

“WIJK VAN HET ZUIDSTATION”

ONTWERP VAN HET RICHTPLAN VAN AANLEG

MER - Hoofdstuk 3: Onderzoek van de milieueffecten

Ontwerp van RPA “Wijk van het Zuidstation”

Milieueffectenrapport (MER)

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen, opvolgingsmaatregelen



Inhoudstafel

HOOFDSTUK 4: BESLUITEN, AANBEVELINGEN EN OPVOLGINGSMAATREGELEN	1
1. ALGEMENE CONCLUSIE EN VOORSTELLING VAN DE WEERHOUDEN OPLOSSINGEN	3
2. AANBEVELINGEN	31
2.1. Methodologie	31
2.2. Maatregelen die genomen moeten worden om de negatieve effecten, die door het project gegenereerd zouden kunnen worden te voorkomen, teniet te doen of te beperken	32
2.3. Nieuwe interacties	38
2.3.1. Divergerend:	38
2.3.2. Convergerend:	39
2.4. Aanbevelingen	41
2.4.1. Voor alle domeinen	41
2.4.2. Stedenbouw	42
2.4.3. Socio-economisch	52
2.4.4. Mobiliteit	57
2.4.5. Geluids- en trillingsomgeving	65
2.4.6. Riolerings- en oppervlaktewater	67
2.4.7. Fauna en flora	70
2.4.8. Energie	73
2.4.9. Lucht	75
2.4.10. Grond en ondergrond	76
2.4.11. De mens	78
2.4.12. Schaduw	80
2.4.13. Wind	82
2.4.14. Afval	83
2.5. Aanpassingen naar aanleiding van de analyse van het voorkeursscenario	86
3. OPVOLGINGSMAATREGELEN	89

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

1. Algemene conclusie en voorstelling van de weerhouden oplossingen

Het nieuwe instrument 'Richtplan van Aanleg' (RPA), zoals bevestigd in de nieuwe versie van titel II hoofdstuk III van het BWRO (van kracht sinds 30 april 2018), maakt het mogelijk om in één keer de strategische en regelgevende aspecten van een stedelijke strategie te bepalen. Voortaan neemt het een belangrijke plaats in de hiërarchie van de gewestplannen in. Aan de hand van deze tool kunnen de regelgevende of strategische elementen, de aanvaardbare dichtheden voor de betrokken percelen, de ambities in termen van bouwprofiel en inplanting, de ambities in termen van bestemming, mobiliteit, bescherming van het erfgoed en de ambities in functionele termen worden bepaald voor een deel van, delen van of heel de perimeter van het RPA. Dit laatste wordt opgemaakt in overleg met de betrokken openbare operatoren en instanties. Ook de private stedelijke actoren worden erbij betrokken. In verband met de RPA's zorgt perspective.brussels ook voor een participatieve dynamiek met de inwoners en burgermaatschappij, om de burgerexpertise te mobiliseren.

Binnen de perimeter die het dekt, heft een RPA de reglementaire bepalingen van andere plannen die ermee in strijd zijn op: reglementaire bepalingen van het Gewestelijk bestemmingsplan (GBP), de Bijzondere Bestemmingsplannen (BBP), de stedenbouwkundige reglementen, de gewestelijke en gemeentelijke mobiliteitsplannen en de geldende bouwvergunningen. Het ministerieel besluit dat opdracht geeft tot het uitwerken van een ontwerp van richtplan van aanleg voor de zone "Wijk van het station Brussel-Zuid" werd gepubliceerd op 8 mei 2018.

Het RPA Zuid wil tegemoet komen aan de gewestelijke ambities die betrekking hebben op de Zuidwijk en deze concretiseren. Deze werden uitgedrukt en ontwikkeld aan de hand van het richtschema dat goedgekeurd werd in 2016 en dat de grote inrichtingstrends vooropstelde.

De strategische doelstelling van het RPA omvat dus de grote lijnen van het richtschema (RS) en dat is een samengestelde stationswijk creëren op basis van het concept van een "woonvriendelijke station" door de organisatie van de verdichting en de mix van deze belangrijke intermodale hub. Het concept van een woonvriendelijk station is expliciet gericht op de versterking van de huisvesting en de voorzieningen in deze wijk die momenteel vooral ontwikkeld is rond kantoren. De doelstelling bestaat er ook in de verbindingen naar het station te reorganiseren, evenals naar de andere modi van openbaar vervoer, aangezien deze momenteel weinig leesbaar zijn op dit transportplatform. De herstructurering van de vestigingen van de NMBS binnen de perimeter biedt ook de opportuniteit om grond vrij te maken om de mix te vergroten. Momenteel wordt de perimeter beheerst door het GBP en de GSV, maar door geen enkel ander specifiek plan op schaal van de wijk. De huidige toestand laat geen aanpassing toe aan de stedenbouwkundige beperking waarnaar gestreefd wordt door het GPDO (hefboomzone nr. 3) en het richtschema. Deze horizontale en verticale reorganisatie moet gebeuren aan de hand van een globaal plan met regelgevende kracht dat ook toelaat tegemoet te komen aan de verschillende doelstellingen. In zijn ontwerp is het RPA het instrument dat deze nieuwe dynamiek kan ontwikkelen.

Wat het ontwerp van het RPA betreft, heeft het richtschema gediend als basis voor de creatie van een visie voor de wijk. Het was opgebouwd rond drie assen: mobiliteit, publieke ruimte en de bouwvormen in de stad. Sinds de uitwerking van het Richtschema en de goedkeuring ervan door de regering op 14 januari 2016 is de algemene context van de Zuidwijk veranderd. De mobiliteitsprojecten van het nieuwe internationale ondergrondse station werden stopgezet

en het tramproject "Grondwet" werd aangepast waardoor de globale mobiliteitsstrategie van de wijk deels verouderd is. Deze veranderingen hebben ook een impact gehad op de strategie van de publieke ruimte die gelijkloopt met die van de mobiliteit.

Sindsdien werd de vastgoedstrategie van de NMBS verduidelijkt en het spel van actoren van het Richtschema werd uitgebreid door de integratie van nieuwe projectdragers in de Zuidwijk.

Ter hoogte van de achterkant van het station (Frankrijkstraat, Tweestationsstraat) is de fasering zoals gepland door het Richtschema ondertussen verouderd. Het project van het internationale station werd immers stopgezet waardoor de projecten die er overwogen werden in staat 1 van het RS zijn weggevallen. Sindsdien hebben nieuwe projectactoren zich gemanifesteerd en de NMBS-groep zou al zijn activiteiten willen groeperen en zo ruimte vrijmaken langs de kant van de Frankrijkstraat. Het RPA biedt de opportuniteit om te komen tot een coherente en snellere uitvoering dan voorzien in het RS.

Wat het project Grondwet betreft, dat voorzag de ondergraving van de tramlijn ter hoogte van de Fonsnylaan waardoor de Fonsnylaan en de Overdekte straat rustiger zouden worden. Het voorzag ook de creatie van een nieuw metrostation genaamd Grondwet, ter hoogte van het kruispunt van de Europaesplanade en de Zuidlaan. In 2018 werd het project Grondwet aangepast. De aanpassing betrof de positionering van de tramlijn in de Fonsnylaan en impliceerde het behoud van de bovengrondse tramlijn in de Overdekte straat. De tramlijn behoudt haar huidige tracé, namelijk de doorgang via het spoor tegenover de Grote Vierhoek, wat de opening van de grote vierhoek naar de Europaesplanade toe verhindert.

De renovatie/creatie van nieuwe kantoren (wedstrijd lopende) in de Fonsnylaan zal de tertiaire gebouwen van het huizenblok Frankrijk-Bara, waar de onderneming momenteel kantoren heeft, vrij kunnen maken. Tegelijk is het belangrijk om de vierhoeken een nieuwe bestemming te geven. Deze staan immers al geruime tijd leeg en worden niet meer gebruikt. De herbestemming van de Vierhoeken, zelfs tijdelijk, vereist echter grote investeringen in de beveiliging van de spoorwegen. De NMBS zal op zoek moeten gaan naar partners in de privé- of publieke sector om na te denken over een globaal concept dat het mogelijk zou maken om de nodige investeringen te doen en de Vierhoeken in gebruik te nemen.

In dit kader heeft Richtplan van aanleg (RPA) voor de Wijk van het Zuidstation betrekking op een grondgebied van 45 ha tussen de Zuidlaan, de Fonsnylaan, de Jamarlaan, de Barastraat, de Veeartsenstraat en de Tweestationsstraat, dat een van de belangrijkste toegangswegen tot het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is. De operationele perimeter van het RPA wordt sterk gekenmerkt door het spoorwegnet dat het volledig doorkruist en ook door verschillende sites met heel eigen kenmerken (Zuidertoren, Bara/Horta, Fonsny, huizenblok Twee Stations).

De huidige situatie binnen de perimeter wordt enerzijds gekenmerkt door verschillende negatieve aspecten inzake stedelijke kwaliteit (die een impact hebben op verschillende domeinen van het milieu), maar anderzijds door een groot verbeterings- en opwaarderingspotentieel van de stedelijke ruimte (door de aanwezige functies en de strategische ligging). Dit grondgebied, gekenmerkt door een heel aanwezige wegeninfrastructuur die de gebouwde huizenblokken structureert, bestaat uit een geheel van elementen met elk een eigen logica (residentiële wijk, station, opslagplaats, spoorwegviaduct, kantoren, enz.). Vandaag weegt de doorgang van de spoorweg op de levenskwaliteit binnen de perimeter. Het station fungeert als een grens die de ontwikkeling van een dynamisch stadsleven in de weg staat.

Dit deel van het Brussels grondgebied beschikt momenteel over het slechtst mogelijke imago dat men kan geven van de hoofdstad van Europa wanneer de reizigers toekomen met de trein,

de bus of de auto. Sinds de inrichtingen van de pool Eurostar vond er geen enkele echte vooruitgang meer plaats. Noch aan het station zelf, noch in de omliggende wijken. Bijgevolg staat de perimeter van het RPA bekend als niet echt veilig, potentieel gevaarlijk voor de actieve modi, lawaaierig en weinig uitnodigende publieke ruimtes.

De stedelijke ruimte binnen deze perimeter wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van aanzienlijke stromen van auto's in de Barastraat, de Jamarstraat en de Fonsnylaan en door de daaruit volgende overlast (lawaaï, vervuiling, onveiligheid ...). De open ruimtes zijn niet echt gebruiksvriendelijk en slecht georganiseerd. Ook de gebouwen dragen bij tot het gebrek aan gezelligheid door hun monofunctionele karakter (de kantoren brengen slechts overdag tijdens de week activiteit naar de perimeter en de benedenverdiepingen zijn vaak slecht verbonden met de publieke ruimte) en door de monotonie van de architectuur (behalve hier en daar een element zoals de Zuidertoren). Bovendien is het sterk gemineraliseerde karakter van de stedelijke ruimte van slechte kwaliteit door het gebrek aan een verfrissende ruimte, een ecologisch netwerk, biodiversiteit en waterbeheer.

Momenteel is de functiemix zo goed als onbestaande door het grote aandeel kantoren, goed voor 75% van de 600.000 bebouwde m² ten opzichte van slechts 12% woningen. De kantoren beslaan dus 438.000 m² ten opzichte van 66.000 m² voor de woningen. Dit alles moet opnieuw in vraag gesteld worden in het licht van de centrale positie van deze Brusselse zone en van de huidige lage dichtheid binnen deze perimeter. Een lage dichtheid ten opzichte van de verhouding vloer/terrein die netto globaal 2.70 en bruto 1.22 bedraagt. In vergelijking met andere zones rond internationale stations in Europa en rond andere belangrijke stations in België is deze perimeter momenteel niet echt dichtbebouwd.

Deze heeft echter niet altijd het negatieve imago gehad dat het nu bij een eerste indruk uitstraalt. Het Zuidstation stond immers al sinds de oprichting ervan in de voorhoede van het transport en van een baanbrekende multimodale zone. Vandaag is dit station nog steeds het zenuwcentrum van het transport als best bediende station van het land en het station dat het best verbonden is met andere modi van collectief vervoer. Het station van Brussel-Zuid is immers verbonden met alle internationale lijnen (Eurostar, HST, Thalys, ICE, Intercity Benelux), alle nationale lijnen, de metro, tram- en buslijnen, TEC en de Lijn en buslijnen over lange afstand. Sinds de afbraak van het 2de station ligt het station echter op de grens tussen Vorst, Sint-Gillis, Anderlecht en Brussel en het heeft nooit meer de mogelijkheid gehad om zich verder open te stellen, en dit ondanks de investeringen die ingezet werden om er een internationaal station te creëren. De voorzieningen bij het station hebben altijd moeite gehad om zich te ontwikkelen en deze vroeger schitterende pool met zijn eindstation is zijn grootsheid binnen dit sterk strategische deel van het Brussels grondgebied verloren.

Ondanks de uitstekende bereikbaarheid blijft de oppervlakte die aan kantoorruimte wordt besteed - ook al is die veel groter dan de oppervlakte van de woningen - paradoxaal genoeg de kleinste van Brussel. De kantorenpool van de Zuidwijk beschikt over het de kleinste beschikbare kantooroppervlakte van het zakendistrict. Ook al werd 300.000 m² aan kantoren geproduceerd op 20 jaar tijd, dan nog heeft het Zuidstation met minder dan 500.000 m² aan kantoren vandaag paradoxaal genoeg de minste beschikbare oppervlakte binnen een sterke Brusselse intermodale zone. Momenteel wordt deze beschikbare oppervlakte voor meer dan 70% gebruikt door de openbare sector, wat maar weinig plaats laat voor nieuwe nationale of internationale investeerders. De kantoren liggen momenteel voornamelijk rond het station in heterogene bouwprofielen en meestal in gebouwen die meer dan 30 jaar oud zijn. Een van de uitdagingen van het RPA is de aantrekkingskracht vergroten van een kantoorwijk die momenteel weinig in trek is bij de private ondernemingen (met name de internationale), onder andere door een gebrek aan diversiteit en moderniteit in het beschikbare aanbod, maar ook

door het bijzonder negatieve imago van deze wijk en het ontbreken van een sterk signaal, zowel openbaar als privé.

Het beheermodel van de kantoren is ook sterk aan het veranderen door een grote vraag naar co-working spaces, moduleerbare ruimtes en een gezamenlijk gebruik van de installaties door de functies (parking, verwarming, riolering, recyclage van zuiver water en afvalwater, enz.) en dus is het gemengde karakter echt zinvol.

Op dit moment is de wijk voornamelijk gericht op de publieke ondernemingen met een nationale dimensie. Het hoofddoel van het RPA is het woningaanbod uitbreiden, maar dit mag niet gebeuren ten koste van de kantoren binnen een stationspool die zo belangrijk is als die van het Zuidstation. Het noordstation en de Europese wijk kunnen immers niet alleen het hoofd bieden aan de nieuwe mobiliteitsuitdagingen en dus aan de verhuizing van de kantoren, de toename van de mix ten gunste van de huisvesting en de behoefte om kantoren te groeperen rond de Brusselse stations. Deze groepering rond een belangrijke multimodale hub is een noodzaak, enerzijds om andere minder goed bediende ruimtes in de stad vrij te maken om deze dan om te vormen tot woningen en andere functies (Louizalaan bijvoorbeeld), en anderzijds om de exodus van de ondernemingen naar de Brusselse rand tegen te gaan, want die is niet voordelig voor de financiën en het imago van Brussel als Europese hoofdstad, noch voor het klimaat aangezien we een explosie van het gebruik van de wagen in de rand waarnemen als gevolg van de nieuwe geïsoleerde tertiaire polen op het platteland.

Door zijn ligging en uitzonderlijke aanbod zou het Zuidstation zijn beschikbare kantooruimte moeten kunnen behouden. De beredeneerde groei en de diversiteit van dit aanbod zou onder andere kunnen leiden tot een verbetering van het imago van de wijk, maar ook tot een opening naar de internationale markt. Dit is absoluut niet incompatibel met de injectie van daaruit volgende woonoppervlaktes. Het is immers een doel om te komen tot een levendige wijk via nieuw gebouwde woningen en handelszaken en niet langer een monofunctionele wijk te hebben waar slechts overdag tijdens de week leven is (en op zondag wanneer het markt is).

In dit kader is het RPA een van de instrumenten die het mogelijk maken om deze perimeter, die te lang verwaarloosd werd en een bron van conflicten is, snel te activeren. Het biedt iedereen de mogelijkheid om te beschikken over precieze informatie betreffende de grondopportuniteiten, de beoogde ambities voor deze perimeter en het bakent de ontwikkeling van deze zone duidelijk af.

In het ontwerp van RPA, op basis van de ambities gedefinieerd door de regering, werden verschillende ruimtelijke-programmatorische alternatieven uitgewerkt. Deze laatste moeten dezelfde doelstellingen beogen als het oorspronkelijke project en deze kunnen behalen. Indien de ligging van het alternatief of het gebrek aan ambitie de verwezenlijking van deze doelstellingen in het gedrang brengt, dan kan het alternatief niet opgenomen worden in het basisproject en dus niet weerhouden worden.

De studie van de **alternatieven voor de ligging** heeft aangetoond dat de pool Zuidwijk wel degelijk prioritair is om tegemoet te komen aan de gewestelijke ambitie die nagestreefd wordt aan de hand van het GPDO, het richtschema en de ambitiesnota voor het RPA.

Het **alternatief 0** staat voor de waarschijnlijke situatie indien het plan niet uitgevoerd wordt. In het kader van het RPA Zuid stemt dit overeen met een evolutie van de functies die gelijkaardig is aan de evolutie die momenteel wordt waargenomen en dit in naleving van het bestaande reglementaire kader. Let wel, de perimeter wordt momenteel niet beheerst door een specifiek plan van het type BBP of zoneverordening. Momenteel gaat het er dus om het GBP en de GSV toe te passen. In deze optiek worden weinig veranderingen verwacht, ook al

zou het woningaandeel ten hoogste verdubbeld kunnen worden (123.000 m²), wat nog steeds te weinig is om op een adequate manier tegemoet te komen aan de ambitie en de waargenomen tekorten in de diagnose. Er zou beknipt worden op de kantooroppervlakte om te komen tot 428.000 m². Het globale aandeel zou dus nog altijd niet in evenwicht zijn, ten gunste van de kantoren met 67% ten opzichte van 19% voor de woningen. De productieactiviteiten, voorzieningen en handelszaken zouden maar heel licht vooruit kunnen gaan.

Wat het alternatieve richtschema 2016 betreft - dat weliswaar nooit getest werd wat effecten betreft - schuilt het belang van dit alternatief ook in de analyse van de grote richtlijnen die in 2016 goedgekeurd werden om te begrijpen hoe deze versie van de inrichting (al dan niet) beantwoordt aan de verschillende ambities (gemeentelijk, gewestelijk, omwonenden, gebruikers) en aan de gebreken die waargenomen werden in de diagnose van de RPA-studie. Het richtschema is een ruimtelijk instrument maar het blijft indicatief. De ambities werden nooit vertaald in een effectenrapport. De doelstelling van dit alternatief is dus het programma, de functies en de bouwprofielen die overwogen werden op het moment van de uitwerking duidelijker te vertalen. Dit alternatief vermenigvuldigt de woningoppervlakte echter bijna met vier (254.000 m²), maar verkleint de kantooroppervlakte (400.000 m²) en de oppervlakte van de productieactiviteiten (9.600 m²). Dit alternatief geeft echter meer plaats aan de publieke ruimtes, de voorzieningen (63.000 m²) en de handelszaken (53.000 m²).

Het maximalistische alternatief wil de maximale dichtheid testen, met name binnen de belangrijke huizenblokken (Twee Stations, Frankrijk, Bara, Kuifje). De doelstelling van dit alternatief bestaat erin de gewestelijke uitdagingen aan te gaan in termen van huisvesting, voorzieningen en kantoren, en dit door ambitieuzer te zijn dan de aangekondigde vooruitzichten voor de 10 komende jaren. De kennis en de statistische tools, met name inzake huisvesting in Brussel, zijn immers nog te weinig ontwikkeld om de niet-uitgedrukte vraag precies te becijferen en te kenmerken. Daarom is het noodzakelijk om te verwijzen naar een reeks indirecte indicatoren om zo goed mogelijk te anticiperen op de behoeften. De situatie op de Brusselse woningmarkt vormt vandaag een hele uitdaging door de stijging van de vastgoedprijzen, het tekort aan betaalbare woningen voor bescheiden gezinnen, maar ook de slechte woonomstandigheden waarin steeds meer gezinnen leven. Deze woningcrisis waarop onvoldoende geanticipeerd werd bevordert de stijging van de prijzen en verstoort het evenwicht wat betaalbare woningen betreft. Er ontstaat een andere kijk op de situatie: de aantrekkingskracht die Brussel uitoefent als tewerkstellingspool, als hoofdstad van Europa en als internationale metropool. Deze situatie bevordert de groepering van de werknemers in de hoofdstad en voornamelijk rond de trein- en metrostations.

Daarom wil het maximalistische alternatief sterk tegemoetkomen aan de vraag aan woningen, voorzieningen en kantoren rond deze gemeentelijke, gewestelijke, nationale en internationale transportknooppunten. Bovendien bestaat de doelstelling van dit alternatief erin om de effecten te testen van verschillende grote projecten voor de Zuidwijk die de voorbije 10 jaar ingediend werden en dit om eventuele positieve effecten te identificeren.

Met 293.000 m² vloeroppervlak voor woningen en 532.000 m² voor kantoren is dit alternatief het voluntaristisch in termen van injectie van nieuwe woningen en kantoren. Deze dichtheid is gelijkaardig aan de dichtheid die we waarnemen rondom de stations van de grote Europese hoofdsteden.

Het alternatieve project 2018 is een update van het alternatieve Richtschema 2016 op basis van de evolutie van de onderhandelingen tussen de verschillende spelers van de perimeter en op basis van de stopzetting van het oorspronkelijke project van een internationaal

station (Frankrijkstraat). Dit alternatief wil de voornaamste doelstelling van het Richtschema nastreven, namelijk voor de voor de nieuwe constructies in wijk van het Zuidstation een programmatorisch evenwicht 50/50 tot stand brengen tussen woningen en economische activiteiten. Bovendien berustte het RS 2016 op een principeschema voor de inrichting van de verschillende huizenblokken langs de Frankrijkstraat en de Tweestationsstraat. Het project 2018 werkt de informatie bij en maakt de stedenbouwkundige schema's van deze verschillende huizenblokken concreter. Dit alternatief wil de huidige kantooroppervlakte behouden door het aandeel gewijd aan kantoren te behouden en het aandeel gewijd aan woningen (266.000 m²), voorzieningen (28.000 m²), productieactiviteiten (22.000 m²) en handelszaken (50.000 m²).

Het project van RPA is een evolutie van het project 2018 dat profiteert van de positieve input van de andere alternatieven, echter zonder te komen tot een evenwicht 50/50 (woningen kantoren) voor de nieuwe constructies. Het evenwicht situeert zich rond de 46% kantoren tegenover 40% woningen. De teams die instaan voor de uitwerking van het project van RPA hebben geschat dat deze verhouding het meest geschikte dichtheidscompromis vertegenwoordigt met betrekking tot de beschikbare grondoppervlakte. Eens te meer blijft de dichtheid relatief, want het project van RPA injecteert 235.000 m² of 1/3 nieuwe constructies meer ten opzichte van de bestaande situatie, voornamelijk voor huisvesting en zonder kantoren toe te voegen.

De netto verhouding V/T van het geheel van het ontwerp van RPA overschrijdt de waarde 4 niet en blijft dus lager dan de andere stationswijken van de noord-zuidverbinding maar ook van andere Europese steden die zich doorgaans tussen 4 en 5 bevinden.

De programmatorische en ruimtelijke alternatieven, goedgekeurd door het stuurcomité, hebben de milieu-impact van elk van deze programmatorische of ruimtelijke trends die doorgevoerd kunnen worden binnen de perimeter geïdentificeerd.

Wat het programma betreft hebben de alternatieven het mogelijk gemaakt te identificeren dat de introductie van woningen, voorzieningen en diensten positief is om de stedelijke ruimte leefbaarder te maken (functies die beter aansluiten bij de publieke ruimte en die meer bezoekers naar de perimeter halen buiten te kantooruren). Het is echter noodzakelijk om de kantoorfunctie te behouden als hoofdfunctie om tegemoet te komen aan de behoeften aan oppervlakte van de Belgische en buitenlandse ondernemingen en om er een belangrijke tewerkstellingspool van het Gewest van te maken, aansluitend op een performant transportnet.

Specifieker met betrekking tot **de huisvesting** is het noodzakelijk om een groot aandeel te introduceren, zodat de impact ervan op het gemengde karakter groot is (zoniet zou de hieraan gekoppelde aanwezigheid in de perimeter niet echt significant zijn). Het ontwerpplan zal ongeveer **2.000 bijkomende woningen ontwikkelen**, of voldoende woningen om te beantwoorden aan 48% van de verwachte bevolkingsgroei op schaal van de territoriale observatieperimeter (TOP) die de wijken buiten de perimeter dekt, voor de komende tien jaar. Dit betekent ongeveer **4.200 nieuwe bewoners** binnen de perimeter waardoor het aantal bewoners van de pool Zuid dus met 3 vermenigvuldigd wordt.

Dit aanbod, gekoppeld aan het aanbod dat voorzien is voor de zones die door het GPDO geïdentificeerd werden als grondreserves en die zich bevinden binnen of in de buurt van de TOP, zal tegemoet komen aan de volledige ingeschatte vraag voor de volgende tien jaar. De uitvoering van het project van RPA zou het mogelijk maken om een oud woningpark, dat voornamelijk dateert van voor 1919, een nieuwe dynamiek te geven, maar vooral om

woningen met een hoog comfortniveau te ontwikkelen, aangezien uit de diagnose is gebleken dat het comfortniveau van de huidige woningen binnen de TOP te wensen overlaat.

Wat de woningen betreft moet de financiële haalbaarheid voor een groot deel van deze nieuwe woningen gegarandeerd kunnen worden en het aanbod aan sociale woningen moet ook versterkt worden aangezien het socio-economische profiel van deze wijk gekenmerkt wordt door een hoog niveau van armoede. Bovendien stellen we vast dat de gewestelijke vraag naar sociale woningen bijzonder groot blijkt (in 2015 stonden 40.000 gezinnen op de wachtlijst voor woningen beheerd door de OVM + nota GPDO). Het RPA Zuid op zich zal dit fenomeen niet kunnen doen verdwijnen, maar door de ligging aan een transportpool is het logischerwijs het eerste gebied dat hier een positieve invloed op kan hebben. Zoals vermeld in het GPDO moet elk woningproject binnen het RPA minstens 15% publieke woningen omvatten. Aangezien dit cijfer het resultaat is dat bekomen werd door de eenvoudige en strikte toepassing van het besluit betreffende de stedenbouwkundige lasten, zou het verstandig zijn om het op te trekken tot 20-25% voor het RPA Zuid, want het is een reële noodzaak binnen deze perimeter.

Voor de **voorzieningen en handelszaken** is het belangrijk om oppervlaktes te implementeren die voldoende kunnen tegemoetkomen aan de behoeften, maar niet buitensporig om te voorkomen dat er ruimtes voor voorzieningen leeg komen te staan (omdat ze geen beheerder hebben) en om de creatie van een commerciële pool met een gewestelijk karakter te voorkomen (wat niet noodzakelijk blijkt gezien de behoeften). Momenteel is de leegstand van handelszaken buiten het station immers heel groot. Aangezien de komst van nieuwe bewoners uiteraard nieuwe commerciële opportuniteiten met zich mee zal brengen, moet dit aanbod echter beredeneerd en doelgericht ontwikkeld worden om niet te concurreren met de winkelgalerij van het station en van de centrale lanen. In termen van oppervlaktes zou het ontwerp van RPA het commerciële aanbod aanzienlijk versterken met een groei van om en bij de 32.000 m². De huidige MER-analyse schat dat deze oppervlakte te groot is en dat er aanpassingen doorgevoerd moeten worden in het uiteindelijke ontwerp van RPA ten voordele van de voorzieningen. De prioriteit moet uitgaan naar de versterking van het commerciële aanbod op specifieke locaties aansluitend bij de ontwikkeling. Concreet moet de versterking van het commerciële aanbod de voorkeur genieten voor de twee vierhoeken en in beperktere mate ook voor het huizenblok Kuifje en de Zuidertoren. De wens om een voedingshal te plaatsen binnen de grote vierhoek vormt een opportuniteit om de aantrekkingskracht van de Zuidmarkt uit te breiden naar de hele week, zoals het geval is in andere grote steden. De Zuidmarkt zou heel erg moeten kunnen profiteren van de positieve effecten van de nieuwe mix die beoogd wordt door het RPA.

Het Hortaplein zou grotendeels bestemd moeten blijven voor de horecasector met een mix van uiteenlopende voorzieningen.

Het nieuwe Frankrijklein moet uitgerust worden met een heel beperkt aantal handelszaken om niet te concurreren met het station en het Hortaplein. Ten slotte beschikt het huizenblok Twee Stations over verschillende opportuniteiten om kleine en middelgrote commerciële vestigingen bestemd voor nieuwe bewoners te ontwikkelen.

Wat de voorzieningen betreft, zal het ontwerpplan de behoeften aan basisvoorzieningen vergroten (basisschool, middelbare school, kinderdagverblijven, rusthuis, enz.). Naast deze behoeften gegenereerd door het programma werden ook behoeften op schaal van de TOP en gewestelijke behoeften geïdentificeerd (3.000 plaatsen te weinig in het basisonderwijs, 241 plaatsen in de voorzieningen voor kinderopvang, te weinig basisscholen op gewestelijke schaal, enz.). Zelfs met de inrichting van de wijk Biestebroek zal het tekort blijven bestaan. Hoewel het project van RPA niet de bedoeling heeft alle tekorten van het gewest in te vullen,

lijkt de ontwikkeling van een bijkomend aanbod waarmee gedeeltelijk tegemoet gekomen kan worden aan de behoeften van de bevolkingsgroepen van de omliggende wijken noodzakelijk. Wat het geproduceerde aanbod betreft, is het voorgestelde aanbod van 28.000 m² onvoldoende om te beantwoorden aan de behoeften die door het programma zelf genereerd worden. In het strategische luik moet er dus over gewaakt worden dat dit aanbod aan voorzieningen versterkt en geconcretiseerd wordt door de verplichting om een of twee voorzieningen voor kinderopvang, een lagere en middelbare school te plannen. De sportinfrastructuur zijn ook onbestaande en het RPA biedt de ruimtelijke opportuniteit om er te voorzien, en hetzelfde geldt voor speeltuinen en agoraspace. De uitvoering van het RPA zou de installatie van minstens 3 speeltuinen en 1 sporthal, bestemd voor de scholen maar ook voor de Brusselaars, vereisen.

Wat de kantoren betreft, daar zal het RPA resulteren in een lichte daling van de beschikbare kantooroppervlakte met -7.700 m² ten opzichte van de huidige situatie. Dit betekent dus een vermindering met 1,4% van de totale kantooroppervlakte die momenteel beschikbaar is. Het RPA zal ook een opportuniteit creëren: namelijk de concentratie (rationalisering) van de oppervlaktes van de NMBS en Infrabel tot een beperkt aantal huizenblokken: de huizenblokken Postsorteercentrum-Fonsny en Frankrijk-Veeartsen, wat de mogelijkheid zou creëren om kantooroppervlakte vrij te maken voor nieuwkomers (alle functies). Het project van RPA door de rationalisering van de oppervlaktes van de NMBS en Infrabel tot een beperkt aantal huizenblokken zal het mogelijk maken om een vermindering van de concentratie van de kantooroppervlaktes binnen de nationale sectoren ten voordele van andere investeerders te overwegen. Toch impliceert het behoud van beschikbare kantoorruimte in het kader van het RPA aansluitend bij de huidige situatie dat de uitvoering van het richtplan niet zou resulteren in een totale omvorming van de kantoorwijk van het Zuidstation, want deze zal nog altijd voornamelijk bezet worden door de nationale sectoren (bezetting geschat op 62% van de kantooroppervlaktes van de Operationele Perimeter) en de beschikbare kantoorruimte blijft het kleinst van het Central Business District (CBD) terwijl deze wijk zich bevindt bij het best bediende station van de hoofdstad. Het is belangrijk om te melden dat deze informatie berekend werd voor de alle kantoren van de "zone zuid", die ook de kantoren buiten de perimeter van het RPA groepeerde (met name langs de Fonsnylaan).

Het ontwerp van RPA zal het kantooraanbod dus niet versterken binnen een van de best bediende zones op gewestelijke, nationale en internationale schaal. In het licht van de interacties tussen de effecten bestond het compromis er immers in te kiezen voor een gemiddelde dichtheid die niet toelaat (gezien de beschikbare vloeroppervlakte) om zowel de woning- als de kantooroppervlaktes te vergroten.

De uitdaging wat deze functies betreft (woningen, voorzieningen en handelszaken) schuilt niet enkel in de voorziene oppervlaktes, maar ook in de typologieën. Voor de huisvesting bestaat de behoefte er dus in variatie te voorzien in de typologieën en te garanderen dat de "zwakste" functies, die beantwoorden aan de behoeften, ingeplant worden (betaalbare woningen, gezinswoningen en woningen aangepast aan senioren). Voor de handelszaken moet het bestaande aanbod (dat voornamelijk gericht is op kantoren en pendelaars) ook gediversifieerd worden, er moeten nieuwe oppervlaktes komen op zichtbare plaatsen die verbonden zijn met de centrale voorzieningen en met de publieke ruimte (zodat deze kunnen overleven en om de gebruiksvriendelijkheid van deze ruimtes te bevorderen), en dit alles binnen de schaal van een lokale pool.

De eerder genoemde functiemix is ook positief voor andere milieuaspecten (verticale of horizontale mix). Ze maakt synergieën tussen functies mogelijk in bepaalde domeinen: warmtewisseling waardoor energie bespaard wordt, hergebruik van afvalwater van kantoren

en woningen, efficiënter gebruik van het openbaar vervoer (huisvesting en voorzieningen hebben bijkomende behoeften ten opzichte van de kantoren, namelijk richting van de verplaatsing en gebruiksuren: 's avonds, richting weg van de perimeter). Ze bevordert ook de verplaatsingen te voet (buurthandel, nabijheid werkplek/woonplaats). We merken echter op dat bepaalde bovengenoemde synergieën slechts een (theoretisch) potentieel vormen. De bovengenoemde positieve impact kan slechts aanwezig zijn als specifieke maatregelen in dit opzicht voorzien worden in de fase van de vergunningen.

Wat **de dichtheid** betreft, daar blijkt uit de alternatieven dat een verdichting van de perimeter noodzakelijk is voor de invoering van de bovengenoemde mix met behoud van een aanzienlijk aandeel aan kantoren waardoor beantwoord kan worden aan de behoeften binnen een zo belangrijke stationspool. Er moest een benchmark gemaakt worden om vast te stellen dat de grote Europese stations beschikken over een netto V/T van meer dan 3 en een bruto V/T van meer dan 2. Ter herinnering, momenteel bedraagt de netto V/T 2.70 en de bruto V/T 1.22. De doelstelling van het RPA bestond erin de nagestreefde groei af te bakenen door een compromis te vinden tussen dichtheid en kwaliteit van de ruimtes. Het gemiddelde van het ontwerp van RPA bepaalt een netto V/T rond 4.

Het MER schat dat een overmatige dichtheid, globaal hoger dan een V/T van 4, geen kwalitatieve inrichting van de zone mogelijk maakt in termen van landschap en milieu. De dichtheid van de torens zal immers een brede, meer continue schaduw en een visueel barrière-effect creëren, en de gecreëerde open ruimtes zijn dan niet echt luchtig.

Het centrum van de perimeter, rond het station, wordt verdicht en wordt geleidelijk aan hoger wat bouwprofiel betreft, maar wel vanuit een perceptie die veel opener zal zijn dan nu (momenteel een continue lijn binnen het huizenblok Frankrijk en Blok 2). De huizenblokken aan de uiteinden van het RPA blijven ofwel in de huidige situatie, of ze worden gecontroleerd verdicht op een afstand van de sporen. Enkele huizenblokken overstijgen deze waarde maar ze blijven lager dan 10. Deze grotere dichtheid zien we binnen de huizenblokken die rechtstreeks in contact staan met het station. Vooral de huizenblokken in de buurt van het station die niet over meer terreinoppervlakte kunnen beschikken aangezien de doelstelling van het RPA erin bestaat de grootte en de kwaliteit van de publieke ruimtes te verbeteren.

Enkel het huizenblok Kuifje, dat verder van het station ligt, overschrijdt de V/T-drempel van 10 ruimschoots. Er moet een bijzondere aandacht besteed worden aan dit zeer dichte huizenblok, zodat er een harmonieuze overgang van de hoogtes kan komen tussen wat reeds bestaat en wat gepland is. De binnenkant van dit huizenblok moet ook groen en van goede kwaliteit zijn, en er moet een voldoende brede en niet-overdekte publieke doorgang komen, zodat het door de gebruikers gewaardeerd kan worden.

Globaal genomen bevindt de netto V/T die overwogen wordt voor de perimeter zich onder de bestaande netto dichtheden voor andere zakenwijken in Brussel. Het is belangrijk te melden dat de hierboven gecommuniceerde cijfers rekening houden met een maximale hypothese aan toelaatbare vloeroppervlaktes per huizenblok (in de fase van het RPA bepaalt men mogelijke volumes en maximale m²). Het is dus heel goed mogelijk om minder te doen in de fase van de latere vergunningen.

Vanuit een standpunt van de **bestemmingen** vertoont het centrale gedeelte van het RPA met de rond het station gelegen huizenblokken een gemengd karakter (woningen en kantoren), echter met behoud van een groter aandeel aan kantoren. Deze bestemming vormt een scharnierpunt tussen de kantorenpool en de aangrenzende residentiële wijk. De huizenblokken Postsorteercentrum-Fonsny en Frankrijk-Veeartsen blijven prioritair voor het behoud van een

kantooractiviteit aangezien de vele overlast het niet toelaat er op een serene manier gevoelige bestemmingen te plaatsen (zie de volledige MER-analyse).

Het zuidwestelijke deel (het huizenblok Twee Stations) wil de verbinding maken tussen het station en de toekomstige wijk Biestebroek. Dit huizenblok binnen een OGSO zal dus gericht zijn op huisvesting met een toename van productieactiviteiten. Het noordoostelijke deel (kant Europaesplanade) is eerder gewijd aan commerciële activiteiten en voorzieningen die te maken hebben met de reorganisatie van de bediening door het openbaar vervoer en de publieke ruimtes die rustiger gemaakt worden, ook gelinkt met het stadscentrum.

Het centrale deel langs de kant van het station (Horta) blijft prioritair voor de horeca, de handelszaken en de nieuwe mix van woningen-kantoren. Het centrale deel langs de kant van de Frankrijkstraat ontwikkelt zich met een mix ten gunste van de huisvesting. De kantoren verhuizen voornamelijk langs de spoorweg om het voordeel van de gevoelige functies te behouden in de richting van het nieuwe Frankrijkplein.

Voor de voorzieningen en handelszaken laat het ontwerp van RPA de mogelijkheid om een school te creëren binnen het huizenblok Frankrijk-Bara. Het beoogt ook de bezetting van de twee Vierhoeken door handelszaken en voorzieningen, evenals de integratie van deze twee functies op de benedenverdieping van verschillende nieuwe gebouwen. Dit blijkt positief voor de animatie van de publieke ruimtes in de omgeving en ook voor de aansluiting van het RPA bij de rest van de wijk.

Dan rijst de vraag met betrekking tot de mix van kantoren en woningen binnen een huizenblok dat zo smal is als het huizenblok Kuifje. Er zal een bijzondere aandacht besteed moeten worden aan de fase van de latere vergunningen om de goede samenleving van deze twee functies mogelijk te maken (maar ook van de handelszaken op de benedenverdiepingen). De mix is immers horizontaal en niet verticaal, wat problematisch is binnen dit huizenblok dat over relatief weinig "rustige" zones zal beschikken. Het RPA kan de stedenbouwkundige technieken en uitdagingen die de architecten te wachten staan niet voorspellen, want het blijft in eerste instantie een planologisch instrument. De autoriteiten zullen er een bijzondere aandacht aan moeten besteden en de architecten uitdagen met betrekking tot de uiteindelijke inrichting van dit huizenblok.

Wat de bouwprofielen betreft, wordt het ontwerp van RPA gekenmerkt door profielen die globaal genomen hoger zijn dan in de bestaande situatie. Over het algemeen zakken de hoogtes geleidelijk aan vanaf de omgeving van de Zuidertoren naar het zuidwesten toe. De hogere bouwprofielen zijn dus geconcentreerd rond het station en de Zuidertoren, wat interessant is om de stationspool te valoriseren en tegelijk te profiteren van het spoorweg om er de overlast van te beperken. Er werden echter effecten geïdentificeerd binnen verschillende domeinen en er werden aanbevelingen geformuleerd ter verbetering van het ontwerp van RPA dat vandaag vertaald is in een reglementair luik. De alternatieven benadrukken de impact gekoppeld aan de manier waarop de gebouwde volumes en de open ruimtes geschikt worden, evenals de impact gelinkt aan de ligging van de verschillende functies binnen de perimeter.

De verhoging van de bouwprofielen, die geassocieerd wordt met de creatie van open ruimtes, heeft een impact, met name op de wind, de inval van de zon en het landschap. Binnen deze drie domeinen lijkt het positief om lage en middelhoge bouwprofielen in te planten om de effecten van de wind, die geassocieerd worden met hoge bouwprofielen (voornamelijk veroorzaakt door het contrast met de omliggende bestaande bouwprofielen) te beperken, om gevarieerde liggingen te voorzien in termen van inval van de zon (onderbrekingen in de bouwprofielen voorzien zodat de zon kan binnenvallen) en om te beschikken over volumes die de hoge bouwprofielen doen aansluiten bij de bestaande gebouwen door overgangen te creëren, evenals een niveau dat dichter aanleunt bij dat van de publieke ruimte. De bouwprofielen die overwogen worden voor Frankrijk-Bara, langs de Frankrijkstraat en de Tweestationsstraat, zijn dus gelijkaardig aan de bestaande gebouwen.

De ligging van de hogere bouwprofielen langs de Fonsnylaan blijkt niet problematisch voor de baan van de zon.

Hogere constructies langs de Barastraat zijn daarentegen problematischer voor de omwonenden buiten het RPA. In dit geval is het verplicht verder achteruit plaatsen van de torens en het voorzien van grote ruimtes ertussen positief, en hetzelfde geldt voor de perceptie naar en vanaf het station. Het spreekt voor zich dat de hoogte van de torens een impact heeft op het microklimaat (schaduw en wind), maar in de simulaties werd aangetoond dat het effect minder hinderlijk zal zijn dan het nu is met dit massieve en continue blok 2.

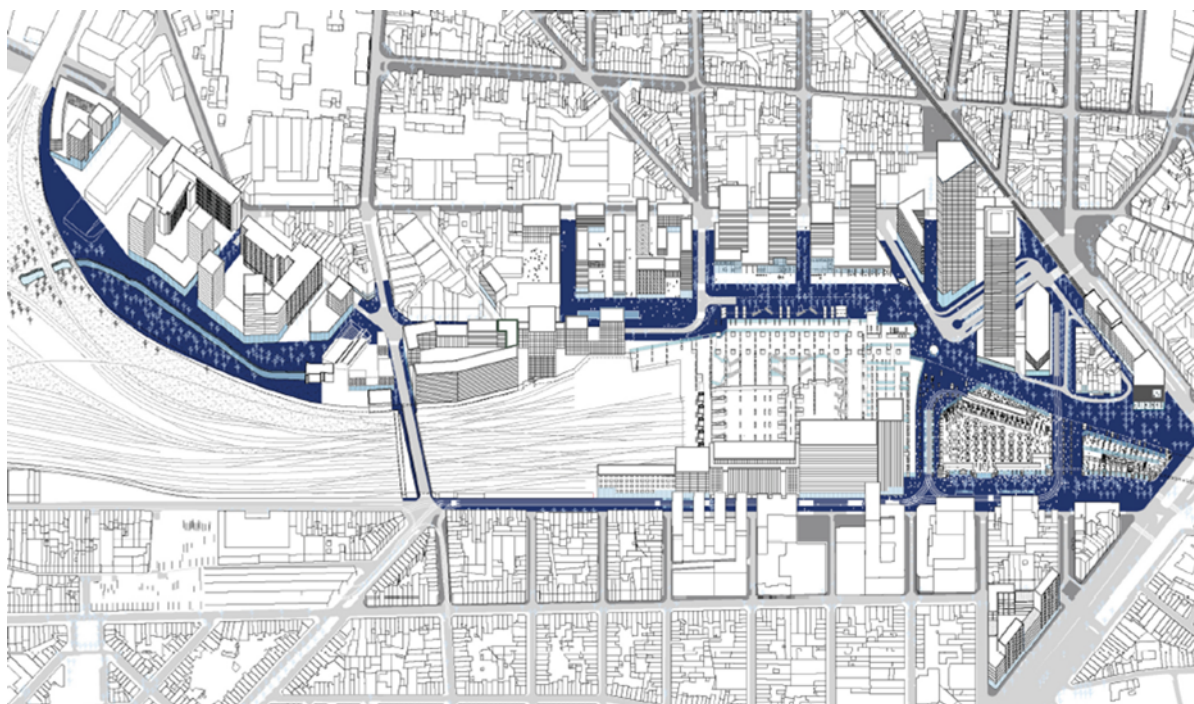
Het RPA voorziet de aanwezigheid van een hoge constructie die bijna even groot zal zijn als de Zuidertoren binnen het huizenblok Kuifje. Volgens de stedenbouwkundigen zouden deze toren en de Zuidertoren een zekere visuele dialoog tot stand brengen zonder afbreuk te doen aan de functie van de Zuidertoren als herkenningspunt. Ook wat de vergezichten betreft, bestraft de milieuanalyse de bouw van een nieuwe toren binnen dit smalle huizenblok. Vanuit stedenbouwkundig standpunt is het MER echter niet gekant tegen de nabijheid van een nieuwe hoge toren waardoor de Zuidertoren niet langer geïsoleerd zou zijn in de Brusselse skyline. Deze zou ook de vernieuwing van de wijk kenmerken. De Zuidertoren werd ontworpen om het vakmanschap van de Belgische ingenieurs en arbeiders te bewijzen. En om de vernieuwing van de wijk te tonen. De toren werd lange tijd bekritiseerd en geïsoleerd, maar is in de loop der jaren een echt Brussels erfgoed geworden, een herkenningspunt in de stad. Vandaag kunnen de meeste Brusselaars zich niet inbeelden dat de toren zou worden afgebroken ... Een nieuwe toren in de buurt van de Zuidertoren kan, indien deze even avant-gardistisch is als de Zuidertoren toen was, zinvol zijn vanuit stedenbouwkundig standpunt om de vernieuwing van de wijk aan te tonen en om dit deel van het grondgebied, dat al te lang beschimpt werd, een nieuw symbool te geven. In het licht van de milieuthema's is het echter logisch dat deze nieuwe toren vooral negatieve effecten heeft, want hij wijkt per definitie af van het traditionele gebouwde kader. Op basis van een geschikt volume en zonder concreet project geeft het MER objectieve indicaties met betrekking tot de impact en er werden aanbevelingen geformuleerd

binnen verschillende thema's om de effecten van een eventuele toren te beperken. Voor dit huizenblok is er in werkelijkheid, naast de technische overwegingen, sprake van een echte stedenbouwkundige keuze (tussen een toren of eerder verschillende lage gebouwen) die gedragen moet worden door de autoriteiten om deze stadskanker eindelijk te kunnen inrichten. We merken ook op dat dit type project bij de vergunningsaanvraag verplicht het voorwerp moet uitmaken van een milieuonderzoek.

Binnen de huizenblokken Kuifje en Bara/Horta moet aandacht besteed worden aan de hoogte van en de tussenafstand tussen de torens. De bouw van een sokkel is aanbevolen. Deze inrichting moet technisch doordacht zijn (om de effecten van de wind te voorkomen), niet hoog (om het massaffect langs de kant van de Barastraat te voorkomen), toegankelijk (om het isolement te voorkomen en om te profiteren van de goede inval van de zon om er publieke ruimtes te creëren). Elders binnen het RPA meent het MER dat de overwogen bouwprofielen geoptimaliseerd werden om de juiste verdeling van de functies mogelijk te maken. De nieuwe constructies voorzien middelhoge bouwprofielen die bijdragen tot de creatie van een overgang tussen de hogere gebouwen van het RPA en de bestaande gebouwen in de omgeving en ze beperken de overlast voor het microklimaat.

Verschiedende verplichtingen in termen van functies, bouwprofielen en vloeroppervlakte worden toegepast in het reglementaire luik. Dit blijkt positief op verschillende vlakken. Deze verplichting laat toe het gebouwde element af te bakenen ter bevordering van de creatie van open ruimtes die de gebruiksvriendelijkheid vergroten, de creatie van een rijker en diverser stedelijk landschap, de beplanting en de versterking van het ecologische netwerk, de inrichting van meer doordringbare oppervlakken, de vergroting van oppervlakken voor voetgangers en fietsers, de inrichting van wegen die de trajecten voor zachte modi vergemakkelijken ... We merken echter op dat een deel van de eerder aangehaalde positieve effecten grotendeels afhangt van de precieze manier waarop de nieuwe open ruimtes ingericht worden.

Het ontwerp van de huizenblokken en de nieuwe open ruimtes kan een negatieve impact hebben, aangezien de bescherming die deze gebouwenrijen momenteel bieden aan de binnenkant van de huizenblokken deels zal verdwijnen. Zo is het waarschijnlijker dat voornamelijk het lawaai, maar ook de luchtvervuiling en de wind zullen doordringen tot in het hart van de huizenblokken. Dit benadrukt het belang van het behoud van een zekere gebouwenrij, ondanks de punctuele doorgangen, om zo de binnenkant van deze huizenblokken gedeeltelijk te beschermen. We denken dan onder andere aan de huizenblokken Jamar, Postsorteercentrum/Fonsny, Horta/Bara, Frankrijk/Bara en Frankrijk/Veeartsen.



Figuur 1: Indicatief schema van de maximale toelaatbare volumes voor het RPA Zuid (I'AUC, 2019)

Vanuit een **erfgoed-** en stedenbouwkundig standpunt werd de operationele perimeter sterk verminkt door drie opeenvolgende golven van afbraak- en heropbouw zonder een effectief overzicht over het geheel van de wijk. Binnen de perimeter staat geen enkel als erfgoed geklasseerd gebouw. Het MER benadrukt echter het belang van het behoud van de identiteit en van de valorisatie van bepaalde overblijfselen uit het verleden, zoals het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny (vooral het postsorteercentrum), de vierhoeken, bepaalde gebouwen van het huizenblok van de Twee Stations, maar ook de gebouwen van het driehoekige huizenblok Argonne/Esplanade (geheel gebouwd op het einde van de 19de eeuw), de viaduct van de Zuidlaan en het beroemde bord met Kuifje. Daarbij mag ook de Zuidertoren niet uit het oog verloren worden. In de fase van het RPA blijft de impact van de nieuwe constructies echter theoretisch en subjectief, en bovendien zal deze sterk afhangen van de architecturale kwaliteit van de ontwikkelde projecten waarvoor een vergunning vereist zal zijn.

Specifiek voor het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny zijn een of meerdere opties mogelijk, zowel voor zware renovatie als heropbouw. In dit opzicht meent het MER dat het behoud van het postsorteercentrum een prioriteit is dankzij de geschikte volumes die het omvat, dankzij de architectuur die kenmerkend is voor een bepaalde periode, dankzij de erfgoedrijdommen die het herbergt, maar ook vanuit een geest van circulaire economie, die de leidraad van dit RPA vormt. Daarom moet tijdens de fase van de latere vergunningen een bijzondere aandacht besteed worden aan het volledig of gedeeltelijk behoud van het gebouw nr. 48 van de Fonsnylaan (maar het spreekt voor zich dat een aanzienlijke opfrissing noodzakelijk is ...).

Indien de bestaande gebouwen van het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny (volledig of gedeeltelijk) behouden blijven, zouden de constructies die gepland zijn voor dit huizenblok een volumetrie moeten voorzien die deze bestaande gebouwen valoriseert. Daarvoor zijn bijvoorbeeld de creatie van inspruingen ten opzichte van de bestaande gebouwen en/of afwijkende bouwprofielen voor bestaande en nieuwe gebouwen aanbevolen. Het is ook

mogelijk om verschillende modules te verbinden langs de achterkant van de huidige gebouwenrij door te spelen met de diepte van de gebouwen nr. 47-49 en door meer te werken in de richting van de perrons van het station. We merken op dat wat aanbevolen wordt het gebruik van gemeenschappelijke elementen in termen van bouwprofiel of architecturale behandeling niet in de weg wil staan, zodat de constructies een coherent geheel kunnen vormen.

Worden de bestaande gebouwen echter niet behouden en zijn de geplande constructies van verschillende hoogtes, dan is het aangewezen om de hoogste bouwprofielen neer te zetten tegenover het Grondwetplein (het noordoostelijke uiteinde van het huizenblok), aansluitend bij de hoofdingang van het station. De hogere gebouwen moeten een bouwprofiel hebben dat lager is dan dat van de Zuidertoren.

Specifiek voor elk van de domeinen willen we melden dat wat de **wind** in het algemeen betreft, de bereikte waarden comfortabel zijn voor ontspanning (ondanks de inplanting van torens), uitgezonderd in enkele punctuele zones, voornamelijk rond het Spaakplein en aan de voet van de Zuidertoren. De creatie van een uitsteeksel of hoge gebouwen houdt echter in dat er windeffecten ontstaan aan de voet van deze gebouwen. Daarom is het aangewezen om te kiezen voor de plaatsing van sokkels, luifels, afdaken, enz. om de negatieve effecten ervan te beperken. De instrumenten waarover we momenteel beschikken stellen ons in staat om deze effecten efficiënt tegen te houden. Daarom moeten specifieke onderzoeken gevoerd worden tijdens de fase van de vergunning.

Wat de inval van de zon betreft, worden de perimeter en omgeving gekenmerkt door een beperkte schaduw op de gevoelige naburige gebouwen (woningen), met name door de centrale plaats die de spoorweginfrastructuur van het Zuidstation inneemt en door het kleine aantal hoge gebouwen errond. In vergelijking met de bestaande situatie blijven de bouwprofielen rondom het station globaal genomen identiek aan de bestaande. Voor de nieuwe toegelaten inplantingen worden de nieuwe bouwprofielen in de meeste gevallen uitgelijnd op de bestaande gebouwen. Hier en daar staat het RPA echter nieuwe uitsteekfels toe, met name met een centrale positie (dicht bij het station). De algemene situatie neigt dus naar een verslechtering van de omstandigheden van de inval van de zon binnen een huizenblok buiten het RPA (gesloten huizenblok, gevormd door de straten Grisar-Rossini-de Fiennes-Bara), maar het onderzoek en de modellen tonen aan dat dit weinig afbreuk zal doen aan de verwachte levenskwaliteit binnen deze ruimtes dankzij de voorziene openingen tussen de torens. Op het interne niveau van het RPA en voor de toekomstige bewoners van dit huizenblok blijft het huizenblok Kuifje problematisch met betrekking tot de sterke dichtheid en de toegelaten bouwprofielen. In het licht van de baan van de zon is een eventuele verhoging van het bouwprofiel binnen het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny niet problematisch indien de aanbevelingen van het MER goed opgevolgd worden (de verhoging van het bouwprofiel wordt beperkt voor een specifiek deel van het huizenblok).

Binnen de rest van de perimeter impliceert het RPA meer doorgangen en ruimte tussen eventuele torens waardoor de eerste gebouwenrij meer licht krijgt (met name in de Barastraat waar momenteel maar weinig zon doordringt). De verhoging van het bouwprofiel binnen het huizenblok van de Twee Stations is niet problematisch, niet voor de omwonenden, noch voor het project op zich. De verhoging van het bouwprofiel binnen het huizenblok Frankrijk-Bara blijft sterk gecontroleerd, wat de impact op de omliggende wijken beperkt. De creatie van een nieuw huizenblok Jamar is niet problematisch voor de inval van de zon, noch voor het project op zich, noch voor de omwonenden (ook al doet dit huizenblok vragen rijzen wat de inplanting ervan betreft). De verhoging van het bouwprofiel binnen het huizenblok Rusland-Merode zou gebeuren langs de kant van de Zuidlaan (idem bestaande situatie) terwijl de rest van het

huizenblok blijft aansluiten bij de norm van de GSV, wat dus geen probleem vormt voor de inval van de zon.

Het huizenblok Kuifje daarentegen ligt momenteel grotendeels braak en het is dus onvermijdelijk dat de nieuwe constructies en de hoogbouw voorzien door het ontwerp van RPA leiden tot een verlies aan lichtsterkte voor de omwonenden ertegenover.

Voor de andere publieke ruimtes wordt geen enkele grote positieve of negatieve verandering verwacht in termen van schaduw en wind. Wat de impact van het project op zich betreft, zal de bouw van torens met een hoog bouwprofiel onvermijdelijk leiden tot een impact van het project op zichzelf, met name op de lage sokkels van de torens zelf (Horta/Bara). Daarom is het aangewezen om bij de indiening van elke vergunning een diepgaand onderzoek te voeren naar de schaduw en de windeffecten om de beste spreiding, de beste gebruiksoportunities van de daken van deze sokkels te bepalen op basis van hun situering ten opzichte van de zon.

De inval van de zon op de bestaande en geplande publieke ruimtes wordt gekenmerkt door goede omstandigheden, zowel op het moment van de equinoxen als in de zomer. Op bepaalde uren van de dag kan de superpositie van de schaduwen misschien wat gevoeliger zijn dan in de huidige situatie, met name rond het Baraplein en het H. Spaakplein, maar het blijft aanvaardbaar in verhouding tot de gemiddelde inval van de zon per jaar. De Europaesplanade, het Hortaplein, het nieuwe Frankrijkplein, de Zennewandeling genieten van een goede inval van de zon van de lente tot de herfst.

Er kunnen maatregelen genomen worden om de impact te beperken, zoals de ligging en de dikte van de torens, een lagere dichtheid van gebouwen binnen het huizenblok Kuifje, een grotere afstand tussen de torens, onderbrekingen in de bouwprofielen ter hoogte van de middelste gebouwlijn, progressieve sokkels, enz.

Wat **het lawaai** betreft, is de operationele perimeter bijzonder gevoelig voor hoge geluidsniveaus. De toename van de mix en in het bijzonder van het aandeel woningen op schaal van de perimeter verhoogt de gevoeligheid voor lawaai aanzienlijk, evenals de mogelijke akoestische overlast tussen de functies onderling. Er werd aangetoond dat de constructies in de buurt van de wegen en de spoorwegen onderhevig zijn aan hoge geluidsniveaus. Aangezien het ontwerp van RPA openingen voorziet binnen de meeste huizenblokken (en dus de verspreiding van het geluid naar de binnenkant van de huizenblokken toe), is het belangrijk verschillende maatregelen voor de constructie of inplanting te overwegen om deze verspreiding te beperken. Uit verschillende interacties tussen factoren blijkt dus dat het verstandig zou zijn om in de mate van het mogelijke exclusiviteit te verlenen aan kantoren, handelszaken en andere minder lawaaigevoelige bestemmingen binnen de huizenblokken Postsorteercentrum-Fonsny en Frankrijk/Veeartsen. Voor Frankrijk/Veeartsen zou de keuze voor kantoren langs de spoorweg toelaten om de verspreiding van het lawaai naar de Frankrijkstraat en de woningen die er voorzien zouden worden te beperken. Omgekeerd zouden het Hortaplein (laag lawaainiveau) en de binnenkant van het huizenblok Twee Stations plaats kunnen bieden aan gevoeligere functies. De aanwezigheid van de spoorwegen, de metro- en tramlijnen vereist dat er rekening mee wordt gehouden bij de ontwikkeling van de perimeter. Het zijn immers belangrijke bronnen van trilling en lawaai. Het is aangewezen om voor het huizenblok Jamar de bouw van gevoelige bestemmingen zoals woningen langs de spoorwegen te vermijden, en om geschikte isolatiemaatregelen te nemen tegen de trillingen afkomstig van de trein en de tram.

De verbetering van het **regenwaterbeheer** vormt een belangrijke uitdaging gezien de verzadiging van het unitaire rioolnet. Er is sprake van een reëel tekort ter hoogte van deze perimeter, want deze is momenteel dichtbebouwd aan de oppervlakte. Bovendien neemt de

spoorweg 25% van de oppervlakte in, en zo goed als het volledige geheel gebouwd op een echte gatenkaas van parkings, metroschachten, tramopeningen, Zennetunnels, collectoren, enz.. En het geheel bevindt zich op slechts een paar meter van de waterlaag. Het is dus zo goed als onmogelijk om te infiltreren binnen een groot deel van het RPA.

In het kader van het RPA zal het noodzakelijk zijn om voorzieningen te plannen voor het behoud/de infiltratie van het regenwater van de daken, de wegen en de ondoordringbare ruimtes. De te beheren regenwatervolumes na extreme regenval overschrijden de 15.000 m³ voor het ontwerp van RPA, wat impliceert dat er aan de bron gehandeld moet worden binnen alle huizenblokken van het RPA. Het is dus een prioriteit om rechtstreeks te handelen op de daken en de betegelde ruimtes door groene daken, retentiezones en andere temporisatiesystemen te installeren. Daarna is het een prioriteit om dit water te valoriseren door het te hergebruiken of door het te gebruiken binnen de private en publieke ruimtes (zelfs bij betegeling is het dan mogelijk om meer bekkens te voorzien). Ten derde moet de infiltratie bevorderd worden, maar deze zal weinig efficiënt zijn gezien de nabijheid van de ondergrondse watermassa en het bijzonder grote aantal ondergrondse werken. Ten slotte, en slechts na toepassing van de voorgaande punten, is de lozing in de Zenne in plaats van in de riolering een einddoel voor het regenwater.

Voor het afvalwater bestaat er een reëel valorisatiepotentieel via de mix die overwogen wordt voor de meeste huizenblokken. Het is een reële opportuniteit die geïmplementeerd moet worden vanaf de onderhandeling met het oog op het krijgen van vergunningen.

Voor de riolering moeten maatregelen genomen worden, zodat er niet langer rechtstreeks in de Zenne geloosd moet worden (ook voor bestaande gebouwen).

Wat de **groene ruimtes** betreft, is de site momenteel grotendeels gemineraliseerd (95%), de contouren van de huizenblokken zijn reeds gedefinieerd en de perimeter is bijzonder complex wat de concessiehouders betreft (metro, Zenne, collector, viaduct, tunnels, parkings enz.) en het is dus niet evident om deze situatie te verbeteren. In het voorkeursscenario zou ze evolueren naar 90%. Het ontwerpplan laat slechts toe om gedeeltelijke tegemoet te komen aan het tekort aan openbare groene ruimtes. Het biedt echter niet de mogelijkheid om een ecologische connectiviteit doorheen de site te ontwikkelen. In het licht van het natuurplan van het Gewest en van de noodzaak om over een groene ruimte te beschikken op 400 m van elke woning, slaagt het RPA er voor de helft van zijn perimeter niet in om deze ambitie waar te maken.

In de huidige fase van het project beschikt enkel het huizenblok Twee Stations over een toereikende oppervlakte aan groene ruimte. Voor de rest van het RPA bestaat de moeilijkheid erin de vele ondergrondse infrastructuren te verenigen met de ambitie van een mix en een dichtheid binnen een zo belangrijke multimodale pool en tegelijk de grondinname van de gebouwen te beperken. Het is dus nodig om huizenblok per huizenblok te werken om zo te dwingen tot een beplanting van alle nieuwe daken en van de binnenkant van de momenteel gemineraliseerde huizenblokken. Tegelijk moet ook echt gestreefd worden naar een beplanting ter hoogte van het nieuwe Frankrijkplein, de Europaesplanade en het Baraplein, en langs het huizenblok Jamar (beplanting op tegels).

Wat de **energie** betreft, vormt het ontwerpplan een opportuniteit om de hernieuwbare energiebronnen en innovatieve technologieën te maximaliseren door te profiteren van passieve zonnewarmte. De voorgestelde functiemix maakt ook synergieën tussen bestemmingen mogelijk.

Wat **de mens betreft**, laat het RPA toe om, zelfs al is het sterk beperkt wat beplantingspotentieel betreft, de leefomgeving van de huidige en toekomstige gebruikers te vergroten. Door de aanpassing van de wegen in het centrum van het RPA, door de herinrichtingsvoorstellen voor de Overdekte straat en de verschillende platformen van het openbaar vervoer. Ook via de aanleg van het Zennepark en het nieuwe Frankrijklein. Maar ook door de reorganisatie van de Fonsnystraat en het Baraplein. Hiervoor moet ook de wil bestaan om de Europaesplanade en het Grondwetplein te beplanten en daarbij rekening te houden met de beperkingen als gevolg van de Zuidmarkt (strategisch luik). De beplantingsvoorstellen voldoen echter niet aan de gemiddelde behoefte aan groene ruimte per inwoner van Brussel.

De door het RPA verwachte bevolkingsgroei zal enerzijds een negatieve impact hebben op de levenskwaliteit binnen de perimeter, en dit in termen van toename van de druk van de auto, intensifiëring van het lawaai, potentiële verslechtering van de luchtkwaliteit en risico op openbare vervuiling. Anderzijds zal deze verdichting dan weer positieve gevolgen hebben voor de levenskwaliteit, en wel door bij te dragen tot het animeren van de publieke ruimte, het creëren van een meer continu gebruik van de wijk en het genereren van een veiligheidsgevoel.

Dankzij het ontwerp van RPA zullen door de herkwalificering van de belangrijkste huizenblokken de gebouwen en de publieke ruimtes gemoderniseerd kunnen worden waardoor de omliggende wijken zullen profiteren van een nieuwe dynamiek. Er moet een bijzondere aandacht besteed worden aan de inrichting van de vierhoeken, de Overdekte straat, de veeartsentunnel en de achterkant van het station, die momenteel een bijzonder onveilige zone vormen.

Wat **het afval** betreft, blijft het aandeel geproduceerd door de kantoren hetzelfde als in de bestaande situatie of het wordt zelfs een heel klein beetje kleiner. Het aandeel geproduceerd door de handelszaken en voorzieningen zal waarschijnlijk verdubbelen ten opzichte van de bestaande situatie. Deze nieuwe situatie kan geabsorbeerd worden door de inzamelinstanties. De uitdaging bestaat er echter in het aandeel afval te verkleinen door recyclage- (indien mogelijk ondergronds) en compostzones zo veel mogelijk te bevorderen, met name binnen het huizenblok Twee Stations. Het sloopafval is een van de grootste uitdagingen met betrekking tot de afvalproductie. De invoering van het RPA impliceert immers heel wat afbraak- en heropbouwingswerken. Deze afbraakwerken en het beheer van het geproduceerde afval genereren overlast in termen van: te verwerken volumes, verkeer, lawaai, energie, vervuiling, enz. Principes van circulaire energie (gericht op hergebruik en recyclage) toegepast op het ontwerp van de toekomstige gebouwen en op de afbraakfases van de bestaande gebouwen kunnen helpen om de overlast te beperken. In het MER werden verschillende aanbevelingen geformuleerd.

Het beheer van het sloopafval blijkt echter niet problematisch gezien de ligging van de perimeter van het RPA Zuid die het mogelijk maakt om te kiezen voor een traject via het kanaal (transport per schip aangeraden) of voor een route naar de Ring.

Wat de mobiliteit betreft, is de perimeter momenteel verzadigd door doorgaand en bestemmingsverkeer. Ook al werden er aanpassingen doorgevoerd om de stromen en de snelheid op de grote assen van het RPA te beperken, is het niet de bedoeling van het RPA, zoals vertaald in het strategische luik - verkeersplan, om een oplossing aan te reiken voor het verkeersprobleem binnen de perimeter. Het voorziet echter een herstructurering van het verkeer om ruimte te creëren voor de andere verplaatsingsmodi (de actieve modi bevorderen). De enige oplossing die toelaat om een verbetering van de huidige en geplande

verkeerswerking te overwegen bestaat er dus in om voorzieningen te implementeren die het wegverkeer "ontsluiten" ter hoogte van de toegang tot het Brussels Gewest en deze met name aan te bevelen in het kader van het GPDO en het Gewestelijk Ontwerpplan Mobiliteit. Deze maatregelen moeten gepaard gaan met maatregelen voor een modale verschuiving.

De uitvoering van het RPA zal ook een toename genereren van de stromen die nog eens bij de verzadiging tijdens de spitsuren komen. Dit moet gerelativeerd worden op basis van drie aspecten:

Het eerste is de ligging van het RPA Zuid op het belangrijkste multimodale platform van België. Deze ligging suggereert een gedragsverandering ten voordele van het openbaar vervoer en een duidelijke wens van het RPA om het gebruik van de auto voor alle nieuwe gebruikers sterk te beperken. Het gaat om een gedragsverandering die waargenomen wordt in het hele gewest.

Het tweede, en dit geldt voor alle modi, betreft de grote stromen die gegenereerd worden door het station zelf, de handels- en horecazaken, gevolgd door de kantoren en daarna de woningen en voorzieningen. De introductie van een mix binnen de programmatie van het RPA zal een spreiding van de stromen mogelijk maken in vergelijking met een monofunctionele zone waar het verkeer geconcentreerd is tijdens de spitsuren. Bovendien zal de introductie van een mix binnen het RPA een herontwikkeling van de stromen In en Out mogelijk maken met een vernieuwd evenwicht tussen deze twee stromen die momenteel zo goed als volledig overeenstemmen met de ochtendspits van stromen naar de zone en de avondspits vertrekkende uit de zone. In het kader van het ontwerp van RPA zou de impact van de nieuwe bestemmingen en oppervlaktes gekenmerkt worden door een netto kruising van de omgekeerde bewegingen ten opzichte van de momenteel dominerende stromen tijdens de spitsuren. De introductie van een functiemix zal dus een herstel van het evenwicht mogelijk maken van de "stromen" die momenteel in één richting gaan naar een stroom in twee richtingen, waardoor het gebruik van de bestaande structuren geoptimaliseerd wordt (wegen, voetpaden, fietspaden, openbaar vervoer ...).

Het derde aspect betreft de duidelijke wil van Brussel om het gebruik van de auto in Brussel te beperken, maar ook voor pendelaars en bezoekers. Het is de bedoeling om deze laatsten te laten uitwijken naar parkings buiten de ring en het gebruik van het openbaar vervoer te bevorderen. Dit mag de hoofdambitie van dit ontwerp van RPA niet beïnvloeden, namelijk de vestiging van nieuwe bewoners in deze stationswijk mogelijk maken.

Wat het autoverkeer betreft, is de toename van de stromen, hoewel ze groot lijken ten opzichte van de referentiesituatie, niet groot of niet heel groot in verhouding tot het verkeer dat in de bestaande situatie door de perimeter van het project komt. Bovendien zal het bijkomend verkeer zich vooral bewegen in de tegengestelde richting van het dominerende verkeer dat naar en vanuit het RPA komt in de referentiesituatie. Momenteel rijden per dag meer dan 75.000-80.000 Pwe rondom de perimeter van het RPA (buiten de kleine ring), terwijl tijdens de ochtendspits ongeveer 5.000-5.600 Pwe/u op de assen rondom de site rijden en tijdens de avondspits rijden tussen de 6.800 en 7.200 Pwe/u op de belangrijkste assen van de perimeter van het RPA. De toename van het verkeer gelinkt aan het ontwerp van RPA vertegenwoordigt een toename van het verkeer binnen de grootteorde van 10% per dag, van 10-12% tijdens de ochtendspits en van 10% tijdens de avondspits. Deze verkeersstromen zijn dus proportioneel beperkt, MAAR ze leiden onvermijdelijk tot een verkeerstoename en dus een verslechtering van de omstandigheden betreffende de waargenomen zwarte punten in de bestaande en geplande situatie. Ook al worden binnen de perimeter verscheidene weginrichtingen doorgevoerd, is het onvermijdelijk dat de verzadiging blijft aanhouden, want het probleem situeert zich ver voor en na het RPA. Te meer daar het hoofddoel van het

ontwerp van RPA wat mobiliteit betreft erin bestaat het aandeel ruimtes gewijd aan de actieve modi te vergoten, de leesbaarheid, de veiligheid en de performantie van het multimodale platform te verbeteren ten koste van het gebruik van de auto.

Wat het fietsersverkeer betreft, zal de toename voornamelijk het gevolg zijn van de functies handelszaken/horeca en voorzieningen, ook al zal de ochtendspits gekenmerkt worden door een stroom die voornamelijk gelinkt is aan de woningen. In de namiddag zal de fietsersstroom voornamelijk gelinkt zijn aan het station, de handelszaken en de horeca. Het fietsersverkeer binnen de perimeter zou minstens verdubbelen tijdens de spitsuren. De vraag naar infrastructuur voor het parkeren van fietsen wordt dus een sleutelement voor de ontwikkeling van deze verplaatsingsmodus en voor de beveiliging van deze verplaatsingen ten opzichte van de andere verplaatsingsmodi binnen de zone. Gezien het groot aantal verwachte fietsers moeten alle wegen binnen de perimeter van het RPA het voorwerp uitmaken van een behandeling/inrichtingen om het verkeer voor fietsers en andere tweewielers (elektrisch of op spierkracht aangedreven) comfortabeler en veiliger te maken. De uitwerking van het fietsnetwerk moet het mogelijk maken om de verschillende convergentiepunten en wijken met elkaar te verbinden via zo rechtstreeks mogelijke routes, aansluitend bij een echt netwerk van publieke ruimtes. Een dergelijk aantal verwachte fietsers binnen de zone brengt ook een hele uitdaging met zich mee met betrekking tot de parkeermogelijkheden voor deze fietsers binnen het project en de publieke ruimte. Ter herinnering, het is niet de bedoeling van het RPA om de omvang en de ligging van de fietsersparring binnen de publieke ruimte te specificeren.

Conform het verkeersplan stelt het strategische luik van het RPA voor om het bestaande netwerk aan te vullen en het verkeer in de Fonsnylaan te optimaliseren door er een eigen fietsersstrook in twee richtingen te integreren.

Het verwachte aantal voetgangers en voetgangersverplaatsingen binnen de zone zal heel sterk toenemen (+39.600 verplaatsingen/dag). Deze verplaatsingen zullen voornamelijk gelinkt zijn aan de haltes van het openbaar vervoer, zoals het station, de metrostations en tramhaltes en de pool van de MIVB/De Lijn. Het wordt dus belangrijk om de plaats van de "voetganger" binnen de publieke ruimte te vergroten, en de bijhorende infrastructuren zullen herzien en aangepast moeten worden, in het bijzonder rond de convergentiepunten zoals de metro-, trein- en busstations, maar ook rond de toekomstige polen met voorzieningen/handelszaken en naar het stadscentrum toe, want deze zullen heel veel verplaatsingen van klanten genereren (toekomstige internationale polen – commerciële gebieden – scholen – voorzieningen ...). Deze toename vereist de herziening van de kwaliteit en de breedte van de voetpaden van de straten gelegen langs beide kanten van de sporen (Fonsny en Frankrijk-Bara), maar ook de doorgangen onder de sporen die de noord- en zuidwijk van het station verbinden (afgesneden effect).

Momenteel is het multimodale platform niet goed leesbaar. De bezoekers lopen gemakkelijk verloren, want de operatoren bevinden zich verspreid over de perimeters en de bewegwijzering is heel onduidelijk. Het is de bedoeling van het RPA om verschillende oplossingen aan te reiken voor de leesbaarheid van de ruimte en de coherentie van de haltes van het openbaar vervoer. Het MER is van mening dat het nieuwe ontwerp van de publieke ruimtes (en de huizenblokken) tegemoetkomt aan deze problematiek.

Het strategische luik van het RPA, en dan vooral het verkeersplan, voorziet de uitvoering van continuïteiten en de doordringbaarheid van de trajecten door de huizenblokken tussen de haltes van het openbaar vervoer en de buitenste wijken van het RPA. Dit plan voorziet de ontwikkeling van heel veel ruimte voor voetgangers, evenals het verkorten van oversteekplaatsen voor voetgangers op de belangrijkste verkeersassen, zoals de kleine ring,

de as Frankrijk-Bara-Twee Stations, de Veeartsenstraat en de Fonsnylaan om zo de oversteekbaarheid ervan te verbeteren.

De toegangen tot het station zullen gevaloriseerd worden, vooral langs de Fonsnylaan en de Europaesplanade. De Overdekte straat zou vrijgemaakt moeten worden van bussen en taxi's. Een reorganisatie van de bushaltes is voorzien in functie van de richting van de lijnen. De taxizones worden duidelijk geïdentificeerd als IN en OUT. Er komen Kiss&ride-zones rondom het station.

Op basis van de typologie van de geplande voorzieningen, voornamelijk ter hoogte van de schoolvoorzieningen van het huizenblok Frankrijk-Bara, moeten de publieke ruimtes die er rechtstreeks mee verbonden zijn bestudeerd, ingericht en gepland worden om er de voetgangers, maar ook de fietsers zo goed mogelijk in te integreren en om de verkeersstromen van de actieve modi vlotter te laten verlopen.

Wat het openbaar vervoer betreft, wordt de perimeter van het RPA tijdens de spitsuren momenteel bediend door ongeveer 70 treinen/uur/richting, 20 metro's/uur/richting, 24 premetro's/uur/richting, 30 trams/uur/richting en een vijftigtal bussen per richting (De Lijn, MIVB en TEC). De globale nominale capaciteit van deze lijnen is heel groot en zal de komende jaren nog toenemen (herontwikkeling van het MIVB-net, automatisering van de lijnen en metro Noord). De toename van de vraag als gevolg van het RPA zal kleiner zijn dan 5% van de bestaande theoretische capaciteit. De mix kantoren/woningen/andere functies zal toelaten om de vraag naar pendelverplaatsingen te beperken door de vraag naar verplaatsingen naar en vanuit de site te verminderen. Naargelang de typologie en de doelgroep van de verwachte handelszaken en voorzieningen (nog onbekend in de fase van het RPA) zal de bestemming en herkomst van de pendelaars sterk verschillen. Voor voorzieningen van internationale, gewestelijke en grootstedelijke omvang zullen sterke en rechtstreekse verbindingen met het station Brussel-Zuid en met de luchthaven noodzakelijk zijn. Voor lokale handelszaken en voorzieningen zijn verbindingen naar de andere wijken ten oosten en ten westen van het station prioritair om de andere wijken in de buurt van de perimeter van het RPA met elkaar te verbinden en om de gebruikers naar de nieuwe voorzieningen/handelszaken te lokken om nieuwe polariteiten te creëren. Naast het "klassieke" openbaar vervoer met Trein-Tram-Bus-Metro zal op basis van de geplande voorzieningen ingespeeld moeten worden op een al dan niet grote vraag binnen de site met betrekking tot autocars/schoolbussen en taxi's, wat ook een behoefte aan specifieke ruimtes op de weg zou impliceren.

We verwijzen naar de wil van het Gewest om een busstation te voorzien op de Erasmus-site, wat het (voorwaardelijk) mogelijk zou maken om met name de busparking uit de Zuidwijk te doen verdwijnen. Daarom voorziet het RPA geen parkeerzone voor dit type activiteit.

Het strategische luik voorziet een reorganisatie en optimalisering van de polen van het openbaar vervoer van de zone, evenals de creatie van nieuwe eigen busstroken, met name in de Barastraat.

Wat het **parkeren** van de auto's betreft, heeft de diagnose voor de kantoren geïdentificeerd dat een groot deel van de werknemers van de pool zuid logischerwijs het openbaar vervoer gebruiken. Het RPA wil dit gebruik behouden en vergroten door de oplegging van een ratio van 1 plaats/400 m². Dankzij het huidige en geplande parkeeraanbod voor de kantoren zal aan de vraag tegemoetgekomen kunnen worden.

Rekening houdend met de bestaande parkeerplaatsen en de huidige publieke parkings (maximalistische hypothesen) zal het aanbod voor de handelszaken en voorzieningen globaal genomen tegemoetkomen aan de vraag. Binnen de onmiddellijke zone van het station

(waaronder het ongebruikte potentieel van Q-Park) zou in voorkomend geval een pool van 1.000 plaatsen beschikbaar zijn voor de andere behoeften (parkeren gekoppeld aan het station, noodzakelijke plaatsen voor de naburige wijken, afschaffing van plaatsen langs de weg, zoals gepland in het strategische luik - 400 plaatsen ...).

Voor de woningen daarentegen wordt het huidige aanbod gelinkt aan de woningen heel duidelijk overschreden. Deze vaststelling is logisch gezien het huidige kleine aandeel woningen binnen de onderzoeksperimeter. Bovendien overweegt het RPA de schrapping van plaatsen langs de weg. Om de creatie van parkeerplaatsen voor auto's te beperken, moet per huizenblok en/of wijk een globale analyse gemaakt worden van het beheer van de parkeerplaatsen en van het potentieel voor een gedeeld gebruik. Hoe meer de functiemix ontwikkeld wordt, hoe beter het mogelijk wordt om parkeerplaatsen te delen en zo aan parking te "winnen". **Het privéparkeren mag uitsluitend gebeuren binnen de huizenblokken en niet langs de weg.** Het parkeren langs de weg zal beperkt worden tot maximum het parkeren voor korte duur. Bovendien voorziet het strategische luik van het RPA de afschaffing van ongeveer 400 parkeerplaatsen langs de weg. De afschaffing van deze plaatsen moet specifiek bestudeerd worden voor elk project voor de herinrichting van wegen, om oplossingen en alternatieven te vinden voor de afschaffing van parkeermogelijkheden in de buurt van de woonblokken die in de meeste gevallen niet beschikken over private parkeermogelijkheden. Gezien het uitstekende aanbod aan openbaar vervoer meent het MER dat de huizenblok in het centrum van het RPA een parkeerratio van om en bij de 0,5 zouden moeten toepassen terwijl een verder gelegen huizenblok dat meer gewijd is aan woningen en ondernemingen, zoals het huizenblok van de Twee Stations, eerder naar een ratio van 0,7 pl/woning zou moeten neigen. Het spreekt voor zich dat de toepassing van een ratio per huizenblok moet gebeuren, want de geplande situaties zijn erg heterogeen en het RPA blijft in de eerste plaats een planologisch document. Dit gezegd zijnde, moeten we, zoals aangegeven in het reglementaire luik, ambitieus zijn, maar ons tegelijk schikken naar de reglementering die voortdurend evolueert om te blijven aansluiten bij de uitdagingen van de grote steden. Het zou afbreuk doen aan het RPA om doelstellingen voor 2019 vast te leggen die in 2030 misschien achterhaald zullen zijn.

Parkeervoorzieningen voor fietsers binnen de perimeter van het RPA blijven een heel belangrijke uitdaging voor de ontwikkeling van het gebruik van de fiets. Om tegemoet te komen aan de grote vraag naar parkeerplaatsen voor fietsen, zijn twee oplossingen mogelijk: parkeerplaatsen ontwikkelen binnen de geplande gebouwen/huizenblokken zelf of parkeerplaatsen voorzien binnen de gecentraliseerde parking (er wordt een fietsparking met grote capaciteit voorzien binnen de grote vierhoek), dicht bij de multimodale pool. Deze parking zou echter deels dienst kunnen doen als plaats voor langdurig parkeren voor de werknemers en bewoners van de wijk, evenals voor de pendelaars. De limietafstand die vermeld wordt in de documenten van Leefmilieu Brussel is maximum 20 meter voor de "werknemers" en 50 meter voor de "bewoners". Deze parking zou echter niet of weinig geschikt zijn voor parkeren voor middellange of korte duur, behalve indien deze rechtstreeks en snel bereikbaar zou zijn vanaf de handelszaken en voorzieningen van de zone

De parkeermogelijkheden voor fietsen zullen zo vroeg mogelijk geïntegreerd en bestudeerd moeten worden in de toekomstige projecten. Als we rekening houden met de oppervlakte van 2 m² per parkeerplaats voor fietsen, dan worden de parkeermogelijkheden voor fietsen binnen de publieke ruimte een aanzienlijke uitdaging met bijna 4.000 m² die nodig zou zijn binnen en buiten de publieke ruimte.

Bovendien integreert deze vraag naar publieke parkeerplaatsen niet de in de huidige situatie zeer grote en niet volledig bevredigde vraag rondom de pool van het Zuidstation. Om deze behoeften aan particuliere parkeerplaatsen te beperken, voornamelijk voor de "klassieke"

woningen, zou de creatie van polen voor het delen van fietsen geïntegreerd moeten worden binnen de perimeter (voorbeeld: Billy Bike, O Bike, Gobee Bike). De parkeermogelijkheden die voorzien moeten worden binnen de publieke ruimte moeten zichtbaar en beveiligd zijn, ze moeten doordacht gepositioneerd worden in de onmiddellijke nabijheid van de polen waar er vraag naar is (voorzieningen, handelszaken, bezoekers van de woningen, gebruikers van het station ...) en ze moeten voorzien worden van een degelijk bevestigingssysteem. De ontwikkeling van een grote fietsparking binnen de grote vierhoek maakt slechts mogelijk om gedeeltelijk tegemoet te komen aan de vraag naar publieke parkeerplaatsen. De voorziening van minstens één tweede publieke fietsparking aan de oostelijke kant van het station (kant van Sint-Gillis) lijkt noodzakelijk om tegemoet te komen aan de vraag van deze wijken. Er moet een andere beveiligde fietsparking komen ter hoogte van de toegang van het station langs de kant van de Frankrijkstraat. Deze beveiligde parking bestaat al, maar moet groter gemaakt worden om te voldoen aan de nieuwe vraag. In de huidige fase van de uitwerking van het ontwerpplan is het onmogelijk om te evalueren welke oppervlakte nodig zal zijn in de gebouwen, want dat zal afhangen van de projecten die gefinaliseerd worden en die nadien onderworpen zijn aan vergunningen. Daarom gaat het MER ervan uit dat de nieuwe voorziene gewestelijke reglementering ter zake nageleefd zal moeten worden en dat het RPA er niet van mag afwijken.

We merken op dat de hierboven vermelde elementen in termen van mobiliteit ervoor zorgen dat de grootste geïdentificeerde impact binnen andere milieudomeinen niet beïnvloed wordt door het programma van het RPA, maar wel door de stromen doorgaand autoverkeer die hier niet van afhangen. Dit is met name het geval voor de luchtkwaliteit en het lawaai.

Het **begrip 'polen'**, dat het programmatorische en ruimtelijke niveau van de verschillende delen van de perimeter kenmerkt, is interessant om het stadswefsel te structureren en om de verbindingen met de omliggende functies en aanwezige elementen te versterken. De centrale pool 'Horta' blijkt het gunstigst voor de inplanting van de handelszaken (visibiliteit en transportknooppunt), de polen aan de uiteinden (Twee Stations en Rusland/Merode) zijn het gunstigst voor de inplanting van woningen en bouwprofielen die minder hoog zijn dan in het centrum van de perimeter (lokale schaal, wegen met minder overlast door lawaai, wind, enz.). De centrale zone leent zich het best voor de installatie van het gemengd gebied met kantoren en woningen (aansluitend bij de transportknooppunten en grootstedelijke assen). De zone Fonsny is goed gelegen voor de valorisatie van het erfgoed en de ontwikkeling van kantoren en voorzieningen (gelinkt met het station). De ligging van de belangrijkste open ruimtes in verbinding met de Europaesplanade en bijhorende centraliteiten (polen met knooppunten van transport en van handel en voorzieningen) is ook positief voor de verbetering van de gezelligheid van de grote as die gevormd wordt door de Europaesplanade, het Horta-en het Frankrijkplein, de Zennewandeling. In dit kader is de activering met handelszaken en voorzieningen van beide vierhoeken een prioriteit.

Over het algemeen houdt het basisproject (voorkeursalternatief en ontwerp van voorschriften van het RPA) rekening met de bovengenoemde effecten en het voorziet maatregelen die bedoeld zijn om de negatieve effecten die zich binnen bepaalde domeinen zouden kunnen voordoen te beperken en/of te beheersen. In die zin werd een groot deel van de aanbevelingen die geformuleerd werden met betrekking tot de programmatorische en ruimtelijke alternatieven geïntegreerd in het ontwerp van RPA.

De voorschriften van het ontwerp van RPA voorzien immers een functiemix, een gecontroleerde verdichting en de verplichting om open ruimtes te creëren, ze beperken de inplanting en de hoogte van de torens, ze leggen de verbetering van de inrichting van de

wegen op, met name in de Fonsnylaan en de Barastraat, en dit ten voordele van de zachte modi, de creatie van een groen netwerk, enz. Ze geven ook indicaties (methodes, doelstellingen, enz.) voor de meeste milieudomeinen en daar moet rekening mee gehouden worden in het kader van de projecten die ontwikkeld worden binnen de perimeter.

We merken echter op dat bepaalde nadelige effecten en aandachtspunten geïdentificeerd werden in het kader van de analyse van de voorschriften, en dit aansluitend bij de problemen om het RPA uit te voeren en de efficiëntie van bepaalde voorgestelde maatregelen. De uiteindelijke aanbevelingen die in dit rapport geformuleerd worden betreffen deze aspecten, evenals de aanbevelingen die niet geïntegreerd werden in de voorschriften van het ontwerp van RPA en de aanbevelingen die van toepassing zijn op andere documenten dan het RPA (want te gedetailleerd voor een stedenbouwkundig plan of omdat het gaat om maatregelen die genomen moeten worden buiten de perimeter van het RPA).

Ten slotte melden we dat het RPA, ondanks deze enkele aspecten en aanbevelingen die niet geïntegreerd werden in de voorschriften, aanzienlijke verbeteringen aanbrengt in termen van milieu- en landschappelijke impact ten opzichte van het bestaande reglementaire kader. We wijzen erop dat dit laatste beperkt is tot het GBP en de GSV en dus minder precies is dan het RPA en verouderd in termen van ligging van de functies, structurerende open ruimtes, milieuambities voor bepaalde domeinen, programmavereisten, enz.

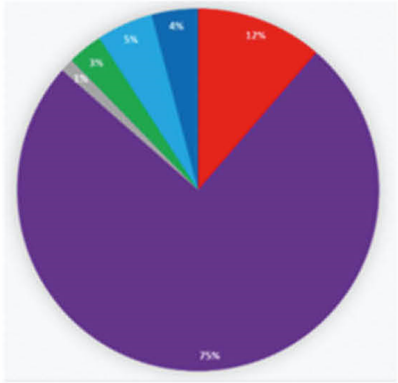
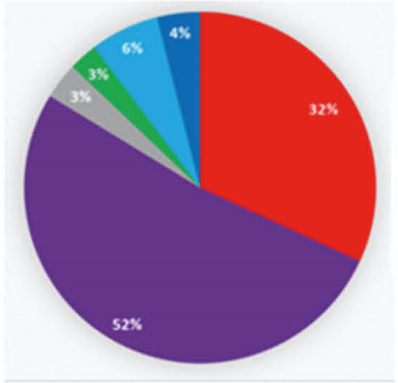
Samengevat is het ontwerp van RPA gericht op de creatie van nieuwe gemengde wijken die de huidige monofunctionaliteit moeten verhelpen.

Bijgevolg komt er een toename van de oppervlaktes voor alle functies, uitgezonderd de kantoorfunctie die heel licht zal afnemen. Over het algemeen zal het ontwerp van RPA de huidige oppervlakte (van 597.000 m²) vergroten met +236.000 m² vloeroppervlakte voor een totaal van 832.500 m², wat overeenstemt met een uitbreiding van de oppervlakte van om en bij de 40% ten opzichte van de bestaande situatie. Deze toename moet in de huidige context van de perimeter geplaatst worden. Deze is goed voor 45 ha met 1 huizenblok dat braak ligt (Kuifje), 1 bijna volledig ongebruikt huizenblok (Fonsny) en 25% van de oppervlakte die enkel voor de spoorwegen gebruikt wordt.

De invoering van het ontwerp van RPA zou het volgende mogelijk maken:

- een lichte daling van de kantooroppervlaktes met -7.700 m²;
- Een toename van de woonoppervlaktes met +200.000 m²;
- Een toename van de oppervlaktes voor voorzieningen met +21.000 m²;
- Een toename van de oppervlaktes voor handel en horeca met +32.000 m²;
- Een lichte toename van de oppervlaktes voor productieactiviteiten van +3.800 m²;

Ziehier de vergelijkende tabel van de aandelen van de functies voor en na de invoering van het ontwerpplan:

Bestaande situatie	Ontwerp van RPA
	
☐ Kantoren: Aandeel kantoren van 75%; ☐ Woningen: Aandeel woningen van 12%; ☐ Voorzieningen: Aandeel voorzieningen van 1%; ☐ Productieactiviteiten : Aandeel productieactiviteiten van 3%; ☐ Handelszaken en horeca : Aandeel handelszaken, diensten en horeca van 9%	☐ Kantoren: Daling van het aandeel kantoren van 75 naar 52% ☐ Woningen: Toename van het aandeel woningen van 12 tot 32%; ☐ Voorzieningen: Toename van het aandeel voorzieningen van 1 tot 3%; ☐ Productieactiviteiten : Behoud van het aandeel productieactiviteiten van 3%; ☐ Handelszaken en horeca : Behoud van het aandeel handelszaken, diensten en horeca van ongeveer 10%;

Functies*	Oppervlakte (m ²)	Verhouding
Woningen	266.000	32%
Kantoren	430.589	52%
Uitrusting	28.051	3%
Productieactiviteiten	21.955	3%
Handelszaken	52.719	6%
Horeca	32.995	4%

Tabel 1: indicatieve tabel van de maximale toelaatbare oppervlaktes in de initiële fase van de uitwerking van het ontwerp van RPA. Deze oppervlaktes kunnen evolueren in het reglementaire luik op basis van de aanbevelingen van het MER.

Van de nieuwe constructies zijn de meeste bestemd voor het woningpark met meer dan 200.000 m² nieuwe vloeroppervlakte die gebouwd zal worden. Dan volgen de kantoren

(240.000 m²) waarvan bijna de helft gebouwd/gerenoveerd zal worden door de NMBS en Infrabel en de rest stemt overeen met de inrichting van het huizenblok Kuifje en de rehabilitatie van de huizenblokken Frankrijk/Bara, Twee Stations, Rusland-Merode.

In termen van functionele mix wordt de operationele perimeter (OP) momenteel gekenmerkt door een oververtegenwoordiging van kantoren en ondernemingen (75% van de oppervlaktes binnen de perimeter zijn bestemd voor kantoren en productieactiviteiten). Op basis van deze vaststelling bestaat een van de uitdagingen van het RPA erin de functiemix binnen de perimeter te vergroten en er een wijk van te maken die meer gericht is op de bewoners.

Globaal genomen zal het ontwerp van RPA het aandeel vloeroppervlakte van de kantoren binnen de operationele perimeter verkleinen tot 52% van de totale bebouwde oppervlaktes (in plaats van de huidige 75%).

Het ontwerp van RPA is dus een oplossing voor de gewestelijke doelstelling van een programmatorisch evenwicht voor dit plan, omdat het het aandeel kantoren terugbrengt tot ongeveer 50% en het aandeel woningen aanzienlijk vergroot. De kantoorfunctie neemt dus 52% in ten opzichte van 48% voor de andere functies die voor het gemengde karakter zorgen.

Met betrekking tot de opportuniteit voor de versterking van de internationale aantrekkingskracht van de kantoorwijk van het Zuidstation die het ontwerp van RPA vertegenwoordigt. Het geproduceerde aanbod dat bovenop de spoorweg- en administratieve sector komt wordt geschat op meer dan 100.000 m² en dit aanbod kan gevaloriseerd worden door ondernemingen van andere sectoren, en dan met name internationale sectoren. Het project van RPA voor de rationalisering van de oppervlaktes van de NMBS en Infrabel tot een beperkt aantal huizenblokken zal het mogelijk maken om de ligging en de beschikbaarheid van de kantooroppervlaktes op het niveau van de nationale sectoren te herzien. Toch impliceert het behoud van beschikbare kantoorruimte in het kader van het Ontwerp, aansluitend bij de huidige situatie, dat de uitvoering van het richtplan niet zou resulteren in een totale omvorming van de kantoorwijk van het Zuidstation, want deze zal nog altijd voornamelijk bezet worden door de nationale sectoren en de beschikbare kantoorruimte blijft het kleinste van het Central Business District (CBD) terwijl deze wijk zich bevindt bij het best bediende station van de hoofdstad.

Wat de oppervlaktes van de handelszaken betreft, zal het ontwerp van RPA het commerciële aanbod aanzienlijk versterken. Het grootste risico bestaat erin een overaanbod te ontwikkelen dat zou concurreren met de omliggende handelszaken en de leegstand ter hoogte van het Zuidstation zou vergroten. Dit commerciële aanbod is ongetwijfeld voorzien om de activering van de vele geplande sokkels te vergemakkelijken. In die zin werd het MER gevolgd en de strategische en reglementaire luiken van het RPA werden aangepast om de commerciële oppervlaktes wat te verkleinen ten voordele van de voorzieningen.

In de huidige fase is het echter complex om ons uit te spreken over de verhouding tussen het aanbod en de ingediende vraag, aangezien er geen informatie verschaft werd over de typologie van de handelszaken. In het kader van dit RPA is het dus aangewezen om:

- ☐ deze commerciële ontwikkeling tijdens de verschillende fases van het RPA op te volgen om erover te waken dat er geen overaanbod ontwikkeld wordt.
- ☐ commerciële cellen te ontwikkelen van variabele grootte die omgevormd kunnen worden tot andere functies, met name voorzieningen.

- de voorkeur te geven aan de versterking van het commerciële aanbod op specifieke locaties aansluitend bij de prioritaire ontwikkeling van:
 - de commerciële pool ten noorden van het Zuidstation om een echte commerciële continuïteit te creëren ten noorden van het station, aansluitend bij het multimodale platform (nieuw Frankrijklein, Hortaplein, Kuifje) en het stadscentrum. Concreet moet de versterking van het commerciële aanbod de voorkeur genieten voor de 2 vierhoeken en in beperktere mate ook voor het huizenblok Kuifje en de Zuidertoren, rechtstreeks aansluitend bij het nieuwe Frankrijklein.
 - de commerciële pool Rusland/Merode ter hoogte van de huizenblokken Postsorteercentrum-Fonsny en de 2 vierhoeken;
 - De voorkeur moet uitgaan naar de inplanting van de handelszaken op de benedenverdiepingen van de verschillende gebouwen.

De voorzieningen moeten toenemen in verhouding met het aantal nieuwe bewoners maar ook om tegemoet te komen aan het grote tekort waarmee de zone momenteel te kampen heeft. Het ontwerpplan zal de behoeften aan basisvoorzieningen vergroten (basisschool, middelbare school, kinderdagverblijven, rusthuis, enz.). Naast deze door het programma gegenereerde behoeften werden behoeften op schaal van de TOP en op gewestelijke schaal geïdentificeerd. Hoewel het project van RPA niet de bedoeling heeft al deze tekorten in te vullen, lijkt de ontwikkeling van een bijkomend aanbod waarmee gedeeltelijk tegemoet gekomen kan worden aan de behoeften van de bevolkingsgroepen van de omliggende wijken noodzakelijk.

Wat het geproduceerde aanbod betreft, blijkt het ontwikkelde aanbod van 28.000 m² onvoldoende om te beantwoorden aan de behoeften die door het programma zelf genereerd worden. Dit aanbod aan voorzieningen moet dus versterkt worden in het strategische luik van het RPA door de installatie van verschillende kinderdagverblijven voor de opvang van minstens 80 kinderen, van een lagere en middelbare school, van een voorziening voor de opvang van senioren, van sport- en culturele infrastructuren, van een voorziening voor maatschappelijke ondersteuning en van uiteenlopende wijkvoorzieningen.

Ten slotte laat het RPA toe om in een enkele beweging de strategische en reglementaire aspecten van een stedelijke strategie te definiëren. Voor de ontwikkeling van de Zuidwijk, die zich op de grens van verschillende gemeenten bevindt en die tegenwoordig beschikt over een richtschema, was het van primordiaal belang om de ambities van dit schema en van het GPDO te vertalen in een reglementair plan.

Door dit plan en de bijhorende procedure kunnen de verschillende autoriteiten, de burgermaatschappij en de interveniënten binnen de zone Zuid samen rond de tafel gaan zitten.

Op dit moment wordt de door het project beoogde perimeter enkel gereguleerd door het GBP en de GSV. Uiteraard zijn dit wel degelijk kostbare instrumenten, maar ze kunnen op zich niet aansluiten bij een ambitieuze en kwalitatieve ontwikkeling van de zone.

In grote lijnen:

- stelt het RPA in staat om een maximaal toelaatbaar programma per huizenblok te definiëren. Dit betekent dus de toelaatbare functies en de toelaatbare vloeroppervlaktes af die de mix binnen de perimeter kunnen garanderen. Deze mix werd getest binnen het MER en gevalideerd.
- maakt het RPA het mogelijk om een duidelijke planologische visie te hebben dankzij het inplantingsplan en het bestemmingsplan waardoor de oppervlakte voor publieke ruimtes vergroot kan worden en de omvang en hoogte van de constructies beperkt blijven. Het MER formuleert aanbevelingen met betrekking tot de inrichting van bepaalde huizenblokken en blijft zich tegelijk bewust van het beperkte potentieel voor mogelijke beplanting (in volle grond). De nadruk moet dus gelegd worden op de beplanting op tegels binnen de private en publieke ruimtes.
- Globaal genomen **voorziet het reglementaire luik van het RPA geen afwijkingen van de verschillende bestemmingen van het GBP**. Van de 19 huizenblokken blijven er 15 identiek aan de bestemmingen van het GBP.

De bestemmingen binnen de perimeter blijven dus dezelfde als in de situatie van 2019, uitgezonderd enkele specifieke aspecten:

- ☐ de vierhoeken die een aanpassing vereisen van de zone die momenteel een "spoorweggebied" is. Zo worden de vierhoeken een gebied met handelszaken en voorzieningen op de benedenverdieping.
- ☐ Een heel klein aandeel van het spoorweggebied rond de huizenblokken Postsorteercentrum-Fonsny en Frankrijk-Veeartsen wordt ook een administratief gebied om een coherente inrichting van de gebouwen op deze erg versnipperde percelen mogelijk te maken. Hetzelfde geldt voor een klein stukje van het huizenblok Kuifje.
- ☐ Het nieuwe huizenblok Jamar maakt eveneens het voorwerp uit van een wijziging ten opzichte van het GBP (momenteel structurerende ruimte). Dit huizenblok wordt een gemengd gebied waar woningen, voorzieningen en handelszaken ingeplant kunnen worden.
- ☐ Het deel van het huizenblok Frankrijk-Bara, dat momenteel administratief gebied is, wordt, net zoals de rest van het huizenblok, een sterk gemengd gebied om de coherentie van het geheel te garanderen en een grotere functiemix mogelijk te maken tegenover de hoofdingang van het station.
- ☐ Een deel van het OGSO "huizenblok van de Twee Stations" wordt parkgebied om de aanleg van een echte groene ruimte langs de Zenne mogelijk te maken. De ingang van dit park (is momenteel bebouwd) ter hoogte van het kruispunt van de Tweestationsstraat en de Veeartsenstraat wordt een grote publieke ruimte opgenomen in het gebied van groene ruimte.

Verschillende huizenblokken blijven volledig identiek aan de situatie van 2019 en vereisen geen reglementaire aanpassing (Rusland-Merode, Argonne-Fonsny, Jamar-Argonne, Twee Stations-Bara, Frankrijk-Parenté).

Het reglementaire luik specificeert en/of annuleert bepaalde delen van de GSV, voornamelijk om de inplanting van hoge bouwprofielen en uitsteeksels mogelijk te maken. Bepaalde

voorschriften specificeren dan ook hoe de gebouwen ingeplant moeten worden binnen de verschillende delen van het RPA.

De GSV definieert de toegelaten hoogte in functie van de hoogte van de naburige gebouwen, wat aanleiding geeft tot doorgaans homogene bouwprofielen binnen elk deel van het stadsweefsel en een behoud van de bestaande bouwprofielen. Het RPA gebruikt een andere logica door de maximale toelaatbare hoogte onmiddellijk op te geven voor de verschillende gebieden.

Hierbij laat het RPA hier en daar de bouw van uitsteeksels toe terwijl de GSV dit verbiedt tenzij er andere uitsteeksels aanwezig zijn binnen de bestaande context van het project. De impact van deze uitsteeksels werd geanalyseerd binnen alle milieuthema's. Een hele reeks elementen gedefinieerd in Titel I van de GSV, zoals bijvoorbeeld de uitspringende elementen, de inrichting van opgeschoven en naar achter geschoven zones, het behoud van een doordringbare oppervlakte, de aansluitingen van de constructies, de opvang van regenwater, enz., werden niet gereguleerd in het reglementaire luik van het RPA (maar wel in het strategische luik). Bijgevolg blijven de voorschriften van de GSV voor al deze domeinen die niet aangekaart worden in het RPA ongewijzigd van toepassing binnen de perimeter van het RPA.

Deel 5 van het MER is een grondige analyse van de reglementaire wijzigingen en de verwachte effecten. Het RPA zal in zijn uitvoering dus voornamelijk afwijken van het GSV in termen van bouwprofielen en inplantingen. In die zin werd het MER in verschillende stappen verwezenlijkt om via de aanbevelingen het RPA te doen evolueren van de eerste schetsen tot aan het huidige ontwerpplan.

2. Aanbevelingen

2.1. Methodologie

De analyse van de aanbevelingen begint met de synthese van de maatregelen die genomen worden in de verschillende luiken van het RPA om de effecten die zich zouden kunnen voordoen binnen de verschillende domeinen van het milieu te voorkomen, teniet te doen of te beperken.

Daarna volgt een punt over de divergerende of convergerende interacties.

Ten slotte volgen de tabellen met de uiteindelijke aanbevelingen van het MER, die gedaan werden met betrekking tot de laatste versie van de voorschriften van het ontwerp van RPA. Het is belangrijk op te merken dat bepaalde aanbevelingen vermeld in de volgende tabellen behouden blijven, ook al werden ze geïntegreerd in het RPA, want ze vereisen een heel bijzondere aandacht van de autoriteiten in de fase van de latere vergunningen.

Bij de uitwerking van de aanbevelingen werd er rekening mee gehouden dat de planologische documenten die de richtlijnen van aanleg voor de Zuidwijk definiëren (GPDO en Richtschema Zuid) gericht zijn op een omzetting in de praktijk van de principes van de duurzame ontwikkeling en op de creatie van een ecologische wijk (inzake mobiliteit, toepassing van criteria met een hoge milieukwaliteit op het vlak van architectuur, stedenbouw en energieprestaties).

De voorschriften van het RPA hebben een groot aantal aanbevelingen geïntegreerd die geformuleerd werden met betrekking tot de programmatorische en ruimtelijke alternatieven:

Zie Hoofdstuk III "*Identificatie van de milieueffecten*" - Deel 4 "*Evaluatie van de effecten van de alternatieven*"

De volgende tabellen omvatten dus:

- ☐ De eerder geformuleerde aanbevelingen (ook die volgend uit de interacties) die niet geïntegreerd werden in de voorschriften van het ontwerp van RPA;
- ☐ De nieuwe aanbevelingen die geformuleerd werden met betrekking tot de voorschriften.

Ze specificeren of de aanbevelingen van toepassing zijn:

- ☐ op de voorschriften van het RPA, en ze willen deze dus wijzigen (kolom "RPA"). We merken op dat wanneer de aanbeveling van toepassing is op het RPA, deze logischerwijs ook van toepassing is op de fase van de aanvragen voor SV en MV.
- ☐ In de fase van de aanvragen voor stedenbouwkundige vergunningen (SV) of milieuvergunningen (MV), want ze zijn te gedetailleerd om opgenomen te worden als indicaties van een stedenbouwkundig plan (kolom "SV/MV").
- ☐ Met betrekking tot de maatregelen die genomen moeten worden buiten de perimeter van het RPA en/of buiten de bevoegdheden ervan (bijvoorbeeld de maatregelen betreffende de mobiliteitsstromen voorbij het RPA) (kolom "Buiten het RPA").

2.2. Maatregelen die genomen moeten worden om de negatieve effecten, die door het project gegenereerd zouden kunnen worden te voorkomen, teniet te doen of te beperken

In het kader van het project van RPA worden specifieke maatregelen genomen om de huidige en toekomstige negatieve effecten te beperken:

- ☐ Met betrekking tot het netwerk met de naburige wijken:
 - Aanleg van “netwerken voor voetgangers/fietsers”, voor het publiek toegankelijke verbindingen die ook bereikbaar zijn voor zachte verplaatsingsmodi.
 - Aanleg/wijziging van beveiligde oversteekplaatsen voor voetgangers in de Fonsnylaan, Zuidlaan, Barastraat en op het Baraplein.
 - Markering van de centrale weg vanaf de Zuidlaan tot aan het huizenblok van de Twee Stations. Deze doorgang kan de integratie van de verschillende stadsweefsels in de zone verbeteren en ze verkleint de fysieke barrière die gevormd wordt door de spoorweg.
- ☐ Met betrekking tot het netwerk binnen de site:
 - Herinrichting van de centrale zone van het RPA ter hoogte van het busplatform. Afsluiting van de Blérotstraat voor het doorgaand verkeer.
 - Open ontwerp van de huizenblokken
 - Creatie van een netwerk voor “actieve modi” doorheen alle huizenblokken ten noorden van de sporen.
 - Beveiliging, verbetering van de subjectieve veiligheid in de doorgangen onder de sporen
 - Aanleg van het Zennepark en verbinding met de wijk Biestebroek.
 - Markering van de toegangen tot het station langs de kant van Sint-Gillis en Anderlecht en toename van de doorwaardbaarheid van de actieve modi in de richting van Anderlecht.
 - Wil om de tram te verplaatsen naar de Fonsnylaan door de sporen langs de kant van het station te leggen, om ervoor te zorgen dat de reizigers en de voertuigen minder vaak over de sporen moeten.
- ☐ Met betrekking tot de pleinen en andere ingerichte publieke ruimtes:
 - Meer groene ruimtes binnen het huizenblok van de Twee Stations.
 - Creatie van een nieuwe publieke ruimte “Frankrijkplein”
 - Aanleg van een ‘beplant’ raster op de Europaesplanade
 - Vermindering van het minerale aspect van het Baraplein
 - Activering van de vierhoeken om bij te dragen tot de gezelligheid van de site en de structurering van de publieke ruimte, zowel langs de kant van het Grondwetplein als van de Europaesplanade. Aanleg van een rustige binnenkant van het huizenblok dankzij het nieuwe huizenblok Jamar. Meer gebruiksvriendelijkheid in deze centrale zone (driehoek Argonne, Zuidertoren, Jamarlaan)

- Met betrekking tot de functies:
 - Toename van de mix rond het station;
 - Herbestemming van het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny tot voornamelijk kantoren;
 - Herstructurering van het huizenblok Frankrijk-Veeartsen om er kantoren en woningen te vestigen;
 - Meer woningen binnen het huizenblok van de Twee Stations;
 - Meer voorzieningen binnen het volledige RPA;
 - Meer handelszaken in het centrale deel van het RPA;
 - Integratie van de mix op schaal van elk huizenblok om monofunctionele zones te voorkomen;
 - De functiemix zal leiden tot een toename van het aantal bezoekers en ze zal de bezoekersstromen spreiden over de volledige dag en week. Dit zal de aantrekkingskracht en de subjectieve veiligheid van de perimeter ten goede komen.
- Met betrekking tot de dichtheid en de leefomgeving:
 - De verdichting voorzien in het RPA gebeurt niet ten koste van de kwaliteit van de publieke ruimtes en de groene ruimtes binnen de perimeter van het RPA.
 - De verdichting blijft onder controle en de globale waarden zijn lager dan in de andere Europese stationswijken. Deze waarden liggen ook onder de netto dichtheden die gelden voor andere wijken in Brussel
 - Slechts twee huizenblokken vertonen netto dichtheden die groter zijn dan die van de Zuidertoren (9,66): Kuifje (13,24) en Postsorteercentrum-Fonsny (10,46).
 - De verdeling van het maximale volume in de verschillende huizenblokken vrijwaart de omliggende wijken van de effecten (behalve voor Kuifje, Horta-Bara waar aanbevelingen geformuleerd werden).
 - Gezien de weinige beschikbare grond- en ondergrondse oppervlakte, is het RPA binnen de mate van de technische mogelijkheden gericht op een spaarzaam grondgebruik door hoe dan ook de leefomgeving van de toekomstige gebruikers en bewoners te vergroten. Het huizenblok van de Twee Stations zal profiteren van een echte openbare groene ruimte, het huizenblok Frankrijk-Bara wordt doordringbaar gemaakt in de richting van de omliggende wijken en zal kunnen profiteren van een nieuwe publieke ruimte. Het Baraplein wordt aangepast ten voordele van de omwonenden. Het Hortaplein wordt aantrekkelijker gemaakt door een toename van de mix en het herstel van de verbinding naar Rossini. Het Grondwetplein zou aantrekkelijker moeten worden door de invoering van het zuidelijk busplatform en de activering van de vierhoeken. De rehabilitatie, de renovatie van het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny laat een nieuwe organisatie van de sokkel toe (handelszaken, voorzieningen, stationsingangen) ten voordele van de gebruikers. Het huizenblok Rusland/Merode krijgt een sterkere mix en wordt gezelliger dankzij de activering van de benedenverdieping en de integratie van woningen.
 - Het centrale scharnier dat gevormd wordt door de Zuidertoren, het Jamar-gebouw, de driehoek Argonne en de vierhoeken wordt geactiveerd door de

benadrukking van de handelszaken en de voorzieningen rond een publieke ruimte die rustiger gemaakt wordt.

- Over het algemeen moet de inrichting het gebruik en de kwaliteit van de openbare plaatsen bevorderen: openbaar plein (ontmoetingsplaats voor interactie), weg (verkeers-, wandelruimte), park of sportterrein (ruimte voor vrije tijd, ontspanning, enz.). De functies van een ruimte zijn meervoudig, complex en niet-exclusief. De inrichting moet bovendien flexibiliteit bieden in de evolutie en aanpassing aan de specifieke behoeften. De inrichting omvat heel wat parameters: verlichting, kenmerken van het stadsmeubilair, bekleding, enz.
 - In de fase van de verkavelings- en stedenbouwkundige vergunningen is het aangewezen om de toekomstige bewoners en die van de naburige wijken te betrekken bij het ontwerp en de inrichting van de geplande publieke ruimtes (groene ruimtes, recreatieve ruimtes).
 - In de fase van de verkavelings- en stedenbouwkundige vergunningen is het bovendien ook aanbevolen om de vademecums, documenten en infofiches te volgen die gepubliceerd werden door de publieke organisaties en die deze domeinen dekken, zoals en zonder dat deze lijst exhaustief is:
 - De documenten genoemd in het hoofdstuk Mobiliteit: de vademecums fietsen en voetgangers;
 - De Infofiches van leefmilieu Brussel, gegroepeerd onder de benaming: Ontwerptool "Publieke ruimtes";
 - Of nog andere publicaties van Leefmilieu Brussel, zoals, Het spel in de stad: Voor een speelnetwerk in Brussel, gepubliceerd in 2015.
- ☐ Met betrekking tot de eigenschappen van de gebouwen en de aanpak van de onbebouwde ruimtes:
- De creatie van een gevarieerd en gestructureerd stedelijk landschap (variatie in volumes en inplanting van de gebouwen) om de kwaliteit van de leefomgeving van de bewoners te verbeteren.
 - De volumes van de gebouwen van de site zijn gevarieerd, maar het geheel vertoont toch een zekere coherentie;
 - De herhaling van identieke gebouwen wat volume en inplantingsmodus betreft, wordt vermeden voor de meeste zones;
 - De inplanting van hogere gebouwen sluit aan bij opvallende punten in het stadsweefsel die "gekenmerkt" worden door de inplanting van deze gebouwen.
 - De integratie van de gebouwen van de site in het bestaande bebouwde kader door de inplanting van een lager bouwprofiel binnen de delen die het dichtst bij de bestaande gebouwen liggen om zo "overgangsvolumes" te creëren tussen de bestaande gebouwen en de hogere bouwprofielen van de site (buiten de Kuifjetoren). Omvorming van het huizenblok Bara/Horta om komaf te maken met het monofunctionele karakter en tegelijk een afwisseling van bouwprofielen te voorzien waardoor het minder massief wordt vanaf de publieke ruimte.
 - Verbinding van de gebouwen met de publieke ruimtes en de wegen om bij te dragen tot de kwaliteit ervan.

- Progressieve verhoging van de bouwprofielen in de richting van de centrale zone van het RPA om de centraliteit van het station te benadrukken.
- De verplichting van een kwalitatieve bewerking van de architectuur (windeffect, nagalm, richting, schaduw, enz.) en van de onbebouwde omgeving (vergroening van de binnenkant van de huizenblokken, beplante rasters, benadrukking van het water binnen de publieke ruimtes) om bij te dragen tot de levenskwaliteit van de bewoners.
- Benadrukking van het historische erfgoed van het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny.

□ Met betrekking tot de mobiliteit

Wat de mobiliteit op een transversale manier betreft, voorziet het project de creatie van een gecombineerde gemengde en duurzame wijk rond het Zuidstation. Dankzij deze elementen kunnen polen van de inkomende en uitgaande verkeersstromen dichter bij elkaar gebracht worden waardoor de globale verplaatsingen zullen verminderen, terwijl actieve verplaatsingen aangemoedigd worden. Deze nieuwe wijk wordt ook verbonden met de naburige wijken door de beveiliging van de oversteekplaatsen voor voetgangers op de belangrijkste wegen.

Momenteel zijn de wegen voor actieve modi naar Anderlecht, Sint-Gillis en Brussel schaars en weinig leesbaar. Dankzij het RPA wordt het multimodale platform duidelijker leesbaar terwijl er meer plaats komt voor de actieve modi. De doorgang tussen Sint-Gillis en Anderlecht wordt verbeterd dankzij een nieuwe inrichting van de Overdekte straat en een heraanleg van de hoofdingang van het station in de Fonsnylaan. Langs de kant van de Zuidlaan en deze grote dwarsstraat tussen het stadscentrum en het station worden testen uitgevoerd om de doorgang veiliger te maken voor voetgangers en fietsen. Het RPA integreert reeds een deel van deze testen.

Wat het openbaar vervoer betreft, beschikt het Zuidstation over de beste bediening van het gewest. De doelstelling van het RPA bestaat erin het volledige "multimodale platform Zuid" beter leesbaar te maken. De verbetering heeft zowel betrekking op de nieuwe huizenblokken van het RPA als op de omliggende wijken. Het is de bedoeling om dit platform aantrekkelijker te maken, ook door de trajecttijden tussen het bovengrondse transport en de metro te beperken.

Wat de gemotoriseerde mobiliteit betreft, daar wordt geen verbetering verwacht, want de site bevindt zich momenteel in een gebied dat zich perfect leent voor doorgaand verkeer. De verbetering van deze situatie door een vermindering van de stromen kan slechts verwezenlijkt worden via een doelbewust beleid dat het vervoer met de personenwagen in Brussel beperkt en de transitparkings ter hoogte van de Brusselse rand stimuleert. Het RPA moedigt het verkeer van de actieve mode en de gedragsverandering van de toekomstige bewoners echter aan door verschillende verbeteringen van de publieke ruimte en via een specifiek strategisch luik om het gebruik van de auto binnen deze perimeter te beperken.

De inrichting van de wegen en de snelheidsbeperkingen gekoppeld aan de hiërarchie van deze wegen binnen het wegennet draagt bij tot de verkeersveiligheid. Globaal genomen draagt de inrichting van de wegen, die gedefinieerd zal worden in de latere fases en die gekoppeld is aan deze beperkingen, ook bij tot de veiligheid van de personen.

Gezien het doelbewuste beleid van dit RPA zal het huidige aanbod van parkeerplaatsen langs de weg volstaan om de kantoor-, handels- en voorzieningenfuncties te absorberen. Gezien de uitstekende bediening wordt deze vraag als klein beschouwd. Het is echter nodig om te

onderhandelen met de operatoren om de buitensporige prijzen in te dijken. Wat de woningen betreft, overweegt het RPA om standaard het nieuwe Brusselse parkeerbeleid (nieuwe GSV) toe te passen en tegelijk ambitieuzer te zijn. Het parkeren langs de weg zal gediversifieerd en beter georiënteerd worden met plaatsen voor PBM, gedeelde auto's en plaatsen voor kortparkeren. Tegelijk zal het afzetten en ophalen van klanten voor de taxi's geherstructureerd worden.

- ☐ Met betrekking tot de hydrologie en riolering
 - De aanleg van een gescheiden rioolnet voor de gedifferentieerde opvang van regenwater en huishoudelijk afvalwater van de verschillende huizenblokken;
 - In functie van de ondergrondse beschikbaarheid, de maximalisering van de doordringbare oppervlakken die de infiltratie van het regenwater en de bijvulling van de waterlaag mogelijk maken;
 - De invoering van extensieve groendaken die het vasthouden en verdampen/transpireren van het regenwater bevorderen;
 - De invoering van beplantingsvoorzieningen op tegels binnen de huizenblokken;
 - De opvang en het hergebruik van het regenwater van de daken door de voorziening van opvangtanks;
 - De opvang en het hergebruik van het regenwater van de publieke ruimtes door de aanleg van bassins en de voorziening van andere inrichtingen die het blauwe netwerk bevorderen.
 - In laatste instantie de buffering van het regenwater voor het in de Zenne terechtkomt, tegen een beperkt debiet (maximum 5 l/s/ha).
- ☐ Wat de energie betreft
 - Dankzij de door het RPA beoogde mix wordt een synergie tussen verschillende functies mogelijk.
 - De latere fases van het RPA (verkavelingsvergunning, stedenbouwkundige vergunning, enz.) zullen het mogelijk maken om het programma en de precieze ruimtelijke spreiding van de projecten te definiëren. In het stadium van deze fases kunnen zich functionelere synergieën voordoen dan voor het geheel van het RPA. Behoeften aan warmte, koeling of installaties die lokaal warmte produceren of vereisen en die niet te voorzien waren in de fase van het RPA zouden geïdentificeerd kunnen worden. Op deze schaal wordt een relevantiestudie aanbevolen indien een potentieel geïdentificeerd wordt.
- ☐ Wat de kwaliteit van de geluidsomgeving betreft:
 - De kantoorfuncties of economische activiteiten bevorderen ter hoogte van de gevels uitkijkend op de spoorweg;
 - Binnen het geheel van het RPA gebruik maken van heel performante materialen in termen van akoestische isolatie;
 - Open appartementen voorzien voor woningen met een gevel of in de richting van de spoorweg of in de richting van de grote verkeersassen. Dankzij deze maatregel kunnen de toekomstige bewoners ten minste profiteren van één rustige gevel.
- ☐ Wat het afval betreft:

De grote assen van duurzame ontwikkeling waarnaar het RPA verwijst, willen afval aan de bron voorkomen en beperken (inzamel- en recyclagepunten, repair café, collectief compost, enz.). De voorkeur moet uitgaan naar afvalinzameling in grote ondergrondse voorzieningen die het afval centraliseren op specifieke plaatsen waardoor de overlast tijdens de werking en ophaling beperkt wordt. Eens onder de grond kunnen de inzamelvoorzieningen op strategische plaatsen geplaatst worden om de inzameling bij de bewoners maar ook bij de gebruikers te optimaliseren.

De invoering van het RPA impliceert heel wat afbraak- en heropbouwingswerken. Deze afbraakwerken en het beheer van het geproduceerde afval genereren overlast in termen van: te verwerken volumes, verkeer, lawaai, energie, vervuiling, enz. Principes van circulaire energie (gericht op hergebruik en recyclage) toegepast op het ontwerp van de toekomstige gebouwen en op de afbraakfasen van de bestaande gebouwen kunnen helpen om de overlast te beperken. In het MER werden verschillende aanbevelingen geformuleerd.

Het beheer van het sloopafval blijkt echter niet problematisch gezien de ligging van de perimeter van het RPA Zuid die het mogelijk maakt om te kiezen voor een traject via het kanaal (transport per schip aangeraden) of voor een route naar de Ring.

2.3. Nieuwe interacties

2.3.1. Divergerend:

- De voorschriften van het RPA laten torens binnen verschillende huizenblokken toe. Wat de visuele impact betreft, impliceert dit voorschrift dat bepaalde nabije en verre uitzichten geblokkeerd worden. Wat de inval van de zon betreft, beperkt dit voorschrift ook de factor zicht op de hemel (wat het verlichtingsniveau vertaalt in diffuus licht). Wat de uitvoering betreft, zou dit voorschrift in combinatie met de andere beperkingen voor de inplanting van torens (progressiviteit van de sokkels ten opzichte van de bestaande gebouwen, kwaliteit van de publieke ruimtes aan de voet van de uitsteeksels) echter wel eens te beperkend zijn om de verwezenlijking van projecten mogelijk te maken.

Binnen beide voornoemde domeinen blijven de effecten van deze inplanting beperkt voor zover de inplanting van een toren ertoe kan bijdragen het uitzicht op of vanaf de site te benadrukken, voor zover ze zich bevinden in de buurt van het station, wat hun impact op de inval van de zon beperkt (behalve voor Kuifje) en aangezien ze met de huidige technieken een ware iconische architecturale uitdaging kunnen vertegenwoordigen voor de stad (zoals de Zuidertoren in zijn tijd). De aanbevelingen in die zin werden dus zodanig geformuleerd dat ze de locaties afbakenen en er een aandachtspunt van maken in de latere beslissingen zonder er echter een prioritaire verplichting van te maken. Ter herinnering, het RPA overweegt maximale bruikbare volumes en het is perfect mogelijk om minder vloeroppervlakte te voorzien in de later toegekende vergunningen.

- In verschillende hoofdstukken (stedenbouw, fauna en flora, de mens) is het van prioritair belang om te zorgen voor een betere beplanting van de site, maar het is ook noodzakelijk om overdekte ruimtes te voorzien die kunnen tegemoetkomen aan de behoeften van het programma en de te verwachten voetgangersstromen op het niveau van de mobiliteit (toegang metro en voorzieningen, pleinen, enz.), en die ook gericht zijn op het behoud van de Zuidmarkt. Bovendien is het van primordiaal belang om rekening te houden met de technische beperkingen van de ondergrond, waar zich al diverse voorzieningen bevinden. Bepaalde aanbevelingen betreffende de vergroening worden dus genuanceerd om rekening te houden met een heel beperkte ruimte met volle grond. Het is echter perfect mogelijk om intensief te beplanten op betegeling.
- Bepaalde aanbevelingen met betrekking tot de inval van de zon zouden wel eens te streng kunnen zijn voor de uitvoering van het RPA gezien de aanwezige gronduitdagingen en het beoogde programma. Deze zijn niet prioritaire ten opzichte van andere aanbevelingen met betrekking tot andere domeinen die betrekking hebben op de inplanting van een meer gemengd programma en de creatie van nieuwe open ruimtes (met betrekking tot de aspecten stedenbouw, mobiliteit, socio-economisch, de mens, enz.). Deze aanbevelingen werden dus genuanceerd voor de volledige nieuwe gebouwenrij van de Barastraat, zodat er rekening mee wordt gehouden, maar minder prioritair dan met de andere eerder genoemde elementen.
- De inplanting van de gemengde huisvesting binnen het geheel van de perimeter is positief vanuit stedenbouwkundig en menselijk standpunt om de creatie van zones

met een monofunctioneel karakter te voorkomen. Het is echter ook noodzakelijk om te voldoen aan de behoeften van de ondernemingen waarvan het RPA de inplantingen wil herstructureren. De creatie van woningen (van het type gezinswoning) binnen het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny werd in deze zin niet aanbevolen door het MER, want de beperkingen wat lawaai en mix betreft, zijn groot. Door de ligging (tussen de Fonsnylaan en de spoorwegen) is deze plek niet echt geschikt voor de inrichting van gevoelige functies.

- Zo lijkt ook de inplanting van woonoppervlaktes binnen het nieuwe huizenblok Jamar niet zinvol gezien de beperkingen wat lawaai, trillingen en de onmogelijkheid om er een private ondergrondse parking te voorzien betreft. Op stedenbouwkundig niveau is dit gebouw, indien het architecturaal geslaagd is, echter een element dat toelaat de Jamarlaan te structureren aansluitend bij de bestaande gebouwen terwijl een rustigere binnenkant van het huizenblok mogelijk wordt langs de kant van de driehoek Argonne en de Europaesplanade (een soort lawaaiwerende muur). Er moet een bijzondere aandacht besteed worden aan het behoud van het uitzicht/de uitlijning vanaf Poincaré in de richting van het gemeentehuis van Anderlecht.

2.3.2. Convergerend:

- Aanzienlijke toename van het aandeel woningen, behoud van de beschikbare kantooroppervlakte. Zeer grote toename van de voorzieningen en het commerciële aanbod, geval per geval aan te passen in functie van de ontwikkelingsfases van het RPA (aanbevelingen van het MER).
- Een grotere opening van de huizenblokken zou een negatieve impact hebben binnen verschillende domeinen: lawaai, wind en luchtvervuiling komen naar de binnenkant van het huizenblok en op stedenbouwkundig niveau is de gebouwenrij meer gedestructureerd.
- De voorschriften voorzien de systematische invoering van het voorschrift 0.2 van het GBP, dat de verwezenlijking van een minimum aan groene ruimtes oplegt voor projecten van meer dan 5000 m². De vergroening van de stedelijke ruimte van de perimeter is een prioriteit, met name wat het ecologische netwerk (hoofdstuk fauna en flora) en de verbetering van de leefomgeving (hoofdstukken stedenbouw en de mens) betreft. Het RPA verplicht dat dit voorschrift ook wordt toegepast op de ruimtes die op de grond gebouwd worden op tegels met een minimum van 100 cm bouwland.

- De voorschriften beperken de beschikbaarheid van parkeerplaatsen voor alle functies. Dit is logisch gezien de zeer goede bereikbaarheid en ook relevant aangezien de verwachte functies niet noodzakelijk het gebruik van de wagen vereisen. Wetende dat het project de parkeerplaatsen langs de weg zal beperken, moet er voor de bestaande bewoners binnen het RPA echter over gewaakt worden dat zij opgenomen worden in de ondergrondse parkings van de nieuwe gebouwen of in de publieke parkings op basis van een aangepaste tarifiering (het gaat slechts om een paar huizenblokken binnen het RPA).
- De grafische voorschriften specificeren de plaatsing van de activeringsstroken. Het MER laat zich gunstig uit over de verschillende vermelde stroken. Bovendien specificeert het MER dewelke specifiek bestemd zouden moeten worden voor de handel (activeringsprioriteit).

2.4. Aanbevelingen

2.4.1. Voor alle domeinen

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
1	Binnen de meeste domeinen meldt het MER dat er "rekening gehouden moet worden" met de aspecten opgenomen in deze punten. Deze elementen werden niet systematisch overgenomen door de voorschriften	Wij bevelen aan dat: - Alle milieuaspecten erop gericht moeten zijn "een reële milieuprestatie te bereiken: te vermelden in een algemeen voorschrift voor het hele RPA - Wat de algemene voorschriften betreft, zou het reglementaire luik van het RPA ook moeten opleggen dat alle projecten binnen de perimeter hun vergunningsaanvraag koppelen aan een technische nota met betrekking tot de milieuaspecten om zo tegemoet te komen aan de doelstellingen vooropgesteld door het MER, en zelfs door de toekomstige reglementaire documenten indien deze dwingender zouden zijn. Er moet rekening gehouden worden met deze nota's met vermelding dat: de te bereiken doelstellingen, de na te leven methodologieën en de rechtvaardigingen betrekking moeten hebben op de gemaakte keuzes en bereikte niveaus.	X	X	

Tabel2: Aanbevelingen betreffende alle domeinen (Aries; 2019)

2.4.2. Stedenbouw

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
Dichtheid					
2.1	De constructies binnen het huizenblok Kuifje zouden kunnen leiden tot een zeer dichte bebouwde omgeving binnen het huizenblok en ook binnen alle huizenblokken rondom de Zuidertoren.	- De bouw van maximum één uitsteeksel toelaten binnen het huizenblok Kuifje. De inplanting van deze toren op de hoek van het Hortaplein en de Paul-Henri Spaaklaan stimuleren. - De hoogte van de constructies beperken tot 28 m binnen de huizenblokken 7A en 7C. De projecten met een kwalitatieve binnenkant van de huizenblokken maximaal stimuleren.	X	X	
Functies					
2.2	Het RPA voorziet de inrichting van de overdekte ruimtes onder de sporen, maar ook van de gemineraliseerde pleinen. Indien deze interventies echter niet gekoppeld worden aan functies die publiek aantrekken en aan een kwalitatieve inrichting, dan bestaat het risico dat de pleinen hun niet echt aantrekkelijke en niet erg kwalitatieve karakter van vandaag behouden.	De aanwezigheid van commerciële activiteit of voorzieningen langs de doorgangen bevorderen. Een visueel doordringbare bewerking bevorderen voor de randen van de doorgangen om zo visuele relaties te voorzien met de activiteiten ontwikkeld binnen de Vierhoeken. De vierhoeken prioritair activeren.		X	
2.3	Hoewel het huizenblok Frankrijk-Bara geen groot aandeel woningen heeft, bestaat het risico dat er geen stadswefsel komt dat functioneel geïntegreerd is in de bestaande woonwijk in de omgeving van het RPA.	Het grootste noordoostelijke deel van het huizenblok Frankrijk-Bara bestemmen voor huisvesting, door de creatie van een eerder residentieel weefsel te bevorderen, in harmonie met de bestaande woonwijk in de omgeving van de perimeter van het RPA.	X	X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
2.4	Het stadsweefsel in de omgeving van het Zuidstation onderging in de loop der jaren heel wat transformaties. Het RPA geeft een kwalitatievere visie vanuit een stedenbouwkundig standpunt, maar het risico bestaat dat de werkzaamheden niet zonder gevolgen zullen blijven. De mogelijkheid om de gebouwen vanuit een programmatorisch standpunt om te vormen (van kantoren tot woningen, bijvoorbeeld) voorkomt processen van afbraak-heropbouw van gebouwen door de impact tijdens de werkzaamheden te beperken en de ontwikkeling van een beleid van stedelijke standvastigheid mogelijk te maken ten voordele van de energiebesparing en duurzame ontwikkeling. In deze context melden we dat bepaalde vormen van gebouwen incompatibiliteiten kunnen vertonen waardoor ze niet geschikt zijn om er woningen in onder te brengen.	Vormen bevorderen die de eventuele omvorming van een kantoorgebouw tot woningen toelaten en omgekeerd, met uitzondering van het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny. In het geval van dit huizenblok blijkt de onmiddellijke nabijheid van de spoorwegen zich niet te lenen voor huisvesting. De aanwezigheid van diepe gebouwen langs de Fonsnylaan zou daarentegen andere positieve effecten kunnen hebben vanuit stedenbouwkundig standpunt, namelijk een verhoging van de volumes terwijl een heel hoge en continue gebouwenrij langs de Fonsnylaan vermeden wordt.		X	
2.5	Indien de woningen die voorzien zijn binnen het nieuwe huizenblok Jamar niet open zijn, bestaat het risico op in één richting georiënteerde woningen die enkel uitgeven op de laan, wat kan leiden tot overlast in termen van verlichting, lawaai, uitzicht, enz.	Open woningen voorzien, zodat er geen woningen zijn die enkel en alleen op de laan uitgeven.	X	X	
Inplanting					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
2.6	Aanwezigheid van aangrenzende blinde muren die leiden tot een niet erg kwalitatief uitzicht vanaf de openbare ruimte.	In de mate van het mogelijke aangrenzende blinde muren voorkomen, voornamelijk wanneer ze zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimte. Indien de aanwezigheid van deze muren noodzakelijk is voor de creatie van open ruimtes in het stadsweefsel (dit is eventueel het geval voor het huizenblok Frankrijk-Bara), dan moeten specifieke maatregelen genomen worden om de esthetische kwaliteit van deze muren te verbeteren: of door artistieke interventies, klimplanten, enz. te voorzien, of door deze muren te beschouwen als echte gevels (door de creatie van openingen die uitgeven op de nieuwe open ruimte mogelijk te maken).		X	
2.7	In deze fase van het ontwerp van RPA voorziet het strategische luik een voetpad bestemd voor de voetgangers langs de Jamarlaan, ten noorden van het gebouw dat voorzien is binnen het huizenblok Jamar.	Indien een gebouw gebouwd wordt op het spoornet van de tram (huizenblok Jamar), een ruimte van minstens 1m50 voorzien voor de voetgangersstroom (voetpad) in het noorden van het huizenblok, langs de Jamarlaan.		X	
2.8	De uitvoering van het RPA omvat de inplanting van torens binnen bepaalde huizenblokken (huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny, huizenblok Kuifje, huizenblok Bara-Horta, enz.) waar deze momenteel niet aanwezig zijn. De inplanting van gebouwen met een bouwprofiel gelijkaardig aan dat van de bestaande gebouwen en gekoppeld aan deze nieuwe torens bevordert de integratie ervan in de context van de bestaande gebouwen. Het RPA overweegt de creatie van verschillende uitsteeksels zonder reële overgang naar de omliggende lagere gebouwen.	Voorkomen dat geïsoleerde torens ingeplant worden met een te grote kloof tussen de uitsteeksels en de gebouwen aan de voet ervan. Zijn er torens voorzien, de afstemming ervan op de lagere bouwprofielen bevorderen door gebouwen met een bouwprofiel dat gelijkaardig is aan of lager is dan dat van de gebouwen errond.	X	X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
2.9	Aanwezigheid van een heel beperkte tussenruimte tussen bepaalde constructies.	De hogere constructies ver genoeg uit elkaar plaatsen: de gevelontwikkeling tussen twee hoge constructies moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de afstand tussen deze constructies. In het geval van de rest van de constructies, voldoende afstand voorzien tussen de gebouwen (met name voor de woningen) om de inijk te beperken en het welzijn van de gebruikers te verbeteren.		X	
2.10	De aanwezigheid van torens, ingeplant in de gebouwenrij langs de Barastraat, zou kunnen leiden tot een visueel erg gesloten uitzicht voor deze weg. De aanwezigheid van deze torens leidt ook tot het ontbreken van een afstemming tussen de bouwprofielen van de nieuwe constructies van het RPA en de bestaande bouwprofielen binnen de huizenblokken rond de perimeter. Het RPA kan dus gezien worden als een geïsoleerd geheel binnen de wijk waarin het wordt ingeplant.	In het geval van de bouw van torens binnen de huizenblokken Bara-Horta en Kuifje langs de Barastraat blijkt de aanwezigheid van gebouwen van het type sokkel (waarop hoge constructies ingeplant kunnen worden) een geschikte optie om in termen van hoogte een dialoog te creëren met het bestaande stadsweefsel van de Barastraat. In dit geval moeten de sokkels (of lagere bouwvolumes geassocieerd met de torens) een hoogte behouden die gelijkaardig is aan de bestaande hoogte aan de andere kant van de weg. De op de sokkels ingeplante hoge constructies moeten een inspringing van minstens 10 m nakomen ten opzichte van de voorkant van de gevel van de sokkel, ingeplant ter hoogte van de gebouwenrij van de Barastraat. De platte daken van deze sokkels moeten toegankelijk blijven. Worden er sokkels gebouwd, dan moeten ze gekenmerkt worden door een architecturale bewerking die dialogueert met de gevels van de bestaande constructies langs de andere kant van de weg en die deze valoriseert.	X	X	

2.11	De integratie van hoge bouwprofielen binnen het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny zou kunnen leiden tot een visueel gesloten uitzicht voor de Fonsnylaan. Bovendien zou het kunnen dat een gebouw met een continu bouwprofiel langs deze laan een monotone voorkant en een massief uitzicht creëert. Het behoud van de bestaande gebouwen is echter belangrijk gezien de geschiedenis van de plek.	Onder voorbehoud van technische studies die nog zullen volgen, is het aangewezen om het gebouw nr. 48 in de Fonsnylaan (Postsorteercentrum) in zijn globaliteit te behouden, terwijl het wel gerestaureerd kan worden. Indien de bestaande gebouwen binnen het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny (volledig of gedeeltelijk) behouden blijven, zullen de constructies die gepland zijn voor dit huizenblok een volumetrie moeten voorzien die deze bestaande gebouwen valoriseert. Daarvoor zijn bijvoorbeeld de creatie van inspringingen ten opzichte van de bestaande gebouwen en/of afwijkende bouwprofielen voor bestaande en nieuwe gebouwen aanbevolen. Het centrale gebouw van het postsorteercentrum moet gevaloriseerd worden binnen het gerenoveerde geheel. Blijven de bestaande gebouwen niet behouden, dan moeten in de mate van het mogelijke variaties en/of doorsnedes van bouwprofielen voorzien worden tussen de gebouwen langs de Fonsnylaan om de creatie van een lange en monotone gebouwenrij te voorkomen. Gedifferentieerde architecturale bewerkingen bevorderen tussen de verschillende stukken met gebouwen langs de weg. We merken op dat wat aanbevolen wordt het gebruik van gemeenschappelijke elementen in termen van bouwprofiel of architecturale behandeling niet in de weg wil staan, zodat de constructies een coherent geheel kunnen vormen langs deze kant van de weg. Blijven de bestaande gebouwen niet behouden, gebouwen of delen van gebouwen voorzien met een bouwprofiel dat de hoogte van de bestaande gebouwen niet overschrijdt langs de Fonsnylaan (gedeelte kantoren). Er moet een bijzondere aandacht besteed worden aan de rijhuizen met een lager bouwprofiel langs de Fonsnylaan tussen de Joseph Claesstraat en de Coenraetsstraat: in de mate van het mogelijke lagere bouwprofielen voorzien voor het deel nr. 49 dan voor het centrale deel van het Postsorteercentrum tegenover deze woningen, en het bouwprofiel ervan zoveel mogelijk proberen te benaderen. De open en centrale ruimtes (ingangen, pleinen) bieden een potentieel voor dialoog met de gebouwen met een hoger bouwprofiel, of: het Marcel Broodthaersplein en/of de hoek van de Fonsnylaan en de Overdekte straat (tegenover het Grondwetplein). Worden de bestaande gebouwen niet behouden en zijn de geplande constructies van verschillende hoogtes, de hoogste bouwprofielen neerzetten tegenover het Grondwetplein (het noordoostelijke uiteinde van het huizenblok), aansluitend bij de hoofdingang van het station. De	X	X	
------	--	---	---	---	--

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
		hogere gebouwen moeten een bouwprofiel hebben dat lager is dan dat van de Zuidertoren.			
2.12	De integratie van te hoge bouwprofielen voor het nieuwe gebouw voorzien voor het huizenblok Jamar zou kunnen leiden tot een erg gesloten uitzicht voor de Jamarlaan, en tot een gebouw dat niet geïntegreerd is in het omliggende stadsweefsel.	Wordt een gebouw gebouwd op het spoornet van de tram (huizenblok Jamar), dan zou het maximale bouwprofiel R+6 moeten zijn. Hier en daar kan dit bouwprofiel oplopen tot R+8, bij voorkeur ter hoogte van het uiterste oosten van het gebouw en tegenover de Europaesplanade.	X	X	
Open ruimtes					
2.13	Het park aan de achterkant van het huizenblok Twee Stations zou een residueel en geïsoleerd karakter kunnen krijgen ten opzichte van de bestaande openbare ruimte.	Een netwerk voorzien van publieke toegangswegen binnen het huizenblok Twee Stations om de openbare ruimte in de omgeving van het huizenblok te verbinden met het park, aangelegd achter het huizenblok, langs de Zenne. Minstens 3 toegangen tot deze wegen voorzien: een vanaf de Veeartsenstraat, de 2 andere langs de Tweestationsstraat, bij voorkeur ingeplant tegenover de bestaande straten langs beide kanten van het spoor. Idealiter zou het interessant zijn om een vierde toegang te voorzien in de Tweestationsstraat ter hoogte van de zone 11D), om het maaswerk te verfijnen, en dit indien de grond en de inrichting van de plaats dit toelaten. Deze laatste ingang is echter niet zo noodzakelijk als de andere om te zorgen voor meer flexibiliteit in de inrichting van dit huizenblok. Voor de ingang van de Veeartsenstraat de inrichting voorzien van een grote openbare ruimte als hoofdingang van het park.	X		
2.14	De voorschriften zijn niet dwingend wat de beplanting van de geplande openbare ruimtes betreft. Dit zou kunnen leiden tot ruimtes die niet echt aantrekkelijk zijn vanuit een landschappelijk standpunt.	Beplantingselementen voorzien op de openbare ruimtes (plantenbakken, geplante bomen, enz.) waardoor schaduwzones en ontspanningszones van goede landschappelijke kwaliteit gecreëerd kunnen worden in het licht van de residentiële functie die ontwikkeld zal worden binnen het RPA.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
2.16	De aanwezigheid van inspringende zones, overdekte zones of smalle ruimtes tussen gebouwen kan weinig kwalitatief zijn ten opzichte van de openbare ruimte indien de configuratie, inrichting en functie niet nauwkeurig gedefinieerd zijn.	Indien inspringende zones, onbebouwde ruimtes tussen constructies of overdekte ruimtes voorzien zijn, dan moet er een bijzondere aandacht aan besteed worden om de vermijden dat het weinig kwalitatieve residuele ruimtes worden. Ze moeten een specifieke stedelijke functie hebben en een kwalitatieve inrichting die aan deze functie tegemoetkomt. Zorgen voor gebouwen en open ruimtes die de gezelligheid van de openbare ruimte langs de percelen bevorderen, in het bijzonder binnen de centralere zones van het stadsweefsel (omgeving van het station). Meer gedetailleerd is het voor het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny aangewezen om het station en de ingangen te valoriseren en een grotere rijkdom binnen de functies van de openbare ruimte te bevorderen. Elementen in die richting zouden bijvoorbeeld kunnen zijn: de creatie van uitnodigende ruimtes tegenover de ingangen van het station, de creatie van visuele en/of functionele verbindingen tussen de Fonsnylaan en het station, de inrichting van groene ruimtes, enz.		X	
Activering van de sokkels					
2.17	De benedenverdieping van de constructies die het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny vormen zou een monotone gebouwenrij kunnen worden, losgekoppeld van de openbare ruimte.	Indien de bestaande gebouwen niet behouden blijven binnen het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny, variatie voorzien in de architecturale bewerkingen om de creatie van een lange monotone gebouwenrij te voorkomen. Blijft de gebouwenrij behouden: de verschillende cellen van de benedenverdieping valoriseren met zichtbare en coherente functies ten opzichte van het gebruik van het station en de openbare ruimte. De stationsingangen in de kijker zetten.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
2.18	De bouw van een gebouw op het netwerk van de tramsporen (huizenblok Jamar) zorgt ervoor dat de zijgevels gezien worden in achterperspectief vanaf de de Fiennesstraat en vanaf het kruispunt van de Zuidlaan en de Stalingradlaan.	Wordt een gebouw gebouwd op het netwerk van de tramsporen (huizenblok Jamar), een specifieke aandacht besteden aan de bewerking van de zijgevels (met name de gevels die zichtbaar zijn vanaf de de Fiennesstraat). Ze moeten een kwalitatieve verwerking vertonen, coherent met de rol van gevel zichtbaar in achterperspectief. Alle gevels van het gebouw moeten behandeld worden als volwaardige gevels. Het is aangewezen het uitzicht op het gemeentehuis van Anderlecht te behouden.	X	X	
2.19	Het behoud van de tramsporen onder het geplande gebouw binnen het huizenblok Jamar zou kunnen leiden tot een weinig kwalitatieve benedenverdieping.	Wordt een gebouw gebouwd op het spoornet van de tram (huizenblok Jamar), een kwalitatieve bewerking van de benedenverdieping voorzien. In het noorden, langs de Jamarlaan, geniet de creatie van artistieke installaties (graffiti, Street art, fototentoonstelling ...) de voorkeur om de aanwezigheid van een lange continue monotone geven ter hoogte van de benedenverdieping te vermijden en om de visuele animatie van de zone te bevorderen. In het zuiden, tegenover de gebouwen van het huizenblok Jamar-Argonne moet de architecturale bewerking het mogelijk maken om over een zo gezellig mogelijke benedenverdieping te beschikken.		X	
Erfgoed					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
2.20	Het Zuidstation en de bijhorende gebouwen werden opgenomen in de wetenschappelijke inventaris van het architecturale erfgoed van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De uitvoering van een project binnen de zone zou dit geheel dat belangrijk is voor het erfgoed maar dat niet geklasseerd is kunnen beïnvloeden of zelfs vernietigen.	Het behoud van het Postsorteercentrum geniet de voorkeur. Het behoud van de bestaande gebouwen impliceert bijkomende beperkingen voor de organisatie van de functies en uit te voeren inrichtingen. Kiezen voor een architecturale bewerking van de gebouwen van het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny die bijdraagt tot de valorisatie van de architectuur van de historische gebouwen van het station en de viaducten van de hoger gelegen sporen. Het is niet de bedoeling van deze aanbeveling om een imitatie van de bestaande gebouwen te opperen, maar wel om een dialoog te garanderen tussen de historische architectuur van het station en de hedendaagse architectuur van de nieuwe constructies. Deze dialoog kan er bijvoorbeeld komen door het contrast met en/of de verwijzing naar bestaande elementen. De gele baksteen (baksteen van Fauquenberg) is een typisch element dat de huidige architectuur van het station kenmerkt en deze kleurschakering (en indien mogelijk het materiaal) moet behouden blijven, of door het behoud van het bestaande gebouw, of door de verwijzing ernaar in de architectuur van de nieuwe constructies.			
2.21	De bestaande constructies binnen het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny vertonen interne elementen die belangrijk zijn voor het erfgoed en die een impact zouden kunnen ondervinden naar aanleiding van de uitvoering van het RPA. Dit geldt voor de decors van het gebouw aan de Fonsnylaan nr. 47 met de lift van het type Paternoster en de spiraalvormige trap.	In de toekomstige projecten moet rekening gehouden worden met het behoud van de binnendecors van de constructies van het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny die belangrijk zijn voor het erfgoed, op voorwaarde dat de stabiliteit van de structuur, het voorziene programma en de veiligheidsnormen van het gebouw dit toelaten.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
2.22	De architecturale bewerking en de interne distributie van de twee vierhoeken worden niet gedefinieerd in het ontwerp van RPA. Het risico bestaat dus dat de erfgoedkwaliteiten van deze constructies verloren gaan.	Het behoud van de zuilenportiek voor de grote vierhoek, evenals van de zuilen op de site zelf (ook die van de kelderverdieping) moet de voorkeur genieten.		X	

2.4.3. Socio-economisch

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
Woning					
3.1	- Versterking van de huisvesting met 2.000 bijkomende woningen binnen de operationele perimeter, aansluitend bij de doelstellingen van het GPDO om 3.000 tot 4.000 woningen per jaar te ontwikkelen binnen het Gewest. De doelstellingen bestaan er echter ook in het aanbod aan betaalbare woningen uit te breiden. - Vernieuwing van een oud woningpark dat grotendeels dateert van voor 1919 en waarvan de meeste woningen in bijzonder slechte staat zijn;	Gevarieerde woningtypes voorzien die beantwoorden aan de behoeften die geïdentificeerd werden in de bestaande situatie, met name aan de meest uitgesproken behoeften en de “zwakste” functies binnen deze stedelijke context Gediversifieerde gezinswoningen; Woningen aangepast aan senioren (want er wordt een toename van deze bevolkingsgroep verwacht). Gezien het tekort aan gesubsidieerde woningen en gezien de strategische positie van het Zuidstation moet er gewaakt worden over de ontwikkeling van een passend aanbod aan sociale woningen die minstens voldoen aan de doelstellingen van het GPDO (aandeel sociale woningen groter dan 15% van het totaal van de geproduceerde woningen). Meer algemeen, een zekere financiële toegankelijkheid tot deze woningen garanderen	X	X	
Voorzieningen					
3.2	Het risico bestaat dat het aanbod aan opvangvoorzieningen voor kinderen ontoereikend blijkt om tegemoet te komen aan de behoeften die gegenereerd worden door het programma op zich en aan de tekorten aan opvangvoorzieningen voor kinderen	In het strategische luik vermelden dat het aanbod aan opvangvoorzieningen voor kinderen (kinderdagverblijven) versterkt moet worden. Minstens 1 tot 2 bijkomende opvangvoorzieningen voor kinderen voorzien met een capaciteit van 53 plaatsen op de site om tegemoet te komen aan de behoeften van de perimeter. - Om te beantwoorden aan de behoeften gegenereerd door het programma van het RPA; - Het aanbod moet ook een zekere capaciteitsreserve omvatten gezien het tekort dat ingevuld moet worden binnen de TOP (tekort van 240 plaatsen).	X	X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
3.3	Het aanbod binnen het basisonderwijs blijkt ontoereikend om tegemoet te komen aan de behoeften die gegenereerd worden door het programma (zelfs na de creatie van Biestebroek); Aan het tekort aan schoolvoorzieningen binnen de TOP Het aanbod binnen het middelbaar onderwijs blijkt toereikend om tegemoet te komen aan de behoeften die gegenereerd worden door het programma en omvat een zekere capaciteitsreserve;	Het aanbod binnen het basisonderwijs versterken: - Om te beantwoorden aan de behoeften gegenereerd door het programma zelf; - Het aanbod moet ook een zekere capaciteitsreserve omvatten gezien het in te vullen tekort binnen de TOP (1.959 plaatsen zouden noodzakelijk blijven, rekening houdend met het aanbod voorzien tegen 2025, waaronder Biestebroek). Minstens 1 basisschool voorzien binnen de perimeter van het RPA om te beantwoorden aan de behoeften van het RPA en de TOP. Minstens 1 middelbare school voorzien binnen de perimeter van het RPA	X	X	
3.4	Er wordt geen enkel aanbod aan opvangvoorzieningen voor senioren voorgesteld	Een aanbod aan opvangvoorzieningen voor senioren ontwikkelen binnen de TOP of in de omgeving om te kunnen voldoen aan de toenemende vraag. Deze infrastructuur zou plaats moeten bieden aan 40 senioren in rusthuizen, rust- en verzorgingstehuizen en/of serviceflats.	X	X	
3.5	Er is geen aanbod aan sportinfrastructuren (voor de scholen of de omwonenden) binnen de TOP	Ontwikkeling van een sportinfrastructuur om tegemoet te komen (minstens gedeeltelijk) aan de tekorten vastgesteld in de diagnose De ligging van het RPA Zuid ter hoogte van een zo belangrijk verkeersknooppunt is prioritair voor de ontwikkeling van deze infrastructuur. De vrijgekomen grond moet toelaten om deze ontwikkeling vanaf het begin te overwegen, want nadien wordt deze zo goed als onmogelijk binnen een sterk verstedelijkte zone.	X	X	
3.6	Voor het RPA wordt geen enkel aanbod aan speeltuinen en agoraspaces voorgesteld	Minstens 3 speeltuinen/agoraspaces voorzien binnen de operationele perimeter	X	X	
3.7	Er wordt geen enkel aanbod aan voorzieningen voor sociale ondersteuning voorgesteld	Een voorziening voor sociale ondersteuning voorzien binnen de operationele perimeter of in de omgeving ervan.	X	X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
3.8	Variabele grootte van de voorzieningen, zodat ze aangepast kunnen worden aan de evolutie van de vraag	Het RPA moet toelaten om opgelegde oppervlaktes met voorzieningen binnen elk huizenblok te groeperen wanneer aan de opportuniteiten en behoeften met betrekking tot de voorzieningen voldaan is.	X	X	
Kantoren					
3.8	Kleine daling van de beschikbare kantooroppervlakte met - 5.400 m ² in het kader van het voorkeursalternatief ten opzichte van de bestaande situatie (verlies van 1% van de oppervlakte). Het betreft dus een status quo ten opzichte van de bestaande situatie	De beschikbare kantooroppervlakte binnen dit RPA niet verder verminderen om de beschikbare kantooroppervlakte gelijk te houden aan de bestaande situatie Het gaat om een van de belangrijkste kantoorwijken van Brussel en gezien de ligging aan een zo belangrijke multimodale pool als het Zuidstation is het belangrijk om deze activiteit te behouden zoals aangegeven in de ambitie van het Gewest. De uitvoering van het RPA en de verplaatsing van de NMBS-activiteiten zouden de wijk aantrekkelijker moeten maken. In een eerste tijd moet dit potentieel dus behouden blijven, wetende dat het RPA, indien de leegstand groot blijft, later de herbestemming van de kantoren naar woningen voorziet.	X		
Handelszaken					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
3.9	Het extra aanbod dat ontwikkeld wordt zou een impact kunnen hebben op de handelszaken van de andere kernen van de TOP door: Bepaalde handelaars aan te trekken die momenteel in andere kernen gevestigd zijn; Een deel van de klanten van de binnen de TOP bestaande handelszaken aan te trekken. Indien deze ontwikkeling niet afgestemd wordt op de behoeften van de sector of gericht is op een commerciële typologie waarvoor geen vraag bestaat, dan kan het zijn dat dit niet gaat functioneren en dan kan dit resulteren in een toename van de leegstand. De ontwikkeling van een bijkomend commercieel aanbod binnen de OP is een opportuniteit om: De commerciële dichotomie tussen de handelszaken van het Station en die buiten het station te verkleinen. Het commerciële weefsel buiten het station te revitaliseren.	▪ Het is noodzakelijk om de commerciële ontwikkeling te begeleiden tijdens de verschillende fases van de uitvoering van het RPA = rechtvaardiging op het moment van de aanvragen voor SV ▪ commerciële cellen ontwikkelen van variabele grootte die omgevormd kunnen worden tot andere functies, met name voorzieningen. ▪ Het aanbod prioritair ontwikkelen rond de versterking van de bestaande of toekomstige commerciële polen (2 vierhoeken en Fonsny + Kuife, Zuidertoren en het nieuwe Frankrijkplein). Voor de omliggende huizenblokken (2 Stations, Merode, Jamar) moet een bijzondere aandacht besteed worden aan de fase van de latere vergunningen om een beredeneerd commercieel aanbod te ontwikkelen dat aansluit bij de eigen behoeften van het huizenblok of dat gericht is op handelszaken die onafhankelijk kan functioneren en een bestemming op zich zijn. Het bestaande commerciële aanbod vergroten en vooral diversifiëren om tegemoet te kunnen komen aan de functies voorzien door het RPA: ontwikkeling van de buurtwinkel, voedingswinkels, winkels gespecialiseerd in residentiële producten Er moet gestreefd worden naar diversiteit in de aard van de ingevoerde voorzieningen en handelszaken. Er moet gewaakt worden over de ontwikkeling van voorzieningen en handelszaken waarvan de openingsuren variabel zijn om zo een concentratie van de bezoekers aan de perimeter op bepaalde uren en dus bepaalde uren van onder- en overaanwezigheid binnen de perimeter te voorkomen;		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
3.10	De ligging van de handelszaken en voorzieningen beïnvloedt enerzijds de kwaliteit en de gezelligheid van de openbare ruimte, en anderzijds de economische leefbaarheid van de commerciële activiteit.	De inplanting van handelszaken binnen de minder zichtbare zones van de perimeter vermijden, want het risico bestaat dat ze niet zichtbaar genoeg zijn voor de klanten en dat de impact dus te beperkt is om de gezelligheid van de wijk te bevorderen. Deze types van liggingen moeten dus a priori vermeden worden: Verdiepingen van gebouwen; Zijstraten van de hoofdas van het RPA; Benedenverdiepingen met een niveauverschil ten opzichte van de aangrenzende wegen. De commerciële benedenverdieping moet ingericht worden op het niveau van de voorbijganger. Indien voorzieningen ingeplant worden binnen de perimeter, dan moeten ze gelinkt zijn aan de buitenruimtes die ze vereisen en die ze valoriseren (Europaesplanade, Grondwetplein, Frankrijkplein, Baraplein, Spaakplein, Broothaersplein)		X	
3.11	Ligging van bepaalde lawaaierige functies	Wij raden aan een bijzondere aandacht te besteden aan de nabijheid tussen de nieuwe functies en de manier waarop deze nabijheid beheerd wordt, zodat ze geen overlast tussen de verschillende functies creëert. We melden in het bijzonder: De schoolvoorzieningen die potentiële overlast kunnen genereren voor de kantoorgebouwen; De bioscoop in de buurt van woningen (Jamar) kan potentiële overlast genereren voor de bewoners		X	

2.4.4. Mobiliteit

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
Verplaatsingen					
4.1	Globale toename van de verplaatsingen met de auto	De hiërarchie van GoodMove toepassen om de druk van het autoverkeer als gevolg van het doorgaand verkeer binnen het RPA en voornamelijk langs de kant van de Fonsnylaan en in de E. Blérotstraat te beperken; Het verkeersplan dat voorgesteld wordt in het strategische luik koppelen aan een analyse op ruime schaal met betrekking tot de plaatsing van sassen die het verkeer voor het RPA beperken en van maatregelen ter ondersteuning van de modale verschuiving;			X
4.2	Globale toename van de voetgangersverplaatsingen	De plaats van de “voetganger” binnen de openbare moet uitgebreid worden en de bijhorende infrastructuren zullen herzien en aangepast moeten worden, in het bijzonder rond de convergentiepunten zoals de metro- en treinstations, maar ook rond de toekomstige polen met voorzieningen/handelszaken, want deze zullen heel veel verplaatsingen van klanten genereren.			X

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
4.2	Toename van de vraag naar verplaatsingen met het openbaar vervoer binnen de zone.	De bediening door het openbaar vervoer binnen de zone verbeteren, met name aan de hand van de gekende projecten (metro noord, tramproject, automatisering ...); De bediening van het huizenblok Twee Stations verbeteren met een sterke lijn op de as Twee Stations-Industrie; Een positionering van de voetgangerstoegangen voorzien, met name binnen de huizenblokken dicht bij de pool van het station, om de mogelijke routes en wegen naar het openbaar vervoer korter te maken; Doorsteken creëren voor voetgangers/fietsers <u>die op elk moment toegankelijk zijn</u>, door de huizenblokken Kuifje, Horta-Bara en Frankrijk-Bara-Veeartsen, en die toelaten om de afstanden tussen de naburige wijken en het station te verkleinen; In de buurt van het huizenblok Jamar - Grote voorziening met grootstedelijke uitstraling - de invoering van tijdelijk parkeren voor autobussen voorzien in de onmiddellijke omgeving; In de onmiddellijke omgeving van de geplande scholen binnen het huizenblok Frankrijk-Bara parkeermogelijkheden voorzien voor de schoolbus (minstens 1 bus/school); Bovenop wat voorgesteld wordt in het verkeersplan van het strategische luik voor het openbaar vervoer: - Wat de breedtes van de eigen bedding voor bussen betreft, minstens een breedte van 3,5 meter voorzien, met name in het geval van lateraal parkeren, en van minstens 3,25 meter; - Voor een eigen bedding in twee richtingen voorbehouden voor bussen of voor bussen en trams, is de aanbevolen breedte doorgaans 7,00 meter en de minimale breedte bedraagt 6,50 meter; - Voor een eigen bedding in twee richtingen voorbehouden voor bussen of voor bussen en trams, is de aanbevolen breedte doorgaans 7,00 meter en de minimale breedte bedraagt 6,50 meter; De invoering bestuderen van een eigen bedding voor bussen op het traject van buslijn 78 - Industrielaan-Station. Eventueel de route in de richting van de Fonsnylaan herzien met het oog op de ontwikkeling van een tram op middellange/lange termijn;	X		X

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

4.3	Toename van de vraag naar verplaatsingen met de fiets en te voet, met name tijdens de ochtend- en avondspits	De infrastructuur voor voetgangers en fietsers aanpassen aan de vraag naar ontwikkeling van infrastructuur op de wegen van het RPA. Voldoende ruimtes voor voetgangers/fietsers voorzien, met name ter hoogte van de toegangen tot de voorzieningen en handelszaken; In het geval van de ontwikkeling van het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny, de breedte van de voetpaden herzien tot minstens 3 m door het lateraal parkeren af te schaffen; De configuratie van het kruispunt Veeartsen/Twee Stations/Frankrijk herzien om de omvang ervan en van de oversteekplaatsen voor voetgangers/fietsers te beperken, met name vanaf Twee Stations in de richting van Frankrijk; De voetgangersverbindingen tussen de huizenblokken Kuife, Jamar en Zuidertoren van en naar de Overdekte straat en de toegangen tot het station zo veel mogelijk versterken; De Argonnestraat en de Overdekte straat zo doordringbaar mogelijk maken voor voetgangers, fietsers en PBM, met name wat de geplande oversteekplaatsen van de tramsporen en -perrons betreft (verbindingen tussen huizenblokken onder de sporen); De openbare ruimtes ook toegankelijk maken voor fietsers. Fietsverkeer mogelijk maken in de Overdekte straat en de Argonnestraat – Onder de sporen om de oost-westverbindingen van de het station toegankelijk te maken voor de fietsers; Binnen het huizenblok Fonsny rechtstreekse toegangen voor voetgangers voorzien vanaf de gebouwen naar de gangen van het station; Het "Zennepark" vanaf de Tweestationsstraat en de Veeartsenstraat zo doordringbaar mogelijk te maken voor de toekomstige gebruikers van de zone en voor de bestaande en geplande naburige wijken; Binnen het huizenblok Frankrijk-Bara toegangen voorzien voor voetgangers/fietsers van de scholen ter hoogte van de nieuwe geplande doorsteek; Bovenop wat voorgesteld wordt in het verkeersplan van het strategische luik: - Voor de fietsers: - o een fietsroute voorzien ter hoogte van de Overdekte straat en de Argonnestraat - o de nieuwe verplichtingen van de nieuwe GSV in termen van breedte van het fietspad naleven, evenals de inrichtingen vooropgesteld in de	X	X
-----	--	---	---	---

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
		verschillende Brusselse vademecums voor fietsen - o De fietsers niet vergeten in het kader van de inrichting van de "voetgangerszone" van de Europaesplanade-V. Hortaplein. Deze elementen maken deel uit van de Hiërarchie Fiets PLUS, gedefinieerd door het Gewestelijk Mobiliteitsplan - Voor de voetgangers: - o Voetpaden voorzien die voldoende breed zijn, langs beide kanten van de Fonsnylaan en met name ter hoogte van de haltes van het openbaar vervoer; - o De oversteekplaatsen van de tramsporen in de Overdekte straat zo doordringbaar mogelijk maken om de grote vierhoek uit zijn isolement te halen (de sporen en perrons niet insluiten ...); Het geheel van de ruimtes voorzien voor het draaien van de bussen en trams in de Argonnestraat en de voetgangersruimtes van de Europaesplanade en Fonsnylaan moeten volledig oversteekbaar worden voor voetgangers en PBM. Langs de kant van Fonsny wordt de zone die in het ontwerp van het Gewestelijk Mobiliteitsplan werd opgenomen als "Magistraal" immers 3-4 keer doorkruist door tram- en buslijnen			
Parkeren					

4.4	Toename van de behoeften aan parkeerplaatsen voor auto's	Het parkeren zal enkel en alleen kunnen binnen daartoe voorziene zones buiten de weg (onder gebouwen, parking met verdiepingen, enz.) met uitzondering van het aanbod voor parkeren voor korte of middellange duur voor de bezoekers van de woningen/handelszaken/voorzieningen. De huidige beschikbare parkeergelegenheid binnen de perimeter delen geniet de voorkeur Ter hoogte van de toekomstige constructies moet het delen van de parkeerplaatsen de voorkeur genieten, met name tussen de economische activiteiten, de handelszaken en de voorzieningen. Over het algemeen zal een "geglobaliseerd" parkeren (inrichting van een gemeenschappelijke parking >< parking onder elk gebouw) een betere flexibiliteit en een aanpassing van de oplossing van het project aan de toekomstige behoeften mogelijk maken; Creatie van gedeelde parkeerplaatsen voor voertuigen; De toegangen tot de privéparkings moeten dus geplaatst worden in overleg met Brussel Mobiliteit; De toegangen tot de parkings en de leveringen binnen de huizenblokken zoveel mogelijk delen om het aantal toegangen op de weg te beperken en de actieve modi dus zo weinig mogelijk te kruisen; Binnen de perimeter van het RPA moet het parkeren langs de weg betalend worden, zelfs voor de omwonenden; Gezien de zeer goede bereikbaarheid van de zone met het openbaar vervoer moet het RPA proactief zijn met betrekking tot de beperkte parkeerbehoeften: het is dus aangewezen om de minimale parkeerdrempel voor de woningen te herzien om deze te beperken tot 0,5 (voor de huizenblokken rond het station – bereikbaarheidszone A) - 0,7 (huizenblok Twee Stations – bereikbaarheidszone B) plaats voor een auto/woning; voor de andere activiteiten wordt het parkeren van auto's ook zo veel mogelijk beperkt en er kan zelfs gestreefd worden naar een scenario van 0 auto's binnen de huizenblokken vlakbij het station, zoals het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny en Jamar. Bij het beheer van de parkeerbehoeften, van het delen binnen de huizenblokken of tussen de huizenblokken en van het aantal nodige plaatsen, moet rekening gehouden worden met de fasering van het project en de ligging van de huizenblokken. Voor de geplande scholen/kinderdagverblijven binnen het huizenblok Frankrijk-Bara moet er specifieke parkeergelegenheid voor fietsen ingericht worden volgens de aanbevelingen van het Vademecum voor fietsen van het Brussels	X	X
-----	--	--	---	---

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
		Hoofdstedelijk Gewest (plaatsen voor de leerlingen en voor de ouders en leerkrachten): Ouders van kinderen van de lagere school en het kinderdagverblijf: 1/20 kinderen = +/-25 plaatsen voor de ingangen van de scholen/kinderdagverblijven; Kinderen van de lagere school: 1/10 leerlingen = +/- 50 plaatsen binnen de begrenzingen van het etablissement, overdekt en beveiligd; Kinderen van de middelbare school: minstens 1/5 leerlingen = +/-85 plaatsen binnen de begrenzingen van het etablissement, overdekt en beveiligd; Een tiental plaatsen voor de werknemers; Wat het verkeersplan betreft dat voorgesteld wordt in het kader van het strategische luik: in het kader van elke afschaffing van parkeerplaatsen langs de weg de specifieke effecten voor de omwonenden bestuderen, evenals de maatregelen voor de ondersteuning en versoepeling/mogelijke alternatieven in overleg met deze omwonenden. Dit parkeren zou verplaatst kunnen worden naar parkings van kantoren die onderbezet zijn of gedeeltelijk naar een publieke parking.			

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

4.5	Grote behoefte aan parkeerplaatsen voor fietsen	De nieuwe verplichtingen voor fietsen, zoals gedefinieerd in het ontwerp van de nieuwe GSV, opvolgen; De doelstellingen van het ontwerp van het Gewestelijk Mobiliteitsplan voor de fietsers opvolgen, en voor de openbare ruimte zijn dat: - De ontwikkeling van de parkeermogelijkheden langs de weg, minstens ter hoogte van elk kruispunt en met regelmatige intervallen langs de weg (afstand 150-200 m); - De versterking van het aanbod beveiligde parkeerplaatsen voor fietsen binnen de uitwisselingspolen; De evaluatie van de noodzaak en de ligging van nieuwe Villo !-stations binnen het project; Voor alle functies de aanbevelingen volgen die gedefinieerd werden in het Vademecum parkeren van fietsen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest Er moeten voldoende private parkeerplaatsen voor fietsen komen binnen het huizenblok zelf of in de onmiddellijke omgeving. Gezien de configuratie van bepaalde huizenblokken – waaronder Jamar – moeten deze parkeermogelijkheden voorzien worden op de benedenverdiepingen van de woningen, of, in voorkomend geval, op de verschillende niveaus mits er een lift van minstens 2 m diep beschikbaar is; Ter hoogte van de fietsparking van de grote vierhoek: de afmetingen van de geplande fietsparking bepalen rekening houdend met de beperkte aantrekkingskracht van een dergelijke voorziening, die namelijk vooral interessant is voor de pendelaars van de intermodale pool en de geplande handelszaken/voorzieningen. Zoals vermeld in het kader van het huizenblok Jamar blijft de aantrekkingskracht, zelfs voor langdurig parkeren, beperkt tot afstanden van enkele tientallen meters van de bediende gebouwen. De directe en snelle verbindingen stellen de gebruikers van de parking in staat om zich naar de metro en het station te begeven. Elke toename van de afstanden tussen de perrons van het openbaar vervoer en de parking zal de aantrekkingskracht ten opzichte van andere directere referentiepunten verkleinen (bv. momenteel langs de Fonsnylaan met directe verbinding naar het station en de metro). De mogelijkheid bestuderen om een of meerder beveiligde en bewaakte publieke fietsparkings te creëren langs de kant van Sint-Gillis of de toegang tot de fietsparking mogelijk maken rechtstreeks vanaf Fonsny (in de buurt van de toegangspunten tot het station – gang ZUID of de Overdekte straat – metro-ingangen/gang noord van het station).		X	X
-----	---	--	--	---	---

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
4.6	Vraag naar leveringen naar/vanuit de zone	Voldoende leverzones voorzien weg van het auto- en voetgangersverkeer; Specifieke routes en uren voorzien voor een toegang naar alle handelszaken/voorzieningen van de perimeter; Op basis van het verkeersplan voorgesteld in het kader van het strategische luik, is het aangewezen om: - De wegen opgenomen als VRACHTWAGEN – COMFORT te voorzien van voldoende breedte om een vlotte doorgang van elk type vrachtwagen mogelijk te maken. De rijstroken moeten minstens 7 meter breed zijn en de minimale breedte voor het verkeer in twee richtingen bedraagt 6,50 meter. Dit geldt des te meer daar het lateraal parkeer ingericht zal worden op deze wegen; - Wat de breedtes voor eenrichtingsstraten betreft, is het aanbevolen om minstens een breedte van 3,5 meter te voorzien, met name in het geval van lateraal parkeren, en van minstens 3,25 meter; - De leveringszones op de wegen moeten minstens 2,55 meter breed zijn;	X		X

2.4.5. Geluids- en trillingsomgeving

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
Woning					
5.1	Sommige delen van het RPA zijn sterk onderhevig aan het lawaai van het weg- en spoorwegverkeer.	Het is aanbevolen om geen woningen onmiddellijk langs de spoorweg of tussen de spoorweg en de wegen (Fonsny, Tunnel Veeartsen) te plaatsen	X	X	
5.2	Het huizenblok Jamar bevindt zich op een tramnet langs de Jamarlaan dat vaak heel lawaaiërig is	Het is aangeraden om de isolatiecriteria voor de gevels, voorgeschreven door de norm NBN S 01-400-1, na te leven om binnen de woningen een rustige sfeer te garanderen. Een geschikte trillings- en geluidsisolatie voorzien in de buurt van het tramnet. Een geschikte isolatie voorzien tegen het lawaai van het verkeer op de Jamarlaan voor de woningen en de voorzieningen. Open woningen voorzien om een rustige gevel te garanderen langs het zuidwesten. In geval van een inplanting van een lawaaiërige voorziening op de benedenverdieping, een geschikte geluidsisolatie voorzien voor de eerste woningen.		X	
5.3	De verticale mix impliceert de inplanting van voorzieningen of handelszaken op de benedenverdiepingen van woongebouwen.	Het is aangewezen om een geschikte geluidsisolatie te voorzien om overlast voor de woningen door de bestemmingen op de benedenverdiepingen te voorkomen.		X	
Reglementair					
5.4	De reglementaire waarden betreffende buurlawaai en geklasseerde installaties worden toegepast op basis van de bestemming in het GBP. De huidige bestemming van het RPA is voornamelijk het administratieve gebied dat beschikt over niet erg strenge akoestische limietwaarden (zone 5). Het RPA voorziet een uitbreiding van het gemengde karakter, met name door het aandeel woningen te vergroten.	Het is aangewezen om voor het geheel van het RPA te kiezen voor de limietwaarden van de gemengde gebieden om rekening te houden met de strengere waarden zoals die van de gemengde gebieden (zone 3).	X	X	

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
Lawaai van het wegverkeer					
5.5	Het lawaai dat voornamelijk te wijten is aan het zo goed als ononderbroken doorgaand verkeer de hele dag door.	We raden aan om de intensiteit van het doorgaand verkeer binnen de perimeter van het RPA zo veel mogelijk te beperken om de geluidsoverlast die het genereert te verminderen.			X
5.6	Het lawaai van het wegverkeer binnen de hele perimeter zorgt voor overlast, met name voor de gevoeligere functies zoals huisvesting en bepaalde voorzieningen. Dit lawaai wordt voornamelijk veroorzaakt door het doorgaand verkeer en dit zal niet evolueren in het kader van het RPA. De zones het dichtst bij de drukke wegen ondervinden dus de grootste impact.	Het lawaai van het wegverkeer is de bron van lawaai die de overlast veroorzaakt, de binnenkanten van de huizenblokken zijn rustiger. Het is aanbevolen om open woningen te voorzien of woningen met minstens één gevel die niet is blootgesteld aan het lawaai van het wegverkeer om toch te beschikken over ruimtes met lagere geluidsniveaus.	X	X	
Functiemix					
5.7	Sommige van de nieuwe ingevoerde functies zouden geluidsoverlast kunnen creëren voor andere functies indien de nodige maatregelen om dit te voorkomen niet voorzien worden	Het is aangewezen om rekening te houden met de compatibiliteit van de functies tijdens de fase van de vergunningsaanvragen. In het bijzonder wat de eventuele overlast betreft van de scholen ten opzichte van de kantoren en van de culturele voorzieningen of horecazaken ten opzichte van de woningen. Het is aangewezen om indien mogelijk de minst gevoelige functies (kantoren, productieactiviteiten, handelszaken) te voorzien langs de kant van de verkeersassen of langs de spoorwegen om de gevoeligere bestemmingen te beschermen.		X	
5.8	Het huizenblok Twee Stations omvat alle productieactiviteiten, het gaat om de lawaaierigste bestemmingen. Het huizenblok van de Twee Stations wordt gekenmerkt door een relatief rustige geluidsomgeving, behalve langs de Tweestationsstraat die wel lawaaierig is.	In de fase van de vergunningsaanvragen, de compatibiliteit van de productieactiviteiten met de functies huisvesting en kantoren verifiëren in functie van de werkingsuren. De minst gevoelige bestemmingen (productieactiviteiten, kantoren, handelszaken) voorzien langs de Tweestationsstraat, zodat deze een schild vormen tegen de verspreiding van het lawaai van het wegverkeer naar de gevoeligere bestemmingen.		X	

2.4.6. Riolering en oppervlaktewater

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
Hergebruik van het water					
6.1	Valorisatie van het regenwater	Het regenwater van de daken verzamelen, het opslaan in tanks en het hergebruiken voor doeleinden die geen drinkwater vereisen: gieten van de groene ruimtes, doorspoelen van de toiletten, schoonmaken van de gemeenschappelijke ruimtes, voorziening van de wasplaatsen, enz. Streven naar een hergebruik van 90% van het regenwater en ervoor zorgen dat het aantal putmogelijkheden wordt aangepast, zodat de tanks maximum 5 tot 10% van het jaar leeg zijn.		X	
6.2	Valorisatie van het afvalwater	Het afvalwater van de badkamers en wasmachines na verwerking valoriseren voor doeleinden die geen drinkwater vereisen, met name het doorspoelen van toiletten. De complementariteit bevorderen tussen de woningen enerzijds (grote productie van afvalwater) en de kantoren anderzijds (grote behoefte aan afvalwater).		X	
6.3	Beperkte natuurlijke aanvulling van de waterlaag en grote wegvloeiing door de ondoordringbaarheid van de zone	Het aantal doordringbare groene ruimtes maximaliseren. De voorkeur geven aan (half-)doordringbare bekledingen, zoals gazontegels of poreuze tegels.	X	X	
Beheer van het regenwater					
6.4	Grote regenwatervolumes en -debieten om te beheren in geval van stormweer	De daken van de gebouwen groener maken door de voorkeur te geven aan semi-intensieve daken die het mogelijk maken om veel grotere hoeveelheden water vast te houden en te verdampen/uitzweeten dan de extensieve groendaken	X	X	
6.5	Er kunnen aanzienlijke maatregelen ter verbetering van het beheer van het regenwater genomen worden op schaal van de percelen, ter hoogte van de daken.	Binnen de percelen de opslag van regenwater voorzien in groendaken en/of opslagdaken. De groendaken zijn efficiënter dan de niet groene opslagdaken, want ze hebben bovendien een beperkend effect op de te beheren hoeveelheden regenwater dankzij de verdamping/uitzweeting van de planten. Er bestaan groene opslagdaken en die vertegenwoordigen de beste oplossing ter zake.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
6.6	Verzadiging van het rioolnet als gevolg van de lozing van het regenwater van de gebouwen en de ondoordringbare oppervlakken	Uitwerking van een prioriteit in het beheer van het regenwater 1. Geen enkele lozing in de riolering toegelaten voor de nieuwe constructies of renovaties 2. Temporisering aan de bron 3. Opvang 4. Valorisatie door de functies 5. Valorisatie binnen de openbare ruimte 6. Infiltratie 7. Lozing in de Zenne als laatste oplossing Wij bevelen aan dat het RPA de uitvoering van een onderzoek naar het beheer van regenwater op schaal van de perimeter vooropstelt met specificering van de meest optimale manier om de eerder genoemde oplossingen te combineren, met verduidelijking van het aandeel verantwoordelijkheid van de publieke overheden (potentiële beheerders van de gedeelde werkzaamheden) en de verschillende private actoren (beheerders op schaal van het private perceel), en met de voorziening van een fasering die toegepast moet worden met betrekking tot de gemeenschappelijke werken.	X	X	
6.7	Voor de wegen en de openbare ruimtes zullen infiltratiewerken niet volstaan aangezien de te beheren hoeveelheden regenwater groot zijn als gevolg van de sterke ondoordringbaarheid van deze ruimtes. Er moeten bijkomende buffervolumes voorzien worden. Er bestaan verschillende mogelijkheden voor bufferwerken. Waarschijnlijk zal er geen enkel volstaan om op zich al het water van de perimeter (private en publieke percelen) te beheren.	Er zullen buffervolumes voorzien moeten worden voor de wegen en openbare ruimtes. De retentiewerken zijn buffervolumes die een groot volume water kunnen opvangen tijdens een regenperiode en die langzaam leeglopen, of in de riolering tegen een beperkt debiet, of in de grond wanneer infiltratie mogelijk is. Dankzij deze werken voorkomen we dat een grote hoeveelheid regenwater simultaan in de Zenne terechtkomt. Zoveel mogelijk water naar de openbare ruimte of andere open ruimtes sturen door zones te voorzien waar het water tijdelijk opgevangen kan worden na een regenbui (aanbeveling 6.6).			X
Blauw netwerk					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
6.7	Overkoepeling van de Zenne	De Zenne weer openmaken langs het parcours door de perimeter van het RPA en de rivier valoriseren door landschappelijke inrichtingen. of werken met bekkens, vijvers, waterpartijen voor valorisatie (opvang regenwater) op verschillende openbare ruimtes die het parcours van de Zenne volgen	X	X	

2.4.7. Fauna en flora

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
Tekort aan groene ruimtes					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
7.1	Tegemoetkomen aan het gebrek aan openbare groene ruimtes binnen de perimeter en tegelijk een kwaliteitsvol lokaal ecologisch netwerk ontwikkelen.	Behalve het park van het huizenblok Twee Stations nog een grote groene ruimte inrichten. Het park alleen volstaat immers niet om te voldoen aan de behoeften in het noorden van het perimeter van het RPA. Een lineair park doorheen de site laat toe om de reikwijdte van de toegankelijkheid van de groene ruimte te maximaliseren in de zin van het GNP (400 m voor de GR >1 ha en 200 m voor de GR < 1ha). We moeten de behoeften aan toegankelijkheid/mineralisering van elk van de openbare ruimtes identificeren (zoals voor de verplichting van de zuidmarkt) en we moeten de beplanting van deze ruimtes maximaliseren wanneer de behoeften minder groot zijn. Er moeten nieuwe groene ruimtes voorzien worden op de nieuwe weg van de Frankrijkstraat en ook op het Baraplein en het Grondwetplein. Ook langs de nieuwe Jamar-ruimte. De diversifiëring van de natuurlijke of semi-natuurlijke omgevingen (vochtige milieus, open milieus, droge milieus ...) speelt een belangrijke rol vanuit ecologisch en landschappelijk standpunt. Daarom moet de aanleg van verschillende types van milieus binnen de groene ruimtes bevorderd worden: ▪ Inheemse soorten selecteren; ▪ Open milieus en een gedifferentieerd beheer invoeren; ▪ Gebieden met een alternatief waterbeheer voorzien (valleien, grachten, retentiebekkens ...); ▪ Houtrijke struiken aanplanten; De aanleg van semi-intensieve groendaken opleggen voor een deel van de gebouwen, met name ter hoogte van de lage daken Collectieve moestuinen aanleggen. We merken op dat er moestuinen aangelegd zouden kunnen worden binnen bepaalde betegelde huizenblokken zoals Frankrijk-Veeartsen, Kuifje, Horta Bara, enz ...	X		X

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
7.2	De geïsoleerde vergroende ruimtes dragen in geen enkel opzicht bij tot het ecologische netwerk. Overhangende open ruimtes vormen geen verbindingselementen van het netwerk.	De vergroende ruimtes moeten onderling verbonden zijn om het eerder genoemde ecologische netwerk te vormen. Ze moeten minstens de hierboven genoemde verbindingen creëren. Overhangen boven de verbindingswegen en -ruimtes moeten vermeden worden, want ze zorgen ervoor dat de wegen en ruimtes niet de rol van ecologische verbinding spelen die ze zouden kunnen spelen.	X	X	
7.3	Voorschrift 0.2 van het GBP	Er werd nagekeken of dit voorschrift toegepast kan worden op alle huizenblokken waarvoor sprake is van 5000 m ² bebouwing. Het is dus aanbevolen om dit laatste niet te wijzigen, behalve om te specificeren dat de volle grond ook overeenstemt met een minimale hoogte van 100 cm grond.	X		
7.4	Keuze van de soorten	Gezien de omstandigheden van de inval van de zon, moeten de soorten gekozen worden in functie van hun temperament (lichtplant, schaduwminnende plant, semi-schaduwminnende plant, enz.). Deze selectie moet gebeuren rekening houdend met de inval van de zon binnen de groene ruimtes, voorzien in de modellering van de toekomstige projecten.		X	

2.4.8. Energie

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
8.1	De functionele mix bevordert de "gratis uitwisselingen tussen warmte en koude" (overdracht via warmtewisselaars, zonder gebruik van bijkomende bronnen van het type PAC, cogeneratoren, ketels en/of andere ...) en deze zijn efficiënter wanneer het gaat om korte afstanden.	Een gemengd programma voorzien binnen elk huizenblok en, indien mogelijk, binnen elk perceel.		X	
8.2		Het potentieel voor warmtewisseling moet gebruikt worden in de fase van de projecten.		X	
8.3	De juridische voorwaarden vormen grote beperkingen voor de installatie van gratis wisselsystemen voor warmte-koude of hernieuwbare energieën op schaal van gebouwen, percelen en huizenblokken.	De juridische omstandigheden creëren die toelaten om de "gratis uitwisselingen tussen warmte-koude" uit te voeren en te bevorderen (overdracht via warmtewisselaars, zonder gebruik van bijkomende bronnen van het type PAC, cogeneratoren, ketels en/of andere ...), evenals het gebruik van hernieuwbare energieën op schaal van een gebouw en/of huizenblok (beheer van het mede-eigendom van deze voorzieningen, enz.).		X	X
8.4	Profiteren van de zonneaanvoer	Een gebruik van woningen in het hoger gedeelte en een gebruik van kantoren in het lager gedeelte voorzien in het geval van gemengde gebouwen, want de zonneaanvoer is groter in het hogere deel van de gebouwen dan in het lagere deel (onderste verdiepingen); Het gebruik van woningen in het zuiden en kantoren in het noorden voorzien in geval van een gemengd gebouw, want de zonneaanvoer is groter langs de zuidelijke dan langs de noordelijke kant.	X	X	
8.5	De gebouwen van de perimeter met de grootste bouwprofielen en de kleinste omvang: de installatie van zonnepanelen op het dak biedt slechts een beperkt potentieel ten opzichte van het globale gebruik. De gevels van de hoge gebouwen bieden grote oppervlaktes voor de plaatsing van zonnepanelen.	Wij bevelen aan dat het RPA specificeert dat binnen grote projectzones het haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd in het kader van het EPB de analyse moet omvatten van de gebruiksmogelijkheden van de zonnepanelen op de gevels van de uitsteeksels (BIPV).	X		

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
8.6	De energieën gelinkt aan de afbraak/heropbouw zijn groter dan de energieën gekoppeld aan de renovatie. De afbraak/heropbouw van gebouwen heeft een energie-impact, het ontwerp van RPA is niet erg duidelijk over de ambities om deze impact te beperken.	De afbraak/heropbouw van bestaande gebouwen vermijden en de renovatie bevorderen, en de renovatie ervan bevorderen, met name wanneer een project niet overweegt om de stedelijke structuur te wijzigen zoals bedoeld in het RPA.	X	X	
8.7	De bestaande gebouwen binnen de perimeter zijn meestal meer dan 20 jaar oud. Gezien deze ouderdom gaan de gebouwschillen en technische installaties waarschijnlijk gepaard met een heel hoog gebruik.	De invoering van maatregelen aanmoedigen en bevorderen om het energieverbruik van de bestaande gebouwen te beperken (verbetering van de isolatie van de gevels, vervanging van de klimaatregeling, gebruik van hernieuwbare energiebronnen, enz.).		X	
8.8	De verplaatsingen met de auto vereisen een veel hoger energieverbruik per persoon (van niet-hernieuwbare energiebronnen) dan de verplaatsingen met het openbaar vervoer of de zachte mobiliteit.	Het RPA Zuid is aangesloten op de beste bediening door het openbaar vervoer in Brussel. Het is aanbevolen om het gebruik van de auto niet te bevorderen door ook het aantal parkeerplaatsen te beperken.	X		

2.4.9. Lucht

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
9.1	De lucht ter hoogte van de perimeter is van slechte kwaliteit en dit is voornamelijk te wijten aan de stromen doorgaand autoverkeer binnen het RPA. Welnu, de stroom doorgaand verkeer wordt niet verminderd door de uitvoering van het RPA.	Om de gehalten aan Nox en fijne deeltjes terug te brengen tot aanvaardbare concentraties in de ogen van de WGO, moeten de publieke overheden maatregelen nemen om de verkeersstromen binnen het RPA Zuid te beperken			X
9.2	Lokaal kunnen er zones met een slechte luchtkwaliteit aanwezig zijn binnen de perimeter van het RPA. Zo lijkt de doorgang onder de spoorwegen van de Veeartsenstraat lucht van slechte kwaliteit te bevatten. Hetzelfde geldt voor de Barastraat en de Tweestationsstraat	Het is aangewezen om de gevoelige functies te beschermen tegen de luchtvervuiling door ze te verwijderen of af te scheiden van het verkeer in de Barastraat, de Fonsnylaan en de Veeartsenstraat. In het geval van gemengde gebouwen, de woningen op de hogere verdiepingen plaatsen en de kantoren op de lagere verdiepingen. De punten voor de aanvoer van verse lucht voor de mechanische ventilatie van de kantoren moeten zich uiteraard op het dak van deze gebouwen bevinden (en op een afstand van de punten waar de vervuilde lucht wordt uitgestoten). De scholen, kinderdagverblijven, medische voorzieningen (in bepaalde gevallen, naargelang het type) en woningen (vooral de slaapkamers) voorzien langs de kant van de secundaire wegen.		X	
9.3	Vervuiling gelinkt aan de nieuwe constructies	De nieuwe constructies, uitgerust met minder vervuilende systemen dan de oudere gebouwen, bevorderen. Bovendien zal de beperking van de energiebehoeften leiden tot een vermindering van de behoeften aan verwarming en dus aan verbranding van fossiele energie. De toepassing van maatregelen met een hoge milieukwaliteit aanmoedigen in het kader van de vergunningsaanvragen voor de toekomstige constructies. Dit kan onder andere vertaald worden in de invoering van innovatieve en duurzame technologieën, zoals de geothermie van de stedelijke warmtenetwerken per huizenblok.		X	
9.4	Gebrek aan vergroende ruimtes	De open ruimtes en daken binnen de perimeter van het RPA zo veel mogelijk vergroenen	X	X	

2.4.10. Grond en ondergrond

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
10.1	Compatibiliteit tussen risico's voor de gezondheid van de mens en de gezondheidstoestand van de bodem en het ondergronds water	Noodzaak om de studies rond de percelen opgenomen in de inventaris op basis van hun categorie in de inventaris van de bodemstaat en in functie van de genererende feiten te wijten aan de projecten van het RPA Noodzaak om de analyseresultaten voor de percelen in een OGSO of SGG, die tot dan toe beschouwd werden als gekenmerkt door een industriële gevoeligheid, opnieuw te interpreteren Verificatie van de compatibiliteit van de gezondheidstoestand van de grond met de gevoelige gebieden op het perceel (habitat (ook de jeugdherberg van het huizenblok Fonsny), kinderdagverblijf, school) of leidend tot nieuwe (volledig of gedeeltelijk niet langer ondoordringbaar gemaakte zones) of ongebruikelijke vormen van blootstelling voor klassieke risico-onderzoeken (sporthal binnen het huizenblok van de Twee Stations): rekening houden met het concrete project			X
10.2	Compatibiliteit van het risico op uitloging met de inrichting van doordringbare zones Natuurlijke aanvulling van de waterlaag	De waterlaag licht dicht bij de oppervlakte, de infiltratie wordt bemoeilijkt voor een groot aantal huizenblokken van het RPA. De natuurlijke infiltratie bevorderen daar waar dit mogelijk en toegelaten is na verificatie van de compatibiliteit van het project met de fysieke (infiltrabiliteit) en sanitaire (risico op verspreiding door wegspoeling) eigenschappen van de grond.		X	X
10.3	Stabiliteit van de bestaande (die behouden moeten blijven) en de toekomstige gebouwen	De nodige onderzoeken binnen de burgerlijke bouwkunde uitvoeren, evenals de geotechnische campagnes, voorgeschreven door een ingenieursbureau dat gespecialiseerd is in stabiliteit en dimensionering van de funderingen		X	
10.4	Verlaging van het grondwaterpeil en sanitaire kwaliteit van het gepompte water	Het risico op laterale verspreiding beheren van de ondergrondse watervervuiling door de verlaging van het peil, en dit door de nodige vergunningen te verkrijgen en door de exploitatievoorwaarden na te leven Beheer van het gepompte water en verwerking van het vervuilde water conform de geldende wetgeving		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
10.5	Dameffect van de ondergrondse structuren voor de wegvloeiing van het ondergrondse water	Uitvoering van een hydrogeologisch onderzoek dat de lokale stromen evalueert (impact stroomopwaarts en stroomafwaarts) die gewijzigd worden door nieuwe ondergrondse structuren. Naargelang de resultaten van het onderzoek kan het zijn dat de inplanting van werken wordt opgelegd die de doorgang van het ondergrondse water vergemakkelijken om de lokale effecten te beperken.		X	X
10.6	Beheer van afgegraven grond (potentieel vervuild)	De valorisatie van de grond in Brussel of in de aangrenzende regio's bevorderen, conform de geldende wetgeving Het is aangewezen om over te gaan tot de evaluatie van de gezondheidskwaliteit van de af te graven grond, voorafgaand aan de uitgraving In afwachting van het besluit dat de voorwaarden voor gebruik, transport, opslag, verwerking en traceerbaarheid van de ophooggrond en afgegraven grond bepaalt (zoals voorzien in artikel 72 van de Bodemordonnantie), is het aanbevolen om de aanbevelingen te volgen van de Code van goede praktijk inzake het gebruik van opvul- en ophooggronden die de voorwaarden voor het hergebruik van de uitgegraven grond vastlegt. Over het algemeen kan uitgegraven grond opnieuw gebruikt worden op een ander perceel indien de volgende cumulatieve voorwaarden vervuld zijn: De concentraties aan vervuilende stoffen zijn lager dan of gelijk aan de saneringsnormen; Het gehalte aan vreemde materialen in de uitgegraven grond, behalve stenen of steenachtige materialen die geen bouwafval zijn, overstijgt niet de één procent in massa en volume. De Code van goede praktijk specificeert ook de strategieën voor minimale staalname om te komen tot een goede representativiteit van de chemische kwaliteit van de grond en om te garanderen dat bovenstaande voorwaarden nageleefd worden		X	X
10.7	Aanpassing van het netwerk nutsvoorzieningen, behoud van bepaalde nutsvoorzieningen	Noodzaak om het behoud en de bescherming van de belangrijke te behouden nutsvoorzieningen te garanderen (Zennekoker, collector Industrielaan, metro)			X
10.8	Nieuwe vervuilingen door de inplanting van nieuwe risicoactiviteiten	Maatregelen invoeren ter bescherming en preventie, bij de exploitatie de voorwaarden van de milieuvergunningen naleven		X	

2.4.11. De mens

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
11.1	Het monofunctionele karakter van de kantoorwijk zorgt ervoor dat de stedelijke ruimte op bepaalde momenten van de week en de dag leegloopt, wat een gevoel van onveiligheid in de hand werkt.	Een grotere mix en een aanzienlijk aandeel woningen opnemen in het programma om een sociale controle te garanderen op elk moment van de week en de dag en om het onveiligheidsgevoel te beperken.	X	X	
11.2	Huisvesting is de sociale functie die de sociale controle over een grotere oppervlakte kan garanderen. Ze moet zich echter dicht bij de openbare ruimte en de voorbijganger bevinden, opdat deze sociale controle zo efficiënt mogelijk zou zijn.	Op rustigere plaatsen moeten we erover waken dat de woningen voorzien worden op de onderste verdiepingen van de hoge constructies (huizenblok van de Twee Stations, bijvoorbeeld). De toegangen tot de woningen rechtstreeks op de openbare ruimte plaatsen (niet via de binnenkanten van de huizenblokken), en ze zodanig inrichten dat ze visueel geïdentificeerd kunnen worden als toegangen tot de woningen.		X	
11.3	De invoering van bepaalde types van voorzieningen vormt een opportuniteit om een constant gebruik van de site te garanderen, evenals de invoering van een zekere sociale en generationele mix, die momenteel ontbreekt op de site.	We moeten uiteenlopende voorzieningen invoeren, bestemd voor uiteenlopende doelgroepen om zo een constant gebruik van de site en een generationele mix te garanderen.		X	
11.4	Bepaalde types van inrichtingen op de benedenverdieping zijn niet echt gezellig voor de openbare ruimte en de voorbijgangers.	Openingen garanderen (toegangen tot gebouwen, glaspartijen, terrassen) naar de openbare ruimtes toe vanaf de benedenverdiepingen en de lagere verdiepingen van de constructies. Langs de gevels die grenzen aan de openbare ruimtes de aanwezigheid vermijden van: blinde muren, installaties, toegangen tot parkings, enz.		X	
11.5	De huidige inrichting van de Fonsnylaan is van heel slechte kwaliteit	De gebouwen van de Fonsnylaan moeten of gerenoveerd of opnieuw opgebouwd worden om een nieuwe activiteit en aantrekkelijkheid te genereren. Deze inrichting moet echter gekoppeld zijn aan de herinrichting van de weg, de openbare ruimtes en de aangrenzende huizenblokken.		X	X
11.6	De stedelijke ruimte binnen de perimeter is momenteel sterk gemineraliseerd met een verwaarloosbare aanwezigheid van plantengroei.	De aanwezigheid van plantengroei binnen de openbare ruimtes binnen de perimeter aanzienlijk vergroten om de leefomgeving te verbeteren.	X	X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
11.7	De overdekte en smalle wegen werken het onveiligheidsgevoel in de hand. Het ontwerp van RPA legt een minimale breedte op voor de meeste wegen, wat in dit opzicht duidelijk positief is, maar andere elementen worden niet gespecificeerd.	Er moet een bijzondere aandacht besteed worden aan de inrichting van de oversteekplaatsen voor voetgangers om de kwaliteit ervan te garanderen. - Vermijden dat de wegen overdekt en/of smal zijn. - Zijn de wegen toch smal, dan moeten ze visueel verbonden zijn met bredere ruimtes.	X	X	
11.8	De veiligheidsvoorzieningen kunnen een negatieve impact hebben op de kwaliteit van de openbare ruimte.	Er moet een bijzondere aandacht aan besteed worden om te voorkomen dat deze veiligheidsvoorzieningen een negatieve impact zouden hebben op de openbare ruimte: - Indien blokken of andere maatregelen om de doorgang van auto's te voorkomen geplaatst moeten worden, dan moeten ze: geïntegreerd worden in de openbare ruimte en, indien nodig, een stedelijke functie hebben die complementair is met de veiligheidsfunctie (plantenbak, banken ...); - Intrekbare paaltjes genieten te voorkeur boven niet-intrekbare paaltjes;		X	

2.4.12. Schaduw

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
12.1	De impact van een toren die ingeplant wordt in een context hangt af van de precieze locatie in het stadsweefsel, van de volumetrie (inclusief de hoogte) en van de bewerking van de gevels. De algemene volumetrie van de torens bepaalt de impactzone wat de verlichting betreft. De hoogte van een toren is niet de doorslaggevendende factor. Hoe hoger de toren, hoe meer de impact verspreid is over een grote perimeter.	De constructies met een groot bouwprofiel zouden zo veel mogelijk naar achter gepositioneerd moeten worden ten opzichte van de uitlijning van de straten. De hoogste uitsteeksels van het RPA moeten zo dicht mogelijk bij het station geplaatst worden om de effecten in termen van schaduw op de huidige omwonenden te beperken. Wat het directe zonlicht betreft, is een hoog gebouw binnen het huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny niet problematisch gezien de baan van de zon.	X	X	
12.2	Het bouwprofiel van de hogere gebouwen is een belangrijk element voor de natuurlijke verlichting van de gebouwen	Wij raden aan om de diepte van de gebouwen te beperken om een voldoende natuurlijke verlichting te garanderen van de binnenruimtes en om het elektriciteitsverbruik te beperken. Ter referentie vermelden we dat voor een typische plateauhoogte de geschikte maximale diepte van een binnenruimte voor kantoren 12 m bedraagt vanaf de gevel. Deze diepte moet aangepast worden in functie van het criterium aanvoer van natuurlijke verlichting en hoogte tussen plateaus.		X	
12.3	In deze fase van het denkwerk is de architecturale bewerking, en dan met name wat de gevelmaterialen van de torens betreft, nog niet gedefinieerd. De vermenigvuldiging van glazen oppervlakken met een sterk spiegelend vermogen kan leiden tot overlast voor de openbare ruimte, de omliggende bestaande gebouwen en de nieuwe gebouwen.	In de mate van het mogelijke kiezen voor materialen en architecturale vormen die de negatieve effecten van de weerspiegeling van de lichtstralen op de omgeving zo veel mogelijk beperken. Er kunnen verschillende maatregelen genomen worden, met name: De installatie van roosters; De installatie van verticale zonneweringen; Het gebruik van zonwerend glas; Een dubbele laag in niet-weerspiegelend materiaal De invoering van deze bepalingen moet geïntegreerd worden in een globale denkplaatje met betrekking tot energie en ventilatie van de gebouwen.		X	
12.4	Slechte kwaliteit van de binnenkanten van huizenblokken	Rekening houden met de schaduwsituatie binnen het huizenblok bij de bepaling van de functies.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
12.5		Er moet een diepgaand onderzoek gevoerd worden naar de schaduw bij de indiening van elke vergunning om de opportuniteiten voor de activering van de daken van de sokkels (beplanting, terrassen, enz.) en de voorpleinen te analyseren. Een verfijnde analyse maken van de toegang tot het licht ('binnen buiten') voor elk gebouw bij de indiening van de vergunningen;			
12.6	Impact van het bouwprofiel op de omliggende gebouwen	In het geval van constructies met een voorkant van meer dan 50 m raden we aan om het gebouwde geheel te verlagen en/of op te delen om de inval van de zon op de lagere gebouwen te optimaliseren.		X	
12.7	Het huizenblok Frankrijk-Veeartsen is niet echt kwalitatief	De mogelijkheid bestuderen om een park op betegeling in te planten op de sokkel 10B van het huizenblok, tussen de Frankrijkstraat en de spoorwegen om zo een fris ogend blok en een ontspanningszone te creëren. Binnen dit huizenblok de hoogte van de gebouwenbalk beperken tot 35-40 m om een goede inval van de zon binnen het huizenblok te behouden. Langs de kant van Delta een zo breed mogelijke binnenkant van het huizenblok bevorderen om het hele jaar door een goede inval van de zon te behouden.		X	
12.8	Het huizenblok Kuifje is niet echt kwalitatief	Een verfijnde analyse maken van de toegang tot het licht voor elk gebouw bij de indiening van de vergunningen; Een verfijnde analyse maken van het natuurlijke verlichtingsniveau van de binnenkant van het huizenblok		X	

2.4.13. Wind

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
13.1	Wanneer de constructies meer dan dubbel zo hoog zijn dan hun omgeving, dan is het windeffect aan de voet ervan groter. Er worden versnellingseffecten waargenomen binnen verschillende zones van de perimeter. In deze ontwikkelingsfase is het moeilijk om conclusies te trekken betreffende de precieze effecten, want enkel de bruikbare volumes zijn geïntegreerd (principeschema)	Een bijzondere aandacht besteden aan de inplanting van hoge gebouwen en/of de huizenblokken met een open configuratie. De hoge gebouwen voorzien op een sokkel of een afdak voorzien voor de lagere verdiepingen. Een bijzondere aandacht besteden aan de inplanting van hoge gebouwen en/of de huizenblokken met een open configuratie naar de zones toe waar de windeffecten het grootst zijn: ▪ Rondom het Spaakplein; ▪ Aan de voet van de Zuidertoren; ▪ Langs het Hortaplein; ▪ Langs de Fonsnylaan; ▪ In mindere mate langs het nieuwe Frankrijkplein. Dergelijke inplantingen vermijden indien de windeffecten die gegenereerd worden aan de voet van de torens niet de comfortomstandigheden toelaten die nodig zijn voor het type voorziene open ruimtes.		X	
13.2	Impact van de Zuidertoren	In het geval van een inplanting van gevoelige bestemmingen aan de voet van de toren (horeca of recreatieve ruimte), verzachtende maatregelen voorzien tegen de versnellingseffecten die gegenereerd worden door de Zuidertoren (bomenrij, luifel, afdak of renovatie met een sokkel)		X	

2.4.14. Afval

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
14.1	Het transport van het sloopafval is een bron van overlast in termen van gegenereerd vrachtvervoer, verkeer en vervuiling.	Indien het sloopafval niet ter plaatse hergebruikt kan worden, dan moet het transport van het afvalmateriaal beperkt worden en het lokaal gebruik en een zo nabij mogelijk gebruik bevorderd worden.		X	
14.2	Het RPA streeft naar een herstructurering van de gebouwen die zal leiden tot de afbraak-heropbouw van heel wat gebouwen binnen de perimeter. De circulaire economie bevordert de vermindering van het sloopafval en beperkt dus de impact ervan.	De circulaire economie bevorderen voor de afbraak van de gebouwen door de materialen opnieuw te gebruiken. De volgende voorgestelde maatregelen gaan in die richting: - Voor elke aanvraag voor een SV binnen de perimeter een onderzoek voeren naar de optimalisering van de materiaalstroom en de beperking van uiteindelijk afval tijdens de werken; - Een inventaris voor de afbraak maken: deze inventaris kan het demonteer- en hergebruikpotentieel bepalen, evenals de materialen die afgevoerd moeten worden; - Bij het ontwerp van de nieuwe constructies rekening houden met de elementen van de bestaande gebouwen die opnieuw gebruikt kunnen worden; - Het sloopafval hergebruiken op de site zelf; Een coördinatie voorzien ter hoogte van de werkzaamheden om, in voorkomend geval, de materialen van de ene site opnieuw te gebruiken op de andere.	X	X	
14.3	De functies binnen de perimeter zouden in de toekomst nog kunnen evolueren, wat tot nieuwe afbraken zou kunnen leiden.	De nieuwe gebouwen die gebouwd worden binnen de perimeter, moeten zodanig gebouwd worden dat ze gemakkelijk een nieuwe bestemming kunnen krijgen zonder afgebroken te worden. Indien deze prioritaire optie niet mogelijk is, dan raden we aan om gebouwen te ontwerpen en te bouwen waarvan de materialen op het einde van de levensduur van de gebouwen gerecupereerd kunnen worden			
14.4	Het afvalbeheer genereert verkeer en vervuiling, op lokaal en globaal niveau. Er bestaan directe en indirecte manieren om het afvalvolume dat de site produceert te verkleinen. Een deel van de afvalstroom bestaat uit	De creatie van compostplaatsen voor voedingsafval bevorderen om het afvalvolume voor verbranding te beperken en een natuurlijke verwerking te creëren. Zo worden organische resten een bron in plaats van afval. Op schaal van een wijk kan collectief composteren verschillende vormen aannemen (compostering op een hoop, in een compostbak, in een silo, vermicompostering ...). Het kan gebeuren op initiatief van de burgers, de gemeenten, de scholen ... Vrijwilligers of professionals (conciërge ...) moeten aangesteld worden als verantwoordelijken voor deze taken.		X	X

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
14.5	voorwerpen die nog in werkende staat zijn of uit materialen die hergebruikt kunnen worden als dusdanig of na een onderhoudsbeurt of een eenvoudige bewerking (ontstofting, reiniging, enz.). Het transport, de vermenging van deze voorwerpen met ander afval en de beschadiging ervan tijdens deze stappen maakt het hergebruik ervan ingewikkeld of zelfs onmogelijk. Deze voorwerpen kunnen ook gerepareerd worden met het oog op het hergebruik ervan.	Het is aanbevolen om de korte cycli van voorwerpen die nog hergebruikt kunnen worden te bevorderen, tussen de verschillende potentiële actoren: bewoners, buurtwinkels, ondernemingen, scholen, enz. De mix van de activiteiten die voorgesteld worden op de site is een troef voor de werking van dit initiatief en wordt dus aangemoedigd. Om deze korte circuits te bevorderen, is het aangewezen om de mogelijkheid te bestuderen voor de inplanting van een "plek voor uitwisseling", een plaats waar voorwerpen voor hergebruik uitgewisseld kunnen worden. Dergelijke voorzieningen bestaan in Brussel reeds onder de vorm van vzw's of privéondernemingen. Hun geografische verspreiding en werkingsmodel (economisch en sociaal) moeten geanalyseerd worden om de mogelijkheid te verifiëren om een dergelijke plek te creëren op de site. Om de leefbaarheid van dit initiatief te garanderen, is het immers belangrijk dat het gebaseerd is op een bestaand weefsel of dat het een dergelijk weefsel aanvult. Het mag echter geen weinig relevante concurrerende structuur zijn.		X	X
14.6		De mogelijkheid bestuderen om een plaats te voorzien waar voorwerpen gerepareerd kunnen worden met het oog op het hergebruik ervan: "Repair Café". Deze maatregel, die complementair is met de vorige, laat toe om het veld van de herbruikbare voorwerpen uit te breiden en de effecten gekoppeld aan de afvalsector te beperken.		X	X
14.7	De hoeveelheid afval die gegenereerd wordt binnen het RPA is groot. De woningen beschikken, in tegenstelling tot de kantoren, niet over een specifiek inzamelsysteem.	Om te voorkomen dat de opslag en ophaling van specifiek afval een negatieve impact zou hebben op de openbare ruimte en opdat dit allemaal efficiënter zou verlopen, raden wij aan om de glasbollen in te graven en ondergrondse containers in te voeren. Minstens 7 inzamelzones voor glas voorzien, verspreid over alle huizenblokken met woningen Zones voor collectieve compostering voorzien		X	
14.8	Afval op de openbare ruimtes	Meer ruimtes voor de inzameling van afval voorzien, zoals ingegraven vuilnisbakken. Het van primordiaal belang om meer inzamelzones voor afval te voorzien binnen alle openbare ruimtes van het RPA. Er moet ook een frequente reiniging van de ruimtes onder de sporen georganiseerd worden, want daar is de situatie momenteel bijzonder problematisch.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Stadium van toepassing		
			RPA	SV / MV	Buiten het RPA
14.9	De afbraak/heropbouw van gebouwen heeft een energie-impact. Titel I van de GSV, die ter onderzoek werd voorgelegd, voorziet specifieke maatregelen ter zake.	Hoewel artikel 2/1 van Titel I van de GSV, ter openbaar onderzoek voorgelegd in 2019, uiteindelijk niet werd aanvaard in de huidige vorm (of met gelijkaardige ambities), raden wij aan dat het RPA dit artikel integreert in zijn voorschriften.	X		

2.5. Aanpassingen naar aanleiding van de analyse van het voorkeursscenario

De ontwikkeling van het ontwerp van RPA Zuid gebeurde in een proces van "voorstel - test - correctie". Dit proces wordt mogelijk gemaakt door een samenwerking tussen de auteur van het ontwerp van RPA, de auteur van het MER en de opdrachtgever (in dit geval perspective.brussels voor het Brussels Gewest). De auteur van het ontwerp van RPA stelt zaken voor. De auteur van het MER toetst deze voorstellen. De opdrachtgever besluit, in overleg met het begeleidingscomité, het voorstel al dan niet aan te passen.

Deze manier van werken heeft tot een voorstel van voorkeursscenario geleid dat door de auteur van het ontwerp van RPA in overleg met de auteur van het MER en onder toezicht van de opdrachtgever opgesteld.

Het voorkeursscenario wordt in het MER nog een laatste maal getoetst, zodat de opdrachtgever zich ervan kan vergewissen dat de milieueffecten van het voorkeursscenario aanvaardbaar zijn. Op dat ogenblik bevat het MER conclusies en slotaanbevelingen. Aan het einde van deze iteratieve oefening heeft het Gewest de kans om een laatste correctie aan te brengen in het ontwerpplan en zo de sequentie "voorstel - test - correctie" te voltooien voordat het ontwerp van PAD voor goedkeuring wordt voorgelegd en vervolgens in openbaar onderzoek gaat.

De laatste correcties betreffen:

a. Huizenblok Postsorteercentrum-Fonsny

- programma 'kantoren': daalt van maximaal 80.000m² naar maximaal 75.000m²
- programma 'hotelinrichting/huisvesting': daalt van minimaal 9.000m² naar minimaal 8.000m²
- programma 'hotelinrichting/huisvesting' uitgebreid met "uitrusting"

Conclusie van het MER: Aangezien het om een groot gebouw gaat dat momenteel niet meer in gebruik is, is de wijziging het gevolg van een meetfout.

- o Het gaat om een minimale wijziging zonder dat de conclusies van de MER -analyses worden gewijzigd, aangezien het gaat om een vermindering van het kantoor- en woon/hotel-programma en een toename van voorzieningen die in het MER als ontoereikend in deze zone wordt aangeduid. Daarom heeft deze wijziging positieve gevolgen.
- o De wijziging maakt het mogelijk het bestaande gebouw in zijn geheel te behouden, hetgeen wordt aanbevolen in het MER.

b. Huizenblok Frankrijk-Veerartsen

- programma 'kantoren' in zone 10A: verhogingen van maximaal 38.000m² tot maximaal 40.000m²
- De driehoek van openbare ruimte die de status van bebouwbare ruimte had gekregen, zal publieke ruimte blijven

Conclusie van het MER: dit is een niet significante wijziging die de MER-analyse niet wijzigt.

- o Het voorzien van kantoren op deze plaats werd aanbevolen door het MER met het oog op de slechte ligging voor kwalitatief woningen, terwijl het plaatsen van een kantoorfront langsheen de spoorlijn deze functie in de stationsbuurt optimaliseert en tegelijkertijd lawaai tegenhoudt voor de huizenblokken van de Frankrijkstraat en de Barastraat. De oppervlaktestijging is niet significant en heeft geen impact op de effectbeoordeling voor dit huizenblok.
- o Ten slotte maakt het behoud van de oorspronkelijke vorm op de hoek van de Frankrijkstraat/Veeartsenstraat een grotere publieke ruimte mogelijk tegenover het huizenblok Tweestations.

c. Huizenblok Kuifje

- bouwhoogte zone 7B: daalt van 45 m tot 28 m
- programma 'huisvesting': daalt van minimum 26.000m² naar minimum 16.000m²
- publieke verbinding: krijgt de status 'indicatief' (in plaats van verplicht)

Conclusie van het MER: Dit is een belangrijke wijziging, maar ligt in lijn met de conclusies van het MER.

- o De verlaging van de bouwhoogte van het de zone van 45 tot 28 m is een keuze tussen comfort en stedelijkheid. Bij de stedenbouwkundige analyse is er namelijk op gewezen dat deze oplopende bouwhoogtes (150-45-28 m) een voordeel is, ook in verband met het gebouw Horta-Bara. Wat de thema's schaduw, wind, lawaai, stedenbouw (nabijheid) betreft, werd deze nabijheid tussen een conventioneel gebouw van 28 m (overeenkomend met het huidige huizenblok en de tegenoverliggende gebouwen) en een hoger gebouw echter als negatief ervaren. Het feit dat de bouwhoogte over het gehele huizen blok is teruggebracht tot 28 m, waarbij slechts één hoogbouwelement is toegestaan, is dan ook positief vanuit het oogpunt wind, beschaduwing, lawaai en nabijheid van de bouwwerken van het ontwerp van RPA maar ook met de bestaande gebouwen buiten het RPA.
- o De vermindering van het programma houdt verband met deze verlaging van de bouwhoogte MAAR ook met de aanbevelingen van het MER, aangezien deze zowel in de analyse van alternatieven als van het voorkeursscenario meermaals aanhaalt dat het niet raadzaam is de dichtheid van wonen op deze plaats te verhogen, aangezien het een zeer bijzonder huizenblok is inzake ligging, grootte en vorm en dat het hierdoor heel wat negatieve effecten voor deze functie cumuleert. Anderzijds stelt het MER dat de verdichting van kantoor op deze locatie geschikt is en dat een onevenwicht in bestemmingen ten gunste van kantoren, zoals voorgesteld in de herziene versie van het ontwerp-RPA, positief is. Het gedeelte wonen neemt af in hoeveelheid maar de kwaliteit neemt toe, wat in het MER als positief wordt beoordeeld. Het algemene evenwicht van het RPA blijft ongewijzigd, zodat de effecten op niveau van het RPA niet veranderen.
- o Het indicatieve karakter van de publieke verbinding in plaats van de verplichting kan worden gezien als een manier om de verschillende negatieve gevolgen voor deze

ruimte op te lossen, zoals aangegeven in de analyse van alternatieven voor het ontwerp van RPA (mens, wind, globaal comfort gezien de smalheid, beheer van deze ruimte). Er werd voorgesteld om de verbinding 's nachts te sluiten.

3. Opvolgingsmaatregelen

De opvolgingsmaatregelen moeten de belangrijkste uitdagingen van de uitvoering van het plan aankaarten. Ze kunnen niet alle milieueffecten dekken om voor de hand liggende praktische redenen.

Een van de belangrijkste beperkingen van de indicatoren betreft de inzameling van de gegevens. Deze vereist vaak heel wat werk, dat zelden geautomatiseerd is. Wanneer het relevant blijkt, is het dus aangewezen om aan te sluiten bij de reeds bestaande indicatoren.

De wijken van het Brussels Hoofdstedelijk gewest worden reeds regelmatig op verschillende manieren opgevolgd: de Observatoria (voor huisvesting, kantoren, handelszaken, enz.), de Monitoring van de wijken, het rapport over de Staat van het Leefmilieu ... om er maar een paar te noemen.

Het rapport analyseert deze indicatoren of suggereert er in voorkomend geval nieuwe om de uitvoering van de strategische ambities van Brussel en de merkbare effecten op het milieu op te volgen, conform de reglementering.

De opvolging van de indicatoren op schaal van de site zal de groepering van de gegevens en de analyse ervan vereisen. Kortom, de indicatoren moeten:

- ☐ De evolutie van een uitdaging gelinkt aan het ontwerpplan zo goed mogelijk weerspiegelen in het licht van de reglementaire reikwijdte van dit document en de invloedsperimeter;
- ☐ Regelmatig genoeg updaten. De opvolging moet dus realistisch zijn vanuit technisch en organisatorisch standpunt.

De opvolging van het RPA zou georganiseerd kunnen worden in drie delen:

- ☐ De analyse van de verleende stedenbouwkundige en milieuvergunningen om te bepalen of er afwijkingen goedgekeurd moesten worden ten opzichte van de voorschriften van het RPA. Indien dergelijke afwijkingen vaker voorkomen, dan zou dat wijzen op een onderliggend intrinsiek probleem met de voorschriften, die dan herzien zouden moeten worden. De vergunningen zouden geconfronteerd moeten worden met de ambities van het RPA om te kijken wat er werd verwezenlijkt.
- ☐ De evaluatie van de evolutie van de betreffende site in functie van de doelstellingen van het strategische luik van het RPA. Het is de bedoeling om te kijken of er inspanningen geleverd moeten worden binnen bepaalde domeinen om de uitvoering te vergemakkelijken.
- ☐ Een update van de bestaande situatie om de milieueffecten te evalueren binnen de relevantste thema's (creatie van woningen, bodemsanering, verwezenlijkt percentage groene ruimtes en het gebruik ervan, sociale diversiteit of de creatie van buurtvoorzieningen, enz.).

Onderstaande lijst omvat enkele bestaande bronnen en het type beschikbare gegevens:

- ☐ De observatoria van de handel, de kantoren, de productieactiviteiten en de woningvergunningen. Deze stellen een thematische analyse voor op schaal van het Brussels Hoofdstedelijk gewest of gelokaliseerd voor de betrokken activiteiten (handelsstroken, industriële polen, enz.): leegstand, aantal banen, enz.;

- De staat van het Brusselse leefmilieu die een groot aantal thematische indicatoren omvat op schaal van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest: uitstoot van CO₂, hoeveelheid geproduceerd afval, enz.;
- De opdeling van het grondgebied in statistische sectoren gelinkt aan verschillende onderzoeken op nationale schaal, georganiseerd door verschillende overheidsinstanties (FOD Mobiliteit en Transport - onderzoek Beldam, Algemene Directie Statistiek, het Federaal Planbureau, enz.): modale aandelen, demografische evolutie, enz.;
- De monitoring van de wijken waarvan de opvolging verzekerd wordt door het Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse (BISA) dat heel wat statistische informatie geeft per wijk: leeftijds piramide, inkomsten, gezondheid, mobiliteit, enz.;
- De gemeentebesturen - hoewel de inzameling van gegevens soms moeilijk verloopt - beschikken over een aantal gegevens en een lokale en continue ervaring op het terrein op schaal van hun grondgebied of van specifiekere zones (milieuvergunning klasse 2 en 3, opvolging van de SV, enz.): waarneming op het terrein, inzameling aanvragen van omwonenden, enz.;
- De verkavelingsvergunningen, stedenbouwkundige en milieuvergunningen die heel wat informatie bevatten: bouwprofielen, oppervlakttes per bestemming, doorlaatbaarheidsgraad, aantal parkeerplaatsen voor fietsen of auto's, enz.;
- De andere openbare bronnen (of paraopenbaar) op uiteenlopende schalen, gekoppeld aan de overheidsdiensten en organisaties die actief zijn binnen de perimeter van de zone:
 - Brussel Mobiliteit: telling van het verkeer op de gewestwegen, enz.
 - Agentschap Net Brussel: hoeveelheid ingezameld afval, enz.
 - NMBS en Infrabel: aantal gebruikers van de stations en de sporen, enz.
 - Vivaqua: verzadigingsstaat van het rioolnetwerk, enz.
 - Pro Velo: Brussels fietsobservatorium, enz.
 - Andere.

De bestaande lokale gegevensbronnen omvatten de perimeter in een ruimere perimeter (monitoring van de wijken, statistische sectoren, enz.) of ze zijn punctueel en extern aan de perimeter (bodeminventaris, enz.).

De aanpassingen die de uitvoering van het ontwerp van RPA met zich mee zal brengen worden dus min of meer verdund binnen de gegevens van de naburige wijken. Door de omvang van de perimeter van het RPA zouden de wijzigingen die veroorzaakt worden door de uitvoering ervan echter voelbaar moeten zijn en progressief groter moeten worden.

We stellen ook vast dat bepaalde bronnen aangepast zouden moeten worden aan de uitvoering van het RPA om de algemeen opvolging van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest naar behoren te kunnen uitvoeren. Deze organisaties beschikken doorgaans over een intern mechanisme om zich aan te passen aan de evolutie van het stadsweefsel.

Het rapport weerhield 12 indicatoren die hieronder worden samengevat en die we voortaan dus kunnen toepassen op het ontwerp van RPA Zuid:

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

Domein	#	Uitdaging	Rechtvaardiging / Kritiek en beperkingen van de indicator	Indicator	Meeteenheid	Doelwaarde	Updatefrequentie	Gegevensbronnen
Stedenbouw	1	De uitvoering van het programma opvolgen in de tijd.	Het programma is een fundamenteel element van het ontwerp van RPA. Het kenmerkt de toekomstige wijk en bepaalt een groot deel van de effecten.	Oppervlakte per bestemming in de zin van het GBP	m ² vloer zoals gedefinieerd in het RPA	Aansluiten bij het programma aangekondigd door het ontwerp van RPA	Per ontwikkelingsfase van het RPA	VV en SV
	2	Per zone de evolutie van de dichtheid opvolgen	De dichtheid is een fundamentele uitdaging van het RPA. Ze vormt een bovengrens die op een kwalitatieve manier ingericht kan worden. De bruto V/T per zone laat toe om de dichtheid en de verdeling ervan op de site te beoordelen.	Bruto verhouding V/T (inclusief de openbare ruimte en de wegen) voor de verschillende sectoren	m ² / m ²	Overeenstemmen met de bruto V/T per sector, zoals weergegeven in het RPA	Per ontwikkelingsfase van het RPA	VV en SV
	3	De stedelijke integratie van de site in de wijk opvolgen	De opening van de site in de richting van de naburige wijken en de voorgestelde connectiviteiten vormen een uitdaging voor de goede werking	Heel wat gecreëerde verbindingen en een zone voor het oversteken van de wegen + een verbetering van de doorgangen onder de sporen Inrichting van de vierhoeken	Aantal uitgevoerde SV	De strategieën uitvoeren voor de verbinding met de naburige wijken en voor het oversteken van de spoorwegen, zoals schematisch voorgesteld in het ontwerp van RPA + activering van de vierhoeken	Per ontwikkelingsfase van het RPA	VV en SV

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

Domein	#	Uitdaging	Rechtvaardiging / Kritiek en beperkingen van de indicator	Indicator	Meeteenheid	Doelwaarde	Updatefrequentie	Gegevensbronnen
Socio-economisch	4	Het aanbod inzake voorzieningen opvolgen	De voorzieningen vormen een essentiële dienstverlening voor de toekomstige bewoners van de wijk.	Aantal gecreëerde plaatsen of rechtvaardiging van het aantal elders gecreëerde plaatsen	Aantal gecreëerde plaatsen	Ongeveer overeenstemmend met: - 1 sportcentrum van minstens 2000 m ² - 1 culturele infrastructuur van 1000 m ² - verschillende wijkvoorzieningen - 3 agoraspace - basisonderwijs: 1 school - middelbaar onderwijs: 1 school - kinderdagverblijf: min. 80 plaatsen - opvang senioren: 40	Per ontwikkelingsfase van het RPA	VV en SV
	5	De economische activiteit van de OGSO opvolgen De economische activiteit van de commerciële functie binnen het RPA opvolgen	De uitvoering van het RPA wil de OGSO verder ontwikkelen en verdichten. Het aantal banen geeft dus een overzicht van de activiteit van deze zone.	Aantal banen in OGSO Leegstand handelszaken	Aantal banen in OGSO Leegstandspercentages	Stijgende trend en dan stabilisering na de uitvoering van het RPA Komen tot een leegstandspercentage van bijna 0%	Jaarlijks + in elke ontwikkelingsfase	GOMB

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

Domein	#	Uitdaging	Rechtvaardiging / Kritiek en beperkingen van de indicator	Indicator	Meeteenheid	Doelwaarde	Updatefrequentie	Gegevensbronnen
Mobiliteit	6	Het mobiliteitsaanbod opvolgen: voetganger, fietser, openbaar vervoer	Het gedrag inzake mobiliteit zal een grote impact hebben op de levenskwaliteit in de wijk en op de verzadiging van de naburige assen. Dit gedrag wordt sterk beïnvloed door het aanbod aan alternatieve verplaatsingsmodi voor de wagen en de verzadiging van deze modi.	Opvolging van de verzadiging van de alternatieve transportvoorzieningen voor de auto (bus, tram, trein, fietsparkings, gedeelde fietsen en auto's, enz.) De berekening van het verzadigingspercentage moet aangepast worden aan elke dienst. Het moet de bedoeling zijn om de noodzaak van een evolutie van het aanbod te detecteren en die noodzaak moet dan aan de betreffende dienst gecommuniceerd worden. De verzadigingspercentages van de publieke fietsparkings (al dan niet beveiligd) opvolgen	%	Verzadiging 80%	Jaarlijks	Brussel Mob
	7		Het aantal en de aard van de eventuele klachten van de toekomstige bewoners zullen bijdragen tot de kenmerking van de geluidskwaliteit van de wijk.	De klachten van de bewoners verzamelen Er bestaat al een structuur voor de inzameling van de klachten bij Leefmilieu Brussel.	Aantal 'relevante' klachten	Streven naar 0	Jaarlijks	LB
Geluidsomgeving	8	De akoestische kwaliteit van de wijk opvolgen in het licht van de spoorweg	De uitvoering van een akoestische bescherming ten opzichte van de spoorweg is een belangrijk element voor de akoestische kwaliteit van de wijk.	Een akoestische afscherming van de spoorweg plaatsen in het huizenblok Frankrijk/Veeartsen en in het huizenblok Twee Stations indien er woningen gebouwd worden langs de Veeartsenstraat Uitvoering van akoestische werken in de Veeartsentunnel	Uitgevoerd Of, met rechtvaardiging, gedeeltelijk uitgevoerd of niet uitgevoerd	Uitgevoerd	Per ontwikkelingsfase van het RPA	VV en SV

Hoofdstuk 4: Besluiten, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

Domein	#	Uitdaging	Rechtvaardiging / Kritiek en beperkingen van de indicator	Indicator	Meeteenheid	Doelwaarde	Updatefrequentie	Gegevensbronnen
Fauna & Flora	9	De aanwezigheid van plantengroei in de wijk opvolgen	De aanwezigheid van plantengroei is van primordiaal belang voor de levenskwaliteit in de wijk.	Biotoop-oppervlaktefactor (BOF) Percentage <u>intensieve</u> vergroening van de daken	'Score' BOF	Te definiëren	Per ontwikkelingsfase van het RPA	VV en SV
	10	De creatie van voor het publiek toegankelijke groene ruimtes opvolgen	De creatie van voor het publiek toegankelijke groene ruimtes is een essentieel onderdeel van de levenskwaliteit binnen de site en voor de maximalisering van de biodiversiteit in de stedelijke omgeving.	Een groene ruimte op 400 m van elke woning binnen het RPA	Te definiëren	1/3 van het volledige huizenblok van de Twee Stations	Per ontwikkelingsfase van het RPA	VV en SV
Oppervlaktewater	11	Het fenomeen van de ondoordringbaarheid opvolgen	Het ondoordringbaarheidspercentage heeft een directe invloed op het beheer van de risico's gelinkt aan hevige regenbuien.	Ondoordringbaarheidspercentage van de site	%	Minder dan 90% Er moet geen rekening gehouden worden met de spoorweg	Per ontwikkelingsfase van het RPA	SV en / of Monitoring van de wijken
	12	Het gebruik van het rioolnet door het regenwater opvolgen	Het gebruik van het rioolnet voor het regenwater moet een laatste oplossing zijn.	Oppervlakte die afvloeit naar de riolen / totale oppervlakte van de site	%	Streven naar 0	Per ontwikkelingsfase van het RPA	VV en SV

Tabel 1: Voorstel van opvolgingsindicatoren (ARIES, 2019)