

Mei 2019

Milieueffectenrapport van het RPA Wet

Niet-technische samenvatting

Algemene structuur van het rapport

HOOFDSTUK I: VOORSTELLING VAN HET ONTWERPPLAN

1. BESCHRIJVING VAN DE STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN VAN HET RPA WET
2. SAMENVATTING VAN DE INHOUD VAN HET RPA WET
3. UITWERKING VAN HET MER
4. VOORSTELLING VAN DE ACTOREN
5. HERINNERING VAN HET PLANOLOGISCH EN STRATEGISCH KADER
6. BELANGRIJKE DOELSTELLINGEN betreffende MILIEUBESCHERMING

HOOFDSTUK II: DIAGNOSE VAN DE BESTAANDE TOESTAND

1. INLEIDING
2. SOCIO-ECONOMISCHE DIAGNOSE
3. TERRITORIALE DIAGNOSE
4. MILIEUDIAGNOSE
5. SAMENVATTING VAN DE UITDAGINGEN VAN DE DIAGNOSE

HOOFDSTUK III: IDENTIFICATIE VAN DE MILIEUEFFECTEN

DEEL 1. METHODE EN VOORSTELLING VAN DE ALTERNATIEVEN

1. METHODE VOOR DE VASTSTELLING VAN DE MILIEUEFFECTEN
2. VOORSTELLING VAN DE REDELIJKE ALTERNATIEVEN

DEEL 2. BEOORDELING VAN DE EFFECTEN VAN HET ONTWERPPLAN

1. STEDENBOUW, LANDSCHAP EN ERFGOED
2. SOCIAAL EN ECONOMISCH DOMEIN
3. MOBILITEIT
4. GELUIDS- EN TRILLINGSOMGEVING
5. FAUNA EN FLORA
6. BODEM EN ONDERGROND
7. ENERGIE
8. MICROKLIMAAT: ZONLICHT
9. MICROKLIMAAT: LUCHTSTROMEN
10. LUCHTKWALITEIT

11. OPPERVLAKTE- EN RIOLERINGSWATER
12. AFVAL
13. MENS
14. ANALYSE VAN HET ONTWERP VAN VOORSCHRIFTEN VAN HET RPA

DEEL 3. BEOORDELING VAN DE EFFECTEN VAN DE ALTERNATIEVEN

1. LOKALISATIE-ALTERNATIEVEN
2. STEDENBOUW, LANDSCHAP EN ERFGOED
3. SOCIAAL EN ECONOMISCH DOMEIN
4. MOBILITEIT
5. GELUIDS- EN TRILLINGSOMGEVING
6. FAUNA EN FLORA
7. BODEM EN ONDERGROND
8. ENERGIE
9. MICROKLIMAAT: ZONLICHT
10. MICROKLIMAAT: LUCHTSTROMEN
11. LUCHTKWALITEIT
12. OPPERVLAKTE- EN RIOLERINGSWATER
13. AFVAL
14. MENS
15. CONCLUSIES OVER DE ALTERNATIEVEN
16. WISSELWERKINGEN TUSSEN DOMEINEN
17. AANBEVELINGEN VOOR DE ALTERNATIEVEN

HOOFDSTUK IV: CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN OPVOLGINGSMAATREGELEN

1. CONCLUSIES
2. AANBEVELINGEN
3. OPVOLGINGSMAATREGELEN

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

Niet-technische samenvatting

Inhoudsopgave

Niet-technische samenvatting

1. INLEIDING	6
1.1. <i>Context en ambities betreffende de opstelling van het RPA Wet</i>	6
1.1.1. Herinnering aan het planologisch en strategisch kader	6
1.1.2. Door het RPA Wet nagestreefde strategische doelstellingen	14
1.2. <i>Perimeter van het ontwerpplan</i>	14
1.3. <i>Voorstelling van de inhoud van het ontwerp van RPA Wet</i>	16
1.3.1. Voorstelling van de 'RPA'-tool	16
1.3.2. Inhoud en uitdagingen van het ontwerp van RPA Wet	17
1.4. <i>Voorstelling van het MER</i>	22
1.4.1. Doelstellingen van het MER	22
1.4.2. Inhoud van het MER	22
1.5. <i>Voorstelling van de actoren</i>	25
1.5.1. Initiatiefnemer voor de uitwerking van het RPA: Perspective Brussels	25
1.5.2. Leden van het Begeleidings- en het Stuurcomité	25
1.5.3. Team dat het milieueffectenrapport en het RPA opstelde	26
1.5.4. De rol van het Atelier Christian de Portzamparc	27
2. ANALYSE VAN DE EFFECTEN VAN DE ALTERNATIEVEN EN VAN HET ONTWERPPLAN	27
2.1. <i>Bestaande toestand en geanalyseerde alternatieven</i>	27
2.1.1. Bestaande referentietoestand	27
2.1.2. Alternatieven	30
2.1.3. Basisontwerp	44
2.2. <i>Stedenbouw, landschap en erfgoed</i>	51
2.2.1. Bestaande toestand	51
2.2.2. Programmatische alternatieven en alternatieven op het vlak van ruimtelijke invulling	51
2.2.3. Basisontwerp	54
2.3. <i>Socio-economisch domein</i>	54
2.3.1. Bestaande toestand	54
2.3.2. Alternatieven	55
2.3.3. Basisontwerp	56
2.4. <i>Mobiliteit</i>	56
2.4.1. Bestaande toestand	56
2.4.2. Alternatieven	57
2.4.3. Basisontwerp	58
2.5. <i>Geluids- en trillingsomgeving</i>	59
2.5.1. Bestaande toestand	59
2.5.2. Alternatieven	59
2.5.3. Basisontwerp	60
2.6. <i>Fauna en flora</i>	60
2.6.1. Bestaande toestand	60
2.6.2. Alternatieven	61
2.6.3. Basisontwerp	62
2.7. <i>Bodem en ondergrond</i>	62
2.7.1. Bestaande toestand	62
2.7.2. Alternatieven	63
2.7.3. Basisontwerp	63
2.8. <i>Energie</i>	63
2.8.1. Bestaande toestand	63
2.8.2. Alternatieven	63
2.8.3. Basisontwerp	64
2.9. <i>Microklimaat: zoninval</i>	65

2.9.1. Bestaande toestand	65
2.9.2. Alternatieven.....	66
2.9.3. Basisontwerp	67
2.10. Microklimaat: luchtstromen	68
2.10.1. Bestaande toestand	68
2.10.2. Alternatieven.....	69
2.10.3. Basisontwerp.....	69
2.11. Luchtkwaliteit	70
2.11.1. Bestaande toestand	70
2.11.2. Alternatieven.....	70
2.11.3. Basisontwerp.....	71
2.12. Oppervlakte- en rioleringswater	71
2.12.1. Bestaande toestand	71
2.12.2. Alternatieven.....	72
2.12.3. Basisontwerp.....	73
2.13. Afval	73
2.13.1. Bestaande toestand	73
2.13.2. Alternatieven.....	74
2.13.3. Basisontwerp.....	74
2.14. De mens	74
2.14.1. Bestaande toestand	74
2.14.2. Alternatieven.....	75
2.14.3. Basisontwerp.....	76
2.15. Analyse van de uitvoering	76
3. SAMENVATTING VAN DE AANBEVELINGEN.....	78
3.1. Aanbevelingen in verband met de programmatische alternatieven en de alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling.....	78
3.1.1. Inleiding	78
3.1.2. Stedenbouw, landschap en erfgoed.....	80
3.1.3. Mobiliteit	94
3.1.4. Socio-economisch domein	100
3.1.5. Geluids- en trillingsomgeving	104
3.1.6. Fauna en flora.....	106
3.1.7. Bodem en ondergrond	109
3.1.8. Energie.....	109
3.1.9. Microklimaat: Lichtinval.....	113
3.1.10. Microklimaat: Luchtstromen.....	118
3.1.11. Luchtkwaliteit.....	120
3.1.12. Oppervlakte- en rioleringswater	122
3.1.13. Afval.....	127
3.1.14. De mens	129
3.2. Definitieve aanbevelingen (over het ontwerp van voorschriften van het RPA en andere) ..	131
3.2.1. Methodologie en interacties.....	131
3.2.2. Alle domeinen	132
3.2.3. Stedenbouw, landschap en erfgoed.....	134
3.2.4. Mobiliteit	145
3.2.5. Socio-economisch domein	152
3.2.6. Geluids- en trillingsomgeving	157
3.2.7. Fauna en flora.....	159
3.2.8. Bodem en ondergrond	162
3.2.9. Energie.....	163
3.2.10. Microklimaat: Lichtinval	166
3.2.11. Microklimaat: Luchtstromen.....	172
3.2.12. Luchtkwaliteit.....	173
3.2.13. Oppervlakte- en rioleringswater	174
3.2.14. Afval.....	181
3.2.15. De mens	183
3.2.16. Tenuitvoerlegging.....	184

4. CONCLUSIES185

1. Inleiding

1.1. Context en ambities betreffende de opstelling van het RPA Wet

1.1.1. Herinnering aan het planologisch en strategisch kader

1.1.1.1. Richtschema van de Europese wijk

De Europese wijk is in de loop der jaren uitgegroeid tot een administratief gebied met een Europese en een internationale roeping en een beslissingscentrum van de Europese Unie. De wijk geniet tegenwoordig van een bevoorrechte situatie op het vlak van de toegankelijkheid en de nabijheid van de machtscentra, maar vertoont gelijktijdig een opvallend multifunctioneel karakter, dat vooral op de kantoorfunctie is gericht. De wijk vormt tegenwoordig een grote uitdaging voor de verdere ontwikkeling van het Gewest, dat in die wijk opnieuw een stedelijk karakter wenst in te voeren.

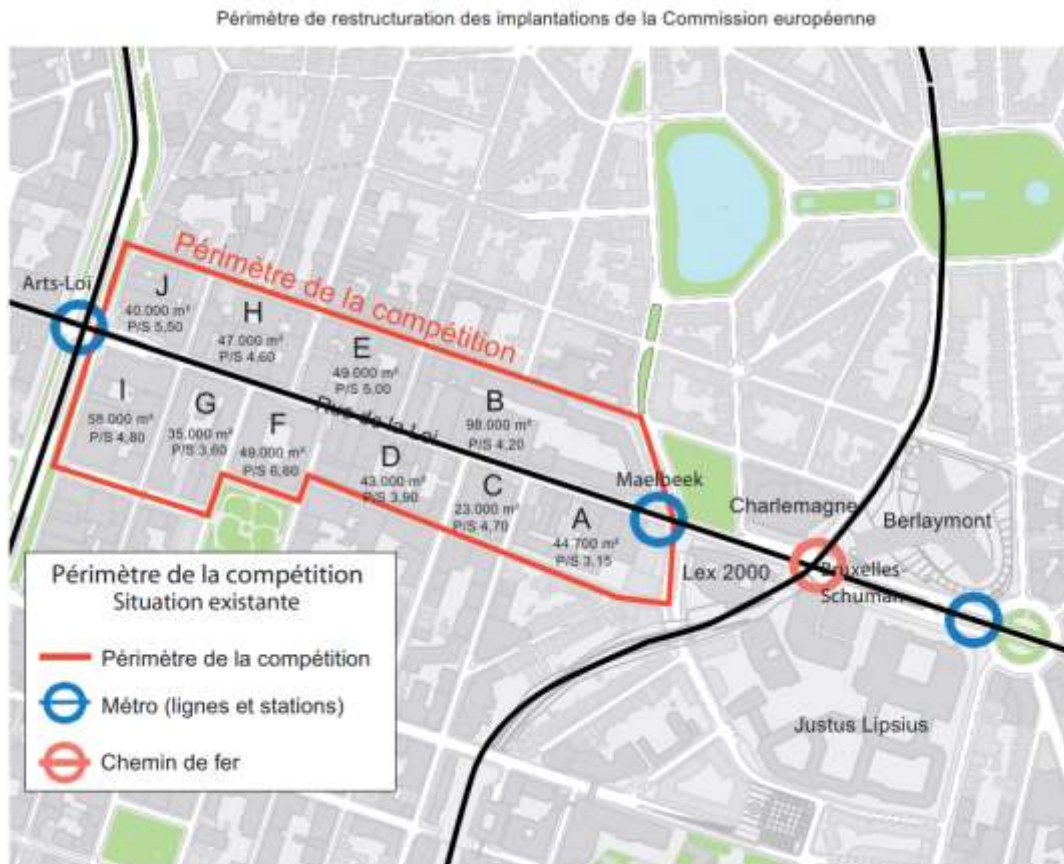
Daarom werd in 2008 het Richtschema van de Europese wijk opgesteld. Dit strategische plan, dat hetzelfde jaar door de Brusselse Hoofdstedelijke Regering werd goedgekeurd, is erop gericht om van de Europese wijk een dichtbevolkte wijk met een gemengd karakter te maken, door er de belangrijkste internationale werkgelegenheidspool van het gewest, een pool van gediversifieerd woningen en een culturele en recreatieve pool samen te brengen. Het plan identificeert 12 stedenbouwkundige en architecturale programma's die moeten worden uitgewerkt.

Een van die programma's, waarvan de perimeter overeenstemt met die van het RPA van vandaag, heeft ten doel om een *"herstructurering van de inplantingen van de Europese Commissie"*¹ door te voeren. Het vermeldt een V/T-verhouding van 8 voor de volledige perimeter, met de volgende onderlinge verdeling: 80,5 % kantoorfunctie, 12,5 % woonfunctie en 7 % handelszaken en uitrustingen. De veronderstelling van gevorderde herstructurering voor dit programma bestaat uit de volgende elementen:

- *"functionele entiteiten (elk ter grootte van ongeveer 50.000 m²) dicht bij elkaar en liefst in eigendom;*
- *makkelijke verbindingen met een krachtige pool van het openbaar vervoer;*
- *verbetering van de kwaliteit van de gebouwen, met name op grond van criteria in verband met de energieprestaties en de duurzame ontwikkeling;*
- *versterking van de symboliek van de Europese gebouwen;*
- *integratie van de gebouwen van de Commissie in het stadsweefsel via drie soorten acties;*
- *diversifiëring van de activiteiten in de wijk, evolutie van het imago van Europa en definiëring van het stedenbouwkundig karakter. "*²

¹ Uittreksel uit het Richtschema van de Europese wijk, Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2008.

² Uittreksel uit het Richtschema van de Europese wijk, Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2008.



Figuur 1: Perimeter die door het Richtschema werd gedefinieerd voor het herstructureringsprogramma van de inplantingen van de Europese Commissie (Richtschema van de Europese wijk, 2008)

1.1.1.2. Stadsproject Wet (SpW)

Om dat programma uit te voeren, organiseerde het Gewest in 2008 een architectuurwedstrijd met het oog op de herstructurering van de inplantingen van de Europese Commissie en het ontwerp van een stedelijke vorm voor de bijbehorende perimeter, d.w.z. de Wetstraat en de naaste omgeving. Het 'Stadsproject Wet' (SpW), het project dat als winnaar uit de wedstrijd kwam, gaf concreet vorm aan de doelstelling van het programma door de gebouwen en de bestemmingen volgens een reeks beginselen te herstructureren. Het SpW streeft ernaar om de inplantingen van de Europese Commissie te herstructureren, om de stedenbouwkundige kwaliteit van het stadsweefsel rond de Wetstraat te verbeteren en om *'een sterk imago te vormen van Europa en haar integratie in de Belgische hoofdstad en om gelijktijdig een functionele en sociale mix te doen ontstaan door woningen, handelszaken en openbare ruimtes te creëren'*³.

Het ontwerp van het SpW is op basis van de volgende beginselen gestructureerd:

- Een open straat: het SpW stelt voor om de straatruimte te "verruimen" door ruimtes langs de straat te openen en gelijktijdig de rooilijn en de continuïteit van de "gevelmuur" te behouden.

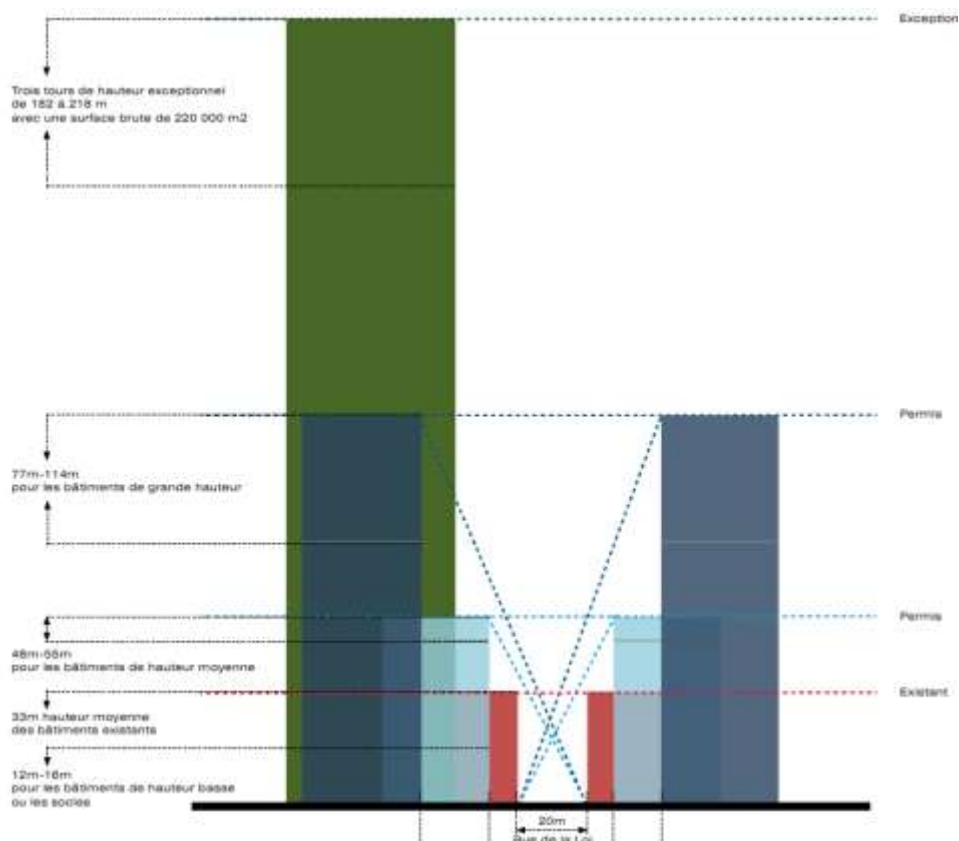
³ Uittreksel uit het SpW, ACDP 2008.

- Rooilijnen, bouwprofielen en nieuwe gebouwen: het SpW stelt voor om de aanwezigheid van de as van de Wetstraat te versterken door de gebouwen in te planten volgens de drie historische rooilijnen die verband houden met die as, en om er drie verschillende hoogten mee te verbinden:
 - Hoge gebouwen: bouwprofiel met een hoogte tussen 77 en 114 m, op de bouwlijn van de Tervurenlaan, met een achteruitbouwstrook van 22 m aan de zuidkant en van 28 m aan de noordkant. Voor de kantoren van de Europese Commissie in stratenblok B worden drie torengebouwen met een "uitzonderlijk bouwprofiel" (182 tot 218 m) voorgesteld.
 - Middelhoge gebouwen: bouwprofiel met een hoogte tussen 48 en 55 m, op de bouwlijn van de Wetstraat recht tegenover het Schumanplein, met een achteruitbouwstrook van 8 m aan de zuidkant en van 9 m aan de noordkant.
 - Lage gebouwen en sokkels: bouwprofiel met een hoogte tussen 8 en 16 m, met dezelfde rooilijn als de middelhoge gebouwen.
 - Bestaande gebouwen: gemiddeld bouwprofiel met een hoogte van 33 m, dat een eerste rooilijn vormt, zonder achteruitbouwstrook.
- Dichtheid en schaalcontrasten: teneinde de V/T-verhouding van 8 te halen die voor de wedstrijd werd gevraagd, stelt het SpW voor om de gebouwen op een intelligente manier te verdichten: openen, uitdiepen, boven elkaar plaatsen of in delen opsplitsen. Het stelt een verticale verdichting voor, met getrapte hoogten, waarmee nieuwe openbare ruimtes kunnen worden geopend. Het komt er dus op aan om de bouwprofielen te vergroten om op die manier de grondinname te beperken (tot G.I. van 0,66 voor de volledige perimeter) en om hoogwaardige open ruimtes in de perimeter in te richten.
- Open stratenblok: het SpW stelt voor om de stratenblokken samen te stellen met niet-aangrenzende, op zichzelf staande gebouwen (met een eigen volume en eigen materialen), die door gevelvakken op de rooilijn met elkaar worden "geassembleerd". Tussen de bouwwerken zijn lege ruimtes aanwezig.
- Functioneel gemengd karakter, uitvoering van de programma's: het SpW streeft naar een wijk die zowel overdag als 's nachts leeft en waarbij tertiaire activiteiten met de woonfunctie, handelszaken en openbare voorzieningen worden gecombineerd. Het voorziet dat in de meeste middelhoge gebouwen kantoren of woningen en in de lage gebouwen commerciële activiteiten en openbare voorzieningen worden ondergebracht.
- Groen net, openbare ruimte en private ruimte: het SpW stelt voor om tussen de bestaande groene ruimtes groene verbindingsruimtes in te richten. Deze kunnen met fietspaden, verschillende bodembehandelingen of bomenrijen worden gecombineerd. Het SpW wil de kernen van de stratenblokken verluchten via doorgangen vanaf de openbare ruimte en via private doorgangen. Het project stelt ook voor om openbare ruimtes op verschillende niveaus te creëren - "echte hangtuinen".
- Verkeer: het SpW wenst de Wetstraat om te vormen tot een stadsboulevard met rustig verkeer en zonder doorgaand verkeer, waar voorrang wordt verleend aan transversaliteit.

- Tijd om de stad te maken: het SpW stelt voor om het stadsweefsel geleidelijk aan te transformeren, naarmate de grond in de loop der jaren zal beschikbaar worden.



Figuur 2: Totaalzicht op het SpW (ACDP, 2009)



Figuur 3: Doorsneden en beginsel van de rooilijnen en van de bouwprofielen van het SpW (ACDP, 2009)

De perimeter van het SpW is identiek aan die van het RPA Wet. Met betrekking tot de oppervlakken beoogt het SpW een dichtheid (V/T) van 7,94, met 80 % kantoorfunctie, 5,8 % handelsfunctie en 14,2 % woonfunctie. Het voorziet de toename van open ruimtes ten opzichte van de bestaande toestand (V/T 0,66).

Na afloop van de wedstrijd werd een opvolgingsopdracht toevertrouwd aan ACDP, dat erover moest waken dat de beginselen van het SpW werden nageleefd bij de begeleiding en de omkadering van de projecten die in de perimeter zouden worden gerealiseerd.

1.1.1.3. ZGSV en andere latere reglementaire documenten

Bovendien werden verschillende besluiten en reglementaire documenten gepubliceerd met de bedoeling om het SpW een juridisch kader te bezorgen en om zijn doelstellingen en zijn stadsvisie in een planologisch en reglementair document om te zetten:

- Het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 16 december 2010 betreffende de tenuitvoerbrenging, via een bijzonder bestemmingsplan, van het project tot definiëring van een stadsvorm voor de Wetstraat en naaste omgeving in de Europese Wijk. Dit besluit valideert de richtlijnen van het SpW voor de perimeter en nodigt de Stad Brussel uit om op basis van zijn beginselen een BBP op het grondgebied van het SpW (van het huidige RPA) goed te keuren;
- Het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 15 december 2011 tot goedkeuring van de perimeter van gewestelijk belang bestemd voor het project

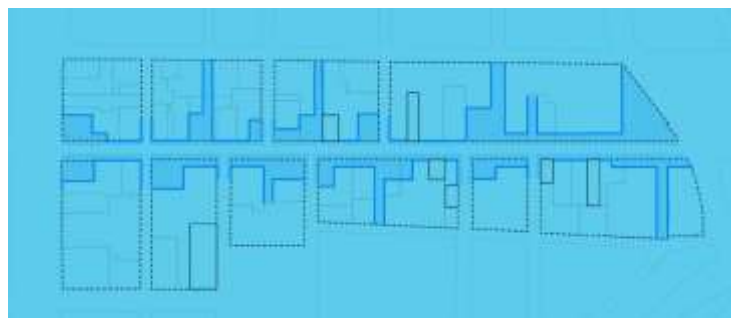
van gewestelijk belang voor de Wetstraat en haar omgeving: dit draagt de bevoegdheden met betrekking tot de uitreiking van de stedenbouwkundige vergunning over aan de afgevaardigde ambtenaar van het Gewest;

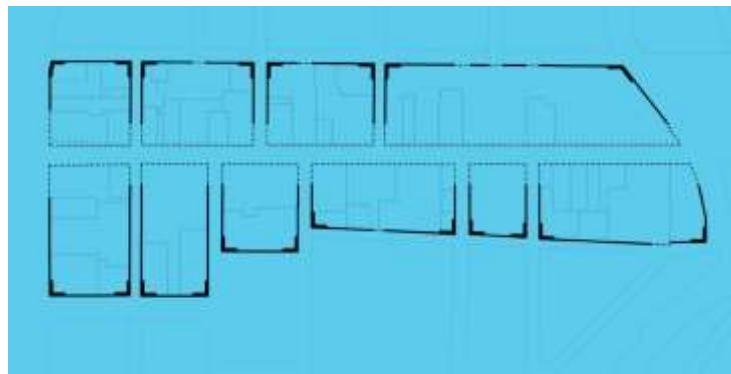
- De ZGSV, die in 2013 werd goedgekeurd met de bedoeling om de stadsvorm van het SpW in de vorm van een stedenbouwkundig reglement om te zetten.
- Het besluit van 12 december 2013 betreffende de tenuitvoerbrenging, via een bijzonder bestemmingsplan, van het project tot definiëring van een stadsvorm voor de Wetstraat en naaste omgeving in de Europese Wijk. Dit besluit herdefinieert de opdracht van uitvoering van een BBP binnen de perimeter van het SpW (en van het RPA) door de bepalingen op te sommen waaraan dat BBP moet voldoen, steeds in overeenstemming met de richtlijnen van het SpW voor de ruimtelijke invulling en de programmering van het gebied.
- **Het Ministerieel Besluit houdende instructie om over te gaan tot de uitwerking van een ontwerp van Richtplan van Aanleg voor de zone "Wet":** dit besluit meldt dat een RPA moet worden opgesteld in de perimeter rond de Wetstraat, dat met het SpW en met de ZGSV overeenstemt. Dit besluit herhaalt in zijn overwegingen de planologische documenten die dit RPA zijn voorafgegaan (Richtschemata van de Europese wijk, SpW, ZGSV) en de goedkeuring van hun doelstellingen en richtlijnen door verschillende besluiten.

Op het moment dat het RPA wordt opgesteld, is het reglement dat in de perimeter van kracht is, de ZGSV. Dit legt geen programma op het vlak van bestemmingen op. De dichtheid wordt niet op een rechtstreekse, maar op een onrechtstreekse manier opgelegd, aangezien de maximale dichtheid uit de toegelaten capabele volumes voortvloeit. Het definieert voorschriften in de volgende aspecten:

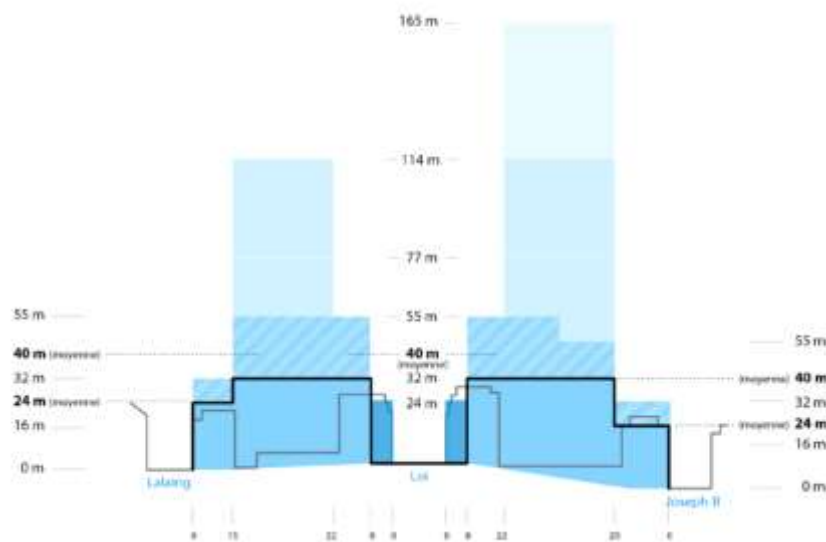
- Maximale grondinname van de bouwwerken;
- Bepalingen met betrekking tot de vrije ruimtes (open ruimtes, gebieden voor koeren en tuinen, doorgangsgebieden, omheiningen enz.);
- Inplanting en hoogte van de bouwwerken;
- Veelzijdig en duurzaam karakter van de bouwwerken.

De figuren hieronder illustreren de inplantingsbeginselen van de vrije ruimtes en van de bouwwerken waarop de voorschriften van de ZGSV zijn gebaseerd.

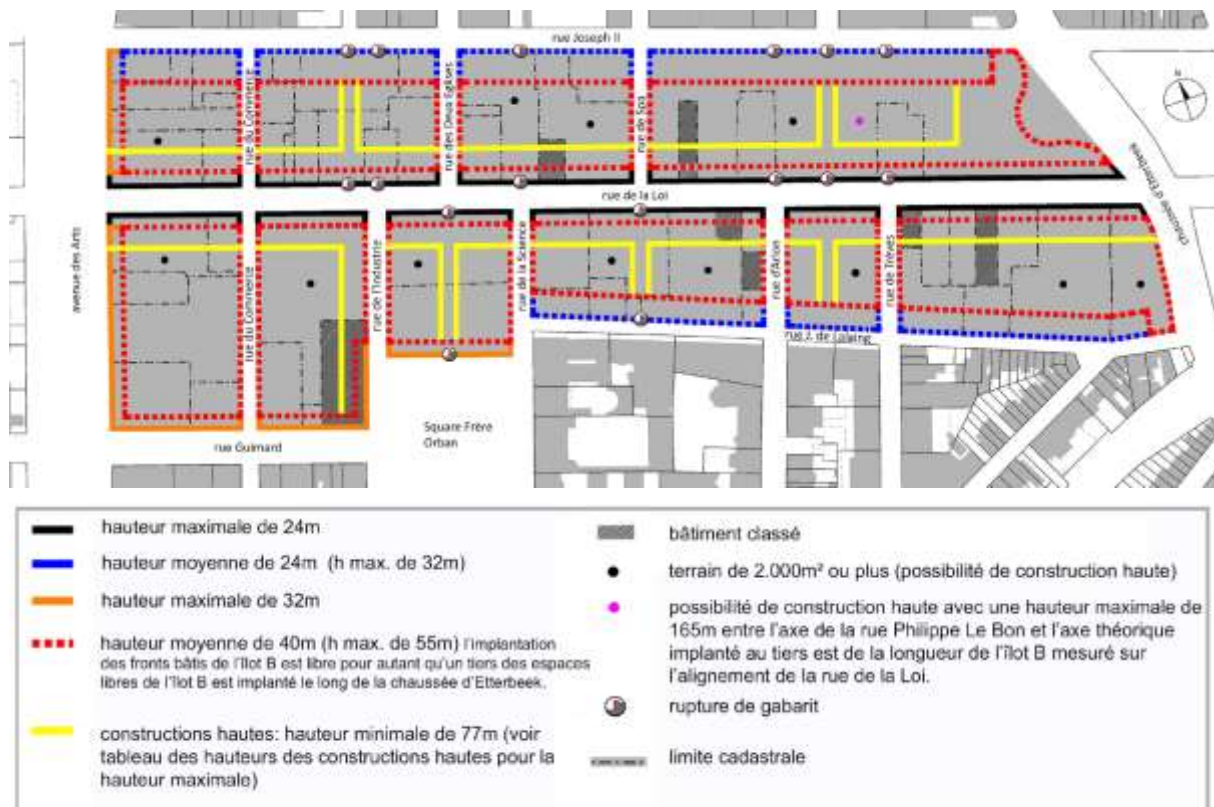




Figuur 4: Schema's ter illustratie van het beginsel van de aanleg van open ruimtes van de ZGSV (verklarende brochure "Ontwerp van Zonale Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening Wet - ZGSV2" ATO, maart 2013)



Figuur 5: Schema's ter illustratie van de bouwprofielen en de inplantingen van de ZGSV (verklarende brochure "Ontwerp van Zonale Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening Wet - ZGSV2" ATO, maart 2013)



Figuur 6: Samenvattend plan van de inplanting van de bouwlijnen en de hoogten die toegelaten zijn in het kader van de ZGSV (verklarende brochure "Ontwerp van Zonale Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening Wet - ZGSV2" ATO, maart 2013)

1.1.1.4. GDPO (2018)

Het GPDO, dat onlangs in november 2018 werd goedgekeurd, beschouwt de volledige Europese wijk als prioritaire ontwikkelingspool en streeft ernaar om er enerzijds een gemengde en dichte wijk en anderzijds een culturele buurtpool van te maken. Het herinnert de lezer aan het feit dat de uitvoering van die doelstellingen wordt gedefinieerd door het RS Europese wijk van 2008, dat meerdere stedenbouwkundige programma's definieert, "waaronder de transformatie van de Wetstraat dat zijn concretisering vindt in het Stadsproject Wet (SpW) en door de goedkeuring van een zonale gewestelijke stedenbouwkundige verordening.". Het GPDO meldt dat "een Richtplan van aanleg de stedenbouwkundige opties die in deze plannen werden genomen, zal vergelijken." Het GPDO herhaalt de doelstellingen van het RS, waaronder de doelstelling om stratenblok 130 van de Europese Commissie, dat binnen de perimeter van het RPA ligt, te herstructureren.

Het RPA Wet, dat het voorwerp uitmaakt van dit rapport, beantwoordt op die manier aan de gewestelijke ambities die al jarenlang door meerdere planologische en reglementaire documenten worden gedefinieerd (en onlangs door het GPDO werden gevalideerd) en die ten doel hebben om de inplantingen van de Europese Commissie (EC) binnen het RPA te herstructureren op basis van de stadsvorm en de richtlijnen die door het SpW worden vastgelegd.

1.1.2. Door het RPA Wet nagestreefde strategische doelstellingen

Zoals al in het vorige punt werd vermeld, bestaat de strategische doelstelling van het RPA erin om de inplantingen van de Europese Commissie binnen de perimeter van het RPA te herstructureren op basis van de stadsvorm en de richtlijnen die door het SpW zijn vastgelegd.

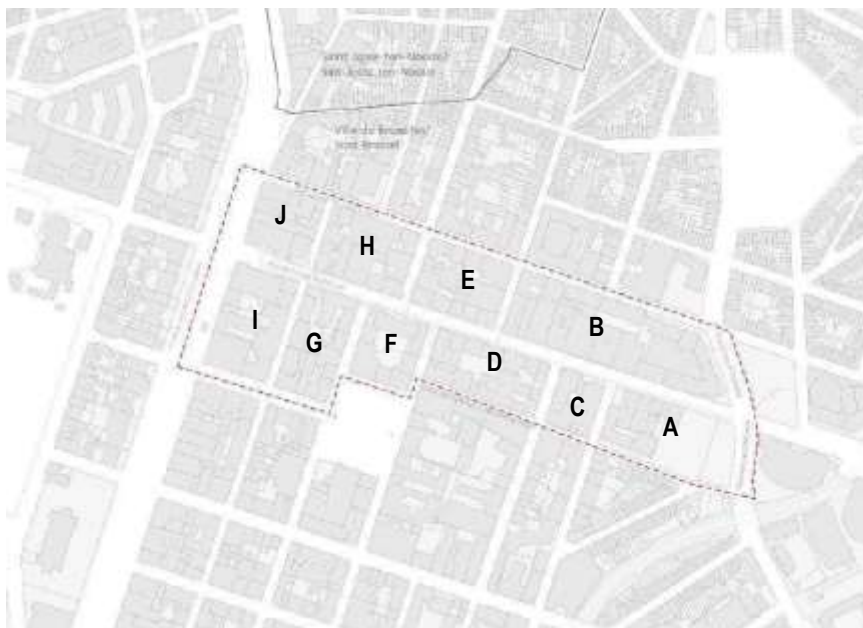
Die strategische doelstelling valt in meerdere preciezere doelstellingen uiteen:

- Inspelen op de behoeften van de EC binnen de perimeter die in het kader van de wedstrijd voor stratenblok B werden gedefinieerd: een oppervlakte tussen 175.000 en 190.000 m² met kantoren, 2 crèches, een bezoekerscentrum en 3.000 m² horeca.
- De symboliek van de Europese gebouwen versterken.
- De kwaliteit van de stadsruimte binnen de perimeter van het RPA en de integratie ervan (en de gebouwen van de EC die er deel van uitmaken) in het stadsweefsel verbeteren via een vergroting van het programmatische gemengde karakter en een herstructurering van het bebouwde kader en de bijbehorende open ruimtes.

1.2. Perimeter van het ontwerpplan

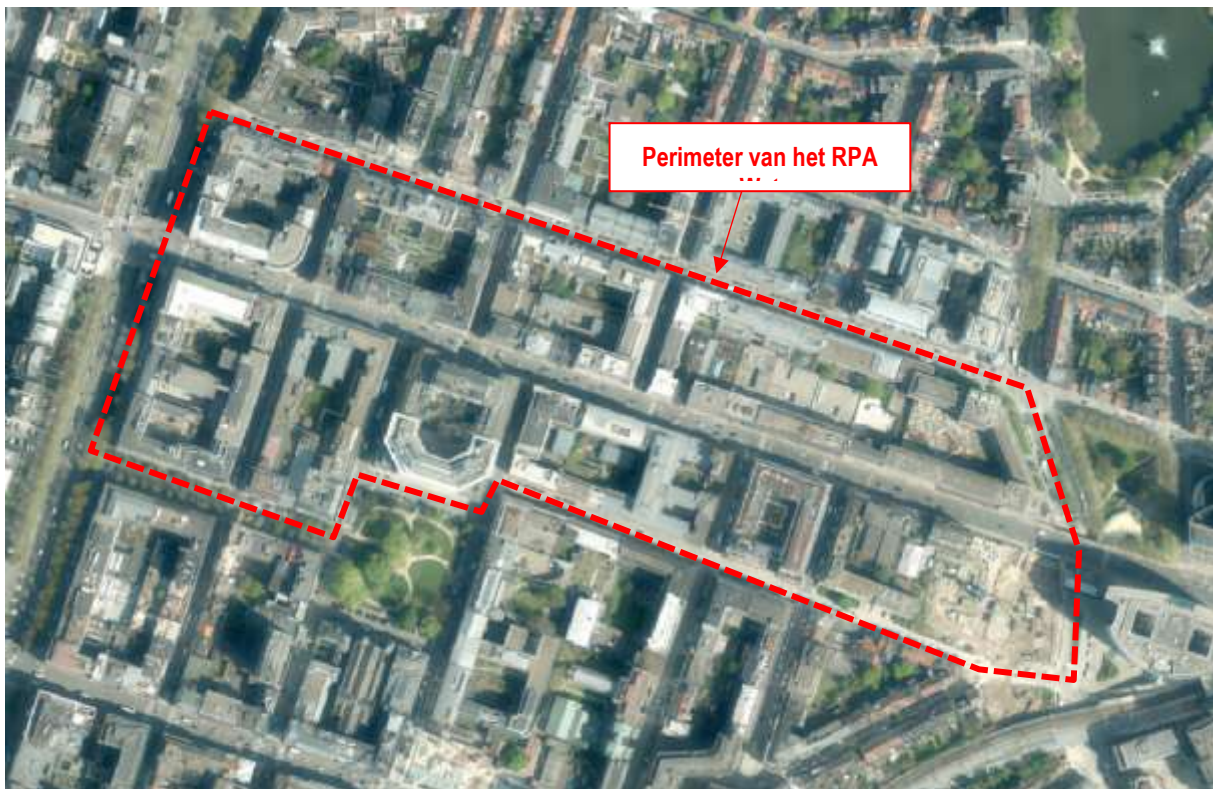
De perimeter van het RPA Wet, waarop het RPA van toepassing zal zijn, betreft de Wetstraat en de stratenblokken die er aan beide kanten langs liggen tussen de Kunstlaan en de Etterbeeksesteenweg. De perimeter wordt door de volgende straten afgebakend: Kunstlaan, Jozef II-straat, Etterbeeksesteenweg, Jacques de Lalaingstraat, Frère-Orbansquare en Guimardstraat. De site beslaat een oppervlakte van 11 hectaren.

Deze perimeter werd vastgelegd door het ministerieel besluit van 8 mei 2018 (B.S. van 14 mei 2018).

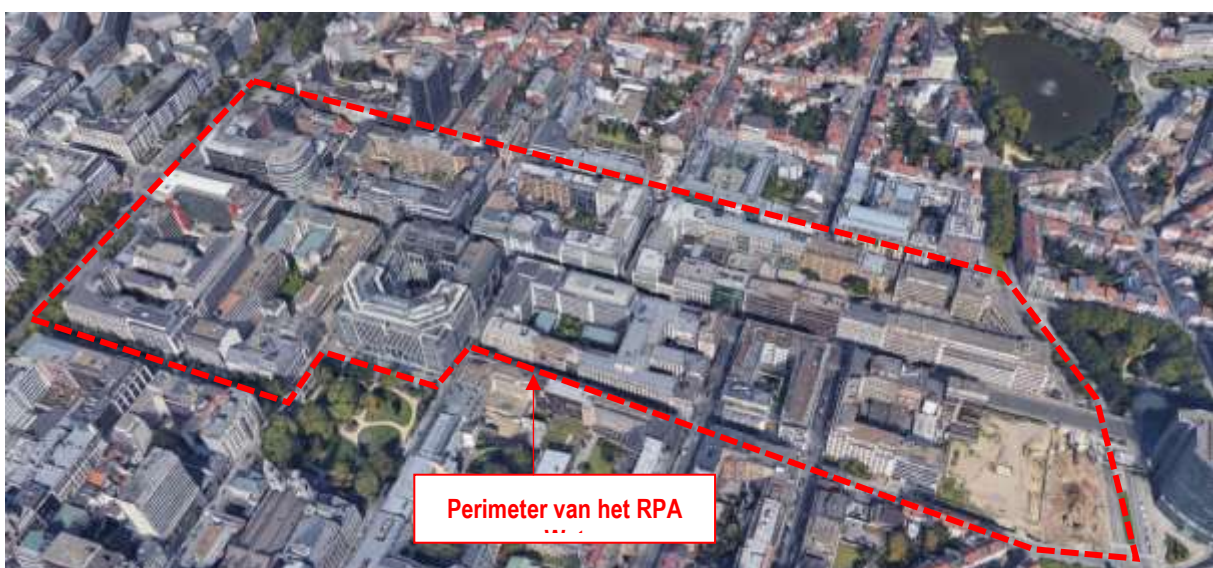


Figuur 7: Perimeter van het RPA Wet zoals bepaald door het besluit van de Regering van 8 mei 2018 en identificatie van de stratenblokken (B.S. van 14.05.2018)

De stratenblokken binnen deze perimeter worden ingenomen door middelhoge bouwwerken, waarvan de meeste bestemd zijn voor administratieve functies. Die gebouwen dateren van verschillende perioden, maar voornamelijk van de tweede helft van de 20e eeuw of van de laatste 20 jaar. De openbare ruimte bestaat uitsluitend uit wegen.



Figuur 8: Perimeter van het RPA Wet (ARIES op achtergrond van fotomosaïek 2015, Brugis)



Figuur 9: Luchtfoto van de site (Google Maps geraadpleegd in februari 2019)

1.3. Voorstelling van de inhoud van het ontwerp van RPA Wet

1.3.1. Voorstelling van de 'RPA'-tool

Met het 'Richtplan van Aanleg' (RPA), een nieuwe tool zoals bevestigd in de nieuwe versie van titel II hoofdstuk III van het BWRO (van kracht sinds 30 april 2018), kunnen in één document de strategische en verordenende aspecten van een stedelijke strategie worden vastgelegd. Het RPA neemt voortaan een belangrijke plaats in de hiërarchie van de gewestplannen.

Binnen de perimeter die het bestrijkt, heft een RPA de regelgevende bepalingen van de andere plannen op die ermee in tegenspraak zijn. Zo bepaalt het artikel 30/9 van het BWRO: *"De verordenende bepalingen van het richtplan van aanleg heffen, binnen de perimeter(s) waar ze van toepassing zijn, de bepalingen op van het gewestelijk bestemmingsplan, het bijzonder bestemmingsplan en de stedenbouwkundige verordening, evenals de verordenende bepalingen van de gewestelijke en gemeentelijke mobiliteitsplannen en van de verkavelingsvergunningen, die ermee in tegenspraak zijn."*

Met deze tool kunnen de verordenende of strategische elementen worden vastgelegd, evenals de aanvaardbare dichtheden op de betreffende percelen, de ambities op het vlak van bouwprofiel en inplanting, de ambities op het vlak van bestemming, de ambities op het vlak van functies en dit voor één of meerdere delen of voor het geheel van de perimeter van het RPA.

Het RPA werd opgesteld in overleg met de betreffende openbare operatoren en autoriteiten. Ook de private stedelijke actoren worden erbij betrokken. Perspective.brussels organiseert rond de RPA's ook een dynamiek van participatie met de inwoners en de burgermaatschappij om op die manier de beschikbare burgerlijke expertise te benutten (informatie- en participatievergadering, openbaar onderzoek).

Zoals bepaald door artikel 30/2 van het BWRO:

"Het richtplan van aanleg gaat uit van de richtsnoeren van het gewestelijk ontwikkelingsplan dat van kracht is op de dag dat het wordt goedgekeurd en geeft de grote principes aan voor de inrichting of de herinrichting van het grondgebied waarop het betrekking heeft, met name op het vlak van:

- programmering van de bestemmingen;*
- structurering van de wegen, de openbare ruimtes en het landschap;*
- kenmerken van de constructies;*
- bescherming van het erfgoed;*
- mobiliteit en parkeren. "*

Naast het informatieve luik dat bestemd is voor het publiek, bevatten de RPA's nog twee andere luiken:

- Het strategische luik, ter informatie, dat de grote beginselen en de richtlijnen weergeeft voor de inrichting van de beschouwde perimeter;

- Het verordenende luik, dat verplicht de fundamentele elementen vermeldt die moeten worden gereguleerd en die zowel door de particulieren als door de openbare autoriteiten moeten worden nageleefd.

Dit hulpmiddel biedt specifiek voor de perimeter van het RPA Wet de mogelijkheid om de beperkingen die door het GBP en de GSV werden gedefinieerd op het vlak van bestemmingen en stadsvorm teneinde te beantwoorden aan de specifieke uitdagingen van de perimeter die verband houden met de behoeften van de Europese commissie en de visie van het SpW, aan te passen en gelijktijdig het geheel te omkaderen met aanvullende strategische richtlijnen voor de uitvoering van de doelstellingen voor de perimeter.

1.3.2. Inhoud en uitdagingen van het ontwerp van RPA Wet

1.3.2.1. Informatief luik

Dit luik omvat voornamelijk een diagnose van de bestaande toestand, waarbij de uitdagingen met betrekking tot het RPA worden geïdentificeerd: een rijke geschiedenis, een monofunctionele wijk die op zoek is naar een gemengd karakter, een stedelijke morfologie die haar limieten bereikt, een mobiliteit die wordt overheerst door de aanwezigheid van de auto en een wijk die op het vlak van het milieu niet goed scoort.

Ook de uitdagingen en de doelstellingen die door het ontwerp van voorschriften van het ontwerp van RPA worden beoogd, worden voorgesteld:

- Een drukke stadswijk creëren;
- Europa bevestigen als belangrijke activiteitenpool;
- De milieuaspecten aanpakken;
- De overgang naar een duurzame stad omkaderen.

1.3.2.2. Strategisch luik

Het strategische luik zet de visie uiteen die het ontwerp van RPA ondersteunt en werkt de ruimtelijke beginselen uit waarmee die visie in de inrichting kunnen worden omgezet.

De visie van het ontwerp van RPA is bedoeld om een antwoord te bieden op de uitdagingen die in de diagnose worden geïdentificeerd. Dit wordt vanuit drie elkaar aanvullende invalshoeken behandeld:

- De ruimtelijke principes die worden ingevoerd voor een verbreding van de Wetstraat, een hiërarchisering van de open ruimtes en de vorming van een net van aanvullende doorgangen;
- De principes van het gemengde karakter en de verdichting van de bebouwde ruimtes, volgens principes die worden gedifferentieerd per identiteitszone binnen de perimeter;
- De kenmerken en de prestaties die worden beoogd bij de inrichting van de open ruimtes en de bebouwde ruimtes.

De ruimtelijke principes zijn erop gericht op de open ruimtes binnen de perimeter te herdefiniëren met de bedoeling om een net van kwaliteitsvolle open ruimtes te vormen die op de omliggende context aansluiten. Het ontwerp van RPA meldt dat de evolutie van het bebouwde stramien baseert op het principe dat stelt dat een verdichting van de bebouwde ruimtes mogelijk wordt gemaakt in ruil voor de creatie van open ruimtes die in netwerken worden ondergebracht en die bereikbaar worden gemaakt voor het publiek in het kader van een gemeenschappelijk belang.

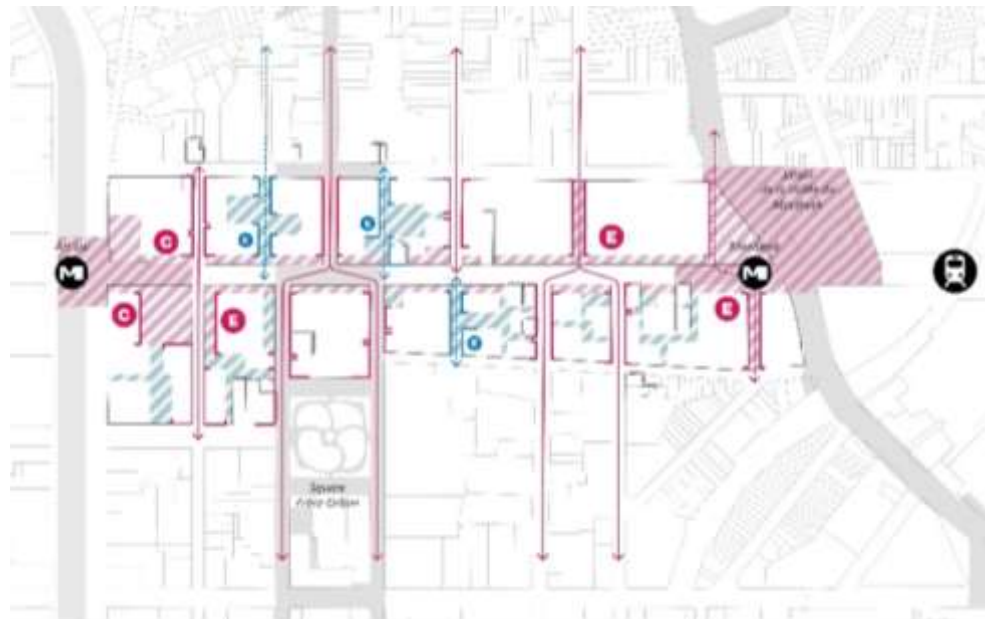
De ruimtelijke principes zijn op 3 fundamentele uitdagingen gebaseerd:

- **De oost-westas:** langs de as van de Wetstraat bestaat de ambitie van het ontwerp van RPA erin om de "corridorstraat" te openen, om ritme te brengen in het perspectief en om een continue en kwalitatieve stedelijke animatie te creëren. De belangrijkste principes die een rol zullen spelen in de overgang van een "corridorstraat" naar een open en geanimeerde straat zijn: de verbreding van de Wetstraat, de inrichting van emblematische ruimtes en de evolutie van de mobiliteit in de Wetstraat.



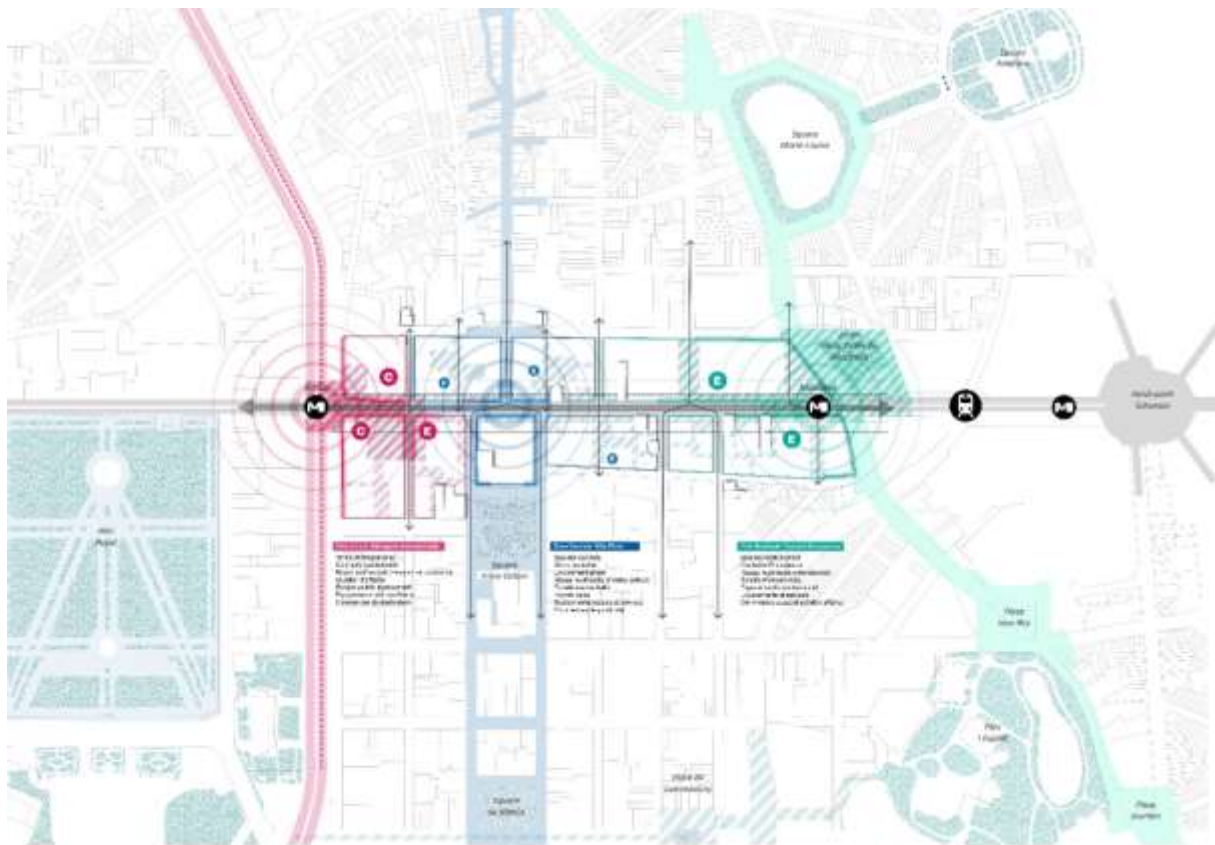
Figuur 10: Schema ter illustratie van het principe van de oost-westas (BUUR, 2019)

- **De noord-zuid doordringbaarheid:** het ontwerp van RPA beoogt het creëren van banden met de wijken in het noorden en in het zuiden, om op die manier een werkelijke transversale doordringbaarheid ten opzichte van de Wetstraat te bereiken. Dit principe blijkt uit de volgende punten van de uitvoering: nieuwe verbindingen met de bestaande wijken (scharnierpunten en dwarsstraten) en creatie van nieuwe doorgangen.

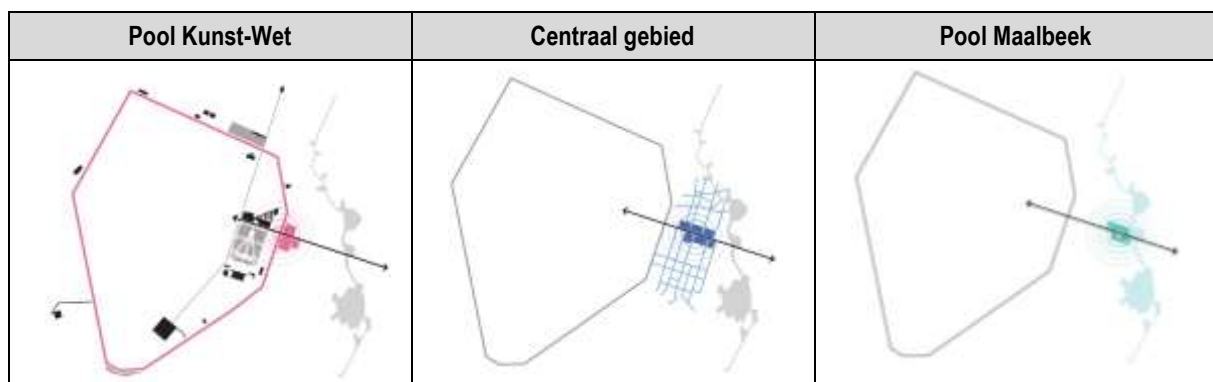


Figuur 11: Schema ter illustratie van het principe van de noord-zuid doordringbaarheid (BUUR, 2019)

- **Identiteitspolen:** het ontwerp van RPA stelt de creatie voor van identiteitspolen die een rol spelen in de ruimtelijke en functionele indeling met de grote stedelijke en plaatselijke structuren die de perimeter doorkruisen. Die polen vormen de basis van het gemengde karakter van de functies volgens 3 trends:
 - **Pool Kunst-Wet:** verbindingsplaats tussen de Wetstraat en de Kleine Ring met een "*internationale grootstedelijke*" trend. Deze pool wordt geïdentificeerd als een zakenwijk, met grootstedelijke en commerciële voorzieningen, die de rol van multimodale kern versterkt.
 - **Pool Maalbeek:** verbindingsplaats tussen de Wetstraat en het Maalbeekdal met een "*Europese hoofdstedelijke*" trend. Deze pool, die dicht in de buurt van belangrijke hoofdkantoren van Europese instellingen is gelegen, omvat een belangrijk deel kantoorruimtes en supralokale voorzieningen die bij voorkeur verband houden met de institutionele functie.
 - **Centraal gebied:** verbindingsplaats met de gemengde wijken in het noorden en het zuiden van de perimeter, de zogenaamde "*Gemengde stad*"-trend. Verbinding met de transversale as van de squares, die wordt gedefinieerd door het centrum van Sint-Joost, de Frère-Orbansquare en de Meeûssquare. Het ontwerp van RPA streeft ernaar om van deze pool een gezellige wijk te maken waarin micro-centraliteiten op residentiële schaal worden ontwikkeld, met open binnenterreinen van stratenblokken en plaats voor plaatselijke dienstverleners en voorzieningen en buurtwinkels.



Figuur 12: Schema ter illustratie van het principe van de identiteitspolen (BUUR, 2019)



Figuur 13: Schema's ter illustratie van de identiteitspolen en hun band met andere stedelijke structuren (BUUR, 2019)

In het kader van dit laatste principe beschouwt het ontwerp van RPA de volgende verdeling als een "ideaal evenwicht in de globale verdeling van het programma":

- Woningen ~ 25 tot 35 %;
- Kantoren ~ 50 tot 60 %;

- Voorzieningen en handelszaken ~ 10 tot 15 %;
- Hotels ~ 5 tot 10 %.

De principes voor de inrichting van de bouwwerken en de open ruimtes omvatten indicaties over:

- De kenmerken van de bouwwerken: het ontwerp van RPA definieert voorwaarden opdat de inrichtingen van een hoge kwaliteit zijn en beoogt daarbij de verbinding van de gebouwen met de openbare ruimte (in het bijzonder recht tegenover de linten van bepaalde actieve gevels), de samenhang op het niveau van de architecturale bewerkingen, het comfort van de ruimtes enz.
- De inrichting van de openbare ruimtes: door de creatie van diverse open ruimtes te beogen, waarbij de omstandigheden voor een comfortabel gebruik en een aaneensluitend net van groene of vergroende ruimtes worden verzekerd. In de open ruimtes mogen geen motorvoertuigen worden geparkeerd; de stallingsmogelijkheden voor fietsen daarentegen zullen moeten worden uitgebreid, zodat op de vraag kan worden ingespeeld.

In dit punt worden indicaties uitgewerkt die ten doel hebben om behoorlijke milieuprestaties te behalen. Het ontwerp van RPA vermeldt in dat opzicht dat de mutatie van de perimeter *"zal moeten worden gerealiseerd in de optiek van een evolutie naar een grotere duurzaamheid op het niveau van de wijk"*, die via elk project binnen de perimeter zal moeten worden nagestreefd. In overeenstemming met die doelstelling zijn in het ontwerp indicaties opgenomen voor de meeste domeinen van het leefmilieu over de aspecten waarmee rekening moet worden gehouden, de doelstellingen die moeten worden beoogd en de methodologieën die daarbij moeten worden toegepast.

1.3.2.3. Verordenend luik

Dit luik somt de elementen van het ontwerp van RPA op die een verordenende waarde hebben. Die elementen zijn gebaseerd op de strategische principes die in het vorige punt worden voorgesteld, en die hier worden verduidelijkt.

Dit deel omvat:

- De algemene en bijzondere voorschriften, die de voorwaarden omschrijven met betrekking tot de bestemmingen, e bouwprofielen en de inplantingen en de inrichting van de openbare en de open ruimtes;
- De specifieke voorschriften die alleen van toepassing zijn in het geval van ontwikkelingen met betrekking tot grote projectzones. Die voorschriften vullen de vorige aan, maar wijken er voor bepaalde aspecten ook van af. Het ontwerp van RPA definieert een minimale grootte van het project waarvoor die voorschriften geldig zijn. Die voorschriften laten onder specifieke inrichtingsvoorwaarden de realisatie toe van oprijzende constructies, waaronder de voorwaarde om een totaalplan op te stellen op schaal van de projectzone, een voorziening van collectief belang en openbare dienst te voorzien en een kleinere grondinname te hebben. Die voorwaarden verschillen van stratenblok tot stratenblok.

1.4. Voorstelling van het MER

1.4.1. Doelstellingen van het MER

Het rapport heeft ten doel om de volgende elementen te identificeren, te beschrijven en te evalueren:

- De doelstellingen, de behoeften en de uitdagingen van de beoogde perimeter, die het planontwerp of de verordening van het planontwerp of de verordening verantwoordt;
- De waarschijnlijke opmerkelijke effecten van de uitvoering van het plan of de verordening en de maatregelen om die effecten te vermijden, te beperken of te compenseren;
- De redelijke alternatieven die bij de uitwerking van het ontwerp en de evaluatie van zijn effecten werden beschouwd, waardoor de doelstellingen van het ontwerp van het plan of de verordening kunnen worden gerealiseerd.

In dit kader beoogt dit rapport ook om een antwoord te formuleren op drie fundamentele vragen:

- 1. Verantwoorden de behoeften en de doelstellingen in sociale, economische, ecologische of territoriale zin de realisatie van een RPA?
- 2. Kan men met de beoogde perimeter tegemoetkomen aan de behoeften en de doelstellingen?
- 3. Zijn de voorspelbare effecten aanvaardbaar en welke zijn de maatregelen om ze te beperken, te vermijden of te compenseren?

1.4.2. Inhoud van het MER

De structuur van dit MER beantwoordt aan de eisen van Bijlage C van het BWRO, die de inhoud van het MER van de plannen definieert en dan meer bepaald:

"Het milieueffectenrapport omvat de volgende informatie:

1° een samenvatting van de inhoud, een beschrijving van de doelstellingen van het plan evenals zijn banden met andere pertinente plannen en programma's;

2° de pertinente aspecten van de milieutoestand en zijn waarschijnlijke evolutie als het plan niet in werking treedt;

3° de milieukeurmerken van de gebieden die waarschijnlijk aanzienlijk getroffen zullen worden;

4° de aan het plan verbonden milieuproblemen meer bepaald deze die betrekking hebben op de gebieden die bijzonder belangrijk zijn voor het milieu zoals de gebieden die werden aangeduid overeenkomstig de richtlijnen 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 betreffende het behoud van de in het wild levende vogels en 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 betreffende het behoud van de natuurlijke habitat evenals van de ongerepte fauna en flora;

5° de milieuproblemen die verbonden zijn aan de inschrijving op het plan, van de gebieden waarbinnen vestigingen toegelaten zijn die een risico van zware ongevallen inhouden waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken in de zin van de richtlijn 96/82/EEG van de Raad van 9 december 1996 betreffende de beheersing van de gevaren verbonden aan de zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, of, indien het plan geen dergelijke gebieden omvat, de milieuproblemen die verbonden zijn aan de inschrijving op het plan van gebieden die voor huisvesting zijn bestemd of door het publiek bezocht worden of een bijzondere natuurlijke waarde hebben, of die verbindingswegen bevatten en die gelegen zijn in de nabijheid van dergelijke etablissementen of gebieden waarin deze toegelaten zijn;

6° de betreffende milieubescherming relevante doelstellingen en de manier waarop ze overwogen worden in het kader van de uitwerking van het plan;

7° de waarschijnlijk aanzienlijke effecten, te weten met name de bijkomstige, cumulatieve, synergetische effecten, de effecten op korte, middellange en lange termijn, permanent en tijdelijk, zowel positief als negatief, op het milieu evenals op de biodiversiteit, de bevolking, de volksgezondheid, de fauna en flora, de bodem, het water, de lucht, de klimatologische factoren, de mobiliteit, de materiële goederen, het cultureel erfgoed met inbegrip van het architecturaal en archeologisch erfgoed, de landschappen en de wisselwerkingen tussen deze factoren;

8° de te nemen maatregelen om elk aanzienlijk negatief effect van de tenuitvoerlegging van het plan op het milieu te vermijden, te beperken en, in de mate van het mogelijke, te compenseren;

9° de voorstelling van de mogelijke alternatieven, hun rechtvaardiging en de redenen voor de weerhouden keuzes;

10° een beschrijving van de weerhouden evaluatiemethode en van de ontmoette moeilijkheden bij de inzameling van de vereiste informatie;

11° de overwogen maatregelen om de follow-up van inwerkingtreding van het plan te verzekeren;

12° een niet-technische samenvatting van de hogerop bedoelde informatie. "

Het respecteert ook de structuur van het rapport dat door bijlage 1 wordt gedefinieerd "Structuur van het milieueffectenrapport bedoeld in de artikelen 15/1 en 87/1 van het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening", met de volgende hoofdstukken en rubrieken:

- Hoofdstuk I: Presentatie van het ontwerpplan of de verordening
 - Rubriek 1: Beschrijving van de strategische doelstelling(en) die door het plan wordt (worden) nagestreefd
 - Rubriek 2: Samenvatting van de inhoud van het plan
- Hoofdstuk II: Diagnose van de bestaande toestand
 - Rubriek 1: Methodologie voor de opstelling van de bestaande toestand
 - Rubriek 2: Overzicht van de bestaande juridische toestand
 - Rubriek 3: Overzicht van de bestaande feitelijke toestand
 - Rubriek 4: Waarschijnlijke evolutie van de betreffende perimeter bij onveranderde planologische toestand ("trendscenario" of "alternatief nul")

- Hoofdstuk III: Identificatie van de milieueffecten
 - Rubriek 1: Methode voor de vaststelling van de milieueffecten
 - Rubriek 2: Voorstelling van de redelijke alternatieven en van de weerhouden evaluatiemethode
 - Rubriek 3: Effectenbeoordeling
 - Rubriek 4: Overzicht van specifieke milieueffecten
- Hoofdstuk IV: Conclusies, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen
 - Rubriek 1: Voorstelling van de weerhouden oplossingen
 - Rubriek 2: Aanbevelingen
 - Rubriek 3: Opvolgingsmaatregelen
- Niet-technische samenvatting

Wat deze structuur betreft, werden bepaalde elementen op een specifieke manier behandeld, zodat ze inspelen op de bijzondere uitdagingen van dit RPA:

- Teneinde de lezing van het MER en de overwegingen op elk domein van het leefmilieu te vergemakkelijken, werd de analyse van de bestaande feitelijke toestand en van de bestaande juridische toestand binnen elk hoofdstuk uitgevoerd.
- De analyse van het trendsce­nario werd uitgevoerd in het kader van de identificatie van de milieueffecten van de alternatieven, om de vergelijking met de andere onderzochte alternatieven te vergemakkelijken.

We vermelden hierbij bovendien dat geen enkel effect moet worden gemeld met betrekking tot de inventarisatie van specifieke milieueffecten aangezien:

- De site en het programma van het RPA geen betrekking hebben op:
 - Zones met een bijzonder belang voor het milieu, aangeduid in overeenstemming met richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 betreffende het behoud van de vogelstand en richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 betreffende de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna;
 - Zones waarin de inplanting toegestaan is van vestigingen die een risico van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken vertegenwoordigen in de zin van richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, houdende wijziging en vervolgens intrekking van richtlijn 96/82/EG van de Raad;
- De site is bovendien niet gelegen in de buurt van deze zones.

We vermelden ten slotte dat bijkomende punten naast degene die door het voornoemde reglementaire kader worden gevraagd, in het document werden opgenomen om zo de uitleg over de analyse van de effecten en de context van de realisatie van dit rapport aan te vullen.

1.5. Voorstelling van de actoren

1.5.1. Initiatiefnemer voor de uitwerking van het RPA: Perspective Brussels

De Aanbestedende Overheid en de partij die het initiatief nam voor dit ontwerp van RPA is het Brusselse Planningsbureau (perspective.brussels), Directie Territoriale Strategie.

1.5.2. Leden van het Begeleidings- en het Stuurcomité

Een Begeleidingscomité, dat bij het begin van de opdracht werd samengesteld, kreeg de opdracht om de procedure voor de realisatie van het milieueffectenrapport op te volgen. De rol van dit Comité bestond meer bepaald uit:

- Advies verlenen over de benaderingsfilosofie van de opdracht;
- Deelnemen aan de omschrijving van de inhoud van de documenten;
- Elk advies verlenen met betrekking tot de vervulling van de opdracht.

Het comité bestond uit vertegenwoordigers van de volgende instellingen:

- Brussels Planningsbureau (BPB) of Perspective, voorzitter: Pierre Lemaire
- Minister van Ruimtelijke ordening en Stedenbouw: Jeremy Onkelinx
- Gemeente Stad Brussel: Shazna Syed, Tin Meylemans
- Brussel Mobiliteit
- Leefmilieu Brussel: Véronique Franchioly
- Brusselse Stedenbouw en Erfgoed - Directie Stedenbouw (BSE-DS): François Timmermans
- Brusselse Stedenbouw en Erfgoed - Directie Monumenten en Landschappen (BSE-DML): Sybille Valcke
- Net Brussel
- Brussel Huisvesting: Fotios Topalidis
- Gewestelijk Comité voor Territoriale Ontwikkeling (GCTO)
- MIVB: Patrick Andres
- Commissaris voor Europa: Edoardo Gugliemelti
- Bouwmeester Maitre Architecte (BMA): Fabienne Lontie

Sommige vergaderingen van het Begeleidend Comité werden ook bijgewoond door vertegenwoordigers van het kantoor MSA en van het Atelier Christian de Portzamparc (ACDP). Hun bijstand aan en deelname aan de opvolging van het ontwerp van RPA Wet werden met een officieel schrijven beëindigd toen hun kandidatuur voor de wedstrijd Wet 130 werd geselecteerd.

Een Stuurcomité zorgde ook voor de opvolging van het RPA. Dit comité werd samengesteld uit vertegenwoordigers van:

- Minister bevoegd voor Ruimtelijke ordening en Stedenbouw (Kabinet Vervoort): Jeremy Onkelinx
- Minister bevoegd voor Huisvesting en Leefmilieu (Kabinet Frémault): Bernard Dubois
- Minister bevoegd voor Mobiliteit en Openbare Werken (Kabinet Smet): Eric De Deyn
- Schepen van Stedenbouw en Erfgoed van de Stad Brussel (van 2012 tot 2018 - Kabinet Coomans): Sylvie Mazaraky
- Commissaris voor Europa: Edoardo Gugliemelti
- Commissaris voor Europa en Internationale Organisaties: Alain Hutchinson
- Bouwmeester Maitre Architecte (BMA): Fabienne Lontie

1.5.3. Team dat het milieueffectenrapport en het RPA opstelde

De aanbestedende overheid duidde de tijdelijke vereniging tussen BUUR en ARIES aan om het ontwerp van RPA te realiseren op basis van het voorstel dat werd gedaan als antwoord op de offerteaanvraag die werd uitgewerkt door het Brussels Planningsbureau (perspective.brussels). Binnen die tijdelijke vereniging werd het werk zo georganiseerd dat er een dynamische interactie ontstond rond de specifieke competenties van elk bureau:

- ARIES (Aries Consultants) werd aangeduid als opdrachtverantwoordelijke en werd belast met de opstelling van het milieueffectenrapport.
- BUUR realiseerde de alternatieven en het voorstel van ontwerp van RPA. De alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling werden gerealiseerd in samenwerking met het Atelier Christian de Portzamparc (ACDP), zoals in het volgende punt wordt uitgelegd.

De effecten op het vlak van de bezonning werden toevertrouwd aan het WTCB (Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf), dat in onderaanneming van de tijdelijke vereniging werkte.

De volgende personen werden voor de opdracht ingezet:

- ARIES:
 - Leiding van de studies: Gilles Ledent
 - Projectleider: Natalia Rieznik
 - Medewerkers: Arnaud Gossiaux, Niels Regnier, Michael Allaer, Alejandro Rodriguez, Nathan Delbecq, Olivia Geels en Yves Mathieu
- BUUR: Diego Luna, Hélène Rillaerts, Louis Bonte en Teodora Capelle
- WTCB: Bertrand Deroisy

1.5.4. De rol van het Atelier Christian de Portzamparc

Het Atelier Christian de Portzamparc (ACDP) is de auteur van het SpW, het ontwerp dat het RPA Wet onder de vorm van een reglementair document beoogt om te zetten. Het is in dat kader dat de vertegenwoordigers van ACDP aan de activiteiten van het Begeleidingscomité en de opvolging van het RPA hebben meegewerkt. Ze werden ook belast met de opdracht om in samenwerking met BUUR de alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling te realiseren.

De medewerking van ACDP in het kader van het RPA werd beëindigd toen de kandidatuur van dat architectuurkantoor voor de wedstrijd 'Wet 130' werd geselecteerd. Dit werd op basis van een officieel schrijven geformaliseerd.

2. Analyse van de effecten van de alternatieven en van het ontwerpplan

2.1. Bestaande toestand en geanalyseerde alternatieven

2.1.1. Bestaande referentietoestand

De bestaande referentietoestand stemt overeen met de toestand die in de diagnose werd bestudeerd. Deze toestand stemt overeen met de bestaande feitelijke toestand op het moment van de uitvoering van de diagnose (in 2018), behalve voor de percelen waarvoor weliswaar al een vergunning was uitgereikt, maar die nog niet werden gerealiseerd. Voor die laatste percelen werd de juridische toestand, die met de uitgereikte vergunning overeenstemt, beschouwd. De twee percelen die zich in die toestand bevonden op het moment van de uitvoering van de diagnose, zijn gelegen in stratenblok A. Dit zijn de percelen waarop de projecten 'The One' en 'Leaselex' betrekking hebben. Ze stemmen overeen met de percelen 1 en 2 van stratenblok A van de tabellen per stratenblok die in het volgende punt zijn opgenomen.

Deze bestaande referentietoestand werd gedefinieerd op basis van de informatie die in 2008 was verzameld in het kader van de studie die door DTZ was uitgevoerd ('Inventaris van de gebouwen en eigenaren van de stratenblokken aan beide kanten van de Wetstraat'). Die basisgegevens werden gebruikt voor de realisatie van het SpW (in 2008) en voor de realisatie van de effectenstudie van de ZGSV die deze informatie actualiseerde om de bestaande toestand in 2012 te definiëren. De tabel van de bestaande toestand van 2012 werd in het kader van deze studie geactualiseerd met de vergunningen die sinds die datum waren uitgereikt. De geactualiseerde definitieve tabel wordt hieronder weergegeven.

	Ilot A	Ilot B	Ilot C	Ilot D	Ilot E	Ilot F	Ilot G	Ilot H	Ilot I	Ilot J	Total
Situation existante											
Paramètres globaux											
Superficie terrain [m ²]	14.204	23.904	4.567	10.708	9.762	7.385	9.848	10.350	11.769	7.366	109.863
Superficie d'espace libre [m ²]	4.802	2.947	37	2.096	2.242	1.803	0	1.095	1.696	146	16.864
Taux d'emprise au sol [E/S]	0,66	0,88	0,99	0,80	0,77	0,76	1,00	0,89	0,86	0,98	0,85
Surface plancher [m ²]	112.696	105.191	29.077	54.514	52.234	62.383	46.717	54.600	69.185	50.249	636.846
Densité bâtie [P/S]	7,93	4,40	6,37	5,09	5,35	8,45	4,74	5,28	5,88	6,82	5,80
Surface de plancher par fonction [m ²]											
Bureau	102.189	103.943	0	54.518	52.235	58.234	46.718	50.952	67.514	47.876	584.177
Commerce	1.251	1.250	1.910	0	0	318	0	596	1.673	1.496	8.494
Logements	9.257	0	0	0	0	3.831	0	3.054	0	880	17.022
Etablissements hôteliers	0	0	27.167	0	0	0	0	0	0	0	27.167

Tabel 1: Tabel van de oppervlakten van de bestaande referentietoestand

Het plan en het 3D-model dat vervolgens wordt weergegeven, stemmen overeen met de oppervlakten en de percelen die in de tabel hierboven worden aangeduid en de oppervlakten en percelen per stratenblok van het volgende punt.

Merk op dat de kadastrale percelen die met de bestaande toestand overeenstemmen, in het zwart worden aangeduid. De rode lijnen stemmen overeen met de percelen of groeperingen van percelen die bij de realisatie van de studie over de ZGSV werden beschouwd. Doordat de basisgegevens van deze studie gebaseerd zijn op die van de vorige studie, worden ze met dezelfde indeling van de percelen en groepering van percelen voorgesteld. Dankzij die onderverdeling krijgt de lezer een meer gedetailleerd zicht op de verdeling van de functies en de oppervlakten in de bestaande toestand, maar we voegen er meteen aan toe dat de onderverdeling geen intentie van RPA of een reglementaire of grondtoestand weergeeft.



Figuur 14: Perceelplan van de bestaande referentietoestand (ARIES op achtergrond van Kadasterplan 2017)



Figuur 15: 3D-model van de bestaande referentietoestand (ARIES op achtergrond van Kadasterplan 2017)

2.1.2. Alternatieven

In het kader van dit rapport werden de volgende alternatieven geanalyseerd:

- Alternatief 0 of "trendmatig alternatief";
- Lokalisatie-alternatieven;
- Programmatische alternatieven;
- Alternatieven voor de ruimtelijke invulling.

2.1.2.1. Alternatief 0 of "trendmatig alternatief"

Alternatief 0, of "trendmatig alternatief", vertegenwoordigt de vermoedelijke toestand indien het plan niet wordt uitgevoerd. D.w.z. de waarschijnlijke evolutie van de perimeter in het bestaande planologische kader.

Voor het PRA Wet stemt deze toestand overeen met:

- Een evolutie van de stadsvorm (ruimtelijke invulling: locatie en hoogte van de bouwvolumes enz.) op basis van de voorschriften van de GGSV die op het moment van de studie het geldend wettelijk kader vormt.
- Een verdichting van de perimeter, rekening houdend met een groei vergelijkbaar met die van de afgelopen jaren en met inachtneming van de door de GGSV en het GBP toegestane maxima. Deze evolutie van de dichtheid werd geraamd op basis van de evolutie van de dichtheid binnen de perimeter van het RPA sinds de inwerkingtreding van de GGSV.
- Een evolutie van de functies vergelijkbaar met de huidige vastgestelde evolutie en met inachtneming van de toepasselijke regelgeving (het GBP), namelijk met een zeer groot aandeel van kantoren.

Dit trendmatig alternatief werd in de verschillende analysefasen van het MER geïntegreerd om het met elk ander geanalyseerd alternatief te vergelijken:

- Het stemt overeen met het alternatief "Hoofdstad van Europa - V/T 6,9" van de matrix van de 9 alternatieven en werd in het kader van de verfijnde alternatieven in 2D uitgewerkt. Deze alternatieven worden hierna meer in detail toegelicht:

Zie punt 2.1.2.3 Programmatische alternatieven

- Het stemt overeen met het alternatief "Hoofdstad van Europa - V/T 7" van de fase van de ruimtelijke invulling. Dit alternatief wordt hierna meer in detail toegelicht:

Zie punt 2.1.2.4 Alternatieven voor de ruimtelijke invulling

De V/T en het aandeel van de functies vertonen van de ene fase tot de andere een lichte afwijking van de exacte cijfers, maar blijven in ieder geval binnen de trendmatige orde van grootte in verhouding tot de hiervoor toegelichte criteria.

De gebruikte groei om het trendmatig alternatief vast te stellen, berust op de geraamde groei van de totale vloeroppervlakten binnen de perimeter van het RPA tussen 2012 en 2017 (of sinds iets vóór de goedkeuring van de GGSV tot op het tijdstip van de uitvoering van de diagnose van deze studie). Deze raming, ten belope van 8%, houdt rekening met de

uitgereikte vergunningen van niet-gebouwde of in aanbouw zijnde projecten, dus met name de projecten "Leaselex" en "The One" op het huizenblok A.

2.1.2.2. Lokalisatie-alternatieven

De lokalisatie-alternatieven moeten beantwoorden aan de strategische doelstellingen van het RPA, die in de inleiding van dit rapport werden bepaald:

Zie 1.1.2 Door het RPA Wet nagestreefde strategische doelstellingen

Ter herinnering: de doelstelling van het RPA erin om de vestigingen van de Europese Commissie te herstructureren op basis van de stadsvorm en de richtlijnen die door het SpW zijn vastgelegd.

Aangezien de doelstelling van het RPA erin bestaat een specifiek gebied, de Wetstraat, om te bouwen, en indien het RPA volledig op een andere locatie wordt uitgevoerd, kan het niet langer aan zijn strategische doelstellingen tegemoetkomen. Het RPA dus niet het voorwerp zijn van een volwaardig locatiealternatief voor het geheel van zijn programma en doelstellingen.

Daarentegen kunnen bepaalde specifieke delen van het RPA in termen van locatie in vraag worden gesteld en dus het voorwerp zijn van locatiealternatieven. Ten aanzien van de behoeften aangeduid door de Europese Commissie, stellen we twee soorten programma-elementen vast die in aanmerking komen voor een locatiealternatief:

- De kantoren bestemd ter vervanging van de gebouwen aan het einde van hun levenscyclus of waarvan de huurovereenkomst afloopt: deze gebouwen moeten een totale oppervlakte hebben van **80.000 m² tot 150.000 m²**, met voor elk gebouw een bovengrondse bruto-oppervlakte van minstens 10.000 m² en bij voorkeur uitsluitend bezet door de Europese Commissie of door andere Europese instellingen of gemeenschapsentiteiten.
- Het nieuwe stedelijke complex: dit moet in totaal tussen **175.000 en 190.000 m²** groot zijn met kantoren, 2 crèches, een bezoekerscentrum en 3.000 m² horeca. De architectuur die voor dit complex moet worden voorzien, is apart; het complex vormt immers een emblematische en symbolische locatie van de Europese Commissie.

We benadrukken dat de hiervoor vermelde oppervlakten overeenstemmen met de herstructurering die de EC in de komende jaren plant voor haar vestigingen. Het betreft geen extra kantooroppervlakten ten opzichte van de bestaande toestand, maar een "verplaatsing" ervan. De kantoren van de Europese Commissie zullen dus uit bepaalde gebouwen verhuizen.

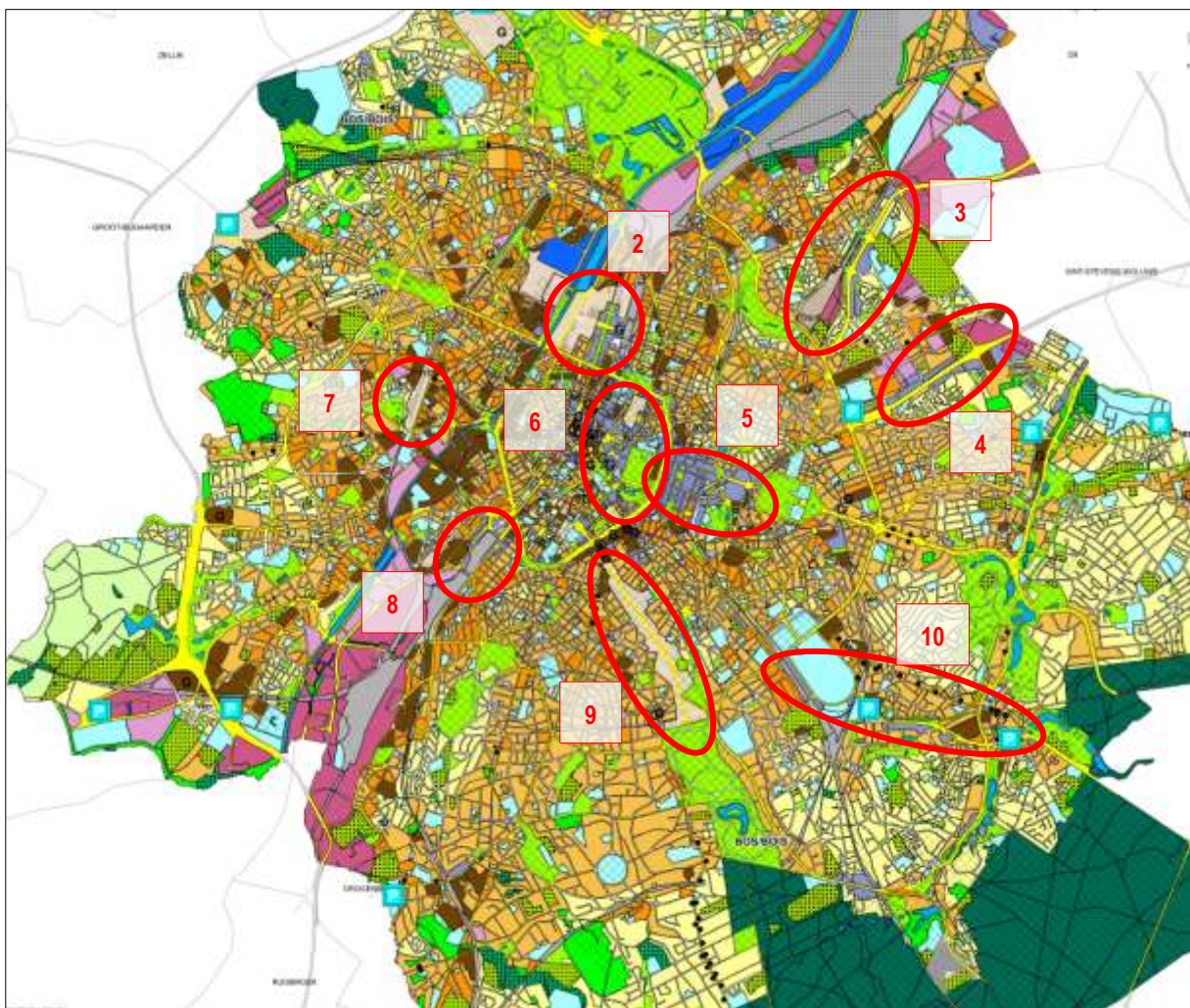
De selectie van de sites voor de locatie van dit programma wordt uitgevoerd op basis van twee criteria:

- De bestemming in het GBP;
- De algemene bereikbaarheid van en vanaf de sites bezet door de Europese instellingen.

Op basis van die twee criteria werden de volgende sites geselecteerd:

- Alternatief "Noordwijk";

- Alternatief "Josafat en Leopold III-laan";
- Alternatief "Stadstoegang E40";
- Alternatief "Europese wijk";
- Alternatief "Vijfhoek-Oost";
- Alternatief "Weststation";
- Alternatief "Zuidstation";
- Alternatief "Louiza- laan";
- Alternatief "Beaulieu en Delta".



Figuur 16: Geselecteerde sites voor de locatiealternatieven

De analyse per domein van het leefmilieu die werd uitgevoerd op die sites laat ons toe om vast te stellen dat het alternatief van de locatie 'Europese wijk' op de meeste vlakken de gunstigste is. Elk ander alternatief impliceert een toename van de verplaatsingen (woonwerkverkeer en/of verplaatsingen tussen de Europese instellingen), wat niet alleen op het

vlak van de mobiliteit, maar ook op het vlak van de energie en de luchtkwaliteit negatief is. Deze alternatieven zijn ook moeilijk te rijmen met de gewestelijke ambities om de inplantingen van de EC rond de Wetstraat te herstructureren - ambities die al meermaals werden goedgekeurd en gevalideerd door planologische en strategische documenten. In de meeste gevallen zijn ook nog andere nadelen aanwezig: veel andere alternatieven komen immers neer op een 'verplaatsing' van de problemen in verband met het gebrek aan het gemengde karakter van de stadsweefsels en druisen mede daardoor in tegen de gewestelijke wensen en de projecten die momenteel op andere locaties lopen.

In termen van imago kan de inplanting van de EC op een derde locatie in het Gewest (naast Beaulieu en de Europese wijk) ertoe bijdragen dat de Europese instellingen meer in de stad worden geïntegreerd. Dit impliceert daarentegen dat de symbolische en representatieve locatie van de Europese Instellingen wordt "gebroken".

Wat de 'Europese wijk' betreft, vormen de bereikbaarheid en de aanwezigheid van de Europese instellingen de belangrijkste troeven - evenals het streven van het Gewest en van de EC om die wijk te behouden als inplantingslocatie van de EC. Het behoud van de nieuwe behoeften van de EC in de wijk brengt echter het nadeel met zich dat de doelstelling van het Gewest om deze wijk meer gemengd te maken, moeilijker te behalen is. In die zin lijkt de geanalyseerde optie om een groot deel van de kantoren in de perimeter van het RPA Wet te concentreren, een positieve optie, omdat op die manier het gemengde karakter in de rest van de wijk in de hand wordt gewerkt.

2.1.2.3. Programmatische alternatieven

De programmatische alternatieven werden uitgewerkt met de bedoeling om verschillende types programma's te testen die in de perimeter zouden kunnen worden toegepast. Ze vormen in geen geval intenties van RPA; ze zijn wel bedoeld om de programmatische trends weer te geven, zodat op die manier de milieueffecten kunnen worden geïdentificeerd die met elk ervan verbonden zijn.

Het programma van het RPA wordt door twee parameters gedefinieerd:

- De dichtheid: $V/T = \text{bebouwde vloeroppervlakten/terreinoppervlakte van de stratenblokken}$;
- De functies: percentage van de bebouwde vloeroppervlakten die voor elke functie bestemd zijn.

Twee soorten programmatische alternatieven werden uitgewerkt:

- Matrix van de alternatieven: deze alternatieven kruisen 3 verschillende dichtheidstypes (V/T : 6,9, 8 en 10) met 3 verschillende functionele trends (kantoren, huisvesting en voorzieningen/handelszaken).
- 2D-alternatieven: 3 alternatieven van de voorgaande matrix worden geselecteerd om hun programma te detailleren door per huizenblok een verdeling te maken van hun dichtheid en hun functies.

Voor de realisatie van de matrix van de alternatieven werden de volgende criteria gebruikt:

- Dichtheid:
 - V/T 6,9: De dichtheid vertegenwoordigt een trendmatige groei en wordt daarom evenredig verhoogd aan haar groei opgetekend in de voorgaande

jaren (naar aanleiding van de goedkeuring van de GGSV, of tussen 2008 en 2017).

- V/T 8: Dichtheid van de perimeter bepaald door het richtschema van de Europese wijk en gebruikt door het SpW.
- V/T 10: Hogere dichtheid dan die van het SpW.

□ Functies:

- Trend "Hoofdstad van Europa": Maximalisering van de "kantoorfunctie". Deze maximalisering past in de logica of de ambitie de rol van de wijk te versterken als zakenwijk verbonden aan de aanwezigheid van de Europese instellingen die het statuut van Hoofdstad van Europa kracht bijzetten.
- Trend "Gemengde stad": Maximalisering van de "woonfunctie". Deze maximalisering heeft tot doel een echte gemengde stad te creëren met niettemin het behoud van de rol van de wijk als zakenwijk verbonden aan de Europese instellingen door hun aanwezigheid in de stedelijke ruimte te benadrukken.
- Trend "Internationale metropool": Maximalisering van de functies "voorzieningen" en "handelszaken". De maximalisering van deze functies zou het gehele gebied omvormen tot een belangrijke centraliteit die tot doel zou hebben de rol van Brussel als toonaangevende internationale metropool te versterken met voorzieningen en handelszaken ter aanvulling van de aanwezigheid van de kantoren van de Europese instellingen.

In de volgende figuur worden de 9 programmatische alternatieven weergegeven die voortvloeien uit de kruising van de voornoemde dichtheden en functies.



Figuur 17: Matrix van de alternatieven (BUUR, 2018)

Drie alternatieven van de matrix werden geselecteerd om meer in detail te worden uitgewerkt, met een verfijnde verdeling van het programma per stratenblok. Die drie "verfijnde" alternatieven deden dienst als basis voor de realisatie van de alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling die in het volgende punt worden uitgelegd.

2.1.2.4. Alternatieven voor de ruimtelijke invulling

Net als de programmatische alternatieven vormen de alternatieven voor de ruimtelijke invulling in geen geval intenties van RPA. Ze werden wel uitgewerkt met de bedoeling om verschillende types ruimtelijke verdelingen van het programma uit te testen:

- Alternatief 1 "Hoofdstad van Europa - V/T 7": geeft een trendtoestand weer die de mogelijke evolutie is van de Wetstraat in afwezigheid van een RPA. De verdeling van de bouwprofielen en de open ruimtes is over de volledige perimeter van het RPA op een homogene manier uitgevoerd.
- Alternatief 2 "Gemengde stad - V/T 10": geeft een maximale verdichting en de introductie van een gemengd karakter in termen van huisvesting weer. De verdeling van het programma en van de bebouwde volumes is erop gericht om 3 gebieden met een eigen ruimtelijke identiteit te definiëren:
 - Meer grootstedelijk gebied (Kleine Ring) met een accent op de handelszaken en voorzieningen;
 - Meer residentieel gebied (centrum) met een accent op huisvesting en een voorziening op stratenblok F (scharnierfunctie ten opzichte van de Frère-Orbansquare);
 - Meer administratief gebied in verband met de Europese instellingen (Etterbeeksesteenweg) met een accent op de kantoren en hotels.

Elk gebied heeft een eigen ruimtelijke identiteit, openbare ruimtes en unieke bouwtypologieën.

- Alternatief 3 "Internationale metropool - V/T8": geeft een resoluut streven weer om een centraliteit in de wijk te creëren met een internationale dimensie en waarvan de verdichting met die van het SpW overeenstemt. De verdeling van het programma en van de bebouwde volumes is erop gericht om 3 dienstopolen met een eigen ruimtelijke identiteit te definiëren:
 - De 2 polen aan de uiteinden van de straat hebben een vergelijkbare identiteit, die meer wordt gekenmerkt door de "kantoorfunctie" (zakenwijk): het toegangsgebied van de straat aan de kant van de Kleine Ring met een accent op de kantoren en de handelszaken, het toegangsgebied van de straat aan de kant van de Etterbeeksesteenweg met een accent op de kantoren en de voorzieningen in verband met de Commissie.
 - De centrale pool heeft een opvallende identiteit door de "woonfunctie" en omvat een grote voorziening in stratenblok F (scharnierpositie);

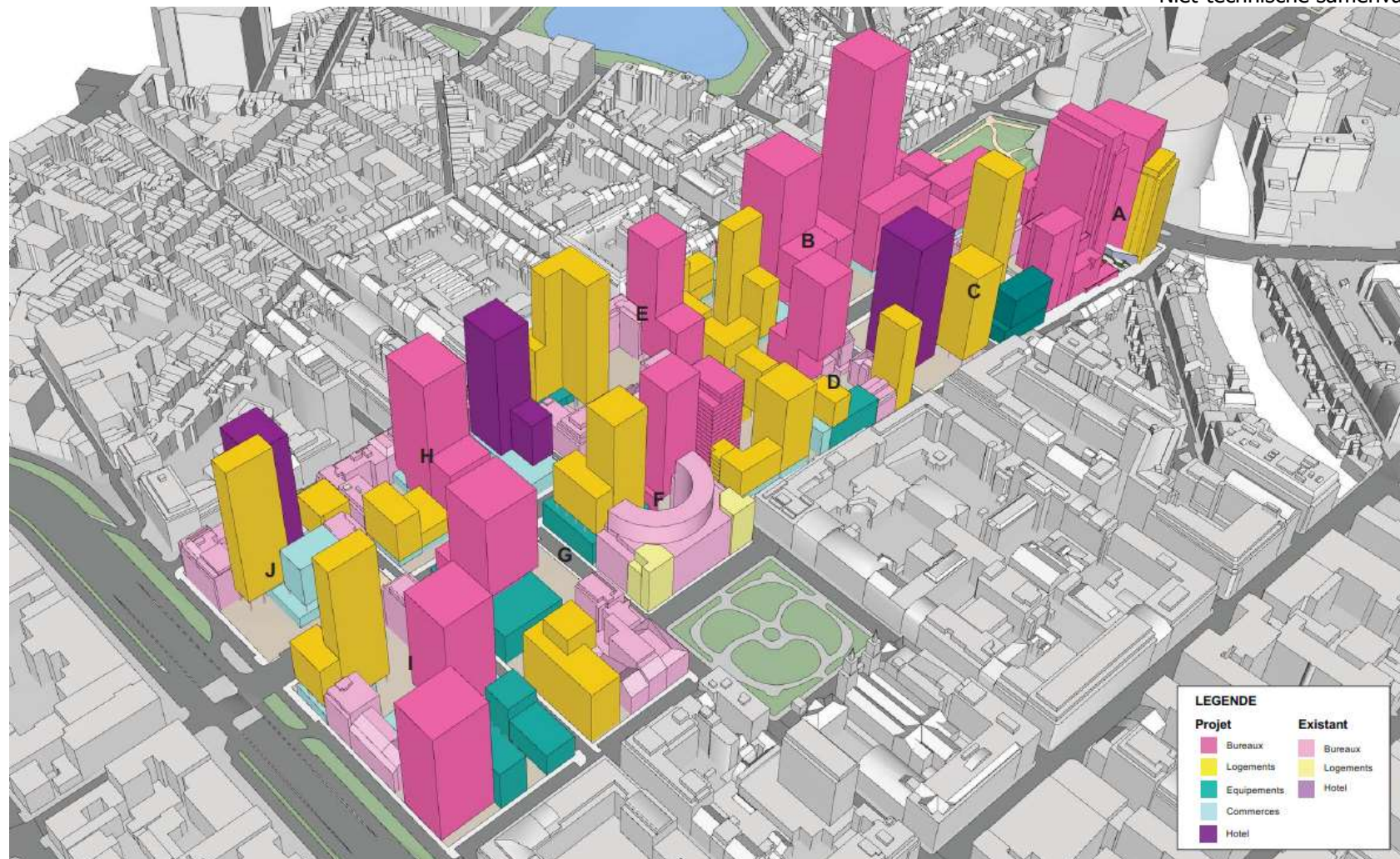
Deze drie alternatieven worden in de volgende figuren geïllustreerd.



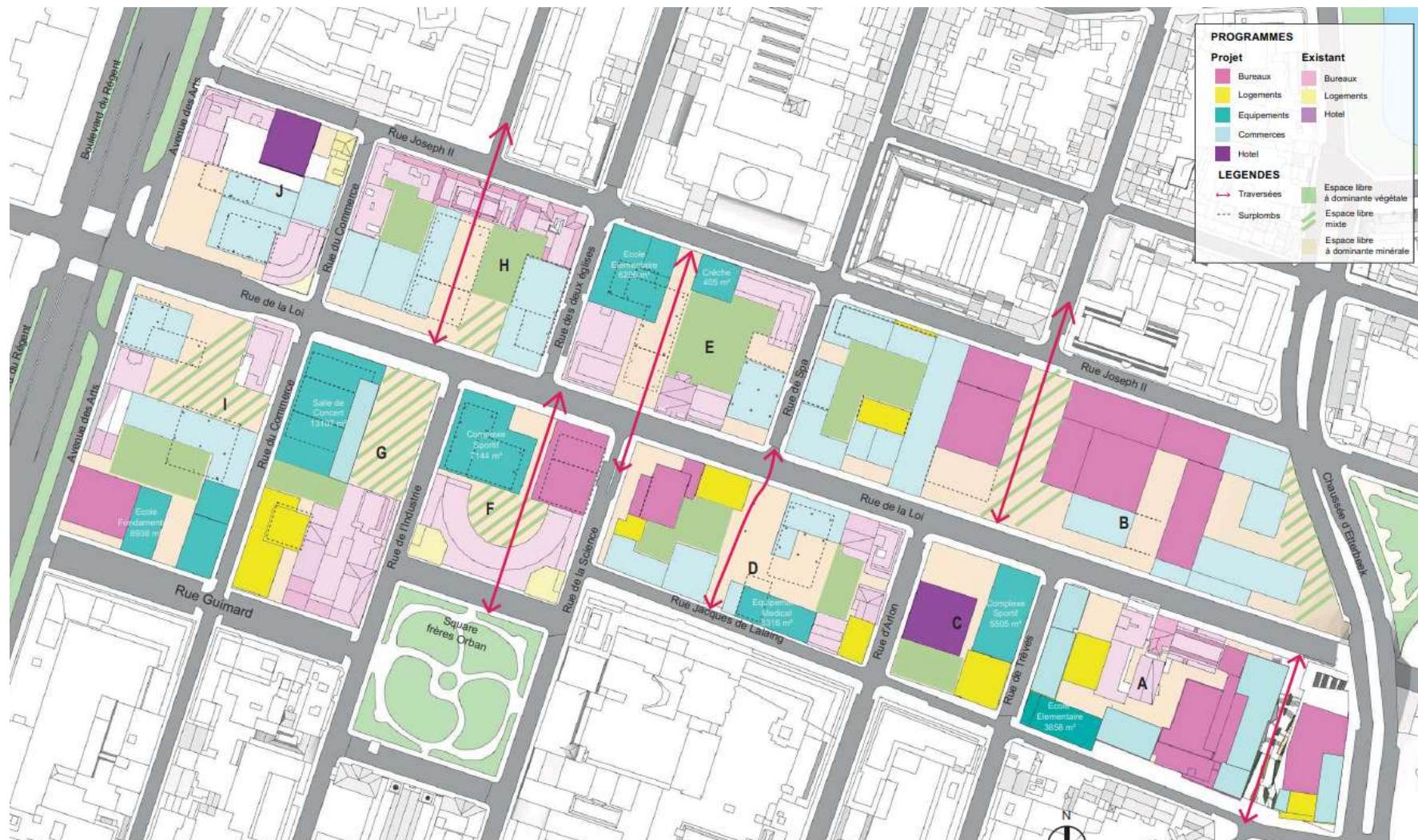
Figuur 18: 3D-aanzicht van alternatief 1



Figuur 19: Plan benedenverdieping van alternatief 1



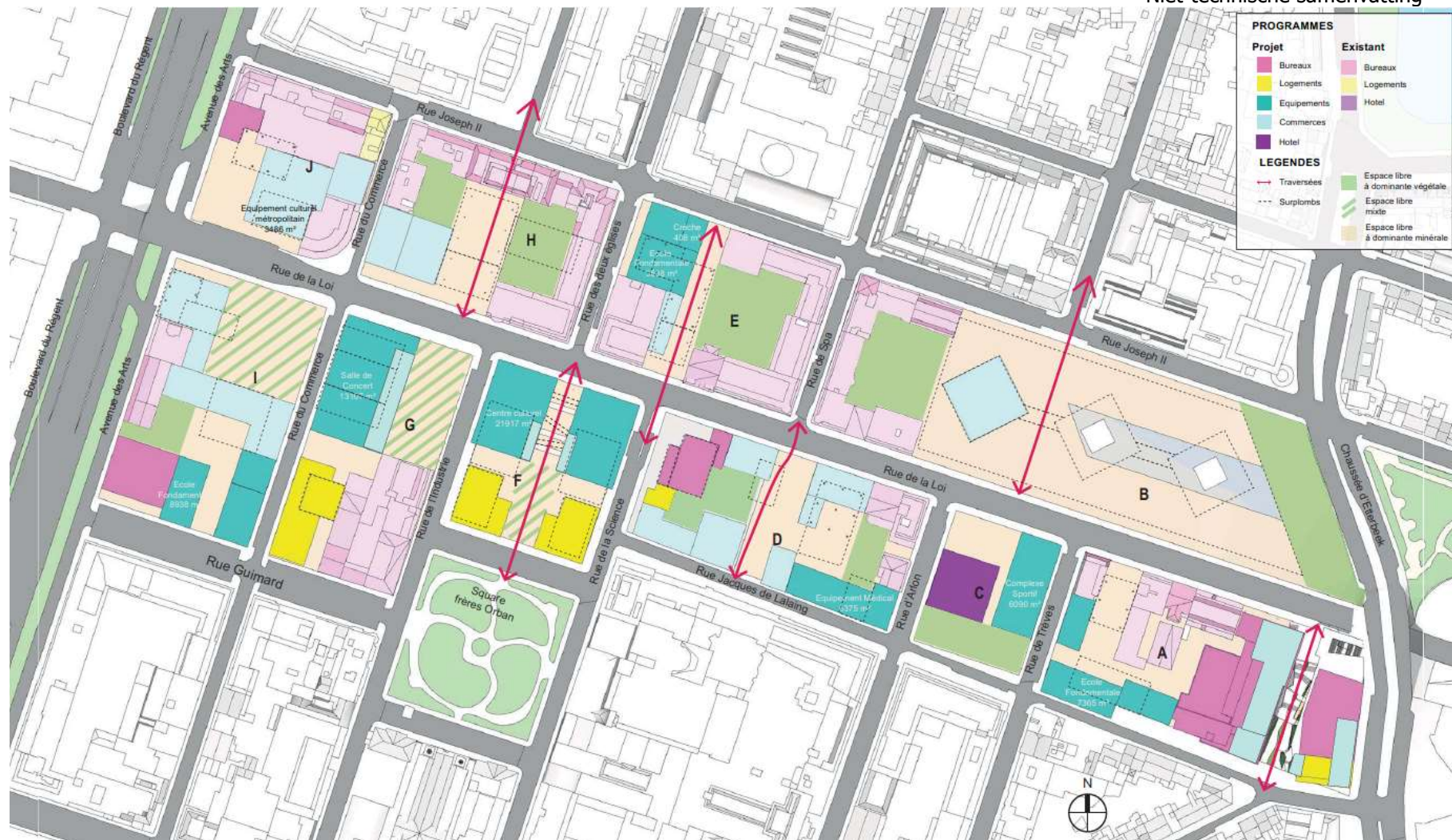
Figuur 20: 3D-aanzicht van alternatief 2



Figuur 21: Plan benedenverdieping van alternatief 2



Figuur 22: 3D-aanzicht van alternatief 3



Figuur 23: Plan benedenverdieping van alternatief 3

Alternatief 1:

PUL/Sc1 E/S=0.67 P/S=7.4	Rot A	Rot B	Rot C (Thon)	Rot D	Rot E	Rot F	Rot G	Rot H	Rot I	Rot J	Total											
Logement	9 257,00	0%	-	0%	4 422,00	0%	3 826,00	0%	3 811,00	0%	1 650,00	2%	880,00	2%	34 088,29	1,0%						
Equipements / commerces	1 420,00	1%	2 123,00	1%	1 910,00	6%	1 000,00	1%	4 224,00	1%	1 313,00	3%	2 410,00	6%	4 095,00	6%	36 070,33	3,2%				
Hôtel	-	0%	-	0%	29 077,00	94%	21 000,00	27%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	30 078,21	6,1%				
Bureaux	88 871,00	90%	213 105,00	88%	-	0%	51 648,00	66%	48 641,00	82%	38 234,00	93%	49 948,00	93%	74 418,00	95%	69 763,00	94%	45 544,00	91%	714 180,17	87,7%
Surface plancher SCENARIO	109 548,00		215 628,00		30 987,00		78 270,00		58 193,00		62 883,00		51 302,00		78 498,00		73 858,00		54 519,00		814 195,00	
Surface plancher SITES (projet)	111 696,00		106 191,00		28 097,00		58 117,00		53 346,00		62 987,00		48 777,00		58 191,00		49 134,00		40 250,00		836 955,00	
Rapport SITES / SCENARIO	-3188,4		110 436,20		1 910,00		21 752,20		7 158,40		-		4 584,40		23 896,50		8672,0		4268,1		177 536,20	
Rapport SITES / SCENARIO %	-3,8%		105,0%		6,0%		43,8%		13,7%		0,0%		9,8%		43,8%		6,8%		8,5%		28%	
Nombre d'étage moyen	11,7		13,7		10,3		11,1		9,2		12,8		7,6		11,3		9,3		11,7		11,3	30,86 m
P/S SCENARIO	7,7		9,8		8,8		7,8		6,1		8,4		5,7		7,8		6,3		7,4		7,4	

Alternatief 2:

PUL/Sc2 E/S=0.65 P/S=8.3	Rot A	Rot B	Rot C (Thon)	Rot D	Rot E	Rot F	Rot G	Rot H	Rot I	Rot J	Total											
Logement	31 022,00	23%	31 796,00	15%	14 329,00	27%	32 486,00	37%	26 404,00	30%	25 571,00	30%	17 695,00	25%	11 899,00	11%	19 824,00	20%	19 962,00	25%	230 520,17	23%
Equipements / commerces	7 513,00	6%	7 458,00	4%	5 505,00	10%	8 900,00	10%	8 768,00	10%	7 144,00	8%	13 635,00	19%	5 414,00	5%	14 381,00	14%	7 668,00	10%	86 563,87	8%
Hôtel	-	0%	-	0%	33 080,00	62%	-	0%	-	0%	0,00	0%	-	0%	22 302,00	22%	-	0%	19 509,00	24%	78 862,84	7%
Bureaux	87 844,00	72%	175 261,00	82%	-	0%	46 938,00	53%	53 932,00	60%	53 961,00	62%	40 658,00	56%	84 150,00	67%	64 876,00	66%	53 136,00	81%	628 902,13	62%
Surface plancher SCENARIO	136 175,00		214 645,00		52 854,00		88 324,00		87 205,00		86 676,00		71 969,00		103 235,00		95 101,00		80 264,00		1 020 789,00	
Surface plancher SITES (projet)	114 046,00		105 131,00		29 971,00		58 527,00		52 234,00		50 881,00		46 717,00		58 061,00		68 196,00		60 250,00		916 956,81	
Rapport SITES / SCENARIO	-23 682,40		109 491,20		-23 757,60		-33 806,20		-34 970,40		-24 293,00		-25 271,40		-48 663,50		-29 975,00		-30 013,30		-383 932,20	
Rapport SITES / SCENARIO %	-17%		104%		-45%		-38%		-39%		-28%		-34%		-58%		-31%		-34%		-60%	
Nombre d'étage moyen	14,5		13,8		17,5		12,5		11,1		17,8		11,1		15,1		12,8		16,5		14,1	38,73 m
P/S SCENARIO	9,8		9,0		11,6		8,3		8,9		11,3		7,3		10,2		8,4		10,9		9,3	

Alternatief 3:

PUL/Sc3 E/S=0.59 P/S=8.1	Rot A	Rot B	Rot C (Thon)	Rot D	Rot E	Rot F	Rot G	Rot H	Rot I	Rot J	Total											
Logement	15 817,00	14%	-	0%	27 287,00	30%	30 102,00	43%	20 418,00	23%	16 095,00	23%	16 889,00	18%	19 824,00	21%	880,00	2%	19 824,00	21%	146 793,83	16%
Equipements / commerces	8 785,00	8%	6 100,00	9%	6 090,00	10%	11 776,00	13%	4 680,00	7%	22 235,00	36%	13 635,00	19%	1 688,00	2%	14 360,00	16%	7 885,00	16%	97 235,19	12%
Hôtel	-	0%	-	0%	33 090,00	84%	21 090,00	23%	-	0%	0,00	0%	-	0%	-	0%	-	0%	19 509,00	24%	34 001,08	4%
Bureaux	86 804,00	78%	230 363,00	97%	-	0%	30 090,00	33%	35 287,00	50%	18 816,00	11%	40 655,00	58%	74 174,90	80%	58 113,00	63%	40 480,00	82%	595 087,81	67%
Surface plancher SCENARIO	110 908,00		238 463,00		38 190,00		80 153,00		70 188,00		61 465,00		70 385,00		82 711,90		61 487,00		49 240,00		893 157,90	
Surface plancher SITES (projet)	112 576,00		235 171,00		29 177,00		58 517,00		52 234,00		62 987,00		48 717,00		58 191,00		60 134,00		52 250,00		926 515,00	
Rapport SITES / SCENARIO	1 790,60		111 271,20		-10 013,00		-35 635,30		-17 934,40		-914,00		-23 667,40		-8 130,40		-23 311,00		-1 009,300		-256 261,10	
Rapport SITES / SCENARIO %	2%		105%		-26%		-44%		-25%		-1%		-33%		-9%		-37%		-2%		-28%	
Nombre d'étage moyen	11,8		11,7		13,0		12,8		10,6		12,8		10,8		13,8		11,9		10,1		12,9	33,87 m
P/S SCENARIO	7,8		9,1		8,6		8,4		7,3		8,1		7,1		8,6		7,9		6,7		8,1	

Figuur 24: Tabellen van de oppervlakten van de alternatieven op het vlak van de geografische weergave

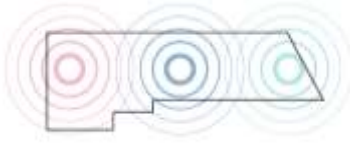

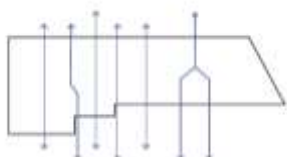
2.1.3. Basisontwerp

Het ontwerpplan bestaat uit het voorkeursalternatief en door de voorschriften van het RPA die bedoeld zijn om die voorschriften in de vorm van een stedenbouwkundig plan om te zetten.

2.1.3.1. Voorkeursalternatief

In tegenstelling tot de vorige alternatieven (trend, lokalisatie, programmering en ruimtelijke invulling) geeft het voorkeursalternatief de intenties van het ontwerp van RPA weer. Dit alternatief werd gerealiseerd op basis van de aanbevelingen van het MER, die voortvloeien uit het programmatische alternatief en het alternatief van ruimtelijke invulling.

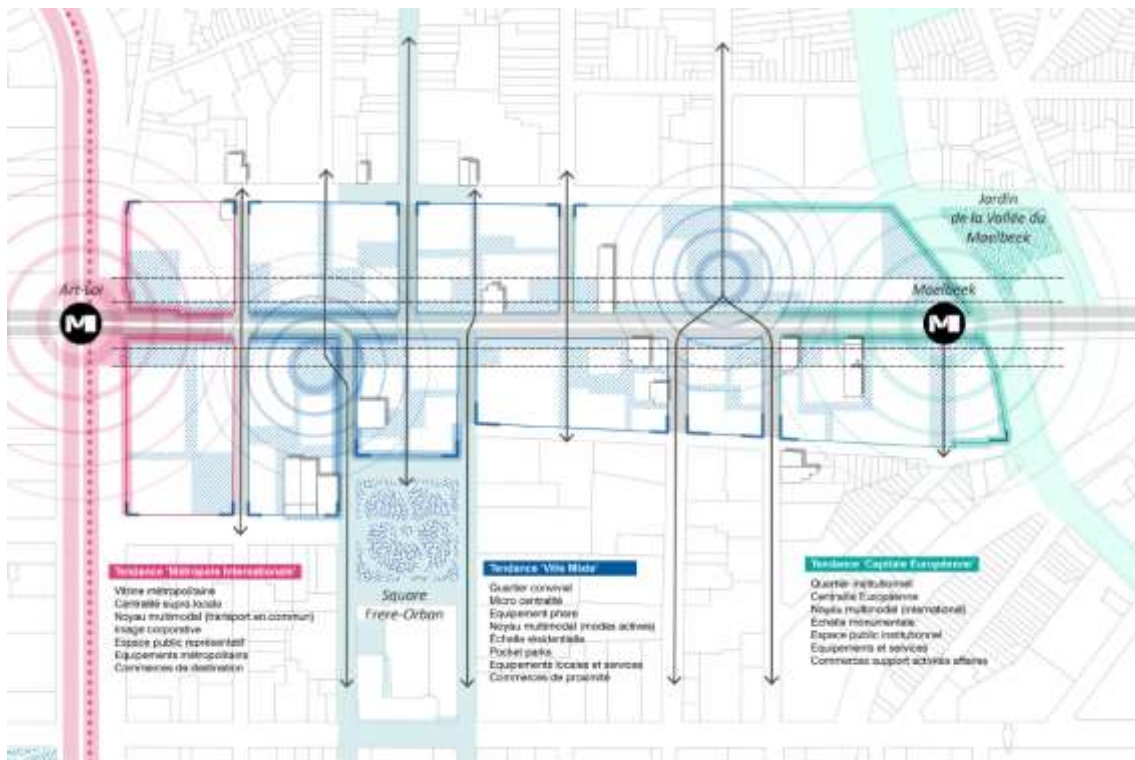
Dit alternatief is gebaseerd op de 3 strategische beginselen geïllustreerd in de onderstaande tabel die vervolgens meer in detail worden toegelicht.

De identiteitspolen	De oost-westas	De noord-zuiddoordringbaarheid
		

Figuur 25: De strategische principes die het voorkeursalternatief structureren (BUUR, 2018)

Drie **identiteitspolen** structureren de perimeter en bakenen de ambities af van het project per sector:

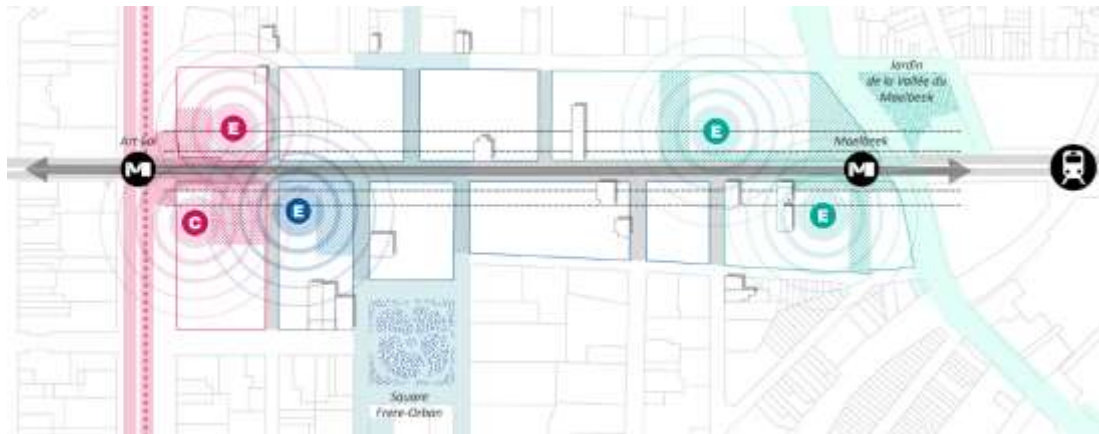
- Pool Kunst-Wet: de westelijke pool stemt overeen met een stadstype dat aansluit bij dat van alternatief 3 voor de ruimtelijke invulling, de zogenaamde "Internationale metropool". Deze pool wordt voornamelijk door de volgende elementen gedefinieerd: creëren van een grootstedelijke etalage en supralokale centraliteit waarbij wordt geprofiteerd van de aanwezige multimodale kern en omvatten van een representatieve openbare ruimte en grootstedelijke voorzieningen.
- Centrale pool: de centrale pool stemt overeen met een stadstype dat aansluit bij dat van alternatief 2 voor de ruimtelijke invulling, de zogenaamde "Gemengde stad". Deze pool wordt door de volgende elementen gedefinieerd: het creëren van een gezellige wijk van residentiële aard, met een opvallende voorziening, plaatselijke voorzieningen, buurtwinkels en 'pocket parks'.
- Pool Maalbeek: deze pool stemt overeen met een stadstype dat aansluit bij dat van alternatief 1 voor de ruimtelijke invulling, de zogenaamde "Hoofdstad van Europa". Deze pool wordt door de volgende elementen gedefinieerd: creëren van een institutionele wijk die een Europese centraliteit vormt, van monumentale schaal met een institutionele openbare ruimte en handelszaken ter ondersteuning van de zakenactiviteiten.



Figuur 26: Beginsel "identiteitspolen" van het voorkeursalternatief (BUUR, 2018)

Het voorkeursalternatief heeft tot doel de bestaande "corridor" in de richting van de **oost-westas**, een grootstedelijke as die de perimeter van het RPA doorkruist, te openen en een continue animatie te creëren via de volgende elementen:

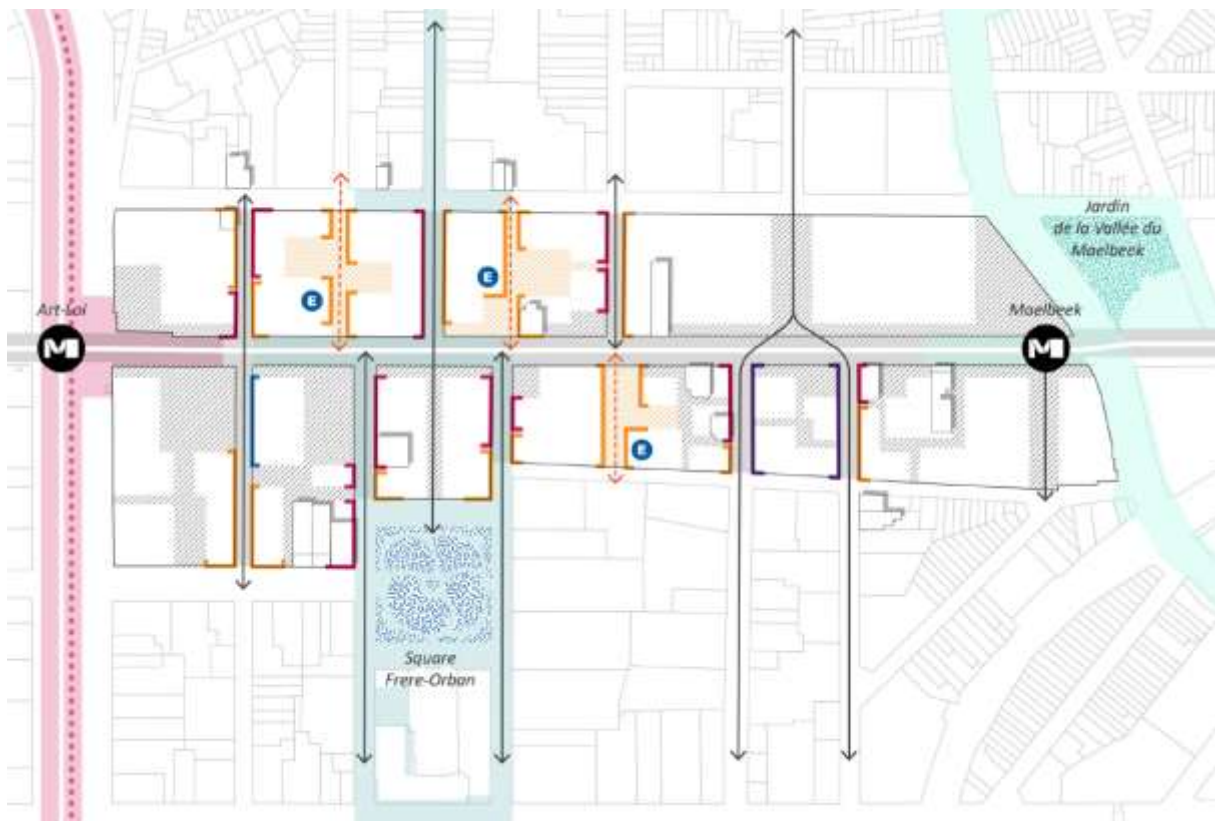
- De uitvoering van de 3 rooilijnen (voortvloeiend uit het SpW) met brede evenwijdige lijnen die het perspectieffeffect op de triomfboog van het jubelpark versterken.
- Langs de Wetstraat achteruitbouwstroken en openbare ruimtes aanleggen door de bouwtypologieën te wijzigen en een dialoog te bevorderen tussen de straat en het hart van het huizenblok;
- Aan de uiteinden van de perimeter en verbonden met de Wetstraat openbare ruimtes op grootstedelijke schaal integreren (grootstedelijke polen).



Figuur 27: Beginsel "oost-westas" van het voorkeursalternatief (BUUR, 2018)

Dit alternatief beoogt de **noord-zuiddoordingbaarheid** van de perimeter te versterken om die met het lokaal systeem te verweven dat de perimeter in die richting doorkruist. Het alternatief beoogt banden te leggen met de wijken in het noorden en het zuiden en meer bepaald:

- Visuele doorgangen en voetgangerswegen in het hart van de huizenblokken aan te leggen om een wegstructuur te bevorderen die de Wetstraat in de wijken integreert;
- Langs deze doorgangen strategische openbare ruimtes aan te leggen, handelszaken te vestigen of specifieke voorzieningen afhankelijk van de scenario's;
- Project uit te werken, steunend op de bestaande toestand, en de stad van morgen voor te stellen.



Figuur 28: Beginsel "noord-zuiddoordingbaarheid" van het voorkeursalternatief (BUUR, 2018)

De voornoemde beginselen werden gebruikt voor de uitwerking van het programma en van de volumetrie van het voorkeursalternatief dat in het kader van dit verslag werd bestudeerd, wat in de volgende figuren wordt geïllustreerd, met de bijbehorende oppervlaktetabel.



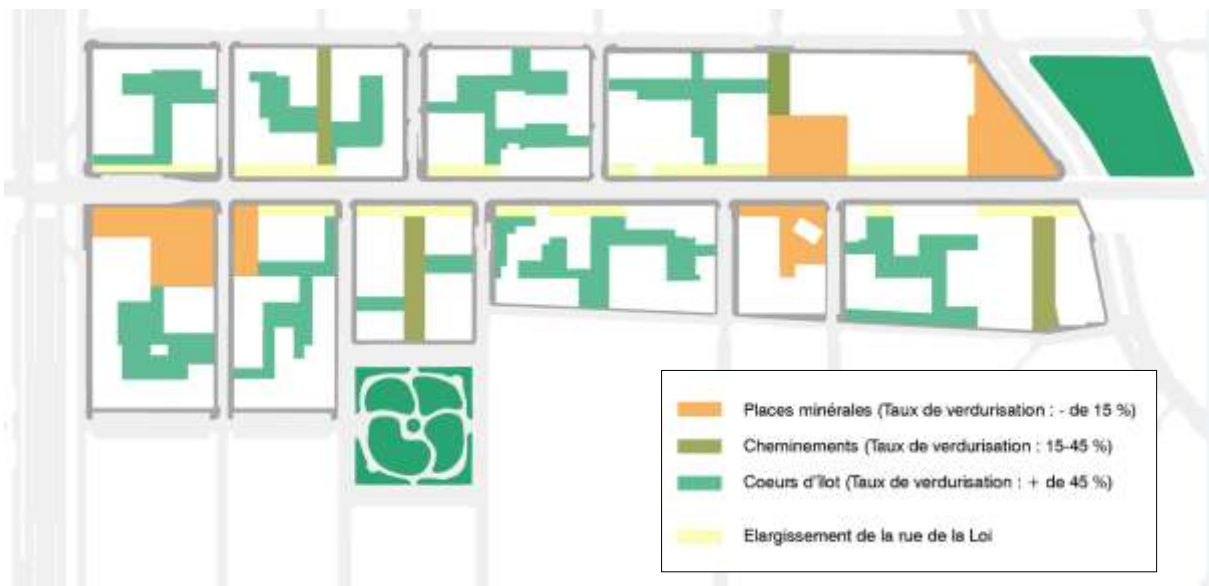
Figuur 29: 3D-aanzicht van het voorkeursalternatief (BUUR, 2018)



Figuur 30: Overzichtsplan van het voorkeursalternatief (BUUR, 2018)



Figuur 31: Plan van de benedenverdieping van het voorkeursalternatief (BUUR, 2018)



Figuur 32: Open ruimtes van het voorkeursalternatief (BUUR, 2018)

Scénario préférentiel	Ilot A*		Ilot B (est)*		Ilot B (ouest)		Ilot C*		Ilot D		Ilot E		Ilot F*		Ilot G		Ilot H		Ilot I		Ilot J		Total	
	Pôle Maelbeek		Pôle Maelbeek		Pôle Central		Pôle Maelbeek		Pôle Central		Pôle Central		Pôle Central		Pôle Arts-Loi		Pôle Central		Pôle Arts-Loi		Pôle Arts-Loi			
Logement	22.761,60	20%	-	0%	32.448,00	50%	-	0%	34.801,00	50%	31.726,50	50%	9.415,88	15%	14.378,08	20%	33.637,50	50%	17.182,74	20%	10.754,51	20%	207.108,55	25%
Equipements / commerces	5.690,40	5%	2.784,00	2%	3.244,80	5%	1.598,45	5%	3.480,10	5%	3.172,65	5%	3.138,63	5%	14.378,08	20%	3.363,75	5%	17.182,74	20%	10.754,51	20%	68.788,87	8%
Hôtel	-	0%	-	0%	-	0%	30.370,55	95%	-	0%	-	0%	9.415,88	15%	-	0%	13.455,00	20%	-	0%	-	0%	53.242,73	6%
Bureaux	85.356,00	75%	136.416,00	98%	29.203,20	45%	-	0%	31.320,90	45%	28.553,85	45%	40.802,13	65%	43.134,24	60%	16.818,75	25%	51.548,22	60%	32.263,52	60%	495.421,98	60%
Surface plancher SCENARIO	113.808,00	1,00	139.200,00	1,00	64.896,00	1,00	31.969,00	1,00	69.602,00	1,00	63.453,00	1,00	62.772,50	1,00	71.890,40	1,00	67.275,00	1,00	85.913,70	1,00	53.772,53	1,00	824.562,13	1,00
Surface plancher SITEX (rappel)	112.696,60				105.191,80		29.077,00		54.517,80		52.234,60		62.383,00		46.717,60		54.601,50		69.186,00		50.250,90		636.856,80	
Rapport SITEX / SCENARIO	1.111,40				98.904,20		2.892,00		15.084,20		11.218,40		389,50		25.172,80		12.673,50		16.727,70		3.521,63		187.705,33	
Rapport SITEX / SCENARIO %	1%		94%		10%		28%		21%		1%		54%		23%		24%		7%		29%			
Nombre d'étage moyen	12,1		8,8		10,6		9,8		9,8		12,9		11,1		9,8		11,1		11,1		11,1		11,4	
P/S SCENARIO	8,0		10,0		6,5		7,0		6,5		6,5		8,5		7,3		6,5		7,3		7,3		7,5	

(*) Ilots exceptionels

Figuur 33: Tabel met de oppervlakten van het voorkeursalternatief

2.1.3.2. De voorschriften

De voorschriften hebben ten doel om het reglementaire kader te creëren dat het mogelijk maakt om de visie van het voorkeursalternatief waar te maken op het vlak van programmering en ruimtelijke invulling. Zij vormen het ontwerp van RPA Wet, dat eerder al werd uitgelegd:

Zie punt 1.3.2 Inhoud en uitdagingen van het ontwerp van RPA Wet

2.2. Stedenbouw, landschap en erfgoed

2.2.1. Bestaande toestand

De wijk wordt gekenmerkt door een aantal weinig kwalitatieve elementen, die zijn stedelijke sfeer en zijn landschap kenmerken. Dit is een monofunctionele kantoorwijk (waar 's avonds en tijdens het weekend weinig te beleven valt), met een openbare ruimte die wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de auto in de Wetstraat en de bijbehorende hinder (verontreiniging, lawaai, onveiligheid enz.) en een monotoon stedelijk landschap (vergelijkbare architecturale behandelingen en volumes voor alle bouwwerken en niet open naar de openbare ruimte toe). De wijk biedt echter wel enkele troeven en vooral een groot potentieel wegens haar ligging op de historische verbindingssas tussen de stad en de rand, die het Warandepark, het Schumanplein, het Jubelpark en de Tervurenlaan met elkaar verbindt. De bestaande strategische en planologische documenten streven ernaar om de aanwezigheid van de Europese instellingen in dat gebied op te waarderen, om het gebied gezelliger te maken en om de milieukwaliteiten ervan te verbeteren.

2.2.2. Programmatische alternatieven en alternatieven op het vlak van ruimtelijke invulling

In het kader van de analyse van de programmatische alternatieven en de alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling blijkt het volgende:

- Met betrekking tot de functies is de introductie van een aanzienlijk omvangrijke woonfunctie een positieve zaak om de wijk meer gemengd en gezelliger te maken. Ook de voorzieningen en de handelszaken evolueren in die richting. Toch moet ervoor worden gezorgd dat voor deze elementen niet overdreven veel oppervlakte wordt toegewezen, omdat in dat geval het risico bestaat dat er geen beheerder voor wordt gevonden.

Wat de lokalisatie van de functies betreft, wordt een positievere impact vastgesteld in de alternatieven die een verdeling van de functies invoeren en op die manier helpen om het stadsweefsel in verband met de stedenbouwkundige context van het RPA te structureren: inplanting van de voorzieningen en handelszaken zodat centraliteiten ontstaan (aansluitend op de metro en de Frère-Orbansquare), het kantoor aan de "toegangsgebieden" van de perimeter (recht tegenover de meer grootstedelijke ruimtes) en de woningen in het meer centrale gedeelte (aansluitend op de meer plaatselijke straten van de wijk).

- Op het vlak van de dichtheid lijkt een V/T van meer dan 8 te hoog. Deze verhouding heeft een negatieve impact op het vlak van het zicht en het stedelijke

landschap (erg dichte onderlinge ligging, weinig verluchte open ruimtes, effect van visuele barrière). Een meer "beredeneerde" verdichting (V/T van 8 of minder) daarentegen biedt de mogelijkheid om een groot deel van de kantoorfunctie te behouden en gelijktijdig een aanzienlijke dichtheid van de woningen te introduceren, die in de buurt zou komen van de dichtheid van een woonwijk.

- Met betrekking tot de inplanting en het bouwprofiel van de bouwwerken is de invoering van meer verscheidenheid in de hoogten en de insprongen, zoals die door de alternatieven wordt voorzien, een positieve zaak om een rijker stedelijk landschap te creëren. Die aanpak helpt ook om de symbolische rol van de Wetstraat te versterken en om de ruimte ervan uit te breiden. De inplanting van nieuwe inspringende gebouwen impliceert echter dat bepaalde scheidingsmuren zichtbaar zullen worden, wat een minder fraaie perceptie oplevert.

de hogere bouwprofielen sluiten het zicht naar de hemel meer af, maar ze bieden daarentegen wel de mogelijkheid om nieuwe groene ruimtes aan te leggen. De impact van de perceptie van die bouwprofielen is gedeeltelijk subjectief. Toch is het mogelijk om maatregelen te identificeren die kunnen worden getroffen om de integratie van die profielen te bevorderen: invoering van middelhoge bouwprofielen in de vorm van sokkels of minder hoge toerengebouwen in het centrale gedeelte van de perimeter (dat meer verbonden is met de wijk), lokalisatie van de hoogste bouwprofielen aan de uiteinden, die aansluiten op de meer grootstedelijke ruimtes (Kleine Ring, Etterbeeksesteenweg en Schumanpool), voldoende afstand tussen toerengebouwen zodat geen visueel barrière-effect ontstaat en verplichting om verscheidenheid toe te passen in de bouwprofielen.

Op het vlak van de inplanting draagt de gecentraliseerde lokalisatie van de nieuwe open ruimtes in de Wetstraat bij tot de opwaardering van de structurerende rol van die straat en een gezelliger karakter. In de andere straten lijkt het daarentegen verkieslijk om de meeste bouwlijnen op de rooilijn te behouden, zodat de gebouwen in het "klassieke" stramien van gesloten stratenblokken van de Leopoldwijk kunnen worden geïntegreerd.

- Wat de visuele impact betreft, zijn de nieuwe bouwwerken met een hoog bouwprofiel vanaf meerdere zones rond het project duidelijk zichtbaar in het stadslandschap. Het type perceptie is afhankelijk van het standpunt en van het type ruimte van waar ze waargenomen worden:
 - Van op de open ruimtes worden de torens waargenomen als een geheel van torens dat het gemiddelde bouwprofiel van de bebouwing duidelijk overschrijdt.
 - Van op de lokale wegen worden enkel de torens op de as van de weg of in de onmiddellijke omgeving waargenomen.
 - Van op de Kleine Ring neigen de torens ernaar om een oproepeffect te creëren, een effect van toegangspoort, wat samenhangt met het belang van de as van de Wetstraat en met de manier waarop de Kleine Ring afgebakend wordt door toerengebouwen (Madou, Naamsepoort, ...).

De toerengebouwen worden waargenomen van op ruimtes met historische en patrimoniale waarde, meer bepaald voor wat betreft de as Wet – Schuman – Jubelpark – Tervuren (in het oosten) en de Koningswijk (in het westen).

Algemeen gesteld zal de impact van de perceptie van de torengedebouwen in hoge mate worden beïnvloed door de architecturale kwaliteit van de projecten, hun samenstelling als geheel en hun dichtheid (wanneer de torengedebouwen te dicht bij elkaar worden gebouwd, ontstaat hierdoor het effect van een visuele barrière).

- Alle alternatieven hebben een positieve impact op het vlak van de open ruimte in die zin dat ze allemaal voorzien om de grondinname van de gebouwen ten opzichte van de bestaande toestand te verkleinen (G.I. van 0,6 tot 0,7) en om een net van nieuwe open ruimtes te creëren die niet bedoeld zijn voor het autoverkeer. Die nieuwe ruimtes bieden de mogelijkheid om groene en ontspanningsruimtes aan te leggen. Hun uiteindelijke impact zal in hoge mate worden bepaald door de kwaliteit van hun inrichting en hun configuratie en hun ligging.

Merk in dit verband op dat de aanleg van gevarieerde ruimtes een positieve ontwikkeling is om in te spelen op verschillende types stadsrollen en dan meer bepaald: de aanleg van lange voetgangersroutes door de stratenblokken, de aanleg van pleinen die aansluiten op de aantrekkelijke functies (toegang metrostations, voorzieningen), waardoor centraliteiten (actievare en gezelligere gebieden) kunnen worden gecreëerd, terwijl de vergroening van die ruimtes de mogelijkheid biedt om de levenskwaliteit van dat in hoge mate gemineraliseerde deel van de stad te verbeteren.

Toch dienen we hierbij de aandacht te vestigen op risico's en aandachtspunten - en dan meer bepaald met betrekking tot de aanwezigheid van hellende ruimtes, het verschijnen van restruimtes en/of ruimtes in de inspringende gebieden of de binnenterreinen van stratenblokken en de impact van de autoverkeersstromen in de Wetstraat op de kwaliteit van de open ruimtes langs die straat. Het rapport vermeldt in dat verband dat de huidige inrichting van de wegen binnen de perimeter niet van een hoge kwaliteit is.

- Globaal genomen voorzien de alternatieven het behoud van goederen van belang voor het erfgoed die binnen de perimeter aanwezig zijn. De uitdaging bestaat erin om hun perceptie en hun functie optimaal te verbeteren. In dat verband worden heel wat risico's en kansen geïdentificeerd:
 - De mogelijkheid om de constructies die momenteel weinig zichtbaar zijn in het stedelijke landschap, te waarderen door de toekomstige achteruitbouwstroken en op het gebied van functies.
 - Het risico om blootliggende gemene muren te zien verschijnen ten gevolge van de achteruitbouw van naburige gebouwen in de Wetstraat.

Bovendien moet in de perimeter van het RPA ook rekening worden gehouden met bepaalde meer stedenbouwkundige en landschappelijke aspecten van patrimoniaal en historisch belang, die in de vorige punten al werden vermeld:

- De alternatieven wijzigen de achtergrond van het historische perspectief van de as Tervuren – Jubelpark en bepaalde percepties vanuit de Koningswijk (vanuit de omgeving van het Warandepark).
- De orthogonale structuur van de Leopoldswijk wordt gewijzigd ter hoogte van de Wetstraat, door de toepassing van het concept van een open stratenblok en de inplanting van achteruitbouwstroken en open ruimtes in deze straat. Het concept van een open stratenblok beoogt evenwel het behoud van een

zekere begrenzing van het stratenblok en diens bouwlijn, wat het behoud mogelijk maakt van het stratenblokconcept dat de orthogonale structuur vormt en de integratie van de nieuwe stedelijke samenstelling in de wijk bevordert.

2.2.3. Basisontwerp

Algemeen gesteld nemen het voorkeursalternatief en de voorschriften van het RPA de positieve elementen over die werden geïdentificeerd in het kader van de analyse van het programmatische alternatief en het alternatief op het vlak van de ruimtelijke invulling.

Met betrekking tot de voorschriften werden echter enkele mogelijke perverse effecten geïdentificeerd. In dat verband werden de nodige aanbevelingen geformuleerd. U vindt ze hieronder:

Zie punt 3.2

2.3. Socio-economisch domein

2.3.1. Bestaande toestand

Het sociodemografische profiel van de bevolking die momenteel binnen de perimeter van het RPA Wet woont wordt sociaal sterk gekenmerkt door een oververtegenwoordiging van alleenstaanden, beroepsbevolking en personen van buitenlandse afkomst (hoofdzakelijk afkomstig uit de rest van de Europese Unie) en met een hoog inkomensniveau. Bovendien wordt in dit deel van het Gewest een sterke vergrijzing van de bevolking verwacht.

Niettemin is de woonfunctie bijzonder weinig vertegenwoordigd binnen de perimeter. Dit betekent dat er een uitdaging bestaat om die functie te ontwikkelen, rekening houdend met de geïdentificeerde behoeften. Op gewestelijk en gemeentelijk niveau bestaat een behoefte voor de komende jaren - en dan meer bepaald met betrekking tot betaalbare woningen en woningen die aan gezinnen zijn aangepast (d.w.z. op het vlak van de oppervlakte en het aantal slaapkamers).

De kantoorfunctie is de belangrijkste functie in de perimeter en het is belangrijk om in dat verband ook rekening te houden met het belang daarvan als werkgelegenheidspool op gewestelijke schaal. Aangezien deze pool rechtstreeks verband houdt met de aanwezigheid van de Europese instellingen, vormt de inachtneming van hun huidige en toekomstige behoeften een belangrijke uitdaging. Deze omvatten de herstructurering van stratenblok B binnen de perimeter, die de Europese Commissie wil laten herstructureren via de architectuurwedstrijd die in 2018 werd opgestart en die aan een nauwkeurig programma beantwoordt.

Op het vlak van de handelszaken bestaat de behoefte op het niveau van het RPA erin om een plaatselijke pool te creëren en om het aanbod ten opzichte van de bestaande toestand te diversifiëren - en dan vooral indien de woonfunctie een grotere rol krijgt toebedeeld.

De hotelfunctie heeft zich de afgelopen jaren op gewestelijk niveau verder ontwikkeld. Op het niveau van de perimeter behoort het aanbod tot een hogere standingcategorie dan het gewestelijke gemiddelde.

Op het vlak van de voorzieningen ten slotte dient men met de volgende behoeften rekening te houden:

- De culturele voorzieningen bieden de mogelijkheid om de wijk levendig te maken en om een bepaalde vorm van continuïteit op het vlak van culturele voorzieningen tussen de wijken in het centrum (Kunstberg) en de pool Jubelpark - Europese wijk.
- Er is een tekort aan openbare sportvoorzieningen en sociale en zorgvoorzieningen binnen de perimeter van het RPA en een ontoereikend aanbod binnen de perimeter van de Europese wijk.
- In het RPA bestaat de mogelijkheid om voorzieningen op te richten die geschikt zijn als schakel tussen de Europese instanties en de inwoners van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en/of voorzieningen die het imago van de Europese wijk versterken.

2.3.2. Alternatieven

Wat de bezoekcijfers betreft (bewoners, bezoekers en werknemers die de perimeter bezoeken) en het gemengde karakter binnen de perimeter:

- De alternatieven die de hoogste dichtheid en/of de meeste kantoren of voorzieningen hebben voorzien, zijn de alternatieven die ook de hoogste bezoekcijfers kunnen voorleggen.
- De woonfunctie scoort op dat vlak minder dan de andere functies. Daarom is het nodig om een aanzienlijk deel van de vloeroppervlakte hiervoor te voorzien, opdat zijn impact ook significant is op het vlak van het aantal personen die de perimeter bezoeken.

Wat de behoefte betreft, beantwoorden de alternatieven die een belangrijk aandeel voor kantoren en weinig woningen en handelszaken hebben voorzien (alternatieven "Hoofdstad van Europa") niet aan de behoeften aan woningen en voorzieningen. De andere alternatieven daarentegen bieden de mogelijkheid om op een significante manier in te spelen op de behoeften voor die functies (zowel de bestaande behoeften als de behoeften die binnen de perimeter van het RPA door het programma ontstaan). Merk echter op dat, aangezien deze alternatieven een belangrijk aandeel voor de handelszaken en de voorzieningen hebben voorzien (alternatieven "Internationale metropool") in sommige gevallen dreigen een "overschot" aan oppervlakten voor die functies te hebben aangezien: het niet nodig is om een gewestelijke commerciële pool te creëren, de behoeften in basisvoorzieningen worden voldaan door de voorziene oppervlakten en de voorzieningen projectverantwoordelijken of beheerders nodig hebben die wellicht niet gemakkelijk te vinden zullen zijn voor zo'n groot aantal oppervlakten.

In termen van lokalisatie zijn de stratenblokken in de nabijheid van Kunst-Wet (I en J) het gunstigst gelegen voor de commerciële functie wegens hun sterke zichtbaarheid recht tegenover de centraliteit die door dit kruispunt en het transportknooppunt dat het vormt, wordt gecreëerd. Deze functie kan ingeplant worden in de Wetstraat en in de lokale straten van het gebied. De hoofduitdaging bestaat erin om een kwalitatieve openbare ruimte te bieden die zorgt voor een toeloop van klanten en de inplanting van terrassen voor horeca, en dit ook bevordert. Een dergelijke kwalitatieve openbare ruimte is momenteel niet

aanwezig in de Wetstraat. Het best voor de handelszaken is bovendien om een doorlopend commercieel parcours tot aan de aantrekkingspool aan te leggen (metro of aantrekkelijke voorziening). Er bestaan immers risico's, als de handelszaken in zones met weinig zichtbaarheid ingeplant worden, meer bepaald ter hoogte van paden door stratenblokken, overdekte ruimtes, verdiepingen en zones met een ander reliëf dan de openbare ruimte.

Voor de andere functies:

- De grotere concentratie van de woningen in het centrale deel van het gebied, die voorzien wordt door de alternatieven, lijkt positief voor deze functie (lokale context, minder hinder van de hoofdstedelijke assen enz.).
- De grootste concentratie van de kantoorfunctie op de uiteinden van de perimeter (pool Kunst-Wet en Maalbeek) lijkt ook positief, aansluitend op de naburige functies en in overeenstemming met de behoeften van de Europese Commissie in stratenblok B.

2.3.3. Basisontwerp

Globaal genomen nemen het voorkeursalternatief en de voorschriften de positieve aspecten over die in de alternatieven werden geïdentificeerd, en dan meer bepaald en groot aandeel van de woonfunctie en een verdeling van de kantoorruimte die beantwoordt aan de behoeften aan die functie in elk stratenblok.

Wat de handelsfunctie betreft, voorziet het voorkeursalternatief handelszaken met een grotere oppervlakte dan wat nodig is voor de creatie van een pool op plaatselijk niveau. Deze zouden dan ook wel eens te groot kunnen zijn. De voorschriften bieden op dit vlak meer flexibiliteit, wat logisch is in een stedenbouwkundige verordening. Ze omkaderen de verdeling van de handelsfunctie wel op een globaal coherente manier ten opzichte van de geïdentificeerde behoeften en buitdagingen: definitie van actieve commerciële gevels en voorzieningen op de pool Kunst-Wet en beperking van de oppervlakte voor handelszaken in het centrale gebied (wat een keuze is ten gunste van de buurtwinkels).

Met betrekking tot de voorzieningen voorziet het voorkeursalternatief een verhouding waarmee op een behoorlijke manier op de behoeften kan worden ingespeeld. De voorschriften leggen ook de creatie op van oppervlakten voor die functie, wat een positieve zaak is om op die behoeften in te spelen. Er werd echter vastgesteld dat de opgelegde verdeling van de minimale oppervlakten weinig aangepast en weinig flexibel dreigt te zijn rekening houdend met de typologieën van de voorzieningen. Er werden aanbevelingen geformuleerd over dit onderwerp en andere elementen van de voorschriften die moeten worden verduidelijkt, zodat men er zeker kan van zijn dat de doelstellingen van het RPA aan de behoeften van de verschillende functies beantwoorden.

2.4. Mobiliteit

2.4.1. Bestaande toestand

De site is zeer goed bereikbaar - en dan meer bepaald met de auto en met het openbaar vervoer (metro, invalsweg naar de stad enz.). Toch moet op meerdere negatieve aspecten worden gewezen:

- De infrastructuur voor de zachte vervoersmodi zijn ontoereikend of van een lage kwaliteit: gebrek aan doordringbaarheid in de noord-zuidtrajecten aan beide kanten van de Wetstraat (te lange stratenblokken, straten die niet in elkaars verlengde liggen), conflict tussen voetgangers en fietsers in de Wetstraat (fietspaden op het trottoir, te smalle fietspaden en trottoirs rekening houdend met de verkeersstromen ...), weinig veilige inrichting van de fietstrajecten in de andere straten, gebrek aan ruimte voor fietsenstallingen enz.
- Het metronet zit tijdens de ochtendspits dicht tegen het verzadigingspunt aan en de aansluitingen van het openbaar vervoer met de naburige wijken in het noorden en het zuiden zijn zwak.
- De grote verkeersdruk in de Wetstraat en de overdreven snelheid van de auto's die er rijden, zorgen voor problemen op het vlak van de doorstroming van het verkeer en de veiligheid.
- Het huidige gebruik van openbare parkeerplaatsen voor de bureaufunctie in de openbare parking Wet druist in tegen de doelstellingen van de betreffende wetgeving, die erop gericht is om dat gebruik zoveel mogelijk te beperken (BWLKE).

2.4.2. Alternatieven

De belangrijkste evoluties die op het vlak van de mobiliteit worden verwacht binnen de perimeter, zijn niet het gevolg van het RPA Wet, maar wel aan externe factoren op gewestelijk niveau:

- De toepassing van het BWLKE legt een beperking van het aantal parkeerplaatsen voor auto's voor de kantoorfunctie op in vergelijking met de bestaande toestand, wat zal leiden tot een daling van het aantal verplaatsingen met de auto voor deze functie en dus ook voor de perimeter in zijn geheel (aangezien de kantoorfunctie daar de belangrijkste functie is). Algemeen gesteld betekent dit in het kader van de alternatieven dat het aantal verplaatsingen met de auto die door het RPA-programma en de bijbehorende parkeerbehoeften binnen de perimeter van het RPA in de toekomst lager zal liggen dan in de huidige toestand.
- Het grootste deel van het verkeer in de perimeter is doorgaand verkeer (in de bestaande toestand heeft ongeveer 75 % van de auto's geen vertrekpunt of bestemming binnen het gebied dat in het RPA is opgenomen). De verwachte daling van de verplaatsingen met de auto in verband met RPA zal daarom weinig significant zijn rekening houdend met de verkeersstromen die door de Wetstraat rijden. De maatregelen waarmee die verkeersstromen en de bijbehorende hinder kunnen worden beperkt, dienen dan ook op gewestelijk niveau te worden getroffen, aangezien die verkeersstromen verband houden met de rol van de Wetstraat als toegang tot de stad en stroomopwaarts van de perimeter aankomen.

De impact van de meeste alternatieven vormt een toename van het aantal **verplaatsingen** voor alle vervoersmodi. Achter die globale toename gaat wel een opmerkelijk verschil tussen de types verplaatsingen schuil: het aantal verplaatsingen met de auto daalt ten opzichte van de huidige toestand, terwijl het aantal verplaatsingen met de **zachte vervoersmodi** en het **openbaar vervoer** stijgt. De grootste toename noteren we voor de alternatieven met de

grootste dichtheid en/of de meeste voorzieningen en handelszaken. Voor het **parkeren** noteren we dezelfde trends: een daling van de behoefte voor de **auto's** en een stijging van de behoefte aan parkeerplaatsen voor de **fietsen**.

De voornoemde evoluties impliceren een toename van de behoefte aan aangepaste infrastructuur (zowel voor verplaatsing als parkeermogelijkheden) voor de zachte vervoersmodi (voetgangers, fietsen en fietsers) en in het aanbod van het openbaar vervoer, en dan meer bepaald in vergelijking met de bestaande toestand, waar al tekorten bestaan met betrekking tot die vervoersmodi. Wat de parkeermogelijkheden betreft, betekent dit een uitdaging om de ruimtes die zijn vrijgekomen door de beperking van het aantal parkeerplaatsen in verband met de kantoorfunctie, te herkwalficeren om op de nieuwe behoeften in te spelen (parkeermogelijkheden voor de woningen, handelszaken en voorzieningen, fietsen).

Wat de nieuwe **routes** betreft, kunnen we stellen dat ze globaal genomen een positieve impact hebben op de versterking van het voetpadennet en de inkorting van de trajecten. Hierbij dient echter te worden opgemerkt dat de hellende paden of met een minder rechtstreeks en smal parcours moeilijk leesbaar en in beperkte mate als doorgangen worden gepercipieerd, waardoor ze weinig doeltreffend zullen zijn als voetgangerstrajecten. Dit is geen probleem, rekening houdend met de doorgangen in de kleine stratenblokken, aangezien die parcours gemakkelijk langs de straten kunnen worden voorzien. De impact is wel negatief voor trajecten door lange stratenblokken (stratenblokken B, D en A), aangezien zij in de praktijk barrières vormen voor het vlotte voetgangersverkeer in de noord-zuidrichting.

2.4.3. Basisontwerp

De elementen die voor de alternatieven werden vermeld, gelden voor het basisontwerp (voorkeursalternatief en voorschriften). Merk echter op dat dit alternatief meer woningen en minder dichtheid had voorzien dan de meeste andere alternatieven; dit betekent dat de toename van het aantal verplaatsingen (voor gelijk welke verplaatsingsmodus) slechts beperkt zal zijn. De verdeling van die toename zal dezelfde zijn als de stijging die voor de alternatieven werd gemeld: daling van het aantal verplaatsingen met de auto (meer bepaald door de toepassing van het BWLKE) en toename van het aantal verplaatsingen met andere transportwijzen (voetgangers, fietsen, openbaar vervoer).

Wegens de eerder uitgelegde factoren vereist het programma van het RPA geen toename van het aantal rijstroken in de Wetstraat; het aantal verplaatsingen met de auto zal immers lager liggen dan in de bestaande toestand. De behoeften in verband met het programma van het RPA bestaan erin om de infrastructuur en de inrichting van de openbare ruimte te verbeteren rekening houdend met de zachte vervoersmodi (voetgangers en fietsers) en het openbaar vervoer. Het schrappen van één of meerdere rijstroken in de Wetstraat zou dan ook een goede zaak zijn voor het RPA, mar dit is afhankelijk van de maatregelen die op gewestelijk niveau moeten worden getroffen. Deze overstijgen ruimschoots de perimeter van het RPA. Bepaalde maatregelen zijn nu al voorzien om de stromen aan de ingang van de stad te verminderen, met min of meer variabele termijnen (parkway E40, P+R-parkings, openbaar vervoerlijnen waaronder het project Metro Noord, implementatie en versterking van het GEN enz.) en bepaalde recent getroffen maatregelen versterken nu al de toegankelijkheid van het geografische gebied (met name de tunnel Schuman-Josaphat). De

interventies die momenteel op dit niveau worden uitgevoerd en die worden voorzien, liggen dus in de lijn van de behoeften van het RPA.

In overeenstemming met de geïdentificeerde impact geven de voorschriften aanduidingen over de mobiliteit met de bedoeling om de voorzieningen met betrekking tot de zachte vervoersmodi en het openbaar vervoer te verbeteren: verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimtes, aanleg van nieuwe open ruimtes die alleen toegankelijk zijn voor de zachte vervoersmodi, verbetering van de inrichting van de straten en van de Wetstraat met betrekking tot de zachte vervoersmodi (in de mate dat de maatregelen die op gewestelijk niveau moeten worden getroffen, dit mogelijk maken), beheer van openbare parkeerplaatsen inspelend op de nieuwe behoeften (woningen, fietsen enz.) ...

2.5. Geluids- en trillingsomgeving

2.5.1. Bestaande toestand

Het autoverkeer vormt de grootste geluidsbron binnen de perimeter. De geluidsniveaus van de meeste wegen van de site zijn zeer hoog en bereiken onaangename niveaus. De meest lawaaiëriëre wegen zijn de wegen waar de meeste auto's over rijden en de wegen met straatstenen, die gelijkaardige geluidsniveaus hebben. De andere wegen hebben iets lagere geluidsniveaus, maar blijven wel in dezelfde orde.

De straten worden momenteel grotendeels afgebakend door doorlopende bouwlijnen, die de verspreiding van het geluid naar de binnenterreinen van de stratenblokken beperken, waardoor deze laatste rustiger zijn (dankzij de aangename geluidsniveaus).

2.5.2. Alternatieven

Het autoverkeer vormt, net als in de bestaande toestand, de grootste geluidsbron binnen de perimeter. Doordat dit voornamelijk afhankelijk is van het doorgaand verkeer, hebben de alternatieven een beperkte impact op die bron. De hoogste geluidsniveaus worden daardoor, net als in de bestaande toestand, gemeten ter hoogte van de straten, waar ze grote hoogten bereiken.

De alternatieven voorzien een herstructurering van de gebouwen en creëren "open stratenblokken" volgens het beginsel van het SpW. De stratenblokken van de alternatieven vertonen met andere woorden openingen/onderbrekingen in de bouwlijn langs de straten (en dan meer bepaald ter hoogte van de routes), waardoor het lawaai tot in de binnenterreinen van de stratenblokken kan doordringen. Die binnenterreinen zullen daardoor ter hoogte van de openingen en de verbindingpunten met de straten minder rustig zijn dan in de bestaande toestand. In de rest van de binnenterreinen zullen de geluidsniveaus vergelijkbaar zijn met de huidige niveaus.

De alternatieven voorzien ook open ruimtes in het verlengde van de straten (verbreding van de Wetstraat, achteruitbouwstroken en pleinen); daar worden dan ook hoge geluidsniveaus verwacht. Merk echter op dat die waarden vergelijkbaar zullen zijn met die op andere pleinen in Brussel (Voorplein van Sint-Gillis, Jourdanplein, Luxemburgplein).

De alternatieven voorzien hogere bouwprofielen dan in de bestaande toestand en een opening van de stratenblokken, wat nagalmeffecten in de hand werkt. De verbreding van de Wetstraat daarentegen helpt om de geluidsniveaus te verlagen.

In die context zal de geluidsisolatie een belangrijke rol spelen voor het comfort van de binnenruimtes. Technisch gezien zullen hiermee de niveaus kunnen worden gehaald die door de WHO worden aanbevolen voor de akoestische kwaliteit van binnenruimtes.

Op het vlak van het reglementaire kader zijn de maximaal toegelaten niveaus voor de geklasseerde installaties en buurtlawaai gedefinieerd afhankelijk van het type bestemming in het GBP. De site is bestemd als administratiegebied, waarmee lage grenswaarden verbonden zijn. Als woningen binnen de perimeter van het RPA worden ingevoerd zonder dat de referentiestemming voor die verordeningen in verband met het lawaai worden gewijzigd, zullen hiervoor weinig strenge geluidseisen gelden voor deze bestemming.

2.5.3. Basisontwerp

Globaal genomen is de impact van het basisontwerp vergelijkbaar met de impact die eerder al voor de alternatieven werd vermeld.

Met betrekking tot de voorschriften wijzen we erop dat deze toelaten dat niet-structurerende verbindingswegen plaatselijk mogen worden overdekt. De voorschriften bepalen ook voor de meeste stratenblokken dat 75 % van de bouwlijn op de rooilijn buiten de Wetstraat moet worden voorzien, wat helpt om de verspreiding van het lawaai naar de binnenterreinen van de stratenblokken te beperken.

De voorschriften leggen bovendien maatregelen voor geluiddemping op en bepalen dat er rekening moet worden gehouden met de geluidsimpact die voortvloeit uit de aanbevelingen die in het kader van het effectenrapport werden geformuleerd: inachtneming van het geluidcomfort in het ontwerp van de gevels en de open ruimtes, te beogen referentienorm, realisatie van doorlopende woningen (met twee gevels, zodat zij minstens één rustiger gevel hebben buiten de Wetstraat) enz.

2.6. Fauna en flora

2.6.1. Bestaande toestand

De perimeter is in hoge mate verhard en onderscheidt zich verder door een beperkte aanwezigheid van beplanting. De ligging van de perimeter tussen het Warandepark en het Jubelpark biedt de mogelijkheid om door de site van het RPA een ecologisch net aan te leggen dat beide ruimtes met elkaar verbindt. De nabijheid van de perimeter ten opzichte van die ruimte betekent dat daar geen nood is aan grote openbare groene ruimtes (volgens de criteria die Leefmilieu Brussel daarover heeft vastgelegd). Het is wel nodig om meer aanplantingen te voorzien binnen de perimeter en wel op zo'n manier dat een net wordt ontwikkeld dat verbonden is met het bestaande net. Het is niet nodig om een grote groene ruimte te voorzien.

Wat het reglementaire kader betreft, geldt momenteel het volgende:

- Voorschrift 0.2 van het GBP legt de realisatie op van groene ruimtes voor percelen met een oppervlakte van meer dan 5.000 m². Binnen de perimeter zijn

echter weinig percelen van dat type aanwezig. Dat voorschrift heeft dus waarschijnlijk weinig gevolgen voor de aanleg van nieuwe groene ruimtes.

- De ZGSV legt een minimale BAF (Biotoop-oppervlaktefactor) op voor elk project dat binnen de perimeter wordt gerealiseerd. Deze factor meet de aanwezigheid van beplanting en gunstige inrichtingen voor de biodiversiteit, afhankelijk van de voorziene types oppervlakken. Deze regeling is echter slechts in beperkte mate geschikt voor de context van het RPA, aangezien ze geen rekening houdt met de voor de biodiversiteit gunstige inrichtingen die op een verharde oppervlakte worden gerealiseerd (bv. bomenrijen). Bovendien is de BAF-waarde in hoge mate afhankelijk van de kenmerken van de percelen. Het opleggen van een minimumwaarde dreigt dan ook weinig nut te hebben, aangezien dit enerzijds zeer beperkend zou kunnen zijn voor het ene perceel en anderzijds te weinig ambitieus voor het andere. De berekening van deze waarde is wel handig als referentiewaarde voor de evaluatie van ontwerpen.

2.6.2. Alternatieven

De opening van de stratenblokken die door het SpW wordt voorgesteld, biedt de mogelijkheid om de ecologische verbindingsmogelijkheden doorheen de site te versterken, waarbij de groene binnenterreinen van stratenblokken met het bestaande net er rond worden verbonden. In het kader van de alternatieven wordt dit potentieel echter niet benut wegens het gebrek aan onderlinge verbindingen tussen de open en de groene ruimtes. In de meeste gevallen zijn de binnenterreinen van stratenblokken immers omringd door hoge gebouwen en met hun naaste omgeving verbonden door paden onder gebouwen (waardoor ze niet doordringbaar zijn voor de fauna). Daardoor zijn de open ruimtes in de binnenruimtes van de stratenblokken geïsoleerd van het ecologische net er rond.

Door de grote aanwezigheid van bebouwde kelderverdiepingen binnen de perimeter en de bouwprofielen die door de alternatieven worden voorzien, is het waarschijnlijk dat de meeste groene ruimtes in het gebied op vloerplaten aangelegd moeten worden, met beperkte lichtinval in bepaalde gevallen. Dit type configuratie kan goed zijn voor sommige soorten maar niet voor andere en zorgt ervoor dat met deze specifieke beperkingen rekening gehouden moet worden opdat de inrichtingen kwalitatief en duurzaam zouden zijn.

Wat het verordenende kader betreft:

- Voor de hele perimeter zorgen de alternatieven voor de naleving van het GBP, door de 10 % aan groene ruimtes te voorzien die door voorschrift 0.2 gevraagd worden.
- Voor de hele perimeter zorgen de alternatieven voor de naleving van de GSV, ten aanzien van de beplanting van de daken vereist door artikel 13.
- De BAF zou niet worden nageleefd door alle alternatieven als deze slechts groendaken en groene ruimtes zouden omvatten. Er zijn dan ook andere bijkomende maatregelen nodig om het opgelegde minimum dat door de ZGSV wordt opgelegd, te bereiken.

2.6.3. Basisontwerp

Globaal genomen zijn de uitdagingen en de impact vergelijkbaar met degene die voor de bestaande toestand en de alternatieven werden gemeld. Als antwoord hierop en in overeenstemming met de aanbevelingen van het effectenrapport moedigen de voorschriften de realisatie aan van een ecologisch net doorheen de perimeter, vermelden ze dat de binnenterreinen van de stratenblokken voornamelijk groen zijn, voorzien ze doorgangen naar de binnenterreinen van de stratenblokken, leggen ze de aanleg van groendaken op, verplichten ze de berekening van een natuurindicator (vergelijkbaar met een BAF), leggen ze voorwaarden vast voor de putten waarin bomen moeten worden geplant en minimale dikten van de teelaarde bij ondergrondse bouwwerken ...

Toch werden enkele negatieve elementen geïdentificeerd met betrekking tot de vergroening van de perimeter. Hierbij wordt toegelaten dat de doortochten overdekt zijn. Er wordt afgeweken van voorschrift 0.2 van het GBP, dat de realisatie van 10 % groene ruimtes oplegt voor ontwerpen met een oppervlakte van meer dan 5.000 m². Het schrappen van die "resultaatsverbintenis" (minimale oppervlakte van groene ruimte) en de vermelding van doelstellingen waaraan geen verplichtingen vasthangen die zo nauwkeurig zijn, dreigt een negatieve impact te hebben op de biodiversiteit.

2.7. Bodem en ondergrond

2.7.1. Bestaande toestand

De aanwezigheid van ophogingen binnen de perimeter impliceert onzekerheid over hun compactheid en de mogelijkheid van zettingsverschillen, wat impliceert dat bij de uitvoering van projecten geotechnische studies in overweging moeten worden genomen, maar dat de uitvoering niet in gevaar mag worden gebracht.

Wat de bodemverontreiniging betreft, omvat de perimeter van het RPA onder andere percelen van categorie 3 en 4 en een perceel met mogelijke vervuiling door gechloreerde oplosmiddelen. Het risicobeheer op dit soort percelen brengt beperkingen met zich mee die geen vraagtekens zetten bij het soort project dat kan worden uitgevoerd, maar waarmee wel rekening moet worden gehouden.

Wat de kenmerken van de bodem en de ondergrond betreft met betrekking tot het waterbeheer, gelden andere uitdagingen in het oostelijke en het westelijke gedeelte van de perimeter:

- De aanwezigheid in het westelijke deel van de perimeter van aanzienlijk dikke zandafzettingen en een grondwaterpeil op een aanzienlijke diepte (> 15 m) vormt een mogelijkheid om regenwater door infiltratie te beheren.
- De aanwezigheid van grondwater op geringe diepte in het oostelijke deel van de perimeter vereist passende maatregelen voor het grondwaterbeheer en in het geval dat er uitgravingen nodig zijn.

2.7.2. Alternatieven

De alternatieven hebben geen impact op de bestaande verplichtingen betreffende sanering, en er bestaan geen verplichtingen betreffende infiltratie door de verontreinigingen die "niet verholpen" kunnen worden.

Er is geen enkele uitdaging vastgesteld ten aanzien van de noodzakelijke saneringen op de percelen en hun financiële impact voor de ontwikkeling van de wijk en voor de geplande inrichtingen. De te beogen saneringskosten vormen a priori geen grote beperking ten opzichte van de kenmerken van de momenteel geïdentificeerde verontreinigingen en het historische gebruik van de bodem in het gebied (geen industrie enz.).

De aard van de bodem staat de toepassing van alternatieven niet in de weg. Ze impliceert in bepaalde gevallen wel specifieke beperkingen, waarmee tijdens de ontwerpfase rekening zal moeten worden gehouden wegens de niet al te gunstige geologische en hydrogeologische context, maar deze stellen de uitvoering van de ontwerpen niet in vraag.

2.7.3. Basisontwerp

De impact en de uitdagingen zijn dezelfde als degene met betrekking tot de alternatieven en de bestaande toestand.

De meeste geformuleerde aanbevelingen moeten in het stadium van de aanvragen van UV/MV worden gerealiseerd. In de voorschriften is echter een indicatie geïntegreerd waarmee de graafwerken en ophogingen kunnen worden beperkt, door de vermelding dat de inrichting van de binnenterreinen van de stratenblokken maximaal het natuurlijke niveau van het terrein moet behouden.

2.8. Energie

2.8.1. Bestaande toestand

Wat het bouwjaar van de bestaande gebouwen betreft, is het waarschijnlijk dat een groot deel ervan voorzien zijn van installaties en gebouwschillen (isolatie van de gevels en de daken) die niet zo doeltreffend zijn op het vlak van het energiebeheer.

Binnen de perimeter bestaat ook een potentieel voor het gebruik van hernieuwbare energie, maar dat lijkt slechts in beperkte mate te worden benut (fotovoltaïsche zonnepanelen, warmtekrachtkoppeling, geothermie enz.).

2.8.2. Alternatieven

Bij alle alternatieven is het **potentieel van besparingen met hernieuwbare energie** aanwezig voor dezelfde energietypes: geothermie, warmtekrachtkoppeling en zonnepanelen (fotovoltaïsch en thermisch). Meer bepaald:

- De modellen tonen aan dat in alle alternatieven een potentieel voor passieve zonne-energie (potentieel van lichtinval op de oppervlakte) aanwezig is. Het meest gevraagd voor wat betreft deze energiebron is de aanvoer van zonlicht in

de winter en voor de huisvesting (functie met de meeste behoefte aan verwarming). De uitdaging op dit vlak bestaat er ook in om het risico op oververhitting van de kantoren te beperken.

- In alle alternatieven is de plaatsing van een fotovoltaïsch systeem interessant, ook in de gevels (BIPV), net zoals de plaatsing van thermische zonnepanelen.
- In alle alternatieven bestaat een geothermisch potentieel, dat gunstiger is naarmate het karakter meer gemengd is.
- In alle alternatieven bestaat een warmteterugwinningspotentieel, dat gunstiger is in geval van een centraal systeem en met hernieuwbare brandstoffen, alsook wanneer de dichtheid groot is.

Er is ook een **potentieel aanwezig voor energiebesparingen door de synergie van de verschillende functies**: hoe meer de functies zijn gemengd, des te gunstiger is dat voor de "gratis uitwisselingen warmte-koud" (overdracht via warmtewisselaars, zonder gebruik van extra bronnen zoals warmtepompen, warmtekrachtkoppeling, ketels en/of andere ...).

Algemeen gesteld zal de tenuitvoerlegging van het RPA de **sloop/heropbouw** bevorderen van een significant deel van de bebouwing binnen de perimeter. Dit zal groter zijn naarmate de dichtheid groter is en naarmate de stedelijke vorm ten opzichte van de bestaande toestand wordt gewijzigd. De sloop/heropbouw van gebouwen houdt een duidelijk groter energieverbruik in dan het energieverbruik bij de renovatie van de bestaande bebouwing. De nieuwe bouwwerken zullen daarentegen op het vlak van de energie beter scoren dan de bestaande bouwwerken wegens de toepassing van het nieuwe reglementaire kader.

Er wordt ook een negatieve impact geïdentificeerd met betrekking tot de **energie die verband houdt met het vervoer**, in de mate dat de perimeter in hoge mate wordt gebruikt voor transitieverkeer door auto's. Deze zijn de minst doeltreffende vervoermiddelen op het vlak van energieverbruik.

2.8.3. Basisontwerp

Globaal genomen zijn de uitdagingen en de impact vergelijkbaar met degene die voor de bestaande toestand en de alternatieven werden gemeld.

Doordat het basisontwerp een aanzienlijk gemengd karakter heeft voorzien, dat op het niveau van de meeste stratenblokken wordt opgelegd, behoren positieve vormen van synergie op het vlak van de energiebesparing tussen de verschillende functies tot de mogelijkheden. Deze optie wordt echter niet uitdrukkelijk vermeld door de voorschriften. Bovendien zijn de stratenblokken van de pool Maalbeek minder gemengd, waardoor de mogelijkheden op het vlak van synergie in dat gebied kleiner zijn.

De voorschriften moedigen een beperking van het verbruik en een optimalisatie van de energieproductie aan en verwijst daarbij naar hernieuwbare energiebronnen die in de perimeter aanwezig zijn. De voorschriften streven ook naar een circulair beheer van de resources en vermeldt daarbij specifieke maatregelen waarmee rekening moet worden gehouden bij sloop/heropbouw, met de bedoeling om zoveel mogelijk materialen en structuren te hergebruiken. Ze vermelden ook dat de nieuwe bouwwerken zo moeten

worden ontworpen dat ze gemakkelijk een andere bestemming kunnen krijgen zonder dat ze daarvoor hoeven te worden gesloopt.

2.9. Microklimaat: zoninval

2.9.1. Bestaande toestand

Er bestaan twee soorten zoninval waarmee rekening moet worden gehouden. Het belang van de ene of de andere soort verschilt afhankelijk van de seizoenen:

- Rechtstreekse zoninval, gemeten met de MSD-parameter (gemiddelde duur van de zoninval): Hiermee kunnen de verlichtingsvoorwaarden op een punt bij een heldere hemel worden geëvalueerd (vooral belangrijk tijdens de lente en de herfst, aangezien het ook positief is om over schaduwzones te kunnen beschikken). De maximale zonnenschijnduur die op een referentiedag wordt ontvangen op een punt wordt berekend om het potentieel aan rechtstreekse bezonning van een punt te karakteriseren. De maximale zonnenschijnduur, op de beschouwde dag, is gelijk aan de maximale duur (in minuten) van theoretische rechtstreekse bezonning, wanneer we uitgaan van een heldere hemel. De werkelijke zonnenschijnduur zal altijd onder dan deze waarde liggen aangezien we meestal niet de hele dag van een heldere hemel genieten.
- Onrechtstreekse zoninval, gemeten met de SVK-parameter (Sky View Factor): Hiermee kunnen de verlichtingsomstandigheden op een punt worden geëvalueerd bij een betrokken hemel (in het bijzonder belangrijk tijdens de winter, maar ook op andere momenten van het jaar, rekening houdend met het Belgische klimaat). De hemelzichtfactor of "Sky View Factor" wordt gedefinieerd als het percentage van de hemisfeer dat zichtbaar is vanaf een punt rekening houdend met alle naburige constructies. Een waarde van 100 % betekent dat het observatiepunt een volledig onbelemmerd zicht heeft op de hemisfeer en dat er geen obstakeleffect is. Een waarde van 0 % betekent daartegenover dat er op het punt geen direct zicht op de hemel is.

In de bestaande situatie tonen de berekeningen en de modellen die op basis van beide factoren werden gerealiseerd, aan dat:

- De waarden van de hemelobstructiefactor blijven over het algemeen laag en geven aan dat het gebied al sterk verstedelijkt is. Als gevolg hiervan worden de zonuren ook beperkt, vooral in de winter en het tussenseizoen, voor de meeste gebieden binnen de perimeter van het RPA.
- De open ruimtes (Maalbeektuin, Frère-Orbansquare en Kunstlaan) zijn de enige plaatsen met veel zon, vooral in het tussenseizoen. In deze context zijn de open ruimtes waardevol en hun rol moet worden behouden en versterkt.
- Qua impact op de aangrenzende wijken zijn de effecten geconcentreerd op de aangrenzende straten en de woonwijk ten noordoosten van de perimeter. De topografie van het gebied met de Maalbeekvallei is een ongunstige factor voor het natuurlijke licht in deze zones. Ze liggen immers in het noorden en lager dan de rest van de perimeter.

- De ligging van de Wetstraat volgens een oost-westas daarentegen is positief voor de inplanting van hogere gebouwen, aangezien deze ligging ervoor zorgt dat de schaduwen van die gebouwen "boven elkaar" komen te liggen bij het begin en op het einde van de dag, waardoor hun globale impact kan worden beperkt.

2.9.2. Alternatieven

Wat de impact van de alternatieven in de gebieden rond het RPA betreft:

- In termen van **onrechtstreekse zoninval (SVF)** houdt de tenuitvoerlegging van de alternatieven een globale beperking van het verstrooide licht in. Deze beperking is evenwel weinig significant buiten de naaste omgeving (straten rond de perimeter). In die naaste omgeving is de impact zeer variabel naargelang van de bebouwing van het stratenblok, die aan elke zone grenst. Bijvoorbeeld: in de zones waarlangs nieuwe open ruimtes liggen is de impact positief en in de zones in de buurt van nieuwe torens is de impact negatief.
- In termen van **rechtstreekse zoninval (MSD)** is de rechtstreekse zoninval in de bestaande toestand globaal genomen beperkt en blijft dat ook zo in het kader van de tenuitvoerlegging van de alternatieven. Alleen de grote open ruimtes genieten van een goede lichtinval (Frère-Orbansquare, Maria-Louizasquare enz.). De constructies in de stratenblokken langs de noordzijde van de Wetstraat hebben de grootste impact buiten het gebied, meer bepaald de constructies in stratenblok B. De gebieden met een grotere impact zijn de wijk en de open ruimtes in het noorden. Afhankelijk van de seizoenen moet op de volgende verschillende soorten impact worden gewezen:
 - In de zomer is de impact van de alternatieven klein. Ter herinnering: in dit seizoen is het zeer interessant om uiteenlopende situaties te hebben: zonnige gebieden en gebieden in de schaduw.
 - In de winter houden de alternatieven een beperking van de lichtinval ten opzichte van de bestaande toestand in, die relatief gezien groot maar absoluut gezien minder groot is (wat verklaard kan worden door het beperkte aantal volledige zonne-uren). De Kunstlaan blijft bewaard en blijft een goede lichtinval behouden. Deze parameters is echter weinig betekenisvol voor dit seizoen wegens het beperkte aantal uren met een heldere hemel tijdens die periode van het jaar.
 - In het tussenseizoen is de lichtinval ook beperkt. Hij is daarentegen relatief gezien minder groot (tot -14 %) maar absoluut gezien groter (meer dan 16 uur verloren in bepaalde zones). Ter hoogte van de squares in het noorden van het gebied bedraagt de beperking 0,5 tot 2 uur voor een deel van hun oppervlak (voor het andere deel maakt dit niets uit).

Wat de impact van de alternatieven binnen de perimeter van het RPA betreft:

- Op het vlak van het **diffuse licht (SVF)** wijst de analyse op een globale beperking van dat soort lichtinval; de impact verschilt echter aanzienlijk afhankelijk van de verschillende gebieden. Globaal genomen behoudt de Wetstraat verlichtingsvoorwaarden die te vergelijken zijn met de bestaande toestand, ondanks de verdichting door de alternatieven, wat verklaard kan worden door het feit dat de stratenblokken open zijn. Ten noorden van de

Wetstraat is er een behoud of een verslechtering ten opzichte van de bestaande toestand - afhankelijk van de gebieden (de verslechtering is het grootste in de Jozef II-straat, waar het verschil - 0,5 tot - 1 u bedraagt). Ten zuiden van de Wetstraat is er een algemene verbetering van de toestand, meer bepaald ter hoogte van de dwarsstraten. De beperking van de lichtinval is weinig significant voor de grote open ruimtes (squares enz.). Op de Etterbeeksesteenweg maakt de achteruitspringende bebouwing van stratenblok B het mogelijk om de kwaliteit van de lichtinval in deze zone te verbeteren.

- Met betrekking tot de **rechtstreekse lichtinval (MSD)** is alternatief 2 (met de grootste dichtheid met een V/T-waarde van 9) het ongunstigst; de alternatieven 1 en 3 daarentegen zijn vergelijkbaar met de bestaande toestand van dit soort lichtinval. De simulaties vertonen een verbetering in de Wetstraat en in de dwarsstraten ten zuiden ervan. Er is tevens een verbetering aan de noordzijde van de Wetstraat, maar enkel wanneer de dichtheid van hoge gebouwen beperkt is (alternatief 1). De simulaties laten ook een verslechtering zien ter hoogte van bepaalde open ruimtes en dwarsstraten en in de Jozef II-straat. Maar die verslechtering is beperkt (- 0,5 u tijdens het tussenseizoen en 1 u tijdens de winter). Wat de seizoensgebonden impact betreft:
 - In de winter is de lichtinval globaal genomen weinig significant, met uitzondering van de Kunstlaan en het pad tussen de torens van het stratenblok.
 - In het tussenseizoen hebben enkel de open ruimtes een grotere lichtinval dan de streefwaarde (4 uur).
 - In de zomer creëert de opening van de stratenblokken uiteenlopende voorwaarden, meer bepaald in alternatief 3, dat het interessantst is in dit seizoen.

Algemeen gesteld lijken het concept van de open stratenwijk van het SpW en de onderbrekingen in het bouwprofiel te leiden tot een betere doordringing van het licht in de openbare ruimtes en meer gevarieerde toestanden te creëren, wat globaal genomen een positieve zaak is. De verdichting vergroot echter het totale bebouwde volume en daardoor ook de schaduwvorming.

Sommige precieze inplantingen en vormen van de gebouwen spelen een belangrijke rol in de beperking van de impact van de alternatieven op de verlichting: daarom is het belangrijk om de inplanting van torengebouwen in de as van de dwarsstraten van de Wetstraat (en dan meer bepaald in het noorden) te vermijden, de bouwlijn aan de oostelijke kant van stratenblok B naar achteren te verschuiven (voor een betere lichtinval voor het Maalbeekdalhof), aanleg van open ruimtes die aansluiten op de bestaande open ruimtes enz.

Wat het niveau van de **lichtinval op de gevels** betreft, is het onmogelijk om een algemene trend te ontwaren, aangezien de impact op dit vlak op een doorslaggevende manier wordt beïnvloed door de dichtere context van elk gebied, wat in dit stadium zeer variabel is.

2.9.3. Basisontwerp

De impact op de lichtinval van het voorkeursalternatief gaat in dezelfde zin als voor de alternatieven, zij het dat ze globaal genomen beperkter zijn, aangezien de opstelling van de bouwwerken van het voorkeursalternatief rekening houdt met een aantal van de gunstige

factoren die in het vorige punt werden vermeld: geen inplanting van torengedebouwen in de as van de straten in het noorden, open ruimte in het oosten van stratenblok B, onderbrekingen van het bouwprofiel, afstand tussen de toren, verbreding van de Wetstraat enz. Door die maatregelen is de impact van het RPA voor bepaalde types lichtinval, momenten van het jaar en/of gebieden dezelfde als of zelfs beter dan in de bestaande toestand, ondanks de geplande verdichting.

Op andere punten, in andere gebieden en/of bij andere types lichtinval blijft de impact een vermindering van de lichtinval in vergelijking met de huidige toestand. Die impact betreft voornamelijk de wijk ten noorden van de perimeter van het RPA (met betrekking tot de rechtstreekse lichtinval) en de straten en openbare ruimtes erlangs (met betrekking tot het diffuse licht). Binnen de perimeter wordt de grootste impact genoteerd in de dwarsstraten in het noorden en in het oostelijke gedeelte van Jozef II en Lalaing, terwijl ter hoogte van de Wetstraat en haar dwarsstraten in het zuiden daarentegen betere resultaten worden gehaald.

De voorschriften leggen globaal genomen parameters op die vergelijkbaar zijn met die van het voorkeursalternatief, zij het met enkele nuances:

- De voorschriften bepalen langs de parallelle straten ten opzichte van de Wetstraat (Jozef II, Lalaing, Guimard) een gemiddeld bouwprofiel van 24 m. Die gemiddelde hoogte is lager dan die van de bouwwerken langs die straten in het voorkeursalternatief (waarvan de meeste 33 tot 55 m hoog zijn). Die afname van de gemiddelde hoogte is a priori gunstiger voor de lichtinval in die straten dan de impact die bij het voorkeursalternatief werd genoteerd. Maar ze dreigt wel het onrechtstreekse effect te hebben om de gemiddelde bouwprofielen langs de andere straten te verhogen.
- De meeste torengedebouwen (oprijzende constructies) van het voorkeursalternatief worden met een insprong van minstens 5 m ten opzichte van de dwarsstraten waarlangs ze liggen, ingeplant. De voorschriften leggen die minimale insprong echter niet op, waardoor de lichtinval op die straten nadelig zou kunnen beïnvloeden ten opzichte van de impact die in het voorkeursalternatief werd geïdentificeerd.

We vermelden ten slotte dat - in overeenstemming met de gerealiseerde aanbevelingen - de voorschriften voor de ontwerpen die binnen de perimeter van het RPA worden gerealiseerd - bijkomende elementen waarmee de impact van de ontwerpen op het vlak van de verlichting kan worden geëvalueerd en in rekening kan worden gebracht: referentienorm, te berekenen parameters enz.

2.10. Microklimaat: luchtstromen

2.10.1. Bestaande toestand

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wordt niet onderworpen aan hoge windsnelheden en de Wetstraat staat loodrecht op de hoofdrichting van de wind. Die elementen werken lage windsnelheden binnen de perimeter in de hand.

Volgens de referentienorm in dit verband en de uitgevoerde windmodellen, bevinden in de bestaande situatie alle onbebouwde ruimtes zich in comfortklasse A (de meest comfortabele, de ruimte die een langdurig zittend verblijf mogelijk maakt), met uitzondering van de

oostelijke zone van eiland A, die binnen klasse C zit (die een kort staand verblijf mogelijk maakt). De hoogste windsnelheden worden gemeten in de Etterbeeksesteenweg ten oosten van stratenblok A (meer dan 2 m/s), op het niveau van de Kleine Ring (tot 1,7 m/s) en, in mindere mate, op de as van de Wetstraat en de Jacques de Lalaingstraat.

2.10.2. Alternatieven

Algemeen gesteld zorgt de herstructurering van de gebouwen die door de alternatieven wordt voorgesteld, voor **hogere windsnelheden** in de straten en op de binnenterreinen van de stratenblokken, en wel om de volgende redenen:

- De opening van de stratenblokken ten gevolge van het maken van onderbrekingen in de bouwlijnen langs de straten. Via die opening kan de wind tot in de binnenterreinen van de stratenblokken doordringen.
- De inplanting van gebouwen met potentieel veel hogere bouwprofielen dan de bestaande gebouwen. De inplanting van middelhoge bouwprofielen in de vorm van naburige gebouwen of sokkels van torengedebouwen helpt echter de impact van die torengedebouwen te beperken en te vermijden dat ze dubbel zo hoog worden als hun context (wat een referentiedimensie is op het vlak van de windversnelling).
- De verbreding van de Wetstraat, waardoor de wind verder kan doordringen aan de uiteinden van de straat.
- De inplanting van grote open ruimtes (emblematische ruimtes) langs de Wetstraat.

Ondanks die windversnelling blijven de **gemiddelde snelheden** van de wind bij de meeste alternatieven voor het grootste gedeelte van de perimeter binnen een orde van grootte die vergelijkbaar is met de bestaande toestand en die overeenstemt met **comfortcategorie A** (de categorie van het hoogste comfort, die overeenstemt met een goed klimaat om langer stil te zitten op een plaats). De gebieden waar de laagste comfortniveaus worden gemeten, bevinden zich aan de uiteinden van de perimeter onderaan de torengedebouwen in de naaste omgeving van de Etterbeeksesteenweg in stratenblok A en - zij het in een mindere mate - in de naaste omgeving van de Kleine Ring.

De **hoogteanalyses** tonen aan dat de comfortwaarden vanaf 50 m worden overschreden - en dan vooral in het oostelijke gedeelte van de perimeter. Daarmee moet zeker rekening worden gehouden bij het ontwerpen van woongebouwen, die van terrassen kunnen worden voorzien.

2.10.3. Basisontwerp

De impact is vergelijkbaar met de impact die voor de alternatieven werd gemeld.

Wat de voorschriften betreft, wijzen we er echter op dat het - doordat de opgelegde grondinname groot is - mogelijk is dat de openingen langs de Wetstraat groter zijn, waardoor meer wind tot in de binnenterreinen van de stratenblokken kan doordringen.

De voorschriften bepalen echter dat rekening moet worden gehouden met bepaalde specifieke aspecten met betrekking tot het windcomfort, zodat de impact van de ontwerpen

in dat verband onder controle kunnen worden gehouden: referentiemethodologie, uitvoering van 3D-modellen of simulatie in een windtunnel, studiegebied van minstens 300 m enz.

2.11. Luchtkwaliteit

2.11.1. Bestaande toestand

In dit verband worden twee soorten referentienormen gebruikt:

- Die van de EU, die het geldende regelgevende kader vormt en waarbij er rekening wordt gehouden met zowel gezondheids- als sociaaleconomische (haalbaarheids)criteria.
- Die van de WGO, die geen juridische waarde heeft en alleen gebaseerd is op gezondheidscriteria. Deze is dus in termen van grenswaarden veeleisender dan die van de EU.

De perimeter van het RPA wordt in de huidige toestand gekenmerkt door een zeer slechte luchtkwaliteit, en dan meer bepaald ter hoogte van de Wetstraat. De gevolgen voor de gezondheid hangen samen met de aanwezige vervuilingsniveaus. Deze vervuiling is voornamelijk te wijten aan het wegverkeer.

Voor sommige types verontreinigende stoffen worden de referentiewaarden die door de EU en de WGO werden vastgelegd, gerespecteerd. Voor andere types verontreinigende stoffen worden die waarden overschreden. Dit is het geval voor stikstofdioxide (dat voornamelijk te wijten is aan het wegvervoer) en fijne deeltjes (voornamelijk te wijten aan het wegvervoer en de residentiële sector in de hele regio).

Merk op dat het gewestelijke reglementaire kader onlangs is geëvolueerd en voortaan elementen oplegt (BWLKE, PACE, lage emissiezone), die effecten zullen hebben op de toekomstige trends en waarmee zeker rekening moet worden gehouden.

2.11.2. Alternatieven

Net als in de bestaande toestand vormt het **verkeer** de belangrijkste bron van verontreiniging binnen de perimeter. Het is waarschijnlijk dat het verkeer dat bestemd is voor de site, afneemt in vergelijking met de bestaande toestand - en dan meer bepaald ten gevolge van de toepassing van het BWLKE op de nieuwe vergunningsaanvragen. Maar aangezien het meeste verkeer doorgaand verkeer is, beïnvloedt het programma de emissies van het wegverkeer binnen de perimeter niet significant. De meetwaarden zullen dus ook in de toekomst hoog blijven, zolang op gewestelijk niveau geen maatregelen worden getroffen om het verkeer aan de toegang tot de stad en de Wetstraat te beperken.

De meeste alternatieven schrijven dan ook een **combinatie van functies** voor binnen de perimeter, met een minimum aan woningen, voorzieningen en handelszaken, die momenteel ontbreken op de site. Die toename van het gemengde karakter heeft potentiële positieve effecten op de luchtkwaliteit: afname van de trajecten binnen de stad en potentiële ontwikkeling van positieve synergie tussen functies.

De **positionering van de gevoelige bestemmingen ten opzichte van de belangrijkste bronnen van verontreiniging** (de straten en dan meer bepaald de Wetstraat) is een aspect waarmee rekening moet worden gehouden met betrekking tot de huidige verontreiniging en de nieuwe bestemmingen die door de alternatieven worden voorzien. De woningen, de handelszaken en de horeca en sommige types voorzieningen zijn gevoeliger dan andere functies voor de luchtkwaliteit, waardoor rekening moet worden gehouden met de afstand ten opzichte van de belangrijkste bronnen van verontreiniging of hun beschutting ertegen.

De wijzigingen die door de alternatieven worden gerealiseerd op de gebouwen rond de Wetstraat bevorderen **de verspreiding van de verontreinigende stoffen**. De luchtcirculatie zal worden bevorderd door de aanleg van grote open ruimtes langs de straten, de voorziening van openingen in de bouwlijnen, de inplanting van torengedebouwen in het noorden van de Wetstraat en de verbreding van de straat. Die opening van de stratenblokken impliceert ook dat de verontreiniging verder kan doordringen in de binnenterreinen van de stratenblokken. Wat de huidige verontreinigingsniveaus betreft, zal deze toename van de verspreiding van de verontreinigende stoffen echter slechts een zeer beperkte verbetering van de luchtkwaliteit met zich brengen. De verontreinigingswaarden blijven dichtbij de bestaande en bijgevolg problematische waarden liggen.

De emissies die verband houden met het **energieverbruik van de gebouwen** kunnen in dit stadium onmogelijk worden bepaald, aangezien ze afhankelijk zijn van de technieken en de installaties die in het kader van elk project zullen worden toegepast. Ze zullen echter weinig significant blijven in vergelijking met de grootste bron van verontreiniging binnen de perimeter (het wegverkeer).

2.11.3. Basisontwerp

De impact is vergelijkbaar met de impact die voor de alternatieven werd gemeld.

Wat de voorschriften betreft, wijzen we er echter op dat het - doordat de opgelegde grondinname groot is - mogelijk is dat de openingen langs de Wetstraat groter zijn, waardoor meer wind tot in de binnenterreinen van de stratenblokken kan doordringen en de verontreiniging zich meer kan verspreiden.

De voorschriften geven aan dat de Wetstraat een zwart punt is op het vlak van de luchtkwaliteit en vragen aan de ontwerpers om specifieke maatregelen op dit vlak te treffen - en dan meer bepaald om de gevoelige bestemmingen te beschermen. Bovendien moedigen ze hen aan om maatregelen op gewestelijk niveau te treffen met de bedoeling om de mobiliteit in de Wetstraat in de richting van de zachte modi te doen evolueren.

2.12. Oppervlakte- en rioleringswater

2.12.1. Bestaande toestand

Het bestudeerde terrein ligt op de westelijke helling van de Maalbeekvallei. Het vertoont een relatief groot niveauverschil van een twintigtal meter tussen het hoogste punt (in het westen) en het laagste punt (in het oosten). Het afvloeiende water van de site stroomt vandaag dus natuurlijk af van het westen naar het oosten richting de Maalbeekvallei. Dat deel van de perimeter heeft een laag tot gemiddeld overstromingsgevaar door de

aanwezigheid van de collector van Maalbeek die het afvloeiende water van alle ondoorlatende oppervlakken van de vallei verzamelt. Volgens Vivaqua raakt deze collector bij onweer snel verzadigd waardoor overstromingen worden veroorzaakt. Het gebied is in hoge mate verhard, waardoor het water niet kan insijpelen. Dit verklaart gedeeltelijk de eerder vermelde overstromingsproblemen onderin het dal. Het is dan ook belangrijk om het beheer van het regenwater over de volledige site te verbeteren om op die manier het aantal overstromingen te verminderen.

Er is nog een groot potentieel om het waterbeheer te verbeteren, aangezien de meeste gebouwen binnen de perimeter werden gebouwd voordat de huidige wetgeving werd ingevoerd, die maatregelen oplegt om buffermogelijkheden binnen de percelen te voorzien. Naast die buffermogelijkheden is er ook het potentieel van insijpeling (wegens de kenmerken van de bodem en de ligging van de grondwaterlaag) en een potentieel voor het hergebruik van het grijze water (licht verontreinigd huishoudelijk afvalwater - bv. afvoerwater uit een douche of een wastafel - die kunnen worden hergebruikt voor functies waarvoor geen volledig schoon water nodig is, zoals de spoelbakken van toiletten, wat vandaag waarschijnlijk weinig of helemaal niet wordt gedaan).

Bovendien zullen nieuwe distributieleidingen onder de trottoirs moeten worden gebouwd, want deze zijn momenteel niet uitgerust en dit is een nieuw voorschrift van Vivaqua.

2.12.2. Alternatieven

De alternatieven voorzien een toename van de dichtheid ten opzichte van de bestaande toestand. Dit betekent dat het **waterverbruik** in de perimeter zal toenemen - en dan meer bepaald met betrekking tot het grijze water, dat vooral van de woningen afkomstig is.

De kantoren, die een groot deel van het grijze water opnieuw kunnen gebruiken, blijven in alle gevallen een grote rol spelen binnen de perimeter, wat de mogelijkheid biedt om **het grijze water uit de woningen hiervoor opnieuw te gebruiken**. Dit potentieel kan het best worden benut als de kantoren en de woningen zich in hetzelfde stratenblok bevinden - en dan nog bij voorkeur binnen hetzelfde ontwerp, zodat dit hergebruik zo goed mogelijk kan worden beheerd. De alternatieven die de meeste woningen en het meest gemengde karakter (woningen - kantoren) binnen elk stratenblok hebben voorzien, hebben dus een voordeel op dit vlak. Ook bij sommige types voorzieningen behoort een hergebruik van het water tot de mogelijkheden.

Voor alle alternatieven biedt de uitvoering van het RPA de mogelijkheid om het regenwaterbeheer in de wijk en de Maalbeekvallei te verbeteren en de huidige verzadiging van de Maalbeekcollector te voorkomen, met:

- de inplanting van een gescheiden netwerk (dat gebruik maakt van de nieuwe verplichte verbindingen aan beide zijden van de wegen, op het niveau van de percelen in het kader van de nieuwe projecten enz.).
- de aanleg van opvangbekkens op het niveau van de percelen of op het niveau van het gebied. De open ruimte ten oosten van stratenblok B en de vijver van de Maria-Louizasquare lijken de twee mogelijke plaatsen. Ze maken het, onder andere, mogelijk om het water van de openbare ruimte te bufferen.
- De toename van de infiltratie door een toename van de doorlatende oppervlakten dankzij de beperking van de voorziene grondinname en de heraanleg van niet-

bebouwde ruimtes, en door de inplanting van infiltratieputten in de nieuwe projecten.

- Het hergebruiken van het water om te besproeien (meer bepaald van de nieuwe groene ruimtes op vloerplaat), voor de toiletten, reiniging enz.

We benadrukken evenwel dat geen enkele van de aangegeven oplossingen (opvangbekkens, infiltratie in de percelen, hergebruik enz.) alleen een volledig antwoord kan bieden voor de waterbeheerproblemen.

De voornoemde elementen wijzen op een potentieel van verbetering, maar de alternatieven verduidelijken niet of in dit verband maatregelen zijn voorzien.

2.12.3. Basisontwerp

De uitdagingen en de impact van het basisproject zijn globaal genomen dezelfde als voor de alternatieven.

De voorziene elementen zijn algemeen gesteld gunstig voor een doeltreffende beheer van het regenwater (buffer en insijpeling) en een hergebruik van het grijze water. De voorschriften bieden meer duidelijkheid in die zin: het voorziene gemengde karakter is significant en wordt per stratenblok en per project opgelegd (merk echter op dat dat gemengde karakter minder aanwezig is op het oostelijke uiteinde), de grondinname van de gebouwen is beperkt en de vergroening van de binnenterreinen van de stratenblokken wordt aangemoedigd. De voorschriften moedigen ook de waardering en het hergebruik van grijs water aan, evenals het opvangen en het hergebruik van regenwater, hun buffering en insijpeling enz.

We merken echter op dat het interessant zou zijn om vooraf op het niveau van de volledige perimeter een studie uit te voeren over het waterbeheer om de verschillende te treffen maatregelen te verduidelijken en te coördineren om op die manier het beheer van het regenwater op het niveau van de perimeter te verbeteren - en dan meer bepaald wat de aanleg betreft van een gescheiden net en een gemeenschappelijk opvangbekken. Het RPA biedt in dit opzicht weinig duidelijkheid.

2.13. Afval

2.13.1. Bestaande toestand

De grootste uitdaging in verband met afval is niet specifiek voor het RPA, maar heeft er wel gevolgen voor. Het komt er immers in de eerste plaats op aan om de hoeveelheid geproduceerd afval zoveel mogelijk te beperken.

Afgezien daarvan bestaan er weinig vermeldenswaardige specifieke uitdagingen voor de perimeter met betrekking tot de bestaande toestand, behalve het feit dat de meeste voorzieningen voor het ophalen van het afval en de containers zich in de plaatselijke straten (en dus niet in de Wetstraat) bevinden, wat een negatieve invloed heeft op het imago van die straten.

2.13.2. Alternatieven

Naarmate de dichtheid en het aandeel van de woningen stijgt, stijgt ook de productie van afval. Deze toename lijkt evenwel niet problematisch ten aanzien van de centrale en stedelijke ligging van het gebied. De uitdaging ligt hoofdzakelijk bij de manier waarop het afval en de inzameling ervan beheerd worden ten aanzien van de openbare ruimte. Merk op dat het programma voorziet voor de alternatieven de inplanting van glascontainers en containergroepen vereist. De manier waarop de elementen ingeplant en ervaren worden vanuit de openbare ruimte zal een invloed hebben op de kwaliteit ervan.

Sommige van de nieuwe functies die op significante manier ingevoerd zijn in de alternatieven (huisvesting en horeca) produceren een significante hoeveelheid organisch afval. Voor dit type afval (weinig geproduceerd door de kantoren, die de huidige hoofdfunctie vormen) bestaat een uitdaging om te zorgen voor een verschillend beheer dan voor het basisafval, om het beter te kunnen valoriseren.

Het sloopafval is één van de belangrijkste uitdagingen betreffende de afvalproductie. De invoering van alternatieven impliceert immers ingrijpende sloop- en heropbouwwerken. De sloopwerkzaamheden en het beheer van het geproduceerde afval genereren hinder op het gebied van te verwerken volumes, werfverkeer, lawaai, energie, verontreiniging enz. De toepassing van beginselen van kringlooeconomie (met het oog op hergebruik en recyclage) op het ontwerp van de toekomstige gebouwen en de sloopfasen van de bestaande bebouwing kan bijdragen tot een beperking van deze overlast en de impact van het geproduceerde afval op het leefmilieu.

2.13.3. Basisontwerp

De impact van het basisontwerp op dit vlak is dezelfde als van de alternatieven.

De voorschriften wijzen op elementen met het oog op een duurzaam beheer van de resources, die kunnen bijdragen tot een vermindering van de impact van het afval: binnen de projecten de integratie bevorderen van voorzieningen die vermindering van afval in de hand werken (plaatsen waar voedingsafval kan worden gecomposteerd, plaatsen waar voorwerpen voor herstelling kunnen worden geruild (bv. repaircafé), opstelling van een inventaris vóór het slopen met het oog op het hergebruik van de materialen enz.

2.14. De mens

2.14.1. Bestaande toestand

De behoefte bestaat om de subjectieve veiligheid in vergelijking met de bestaande toestand te verbeteren, wat blijkt uit het feit dat op sommige momenten van de dag en de week weinig voetgangers en fietsers in de perimeter aanwezig zijn wegens het tertiaire monofunctionele karakter van de aanwezige functies (de meeste gebouwen zijn uitsluitend bestemd voor de kantoorfunctie, waardoor 's avonds en tijdens het weekend nauwelijks iemand in de wijk aanwezig is).

De beveiligingsvoorzieningen die verband houden met de aanwezigheid van de Europese instellingen zijn momenteel niet al te zeer aanwezig binnen de perimeter - in tegenstelling

tot andere delen van de Europese wijk. Die voorzieningen kunnen wel op een ingrijpende manier de sfeer in de openbare ruimte en op de benedenverdiepingen van de bouwwerken beïnvloeden.

Wat de brandweer en de toegankelijkheid voor PBM's betreft, bestaat er geen specifieke uitdagingen met betrekking tot de perimeter van het RPA, behalve de naleving van het bestaande reglementaire kader.

De aspecten met betrekking tot de leefomgeving en de gezondheid werden in de vorige punten vermeld:

Zie hoofdstukken Geluidsomgeving en Luchtkwaliteit

2.14.2. Alternatieven

Wat de **leefomgeving en de veiligheid** betreft, kan men stellen dat de leefomgeving is verbeterd door de versterking van het gemengde karakter en de uitbreiding van de open en de groene ruimtes die door de meeste alternatieven worden voorzien. De inplanting van woningen helpt immers de sociale controle in de wijk versterken (op elk moment aanwezigheid van bewoners). De inplanting van uitrustingen en handelszaken draagt potentieel bij tot de animatie en een grotere gezelligheid van de wijk. We merken evenwel op dat, naargelang van het type voorziening of handelszaak en de manier waarop ze ingericht zijn, de impact zeer uiteenlopend kan zijn, en het potentieel zou in bepaalde situaties niet tenuitvoergelegd kunnen worden. Ook de doorgangen zorgen voor een hogere kwaliteit, maar ze dreigen wel een gevoel van onveiligheid te creëren als ze niet op een behoorlijke manier zijn ingericht - en dan meer bepaald wanneer ze overdekt zijn.

Er bestaat een uitdaging over hoe men het gemengde karakter en de grotere gezelligheid van de wijk kan laten samen bestaan met de veiligheidsvoorzieningen en de veiligheidsbeperkingen van de EG of andere instellingen. Sommige veiligheidsmaatregelen die in het gebied ingevoerd kunnen worden, kunnen negatieve effecten voor de leefomgeving hebben, als geen bijzondere aandacht besteed wordt aan hun plaats en inrichting. Het betreft meer bepaald het verbod om de benedenverdieping van de gebouwen te benutten voor openbaar toegankelijke functies, dat door bepaalde instellingen opgelegd wordt voor de gebouwen die ze gebruiken (commerciële benedenverdiepingen en ondergrondse doorgangen zijn dus niet toegestaan), alsook de privatisering van de open ruimtes of de inplanting van weinig gezellige voorzieningen op die plaats. De inplanting van voorzieningen op minder dan 1,5 m afstand kan eveneens weinig kwalitatief zijn voor het verkeer op de openbare ruimte en houdt een afwijking op de GSV in.

De huidige aanleg van de Wetstraat, die behouden wordt in de alternatieven, is weinig kwalitatief ten aanzien van de leefomgeving. De aanleg is bovendien verbonden met een veiligheidsuitdaging voor de voertuigen ten aanzien van sommige zwakkere gebruikers die aangetrokken zouden kunnen worden door de nieuwe functies voorzien door de alternatieven (kinderen, bejaarden).

Wat de toegankelijkheid voor **Personen met Beperkte Mobiliteit (PBM)** betreft, scheppen de alternatieven weinig duidelijkheid. De link tussen de Wetstraat en de Etterbeeksesteenweg vormt een belangrijke hoofdverbinding die gecreëerd moet worden tussen twee grote stedelijke assen. De verbindingzone tussen de twee assen heeft een

hellend reliëf. Het kan dus zijn dat ze niet toegankelijk is voor de PBM, indien geen bijzondere aandacht aan dit aspect gegeven wordt.

De aspecten met betrekking tot de **gezondheid** werden behandeld in de hoofdstukken die met andere domeinen overeenstemmen:

Zie hoofdstuk Luchtkwaliteit

Zie hoofdstuk Geluids- en trillingsomgeving

2.14.3. Basisontwerp

De impact is vergelijkbaar met de impact die voor de alternatieven werd vermeld.

De voorschriften brengen bovendien meer duidelijkheid over aspecten die een positieve invloed hebben op de leefomgeving en voor de PBM's: zo leggen ze de verplichting op om de gevels open te houden en verbonden met de openbare ruimte, verplichten ze een gemengd functioneel karakter per ontwerp en per stratenblok, bepalen ze dat de routes met een structurerend karakter toegankelijk moeten zijn voor personen met beperkte mobiliteit enz.

2.15. Analyse van de uitvoering

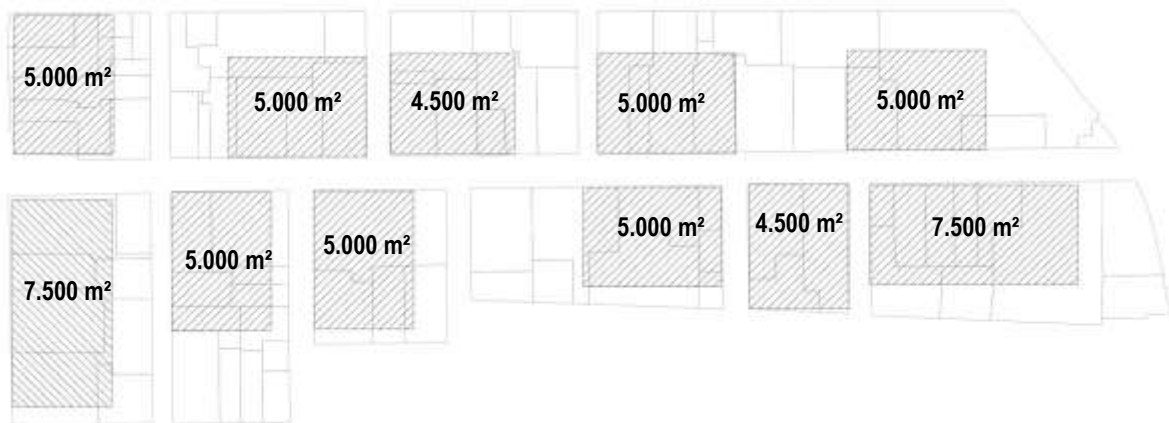
De uitvoering van het RPA vormt een fundamentele en moeilijk te beheersen uitdaging wegens het bebouwde karakter van de stratenblokken, het grote aantal betrokken eigenaars die nodig zijn om de transformatie tot een goed einde te brengen en het gebrek van controle over de beschikbare gronden door de overheidsinstellingen.

In dit verband wijzen we op de volgende belangrijke aspecten:

- Het RPA beoogt het stadsweefsel te herstructureren met elementen die een samenhang vereisen op het niveau van elk stratenblok - en dan meer bepaald met betrekking tot de aanleg van nieuwe open ruimtes (doorgangen, achteruitbouwstroken langs de Wetstraat enz.). Het zal moeilijk zijn om een samenhang te verzekeren in de openbare ruimtes die binnen elk stratenblok zullen worden gelegd tussen de verschillende projecten die in de loop der jaren zullen worden ontwikkeld (en waarvan de realisaties soms jaren uit elkaar zullen liggen).
- De verplichting van een minimale grootte voor de ontwerpen waarin de bouw van een oprijzende constructie is voorzien, vormt een deel van het antwoord op die uitdaging, want in deze perimeter zal de samenhang van de bebouwde ruimtes en de open ruimtes meer onder controle kunnen worden gehouden. De oppervlakte daarvoor zal echter niet het volledige stratenblok mogen innemen, want die maatregel zou te streng kunnen blijken met betrekking tot de controle over de grond opdat de projecten zich kunnen ontwikkelen en de transformatie van het stadsweefsel die door het RPA wordt beoogd, kan worden uitgevoerd. Zoals ze in de voorschriften worden omschreven, vertegenwoordigen de grote projectgebieden ongeveer de helft van de oppervlakte van de stratenblokken, zoals uit de figuur hieronder blijkt.

Het RPA laat toe dat de projectgebieden waar twee oprijzende constructies worden toegelaten, in twee fasen mogen worden ontwikkeld - wat positief is om

de uitvoering te vergemakkelijken - en dan meer bepaald rekening houdend met de omvang van de uit te voeren projecten en de onderlinge afstand tussen de oprijzende constructies die moeten worden nageleefd. Toch bestaat er een groter risico dat de opgelegde bestemmingen en de open ruimtes niet volledig worden gerealiseerd als de waarborgen die worden gevraagd om de uitvoering van de tweede fase te verzekeren, niet volstaan.



Figuur 34: Minimumoppervlakte van de projectgebieden waar oprijzende constructies voorzien zijn (ARIES, 2019)


De nood aan een samenhang geldt ook voor de milieuaspecten. Sommige vereisen immers een globale coördinatie op het vlak van ontwerp, constructie en beheer. Als die coördinatie niet wordt verzekerd op het niveau van het RPA of de stratenblokken, zullen sommige potentieel positieve aspecten van het RPA op de omgeving niet worden uitgevoerd (bv. aanleg van een collectief opvangbekken, uitwisseling van koud-warm tussen functies, voorziening kring van lauw water enz.).

Het RPA legt een geheel van regels en richtlijnen op die er enerzijds op gericht zijn om de globale samenhang van de bouwwerken en de open ruimtes te verzekeren en anderzijds om voldoende flexibiliteit toe te laten bij de uitvoering, zodat de projecten ook werkelijk kunnen worden uitgevoerd. De eventuele perverse effecten die zouden kunnen ontstaan door de interactie tussen al die regels en richtlijnen zijn moeilijk te beheersen. In het kader van het hoofdstuk Stedenbouw, landschap en erfgoed werden sommige van die effecten geïdentificeerd en werden ze gebruikt als basis van aanbevelingen. We denken daarbij in het bijzonder aan de verplichte grondinname van de grote projectgebieden en de bouwprofielen in de straten die parallel liggen ten opzichte van de Wetstraat, die te beperkend zijn om de beoogde dichtheden en de beoogde stadsvorm te realiseren (binnenterreinen van stratenblokken die door een bebouwde omtrek worden beschermd, bouwlijn op 8 m in de Wetstraat enz.).

3. Samenvatting van de aanbevelingen

3.1. Aanbevelingen in verband met de programmatische alternatieven en de alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling

3.1.1. Inleiding

De aanbevelingen die in de volgende punten worden vermeld, zijn de aanbevelingen die door het MER werden voorgesteld na de analyse van de programmatische alternatieven en de alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling. Een groot deel van die aanbevelingen werd in het basisontwerp van het RPA opgenomen (voorkeursalternatief en voorschriften). De vakjes van die (volledig of gedeeltelijk) geïntegreerde aanbevelingen zijn in het groen aangeduid: . De aanbevelingen of delen van aanbevelingen die niet werden opgenomen, werden opnieuw geformuleerd en ze maken deel uit van de definitieve aanbevelingen die in het volgende punt worden vermeld:

Zie punt 3.2

De aanbevelingen die in dit punt zijn opgenomen, zijn dus niet de definitieve aanbevelingen van het MER, maar wel de aanbevelingen die werden geformuleerd tijdens een tussentijds stadium van de procedure voor de uitvoering van het RPA. Ze worden hier opgenomen omdat ze aantonen op welke manier het iteratieve uitwerkingsproces van het RPA (tussen het RPA en het MER) verliep.

De tabellen vermelden voor elk hoofdstuk alle aanbevelingen die uit het betreffende domein kunnen worden afgeleid. Wanneer interacties tussen verschillende domeinen werden geïdentificeerd met betrekking tot een aanbeveling/conclusie van het hoofdstuk, wordt de betreffende aanbeveling volgens de volgende code in de tabel aangeduid:

- ~~Doorstreepte tekst~~: voor de uitgesloten aanbevelingen wegens afwijkende interacties met andere domeinen;
- Tekst in het vet**: voor de aanbevelingen waarvoor een convergentie bestaat tussen meerdere hoofdstukken;
- Tekst in het blauw**: voor de aanbevelingen die werden verfijnd of opnieuw geformuleerd wegens afwijkende interacties, of die moeten worden geïnterpreteerd in interactie met andere aanvullende aanbevelingen.

Merk op dat een aanzienlijk deel van de aanbevelingen die door het MER worden geformuleerd met betrekking tot de alternatieven, niet kunnen worden toegepast op de voorschriften van het RPA, te gedetailleerd zijn om in een stedenbouwkundig plan te worden opgenomen of betrekking hebben op een grondgebied of competenties die buiten het kader van dit RPA vallen. In de definitieve tabel van de aanbevelingen die in het volgende punt zijn opgenomen, wordt verduidelijkt of de aanbeveling van toepassing is op het RPA of op een ander element:

Zie punt 3.2

3.1.2. Stedenbouw, landschap en erfgoed

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
Regelgevend kader		
1.1	Het GBP legt een maximale vloeroppervlakte op voor de handelsfunctie, wat te streng zou kunnen blijken voor de structurering van het RPA dat gezellige en centrale functies nastreeft. Het GBP voorziet dat die drempelwaarde kan worden overschreden als bijzondere maatregelen van kennisgeving worden voorzien.	In bepaalde gebieden van de perimeter de overschrijding van die maximale drempelwaarde die door het GBP wordt opgelegd, toelaten of zelfs aanmoedigen.
Inplanting		
1.2	De 3 rooilijnen die door het SpW worden ontworpen en in de ZGSV zijn overgenomen, bieden de mogelijkheid om een variatie in de stadsomgeving te creëren en om de ruimte van de Wetstraat te verluchten, zonder dat dit ten koste gaat van een sterke configuratie van de straat, die de historische as van de Wetstraat ondersteunt.	Het voorstel van het SpW om meerdere rooilijnen in de Wetstraat te voorzien, is een interessant basisbeginsel dat moet behouden blijven voor de definitie van de inplanting van de toekomstige bouwwerken binnen de perimeter.

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
1.3	<p>Het SpW en de ZGSV voorzien vooral aan de kant van de Wetstraat achteruitbouwstroken en open ruimtes die verbonden zijn met de straten, terwijl ze langs de andere straten voorzien dat de bouwwerken op de rooilijn staan - behalve ter hoogte van de nieuwe verbindingen naar de aangelegde binnenterreinen van de stratenblokken. Die configuratie bevordert enerzijds de openstelling van de Wetstraat en anderzijds de integratie van de perimeter in het stramien van de Europese wijk.</p>	<p>Voorzien dat de achteruitbouwstroken en de open ruimtes aan de straatkant voornamelijk langs de Wetstraat gelegen zijn en dat de bouwwerken langs de andere straten voornamelijk de bouwlijn volgen.</p>
1.4	<p>Het beginsel van het SpW om 3 rooilijnen te voorzien langs de Wetstraat, kan ertoe leiden dat gemene muren vanaf de openbare ruimtes zichtbaar worden. De uitdagingen voor de beschermde gebouwen zijn niet dezelfde als die voor de rest van de gebouwen.</p>	<p>We adviseren om in de mate van het mogelijke te vermijden dat gemene muren zichtbaar worden (en zeker als ze zichtbaar zouden zijn vanaf de openbare ruimte). Als de technisch, ruimtelijke of faseringsomstandigheden dat niet toelaten, zullen specifieke maatregelen moeten worden getroffen om de esthetische kwaliteit van die muren te verbeteren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ herschilderen; ▪ vensters of andere nieuwe openingen creëren; ▪ een artistieke interventie (bv. muurschildering) of beplanting voorzien. <p>Voor de gebouwen van patrimoniaal belang waarvan de gemene muren zichtbaar blijven, dreigen de twee laatstgenoemde maatregelen kwalitatief niet te voldoen. We adviseren om aangrenzende bouwwerken te voorzien naast de gebouwen van patrimoniaal belang, die de gemene muren aan het zicht onttrekken en ze in verband brengen met de nieuwe open ruimtes.</p>
Bouwprofiel		

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
1.5	<p>Het beginsel van 3 bouwhoogten dat door het SpW wordt voorzien en dat door de ZGSV wordt behouden en aangevuld (met een vierde hoogte) helpt een gevarieerd landschap creëren en biedt de mogelijkheid om grond vrij te maken voor nieuwe open ruimtes. Merk in dit verband wel dat, als de open ruimtes die door het SpW zijn voorzien, niet worden toegepast, de stadsruimte zal worden ingesloten door nieuwe hoge bouwprofielen, zonder verluchtingszones ter compensatie, waardoor een aantrekkelijke openbare ruimte kan worden gecreëerd.</p>	<p>Het is interessant om het beginsel van de 3 of 4 hoogteschijven van het SpW en de ZGSV te behouden en indien nodig aanpassingen in te voeren in de vorm van schijven die in meter worden weergegeven.</p> <p>Dit beginsel mag niet worden losgekoppeld van het aanleggen van nieuwe open ruimtes. De inplanting van hogere gebouwen van het bestaande gemiddelde zal verplicht moeten worden gecombineerd met de aanleg van open ruimtes die in verhouding staan tot de nieuwe voorzien bouwprofielen. Die nieuwe open ruimtes moet zich niet noodzakelijkerwijs aan de voet van de hoge gebouwen bevinden, maar moeten wel worden geconfigureerd op basis van de stedenbouwkundige behoeften.</p>
1.6	<p>Wanneer de hoge gebouwen van het RPA op een homogene en continue manier dicht bij elkaar worden geplaatst, vormen ze een visueel barrière-effect.</p>	<p>Maximaal 1 hoog gebouw per stratenblok voorzien, behalve bij de lange stratenblokken, waar 2 hoge gebouwen toegelaten zijn. Die langere stratenblokken zijn de stratenblokken A, B, D en I, die 150 m of langer zijn (ter referentie: een stratenblok met 'standaard' afmetingen in de stad is meestal 100 m lang).</p> <p>Stratenblok G, dat ook 150 m lang is, is in dit verband uitgesloten wegens zijn smallere vorm, de aanwezigheid van erfgoed in zijn zuidelijke gedeelte en van een 'strategische' open ruimte in het noorden, waardoor 2 torengebouwen in dit stratenblok zeer dicht bij elkaar zouden liggen.</p>
1.7	<p>De aanwezigheid van sokkels of lage gebouwen in de nabijheid van de hoge gebouwen helpt om ze te integreren ten opzichte van de bestaande gebouwen en bezorgt hen een meer 'menselijke' schaal, die minder overdonderend is voor de voetgangers.</p>	<p>Wij adviseren om sokkels of lage gebouwen in combinatie met hoge gebouwen in te planten, die dan dienst kunnen doen als verbindingselementen met de openbare ruimte en de schaal van de bestaande gebouwen.</p>

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
1.8	<p>Belgocontrol eist een maximum van 165 m in de perimeter van het RPA als veiligheidsmaatregel met betrekking tot het luchtverkeer.</p> <p>Bovendien maakt alternatief 3, waarin torengebouwen zijn voorzien die die maximale hoogte overschrijden, duidelijk dat torengebouwen die boven dat bouwprofiel uitsteken, contrasteren met de bestaande en de voorziene torengebouwen en op die manier een visueel onevenwicht creëren in het perspectief van de as Wet-Tervuren.</p>	<p>We adviseren dan ook om het maximale bouwprofiel niet hoger te laten komen dan de grenswaarde die door Belgocontrol werd vastgelegd, namelijk 155 m.</p>
1.9	<p>De manier waarop de bouwprofielen worden verdeeld, heeft een invloed op de integratie van het nieuwe gebouw in het bestaande weefsel. Dit wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van structurerende open ruimtes aan de uiteinden van de Wetstraat (Etterbeeksesteenweg en Kleine Ring) en van een weefsel van een kleinere schaal in het centrale gedeelte.</p>	<p>De ruimtelijke verdeling van de hoogten zal en link moeten hebben met de bestaande context en bijdragen tot de versterking van de stadsstructuur en zijn symboliek ter hoogte van de perimeter.</p> <p>De verdeling die door alternatieven 1 en 3 wordt voorzien, met hogere bouwprofielen aan de uiteinden van de Wetstraat (stratenblokken A, B, I en J) en een groter aantal bouwwerken met een laag of middelhoog bouwprofiel in het centrale gedeelte van de Wetstraat (stratenblokken C, D, E, G en H) sluit aan op dat beginsel.</p>
1.10	<p>De stratenblokken I en J vormen de toegang vanaf de Kleine Ring en het stadscentrum naar de Wetstraat.</p> <p>De Kleine Ring wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van - meestal alleenstaande - torengebouwen, die het verloop van die weg indelen.</p>	<p>We adviseren om de toegang tot de Wetstraat te markeren met hoge gebouwen, die op die manier de aanwezigheid van deze structurerende as aankondigen en gelijktijdig geïntegreerd zijn in de reeks bestaande torengebouwen langs de Kleine Ring.</p>

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
1.11	<p>De stratenblokken A en B bevinden zich het dichtst bij de bestaande gebouwen van de Europese instellingen en, rekening houdend met de lopende projecten, zullen ze waarschijnlijk helemaal of grotendeels worden bestemd voor de Europese instellingen.</p> <p>Bovendien zijn die stratenblokken vanaf het oosten het duidelijkst zichtbaar in de as Wet-Tervuren. De asymmetrische perceptie van bouwprofielen in die klassieke historische as ontkracht al de symmetrie die die as momenteel kenmerkt.</p>	Hoge gebouwen met een vergelijkbaar bouwprofiel in de stratenblokken A en B inplanten.
Visuele impact		
1.12	<p>Wanneer hoge gebouwen dicht bij elkaar zijn opgesteld, creëren ze een effect van een massief globaal volume en een dito visuele impact.</p> <p>Dat effect is aanwezig tussen de twee torengebouwen in huizenblok A. Deze bevinden zich op een afstand die overeenstemt met ongeveer 1/5 van het bouwprofiel van het hoogste bouwwerk.</p>	Een minimale afstand opleggen tussen bouwwerken en/of tussen hoge bouwwerken, afhankelijk van het bouwprofiel van het hoogste bouwwerk.
1.13	<p>Wanneer de torengebouwen in de as van de dwarsstraten ten opzichte van de Wetstraat worden ingeplant, onderbreken ze het zicht en zetten ze de achtergrond zeer sterk in de verf.</p>	De inplanting van de torengebouwen in de as van de openbare wegen die loodrecht op de Wetstraat liggen, vermijden.

	Open ruimtes	
1.14	<p>Momenteel is de perimeter in hoge mate bebouwd en zijn er geen verluchtingsruimtes of openbare ruimtes naast de wegen.</p> <p>Het SpW voorziet een V/T-verhouding van 0,66 om de ruimtelijke en functionele kwaliteit van de open ruimtes in de perimeter te verbeteren.</p>	<p>Het RPA moet een maximale V/T-verhouding opleggen om te garanderen dat de oppervlakten van de open ruimtes die nodig zijn om de kwaliteit van de stadsruimte te verbeteren, worden verkregen.</p> <p>Die V/T-verhouding moet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0,66 bedragen voor de volledige perimeter; ▪ worden bepaald op het niveau van elk stratenblok of elke operationele eenheid. Die verhouding kan tussen de verschillende stratenblokken of eenheden verschillen, zolang de globale V/T-verhouding wordt nageleefd.
1.15	<p>De beperking van de grondinname van de gebouwen biedt de mogelijkheid om de openbare ruimte in het gebied uit te breiden en om die ruimte een kwaliteit te bezorgen die ze momenteel niet heeft.</p>	<p>Het RPA zal een moeten bepalen dat een minimum aan nieuwe open ruimtes voor het publiek toegankelijk is en op een rechtstreekse en een zichtbare manier met de straten wordt verbonden.</p> <p>Bovendien zal het RPA ervoor moeten zorgen dat er niet te veel openbare ruimtes worden aangelegd zonder precieze functie en/of openbare ruimtes die de kwaliteit van de openbare ruimte door een te hoog aantal onduidelijke ruimtes ontkrachten.</p>
1.16	<p>De alternatieven voorzien 4 openbare ruimtes die rechtstreeks aansluiten op de straten, die het stadsweefsel helpen structuren en die de centraliteiten helpen te ondersteunen.</p>	<p>Het RPA zal - eventueel op een indicatieve/benaderende manier - de lokalisatie (huizenblok en gebied) en de oppervlakte moeten vastleggen van de structurerende openbare ruimtes die moeten worden ingericht.</p> <p>De volgende ruimtes die door de alternatieven zijn voorzien, zijn interessante opties om te onthouden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ter hoogte van de pool Kunst-Wet (in de stratenblokken I of j), een scharnierruimte ten opzichte van de Kleine Ring. ▪ Langs de Etterbeeksesteenweg (stratenblok B): een ruimte met een groen karakter die aansluit op en in het verlengde ligt van het Maalbeekdalhof en die de Wetstraat en de Etterbeeksesteenweg met elkaar verbindt; ▪ Ter hoogte van het stratenblok G, die een verbinding vormt tussen de Wetstraat en de Frère-Orbansquare. ▪ In het midden van stratenblok B, waarbij de toegang tot het metrostation extra in de kijker wordt gezet.
1.17	<p>De smalle en diepe open ruimte naar de binnenterreinen van de stratenblokken zullen wellicht weinig meerwaarde bieden.</p>	<p>De verschijning van open restruimtes voorkomen, door minimale afmetingen vast te leggen (breedte, hoogte en diepte).</p> <p>De opgelegde voorwaarden moeten een onderscheid maken tussen de ruimtes die een doorgang door een stratenblok vormen en de ruimtes die slechts een verbinding vormen met het binnenterrein van een stratenblok.</p>

1.18	De alternatieven stellen meerdere doorgangen voor die de stratenblokken in de noord-zuidrichting doorkruisen. Hun kwaliteit en de bijbehorende stedenbouwkundige uitdagingen verschillen van het ene stratenblok tot het andere.	<p>De noord-zuidverbindingen zullen moeten inspelen op de specifieke uitdagingen die overeenstemmen met het stratenblok waar ze doorheen lopen.</p> <p>We stellen in dat verband voor dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De doorgangen door de stratenblokken A, B en D prioritair worden aangelegd en duidelijk zichtbaar worden gemaakt in het landschap als (niet overdekte) 'voetpaden'. Op die manier kan de bovenmatige lengte van die stratenblokken worden doorbroken, kan de aansluiting op de Etterbeeksesteenweg in stratenblok A worden versterkt en kan de toegang tot het metrostation in stratenblok B extra zichtbaar worden gemaakt. ▪ De doorgangen door de stratenblokken F, H en E moeten duidelijk 'leesbaar' zijn in het stadslandschap, maar ze mogen die stratenblokken niet in tweeën splitsen, zodat de leesbaarheid van het stramien van de stratenblokken dat de wijk structureert, behouden blijft. Die doorgangen kunnen eventueel op bepaalde plaatsen worden overdekt, maar niet over het grootste gedeelte van hun verloop. ▪ Meer bepaald voor de doorgang in huizenblok F - zelfs al is de visuele verbinding Frère-Orban - Sint-Joostplein interessant - zal het in de eerste plaats van belang zijn om de configuratie van de bouwlijn langs de noordkant van het Frère-Orbanplein te behouden als een continue grens en op de hoogte van de rooilijn, in overeenstemming met de andere gevels van dit plein met zijn klassieke karakter.
1.19	De kwaliteit van de inrichting en van de zichten vanaf de voetgangersroutes doorheen de huizenblokken zal hun stedelijke rol en hun stedenbouwkundige impact in hoge mate beïnvloeden.	<p>We adviseren dan ook dat de inrichting van die routes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kwalitatief hoogstaande inrichtingselementen omvat die bedoeld zijn om hun gezelligheid en esthetische kwaliteit te vergroten (muurschilderijen, beplanting enz.); ▪ Over het grootste gedeelte van de parcours diepe/open zichten verzekert naar de binnenruimtes van de stratenblokken of dat ze langs drukke gevels leiden en/of er visueel mee verbonden zijn.
1.20	Overdekte open ruimtes bieden beperkte functionele en ruimtelijke kwaliteiten (beperkte verlichting, onvoldoende kwaliteit voor recreatie en ontspanning ...) en wekken vaak een gevoel van onveiligheid op.	<p>Wij adviseren dan ook om open ruimtes onder kappen te voorzien - en dan meer bepaald in stratenblokken en in uitgebreide gebieden, zoals stratenblok B van alternatief 3.</p> <p>Als dit soort ruimtes toch wordt ingericht, moeten ze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ slechts plaatselijk worden toegepast binnen de perimeter; ▪ weinig grond innemen, zodat ze voldoende worden verlicht; ▪ uitgerust zijn met specifieke voorzieningen voor 's nachts (mogelijkheid om af te sluiten, verlichting); ▪ kwalitatief hoogstaande inrichtingselementen omvatten die bedoeld zijn om hun gezelligheid en esthetische kwaliteit te vergroten (muurschilderijen, beplanting enz.); ▪ indien mogelijk specifieke functies voorzien die van hun kernmerken als overdekte ruimtes profiteren en die een minimum van drukte en animatie verzekeren (bv. fietsenstalling).

1.21	De Wetstraat loopt over de Steenweg op Etterbeek en creëert daardoor een visuele onderbreking tussen de twee kanten van de Steenweg op Etterbeek en een brede en donkere ruimte onder de weg.	Wij adviseren om de breedte van de plaat van de Wetstraat over de Etterbeeksesteenweg zo klein mogelijk te houden, zodat de ruimte eronder zo goed mogelijk kan worden verlicht.
1.22	Omheiningen zijn in dit stadium niet gedefinieerd, maar zij zullen zeker op een ingrijpende manier de kwaliteit van de open ruimtes beïnvloeden.	Er moeten voorwaarden worden gesteld voor de plaatsing van omheiningen, zodat men er zeker kan van zijn dat zij geen negatieve impact hebben ten opzichte van de openbare ruimte. We stellen in dat verband voor om: <ul style="list-style-type: none"> ▪ het gebruik van omheiningen voor de noord-zuidverbindingen doorheen de stratenblokken A, B en D en de achteruitbouwstroken te verbieden; ▪ het gebruik van omheiningen rond de pleinen te verbieden en te verbieden dat er omheinde ruimtes naast liggen. ▪ te verbieden dat de noord-zuiddoorgangen in de stratenblokken F, E en H overdag worden afgesloten. ▪ te bepalen dat de omheiningen op de binnenterreinen van stratenblokken of in open ruimtes die naar de binnenterreinen van stratenblokken vanaf de openbare ruimte zichtbaar zijn, zodat een stadslandschap met open stratenblokken kan worden gegarandeerd en ingesloten ruimtes worden voorkomen.
1.23	Planten zijn nieuw of nauwelijks aanwezig binnen de perimeter. Deze zijn echter van essentieel belang voor de kwaliteit van de leefomgeving - en dan meer bepaald met betrekking tot de residentiële functie die het RPA wil ontwikkelen.	De open ruimtes in de perimeter moeten plantaardige elementen omvatten die een aanzienlijke invloed hebben op de globale perceptie van het stadslandschap. We adviseren meer bepaald om de volgende gebieden zoveel mogelijk te 'vergroenen': <ul style="list-style-type: none"> ▪ De open ruimte in het oostelijke gedeelte van stratenblok B, dat rechtstreeks aansluit op het Maalbeekdalhof, om op die manier een band te creëren tussen deze laatste en de woonwijk en de naaste omgeving. ▪ De binnenterreinen van de stratenblokken. ▪ De achteruitbouwstroken die niet worden gebruikt als hoofdtoegang tot de gebouwen (of die geen ander precieze stadsfunctie hebben).
1.24	De drie rooilijnen die door het RPA worden voorgesteld, impliceren dat op veel plaatsen achteruitbouwstroken zullen verschijnen. Dit helpt weliswaar om de stadsruimte te verluchten, maar de impact van die stroken dreigt negatief uit te vallen als de inrichting ervan niet wordt verzorgd.	De achteruitbouwstroken (open ruimtes die minder dan 10 m diep zijn) zullen aan de volgende voorwaarden moeten voldoen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Een precieze stadsfunctie hebben (bv. hoofdtoegang tot een gebouw, plaats voor fietsenstallingen of ontspanningszone met specifiek stadsmeubilair) of ▪ volledig groen zijn. Technische installaties of luchttoevoeren die vanaf de openbare ruimte zichtbaar zijn, moeten worden vermeden en bij voorkeur zelfs worden verboden.

1.25	Stadsmeubilair heeft een grote invloed op de kwaliteit van de openbare ruimtes en hun sociale rol, wat op zijn beurt wordt beïnvloed door de functies die in de gebouwen rondom zijn ondergebracht.	Op de nieuwe pleinen die door het RPA zijn voorzien, moet stadsmeubilair worden geplaatst waar mensen kunnen uitrusten of zich ontspannen (minstens banken voor publiek gebruik). Dat stadsmeubilair moet aansluiten op de sociale rol van de openbare ruimtes en moet enerzijds inspelen op de behoeften van de kantoorwerkers op het vlak van ontspanning en anderzijds op de meer gevarieerde behoeften van de toekomstige bewoners.
1.26	De inrichting van de Wetstraat heeft momenteel weinig te bieden aan de voetgangers en draagt ook niet bij tot een betere leefomgeving. De trottoirs zijn smal en ongemakkelijk, het autoverkeer zorgt voor een luidruchtige en verontreinigde omgeving, die een bron van hinder is voor de openbare ruimte van de straat en de naaste omgeving ervan (gebouwen en toekomstige 'pocket parks').	De inrichting van de Wetstraat zal moeten worden verbeterd, zodat ze meer comfort en kwaliteit biedt aan de voetgangers (en de fietsers) en zodat ze geschikt is voor de voorziene functies in de naaste omgeving. Daarvoor zullen de trottoirs zeker breder moeten worden gemaakt. Ook een beperking van de drukte van het autoverkeer in de Wetstraat is nodig om de negatieve effecten van dat verkeer op de openbare ruimte en de functies langs die centrale straat zoveel mogelijk te beperken.
1.27	Het RPA zal de aanleg impliceren van nieuwe open ruimtes en ruimtes die voor het publiek toegankelijk zijn en streeft naar een verbetering van de kwaliteit ervan. De realisatie hiervan zal waarschijnlijk via verschillende stedenbouwkundige vergunningen in de loop der jaren gebeuren. Die manier van werken en de grootte van de perimeter zouden ertoe kunnen leiden dat uiteindelijk een openbare ruimte ontstaat waarin samenhang ontbreekt en die niet in alle gevallen aan de kwaliteitsdoelstellingen van het RPA beantwoordt.	Het kan interessant zijn om de uitvoering van een plan voor de landschapsinrichting of een charter voor de inrichting van de openbare ruimte te voorzien, dat garant staat voor een algemene samenhang van de manier waarop de open ruimtes in de perimeter worden ingericht.

Dichtheid		
1.28	<p>Alternatief 2 stelt een dichtheid (V/T 9,3) voor die hoger ligt dan die van de andere alternatieven, maar dit heeft opvallende negatieve effecten op de visuele impact (barrière-effect, weinig verluchte ruimte, gebouwen die te dicht bij elkaar liggen enz.) en is ook niet optimaal op reglementair vlak (talrijke afwijkingen ten opzichte van de ZGSV). Alternatief 3 en het SpW daarentegen tonen aan dat de effecten duidelijk minder ingrijpend zijn als de V/T-verhouding wordt verlaagd tot 8. Met die dichtheid kan wel een aantrekkelijke stedelijke ruimte worden gecreëerd.</p>	<p>We adviseren daarom om de V/T-verhouding voor de dichtheid binnen de perimeter van het RPA niet tot boven 8 te laten oplopen.</p>
Functies		
1.29	<p>Het stadsweefsel binnen het RPA is momenteel monofunctioneel, wat betekent dat het op bepaalde momenten van de dag en van de week niet wordt benut en ook weinig uitnodigend is.</p>	<p>Het RPA zal daarom een gemengd programma moeten voorzien, waarbij aanzienlijk veel plaats wordt gemaakt voor woningen en - zij het in mindere mate - handelszaken en voorzieningen. Dit betekent dat men streeft naar een functioneel evenwicht zoals dat wordt toegepast bij de alternatieven 'Gemengde stad'. Op die manier moet men een evenwichtiger weefsel krijgen op het vlak van de functies, waarbij op elk moment van de dag en de week voldoende bewoners aanwezig zijn.</p> <p>Dit gemengde karakter moet ook blijken op het niveau van de stratenblokken, hoewel enkele verschillende trends per gebied toegelaten zijn afhankelijk van hun stedenbouwkundige context. Het moet ook mogelijk zijn om in enkele stratenblokken geen woonfunctie te voorzien.</p>
1.30		<p>Het RPA zal de nodige voorzieningen en diensten moeten voorzien om te beantwoorden aan de behoeften van zijn eigen programma.</p>
1.31	<p>Ondanks het invoeren van het noodzakelijke gemengde karakter voor de kwaliteit van het stadsweefsel, heeft de perimeter een strategische en symbolische ligging</p>	<p>Het RPA zal erop moeten toezien dat een belangrijk aandeel voor kantoorfuncties wordt behouden, zodat het kan beantwoorden aan de behoeften van de Europese Commissie.</p>
1.32		<p>Als de kantooroppervlakten ter hoogte van het RPA ten opzichte van de bestaande toestand worden uitgebreid, moeten ze buiten het RPA in dezelfde verhouding worden verkleind, zodat het totale aanbod van kantooroppervlakten in het Gewest niet stijgt, en moet daarentegen worden ingespeeld op de behoeften aan woningen.</p>

1.33	binnen de stad, waardoor hij een bevoorrechte locatie is voor de inplanting van de Europese instellingen. Inspelen op die behoeften is een van de doelstellingen van het SpW. Er is daarentegen geen behoefte aan kantoorruimte op gewestelijk niveau.	Het RPA zal een stadsruimte moeten creëren die een symbolische plaats is voor de Europese Commissie (zowel qua architectuur als qua openbare ruimte). Aangezien de bestaande gebouwen van die instelling zich in het oosten van de perimeter bevinden, kan het interessant zijn om die symbolische plaats voor de Commissie in de nabijheid ervan te situeren - dus in het oostelijke gedeelte van de perimeter.
1.34	De impact van de woonfunctie binnen de perimeter zal verschillen afhankelijk van haar ligging en haar typologie.	We adviseren om de woonfunctie in het centrale gedeelte van de perimeter te concentreren. Dit is het gedeelte dat een meer plaatselijk en wijkweefsel biedt, waar men minder hinder ondervindt van de grote stadsassen (lawaai, verkeer, wind enz.).
1.35		We adviseren om andere gebouwtypologieën te voorzien voor de woonfunctie, zodat zoveel mogelijk verscheidenheid kan worden geïntroduceerd in het type habitat en dus in het profiel van de aangetrokken bevolkingsgroepen.
1.36	De impact van de kantoorfunctie binnen de perimeter zal verschillen afhankelijk van haar ligging en haar typologie.	We adviseren om een groter aandeel van de kantoorfunctie aan de oostelijke en de westelijke uiteinden van de perimeter te lokaliseren, aangezien die uiteinden gunstige kenmerken hebben voor die functie (nabijheid van de metrostations, symboliek ten opzichte van de Europese Commissie, duidelijke zichtbaarheid vanaf de grootstedelijke assen enz.).
1.37	De impact van de handelsfunctie binnen de perimeter zal verschillen afhankelijk van haar ligging en haar typologie.	We adviseren om de handelsfunctie bij voorkeur langs de openbare ruimte van de straten en de pleinen te lokaliseren, dichtbij de voorbijganger, zodat de functie kan bijdragen tot de animatie van de wijk. Binnenterreinen van stratenblokken en doorgangen zijn locaties die te vermijden zijn, behalve wanneer dat in specifieke gevallen nodig blijkt. Dit soort locaties moet echter een uitzondering blijven, zodat de centrale rol van de Wetstraat als openbare structurerende ruimte niet wordt ontkracht.
1.38		De commerciële cellen zullen rechtstreeks moeten worden verbonden met en rechtstreeks bereikbaar zijn vanaf de openbare ruimte, zodat ze kunnen bijdragen tot de animatie van die ruimtes.
1.39	De impact van de voorzieningen binnen de perimeter zal verschillen afhankelijk van haar ligging en haar typologie.	Het zou interessant zijn als het RPA een onderscheid zou kunnen maken tussen twee types voorzieningen, die elk inspelen op twee soorten behoeften en stedenbouwkundige uitdagingen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Basisvoorzieningen, die aansluiten op de binnenterreinen van de stratenblokken, die rustige open ruimtes vormen, die dankzij die voorzieningen kunnen worden geanimeerd. ▪ Culturele en/of sociale voorzieningen die helpen om een centraliteit te creëren binnen de perimeter, de perimeter te animeren en een continuïteit te creëren tussen de polen van het Jubelpark en de Leopoldpark enerzijds en de polen van de Kunstberg anderzijds.
1.40	In de bestaande toestand vertoont het stadsweefsel rond het RPA, net als het weefsel van het RPA, een monofunctioneel en verhard karakter, met	De Frère-Orbansquare vormt een groene ruimte voor ontspanning en symboliek (kerk) binnen de Europese wijk. Het zou interessant zijn om - zoals de alternatieven voorzien - ervoor te zorgen dat het RPA een verbindingselement ermee voorziet, waarbij de band tussen de wijk en de grootstedelijke as van de Wetstraat wordt "gematerialiseerd". Die pool zou moeten worden gekenmerkt door een openbare ruimte voor ontmoetingen en/of centrale functies (handel/voorzieningen).

1.41	uitzondering van twee strategische punten, die aan het RPA de mogelijkheid bieden om zich te verankeren in elementen en functies die het wil versterken.	Het oostelijke gedeelte van stratenblok B vormt de verbindingsruimte met de Etterbeeksesteenweg, de groene ruimte van de Maalbeekhof en het residentiële wijk die zich naar het noorden aan het vormen is. We adviseren om ervoor te zorgen dat dat verbindingsgebied wordt opgewaardeerd met een zachte en open inrichting, die de Wetstraat met de Etterbeeksesteenweg verbindt, en beplantingen die een link met de hof creëren.
1.42	De toegangen naar de metrostations binnen de perimeter brengen heel wat voetgangersverkeer op gang.	We adviseren om te " profiteren " van de aanwezigheid van twee halten van het openbaar vervoer en de animatie die ze voortbrengen, om er minstens kleine polen (plaatselijke centraliteiten) te creëren en om die toegangen visueel duidelijk uit de verf te laten komen.
1.43	De behoefte aan verschillende functies binnen een stad evolueren met de tijd. De sloop/heropbouw van gebouwen heeft een impact op de leefomgeving van de burgers - zeker wanneer die werkzaamheden op een grote schaal worden uitgevoerd.	We adviseren om de nieuwe bouwwerken zo worden ontworpen dat ze bij renovaties van kantoren tot woningen kunnen worden omgevormd en vice versa.
Erfgoed		
1.44	De perimeter omvat meerdere gebouwen van patrimoniaal belang, die verschillende niveaus van bescherming genieten.	We adviseren om de gebouwen van patrimoniaal belang die momenteel door een referentiedocument (zie Hoofdstuk II - Diagnose van de bestaande toestand) worden geïdentificeerd, behouden blijven. Eventueel met uitzondering van het gebouw aan de Nijverheidsstraat nr. 55, dat opgenomen is in de wettelijke inventaris van de Leopoldwijk, die niet meer blijkt te bestaan.
1.45	Momenteel lijken sommige gebouwen van patrimoniaal belang niet meer (vaak) te worden gebruikt. De functionele bezetting vormt een belangrijk element voor het behoud en het onderhoud van de gebouwen.	Het RPA zal rekening moeten houden met de specifieke kenmerken van de gebouwen met een patrimoniaal belang, om er de vestiging te voorzien of aan te moedigen van functies die hun bezetting verzekeren en indien mogelijk om ze op te waarderen.
4.46		De inplanting van bijzondere functies, die indien mogelijk toegankelijk zijn voor het publiek, moet worden aangemoedigd in gebouwen met een patrimoniaal belang met architecturale en volumetrische kenmerken die hen duidelijk onderscheiden van de rest van de bestaande en de toekomstige gebouwen. Dit met de bedoeling om ze op te waarderen.
1.47		De gebouwen van patrimoniaal belang kunnen eventueel worden geïntegreerd in andere projecten of bouwwerken, op voorwaarde dat dit hun gebruik en de opwaardering van hun patrimoniale belang garandeert en bevordert, waarbij wordt voorkomen dat de gemene muren van het goed bloot komen te liggen.
1.48	Het RPA zal op een ingrijpende manier het stadslandschap wijzigen waarin de bouwwerken van patrimoniaal belang zullen worden gepercipiëerd.	Om de manier te beheersen waarop de bouwwerken van patrimoniaal belang zullen worden gepercipiëerd, adviseren we om minstens een fotomontage te maken vanaf de straat langs het betreffende bouwwerk voor elke aanvraag van UV betreffende een gebouw dat er vlakbij is gelegen.

1.49	Het RPA Wet beoogt de bebouwde kader rond de Wetstraat te wijzigen. Deze straat maakt deel uit van de historische as die het centrum met het Jubelpark verbindt en dat in het verlengde ligt van de Tervurenlaan.	<p>Er zal een bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de visuele impact van de projecten in de aanzichten vanaf het oosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De bouwprofielen die voorzien zijn aan beide kanten van de Wetstraat, zullen vergelijkbaar moeten zijn, zodat de kenmerkende symmetrie van die klassieke as kan worden behouden en versterkt - en dan meer bepaald ter hoogte van de triomfbogen. ▪ De projecten van middelhoge en/of hoge gebouwen in de stratenblokken A en B zullen fotomontages of 3D-aanzichten moeten maken vanaf de volgende punten: Schuman, triomfbogen van het Jubelpark, Merode, Montgomery, Leopold II-square, Maria-Louizasquare en Palmerstonlaan (en dan meer bepaald ter hoogte van het Hotel van Eetvelde, Palmerston 4). ▪ Het profiel en het silhouet van de meest zichtbare gebouwen vanaf het oosten zullen verzorgd moeten zijn en er zal daarbij rekening moeten worden gehouden met de aanzichten vanaf de hierboven vermelde punten. De gevraagde fotomontages zullen worden gebruikt bij de evaluatie van de impact van de projecten in dit historische perspectief.
1.50		<p>Voor de aanzichten binnen de perimeter van de Wetstraat en vanaf het oosten zal de leesbaarheid van de historische as van de straat moeten behouden blijven, evenals het omkaderde perspectief vanaf Kunst-Wet naar het Jubelpark op de achtergrond.</p> <p>Indien mogelijk zou het interessant zijn om specifieke elementen te voorzien die dat historische aanzicht opwaarderen waarmee de straat werd ontworpen, bijvoorbeeld door banken in die richting op te stellen of informatieborden aan de toegang van de Wetstraat vanaf de Kleine Ring te plaatsen.</p>
1.51	Het RPA Wet betreft een deel van de Leopoldwijk, die wordt gekenmerkt door een rechthoekig stramien van gesloten stratenblokken. Het SpW en het RPA Wet beogen een herstructurering van de stratenblokken langs de Wetstraat als open stratenblokken.	<p>Het concept van een open stratenblok van het SpW druist niet in tegen het beginsel van het onthoud van het historische rechthoekige stramien van de wijk, in die zin dat de visuele grenzen van de stratenblokken waarneembaar en leesbaar kunnen blijven in het stadslandschap, wat we aanbevelen. Er zal moeten worden op toegezien dat dat het geval zal zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De gebouwen in de stratenblokken zullen op de rooilijn moeten worden gebouwd over minstens een deel van de bouwlijn aan elke kant van het stratenblok, met uitzondering van de kant van de Wetstraat. In die straat moet het beginsel van de achteruitbouwstroken worden toegepast; alleen de gebouwen van patrimoniaal belang en de aangrenzende gebouwen moeten op de rooilijn worden ingeplant. ▪ Wat de open ruimtes betreft, moet de grens van de stratenblokken op een indicatieve/symbolische manier worden gemarkeerd door elementen van hun inrichting. Bv. een andere verharding, een bomerij, banken in de lengterichting enz. ▪ Op de hoeken van de straten (behalve van de Wetstraat), zullen de meeste gebouwen op de rooilijn of met beperkte en plaatselijke achteruitbouwstroken moeten worden ingeplant.
1.52	Het RPA Wet beoogt de bebouwde kader rond de Wetstraat te wijzigen. De nieuwe voorziene gebouwen worden vanaf bepaalde historische en emblematische plaatsen van de Koningswijk worden gepercipieerd.	<p>Er zal een bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de visuele impact van de projecten in de aanzichten vanaf het westen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Voor de projecten met middelhoge en/of hoge gebouwen zullen fotomontages moeten worden gemaakt vanaf de volgende punten: Paleizenplein en Koningsstraat (op het stuk langs het Warandepark). ▪ Het silhouet en de architectuur van de meest zichtbare gebouwen vanaf het westen zullen verzorgd moeten zijn en er zal daarbij rekening moeten worden gehouden met de aanzichten vanaf de hierboven vermelde punten. De gevraagde fotomontages zullen dienen om de impact van de projecten op het neoklassieke erfgoed geheel van de Koningswijk te evalueren.

1.53	Het RPA Wet zal de gebouwen langs de Kleine Ring ter hoogte van de stratenblokken I en J recht tegenover de Koningswijk wijzigen.	Daarbij zal bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de architecturale behandeling van de nieuwe bouwwerken langs de Kleine Ring. Deze moeten op hun onderste verdiepingen (die overeenstemmen met het bouwprofiel van de naburige bouwwerken van de perimeter van het RPA) integratie- en verbindingselementen met de bestaande gebouwen langs de Kleine Ring bevatten in termen van architecturale behandeling (kleuren, samenstelling van de gevel) en/of volumetrie (aansluiting op de bouwlijn langs te Kleine Ring op de rooilijn).
Architecturale behandeling		
1.54	De architecturale behandeling van de gelijkvloerse verdiepingen heeft een grote invloed op de kwaliteit van de openbare ruimte waarlangs de gebouwen liggen. Een groot aantal bouwwerken hebben momenteel een gelijkvloerse verdieping die hermetisch afgesloten lijkt en volledig losstaat van de openbare ruimte.	De architecturale behandeling van de gelijkvloerse verdiepingen moet verzorgd zijn en moet openstaan naar de openbare ruimte. Meer bepaald: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Het gebruik van blinde muren is verboden; er moeten wandopeningen worden voorzien in de nabijheid van de voetgangers; ▪ De verluchttingsroosters mogen niet ter hoogte van de voorbijgangers worden voorzien; ▪ Leveringszones, parkeerzones en technische installaties langs de openbare ruimte zijn te vermijden; ▪ De beglazingen mogen niet reflecterend zijn; ▪ Elk stratenblok moet minstens één open/hoofdingang per gevel bevatten; ▪ enz.
1.55	De inrichting van stratenblok B die in alternatief 3 voorzien is, bestaat uit zeer grootschalige bouwwerken die een contrast vormen met de gebouwen langs de Wetstraat en de onmiddellijke omgeving en die ook geen verbindingselementen vertonen. Door de grote afmetingen van die gebouwen (qua lengte en qua hoogte) zien ze er massief uit.	De bouwwerken zullen een architecturale behandeling moeten voorzien, die verbindingselementen voorziet met de bestaande gebouwen en met de "menselijke" schaal van de weg. Door de inplanting van sokkels onderaan de torengebouwen bijvoorbeeld en/of een gevelbehandeling met een regelmatig stramien van de vensters dat vergelijkbaar is met dat van de omliggende bouwwerken. De architecturale behandelingen zullen niet over de volledige lengte van de gevel van een stratenblok identiek mogen zijn. Ze zullen moeten variëren en onderbrekingen of wijzigingen aan de samenstelling van de gevel en de materialen moeten creëren.

Figuur 35: Aanbevelingen betreffende stedenbouw, landschap en erfgoed

3.1.3. Mobiliteit

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
Fietsen		
2.1	De bestaande fietsroutes in de perimeter zijn van een lage kwaliteit - ondanks het feit dat sommige hoofdassen zijn van het fietsnet (GEN, ICR).	De ICR-, GEN- en andere fietsroutes zullen moeten worden ingericht met naleving van de desbetreffende voorwaarden, zodat ze de structurerende rol spelen die de referentiedocumenten voor hen voorzien. Dit betekent dat de fiets- en de voetgangersvoorzieningen in de betreffende straten zullen moeten worden herzien, zodat de veiligheid van de fietsers en de vlotheid van het verkeer van de zachte vervoermodi kunnen worden gegarandeerd en de gebruikskonflikten kunnen worden beperkt. Dit betreft vooral de wegen en de inrichtingen die in de volgende punten worden vermeld.
2.2	De fietspaden in de Wetstraat lopen momenteel over de trottoirs, wat leidt tot gebruikskonflikten tussen voetgangers en fietsers.	De fietspaden in de Wetstraat zullen van de trottoirs en van de rijstroken van de auto's moeten worden gescheiden, zodat ze volwaardige verkeerspaden voor fietsers worden.
2.3	De fietspaden in de Wetstraat zijn niet breed genoeg in verhouding tot hun structurerende rol in het net.	De fietspaden in de Wetstraat zullen per rijrichting 2 m breed moeten zijn om de minimumbreedte te halen die nodig is voor de inrichting van de GEN-fietsroutes waarvan ze deel uitmaken.
2.4	Het aantal verplaatsingen met de fiets zal de komende jaren toenemen. De Wetstraat met haar ene rijrichting aan elke kant van de weg zal alleen de voorziene verkeersdrukte niet op een kwalitatieve manier kunnen opvangen. Bovendien zijn deze fietspaden niet rechtstreeks met de Etterbeeksesteenweg verbonden. In de Jozef II-straat zijn voorzieningen aanwezig voor fietsers, maar die zijn van een lage kwaliteit.	In die straat moeten die voorzieningen worden verbeterd, zodat een deel van het fietsverkeer vanuit de Wetstraat daar kan worden opgevangen.

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
2.5	De straten ten zuiden van de Wetstraat die deel uitmaken van het ICR-net, zijn aangelegd met straatstenen, die zich op sommige plaatsen in een slechte staat bevinden en die bovendien weinig comfort bieden aan fietsers.	De verharding voor het fietsverkeer en de inrichting verbeteren van de straten in het zuidelijke gedeelte van de Wetstraat die deel uitmaken van het ICR-net (Wetenschapsstraat, Trierstraat en J. Lalaingstraat).
2.6	De Tweekerkenstraat vormt de meest rechtstreekse verbinding tussen de Wetstraat en het Sint-Joost-plein. Toch ligt in die as geen enkel ICR-fietspad.	De mogelijkheid bestuderen om een fietsroute aan te leggen langs de Tweekerkenstraat om de Europese wijk en de GFR te verbinden met Sint-Joost-Node.
Voetgangers		
2.7	De voetgangersruimte is momenteel weinig kwalitatief - en dan zeker niet ter hoogte van de Wetstraat (smalle en gedeelde trottoirs). De behoefte aan ruimte voor voetgangersverkeer zal de komende jaren toenemen wegens de evolutie van de modal shift, de functies en de dichtheid.	De plaats van de 'voetganger' in de openbare ruimte zal moeten worden uitgebreid met aangepaste structuren en dan meer bepaald in verband met de convergentiepunten die worden gevormd door de metro/treinstations en ook de toekomstige polen van voorzieningen/handelszaken die zeer grote aantallen verplaatsingen van klanten met zich zullen brengen (toekomstige internationale polen - commerciële gebieden - scholen - congrescentrum - musea enz.).
2.8		De Wetstraat zal over hoogwaardige en voldoende brede trottoirs moeten beschikken om die nieuwe verkeersstromen te kunnen opvangen.
2.9	Voor de routes en de aansluitingen met de naburige wijken en tussen die wijken zullen omleidingen moeten worden voorzien - en dan meer bepaald in de noord-zuidrichting wegens de onderlinge ligging van de straten aan beide kanten van de Wetstraat en de aanwezigheid van een aantal grote stratenblokken (B, A, D enz.).	De creatie van nieuwe verbindingen/doorgangen door de stratenblokken is ook nodig als men de afstanden wil inkorten tussen de aantrekkingspunten en nieuwe routes of alternatieve routes wil voorzien voor de huidige drukke doorgangen zoals de Wetstraat.
2.10		In de eerste plaats zullen de nieuwe routes moeten worden aangelegd doorheen de lange stratenblokken (langer dan 100 m), de routes waarlangs men toegang krijgt tot het openbaar vervoer en de routes die de hoofdassen met elkaar verbinden. De voetgangersroutes door de stratenblokken B en A moeten dus als eerste worden aangelegd. Daarna kan de route door stratenblok D aan de beurt komen.
2.11		Om het gebruik van de doorgangen door de stratenblokken te optimaliseren, worden deze best niet doorheen de gebouwen of onder een overdekking aangelegd - behalve dan misschien voor zeer korte afstanden. Anders zullen de doorgangen hun rol als verbindingsweg voor de voetgangers niet kunnen vervullen.
2.12		Om het comfort voor de voetgangers op de noord-zuidtrajecten te verbeteren en om daar eventueel landschaps- of ontspanningsruimtes langs te voorzien (bv. horecaterrassen), adviseren we om de rijstroken van de straten zo smal mogelijk te houden.
Openbaar vervoer		

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
2.13	Momenteel is de metrolijn waarmee de site bereikbaar is, op sommige momenten van de dag verzadigd en zijn de aansluitingen met de wijken in het noorden en het zuiden niet goed. Het programma van het RPA moet dan ook de verbindingen van het openbaar vervoer versterken. Afhankelijk van het programma dat ten uitvoer wordt gelegd, zullen de bestemming en de herkomst van de gebruikers verschillen.	Een voldoende metrocapaciteit te garanderen om de toekomstige gebruikers van het project te vervoeren en in overeenstemming met de gewestelijke doelstellingen garanderen dat er mensen overschakelen van een auto naar andere vervoersmiddelen. Om de huidige capaciteit te vergroten zal de metro moeten worden geautomatiseerd. Het is ook nodig om de capaciteit van het metrostation Maalbeek te vergroten (ter hoogte van de perrons, de interne verkeerszones, de trappen enz.).
2.14		Het openbare vervoer naar de noordelijke wijken (Sint-Joost-ten-Node) en de zuidelijke wijken (Elsene) om de perimeter opnieuw met de naburige wijken te verbinden.
2.15	Naast het "klassieke" openbare vervoer Trein-Tram-Bus-Metro moet, overeenkomstig de geplande voorzieningen en functies, binnen de site een min of meer belangrijke vraag worden verwerkt met betrekking tot autocars en taxi's.	Er zullen langs de straat specifieke ruimtes moeten worden voorzien voor autocars en taxi's (afhankelijk van de toekomstige aanvragen). Daarmee zal rekening moeten worden gehouden in het ontwerp van projecten en wegen. Deze zullen op een kwalitatieve manier in de openbare ruimte moeten worden geïntegreerd.
2.16	De toegangen tot de metrostations zijn momenteel in de bouwwerken geïntegreerd. Door hun inrichting zijn ze niet duidelijk zichtbaar in de openbare ruimte.	De zichtbaarheid van de toegangen naar de metrostations Maalbeek en Kunst-Wet verbeteren.

		Auto's
2.17	<p>Het autoverkeer in de Wetstraat is zeer druk.</p> <p>De straat is momenteel ook zo ingericht, dat het grootste deel van de ruimte voor verplaatsingen met de auto zijn voorbehouden. De ruimte voor de andere verplaatsingswijzen (zachte vervoersmodi) volstaat niet om voorzieningen te installeren die aan de huidige en de toekomstige behoeften van die gebruikers voldoen.</p> <p>De autoverkeersstromen en de inrichting van de openbare ruimte hebben ook een negatieve impact op verschillende vlakken (luchtkwaliteit, lawaai, kwaliteit van de openbare ruimte enz.).</p> <p>De verkeersstromen die door het RPA worden voortgebracht dalen ten opzichte van de bestaande toestand, maar die evolutie heeft geen invloed op de voornoemde impact, aangezien de drukte van de verkeersstromen voornamelijk toe te schrijven is aan het doorgaand verkeer.</p>	<p>We adviseren daarom om de ruimte voor de verplaatsingen met de auto in de Wetstraat met minstens één (en idealiter met twee op lange termijn) te versmallen en de ruimte die daardoor vrijkomt, te bestemmen voor de zachte vervoersmodi en de inrichting van hoogwaardige openbare ruimtes voor de voetgangers.</p> <p>Doordat de verkeersstromen in de Wetstraat voornamelijk transitverkeer zijn van voertuigen die de stad binnenrijden, zou deze maatregel moeten worden voorafgegaan of gecombineerd met aanvullende begeleidende maatregelen om de verkeersstroom vóór de Wetstraat al te beperken en zouden de capaciteiten van het openbaar vervoer om de stad binnen te rijden, moeten worden opgevoerd. Merk op dat bepaalde maatregelen nu al voorzien zijn om de stromen aan de ingang van de stad te verminderen, met min of meer variabele termijnen (parkway E40, P+R-parkings, openbaar vervoerlijnen waaronder het project Metro Noord, implementatie en versterking van het GEN enz.). Sommige onlangs getroffen maatregelen zorgen al voor een betere bereikbaarheid van de geografische zone (en dan meer bepaald de Schuman-Josaphattunnel).</p> <p>De concrete uitvoering van die maatregel zou door een testfase kunnen worden voorafgegaan.</p> <p>Er zal bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de goede werking van het kruispunt met de Kleine Ring.</p>
		Autoparkeermogelijkheden
2.18	<p>Ongeacht het programma zal een van de uitdagingen van het RPA erin bestaan om op een correcte manier in te spelen op de vraag teneinde de druk op de parkeergelegenheden langs de weg te beperken en op die manier de uitgespaarde ruimtes te herkwalificeren voor inrichtingen ten gunste van de actieve modi en het openbaar vervoer.</p>	<p>We adviseren om in te spelen op de vraag naar parkeermogelijkheden buiten de openbare weg (private percelen en publieke ondergrondse parkeergarages). Dit betekent een toename van het aanbod van afwisselende parkeermogelijkheden in de openbare parkings buiten de openbare weg.</p>
2.19	<p>Ongeacht het programma zal een van de uitdagingen van het RPA erin bestaan om op een correcte manier in te spelen op de vraag teneinde de druk op de parkeergelegenheden langs de weg te beperken en op die manier de uitgespaarde ruimtes te herkwalificeren voor inrichtingen ten gunste van de actieve modi en het openbaar vervoer.</p>	<p>De abonnementen in de openbare parkings binnen de perimeter en de naaste omgeving beperken, zodat ze werkelijk als openbare parkeerplaatsen worden gebruikt en zodat ze niet vooral worden gebruikt door kantoormedewerkers - wat zou indruisen tegen de doelstellingen van het BWLKE.</p>

2.20	De parkeerruimtes nemen een groot deel van de openbare en van de private ruimte in beslag.	Gebruikmaken van de parkeerplaatsen die door de kantoorwerkers worden vrijgemaakt door de toepassing van het BWLKE om in te spelen op de behoeften van de nieuwe functies (woningen en voorzieningen).
2.21		Mutualisatie en groepering van de parkeergelegenheden moeten worden overwogen voor andere functies van de woonfuncties, om zo de behoeften aan parkeermogelijkheden te beperken.
2.22	De Wetstraat speelt een centrale rol in het Brusselse wegennet. Op deze as, die in het grootstedelijke wegennet is opgenomen, ligt de prioriteit op het gewestelijke transitverkeer.	Daarom zullen in de Wetstraat de toegangen tot eventuele nieuwe in- en uitgangen van parkings worden verboden en op de parallelle assen worden ingericht.
2.23	Heel wat inritten naar private parkings bevinden zich op de secundaire wegen rond de Wetstraat. De bestuurders die van die parkeerruimtes gebruikmaken, kruisen daarbij de verkeersstromen van de voetgangers en de fietsers. Die kruisingen zullen steeds moeilijker kunnen worden beheerd wegens de verwachte toename van de verkeersstromen in de perimeter.	De tenuitvoerlegging van het RPA en de herstructurering van de gebouwen die daarmee zullen gepaard gaan, vormen een uitgelezen kans om een aantal inritten te mutualiseren door gemeenschappelijke parkeerruimtes te beheren (bv. aanleg van gemeenschappelijke inritten per stratenblok). Dit is een oplossing die wij adviseren.
2.24	Met de carsharesystemen kan het aantal plaatsen in de stadsruimte die door auto's worden ingenomen, worden teruggedrongen.	De mogelijkheid bestuderen om de carsharingstations binnen de perimeter van het RPA in te planten/te vergroten.
2.25	Op de site zal waarschijnlijk een groot deel van de functies worden gelokaliseerd die specifieke ruimtes op de openbare weg nodig hebben voor de mobiliteit. Deze zullen de kwaliteit van de openbare ruimte dan ook in hoge mate beïnvloeden.	Bij het ontwerp van projecten en openbare ruimte de behoeften aan Kiss & Ride-plaatsen of specifieke parkeerplaatsen langs de openbare weg bestuderen en er rekening mee houden. Meer bepaald met betrekking tot de Europese instellingen (bv. behoefte aan stopplaatsen voor bussen voor het bezoekerscentrum in stratenblok B), de hotels en de uitrustingen (bv. musea en Kiss & Ride-plaatsen voor de scholen).
2.26	De leveringszones die verband houden met de verschillende functies zijn in de meeste gevallen weinig kwalitatieve ruimtes ten opzichte van de openbare ruimte.	De leveringszones moeten in de eerste plaats ondergronds, op private percelen en op plaatsen die niet zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimte worden voorzien.

Fietsenstallingen		
2.27	Het voorzien van fietsstallingen zal in dit gebied een grote uitdaging vormen wegens de grote verkeersstromen van fietsers die er in de toekomst worden verwacht.	Het aantal fietsenstallingen in de perimeter zal moeten worden verhoogd om aan de vraag te kunnen beantwoorden. Daarbij zal men een onderscheid moeten maken tussen twee soorten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Een deel van de fietsenstallingen zal op het openbare domein moeten worden voorzien, voor kortstondig gebruik door klanten/bezoekers aan de voorzieningen/kantoren of woningen; ▪ Een deel buiten de openbare ruimte voor middellang en langdurig gebruik. Deze stallingen zullen gemakkelijk toegankelijk moeten zijn vanaf de openbare weg en zullen rechtstreeks moeten aansluiten op de functies waarvoor ze werden voorzien.
2.28	Deze voorzieningen zullen aan de verschillende behoeften moeten worden aangepast.	De geschikte plaats bepalen van de Villo!-stations en poortjes om aan de vraag van toekomstige gebruikers van de perimeter van het RPA te voldoen.
2.29		De Stad Brussel beveelt in zijn "Fietsvademecum: fietsparkeervoorzieningen" parkeerverhoudingen aan afhankelijk van de oppervlakken van de functies of de aanwezige personen. Die verhoudingen kunnen worden beschouwd als aanbevelingen in termen van de inrichting van de parkeerplaatsen voor de geplande toekomstige voorzieningen.
2.30	De huidige en de verwachte verkeersstromen van voetgangers en fietsers hebben specifieke ruimtes nodig die voor elke verplaatsingswijze zijn voorbehouden.	De fietsenstallingen op de openbare weg moeten zo worden gepositioneerd dat ze geen impact hebben op de breedte van de trottoirs of de voorzieningen voor fietsers.

Figuur 36: Aanbevelingen met betrekking tot de mobiliteit

3.1.4. Socio-economisch domein

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
Woningen		
3.1	Op het niveau van het Brussels gewest en van de Europese wijk (monofunctioneel weefsel) wordt een behoefte aan woningen geïdentificeerd.	<p>Het RPA moet een niet te verwaarlozen deel woningen voorzien om op die manier bij te dragen tot een antwoord op die behoefte.</p> <p>Het aandeel woningen dat door alternatief 2 wordt voorzien (20 % of meer) lijkt een interessant aandeel om naar te streven of zelfs om te overschrijden.</p> <p>Het RPA zal de nodige maatregelen moeten voorzien om ervoor te zorgen dat die verhouding werkelijk wordt gerealiseerd, bijvoorbeeld door per stratenblok of operationele unit minimale waarden vast te leggen.</p>
3.2	De behoefte aan woningen geldt vooral voor sommige specifieke types woningen, zoals uit de diagnose blijkt.	<p>Gevarieerde types woningen voorzien die inspelen op de behoeften die in de bestaande toestand werden geïdentificeerd.</p>
3.3	Algemeen gesteld worden de perimeter en zijn naaste omgeving gekenmerkt door een sociaal en generationeel homogeen bevolkingsprofiel.	<p>Woningen voorzien die aan de opvallendste behoeften en de "zwakste" functies in deze stedelijke context beantwoorden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Betaalbare woningen en dan meer bepaald sociale woningen (wegens de behoefte daaraan op gewestelijk niveau); ▪ Familiewoningen (waarvan er momenteel een tekort is in de wijk); ▪ Woningen aangepast aan ouderen (wegens verwachte toename van die bevolkingsgroep).
3.4	De perimeter en zijn context worden gekenmerkt door een zwakke vertegenwoordiging van de woonfunctie.	De woonfunctie in bepaalde stratenblokken concentreren kan positie zijn om op die manier het aandeel van de woningen in die specifieke stratenblokken te vergroten, waardoor met die functie in die gebieden een meer stedelijke sfeer zou kunnen worden gecreëerd en waardoor men daar zou kunnen profiteren van gemeenschappelijke voorzieningen en handelszaken.
Handelszaken en voorzieningen		
3.5	Er is geen behoefte aan handelszaken op regionaal niveau, maar het plaatselijke commerciële aanbod op het niveau van de perimeter is weinig gediversifieerd en beantwoordt niet aan de behoeften van de nieuwe functies die door het RPA worden voorzien (woning).	<p>Het bestaande commerciële aanbod uitbreiden en vooral diversifiëren, met de bedoeling om in te spelen op de functies die door het RPA worden voorzien: ontwikkeling van buurtwinkels, voedingszaken, handelszaken die gespecialiseerd zijn in huishoudproducten enz.</p>
3.6		In "kwalitatieve" termen een redelijk commercieel aanbod uitwerken, dat overeenstemt met de inplanting van een commerciële pool met plaatselijk bereik.
3.7	In de bestaande toestand werd een behoefte aan voorzieningen geïdentificeerd. Het programma van het RPA	Het programma van het RPA moet erop toezien dat minstens gedeeltelijk wordt ingespeeld op de huidige en de toekomstige behoefte aan voorzieningen.
3.8		Het RPA moet de voorzieningen aanreiken die nodig zijn om te beantwoorden aan de behoeften van zijn programma, als de omstandigheden die nodig zijn voor de kwalitatieve inplanting van die voorzieningen aanwezig zijn.

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
3.9	zal nieuwe behoeften op het vlak van de voorzieningen met het zich brengen. De herstructurering van het stadsweefsel die door het RPA zal worden op gang gebracht, vormt een mooie kans om nieuwe voorzieningen in te planten.	Het RPA moet in de mate van het mogelijke helpen om in te spelen op de behoeften die in de bestaande toestand al aanwezig zijn, namelijk: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Het aanbod ontwikkelen van sportvoorzieningen op zowel lokaal als supralokaal niveau; ▪ Culturele voorzieningen bevorderen met het oog op een animatie van de wijk en gelijktijdig een continuïteit creëren tussen de bestaande polen aan beide zijden van de perimeter (Jubelpark/Leopoldpark en Kunstberg); ▪ Sociale en zorgvoorzieningen ontwikkelen, die meer bepaald op senioren gericht zijn.
3.10	Het type voorzieningen en handelszaken die worden voorzien, heeft een invloed op de gezelligheid van de openbare ruimte, afhankelijk van hun openingsuren en het publiek dat ze aantrekken.	Er zal moeten worden gestreefd naar een diversiteit in de aard van de nieuwe voorzieningen en handelszaken: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Men zal erop moeten toezien dat de voorzieningen en handelszaken met variabele openingsuren werken om een concentratie van het bezoek aan de perimeter op bepaalde momenten van de dag te beperken en dus de over- en de onderbezetting van de perimeter te voorkomen; ▪ Voorzieningen en handelszaken ontwikkelen voor een gevarieerd doelpubliek wordt binnen de perimeter een gemengd karakter gegarandeerd dat niet alleen functioneel (voorzieningen voor werknemers, inwoners en bezoekers van de perimeter), maar ook sociaal of generationeel van aard is (jong publiek, oud publiek enz.).
3.11	De stratenblokken I en J vormen een centraal punt in het stadsweefsel wegens de aanwezigheid van een knooppunt voor het openbaar vervoer (Kunst-Wet) en hun ligging aan het kruispunt van twee hoofdassen van de stad (Wet-Kleine Ring). Die stratenblokken genieten een sterke zichtbaarheid.	Ter hoogte van de stratenblokken I en J functies inplanten die de centraliteit van die zone versterken en die profiteren van de sterke zichtbaarheid, en die aansluiten op een hoogwaardige open ruimte die een goede zichtbaarheid en een grote aantrekkelijkheid voor potentiële klanten biedt. In dit verband zijn er drie opties mogelijk, waarvan de impact sterk afhankelijk is van het soort voorzieningen en handelszaken die er worden geïnstalleerd: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pool voor handelszaken en voorzieningen: gunstigste optie, omdat er interessante synergieën mogelijk zijn tussen beide types functies. ▪ Commerciële pool: mogelijke optie, maar in dat geval moet een bijzondere aandacht worden besteed aan het type handelszaak dat er wordt ingeplant: dat type moet aantrekkelijk zijn en een sterke identiteit hebben. ▪ Pool voorzieningen: mogelijke optie, maar alleen interessant als de voorziening bijdraagt tot de gezelligheid van de ruimte en toegankelijk is voor het publiek - d.w.z. een culturele of eventueel een sportieve voorziening, die een aantrekkelijke pool moet vormen (bv. concertzaal, cultureel centrum enz.).
Ligging van de handelszaken		
3.12	De ligging van een handelszaak heeft enerzijds een invloed op de gezelligheid van de openbare ruimte en anderzijds op de economische leefbaarheid ervan.	De volgende locaties zijn interessant voor de inplanting van handelszaken: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stratenblokken I en J: gunstig voor de inplanting van een kleine commerciële pool met een plaatselijke rol; ▪ De gevels langs de verbindingsparcours tussen aantrekkelijke polen (metro, grote aantrekkelijke voorzieningen ...) en die een commerciële continuïteit tussen die polen mogelijk maken; ▪ De gelijkvloerse verdieping is een gunstiger en meer zichtbare locatie dan de verdiepingen; ▪ De naaste omgeving van de pleinen en de centrale en druk bezochte openbare ruimtes hebben meestal de voorkeur.

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
3.13		<p>Als de handelszaak wordt ingeplant in de Wetstraat en andere straten (buiten de pool Kunst-Wet), moet aan de volgende elementen bijzondere aandacht worden besteed:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De commerciële concentratie langs de Wetstraat geniet de voorkeur, aangezien ze de structurerende rol en de gezelligheid van die straat versterkt. Maar dan moet de kwaliteit van de openbare ruimte van de straat wel worden verbeterd; ▪ De commerciële concentratie langs andere straten is mogelijk, maar in dat geval moet er wel op worden toegezien dat ze de centrale rol van de Wetstraat niet ontkracht; ▪ De creatie van een doorlopend commercieel front vanaf of rond de centrale gebieden (metro, voorziening, park, plein ...) geniet meestal de voorkeur ten opzichte van een geïsoleerde inplanting om de leefbaarheid van de handel te bevorderen. Dit dient echter geval per geval te worden geëvalueerd ten opzichte van de precieze voorziene functie.
3.14		<p>De inplanting van handelszaken in minder zichtbare gebieden van de perimeter vermijden, aangezien die zaken in dat geval onvoldoende zichtbaar zouden kunnen zijn voor de potentiële klanten en de zaken ook veel minder invloed zouden hebben op de gezelligheid van de wijk. De volgende locaties worden daarom best vermeden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Routes en binnenterreinen van stratenblokken; ▪ Verdiepingen van gebouwen; ▪ Gelijkvloerse verdieping met een niveauverschil ten opzichte van de straten waarlangs de gebouwen liggen (in voorkomend geval Etterbeeksesteenweg). De commerciële gelijkvloerse verdieping moet op hetzelfde niveau als de voorbijgangers worden ingericht.
Ligging van de voorzieningen		
3.15	Sommige alternatieven voorzien een voorziening in het centrale gedeelte van de Wetstraat, wat positieve effecten heeft voor de animatie binnen de perimeter, in de nabijheid van de pool Kunst-Wet en de Frère-Orbansquare.	<p>Het zou een positieve zaak zijn om in de centrale stratenblokken (in de nabijheid van de bestaande centraliteiten van de pool Kunst-Wet en de Orbansquare) een voorziening te introduceren waarmee de centrale pool van het RPA Wet kan worden geanimeerd en de sfeer in dit gebied ten goede te veranderen.</p> <p>Die lokalisatie moet echter opnieuw worden geëvalueerd in het kader van het voorkeursalternatief, afhankelijk van de stedelijke en de ruimtelijke context die in elk gebied van de perimeter wordt gecreëerd. Andere lokalisaties zouden eventueel interessant kunnen zijn als de ruimtelijke en programmatische distributie verschillend zijn van die van de alternatieven.</p>
3.16	Voor sommige voorzieningen zijn buitenruimtes nodig die worden ingericht in overeenstemming met hun functie, wat de manier bepaalt waarop de openbare ruimte in de desbetreffende stratenblokken wordt ingericht.	<p>Als voorzieningen worden ingeplant in de perimeter, moeten ze worden gecombineerd met buitenruimtes die ze nodig hebben en die ze opwaarderen. Voorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Speelplaatsen van scholen; ▪ Rustige ruimtes voor voorzieningen voor senioren en eventueel gezondheidsvoorzieningen; ▪ Brede openbare ruimtes aan de ingang van culturele voorzieningen en/of voorzieningen met een grootstedelijke roeping; ▪ enz.
Kantoor		

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
3.17	<p>De Europese Commissie wil de kantoren die ze in bepaalde gebieden gebruikt (waaronder de perimeter van het RPA Wet), concentreren. Die herstructurering van de vestigingen van de Europese Commissie ligt aan de basis van het SpW en zijn stedenbouwkundige programma dat werd gedefinieerd door het Richtschema "Europese wijk".</p> <p>Deze instelling bezet een groot deel van de gebouwen in het gebied en is een belangrijke werkgever in het Brussels gewest.</p>	<p>Het RPA moet inspelen op de behoeften van de Europese Commissie op het vlak van kantoorruimte.</p>
Interacties tussen de functies		
3.18	<p>De behoeften aan verschillende types functies evolueren met de tijd. De sloop/heropbouw van gebouwen heeft een impact op de levenskwaliteit en de gezelligheid van de wijk.</p>	<p>Wij adviseren het ontwerp van gebouwen die in de loop der tijden van de ene functie naar de andere kan evolueren en zich op die manier op lange termijn kan aanpassen aan de plaatselijke en gewestelijke behoeften. Die aanbeveling geldt vooral voor de woon- en de kantoorfuncties, want deze nemen samen de grootste vloeroppervlakten in.</p>
3.19	<p>Het RPA voorziet de invoering van nieuwe functies in de perimeter - een gemengd karakter, dat weliswaar positief is, maar dat ook hinder kan veroorzaken als de nabijheid van bepaalde functies niet op een behoorlijke manier wordt beheerd.</p>	<p>We adviseren om een bijzondere aandacht te besteden aan de nabijheid tussen de verschillende functies en de manier waarop die nabijheid wordt beheerd, zodat ze geen hinder veroorzaakt voor de andere functie. We denken daarbij in het bijzonder aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schoolvoorzieningen die potentieel hinder kunnen veroorzaken voor de gebruikers van de kantoorgebouwen; ▪ De concertzaal in de buurt van de woningen kan potentiële hinder voor de bewoners genereren.

Figuur 37: Aanbevelingen betreffende het sociaaleconomische domein


3.1.5. Geluids- en trillingsomgeving

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
4.1	Het verkeerslawaai dat overal in de perimeter aanwezig is, zorgt voor hinder - en dan meer bepaald bij de gevoeligste functies, zoals de woningen en sommige voorzieningen. Dat lawaai wordt voornamelijk veroorzaakt door het doorgaand verkeer in de Wetstraat, dat in het kader van de alternatieven ook niet zal veranderen. Het zijn dan ook de gebieden die het dichtst bij de Wetstraat liggen, die de grootste impact ondervinden.	We adviseren om de drukte van het doorgaand verkeer in de Wetstraat zoveel mogelijk aan banden te leggen om op die manier de bijbehorende geluidshinder te beperken.
4.2		Zolang het niet mogelijk is om de verkeersstromen te beperken, is het op het vlak van de geluidsomgeving verkiesbaar om de stratenblokken gesloten of zo gesloten mogelijk te houden, zodat de binnenterreinen zoveel mogelijk tegen het lawaai worden beschermt. Wanneer daar toch voetgangersroutes worden voorzien, moeten de openingen daarvoor zo smal mogelijk worden gehouden. Deze aanbeveling geldt vooral voor de stratenblokken waarin de woonfunctie en/of sommige voorzieningstypes (sanitair, school enz.) zijn opgenomen.
4.3		De inrichting van de openbare ruimtes en de architecturale behandeling van de bouwwerken zullen maatregelen moeten voorzien om het lawaai te dempen: <ul style="list-style-type: none"> Absorberende materialen gebruiken (poreus en onregelmatig). Het gebruik van te gladde gevels of gevels met grote glazen oppervlakken moet worden vermeden, zodat nagalmeffecten kunnen worden vermeden en meer lawaai kan worden geabsorbeerd. Elementen voorzien die de rol vervullen van geluidsbarrières, en dan met name ter hoogte van pleinen en op plaatsen waar de binnenterreinen van stratenblokken worden beschermd. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door stadsmeubilair of doorzichtige schermelementen op een specifieke manier op te stellen ... Elke oplossing moet geval per geval worden bekeken, zodat in de nieuwe gecreëerde open ruimtes rustige gebieden met zo weinig mogelijk lawaai kunnen worden gecreëerd. Die elementen moeten in de architecturale en landschapsoplossingen worden geïntegreerd, zonder dat ze een afsluiting vormen ten opzichte van de openbare ruimte. Merk echter op dat die maatregelen het lawaai slechts gedeeltelijk en plaatselijk zullen dempen; de algemene sfeer zal ook met die ingrepen luidruchtig blijven.
4.4		Zowel de inrichting van de wegen als de snelheidsbeperkingen voor de voertuigen zal erop gericht zijn om het lawaai dat door het voorbijrijden ontstaat, te beperken. <ul style="list-style-type: none"> Op de rijbaan van de Wetstraat een geluiddempend materiaal gebruiken; De snelheid beperken in de Wetstraat; Op sommige wegen aan de zuidkant van de perimeter de straatstenen vervangen door een verharding die beter scoort op het vlak van lawaai en trillingen.
4.5		Doordat de geluidshinder vooral wordt veroorzaakt door het verkeer, zijn de binnenterreinen van de stratenblokken rustiger. We adviseren daarom om doorlopende woningen in te richten of woningen die minstens één gevel hebben die niet wordt blootgesteld aan het verkeerslawaai, zodat in sommige kamers het lawaai minder hoorbaar is.
4.6		Met de huidige technieken is het mogelijk om de

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
4.7	geluidsniveaus in de lokalen ten opzichte van het verkeerslawaai buiten in hoge mate te dempen.	<p>Wij adviseren om voor de woningen de (niet-reglementaire) norm NBN S 01-400-1 na te leven, die de geluidscriteria vastlegt waarmee rekening moet worden gehouden voor woongebouwen.</p> <p>Doordat de geluidsniveaus die worden voorzien ter hoogte van het project volgens de analyse van het WTCCB tot boven 65 dB(A) kunnen stijgen, moet de geluidsisolatie (DA_{tr}) meer bedragen dan 31 dB en moet de geluidsverzwakingsindex van de vensters dus van de orde van grootte van 28 dB tot 33 dB zijn. Volgens het WTCCB kunnen dergelijke indexwaarden worden behaald met behulp van geschikte beglazingen, zoals dubbele symmetrische beglazing (RA_{tr} > 29 dB) of asymmetrische dubbele beglazing (RA_{tr} > 34 dB).</p>
4.8	De laagste verdiepingen van de gebouwen langs de straten worden het meest blootgesteld aan de hoge geluidsniveaus van het verkeerslawaai.	We adviseren daarom om in de mate van het mogelijke te vermijden om woningen in te richten op de laagste verdiepingen van de gebouwen langs de straten. Die verdiepingen zijn meer geschikt voor de installatie van functies die minder gevoelig zijn voor lawaai, zoals handelszaken of kantoren.
4.9	Sommige van de nieuwe functies kunnen geluidshinder voor anderen veroorzaken, als hiervoor niet de nodige maatregelen worden getroffen.	We adviseren daarom om de verenigbaarheid van de functies al in het stadium van de vergunningsaanvragen nauwkeuriger te bestuderen. Dit geldt in het bijzonder voor eventuele hinder van scholen ten opzichte van kantoren en culturele voorzieningen of horecazaken ten opzichte van woningen.
4.10	Doordat sommige alternatieven een belangrijk deel woningen hebben voorzien, dreigen de normen met betrekking tot de geluidsomgeving weinig aangepast te zijn aan die functie in het gebied als de bestemming in het GBP niet worden gewijzigd.	We adviseren om - als het RPA een programma voorzien met een belangrijk aandeel voor de woonfunctie - ervoor te zorgen dat de normen met betrekking tot de geluidsomgeving worden toegepast op basis van de bestemming gemengd gebied van het GBP.

Figuur 38: Aanbevelingen betreffende de geluids- en trillingsomgeving

3.1.6. Fauna en flora

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
Ecologisch net		
5.1		<p>Teneinde deel te nemen aan het bestaande ecologische net rondom, moet het RPA een aangesloten net van groene of beplante ruimtes creëren, die verbindingsruimten tussen de centrale gebieden aan beide kanten van de perimeter van het RPA.</p> <p>Als groene elementen voor dit net kunnen bomenrijen, struiken, siermassieven en tuingebieden worden gebruikt. Het is niet nodig dat die verbindingen worden gemaakt met grasperken of een continu bodembedekking. De verbindingen kunnen tot stand worden gebracht op verharde ruimtes met een minimum aan beplantingen.</p>
5.2	Doordat de perimeter van het RPA in hoge mate verstedelijkt is, kan hij een centrale rol spelen in het net. De perimeter kan wel een verbingsgebied vormen tussen de centrale ruimtes in de omgeving (Warandepark, Leopoldpark enz.).	<p>In het schema hieronder worden de belangrijkste ecologische verbindingen weergegeven die best in de perimeter worden voorzien om de verbinding met het net rondom tot stand te brengen: in de as van de Wetstraat, de Tweekerkenstraat en de Trierstraat. Merk op dat die verbindingen niet noodzakelijkerwijs langs die straten moeten worden voorzien, maar dat ze zich ook binnen de stratenblokken of op de daken kunnen bevinden, zolang die gebieden via groenelementen met het externe ecologische net verbonden zijn.</p> 
5.3		<p>Doordat het ecologische net momenteel niet aanwezig is, moet het worden gecreëerd door de aanplanting van:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nieuwe groene ruimtes binnen de stratenblokken, binnen of ter hoogte van de nieuwe pleintjes; ▪ Bomenrijen langs de straten; ▪ Groendaken.
5.4	Afzonderlijke groene ruimtes leveren geen enkele bijdrage tot het ecologische net. Hellende open ruimtes vormen geen verbindingselementen binnen het net.	Groene ruimtes moeten met elkaar verbonden zijn om het voornoemde groene net te vormen. Ze moeten minstens de verbindingen vormen die in het vorige schema worden vermeld.
5.5		We adviseren om alle stratenblokken of een deel ervan worden opengesteld en bij voorkeur "doorwandelbaar" worden gemaakt, zodat dit door het SpW wordt aanbevolen, zodat ecologische verbindingen kunnen worden ingericht tussen de binnenruimtes van de stratenblokken en het ecologische net errond.
5.6		Het gebruik van overkappingen over paden en verbindingsruimtes moet worden vermeden, omdat de paden en de ruimtes op die manier niet hun rol van ecologische verbinding kunnen spelen die ze zouden kunnen spelen.

Natuurindicator		
5.7		Om te garanderen dat het RPA de biodiversiteit bevordert (in de mate dat zijn stedenbouwkundige context dat toelaat), moet het een specifieke berekeningsmethode voor de BAF of een andere indicator van de beplantingen op sites van dit type vastleggen.
5.8	De BAF is een indicator die de biodiversiteit helpt te bevorderen. Toch houden de bestaande referentieberekeningsmethoden geen rekening met bepaalde specifieke uitdagingen van de perimeter van het RPA.	De toepassing van de berekeningsmethode van de beplantingsindicator of de BAF moet door het RPA worden opgelegd. Daarbij moet rekening worden gehouden met de specifieke kenmerken van de site en dan meer bepaald met betrekking tot: <ul style="list-style-type: none"> ▪ De aanwezigheid van hoge gebouwen (boven GV+20) waarvoor het vanuit ecologische standpunt bekeken niet interessant is om groendaken aan te leggen, aangezien deze wegens het hoge bouwprofiel niet bijdragen tot het ecologische net. ▪ De noodzaak om gemineraliseerde verhardingen te voorzien op een groot deel van de open ruimtes wegens de grote drukte die moet worden voorzien. Die gemineraliseerde verhardingen beletten echter niet dat die open ruimtes de biodiversiteit bevorderen met andere types inrichtingen zoals bomenrijen of struiken.
5.9	De bestaande wetgeving verplicht geen aanleg van groendaken op bestaande gebouwen. Dit soort verplichtingen kan overigens niet in alle gevallen worden opgelegd wegens procedure-elementen en de structuur van de gebouwen. Het RPA kan wel bijdragen tot een bevordering van hun toepassing.	Het RPA moet het voorzien van groendaken op alle bestaande bouwwerken aanmoedigen om op die manier de biodiversiteit te bevorderen.
5.10	Intensieve en semi-intensieve daken dragen meer bij tot de biodiversiteit dan extensieve daken, maar ze kunnen wel meerkosten met zich brengen.	Inplanting van intensieve en semi-intensieve groendaken op middelhoge en hoge gebouwen aanmoedigen. Dit type beplanting verplicht stellen voor gebouwen langs de ontwikkelingsassen van het groene net doorheen de perimeter (zie schema hierboven: aanbeveling 5.2).
Inrichting van de groene ruimtes		
5.11	Het RPA en zijn stedenbouwkundige context leggen voorwaarden op het vlak van de lichtinval en de inrichting (op de vloerplaten) op, die voor bepaalde soorten weinig kwalitatief zijn.	Om problemen met de afdichting van de vloerplaat te voorkomen, adviseren we om geen boomsoorten met een agressief en krachtig wortelselsel te planten zoals de plataan (<i>Platanus</i> sp), de populier (<i>Populus</i> sp), de eik (<i>Quercus</i> sp) of de linde (<i>Tilia</i> sp). Meerdere inheemse soorten zijn wel geschikt voor dit soort aanplantingen in een put, op voorwaarde dat daarbij voldoende aarde wordt voorzien, zoals de Spaanse aak (<i>Acer campestre</i>), de haagbeuk (<i>Carpinus betulus</i>), de meelbes (<i>Sorbus aria</i>), de elsbes (<i>Sorbus torminalis</i>), de wilde lijsterbes (<i>Sorbus aucuparia</i>) of de zoete kers (<i>Prunus avium</i>).
5.12		Rekening houdend met de lichtinvalomstandigheden zullen de soorten moeten worden geselecteerd op basis van hun temperament (heliofiel, schaduwboom, halfschaduwboom enz.). Die selectie zal moeten worden gemaakt rekening houdend met de lichtinval op de groene ruimtes die voorzien zijn tijdens de ruimtelijke invullingsfase.

5.13	De inplanting van bomen vereist specifieke maatregelen voor hun aanplantingsomstandigheden zodat een goede ontwikkeling en overleving mogelijk is.	<p>Om de leefbaarheid van die aanplantingen te verzekeren, is het aanbevolen om de plantputten op basis van de volgende indicaties zo goed mogelijk te dimensioneren en in te richten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De bomen planten in een substraat met een minimale diepte van 1 m en een beschikbaar aardevolume van 8 tot 10 m³. In het geval van bomenrijen is het aanbevolen om de bomen in sleuven aan te planten, waar hun wortels zich beter kunnen uitstrekken. ▪ Vruchtbare aarde gebruiken die aangepast is voor de ontwikkeling van de bomen. Die aarde moet de toevoer van water en voedingselementen mogelijk maken, maar moeten ook verluchting en watercirculatie (poreusheid) toelaten. Ze zijn voornamelijk afkomstig van bebouwbare grond en hebben een hoog gehalte aan organische stoffen. Merk op dat het gebruikte substraat arm is; het substraatvolume dat moet worden aangebracht, zal dan ook groter zijn (10 tot 15 m³). ▪ Er moet een drainerende laag worden aangebracht, zodat het water niet kan blijven staan en ertoe leiden dat de wortels rotten. De laag moet er wel voor zorgen dat de planten voldoende water krijgen in perioden van droogte. ▪ Aangezien ze bij hun aanplanting slechts een beperkt waterabsorberend vermogen hebben, moeten ze aanvankelijk vaak worden bewaterd, zodat hun wortels zich kunnen ontwikkelen. Deze voorwaarde is des te belangrijker voor grote bomen of overgeplante bomen met een beperkt wortelvolume. Om aan de waterbehoeften van de bomen te voldoen, is het ook aanbevolen om sproei- of andere irrigatiesystemen te voorzien (bv. draineerbuizen). Hiervoor kan een deel van het regenwater worden toegevoerd, op voorwaarde dat er een drainerende onderlaag aanwezig is. ▪ Soorten selecteren die kunnen gedijen in stadsomgevingen en die geschikte afmetingen hebben (8-10 m hoogte en 15-30 cm omtrek), zodat men op een vegetatieve ontwikkeling van elk van de bomen kan rekenen.
5.14	De keuze voor inheemse soorten bevordert de biodiversiteit.	We adviseren het gebruik van inheemse soorten voor de landschapsinrichtingen en de groene ruimtes.
5.15	De precieze inrichting van de groene ruimtes en de open ruimtes heeft een grote invloed op hun impact op de stadsomgeving. Sommige inrichtingen zijn in dit verband positiever dan andere.	We adviseren om de open ruimtes te "vergroenen" in de mate dat de sociale rol dat toelaat en om te kiezen voor een inrichting die het sociale en ecologische gebruik van de groene ruimtes en de daken bevordert.

Figuur 39: Aanbevelingen betreffende fauna en flora

3.1.7. Bodem en ondergrond

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
6.1	Aangezien de site zich in een sterk gemineraliseerde context bevindt, wordt de grondwaterlaag slechts in zeer beperkte mate aangevuld.	We adviseren daarom om het beheer van regenwater van de daken te bevorderen door insijpeling ter hoogte van de onderliggende ondergrondse niveau (bv. via putten of insijpelings sleuven). Die mogelijkheid is met name aanbevolen in het westelijke deel van de perimeter van het RPA, aangezien daar een dikke laag zandafzettingen aanwezig is en de aanwezige ondergrondse waterlaag zich op een aanzienlijke diepte bevindt (>15 m).
6.2		Met betrekking tot het beheer van de opgegraven en de aanvulde adviseren we om de verplaatsingen van aarde (en het bijbehorende werfverkeer) zoveel mogelijk te beperken en de opgegraven grond te gebruiken voor de noodzakelijke reliëfaanpassingen binnen de perimeter van het RPA.
6.3	De tenuitvoerlegging van het RPA zal sloop/heropbouwwerken met zich brengen, met uitgravingen en ophogingen als gevolg. Het beheer van die aarde buiten de perimeter kan hinder en impact veroorzaken ten gevolge van het werfverkeer en het hergebruik van de opgegraven grond op andere percelen.	In afwachting van het besluit dat de voorwaarden vastlegt voor het gebruik, het vervoer, de opslag, de behandeling en de traceerbaarheid van de uitgegraven en de opgehoogde aarde (zoals voorzien in artikel 72 van de Bodemordonnantie) adviseren we om de Leidraad te volgen in verband met het gebruik van de aanvulde aarde, die de voorwaarden voor hergebruik van uitgegraven aarde vastlegt. Algemeen gesteld kan uitgegraven aarde op een ander perceel worden hergebruikt als aan de volgende cumulatieve voorwaarden is voldaan: <ul style="list-style-type: none"> De concentraties van verontreinigende stoffen zijn kleiner dan of gelijk aan de concentraties die in de saneringsnormen worden vermeld; Het gehalte aan vreemde lichamen in de uitgegraven grond behalve stenen of steenmaterialen die geen bouwafval zijn, bedraagt niet meer dan één procent in massa en in volume. De Leidraad verduidelijkt ook de minimale bemonsteringsstrategieën teneinde een goede representativiteit te verkrijgen van de chemische kwaliteit van de grond en zich te vergewissen van het feit dat ze aan de bovenstaande voorwaarden voldoen.
6.4	Als nieuwe ondergrondse bouwwerken worden aangelegd, kunnen ze - afhankelijk van de context - de doorstroming van de grondwaterlaag belemmeren.	We adviseren daarom om voor elk ondergronds bouwwerk een effectenstudie uit te voeren over de plaatselijke grondwaterstromen - en dan meer bepaald voor de bouwwerken die het niveau van de grondwaterlaag bereiken. Indien nodig moeten bij verstoring van de stroming van de grondwaterlaag werken worden uitgevoerd die ervoor zorgen dat de stroming van de grondwaterlaag toch zo weinig mogelijk wordt belemmerd.

Figuur 40: Aanbevelingen betreffende de bodem en de ondergrond

3.1.8. Energie

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
---	------------------------	-----------

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
7.1	Binnen de perimeter kan voor de volgende bronnen het gebruik van hernieuwbare energiesoorten worden overwogen: geothermie, warmtekrachtkoppeling, fotovoltaïsche en thermische zonnepanelen.	Het RPA moet het gebruik aanmoedigen van hernieuwbare bronnen die binnen de perimeter kunnen worden gebruikt: geothermie, warmtekrachtkoppeling, fotovoltaïsche en thermische zonnepanelen.
7.2	Het gemengde karakter van de functies bevordert de "gratis warmte-koude-uitwisselingen" (overdracht via warmtewisselaars, zonder gebruik van bijkomende bronnen zoals warmtepompen, warmtekrachtcentrales, ketels en/of andere ...).	We adviseren om binnen het RPA een gemengd programma te voorzien, zodat een groter potentieel op het vlak van de thermische uitwisselingen kan worden benut.
7.3	Bovendien werken deze effectiever naarmate de afstanden korter zijn.	Een gemengd programma voorzien binnen elk stratenblok en indien mogelijk binnen elk perceel.
7.4	De juridische voorwaarden vormen belangrijke beperkingen voor de invoering van gratis warmte-koude-uitwisselingssystemen of systemen voor hernieuwbare energie op het niveau van de gebouwen, de percelen en de stratenblokken.	Het potentieel van de thermische uitwisseling moet in het projectstadium worden benut.
7.5	Het potentieel op het vlak van warmtekrachtkoppeling zal des te voordeliger zijn bij de toepassing van een gecentraliseerd systeem.	De juridische voorwaarden creëren die toelaten om de "gratis warmte-koude-uitwisselingen" (overdracht via warmtewisselaars, zonder gebruik van bijkomende bronnen zoals warmtepompen, warmtekrachtkoppelingssystemen, ketels en/of andere ...) en het gebruik van hernieuwbare energie op het niveau van een gebouw en/of een stratenblok (beheer van het mede-eigendom van die voorzieningen enz.) te realiseren en te bevorderen.
7.6		De mogelijkheden bestuderen om een semi-gecentraliseerde of een gecentraliseerde oplossing voor warmtekrachtkoppeling toe te passen, met gebruik van een kring met lauw water, indien mogelijk op het niveau van het RPA of anders op het niveau van de stratenblokken. Die studie zal moeten worden uitgevoerd voordat nieuwe projecten in het stratenblok ten uitvoer worden gelegd.

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
7.7	Doordat de gebouwen in de perimeter een hoog bouwprofiel en weinig grondinname hebben, biedt de opstelling van zonnepanelen slechts een zeer beperkt potentieel ten opzichte van het globale stroomverbruik. De gevels van hoge gebouwen daarentegen vormen grote oppervlakken voor de opstelling van zonnepanelen.	Daarbij wordt best gekozen voor fotovoltaïsche zonnepanelen - en dan meer bepaald op de gevels (BIPV) van de hoge gebouwen.
7.8	De zonne-energie wordt best in de eerste plaats benut voor de woningen - de functie die deze energie het meest nodig heeft. Kantoren daarentegen hebben vooral koeling nodig.	<p>Woningen lokaliseren in de gebieden die het meest in de zon liggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De gebouwen met woningen worden best voorzien aan de zuidelijke zijde van de straat of aan de noordelijke zijde als de bouwprofielen aan de zuidelijke zijde niet te groot zijn. ▪ De bezonning is uiteraard groter aan de zuidkant dan aan de noordkant. In geval van gemengde gebouwen worden de woningen best aan de zuidkant en de kantoren aan de noordkant ingericht. ▪ De bezonning is groter in het bovenste gedeelte dan onderaan de gebouwen: in gemengde gebouwen is het daarom belangrijk om de woningen op de bovenste verdiepingen en de kantoren op de onderste verdiepingen in te richten. <p>De kantoren worden best naar het noorden gericht of in de schaduw van andere gebouwen.</p>
7.9	Binnen dezelfde bestemming moeten sommige kamers meer zonlicht krijgen dan andere. Hun ligging binnen het gebouw kan helpen om het verbruik van hun luchtbehandelingsinstallaties te drukken.	Vermijden dat kamers die van nature warm zijn, aan de zuidkant liggen en kamers die van nature koud zijn, in het noorden liggen en kamers die het minst moeten worden verwarmd, aan de noordkant inrichten. Bijvoorbeeld de keuken (waar van binnenin al warmte wordt opgewekt), de slaapkamers en de badkamers aan de noordkant inrichten. We adviseren om in die zin de voorkeur te verlenen aan woningen die doorheen de volledige breedte van het gebouw lopen.
7.10		Slopen en heropbouwen van bestaande gebouwen vermijden en voorkeur verlenen aan renovatie - en dan meer bepaald wanneer het project geen wijziging van de stadsstructuur beoogt in de betekenis die door het RPA en het SpW wordt beoogd.
7.11	Voor sloop- en heropbouwwerken is meer energie nodig dan voor renovatiewerken.	<p>Bij sloop/heropbouw:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proberen om de materialen te recycleren en ter plaatse te hergebruiken; ▪ De bestaande ondergronden en structuren zoveel mogelijk hergebruiken; ▪ De nieuwe bouwwerken met een lange levenscyclus ontwerpen, rekening houdend met het feit dat de functie in de loop der tijd kan veranderen en materialen gebruikend die bij sloop opnieuw kunnen worden gebruikt.

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
7.12	De meeste bestaande gebouwen in de perimeter zijn meer dan 20 jaar oud. Hun gebouwschillen en technische installaties leiden dan ook waarschijnlijk tot een hoog energieverbruik.	De toepassing aanmoedigen en bevorderen van maatregelen om het energieverbruik van de bestaande gebouwen te beperken (betere isolatie van de gevels, vervanging van de airconditioninginstallaties, gebruik van hernieuwbare energiebronnen enz.).
7.13	De verplaatsing per auto vereist een duidelijk groter verbruik van energie per persoon (van niet-hernieuwbare bronnen) dan de verplaatsingen met het openbaar vervoer en met zachte mobiliteitsmodi.	Het autoverkeer verminderen en het gebruik van zachte vervoersmodi en het openbaar vervoer aanmoedigen.

Figuur 40: Aanbevelingen betreffende energie

3.1.9. Microklimaat: Lichtinval

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
8.1	De studie schat de gemiddelde impact op de natuurlijke lichtinval op stedelijke schaal in met benaderende bouwprofielen, maar er zijn aanzienlijke verschillen binnen de beperkte gebieden, met name wat betreft de effecten op de rechtstreekse bezonning. Dat is de reden waarom het belangrijk is om de gedetailleerde plaatselijke context te beschouwen voor een studie op het niveau van een project.	De effectenstudies op het niveau van de projecten moeten de bepalingen aanvullen die op het niveau van de perimeter van het RPA werden gehanteerd. Daarom moeten voor elke vergunningsaanvraag binnen de perimeter van het RPA de effecten op het vlak van de natuurlijke verlichting - en dan voornamelijk voor de openbare ruimtes en de belangrijkste naburige bouwwerken - worden bepaald. Die studie zal zowel rekening moeten houden met de diffuse natuurlijke verlichting (omstandigheden bij betrokken hemel) als met de rechtstreekse bezonning (heldere hemel met zon) en met de weerkaatsingseffecten op de gevels.
8.2		Daarnaast zouden stevige evaluatiecriteria moeten worden uitgewerkt voor de natuurlijke verlichting en de doelwaarden waarmee de kwaliteit van de prioritaire ruimtes in de perimeter kan worden gegarandeerd voor de doelstellingen die door het RPA moeten worden vastgelegd. Teneinde de gecumuleerde impact van de nieuwe bouwwerken in een geleidelijk transformatieproces te kunnen evalueren en controleren, is het nodig om een methodologie voor te schrijven waarmee op een duidelijke manier de waarden kunnen worden bepaald en een uniek 3D-informaticamodel voor de volledige site kan worden bijgewerkt.
Bouwprofielen en inplanting		
8.3	Rekening houdend met de sterke verdichting, is de impact van de verschillende ruimtelijke invullingen dankzij de opening van de stratenblokken globaal genomen gunstig voor de Wetstraat en bepaalde delen van de dwarsstraten ten opzichte van de bestaande toestand.	Het concept van het open stratenblok - in tegenstelling tot straten met doorlopende rooilijnen - is zeer interessant op het vlak van de verlichting en de bezonning. We adviseren dan ook om dat concept toe te passen. Toch is het belangrijk om de verdichting onder controle te houden in de gebieden waar de impact het ongunstigst is (en dan meer bepaald in de open ruimtes en bepaalde delen van de Jozef II-straat). De opening van de stratenblokken moet daarom worden geoptimaliseerd, zodat het potentieel dat deze aanpak biedt, maximaal wordt benut - en dan meer bepaald met betrekking tot de inplanting en het bouwprofiel van de torengedebouwen en de middelhoge volumes. De volgende aanbevelingen bieden hierover meer duidelijkheid.
8.4	De straten met continu aansluitende en relatief hoge bouwwerken aan beide zijden vormen nooit gunstige omstandigheden met betrekking tot de verlichting. Om een goede natuurlijke verlichting ter hoogte van de grond te verkrijgen, zijn een gevarieerd profiel van de gebouwen, die de zonnestrallen op sommige plaatsen doorlaten en die een zicht op de lucht bieden, positieve elementen.	We adviseren daarom om het profiel van de Wetstraat te laten variëren op basis van de blootstellingsomstandigheden. De drie rooilijnen met variabele bouwhoogten die door het SpW worden voorgesteld, zijn weliswaar interessant, maar om de natuurlijke verlichting ter hoogte van de Wetstraat te bevorderen, zou een gevarieerd profiel met lage en middelhoge bouwwerken worden overwogen. De middelhoge bouwwerken ter hoogte van de zuidkant van de Wetstraat zouden moeten worden beperkt, zodat midden op de dag de straat rechtstreeks zonlicht krijgt.
8.5		De regels met betrekking tot het profiel van de Wetstraat moeten worden gecombineerd met bepalingen die de dynamiek van de hoogten van de bouwwerken bevorderen, door er onderbrekingen en openingen in te voorzien. Om een interessante diversiteit van de lichtinvalsomstandigheden te verkrijgen, zou men in het bijzonder de continue bouwlijn van de zogenaamde middelhoge/tussenliggende bouwwerken moeten doorbreken.

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
8.6	De dwarsstraten en de Jozef II-straat zijn wegens hun beperkte breedte ten opzichte van de bouwprofielen van de gebouwen, het minst bevoordeeld op het vlak van de verlichting. In die straten ligt de verlichting ter hoogte van de voetgangers bij een betrokken hemel zelfs in de bestaande toestand al in de buurt van de onderste grenswaarde (SVF < 20 %).	Er zou daarom een bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de beperking van de impact in de dwarsstraten en de Jozef II-straat. De inplanting van de torenggebouwen op de rechtstreekse rooilijn van de dwarsstraten zou moeten worden vermeden. De realisatie van onderbrekingen in het middelhoge bouwprofiel is een gunstig element voor de bezonning. Het is ook mogelijk om de lengte van de bouwlijn langs de dwarsstraten in te korten door de realisatie van vrije ruimtes aan de kruisingen van straten te bevorderen, en dan meer bepaald met de Wetstraat, die relatief goed wordt verlicht.

Hoge gebouwen		
8.7	De impact van een torenggebouw dat in een context wordt ingeplant, is afhankelijk van zijn exacte ligging binnen het stadswefsel, zijn volumetrie (met inbegrip van zijn hoogte) en van de behandeling van de gevels.	Vermijden om torenggebouwen de plaatsen in de as van de naburige straten - en dan meer bepaald ter hoogte van de straten rechtstreeks ten noorden van het projectgebied en de Karel Martelstraat en de Livingstonelaan.
8.8		Wegens de beperkte breedte van de straten in het noorden van de perimeter adviseren we om geen hoge gebouwen in te planten in de as van de Maria-Theresiastraat ten opzichte van de volumes in stratenblok H en op de as van de Filips de Goedestraat ten opzichte van de volumes in stratenblok C.
8.9		De bouwwerken met een hoog bouwprofiel zouden zoveel mogelijk met een achteruitbouwstrook moeten worden gepositioneerd ten opzichte van de rooilijn van de straten. Dit geldt vooral voor smalle straten, zoals de dwarsstraten in de perimeter.
8.10	De algemene volumetrie van de torenggebouwen bepaalt het impactgebied met betrekking tot de verlichting. De hoogte van een torenggebouw is niet de overwegende factor. Maar hoe hoger het torenggebouw, des te meer wordt zijn impact over een ruimere perimeter gespreid.	In stratenblok B worden de torenggebouwen best in de westelijke helft ingeplant. Het hoogste torenggebouw in dit stratenblok zou tussen de as van de Aarlenstraat en de Trierstraat moeten liggen, waarbij het perspectief van de Filips de Goedestraat wordt vermeden.
8.11		De voetgangersdoorgang, die de Wetstraat met de Toulousestraat verbindt, tussen de twee torenggebouwen in stratenblok A biedt heel wat voordelen op het vlak van de bezonning, en dan meer bepaald tijdens de middaguren. Het is daarom beter om doorgangen met dit soort kenmerken te voorzien.
8.12		De schaduwen van de torenggebouwen in de stratenblokken E, H en J kunnen tijdens het tussenseizoen op het einde van de dag tot aan de Palmerston- en de Ambiorixsquare reiken. Om die schaduwvorming te vermijden, moet de maximale hoogte van torenggebouwen worden vastgelegd op basis van hun impact. Wanneer het torenggebouw in stratenblok J zoveel mogelijk in het noorden zou worden ingeplant, zou het achter het gebouw van de OLAF komen te liggen (op de hoek van de Maria-Theresiastraat en de Jozef II-straat), waardoor zijn invloed op de bezonning van het squaregebied zou kunnen worden verborgen.

8.13		De torengedebouwen in stratenblok I hebben een grote impact op de bezonning van de Kunstlaan, de plaats binnen en aan de rand van de perimeter van het project dei tijdens de winter de meeste zon te zien krijgt. De torengedebouwen in dat stratenblok zouden zo ver mogelijk naar het westen en het zuiden van het stratenblok worden verplaatst, zodat de impact met betrekking tot de schaduwvorming op het strategische kruispunt Kunst-Wet zoveel mogelijk kan worden beperkt.
8.14	De nabijheid tussen de torengedebouwen zorgt voor een gecumuleerd schaduw- en verbergings-effect op de omgeving, evenals een verbergings-effect van de ene toren op de andere.	Teneinde een redelijke dichtheid van torengedebouwen binnen de perimeter te verzekeren, kan men een eenvoudige regel toepassen die eruit bestaat om het maximale aantal torengedebouwen per stratenblok op basis van zijn oppervlakte te beperken.
8.15		Er moet ook een minimale onderlinge afstand tussen twee torengedebouwen worden verzekerd. Die afstand moet worden bepaald op basis van de hoogte van de gebouwen.
8.16	De impact van de hoogte van de torengedebouwen op de bezonning in zijn omgeving verschilt naargelang van de precieze inplanting in de betreffende context en de oriëntatie. De oost-west rooilijn van de torengedebouwen is vrij gunstig met betrekking tot de bezonning, aangezien de langere schaduwen in dat geval boven elkaar komen te liggen.	Het zou goed zijn om voor elk torengedebouw een maximale hoogte vast te leggen afhankelijk van zijn ligging in het stadsweefsel. Voor de perimeter van de Wetstraat zou men algemeen gesteld voorrang moeten verlenen aan hogere gebouwen op het hoogste gedeelte van de Wetstraat (aan de kant van de Kunstlaan) en de stratenblokken ten zuiden van de Wetstraat.
Vrije ruimtes en doorgangen		
8.17	Vrije ruimtes zijn kostbare elementen in een dichte stedelijke context. Hun natuurlijke verlichting en bezonning zijn in hoge mate afhankelijk van het bouwprofiel van de bouwwerken die erlangs liggen.	Een te negatieve invloed van de toekomstige bouwwerken vermijden door de gebouwen voldoende te laten inspringen en/of een beperking in te voeren voor de hoogte van de volumes langs de vrije ruimtes om op die manier hun leefbaarheid en hun kwaliteit te verzekeren. De volgende open ruimtes moeten prioritair worden bewaard in de perimeter en de naaste omgevingen: Kunstlaan, Maalbeekdalhof, Frère-Orbansquare en verder de Maria-Louizasquare
8.18	De inplanting van de nieuwe open ruimtes die in de perimeter worden aangelegd die die rechtstreeks aansluiten op de belangrijkste open ruimtes die al bestaan, biedt de mogelijkheid om ze te versterken en om optimaal te profiteren van de voordelen op het vlak van de natuurlijke verlichting.	Prioritair de nieuwe open ruimtes in de perimeter rechtstreeks aansluitend op de belangrijkste bestaande vrije ruimtes inplanten. De gunstigste gebieden voor de inplanting van grote vrije ruimtes bevinden zich aan de uiteinden van de Wetstraat, aansluitend op het Maalbeekdalhof of de Kunstlaan.

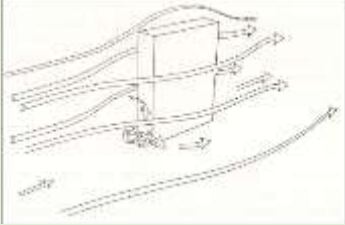
8.19	De behandeling van de gevels in de naaste omgeving van een vrije ruimte kan een niet te onderschatten impact hebben op de hoeveelheid licht.	Gevelmaterialen in lichte kleuren en zonder al te richtende weerkaatsingen (spiegeleffect) hebben de voorkeur - zeker aan de rand van open ruimtes. De (extra) heldere beglazingen zijn van essentieel belang voor het binnenlaten van natuurlijk licht in de gebouwen, maar kaatst weinig licht terug naar buiten.
8.20	De invoering van een achteruitbouwstrook voor de gebouwen in stratenblok B recht tegenover het Maalbeekdalhof zou een positieve zaak zijn voor de verlichting van die groene ruimte.	Een brede achteruitbouwstrook voor de bouwwerken voorzien in stratenblok B recht tegenover het Maalbeekdalhof om de verlichtingsomstandigheden van die ruimte te waarborgen of zelfs te verbeteren. De aldus vrijgemaakte vrije ruimte benutten om een rechtstreekse toegang te voorzien tussen de Etterbeeksesteenweg en de Wetstraat, evenals een ontsluiting van de toegang tot het metrostation die zich momenteel onder de brug bevindt en dan meer bepaald om daar meer natuurlijk licht toe te laten.
8.21	De buitenruimtes die door platen of bouwwerken worden overdekt, bieden slechts weinig kwaliteit op het vlak van natuurlijk licht. Er bestaan twee types overdekte ruimtes binnen de perimeter: bepaalde parcours die de stratenblokken doorkruisen en overdekte gebieden.	Overdekkingen van de open ruimtes zoveel mogelijk vermijden - en dan zeker wanneer die ruimtes openbaar zijn. Indien ruimtes toch worden overdekt door andere bouwwerken, moet men erop letten dat de vrije hoogte van het overdekte gebied in verhouding staat tot zijn oppervlakte. De openbare ruimte van de Etterbeeksesteenweg onder de brug van de Wetstraat is donker en moet onder handen worden genomen.
Functies en behoeften op het vlak van de verlichting		
8.22	De behoeften op het vlak van verlichting in de gebouwen verschillen afhankelijk van de beschouwde functies.	De lokalisatie van de functies zou moeten worden bepaald rekening houdend met de specifieke behoeften voor elk ervan: <ul style="list-style-type: none"> ▪ De woon- of gelijkwaardige functies worden best ingericht op de hoogste verdiepingen en bij voorkeur gericht naar het westen tot het oosten via het zuiden voor minstens één bewoonbare kamer van de woning. ▪ Kantoorruimtes kunnen best in ruimtes met gevels naar het noorden en vol in het zuiden worden ingericht. De ruimtes die worden ingericht achter de gevels die naar het oosten of het westen zijn gericht, worden het vaakst met problemen van verblinding geconfronteerd. ▪ De ruimtes die absoluut geen natuurlijke verlichting nodig hebben via de zijdelingse gevels (bv. sportcentra, auditoria, cinemazalen enz.) zouden in de Jozef II-straat en de dwarsstraten kunnen worden ingeplant. ▪ Ook aan de rechtstreekse en de onrechtstreekse lichtinval op scholen en hun speelplaatsen moet bijzondere aandacht worden besteed.
8.23	De natuurlijke verlichtingsomstandigheden binnen gebouwen moeten worden gecontroleerd rekening houdend met de effecten van belemmering van de gebouwen in de onmiddellijke omgeving. In de norm EN 17037 zijn hiervoor normen en doelwaarden opgenomen.	We adviseren om in dat verband de nieuwe Europese norm EN 17037 als referentie te gebruiken. Deze biedt de mogelijkheid om de kwaliteit van de natuurlijke verlichting in de ruimtes te analyseren op basis van verschillende criteria: natuurlijke lichtinval, doorlopend zicht, rechtstreeks zonlicht en verblindingsrisico's. Deze norm introduceert een minimaal niveau dat moet worden verzekerd in een ruimte en ambitieuzere natuurlijke verlichtingsniveaus.

8.24	In kantoorruimtes is een voldoende natuurlijk verlichtingsniveau van essentieel belang voor de gebruikers. Bovendien helpt dat niveau om de energiekosten voor kunstlicht te drukken.	<p>Voor de kantoren en vergelijkbare werkruimtes adviseren we om de nieuwe norm betreffende natuurlijke verlichting (EN 17037) na te leven, die met betrekking tot de natuurlijke lichtinval een verlichting van 300 lx aanbeveelt voor minstens 50 % van de oppervlakte van een ruimte en een gewaarborgde minimale verlichting van 100 lx voor 95 % van de oppervlakte. Dit brengt de volgende eisen met zich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Een vrij groot aandeel heldere beglazing in de geel; ▪ Een beperkte diepte van de volumes ten opzichte van de gevels. <p>In die ruimtes moet men er ook op toezien dat de gebruikers niet worden gehinderd door verblinding en dat ze kunnen genieten van het uitzicht naar buiten.</p>
8.25	De ruimtes in elke woning moeten op een gunstige en gezonde manier van natuurlijk licht worden voorzien.	De verblijfsruimtes en de keukens van elke woning zouden het minimale niveau qua natuurlijke verlichting moeten halen dat in de norm EN 17037 wordt beschreven, d.w.z. 300 lx op 50 % van de oppervlakte. Bovendien moet minstens één kamer elke dag gedurende minstens anderhalf uur rechtstreeks zonlicht binnenkrijgen. Er wordt een vrije afstand van ten minste 6 m aanbevolen om een minimaal zicht vanuit een raam mogelijk te maken. De verdiepingen boven het gemiddelde bouwprofiel van de perimeter in de torengebouwen zijn altijd gunstig gelegen met betrekking tot de natuurlijke verlichting.
8.26	De handelszaken worden langs de interessantste verkeerspaden ingeplant, maar ook een goede natuurlijke verlichting vormt een troef.	De verkoopruimtes kunnen een groot deel van de natuurlijke verlichting binnenkrijgen. Voor restaurants en cafés is directe zoninstraling op gunstige tijden een belangrijk element (bijv. voor de opstelling van terrassen).

Figuur 41: Aanbevelingen betreffende lichtinval

3.1.10. Microklimaat: Luchtstromen

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
9.1	<p>Wanneer de bouwwerken meer dan dubbel zo hoog zijn als hun omliggende context, zijn de effecten van de wind aan de onderkant des te groter. Bovendien werden aan de uiteinden van de Wetstraat gebieden aangetroffen waar de wind meer effect heeft.</p>	<p>Streven naar geleidelijke en geen plotse verhogingen van het bouwprofiel, met middelhoge bouwprofielen tussen de hoge en de lage bouwwerken, om te vermijden dat de hoge bouwwerken dubbel zo hoog zijn als hun omliggende context.</p>
9.2		<p>Een bijzondere aandacht besteden aan de inplanting van hoge gebouwen en/of stratenblokken met een open configuratie in de gebieden waar de windeffecten het grootst zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aan de uiteinden van de Wetstraat; ▪ Langs de as van de Kleine Ring; ▪ Langs de as van de Etterbeeksesteenweg. <p>Dit soort inplantingen vermijden als de windeffecten die ontstaan onderaan de torengebouwen niet de noodzakelijke comfortomstandigheden voor dit soort voorziene open ruimtes mogelijk maken.</p> <p>Meer bepaald wat specifieke toestanden betreft die door de alternatieven aan het licht worden gebracht, adviseren we om de configuratie van alternatief 3 voor stratenblok B te vermijden, aangezien ter hoogte van dat stratenblok een groot windeffect wordt gecreëerd.</p>
9.3		<p>In het geval van de inplanting van hoge gebouwen en/of gebouwen met een bouwprofiel dat dubbel zo hoog is als de omliggende context en/of gebouwen aan de uiteinden van de Wetstraat, zal het nodig zijn om een windstudie uit te voeren en indien nodig de vorm en de materialen van het gebouw aan te passen, zodat de windeffecten, die een negatieve invloed op het comfort kunnen hebben, zoveel mogelijk kunnen worden beperkt.</p>
9.4		<p>De windstudies die in het vorige punt (9.3) worden aanbevolen, moeten worden uitgevoerd met inachtneming van de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De analyse moet gebaseerd zijn op een digitale 3D-modelvorming of een simulatie in een windtunnel; ▪ De geografische zone die wordt bestudeerd, moet de zone rond het torengebouw binnen een perimeter van 300 m omvatten; ▪ Met betrekking tot de voorgaande elementen, zou het interessantst zijn om één enkele maquette of één enkel 3D-model van de perimeter en de naaste omgeving te maken, dat dan geleidelijk aan op basis van de nieuwe projecten wordt bijgewerkt; ▪ Die studie zou ten laatste tijdens het stadium van de vergunningsaanvraag moeten worden uitgevoerd; ▪ In geval van naburige hoge bouwwerken, zouden de studies gezamenlijk moeten worden uitgevoerd; ▪ De studie zal een bijzondere aandacht moeten besteden aan het comfort van de openbare ruimtes afhankelijk van hun functie; ▪ In het kader van woongebouwen zal de studie rekening moeten houden met de windeffecten ter hoogte van de terrassen en in de ventilatiesystemen van de woningen.

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
9.5	De vorm en de gebruikte materialen van de gebouwen hebben een aanzienlijke invloed op de windeffecten die ze voortbrengen.	<p>In geval van bouwwerken met weinig kwalitatieve windeffecten met betrekking tot de voorziene functies (in de bouwwerken en errond) moeten de nodige verzachtende maatregelen worden voorzien op het vlak van hun architecturale bewerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementen voorzien die de ruwheid vergroten (beplantingen, doorlatende schermen enz.) ter hoogte van de problematische gebieden om de windsnelheden ter hoogte van de voetgangers te verlagen; ▪ De vorm van de gebouwen aanpassen om aerodynamische verstoringen te voorkomen. Bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> ○ Inplanting van sokkels of luifels; ○ Inplanting in de vorm van een torengedouw dat geprofileerd is in de richting van de overheersende wind (zie afbeelding hieronder). 
9.6	De manier waarop de open ruimtes worden ingericht, kan een grote invloed hebben op het beheer van de windeffecten en kan de mogelijkheid bieden om rustige en comfortabele gebieden te vormen, afhankelijk van hun rol.	De inrichting van de openbare ruimtes en de andere open ruimtes zal rekening moeten houden met het verkregen comfortniveau met betrekking tot de voorziene functies (doorgang, ontspanning enz.) en in voorkomend geval maatregelen voorzien om het comfort ten opzichte van de aerodynamische effecten te verbeteren wanneer de kwaliteitsniveaus niet worden bereikt.

Figuur 42: Aanbevelingen betreffende de luchtstromen

3.1.11. Luchtkwaliteit


#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
10.1	De lucht ter hoogte van de perimeter is van een zeer slechte kwaliteit, voornamelijk wegens de autoverkeersstromen in de Wetstraat. Die verkeersstromen zijn voornamelijk afhankelijk van de dichtheid van het doorgaand verkeer op die as. Die doorgaande verkeersstroom zal niet worden beïnvloed door de tenuitvoerlegging van het RPA.	<p>Teneinde de waarden voor NOx en fijn stof terug te brengen tot concentraties die voor de WHO en de Europese wetgevingen aanvaardbaar zijn, zullen de overheden de nodige maatregelen moeten treffen om de verkeersstromen door de Wetstraat te beperken. In het hoofdstuk Mobiliteit worden in dat verband de nodige aanbevelingen geformuleerd.</p> <p>De maatregelen die bedoeld zijn om de verontreiniging die door elke auto wordt uitgestoten te beperken (lage emissiezone), kunnen helpen om de luchtkwaliteit binnen de perimeter te verbeteren, zij het in een beperkte mate.</p>
10.2	Zolang de verkeersstromen van het doorgaand verkeer niet worden beperkt, kunnen bijkomende maatregelen worden getroffen die bedoeld zijn om hun impact op de luchtkwaliteit te verminderen. Deze blijven echter weinig significant gezien de verontreinigingsniveaus in het gebied.	<p>Het is aanbevolen om de functies die gevoelig zijn voor luchtverontreiniging zoveel mogelijk te beschermen, door ze verder van de Wetstraat in te planten of door ze van het verkeer in die straat af te schermen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ In het geval van gemengde gebouwen kan men hiervoor de woningen op de hogere verdiepingen en de kantoren op de lagere verdiepingen inrichten. De punten waar verse lucht wordt toegevoerd voor de mechanische ventilatie van de kantoren, moeten zich uiteraard op de daken van die gebouwen bevinden (en op voldoende afstand van de punten waar de vervuilde lucht wordt afgevoerd). ▪ Scholen, crèches, medische voorzieningen (in sommige gevallen afhankelijk van het type) en woningen (en dan meer bepaald de slaapkamers) aan de kant van de secundaire straten situeren, zo ver mogelijk van de Wetstraat en de Kunstlaan.
10.3	Aangezien de overheersende wind afkomstig is uit het zuidwesten, worden de gevels en de trottoirs van het noordelijke gedeelte meer blootgesteld aan de windeffecten dan die van het zuidelijke gedeelte als de gebouwen aan de zuidkant lager zijn dan die aan de noordkant.	<p>De openingen naar de Wetstraat bevorderen om op die manier de verspreiding van de verontreinigende stoffen in de hand te werken.</p>
10.4		<p>De gebouwen met een hoger bouwprofiel in de stratenblokken van het noordelijke gedeelte van de straat voorzien en de gebouwen met een lager bouwprofiel aan de zuidkant van de straat om op die manier de verspreiding van de verontreinigende stoffen in de hand te werken.</p>
10.5		<p>De fietspaden en de woonfunctie (als die hier zal worden ingeplant) aan de noordkant van de straat voorzien, omdat de verontreinigende stoffen aan de zuidkant meer blijven hangen.</p>
10.6	Het energieverbruik van de gebouwen is ook een factor die de luchtkwaliteit binnen de perimeter van het RPA aantast - hoewel die impact kleiner is dan die van het autoverkeer.	<p>Het energieverbruik van de gebouwen verlagen door het gebruik van hernieuwbare energie en de verlaging van het verbruik:</p> <p style="text-align: center;"><i>zie aanbevelingen in het hoofdstuk Energie</i></p>
10.7		<p>Rekening houden met de afvoer van verontreinigde lucht (stookplaats, parkeergarages, lokalen voor vuilnisbakken enz.) van de bestaande gebouwen met een laag en middelhoog profiel bij het ontwerp en van aangrenzende gebouwen met een hoger bouwprofiel.</p>

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
10.8	Planten kunnen bijdragen tot de verbetering van de luchtkwaliteit in een stedelijke context. Binnen de perimeter van het RPA zal die echter weinig significant zijn wegens de hoge verontreinigingsniveaus in het gebied.	De open ruimtes en de daken in de perimeter van het RPA zo groen mogelijk maken.

Figuur 43: Aanbevelingen betreffende de luchtkwaliteit

3.1.12. Oppervlakte- en rioleringswater

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
Hergebruik van grijs water		
11.1	Op het vlak van milieueffecten vermindert de hoeveelheid verbruikt stadswater duidelijk door het hergebruik van grijs water.	Het hergebruik van grijs water bevorderen. Tijdens de fase van de aanvraag van de SV zullen haalbaarheidsstudies moeten worden uitgevoerd.
11.2	Over het algemeen geldt dat hoe meer de stratenblokken een gemengd karakter hebben door een combinatie van een woon- of hotelfunctie met een kantoorfunctie, hoe meer synergieën mogelijk zijn op het vlak van het hergebruik van grijs water.	<p>De complementariteit bevorderen tussen de kantoren enerzijds en de woningen of hotels anderzijds:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Streven naar een gemengd karakter tussen beide types functies binnen een gebouw of een stratenblok; ▪ Systemen zoeken waarmee de kantoren het grijze water van de woningen kunnen gebruiken; ▪ Overeenkomsten afsluiten tussen de verschillende inwoners/eigenaars/beheerders om de voorwaarden voor dit gedeeld gebruik van water vast te stellen.
Systemen voor regenwaterbeheer		
11.3	De perimeter is momenteel in hoge mate gemineraliseerd en heeft daardoor een beperkte capaciteit van insijpeling en buffercapaciteit voor het regenwater. Het water sijpelt weg en komt uiteindelijk onderin het Maalbeekdal terecht, waar een verzadigde collector aanwezig is, waar regelmatig overstromingen plaatsvinden.	Om de filosofie van het Waterbeheerplan ten uitvoer te leggen, zullen binnen de perimeter bouwwerken moeten worden voorzien voor de insijpeling en het bufferen van het regenwater. Het lekdebiet van de opvangbouwwerken zal tot 5 l/s/ha moeten worden beperkt.
11.4	Op het niveau van de percelen zullen significante verbeteringsmaatregelen kunnen worden getroffen voor het regenwaterbeheer (op het niveau van de daken).	In de percelen de opslag van regenwater in de groendaken en/of opslagdaken voorzien. Groendaken zijn doeltreffender dan niet-groene opslagdaken, aangezien ze bovendien de hoeveelheid te beheren regenwater beperken dankzij verdamping door planten. Er bestaan ook groene opslagdaken, die op dit vlak de beste optie vormen.
11.5	Er bestaan meerdere waterinsijpelingsmethoden. Die methoden vullen	Buiten de grondinname van de gebouwen moet zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van doorlaatbare en halfdoorlaatbare bekleding om afvloeiing vanaf de bron te verminderen en lokale infiltratie te bevorderen.

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
11.6	elkaar aan.	<p>In de open ruimtes op grondniveau kunnen volwaardige infiltratiestructuren worden voorzien die water van de ondoorlaatbare omgeving of van daken kunnen opvangen. Het kan hierbij gaan om oppervlakkige of ondiepe landschapsstructuren, zoals valleien of infiltratiemassieven, of diepe infiltratieputten voor dakwater.</p> <p>Het gebruik van infiltratiebouwwerken wordt aangeraden voor het volledige westelijke gedeelte van de perimeter (zone C op de kaart hieronder) - dus overal behalve onderin het dal en op de hellingen.</p> 
11.7	Voor de wegen en de openbare ruimtes zullen infiltratiestructuren op zich evenwel niet volstaan, rekening houdend met de grote hoeveelheden te beheren regenwater vanwege de sterke ondoorlaatbaarheid van deze ruimtes. Er zullen dan ook extra buffervolumes moeten worden voorzien.	<p>Voor de openbare ruimtes en de openbare weg zal men buffervolumes moeten voorzien. De retentiestructuren zijn buffervolumes die tijdens het regenseizoen een grote hoeveelheid water kunnen ontvangen en die langzaam, met beperkte doorstroming, in de riolering worden geleegd of in de grond wanneer infiltratie mogelijk is. Dankzij deze structuren wordt vermeden om een grote hoeveelheid regenwater gelijktijdig naar de riolering te sturen en zo de afvalwaterzuiveringsinstallaties onnodig te overbelasten.</p>
11.8		Het water zoveel mogelijk naar de openbare ruimte of andere open ruimtes brengen door gebieden te voorzien waar het water na een bui tijdelijk kan blijven staan (onderaan bomen, kleine putten in de parken enz.)
11.9	Er bestaan meerdere mogelijke constructies om waterbuffers te vormen. Waarschijnlijk zal geen ervan volstaan om op zich al het water uit de perimeter (private en openbare percelen) te beheren.	<p>Een eerste aanbevolen type bufferconstructie is het gemeenschappelijke retentiebekken voor het wegwater worden gecreëerd. Daarom is de noordoostelijke hoek van stratenblok B, zowel qua uitvoering als fasering, uitstekend geschikt voor de aanleg van een retentiebekken:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dit is het laagste punt in de perimeter; ▪ Voor stratenblok B werd een wedstrijd uitgeschreven met de bedoeling om het op korte termijn opnieuw in te richten. Dit vormt een uitstekende gelegenheid om er een landschappelijk opvangpunt in te voorzien. <p>Gegeven de potentieel beschikbare ruimte, zou dit bouwwerk wellicht het water van de straten kunnen beheren, maar niet dat van de private percelen van de volledige perimeter.</p>

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
11.10		<p>De tweede aanbevolen mogelijkheid bestaat erin om de vijver van de Maria-Louizasquare, ongeveer 150 m stroomafwaarts van het laagste punt van de bestudeerde perimeter, als stormbekken te gebruiken.</p> <p>Er moet een regenwaterleiding tot aan de vijver worden getrokken en het niveau van de overloop moet worden aangepast (afzonderlijk net) om deze vijver als retentiestructuur te gebruiken.</p> <p>Deze oplossing heeft ook als voordeel dat het gebrek aan watercirculatie in deze vijver worden opgelost door toevoer van water tijdens regenachtige periodes.</p> <p>Dit bouwwerk zou wellicht het water van de straten kunnen beheren, maar niet dat van de private percelen van de volledige perimeter.</p> <p>Doordat dit bouwwerk al bestaat en het gebruik ervan positieve effecten kan hebben (watercirculatie bevorderen), is deze optie prioritair ten opzichte van die van de bouw van een bouwwerk, indien slechts een van de opties wordt overwogen.</p>
11.11		<p>Beide aanbevolen oplossingen (11.9 en 11.10) kunnen ook worden gecombineerd om te omvangrijke constructies te vermijden of kunnen verschillende retentiestructuren op verschillende locaties worden voorzien. Deze optie om verschillende bufferoplossingen te combineren is de meest geschikte als het de bedoeling is om een zo groot mogelijk volume te bufferen. Een gecombineerd beheer van het bufferen van het regenwater afkomstig van de straten en de percelen in één of meerdere gemeenschappelijke retentiestructuren biedt het voordeel dat op die manier het aantal te beheren bouwwerken wordt beperkt, maar roept anderzijds wel vragen op in verband met de verdeling van de verantwoordelijkheden en de kosten tussen de verschillende eigenaren van wie het afvloeiwat op die manier zou worden beheerd. In geval van een gemeenschappelijke beheerconstructie voor de wateren van verschillende private en openbare percelen moeten de respectieve kosten en verantwoordelijkheden worden vastgesteld. Indien het regenwater van de gebouwen naar een gemeenschappelijk bouwwerk wordt afgevoerd, moet dit overigens vóór de gebouwen worden gerealiseerd. De afvoer van regenwater van een gebouw naar een gemeenschappelijk bouwwerk mag immers niet in de milieu-/stedenbouwkundige vergunning worden toegelaten zolang het bouwwerk in kwestie nog niet bestaat. De fasering is dan ook zeer belangrijk.</p>
11.12	De invoering van een gescheiden net is noodzakelijk om het regenwater naar buffervolumes te kunnen afvoeren.	<p>Hiervoor moet een gescheiden net (gescheiden riool- en regenwaterleidingen) worden voorzien door middel van een extra rioolbuis, die uitsluitend dient om regenwater op te vangen en naar de retentiestructuren te leiden. Deze regenwaterleidingen moeten worden voorzien onder alle wegen van de perimeter, voorafgaand aan de constructie van de retentiestructuren.</p> <p>Als de retentiestructuur die al het water van de perimeter opvangt, collectief is, moet het gescheiden net vooraf zijn gerealiseerd. Voor het realiseren van dit net moeten alle wegen worden opengebrouwen, de afvoeren worden aangepast enz. Dit kan evenwel tegelijkertijd worden gedaan met een eventuele herinrichting van deze wegen of de installatie van nieuwe waterdistributieleidingen die nodig is voor sommige wegen.</p>

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
11.13	De invoering van een doeltreffender beheer van het regenwater vereist een globaal en gecoördineerd zicht op de maatregelen die moeten worden getroffen en impliceert ook uitdagingen op het vlak van het beheer en de financiering van de infrastructuren die moeten worden ingevoerd.	<p>In het kader van het RPA een globale strategie voor het regenwater- en stormwaterbeheer opstellen, die coherent is op het niveau van de perimeter en die rekening houdt met de hierboven geïdentificeerde en aanbevolen oplossingen.</p> <p>Die strategie moet een duidelijk zicht bieden op de verantwoordelijkheden van de openbare instanties (potentieel de beheerders van de gemeenschappelijke bouwwerken) en die van de private actoren (beheerders op het niveau van het private perceel). Het MER adviseert in dat verband een gecombineerde oplossing voor het gebruik van de vijver van de Maria-Louizasquare (10.10) en een collectief bekken (10.9), waarmee een globale en gemeenschappelijke oplossing voor een groot deel van de perimeter kan worden geboden.</p>
11.14	De oplossing van een ondergronds betonnen stormbekken voldoet niet aan het door het WBP voorziene regennetwerk.	De inrichting van ondergrondse stormbekkens vermijden.
11.15		In geval van de aanleg van een opvangbakken zijn landschappelijke integratie bevorderen.
11.16	Rekening houdend met de grote verkeersdruk van de Wetstraat bestaat het risico dat het afvloeiende water van de wegen wordt vervuild door koolwaterstoffen of andere verontreinigende stoffen.	<p>Als het beheer van dat water gebeurt via een landschappelijk bouwwerk of de afvoer van het water naar de Maria-Louizavijver, dient men het volgende te voorzien:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Een koolwaterstoffscheider aan de toevoer van het bouwwerk, zodat het ontvangende milieu niet wordt verontreinigd. ▪ Daarnaast moeten voor andere verontreinigende stoffen bepaalde planten worden gekozen om fyto-zuivering in de landschapsconstructie te waarborgen.

Regenwaterrecuperatie		
11.17	Volgens de GSV moet een reservoir worden voorzien met een dakvolume van 33 l/m ² voor regenwater. Hierbij is niet verduidelijkt of dit volume als	We adviseren om een ambitieuzere milieudoelstelling te hanteren dan wat in de GSV wordt opgelegd en naar de volgende waarden te streven: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ofwel een terugwinningsrendement van minstens 90 % van het dakwater; ▪ Ofwel een terugwinningsrendement van minstens 90 % van het verzamelde water.
11.18	terugwinningsreservoir of stormbekken moet worden gebruikt. Dat volume volstaat, rekening houdend met de bestaande toestand, echter niet om de	Het RPA voorziet nieuwe open ruimtes die gedeeltelijk zullen worden beplant en die vaak boven een grondplaat liggen. Dit soort ruimtes moet behoorlijk worden besproeid. We adviseren om de groene ruimtes met hergebruikt regenwater te besproeien. Daarvoor moeten de nodige beheermechanismen worden voorzien zodat voor de openbare ruimtes het water kan worden gebruikt dat op de private percelen werd opgevangen.
11.19	regenwatervolumes in de perimeter te beheren. Het hergebruik van regenwater biedt het dubbele voordeel dat daarmee de behoefte aan water en afvloeiwater kan worden verlaagd.	We adviseren om het regenwater te hergebruiken voor de functies waarvoor dat water geschikt is binnen de percelen (toiletten, schoonmaak, sproeien en wasplaats). De groene ruimtes boven een plaat moeten vaker worden besproeid dan groene ruimtes in volle grond.
11.20	Regenwater kan in theorie worden teruggewonnen langs toengevels en andere hoge gebouwen. Dit verschijnsel wordt door talrijke parameters beïnvloed, waardoor het niet gemakkelijk kan worden onderzocht. Tot nu toe kunnen we op basis van de onderzoeken niet nauwkeurig inschatten hoeveel regenwater er van een gevel afvloeit. Niettemin gaat het waarschijnlijk om een aanzienlijke hoeveelheid in het geval van gebouwen met grote hoogte.	We adviseren om het potentieel van de opvang van regenwater op de gevels te bestuderen in het stadium van de verschillende toekomstige projecten - en dan meer bepaald voor hoge gebouwen - om systemen te voorzien waarmee dat water kan worden opgevangen onderaan de gevels die aan de overheersende winden worden blootgesteld (bv. via een soort pet boven de gelijkvloerse verdieping) en op dezelfde manier kan worden hergebruikt als het regenwater dat op het dak werd opgevangen.

Figuur 44: Aanbevelingen betreffende het oppervlakte- en rioleringswater

3.1.13. Afval

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
12.1	<p>Het RPA beoogt een herstructurering van de gebouwen, wat betekent dat heel wat gebouwen in de perimeter zullen worden gesloopt en opnieuw opgebouwd.</p> <p>De kringlooeconomie bevordert de vermindering van sloopafval en beperkt in die zin ook de impact.</p>	<p>Bij het slopen van gebouwen de kringlooeconomie bevorderen door materialen te hergebruiken.</p> <p>De volgende voorgestelde maatregelen gaan in die richting:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Voor elke aanvraag van een SV in de perimeter een studie uitvoeren die ten doel heeft om de materiaalstromen te optimaliseren en het uiteindelijke afval bij de werken te beperken; ▪ Een inventaris opstellen vóór de sloopwerken: Aan de hand van die inventaris kan men de mogelijkheden voor demontage en hergebruik bepalen, alsook de materialen die verwijderd moeten worden; ▪ Bij het ontwerp van nieuwe gebouwen rekening houden met elementen van de bestaande gebouwen die kunnen worden hergebruikt; ▪ Het sloopafval op de site zelf hergebruiken; ▪ Op de werven een coördinatie invoeren om in voorkomend geval de materialen van de ene site op een andere te hergebruiken.
12.2	<p>Het transport van sloopafval vormt een bron van hinder wegens het werfverkeer dat daarmee gepaard gaat, het verkeer en de verontreiniging.</p>	<p>Als het sloopafval niet ter plaatse kan worden hergebruikt, zal men het transport van afvalmateriaal moeten beperken en hun gebruik ter plaatse of zo dicht mogelijk moeten bevorderen.</p>
12.3	<p>De functies binnen de perimeter kunnen in de toekomst nog evolueren, waarbij opnieuw gebouwen zullen moeten worden gesloopt.</p>	<p>De nieuwe gebouwen die in de perimeter worden opgetrokken, moeten zo worden ontworpen dat ze na de sloopwerken gemakkelijk een nieuwe bestemming kunnen krijgen.</p> <p>Als deze (prioritaire) oplossing niet mogelijk is, adviseren we om gebouwen te ontwerpen en te bouwen met materialen die op het einde van hun nuttige levensduur kunnen worden gerecupereerd.</p>
12.3	<p>Afvalbeheer brengt zowel plaatselijk als wereldwijd verkeer en verontreiniging met zich me. Er bestaan manieren om het afvalvolume van de site op een rechtstreekse of een onrechtstreekse manier te beperken.</p> <p>Een deel van de</p>	<p>Het voorzien van composteringsplaatsen voor voedingsafval bevorderen om op die manier het volume afval te beperken dat moet worden verbrand en natuurlijke meststoffen te maken. Organische resten worden op die manier een resource in plaats van afval.</p> <p>Op het niveau van een wijk kan collectieve compostering verschillende vormen aannemen (compostering op hopen, in een compostbak, in een silo, wormenbakken enz.) en kan op gang worden gebracht op initiatief van burgers, gemeenten, scholen enz. Er moeten in dat verband vrijwilligers of professionals (gebouwbeheerders enz.) worden aangeduid die de verantwoordelijkheid dragen voor die taken.</p>

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
12.4	afvalstroom bestaat uit voorwerpen die nog werken of materialen die kunnen worden hergebruikt zonder wijzigingen of na een eenvoudige hantering of behandeling (ontstoffen, schoonmaken enz.). Het vervoer en het mengen van die voorwerpen met ander afval en hun beschadiging tijdens die stappen maakt hun hergebruik gecompliceerd of in sommige gevallen zelfs onmogelijk.	<p>Het is aanbevolen om vooral te kiezen voor korte cycli voor de voorwerpen die nog kunnen worden hergebruikt voor de verschillende potentiële actoren: bewoners, buurtwinkels, ondernemingen, schoolinstellingen enz.</p> <p>Het gemengde karakter van de voorgestelde activiteiten ter plaatse vormt een troef voor de werking van dat initiatief en wordt dan ook aangemoedigd.</p> <p>Om die korte cycli te bevorderen, wordt aanbevolen om de mogelijkheden te onderzoeken om een "ruilplaats" te voorzien, waar voorwerpen kunnen worden geruild om opnieuw te worden gebruikt.</p> <p>In Brussel bestaan al dergelijke initiatieven in de vorm van een vzw of een private onderneming. Hun geografische verspreiding en hun (economische en sociale) werkingsmodel moeten worden geanalyseerd, zodat kan worden nagegaan of het nuttig kan zijn om een vergelijkbaar initiatief te ontplooien. Dergelijke initiatieven zijn immers alleen leefbaar als ze gebaseerd zijn op een bestaand weefsel of als ze dat weefsel aanvult. Het is niet de bedoeling om hiervoor weinig relevante concurrerende structuren in het leven te roepen.</p>
12.5	Die voorwerpen kunnen ook worden hersteld met het oog op hun hergebruik.	De mogelijkheid onderzoeken om een plaats in te richten waar voorwerpen kunnen worden hersteld met het oog op hun hergebruik: "Repair Café". Die maatregel, die complementair is ten opzichte van de vorige, biedt de mogelijkheid om het terrein van de herbruikbare voorwerpen uit te breiden en om het afvalvolume te verminderen.
12.6	Omwille van de dichtheid die door het RPA wordt voorzien, wordt een aanzienlijke hoeveelheid afval geproduceerd. In tegenstelling tot kantoren werken woningen niet met een specifiek ophaalsysteem.	Om te voorkomen dat de opslag en de inzameling van specifiek afval een negatieve impact heeft op de openbare ruimte en om ervoor te zorgen dat dit zo doeltreffend mogelijk wordt georganiseerd, adviseren we om ingegraven glasbollen en afvalcontainers te voorzien.

Figuur 45: Aanbevelingen betreffende het afval

3.1.14. De mens

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
13.1	Door het monofunctionele karakter van de kantoorwijk loopt de stadsruimte op sommige momenten van de week en van de dag leeg, wat het gevoel van onveiligheid in de hand werkt.	Een gemengd karakter invoeren met een aanzienlijk deel woonfunctie in het programma van het RPA met het oog op sociale controle op elk moment van de week en de dag en op die manier het gevoel van onveiligheid beperken.
13.2	De woonfunctie is een sociale functie die ook een sociale controle mogelijk maakt over een groter oppervlak. Die woonfunctie moet daarom wel dicht bij de openbare ruimte en doorgangswegen gesitueerd zijn opdat die rol zo doeltreffend mogelijk kan worden ingevuld.	<i>Erop toezien dat woningen op de onderste verdiepingen van hoge bouwwerken worden ingericht. De toegangen naar de woningen rechtstreeks in de openbare ruimte voorzien (niet via de binnenterreinen van stratenblokken) en ze zo inrichten dat ze gemakkelijk herkenbaar zijn als toegangen tot woningen.</i>
13.3	De invoering van bepaalde types voorzieningen houdt tevens een mogelijkheid in om een constant gebruik van de site te garanderen, alsook om een vorm van sociaal gemengd karakter en meerdere generaties in te voeren, wat momenteel ontbreekt op de site.	Er moeten voorzieningen van verschillende types en voor verschillende doelgroepen worden ingevoerd, zodat men kan rekenen op een constant gebruik van de site en op een goede generatiemix.
13.4	Sommige soorten voorzieningen op de gelijkvloerse verdieping zijn weinig gezellig voor de openbare ruimte en de voorbijgangers.	De realisatie van openingen (toegangen tot gebouwen, wandopeningen, terrassen) naar de openbare ruimtes vanaf de gelijkvloerse verdiepingen en de onderste verdiepingen van de bouwwerken verzekeren. Langs de gevels langs de openbare toegangsruimtes de aanwezigheid vermijden van blinde muren, installaties, inritten van parkeergarages enz.
13.5	De stadsruimte binnen de perimeter is momenteel in hoge mate verhard, waarbij er nauwelijks planten aanwezig zijn.	De aanwezigheid van planten in de openbare ruimtes binnen de perimeter aanzienlijk vergroten om op die manier de leefomgeving te verbeteren.

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel
13.6	De 3 alternatieven voorzien een open ruimte langs de Etterbeeksesteenweg, die dienst doet als aansluiting op en verbinding tussen deze as en de Wetstraat. Die verbinding speelt een belangrijke stedelijke rol - als aansluiting tussen twee belangrijk assen.	Tussen de Wetstraat en de Etterbeeksesteenweg moet een rechtstreekse en comfortabele verbinding voor PBM's worden voorzien.
13.7	Overdekte en smalle doorgangen werken het gevoel van onveiligheid in de hand.	Vermijden dat de doorgangen overdekt en/of smal zijn. Wanneer de doorgangen smal zijn, moeten ze visueel met grotere ruimtes verbonden zijn.
13.8	Sommige instellingen laten de inplanting van functies die voor het publiek toegankelijk zijn, niet toe op de gelijkvloerse verdieping van de gebouwen die door hun kantoren worden ingenomen. Daardoor kunnen in die bouwwerken geen handelszaken, voorzieningen of doorgangen worden voorzien.	Voorkomen dat functies die om veiligheidsredenen geen publieke functies op de gelijkvloerse verdieping (of in voorkomend geval de onderste verdiepingen) toelaten, op de volgende locaties worden ingeplant: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebouwen rond de centrale gebieden of pleinen (bv. stratenblokken I, J en G langs pleinen, stratenblok B in de naaste omgeving van het metrostation); ▪ Gebouwen boven doorgangen; ▪ Gebouwen waarin het RPA voorzieningen of handelszaken voorziet.
13.9	De veiligheidsvoorzieningen dreigen een negatieve impact te hebben op de kwaliteit van de openbare ruimte.	Er moet zeker op worden gelet dat veiligheidsvoorzieningen geen negatieve impact hebben op de openbare ruimte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ De doorgang naar de wegen mogen niet worden geprivatiseerd of gecontroleerd; ▪ De doorgang van de voetgangersparcours in de stratenblokken A, B en D mag niet worden geprivatiseerd of gecontroleerd; ▪ Als er blokken of andere maatregelen om de doorgang van auto's te beletten, moeten worden geplaatst, moeten ze in de openbare ruimte worden geïntegreerd en indien mogelijk een bijkomende stadsfunctie naast de veiligheidsfunctie hebben (bloembakken, banken enz.); ▪ Intrekbare palen hebben de voorkeur boven niet-intrekbare palen; ▪ Bij gebruik van "speed gates" vermijden dat ze in de openbare ruimte zichtbaar zijn wanneer ze open staan. Bijvoorbeeld door hen in de gevelmuren van de gebouwen of in de voorzieningen in de openbare ruimte te integreren.

Figuur 46: Aanbevelingen betreffende de mens

3.2. Definitieve aanbevelingen (over het ontwerp van voorschriften van het RPA en andere)

3.2.1. Methodologie en interacties

In de volgende puntentabellen zijn de definitieve aanbevelingen opgenomen van het MER, die werden geformuleerd rekening houdend met de recentste versie van de voorschriften van het ontwerp van RPA.

Bij de opstelling van de aanbevelingen werd rekening gehouden met het feit dat de planologische documenten die de richtlijnen voor de inrichting van de Europese wijk (GPDO en Richtschema van de Europese wijk) bepalen, bedoeld zijn om de duurzame ontwikkelingsbeginselen in de praktijk om te zetten en om de wijk om te vormen tot een ecowijk (op het vlak van mobiliteit, de toepassing van strenge ecologische eisen op architecturaal en stedenbouwkundig niveau en energieprestaties).

In de voorschriften van het RPA werd een groot aantal aanbevelingen opgenomen die werden geformuleerd met betrekking tot de programmatische alternatieven en de alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling, zoals in de desbetreffende tabel wordt gemeld:

Zie hoofdstuk III "Aanduiding van de milieueffecten" - Deel 3 "Evaluatie van de effecten van de alternatieven" - Punt 17. Aanbevelingen voor de alternatieven

In de volgende tabellen vindt u dus:

- De eerder geformuleerde aanbevelingen die niet in de voorschriften van het ontwerp van RPA werden opgenomen;
- De nieuwe aanbevelingen die met betrekking tot de voorschriften werden geformuleerd.

Zij verduidelijken of de aanbevelingen gelden voor:

- De voorschriften van het RPA en dus bedoeld zijn om ze te wijzigen (kolom "RPA"). Merk op dat een aanbeveling die van toepassing is op het RPA logischerwijze ook van toepassing is op het stadium van de aanvragen van de SV en de MV.
- In het stadium van de aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning (SV) of een milieuvergunning (MV), omdat ze te gedetailleerd zijn om te worden opgenomen als indicaties van een stedenbouwkundig plan (kolom "SV/MV").
- Met betrekking tot de maatregelen die moeten worden getroffen buiten de perimeter van het RPA en/of buiten het bevoegdheidsgebied (bv. de maatregelen met betrekking tot het beheer van de mobiliteitsstromen vóór de Wetstraat) (kolom "buiten RPA").

De kleurencode die wordt toegepast in verband met de interacties is dezelfde code als in de tabellen met de aanbevelingen van de aanbevelingen voor de ruimtelijke invulling en de programmatische alternatieven.

De belangrijkste wisselwerkingen tussen de hoofdstukken zijn dezelfde als degene die werden geïdentificeerd in het kader van de programmatische alternatieven en de alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling, die eerder werden uitgelegd:

Zie hoofdstuk III "Aanduiding van de milieueffecten" - Deel 3 "Evaluatie van de effecten van de alternatieven" - Punt 16. Wisselwerkingen tussen domeinen

De nieuwe geïdentificeerde wisselwerkingen worden in het volgende punt uitgelegd:

Zie Hoofdstuk IV "Conclusies, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen" - Punt 2.1 Methodologie en wisselwerkingen

3.2.2. Alle domeinen

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buit en RPA

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buit en RPA
0.1	<p>De voorschriften vermelden de doelstellingen en de methodologieën die op milieuvlak moeten worden gerealiseerd, en ze verplichten de opstelling van technische nota's die bij de aanvragen voor vergunningen moeten worden gevoegd, zodat het antwoord van de projecten over die aspecten kan worden geëvalueerd. Die aspecten zijn positief opdat bij het ontwerp van de projecten rekening wordt gehouden met de milieudoelstellingen, terwijl voor de uitvoering een zekere flexibiliteit behouden blijft. De lokalisatie van die elementen in het strategische luik en de verspreiding over diverse punten kunnen er echter voor zorgen dat de inhoud die in de technische nota's moet worden opgenomen, minder duidelijk wordt en dat daardoor minder rekening wordt gehouden met de gemelde elementen.</p> <p>Op de meeste domeinen melden de voorschriften dat met de aspecten die in die punten worden opgenomen, "rekening moet worden gehouden", wat een minder doeltreffende manier lijkt om de beoogde ambities te bereiken.</p>	<p>We bevelen het volgende aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle milieuaspecten die het voorwerp moeten uitmaken van een technische nota (methodologieën, doelstellingen enz. per domein), worden best onder één punt van het strategische luik samengebracht. Het punt "Een volwaardige milieuprestatie boeken" lijkt a priori het meest geschikt om al die aspecten samen te brengen. ▪ Het reglementaire luik van het RPA bepaalt dat voor alle projecten in de perimeter bij de vergunningsaanvraag een technische nota wordt gevoegd over de milieuaspecten, waarin alle punten worden behandeld die worden vermeld in het punt "Een volwaardige milieuprestatie boeken", door de gemelde methodologieën toe te passen en aan de vastgelegde doelstellingen te beantwoorden. ▪ de voorschriften moeten preciezer en ambitieuzer zijn met betrekking tot de manier waarop de aspecten die in die nota's worden vermeld, worden beschouwd, door te melden dat de doelstellingen moeten worden bereikt, de methodologieën moeten worden nageleefd en de verantwoordingen moeten worden geformuleerd met betrekking tot de gemaakte keuzen en de bereikte niveaus. 	X		

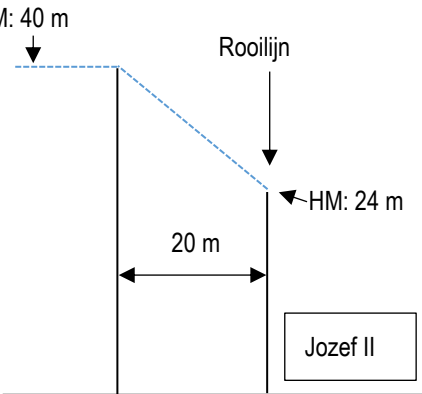
Tabel 2: Aanbevelingen betreffende alle domeinen


3.2.3. Stedenbouw, landschap en erfgoed

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
Verordenend kader					
1.1	<p>Het RPA vermeldt geen artikelen van de geldende GSV waarvan zou worden afgeweken als de GSV die aan het openbaar onderzoek wordt voorgelegd, niet wordt goedgekeurd.</p> <p>Het vermeldt niet dat van de ZGSV moet worden afgeweken. Het RPA vervult een complementaire rol ten opzichte van de GSV, maar niet van de ZGSV.</p>	<p>We bevelen het volgende aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Het RPA verduidelijkt de artikelen van de geldige GSV waarvan het afwijkt, zoals dat werd gedaan voor de GSV die aan het openbaar onderzoek werd voorgelegd. ▪ Het RPA verduidelijkt dat van de ZGSV wordt afgeweken. 	X		
1.2	<p>De artikelen 6 en 8 van de GSV (2019) laten voor bepaalde specifieke elementen een overschrijding van de maximale dakhoogte toe. Het RPA wijkt af van dat artikel, maar voorziet niet de uitzonderingen die worden vermeld door de artikelen 6 en 8 van de GSV, terwijl die positieve milieueffecten kunnen hebben.</p>	<p>We adviseren dat het RPA de uitzonderingen opneemt die worden toegelaten door de artikelen 6 en 8 van Titel I van de GSV met betrekking tot de maximale hoogte (serres, zonnepanelen enz.).</p>	X		

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.3	<p>Voor niet-aangrenzende gebouwen definieert de GSV maximale bouwprofielen op basis van het gemiddelde van de bestaande gebouwen errond. Doordat het RPA torenggebouwen in zijn perimeter heeft voorzien, dreigt het gemiddelde voor bepaalde rondom liggende gebouwen (buiten het RPA) te worden verhoogd in vergelijking met de bestaande toestand. Dit zou een negatief effect hebben, aangezien het belang van de torenggebouwen in het RPA erin bestond om een opvallende as (de Wetstraat) te markeren en een symbolische locatie in verband met de Europese instellingen extra tot haar recht te laten komen. Dat unieke karakter zou op die manier verloren gaan.</p> <p>Binnen het RPA zal dit "besmettingseffect" niet spelen, aangezien de bouwprofielen op een andere manier worden gedefinieerd.</p>	<p>We adviseren om de hoogte van de oprijzende constructies van het RPA niet met betrekking tot de gemiddelde hoogte te beschouwen waarmee rekening wordt gehouden voor de toegelaten bouwprofielen buiten de perimeter van het RPA.</p>		X	X
Inplanting					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.4	<p>Het beginsel van het SpW om 3 rooilijnen te voorzien langs de Wetstraat, kan ertoe leiden dat gemene muren vanaf de openbare ruimtes zichtbaar worden.</p> <p>De uitdagingen voor de gebouwen van patrimoniaal belang zijn niet dezelfde als die voor de rest van de gebouwen.</p>	<p>We adviseren om in de mate van het mogelijke te vermijden dat gemene muren zichtbaar worden (en zeker als ze zichtbaar zouden zijn vanaf de openbare ruimte).</p> <p>Als de technisch, ruimtelijke of faseringsomstandigheden dat niet toelaten, zullen specifieke maatregelen moeten worden getroffen om de esthetische kwaliteit van die muren te verbeteren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ herschilderen; ▪ vensters of andere nieuwe openingen creëren; ▪ een artistieke interventie (bv. muurschildering) of beplanting voorzien. <p>Voor de gebouwen van patrimoniaal belang waarvan de gemene muren zichtbaar blijven, dreigen de twee laatstgenoemde maatregelen kwalitatief niet te voldoen. We adviseren om aangrenzende bouwwerken te voorzien naast de gebouwen van patrimoniaal belang, die de gemene muren aan het zicht onttrekken en ze in verband brengen met de nieuwe open ruimtes.</p>		X	
1.5	<p>Het RPA aanvaardt dat er oprijzende constructies worden gebouwd op de rooilijn van de dwarsstraten van de Wetstraat. Deze straten zijn echter smal, waardoor de inplanting van dergelijke constructies op de rooilijn voor een massieve indruk kan zorgen wegens de kleinere schaal van de straten en daarnaast de aanzichten kan afsluiten. Die impact zal echter afhankelijk zijn van andere factoren, zoals de ligging en de lengte van het gebied in de nabijheid van de dwarsstraat.</p>	<p>We adviseren dat gebouwen hoger dan 70 m (oprijzende constructies) bij voorkeur achter een significante achteruitbouwstrook ten opzichte van de rooilijn van de dwarsstraten van de Wetstraat worden gebouwd. Bij wijze van referentie adviseren we in dit verband een minimale achteruitbouwstrook van 5 m.</p>		X	
Bouwprofiel					
1.6	<p>De voorschriften definiëren de maximale bouwprofielen op basis van het begin gemiddelde hoogte. Dat concept is interessant om variaties toe te laten, maar de definitie ervan is voor bepaalde aspecten niet al te nauwkeurig.</p>	<p>We adviseren dat het RPA bij de definitie van de gemiddelde hoogte verduidelijkt dat bij de berekening van de gemiddelde hoogte geen rekening wordt gehouden met de open ruimtes, de gebouwen onder 6 m en de gebouwen met een gelijkvloerse verdieping en GV+1 in een stratenblok.</p>	X		

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.7	<p>De voorschriften bepalen voor de J. Lalaingstraat en de Jozef II-straat een gemiddeld bouwprofiel van 24 m op een diepte van 24 m, wat minder is dan het gemiddelde bouwprofiel van het voorkeursalternatief voor die straten en minder dan het bouwprofiel van de verdiepingen die inspringen van de meeste bouwwerken die in die straten tegenover elkaar gelegen zijn. Dat meer beperkte bouwprofiel dreigt het perverse effect te hebben om de bouw van meer bouwwerken binnen een huizenblok in de hand te werken (waar het gemiddelde bouwprofiel hoger is: 40 m). Bovendien levert de densiteit die werd berekend op basis van de tests, een V/T-verhouding op die lager ligt dan bij de bestaande toestand buiten de grote projectzones.</p>	<p>We adviseren dat het gemiddelde bouwprofiel dat in de Jozef II- en de J. Lalaingstraat wordt toegelaten, het bouwprofiel is dat wordt bepaald door de lijn die een hoogte van 24 m aan de bouwlijn verbindt met een hoogte van 40 m op 15 m insprong in de Lalaingstraat en 20 m in de Jozef II-straat. Op die manier wordt het profiel van het bestaande gebouw en de dichtheden die door het voorkeursalternatief worden beoogd meer benaderd en beschikt men ook over meer flexibiliteit.</p> <p>In het schema hieronder wordt het voorgestelde beginsel uitgelegd.</p> 	X		
Open ruimtes					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.8	<p>Momenteel is de perimeter in hoge mate bebouwd en zijn er geen verluchttingsruimtes of openbare ruimtes naast de wegen.</p> <p>Het SpW bepaalt een G.I. van 0,66 tot 0,55 om de ruimtelijke en functionele kwaliteit van de open ruimtes in de perimeter te verbeteren.</p> <p>De grondinname van 0,6 en van 0,55 die wordt opgelegd voor de grote projectzones gaat echter verder dan de waarde die door het SpW en door het voorkeursalternatief (0,66) wordt voorzien. Op basis van de uitgevoerde tests kunnen we stellen dat deze waarde te streng zal zijn en een opening van de stratenblokken zal vereisen die meer in de buurt komt van de opening van een open volgorde dan die van een stratenblok met bebouwde fronten en duidelijk leesbare limieten en met een rustig interieur van het stratenblok. Op die manier dreigen stratenblokken en open ruimtes te ontstaan met weinig geconfigureerde grenzen. Meer open ruimte is niet noodzakelijkerwijs een positieve zaak als die ruimte niet kwalitatief is. Bovendien zal ze ertoe leiden dat de bouwprofielen van de grote projectgebieden gemiddeld hoger zullen zijn.</p> <p>Merk ook op dat die bepaling in sommige situaties onverenigbaar dreigt te zijn met de bepaling om 75 % van de bouwlijn op de rooilijn in te planten in de andere straten dan de Wetstraat, of met een configuratie van de limieten van de emblematische ruimtes van</p>	<p>We adviseren dat het RPA een G.I. van 0,66 oplegt voor alle projecten, en dus ook voor de grote projectgebieden.</p> <p>Als een G.I. van 0,55 ook wordt toegepast op de grote projectgebieden, adviseren we om in de voorschriften de mogelijkheid te voorzien om van die regel af te wijken tot een maximum van 0,66 voor de gevallen waar het niet mogelijk is om de locatie goed in te richten (beoogde configuratie van de openbare ruimte en configuratie van een beschermd binnenterrein van een stratenblok buiten de doorgangen) en voor eventuele andere omstandigheden.</p> <p>Deze aanbeveling geldt niet voor de stratenblokken die een emblematische ruimte moeten vormen (stratenblokken I en B).</p>	X		
Mei 2019	<p>dan de Wetstraat, of met een configuratie van de limieten van de emblematische ruimtes van</p>				

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.9	De voorschriften bepalen de inplanting van 75 % van de bouwlijn op de rooilijn in de andere straten dan de Wetstraat, wat een positieve zaak is om de visuele limieten van het historische stramien te behouden en de integratie van de gebouwen van het RPA in de Leopoldwijk te integreren.	We adviseren om de verplichte bouwlijn niet op te leggen voor de noordelijke helft van stratenblok I.	X		
1.10	In stratenblok I, waar een emblematische ruimte moet worden ingericht, dreigt deze bepaling echter de oppervlakte ervan en/of de verbinding met de bestaande openbare ruimte te beperken. In stratenblok A loopt de bouwlijn langs de J. Lalaingstraat weliswaar door, maar springt ze wel in .	We adviseren om de verplichte bouwlijn niet op te leggen voor stratenblok A langs de J. Lelangstraat, of om die bouwlijn te verplaatsen tot op de hoogte van de bestaande bouwlijn.	X		
1.11	De alternatieven stellen meerdere doorgangen voor die de stratenblokken in de noord-zuidrichting doorkruisen. Hun kwaliteit en de bijbehorende stedenbouwkundige uitdagingen verschillen van het ene stratenblok tot het andere.	We adviseren om de doorgang in huizenblok H te schrappen op het inplantingsplan, zodat ze de status van een niet-structurende doorgang krijgt.	X		
1.12	De voorschriften vermelden ter hoogte van stratenblok H een opgelegde doorgang op hetzelfde niveau als die van de stratenblokken A, B en D, terwijl deze doorgang geen nieuwe verbinding vormt (geen toegang tot een metrostation of een parcours dat twee opmerkelijke punten met elkaar verbindt, kortere lengte van het stratenblok).	We adviseren dat, als er een doorgang wordt gerealiseerd op de zuidelijke bouwlijn van stratenblok F, deze doorgang zo wordt ingericht dat de configuratie van de bouwlijn langs de noordkant van het Frère-Orbanplein wordt behouden als een continue limiet op de rooilijn, coherent met de andere gevels van dit plein met hun klassieke karakter.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.13	De Wetstraat loopt over de Steenweg op Etterbeek en creëert daardoor een visuele onderbreking tussen de twee kanten van de Steenweg op Etterbeek en een brede en donkere ruimte onder de weg.	We adviseren om de breedte van de plaat van de Wetstraat over de Etterbeeksesteenweg zo klein mogelijk te houden, zodat de ruimte eronder zo goed mogelijk kan worden verlicht.			X
1.14	Het ontwerp van RPA omschrijft voorwaarden voor de omheiningen, zodat ze op een kwalitatieve manier kunnen worden ingericht aan de straatzijde. Het ontwerp vermeldt echter geen richtlijnen met betrekking tot de binnenterreinen van de stratenblokken, ondanks het feit dat die omheiningen een zeer grote invloed hebben op de kwaliteit van de open ruimtes.	We stellen voor dat het RPA meldt dat de omheiningen op de binnenterreinen van stratenblokken of in open ruimtes die naar de binnenterreinen van stratenblokken vanaf de openbare ruimte zichtbaar zijn, zodat een stadslandschap met open stratenblokken kan worden gegarandeerd en ingesloten ruimtes worden voorkomen.	X		
1.15	Planten zijn nieuw of nauwelijks aanwezig binnen de perimeter. Deze zijn echter van essentieel belang voor de kwaliteit van de leefomgeving - en dan meer bepaald met betrekking tot de residentiële functie die het RPA wil ontwikkelen. Het RPA geeft de voorkeur aan beplanting van de perimeter en de creatie van een groen net, maar wijkt wel af van voorschrift 0.2 van het GBP.	De open ruimtes in de perimeter moeten plantaardige elementen omvatten die een aanzienlijke invloed hebben op de globale perceptie van het stadslandschap. We adviseren meer bepaald om de volgende gebieden zoveel mogelijk te 'vergroenen': <ul style="list-style-type: none"> ▪ De open ruimte in het oostelijke gedeelte van stratenblok B, dat rechtstreeks aansluit op het Maalbeekdalhof; ▪ De binnenterreinen van de stratenblokken; ▪ De achteruitbouwstroken die niet worden gebruikt als hoofdtoegang tot de gebouwen (of die geen ander precieze stadsfunctie hebben); ▪ De wegen (bv. bomenrijen); Hierna worden bijkomende aanbevelingen geformuleerd met betrekking tot het RPA: <i>Zie hoofdstuk Fauna en Flora</i>		X	
1.16	Het RPA legt de creatie van open ruimtes op, wat globaal gezien een positief element is (verluchting, gezelligheid enz.), maar de impact dreigt wel negatief uit te vallen als	De projecten zullen een overmaat moeten vermijden van openbare ruimtes zonder nauwkeurige functie en/of openbare ruimtes die de kwaliteit van de openbare ruimte ontkrachten door onbepaalde ruimtes die dreigen weinig kwalitatief, weinig onderhouden en/of weinig gebruikt te zijn (onveiligheidsgevoel).		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.17	de inrichting niet op een verzorgde manier wordt gerealiseerd. De open ruimtes die voor het publiek toegankelijk zijn, zijn een positieve zaak, op voorwaarde dat ze kwalitatief zijn en dat ze worden gebruikt. Anders zouden we wel eens het tegengestelde effect kunnen veroorzaken - en dan meer bepaald in een dichtbebouwde en weinig groene context (zoals het geval is in de Wetstraat).	De achteruitbouwstroken (open ruimtes die minder dan 10 m diep zijn) zullen aan de volgende voorwaarden moeten voldoen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Een precieze stadsfunctie hebben (bv. hoofdtoegang tot een gebouw, plaats voor fietsenstallingen of ontspanningszone met specifiek stadsmeubilair) of ▪ volledig groen zijn. 		X	
1.18	Stadsmeubilair heeft een grote invloed op de kwaliteit van de openbare ruimtes en hun sociale rol, wat op zijn beurt wordt beïnvloed door de functies die in de gebouwen rondom zijn ondergebracht.	In de nieuwe open ruimtes die door het RPA zijn voorzien, moet stadsmeubilair worden geplaatst waar mensen kunnen uitrusten of zich ontspannen - en dan meer bepaald ter hoogte van emblematische ruimtes (minstens banken voor publiek gebruik). Dat stadsmeubilair moet aansluiten op de sociale rol van de openbare ruimtes en moet enerzijds inspelen op de behoeften van de kantoorwerkers op het vlak van ontspanning en anderzijds op de meer gevarieerde behoeften van de toekomstige bewoners.		X	
1.19		We adviseren om de banken (of meubilair dat die functie heeft) ter hoogte van emblematische ruimtes op te stellen.		X	
1.20	De inrichting van de Wetstraat heeft momenteel weinig te bieden aan de voetgangers en draagt ook niet bij tot een betere leefomgeving. De trottoirs zijn smal en ongemakkelijk, het autoverkeer zorgt voor een luidruchtige en verontreinigde omgeving, die een bron van hinder is voor de openbare ruimte van de straat en de naaste omgeving (gebouwen en toekomstige open ruimtes).	De inrichting van de Wetstraat zal moeten worden verbeterd, zodat ze meer comfort en kwaliteit biedt aan de voetgangers (en de fietsers) en zodat ze geschikt is voor de voorziene functies in de naaste omgeving. Daarvoor zullen de trottoirs zeker breder moeten worden gemaakt. Ook een beperking van de drukte van het autoverkeer in de Wetstraat is nodig om de negatieve effecten van dat verkeer op de openbare ruimte en de functies langs die centrale straat zoveel mogelijk te beperken. Merk echter op dat de maatregelen die op het vlak van de mobiliteit moeten worden getroffen, buiten de perimeter moeten worden getroffen, zoals hierna wordt verduidelijkt: <i>Zie hoofdstuk Mobiliteit</i>		X	X
Dichtheid					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad-ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.21	De tekst van het strategische luik van het RPA meldt dat de beoogde dichtheid in stratenblok B een V/T-verhouding van 8 is; op het schema dat ter illustratie bij de tekst is gevoegd, wordt echter voor dat stratenblok een V/T-verhouding van 10 vermeld. Het voorkeursalternatief voorziet in dit stratenblok een gemiddelde dichtheid van 8.	We adviseren om het schema van het punt "Maalbeekpool" van het strategische luik aan te passen en te vermelden dat de dichtheid in stratenblok B een V/T-verhouding van 8 is.	X		
Functies					
1.22	De impact van de woonfunctie binnen de perimeter zal verschillen afhankelijk van haar ligging en haar typologie.	We adviseren om andere gebouwtypologieën te voorzien voor de woonfunctie, zodat zoveel mogelijk verscheidenheid kan worden geïntroduceerd in het type habitat en dus in het profiel van de aangetrokken bevolkingsgroepen.		X	
1.23	De impact van de handelsfunctie binnen de perimeter zal verschillen afhankelijk van haar ligging en haar typologie.	We adviseren om de handelsfunctie bij voorkeur langs de openbare ruimte van de straten en de pleinen te lokaliseren, dichtbij de voorbijganger, zodat de functie kan bijdragen tot de animatie van de wijk. Binnenterreinen van stratenblokken en doorgangen zijn locaties die te vermijden zijn, behalve wanneer dat in specifieke gevallen nodig blijkt. Dit soort locaties moet echter een uitzondering blijven, zodat de centrale rol van de Wetstraat als openbare structurerende ruimte niet wordt ontkracht. Hierna worden preciezere aanbevelingen geformuleerd met betrekking tot het RPA: <i>Zie hoofdstuk "Socio-economisch domein"</i>		X	
1.24		De commerciële cellen zullen rechtstreeks moeten worden verbonden met en rechtstreeks bereikbaar zijn vanaf de openbare ruimte en de nieuwe open ruimtes die toegankelijk zijn voor het publiek, zodat ze kunnen bijdragen tot de animatie van die ruimtes.		X	
Visuele impact					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.25	<p>Het RPA zal het stadslandschap ingrijpend wijzigen; de gevoeligste uitzichten zijn de uitzichten met betrekking tot de oprijzende constructies en de goederen van patrimoniaal belang.</p> <p>De architecturale behandeling van de nieuwe bouwwerken zal de visuele impact ervan op een significante manier bepalen.</p>	<p>We adviseren om bij de voorschriften van het RPA de realisatie van fotomontages op te leggen wanneer de projecten betrekking hebben op gevoelige uitzichten: als het projecten van oprijzende constructies betreft en/of projecten voor percelen naast gebouwen van patrimoniaal belang (beschermd, in de bewaarlijst, de wettelijke inventaris van de Leopoldwijk of de inventaris van Irismonument opgenomen).</p> <p>Het aantal fotomontages die in dat verband moeten worden gemaakt en het standpunt van waaruit de foto's moeten worden gemaakt, moet geval per geval met de autoriteiten worden afgesproken. De volgende standpunten worden aanbevolen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vanaf het oosten: Schuman, triomfbogen van het Jubelpark, Merode, Montgomery, Leopold II-square, Maria-Louizasquare en Palmerstonlaan (en dan meer bepaald ter hoogte van het Hotel van Eetvelde, Palmerston 4). ▪ Vanaf het westen: Paleizenplein en Koningsstraat (op het deel langs het Warandepark). ▪ Vanaf de weg langs het patrimoniale bouwwerk (beschermd, bewaarlijst, inventaris) waarop het project op een naburig perceel betrekking heeft. <p>Merk op dat met betrekking tot de keuzen van de aanzichten de projecten van oprijzende constructies op een uiteinde van de perimeter van het RPA vanaf de andere kant zichtbaar zijn (oprijzende constructies in het oosten kunnen zichtbaar zijn vanaf het westen en omgekeerd).</p>	X		
Erfgoed					
1.26	<p>Momenteel lijken sommige gebouwen van patrimoniaal belang niet meer (vaak) te worden gebruikt. De functionele bezetting vormt een belangrijk element voor het behoud en het onderhoud van de gebouwen.</p>	<p>De projecten zullen rekening moeten houden met de specifieke kenmerken van de gebouwen met een patrimoniaal belang, om er de vestiging te voorzien of aan te moedigen van functies die hun bezetting verzekeren en indien mogelijk om ze op te waarderen.</p>		X	
1.27	<p>In het kader van het RPA blijft voorschrift 0.8 van het GBP van toepassing. Dat bezorgt</p>	<p>De gebouwen van patrimoniaal belang kunnen eventueel worden geïntegreerd in andere projecten of bouwwerken, op voorwaarde dat dit hun gebruik en de opwaardering van hun patrimoniale belang garandeert en bevordert, waarbij wordt voorkomen dat de gemene muren van het goed bloot komen te liggen.</p>		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.28	meer flexibiliteit aan de functies die kunnen worden ondergebracht in de beschermde gebouwen of de gebouwen die in de bewaarlijst zijn opgenomen, wat een positieve zaak is om hun gebruik te bevorderen.	We adviseren dat het RPA verduidelijkt dat voorschrift 0.8 ook van toepassing is op de gebouwen die in de wettelijke inventaris van de Leopoldwijk en in de inventaris van het architecturale erfgoed (Irismonument) zijn opgenomen.	X		
1.29	Het RPA Wet beoogt de bebouwde kader rond de Wetstraat te wijzigen. Deze straat maakt deel uit van de historische as die het centrum met het Jubelpark verbindt en dat in het verlengde ligt van de Tervurenlaan.	Er zal een bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de visuele impact van de projecten op de uitzichten vanaf het oosten (as Jubelpark - Tervuren) en het westen (Koningswijk en Kleine Ring). Het profiel en het silhouet van de meest zichtbare gebouwen vanaf het oosten zullen verzorgd moeten zijn en er zal daarbij rekening moeten worden gehouden met de aanzichten vanaf de punten die in aanbeveling 1.23 worden vermeld. De gevraagde fotomontages zullen worden gebruikt bij de evaluatie van de impact van de projecten in die aanzichten.		X	
1.30	Bovendien worden de nieuwe voorziene gebouwen vanaf bepaalde historische en emblematische plaatsen van de Koningswijk worden gepercipieerd.	Voor de aanzichten binnen de perimeter van de Wetstraat en vanaf het oosten zal de leesbaarheid van de historische as van de straat moeten behouden blijven, evenals het omkaderde perspectief vanaf Kunst-Wet naar het Jubelpark op de achtergrond. Indien mogelijk zou het interessant zijn om specifieke elementen te voorzien die dat historische aanzicht opwaarderen waarmee de straat werd ontworpen, bijvoorbeeld door banken in die richting op te stellen of informatieborden aan de toegang van de Wetstraat vanaf de Kleine Ring te plaatsen.		X	
1.31	Het RPA Wet zal de gebouwen langs de Kleine Ring ter hoogte van de stratenblokken I en J recht tegenover de Koningswijk wijzigen.	Daarbij zal bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de architecturale behandeling van de nieuwe bouwwerken langs de Kleine Ring. Deze moeten op hun onderste verdiepingen (die overeenstemmen met het bouwprofiel van de naburige bouwwerken van de perimeter van het RPA) integratie- en verbindingselementen met de bestaande gebouwen langs de Kleine Ring bevatten in termen van architecturale behandeling (kleuren, samenstelling van de gevel) en/of volumetrie (aansluiting op de bouwlijn langs te Kleine Ring op de rooilijn).		X	
Architecturale behandeling					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			R P A	SV/ MV	Buit en RPA
1.32	De architecturale behandeling van de gelijkvloerse verdiepingen heeft een grote invloed op de kwaliteit van de openbare ruimte waarlangs de gebouwen liggen. Een groot aantal bouwwerken hebben momenteel een gelijkvloerse verdieping die hermetisch afgesloten lijkt en volledig losstaat van de openbare ruimte.	De architecturale behandeling van de gelijkvloerse verdiepingen moet verzorgd zijn en moet openstaan naar de openbare ruimte. Meer bepaald: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Het gebruik van blinde muren is verboden; er moeten wandopeningen worden voorzien op het niveau van de voetgangers; ▪ Er mogen geen grote verluchttingsroosters ter hoogte van de voorbijgangers worden voorzien; ▪ Leveringszones, parkeerzones en technische installaties langs de openbare ruimte zijn te vermijden; ▪ De beglazingen mogen niet reflecterend zijn; ▪ Elk stratenblok moet minstens één open/hoofdingang per gevel bevatten. 		X	
1.33	Als geen bijzondere aandacht wordt besteed aan hun architecturale behandeling en de opstelling van hun volumes kunnen projecten voor oprijzende constructies in een groot gebied van het project een massief uitzicht hebben en/of fel contrasteren met de gebouwen in hun naaste omgeving. Het Richtschema van de Europese wijk beveelt aan om voor de uitvoering van omvangrijke projecten architectuurwedstrijden uit te schrijven.	De bouwwerken zullen een architecturale behandeling moeten voorzien, die verbindingselementen omvat met de bestaande gebouwen en met de "menselijke" schaal van de weg. Door de inplanting van sokkels onderaan de torengebouwen bijvoorbeeld en/of een gevelbehandeling met een regelmatig stramien van de vensters dat vergelijkbaar is met dat van de omliggende bouwwerken. De architecturale behandelingen zullen niet over de volledige lengte van de gevel van een stratenblok identiek mogen zijn. Ze zullen moeten variëren en onderbrekingen of wijzigingen aan de samenstelling van de gevel en de materialen moeten creëren.		X	
1.34		We adviseren om architectuurwedstrijden uit te schrijven voor de tenuitvoerlegging van projecten die betrekking hebben op de grote gebieden van het project.		X	

Tabel 3: Aanbevelingen betreffende stedenbouw, landschap en erfgoed

3.2.4. Mobiliteit

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstad ium		
			RPA	SV/ MV	Buite n RPA
		Fietsen			

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buite n RPA
2.1	De bestaande fietsroutes in de perimeter zijn van een lage kwaliteit - ondanks het feit dat sommige hoofdassen zijn van het fietsnet (GEN, ICR).	De ICR-, GEN- en andere fietsroutes zullen moeten worden ingericht met naleving van de desbetreffende voorwaarden, zodat ze de structurerende rol spelen die de referentiedocumenten voor hen voorzien. Dit betekent dat de fiets- en de voetgangersvoorzieningen in de betreffende straten zullen moeten worden herzien, zodat de veiligheid van de fietsers en de vlotheid van het verkeer van de zachte vervoermodi kunnen worden gegarandeerd en de gebruikskonflicten kunnen worden beperkt. Dit betreft vooral de wegen en de inrichtingen die in de volgende punten worden vermeld.		X	X
2.2	De fietspaden in de Wetstraat lopen momenteel over de trottoirs, wat leidt tot gebruikskonflicten tussen voetgangers en fietsers.	De fietspaden in de Wetstraat zullen van de trottoirs en van de rijstroken van de auto's moeten worden gescheiden, zodat ze volwaardige verkeerspaden voor fietsers worden.		X	X
2.3	De fietspaden in de Wetstraat zijn niet breed genoeg in verhouding tot hun structurerende rol in het net.	De fietspaden in de Wetstraat zullen per rijrichting 2 m breed moeten zijn om de minimumbreedte te halen die nodig is voor de inrichting van de GEN-fietsroutes waarvan ze deel uitmaken.		X	X
2.4	Het aantal verplaatsingen met de fiets zal de komende jaren toenemen. De Wetstraat met haar ene rijrichting aan elke kant van de weg zal alleen de voorziene verkeersdruk niet op een kwalitatieve manier kunnen opvangen. Bovendien zijn deze fietspaden niet rechtstreeks met de Etterbeeksesteenweg verbonden. In de Jozef II-straat zijn voorzieningen aanwezig voor fietsers, maar die zijn van een lage kwaliteit.	We adviseren om de voorzieningen voor de fietsers in de Jozef II-straat worden verbeterd.		X	X

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buite n RPA
2.5	De straten ten zuiden van de Wetstraat die deel uitmaken van het ICR-net, zijn aangelegd met straatstenen, die zich op sommige plaatsen in een slechte staat bevinden en die bovendien weinig comfort bieden aan fietsers.	De verharding voor het fietsverkeer en de inrichting verbeteren van de straten in het zuidelijke gedeelte van de Wetstraat die deel uitmaken van het ICR-net (Wetenschapsstraat, Trierstraat en J. Lalaingstraat).		X	X
2.6	De Tweekerkenstraat vormt de meest rechtstreekse verbinding tussen de Wetstraat en het Sint-Joost-plein. Toch ligt in die as geen enkel ICR-fietspad.	De mogelijkheid bestuderen om een fietsroute aan te leggen langs de Tweekerkenstraat om de Europese wijk en de GFR te verbinden met Sint-Joost-ten-Node.			X
Voetgangers					
2.7	De voetgangersruimte is momenteel weinig kwalitatief - en dan zeker niet ter hoogte van de Wetstraat (smalle en gedeelde trottoirs). De behoefte aan ruimte voor voetgangersverkeer zal de komende jaren toenemen wegens de evolutie van de modal shift, de functies en de dichtheid.	De plaats van de 'voetganger' in de openbare ruimte zal moeten worden uitgebreid met aangepaste structuren en dan meer bepaald in verband met de convergentiepunten die worden gevormd door de metro/treinstations en ook de toekomstige polen van voorzieningen/handelszaken die zeer grote aantallen verplaatsingen van klanten met zich zullen brengen (toekomstige internationale polen - commerciële gebieden - scholen - congrescentrum - musea enz.).		X	
2.8	De Wetstraat zal over hoogwaardige en voldoende brede trottoirs moeten beschikken om die nieuwe verkeersstromen te kunnen opvangen.	De Wetstraat zal over hoogwaardige en voldoende brede trottoirs moeten beschikken om die nieuwe verkeersstromen te kunnen opvangen.		X	
2.9	Voor de routes en de aansluitingen met de naburige wijken en tussen die wijken zullen omleidingen moeten worden voorzien - en dan meer bepaald in de noord-zuidrichting wegens de onderlinge ligging van de straten aan beide kanten van de Wetstraat en de aanwezigheid van een aantal grote stratenblokken (B, A, D enz.).	De creatie van nieuwe verbindingen/doorgangen door de stratenblokken is ook nodig als men de afstanden wil inkorten tussen de aantrekkingspunten en nieuwe routes of alternatieve routes wil voorzien voor de huidige drukke doorgangen zoals de Wetstraat.		X	
2.10	In de eerste plaats zullen de nieuwe routes moeten worden aangelegd doorheen de lange stratenblokken (langer dan 100 m), de routes waarlangs men toegang krijgt tot het openbaar vervoer en de routes die de hoofdassen met elkaar verbinden. De voetgangersroutes door de stratenblokken B en A moeten dus als eerste worden aangelegd. Daarna kan de route door stratenblok D aan de beurt komen.			X	
Openbaar vervoer					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buite n RPA
2.11	Momenteel is de metrolijn waarmee de site bereikbaar is, op sommige momenten van de dag verzadigd en zijn de aansluitingen met de wijken in het noorden en het zuiden niet goed.	Het openbare vervoer naar de noordelijke wijken (Sint-Joosten-Node) en de zuidelijke wijken (Elsene) om de perimeter opnieuw met de naburige wijken te verbinden.			X
2.12	Naast het "klassieke" openbare vervoer Trein-Tram-Bus-Metro moet, overeenkomstig de geplande voorzieningen en functies, binnen de site een min of meer belangrijke vraag worden verwerkt met betrekking tot autocars en taxi's.	Er zullen langs de straat specifieke ruimtes moeten worden voorzien voor autocars en taxi's (afhankelijk van de toekomstige aanvragen). Daarmee zal rekening moeten worden gehouden in het ontwerp van projecten en wegen. Deze zullen op een kwalitatieve manier in de openbare ruimte moeten worden geïntegreerd.		X	
2.13	De toegangen tot de metrostations zijn momenteel in de bouwwerken geïntegreerd. Door hun inrichting zijn ze niet duidelijk zichtbaar in de openbare ruimte.	De zichtbaarheid van de toegangen naar de metrostations Maalbeek en Kunst-Wet verbeteren.		X	

		Auto's			
2.14	<p>Het autoverkeer in de Wetstraat is zeer druk. De straat is momenteel ook zo ingericht, dat het grootste deel van de ruimte voor verplaatsingen met de auto zijn voorbehouden. De ruimte voor de andere verplaatsingswijzen (zachte vervoersmodi) volstaat niet om voorzieningen te installeren die aan de huidige en de toekomstige behoeften van die gebruikers voldoen.</p> <p>De autoverkeersstromen en de inrichting van de openbare ruimte hebben ook een negatieve impact op verschillende vlakken (luchtkwaliteit, lawaai, kwaliteit van de openbare ruimte enz.).</p> <p>De verkeersstromen die door het RPA worden voortgebracht dalen ten opzichte van de bestaande toestand, maar die evolutie heeft geen invloed op de voornoemde impact, aangezien de drukte van de verkeersstromen voornamelijk toe te schrijven is aan het doorgaand verkeer.</p>	<p>We adviseren om de ruimte voor de zachte vervoersmodi en voor de inrichting van hoogwaardige openbare ruimtes voor voetgangers in de Wetstraat uit te breiden. De ruimte voor verplaatsingen met de auto in de Wetstraat moet daarom met minstens één rijstrook worden verkleind.</p> <p>Doordat de verkeersstromen in de Wetstraat voornamelijk transitverkeer zijn van voertuigen die de stad binnenrijden, zou deze maatregel moeten worden voorafgegaan of gecombineerd met aanvullende begeleidende maatregelen om de verkeersstroom vóór de Wetstraat al te beperken en zouden de capaciteiten van het openbaar vervoer om de stad binnen te rijden, moeten worden opgevoerd. Merk op dat bepaalde maatregelen nu al voorzien zijn om de stromen aan de ingang van de stad te verminderen, met min of meer variabele termijnen (parkway E40, P+R-parkings, openbaar vervoerlijnen waaronder het project Metro Noord, implementatie en versterking van het GEN enz.). Sommige onlangs getroffen maatregelen zorgen al voor een betere bereikbaarheid van de geografische zone (en dan meer bepaald de Schuman-Josaphattunnel).</p> <p>De concrete uitvoering van die maatregel zou door een testfase kunnen worden voorafgegaan.</p> <p>Er zal bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de goede werking van het kruispunt met de Kleine Ring.</p> <p>Merk op dat de toepassing van die maatregel los van het RPA kan worden getroffen en zelfs voordat het wordt uitgevoerd. Ter herinnering: de behoeften aan verplaatsingen die in het RPA worden beschreven, vereisen niet het huidige aantal rijstroken in de Wetstraat. Integendeel; de verplaatsingen naar de perimeter van het RPA zullen in de toekomst afnemen ten opzichte van de huidige toestand. De tenuitvoerlegging van het RPA is een extra argument naast de bestaande (conflicten voetgangers/fietsers, slechte kwaliteit van de openbare ruimte en van de lucht, lawaai, onveiligheid...) dat pleit om de ruimte voor voetgangers en fietsers in de Wetstraat uit te breiden.</p>			X
		Autoparkeermogelijkheden			
2.15	<p>Een van de uitdagingen van het RPA zal erin bestaan om op een correcte manier in te spelen op de vraag teneinde de druk op de</p>	<p>We adviseren om in te spelen op de vraag naar parkeermogelijkheden buiten de openbare weg (private percelen en publieke ondergrondse parkeergarages). Dit betekent een toename van het aanbod van afwisselende parkeermogelijkheden in de openbare parkings buiten de openbare weg.</p>		X	

2.16	parkeergelegenheden langs de weg te beperken en op die manier de uitgespaarde ruimtes te herkwalificeren voor inrichtingen ten gunste van de actieve modi en het openbaar vervoer.	De abonnementen in de openbare parkings binnen de perimeter en de naaste omgeving beperken, zodat ze werkelijk als openbare parkeerplaatsen worden gebruikt en zodat ze niet vooral worden gebruikt door kantoormedewerkers - wat zou indruisen tegen de doelstellingen van het BWLKE.		X	
2.17	De parkeerruimtes nemen een groot deel van de openbare en van de private ruimte in beslag.	Gebruikmaken van de parkeerplaatsen die door de kantoorwerkers worden vrijgemaakt door de toepassing van het BWLKE om in te spelen op de behoeften van de nieuwe functies (woningen en voorzieningen).		X	
2.18		Mutualisatie en groepering van de parkeergelegenheden moeten worden overwogen voor andere functies van de woonfuncties, om zo de behoeften aan parkeermogelijkheden te beperken.		X	
2.19	De bestaande openbare parkeergelegenheid binnen de perimeter wordt slechts gedeeltelijk benut en wordt voornamelijk gebruikt door de kantoorwerkers. Het bestaande reglementaire kader is er echter op gericht om de parkeergelegenheden zoveel mogelijk te beperken.	We adviseren dat de voorschriften van het RPA melden dat de bestaande openbare parking binnen de perimeter niet bestemd is voor de gebruikers van de kantoorruimtes.	X		
2.20	Heel wat inritten naar private parkings bevinden zich op de secundaire wegen rond de Wetstraat. De bestuurders die van die parkeerruimtes gebruikmaken, kruisen daarbij de verkeersstromen van de voetgangers en de fietsers. Die kruisingen zullen steeds moeilijker kunnen worden beheerd wegens de verwachte toename van de verkeersstromen in de perimeter.	De tenuitvoerlegging van het RPA en de herstructurering van de gebouwen die daarmee zullen gepaard gaan, vormen een uitgelezen kans om een aantal inritten te mutualiseren door gemeenschappelijke parkeerruimtes te beheren (bv. aanleg van gemeenschappelijke inritten per stratenblok). Dit is een oplossing die wij adviseren.		X	
Fietsenstallingen					

2.21	Het voorzien van fietsenstallingen zal in dit gebied een grote uitdaging vormen wegens de grote verkeersstromen van fietsers die er in de toekomst worden verwacht. Deze voorzieningen zullen aan de verschillende behoeften moeten worden aangepast.	De geschikte plaats bepalen van de Villo!-stations en poortjes om aan de vraag van toekomstige gebruikers van de perimeter van het RPA te voldoen.		X	
------	---	--	--	---	--

Tabel 4: Aanbevelingen met betrekking tot de mobiliteit

3.2.5. Socio-economisch domein

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/MV	Buiten RPA
Woningen					
3.1	De behoefte aan woningen geldt vooral voor sommige specifieke types woningen, zoals uit de diagnose blijkt. Algemeen gesteld worden de perimeter en zijn naaste omgeving	We adviseren dat de voorschriften van het RPA als richtlijn vermelden dat de projecten die in zijn perimeter worden ontwikkeld, een verscheidenheid van typologieën van woningen voorzien, die aan uiteenlopende bevolkingsprofielen beantwoorden (met inbegrip van andere bewoners dan werknemers bij de Europese instellingen). Dat moet leiden tot de creatie van woningen van verschillende grootte (oppervlakte) en met verschillende aantallen slaapkamers.	X		
3.2	gekenmerkt door een sociaal en generationeel homogeen bevolkingsprofiel. Het ontwerp van RPA herhaalt de behoeften aan de types woningen, maar beveelt geen expliciete manier aan om op die behoeften in te spelen. Het gevaar bestaat daardoor dat bepaalde types woningen niet zullen worden voorzien.	Gevarieerde types woningen voorzien die inspelen op de behoeften die in de bestaande toestand werden geïdentificeerd , en dan meer bepaald de meest opvallende behoeften en de "zwakkere" functies in deze stedelijke context: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Betaalbare woningen en dan meer bepaald sociale woningen (wegens de behoefte daaraan op gewestelijk niveau); ▪ Familiewoningen (waarvan er momenteel een tekort is in de wijk); ▪ Woningen aangepast aan ouderen (wegens verwachte toename van die bevolkingsgroep). 		X	
Handelszaken en voorzieningen					
3.3	Er is geen behoefte aan handelszaken op regionaal niveau, maar het plaatselijke commerciële aanbod op het niveau van de perimeter is weinig gediversifieerd en beantwoordt niet aan de behoeften van de nieuwe functies die door het RPA worden voorzien (woning).	Het bestaande commerciële aanbod uitbreiden en vooral diversifiëren, met de bedoeling om in te spelen op de functies die door het RPA worden voorzien: ontwikkeling van buurtwinkels, voedingszaken, handelszaken die gespecialiseerd zijn in huishoudproducten enz.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/MV	Buiten RPA
3.4	<p>In de bestaande toestand werd een behoefte aan voorzieningen geïdentificeerd. Het programma van het RPA zal nieuwe behoeften op het vlak van de voorzieningen met het zich brengen.</p> <p>De herstructurering van het stadswefsel die door het RPA zal worden op gang gebracht, vormt een mooie kans om nieuwe voorzieningen in te planten.</p> <p>Het ontwerp van RPA voorziet in dat verband meerdere bepalingen die de inplanting van deze functie bevorderen - en dan meer bepaald op de gelijkvloerse verdieping van de bouwwerken in de centrale gebieden, in stratenblok G en in elk project van oprijzende constructies.</p> <p>De bepalingen met betrekking tot de minimumoppervlakte in het reglementaire luik zijn echter weinig flexibel op het vlak van de behoeften met betrekking tot de ligging, de oppervlakte en het beheer van de voorzieningen.</p>	<p>De voorzieningen die binnen de perimeter worden voorzien, moeten minstens gedeeltelijk inspelen op de huidige en de toekomstige behoeften voor die functie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De voorzieningen die nodig zijn om in te spelen op de behoeften op het vlak van de woningen die in de perimeter zijn voorzien; ▪ Helpen om in te spelen op de behoeften die in de bestaande toestand al aanwezig zijn, namelijk: <ul style="list-style-type: none"> ○ Sportvoorzieningen op zowel lokaal als supralokaal niveau; ○ Culturele voorzieningen met het oog op een animatie van de wijk en gelijktijdig een continuïteit creëren tussen de bestaande polen (Jubelpark/Leopoldpark en Kunstberg); ○ Sociale en zorgvoorzieningen ontwikkelen, die meer bepaald op senioren gericht zijn. 		X	
3.5		<p>De aanwezigheid van voorzieningen is onmisbaar binnen de perimeter van het RPA Wet. Er moeten dan ook minimale oppervlakten worden voorzien in de orde van grootte die door het ontwerp van RPA worden voorzien. De manier waarop de oppervlakten worden opgelegd, is echter niet optimaal omdat ze niet voldoende flexibel zijn op het vlak van de ligging en gemeenschappelijk gebruik.</p> <p>We adviseren dan ook om de elementen die door de voorschriften worden opgelegd, worden herzien, zodat de opgelegde oppervlakten kunnen worden gegroepeerd wanneer de mogelijkheden en de behoeften aan die voorzieningen aanwezig zijn.</p> <p>Merk op dat, als mutualisatie wordt toegestaan, het risico bestaat dat sommige van de oppervlakten voor voorzieningen die in de projecten worden "verplaatst" en later zullen worden gerealiseerd, uiteindelijk nooit zullen worden uitgevoerd. De herziene voorschriften zullen de nodige aandacht moeten besteden aan garanties dat de opgelegde oppervlakten bij mutualisatie binnen een redelijke termijn ook worden gerealiseerd.</p>	X		

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/MV	Buiten RPA
3.6	Het type voorzieningen en handelszaken die worden voorzien, heeft een invloed op de gezelligheid van de openbare ruimte, afhankelijk van hun openingsuren en het publiek dat ze aantrekken.	<p>Er zal moeten worden gestreefd naar een diversiteit in de aard van de nieuwe voorzieningen en handelszaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Men zal erop moeten toezien dat de voorzieningen en handelszaken met variabele openingsuren werken om een concentratie van het bezoek aan de perimeter op bepaalde momenten van de dag te beperken en dus de over- en de onderbezetting van de perimeter te voorkomen; ▪ Voorzieningen en handelszaken ontwikkelen voor een gevarieerd doelpubliek wordt binnen de perimeter een gemengd karakter gegarandeerd dat niet alleen functioneel (voorzieningen voor werknemers, inwoners en bezoekers van de perimeter), maar ook sociaal of generationeel van aard is (jong publiek, oud publiek enz.). 		X	
3.7	In het RPA wordt dezelfde definitie gehanteerd van de bestemming "voorzieningen van collectief belang of van openbare diensten" als in het GBP. Dit begrip omvat functies met een stedelijke rol die slechts in beperkte mate toegankelijk zijn voor het publiek en die niet bijdragen tot het gemengde karakter of de animatie van het gebied, zoals diplomatieke missies of consulaire posten, die al sterk vertegenwoordigd zijn in het gebied.	We adviseren dat het RPA verduidelijkt dat de voorzieningen die in zijn voorschriften worden opgelegd, bestemd zijn voor dienstverlening aan de bevolking en dat ze geen parlementaire vergaderingen en de bijbehorende diensten, diplomatieke missies, consulaire posten van Staten die door België worden erkend, vertegenwoordigingen van de gefedereerde entiteiten of gelijkgestelde entiteiten van die Staten mogen zijn.	X		
Ligging van de handelszaken					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/MV	Buiten RPA
3.8	De ligging van een handelszaak heeft enerzijds een invloed op de gezelligheid van de openbare ruimte en anderzijds op de economische leefbaarheid ervan. Het strategische luik van het ontwerp van RPA meldt dat de	Met betrekking tot de ligging van de handelszaken moet in het bijzonder aan de volgende elementen aandacht worden besteed: <ul style="list-style-type: none"> De commerciële concentratie langs de Wetstraat geniet de voorkeur, aangezien ze de structurerende rol en de gezelligheid van die straat versterkt. Maar dan moet de kwaliteit van de openbare ruimte van de straat wel worden verbeterd; De creatie van een doorlopend commercieel front vanaf of rond de centrale gebieden (metro, voorziening, park, plein ...) geniet meestal de voorkeur ten opzichte van een geïsoleerde inplanting om de leefbaarheid van de handel te bevorderen. Dit dient echter geval per geval te worden geëvalueerd ten opzichte van de precieze voorziene functie. 		X	X
3.9	doorgangen met geanimeerde gevels moeten worden gecombineerd. Die zones zijn echter weinig zichtbaar en de vestiging van handelszaken op die plaatsen dreigt de animatie te ontcrachten die zich in de bestaande openbare ruimte zou kunnen ontwikkelen, wat de prioriteit is.	De inplanting van handelszaken in minder zichtbare gebieden van de perimeter vermijden, aangezien die zaken in dat geval onvoldoende zichtbaar zouden kunnen zijn voor de potentiële klanten en de zaken ook veel minder invloed zouden hebben op de gezelligheid van de wijk. De volgende locaties worden daarom best vermeden: <ul style="list-style-type: none"> Routes en binnenterreinen van stratenblokken; Verdiepingen van gebouwen; Gelijkvloerse verdieping met een niveauverschil ten opzichte van de straten waarlangs de gebouwen liggen (in voorkomend geval Etterbeeksesteenweg). De commerciële gelijkvloerse verdieping moet op hetzelfde niveau als de voorbijgangers worden ingericht. 		X	
3.10		Het strategische luik van het RPA wijzigen en verduidelijken dat de handels- en de horecazaken niet prioritair langs de doorgangen moeten worden gevestigd.	X		
Ligging van de voorzieningen					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/MV	Buiten RPA
3.11	Voor sommige voorzieningen zijn buitenruimtes nodig die worden ingericht in overeenstemming met hun functie, wat de manier bepaalt waarop de openbare ruimte in de desbetreffende stratenblokken wordt ingericht.	<p>Als voorzieningen worden ingepland in de perimeter, moeten ze worden gecombineerd met buitenruimtes die ze nodig hebben en die ze opwaarderen.</p> <p>Voorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Speelplaatsen van scholen; ▪ Rustige ruimtes voor voorzieningen voor senioren en eventueel gezondheidsvoorzieningen; ▪ Brede openbare ruimtes aan de ingang van culturele voorzieningen en/of voorzieningen met een grootstedelijke roeping; ▪ enz. 		X	
Wisselwerkingen tussen de functies					
3.12	Het RPA voorziet de invoering van nieuwe functies in de perimeter - een gemengd karakter, dat weliswaar positief is, maar dat ook hinder kan veroorzaken als de nabijheid van bepaalde functies niet op een behoorlijke manier wordt beheerd.	<p>We adviseren om een bijzondere aandacht te besteden aan de nabijheid tussen de verschillende functies en de manier waarop die nabijheid wordt beheerd, zodat ze geen hinder veroorzaakt voor de andere functie. We denken daarbij in het bijzonder aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schoolvoorzieningen die potentieel hinder kunnen veroorzaken voor de gebruikers van de kantoorgebouwen; ▪ De concertzaal in de buurt van de woningen kan potentiële hinder voor de bewoners genereren. 		X	

Tabel 5: Aanbevelingen betreffende het sociaaleconomische domein

3.2.6. Geluids- en trillingsomgeving

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buite n RPA
4.1	<p>Het verkeerslawaaï dat overal in de perimeter aanwezig is, zorgt voor hinder - en dan meer bepaald bij de gevoeligste functies, zoals de woningen en sommige voorzieningen.</p> <p>Dat lawaaï wordt voornamelijk veroorzaakt door het doorgaand verkeer in de Wetstraat, dat in het kader van de alternatieven ook niet zal veranderen. Het zijn dan ook de gebieden die het dichtst bij de Wetstraat liggen, die de grootste impact ondervinden.</p>	<p>We adviseren om de drukte van het doorgaand verkeer in de Wetstraat zoveel mogelijk aan banden te leggen om op die manier de bijbehorende geluidshinder te beperken.</p>		X	X
4.2		<p>De inrichting van de openbare ruimtes en de architecturale behandeling van de bouwwerken zullen maatregelen moeten voorzien om het lawaaï te dempen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Absorberende materialen gebruiken (poreus en onregelmatig). Het gebruik van te gladde gevels of gevels met grote glazen oppervlakken moet worden vermeden, zodat nagalmeffecten kunnen worden vermeden en meer lawaaï kan worden geabsorbeerd. ▪ Elementen voorzien die de rol vervullen van geluidsbarrières, en dan met name ter hoogte van pleinen en op plaatsen waar de binnenterreinen van stratenblokken worden beschermd. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door stadsmeubilair of doorzichtige schermelementen op een specifieke manier op te stellen ... Elke oplossing moet geval per geval worden bekeken, zodat in de nieuwe gecreëerde open ruimtes rustige gebieden met zo weinig mogelijk lawaaï kunnen worden gecreëerd. Die elementen moeten in de architecturale en landschapsoplossingen worden geïntegreerd, zonder dat ze een afsluiting vormen ten opzichte van de openbare ruimte. 		X	
4.3		<p>Zowel de inrichting van de wegen als de snelheidsbeperkingen voor de voertuigen zal erop gericht zijn om het lawaaï dat door het voorbijrijden ontstaat, te beperken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Op de rijbaan van de Wetstraat een geluiddempend materiaal gebruiken; ▪ De snelheid beperken in de Wetstraat; ▪ Op sommige wegen aan de zuidkant van de perimeter de straatstenen vervangen door een verharding die beter scoort op het vlak van lawaaï en trillingen. 		X	
4.4		<p>Doordat de geluidshinder vooral wordt veroorzaakt door het verkeer, zijn de binnenterreinen van de stratenblokken rustiger. We adviseren daarom om doorlopende woningen in te richten of woningen die minstens één gevel hebben die niet wordt blootgesteld aan het verkeerslawaaï, zodat in sommige kamers het lawaaï minder hoorbaar is.</p>		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buite n RPA
4.5	De voorschriften vergroten in vergelijking met het voorkeursalternatief de oppervlakte die wordt opgelegd voor de open ruimtes (verlaging van de G.I.). De stratenblokken die hierdoor ontstaan, dreigen dus meer open te zijn dan in het voorkeursalternatief, waardoor meer lawaai tot in het binnenterrein zou kunnen doordringen.	Hiervoor werd eerder al een aanbeveling geformuleerd. : <i>Zie Aanbeveling 1.8 - Stedenbouw, landschap en erfgoed</i>	X		
4.6	Met de huidige technieken is het mogelijk om de geluidsniveaus in de lokalen ten opzichte van het verkeerslawaai buiten in hoge mate te dempen.	Een geschikte geluidsisolatie voorzien waarmee een rustige sfeer in de gebouwen kan worden gecreëerd.		X	
4.7	Sommige van de nieuwe functies kunnen geluidshinder voor anderen veroorzaken, als hiervoor niet de nodige maatregelen worden getroffen.	We adviseren daarom om al in het stadium van de vergunningsaanvragen rekening te houden met de verenigbaarheid van de functies. Dit geldt in het bijzonder voor eventuele hinder van scholen ten opzichte van kantoren en culturele voorzieningen of horecazaken ten opzichte van woningen.		X	
4.8	De voorschriften van het RPA vermelden dat de norm NBN S 01-400-1 van toepassing is op basis van de bestemming gemengd gebied van het GBP. Deze norm verwijst echter niet naar het GBP. Dit zijn reglementaire waarden met betrekking tot buurlawaai en installaties, die verwijzen naar de bestemming van het GBP om de drempelwaarden te definiëren.	Het is aanbevolen dat het RPA meldt dat de reglementaire waarden met betrekking tot buurlawaai en installaties van toepassing zijn op basis van de bestemming gemengd gebied van het GBP.	X		

Tabel 6: Aanbevelingen betreffende de geluids- en trillingsomgeving

3.2.7. Fauna en flora

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
Ecologisch net					
5.1	Doordat de perimeter van het RPA in hoge mate verstedelijkt is, kan hij geen centrale rol spelen in het net. De perimeter kan wel een verbindingsgebied vormen tussen de centrale ruimtes in de omgeving (Warandepark, Leopoldpark enz.).	De belangrijkste ecologische verbindingen die tot stand moeten worden gebracht, zijn de verbindingen langs de assen van de Wetstraat, de Tweekerkenstraat en de Trierstraat. Om die verbindingen tot stand te brengen, wordt het volgende aanbevolen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dat er bomenrijen langs die straten en/of in de aangrenzende achteruitbouwstroken worden geplant (voor zover de mobiliteitsomstandigheden dat toelaten); ▪ De daken van de lage en de middelhoge gebouwen erlangs worden op een intensieve of een semi-intensieve manier vergroend. 		X	
5.2	Afzonderlijke groene ruimtes leveren geen enkele bijdrage tot het ecologische net.	Groene ruimtes moeten met elkaar verbonden zijn om het voornoemde groene net te vormen. Ze moeten minstens de hierboven vermelde verbindingen tot stand brengen.		X	
5.3	Hellende open ruimtes vormen geen verbindingselementen binnen het net.	Het gebruik van overkappingen over paden en verbindingsruimtes moet worden vermeden, omdat de paden en de ruimtes op die manier niet hun rol van ecologische verbinding kunnen spelen die ze zouden kunnen spelen.		X	
5.4	Het ontwerp van RPA wijkt op een uitdrukkelijke manier af van voorschrift 0.2 van het GBP, dat de realisatie van groene ruimtes oplegt voor projecten met een oppervlakte van meer dan 5.000 m ² . Wat een negatieve zaak is voor de aanleg van nieuwe groene ruimtes in de perimeter.	We adviseren dat het RPA niet afwijkt van algemeen voorschrift 0.2 van het GBP, maar dat het dat voorschrift flexibeler maakt door de groene ruimtes die moeten worden aangelegd, niet uit één stuk moeten bestaan over een oppervlakte van minstens 500 m². Deze bepaling maakt dit voorschrift flexibeler met betrekking tot de stedenbouwkundige context van het RPA en de sociale rol die voor de open ruimtes wordt nagestreefd.	X		
Natuurindicator					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
5.5	Intensieve en semi-intensieve daken dragen meer bij tot de biodiversiteit dan extensieve daken, maar ze kunnen wel meerkosten met zich brengen.	We adviseren dat het RPA de inplanting aanbeveelt van intensieve en semi-intensieve groendaken op de lage en middelhoge bouwwerken - en dan meer bepaald op de bouwwerken die deel uitmaken van de belangrijkste verbindingssassen van het ecologische net doorheen de perimeter (Wetstraat, Tweekerkenstraat en Trierstraat).	X		
5.6	Elk type groendak heeft een gunstig effect op de biodiversiteit. Deze daken zijn verenigbaar met de opstelling van fotovoltaïsche zonnepanelen.	We adviseren dat het RPA aanbeveelt om van alle daken groendaken te maken.	X		
Inrichting van de open ruimtes					
5.7	Het RPA en zijn stedenbouwkundige context leggen voorwaarden op het vlak van de lichtinval en de inrichting (op de vloerplaten) op, die voor bepaalde soorten weinig kwalitatief zijn.	Om problemen met de afdichting van de vloerplaat te voorkomen, adviseren we om geen boomsoorten met een agressief en krachtig wortelsel te planten zoals de plataan (<i>Platanus</i> sp), de populier (<i>Populus</i> sp), de eik (<i>Quercus</i> sp) of de linde (<i>Tilia</i> sp). Meerdere inheemse soorten zijn wel geschikt voor dit soort aanplantingen in een put, op voorwaarde dat daarbij voldoende aarde wordt voorzien, zoals de Spaanse aak (<i>Acer campestre</i>), de haagbeuk (<i>Carpinus betulus</i>), de meelbes (<i>Sorbus aria</i>), de elsbes (<i>Sorbus torminalis</i>), de wilde lijsterbes (<i>Sorbus aucuparia</i>) of de zoete kers (<i>Prunus avium</i>).		X	
5.8		Rekening houdend met de lichtinvalomstandigheden zullen de soorten moeten worden geselecteerd op basis van hun temperament (heliophil, schaduwboom, halfschaduwboom enz.). Die selectie zal moeten worden gemaakt rekening houdend met de lichtinval op de groene ruimtes die voorzien zijn tijdens de ruimtelijke invullingsfase.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
5.9	De keuze van inheemse soorten komt de biodiversiteit ten goede en brengt ook minder onderhoudswerk met zich. Het RPA meldt dat de voorkeur naar die soorten moet gaan.	We adviseren dat het RPA het gebruik van inheemse soorten oplegt voor de landschapsinrichtingen en de groene ruimtes.	X		
5.10	De precieze inrichting van de groene ruimtes en de open ruimtes heeft een grote invloed op hun impact op de stadsomgeving. Sommige inrichtingen zijn in dit verband duidelijk positiever dan andere.	We adviseren om de open ruimtes te "vergroenen" in de mate dat de sociale rol dat toelaat en om te kiezen voor een inrichting die het sociale en ecologische gebruik van de groene ruimtes en de daken bevordert.		X	

Tabel 7: Aanbevelingen betreffende fauna en flora

3.2.8. Bodem en ondergrond

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/MV	Buit en RPA
6.1	Aangezien de site zich in een sterk gemineraliseerde context bevindt, wordt de grondwaterlaag slechts in zeer beperkte mate aangevuld.	We adviseren daarom om het beheer van regenwater van de daken te bevorderen door insijpeling ter hoogte van de onderliggende ondergrondse niveau (bv. via putten of insijpelingsleuven). Die mogelijkheid is met name aanbevolen in het westelijke deel van de perimeter van het RPA, aangezien daar een dikke laag zandafzettingen aanwezig is en de aanwezige ondergrondse waterlaag zich op een aanzienlijke diepte bevindt (>15 m).		X	
6.2		Met betrekking tot het beheer van de opgegraven en de aanvulaarde adviseren we om de verplaatsingen van aarde (en het bijbehorende werfverkeer) zoveel mogelijk te beperken en de opgegraven grond te gebruiken voor de noodzakelijke reliëfaanpassingen binnen de perimeter van het RPA.		X	
6.3	De tenuitvoerlegging van het RPA zal sloop/heropbouwwerken met zich brengen, met uitgravingen en ophogingen als gevolg. Het beheer van die aarde buiten de perimeter kan hinder en impact veroorzaken ten gevolge van het werfverkeer en het hergebruik van de opgegraven grond op andere percelen.	<p>In afwachting van het besluit dat de voorwaarden vastlegt voor het gebruik, het vervoer, de opslag, de behandeling en de traceerbaarheid van de uitgegraven en de opgehoogde aarde (zoals voorzien in artikel 72 van de Bodemordonnantie) adviseren we om de Leidraad te volgen in verband met het gebruik van de aanvulaarde, die de voorwaarden voor hergebruik van uitgegraven aarde vastlegt.</p> <p>Algemeen gesteld kan uitgegraven aarde op een ander perceel worden hergebruikt als aan de volgende cumulatieve voorwaarden is voldaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De concentraties van verontreinigende stoffen zijn kleiner dan of gelijk aan de concentraties die in de saneringsnormen worden vermeld; ▪ Het gehalte aan vreemde lichamen in de uitgegraven grond behalve stenen of steenmaterialen die geen bouwafval zijn, bedraagt niet meer dan één procent in massa en in volume. <p>De Leidraad verduidelijkt ook de minimale bemonsteringsstrategieën teneinde een goede representativiteit te verkrijgen van de chemische kwaliteit van de grond en zich te vergewissen van het feit dat ze aan de bovenstaande voorwaarden voldoen.</p>		X	
6.4	Als nieuwe ondergrondse bouwwerken worden aangelegd, kunnen ze - afhankelijk van de context - de doorstroming van de grondwaterlaag belemmeren.	We adviseren daarom om voor elk ondergronds bouwwerk een effectenstudie uit te voeren over de plaatselijke grondwaterstromen - en dan meer bepaald voor de bouwwerken die het niveau van de grondwaterlaag bereiken. Indien nodig moeten bij verstoring van de stroming van de grondwaterlaag werken worden uitgevoerd die ervoor zorgen dat de stroming van de grondwaterlaag toch zo weinig mogelijk wordt belemmerd.		X	

Tabel 8: Aanbevelingen betreffende de bodem en de ondergrond

3.2.9. Energie

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buite n RPA
7.1	Het gemengde karakter van de functies bevordert de "gratis uitwisselingen warmte-koude" (overdracht via warmtewisselaars, zonder gebruik van bijkomende bronnen zoals warmtepompen, warmtekrachtcentrales, ketels en/of andere ...). Bovendien werken deze effectiever naarmate de afstanden korter zijn.	Een gemengd programma voorzien binnen elk stratenblok en indien mogelijk binnen elk perceel.		X	
7.2		Het potentieel van de thermische uitwisseling moet in het projectstadium worden benut.		X	
7.3	De juridische voorwaarden vormen belangrijke beperkingen voor de invoering van gratis warmte-koude-uitwisselingssystemen of systemen voor hernieuwbare energie op het niveau van de gebouwen, de percelen en de stratenblokken.	De juridische voorwaarden creëren die toelaten om de "gratis warmte-koude-uitwisselingen" (overdracht via warmtewisselaars, zonder gebruik van bijkomende bronnen zoals warmtepompen, warmtekrachtkoppelingssystemen, ketels en/of andere ...) en het gebruik van hernieuwbare energie op het niveau van een gebouw en/of een stratenblok (beheer van het mede-eigendom van die voorzieningen enz.) te realiseren en te bevorderen.			X
7.4	Het potentieel op het vlak van warmtekrachtkoppeling zal des te voordeliger zijn bij de toepassing van een gecentraliseerd systeem. Het RPA vermeldt deze optie, maar bevat geen specifieke aanmoediging om die optie te onderzoeken, terwijl ze een analyse vereist op een schaal die de schaal van de percelen en de vergunningsaanvragen overstijgt.	De mogelijkheden bestuderen om een semi-gecentraliseerde of een gecentraliseerde oplossing voor warmtekrachtkoppeling toe te passen, met gebruik van een kring met lauw water, indien mogelijk op het niveau van de perimeter van het RPA of anders op het niveau van de stratenblokken. Die studie zal moeten worden uitgevoerd voordat nieuwe projecten in het stratenblok ten uitvoer worden gelegd.		X	X
7.5		We adviseren dat het RPA aanbeveelt om de mogelijkheden te bestuderen om een semi-gecentraliseerde of een gecentraliseerde oplossing voor warmtekrachtkoppeling toe te passen, met gebruik van een kring met lauw water, indien mogelijk op het niveau van het RPA of anders op het niveau van de stratenblokken.	X		

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buite n RPA
7.6	Doordat de gebouwen in de perimeter een hoog bouwprofiel en weinig grondinname hebben, biedt de opstelling van zonnepanelen slechts een zeer beperkt potentieel ten opzichte van het globale stroomverbruik. De gevels van hoge gebouwen daarentegen vormen grote oppervlakken voor de opstelling van zonnepanelen.	We adviseren dat het RPA verduidelijkt dat in de grote projectzones de haalbaarheidsstudie die in het kader van het EPB-onderzoek de analyse moet omvatten van de gebruiksmogelijkheden van fotovoltaïsche zonnepanelen op de gevels van de oprijzende constructies (BIPV).	X		
7.7	De zonne-energie wordt best in de eerste plaats benut voor de woningen - de functie die deze energie het meest nodig heeft. Kantoren daarentegen hebben vooral koeling nodig.	<p>Woningen lokaliseren in de gebieden die het meest in de zon liggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De gebouwen met woningen worden best voorzien aan de zuidelijke zijde van de straat of aan de noordelijke zijde als de bouwprofielen aan de zuidelijke zijde niet te groot zijn. ▪ De bezonning is uiteraard groter aan de zuidkant dan aan de noordkant. In geval van gemengde gebouwen worden de woningen best aan de zuidkant en de kantoren aan de noordkant ingericht. ▪ De bezonning is groter in het bovenste gedeelte dan onderaan de gebouwen: in gemengde gebouwen is het daarom belangrijk om de woningen op de bovenste verdiepingen en de kantoren op de onderste verdiepingen in te richten. ▪ De kantoren worden best naar het noorden gericht of in de schaduw van andere gebouwen. 		X	
7.8	Binnen dezelfde bestemming moeten sommige kamers meer zonlicht krijgen dan andere. Hun ligging binnen het gebouw kan helpen om het verbruik van hun luchtbehandelingsinstallaties te drukken.	Vermijden dat kamers die van nature warm zijn, aan de zuidkant liggen en kamers die van nature koud zijn, in het noorden liggen en kamers die het minst moeten worden verwarmd, aan de noordkant inrichten. Bijvoorbeeld de keuken (waar van binnenin al warmte wordt opgewekt), de slaapkamers en de badkamers aan de noordkant inrichten. We adviseren om in die zin de voorkeur te verlenen aan woningen die doorheen de volledige breedte van het gebouw lopen.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buite n RPA
7.9	Voor sloop- en heropbouwwerken is meer energie nodig dan voor renovatiewerken. De sloop- en heropbouwwerken hebben een energie-impact; het ontwerp van RPA schept weinig duidelijkheid over de ambities om die impact te beperken.	Slopen en heropbouwen van bestaande gebouwen vermijden en voorkeur verlenen aan renovatie - en dan meer bepaald wanneer het project geen wijziging van de stadsstructuur beoogt in de betekenis die door het RPA wordt beoogd.		X	
7.10	De meeste bestaande gebouwen in de perimeter zijn meer dan 20 jaar oud. Hun gebouwschillen en technische installaties leiden dan ook waarschijnlijk tot een hoog energieverbruik.	De toepassing aanmoedigen en bevorderen van maatregelen om het energieverbruik van de bestaande gebouwen te beperken (betere isolatie van de gevels, vervanging van de airconditioninginstallaties, gebruik van hernieuwbare energiebronnen enz.).		X	
7.11	De verplaatsing per auto vereist een duidelijk groter verbruik van energie per persoon (van niet-hernieuwbare bronnen) dan de verplaatsingen met het openbaar vervoer en met zachte mobiliteitsmodi.	Het autoverkeer verminderen en het gebruik van zachte vervoersmodi en het openbaar vervoer aanmoedigen.		X	X
7.12	De interne indeling van de gebouwen kan op een significante manier bijdragen tot een beperking van het energieverbruik - en dan meer bepaald in het kader van het gemengde programma dat door het RPA wordt voorzien.	We adviseren dat het RPA de optimalisatie aanprijst van de interne indeling van de gebouwen (lokalisatie van de functies en de installaties) afhankelijk van de passieve bezonning (woningen in de gebieden die het meeste zonlicht ontvangen, kantoren in de gebieden die het minste zonlicht ontvangen enz.).	X		

Tabel 9: Aanbevelingen betreffende energie

3.2.10. Microklimaat: Lichtinval

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
8.1	Het RPA bepaalt dat in de technische nota's over de gevels rekening moet worden gehouden met de weerkaatsingseffecten op de gevels. De berekeningen die daarvoor moeten worden uitgevoerd, dreigen complex te zijn en in bepaalde omstandigheden weinig relevant.	We adviseren dat het RPA de eis om rekening te houden met de weerkaatsingen op de gevels in het kader van de uit te voeren studies over de verlichting, schrapt of nuanceert.	X		
Bouwprofielen en inplanting					
8.2	De straten met continu aansluitende en relatief hoge bouwwerken aan beide zijden vormen nooit gunstige omstandigheden met betrekking tot de verlichting. Om een goede natuurlijke verlichting ter hoogte van de grond te verkrijgen, zijn een gevarieerd profiel van de gebouwen, die de zonnestrallen op sommige plaatsen doorlaten en die een zicht op de lucht bieden, positieve elementen.	We adviseren daarom om het profiel van de Wetstraat te laten variëren op basis van de blootstellingsomstandigheden. Om de natuurlijke verlichting in de Wetstraat te bevorderen, zou een gevarieerd profiel van de lage en de middelhoge bouwwerken moeten worden overwogen.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/MV	Buiten RPA
8.3	De dwarsstraten en de Jozef II-sstraat zijn wegens hun beperkte breedte ten opzichte van de bouwprofielen van de gebouwen, het minst bevoordeeld op het vlak van de verlichting. In die straten ligt de verlichting ter hoogte van de voetgangers bij een betrokken hemel zelfs in de bestaande toestand al in de buurt van de onderste grenswaarde (SVF < 20 %).	<p>Er zou daarom een bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de beperking van de impact in de dwarsstraten en de Jozef II- en de J. Lalaingstraat:</p> <ul style="list-style-type: none"> De inplanting van oprijzende constructies op de rechtstreekse rooilijn van de dwarsstraten zou moeten worden vermeden - en dan meer bepaald in de as van de straten in het noorden (zoals in het RPA wordt vermeld). Voor de straten in het zuiden is dit minder belangrijk, aangezien hun rechtstreekse bezonning niet wordt beïnvloed. De realisatie van onderbrekingen in het middelhoge bouwprofiel is een positief element voor de bezonning en moet dus worden bevorderd. Het wordt aangemoedigd om de lengte van de bouwlijn langs de dwarsstraten in te korten door de realisatie van vrije ruimtes aan de kruising met de Wetstraat, die relatief goed wordt verlicht. 		X	
Hoge gebouwen					
8.4	De impact van een torengedebouw dat in een context wordt ingeplant, is afhankelijk van zijn exacte ligging binnen het stadsweefsel, zijn volumetrie (met inbegrip van zijn hoogte) en van de behandeling van de gevels.	De bouwwerken met een hoog bouwprofiel zouden zoveel mogelijk met een achteruitbouwstrook moeten worden gepositioneerd ten opzichte van de rooilijn van de straten. Dit geldt vooral voor smalle straten, zoals de dwarsstraten in de perimeter.		X	
8.5	De algemene volumetrie van de torengedebouwen bepaalt het impactgebied met betrekking tot de verlichting. De hoogte van een torengedebouw is niet de overwegende factor. Hoe hoger het torengedebouw, des te meer wordt zijn impact over een ruimere perimeter gespreid.	Inplanting van oprijzende constructies in de as van de Karel Martelstraat vermijden.		X	
8.6		In stratenblok B worden de oprijzende constructies best in de westelijke helft ingeplant. De hoogste oprijzende constructie in dit stratenblok zou tussen de as van de Aarlenstraat en de Trierstraat moeten liggen, waarbij het perspectief van de Filips de Goedestraat wordt vermeden.		X	
8.7		Bij de bepaling van de hoogte en de inplanting van de oprijzende constructies in de stratenblokken E, H en J bijzondere aandacht besteden aan de schaduw die zij tijdens het tussenseizoen op het einde van de dag werpen over de Palmerston- en de Ambiorixsquare, zodat hun impact op die gebieden kan worden beperkt.		X	
8.8		Tijdens de bepaling van de hoogte en de inplanting van de oprijzende constructies in het stratenblok I een bijzondere aandacht besteden aan de schaduw die zij tijdens de winter op de Kunstlaan werpen als daar een open ruimte is voorzien (dat is de plaats waar tijdens dat seizoen de meeste zon is).		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
8.9	Het bouwprofiel van de hogere gebouwen is een belangrijk element voor de natuurlijke verlichting van de gebouwen. Het criterium van compactheid is immers belangrijk voor de energieaspecten (warmteverliezen beperken), maar moet wel voldoende worden gecompenseerd op het vlak van de natuurlijke verlichting en de bezonning. De volumes die in het voorkeursalternatief worden voorgesteld voor de oprijzende constructies voor kantoorgebruik in het bijzonder zijn te massief [1.225 m ² per plateau]. Ter herinnering: kunstverlichting vertegenwoordigt gemakkelijk 50 % van het totale elektriciteitsverbruik van een gebouw dat aan de huidige normen beantwoordt.	<p>We adviseren dat de diepte van de gebouwen wordt beperkt, zodat de binnenruimtes voldoende natuurlijk licht krijgen en zodat het elektriciteitsverbruik kan worden gedrukt.</p> <p>Ter referentie vermelden we dat de maximale diepte van een binnenruimte bij een gewoon plateau voor kantoren 12 m bedraagt vanaf de gevel. Deze waarde moet worden aangepast afhankelijk van het criterium voor de natuurlijke verlichting en de hoogte tussen de plateaus.</p>		X	
8.10	De bouw van torengebouwen met een grote lengte parallel met de Wetstraat is wegens de oriëntatie van de Wetstraat negatiever voor de wijken in het noorden dan torengebouwen in de andere richting.	We adviseren dat het RPA met betrekking tot de verlichtingscriteria verduidelijkt dat het - indien de hoge bouwwerken een voorkeursas hebben - de voorkeur verdient om de minst brede zijde naar de Wetstraat te richten, om op die manier de impact op de natuurlijke verlichting te beperken.	X		
8.11		Om de inplanting te voorkomen van oprijzende constructies met een te brede schaduw, mag de totale geprojecteerde breedte van een oprijzende constructie ten opzichte van de as van de Wetstraat niet meer dan 35 m bedragen.		X	
Vrije ruimtes en doorgangen					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
8.12	Vrije ruimtes zijn kostbare elementen in een dichte stedelijke context. Hun natuurlijke verlichting en bezonning zijn in hoge mate afhankelijk van het bouwprofiel van de bouwwerken die erlangs liggen.	Een te negatieve invloed van de toekomstige bouwwerken vermijden door de gebouwen voldoende te laten inspringen en/of een beperking in te voeren voor de hoogte van de volumes langs de vrije ruimtes om op die manier hun leefbaarheid en hun kwaliteit te verzekeren. De volgende open ruimtes in de perimeter en in de naaste omgeving moeten prioritair worden bewaard: het Maalbeekdalhof, de Frère-Orbansquare, de Maria-Louizasquare en - zij het in een mindere mate - de Kunstlaan. In die ruimtes adviseren we om ervoor te zorgen dat de SVF-factor gemiddeld meer dan 55 % blijft.		X	
8.13		De voetgangersdoorgang, die de Wetstraat met de Toulousestraat verbindt, tussen de twee torengebouwen in stratenblok A biedt heel wat voordelen op het vlak van de bezonning, en dan meer bepaald tijdens de middaguren. Het is daarom beter om doorgangen met dit soort kenmerken te voorzien.		X	
8.14	De inplanting van de nieuwe open ruimtes die in de perimeter worden aangelegd die die rechtstreeks aansluiten op de belangrijkste open ruimtes die al bestaan, biedt de mogelijkheid om ze te versterken en om optimaal te profiteren van de voordelen op het vlak van de natuurlijke verlichting.	Prioritair de nieuwe open ruimtes in de perimeter rechtstreeks aansluitend op de belangrijkste bestaande vrije ruimtes inplanten. De gunstigste gebieden voor de inplanting van grote vrije ruimtes bevinden zich aan de uiteinden van de Wetstraat, aansluitend op de Kunstlaan of het Maalbeekdalhof. De inplanting van de gebouwen in stratenblok B, die inspringen ten opzichte van de Etterbeeksesteenweg is een positieve zaak voor de bezonning van deze laatste (Maalbeekdalhof). We adviseren om een brede achteruitbouwstrook voor de bouwwerken te voorzien in stratenblok B recht tegenover het Maalbeekdalhof om de verlichtingsomstandigheden van die ruimte te waarborgen of zelfs te verbeteren.		X	
8.15	De invoering van een achteruitbouwstrook voor de gebouwen in stratenblok B recht tegenover het Maalbeekdalhof zou een positieve zaak zijn voor de verlichting van die groene ruimte.	Een brede achteruitbouwstrook voor de bouwwerken voorzien in stratenblok B recht tegenover het Maalbeekdalhof om de verlichtingsomstandigheden van die ruimte te waarborgen of zelfs te verbeteren.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
8.16	De buitenruimtes die door platen of bouwwerken worden overdekt, bieden slechts weinig kwaliteit op het vlak van natuurlijk licht. Er bestaan twee types overdekte ruimtes binnen de perimeter: bepaalde parcours die de stratenblokken doorkruisen en overdekte gebieden.	<p>Overdekkingen van de open ruimtes zoveel mogelijk vermijden - en dan zeker wanneer die ruimtes openbaar zijn.</p> <p>Indien ruimtes toch worden overdekt door andere bouwwerken, moet men erop letten dat de vrije hoogte van het overdekte gebied in verhouding staat tot zijn oppervlakte.</p> <p>De openbare ruimte van de Etterbeeksesteenweg onder de brug van de Wetstraat is donker en moet onder handen worden genomen.</p>		X	
8.17	De behandeling van de gevels heeft een invloed op de verlichting van de open ruimtes in de naaste omgeving.	Gevelmaterialen in lichte kleuren en zonder al te richtende weerkaatsingen (spiegeleffect) hebben de voorkeur - zeker aan de rand van open ruimtes en de dwarsstraten. (Extra) heldere beglazingen zijn bijzonder positief voor de verlichting van binnen- en buitenruimtes.		X	
Functies en behoeften op het vlak van de verlichting					
8.18	De behoeften op het vlak van verlichting in de gebouwen verschillen afhankelijk van de beschouwde functies.	<p>De lokalisatie van de functies zou moeten worden bepaald rekening houdend met de specifieke behoeften voor elk ervan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De woon- of gelijkwaardige functies moeten prioritair worden ingeplant in de gebieden die minstens de minimale rechtstreekse bezonning krijgen die door de norm (EN 17037) wordt bepaald. De woon- of gelijkwaardige functies worden best ingericht op de hoogste verdiepingen en bij voorkeur gericht naar het westen tot het oosten via het zuiden voor minstens één bewoonbare kamer van de woning. ▪ Kantoorruimtes kunnen best in ruimtes met gevels naar het noorden en vol in het zuiden worden ingericht (op voorwaarde dat een geschikte beschutting tegen de zon is voorzien). De ruimtes die worden ingericht achter de gevels die naar het oosten of het westen zijn gericht, worden het vaakst met problemen van verblinding geconfronteerd. ▪ De ruimtes die absoluut geen natuurlijke verlichting nodig hebben via de zijdelingse gevels (bv. sportcentra, auditoria, cinemazalen enz.) zouden in de Jozef II-straat en de dwarsstraten kunnen worden ingeplant, die de minste natuurlijke verlichting krijgen. ▪ Ook aan de rechtstreekse en de onrechtstreekse lichtinval op scholen en hun speelplaatsen moet bijzondere aandacht worden besteed. Norm EN 17037 bepaalt het niveau dat voor die functie moet worden gehaald. 		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
8.19	De ruimtes in elke woning moeten op een gunstige en gezonde manier van natuurlijk licht worden voorzien.	De verblijfsruimtes en de keuken van elke woning zouden het minimale niveau qua natuurlijke verlichting moeten halen dat in de norm EN 17037 wordt beschreven. De verdiepingen boven het gemiddelde bouwprofiel van de perimeter in de oprijzende constructies zijn altijd gunstig gelegen met betrekking tot de natuurlijke verlichting.		X	
8.20	De handelszaken worden langs de interessantste verkeerspaden ingeplant, maar ook een goede natuurlijke verlichting vormt een troef.	De verkoopruimtes kunnen een groot deel van de natuurlijke verlichting binnenkrijgen. Voor restaurants en cafés is directe zoninstraling op gunstige tijden een belangrijk element (bijv. voor de opstelling van terrassen).		X	

Tabel 10: Aanbevelingen betreffende lichtinval

3.2.11. Microklimaat: Luchtstromen

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
9.1	Wanneer de bouwwerken meer dan dubbel zo hoog zijn als hun omliggende context, zijn de effecten van de wind aan de onderkant des te groter. Bovendien werden aan de uiteinden van de Wetstraat gebieden aangetroffen waar de wind meer effect heeft.	<p>Een bijzondere aandacht besteden aan de inplanting van hoge gebouwen en/of stratenblokken met een open configuratie in de gebieden waar de windeffecten het grootst zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aan de uiteinden van de Wetstraat; ▪ Langs de as van de Kleine Ring; ▪ Langs de as van de Etterbeeksesteenweg. <p>Dit soort inplantingen vermijden als de windeffecten die ontstaan onderaan de torenggebouwen niet de noodzakelijke comfortomstandigheden voor dit soort voorziene open ruimtes mogelijk maken.</p>		X	
9.2	De voorschriften vergroten in vergelijking met het voorkeursalternatief de oppervlakte die wordt opgelegd voor de open ruimtes (verlaging van de G.I.). De stratenblokken die hierdoor ontstaan, dreigen dus meer open te zijn dan in het voorkeursalternatief, waardoor meer lawaai tot in het binnenterrein zou kunnen doordringen.	<p>Hiervoor werd eerder al een aanbeveling geformuleerd. :</p> <p><i>Zie Aanbeveling 1.8 - Stedenbouw, landschap en erfgoed</i></p>	X		

Tabel 11: Aanbevelingen betreffende de luchtstromen

3.2.12. Luchtkwaliteit

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
10.1	De lucht ter hoogte van de perimeter is van een zeer slechte kwaliteit, voornamelijk wegens de autoverkeersstromen in de Wetstraat. Die verkeersstromen zijn voornamelijk afhankelijk van de dichtheid van het doorgaand verkeer op die as. Die doorgaande verkeersstroom zal niet worden beïnvloed door de tenuitvoerlegging van het RPA.	<p>Teneinde de waarden voor NOx en fijn stof terug te brengen tot concentraties die voor de WHO en de Europese wetgevingen aanvaardbaar zijn, zullen de overheden de nodige maatregelen moeten treffen om de verkeersstromen door de Wetstraat te beperken. In het hoofdstuk Mobiliteit worden in dat verband de nodige aanbevelingen geformuleerd.</p> <p>De maatregelen die bedoeld zijn om de verontreiniging die door elke auto wordt uitgestoten te beperken (lage emissiezone), kunnen helpen om de luchtkwaliteit binnen de perimeter te verbeteren, zij het in een beperkte mate.</p>			X
10.2	Zolang de verkeersstromen van het doorgaand verkeer niet worden beperkt, kunnen bijkomende maatregelen worden getroffen die bedoeld zijn om hun impact op de luchtkwaliteit te verminderen. Deze blijven echter weinig significant gezien de verontreinigingsniveaus in het gebied. Aangezien de overheersende wind afkomstig is uit het	<p>Het is aanbevolen om de functies die gevoelig zijn voor luchtverontreiniging zoveel mogelijk te beschermen, door ze verder van de Wetstraat in te planten of door ze van het verkeer in die straat af te schermen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ In het geval van gemengde gebouwen kan men hiervoor de woningen op de hogere verdiepingen en de kantoren op de lagere verdiepingen inrichten. De punten waar verse lucht wordt toegevoerd voor de mechanische ventilatie van de kantoren, moeten zich uiteraard op de daken van die gebouwen bevinden (en op voldoende afstand van de punten waar de vervuilde lucht wordt afgevoerd). ▪ Scholen, crèches, medische voorzieningen (in sommige gevallen afhankelijk van het type) en woningen (en dan meer bepaald de slaapkamers) aan de kant van de secundaire straten situeren, zo ver mogelijk van de Wetstraat en de Kunstlaan. 		X	
10.3	zuidwesten, worden de gevels en de trottoirs van het noordelijke gedeelte meer blootgesteld aan de windeffecten dan die van het zuidelijke gedeelte als de gebouwen aan de zuidkant lager zijn dan die aan de noordkant.	De fietspaden en de woonfunctie (als die hier zal worden ingeplant) aan de noordkant van de straat voorzien, omdat de verontreinigende stoffen aan de zuidkant meer blijven hangen.		X	X
10.4		Rekening houden met de afvoer van verontreinigde lucht (stookplaats, parkeergarages, lokalen voor vuilnisbakken enz.) van de bestaande gebouwen met een laag en middelhoog profiel bij het ontwerp en van aangrenzende gebouwen met een hoger bouwprofiel.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
10.5	Planten kunnen bijdragen tot de verbetering van de luchtkwaliteit in een stedelijke context. Binnen de perimeter van het RPA zal die echter weinig significant zijn wegens de hoge verontreinigingsniveaus in het gebied.	<p>De open ruimtes en de daken in de perimeter van het RPA zoveel mogelijk "vergroenen" (voor zover hun stedenbouwkundige rol dat toelaat, voor de ruimtes voor openbare toegang langs de wegen):</p> <p><i>Zie de aanbevelingen in hoofdstuk Fauna en Flora</i></p>	X	X	

Tabel 12: Aanbevelingen betreffende de luchtkwaliteit

3.2.13. Oppervlakte- en rioleringswater

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
Hergebruik van grijs water					
11.1	Op het vlak van milieueffecten vermindert de hoeveelheid verbruikt stadswater duidelijk door het hergebruik van grijs water. Over het algemeen geldt dat hoe meer de stratenblokken een gemengd karakter hebben door een combinatie van een woon- of hotelfunctie met een kantoorfunctie, hoe meer synergieën mogelijk zijn op het vlak van het hergebruik van grijs water.	<p>De complementariteit bevorderen tussen de kantoren enerzijds en de woningen of hotels anderzijds:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Streven naar een gemengd karakter tussen beide types functies binnen een gebouw of een stratenblok; ▪ Systemen zoeken waarmee de kantoren het grijze water van de woningen kunnen gebruiken; ▪ Overeenkomsten afsluiten tussen de verschillende inwoners/eigenaars/beheerders om de voorwaarden voor dit gedeeld gebruik van water vast te stellen. 		X	
Systemen voor regenwaterbeheer					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
11.6	Voor de wegen en de openbare ruimtes zullen infiltratiestructuren op zich evenwel niet volstaan, rekening houdend met de grote hoeveelheden te beheren regenwater vanwege de sterke niet-doorlaatbaarheid van deze ruimtes. Er zullen dan ook extra buffervolumes moeten worden voorzien.	Voor de openbare ruimtes en de openbare weg zal men buffervolumes moeten voorzien. De retentiestructuren zijn buffervolumes die tijdens het regenseizoen een grote hoeveelheid water kunnen ontvangen en die langzaam, met beperkte doorstroming, in de riolering worden geleegd of in de grond wanneer infiltratie mogelijk is. Dankzij deze structuren wordt vermeden om een grote hoeveelheid regenwater gelijktijdig naar de riolering te sturen en zo de afvalwaterzuiveringsinstallaties onnodig te overbelasten.		X	X
11.7	Er bestaan meerdere mogelijke constructies om waterbuffers te vormen. Waarschijnlijk zal geen ervan volstaan om op zich al het water uit de perimeter (private en openbare percelen) te beheren.	Het water zoveel mogelijk naar de openbare ruimte of andere open ruimtes brengen door gebieden te voorzien waar het water na een bui tijdelijk kan blijven staan (onderaan bomen, kleine putten in de parken enz.)		X	
11.8	Er bestaan meerdere mogelijke constructies om waterbuffers te vormen. Waarschijnlijk zal geen ervan volstaan om op zich al het water uit de perimeter (private en openbare percelen) te beheren.	Een eerste aanbevolen type bufferconstructie is het gemeenschappelijke retentiebekken voor het wegwater worden gecreëerd. Daarom is de noordoostelijke hoek van stratenblok B, zowel qua uitvoering als fasering, uitstekend geschikt voor de aanleg van een retentiebekken: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dit is het laagste punt in de perimeter; ▪ Voor stratenblok B werd een wedstrijd uitgeschreven met de bedoeling om het op korte termijn opnieuw in te richten. Dit vormt een uitstekende gelegenheid om er een landschappelijk opvangpunt in te voorzien. Gegeven de potentieel beschikbare ruimte, zou dit bouwwerk wellicht het water van de straten kunnen beheren, maar niet dat van de private percelen van de volledige perimeter.		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
11.9		<p>De tweede aanbevolen mogelijkheid bestaat erin om de vijver van de Maria-Louizasquare, ongeveer 150 m stroomafwaarts van het laagste punt van de bestudeerde perimeter, als stormbekken te gebruiken.</p> <p>Er moet een regenwaterleiding tot aan de vijver worden getrokken en het niveau van de overloop moet worden aangepast (afzonderlijk net) om deze vijver als retentiestructuur te gebruiken.</p> <p>Deze oplossing heeft ook als voordeel dat het gebrek aan watercirculatie in deze vijver worden opgelost door toevoer van water tijdens regenachtige periodes.</p> <p>Dit bouwwerk zou wellicht het water van de straten kunnen beheren, maar niet dat van de private percelen van de volledige perimeter.</p> <p>Doordat dit bouwwerk al bestaat en het gebruik ervan positieve effecten kan hebben (watercirculatie bevorderen), is deze optie prioritair ten opzichte van die van de bouw van een bouwwerk, indien slechts een van de opties wordt overwogen.</p>			X

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
11.10		<p>Beide aanbevolen oplossingen (11.9 en 11.10) kunnen ook worden gecombineerd om te omvangrijke constructies te vermijden of kunnen verschillende retentiestructuren op verschillende locaties worden voorzien. Deze optie om verschillende bufferoplossingen te combineren is de meest geschikte als het de bedoeling is om een zo groot mogelijk volume te bufferen.</p> <p>Een gecombineerd beheer van het bufferen van het regenwater afkomstig van de straten en de percelen in één of meerdere gemeenschappelijke retentiestructuren biedt het voordeel dat op die manier het aantal te beheren bouwwerken wordt beperkt, maar roept anderzijds wel vragen op in verband met de verdeling van de verantwoordelijkheden en de kosten tussen de verschillende eigenaren van wie het afvloeiwat er op die manier zou worden beheerd. In geval van een gemeenschappelijke beheerconstructie voor de wateren van verschillende private en openbare percelen moeten de respectieve kosten en verantwoordelijkheden worden vastgesteld. Indien het regenwater van de gebouwen naar een gemeenschappelijk bouwwerk wordt afgevoerd, moet dit overigens vóór de gebouwen worden gerealiseerd. De afvoer van regenwater van een gebouw naar een gemeenschappelijk bouwwerk mag immers niet in de milieu-/stedenbouwkundige vergunning worden toegelaten zolang het bouwwerk in kwestie nog niet bestaat. De fasering is dan ook zeer belangrijk.</p>		X	X
11.11	De invoering van een gescheiden net is noodzakelijk om het regenwater naar buffervolumes te kunnen afvoeren.	<p>Hiervoor moet een gescheiden net (gescheiden riool- en regenwaterleidingen) worden voorzien door middel van een extra rioolbuis, die uitsluitend dient om regenwater op te vangen en naar de retentiestructuren te leiden. Deze regenwaterleidingen moeten worden voorzien onder alle wegen van de perimeter, voorafgaand aan de constructie van de retentiestructuren.</p> <p>Als de retentiestructuur die al het water van de perimeter opvangt, collectief is, moet het gescheiden net vooraf zijn gerealiseerd. Voor het realiseren van dit net moeten alle wegen worden opengebrouken, de afvoeren worden aangepast enz. Dit kan evenwel tegelijkertijd worden gedaan met een eventuele herinrichting van deze wegen of de installatie van nieuwe waterdistributieleidingen die nodig is voor sommige wegen.</p>		X	X

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
11.12	De invoering van een doeltreffender beheer van het regenwater vereist een globaal en gecoördineerd zicht op de maatregelen die moeten worden getroffen en impliceert ook uitdagingen op het vlak van het beheer en de financiering van de infrastructuren die moeten worden ingevoerd. Het RPA vraagt de uitvoering van deze studie in het kader van de technische nota's die bij de SV-aanvraag moeten worden gevoegd, maar deze studie betreft een perimeter die verder reikt dan elk perceel en elke vergunningsaanvraag.	We adviseren dat het RPA de realisatie aanbeveelt van een studie over het waterbeheer op het niveau van de perimeter en daarbij de meest optimale manier verduidelijkt om de voornoemde oplossingen met elkaar te combineren, waarbij het deel van de verantwoordelijkheid van de overheden (potentieel beheerders van gemutualiseerde bouwwerken) en van de verschillende private actoren (beheerders op het niveau van het private perceel) wordt verduidelijkt en de fasering wordt voorzien die moet worden gerespecteerd met betrekking tot de gemeenschappelijke bouwwerken.	X		
11.13	De oplossing van een ondergronds betonnen stormbekken voldoet niet aan het door het WBP voorziene regennetwerk.	De inrichting van ondergrondse stormbekkens vermijden.		X	
11.14		In geval van de aanleg van een opvangbakken zijn landschappelijke integratie bevorderen.		X	
11.15	Rekening houdend met de grote verkeersdruk van de Wetstraat bestaat het risico dat het afvloeiende water van de wegen wordt vervuild door koolwaterstoffen of andere verontreinigende stoffen.	Als het beheer van dat water gebeurt via een landschappelijk bouwwerk of de afvoer van het water naar de Maria-Louizavijver, dient men het volgende te voorzien: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Een koolwaterstoffscheider aan de toevoer van het bouwwerk, zodat het ontvangende milieu niet wordt verontreinigd. ▪ Daarnaast moeten voor andere verontreinigende stoffen bepaalde planten worden gekozen om fyto-zuivering in de landschapsconstructie te waarborgen. 		X	
Regenwaterrecuperatie					

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
11.16	Volgens de GSV moet een reservoir worden voorzien met een dakvolume van 33 l/m ² voor regenwater. Hierbij is niet verduidelijkt of dit volume als terugwinningsreservoir of stormbekken moet worden gebruikt. Dat volume volstaat, rekening houdend met de bestaande toestand, echter niet om de regenwatervolumes in de perimeter te beheren.	Het RPA voorziet nieuwe open ruimtes die gedeeltelijk zullen worden beplant en die vaak boven een grondplaat liggen. Dit soort ruimtes moet behoorlijk worden besproeid. We adviseren om de groene ruimtes met hergebruikt regenwater te besproeien. Daarvoor moeten de nodige beheermechanismen worden voorzien zodat voor de openbare ruimtes het water kan worden gebruikt dat op de private percelen werd opgevangen.		X	
11.17	Het hergebruik van regenwater biedt het dubbele voordeel dat daarmee de behoefte aan water en afvloeiwatervolume kan worden verlaagd.	We adviseren om het regenwater te hergebruiken voor de functies waarvoor dat water geschikt is binnen de percelen (toiletten, schoonmaak, sproeien en wasplaats). De groene ruimtes boven een plaat moeten vaker worden besproeid dan groene ruimtes in volle grond.		X	

Tabel 13: Aanbevelingen betreffende het oppervlakte- en rioleringswater

3.2.14. Afval

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
12.1	Het transport van sloopafval vormt een bron van hinder wegens het werfverkeer dat daarmee gepaard gaat, het verkeer en de verontreiniging.	Als het sloopafval niet ter plaatse kan worden hergebruikt, zal men het transport van afvalmateriaal moeten beperken en hun gebruik ter plaatse of zo dicht mogelijk moeten bevorderen.		X	
12.2	Afvalbeheer brengt zowel plaatselijk als wereldwijd verkeer en verontreiniging met zich me. Er bestaan manieren om het afvalvolume van de site op een rechtstreekse of een onrechtstreekse manier te beperken. Een deel van de afvalstroom bestaat uit voorwerpen die nog werken of materialen die kunnen worden hergebruikt zonder wijzigingen of na een eenvoudige hantering of behandeling (ontstoffen, schoonmaken enz.).	Het voorzien van composteringsplaatsen voor voedingsafval bevorderen om op die manier het volume afval te beperken dat moet worden verbrand en natuurlijke meststoffen te maken. Organische resten worden op die manier een resource in plaats van afval. Op het niveau van een wijk kan collectieve compostering verschillende vormen aannemen (compostering op hopen, in een compostbak, in een silo, wormenbakken enz.) en kan op gang worden gebracht op initiatief van burgers, gemeenten, scholen enz. Er moeten in dat verband vrijwilligers of professionals (gebouwbeheerders enz.) worden aangeduid die de verantwoordelijkheid dragen voor die taken.		X	X
12.3	Het vervoer en het mengen van die voorwerpen met ander afval en hun beschadiging tijdens die stappen maakt hun hergebruik gecompliceerd of in sommige gevallen zelfs onmogelijk. Die voorwerpen kunnen ook worden hersteld met het oog op hun hergebruik.	Het is aanbevolen om vooral te kiezen voor korte cycli voor de voorwerpen die nog kunnen worden hergebruikt voor de verschillende potentiële actoren: bewoners, buurtwinkels, ondernemingen, schoolinstellingen enz. Het gemengde karakter van de voorgestelde activiteiten ter plaatse vormt een troef voor de werking van dat initiatief en wordt dan ook aangemoedigd. Om die korte cycli te bevorderen, wordt aanbevolen om de mogelijkheden te onderzoeken om een "ruilplaats" te voorzien, waar voorwerpen kunnen worden geruild om opnieuw te worden gebruikt. In Brussel bestaan al dergelijke initiatieven in de vorm van een vzw of een private onderneming. Hun geografische verspreiding en hun (economische en sociale) werkingsmodel moeten worden geanalyseerd, zodat kan worden nagegaan of het nuttig kan zijn om een vergelijkbaar initiatief te ontplooien. Dergelijke initiatieven zijn immers alleen leefbaar als ze gebaseerd zijn op een bestaand weefsel of als ze dat weefsel aanvult. Het is niet de bedoeling om hiervoor weinig relevante concurrerende structuren in het leven te roepen.		X	X

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
12.4		De mogelijkheid onderzoeken om een plaats in te richten waar voorwerpen kunnen worden hersteld met het oog op hun hergebruik: "Repair Café". Die maatregel, die complementair is ten opzichte van de vorige, biedt de mogelijkheid om het terrein van de herbruikbare voorwerpen uit te breiden en om het afvalvolume te verminderen.		X	X
12.5	Binnen het RPA wordt een aanzienlijke hoeveelheid afval voortgebracht. In tegenstelling tot kantoren werken woningen niet met een specifiek ophaalsysteem.	Om te voorkomen dat de opslag en de inzameling van specifiek afval een negatieve impact heeft op de openbare ruimte en om ervoor te zorgen dat dit zo doeltreffend mogelijk wordt georganiseerd, adviseren we om ingegraven glasbollen en afvalcontainers te voorzien.		X	
12.6	Sloop-/heropbouwwerken van gebouwen hebben een energie-impact. Titel I van de GSV die momenteel voor openbaar onderzoek wordt voorgelegd (maart 2019) voorziet specifieke maatregelen op dat vlak.	Als artikel 2/1 van Titel I van de GSV die in maart 2019 voor openbaar onderzoek werd voorgelegd, uiteindelijk niet in zijn huidige vorm wordt goedgekeurd (of met ambities van dezelfde orde), adviseren we dat het RPA de bepaling van dat artikel in zijn voorschriften opneemt.	X		

Tabel 14: Aanbevelingen betreffende het afval

3.2.15. De mens

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
13.1	De woonfunctie is een sociale functie die ook een sociale controle mogelijk maakt over een groter oppervlak. Die woonfunctie moet daarom wel dicht bij de openbare ruimte en doorgangswegen gesitueerd zijn opdat die rol zo doeltreffend mogelijk kan worden ingevuld.	Erop toezien dat woningen op de onderste verdiepingen van hoge bouwwerken worden ingericht. De toegangen naar de woningen rechtstreeks in de openbare ruimte voorzien (niet via de binnenterreinen van stratenblokken) en ze zo inrichten dat ze gemakkelijk herkenbaar zijn als toegangen tot woningen.		X	
13.2	De invoering van bepaalde types voorzieningen houdt tevens een mogelijkheid in om een constant gebruik van de site te garanderen, alsook om een vorm van sociaal gemengd karakter en meerdere generaties in te voeren, wat momenteel ontbreekt op de site.	Er moeten voorzieningen van verschillende types en voor verschillende doelgroepen worden ingevoerd, zodat men kan rekenen op een constant gebruik van de site en op een goede generatiemix.		X	
13.3	Sommige soorten voorzieningen op de gelijkvloerse verdieping zijn weinig gezellig voor de openbare ruimte en de voorbijgangers.	De realisatie van openingen (toegangen tot gebouwen, wandopeningen, terrassen) naar de openbare ruimtes vanaf de gelijkvloerse verdiepingen en de onderste verdiepingen van de bouwwerken verzekeren. Langs de gevels langs de openbare toegangsruimtes de aanwezigheid vermijden van blinde muren, installaties, inritten van parkeergarages enz.		X	
13.4	De stadsruimte binnen de perimeter is momenteel in hoge mate verhard, waarbij er nauwelijks planten aanwezig zijn.	De aanwezigheid van planten in de openbare ruimtes binnen de perimeter aanzienlijk vergroten om op die manier de leefomgeving te verbeteren.		X	
13.5	Overdekte en smalle doorgangen werken het gevoel van onveiligheid in de hand. Het ontwerp van RPA legt een minimale breedte op voor de meeste open ruimtes in de binnenterreinen van stratenblokken (85 %), wat duidelijk positief is. Andere elementen daarentegen worden niet verduidelijkt.	Er zal dan ook een bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de inrichting van de voetgangersdoorgangen, zodat hun kwaliteit kan worden gegarandeerd, en dan meer bepaald: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermijden dat de doorgangen overdekt en/of smal zijn. ▪ Wanneer de doorgangen smal zijn, moeten ze visueel met grotere ruimtes verbonden zijn. Er werden preciezere elementen aanbevolen met betrekking tot het RPA: <i>Zie hoofdstuk Stedenbouw, landschap en erfgoed</i>		X	

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
13.6	Sommige instellingen laten de inplanting van functies die voor het publiek toegankelijk zijn, niet toe op de gelijkvloerse verdieping van de gebouwen die door hun kantoren worden ingenomen. Daardoor kunnen in die bouwwerken geen handelszaken, voorzieningen of doorgangen worden voorzien.	<p>Voorkomen dat functies die om veiligheidsredenen geen publieke functies op de gelijkvloerse verdieping (of in voorkomend geval de onderste verdiepingen) toelaten, op de volgende locaties worden ingeplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebouwen rond de centrale gebieden of pleinen (bv. stratenblokken I, J en G langs pleinen, stratenblok B in de naaste omgeving van het metrostation); ▪ Gebouwen boven doorgangen; ▪ Gebouwen waarin het RPA voorzieningen of handelszaken voorziet. 		X	
13.7	De veiligheidsvoorzieningen dreigen een negatieve impact te hebben op de kwaliteit van de openbare ruimte.	<p>Er moet zeker op worden gelet dat veiligheidsvoorzieningen geen negatieve impact hebben op de openbare ruimte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De doorgang naar de wegen mogen niet worden geprivatiseerd of gecontroleerd; ▪ De doorgang van de voetgangersparcours in de stratenblokken A, B en D mag niet worden geprivatiseerd of gecontroleerd; ▪ Als er blokken of andere maatregelen om de doorgang van auto's te beletten, moeten worden geplaatst, moeten ze in de openbare ruimte worden geïntegreerd en indien mogelijk een bijkomende stadsfunctie naast de veiligheidsfunctie hebben (bloembakken, banken enz.); ▪ Intrekbare palen hebben de voorkeur boven niet-intrekbare palen; ▪ Bij gebruik van "speed gates" vermijden dat ze in de openbare ruimte zichtbaar zijn wanneer ze open staan. Bijvoorbeeld door hen in de gevelmuren van de gebouwen of in de voorzieningen in de openbare ruimte te integreren. 		X	

Tabel 15: Aanbevelingen betreffende de mens

3.2.16. Tenuitvoerlegging

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA

#	Geïdentificeerd effect	Maatregel	Toepassingsstadium		
			RPA	SV/ MV	Buiten RPA
14.1	<p>Het RPA laat toe dat de grote projectgebieden waar twee oprijzende constructies zijn toegelaten, het voorwerp uitmaken van twee afzonderlijke stedenbouwkundige vergunningsaanvragen, indien aan bepaalde voorwaarden is voldaan.</p> <p>Het RPA bepaalt niet dat een van die voorwaarden de naleving van de bestemmingsregels is in het kader van elke aanvraag. Het vermeldt dat "de nodige garanties moeten worden voorgelegd om de naleving van de bestemmingsregels van het geheel te verantwoorden", wanneer deze niet in een van de projecten worden nageleefd.</p> <p>Die formulering is vrij onduidelijk en dreigt zelfs onvoldoende te zijn om te garanderen dat het programma dat door het RPA wordt beoogd, wordt gerealiseerd.</p> <p>Bovendien vermeldt het RPA dat elke aanvraag bijdraagt tot de tenuitvoerlegging van de emblematische ruimte en/of doorgang.</p> <p>Die formulering is weinig nauwkeurig en dreigt weinig relevant te blijken rekening houdend met sommige configuraties van het huizenblok, waar de emblematische ruimte die moet worden gecreëerd zich bijvoorbeeld aan de overkant van een van de projecten voor de oprijzende constructie zou kunnen bevinden.</p>	<p>We adviseren om de voorwaarden die worden opgelegd voor de tenuitvoerlegging van grote projectgebieden met twee afzonderlijke vergunningsaanvragen te herzien en te verduidelijken, zodat de realisatie van het programma en van de open ruimtes die het RPA in elk stratenblok en gebied/groot projectgebied voorziet, op een meer doeltreffende manier wordt gegarandeerd.</p>	X		
14.2	<p>Op basis van de dichtheidstests die in het kader van deze studie werden uitgevoerd, dreigt de globale dichtheid die voortvloeit uit de toepassing van alle stedenbouwkundige regels van het RPA onder de waarde te komen liggen die het RPA in het strategische luik beoogt (V/T 7,5). Dit dreigt de tenuitvoerlegging van het RPA te vertragen.</p>	<p>Met de aanbevelingen die werden geformuleerd in het kader van het hoofdstuk <i>Stedenbouw, landschap en erfgoed</i> kan een hogere dichtheid worden gehaald dan de waarde in de voorschriften van het ontwerp van RPA. Deze beogen een grotere grondinname van de gebouwen en hogere bouwprofielen in de Jozef II- en de Lalaingstraat: <i>Zie aanbevelingen 1.7 en 1.8 Stedenbouw, landschap en erfgoed</i></p>			

Tabel 16: Aanbevelingen met betrekking tot de tenuitvoerlegging

4. Conclusies

Het RPA Wet streeft ernaar om de gewestelijke ambities die al jarenlang voor deze perimeter worden gekoesterd, te beantwoorden en concreet vorm te geven. Die ambities werden

eerder al in meerdere strategische en planologische documenten geformuleerd. Als antwoord op die ambities, bestaat de strategische doelstelling van het RPA erin om de vestigingen van de Europese Commissie binnen de perimeter van het RPA te herstructureren op basis van de stadsvorm en de richtlijnen die door het SpW zijn vastgelegd. Daarbij dient men ook rekening te houden met het feit dat de ambities die het GPDO en het Richtschema van de Europese wijk formuleren over de Europese wijk onder meer bedoeld zijn om de duurzame ontwikkelingsbeginselen in de praktijk om te zetten en om de wijk om te vormen tot een ecowijk (op het vlak van mobiliteit, de toepassing van strenge ecologische eisen op architecturaal en stedenbouwkundig niveau en energieprestaties).

De bestaande toestand binnen de perimeter wordt enerzijds gekenmerkt door meerdere negatieve aspecten met betrekking tot de stadskwaliteit (die een impact hebben op verschillende domeinen van het leefmilieu), maar anderzijds ook door een groot potentieel tot verbetering en waardering van de stadsruimte (wegens de aanwezige functies en de strategische ligging).

Momenteel wordt de stedelijke ruimte in de Wetstraat gekenmerkt door de aanwezigheid van grote autoverkeersstromen en de hinder die daarmee gepaard gaat (lawaai, verontreiniging, onveiligheid enz.). De open ruimtes bestaan alleen uit wegen, voorzien weinig ruimte voor voetgangers en fietsers en zijn weinig gezellig. Ook de gebouwen spelen een rol in dat gebrek aan gezelligheid - en wel wegens hun monofunctionele karakter (de kantoorfunctie zorgt alleen overdag tijdens de week voor activiteiten in de perimeter en de configuratie van hun gelijkvloerse verdiepingen sluit zelden aan op de openbare ruimte) en de monotonie van hun architectuur (gebouwen die één doorlopende bouwlijn vormen en op die manier een "corridorstraat" vormen). Bovendien heeft het in hoge mate verharde karakter van de stedelijke ruimte weinig te bieden op het vlak van ecologie en biodiversiteit of zelfs voor het beheer van water (reëel overstromingsgevaar).

De site beschikt echter over troeven die momenteel te weinig worden uitgespeeld - zoals haar ligging binnen de historische as Warandepark - Jubelpark - Tervuren, die het stadscentrum met de periferie verbindt, en de aanwezigheid van de Europese instellingen (belangrijke werkgelegenheidspool in het Gewest). Daarnaast kunnen we nog op andere aspecten wijzen die de kwaliteit van de site op een hoger peil kunnen tillen: de aanwezigheid van sporen uit het verleden (klassieke configuratie van de Leopoldwijk en gebouwen van patrimoniaal belang), de nabijheid van grote groene ruimtes, de uitstekende bereikbaarheid enz.

De programmatische alternatieven en de alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling die werden uitgewerkt, wezen op de milieu-impact die verbonden is met elke programmatische of ruimtelijke trend, die in de perimeter zou kunnen worden gerealiseerd.

In termen van programma boden ze de mogelijkheid om te identificeren dat de introductie van woningen en voorzieningen en diensten positief is om de stedelijke ruimte gezelliger te maken (functies die meer aansluiten op de openbare ruimte en die voor extra bezoekers in de perimeter zorgen buiten de kantooruren). Toch is het ook noodzakelijk om de kantoorfunctie als hoofdfunctie te behouden, zodat kan worden ingespeeld op de behoeften van de Europese instellingen naar extra ruimte en zodat deze belangrijke werkgever in het Gewest kan worden gehouden.

Meer bepaald wat de woonfunctie betreft, is het noodzakelijk om een aanzienlijk deel van de oppervlakte daarvoor te reserveren (meer dan de minima die in de planologische documenten worden voorzien), opdat die functie ook een impact krijgt op het gemengde karakter van de perimeter (anders zou het bezoek aan de perimeter dat verband houdt met

de woonfunctie, te weinig representatief zijn). Wat de voorzieningen en de handelszaken betreft, is het belangrijk om oppervlakten ter beschikking te stellen die op een significante manier kunnen inspelen op de behoeften, maar dan niet op een overdreven manier om te voorkomen dat de ruimtes voor de voorzieningen (wegens gebrek aan een beheerder) leeg blijven en dat een commerciële pool met gewestelijk karakter ontstaat (die niet nodig blijkt, te oordelen naar de vastgestelde behoeften).

De uitdaging met betrekking tot die functies (woningen, voorzieningen en handelszaken) betreft niet alleen het niveau van de voorziene oppervlakken, maar ook de typologieën. Zo is het voor de woonfunctie belangrijk om een verscheidenheid in de typologieën te voorzien en ervoor te zorgen dat de "zwakkere" functies die op de behoeften inspelen, worden ingeplant (betaalbare woningen, gezinswoningen en woningen die aan ouderen zijn aangepast). Voor de handelszaken is het ook nodig om het bestaande aanbod (dat vooral gericht is op de kantoorfunctie) te diversifiëren, nieuwe zaken in te platen op goed zichtbare locaties, die verbonden zijn met de centraliteiten en de openbare ruimte (enerzijds om ervoor te zorgen dat ze overleven en anderzijds om de gezelligheid van de ruimtes te bevorderen), maar dan zonder de schaal van het plaatselijke pool uit het oog te verliezen.

Het hierboven beschreven gemengde karakter op het vlak van de functies is ook positief voor andere milieuaspecten. Hiermee kan op sommige domeinen een positieve synergie worden opgewekt tussen verschillende functies: koude-warmteuitwisselingen waarmee energie kan worden bespaard, hergebruik van grijs water tussen kantoren en woningen, doeltreffender gebruik van het openbaar vervoer (woningen en voorzieningen hebben complementaire behoeften ten opzichte van de kantoren met betrekking tot de richtingen van de verplaatsingen en de gebruiksuren: avond, richting uit de perimeter). Het gemengde karakter bevordert ook de verplaatsingen te voet (buurtwinkel, nabijheid tussen werkplek en woonplaats). Merk echter op dat sommige van de hierboven opgesomde synergieën slechts een potentieel vormen; de vermelde positieve impact zal pas worden gerealiseerd als specifieke maatregelen op dit vlak worden getroffen.

Wat de dichtheid betreft, maken de alternatieven duidelijk dat een verdichting van de perimeter noodzakelijk is om het voornoemde gemengde karakter te verkrijgen, terwijl de kantoorfunctie nog altijd een belangrijke rol krijgt toegewezen, zodat kan worden ingespeeld op de behoeften van de Europese instellingen en het stadsweefsel van de Europese wijk buiten de Wetstraat meer gemengd kan worden gemaakt. Een bovenmatige dichtheid van meer dan een V/T-verhouding van 8 laat echter geen kwalitatieve inrichting van het gebied op landschappelijk en ecologisch vlak toe: de dichtheid van de torengebouwen zorgt dan niet alleen voor meer schaduw, maar vormt ook een visuele barrière, terwijl de nieuwe open ruimtes te weinig verlucht zijn ...

Op het vlak van de mobiliteit wijzen we erop dat de verdichting van de perimeter in het kader van de alternatieven niet gepaard gaat met een toename van het aantal verplaatsingen met de auto in verband met de perimeter van het RPA. Dat is voornamelijk toe te schrijven aan de toepassing van het BWLKE, dat de regels omschrijft in verband met onder meer de parkeermogelijkheden voor kantoorwerkers en dat ernaar streeft om het aantal parkeerplaatsen voor die functie te beperken. Deze regels zullen ervoor zorgen dat het aantal verplaatsingen met de auto die met deze functie verband houden, geleidelijk aan zal dalen. De alternatieven tonen niet alleen aan dat het aantal verplaatsingen met de auto in verband met de perimeter van het RPA ondanks de verdichting van de perimeter zullen dalen ten opzichte van de bestaande situatie, maar ook dat die beperking weinig significant zal zijn aangezien de verkeersstromen in de Wetstraat voornamelijk het gevolg zijn van doorgaan verkeer (verplaatsingen waarvan het vertrekpunt of de bestemming niet in de

perimeter van het RPA gelegen zijn). Met betrekking tot de zachte vervoersmodi wordt het tegenovergestelde vastgesteld, in de vorm van een toename van het aantal verplaatsingen en een groeiende behoefte voor fietsenstallingen en ruimte voor voetgangers in vergelijking met de bestaande toestand. Het is daarom nodig om de infrastructuur en de ruimte voor de zachte vervoersmodi uit te breiden. Toch valt een deel van de oplossingen voor die uitdagingen, die voor het volledige gewest gelden, buiten de bevoegdheid van het RPA, aangezien een beperking van de verkeersstromen in de Wetstraat al moet gebeuren voordat ze de perimeter van het RPA bereiken. Overigens werden op dat vlak al een aantal maatregelen genomen en zijn er nog andere voorzien (parkway E40, parkings P+S, versterking GEN enz.).

Merk op dat de hierboven vermelde elementen op het vlak van de mobiliteit ertoe leiden dat de belangrijkste impact op andere domeinen van het leefmilieu niet worden beïnvloed door het programma van het RPA, maar wel door de doorgaande verkeersstromen. We denken daarbij aan de luchtkwaliteit en het lawaai.

De alternatieven op het vlak van de ruimtelijke invulling wijzen op de impact van de manier waarop de bebouwde volumes en de open ruimtes worden opgesteld en manier waarop de verschillende functies binnen de perimeter zijn verspreid.

Op de eerste plaats lijkt de verplichting van een maximale grondinname (G.I.) van gebouwen van ongeveer 0,66 op verschillende vlakken een positieve keuze. Hiermee kunnen immers open ruimtes worden aangelegd die niet alleen de gezelligheid ten goede komen, maar ook de vorming van een rijker en diverser stadslandschap, de vergroening en de versterking van het ecologische net, de inrichting van meer doordringbare oppervlakken, de uitbreiding van de oppervlakten voor voetgangers en fietsers, de inrichting van doorgangen voor vlottere verplaatsingen met de zachte vervoersmodi enz. Merk wel op dat een deel van de hierboven vermelde positieve impacts in hoge mate afhankelijk zijn van de manier waarop de nieuwe open ruimtes worden ingericht.

Op andere vlakken heeft het effect om nieuwe open ruimtes en dan meer bepaald doorgangen door bouwlijnen een negatieve impact, in die zin dat de bescherming die die bouwlijnen bieden ten opzichte van de binnenterreinen van de stratenblokken gedeeltelijk wegvalt. Op die manier kunnen de luchtverontreiniging en de wind gemakkelijker doordringen tot in de binnenterreinen van de stratenblokken. Waarmee het belang is aangetoond om naast de plaatselijke doorgangen een zekere bouwlijn langs de wegen in stand te houden om die binnenterreinen gedeeltelijk te beschermen. Vanuit patrimoniaal en stedenbouwkundig standpunt bekeken is de perimeter belangrijk als historische getuige en als element voor integratie in de Leopoldwijk.

De verhoging van de bouwprofielen die gepaard gaat met de aanleg van de open ruimtes, heeft onder meer een impact op de wind, de bezonning en het landschap. Op die drie vlakken lijkt het positief om sokkelbouwprofielen en middelhoge bouwprofielen toe te passen om de windeffecten te beperken die door de aanwezigheid van hoge bouwprofielen worden veroorzaakt (en die voornamelijk toe te schrijven zijn aan het contrast met het omliggende bestaande bouwprofiel), om een verscheidenheid van toestanden te creëren op het vlak van de bezonning (onderbrekingen in de bouwprofielen bevorderen, zodat het zonlicht op sommige plaatsen beter kan doordringen) en om te werken met volumes die de hoge bouwprofielen met de bestaande combineren en zo overgangen en een schaal vormen die beter aansluit met de schaal van de openbare ruimte. De lokalisatie van de hoogste bouwprofielen aan de polen aan de uiteinden is een positieve zaak op het vlak van het landschap (wegens de aanwezigheid van grote open ruimtes en grootstedelijke ruimtes in

die gebieden). Ze is daarentegen veeleer negatief wat de bezonning in het oostelijke uiteinde (ligging ten opzichte van de woonwijk in het noorden en in de naaste omgeving van het Maalbeekdalhof) en de wind betreft (bestaande tocht langs de Kleine Ring en de Etterbeeksesteenweg).

Wat elk van die domeinen betreft, melden we dat de gemeten windsnelheden op de meeste plaatsen weinig hinder veroorzaken voor mensen die zich willen ontspannen (ondanks de inplanting van de toren gebouwen) - met uitzondering van enkele plaatselijke gebieden, waaronder voornamelijk het oosten van huizenblok A. Wat de bezonning betreft, stellen we nu al vast dat de perimeter en de naaste omgeving wegens de dichte bebouwing weinig zon krijgen, behalve in de grote open ruimtes (Maalbeekdalhof, Frère-Orbansquare enz.) - die prioritair moeten behouden blijven. De belangrijkste impact van de hogere bouwprofielen van de alternatieven treffen we aan in de noordelijke wijk van het RPA. Er kunnen echter maatregelen worden getroffen om dit impact zoveel mogelijk te beperken: lokalisatie van de torengebouwen buiten de as van de dwarsstraten, lagere bebouwde dichtheid in het oostelijke gedeelte van stratenblok B, afstand tussen de torengebouwen, onderbrekingen van de bouwprofielen aan de voorkant van de middelhoge bouwprofielen enz.

Het begrip van polen die op programmatisch een ruimtelijk niveau de verschillende delen van de perimeter kenmerken, is interessant om het stadsweefsel te structureren en de banden van dat weefsel met de functies in de omgeving en de aanwezige elementen te versterken. Zo lijkt de pool Kunst-Wet het meest geschikt voor de inplanting van handelszaken (zichtbaarheid en transportknooppunt); de polen aan de uiteinden (Kunst-Wet en Maalbeek) zijn het meest geschikt voor de inplanting van kantoren en hogere bouwprofielen (aansluitend op de transportknooppunten en de grootstedelijke assen), terwijl het centrale gebied het meest geschikt lijkt voor de woonfunctie (meer plaatselijke schaal, straten die minder hinder veroorzaken op het vlak van lawaai, wind en verontreiniging). De ligging van de belangrijkste open ruimtes aansluitend op de Wetstraat en haar centraliteiten (polen met transportknooppunten en handelszaken en voorzieningen) helpt ook de gezelligheid van die hoofdas versterken.

Wat meer bepaald het erfgoed betreft, behouden de alternatieven meestal de gebouwen van patrimoniaal belang in de perimeter en in de meeste gevallen ook de bouwlijn op de rooilijn in de andere straten dan de Wetstraat, waardoor ook het historische stramien van de Leopoldwijk behouden kan blijven. De insprong van de bouwlijn in de Wetstraat kan positief zijn, omdat daardoor de patrimoniale bouwwerken (die op de rooilijn blijven staan) meer in de kijker worden geplaatst, maar die keuze impliceert ook het risico dat van die gebouwen blinde gemene muren in het zicht verschijnen. Wat de uitzichten betreft, zijn de nieuwe torengebouwen van de alternatieven in bepaalde uitzichten en historische stadslandschappen zichtbaar (Koningswijk, as Jubelpark - Tervuren), maar de impact ervan is gedeeltelijk subjectief. Bovendien is die impact in hoge mate afhankelijk van de architecturale kwaliteit van de ontwikkelde projecten.

Algemeen gesteld houdt het basisproject (voorkeursalternatief en ontwerp van voorschriften van het RPA) rekening met de hierboven vermelde impacts en voorziet het de nodige maatregelen om de negatieve effecten te beperken en/of onder controle te houden die op sommige vlakken zouden kunnen ontstaan. In die zin werd een groot deel van de aanbevelingen die worden geformuleerd met betrekking tot de programmatische alternatieven en de alternatieven van ruimtelijke invulling in het RPA opgenomen. De voorschriften van het ontwerp van RPA voorzien immers een functionele mix en een verdichting onder controle (V/T 7,5), ze leggen een minimale grondinname op die de mogelijkheid biedt om open ruimtes aan te leggen (G.I. 0,66), ze verbieden de inplanting

van torengedebouw in de as van de wegen in het noorden en in het oostelijke gedeelte van stratenblok B, bevelen de verbetering van de inrichting van de wegen en de Wetstraat ten gunste van de zachte vervoersmodi aan, de aanleg van een groen net enz. Ze bevatten ook aanwijzingen (methodologieën, doelstellingen enz.) over de meeste milieudomeinen, waarmee rekening moet worden gehouden in het kader van de projecten die in de perimeter zullen worden ontwikkeld (technische nota's die door het RPA worden vereist).

Merk echter op dat in het kader van de analyse van de voorschriften bepaalde perverse effecten en aandachtspunten werden geïdentificeerd, die verband houden met de moeilijkheden om het RPA ten uitvoer te leggen en met de doeltreffendheid van sommige van de voorgestelde maatregelen. De definitieve aanbevelingen die in dit rapport worden geformuleerd, hebben betrekking op die aspecten en de aanbevelingen die niet werden opgenomen in de voorschriften van het ontwerp van RPA en de aanbevelingen die van toepassing zijn op andere documenten dan het RPA (omdat ze te gedetailleerd zijn voor een stedenbouwkundig plan of omdat ze betrekking hebben op maatregelen die buiten de perimeter van het RPA moeten worden getroffen).

Merk ten slotte op dat het RPA, ondanks die enkele aspecten en aanbevelingen die niet in de voorschriften werden opgenomen, belangrijke verbeteringen aanreikt op het vlak van het milieu en het landschap ten opzichte van het bestaande reglementaire kader. We herinneren er aan dat dit laatste minder precies is dan het RPA met betrekking tot de lokalisatie van de functies en de structurerende open ruimtes, de milieuambities voor bepaalde domeinen, de programmatische eisen enz.