijk een pool werkgelegenheid-opleiding of een antenne van een bestaande instelling integreren op de gelijkvloerse verdieping van een voorziening of een gemengd geheel;
- De toepassing beschouwen van een progressief percentage van sociale woningen om de economische haalbaarheid van de projecten te verzekeren (bv. 10 % voor projecten van 2.500 m² tot 5.000 m² en 20 % voor projecten van meer dan 5.000 m²).

3.1.4 Menselijke omgeving

3.1.4.1 Geluidsomgeving

Zowel in de ontwerpfase (stedenbouwvergunning) als in de exploitatiefase (milieuvergunning), moet bijzondere aandacht worden besteed aan het verminderen van geluidsemissies door economische activiteiten en voorzieningen van collectief belang om het beste akoestisch comfort te garanderen voor de bewoners.

3.1.4.2 Lucht, klimaat en energie

Luchtkwaliteit

- De buitenluchtkwaliteit verbeteren door een voldoende verversing, verwijzend naar de fiche 'CSS02' van de Ontwerptool Openbare Ruimten, die door Leefmilieu Brussel werd gepubliceerd;
- Het gebruik bevorderen van alternatieve transportmiddelen ten opzichte van de auto door een sensibilisering van de gebruikers, een aantrekkelijke bediening van de perimeter door het openbaar vervoer, hoogwaardige inrichtingen voor actieve modi (slim gelokaliseerde fietsenstallingen, beschikbaarstelling van deelfietsen enz.) en een geschikte bewegwijzering voor voertuigen naar parkeerzones enz.

Rationeel energiegebruik

- Voorrang verlenen aan aansluitende gebouwen, energiebundeling en de bouw van compacte gebouwen;
- In het kader van de toekomstige projecten rekening houden met het potentieel van de productie van hernieuwbare energie in de perimeter.

Beschutting tegen de wind in de open ruimten

- In lineaire openbare ruimten die loodrecht ten opzichte van de overheersende winden gelegen zijn, de hoogte van de gebouwen 'stroomopwaarts' beperken tot 7/10 van de breedte van de ruimte (afstand van gevel tot gevel in een straat);
- Poreuze elementen voorzien (beplanting, doordringbare schermen enz.) op de volledige zone teneinde de windsnelheden te beperken.

Verlichting van de open ruimten

- Ter hoogte van de kaaien langs het Kanaal letten op de weerkaatsing van de zonnestralen op de reflecterende oppervlakken van de gebouwen van de ene oever ten opzichte van de andere;
- De milieu-impact van de openbare verlichting beperken op basis van fiche 'ENE01' van de Ontwerptool Openbare Ruimten, die door Leefmilieu Brussel werd gepubliceerd.

3.1.4.3 Netheid en afval

- Ophalen van afval voor de operator vergemakkelijken door samenbrengen van afval aan de rand van de openbare weg te voorzien en daarbij ook zorgen dat de vuilnisbakken niet her en der verspreid zijn in de openbare ruimte;
- De hoeveelheid op te halen afval beperken door een specifieke zone voor een compostering in de wijk te voorzien op een voldoende grote afstand ten opzichte van de woningen (bv. op het binnenterrein van het huizenblok Passer-Liverpool) en het publiek sensibiliseren voor die praktijk. De soorten afval bepalen die zullen worden gecomposteerd, evenals de toegangsmodaliteiten tot de compostering, de interventie van een compostmeester en informatie van het publiek voorzien;
- Met betrekking tot de optimalisatie van het sorteren en het ophalen van afval langs elke logistieke lus een verzamelpunt voor het ophalen van afval voorzien via ondergrondse systemen, zodat zowel hun visuele/esthetische en geluidsimpact als de risico's op zwerfvuil kunnen worden beperkt;
- De inplanting in openbare ruimten toelaten van ondergrondse selectieve sorteerpunten van glas en textiel (glas- en kledingcontainers) en inplantingsgebieden voor die vrijwillige leveringspunten definiëren;
- Vuilnisbakken inplanten in openbare groene ruimten/parkgebieden, op plaatsen die vlot toegankelijk zijn voor de reinigingsdiensten;
- Bij het ontwerpen van open ruimten voorrang verlenen aan de mogelijkheid om materialen te recupereren en te recycleren op basis van de themafiche 'MAT06' van de Ontwerptool Openbare Ruimten die door Leefmilieu Brussel werd gepubliceerd.

3.1.4.4 Veiligheid en gezondheid

- Bijzondere aandacht besteden aan het duidelijke onderscheid tussen de private en de openbare toegangen tot de nieuwe gebouwen;
- Het beheer van nieuwe groene ruimten voorzien met de bedoeling om er de veiligheid van de personen (toegangsvoorwaarden enz.) te garanderen, in het ideale geval met de tijdelijke modaliteiten voor het Park van de Kleine Zenne als dit in fasen/delen wordt aangelegd.

3.1.5 Fysische en natuurlijke omgeving

3.1.5.1 Oppervlaktewater

- In het kader van de problematiek en de uitdagingen op het vlak van het beheer van regenwater de invoering bevorderen van alternatieve systemen voor het beheer van regenwater in open ruimten op basis van onder meer de themafiches 'EAU00' en 'EAU02' van de Ontwerptool Openbare Ruimten die door Leefmilieu Brussel werd gepubliceerd en dan in het bijzonder met betrekking tot de inrichting van het Park van de Kleine Zenne en op het binnenterrein van het huizenblok 'Passer-Liverpool';
- In het bijzonder in het Park van de Kleine Zenne en de 'programmazone' bij voorkeur zuinige en oppervlaktevoorzieningen aanleggen waarmee de temporisatie van het regenwater kan worden beheerd;
- Overal voorrang verlenen aan (semi-)intensieve systemen voor groendaken;
- Verplichten om het water van de daken dat niet opnieuw wordt gebruikt bij nieuwe bouwwerken en sloop/renovatieprojecten met een gevel op de bouwlijn van een kaai, af te voeren naar het kanaal en een verantwoording eisen als dit om technische redenen niet mogelijk is.

3.1.5.2 Fauna en flora

- Algemeen gesteld de biodiversiteit optimaliseren in de open en de groene ruimten en in het bijzonder in het Park van de Kleine Zenne en op het binnenterrein van het huizenblok 'Passer-Liverpool' op basis van de themafiche 'TER02' van de Ontwerptool Openbare Ruimten die door Leefmilieu Brussel werd gepubliceerd;
- Verplichten om alle platte daken van gebouwen minstens op een semi-intensieve manier te beplanten, met inbegrip van een aanzienlijk deel van de toegankelijke daken;
- De aanplanting van bomen en struiken in dichte massieven bevorderen op de plaatsen met de grootste dichtheid van de gebouwen; deze diversiteit vormt het interessantste type beplanting gezien het belang van de biomassa die wordt ontwikkeld ten opzichte van de oppervlaktebezetting van de bodem;
- Voorrang verlenen aan de aanplanting van inheemse soorten voor de nieuwe groene inrichtingen en dan in het bijzonder langs het Kanaal en in het Park van de Kleine Zenne, zonder daarbij het gebruik van exotische soorten volledig te verbieden.

3.2 Aanbevelingen met betrekking tot de letterlijke voorschriften

Definities

Algemeen gesteld ervoor zorgen dat alle termen en gehelen van termen (begrippen) die in het reglementaire luik van het plan worden gebruikt en die niet worden gedefinieerd door een plan of een bestaand reglement uitdrukkelijk en ondubbelzinnig worden omschreven in een specifiek artikel dat bij het begin of op het einde van dat luik wordt ingevoegd.

Milieuambities

Om de uitvoerders van het project aan te moedigen om zo goed mogelijk de doelstellingen van het plan na te leven en het onderzoek van de vergunningsaanvragen door de overheid te vergemakkelijken, wordt aanbevolen om algemene bepalingen te voorzien met betrekking tot de samenstelling van het dossier voor de vergunningsaanvraag. Een concreet voorstel in dat verband wordt hieronder voorgesteld:

"Het dossier voor de aanvraag van de verkavelingsvergunning, de aanvraag van een certificaat of stedenbouwkundige of milieuvergunning met betrekking tot het goed dat gelegen is in de perimeter van dit plan, omvat een aanvullende verklarende nota:

- *aantonend waarin en hoe het project beantwoordt aan de strategische doelstellingen van het plan op basis van meer bepaald de evaluatietabel die in het plan wordt voorgesteld (luik 2, pagina 22), ook ten opzichte van de voorgestelde grafische voorschriften (doorgangen en oversteken);*
- *de maatregelen beschrijvend die in het project werden getroffen om de goede overeenstemming te vinden tussen de economische activiteiten en voorzieningen enerzijds en de woningen anderzijds, ongeacht of die functies in het project voorzien zijn;*
- *in geval van aangetoonde bodem- en/of waterverontreiniging, de manier beschrijvend waarop het project het duurzame beheer van het regenwater verzekert en waarop het bijdraagt tot het groene netwerk door gunstige maatregelen voor de biodiversiteit, rekening houdend met de technische en economische beperkingen die met deze verontreiniging verband houden;*
- *de bijdrage aantonend van het project op het vlak van het duurzame beheer van mobiliteit, prioritair ten gunste van het comfort en de veiligheid van de actieve modi, maar ook om tijdelijke oplossingen te bieden voor het parkeren van voertuigen;*
- *die de impact van het project bepalen op de natuurlijke verlichting recht tegenover de vrije ruimten en de naburige bouwwerken;*
- *in geval van een oprijzende constructie langs het Kanaal of langs een doorsteek die op het plan wordt aangeduid, aantonend dat een analyse van de effecten van het project ten opzichte van het plaatselijke windklimaat grondig werd uitgevoerd tijdens de ontwerpfase van het project en dit recht tegenover de niet bebouwde ruimten in de invloedssfeer van dat voorkomen. Deze analyse van de effecten van het project op de windcirculatie zal moeten worden opgesteld op basis van een methodologie die geïnspireerd is op het beslissingsmodel en de referentierooster (op het vlak van de comfortniveaus afhankelijk tot de duur van het verblijf), bepaald door de recentste norm op dat vlak;*
- *die de naleving aantoont van de aanbevelingen die worden geformuleerd in de conclusies van het MER van het plan, met een verantwoording in geval van niet-navolging."*

Lint voor productiekernen

Met betrekking tot de vorm de voorkeur verlenen aan een meer algemene benoeming van het nieuwe lint, teneinde de duurzame stadslogistiek en voorzieningen als voornaamste element te omvatten.

3.3 Identificatie van de interacties

De interacties worden in de bijgevoegde tabellen opgesomd.

In de eerste kolom zijn de aanbevelingen opgenomen, in de tweede een referentie naar elk ervan om de opvolging te vergemakkelijken.

In de volgende kolommen worden de interacties opgesomd per thematiek. Een leeg vakje betekent dat geen enkele substantiële interactie werd vastgesteld voor een bepaalde aanbeveling ten opzichte van de beoogde thematiek. Dit vormt een representatieve visie ten opzichte van de doelstellingen van het ontwerp van plan, maar wijst in geen enkel opzicht op de bijzondere interacties die zich zouden kunnen voordoen tijdens de latere analyse van de toekomstige projecten in het kader van de vergunningsaanvragen.

De milieuthema's worden van links naar rechts geklasseerd in de volgorde die wordt gebruikt in punt 7 van bijlage C van het BWRO, plus de thema's die er niet uitdrukkelijk in zijn opgenomen - namelijk geluidsomgeving, energie en afval.

Om hun presentatie te vergemakkelijken, worden ze in sommige gevallen binnen hoofddomeinen samengebracht.

4. Beschouwde maatregelen om de opvolging van het RPA te verzekeren

4.1 Inleiding

Artikel 30/11 van het BWRO voorziet dat de ambtenaren van het bestuur die belast zijn met de territoriale planning om de 5 jaar vanaf de goedkeuring van het plan aan de Regering een verslag voorleggen *"over de follow-up van de noemenswaardige gevolgen van de uitvoering van het richtplan van aanleg op het leefmilieu, teneinde met name in een vroegtijdig stadium de onvoorziene negatieve gevolgen en de eventuele corrigerende maatregelen te identificeren."*

Er moeten dus opvolgingsmaatregelen worden getroffen tussen die rapporteringen, zodat de juiste uitvoering van het plan kan worden gewaarborgd. De essentiële en prioritaire maatregelen worden meestal geïnspireerd door belangrijke aanbevelingen die niet mogen worden toegepast via het plan zelf - noch op strategisch noch op reglementair vlak - maar wel tijdens de uitvoeringsperiode tussen de definitieve goedkeuring van het plan en het moment waarvan men kan menen dat al zijn doelstellingen volop zijn gerealiseerd.

Om exploiteerbaar te zijn *"moeten de gekozen indicatoren betrouwbaar, reproduceerbaar en gemakkelijk meetbaar of raadpleegbaar zijn door de autoriteiten"*, zoals wordt bepaald door het besluit dat de structuur vastlegt van de milieueffectenrapporten.

4.2 Methodologie

De opvolgingsmaatregelen die hierna worden beschouwd, evenals hun indicatoren, werden gekozen omdat ze kunnen bijdragen tot de opvolging van de invoering van het plan in overeenstemming met zijn fundamentele doelstellingen en zijn belangrijkste milieu-uitdagingen. Hiertoe wordt vooraf een samenvatting opgesteld volgens de benadering die hieronder wordt uiteengezet.

Op basis van de belangrijkste 5 uitdagingen die met het ontwerp van RPA verbonden zijn, wordt een gestructureerde transversale lezing in 3 fundamentele doelstellingen voorgesteld, die niet specifiek zijn voor het grondgebied en die bedoeld zijn om de milieukwaliteit van de Heyvaertwijk in de brede betekenis te waarborgen. Binnen elke fundamentele doelstelling worden de thema's in afnemende volgorde van prioriteit geklasseerd, rekening houdend met de diagnose die bij het begin van het uitwerkingsproces van dit MER werd vastgelegd. Op basis van die classificatie, die een vorm van hiërarchisering van de uitdagingen is, kunnen de hiervoor opgesomde interacties gearbitreerd:

A. Een **leefbare** wijk: (1) de luchtkwaliteit verbeteren door meer bepaald het aandeel private voertuigen met verbrandingsmotoren voor verplaatsingen te beperken, (2) de bodem en het grondwater saneren overal waar dat nodig en economisch haalbaar is, (3) het geluidscomfort verbeteren ten gunste van de woonfunctie en de activiteiten voor risicogroepen, zoals onthaalruimten voor kleine kinderen, scholen, gezondheidszorg, rusthuizen, (4) de beplanting van het grondgebied in volle grond maximaliseren door de huidige grondinname van de gebouwen te beperken en (5) voldoende verlichting bieden voor de leefruimten en de openbare ruimten.

B. Een **hoogwaardige** wijk: (1) de bestaande openbare ruimten verbeteren en nieuwe creëren, (2) de veiligheid en het comfort voor het verkeer en de parkeermogelijkheden van de actieve modi in die ruimten en binnen de projecten verbeteren, (3) het erfgoedpatrimonium (in het bijzonder het industriële) in de projecten valoriseren, (4) het regenwater op het perceel en in de inrichting van de nieuwe openbare ruimten beheren, (5) de landschapsvorm van de as van het Kanaal via bouwwerken en openbare ruimten verbeteren en valoriseren.

C. Een **bruikbare** wijk: (1) de bouw verzekeren van een voldoende groot aandeel sociale woningen, (2) de productieactiviteiten behouden en ontwikkelen, (3) de opleiding met betrekking tot die activiteiten integreren en de plaatselijke werkgelegenheid begunstigen, (4) de onthaalfunctie van de wijk behouden en dan meer bepaald door de creatie van voorzieningen en de aanwezigheid van sociale actoren op het grondgebied zelf, (5) die onthaalfunctie ook behouden voor economische activiteiten via infrastructuren en actoren die het opstarten van nieuwe ondernemingen begeleiden.

A. LEEFBAARHEID	B. KWALITEIT	C. BRUIKBAARHEID
A1. Luchtkwaliteit	B1. Openbare ruimten	C1. Betaalbare woningen
A2. Saneringstoestand van de bodem	B2. Actieve modi	C2. Behoud van productieactiviteiten
A3. Geluidsomgeving	B3. Bouwkundig erfgoed	C3. Opleiding en plaatselijke tewerkstelling
A4. Aanplanting	B4. Integratie regenwater	C4. Onthaalcapaciteit en sociale rol
A5. Verlichting	B5. Landschapsas van het Kanaal	C5. Opstarten van ondernemingen

De beschouwde opvolgingsmaatregelen kunnen op meerdere niveaus worden getroffen:

- Op het niveau van het grondgebied in het algemeen:
  - Kennis over het grondgebied door het bijwerken van de milieudiagnose, teneinde deze te beschouwen als de referentie bij de evaluatie van de milieueffecten in de meest kritieke thema's (zie hierna voorgestelde indicatoren).
  - Observatie van de evolutie van het grondgebied binnen de operationele perimeter ten opzichte van het strategische luik van het RPA teneinde na te gaan of op sommige vlakken oriënterende, aanmoedigende of corrigerende maatregelen moeten worden getroffen om de uitvoering te bevorderen.
- Op het niveau van de projecten:
  - Begeleiding van de projecten vanaf de ontwerpfase, teneinde de integratie van de strategische doelstellingen van het RPA en de milieuambities die in het MER werden opgenomen, te optimaliseren.
  - Analyse van de inhoud van de dossiers voor de aanvraag van certificaten of milieu- en de stedenbouwkundige vergunningen, teneinde de goede integratie van de strategische doelstellingen van het RPA en de in het MER vermelde milieuambities te controleren; deze analyse kan worden vergemakkelijkt door de verplichting voor de aanvragers om een aanvullende nota bij te voegen waarin de getroffen maatregelen worden beschreven.

- Met betrekking tot de uitgereikte vergunningen, analyse met betrekking tot het strategische luik van het RPA, teneinde met name te bepalen of terugkerende verschillen een herziening van het plan zouden kunnen verantwoorden.

Voor deze opvolging zijn meerdere bronnen beschikbaar:

- Wijkmonitoring (BISA);
- Toestand van het milieu in Brussel (Leefmilieu Brussel);
- Themagebonden tellingen en observatoria en dan meer bepaald met betrekking tot handel, kantoren, productieactiviteiten, woonvergunningen, parkeermogelijkheden, kalender van de culturele scènes en zalen, monitoring van het aanbod en de vraag naar scholen enz., die allemaal verkrijgbaar zijn bij de bevoegde gewestelijke instanties (en dan in het bijzonder Perspective.brussels);
- Plaatselijke kennis van het grondgebied, en dan meer bepaald via de vergunningen, maar ook via de plaatselijke actoren (OCMW, stewards enz.), via de specifieke diensten van de gemeentebesturen van Anderlecht, Sint-Jans-Molenbeek en de Stad Brussel;
- Andere gegevens die beschikbaar zijn bij de gewestelijke instellingen en dan meer bepaald over de verkeersstromen (Brussel Mobiliteit) en het aanbod en het gebruik van parkeermogelijkheden (Gewestelijk Parkeeragentschap).

Om een optimale opvolging te verzekeren voor de uitvoering op het niveau van de **projecten** zouden de volgende maatregelen moeten worden beschouwd:

- Bij de initiatie van de projecten (openbare en private opdrachtgevers) de milieuambities beschrijven in het bestek van de opdracht(en) van de bijbehorende dienst(en) op basis van het recentste referentiesysteem met betrekking tot de duurzame projecten en/of wijken, rekening houdend met de kennis van het grondgebied (monitoring door Perspective uit te voeren);
- Tijdens de samenstelling van het dossier voor de vergunningsaanvraag (opdrachtgevers) in een aanvullende nota de middelen beschrijven en motiveren om de naleving van de milieueffecten te verzekeren die zijn omgezet in de strategische doelstellingen van het RPA en de aanbevelingen van dit MER;
- Tijdens de analyse van het dossier voor de vergunningsaanvraag (bestuur) de formele volledigheid controleren van de aanvullende nota en indien nodig aanvullende informatie vragen aan de aanvrager;
- Tijdens het onderzoek van de vergunningsaanvraag (bevoegde autoriteit) op basis van de inhoud nagaan of de milieuambities voldoende stevig zijn om te verzekeren dat het project aan de strategische doelstellingen van het RPA en de aanbevelingen van het MER beantwoordt.

4.3 Voorstelling van indicatoren

4.3.1 Woord vooraf

In het stadium van de conclusies met betrekking tot de milieu-evaluatie van het ontwerp van RPA worden de voorgestelde indicatoren hieronder per thema voorgesteld, in de volgorde waarin ze in bijlage C van het BWRO worden opgesomd. Dit is een 'maximalistische' lijst waarin alleen de indicatoren zijn opgenomen die gemakkelijk kunnen worden gemeten en die op een bruikbare manier kunnen dienen om de milieuambities waar te maken, ongeacht of die behoren tot de algemene doelstelling op het vlak van de duurzaamheid van de wijken (cf. referentiesysteem) of een specifieke strategische doelstelling voor de Heyvaertwijk.

Men zou ook kunnen verwijzen naar de indicatoren die door Leefmilieu Brussel worden voorgesteld in het kader van het referentiesysteem op het vlak van de duurzame wijken en naar de Ontwerptool Openbare Ruimten (2011).

4.3.2 Fauna en flora

Indicatoren	Uitdagingen	Beschikbaarheid van de gegevens	Gegevensbron(nen)
Biotoopcoëfficiënt per oppervlakte	Plantengroei in de wijk	+++	SV
Oppervlakte volle grond	Potentieel poreusheid en bodemvruchtbaarheid	+++	SV
Oppervlakte per type groendaken	Aanplanting buiten de grond	++	SV/architecten
Ondoordringbaarheidsgraad	Bruto doordringbaarheid	+++	SV/gemeenten

4.3.3 Sociale en economische domeinen

Indicatoren	Uitdagingen	Beschikbaarheid van de gegevens	Gegevensbron(nen)
Bevolkingsdichtheid	Evaluatie van de behoeften aan uitrustingen, diensten enz.	+++	GOB
Aantal gebouwde woningen	Vraag en aanbod op de woningmarkt	+++	SV
Aandeel sociale woningen	Betaalbaarheid van woningen, sociale mix	+++	SV
Oppervlakte van de productieactiviteiten per sector	Aanbod productieactiviteiten	+++	SV
Oppervlakte van de voorzieningen per typologie	Aanbod voorzieningen (productie)	++	SV/exploitanten
Capaciteit van de voorzieningen per typologie	Aanbod voorzieningen (antwoord op de vraag)	++	SV/exploitanten
Oppervlakte van de handelszaken per typologie	Commercieel aanbod	++	SV/exploitanten/HUB
Aantal plaatselijke banen gecreëerd per functie/sector	Werkgelegenheid voor de plaatselijke bevolking	+	HUB/FOD Economie/plaatselijke missies

NB: De opvolging van de 'omzetting van de bestemmingen', waarvoor geen rechtstreeks beschikbare indicator bestaat, kan via andere indicatoren gebeuren.

4.3.4 Veiligheid en gezondheid

Indicatoren	Uitdagingen	Beschikbaarheid van de gegevens	Gegevensbron(nen)
Aantal strafbare feiten per type	Objectieve veiligheid	✚✚✚	Lokale politie
Beschadigingen en vandalisme in de openbare ruimte	Kwaliteit en gebruik van de ruimten	✚✚	Plaatselijke politie/gemeenten/BE

4.3.5 Bodem, ondergrond en water

Indicatoren	Uitdagingen	Beschikbaarheid van de gegevens	Gegevensbron(nen)
Ondoordringbaarheidsgraad	Doordringbaarheid van het grondgebied	✚✚✚	SV/MV
Wateroppervlakte in open lucht	Duurzaam waterbeheer	✚✚	SV/BM/gemeenten
Retentievolume buiten de openbare wegen	Preventie intensief regenweer	✚✚✚	SV/MV
Aandeel van de percelen van het IES in categorie 1	Bodemsanering	✚✚✚	BE

4.3.6 Lucht, klimaat en energie

Indicatoren	Uitdagingen	Beschikbaarheid van de gegevens	Gegevensbron(nen)
Soorten industrieel afval en uitgestoten hoeveelheden	Luchtkwaliteit	✚✚	MV
Hernieuwbare energieproductie	URE	✚✚✚	EPB/MV-werkzaamheden

4.3.7 Mobiliteit

Indicatoren	Uitdagingen	Beschikbaarheid van de gegevens	Gegevensbron(nen)
Aantal parkeerplaatsen voor auto's **op** de openbare weg	Parkeermogelijkheden voor bezoekers en kwaliteit van de openbare ruimte	✚✚✚	BM/gemeenten
Aantal parkeerplaatsen voor auto's **buiten** de openbare weg	Capaciteit buiten de openbare weg	✚✚✚	SV/MV

Bezettingsgraad van de openbare weg door parkeerplaatsen	Vraag naar parkeermogelijkheden	++	Parking.brussels (overzicht wordt opgesteld)
Infrastructuren voor fietsers (lengte en typologie)	Comfort en veiligheid van de fietsers	++	BM/gemeenten/ProVélo/GRACQ
Fietsenstalplaatsen in de openbare ruimte (capaciteit)	Comfort en veiligheid van de fietsers	+++	BM
Oppervlakte van duurzame stadslogistiek	'Last mile' levering in de stad	+++	SV

4.3.8 Landschap, bebouwd kader en erfgoed

Indicatoren	Uitdagingen	Beschikbaarheid van de gegevens	Gegevensbron(nen)
Oppervlakte groene ruimte	Kwaliteit van de vrije ruimten	+++	SV
Patrimoniaal belang	Bewaring van het industriële erfgoed	+	Focus op DPC
Verhouding V/T	Opvolging van de dichtheid op de perimeter en per huizenblok	+++	SV
Toegelaten insprongdiepte ten opzichte van een oversteek	Kwaliteit van de oversteken	++	SV

4.3.9 Geluidsomgeving

Indicatoren	Uitdagingen	Beschikbaarheid van de gegevens	Gegevensbron(nen)
Jaarlijks aantal klachten	Geluidscomfort	+++	BE
Aantal en lokalisatie van de leveringstoegangen	Geluidscomfort	++	SV/MV
Geluidsniveau op de bedieningslussen	Geluidscomfort	+	Te installeren meetpunten

ANNEXE A SAMENVATTENDE TABEL VAN DE INTERACTIES

BIJLAGE 1A

Bijlage 1A : Lijst met de belangrijkste acroniemen die in het MER worden gebruikt

AB	Algemene Bouwverordening
ASP	Avondspits
BBHR	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering
BBP	Bijzonder Bestemmingsplan
BHG	Brussels Hoofdstedelijk Gewest
BISA	Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse
BKG	Broeikasgas
BKP	*Beeldkwaliteitsplan* – Landschaps- en stedenbouwkundig kwaliteitsplan voor het grondgebied van het Kanaal
BM	Brussel Mobiliteit
BPB	Brussels Planningsbureau (perspective.brussels)
BS	Belgisch Staatsblad
BSE	Brussel Stedenbouw en Erfgoed (urban.brussels)
BVBA	Besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
BWLKE	Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing
BWRO	Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening
CIBG	Centrum voor Informatica voor het Brusselse Gewest
DBDMH	Dienst voor Brandbestrijding en Dringende Medische Hulp
DCE	Directie Cultureel Erfgoed (vroeger DMS)
DOV	*databank ondergrond Vlaanderen* – databank met gegevens over de Vlaamse ondergrond
DWC	Duurzaam Wijkcontract
GAN / NB	Gewestelijk Agentschap voor Netheid / Net Brussel
GBP	Gewestelijk Bestemmingsplan
GC	Groencertificaat
GCTO	Gewestelijk Comité voor Territoriale Ontwikkeling
GemOP(D)	Gemeentelijk Ontwikkelingsplan (duurzaam)
GemSV(Z/S)	Gemeentelijke Stedenbouwkundige Verordening (zonaal/specifiek)
GEN	Gewestelijk ExpresNet
GFR	Gewestelijke fietsroute
GGB	Gebied van gewestelijk belang
GMP	Gemeentelijk Mobiliteitsplan
GMP	Gewestelijk Mobiliteitsplan (IRIS, Good Move)
GNP	Gewestelijk Natuurplan
GOB	Gewestelijke Overheidsdienst Brussel
GOC	Gewestelijke Ontwikkelingscommissie
GPAP	Gemeentelijk parkeeractieplan
GPBP	Gewestelijk Parkeerbeleidsplan
GPCE	Gewestelijk programma voor circulaire economie
GPDO	Gewestelijk plan voor duurzame ontwikkeling
GSV(Z)	Gewestelijke stedenbouwkundige verordening (zonaal)
IED	*industrial emissions directive* – Richtlijn Industriële Emissies
IOP	Internationaal Ontwikkelingsplan (van Brussel)

IPPC	*integrated pollution prevention and control* – Richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging
KLIM	Federaal Kabels en Leidingen Informatie Meldpunt
LB	Leefmilieu Brussel (vroeger BIM)
LEZ	*low emission zone* – Lage-emissiezone
MER	milieueffectenrapport /rapport over de milieueffecten
MES	Milieueffectenstudie
MIVB	Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Brussel
MSI	Maatschappij voor Stedelijke Inrichting (msi.brussels)
MUG	Mobiele Urgentiegroep
MV	Milieuvergunning
NAW	Netto Actuele Waarde
NTS	Niet-technische samenvatting
NV	Naamloze vennootschap
OGSO	Ondernemingsgebied in een stedelijke omgeving
OMV	Ordonnantie betreffende de milieuvergunningen
OP	Operationele perimeter
OSP	Ochtendspits
PAVE	Toegankelijkheidsplan voor de weg en de openbare ruimte
PV	Fotovoltaïsche cel
PWE	Personenwagenequivalent
RPA	Richtplan van Aanleg
RVOHR	Ruimte voor de Versterkte Ontwikkeling van de Huisvesting en Renovatie
SV	Stedenbouwkundige Vergunning
SVC	Stadsvernieuwingscontract
SWOT	strengths, weaknesses, opportunities, threats
TOP	Territoriale observatieperimeter
VV	Verkavelingsvergunning
VZW	Vereniging zonder winstoogmerk
WBP	Waterbeheerplan
WGO	Wereldgezondheidsorganisatie
ZACA	Ongevalgevoelige zones
ZSH	Zone voor Stedelijke Herwaardering

BIJLAGE 1B

Perspective.brussels
Departement territoriale strategie
Tel 02/345.42.00

VERSLAG VAN DE GESPREKKEN VAN DE PUBLIEKE PARTICIPATIE- EN INFOSESSIE 4 JUNI 2018 OVER HET ONTWERP VAN RICHTPLAN VAN AANLEG « HEYVAERT »

Context van het verslag : Conform het artikel 2§ 1 al. 2 van het BESLUIT van 3 mei 2018 betreffende het informatie- en participatieproces voor het publiek[1], heeft de administratie, die instaat voor de territoriale planning (perspective.brussels), volgend op de goedkeuring van het Ministerieel Besluit van 8 mei 2018, dat opdraagt om over te gaan tot de opmaak van een ontwerp van richtplan van aanleg voor de zone « Heyvaert », op datum van « 4 juni 2018 » een informatie- en publieke participatievergadering georganiseerd over het ontwerp van het voorgenomen richtplan van aanleg (RPA) « Heyvaert ».

Voor het gemak van de lezer, zijn de gesprekken van deze vergadering in chronologische volgorde volgens het verloop van de vergadering opgemaakt.

Het is daarenboven beslist geweest om te beantwoorden aan het geheel van de gemaakte observaties, suggesties en gestelde vragen ondanks het feit dat een aantal ervan buiten het kader van het vermelde besluit werden gemaakt.

Dit document zal beschikbaar worden gesteld op de site van perspective.brussels tot aan het einde van de goedkeuringsprocedure van het RPA.

Wijkhandelaar: Wat bedoelt u met kwaliteitshuisvesting?

Perspective: Het probleem van de Heyvaertwijk is zeer specifiek. Het is een dichtbebouwde wijk waar verschillende activiteiten naast elkaar bestaan. Functionele diversiteit is er een realiteit. De kwestie van de kwaliteit van huisvesting gaat in feite over veel meer dan alleen maar huisvesting. Voor deze wijk gaat het erom de voorwaarden te scheppen voor een kwaliteitsomgeving. De kwaliteit van de ontwikkeling in de Heyvaertwijk heeft dus ook betrekking op de openbare ruimte.

Wijkhandelaar: Als we over kwaliteit praten, hebben we het dus niet over de kwaliteit van de persoon die erin woont?

Perspective: Natuurlijk niet. Integendeel, het gaat erom de kwaliteitseisen af te stemmen op de vraag, op de behoeften van de wijk.

[1] 3 MEI 2018. - Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende het informatie en participatieproces voor het publiek voorafgaand aan de uitwerking van de ontwerpen van richtplan van aanleg, B.S. van 9 juni 2018, p. 39070.

Wijkbewoner: Laten we het belang van de handel in tweedehandswagens benadrukken. We weten dat het Gewest deze activiteit naar het noorden wil verplaatsen. Mogen we hier misschien meer over weten?

Over de motorische activiteiten in de buurt van de wijk hebt u niet veel gezegd: de slachthuizen, l'Institut des arts et métiers, de Bergensesteenweg ... In hoeverre wordt er rekening gehouden met deze motorische activiteiten? Hoe kunnen ze worden geherwaardeerd? Hoe kunnen we profiteren van de positieve effecten van deze activiteiten?

Perspective: Wat betreft de mogelijke verplaatsing van de actoren actief in de tweedehands autohandel, moet eigenlijk de kwestie van harmonie tussen de verschillende functies in de wijk aangepakt worden. Het blijft de optie van de Brusselse Regering om deze activiteit naar het noorden van het Gewest te verplaatsen. Er zijn reeds twee oproepen geweest tot het indienen van projecten voor de installatie van een roll-on-roll-off-terminal (RoRo-terminal) op dit deel van het grondgebied. Deze oproepen zijn nog niet succesvol geweest. De Haven van Brussel heeft daarom opnieuw een oproep gepubliceerd en de zaken anders georganiseerd. We zullen zien of het werkt. Het is ook belangrijk om te analyseren of de ontwikkeling van de sector van tweedehands auto's niet op natuurlijke wijze zal afnemen.

Wijkhandelaar: Het Gewest is met ons komen praten, de handelaars in het betreffende gebied. We zijn ons ervan bewust dat de massale aanwezigheid van onze sector een rem is op de ontwikkeling van het Gewest. We zijn al dertig jaar in de wijk gevestigd. Wij zijn eigenaar en willen ook weten wat we met ons vastgoed kunnen doen. We hebben hard gewerkt om te reageren op de oproep tot het indienen van projecten voor RoRo, maar het tijdschema was te ambitieus en op dit moment zou de activiteit niet rendabel zijn.

Het is duidelijk dat het voor ons ook niet gemakkelijk is om zaken te doen in het centrum van Brussel. We kijken ook elders dan in het noorden van Brussel en het Gewest weet dat. Maar we komen alleen in beweging als er garanties zijn over de toekomst van de wijk. We moeten absoluut samenwerken, en dat is wat er gebeurt, maar niets is eenvoudig, dus we werken eraan.

Perspective: De activiteiten in de wijk vormen ook een broeihaard van mogelijkheden, waaraan een bepaald aantal productieactiviteiten moet worden toegevoegd, met het ontwerp van RPA (Richtplan van aanleg), aangezien een van de doelstellingen van dit ontwerp van RPA zou zijn om de productieactiviteit in de wijk te stimuleren, in overeenstemming met de doelstellingen van het Kanaalplan.

Perspective: Het ontwerp van RPA Heyvaert probeert te voldoen aan verscheidene doelstellingen , met inbegrip van de bescherming van stedelijke economische activiteit die verenigbaar is met de woonomstandigheden. Er moet toezicht gehouden worden op de ontwikkeling van deze activiteit, anders zal zij verdwijnen. We zijn ervan overtuigd dat de inclusie van economische activiteit een voorwaarde is voor de duurzame ontwikkeling van de stad.

Wijkbewoonster: Als je in de wijk rondloopt, langs het kanaal, realiseer je je al gauw dat de Heyvaertwijk de minst veilige buurt is voor fietsers, terwijl er toch alleen maar openbare ruimte is. Ik hoop dat het RPA deze kwestie eerst zal oplossen. U stelt veel maatregelen voor meer groene

ruimtes in de wijk voor, maar wat zijn de mogelijkheden om dit te bereiken? Rond de slachthuizen ontwikkelt zich een grote stedelijke landbouwpool: zijn er links met het RPA Heyvaert?

Wijkbewoner: Hier is een vraag over de hoogte van gebouwen met betrekking tot de kwaliteit van huisvesting. Zijn er hoge gebouwen voorzien binnen de perimeter? Wat de openbare ruimte betreft: wat is er gepland voor het Lemmensplein? U praat over vergroening, maar het echte probleem met het Lemmensplein is eerder een beveiligingsprobleem.

Wijkbewoner: Is de diagnostiek beschikbaar?

Wijkbewoonster: U had het over snelle, zachte mobiliteit, wat houdt dat in? De luchtkwaliteit langs het kanaal moet opnieuw worden bekeken.

Perspective: Wat de bouwprofielen betreft, is het op sommige plaatsen niet onmogelijk een zeer kleine verandering ten opzichte van het GSV (Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening) toe te staan, maar het is duidelijk dat we niet in "torens" gaan denken. Het doel van deze mogelijke variatie is om langs het park van de Sennette of langs het kanaal een kloofeffect of gang te vermijden, een dijkeffect. Op dit moment zijn veel vergunningaanvragen vrijgesteld van het GSV. Een van de hoofddoelstellingen van dit ontwerp van plan is om te stellen dat bij ongewijzigde bouwprofielen, een gebouw tegenover een park kwalitatiever is dan een tegenover iets anders. Het is niet omdat we de kwaliteit van leven willen verbeteren, dat de dichtheid automatisch toeneemt. Het is onze taak om een evenwicht te vinden tussen alle belangen die in de wijk aanwezig zijn.
Met betrekking tot de openbare ruimte in het algemeen en de fietsveiligheid, werken we samen met de gemeenten om te kijken wat er gedaan kan worden en deze beperkingen die verband houden met de luchtkwaliteit zijn opgenomen in het buurtonderzoek.

Perspective: Wat de diagnose betreft, zijn er in de wijk al veel diagnoses opgesteld, voornamelijk die van het Stadsvernieuwingscontract, maar ook in voorstudies. Op de website van Perspective vindt u ook een diagnose van een tiental pagina's.

Perspective: Over het Lemmensplein en met betrekking tot het illegaal dumpen; het gaat niet om de competentie van het ontwerpplan, maar we lossen het op de bevoegde autoriteiten.

Wijkbewoner: Waarom is er niet gewoon één enkel RPA voor de Heyvaertwijk samen met de Ninoofsepoort? Wat bedoelt u met: "[...] is het op sommige plaatsen niet onmogelijk een zeer kleine afwijking ten opzichte van het GSV toe te staan"? U hebt het ook over het scheppen van banen door middel van het inwortelen van productieactiviteiten in de wijk. Wat zijn op dit punt de garanties?

Wijkbewoner: U hebt het over het herstel van de verbinding tussen het noorden en het zuiden van het gebied. Er lijkt echter geen reden te zijn om dit te doen. Deze twee oevers zijn niet aan elkaar gekoppeld. Wat bent u van plan te doen om een buurtleven te creëren? In het noorden van de perimeter zijn er tal van instellingen (MIVB, Charleroi Danse, ...). Er is veel potentieel, maar wat gaan we met al deze actoren doen? Waarom hebben we het niet over de

Hertogin van Brabantplaats? Wat staat er voor dat plein op het programma? Op welke manier maken we het verband met de Ninoofsepoort en het Station Brussel-West? We hebben de indruk dat dit RPA in zekere mate autoreferentieel is.

Perspective: Het doel van deze bijeenkomsten is juist om dit soort getuigenissen op de geleefde ervaring van de bewoners te verzamelen. Het is niet de bedoeling dat het ontwerp van RPA een zo breed mogelijke perimeter heeft omdat het specifieke kenmerken van de Heyvaert buurt bevat. Dat gezegd hebbende, zorgen we ervoor dat de verschillende plannen met elkaar worden verbonden. Wat betreft de actoren die ten noorden van de perimeter aanwezig zijn, zijn we niet op de hoogte van precieze bedoelingen van de Federatie Wallonië-Brussel. Wat betreft de Hertogin van Brabantplaats en het Lemmensplein: dit zijn plekken die gerenoveerd zijn, maar het is duidelijk dat dit niet genoeg is. Wat zijn de voorwaarden voor diversiteit? Hoe bereiken we een evenwicht dat gunstig is voor de bewoonbaarheid van deze plaatsen? Het ontwerp van Plan (RPA) kan niet alles oplossen. Het plan kan zo geweldig zijn als u wilt, maar er is een partnerschap voor nodig om het tot leven te brengen. De diagnose heeft de behoefte aan economische activiteit in de stad aan het licht gebracht. Wat ingewikkeld is, is de beschikbare ruimte afstemmen op de vraag.

Perspective: In het plan worden beide oevers behandeld. Het gaat er niet om de twee wijken afzonderlijk te behandelen.

Handelaar: Men zou kunnen zeggen dat de "noorderlingen" de Hertogin van Brabantplaats hebben en de "zuiderlingen" het Lemmensplein.

Wijkbewoner: Er is een belangrijke speler van wie ik de naam nog niet gehoord heb: de haven. We hebben het over distributie. Is er gedacht aan een kraan in de wijk om te laden en te lossen van en naar het kanaal?

Wijkbewoner: In een RPA is er ook een reglementair luik. Wat staat daar in? Wordt er gepraat over de binnenterreinen van huizenblokken?

Academische sector: Anderhalf jaar geleden hadden we samen met andere onderzoekers de kans om een studie te wijden aan de wijk, en we hebben een heleboel mensen ontmoet. Wat ons vooral opviel is het feit dat deze wijk voor allerlei soorten mensen en voor verschillende redenen, belangrijk is. Er zijn religieuze plekken, je kunt er winkelen, wonen ... De wijk biedt in feite een sociale huisvesting de facto (en niet de jure). De mensen die er wonen zijn vooral mensen met een laag inkomen en die niet per se andere huisvestingsmogelijkheden in Brussel hebben, en deze mogelijkheden behoren tot de weinige die er zijn.

Verenigingssector: Ik ben blij te horen dat deze buurt niet langer als woestenij wordt beschouwd. Het is een zeer gemengde buurt. En het is een erg dichtbevolkte wijk. Aan de ene kant zijn er de garages en aan de andere kant de huizen. Op dit moment hoor ik de toegevoegde waarde van het RPA nog niet vergeleken met het Stadsvernieuwingscontract. Hoe benaderen jullie het probleem van bodemverontreiniging? Over de bouwprofielen zijn we al meer dan een jaar aan het nadenken. In het Stadsvernieuwingscontract wordt er gesproken over 3 - 4 verdiepingen. We weten dat er aanvragen waren voor 11 verdiepingen. Zou u kunnen zeggen over welke grootte we het hier

hebben? Zijn er onteigeningen gepland? Wat ik interessant vind, is om uit te gaan van de feiten. Bijvoorbeeld, de Heyvaertwijk is een historische wijk. Ten tweede, waarom is het onderzoeksbureau dat verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van het RPA er niet? Tot slot, wat de planning betreft, dringt zich een niet onbelangrijke vraag op: wanneer zal het openbaar onderzoek plaatsvinden? Tijdens de vakantie? In het BWRO (Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening) staat er niets over de wet betreffende openbaar onderzoek tijdens de vakantieperiodes.

Perspective: Het onderzoeksbureau is aanwezig. Wat het openbaar onderzoek betreft, is er een specifiek uitvoeringsbesluit. Maar het openbaar onderzoek zal natuurlijk buiten de groote vakantie plaatsvinden. Voor het overige kunnen we vaststellen dat de huidige situatie bevredigend is, maar we voelen wel aan dat als we onze aanwezigheid als overheid niet voldoende laten voelen, de evolutie ons kan ontglippen. Wat betreft het risico van gentrificatie: we willen streven naar sociale diversiteit, niet naar gentrificatie. Gentrificatie dwingt mensen om de buurt te verlaten omdat het te duur is geworden. Dat zou een mislukking zijn. Dan zijn er twee punten die u zouden moeten geruststellen. Ten eerste is een van de doelstellingen van het ontwerp RPA het in stand houden van de productieactiviteiten in de wijk. Het tweede heeft betrekking op huisvesting voor het volk en sociale woningen. In het ontwerp van RPA moeten ook denkpistes worden ontwikkeld. Ik leg de link met de vraag over het reglementaire luik. Het is zeer waarschijnlijk dat de kwestie van de bouwprofielen in deze sectie is opgenomen. Ook de toekenning van middelen zal behandeld worden. Wat betreft de bouwprofielen, dient u te weten dat een letterlijke toepassing van het GSV vandaag de dag kan leiden tot excessen aan het kanaal en het park van de Kleine Zenne. Wij pleiten niet voor een soort zeedijk langs het kanaal, noch voor een te massieve, dicht bebouwde kern langs het Park van de Kleine Zenne. Het idee is om te spelen met zeer kleine variaties, op uitlijningen en bouwprofielen, zodat de stedelijke vorm gegarandeerd blijft. Op de vraag over de haven en de mogelijke aanwezigheid van kranen worden stedelijke overslagcentra getest langs het kanaal, maar ook op andere locaties. Zijn er langs het kanaal in de Heyvaertwijk kranen nodig?

Perspective: Verontreiniging zal op projectniveau en niet op het ontwerp van planniveau worden aangepakt. Wat het verschil tussen het Stadsvernieuwingscontract en het RPA betreft, dient erop gewezen te worden dat het Stadsvernieuwingscontract een financieringsmechanisme is. En het RPA een visie. Voor operationele kwesties gerelateerd aan het project “park van de Kleine Zenne” is dat voorzien in het Stadsvernieuwingscontract.

Wijkbewoner: Zijn stedelijke transformaties wenselijk of niet? Om een proces te beheersen, moeten publieke eigenschappen worden geïdentificeerd. Moet u het aantal huiseigenaren identificeren? Hebt u onderzoek gedaan naar de huidige grondwaarde? Wat zijn de beoogde grondwaarden?

Handelaar: Mijn vader heeft zich in 1970 in de wijk gevestigd. Helaas praten wij en de andere inwoners van de wijk niet met elkaar. Vrachtwagens zijn vervelend, ja, maar er zijn misschien andere manieren om met elkaar te praten. Is het mogelijk om via het RPA en dit participatieproces met elkaar te communiceren?

Wijkbewoonster: Wij houden veel van u en willen dat u blijft. Waar we bang voor zijn, zijn wilde stortingen.

Verenigingssector: Waarom komt het RPA, met zijn participatieproces, na het Stadsvernieuwingscontract? Voor ons, die een brug maken tussen de autoriteiten en het beleving van het volk, is het moeilijk om te weten welke informatie we moeten overbrengen aan de autoriteiten. Het publiek heeft behoefte aan logica.

Perspective: In theorie is er eerst een ontwerp van RPA en dan een Stadsvernieuwingscontract om de opties van het RPA te financieren; dat is een ideale optie. Voor verschillende redenen, was het niet mogelijk. Maar weinig steden ter wereld slagen altijd om dingen in de juiste volgorde te doen. de tijd van de stad is een moeilijke tijd om onder de knie te krijgen.. Voor al wie vragen had betreffende de diagnostiek, merken wij op dat er bij Perspective een grondige diagnose gesteld is.

19 juni 2018

Perspective.brussels
Departement territoriale strategie
Tel 02/345.42.00

VERSLAG VAN DE GESPREKKEN VAN DE PUBLIEKE PARTICIPATIE- EN INFOSESSIE6 JUNI 2018 OVER HET ONTWERP VAN RICHTPLAN VAN AANLEG «HEYVAERT »

Context van het verslag : Conform het artikel 2§ 1 al. 2 van het BESLUIT van 3 mei 2018 betreffende het informatie- en participatieproces voor het publiek[1], heeft de administratie, die instaat voor de territoriale planning (perspective.brussels), volgend op de goedkeuring van het Ministerieel Besluit van 8 mei 2018, dat opdraagt om over te gaan tot de opmaak van een ontwerp van richtplan van aanleg voor de zone « Heyvaert », op datum van « 6 juni 2018» een informatie- en publieke participatievergadering georganiseerd over het ontwerp van het voorgenomen richtplan van aanleg (RPA) «Heyvaert ».

Voor het gemak van de lezer, zijn de gesprekken van deze vergadering in chronologische volgorde volgens het verloop van de vergadering opgemaakt.

Het is daarenboven beslist geweest om te beantwoorden aan het geheel van de gemaakte observaties, suggesties en gestelde vragen ondanks het feit dat een aantal ervan buiten het kader van het vermelde besluit werden gemaakt.

Dit document zal beschikbaar worden gesteld op de site van perspective.brussels tot aan het einde van de goedkeuringsprocedure van het RPA.

Bewoner:

- Op de Mariemontkaai is het verkeer de laatste jaren fel toegenomen. Hoever wilt u gaan om op deze plaats de snelheid van de automobilisten te controleren?

Centrum voor Stadsvernieuwing:

- Welke elementen bent u van plan op te nemen in het reglementaire luik met betrekking tot de huisvesting?

Bewoner:

- In een vorig project was er sprake van het aanleggen van een tramlijn langs het Kanaal. Is dit project nog steeds actueel?

Bewoner:

[1] 3 MEI 2018. - Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende het informatie en participatieproces voor het publiek voorafgaand aan de uitwerking van de ontwerpen van richtplan van aanleg, B.S. van 9 juni 2018, p. 39070.

- Wat bedoelt u met 'risico op gentrificatie' van de wijk? Hebben we niet veeleer meer nood aan een sociale mix? Het gemiddelde inkomen van de bewoners is erg laag en als men erin zou slagen om een middenklasse aan te trekken naar de wijk, zou dat gunstig zijn.

Perspective:

- Inderdaad, de sociale mix voor deze wijk is een van de uitdagingen van het beoogde plan, net zoals de vernieuwing van de openbare ruimten, het ondersteunen van de evolutie van de wijk, het verbeteren van de leefbaarheid ... Dit is niet hetzelfde als gentrificatie. Gentrificatie is een stedelijk verschijnsel dat ertoe leidt dat wijkbewoners gedwongen moeten vertrekken (direct of indirect), omdat ze de huur niet meer kunnen vanwege de renovatie van hun buurt. De bedoeling is dus om te proberen een harmonie en een evenwicht tussen de verschillende actoren en bewoners van de wijk te bereiken, zonder dat de personen die er al wonen, gedwongen worden om weg te trekken.
- Wat de aanpak door het beoogde plan van de huisvesting betreft, denken wij dat er hoofdzakelijk twee plaatsen zijn (langs het Kanaal en langs het Park van de Kleine Zenne) waar het mogelijk is om meer kwaliteitsvolle leefomstandigheden te ontwikkelen om beter te beantwoorden aan de context en om overlast zoveel mogelijk te vermijden. Het idee is natuurlijk om te spelen met minimale variaties ten opzichte van het huidige reglement op het vlak van implementatie en bouwprofielen, om tot meer harmonie te komen op het vlak van morfologische variatie en om wat ademruimte te kunnen geven aan de assen van de Kleine Zenne en het Kanaal.
- Wat de tramlijn langs het Kanaal betreft, moeten we inderdaad een doeltreffende oplossing vinden voor het openbaar vervoer. Het is een thema dat we met name bekijken voor de Voorhaven en in Neder-Over-Heembeek, met een tram die richting de gewestgrens zou rijden. We bekijken ook wat de mogelijkheden zijn op het vlak van mobiliteit in het beoogde plan voor het Maximiliaan-buurt. Maar in deze perimeter zullen we op het eerste gezicht niet meer precies kunnen zijn.
- Wat het mobiliteitsprobleem betreft, is de eerste invalshoek van het beoogde plan de openbare ruimte, de kwaliteit ervan en de activiteiten die een invloed op de snelheid van het verkeer kunnen uitoefenen.
- Het doel is hier om te streven naar een evenwicht dat iedereen tevreden kan stellen. We hebben vastgesteld dat een van de problemen wellicht te maken heeft met de omvang van de aanwezige activiteiten in een zeer dichte stedelijke structuur en zeer gebouwd. Een van de manieren om de levenskwaliteit in de wijk te verbeteren, is het verminderen van de omvang van de activiteiten, om zo de bijbehorende overlast te beperken.

Bewoner:

- U voorziet in groenaanplantingen in de binnenhuizenblokken. Het zou interessant zijn mocht u een groen netwerk als verbinding van de verschillende groene ruimten overwegen.

Bewoner:

- Wat het park van de Kleine Zenne betreft, is het zo dat al die terreinen aan verschillende eigenaars toebehoren. Op welke manier kan dit plan optreden tegenover die mensen, al dan niet tegen hun wil?

Bewoner:

- Ik vraag me af wat het einddoel is van dit RPA. Is het een reeks richtlijnen om de wijk in te richten of zal het leiden tot concrete projecten?

Bewoner:

- Wat is het standpunt van de autosector voor de wijk? Kan het engagement van de garagisten een impact hebben op de ontwikkelingstermijnen van het plan?

Stakeholder uit de wijk (autosector):

- Ik hoor vaak praten over de 'wil' om al dan niet de wijk te verlaten. U moet weten dat de onderneming Facar 3.500 voertuigen per maand vervoerde, wat neerkomt op twaalf tot zestien vrachtwagens per dag, en dit op een oppervlakte die volgens de milieuvergunning geschikt was voor twintig voertuigen. Wanneer u het hebt over een vermindering van omvang van de activiteiten, over het feit dat de sector misschien gedeeltelijk zou kunnen blijven ... voel ik me gefrustreerd. Ik heb mij ook kandidaat gesteld voor de RoRo-terminal, maar ik geloof niet langer in die verhuizing. Het verminderen van de plaatsen is geen oplossing. Wetende dat we hier al sinds 2012 over praten, willen we nu graag een duidelijk antwoord van u: moeten we vertrekken of mogen we blijven? En als we moeten vertrekken, wat gaan we dan doen? En als we mogen blijven, wat kunnen we dan doen?

Perspective:

- Het is de Regering die u hierop het duidelijkste antwoord kan geven. Wij zijn een administratie en wij bereiden een plan van aanleg voor. Onze opdracht als planningsinstantie is om te proberen een evenwicht aan te bieden, zodat activiteiten en inwoners (toekomstige en huidige) kunnen samengaan. De wijk heeft een heftige geschiedenis, wat de stadsvernieuwing tot een meer complexe opdracht maakt dan op een onbeschaafd. Het plan kan proberen om een manier voor te stellen waardoor de wijk kan evolueren.
- In zes jaar tijd zijn er reeds twee oproepen tot kandidaatstelling gebeurd om een kandidaat te vinden voor de exploitatie van de RoRo-terminal in de buitenhaven. Tot nu kenden deze twee oproepen geen succes en er is een derde oproep gelanceerd. Natuurlijk, probeert de Regering dus om oplossingen te vinden voor de verhuizing van de sector.
- De actoren uit die sector zijn voor het merendeel eigenaar van de uitgebate oppervlakten. Het beoogde plan zal voorstellen maken over de manier waarop de wijk kan evolueren en over wat er kan gebeuren op de grote percelen van de wijk. Het beoogde plan zal dus ook moeten worden aangepast in functie van de ontwikkeling van de sector.
- Het beoogde plan heeft als opdracht om het kader dat van toepassing is op de manier waarop de projecten zullen worden uitgevoerd, te verduidelijken.
- Onze eerste taak in verband met het park van de Kleine Zenne is aantonen dat het project kan werken. In overleg met de andere administraties en gemeenten werken we aan reglementen inzake de inplanting van de gebouwen, aan toegangslogica, aan beheerslogica ... Zodra we een samenhangend werkbaar systeem hebben gevonden, wordt een betere bespreking van het project mogelijk. Zover zijn we nog niet.

Naam: Citytools

- We bevinden ons nog steeds in de fase van lopende werken en het is erg interessant om de reacties van de aanwezigen op deze vergadering te horen.
- Wat het evenwicht tussen de twee kanaaloevers inzake de dichtheid van de ruimte betreft, wordt prioriteit verleend aan het Park van de Kleine Zenne, want dit project bestaat al sinds jaren. Op dit aspect sluiten we ons aan bij de visie die overheidsinstanties sinds lang uitdragen. Tijdens het uitwerken van het beoogde plan hebben we vastgesteld en aangevuld wat nog ontbreekt om het in goede omstandigheden te kunnen realiseren. We beschikken over een stadsvernieuwingscontract voor het gebied, dat een operationele tool is met middelen voor aankopen en investeringen, wat de uitvoeringskansen verhoogt. Hier bepaalt het beoogde plan onder welke voorwaarden de zaken kunnen worden uitgevoerd en legt het de verhouding tussen de bebouwde en de openbare ruimte vast.
- Dit wordt hier schematisch voorgesteld met betrekking tot het Park van de Kleine Zenne. Het is de bedoeling om te vermijden dat park een smalle flessenhals van 12 m breed wordt. We proberen ervoor te zorgen dat het park kan ademen, door het op bepaalde plaatsen breder te maken dankzij de creatie van extra ruimte, waarbij de bestaande polen (Park Ninoofsepoort, Dauwpark en Slachthuizen) met elkaar worden verbonden. Het park wordt dus tot stand gebracht in deze logica van verbinding tussen de parken.
- Er gaat veel aandacht uit naar de rechteroever met het verwezenlijken van deze visie op de Kleine Zenne, maar er zijn ook plannen met de linkeroever, in het noorden, meer bepaald ter hoogte van de Manchesterstraat. Er is een kleine groene vlek afgebeeld op het getoonde plan, in deze fase nog erg klein, maar we blijven hopen dat deze vlek zich wat kan uitbreiden.
- De bestaande ruimten spelen trouwens ook een belangrijke rol, meer bepaald het Hertogin van Brabantplein, dat zou moeten worden aangelegd als een kwaliteitsvolle verblijfsruimte.

Ontwikkelaar:

- We willen investeren in de Heyvaertwijk. Zijn er maatregelen genomen op het vlak van de termijnen van milieuvergunningen voor de autohandelaren? En is er een termijn waarop de vergunningen niet langer zullen worden verlengd?

Amo Rythme, vereniging voor jeugdhulp:

- Wat is de tijdlijn van het plan?
- Er wordt nooit veel gedaan voor (sociale) vermenging in plaats van diversiteit. Als u er zich al niet om bekommert, wie dan wel? Wat moet er gebeuren om voor samenhang te zorgen tussen het RPA en de Wijkcontracten? Ik juich het initiatief van de infosessies toe, maar ik zie dat er hier in de zaal geen sprake is van (sociale) vermenging. Wat doet u om deze sociale mix in dit soort processen te bevorderen en om te communiceren met de bevolking die niet deelneemt aan dit soort manifestaties?

Bewoner:

- Waarom beginnen we niet met wat we hebben en wat daaraan zou kunnen worden toegevoegd? Er is een politiepost in de Liverpoolstraat, maar er zijn nooit politieagenten op

straat. Er gebeuren daar zoveel illegale zaken. Waarom verbetert men de huidige situatie niet in plaats van nog een plan in te voeren bovenop dit alles?

Stakeholder uit de wijk (autosector):

- Er zijn nu toch wel erg veel mensen met een donkere huidskleur, Afrikanen, in de straten. De meeste van die personen wonen er niet en komen er enkel om te werken en handel te drijven. Wanneer de autohandel zal wegtrekken, zullen zij ook verdwijnen. Er zijn ook mensen met een donkere huidskleur die er wonen, net als blanken. Er is dus wel diversiteit maar geen sociale mix.
- Ik heb de indruk dat men deze wijk dwingt om een arme wijk te blijven. U heeft over sociale vermenging.
- Wat de milieuvergunningen betreft, heb ik nog een vergunning die geldig is tot 2029, plus een mogelijke verlenging van 15 jaar. Ik heb het recht om te blijven. In feite kunt u onze vergunningen niet van ons afnemen en kunt u ons niet vragen om te vertrekken. Ik zou zelfs een schadevergoeding kunnen vragen voor wat het Gewest me aandoet (het voetpad werd smaller, ik moest zes maanden sluiten wegens werkzaamheden en mijn omzet is van vijftien miljoen gezakt tot twee miljoen ...). Men had het over een politiehulppost. Het is mijn vader die verzocht heeft om die politiehulppost, ook om de bomen uit de tijd van Ecolo trouwens. We zeggen niet dat we niet willen vertrekken, want we willen eigenlijk wel vertrekken. Maar de sterkte van de sector is dat we hier allemaal samen zijn.

Perspective:

- Wat de sociale mix betreft, zei een dame op de eerste vergadering dat het Lemmensplein een moeilijke plek blijft, en nochtans is dat plein meerdere keren vernieuwd met subsidies van de Wijkcontracten. Het betekent gewoon dat stedenbouw en inrichting niet volstaan. Een plan volstaat niet om in te werken op het aspect veiligheid en op het sociale aspect van een wijk. We zijn niet direct bevoegd om op dat vlak in te grijpen. Het is onze rol om stedenbouwkundige opties voor te stellen die de voorwaarden vormen voor verbetering. Tegelijk met de ontwikkeling van de beoogde plan werken we aan een milieueffectenrapport dat een diagnose opstelt van de socio-economische thema's van de wijk, zodat de Regering over elementen zou beschikken om beslissingen handig in dit gebied te nemen.
- Het is effectief moeilijk om de hele Brusselse diversiteit in de wijken te gaan opzoeken als onderdeel van burgerparticipatie. Toch hebben we geen enkel communicatiekanaal verwaarloosd: we verdelen flyers, plaatsen advertenties in de pers, organiseren een interview, website, sociale netwerken, ... om mensen op de hoogte te brengen van de informatiesessies. We stellen de gemeenten ook voor om presentaties te houden in de wijken.
- Wat de milieuvergunningen betreft: Wat de milieuvergunningen betreft, is de regel dat het BIM bij een constante situatie geen ruimte heeft om een verlenging van de licentie met een duur van 15 jaar te weigeren, tenzij het de aanvrager zelf is die vraagt om een kortere extensie. In deze context zal de ontwikkeling van de buurt eerder het resultaat zijn van prikkels en discussies: RORO, evolutie van de sector, ... Onze rol in deze context is om een

visie voor te stellen over de ontwikkeling van het territorium en om het raamwerk van discussies tussen actoren te creëren kunnen anticiperen op zijn evoluties.

-

Bewoner:

- U hebt het over een kader voor iedereen maar zullen die milieuvergunningen nu nog worden uitgereikt of niet? Ik zou ook graag woonruimte willen aanbieden. Ik heb momenteel autohandelaars als huurder en ik zou me zoals anderen op huisvesting willen richten. Moet ik hen aan de deur zetten? Wordt dit hier autovrij? Op een bepaald moment moet men antwoord geven.

Stakeholder uit de wijk (D'Ieteren Immo):

- De geplande groene ruimte op onze site vinden wij nogal ingrijpend. Bijna de helft is omgevormd tot groene ruimte, terwijl we tot nu toe enkel bedrijfsactiviteiten (verkoop, aftersales, een honderdtal jobs op de site) hadden. Als u een zone voor bedrijfsactiviteiten omvormt tot groene zone, welke financiële middelen heeft de stad ? Wetende dat meer bepaald het park van de Liverpoolstraat afgesloten moest worden omdat het onmogelijk was om het te onderhouden (vandalisme), wat zijn dan de middelen op de lange termijn?

Vereniging La Rue:

- Met welke termijnen houdt u rekening om de participatie in de wijken te organiseren? We kunnen samenwerken en we stellen u voor om naar de openbare ruimte, naar de markten, op de pleinen, naar het steunpunt van de Heyvaertwijk te komen om het project voor te stellen aan de mensen.

Inter-Environnement Bruxelles

- Ik vind de positie die Perspective hier inneemt, nogal interessant. Men gaat uit van de complexiteit van de wijk, haar geschiedenis, haar bewoners, haar onthaalfunctie ... Er is momenteel een evenwicht, dat inderdaad fragiel is en onzeker wegens de armoede, de onveiligheid, het lawaai ... en niemand wil in dergelijke omstandigheden leven. Maar mensen willen ook kunnen wonen en werken. Inderdaad, de garages hebben een sociale controlefunctie in de wijk die we niet mogen minimaliseren. De sector is zich ervan bewust dat niet alle garages samen zullen verhuizen. Het lijkt me dat dit geleidelijk zal gebeuren, in de vorm van een stapsgewijze evolutie. De rol van het Gewest is hierbij om in het algemeen belang een algemeen evenwicht te garanderen. Waarom zou men plots de milieuvergunningen intrekken? Ik vind de zoektocht naar evenwicht doorheen het plan interessant, het is een zoeken naar een verbetering van de leefomstandigheden voor iedereen. Sommigen maken zich zorgen om de sociale controle in het project van het Park van de Kleine Zenne. Dit park is interessant omdat we een gebrek hebben aan groene ruimte, aan ontspanningsruimte, aan doorgangen, maar men zal moeten nadenken over de sociale controle op deze nieuwe doorgang. Er zal ook moeten worden nagedacht over de saneringskosten. Men zal welwillend plaats moeten nemen aan de overlegtafel, en het is de Regering die de knoop moet doorhakken.
- Wat de vraag over de huisvesting betreft, er is 2 % sociale woningen in de wijk, want in werkelijkheid gaat het om sociale huisvesting in feite en niet in rechte. Volgens mij moet

het aandeel sociale wooneenheden worden verhoogd, zodat de laagste inkomens ook een plek vinden om te wonen.
- Wat de participatie betreft, weet ik dat het moeilijk is om iedereen te bereiken. Ik weet dat er flyers worden verdeeld, maar men moet in de wijk aanwezig zijn om een grotere diversiteit aan mensen te bereiken.

Stakeholder uit de wijk (autosector):

- Ik zou gewoon willen meegeven dat dit project en dit RPA het beste is wat de wijk kan overkomen, het is erg duidelijk. In deze wijk is er een evolutie nodig, geen revolutie. Ik zou u willen voorstellen om te komen praten met de eigenaars van de grotere terreinen en met de verenigingen om te zien wat we kunnen bereiken en om samen deadlines vast te leggen.

Perspective:

- We stellen u op de site van D'Ieteren een plan voor dat voortvloeit uit een stedenbouwkundige oefening die ons in staat stelt om de behoeften en het potentieel van het terrein, de interessante verbindingen ... aan te wijzen. We bevinden ons nog in de fase waarin we denken dat uit dit voorstel stedelijke kwaliteit en vastgoedwaarde kan voortvloeien. We zijn op zoek naar opties die meerwaarde kunnen creëren voor iedereen. We onderhandelen trouwens regelmatig met u om de beste werkingswijze te vinden.
- Wat de milieuvergunningen betreft, is de algemene regel dat elke uitbater het recht heeft gekregen om zijn uitbating met vijftien jaar te kunnen verlengen. De enige manier om de vergunningstermijn te verkorten, is dat de aanvrager zelf een kortere vergunning vraagt. De overheid is niet bevoegd om de duur van de vergunningen te verkorten, natuurlijk mits de voorwaarden van de vergunning worden nageleefd. Het is maar door een wenselijke evolutie van de wijk voor te stellen dat we de zaken op een betekenisvolle manier in beweging zullen kunnen zetten. Dit plan heeft tenminste de verdienste dat het een debat op gang brengt. Het gaat misschien te traag, u zegt het zelf, maar we worden reeds geconfronteerd met echte speculatie, bepaalde eigenaars komen met projecten die een hele afwijking vormen. Voor alle duidelijkheid: in dit RPA zijn er geen torens gepland en de bouwprofielen blijven redelijk. We moeten ook de saneringskosten in overweging nemen en het beste evenwicht vinden.
- We gaan in op de uitnodigingen van de wijkcomités. We zullen contact met u opnemen om te bekijken wat er mogelijk is.
- Wat de tijdslijn betreft: zodra het RPA is goedgekeurd in eerste lezing, duurt de procedure ongeveer acht maanden. Hier zijn we op het eerste gezicht niet klaar op de bodem voor september. In het beste geval kunnen we dus in mei 2019 een RPA hebben. Hierbij is echter voorzichtigheid geboden, want we hebben minder controle op het vervolg van het proces.

Architect voor een project:

- Hoe zult u de sanering van de parking aanpakken? Hebt u een visie voor de private parkings van de wooneenheden?

Bewoner:

- Op het vlak van elektriciteit heeft Molenbeek nog steeds een driepolig systeem van 220 V, wat bijna nergens meer voorkomt. Men ondervindt veel problemen in de woningen en

zeker wanneer men een bedrijfsactiviteit wil uitoefenen die 400 V vergt. Zal er een verbetering komen in deze situatie?
- Zijn dat zwembaden die in het blauw zijn afgebeeld langs het Kanaal op het getoonde plan?

Bewoner:
- Wat kan er worden gedaan opdat het Gewest op sociaal niveau en niet enkel op stedenbouwkundig niveau zou handelen? Kom zeker eens ter plaatse kijken.

Citytools:
- De blauwe vlakken stellen geen zwembaden voor. Dit zijn erg schematische plannen, het zijn intentieverklaringen die in het plan vertaald zullen worden in eventuele regels. Die blauwe rechthoeken zijn plaatsen waar de gebouwen volgens ons beter zouden inspringen ten opzichte van de rooilijn, dit is iets waar de huidige Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening niet in voorziet. De regel die bepaalt waar vrije ruimte mag ingevoerd worden in de openbare ruimte, zou moeten worden aangepast.
- We komen terug op de vragen over het evenwicht tussen de functies en het sociale evenwicht. Dit is een plan dat evenwicht wil brengen, het is belangrijk om zo om te gaan met een bestaande wijk. Het standpunt van de overheid is hier vrij sterk en duidelijk. Dit is tamelijk zeldzaam. Het is een transformatievisie die aansluit op de verschillende bevoegdheidsniveaus, met name van de gemeenten Molenbeek en Anderlecht. Het beoogde plan is een van de hefbomen die de evolutie van de wijk mogelijk zullen maken. We hebben het wel degelijk over evolutie en niet over revolutie. We houden rekening met de ondernemingen, de aanwezige actoren en de aanwezige tools.
- We moeten inderdaad een evenwicht bereiken met de economische functie, die nu zwak is. Er bestaat een risico op monofunctionaliteit, met alle aandacht voor wonen, we moeten dus streven naar het behoud van de economische activiteiten. In het RPA kunnen we hier een reglement voor uitwerken.
- Op het vlak van de parkings zijn we ons bewust van het probleem van de verontreiniging van de bodem. De GSV vereist een parkeerplaats per wooneenheid. We denken na over een oplossing om die drempel in het beoogde plan te verlagen of om te kijken wat de mogelijke architecturale oplossingen kunnen zijn.

Perspective:
In het dossier voor de regering kunnen we de aandacht vestigen op de socio-economische situatie van de wijk, zodat ze een standpunt kan innemen. Maar laten we ons vooral verenigen rond dit project en laten we erover praten. Wij kunnen zo nodig fungeren als tussenpersonen.

21 juni 2018

BIJLAGE 2A

01. BODEM, ONDERGROND EN GRONDWATER

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Het bodemverontreinigingspotentieel is voornamelijk geconcentreerd in het grondgebied van het Kanaal en meer bepaald in de geïndustrialiseerde gemeenten: 18 % van de gekadastreerde oppervlakte is opgenomen in de inventaris van de bodemtoestand, met 60 % mogelijk vervuild en 40 % reeds onderzocht;
- De verstedelijking is uitgevoerd op de plateaus en de hellingen van de moerassige vallei van de Zenne, met bodems die zijn samengesteld uit Brusselse zandlagen bedekt met een kleiachtige sliblaag: dit zorgt voor een losse bovenlaag op een stabielere ondergrond;
- Achteruitgang van de grondwatermassa's, met name die van de Brusseliaanzanden die als enige wordt gebruikt voor de productie van drinkwater.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- 59 % van de gekadastreerde oppervlakte is opgenomen in de inventaris van de bodemtoestand, maar het deel van de reeds onderzochte percelen, volledig of gedeeltelijk, is groter dan het gewestelijke deel; in het deel dat reeds is onderzocht inzake verontreiniging is 1/3 opgenomen in de industriële kwetsbaarheidsklasse waardoor een herziening van de risico's in geval van een herbestemming nodig is;
- De bodem bestaat voornamelijk uit gele of grijze leem, tot een diepte van gemiddeld 15 m, op zandlagen (in de minderheid) die op hun beurt op een bruine, soms zanderige boetseerklei liggen;
- Het grondwater is aanwezig op een diepte van 14 tot 16 m, wat overeenstemt met de samenkomst van het zand en de klei (ondoorlatende laag): het niveau werd verlaagd door de realisatie van het Kanaal;
- De watermassa's van de Sokkel, het Krijt en het Landeniaan bevinden zich in een goede chemische en kwantitatieve toestand: ze voeden de winningen voor een industrieel en tertiair gebruik;
- Er bevindt zich geen enkele drinkwaterwinning in de buurt.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- De bodemverontreinigingen en het grondwater behandelen;
- De achteruitgang van de grondwatermassa's en in het bijzonder dat van de Brusseliaanzanden beperken;
- De directe lozingen en accidentele verontreinigingen in de bodems en het grondwater vermijden.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Kennis van de staat van de bodem, sanering van de bodem en het water;
- Beheer van de huidige en toekomstige risico's;
- Sterke interactie met het beheer van de milieuvergunningen, het bodemgebruik en de groene en blauwe netwerken (zie specifieke fiches).

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- De aandacht vestigen op de problemen en de opvolgingsmaatregelen doorheen de studie;
- De bodems bestuderen en vervolgens indien nodig, naargelang het risico, saneren alvorens de perimeter opnieuw in te richten;
- Anticiperen op de kwetsbaarheidsklassen bij de keuze van de bestemmingen;
- Een bijdrage van het verordenende luik overwegen om de gevolgen te vermijden en te beperken: eventuele voorschriften met betrekking tot het gebruik van de bodem en de gebouwen als aanvulling op de exploitatievoorwaarden.

02. OPPERVLAKTEWATER

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Talrijke waterlopen: Kanaal, Zenne, Woluwe, Maalbeek, Molenbeek, ...;
- Overwelfde waterlopen en waterlopen met open bedding;
- Afvalwater gemengd met afvloeiend water en in bepaalde waterlopen;
- Toenemende impact van de verstedelijking op de ondoorlatendheid van de bodem (toename van de afvloeiing).

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Onderaan de Zennevallei: zwak, gemiddeld en sterk overstromingsgevaar;
- Overstromingsgevaar op de Bergensesteenweg;
- Er lopen twee waterlopen door de perimeter: het Kanaal en de Zenne die ter hoogte van de perimeter van het SVC is overwelfd;
- Kanaal: slechte fysisch-chemische staat en gemiddelde biologische kwaliteit;
- Zenne: wordt onderworpen aan een grote menselijke druk: ontvangt het gezuiverde water van twee zuiveringsstations, het minder goed gezuiverde water van de “regenwater”-sectoren van twee zuiveringsstations en het sluiswater van de belangrijkste overstorten;
- Zeer hoog ondoorlatendheidspercentage: 95 % (voor de verstedelijking van het terrein BGHM ‘Compas’) maar verschillende groene daken en daktuinen (> 2.500 m²);
- Oude gebouwen en aanwezigheid van de Zenne: weinig opvanginstallaties aanwezig.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- Rationeel en duurzaam watergebruik (WBP 2016-2021);
- Verbetering van de leefomgeving van de Brusselaars door een opwaardering van de waterlopen en het watererfgoed (WBP 2016-2021);
- De ondoorlatendheid van de bodems beperken en verlagen om de overstromingsrisico’s te verlagen (zie AP 5.11 van het WBP 2016-2021, zie actie 119 van het PACE);
- Het regenwaterbeheer verbeteren (geulen, weg met reservoirstructuur, ...) (zie AP 5.12 van het WBP 2016-2021);
- De kwaliteit van het afvloeiende water verbeteren (via de filterrol van groene daken en/of gevels en groene zones).

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- De ondoorlatendheid van de openbare ruimten verlagen en het regenwaterbeheer verbeteren, met name door het grondgebied groener te maken;
- Gebruik van het Kanaal als gedeeltelijke afvoer en de openbare ruimten als gedeeltelijke opvang;
- Meewerken aan de verbetering van de kwaliteit van het afvloeiende water via de inrichting van groene daken en ruimten.

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- De doorlaatbare oppervlakte vergroten en infiltreren op de plaatsen waar de bodemtoestand het toelaat;
- De fytozuivering van het afvloeiende water voor de lozing overwegen;
- Een scheidingsnetwerk inrichten;
- Mogelijkheid voor het hergebruik van regenwater, met name voor de productieve activiteiten;
- De aanwezigheid van de Zenne en het Kanaal opwaarderen.

03. GELUIDSOMGEVING

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Het lawaai wordt in het BHG als een grote overlast beschouwd (na de luchtkwaliteit);
- De overlast in de stad is voornamelijk te wijten aan het transport;
- Geluid van wegverkeer vormt de grootste overlast met een niveau van meer dan 55 dB langs de grote verkeersassen, een limiet die langs dezelfde assen ook regelmatig 's nachts wordt overschreden. De meerderheid van de bevolking in het gewest wordt door het geluid van het wegverkeer getroffen;
- Het luchtverkeer op de gekozen routes is de tweede bron van geluidsoverlast. De overlast treft ongeveer 2/3 van de bevolking;
- Het geluid van het spoorwegverkeer treft minder inwoners aangezien het veel plaatselijker is, maar zorgt wel voor een veel grotere overlast (tot 75 dB in de buurt van de Noord-Zuidverbinding);
- De economische activiteiten zorgen voor rechtstreekse en onrechtstreekse overlast (in verband met het vervoer) en zijn over het algemeen beperkt in de ruimte en zelfs in de tijd tijdens werven.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- De volledige wijk wordt onderworpen aan het lawaai van het wegverkeer met de grootste impact langs de grote wegen (Kleine Ring, Bergensesteenweg), de wegen tussen de wijken en de belangrijkste kruispunten. De binnenkant van de perimeter blijft relatief gevrijwaard.
- De woonwijken beschikken grotendeels over rustige façades (naar de binnenkant van de eilanden) behalve wanneer de binnenkanten van de eilanden worden gebruikt door autohandelactiviteiten;
- Het openbaar vervoer zorgt voor weinig geluidsoverlast;
- De economische activiteiten zorgen voor een sterke maar zeer lokale overlast (pool van het Slachthuis tijdens het weekend). De autohandel zorgt zowel voor een onrechtstreekse als een rechtstreekse geluidsoverlast in verband met de veroorzaakte verkeersstromen, vaak vrachtwagens.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

De doelstellingen van het Geluidsplan van het Gewest zijn de beperking van de gevolgen van de multiblootstelling aan het lawaai voor de inwoners en het behoud en de ontwikkeling van rustige façades en maatregelen om de transportgeluiden te beperken (met name via de regulering).

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Rekening houden met de overlast ter hoogte van de grote verkeersassen en kruispunten;
- De rustige zones behouden (waaronder de parken en de toekomstige open ruimten);
- In de optiek van een verhuizing van de autohandel, garanderen dat die wordt vervangen door activiteiten die meer aan de stad en de woonfunctie zijn aangepast;
- Rekening houden met de gevolgen van het lawaai van de nieuwe activiteiten op de woningen (doelstelling om de gewestelijke limieten van het Geluidsplan voor alle woningen te respecteren).

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- Het thema rond het geluid integreren in de stadsstudie van de eilanden (studie) om geen extra overlast te creëren en de projecten niet te sterk bloot te stellen (rustige zones en façades);
- De hiërarchische indeling van de wegen en de behandeling van de bouwfronten kunnen het mogelijk maken om de inplantingen te structureren, de overlast te beheersen en de woningen te vrijwaren.

04. LUCHTKWALITEIT

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Belangrijkste bronnen: wegverkeer en verwarming van woon- en tertiaire gebouwen.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Meetstation Molenbeek – Sluis 11: omgeving met druk verkeer met woningen en industriële activiteiten;
- Typische gasvormige verontreinigende stoffen in stadszones: troposferisch ozon, stikstofoxiden, zwaveldioxide, koolstofmonoxide, fijne deeltjes (PM_{10} en $PM_{2,5}$).

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- De uitstoot van atmosferische verontreinigende stoffen aan de bron beperken door het verbruik van fossiele brandstoffen te verlagen door (1) aan te zetten tot de installatie van zonnepanelen naar het voorbeeld van de overheden (zie actie 85 van het PACE) en (2) aan te zetten tot het gebruik van zachte vervoersmiddelen ten kosten van de auto (zie actie 56 van het PACE);
- De inrichting van groene daken stimuleren om de lucht te zuiveren door stof op te vangen en koolstof in te slaan (zie actie 121 “De ontwikkeling van groene daken steunen” van het PACE).

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Beheersing van de gevolgen tussen de productieve activiteiten of voorzieningen en de woningen;
- Behoud van ontspanningszones ten voordele van woningen en voorzieningen.

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- De interactie tussen activiteiten/woningen moet worden beheerst (implementatie van afwijzingen);
- Gebruik van de opening van de eilanden om de lucht binnen het eiland te verversen (gesloten omgevingen vermijden);
- Gebruik van de aanwezige ‘gangen’ om de verontreinigende stoffen af te voeren (Kanaal, Heyvaertstraat) zonder het comfort van de voetgangers op het vlak van de wind te beïnvloeden (zie ook fiche ‘Microklimaat’);
- Rekening houden met het wegennetwerk (specialisatie en/of inrichting) en het bijbehorende wegverkeer bij de preventie inzake de luchtkwaliteit.

05. GRONDGEBIED (BEZETTING) EN LANDSCHAP

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Tussen 2005 en 2015 is het percentage van de bebouwde gekadastreerde oppervlakte met 2,55 % gestegen (59 % in 2015);
- Tussen 1995 en 2006 is het ondoorlatendheidspercentage nagenoeg verdubbeld (26 % >☐ 47 %);
- Het grondgebied van het Kanaal verandert maar vertoont nog steeds een heterogeen landschap met weinig waarde en een vrij zwak functioneel gemengd karakter.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Bijna de helft van de oppervlakte van de perimeter is bebouwd, bepaalde eilanden naderen 90 %;
- De grenzen (Kanaal en Kleine Ring) nemen een groot deel in en definiëren het landschap van de perimeter;
- Goed gestructureerd grondgebied, maar weinig doorlaatbaar en vrij gesloten; grote eilanden, barrière van het Kanaal, gebrek aan groene ruimten (zowel kwantitatief als kwalitatief), weinig braakland;
- De hoofdbestemmingen in het GBP maken reeds een bepaalde flexibiliteit mogelijk:
  - Zones met een sterk gemengd karakter aan de zuidoostelijke kant (Anderlecht);
  - OGSO aan de linkerkant;
  - Zones voor voorzieningen aan de uiteinden;
- Positionering tussen 4 grote transformatiepolen van het gewestelijke grondgebied: station Brussel-West, Ninoofsepoort, station Brussel-Zuid en Slachthuis.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- Verlaging van de ondoorlatendheid van de bodem (zie ook fiche ‘Oppervlaktewater’);
- Verbetering van de landschapskwaliteit binnen het grondgebied van het Kanaal (zie PQPU).

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Ontwikkeling van vrije, groene ruimten in volle grond zonder dat het criterium landschap/esthetiek een rem vormt voor de ecologische ambitie (zie ook fiche ‘Fauna en flora’);
- Stadsbeeld, landschap met water en doortocht van het Kanaal;
- Evenwicht tussen de specifieke identiteit van de wijk en de opening naar de naburige polen.

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- Reeds groot potentieel door de huidige bestemmingen van het GBP: te benutten;
- Eilandstructuur met een hoog potentieel in de transformatie van de stadsvorm;
- Mogelijkheid voor de creatie van ambitieuze groene en open ruimten;
- Het bestaande wegennetwerk maakt een hiërarchische indeling mogelijk die structurerend is voor de eilanden zelf en de implementatie van verschillende functies;
- Het is belangrijk om moduleerbare, aanpasbare of veranderlijke ruimten te creëren om te anticiperen op de evolutie in het gebruik en de behoeften;
- Coördinatie van de inrichting met de RPA’s Ninoofsepoort en station Brussel-West.

06. BEBOUWDE OMGEVING EN ERFGOED

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Er zijn verschillende goederen ingeschreven in de inventaris van het bouwkundig erfgoed, maar er zijn duidelijk minder goederen die beschermd zijn;
- Opwaardering en bescherming van het erfgoed op meerdere niveaus (autoriteiten, verenigingen, burgers), maar terugkerend gebrek aan een objectieve beschouwing van het erfgoedbelang van de gebouwen;
- Zeer compacte bebouwing, voornamelijk rijhuizen en appartementsgebouwen;
- Sterke verscheidenheid van de bebouwing in bepaalde straten, overmatige uniformering in andere straten;
- Goede algemene kwaliteit binnen het eiland

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Binnen de perimeter is slechts één gebouw beschermd (hôtel de maître éclectique op de hoek van de Liverpoolstraat en de Heyvaertstraat). Dit is niet representatief voor het huidige leven in de wijk;
- Assen Prinsesstraat en Heyvaertstraat in GCHEWS;
- Belangrijk onbeschermd erfgoed uit het industriële verleden, discreter maar niet minder interessant;
- Samenleving tussen homogene en heterogene bouwfronten in een variabele coherentie;
- Sterke verdeling (dichtheid, poreusheid) tussen de woongebouwen en de industriële structuur.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- De stedenbouwkundige concentratie beheersen en een harmonisering van de bebouwing garanderen;
- De kwaliteit binnen de eilanden verder verbeteren;
- Het industriële erfgoed met een significant belang behouden en opwaarderen.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Het erfgoed uit het industriële verleden behouden en opwaarderen om het voor de bewoners mogelijk te maken om zich de plaatsen opnieuw toe te eigenen;
- De vrije ruimten op een geschikte manier benutten, ontwikkelen en/of behouden;
- De aanwezigheid van groen in de vrije ruimten, de gebouwen en hun omgevingen versterken;
- Herkwalificatie van de stadsstructuur, rekening houdend met het Kanaal (façades) en de nodige openingen.

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- Sterk potentieel voor de heropname van woningen op de plaatsen waar de garagisten het grondgebied verlaten (gemengd karakter);
- Belang van het verordenende luik te onderzoeken ten voordele van de transformatie van de eilanden, de creatie van kwalitatieve groene ruimten en de landschapskwaliteit van de façades op het Kanaal;
- Het lokale erfgoed integreren in de overwegingen van de stadsvorm van de eilanden;
- De visuele/landschapsverbindingen met de naburige polen zoals het Slachthuis en het Park van de kleine Zenne opwaarderen (RPA Ninoofsepoort).

07. MOBILITEIT

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- 2,9 miljoen interne verplaatsingen[1] en 1,4 miljoen binnenkomende en uitgaande verplaatsingen per dag;
- 60 % van de verplaatsingen is toe te schrijven aan de bewoners;
- 20 % van de verplaatsingen gebeurt naar het werk of naar school, 40 % voor andere redenen en 40 % om terug naar huis te gaan;
- De spitsuren 's morgens en 's avonds zijn nog steeds zeer duidelijk (vooral 's morgens op dinsdag en donderdag), ook al hebben ze de neiging om wat te versoepelen;
- De interne verplaatsingen zijn korter dan 5 km en de reistijden nemen toe;
- Interne verplaatsingen worden het vaakst te voet afgelegd maar de auto vertegenwoordigt ook meer dan een derde; het absolute aantal verplaatsingen met de auto blijft toenemen met de bevolking;
- Duidelijke verbetering van het aandeel van de fiets over de laatste 10 jaar;
- Groeiend succes van het openbaar vervoer, maar vermindering van de prestaties in verband met de stadsfiles;
- Verhoogde druk op de parkeerplaatsen op en naast de weg.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Specialisatie van de wegen voorzien op gewestelijk niveau: auto en openbaar vervoer op de Ninoofsesteenweg, fietsen en vrachtwagens langs het Kanaal, wandelaars langs de grenzen in het westen en het zuiden;
- Te voet: routes in goede algemene staat maar van onregelmatige kwaliteit in de inrichting, vaak niet aangepast aan personen met een beperking, onderbrekingen in de oversteekplaatsen van gevaarlijke wegen en breuken als gevolg van de grote infrastructuren (waaronder het Kanaal).
- Fiets: 3 GFR en de aanwezigheid van meerdere infrastructuren en het GEN-fietsproject, nabijheid van het hypercentrum dat fietsen aanmoedigt, maar onderbroken en onvoldoende leesbare infrastructuren; het lokale netwerk is nagenoeg onbestaande en voornamelijk gericht op de gewestelijke transit;
- Openbaar vervoer: groot en structurerend netwerk in de marge van de perimeter (met grote polen in de buurt), maar geen significante interne verbindingen.
- Auto: verzadigde hoofdwegen die voor vluchtverkeer in het secundaire netwerk zorgen, in combinatie met de verbinding van de garages (logistiek verkeer van vrachtwagens) die het lokale verkeer verstoort en het parkeeraanbod beperkt.
- Parkeren: verhoogde druk in de verschillende wijken op straat, ondanks een grote parkeerplaats die het delen met de andere vervoersmiddelen verhindert.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- De mobiliteitsuitdagingen op verschillende niveaus verenigen: de mobiliteitsbehoeften tussen de wijken van het BHG bevredigen en de impact in de wijken zelf beperken;
- Het gebruik van actieve vervoersmiddelen aanmoedigen;
- Het openbaar vervoer aantrekkelijker en beter maken.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Verbinding van de productieve activiteiten en bescherming van de woningen en de zachte vervoersmiddelen;
- Circulatie van de zachte vervoersmiddelen in lijn met de inrichting van de openbare ruimte;

[1] Enkele reis met alle mobiliteitsmodi.

- Opwaardering en ontwikkeling van het openbaar vervoer in lijn met de naburige polen;
- Relativering van het belang en de zichtbaarheid van de auto en dus het parkeren;
- Overgangs- en ontwikkelingsbeheer van parkeergelegenheid voor auto's.

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- Intelligent, overgangs-, ontwikkelings- en duurzaam beheer van de parkeergelegenheid voor auto's (zichtbaarheid, implementatie, capaciteit, verdeling, aanpassing ...) om de behoeften op middellange termijn te bevredigen en te anticiperen op de ontwikkeling van de gedragingen op lange termijn (+ mogelijkheid tot regeling met voorschriften);
- Profiteren van de specialisatie van de wegen door het Gewest (BM) om het interne netwerk complementair te ontwikkelen ten opzichte van de betreffende hoofdassen;
- Zachte verbinding met de polen in de omgeving, de andere RPA's en SVC-projecten en het hypercentrum;
- Bijdrage van het Kanaal aan het GEN-fietsproject (ernaast) en een eventuele overzetting (erop);
- Integratie van de logistiek in de overwegingen inzake mobiliteit, rekening houdend met het GPCE en verder dan alleen de import/export van tweedehandswagens.

08. SOCIAAL EN ECONOMISCHE DOMEIN

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Dichtbevolkt gewest: 7.361 inwoners/km² op 1 januari 2016;
- Demografische groei: 7.651 inwoners/km² in 2020 en 9.365 inwoners/km² in 2060;
- Sterke sociale splitsing tussen het noordwesten en het zuidoosten van het Gewest (hogere bevolkingsdichtheid, armere bevolking, kleinere woningen en sterker gebrek aan groene ruimten in het centrum, in de eerste ring en in de zone van het Kanaal);
- Stadslandbouw nog weinig aanwezig in Brussel.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Dichtbevolkt gebied, maar wel variabel: van 8.000 in het midden van de perimeter (autohandel) tot 15.000 tot 20.000 inwoners/km² in de eilanden aan de rand;
- Algemene oververtegenwoordiging van jongeren (29 % jonger dan 17 jaar) en jongere bevolking in het oosten van de perimeter (gemiddeld 5 jaar jonger);
- Kuregem Dauw is de wijk met het hoogste percentage Subsaharaanse Afrikanen (9,13 % in 2014 en slechts 2,34 % in het gewest);
- Gemiddeld inkomen per inwoner in Sint-Jans-Molenbeek 2 keer zo laag dan in het Gewest;
- Hoge (36 % in 2012) en langdurige werkloosheidsgraad, vooral voor jongeren onder 25 jaar;
- Kleine woningen (< 70 m²) ten opzichte van het Gewest, veel gebouwen met meerdere woningen, laag percentage sociale woningen: 1,95 %;
- Verschillende initiatieven op verschillende niveaus (stadsmoestuinen, stadsboerderij) met talrijke mogelijkheden om het sociaal contact te onderhouden;
- De oververtegenwoordigde import/export van auto's vormt de belangrijkste economische activiteit;
- Voorzieningen geconcentreerd binnen de perimeter, meer recent langs het Kanaal en tekort in de kinderopvang.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- De demografische groei ondersteunen met geschikte en toegankelijke woningen;
- De sociale splitsing tussen de delen van het gewestelijke grondgebied beperken en verminderen;
- De stadslandbouw bevorderen als sociale verbinding tussen de bevolkingen.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Behoud van de aanwezige bevolkingen in de wijk en ontvangst van nieuwkomers in een zorgelijke toestand: nood aan toegankelijke woningen en diverse economische activiteiten ter plaatse;
- Een stabiele en duurzame sociale en functionele mix ontwikkelen (buurtdiensten);
- Rekening houden met de gewestelijke en lokale opleidings- en tewerkstellingsactoren in de structurering van het grondgebied (verband met de lokale missie van Anderlecht en Bruxelles Formation);
- Integratie van de circulaire economie en de stadslandbouw op meerdere niveaus in de programmering en de inrichting, in overeenstemming met het GPCE en de strategie Good Food (zie ook fiche 'Fauna en flora').

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- Herkwalificatie en geografische verdeling van het commerciële aanbod en de voorzieningen;
- Passage van barrières zoals het Kanaal, de Kleine Ring en de andere assen van de rand;
- Potentieel op het vlak van stadslandbouw, met name bovengronds omwille van de verontreiniging.

09. FAUNA EN FLORA

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Brussel, groene stad: 54 % van het grondgebied bedekt met groen;
- Ongelijkmatige verdeling: in het centrum, de eerste ring en de zone van het Kanaal is weinig groen te vinden;
- De groene ruimten bieden talrijke ecosysteemservices.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- De perimeter ligt nagenoeg volledig in een zone met een tekort aan groene ruimten die toegankelijk zijn voor het publiek;
- De groene ruimten vertegenwoordigen slechts 6 % van de oppervlakte van de eilanden (incl. bovengronds);
- Binnen of aan de rand van de perimeter zijn parken aanwezig (Dauwpark en Liverpoolplein) maar die worden door Leefmilieu Brussel niet beschouwd als groene ruimten die toegankelijk zijn voor het publiek;
- Aanwezigheid van grasbraakland, maar dat is aangewezen om te worden ingericht;
- Perimeter voor vergroening in het GDPO: noodzaak om nieuwe groene ruimten te creëren;
- Groene continuïteit in het GDPO: 1 noord-zuidas en 2 west-oostassen.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- De aanwezigheid van de natuur in de stad versterken, met name in de zone met een tekort aan groene ruimten die toegankelijk zijn voor het publiek.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Het biologische beheer van openbaar toegankelijke ruimten beheren (bijv.: Dauwpark);
- De aanmoediging voor een collectief en coherent beheer van de binnenkant van de eilanden aannemen;
- Bij nieuwe projecten openbaar toegankelijke groene ruimten inrichten;
- De aanwezigheid van de Zenne, die in de perimeter is overwelfd, opwaarderen.

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- Meer openbaar toegankelijke groene ruimten aanbieden:
  - Door nieuwe groene ruimten in te richten;
  - Door de ecologische kwaliteit van de reeds bestaande groene ruimten (Dauwpark en Liverpoolplein) te verbeteren, bijvoorbeeld door een ander beheer dat verschillende milieus mogelijk maakt;
- Weinig mogelijkheden voor ecologische verbindingen gezien de zwakke plantendekking van de parken, maar het Kanaal vormt een behoorlijke piste;
- Profiteren van de stedelijke herstructurering om het groene netwerk te versterken;
- De niveauverschillen tussen het Kanaal en de kades beperken en vergroenen: ecosysteemservices, halfvochtige milieus.

10. GEZONDHEID VAN DE MENS

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Luchtkwaliteit: de schadelijke verontreinigende stoffen voor de mens zijn de fijne deeltjes (PM_{10} en $PM_{2,5}$), stikstofoxide (NO_2), koolstofmonoxide (CO) en ozon (O_3);
- Hitte-eilandeffect: risico voor de gezondheid van de mens door de luchtverontreiniging te versterken;
- Leefomgeving: splitsing tussen enerzijds het centrum, de eerste ring en de zone van het Kanaal en anderzijds de tweede ring;
- Leefomgeving: talrijke kwaliteitsvolle groene ruimten.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Luchtkwaliteit: de schadelijke verontreinigende stoffen voor de mens zijn de fijne deeltjes (PM_{10} en $PM_{2,5}$), stikstofoxide (NO_2), koolstofmonoxide (CO) en ozon (O_3);
- Hitte-eilandeffect: risico voor de gezondheid van de mens door de luchtverontreiniging te versterken;
- Leefomgeving: splitsing tussen de oevers van het Kanaal;
- Zeldzame groene ruimten die zowel qua oppervlakte als biomassa te beperkt zijn.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- De luchtkwaliteit verbeteren (zie fiche 'Luchtkwaliteit');
- Het hitte-eilandeffect verminderen (zie fiche 'Klimaat');
- De aanwezige sociale splitsing tussen de wijken in de eerste ring en langs het Kanaal en de wijken in de tweede ring verminderen door de algemene leefomgeving van de wijken in de eerste ring en langs het Kanaal te verbeteren.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- De passage van de barrières vereenvoudigen: Kanaal en Kleine Ring;
- De mogelijkheden voor de verandering van de perimeter waarderen: groene ruimten, ecosysteemservices, zachte verplaatsingen;
- De leefomgeving verbeteren, met name door bepaalde overlast te verminderen (lawaai, files, netheid).

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- Beveiligen en comfortabeler maken van de passage van de Kleine Ring (richting Pentagon) en het Kanaal, met name voor de personen met een handicap (zie ook fiche 'Mobiliteit');
- De bestaande en voorgestelde groene ruimten opwaarderen en ontwikkelen;
- Profiteren van de mogelijkheden om de groene ruimten, de ecosysteemservices en de zachte verplaatsingen te ontwikkelen;
- Mogelijkheid om de risico's van de productieve activiteiten op de inwoners tijdens de inrichting te vermijden (definitie van routes, organisatie van de toegangen, implementatie van technieken, zones en rustige façades);
- De functionele en sociale mix aanmoedigen.

11. NETHEID EN AFVAL

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- 3 types containerparken: 2 gewestelijke containerparken, 4 gesubsidieerde gemeentelijke containerparken en 3 niet-gesubsidieerde gemeentelijke containerparken;
- 49 % van de Brusselaars woont op minder dan 3 km van een containerpark.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Groot probleem in verband met de netheid van de openbare ruimte;
- Gebrek aan sociale controle;
- Sluikstorten (huishoud- en bouwafval);
- Containerpark relatief dicht in de buurt, net als inzamelpunten.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- Het netwerk van containerparken uitbreiden zodat elke Brusselaar op minder dan 3 km van een containerpark woont (zie voorschrift 54 van het Afvalbeheer- en -preventieplan).

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- De problematiek van het afvalbeheer (sensibilisering, afvalsortering) integreren in de sociale projecten;
- Organisatorische maatregelen voorstellen om de afvalrecuperatie te verbeteren;
- Het afbraakafval binnen de perimeter zelf opwaarderen en het restant via het Kanaal afvoeren.

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- Vrijwilligerswerk opwaarderen, stimuleren en erkennen via de wijkassociaties;
- Organisatorische maatregelen om de afvalrecuperatie te verbeteren;
- Circulaire economie (zie GPCE, zie ook fiche ‘Sociaal en economisch domein’).

12. MICROKLIMAAT

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Gematigd zeeklimaat: koude en vochtige zomers en zachte en natte winters;
- Gevolgen van de klimaatopwarming: hogere gemiddelde temperatuur, hittegolven, frequentere stormen en hittes, intensere regenbuien, risico op verkommering van de biodiversiteit en risico's voor de gezondheid van de mens;
- Risico op hitte-eilandeffect, hoewel dit duidelijk minder is in vergelijking met andere metropolen (vrij groene en open eilanden);
- Belangrijkste uitgestoten broeikasgas: CO_2 (91 % in 2013), met als belangrijkste factoren de verwarming van woongebouwen (41,3 %) en tertiaire gebouwen (23,4 %) en het transport (25,9 %).

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Klimaat is over het algemeen identiek aan dat van het Gewest;
- De gevolgen van de wind zijn bijzonder plaatselijk door de oriëntatie van het Kanaal en de Heyvaertstraat;
- De diagnose van het SVC nr. 5 vermeldt een *"duidelijk hitte-eilandeffect"* vanwege een sterk kunstmatige bodem, maar de menselijke factor is niet belangrijk aangezien de wijk voornamelijk wordt bezet door onverwarmde magazijnen en redelijk weinig industrieën, wat door de luchtthermografie wordt bevestigd.

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- De ecologische voetafdruk van het Gewest verkleinen, met name via de toename van de energieproductie vanaf hernieuwbare bronnen, volgens actie 85 van het PACE (zie ook de fiche 'Energie');
- De uitstoot van broeikasgassen tegen 2025 met 30 % verlagen ten opzichte van de uitstoot in 1990, met name door het gebruik van zachte vervoersmiddelen te stimuleren (zie ook de fiche 'Mobiliteit');
- Het gebruik van lichte materialen in de inrichtingen (albedo) verhogen in overeenstemming met actie 118 van het PACE;
- De aanwezigheid van groen versterken om de lucht te koelen en te verfrissen en zo de strijd aan te gaan met het hitte-eilandeffect, in overeenstemming met de acties 120 en 121 van PACE (zie ook de fiche 'Fauna en flora').

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- De stedelijke vorm van de eilanden is doorslaggevend voor het plaatselijke microklimaat (binnenkant van het eiland, openbare ruimten, verspreiding van geuren en verontreinigende stoffen, warmte, zonneschijn op de leefruimten);
- Beheersing van de gevolgen van de productieve activiteiten op het risico op een hitte-eilandeffect;
- Rekening houden met de bijzondere oriëntatie van het Kanaal en de Heyvaertstraat met betrekking tot de dominante winden.

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- Het belang van het verordenende luik voor de definitie van een preventief kader inzake een stedelijk microklimaat onderzoeken: albedo, comfort van de voetgangers bij wind, zonneschijn (GGSV van de Wetstraat);
- Synergie tussen de opening van de eilanden, de bijdrage van de groene ruimten en de natuurlijke ventilatie (zie ook de fiches 'Bebouwde omgeving', 'Luchtkwaliteit' en 'Fauna en flora');
- Nadenken over de implementatie en de oriëntatie van de leefruimten in functie van hun behoeften (woningen, openbare ruimten, voorzieningen).

13. ENERGIE

DIAGNOSE

Op gewestelijk niveau:

- Zeer sterke energetische afhankelijkheid hoewel er enkele energieproductiebronnen beschikbaar zijn: verbranding van huishoudafval, verbranding van verwarmingshout, biogas, biobrandstof, fotovoltaïsche en thermische zonne-energie en warmtepompen;
- Sinds de jaren 2000 bestaat er een daling van het energieverbruik, met name dankzij de verlaging van het energieverbruik van woningen en industrieën;
- Woningen, tertiaire gebouwen en transport = belangrijkste energieverbruikers;
- Verwarming van gebouwen en transport = belangrijkste energieverbruikers;
- Aardgas, vloeibare brandstoffen en elektriciteit = belangrijkste energievectoren.

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Er bestaan geen gegevens met betrekking tot de energieproductie en het energieverbruik op het niveau van de perimeter van het RPA;
- De gemeente Sint-Jans-Molenbeek heeft ambitieuze doelstellingen inzake de energie-efficiëntie opgesteld om de klimaatopwarming op haar niveau tegen te gaan;
- De gemeente Anderlecht heeft via haar GemOP een doelstelling vastgelegd voor de industriële ecologie van bedrijven door de opwaardering van de bronnen tussen de verschillende economische actoren (energie, afval).

UITDAGINGEN

Op gewestelijk niveau:

- De ecologische voetafdruk van het Gewest verkleinen, met name via de toename van de energieproductie vanaf hernieuwbare bronnen (bijv.: zonne-energie, biomassa, windenergie) (zie acties 77, 83 en 85 van het PACE)
- Het energieverbruik verlagen door het verbruik van de gebouwen te verlagen en door aan te zetten tot het gebruik van zachte vervoersmiddelen in plaats van de auto;
- Groene daken en gevels stimuleren door hun warmteregulerende rol voor gebouwen (zie actie 121 van het PACE).

Op het niveau van de perimeter van het RPA:

- Duurzame projecten voorstellen die minder energie verbruiken en in de mate van het mogelijke hernieuwbare energie produceren.

MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT HET RPA

- De wegen en de openbare ruimten opnieuw inrichten om het gebruik van zachte vervoersmiddelen en hun verbindingen met haltes van het openbaar vervoer te bevorderen (de voordelen voor het milieu met betrekking tot de elektrische auto's blijven matig);
- Bepaalde daken opnieuw inrichten voor een eenvoudigere plaatsing van technische installatie die energie produceren vanaf een hernieuwbare bron.

BIJLAGE 2B

Kadastraal plan 1



Legende

Afbakening van de onderzochte grond

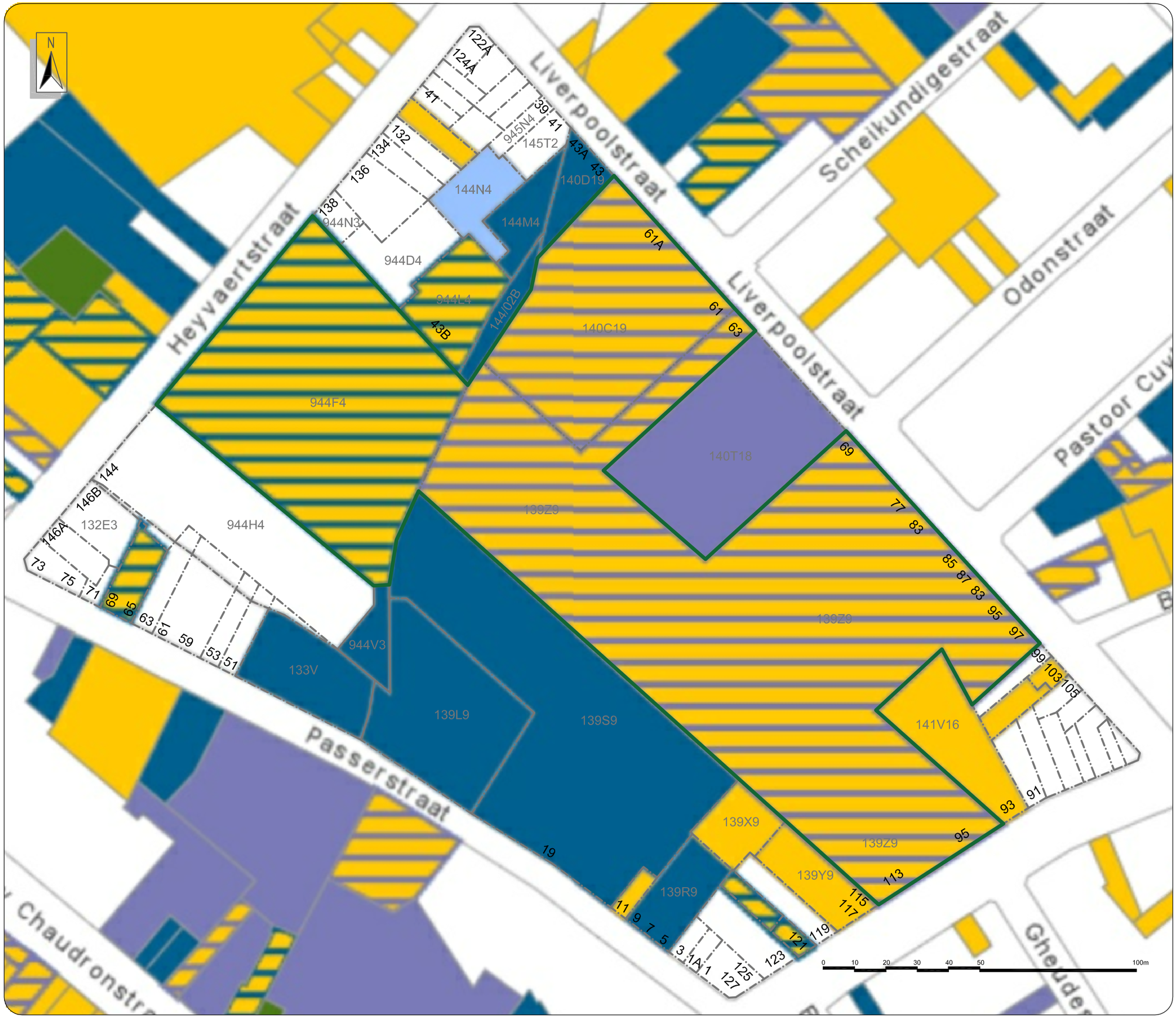
228R3 Kadastraal perceelnummer

56 Politienummer

Gegevens

Mandaat :	BX00429.100
Aanvrager :	Perspective - RPA Heyvaert
Adres :	Heyvaertstraat, 1080 Sint-Jans-Molenbeek
Datum :	Mei 2018
Schaal :	Zie kaart
Bron :	Kadaster / BPB

CSDINGENIEURS



Inventaris van de bodemtoestand

2

Legende

Afbakening van de onderzochte grond

228R3 Kadastraal perceelnummer

56 Politienummer

- Categorie 0
- Categorie 0 + 1
- Categorie 0 + 2
- Categorie 0 + 3
- Categorie 0 + 4
- Categorie 1
- Categorie 2
- Categorie 3
- Categorie 4

Gegevens

Mandaat :	BX00429.100
Aanvrager :	Perspective - RPA Heyvaert
Adres :	Heyvaertstraat, 1080 Sint-Jans-Molenbeek
Datum :	Mei 2018
Schaal :	Zie kaart
Bron :	Kadaster / BPB

CSDINGENIEURS

Bodemverontreiniging 3



Legende

Afbakening van de onderzochte grond

228R3 Kadastraal perceelnummer

56 Politienummer

opvullen verontreiniging in koper en kwik

Plek verontreiniging in minerale olie

Plek verontreiniging in chromium

Plek verontreiniging in tetrachloorethyleen

Plek verontreiniging in benzine

Gegevens

Mandaat :	BX00429.100
Aanvrager :	Perspective - RPA Heyvaert
Adres :	Heyvaertstraat, 1080 Sint-Jans-Molenbeek
Datum :	Mei 2018
Schaal :	Zie kaart
Bron :	Kadaster / BPB

CSDINGENIEURS



VOCL verontreiniging 4

Legende

Afbakening van de onderzochte grond

228R3 Kadastraal perceelnummer

56 Politienummer

VOCL Potentiële verontreinigingen

- Gebruik van VOCL rubrieken 46, 105, 138, 145
- Mogelijk gebruik van VOCL andere rubrieken (niet exhaustie

Aangetoonde VOCL verontreinigingen in het grondwater

- >SN - Centrum perceel
- >SN - Peilbuis
- >IN - Centrum perceel
- >IN - Peilbuis

Kadaster 2017

- Grens van kadastrale percelen

Adres

- Huisnummer

Gegevens

Mandaat :	BX00429.100
Aanvrager :	Perspective - RPA Heyvaert
Adres :	Heyvaertstraat, 1080 Sint-Jans-Molenbeek
Datum :	Mei 2018
Schaal :	Zie kaart
Bron :	Kadaster / BPB

CSDINGENIEURS

Verontreiniging oppervlakkige wateren

5

Legende

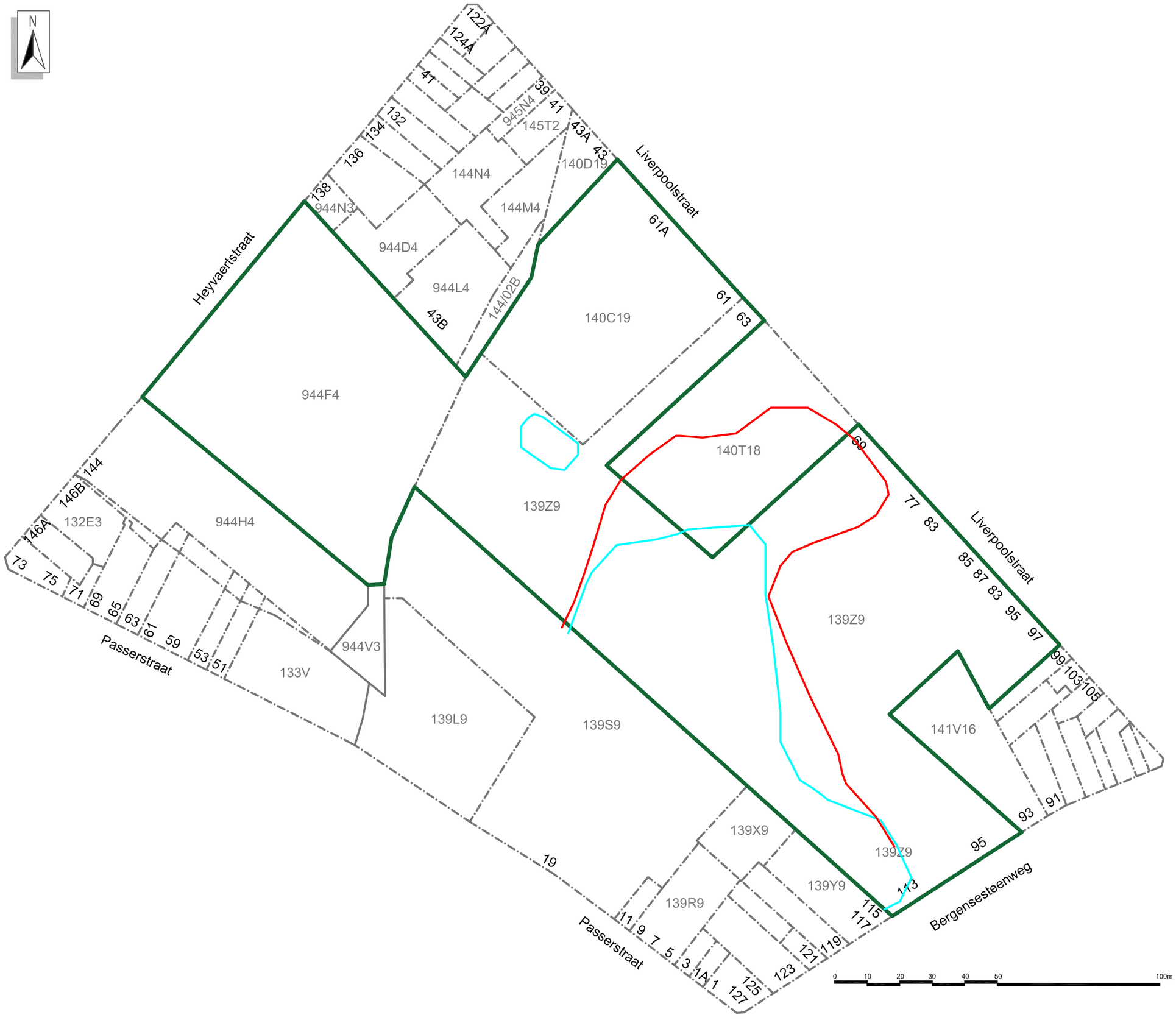
Afbakening van de onderzochte grond

228R3 Kadastraal perceelnummer

56 Politienummer

Plek verontreiniging in VOCL in 2009

Plek verontreiniging in VOCL in 2013



Gegevens

Mandaat :	BX00429.100
Aanvrager :	Perspective - RPA Heyvaert
Adres :	Heyvaertstraat, 1080 Sint-Jans-Molenbeek
Datum :	Mei 2018
Schaal :	Zie kaart
Bron :	Kadaster / BPB

CSDINGENIEURS

Verontreiniging ondergrondse wateren 6



Legende

Afbakening van de onderzochte grond

228R3 Kadastraal perceelnummer

56 Politienummer

Plek verontreiniging in minerale olie in 2015

Plek verontreiniging in leiden in 2015

Plek verontreiniging in leiden in 2017

Gegevens

Mandaat :	BX00429.100
Aanvrager :	Perspective - RPA Heyvaert
Adres :	Heyvaertstraat, 1080 Sint-Jans-Molenbeek
Datum :	Mei 2018
Schaal :	Zie kaart
Bron :	Kadaster / BPB

CSDINGENIEURS

BIJLAGE 3A

Tabel 1 : Bezettingshypothesen voor klassiek oppervlakken per type gebruikers

Bestemmingen	Inwoners	Bezoeker / leerlingen	Werknemer	
Huisvesting	2,15 pers/ Huisvesting aanwezigheid 100%	1 Bezoeker per 5 inwoners	-	
In ondernemingen geïntegreerde diensten /kantoren	-	1 Bezoeker per 10 inwoners	25 m² /werknemer aanwezigheid 85%	
Handelszaken	-	25 m² / Bezoeker	50 m²/ werknemer aanwezigheid 100%	Volgens Agora in MER Ninoofsepoort (alternatieven, p.100)
Groothandelszaken	-	1 Bezoeker per 10 inwoners	285 m²/ werknemer aanwezigheid 100%	Volgens Aster in MER Rivand (Biestebroeck)
Grote speciaalzaken (exclusief sector voertuigen in Heyvaert)	-	200 m² / Bezoeker	285 m²/ werknemer aanwezigheid 100%	
Productie	-	1 Bezoeker per 20 inwoners	67 m²/ werknemer aanwezigheid 85%	
Voorzieningen (lagere - middelbare)	(15 leerlingen per werknemer)	100 m²/ Bezoeker **+ leerlingen aantal** (aanwezigheid 90%)	50 m²/ werknemer aanwezigheid 85%	
Bronnen		Volgens gespecialiseerde litteratuur en interviews	Volgens ARIES in MER Biestebroeck	

Tabel 2 : Resultaten van bezettingshypothesen voor alternatief 0

Alternatief 0	Programmatische hypothesen			Bezettingshypothesen voor klassiek oppervlakken					
				Werknemer / Inwoners			Bezoeker		
Functies	**Bestaande toestand**	**Alternatief 0**	**Verschil**	**Bestaande toestand**	**Alternatief 0**	**Verschil**	**Bestaande toestand**	**Alternatief 0**	**Verschil**
Huisvesting	300.000	386.000	86.000	7.800	10.400	2.600	1560	2080	520
Voorzieningen	34.000	35.000	1.000	578	595	17	7710	7936	227
Handelszaak	8.200	10.700	2.500	164	214	50	328	428	100
Groothandelszaak	17.800	17.800	0	62	62	0	6	6	0
Grote speciaalzaak	122.500	95.000	-27.500	430	333	-96	613	475	-138
Productie	45.300	30.000	-15.300	575	381	-194	29	19	-10
Tertiair	38.000	38.000	0	1.292	1.292	0	129	129	0
Totale vloeroppervlakte :	**589.800**	**640.500**	50.700						
Niet-bebouwd, ondoorlatend	100.000	100.000	0						
Niet-bebouwd, doorlatend	20.000	20.000	0						
Totale niet-bebouwde oppervlakte	**120.000**	**120.000**	0						
Verhouding grondinname/terrein (G/T):	0,68	0,65	-4,30%						
Verhouding vloer/terrein (V/T)	1,52	1,65	8,60%						
Aantal woningen	3.200	4.000	800						
Netto woningdichtheid	82	103	25,00%						
Aantal inwoners	7.800	10.400	2.600						

Uitleg van de hypothesen : zie MER, Hoofdstuk 3.

Tabel 3 : Resultaten van bezettingshypothesen voor productiealternatief

Productiealternatief	Programmatische hypothesen			Bezettingshypothesen voor klassiek oppervlakken					
				Werknemer / Inwoners			Bezoeker		
Functies	**Alternatief 0**	**Alternatief 1**	**Verschil**	**Alternatief 0**	**Alternatief 1**	**Verschil**	**Alternatief 0**	**Alternatief 1**	**Verschil**
Huisvesting	386.000	345.000	-41.000	10400	8280	-2120	2080	1656	-424
Voorzieningen	35.000	35.000	0	595	595	0	7936	7936	0
Handelszaak	10.700	8.200	-2.500	214	164	-50	428	328	-100
Groothandelszaak	17.800	8.500	-9.300	231	110	-121	23	11	-12
Grote speciaalzaak	95.000	12.000	-83.000	333	42	-291	475	60	-415
Productie	30.000	225.000	195.000	381	2854	2474	19	143	124
Tertiair	38.000	20.000	-18.000	1292	680	-612	129	68	-61
Totale vloeroppervlakte :	**640.500**	**678.700**	38.200						
Niet-bebouwd, ondoorlatend	100.000	105.000	5.000						
Niet-bebouwd, doorlatend	20.000	20.000	0						
Totale niet-bebouwde oppervlakte	**120.000**	**125.000**	5.000						
Verhouding grondinname/terrein (G/T):	0,65	0,65	0,00%						
Verhouding vloer/terrein (V/T)	1,65	1,75	6,20%						
Aantal woningen	4.000	3.600	-400						
Netto woningdichtheid	103	93	-9,63%						
Aantal inwoners	10.400	8.900	-1.500						

Uitleg van de hypothesen : zie MER, Hoofdstuk 3.

Tabel 4 : Resultaten van bezettingshypothesen voor woonalternatief

Woonalternatief	Programmatische hypothesen			Bezettingshypothesen voor klassiek oppervlakken					
				Werknemer / Inwoners			Bezoeker		
Functies	**Alternatief 0**	**Alternatief 2**	**Verschil**	**Alternatief 0**	**Alternatief 2**	**Verschil**	**Alternatief 0**	**Alternatief 2**	**Verschil**
Huisvesting	386.000	630.000	244.000	10400	15410	5010	2080	3082	1002
Voorzieningen	35.000	75.000	40.000	595	1275	680	7936	17006	9070
Handelszaak	10.700	10.250	-450	214	205	-9	428	410	-18
Groothandelszaak	17.800	8.900	-8.900	231	116	-116	23	12	-12
Grote speciaalzaak	95.000	15.000	-80.000	333	53	-281	475	75	-400
Productie	30.000	45.300	15.300	381	575	194	19	29	10
Tertiair	38.000	38.000	0	1292	1292	0	129	129	0
Totale vloeroppervlakte :	**640.500**	**873.450**	232.950						
Niet-bebouwd, ondoorlatend	100.000	110.000	10.000						
Niet-bebouwd, doorlatend	20.000	40.000	20.000						
Totale niet-bebouwde oppervlakte	**120.000**	**150.000**	30.000						
Verhouding grondinname/terrein (G/T):	0,65	0,6	-7,69%						
Verhouding vloer/terrein (V/T)	1,65	2,25	36,54%						
Aantal woningen	4.000	6.700	2.700						
Netto woningdichtheid	103	172	67,14%						
Aantal inwoners	10.400	16.500	6.100						

Uitleg van de hypothesen : zie MER, Hoofdstuk 3.

Tabel 5 : Resultaten van bezettingshypothesen voor open/groen alternatief

Open/groen alternatief	Programmatische hypothesen			Bezettingshypothesen voor klassiek oppervlakken					
				Werknemer / Inwoners			Bezoeker		
Functies	**Alternatief 0**	**Alternatief 3**	**Verschil**	**Alternatief 0**	**Alternatief 3**	**Verschil**	**Alternatief 0**	**Alternatief 3**	**Verschil**
Huisvesting	386.000	510.000	124.000	10400	11500	1100	2080	2300	220
Voorzieningen	35.000	56.000	21.000	595	952	357	7936	12698	4762
Handelszaak	10.700	17.500	6.800	214	350	136	428	700	272
Groothandelszaak	17.800	7.800	-10.000	231	101	-130	23	10	-13
Grote speciaalzaak	95.000	15.000	-80.000	333	53	-281	475	75	-400
Productie	30.000	85.800	55.800	381	1089	708	19	54	35
Tertiair	38.000	20.000	-18.000	1292	680	-612	129	68	-61
Totale vloeroppervlakte :	**640.500**	**758.100**	117.600						
Niet-bebouwd, ondoorlatend	100.000	115000	15.000						
Niet-bebouwd, doorlatend	20.000	97000	77.000						
Totale niet-bebouwde oppervlakte	**120.000**	**212.000**	92.000						
Verhouding grondinname/terrein (G/T):	0,65	0,45	-30,77%						
Verhouding vloer/terrein (V/T)	1,65	1,95	18,34%						
Aantal woningen	4.000	5.000	1.000						
Netto woningdichtheid	103	134	30,21%						
Aantal inwoners	10.400	12.800	2.400						

Uitleg van de hypothesen : zie MER, Hoofdstuk 3.

Tabel 6 : Samenvatting van bezettingshypothesen voor alternatieven

Functies	Bestaande toestand		Alternatief 0			Alternatief 1			Alternatief 2			Alternatief 3		
	Werk-nemer / Inwoners	Bezoeker	Werk-nemer / Inwoners	Bezoeker	Verschil	Werk-nemer / Inwoners	Bezoeker	Verschil	Werk-nemer / Inwoners	Bezoeker	Verschil	Werk-nemer / Inwoners	Bezoeker	Verschil
Huisvesting	7.800	1560	10.400	2080	3120	8280	1656	-2544	15410	3082	6012	11500	2300	1320
Voorzieningen (school)	578	7710	595	7936	244	595	7936	0	1275	17006	9750	952	12698	5119
Handelszaak	164	328	214	428	150	164	328	-150	205	410	-27	350	700	408
Groothandelszaak	62	6	62	6	0	110	11	53	116	12	58	101	10	43
Grote speciaalzaak	430	613	333	475	-234	42	60	-706	53	75	-681	53	75	-681
Productie	575	29	381	19	-204	2854	143	2598	575	29	204	1089	54	743
Tertiair	1.292	129	1.292	129	0	680	68	-673	1292	129	0	680	68	-673

Uitleg van de hypothesen : zie MER, Hoofdstuk 3.

BIJLAGE 3B

BIJLAGE 3B

Schaduwvorming – ruimtelijke instelling

Figuur 1 Site kanaal - minimale variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u. 2

Figuur 2 Site kanaal - mediane variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u. 3

Figuur 3 Site kanaal - maximale variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u 4

Figuur 4 Site kanaal - maximale variant – modelisatie en schaduwvorming in axonometrische zicht vanuit het noorden van een hoogbouw bij de Delacroix brug 5

Figuur 5 Site 'Huizenblok Passer-Liverpool' - minimale variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u.....6

Figuur 6 Site 'Huizenblok Passer-Liverpool' - mediane variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u.....7

Figuur 7 Site 'Huizenblok Passer-Liverpool' - maximale variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u.....8

Landschapzichten – ruimtelijke instelling

Figuur 8 Vue depuis la rue Léon Delacroix vers le pont Delacroix en la rue Ropsy Chaudron – vergelijking tussen varianten mini - midi - maxi.....9

Figuur 9 Zicht vanuit Delacroix brug in de kanaal as naar de noordelijke richting – vergelijking tussen varianten mini - midi - maxi 10

Figuur 10 Zicht vanuit Mariemontkaai in de kanaal as naar de zuidelijke richting – vergelijking tussen varianten mini - midi - maxi 11

Figuur 11 Zicht vanuit Heyvaertstraat bij 'Huizenblok Passer-Liverpool' in de noordelijke richting – vergelijking tussen varianten mini - midi – maxi.....12

Figuur 12 Zicht vanuit Liverpoolstraat bij Liverpoolplein, naar Bergensesteenweg – vergelijking tussen varianten mini - midi – maxi.....13



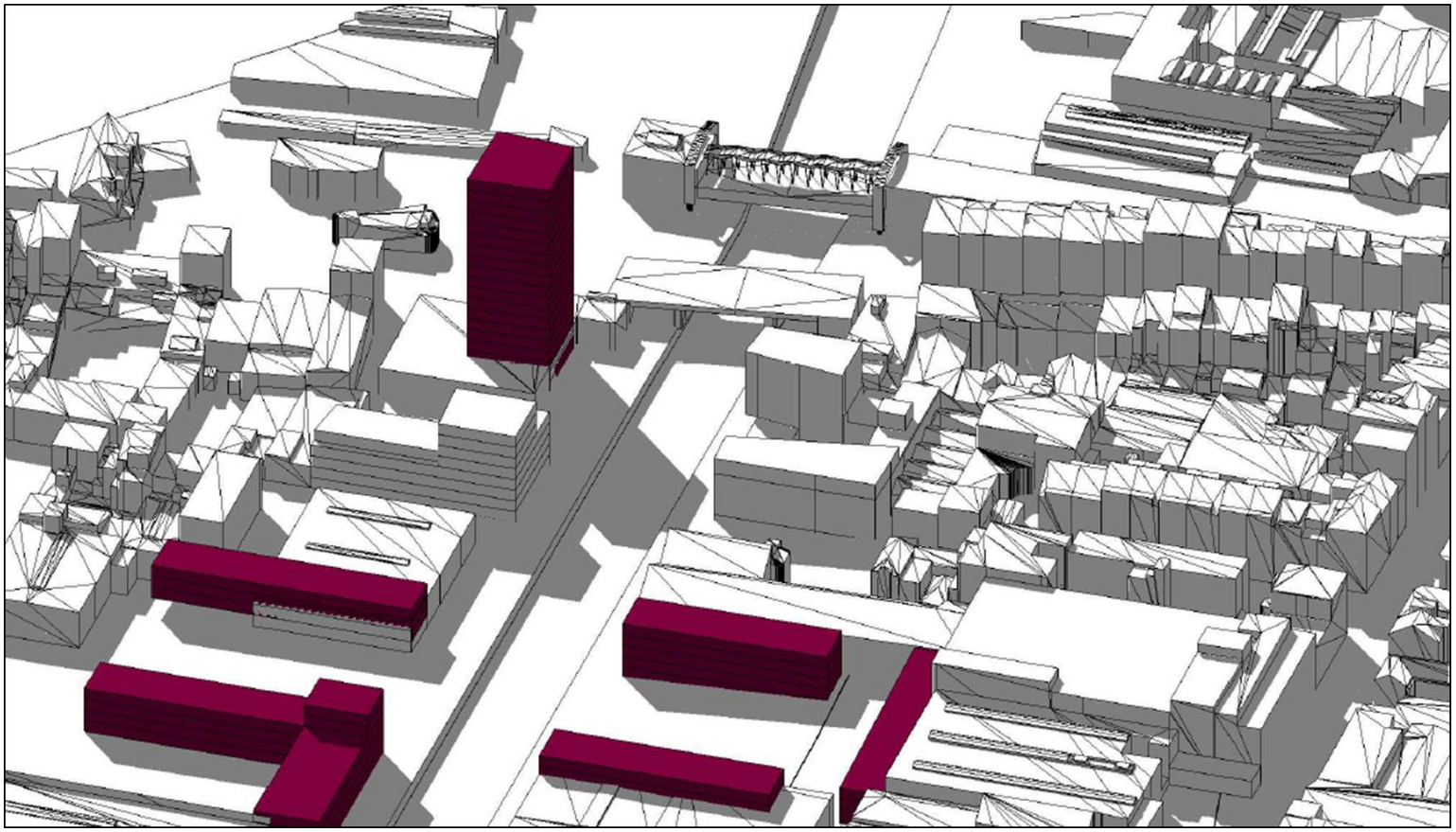
Figuur 1 Site kanaal - minimale variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u.



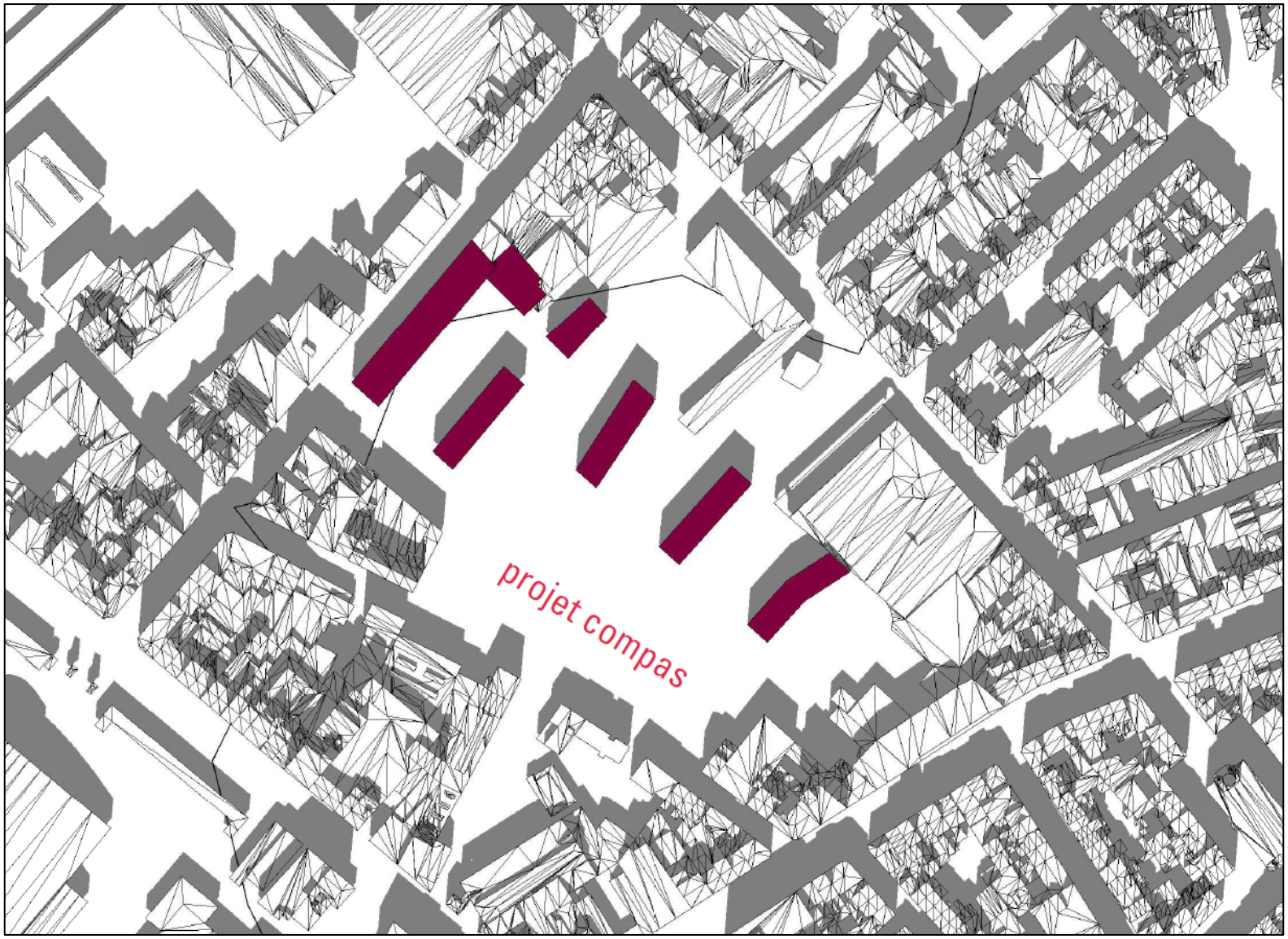
Figuur 2 Site kanaal - mediane variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u.



Figuur 3 Site kanaal - maximale variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u



Figuur 4 Site kanaal - maximale variant – modelisatie en schaduwvorming in axonometrische zicht vanuit het noorden van een hoogbouw bij de Delacroix brug



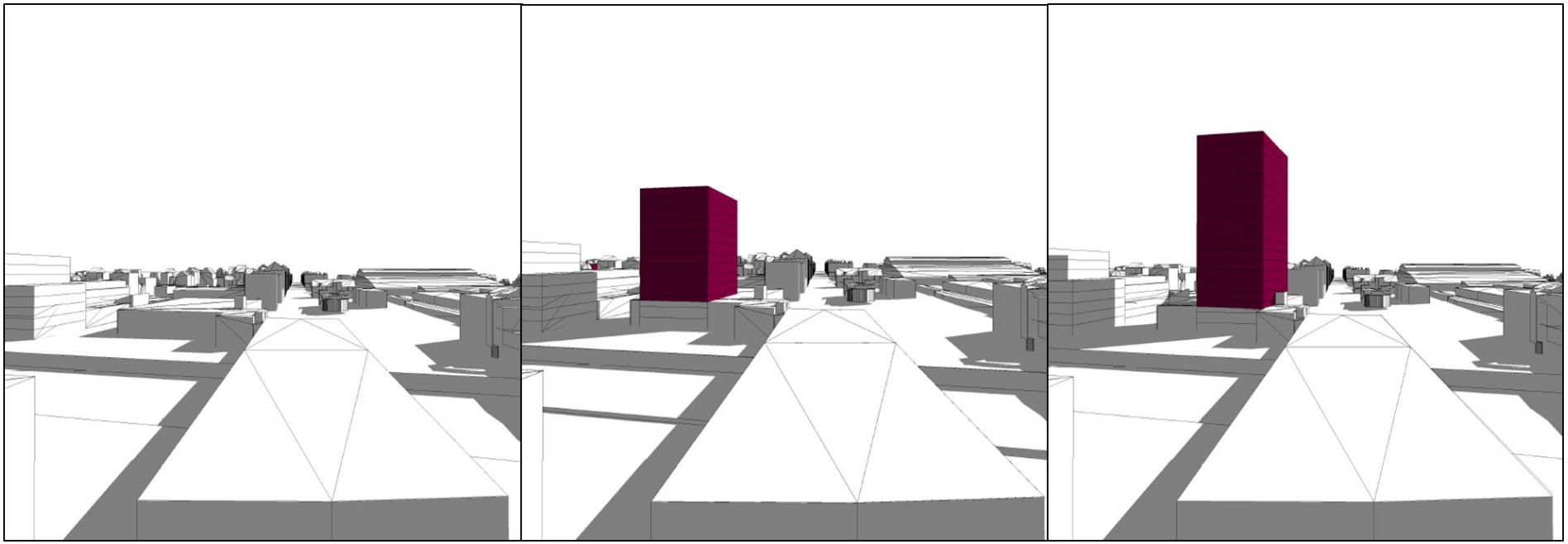
Figuur 5 Site 'Huizenblok Passer-Liverpool' - minimale variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u



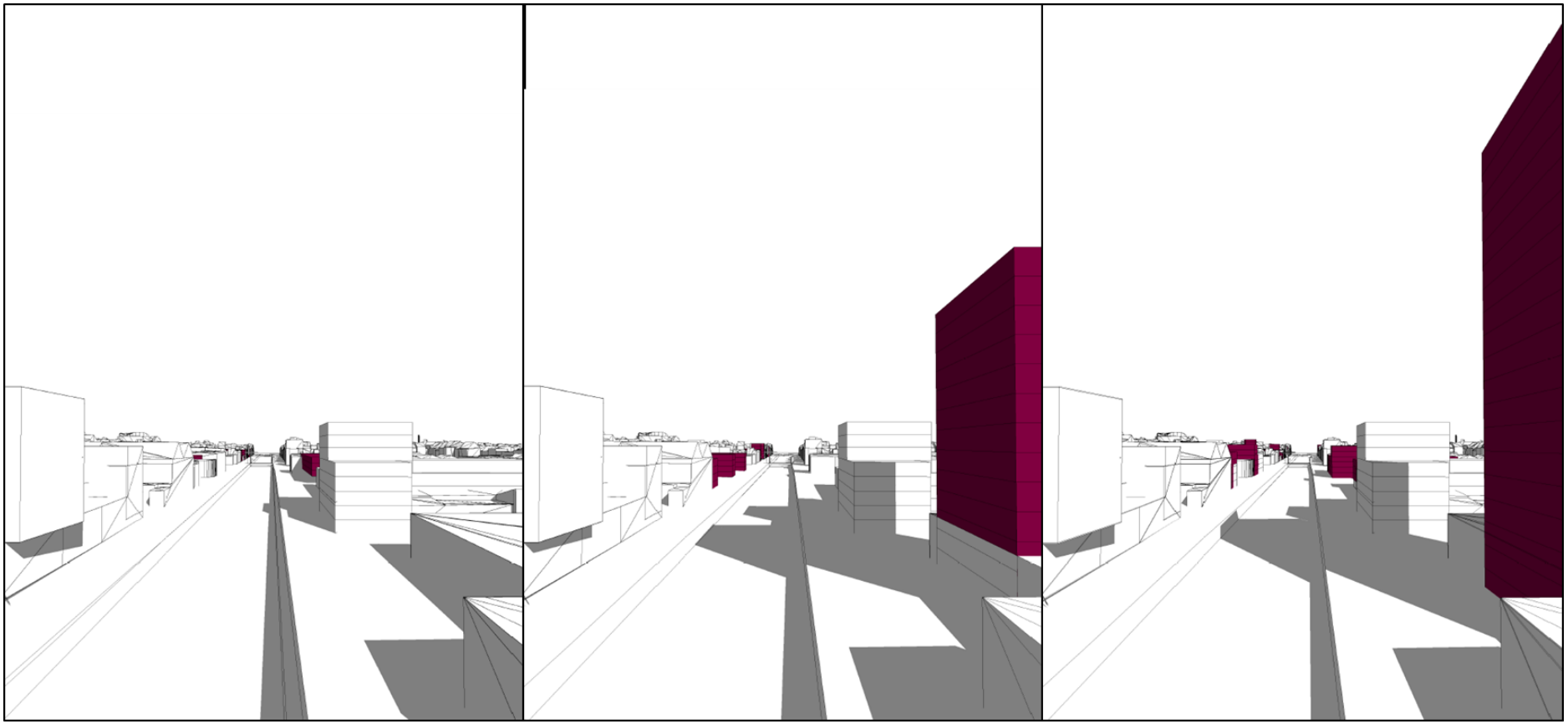
Figuur 6 Site 'Huizenblok Passer-Liverpool' - mediane variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u



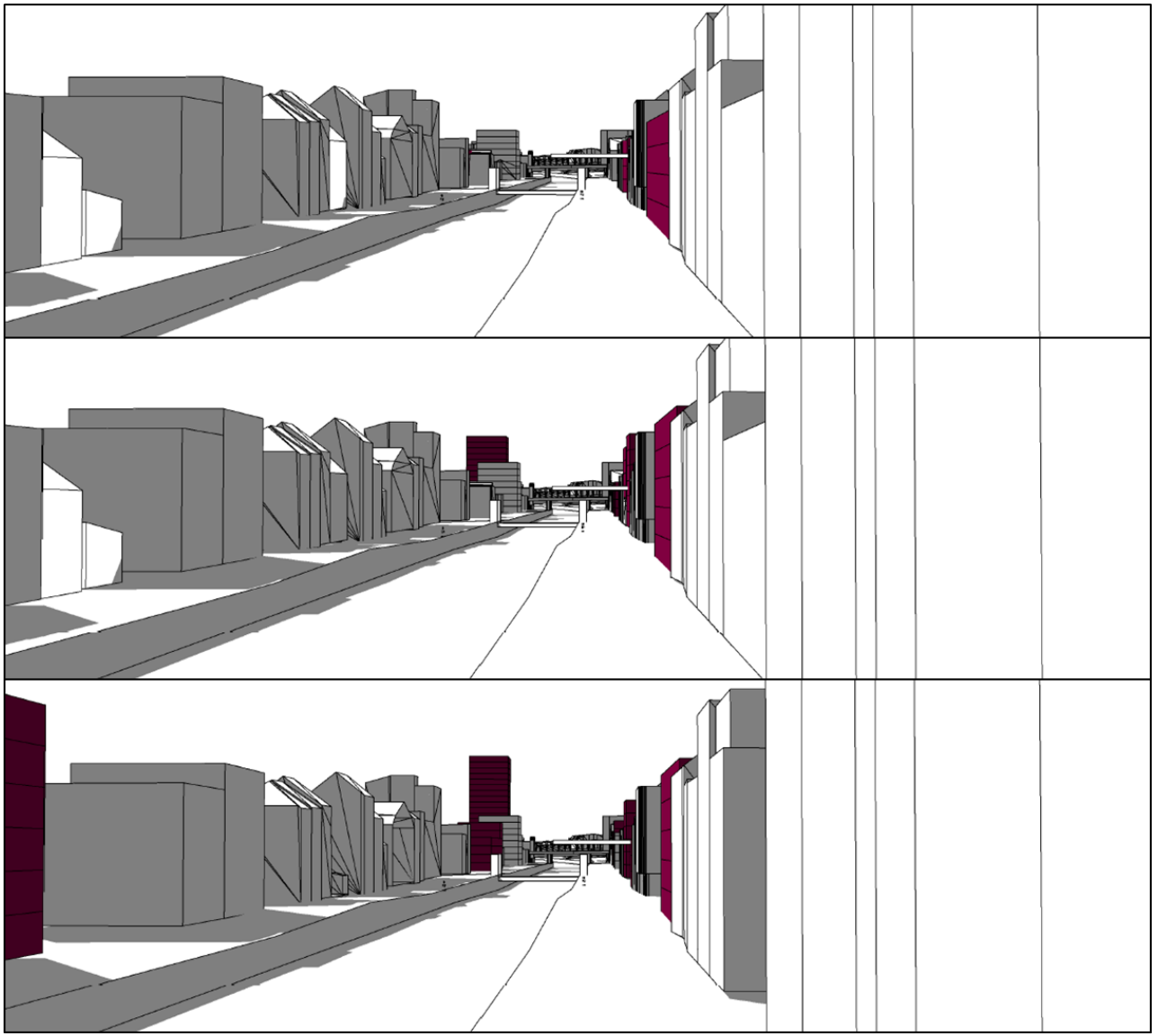
Figuur 7 Site 'Huizenblok Passer-Liverpool' - maximale variant - schaduwvorming op 21 maart (nachtevening) om 14u



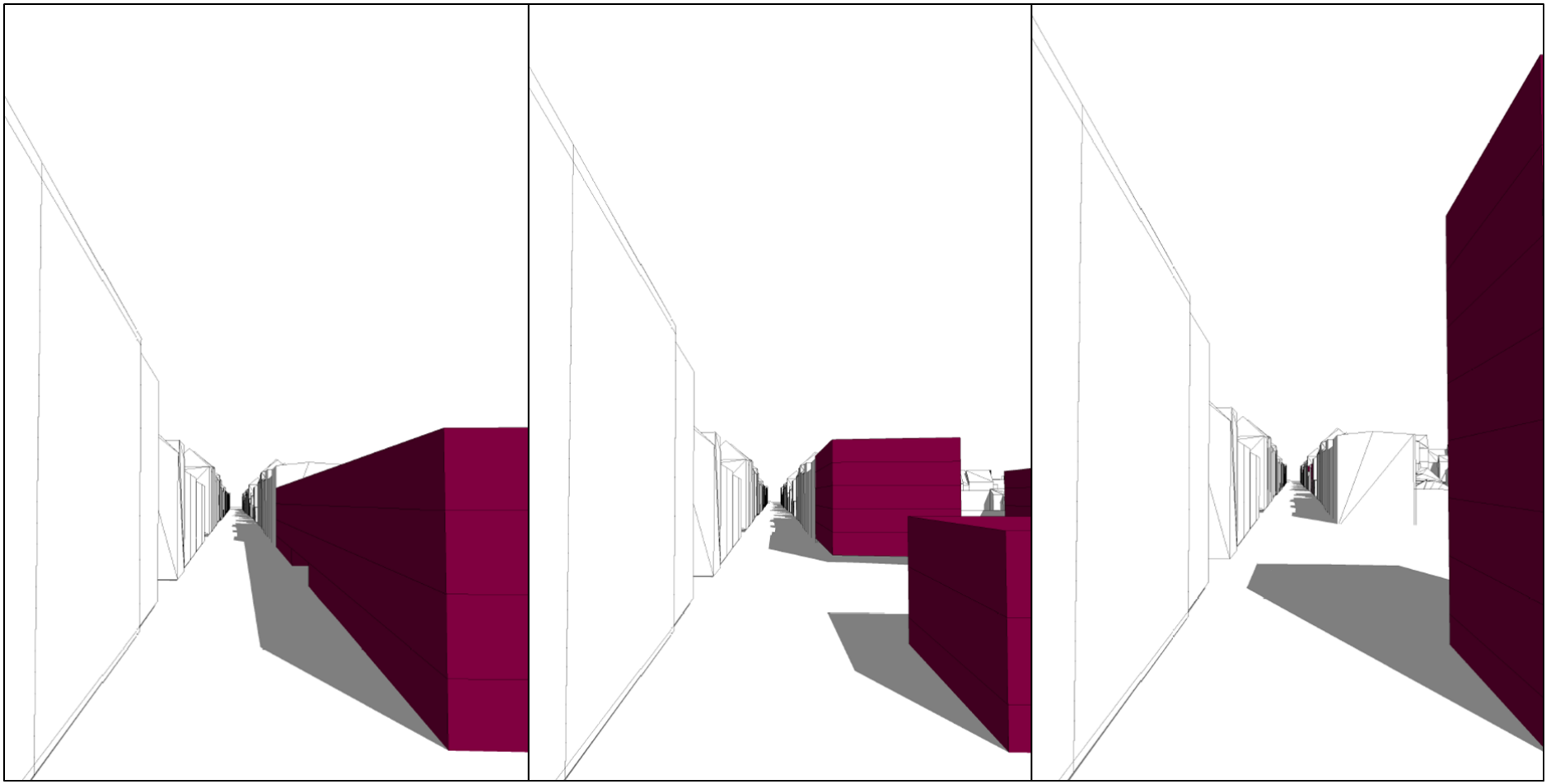
Figuur 8 Vue depuis la rue Léon Delacroix vers le pont Delacroix en la rue Ropsy Chaudron – vergelijking tussen varianten mini - midi - maxi



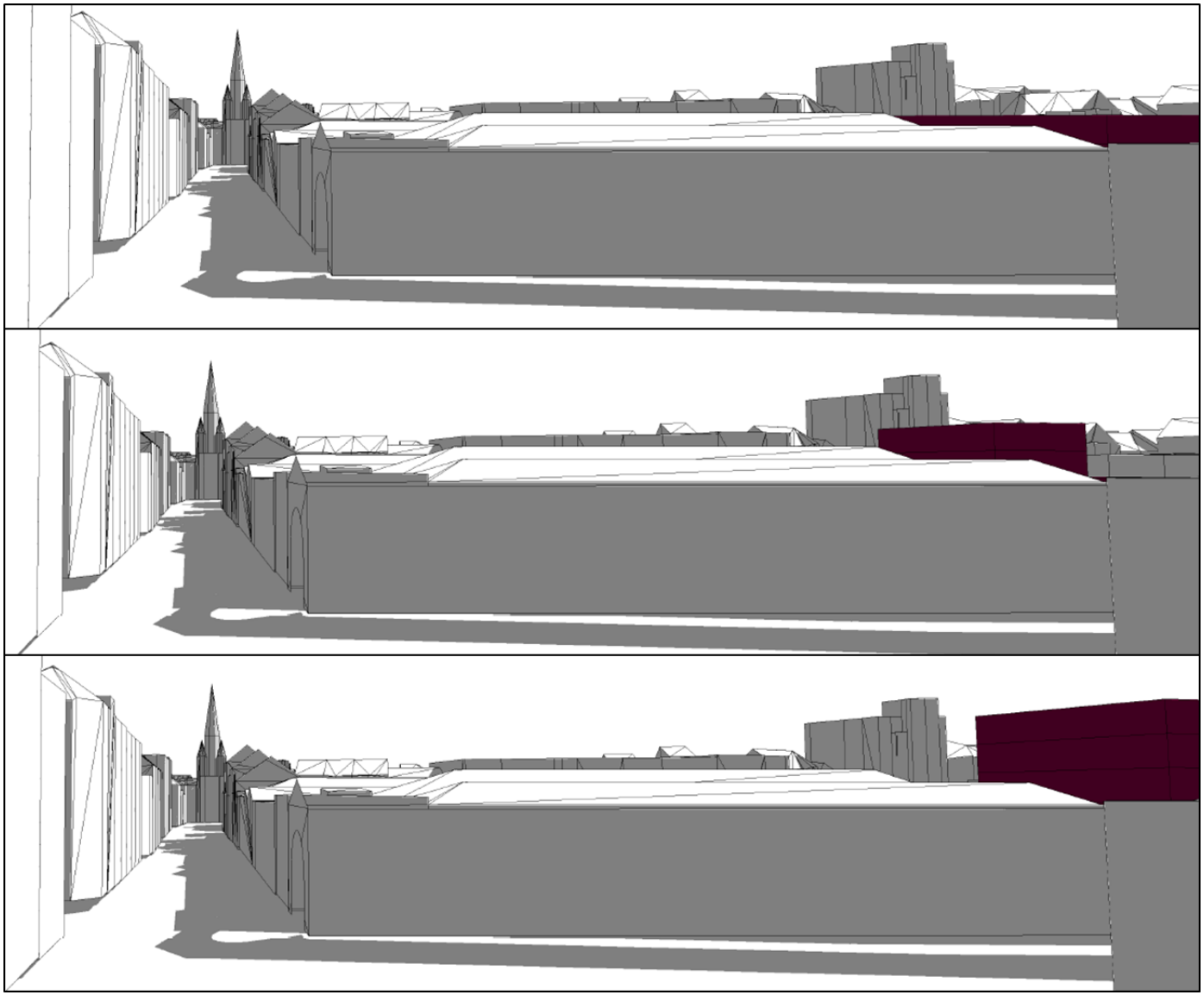
Figuur 9 Zicht vanuit Delacroix brug in de kanaal as naar de noordelijke richting – vergelijking tussen varianten mini - midi - maxi



Figuur 10 Zicht vanuit Mariemontkaai in de kanaal as naar de zuidelijke richting – vergelijking tussen varianten mini - midi - maxi



Figuur 11 Zicht vanuit Heyvaertstraat bij 'Huizenblok Passer-Liverpool' in de noordelijke richting – vergelijking tussen varianten mini - midi – maxi



Figuur 12 Zicht vanuit Liverpoolstraat bij Liverpoolplein, naar Bergensesteenweg – vergelijking tussen varianten mini - midi – maxi