

Effectenverslag

Richtplan van aanleg 'Voormalige Kazernes van Elsene'

Niet-technische samenvatting



Inhoud

DEEL 5: NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING	1
1. VERANTWOORDING EN VOORSTELLING VAN DE MER-METHODOLOGIE	3
1.1. <i>Voorstelling van het instrument RPA</i>	3
1.2. <i>RPA en bijbehorend MER</i>	4
1.2.1. RPA	4
1.2.2. Voorwerp van het MER	5
1.2.3. Inhoud van het MER	6
1.3. <i>Voorstelling van de actoren van de studie</i>	7
1.3.1. Voorstelling van de initiatiefnemer van het RPA, de auteurs van het plan en de eigenaar van de betrokken terreinen	7
1.3.2. Voorstelling van de auteur van het effectenrapport	8
1.3.3. Voorstelling van het Stuurcomité	9
2. HERHALING VAN DE CONTEXT	10
2.1. <i>Ligging</i>	10
2.2. <i>Gewestelijke ambitie en verantwoording van de locatie</i>	11
2.3. <i>Hoofdlijnen en EFRO-project</i>	14
2.4. <i>Ervaren moeilijkheden</i>	17
3. ANALYSE VAN HET VOORKEURSSCENARIO	18
4. ANALYSE VAN DE ALTERNATIEVEN	32
4.1. <i>Uitwerking</i>	32
4.2. <i>Analyse van de effecten van de alternatieven</i>	32
4.2.1. Scenario 1	32
4.2.2. Scenario 2	34
4.2.3. Scenario 3	36
4.2.4. Alternatief 0+	38
4.3. <i>Overzicht van aanbevelingen</i>	42
5. CONCLUSIES	49

Deel 5: Niet-technische samenvatting

1. Verantwoording en voorstelling van de MER-methodologie

1.1. Voorstelling van het instrument RPA

Het nieuwe instrument 'richtplan van aanleg' (RPA) zoals bevestigd in de nieuwe versie van titel II hoofdstuk III van het BWRO (in werking sinds 30 april 2018) maakt het mogelijk om tegelijk de strategische en verordenende aspecten van een stedelijke strategie te definiëren. Het bekleedt vanaf nu een belangrijke plaats in de hiërarchie van gewestelijke plannen.

Binnen de perimeter waar het van toepassing is, heft een RPA de verordenende bepalingen op van de andere plannen die ermee in tegenspraak zijn, zoals duidelijk blijkt uit 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 dit instrument kunnen de verordenende of strategische elementen worden bepaald, evenals de aanvaardbare densiteiten op de betrokken percelen, de ambities op het vlak van bouwprofielen en inplanting, de ambities op functioneel vlak, en dit voor een deel, delen of het geheel van de perimeter van het RPA.

Het RPA wordt uitgewerkt in overleg met de betrokken overheden en publieke operatoren. Ook private stedelijke actoren worden erbij betrokken. Perspective.brussels organiseert ook een dynamiek van participatie met de inwoners en het maatschappelijk middenveld rond de RPA's om de expertise van de burger te kunnen inzetten (informatie- en participatievergadering, openbaar onderzoek).

Een richtplan van aanleg (RPA) bepaalt:

- de bestemmingen (woonbestemming, handelszaken, kantoren enz.) en de oppervlakten die ze eraan moeten worden toegewezen;
- de algemene structuur van de openbare ruimten (structurering van de wegen, openbare ruimten, het landschap);
- de bouwkenmerken;
- de organisatie van de mobiliteit en van de parkeergelegenheid.

Voor de site van de voormalige kazernes van Elsene vereist de uitvoering van het geplande programma, en met name de bouw van een groot aantal wooneenheden, de realisatie van een RPA, omdat dit een wijziging inhoudt van de bodembestemming die momenteel is toegewezen aan voorzieningen van collectief belang en van openbare diensten.

Dit verslag is opgesteld in toepassing van artikel 30 van hoofdstuk III *bis* van het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening (BWRO) dat bepaalt:

Art. 30/3. §1. "De Regering maakt het ontwerp van richtplan van aanleg op, evenals, onder voorbehoud van §2, het milieueffectenrapport.[...]¹"

¹ Het milieueffectenrapport bevat de informatie die in bijlage C van dit BWRO is opgenomen.

Vooraleer de Regering het ontwerp van richtplan van aanleg goedkeurt, organiseert het bestuur dat belast is met territoriale planning voor het betreffende publiek de nodige voorlichtings- en participatiemomenten. De Regering legt de regels voor de toepassing van dit artikel vast.

§2. "Onder voorbehoud van het hierna volgende lid kan de Regering, indien zij op basis van de criteria genoemd in bijlage D van onderhavig Wetboek meent dat het ontwerp van richtplan van aanleg niet van die aard is dat het noemenswaardige gevolgen kan hebben voor het leefmilieu, overeenkomstig de procedure bepaald in artikel 30/4 beslissen dat het ontwerp van richtplan van aanleg niet moet worden onderworpen aan een milieueffectenrapport."

In het geval van het RPA Kazernes meende de Regering dat het plan mogelijkwijze merkbare effecten zou hebben op het milieu. Het ministerieel besluit waarmee opdracht gegeven werd tot het opstellen van een RPA voor de zone "Voormalige Kazernes van Elsene", werd op 8 mei 2018 in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd.

1.2. RPA en bijbehorend MER

De uitvoering van het ontwerpplan verloopt volgens twee afzonderlijke documenten: het luik over het richtplan van aanleg en het luik over de milieueffecten. Deze twee documenten zijn aan elkaar gekoppeld en voeden elkaar door het hele totstandkomingsproces van het ontwerpplan heen.

Van bij de aanvang is de rol van het luik RPA erop gericht om de gewestelijke ambities voor de perimeter naar voren te brengen. Er wordt een vervolgens een eerste ontwerpplan op ruimtelijk en programmatisch vlak uitgewerkt dat kan resulteren in een aantal alternatieven. De ambitie van het RPA moet worden gerechtvaardigd door het MER, waarbij de alternatieven worden geanalyseerd op het vlak van de verschillende milieuthema's van het MER. Het wordt gevolgd door een iteratief proces dat het MER in staat stelt om de aandacht te vestigen op de positieve elementen van het oorspronkelijke ontwerpplan en tegelijk om via aanbevelingen voorstellen te formuleren om de effecten te beperken. Voor het RPA Kazernes werd het oorspronkelijke ontwerp aangepast om tot een voorkeursscenario te komen.

1.2.1. RPA

Naast het informatieve luik voor het publiek bevatten de RPA's nog twee luiken:

- het strategische luik geeft, ter informatie, de grote principes en de gedragslijnen voor de inrichting van de betrokken perimeter weer;
- het verordenende luik bevat, met bindende kracht, de fundamentele elementen die moeten worden gereguleerd en die zowel voor particulieren als voor de overheidsinstanties gelden.

Het RPA is opgebouwd rond een aantal onveranderlijke elementen die de gewenste ambities voor het gebied garanderen en een aantal flexibele elementen die een innovatieve architecturale vrijheid bieden. De volgende elementen maken deel uit van de vertrekhypothese van het werkproces voor het RPA:

- het in aanmerking nemen van de erfgoedkundige dimensie;
- de voorzieningen van de universiteitswijk;
- het stedelijke weefsel;

- de verenigende openbare ruimte.

Op sommige punten is meer flexibiliteit nodig om ze samen met de actoren gedurende het hele ontwerpproces van het project te kunnen aanpassen:

- de filosofie van het behoud van het erfgoed;
- de programmaonderdelen;
- de doorlatendheid van de site en de verbinding met de buurt en de structuur van de openbare ruimten;
- de inplanting en bouwprofielen;
- de parkeerstrategie.

Wat de voorzieningen betreft

Het project voor de herbestemming van de site van de kazernes van Elsene maakte het voorwerp uit van een haalbaarheidsstudie die in 2016 uitgevoerd werd door het consortium MSA-Idea Consult en Origin. De huidige opdracht bestaat erin de geschiktheid van de site van de kazernes van Else na te gaan, de programmering te evalueren en een sterk en coherent programma voor de door een EFRO-project betroffen gebouwen te consolideren.

Wat de gebouwen betreft

Er dient nu een studie verricht te worden naar de staat van de gebouwen, aangezien deze op het moment van de haalbaarheidsstudie niet toegankelijk waren. In deze studie moet de aanpak voor het patrimoniale behoud van een aantal gebouwen getest worden, die in het kader van de haalbaarheidsstudie bestudeerd werden en die bij de begrotingsoefening als zodanig weerhouden werden. De aspecten die verband houden met de energetische renovatie van de erfgoedkundig waardevolle panden in het kader van het EFRO-project moeten eveneens geanalyseerd worden.

Wat het RPA betreft

Dit deel, waarop deze opdracht zich voornamelijk richt, bestrijkt meerdere doelstellingen en omvat de twee voorgaande delen. Het richtplan van aanleg is een flexibel en strategisch instrument dat de onveranderlijke elementen vastlegt en tegelijkertijd de vrijheid laat om aanpassingen door te voeren en een innovatief project te ontwikkelen, zodat er op de site een gemengd programma uitgerold kan worden. Daarnaast zal het RPA het tevens mogelijk maken om een strategische denkoefening te integreren, begeleid door de synergetische opdracht van het milieueffectenrapport MER.

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering zal het RPA Kazernes definitief goedkeuren na kennis te hebben genomen van en ter dege rekening te hebben gehouden met de resultaten van het openbaar onderzoek en de inhoud van de ontvangen adviezen. Het definitieve RPA Kazernes treedt in werking vijftien dagen na de publicatie ervan in het Belgisch Staatsblad en wordt verder opgevolgd overeenkomstig artikel 30/11 van het BWRO.

1.2.2. Voorwerp van het MER

Het doel van dit rapport is een analyse te maken van de mogelijke effecten van het ontwerp van RPA, en dit op de verschillende milieuthema's die in een ontwerpplan aan bod komen in

overeenstemming met de door het BWRO voorziene thema's. Het huidige MER is in de eerste plaats gericht op:

- Het uitwerken van een gedetailleerde diagnose binnen de perimeter van het project en in de omgeving ervan voor alle milieuthema's die in het bestek zijn gedefinieerd;
- De identificatie van de milieueffecten op de verschillende milieudomeinen en op de levenskwaliteit;
- De formulering van aanpassingsvoorstellen voor het ontwerp van RPA om de vastgestelde negatieve effecten te beperken, weg te nemen of te compenseren;
- De uitvoering van een milieuanalyse van de voorschriften;
- Voorstellen van mogelijke wijzigingen, mochten bepaalde voorschriften de negatieve effecten vergroten of verkleinen;
- Voorstellen van aanvullende voorschriften.

Op basis van deze verschillende analyses zullen in dit verslag concrete aanbevelingen gedaan kunnen worden om elke fase van het ontwerp van RPA op een iteratieve manier aan te passen, met als doel de mogelijke negatieve effecten op de behandelde milieudomeinen te verminderen enerzijds en deze goed mogelijk te laten aansluiten bij de beginselen die door de verschillende tussenkomende partijen (privaat-publiek) geformuleerd en weerhouden werden anderzijds.

1.2.3. Inhoud van het MER

Overwegende dat voornoemde bepalingen voorzien om de structuur van de milieueffectrapporten van de plannen en verordeningen bedoeld in het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening vast te leggen, meer bepaald met het oog op de eenvormigheid van de formele presentatie van deze verslagen en de vereenvoudiging van de analyse ervan, met dien verstande dat de inhoud van de milieueffectrapporten is vastgelegd door bijlage C van het BWRO. De milieueffectenrapporten die verband houden met de uitwerking, de aanpassing of de opheffing van de plannen en verordeningen bedoeld in Titel II & III van het Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening, worden voorgesteld volgens de structuur die is vastgelegd in bijlage 1. Rekening houdend met de informatie die redelijkerwijze gevraagd kan worden, met de bestaande kennis en beoordelingsmethoden, met de nauwkeurigheidsgraad van het plan, en met het feit dat bepaalde aspecten ervan geïntegreerd moeten kunnen worden op een ander planologisch niveau of niveau of op het niveau van de latere vergunningsaanvragen, waar het verkieslijk kan zijn de beoordeling te maken om een herhaling ervan te vermijden.

Het milieueffectenrapport bevat bijgevolg de informatie die in bijlage 1 van het BWRO opgesomd wordt:

- Hoofdstuk 1: Voorstelling van het ontwerpplan of verordening
- Hoofdstuk 2: Diagnose van de bestaande situatie
- Hoofdstuk 3: Aantonen van de milieueffecten
- Hoofdstuk 4: Conclusies, aanbevelingen en opvolgingsmaatregelen

1.3. Voorstelling van de actoren van de studie

1.3.1. Voorstelling van de initiatiefnemer van het RPA, de auteurs van het plan en de eigenaar van de betrokken terreinen

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is eigenaar geworden van de kazerne Fritz-Toussaint (de vroegere rijkswachtkazerne), gelegen op het grondgebied van de gemeente Elsene, met de bedoeling om er in de eerste plaats een studentenwijk te ontwikkelen in samenwerking met de universiteiten ULB en VUB. Deze laatste zijn zeer actief in dit deel van het Brussels Gewest. Ze beslissen daarbij samen op basis van een 50/50-verdeling.

Het partnerschap tussen het Gewest en de Universiteiten is verder geënt op de volgende principes:

- De universiteiten zullen worden betrokken bij de vaststelling van de gedetailleerde programmering van de site. Deze samenwerking zal geconcretiseerd worden door de oprichting van een Stuurcomité;
- Het doel is een geheel van koten te ontwikkelen, op basis van een programma dat paritair bepaald moet worden op basis van de behoeften van de universiteiten. De universiteiten zullen profiteren van een erfpacht van 99 jaar op de grond en gebouwen van dit perceel, volgens nader te bepalen voorwaarden en afhankelijk van de duurzaamheid van de te realiseren infrastructuur (studentenkoten).

De universiteiten en het Gewest zijn paritair betrokken bij de programmering van de voorzieningen ('gevelzone') die in lijn met de universitaire activiteiten moeten worden ontwikkeld. De EFRO-middelen moeten in de eerste plaats worden gebruikt voor de universitaire infrastructuren. In tweede instantie zullen de EFRO-middelen toegewezen kunnen worden aan de ontwikkeling van de 'starterscentrumzone', de zone 'openbare ruimten' of de zone 'koten'. Het projectbeheer van het EFRO-project ('gevelzone') zal verzekerd worden door de universiteiten;

Het Gewest zal als bouwheer van de gezinswoningen ('zone gezinswoningen') en van de wegen en collectieve voorzieningen ('zone openbare ruimten') optreden.

Het Gewest zal een 'starterscentrumzone' ontwikkelen. De starterscentra EEBIC en ICab zullen bij deze ontwikkeling betrokken worden.

De MSI zal zich vergewissen van de coördinatie en de operationele implementatie van het project voor het Gewest.

Om de coherentie van de ontwikkeling van de site te verzekeren, is een globale aanpak nodig. Daarom moet er een masterplan worden opgesteld. De regering heeft Perspective.brussels, haar bevoegd bestuur, de opdracht gegeven om het RPA Kazernes en het milieueffectenrapport te laten uitvoeren.

De Brusselse regering heeft deze opdracht toevertrouwd aan het consortium Aries - BUUR - IDEA Consult. Het team wordt bijgestaan door het expertisebureau op het vlak van duurzaam bouwen WTCB (Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf) en het advocatenkantoor EQUAL.

1.3.2. Voorstelling van de auteur van het effectenrapport



ARIES Consultants is een studiebureau dat al vele jaren actief is in België op het vlak van adviesverlening en studies in de domeinen leefmilieu, ruimtelijke ordening, stedenbouw en mobiliteit.

Het team bestaat uit een dertigtal vaste experts die gespecialiseerd zijn in de verschillende takken van het leefmilieu.

ARIES Consultants nv beschikt over een erkenning als impactstudiegelastigde in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest die geldig is tot mei 2033.

Studiedirecteur: Gilles Ledent g.ledent@ariesconsultants.be

Projectleider: Quentin Pauwels q.pauwels@ariesconsultants.be

1.3.3. Voorstelling van het Stuurcomité

Naam	Voornaam	Organisatie
DENEUBURG	Milène	Perspective
BONHOMME	Géraud	Perspective
SANDERS	Tom	Perspective
VERGER	Solange	Perspective
DONDERS	Elisa	Perspective
FERRAO SANTOS	Alexandre	Perspective
ROUYET	Yves	Perspective
BORRET	Kristiaan	BMA
SERROEN	Frederik	bMa
DE CANNIERE	Ann	BMA
RODESCH	Sébastien	MSI
GHYSSSELS	Jochen	Gemeente Elsene
HARZE	Justine	Kabinet Vervoort
DESPEER	Virginie	Leefmilieu Brussel
DUTRY	Céline	Leefmilieu Brussel
NUYENS	Xavier	Leefmilieu Brussel
SERVAIS	Pierre	BSE
BRIARD	Michael	BSE- DSv
VAN KERREBROECK	Claire	Brussel Mobiliteit
POPULER	Michele	Brussel Mobiliteit
NGUYEN	Thao	Brussel Mobiliteit
MURET	Muriel	BSE
CASIER	Martin	ULB-VUB
DE KNOP	Paul	VUB
GOBLET	Patrick	ULB
TINANT	Gilles	ULB
DESMEDT	Sabine	ULB
LAROSE	Stéphane	Gemeente Elsene
ASSOUAD	Benjamin	Gemeente Elsene
DESIR	Caroline	Gemeente Elsene
NEDDER	Houda	Kabinet Désir (Elsene)
TEITELBAUM	Viviane	Gemeente Elsene
POLSPOEL	Caroline	Kabinet Teitelbaum
MARAGE	Frankrijk	Kabinet Vervoort
FERON	Boris	Kabinet Vervoort
VAN LAER	Sophie	Kabinet Teitelbaum (Elsene)
BOLAND	Philippe	Kabinet Frémault
DESMADRYL	Arnaud	MIVB
TOPALIDIS	Fotios	GOB-Brussel Huisvesting
RENNEBOOG	Nathalie	Citydev
WAUTERS	Raphaël	Gewestelijk Parkeeragentschap
VERKRUYSSEN	Arlette	Brussel Huisvesting
LYNN	Therry	Brussel Huisvesting
FREMAL	Yves	GAN
JUMEAU	Vincent	GAN
DE MEEUS	Brieuc	MIVB
EVENEPOEL	J	MIVB

2. Herhaling van de context

2.1. Ligging

De perimeter heeft betrekking op de site van de voormalige Koninklijke Rijkswachtschool van Elsene die afgebakend wordt door de Generaal Jacqueslaan, de Kroonlaan, de J. Wytmanstraat en de Fritz Toussaintstraat. De perimeter werd vastgelegd bij ministerieel besluit van 8 mei 2018 (B.S. van 14 mei 2018). Deze perimeter stemt immers overeen met een samenhangend geheel want het gaat om het huizenblok dat wordt afgebakend door de ommuring van de voormalige Kazernes van Elsene.

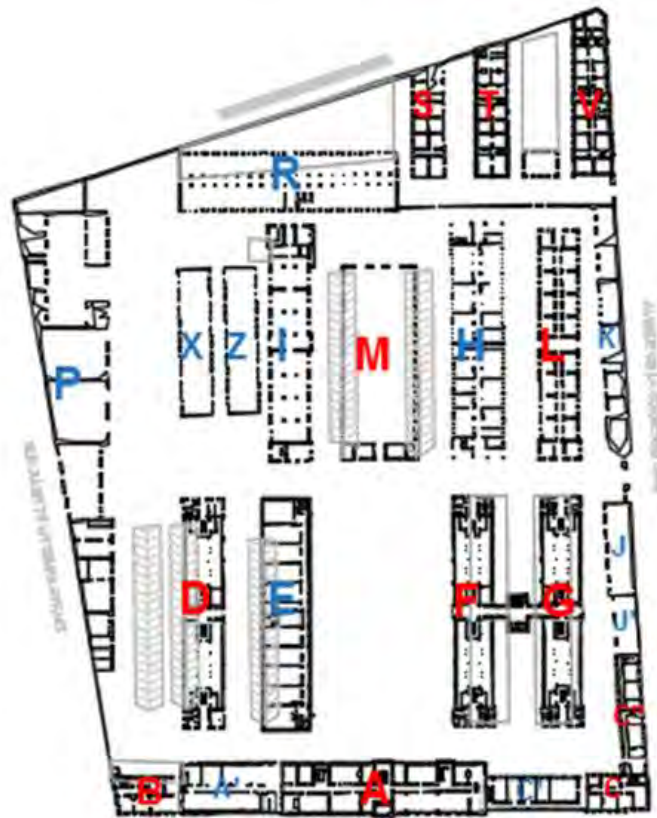
Het gaat om een geheel van gebouwen waarvan de eerste elementen in 1906 gebouwd werden. Doorheen de 20ste eeuw werd de site vervolgens regelmatig aangepast. In totaal telt de plek een dertigtal gebouw die uit zeer verschillende periodes dateren. De meeste gebouwen worden al jaren niet meer onderhouden.

Momenteel is de hele site hermetisch afgesloten via de omheiningsmuur en de toegangspoorten.

De site beslaat een oppervlakte van +/- 38.500 m². De huidige vloeroppervlakte bedraagt +/- 42.000 m².



Figuur 1: Perimeter van het RPA Kazernes (Bingmaps)



Figuur 2: Locatie van de gebouwen van de kazernes van Elsene (bron: toelichtingsnota BUUR IDEA 23.08.2017)

2.2. Gewestelijke ambitie en verantwoording van de locatie

Het Brussels Gewest heeft de ambitie om op het Brusselse grondgebied een internationale studentenwijk te ontwikkelen, met studentenwoningen, ruimten voor onderzoekers, spin-offs, hogescholen, handelszaken en kantoren, waarbij er een volledig nieuwe buurt gecreëerd zal worden, die verbonden is met het bestaande stedelijke weefsel via de bouw van gezinswoningen.

De wens om een universitair programma op te zetten vormt een belangrijk element in de beslissing, net als de creatie van een echte wijk door het optrekken van gezinswoningen. Dit is in overeenstemming met de sociaaleconomische diagnose uit de preambule van dit rapport, waarin twee belangrijke uitdagingen op het gebied van huisvesting aan het licht kwamen:

- het tekort aan gezinswoningen;
- het tekort aan studentenwoningen.

Wat dit laatste punt betreft, geeft de conclusie van de diagnose aan dat het aantal studenten in Brussel op +/- 80.000 geschat wordt. Verwacht wordt dat deze studentenpopulatie zal blijven groeien tot 100.000 studenten in 2020. De huidige vraag naar studentenwoningen in Brussel schommelt tussen de 7.000 en de 9.000 eenheden, met een bijzondere vraag naar **studentenwoningen met een maandelijkse huurprijs van minder dan € 350. Bovendien zal de vraag naar studentenwoningen op gewestelijke schaal naar verwacht nog toenemen**, waarbij de vraag naar studentenwoningen tegen 2025 op 6.500 à 7.000 extra woningen geraamd

wordt. Het grootste deel van de studentenwoningen bevindt zich in de buurt van instellingen met een nog grotere concentratie rond de campussen.

In dit kader keurde het Gewest in 2015 het "studentenhuisvestingsplan" goed, bestaande uit tien maatregelen die erop gericht waren om studentenwoningen in Brussel te ontwikkelen. De ontwikkeling van deze nieuwe polen vormt een van de belangrijkste pijlers van dit plan. Vertrekkende van de analyse werden vier universitaire polen in aanmerking genomen:

- Erasme (ULB)
- Laarbeek (VUB)
- Kazernes-Plein-Delta (ULB+VUB)
- Woluwe (UCL)

Gelet op het belang ervan op gewestelijk niveau als universitaire pool en gezien ook de nabijheid van de verschillende ULB-VUB-entiteiten, werden de site van la Plaine en meer bepaald de kazernes van Etterbeek en Elsene als prioritaire as bepaald voor de ontwikkeling van studentenhuisvestingseenheden. De gemeenten Elsene en Etterbeek zijn namelijk goed voor ongeveer 37% van de studentenhuisvesting in het Brussels Gewest. De belangrijkste 'studentenbuurten' zijn te vinden rond de campussen Solbosch en la Plaine in Elsene.

Het tekort aan studentenwoningen situeert zich logischerwijs in de buurt van de universitaire polen. Rond de universiteiten wordt momenteel ook een significant deel van de bestaande residentiële bebouwing verbouwd tot koten. Door een studentenbouw te bouwen, is het dan ook de bedoeling om:

- de bestaande instellingen te versterken;
- een antwoord te formuleren op het tekort aan koten dat zich voor een groot deel op het grondgebied van Elsene situeert;
- een deel van de residentiële woningen in de buurt van de universiteiten opnieuw doen vrijkomen, terwijl er tegelijkertijd voor een daadwerkelijke controle over de huurprijzen en de woonomstandigheden gezorgd wordt;
- meerdere voorzieningen in eenzelfde onderzoekspool onderbrengen nabij zowel de VUB als de ULB. Het doel is een internationale universiteitsbuurt te creëren met een gemengd gebruik waarbij er ook voldoende interactie is met de buurt;
- De nieuwe site moet goed verbonden zijn met het OV.

Uit een multicriteria-analyse van alternatieve locaties kwamen 2 potentiële sites naar voren. Dat zijn de kazernes van Elsene en van Etterbeek. Beide sites behalen namelijk een maximum aan goede punten op de voornaamste thema's en scoren vooral minder op meer 'secundaire' aspecten.

Beide sites bevinden zich in een gebied voor voorzieningen, zijn verbonden met de stad en de universiteiten (klein voordeel voor Etterbeek ten opzichte van de campus de la Plaine), zijn zeer toegankelijk en zijn opgenomen in het ontwerp van GPDO. Bovendien zijn ze ook al verstedelijkt, wat het gemakkelijker maakt voor wat betreft het behoud van de groene ruimten (sterker nog: een nieuw project dat zo ambitieus is op milieuvlak, zou goed nieuws zijn voor de creatie van groene ruimten op beide sites).

De kazernes van Etterbeek zijn interessanter qua potentieel aan verstedelijkbare oppervlakte, maar het grondbeheer van de site in Elsene is een niet te verwaarlozen voordeel dat ervoor pleit om deze site eerst te ontwikkelen. Des te meer daar de site van Etterbeek momenteel nog gebruikt wordt door de politie, terwijl de laatste gebruikers op de site van Elsene aan het vertrekken zijn.

Tot slot dient opgemerkt dat de site van la Plaine (perceel 3) op de 3de plaats eindigde. Deze site heeft als voordeel dat ze rechtstreeks verbonden is met de universitaire pool van la Plaine in het gebied voor voorzieningen. Dit is natuurlijk een historisch gunstige situatie, omdat de plek voor dit soort van projecten bestemd is. Wat echter in het nadeel van deze site werkt, is de aanwezigheid van een grote groene ruimte die bijdraagt tot het ecologische netwerk van dit deel van Brussel. Daarnaast gaat het hier ook om privéterreinen waarmee de projectontwikkelaars andere plannen hebben (voornamelijk gezinswoningen en enkele handelszaken).

Op basis van deze bevestiging in het MER, heeft het begeleidingscomité beslist om voor de site van de Kazernes van Elsene te opteren voor de ontwikkeling van een gemengd project dat de creatie van een internationale studentenwijk beoogt, met studentenwoningen, ruimten voor onderzoekers, spin-offs, hogescholen, handelszaken en kantoren, waarbij er een volledig nieuwe buurt gecreëerd zal worden, die verbonden is met het bestaande stedelijke weefsel via de bouw van gezinswoningen.

Om vooral huisvesting te kunnen ontwikkelen op dit perceel dat bij het GBP is opgenomen als gebied voor voorzieningen van collectief belang of openbare diensten, bevestigt het Gewest zijn bereidheid om op deze perimeter een RPA te realiseren.

Aan de hand van de definitiestudie die in 2016 werd uitgevoerd op verzoek van de Brussel Stedelijke Ontwikkeling, kon het ontwikkelingspotentieel van een gemengd programma op de site van de kazernes van Elsene geëvalueerd worden, het is dus op die basis dat de scenario's zullen worden uitgewerkt:

- ongeveer 770 studentenwoningen;
- ongeveer 200 gezinswoningen; handelszaken en horeca, voorzieningen;
- gedeelde voorzieningen en het Internationale Huis van het BHG;
- een onderzoeksincubator, ruimten voor co-creatie en verspreiding;
- openbare ruimten.

Samengevat overlappen de ambities van het Gewest en die van de ULB/VUB-universiteiten elkaar:

- Heel wat woningen creëren (zowel voor studenten als gezinnen);
- Voorzieningen met een zeer hoog aandeel universitaire voorzieningen creëren;
- De bereikbaarheid met het OV bevorderen (vooral vanaf luchthavens en stations);
- De interactie van de nieuwe site met de ULB/VUB-universiteiten van la Plaine en Solbosch aanmoedigen;
- De aantrekkelijkheid en levensvatbaarheid van de site verzekeren door het implementeren van commerciële functies.

2.3. Hoofdpijnen en EFRO-project

De regelgevende en strategische componenten van het RPA zullen de gewenste ontwikkelingsstrategie voor de site van de Kazernes vertalen in duidelijke richtlijnen die het waardevoorstel van de programmering ruimtelijk weerspiegelen. In het kader van het project en voorafgaand aan de ontwikkeling van de scenario's hebben we een reeks belangrijke elementen van het project geïdentificeerd.

Het RPA is opgebouwd rond een aantal onveranderlijke elementen die de gewenste ambities voor het gebied garanderen en een aantal flexibele elementen die een innovatieve architecturale vrijheid bieden.

De volgende elementen maken deel uit van de vertrekhypothese van het werkproces voor het RPA:

- DE INAANMERKINGNEMING VAN DE ERFGOEDKUNDIGE DIMENSIE
- DE VOORZIENINGEN VAN DE 'UNIVERSITEITSWIJK'
- HET STEDELIJKE WEEFSEL
- DE VERENIGENDE OPENBARE RUIMTE

Op sommige punten is meer flexibiliteit nodig om ze samen met de actoren gedurende het hele ontwerpproces van het project te kunnen aanpassen:

- DE FILOSOFIE VOOR ELK GEBOUW, VOOR HET BEHOUD VAN ERFGOED
- DE PROGRAMMAONDERDELEN
- DE DOORLATENDHEID VAN DE SITE & DE VERBINDING MET DE BUURT
- HET PRINCIPE VAN LANDSCHAPSINRICHTINGEN: STATUUT VAN DE OPENBARE RUIMTEN
- DE INPLANTING & BOUWPROFIELEN
- DE PARKEERSTRATEGIE

Het project voor een internationale wijk in Brussel – 'Bouw van een tot voorbeeld strekkende profeenheid voor de bouw van studentenwoningen in de Kazernes van Elsene' van de ULB en de VUB werd weerhouden na de projectoproep van 2014 van het Brusselse OP EFRO, als project van pijler 3. Het huidige project gaat veel verder dan de initiële ambities: van een project van tot voorbeeld strekkende woningen is het veranderd in een echt centrum voor duurzame ontwikkeling dat diverse activiteiten aanbiedt op het vlak van:

- bewustmaking van de bevolking;*
- fundamenteel en participatief onderzoek rond het thema duurzame ontwikkeling;*
- milieuverantwoorde en duurzame consumptie;*
- Verder draagt het project ook bij tot het scheppen van plaatselijke werkgelegenheid die niet gedelokaliseerd kan worden;*
- En het project draagt bij tot de bevordering van de ontwikkeling van startende ondernemingen in Brussel.*

Het totale programma (dat veel verder gaat dan wat in de EFRO-context vooropgesteld werd) rekt nog steeds op de bouw van ten minste 600 tot voorbeeld strekkende

studentenwoningen en universitaire en gedeelde voorzieningen met als thema duurzame ontwikkeling.

De projectdrager stelt voor om de EFRO-middelen te heroriënteren naar gebouwen voor universitaire en/of gedeelde voorzieningen.

Concreet hebben we het dan over het gebied voor 'voorzieningen' in onderstaande schematische weergave:



Figuur 3: Gebouwen en voorzieningen waarop het EFRO-programma betrekking heeft (bron: kandidatuurdossier - operationeel programma van het EFRO 2014-2020)

Voor de universiteiten en het Brussels Gewest is dit hele project een uitgelezen kans om na te denken over de ontwikkeling van een in de stad geïntegreerd stadsproject met een sterke nadruk op multiculturele openheid. De ambitie is om een unieke stedelijke laboratoriumruimte te creëren, die de inzet van de universiteiten weerspiegelt om een hulpbron te vormen voor het Brussels Gewest, zijn maatschappelijk middenveld en zijn burgers. Dit complexe project kan alleen slagen door middel van verschillende geïntegreerde partnerschappen die alle vaardigheden en expertises combineren, en dat ongeacht of het nu gaat om:

- technische aspecten die verband houden met de kringlooeconomie of de slimme steden (lokale productie in korte circuits, respect voor het milieu via energieoptimalisering, valorisatie van afvalstoffen, waterrecuperatie, enz.);*
- Sociale gemengdheid: een nieuw model van samenleven op wijkniveau waarbij onderzoekers, studenten, bewoners en universiteitsmedewerkers kunnen samen kunnen werken aan de ontwikkeling van een nieuwe wijk;*
- Sociaalculturele activiteiten om een unieke plek te creëren waar zaken gedeeld kunnen worden en waar het tot unieke uitwisselingen kan komen.*

Een dergelijk programma zal worden geconcretiseerd en 'verweven' met de functionele behoeften van alle betrokken actoren - universiteiten, gewest en gemeenten - en zal worden vertaald in innovatieve en onderling verbonden samenwerkingsprojecten in plaats van 'gesloten' en onafhankelijke activiteiten. Er zullen verbanden worden gelegd tussen de ontwikkelde activiteiten en de academische en onderzoekswereld (een aanbod van nieuwe levensstijlen die als 'voorwerp' van onderzoek bestudeerd kunnen worden en waarmee er op een experimentele manier gewerkt zal kunnen worden met het aanwezige specifieke publiek). Er zal geanticipeerd worden op de potentiële problemen die zich kunnen voordoen bij het samenwonen van de verschillende doelgroepen die de site frequent bezoeken en er zullen ontmoetings- en uitwisselingsactiviteiten worden gepland om deze problemen uit de weg te ruimen.

De mobiliteit, zowel wat betreft de toegang tot de site en haar omgeving als op de site zelf, zal worden bestudeerd met alle aandacht die nodig is om van de site een voorbeeld te maken op het vlak van duurzame mobiliteit. Op de site zelf zal rekening worden gehouden met criteria op het vlak van flexibiliteit, multimodaliteit, luchtkwaliteit, eco-mobiliteit en delen. Wat de toegankelijkheid van de site betreft, zal de analyse worden gemaakt in overleg met het Gewest en de omliggende gemeenten om van dit verkeersknooppunt (kruispunt van de Generaal Jacqueslaan - Kroonlaan - station van Etterbeek) een referentie te maken voor duurzame stedelijke mobiliteit.

Voorts is het de bedoeling om alle gebouwen een voorbeeldfunctie te laten vervullen op het gebied van energieverbruik en -productie. Zowel in termen van warmtenetwerk als inzake elektriciteit zullen er opmerkelijke en innovatieve oplossingen bestudeerd en geïmplementeerd worden. Zo zullen meer specifiek de mogelijkheden voor de installatie van thermische centrales met warmtekrachtkoppeling of een met geothermische bronnen gevoed warmtenetwerk worden onderzocht. Het doel is deze site om te vormen tot een tot voorbeeld strekkende site op het vlak van 'duurzame ontwikkeling' op Brussels en Belgisch niveau.

In dat kader is het EFRO-project gewijd aan de renovatie van de respectieve panden tot gebouwen met een zeer laag energieverbruik die bestemd zijn voor 'universitaire, gedeelde en collectieve voorzieningen'. Bovendien is het uiteindelijke gebruik van de gebouwen bestemd voor activiteiten in lijn met specifieke doelstelling 3.3 van as 3 van het EFRO. Meer concreet bestaat het EFRO-project uit de creatie van:

- een onderzoekscentrum gewijd aan de thema's van duurzame ontwikkeling;*
- een informatiecentrum over duurzame ontwikkeling, gekoppeld aan het onderzoekscentrum;*
- een instituut voor geavanceerde studies gewijd aan duurzame ontwikkeling, het 'Brussels Institute for Advanced Studies' (BIAS);*
- een markt voor duurzame voeding (in de vroegere manege).*

2.4. Ervaren moeilijkheden

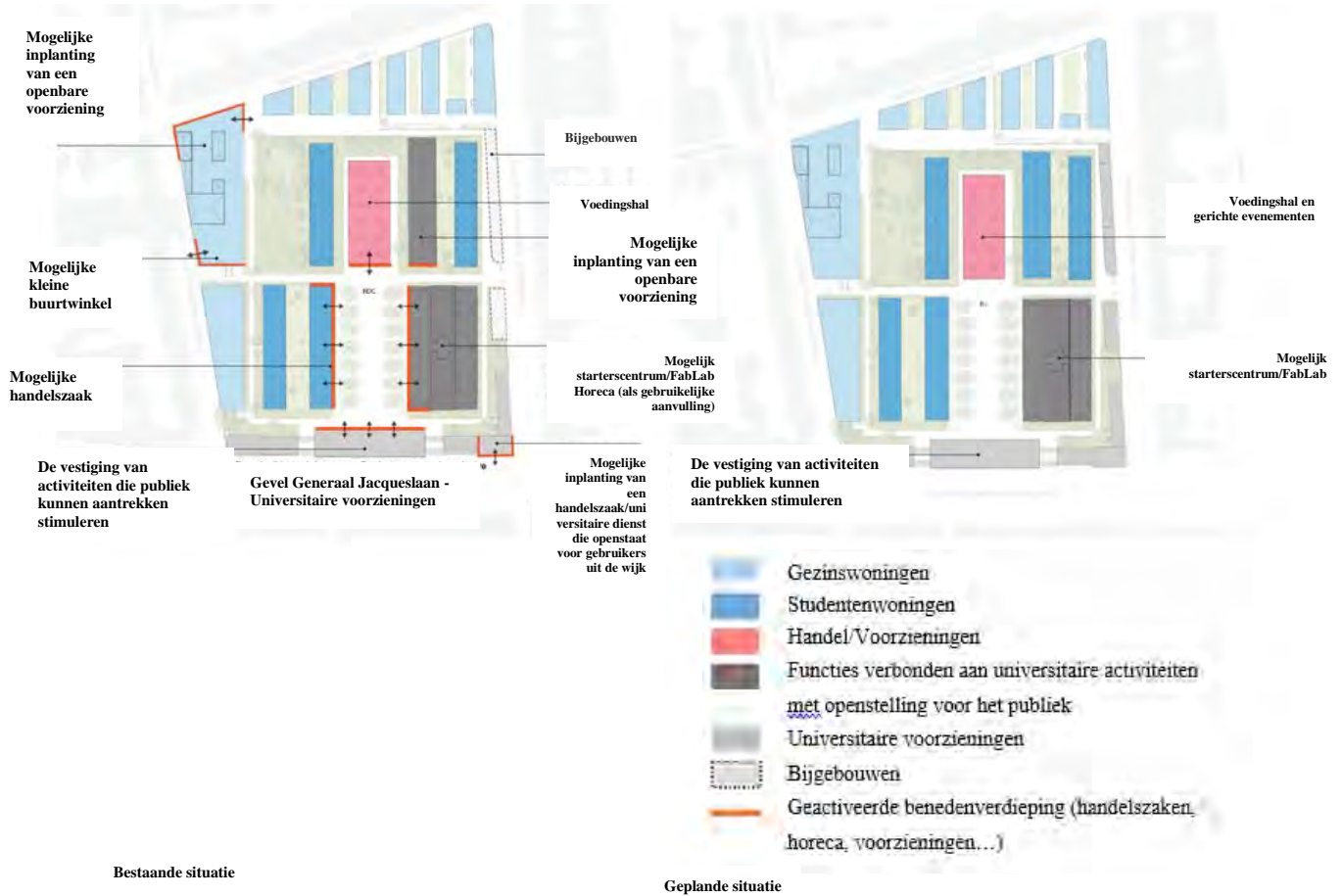
De site van de kazernes van Elsene, die vroeger gebruikt werd voor de opleiding van rijkswachters en daarna door de federale politie ingenomen werd, zou dankzij de nieuwe ontwikkelingsvooruitzichten moeten kunnen heropleven. De site is bijna volledig verlaten door haar gebruikers, maar de toegang ertoe is nog altijd strikt voorbehouden aan de leden van de ordediensten, wat het analyseren van de bestaande situatie enigszins heeft bemoeilijkt.

Anderzijds zou een deel van de site, naast de creatie van een tot voorbeeld strekkende site bestemd voor gemengd gebruik, eveneens moeten kunnen profiteren van EFRO-middelen voor de renovatie van bepaalde gebouwen volgens zeer lage energiecriteriën en voor de lancering van een innovatief project in verband met een 'Sustainable Food Court'. De rode draad doorheen dit project zal die van de duurzame ontwikkeling in de geest van de circulaire economie zijn. Tenzij er een onverenigbaarheid zou worden vastgesteld, worden de in het EFRO-programma aangestipte gebouwen bijgevolg als onveranderlijke elementen beschouwd. Op het moment van de opstelling van het MER was er nog geen duidelijkheid over de precieze bestemming van deze onveranderlijke elementen, omdat de mogelijkheden toen nog volop bestudeerd werden door de verschillende tussenkomende partijen.

De toekenning van de EFRO-middelen en de op handen zijnde verhuizing van bepaalde programma's naar de site leggen ten slotte zeer korte operationele termijnen op. Om deze ambitie te verwezenlijken en de site zo snel mogelijk operationeel te maken, omvat de huidige opdracht verschillende componenten die als gemeenschappelijk doel hebben om alle uitdagingen te identificeren en te analyseren en om het project haalbaar te maken door oplossingen aan te reiken voorafgaand aan het architectuur- en uitvoeringsproject. Daarom is de manoeuvreerruimte op het niveau van de onveranderlijke elementen van de site relatief gering.

3. Analyse van het voorkeursscenario

Het voorkeursscenario spreidt het aan de universiteit gelinkte programma over het centrale deel van het perceel en de gebouwen langs de laan, terwijl de residentiële gezinsfuncties voorbehouden zijn voor de gebouwen langs de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat.



De functies zijn als volgt gesitueerd:

- De universitaire voorzieningen bevinden zich in de gebouwen A, A', B, C, C' en C'' (dichter bij en zichtbaar vanaf de campus van la Plaine). Andere functies die verband houden met de universiteit en die opengesteld zullen worden voor het publiek, worden verdeeld over de gebouwen F en G (waar het starterscentrum voor bedrijven en het FabLab zullen komen) en de benedenverdieping van gebouw H (waar een culturele ruimte met een auditorium is ondergebracht).
- De studentenwoningen (koten) zijn voorzien in alle gebouwen van het centrale deel van de site (uitgezonderd het complex F-G en M).
- De gezinswoningen bevinden zich van hun kant in de gebouwen langs de Fritz Toussaintstraat en de Juliette Wytsmanstraat die verder van de campus verwijderd liggen. De hoek van deze twee straten zal waarschijnlijk ook een openbare voorziening omvatten.
- Het hele gebouw M herbergt de 'Food Court', een grote hal die tegelijkertijd als commerciële ruimte, horeca en voorziening wordt beschouwd.
- Wat het gelijkvloers van verschillende gebouwen betreft, deze zullen wellicht ingenomen worden door handels- of horecaken, voorzieningen of diensten die openstaan voor het publiek. Concreet denken we dan aan:
 - de paviljoenen rondom of nabij het voorplein (A, E, F en H);
 - de woongebouwen gelegen naast de centrale toegang aan de Juliette Wytsmanstraat en de toegang aan de Fritz Toussaintstraat;
 - gebouw C', op de hoek van de Generaal Jacqueslaan en de Kroonlaan. Dit is het punt dat het dichtst bij de campus van la Plaine en het station van Etterbeek gelegen is.
- Tot slot zouden de bijgebouwen langs de Kroonlaan en bepaalde ruimten die verbonden zijn met de woongebouwen langs de Juliette Wytsmanstraat gebruikt worden voor secundaire functies, zoals fietsenstalplaatsen of lokalen voor recyclageactiviteiten.

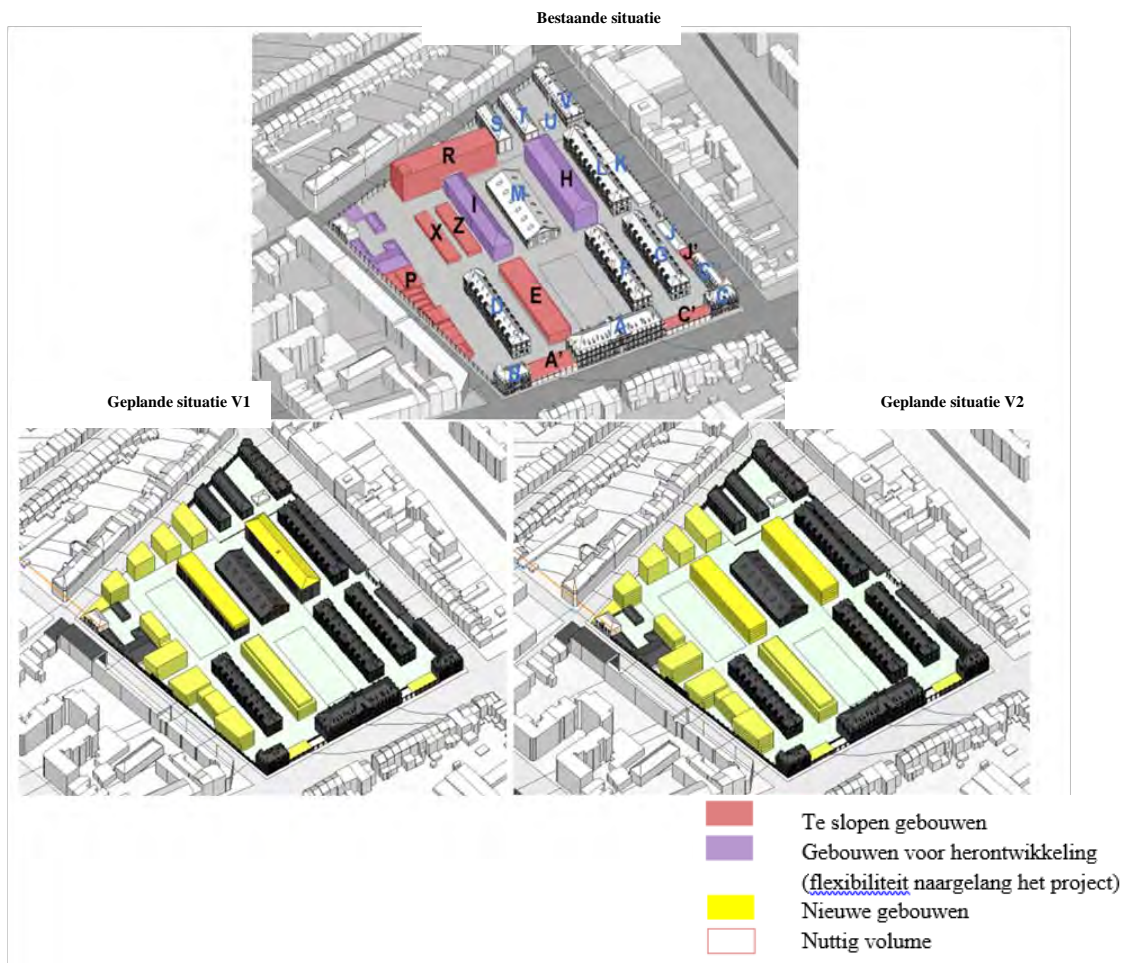
Het scenario voorziet dan ook in een programmatische verdeling die verbanden legt tussen de site en het stedelijke weefsel eromheen en die inspeelt op de rol van scharnierpunt tussen de verschillende soorten functies die op de site aanwezig zijn:

- Aan de ene kant hebben we het universitaire programma (dat in de paviljoenen in het centrale deel van de site wordt uitgerold, alsook in de gebouwen die het meest zichtbaar zijn vanaf het station van Etterbeek) dat rond het plein is opgebouwd en dat nauw verbonden is met de campus van la Plaine.
- Aan de andere kant hebben we het residentiële programma (dat in de gebouwen langs de Juliette Wytsmanstraat en de Fritz Toussaintstraat is ondergebracht) dat op de buurt is gericht. Binnen de site geldt het squarepark als scharnierpunt tussen de residentiële en de universitaire functies.
- En tot slot is er de handel die strategisch verdeeld werd over de site als uitnodigend programma, hetzij naast de toegangen tot de binnenkant van het perceel, hetzij op plaatsen die van buitenaf zichtbaar zijn. Daarnaast is het ook aanwezig rond

het voorplein (de voornaamste openbare ruimte op de site) en vlakbij de nieuwe square.

Het voorkeursscenario stelt hieronder twee varianten met gelijkaardige karakteristieken voor wat betreft de structuur van de openbare ruimte, het programma, enz. voor. Ze verschillen echter in typologie, bouwprofielen en dichtheid voor twee van de constructies op de site: de gebouwen H en I.

- Variant 1 handhaaft de inplanting en het hoofgedeelte van deze constructies zoals ze thans bestaan, maar wijzigt hun daken.
 - In het geval van gebouw H wordt de huidige zolder vervangen door een nieuw dak van een vergelijkbare typologie als het bestaande dak.
 - In het geval van gebouw I blijven de benedenverdieping, GLV+1 en GLV+2 behouden, maar wordt het bestaande dak afgebroken en worden er twee nieuwe verdiepingen met een plat dak toegevoegd.
- Variant 2 voorziet een volledige heropbouw van de gebouwen H en I als tweelingconstructies.
 - Gebouw I heeft een iets grotere grondinname, GLV+4 als bouwprofiel en een plat dak.
 - Gebouw H behoudt zijn bestaande grondinname en vertoont kenmerken die vergelijkbaar zijn met die van het nieuwe gebouw I.



Figuur 4: Bestaande situatie (boven) en geplande situatie (variant 1: linksonder; en variant 2: rechtsonder) in het voorkeursscenario (ARIES op 3D BUUR-achtergrond, 2017)

Wat de ruimtelijke weergave van het project betreft, moet op de volgende elementen gewezen worden:

- Het behoud van de historische configuratie binnen de site is zeer positief voor dit ontwerp van RPA. De nieuwbouw die voor het centrale deel van de site is voorzien (E, H en I), handhaaft de langgerekte ligging parallel met de bestaande paviljoenen en versterkt zo het historische stedenbouwkundige tracé van het blok. Bovendien bevordert de ligging van de nieuwe gebouwen langs de Fritz Toussaintstraat overeenkomstig deze configuratie (loodrecht op de rijbaan en parallel met de langs binnen gelegen paviljoenen) de visuele doorlatendheid naar de binnenzijde van het huizenblok.

Wat de omheiningmuur betreft, draagt het behoud ervan langs de Kroonlaan en de Generaal Jacqueslaan (op enkele incidentele doorbraken na) bij tot de versterking van het historische imago van de site vanaf het station van Etterbeek. Er dient echter opgemerkt dat de instandhouding ervan ook een beeld van een gesloten, weinig doorlatend huizenblok met zich meebrengt op de stukken met minder openingen, zoals dat het geval is langs de Kroonlaan.

- Wat de typologie van de gebouwen betreft, worden in variant 2 platte daken voor de gebouwen H en I voorgesteld, die contrasteren met het schuine dak van het bewaarde gebouw M, dat zich daartussen bevindt, en die de integratie van de twee soorten constructies verminderen.
- Wat de toegang tot het binnenste van de site betreft, verhoogt de huidige toegangsconfiguratie van dit scenario de doorlatendheid van de site in vergelijking met de bestaande situatie, wat bijdraagt tot de integratie ervan in het omliggende stedelijke weefsel.
- De inplanting van de nieuwe gebouwen langs de Juliette Wytsmanstraat (het vroegere complex P) is in beide varianten van het voorkeursscenario indicatief aangegeven. Zij kunnen immers flexibel ingeplant worden al naargelang de behoeften van de toekomstige projecten, wat een grotere architecturale flexibiliteit mogelijk maakt. Er worden geschikte volumes bepaald, waardoor de aanwezigheid van de structurerende open ruimten gegarandeerd kan worden, die op dit deel van de site voorzien zijn.
- Afhankelijk van de variant ligt de dichtheid tussen 1.51 en 1.53, wat het mogelijk maakt om de ambities van het project te realiseren op het vlak van de 58.000m² vloeroppervlak in aanvaardbare bouwprofielen, waarbij de dichtheid lager blijft dan de dichtheid van de omliggende wijken.

Op het vlak van de bouwprofielen hebben beide varianten van dit scenario een vergelijkbare spreiding, met uitzondering van de gebouwen H en I. Hierbij dient opgemerkt dat dit slechts indicatieve bouwprofielen zijn voor wat betreft de nieuwe gebouwen in de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat. Gelet op het feit dat dit scenario de klemtoon legt op de geschikte volumes voor elke constructie, kan dit aspect pas in de projectfase verder worden verfijnd, aangezien het RPA tot doel heeft om een limiet vast te leggen voor de maximale bouwprofielen op het perceel.

Rekening houdend met dit gegeven, is er bij dit scenario sprake van twee soorten bouwprofielen:

- de bouwprofielen die zich tussen GLV en GLV+3 situeren en die we ter hoogte van de bewaard gebleven paviljoenen aantreffen;
- de bouwprofielen die zich tussen GLV+4 (of GLV+3+D, waarbij D naar een technische of inspringende verdieping verwijst) en GLV+5 situeren en die we bij de nieuwbouwconstructies aantreffen (alsook in gebouw I dat deels vernieuwd zal worden).

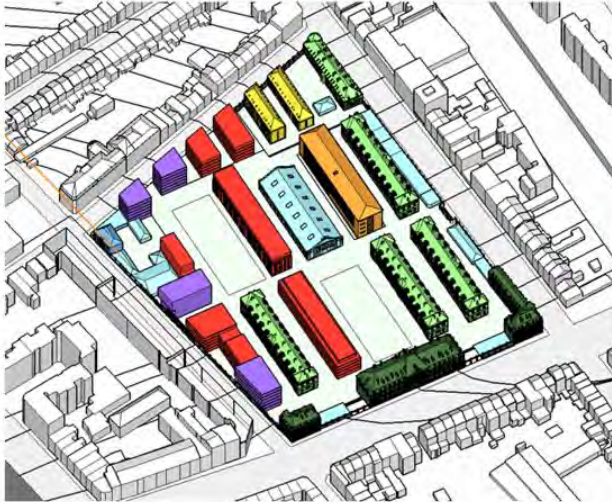
Verder dient erop gewezen dat we de hoogste bouwprofielen over het algemeen ter hoogte van de J. Wytsmanstraat en de Fritz Toussaintstraat aantreffen, tegenover bestaande gebouwen met gelijkaardige bouwprofielen.

En uitgaande van het strategische luik zullen de geplande gebouwen aan de J. Wytsmanstraat een volumetrische speling alsook insprongen vertonen ten opzichte van de perceelgrens die de mogelijke impact zullen verkleinen van een dergelijk bouwprofiel op de perceptie van het geheel.

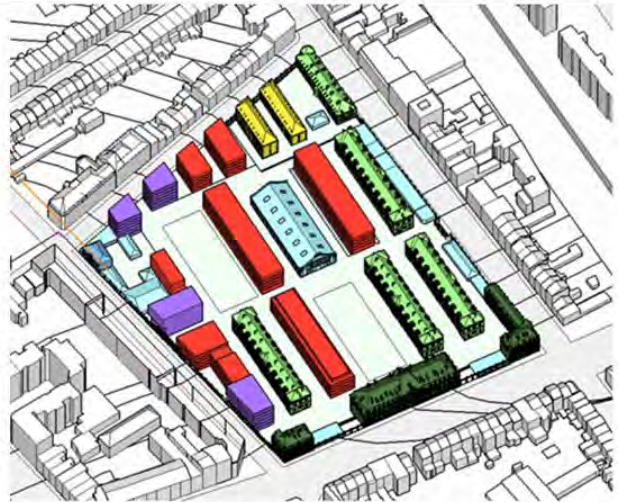
Wat de gebouwen H en I betreft, worden in variant 1 de daken van deze gebouwen afgebroken en worden er wijzigingen aangebracht in de configuratie ervan:

- Voor gebouw H wordt er een nieuw dak voorzien dat sterk lijkt op het bestaande, waardoor het bouwprofiel van deze constructies (GLV+3) niet verandert.
- Bij gebouw I wordt het dak vervangen door twee nieuwe bouwlagen, waardoor het bouwprofiel van GLV+2+D naar GLV+4 evolueert.

Geplande situatie V1



Geplande situatie V2



■ R+5	■ R+2
■ R+3+T / R+4	■ R+1+T
■ R+3	■ R+1
■ R+2+T	■ R



Figuur 5: Indicatief axonometrisch aanzicht van het ontwerpplan (BUUR, 2018)

Het voorkeursscenario introduceert klassieke en studentenwoningen. De klassieke woningen zijn gepland langs de Juliette Wytsmanstraat en de Fritz Toussaintstraat, met name ter hoogte van de gebouwen S, T, V en P, terwijl de studentenwoningen een centralere plaats binnen het huizenblok toegewezen hebben gekregen. Het project biedt voorts tevens onderdak aan promovendi en hun gezinnen in de gebouwen B, C en C'' (zie strategisch deel van het RPA). De gemengdheid van de site zal steeds gewaarborgd worden door het gebruik van de site door

de verschillende doelgroepen (studenten, bewoners en werknemers) van de verschillende voorzieningen, handelszaken en openbare ruimten die op de site aanwezig zijn.

Wat de toegankelijkheid betreft, zijn de gezinswoningen bijzonder goed gelegen; ze zijn namelijk rechtstreeks toegankelijk vanaf de Juliette Wytsmanstraat en de Fritz Toussaintstraat, waardoor de bewoners gemakkelijk toegang hebben tot de site.

Het voorkeursscenario omvat circa 15.000 m² aan voorzieningen, waarvan het overgrote deel universitaire voorzieningen zijn (meer dan 13.000 m²). Het informatiecentrum, het onderzoekscentrum en internationaal huis die deel uitmaken van het EFRO-programma, zullen worden ondergebracht in gebouw A langs de kant van de Generaal Jacqueslaan. De site zal ook onderdak bieden aan een FabLab en een starterscentrum in de gebouwen F en G en de bioscoopzaal in gebouw H zou eventueel omgeturnd kunnen worden tot een auditorium of een andere voor het publiek bestemde voorziening.

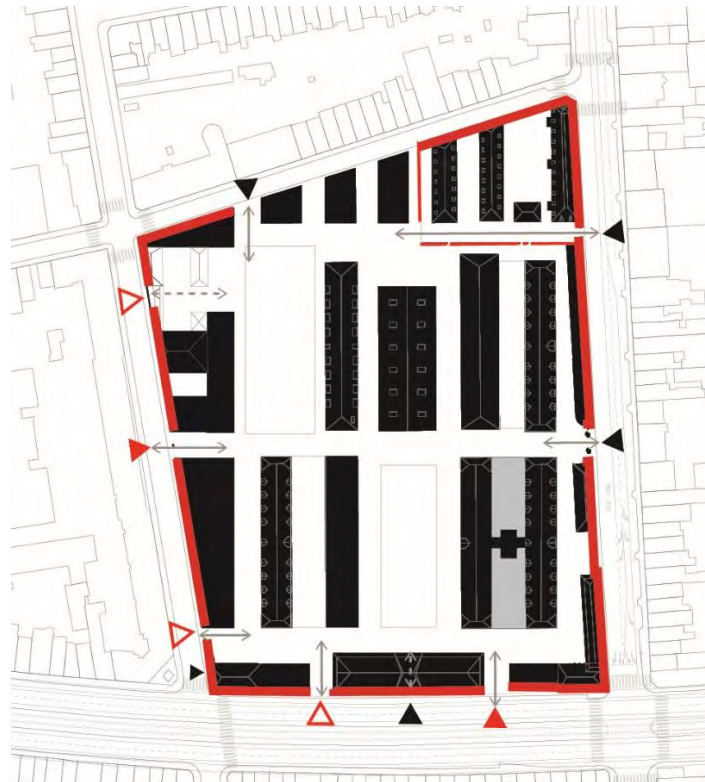
De openbare voorzieningen zullen zich op twee verschillende locaties bevinden. Het ontwerp van RPA voorziet namelijk niet alleen +/- 700 m² op de hoek van de Juliette Wytsmanstraat en de Fritz Toussaintstraat (gebouw P), maar ook tussen de 500 en 600 m² op de benedenverdieping van Gebouw H, goed voor een totaal van meer dan 1.000 m².

Ten slotte voorziet het scenario ook in de installatie van 3.900 m² aan handelsoppervlakte op de site, waarvan 1.400 m² zich in gebouw M zal bevinden en dat in het kader van de reconversie van de oude manege tot een 'Food Court'. Er zal tevens een reeks handelszaken gespecificeerd worden op de hoek van de Juliette Wytsmanstraat en de Fritz Toussaintstraat ter hoogte van blok P en in de directe nabijheid van de openbare voorzieningen en de woningen. En er zal ook handel gedreven kunnen worden op de hoek van de Generaal Jacqueslaan en de Kroonlaan. Voor horeca bestemde oppervlakten zijn dan weer voorzien op de hoek van het gebouw F (bv. een cafetaria die verbonden is met het starterscentrum en het FabLab) en op het gelijkvloers van gebouw E. Op het gelijkvloers van gebouw A vinden we ook de inplanting van 500 m² voor diensten en vrijetijdsbesteding.

Volgens dit scenario zou het aanbod aan woningen plaats bieden aan ca. 1.053 bewoners (gezinnen, studenten en universitaire onderzoekers die in het BIAS ondergebracht zouden worden) waaronder +/- 600 studenten. In dit scenario zal de studentenpopulatie groter zijn dan de populatie aan klassieke gezinnen. De universitaire voorzieningen alsook de handelsvestigingen zouden ongeveer 250 werknemers kunnen tewerkstellen (handelaars, universitaire werknemers, werknemers van spin-offs, ...). In totaal zou de site onderdak kunnen bieden aan zo'n 110 onderzoekers (onderzoekers verbonden aan het FabLab en onderzoekers die in het BIAS terecht zouden kunnen). Tot slot zouden, op het ruimst genomen, bijna 1.030 bezoekers tegelijkertijd gebruik kunnen maken van het informatiecentrum, het internationale onthaalgebouw en de op de site aanwezige publieke voorzieningen. De markt voor duurzame voeding, de buurtwinkels, de diensten en de horecavestigingen zouden maar liefst 1.200 klanten naar de site kunnen lokken. De oppervlakten binnen de gebouwen H en I zullen variëren in functie van de in aanmerking genomen variant. De belangrijkste impact zal een toename van het ontwikkelde aantal koten zijn in het geval van variant 2 met de ontwikkeling van 28 extra koten bij deze variant.

Op mobiliteitsvlak voorziet het voorkeursscenario een grotere doorlatendheid van de site, met name door een uitbreiding van de toegangspunten van en naar de site. Zo zullen er verplicht twee nieuwe toegangspunten gecreëerd moeten worden langs de Juliette Wytsmanstraat en de Generaal Jacqueslaan. Er kunnen echter nog drie andere toegangspunten langs diezelfde

twee straten overwogen worden (1 langs de Generaal Jacqueslaan en 2 langs de Juliette Wytsmanstraat). Daarnaast zullen er drie openbare ruimten worden ontwikkeld (de 'Food Court' en de twee openbare pleinen: het voorplein van de manege en het park). Het voorplein van de manege zal een grootstedelijke uitstraling hebben en zal bedoeld zijn voor het organiseren van specifieke evenementen. In het park zullen ontspanningsruimten en speelpleinen aangelegd worden en zal er gestreefd worden naar een concentratie van het buurtleven.



Figuur 6: Principe met betrekking tot de toegankelijkheid tot de site (BUUR, 2018)

Wat het parkeren voor auto's betreft:

- Ondergrondse parkings onder de nieuwe gebouwen in de F. Toussaintstraat en de J. Wytsmanstraat
- Voor parking P1 zou er een toegang komen in de J. Wytsmanstraat (twee mogelijke toegangen), terwijl P2 een toegang zou krijgen in de F. Toussaintstraat ter hoogte van het eenrichtingsgedeelte.



Figuur 7: Voorgestelde configuratie voor de ondergrondse parkings en hun toegangen (BUUR, 2018)

□ Wat de leveringen betreft:

- De belangrijkste toegang voor leveringen situeert zich in de Fritz Toussaintstraat op het tweerichtingsgedeelte;
- De leveringen zelf zullen via vier eenrichtingscircuits georganiseerd worden;
- Door de leveringszones die zich op specifieke plaatsen bevinden, zal er tijdelijk geparkeerd kunnen worden zonder het verkeer te hinderen;
- Ter hoogte van de Kroonlaan, komende van de richting van de Kleine Ring, zou het voorzien van een extra toegang vóór 7 uur overwogen kunnen worden. Deze maatregel zou het ongemak voor de bewoners van het noordelijke deel van de site verminderen;
- Er zullen specifieke en strikte uurregelingen voor leveringen op de site vastgelegd worden.



Figuur 8: Beheer van de leveringen binnen het project (BUUR, 2018)

Volgens de hypothesen die in het sociaaleconomische hoofdstuk geformuleerd werden, betekent dit programma de komst naar de site van +/- 1.000 bewoners (gezinnen en studenten), +/- 250 werknemers en +/- 100 onderzoekers. En meer op dagniveau toegespitst wordt uitgegaan van een geschatte maximalistische frequentie van +/-1.000 bezoekers in de zones voor voorzieningen en +/- 1.200 bezoekers voor de horeca en handelszaken. De stromen die worden gegenereerd tijdens de ochtendspits, zijn goed voor 77 voertuigen/uur tussen 8.00 en 9.00 uur. De avondspits komt overeen met de periode tussen 17.00 en 18.00 uur met stromen die rond de 95 voertuigen/uur schommelen.

De stroom die verband houdt met de woningen heeft vooral gevolgen 's ochtends en 's avonds. De stromen gelinkt aan het FABLAB-CI-CR-BIAS en de starterscentra zullen 's ochtends naar de site trekken en deze 's avonds opnieuw verlaten. De stromen die met de andere functies gepaard gaan, zullen tijdens de ochtendspits naar de site trekken om daar tijdens de avondspits opnieuw te vertrekken.

De stromen tijdens de ochtend- en de avondspits worden geschat op:

- Tussen 8.00 en 9.00 uur: 47 voertuigen die de site verlaten en 30 voertuigen die de site vervoegen;
- Tussen 17.00 en 18.00 uur: 51 voertuigen die richting de site trekken en 45 voertuigen die de site verlaten;

Soms zou het door de extra verkeersdrukke regelmatig tot files kunnen komen dan vandaag het geval is, in het bijzonder op de F. Toussaintstraat bij het verlaten van de Kroonlaan. Want hoewel de theoretische capaciteit voor wie bij het buitenrijden naar links wil afslaan op de Kroonlaan, bijna 700 pae/uur bedraagt, is de theoretische capaciteit voor wie naar links wil afslaan erg beperkt, namelijk hooguit 175 pae/uur. Volgens deze theoretische capaciteiten zou het minste voertuig dat links wil afslaan bij het buitenrijden op de F. Toussaintstraat voor filevorming op deze straat kunnen zorgen, omdat het alle voertuigen achter zich, die eveneens aan het wachten zijn om in te voegen, zou blokkeren. De voorziene stromen zullen daarom als effect hebben dat ze tot een toename van het aantal momenten zullen leiden, waarbij er zulke files ontstaan.

Wat het kruispunt tussen de J. Wytsmanstraat en de Generaal Jaqueslaan betreft, maakt de verplichting om bij het buitenrijden rechtsaf te slaan het mogelijk om de J. Wytsmanstraat blijvend van een goede theoretische invoegcapaciteit te verzekeren, met een theoretische capaciteit van 450 pae/uur bij een maximale verwachte verkeersstroom tijdens de ochtendspits van 112 pae/uur.

Op de belangrijkste assen, zoals de Kroonlaan en de Generaal Jaqueslaan, kan de met het project gepaard gaande extra verkeersbelasting als verwaarloosbaar beschouwd worden.

Ter herinnering: een pooling tussen de 'klassieke' woningen en de andere functies is moeilijk voor te stellen, enerzijds omwille van beheerredenen en anderzijds omdat het Gewest bewoners niet wil aanmoedigen om hun wagen gedurende de week te gebruiken, zodat hun parkeerplaats zou vrijkomen.

Om tegemoet te komen aan de parkeerbehoeften van werknemers en andere functies dan 'klassieke' bewoners (gezinswoningen en BIAS), geniet het de voorkeur om een gemeenschappelijke parking op de site te creëren, die niet alleen aan de parkeerbehoeften van de werknemers zou voldoen, maar ook aan die van de kotstudenten, bezoekers en klanten van de verschillende bestemmingen die we op de site aantreffen. Afhankelijk van deze elementen zou een gemeenschappelijke parking van minstens 110 plaatsen nodig zijn. Voor de 'klassieke' woningen is een parking met 170 plaatsen nodig. In totaal moet de gecumuleerde capaciteit van de parkings op het terrein goed zijn voor ten minste 280 plaatsen.

Uitgaande van een ratio van 27,5 m² per ondergrondse parkeerplaats komt dat in oppervlakte overeen met 7.700 m², waarvan 3.025 m² voor de gedeelde parking en 4.675 m² voor de parking van de 'klassieke woningen' bestemd is. Het MER evalueerde ook de mogelijkheid om minstens 1 tot 3 plaatsen voor 'deelauto's' te creëren binnen de perimeter van de site.

Voor wat betreft de verwachte fietsstromen, bedraagt de schatting volgens de maximalistische prognose tijdens de ochtendspits tussen de 100 en de 155 fietsers per uur en tijdens de avondspits tussen de 80 en de 170 fietsers per uur.

Volgens de MER-analyse zullen de behoeften aan fietsenstalling en vloeroppervlakte voor een 'klassieke' fietsenstalling op 1 niveau als volgt luiden:

- Op korte termijn: 1.335 plaatsen → ±2.700 m² aan benodigde oppervlakte (d.w.z. 2 m²/fiets);
- Op lange termijn: 1.444 plaatsen → ±2.920 m² aan benodigde oppervlakte (d.w.z. 2 m²/fiets);

Door de fietsenstalling voor 'woningen' op twee niveaus in te richten, zou er 680-720 m² aan vloeroppervlakte bespaard kunnen worden, goed voor een totaal van:

- Op korte termijn: 1.335 plaatsen, waarvan 1.030 voor de woningen, met name 515 'gewone' plaatsen en 515 plaatsen met twee niveaus, zijnde 2.020 m² aan benodigde vloeroppervlakte;
- Op lange termijn: 1.444 plaatsen, waarvan 1.030 voor de woningen, met name 515 'gewone' plaatsen en 515 plaatsen met twee niveaus, zijnde 2.240 m² aan benodigde vloeroppervlakte;

Het MER heeft ook een beoordeling gemaakt van het relatieve nut van deelfietsen, wat zou neerkomen op een pool van 30-60 gedeelde fietsen voor koststudenten en 15-30 fietsen voor onderzoekers en leerkrachten qua universitaire voorzieningen. Deze pool van deelfietsen zou

gecombineerd kunnen worden met een fietsenmaker/fietspunt in de bijgebouwen van de site (waar er fietsen verkocht, gehuurd, hersteld en onderhouden kunnen worden). Idealiter zouden we hier dan spreken over een vloot aan fietsen die voornamelijk voor de studentenpopulatie bestemd zou zijn (beheer ULB-VUB).

Type van activiteiten	Parkeerbehoeften	Aanvullende aanbevelingen
Voor de 'klassieke' woningen	440 plaatsen (1 plaats/kamer → 2 plaatsen/gemiddelde woning met 2 slaapkamers);	<p>→ Stalling - beveiligd en beschut in de gebouwen;</p> <p>→ Stalruimte op twee niveaus voorzien, zodat er minder vloeroppervlakte nodig is (minimale plafondhoogte 2,8 m), voor maximum 50% van de stalplaatsen;</p> <p>→ 10% van de stalplaatsen voorzien voor 'bijzondere' fietsen - bakfietsen/cargofietsen/tandems, ...</p>
Voor de 'studentenwoningen'	606 plaatsen (1 plaats/kot)	<p>→ Stalling - beveiligd en beschut in de gebouwen;</p> <p>→ Stalruimte op twee niveaus voorzien, zodat er minder vloeroppervlakte nodig is (minimale plafondhoogte 2,8 m), voor maximum 50% van de stalplaatsen</p>
Voor de bezoekers van de woningen	105 plaatsen (1 plaats/5 'klassieke' woningen - 1 plaats/10 studentenwoningen).	Fietsenstalling in de vorm van een fietsboog en voor minstens 50% overdekt;
Voor de handelszaken en de (niet-universitaire) voorzieningen	130 plaatsen (2 plaatsen per 100 m ²)	→ 10% van de plaatsen voor speciale fietsen, zoals bakfietsen/cargofietsen, ...
Voor kantoren, aanverwante activiteiten en werknemers	35 individuele plaatsen voor de werknemers	→ Stalling - beveiligd en beschut in de gebouwen;
Voor de universitaire voorzieningen/het auditorium	40 plaatsen op korte termijn en 100 fietsenstalplaatsen op lange termijn voor studenten die het auditorium bezoeken (20-50% van de studentencapaciteit)	<p>→ Stalling - beveiligd en beschut in de gebouwen;</p> <p>→ Zichtbare stalling, dicht bij de ontsloten activiteiten en met een aangepast ophangstelsysteem</p>
Nieuwe soorten gebruikers	Beveiligde fietsenstalplaats/locker/bewaarruimte waar elektrische fietsen, segways en elektrische steps geparkeerd kunnen worden: - 10% van de stalcapaciteit	→ Oplaadpalen en instructies voorzien

Tabel 1: Hypotheses voor fietsenstallingen (Aries, 2018)

Zoals eerder al vermeld in dit rapport, zal deze vraag naar verplaatsingen dus aanzienlijk zijn en opdat de verplaatsingen ook effectief zouden kunnen plaatsvinden, zullen er voldoende fietsinrichtingen van goede kwaliteit gerealiseerd moeten worden. Gezien de aantrekkingspolen en de fietsroutes rond de site hebben we het dan in het bijzonder over een versterking/beveiliging van de fietspaden op de Middenring met de aanleg van echte vrijliggende en beveiligde fietspaden.

Op het niveau van de bodem, de hydrologie en de fauna en flora vertoont de site momenteel een zeer lage vegetatiegraad met een biotoopcoëfficiënt van bijna 0,06. De ontwikkeling van kwalitatieve groene ruimten is een karakteristiek element in het streven van dit RPA. Deze inrichtingen vormen een kans om voor een ecologische en sociale meerwaarde te zorgen, omdat ze de ontwikkeling van sociale activiteiten op buurtniveau bevorderen en het gevoel van welzijn bij de bevolking vergroten. De toepassing van het RPA moet het mogelijk maken om de site sterk te vergroenen, waardoor als basis een biotoopcoëfficiënt van 0,33 (op een schaal van 0 tot 1) kan worden bereikt. Dit is de meest pessimistische versie, maar er is geëvalueerd dat op basis van krachtdadige projecten (zie hoofdstuk fauna-flora) dit BCO gemakkelijk naar 0.5 zou kunnen evolueren.

De plannen van aanleg van beide varianten (variant 1 en variant 2 zoals hieronder geïllustreerd) stellen een vergroening van een deel van de site voor om zo een aangename leefomgeving te ontwikkelen voor toekomstige bewoners. Deze ruimten zullen opgedeeld worden in publieke en private ruimten.

Qua biodiversiteit verschilt enkel het vergroeningspotentieel van de daken van de gebouwen I en H met de beide weerhouden varianten. Variant 1 wil namelijk een groendak aanleggen op het platte dak van gebouw I, terwijl variant 2 de gebouwen H en I van een groendak wil voorzien na de renovatie ervan.

De vergroening van de site wordt gekenmerkt door een grote groene ruimte waar collectieve activiteiten plaatsvinden en een aantal lineaire groene ruimten in de directe omgeving van de gebouwen.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat de bestudeerde site een oppervlakte heeft van 38.500m², in overeenstemming met het voorschrift van het RPA, dus moet het plan 3.850m² groene ruimte bevatten. Deze scenario's (variant 1 en 2) voldoen aan deze eis met een oppervlakte aan groene ruimten die op 11.740 m² geraamd wordt. Hierdoor zou ook de waterinfiltratie echt verbeterd moeten kunnen worden.

In de bestaande situatie werden 4 verschillende gebieden vastgelegd op het vlak van bodemverontreiniging. Twee gebieden betreffen de toekomstige grondwerken voor de nieuwe bouwwerken in de J. Wytsmanstraat en zullen tijdens de werkzaamheden worden gesaneerd. De andere twee hebben betrekking op de openbare ruimte en zullen bij volgende vergunningen worden behandeld in het kader van de risicobeheersmaatregelen.

4. Analyse van de alternatieven

4.1. Uitwerking

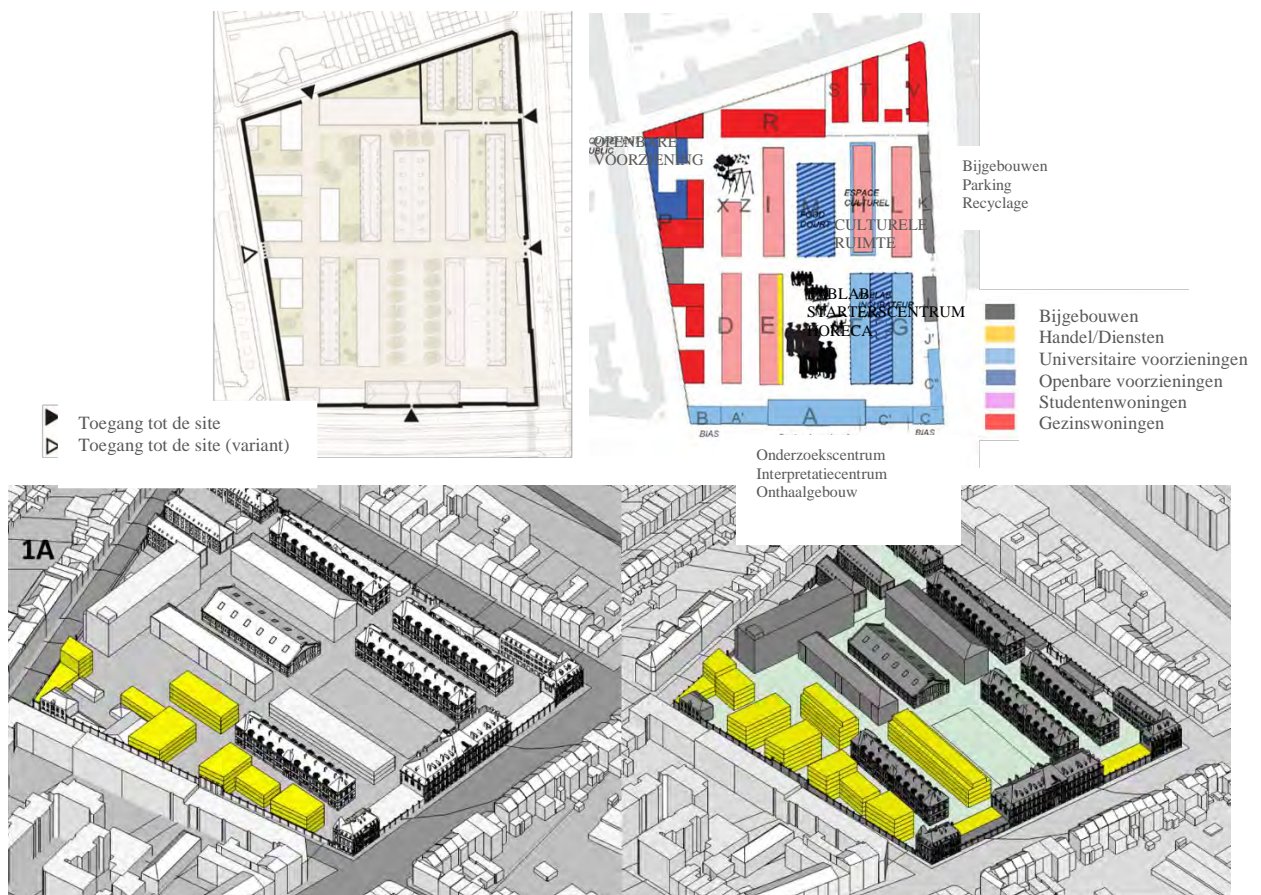
Vertrekkende vanuit de weerhouden perimeter voor de uitwerking van het RPA dient er rekening gehouden te worden met de belangrijkste aspecten van de integratie van het project in zijn stedelijke omgeving, met name wat betreft de verbinding van de site met de omliggende wijken, de valorisatie van de erfgoedkundige gebouwen of de bevordering van de intermodaliteit binnen de zone. De domeinen stedenbouw en erfgoed, het sociaaleconomische domein en de mobiliteit zijn dan ook zeer belangrijke thema's. Voorts zal er aandacht besteed worden aan de kwaliteit van de open ruimten, zowel in de particuliere als in de openbare ruimte, waarbij bepaald zal worden welke ruimten een bijzonder potentieel bieden voor de ontwikkeling van kwalitatieve openbare ruimten.

4.2. Analyse van de effecten van de alternatieven

4.2.1. Scenario 1

Het eerste scenario van het RPA wordt gekenmerkt door een lage doorlatendheid naar buiten toe, via de handhaving van de muren en de historische toegangen. Zo behoudt het geheel zijn karakter van Brusselse kazerne. Er zijn echter wel drie openbare pleinen voorzien (de twee de facto openbare pleinen en de 'Social Court'). Naast de gebouwen van de historische kazernes, die een duidelijk patrimoniaal karakter hebben, worden de renovaties uitgebreid naar recentere projecten en naar de woonblokken ten noorden van de site. De gebouwen die afgebroken worden, zijn van zeer geringe architecturale kwaliteit. Dit scenario laat toe om de oorspronkelijke essentie van de plaats zoveel mogelijk te behouden. Het dwingt echter tot het ondernemen van bepaalde architecturale en landschappelijke stappen die afbreuk zouden kunnen doen aan de gebruikskwaliteiten. Als we dezelfde redenering volgen als voor de bebouwing, blijft de ommuring in dit scenario volledig bewaard. De bewaring van de ommuring onderstreept het historische karakter van de site en van de Brusselse militaire kazerne, door de instandhouding van het vertrouwelijke karakter van de site. Het is dan ook belangrijk om er hier even op te wijzen dat de verandering van functie van de site en de openstelling ervan voor het publiek tegen dit behoudsgezinde streven kan blijken in te druisen. Een eventuele nuancering van deze optie zou mogelijk zijn door de opmaak van een nauwkeurig en strikt bestek met het oog op een harmonisatie van deze beginselen. Zodoende zullen de aanbevelingen her en der doorbraken en andere relevant geachte interventies kunnen omvatten. Voor dit scenario zijn de toegangen dus beperkt en komen deze voornamelijk overeen met de historische poorten. In dit scenario is het universitaire programma geconcentreerd in het centrale deel van de kazerne. De koten worden in gericht in de gebouwen die zich langs beide kanten van de manege bevinden, met uitzondering van de gebouwen F en G waar het starterscentrum is ondergebracht. De functies worden gegroepeerd en de typologieën zijn vergelijkbaar. Ook hier ziet men de wens om het verleden van de plek in stand te houden. De gezinswoningen zijn gelegen aan de noordwestelijke rand en maken er een bufferzone van tussen de universiteitssite en de omliggende woonwijken. De renovatie van het woonblok ten noorden van de site maakt het mogelijk om een hoge woningdichtheid te behouden. We kunnen ons dus voorstellen dat het noordelijk deel van de P-gebouwen wordt toegewezen aan een openbare instelling die het district nu al nodig heeft. Bij variant 1A is de oppervlakte aan 'klassieke' woningen groter dan de oppervlakte aan 'koten'

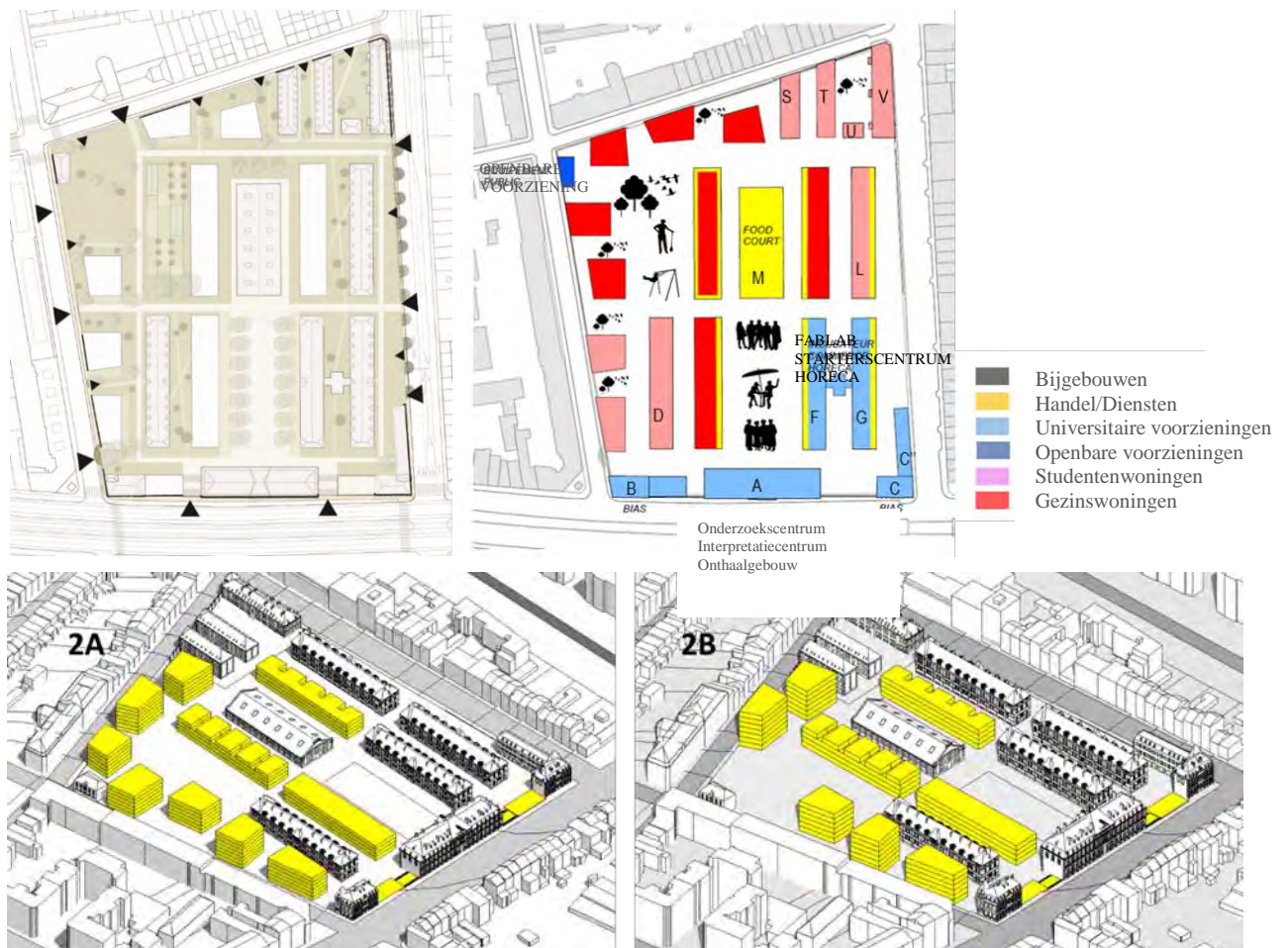
(24.000m² tegenover 15.000 m²). De winkels beslaan een oppervlakte van 1.700 m², waar nog 15.000m² aan universitaire voorzieningen en 1.000 m² aan openbare voorzieningen bijkomen. In variant 1B wordt het aandeel koten gemaximaliseerd om bijna dezelfde oppervlakte te bereiken als de gezinswoningen (2x 24.000 m²) ten nadele van de andere functies. De manege en zijn Food Court zijn evenzeer bestemd voor de stad als voor de universiteit. Naast het voorplein van de manege, wat in elk scenario een openbaar plein met eenzelfde karakter is, wordt een tweede plein gecreëerd ten noordwesten van de site. Dit tweede plein is kleiner dan het voorplein en heeft een meer lokaal bereik: het is bestemd voor de ontvangst van voorzieningen die hoofdzakelijk door de bewoners van de site en de wijk gebruikt zullen worden. Parkeren gebeurt ondergronds voor nieuwe bouwwerken. De nieuwe bouwwerken hebben betrekking op de J. Wytsmanstraat met bouwprofielen GLV+2 tot GLV+5



Figuur 9: Inplanting van de gebouwen op de site, scenario 1 (bron: BUUR 2017)

4.2.2. Scenario 2

Het grote voordeel van scenario 2 is dat de site hiermee veel doorlatender wordt dan bij de andere twee scenario's. Het gaat dan ook om het scenario met de grootste opening naar buiten toe. Het tweede scenario voorziet in de instandhouding van het bouwkundig erfgoed dat overeenkomt met de oorspronkelijke kazernes (de prestigieuze gebouwen, de hoekgebouwen, de oorspronkelijke woningen (1906) en het 'Clos des Mariés'). De later opgetrokken gebouwen worden afgebroken om plaats te maken voor een volledig herziening van de vrije ruimte. De omheiningmuur wordt hier volledig afgebroken, waardoor de site veel zichtbaarder en toegankelijker wordt. De doorkijken doorheen de site zijn totaal en de toegangen zijn gemaximaliseerd. De historische functie van de kazernes wordt minder op de voorgrond geplaatst; het project zal in dat geval een landschappelijke of architecturale inrichting kunnen voorzien die zal helpen om aansluiting te vinden bij deze stedelijke context. Dankzij de gebouwen op de hoeken van de site kan de oorspronkelijke stedelijke vorm van de voormalige Koninklijke Rijkswachtschool van Elsene behouden blijven. In dit scenario, dat grotendeels opengetrokken is naar de omgeving toe, worden studenten- en gezinswoningen over de hele site verspreid, waardoor een goede samenwoning tussen bewoners en gebruikers aangemoedigd wordt. Rondom de manege en de Food Court wordt het commerciële aanbod aan diensten en horeca gemaximaliseerd. Het kleine aantal bestaande handelszaken rond het station van Etterbeek, op de Generaal Jacqueslaan en de Kroonlaan liggen her en der verspreid. Door een handelscentrum te creëren, zal men de aantrekkelijkheid van de wijk kunnen versterken en vergroten. De nieuwe gezinswoningen bevinden zich grotendeels in de nieuwbouwconstructies en rond de belangrijkste openbare ruimten (voorplein en park). Dit zorgt voor een grotere typologische flexibiliteit en een continue activering van deze ruimtes gedurende het hele jaar. De universitaire voorzieningen zijn beperkt tot het EFRO-programma, dat zich ter hoogte van de 'gevelzone' bevindt, die uit de gebouwen A, B, C, C", M en de openbare ruimte tussen gebouw A en gebouw M bestaat. De openbare ruimte is bestemd voor een supra-lokaal gebruik. Ten noordoosten van de site wordt een openbaar park aangelegd dat als tweede aantrekkingspunt fungeert samen met het voorplein van de manege. De grootte van het park varieert daarbij enigszins in functie van de varianten van dit scenario. Dit scenario zorgt voor een maximale vergroening van de open ruimten en de parkaanblik. Deze intentie bevestigt de wil om van de kazernes een tot voorbeeld strekkende wijk te maken op het vlak van ecologie (biodiversiteit, stedelijke hydrologie) en duurzaamheid. Het centrale voorplein blijft verhard om deze ruimte te kunnen gebruiken voor de organisatie van specifieke evenementen. Om een dichtheid te behouden die gelijkwaardig is aan de studies die in 2015 door de groepering MSA/Idea Consult/Origin opgemaakt werden, wordt de hoogte van de gebouwen in dit scenario aanzienlijk verhoogd. De nieuwe bouwprofielen variëren van GLV+5 langs de Juliette Wytsmanstraat tot GLV+6 langs de Fritz Toussaintstraat. Parkeren gebeurt in het ondergrondse niveau van de nieuwe bouwwerken.



Figuur 10: Inplanting en bouwprofielen van de nieuwe constructies Scenario 2 (BUUR, 2017)

4.2.3. Scenario 3

In scenario 3 is er sprake van een gemiddelde en gedeeltelijke ontsluiting van de site. Dit is het scenario met de meeste universitaire voorzieningen en de meeste studentenhuisvesting. We kunnen dit scenario dus omschrijven als het scenario van de universiteitswijk. In dit scenario wordt uitgegaan van een minder systematische en meer strategische instandhouding van de bestaande bebouwing. Sommige gebouwen lijken onverenigbaar met de inzet en de ambities van de site. Gebouw E bijvoorbeeld heeft een van zijn gevels aan het voorplein en vraagt bijzondere aandacht. Hoewel het behoud van de inplanting van het pand ons belangrijk lijkt, is het raadzaam om na te denken over een eventuele afbraak en heropbouw ervan. Volgens de conclusies moeten de doelstellingen van het architecturale project voorts nog bepaald worden. Dit scenario voorziet het behoud van de omheiningmuur aan de rand van de perimeter langs de Generaal Jacqueslaan en de Kroonlaan. Dit met het oog op het representatieve beeld van het project en ter bescherming van de site tegen het lawaai dat van deze verkeersaders afkomstig is. Toch kunnen er wijzigingen aan de muur worden aangebracht om de stedelijke en architecturale kwaliteiten ervan te vergroten (plaatselijke openingen). De noordwestelijke hoek werd dan weer helemaal opengetrokken. Het contact tussen de omliggende wijk en het hart van de site zal er alvast veel vlotter door verlopen. Ondanks het gedeeltelijke behoud van de omheiningmuur is de hele site heel toegankelijk. De monumentale ingangen van de Generaal Jacqueslaan en de Kroonlaan worden opgewaardeerd en zijn opgevat als de belangrijkste publieke ingangen van de site. Op strategische plekken, met name op de Generaal Jacqueslaan, worden, aan weerszijden van gebouw A, bijkomende openingen gerealiseerd. Op de noordwestelijke hoek komen er meer toegangen en visuele verbindingen om de integratie van de site in de omgeving en de omliggende wijk te maximaliseren. In dit scenario wordt het academisch karakter van de site gemaximaliseerd. De perimeter gewijd aan de studentenkoten wordt uitgebreid tot aan de patrimoniale gebouwen en de nieuwe constructies langs de Fritz Toussaintstraat. De universitaire voorzieningen zijn verspreid over een groot deel van de benedenverdiepingen van deze perimeter. De markt is gelegen in het hart van een belangrijke studentenzone. De invoering van een geprivilegieerde samenwerking tussen het publieke programma en de studenten zal bestudeerd worden. De gezinswoningen worden gegroepeerd langs de Juliette Wytzmanstraat en kunnen bogen op een hoge dichtheid in lijn met de panden aan de overkant van de straat. Hierbij dient opgemerkt dat er geen verschil is in termen van koten en klassieke woningen tussen 3A en 3B. Het aandeel koten blijft zeer hoog in vergelijking met de traditionele huisvesting. Idem voor de universitaire voorzieningen. Op de gelijkvloerse verdiepingen bevinden zich winkels en diensten die hun pijlen zowel op de buurt als op het binnenterrein van huizenblok richten. Vergeleken met de andere scenario's worden er langs de Fritz Toussaintstraat kleinere bouwprofielen voorzien (GLV+3 tot GLV+4). Parkeren gebeurt in het ondergrondse niveau van de nieuwe constructies.



Figuur 11: Inplanting en bouwprofielen van de nieuwe constructies Scenario 3 (BUUR, 2017)

4.2.4. Alternatief O+

Het ontwikkelingsscenario '+' komt overeen met een vermoedelijke bezetting van het terrein na het vertrek van de politie en de afbraak van de antenne, maar zonder de uitvoering van het RPA.

In deze hypothese wordt ervan uitgegaan dat alle gebouwen bewaard blijven en gerenoveerd zullen moeten worden, waardoor een gezond en veilig gebruik van de plek mogelijk wordt (zij het niet vanuit een streven naar DO of EPB+). De omheiningsmuur blijft bijgevolg volledig bewaard. Aangezien het niet de bedoeling en de bevoegdheid van het RPA is om zich uit te spreken over de stabiliteit en de gezondheid van de gebouwen, baseert het MER zich op de gebruiksgeschiedenis van de site, de laatste bestemming ervan, de specifieke verzoeken voor dit soort van leegstaande huurpanden en de bezoeken ter plaatse om een geloofwaardige bezetting van de gebouwen te vinden.

Het gaat hier dus wel degelijk om een bezettingshypothese die door het studie bureau weerhouden werd uit tal van andere mogelijkheden.

Op grond hiervan werd geoordeeld dat alleen in de gebouwen van S-T-V-L woningen konden worden ondergebracht en dat om een hoofdbestemming als gebied voor voorzieningen te kunnen handhaven op het perceel. De overige gebouwen die jarenlang door de politie gebruikt werden, worden daarom als voorzieningen behouden.

Het gebouw 'M' krijgt een commerciële functie toebedeeld, net als een deel van het huizenblok 'P' ter hoogte van 2 gebouwen die voor een dergelijke functie in aanmerking komen. Het gebouw op de hoek van de Fritz Toussaintstraat en de Juliette Wytmanstraat wordt omwille van zijn configuratie voor openbare voorzieningen bestemd. De enkele resterende gebouwen langs de Kroonlaan worden beschouwd als bijgebouwen (lokaal voor vuilnisbakken, fietsenstalling, ...).

De hoofdingang blijft behouden langs de Fritz Toussaintstraat. Gelet op het hoogteverschil, moet de toegang tot de STV-woningen via de bestaande toegang langs de Kroonlaan voorzien worden. Via de andere toegang op de Kroonlaan kan dan wel eventueel een secundaire toegang aangeboden worden.

- Gezinswoningen S-T-V-L (appartementen)
- Bijgebouwen K-J
- Behoud van het EFRO-programma (A – A' – B – C – C' – C'' -F – G)
- Culturele ruimte en universitaire voorzieningen in H
- Middelbare school ter hoogte van de gebouwen R X-Z-I-P2
- Horeca P3
- Kantoren D-E-P4
- Food Court M
- Kinderdagverblijf P1

Dit alternatief '0+' maakt de inrichting mogelijk van 7.200 m² woningen (rood 17%), +/- 33.000 m² voorzieningen (blauw 77%) en +/- 2.000 m² handelszaken en bijgebouwen (geel 6%);



Figuur 12: Ruimtelijke weergave alternatief 0+ - bovenaanzicht (Aries 2017)

Bij dit alternatief wordt het grootste deel van de functionele ruimte (76%) ingenomen door voorzieningen voor universitair en middelbaar onderwijs. Verder omvat het ook de volgende functies:

- Eengezinswoningen (17%) in de gebouwen S, T, V en L.
- Commerciële activiteiten en diensten (4%), bezetting van hal M en het centrale deel van het P-complex.
- Openbare voorzieningen (1%), gelegen in het noordelijke deel van het P-complex.
- Bijgebouwen (2%) voor het parkeren van wagens of het stallen van fietsen in de gebouwen J, K, K' en U.

De bewaring in dit alternatief 0+ van de volledige omheiningmuur en de gebouwen die aan de rand van het perceel beginnen, bevordert het behoud van de historische perceptie van het blok. Dit gebrek aan tussenkomst op de ommuring brengt echter ook een beeld van een gesloten en hermetische plaats met zich mee die geen enkele link legt met de wijk die de site omringt. Vergeet niet dat er slechts drie toegangen in de muur naar de binnenzijde van de site leiden, wat de interactie tussen de nieuwe functies en de buurt erg moeilijk maakt.

Wat de functies betreft, vertrekt dit alternatief vanuit het uitgangspunt van een programmatische verdeling die bijna uitsluitend gewijd is aan voorzieningen voor het universitair en secundair onderwijs, en in mindere mate aan gezinswoningen (wat met een zeer lage woningdichtheid gepaard gaat in vergelijking met de site en de bestudeerde normen). De zeldzame aanwezigheid van andere functies zoals handelszaken of openbare voorzieningen leidt tot een gebrek aan elementen die het publiek naar de binnenzijde van de site kunnen lokken (met uitzondering van studenten), wat het hermetische karakter van het huizenblok alleen maar versterkt.

In termen van openbare ruimten is de huidige situatie aan de binnenkant van de site onvoldoende om het geplande programma te kunnen uitvoeren, zodat een zekere herinrichting nodig zal zijn: vermindering van het aantal parkeerplaatsen langs de binnenkant van het blok, integratie van vegetatie- en recreatiezones, enz.

Dit alternatief zou tot het ontstaan van een extreem laag aantal klassieke woningen (151) en de afwezigheid van enige studentenhuisvesting leiden. Het zal daarom slechts in zeer beperkte mate tegemoetkomen aan de geformuleerde behoeften op het gebied van klassieke woningen. En zal in het geheel niet voldoen aan de behoeften aan studentenhuisvesting waarop zowel op regionale schaal als dicht bij de site gewezen werd.

Het aantal universitaire voorzieningen zal in dit scenario maximaal zijn (77% van de oppervlakte zal worden toegewezen aan de universitaire functie), wat veel banen zal opleveren en zich vooral zal vertalen in een aanzienlijk gebruik van de site door de universitaire functie en de studenten. Met de ontwikkeling van dit alternatief 0+ zal er dus wel tegemoetgekomen kunnen worden aan de uitdaging van de ontwikkeling van een internationaal universitair centrum op de site van de kazernes.

In het geval van dit alternatief zal de commerciële functie op de site fundamenteel beperkt blijven. De ontwikkeling van een doordacht commercieel aanbod op de site was echter net één van de uitdagingen die bij de diagnose voor de site naar voren werd geschoven en dus als wenselijk beschouwd wordt, gezien het reeds consequente aanbod in de omgeving ervan (de site ligt in de buurt van meerdere commerciële centra). Bovendien zal de geringe opentrekking van het terrein in combinatie met de centrale ligging van de handel (voornamelijk gevestigd in het gebouw M) in het kader van dit alternatief de commerciële aantrekkelijkheid van de op het terrein ingeplante cellen beperken, waardoor de zichtbaarheid van het terrein naar buiten toe zal afnemen. De inplanting van een beperkt aanbod in dit scenario lijkt ons dan ook verstandig, maar de locatie is niet helemaal optimaal.

Verder zullen bij dit alternatief ook de openbare voorzieningen ter plaatse beperkt worden en bovenaan de Juliette Wytsmanstraat komen te liggen. Daarom zal ervoor gezorgd moeten worden dat er voorzieningen gecreëerd worden die afgestemd zijn op de behoeften waarop in de diagnose gewezen werd (de behoeften aan kinderdagverblijven en rusthuizen werden zo met name onder de aandacht gebracht). De ligging lijkt optimaal ten opzichte van het leven in de wijk.

Tot slot zal de ontwikkeling van de site die bij dit ontwikkelingsscenario gericht is op universitaire voorzieningen, geen garantie bieden voor een vorm van functionele gemengdheid en dus leiden tot de creatie van een universitaire wijk die vrijwel uitsluitend gefocust is op de programmering van universitaire voorzieningen in plaats van op een programmatische mix van diverse functies. Dit scenario komt niet tegemoet aan de behoefte aan de nodige gemengdheid om het project in de wijk te kunnen integreren.

4.3. Overzicht van aanbevelingen

Uit de analyse van de drie scenario's en uit het alternatief 0 (de site in zijn huidige staat laten) blijkt duidelijk wat hier de stedenbouwkundige inzet is, zoals de gedeeltelijke bewaring van de ommuring, die het mogelijk maakt om het behoud van dit erfgoedkundig en structurerend element te combineren met de zorg voor een zekere openheid en doorlatendheid van de site ten opzichte van de rest van de wijk. Daarom zou de ommuring voor het merendeel van de stukken waar ze als emblematisch wordt beschouwd (Generaal Jacqueslaan, Kroonlaan), bewaard moeten blijven, terwijl er tegelijkertijd her en der toch openingen gecreëerd worden. En anderzijds moet diezelfde ommuring ook verwijderd of verlaagd worden op die plaatsen waar ze historisch niet van belang is (voornamelijk in de J. Wytsmanstraat en de Fritz Toussaintstraat). Het behoud van de gebouwen A-B-C langs de omheiningsmuur lijkt ons bijgevolg een prioriteit te vormen, net als de gebouwen S-T-V.

De nieuwe constructies moeten het historisch orthogonaal stramien van de site kunnen volgen met langsvormen in een open bebouwing. De omgevingen van de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat neigen van hun kant naar 'modernere' vormen.

Langs de binnenkant van de site wordt aanbevolen om alle constructies en inplantingen van groot of middelgroot erfgoedkundig belang te behouden. De gebouwen P-X-Z (van weinig of geen waarde) gelegen langs de grenzen van het perceel vormen anderzijds barrières die de site isoleren van haar omgeving. Verder wordt aangeraden om de gebouwen af te breken die een geringe erfgoedkundige waarde hebben (E) of waarvan de locatie niet strookt met het orthogonale raster van de historische gebouwen op de site en die weinig architecturale kwaliteit of reconversiepotentieel (R) hebben. Nog een aanbeveling luidt dat er in de eerste plaats voor een geanimeerde en kwalitatieve bouwlijn gezorgd moet worden langs de Kroonlaan en de Generaal Jacqueslaan door de patrimoniale elementen te benadrukken en zo mogelijk openingen te creëren in de ommuring ter hoogte van blok J. Het aantrekken van commerciële functies dient daarnaast eveneens een prioriteit te vormen van en naar deze 2 hoofdassen. In diezelfde context zou door minstens twee grote open ruimten langs de binnenzijde van de site te realiseren en deze te vergroenen, de landschappelijke kwaliteit gegarandeerd kunnen worden en zou het sterk gemineraliseerde karakter van de openbare ruimte langs deze kant van de Generaal Jacqueslaan gecompenseerd kunnen worden. Op grond van zijn centrale ligging en architecturale bijzondere eigenschappen moet het gebouw M een toonaangevend gebouw worden van de site.

Het wordt tevens aanbevolen om ervoor te zorgen dat de nieuwe of gerenoveerde constructies langs de binnenkant van de site elementen van architecturale integratie vertonen ten opzichte van de historische constructies, in het bijzonder door hun bouwprofielen te beperken tot de maximale bouwprofielen die we op de site aantreffen, door ervoor te zorgen dat de nieuwe constructies die zich dicht bij en tegenover de historische constructies van de site bevinden, een bouwprofiel krijgen dat vergelijkbaar is met dat van deze constructies (max. 1 verdieping extra), en door erop toe te zien dat de nieuwe constructies op de site geïntegreerd worden in het orthogonale raster van de bestaande bouwwerken.

Inzake stedenbouw en de studie van de beschaduwing die tegelijkertijd werd uitgevoerd, is het, voor wat betreft de nieuw gecreëerde bouwprofielen, aan te raden om deze zoveel mogelijk te beperken tot die van de bestaande constructies op de site en in haar omgeving, dat wil zeggen maximaal GLV+5 ter hoogte van blok P en uitzonderlijk GLV+6 tegenover het hoge gebouw langs de J. Wytsmanstraat. De rest van de site zou een profiel van GLV+3 tot GLV+4 moeten krijgen met een progressieve gradiënt tussen de Kroonlaan en de J.

Wytsmanstraat. Er zijn gevelopeningen vereist in de nieuwe constructies aan de F. Toussaintstraat.

Er wordt niet aanbevolen om een iconisch element te creëren op de historische site van de kazernes van Elsene.

Voorts werd aangetoond dat een dichtheidsbereik qua V/G-waarden tussen 1,4 en 1,7 optimaal zou zijn voor de integratie van het project in de buurt.

In dat opzicht is aangetoond dat het alternatief 0+ noch op het vlak van architecturale samenhang, noch op het vlak van de inplanting of het aangeboden aantal m² kan beantwoorden aan de ambities van het ontwerpplan.

Op sociaaleconomisch vlak is de belangrijkste uitdaging de functiegemengdheid die met dit RPA wordt beoogd, waarbij ook het samenleven met de buurtbewoners van de site, maar ook de functie "gezinswoning" van het ontwerp moet worden bevorderd. Wat de toegankelijkheid van de site betreft, wordt aanbevolen om een maximale doorlatendheid van de site te waarborgen om een maximaal gebruik van de handelszaken en voorzieningen te garanderen en om een optimale integratie in het omliggende stedelijk weefsel te verzekeren.

Op functioneel vlak moet aan de oorspronkelijke ambitie van het project en de vastgestelde behoeften tegemoetgekomen worden, met name door hoofdzakelijk studenten- en gezinswoningen te produceren. Vanuit programmatisch oogpunt zou de verdeling tussen klassieke en studentenwoningen een vergelijkbaar totaalaanbod in m² tussen studenten- en klassieke huisvesting moeten volgen (20.000/20.000) en daarbij ook de universitaire diensten (+/- 15.000m²) en de openbare diensten (+/- 1000m²) versterken. Dankzij deze laatste kan ook een sterke aantrekkelijkheid van de site ten opzichte van de externe bevolking verzekerd worden. Op het vlak van het samengaan van verschillende functies, moet de inplanting van de woningen gebeuren door te opteren voor een centralisatie van de studentenwoningen en een perifere ligging van de gezinswoningen met een zekere afstand ten opzichte van de koten. Deze oplossing maakt het mogelijk om een adequate verbinding voor ogen te houden tussen de toekomstige gezinswoningen en de omliggende woningen en tegelijkertijd het dynamisme van het project voor de studenten centraal te organiseren.

Op programmatisch vlak zal de productie van handelszaken beredeneerd moeten gebeuren en dat met name met betrekking tot de locatie van de site ten opzichte van de bestaande handelspolen. De oppervlakte van +/- 3000 m² die toegewezen wordt aan handelszaken moet een afbakening zijn die niet overschreden mag worden (Food Court blok M niet meegerekend). Daarbij zou de voorkeur moeten uitgaan naar buurtwinkels en niet naar vestigingen van grote winkelketens. Dit commerciële aanbod zou zich bij voorkeur aan de Kroonlaan en op de hoek van de Generaal Jacqueslaan moeten situeren. Het betreft hier namelijk een drukke verkeersader en een referentiepunt vanaf het station van Etterbeek dat klanten naar de tweede handelspool kan brengen, die zich rond de esplanade en in het gebouw M zou moeten bevinden. Er werden meer in het bijzonder noden aan openbare voorzieningen geïdentificeerd op het vlak van kinderdagverblijven, een wijkzaal en rusthuizen.

Op mobiliteitsvlak is de site van de kazernes gelegen in een zone waar de autodruk hoog is, maar die ook goed bediend wordt door het OV. De ontwikkeling van de site zelf is daarentegen duidelijk gericht op studenten en op de zachte mobiliteit. Op het vlak van de toegangen moet de voorkeur worden gegeven aan een maximale doorlatendheid voor de actieve vervoersmodi om een maximale integratie van het project in de buurt mogelijk te maken. Er kan bovendien van uitgegaan worden dat het voetgangers- en fietsersverkeer op de site zelf kan plaatsvinden

in plaats van op de omliggende wegen. Het alternatief 0+ wordt niet aanbevolen vanwege het gebrek aan doorlatendheid.

Qua parkeermogelijkheden voor auto's, blijkt uit de diagnose de een parkeerverzadiging van alle buurtwegen. Het RPA houdt dus zijn doelstelling aan om het parkeren van alle nieuwe functies op de site zelf (alleen ondergronds) te beheren. Het uitgangspunt voor de gezinswoningen blijft dat van de GSV, d.w.z. één parkeerplaats per eenheid per woning. Ten opzichte van de zeer goede bereikbaarheid van de site en de ambitie van dit RPA op het vlak van duurzame ontwikkeling en het nieuwe mobiliteitsbeleid (een rationeler autogebruik) wordt er eerder beoogd om een aanbod te produceren dat beantwoordt aan de minimale hypothesen voor klassieke woningen: 0,77 auto's/wooneenheid en 1 auto/20 eenheden voor studenten, terwijl het aanbod voor de andere functies beperkt wordt (zie de verschillende hypothesen in het hoofdstuk mobiliteit). De handelszaken en de horecavestigingen zouden kunnen profiteren van de zeer goede bereikbaarheid van de site met het OV, terwijl de universitaire voorzieningen hun voordeel zouden kunnen doen met een verminderde parkeermogelijkheid. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het aanbod van de MIVB overdag naar schatting toereikend is om de nieuwe stromen op te vangen, maar dat een versterking van het tramaanbod tijdens de piekuren van de universiteit in overweging moet worden genomen, maar deze beslissing behoort niet tot de bevoegdheid van het RPA.

Voor de parking geldt dat er, uitgaande van een ratio van 27,5 m² per ondergrondse parkeerplaats, 7.700 m² ondergrondse oppervlakte, onderverdeeld in 3.025 m² voor de gedeelde parking en 4.675 m² voor de parking van de 'klassieke woningen', gebouwd zou moeten worden. Het MER evalueerde ook de mogelijkheid om minstens 1 tot 3 plaatsen voor 'deelauto's' te creëren binnen de perimeter van de site. De aanleg van een gepoolde en gemeenschappelijke parking voor zowel het grote publiek als de buurtbewoners blijft zeer moeilijk uitvoerbaar, enerzijds op het vlak van zijn (financieel, veiligheidsmatig, eigendomsmatig) beheer en anderzijds op het vlak van de uitvoerbaarheid in een toegankelijkheidszone A, want tijdens de week zouden de wagens op de site normaliter op hun plaats moeten blijven staan. Wat de toegangen tot de site betreft, deze zouden zich in de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat moeten bevinden, maar dan wel op het tweerichtingsgedeelte van deze weg. Mochten er in het midden van de site gezinswoningen voorzien worden en mochten deze niet over een aanpalende garage beschikken, dan zou dit de werking ervan voor de toekomstige gezinnen beperken. In het kader van dit project impliceren de wens om de parkeermogelijkheden voor auto's tot een minimum te beperken en het feit dat de locatie goed bereikbaar is met het openbaar vervoer, dat er sprake is van een grote behoefte aan fietsenstallingen. Mocht de verhouding tussen gezinswoningen en koten gerespecteerd worden met betrekking tot de eenheden die geproduceerd zullen worden, wordt aangeraden om een aanbod te voorzien dat zich tussen 1.400 en 1.700 fietsenstalplaatsen situeert (korte en middellange termijn).

Het is de ambitie van het RPA om de site hoofdzakelijk toe te laten voor de actieve vervoersmodi, maar ook volgens bepaalde praktische modaliteiten voor de voertuigen van de hulpdiensten, verhuisfirma's, toeleveranciers en onderhoudsfirma's. Wat het beheer van de leveringen aan de handelszaken en de voorzieningen op de site betreft, geldt de toegang van en naar de Fritz Toussaintstraat als enige mogelijke toegang. De toegang vanaf de Kroonlaan, zoals voorgesteld in de scenario's, valt in die optiek niet aan te raden wegens te moeilijk (wat niet wegneemt dat deze wel verplicht voorzien moet worden voor de toegang tot de gebouwen S-T-U-V). En tot slot wordt eveneens aanbevolen om werk te maken van een lusvormige circulatie van het lichte en zware leveringsverkeer om te vermijden dat er zones voorzien

zouden moeten worden waar de voertuigen rechtsomkeer dienen te maken of moeten kunnen manoeuvreren. In dit opzicht zou het opnemen van de site van de kazernes in het 'logistica'-project van de ULB een echte opportuniteit betekenen om het leveringsverkeer, waarvan de geraamde behoeften in de verschillende scenario's vrij aanzienlijk blijken, te beperken.

Op het vlak van de bodem, de fauna en flora en de hydrologie ligt de uitdaging in een maximale vergroening van deze site die vandaag bijna volledig gemineraliseerd is. Het doel is om zoveel mogelijk rekening te houden met een groen dak op nieuwe constructies, een of meer grote groene ruimten en een duurzaam beheer van het regenwaternetwerk.

Wat de akoestiek betreft, hebben de interacties tussen de factoren aangetoond dat het interessant is om op verschillende plaatsen openingen te voorzien in de ommuring, maar voor de Kroonlaan en de Generaal Jacqueslaan zal dit met flankerende maatregelen moeten gebeuren.

Dit zijn ter herinnering alle aanbevelingen die werden uitgevaardigd voor de inrichting van de site van de Kazernes. Op basis van het iteratief proces, werd in het ontwerp van RPA zoals het werd vertaald in het verordenende luik (letterlijke en grafische voorschriften) een groot aantal aanbevelingen uit het MER opgenomen. Voor de andere aanbevelingen gaat het vooral om aanbevelingen die de vergunnende overheid moeten toelaten om uitspraak te doen in het later stadium van de vergunningen.

Hoofdstuk	Geselecteerde scenario('s)	Effecten/maatregelen
Stedenbouw	Scenario 3	<ul style="list-style-type: none"> • Instandhouding van gebouwen van belang volgens ORIGIN • Eerbiediging van het historische stramien • Sloop van de gebouwen P-X-Z-R-E-J' • Behoud van het gebouw van erfgoedkundig belang op de hoek van de F. Toussaintstraat en de J. Wytsmanstraat • V/G tussen 1,4 en 1,7 • Progressieve bouwprofielen van Kroonlaan tot J. Wytsmanstraat • Nieuwe constructies <u>in het midden van de site</u> van GLV+3 tot GLV+4 (max. 1 verdieping meer dan bestaande toestand) • Nieuwe gebouwen langs de F. Toussaintstraat van GLV+5 • Nieuwe gebouwen langs de J. Wytsmanstraat van GLV+5 en uitzonderlijk GLV+6 (siteniv.) tegenover het BGHM-gebouw • Geen iconische toren op de site • Creatie van een geanimeerde bouwlijn langs de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat • Nieuwe constructie E conform het bouwprofiel van gebouw D en de oorspronkelijke inplanting • Met eerbiediging van het erfgoed moet getracht worden zoveel mogelijk openingen of visuele doorgangen te creëren in de ommuring langs de kant van de Kroonlaan • 2 kleine symmetrische openingen langs de Generaal Jacqueslaan, gedeeltelijke afbraak A' en C' • Zoveel mogelijk openingen langs de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat • 2 grote openbare ruimten • Parkings onder de nieuwbouwconstructies langs de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat
Sociaaleconomisch domein	Scenario 1-2-3	<ul style="list-style-type: none"> • +/- 40.000 m² aan woningen, waarvan 20/20 gezinswoningen/koten • +/- 15.000 m² aan voorzieningen • +/- 3.000 m² aan commerciële functies • Maximale doorlatendheid voor de actieve modi • Belang van de toegangen vanaf de Generaal Jacqueslaan en de Kroonlaan • Commerciële functies rond de Esplanade en aan de kant van de Kroonlaan + Generaal Jacqueslaan • Maximale activering van de gelijkvloerse verdiepingen

Hoofdstuk	Geselecteerde scenario('s)	Effecten/maatregelen
		<ul style="list-style-type: none"> • Universitaire voorzieningen gegroepeerd in de historische gebouwen • Gezinswoningen in de nieuwbouwconstructies langs de J. Wytmanstraat en de F. Toussaintstraat + S-T-U-V • Openbare voorzieningen +/- 1.000 m², bij voorkeur met kinderdagverblijf • Bevordering van buurtwinkels en horecazaken op de Esplanade
Mobiliteit	Scenario 2	<ul style="list-style-type: none"> • Hypotheses (parking) voor de woningen: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 0,77 voertuigen per klassieke woning ◦ 1/20 koten • Totaal van alle functies: +/-250 plaatsen voor auto's of +/- 7.000 m². • Alleen ondergrondse parking om openbare ruimte vrij te maken • Ligging van de ondergrondse parking: voor zover mogelijk alleen onder de nieuwbouw van de oude gebouwen P en R • Tegemoetkomen aan een vraag van 1.400 à 1700 fietsenstalplaatsen, naar rato van minstens 1 fiets per kot (deze hypothese zal nog verder verfijnd worden in deel 3 van het MER) • Bevorderen van de nabijheid tussen woningen en hun bijbehorende fietsenstallingen • Geen bovengrondse toegang voor motorvoertuigen (behalve bij verhuizingen) + lusvormige circulatie voor leveringen • Verplichte levertijden • Maximale doorlatendheid voor de actieve modi • 2 voetgangerstoegangen vanaf de Generaal Jacqueslaan • Bevordering van de doorlatendheid in de richting van het station van Etterbeek • Toegang via de J. Wytmanstraat (tweerichtingsgedeelte) en indien nodig via de F. Toussaintstraat MAAR op tweerichtingsgedeelte • 1 enkele bovengrondse toegang voor voertuigen via de huidige toegang in de F. Toussaintstraat, tweede toegang via de Kroonlaan voor voertuigen die moeten leveren aan de gebouwen S-T-U-V • Geen toegang voor voertuigen tot het midden van de site vanaf de Kroonlaan
Bodem	Scenario 2	<ul style="list-style-type: none"> • Maximalisering van de ondergrondse werken met gedetecteerde pockets van verontreiniging
Hydrologie	Scenario 2	<ul style="list-style-type: none"> • Maximalisering van de doorlaatbare zones naar rato van +/-50% over het volledige perceel • Maximalisering van de vergroende platte daken • Indien mogelijk, de bouw van een ondergrondse parking onder de 2^{de} openbare ruimte voorkomen of anders voor een substraatdikte van minstens 1,20 m zorgen.

Hoofdstuk	Geselecteerde scenario('s)	Effecten/maatregelen
Fauna en flora	Scenario 2	<ul style="list-style-type: none"> • Maximalisering van grote groene ruimten en zodoende een versnippering van de vergroende zones voorkomen • Bevordering van de inplanting van hoogstammen
Lawaai	Scenario 1	<ul style="list-style-type: none"> • Scenario 1 is het gunstigste voor dit thema dankzij het behoud van de ommuring over een groot deel van de site. Een dergelijk behoud wordt echter niet aanbevolen bij de andere thema's met betrekking tot de zichtbaarheid van de site. • De voornaamste aanbeveling houdt verband met het zich beperken tot maximum 2 openingen langs de kant van de Generaal Jacqueslaan.
Lucht en energie	Scenario 1-2-3	<ul style="list-style-type: none"> • Pleidooi voor hernieuwbare energiebronnen en maximalisering van de oppervlakten aan platte daken (zonnepanelen) • Bevordering van nieuwe energie-efficiënte gebouwen op de plaats van weinig waardevolle gebouwen volgens de ORIGIN-studie • Bevordering van het gebruik van hernieuwbare energiebronnen voor de oude gebouwen • Historische gebouwen zoveel mogelijk renoveren met behoud van het erfgoedkundige aspect van deze gebouwen • Overweging van een nieuw warmtenetwerk voor het EFRO-gedeelte met meerdere hernieuwbare energiebronnen, waaronder riothermie (aanzienlijke riolering ter hoogte van de Generaal Jacqueslaan en de Kroonlaan).
Mens	Scenario 1-2-3	<ul style="list-style-type: none"> • Maximale doorlatendheid • Mix van functies op siteniveau • Gezinswoningen langs de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat • Koten langs de binnenkant van de site • Voorzieningen rond de Esplanade en de Food Court
Afval	Scenario 1-2-3	<ul style="list-style-type: none"> • Treffen van alle voorzorgsmaatregelen met betrekking tot asbest (analyse aan de gang) • Implementatie van een optimaal beheer van het bouwafval en indien mogelijk een in-situ recyclage • Centralisering van de afvalinzameling op de site • Bevordering van ecologische vormen van beheer van het dagelijkse afval

5. Conclusies

Via het Richtplan van Aanleg (RPA) streeft het Brussels Gewest naar een coherente en snelle implementatie van verschillende sites, waaronder die van de kazernes van Elsene. Met het RPA-hulpmiddel kunnen immers zowel een globale stedenbouwkundige visie als grafische en woordelijke voorschriften voor de uitvoering van deze visie worden gedefinieerd, waarbij de door het GBP gedicteerde bodembestemmingen gewijzigd en nader gepreciseerd kunnen worden (mochten de voorschriften van het RPA en het GBP tegenstrijdig blijken, dan zullen die van het RPA prevaleren en worden de respectieve bepalingen van het GBP voor de bewuste zone ingetrokken).

Het Brussels Gewest heeft de ambitie om op het Brusselse grondgebied een internationale studentenwijk te ontwikkelen, met studentenwoningen, ruimten voor onderzoekers, spin-offs, hogescholen, handelszaken en kantoren, waarbij er een volledig nieuwe buurt gecreëerd zal worden, die verbonden is met het bestaande stedelijke weefsel via de bouw van gezinswoningen.

Aan de hand van de definitiestudie die in 2016 werd uitgevoerd op verzoek van de Brussel Stedelijke Ontwikkeling, kon het ontwikkelingspotentieel van een gemengd programma op de site van de kazernes van Elsene geëvalueerd worden (het gaat hier om een programmatische hypothese die ook werd vastgelegd in het ontwerp van GPDO):

- ontwikkeling van een internationale studentenwijk;
- ongeveer 770 studentenwoningen;
- ongeveer 200 gezinswoningen; handelszaken en horeca, voorzieningen;
- gedeelde voorzieningen en het Internationale Huis van het BHG;
- een onderzoeksincubator, ruimten voor co-creatie en verspreiding;
- openbare ruimten.

De wens om een universitair programma op te zetten vormt een belangrijk element in de beslissing, net als de creatie van een echte wijk door het optrekken van gezinswoningen. Dit is in overeenstemming met de sociaaleconomische diagnose uit de preambule van dit rapport, waarin twee belangrijke uitdagingen op het gebied van huisvesting aan het licht kwamen:

- het tekort aan gezinswoningen;
- het tekort aan studentenwoningen.

Voor de site van de kazernes van Elsene vereist de uitvoering van het geplande programma, en met name de bouw van een groot aantal wooneenheden, de realisatie van een RPA, omdat dit een wijziging inhoudt van de bodembestemming die momenteel is toegewezen aan voorzieningen van collectief belang of van openbare dienst. Het ministerieel besluit waarmee opdracht gegeven werd tot het opstellen van een RPA voor de zone van de voormalige kazernes van Elsene, werd op 8 mei 2018 in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd.

Er werden drie scenario's uitgewerkt en vervolgens in het MER nader onderzocht. Alle drie zijn ze gericht op de verwezenlijking van de ambities van het RPA, maar met verschillende inrichtingen en in verschillende verhoudingen. Dankzij de milieuanalyse die hieruit voortvloeide, konden de belangrijkste aandachtspunten aan het licht gebracht worden in termen van toekomstige bouwprofielen (en beschaduwing + impact op de omwonenden),

behoud van bepaalde gebouwen, functiegemengdheid, de behoefte aan bepaalde visuele openingen en de noodzaak om een echte publieke ruimte te creëren, die geactiveerd moet worden door respectieve voorzieningen en handelszaken in welbepaalde verhoudingen.

Wat de toegankelijkheid van de site betreft, zijn de drie scenario's weliswaar gericht op een binnenruimte die volledig bestemd is voor de actieve vervoersmodi, maar werden er verschillende tests in het effectenrapport voorzien om na te gaan of de openingen in de ommuring al dan niet beperkt dienden te worden. Uit de analyse blijkt dat aanbevolen wordt om grote openingen te maken langs de kant van de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat, terwijl ter hoogte van de Generaal Jacqueslaan en de Kroonlaan eerder voor her en der verspreide openingen gepleit wordt (alleen op strategische plaatsen om de openbare ruimte te activeren). Zowel op stedenbouwkundig niveau, als op het vlak van energie, water- en bodembeheer, werd aanbevolen om de meest "recente" gebouwen met een lage architecturale kwaliteit af te breken om (volgens het bestaande raster) constructies te kunnen heropbouwen, die niet alleen efficiënter zijn, maar ook beter geïntegreerd in de context van de site.

Het ontwerp van RPA, dat op basis van de aanbevelingen van het MER werd uitgewerkt, zal via het programma dat het ontwikkelt, een antwoord kunnen bieden op de voornaamste uitdagingen die uit de diagnose naar voren zijn gekomen. Zo zal er met name tegemoetgekomen kunnen worden aan het huidige en toekomstige tekort aan klassieke en studentenwoningen. En zullen er openbare voorzieningen ontwikkeld worden, die voldoen aan bepaalde behoeften van de buurtbewoners (denken we in dit opzicht maar aan de vraag naar kinderdagverblijven, voorzieningen aangepast aan ouderen en kleine, vrij toegankelijke gronden die in de diagnose belicht werd). Tot slot gaat het ook om het ontwikkelen van een lokaal commercieel aanbod in lijn met de wijk en de stationspool.

Op sociaaleconomisch vlak en vanuit programmatisch oogpunt houdt het scenario zich aan de aanbevelingen die geformuleerd werden naar aanleiding van de analyse van deel 2 van het MER. Het introduceert namelijk maximum 200 klassieke woningen en ongeveer 600 studentenwoningen voor ongeveer 420 bewoners en 600 studenten. Verder voorziet het de inplanting van meer dan 1.000 m² aan openbare voorzieningen en bijna 4.000 m² aan handelszaken (met gebouw M).

En ook de ontwikkeling van 13.000 m² aan universitaire voorzieningen die zowel het EFRO-programma als aanvullende universitaire voorzieningen (Auditorium, FabLab, starterscentrum) omvat, zal de internationale zichtbaarheid van de ULB en de VUB vergroten, wat een van de doelstellingen van dit RPA was. De functionele mix die uit dit programma voortkomt, garandeert intussen onder meer een constant gebruik van de site door de invoering van functies die als communicerende vaten werken.

Niettemin dient erop toegezien te worden dat deze bestemmingen stroken met de werkelijke behoeften die op gewestelijk en gemeentelijk niveau werden vastgesteld:

- Op huisvestingsniveau wordt zodoende de ontwikkeling van sociale of geconventioneerde woningen, woningen met meer dan 2 kamers en aan ouderen aangepaste woningen aanbevolen.
- Daarnaast mag de ontwikkeling van studentenhuisvesting niet uitsluitend gericht zijn op het hoogste marktsegment, maar zal er ook minstens gewaakt moeten worden over een zekere heterogeniteit qua prijs.
- En tot slot moet erop toegezien worden dat de ontwikkelde openbare voorzieningen ook daadwerkelijk tegemoetkomen aan de behoeften die in de diagnose geïdentificeerd werden (kinderdagverblijf, wijkzaal, enz.).

Wat de ruimtelijke weergave aanbelangt, spreidt het RPA het aan de universiteit gelinkte programma over het centrale deel van het perceel en de gebouwen langs de laan, terwijl de residentiële gezinsfuncties voorbehouden zijn voor de gebouwen langs de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat. De duidelijke scheiding tussen de verschillende functies binnen de site is een positief element, waarbij de gemengdheid binnen de site steeds verzekerd zal worden door het gebruik van de voorzieningen en handelszaken door de verschillende doelgroepen. De strategische situering van deze oppervlakten langs de binnenzijde van de site zal bijgevolg een van de primordiale elementen voor hun levensvatbaarheid blijken te zijn.

Op stedenbouwkundig vlak besteedt het MER bijzondere aandacht aan het behoud van de erfgoedkundige elementen, terwijl het tegelijkertijd de visuele en fysieke permeabiliteit van de site vergroot. Het RPA integreert deze bekommernis door te opteren voor een handhaving van de omheiningsmuur langs de Kroonlaan en de Generaal Jacqueslaan en een progressieve afbraak ervan langs de J. Wytsmanstraat.

De tweede uitdaging had betrekking op de nieuwe constructies die er op de site dienden te komen, voornamelijk ter vervanging van bestaande gebouwen. Deze laatste moesten over vloeroppervlakken beschikken, waarmee tegemoetgekomen kon worden aan de ambitie van het RPA op het vlak van nieuwe functies en verdichting van de site, maar zonder de geest van de site van de Kazernes fundamenteel te wijzigen. De realisatie van de nieuwe gebouwen langs de J. Wytsmanstraat en de F. Toussaintstraat brengt een aanzienlijke verandering in de perceptie van deze straat met zich mee, aangezien de bouwprofielen erdoor van GLV naar GLV+5 gaan. Qua beschaduwning zal deze wijziging niet meteen gevoeld worden door de buurtbewoners wegens tegengesteld aan het traject van de zon. Anderzijds zullen de veranderingen wel gevolgen hebben voor de bezonning van de binnenruimten van het RPA (hoewel we ook dit enigszins dienen te relativiseren dankzij de stedenbouwkundige onderbrekingen die door het RPA opgelegd worden).

Langs de F. Toussaintstraat is de impact minder groot, omdat het bestaande gebouw R al een zeer aanzienlijke ruimte inneemt en een dito bouwprofiel heeft. Het gebouw in kwestie zal hier afgebroken worden om plaats te maken voor nieuwe constructies met een kleiner zij het op sommige plaatsen wel vergelijkbaar bouwprofiel en met tussenruimtes tussen de gebouwen. Het interieur van de site ondergaat geen ingrijpende volumetrische of stedenbouwkundige aanpassingen, behalve de wil om de nieuwe constructies te standaardiseren in samenhang met het bestaande erfgoed, wat momenteel niet het geval is.

Om de impact te verkleinen, die deze constructies zouden kunnen hebben in termen van bouwprofiel in het kader van de perceptie van het geheel, omvatten beide varianten van het voorkeursscenario een aantal aspecten die hier het vermelden waard zijn:

- Voor deze gebouwen wordt er voorgesteld om met volumes en insprongen te werken ten opzichte van de rand van de straat. Hierbij dient echter opgemerkt dat het scenario geen indicatieve volumetrie naar voren schuift, aangezien het in fine het geselecteerde project zal zijn dat over de finale configuratie van de gebouwen zal beslissen.
- De omheiningsmuur wordt op verschillende plaatsen opengewerkt (in de vorm van toegangen die naar de binnenzijde van de site leiden of van visuele openingen in de muur), wat de gesloten en hermetische aanblik van de bestaande ommuring vermindert.
- Sommige delen van de muur zijn vervangen door hekken die het mogelijk maken om de privétuinen van de woningen langs de binnenkant van de site te zien. Deze

tussenkamst zorgt ervoor dat het groen gezien wordt vanaf de straat, wat de ruimte van de weg visueel vergroot.

□ Uniformering van de materialen en de stedenbouwkundige keuzes

Wat de gebouwen H en I betreft, stelt variant 1 van het ontwerp van RPA bepaalde maatregelen voor om de integratie van de behouden paviljoenen met de nieuwe constructies te bevorderen. Het dak van gebouw H wordt heringericht, terwijl de rest van het gebouw behouden blijft zoals het thans bestaat. De daken van gebouw I worden afgebroken voor de creatie van nieuwe bouwlagen. Het voorgestelde gebouw omvat twee verschillende soorten behandeling, wat bijdraagt tot de creatie van een overgang op de site tussen de oudere constructies en de meer recente gebouwen.

Op mobiliteitsvlak kunnen we dankzij de nabijheid van het multimodale knooppunt van het station van Etterbeek (tramlijnen 7 en 25, bus 94, lijnen van De Lijn en de TEC alsook treinen) stellen dat de geografische ligging van de site haar uitstekend bereikbaar maakt met het openbaar vervoer. De vele files die het verkeer hier tijdens de spitsuren bemoeilijken, doen echter wel enigszins afbreuk aan deze theoretische bereikbaarheid. Wat de actieve modi betreft, geldt de bereikbaarheid van de site voor fietsers als gemiddeld. Deze bereikbaarheid zal echter wellicht nog verbeteren, gezien de wens van het Gewest om vrijliggende fietspaden aan te leggen op het gedeelte van de Middenring dat tegenover het project ligt, tot aan de Waversesteenweg. Omdat het terrein centraal gelegen is ten opzichte van de universitaire polen van de ULB en de VUB, is de toegankelijkheid ervan met de fiets belangrijk, net als de toegankelijkheid te voet. Het autoparkeren in de zone wordt van zijn kant gekenmerkt door een aanzienlijke verzadiging en dat zowel overdag als 's avonds, waardoor het belangrijk wordt dat het probleem niet vergroot wordt. Het RPA wil met zijn programma vooral tegemoetkomen aan een tekort aan studentenhuisvesting dat gelukkig veel minder ruimte nodig heeft dan gezinshuisvesting, vooral omdat het RPA naast het station van Etterbeek en dicht bij de universiteiten ligt.

Gezien enerzijds de verkeers- en parkeersituatie op de omliggende wegen en anderzijds de zeer goede bereikbaarheid met het openbaar vervoer, wil het ontwerp van RPA de behoefte aan en het gebruik van de wagen dan ook zoveel mogelijk beperken. Daartoe zal het parkeren voor de op de site geplande activiteiten tot het strikte minimum beperkt worden. Deze parkeervraag zal binnen het terrein worden beheerd in de vorm van ondergrondse parkings om de druk op de momenteel al volledig verzadigde parkeerplaatsen langs de weg niet te verhogen. Om tegemoet te komen aan de parkeerbehoeften van werknemers en andere functies dan 'klassieke' bewoners (gezinshuizen en BIAS), geniet het de voorkeur om een gemeenschappelijke parking op de site te creëren, die niet alleen aan de parkeerbehoeften van de werknemers zou voldoen, maar ook aan die van de kotstudenten, bezoekers en klanten van de verschillende bestemmingen die we op de site aantreffen. Afhankelijk van deze elementen zou een gemeenschappelijke parking van minstens 110 plaatsen nodig zijn. Voor de 'klassieke' woningen is een parking met 170 plaatsen nodig. In totaal moet de gecumuleerde capaciteit van de parkings op het terrein goed zijn voor ten minste 280 plaatsen. Uitgaande van een ratio van 27,5 m² per ondergrondse parkeerplaats komt dat in oppervlakte overeen met 7.700 m², waarvan 3.025 m² voor de gedeelde parking en 4.675 m² voor de parking van de 'klassieke woningen' bestemd is. Het MER evalueerde ook de mogelijkheid om minstens 1 tot 3 plaatsen voor 'deelauto's' te creëren binnen de perimeter van de site.

Om het fietsgebruik te stimuleren, zal het project voortvarend zijn op het vlak van stalplaatsen voor fietsen door een groot aantal plaatsen ter beschikking te stellen voor de verschillende bestemmingen van de site (private en openbare fietsenstallingen, stalplaatsen voor elektrische

fietsen, boxen, ...). De positionering van de toegangen tot de parkings moet een vlotte in- en uitrit van de parkeergarage(s) mogelijk maken en voor een snelle verbinding met de J. Wytzmanstraat zorgen. Er zijn ongeveer 1.400 fietsenstalplaatsen op het terrein gepland.

Wat het in goede banen leiden van de leveringen langs de binnenkant van de site betreft, blijkt dat de enige denkbare en toereikende bovengrondse toegang de toegang vanaf/naar de Fritz Toussaintstraat is (huidige toegang tot de site). Een toegang op de Kroonlaan zou voor problemen kunnen zorgen door het kruisen van het traject van andere weggebruikers en het uitvoeren van verboden en gevaarlijke manoeuvres. Dit zou het verkeer op deze verkeersader beïnvloeden nabij het kruispunt met de Middenring. Tot slot is het ontwerp van RPA erop gericht om de site alleen toegankelijk te maken voor de actieve vervoerswijzen en dat door zo doorlatend mogelijk te zijn. Met een dergelijke configuratie zullen de omwegen beperkt kunnen worden, die de voetgangers en fietsers dienen te maken in de richting van het openbaar vervoer en de lokale aantrekkingspolen alsook tussen de naburige wijken en het project.

En dankzij een dergelijke doorlatendheid zal ook voor een zichtbaarheid en openheid van de site naar buiten toe gezorgd kunnen worden en zal de site in het lokale netwerk opgenomen kunnen worden en korte, niet-gemotoriseerde verplaatsingen/uitwisselingen kunnen aanmoedigen.

Op het vlak van bodem en waterbeheer geldt de site momenteel grotendeels als ondoorlaatbaar. De bodem kan bogen op een goede infiltratiecapaciteit en de grondwaterspiegel situeert zich op een aanzienlijke diepte. Momenteel wordt al het regenwater evenwel zonder buffering naar de riolering geleid. De herontwikkeling van de site vormt dan ook de gelegenheid bij uitstek om een regenwaterbeheersysteem te implementeren dat de infiltratie bevordert en de lozing van dit water in de riolering zoveel mogelijk beperkt. Inzake netwerken zijn alle bestaande gebouwen aangesloten op de riolering en is ook de toevoer van leidingwater verzekerd. De toekomstige gebouwen zullen eveneens aangesloten moeten worden op de bestaande netwerken. Voor de aansluiting op het watertoevoernet betekent dit dat de buizen onder bepaalde wegen ondubbeld zullen moeten worden, wanneer ze onder het voetpad aan de overkant van het project lopen, omdat Vivaqua niet toestaat dat de weg overgestoken wordt om nieuwe aansluitingen te verrichten. Langs de binnenkant van de site is het watertoevoernet verouderd en zal dit vervangen moeten worden. Het RPA wil verschillende zones van de site ook vergroenen en daarbij onder meer zones in volle grond creëren. Dit zal een positieve impact hebben, omdat de zones waar de regen kan infiltreren en zo de grondwaterlaag kan aanvullen, veel groter zullen zijn dan vandaag het geval is. Het regenwaterbeheersysteem hoeft in de RPA-fase weliswaar nog niet gedefinieerd te worden, maar deze zones in volle grond zullen wel plaats kunnen bieden aan infiltrerende bufferstructuren. Zowel voor nieuwe als voor gerenoveerde gebouwen dienen er voorts recuperatiereservoirs voor regenwater voorzien te worden. Het volume dat ter zake aan de site wordt opgelegd, bedraagt 600 m³. Volgens de eerste schattingen kunnen de huidige riolen het bijkomende afvalwater alvast opvangen dat het RPA met zich zal meebrengen (ongeveer 53.308 m³/jaar voor variant 1 en 54.462 m³/jaar voor variant 2), aangezien regenwater alleen tegen een beperkt debiet in de riolering zal worden geloosd. Dit debiet werd voor de hele site begrensd op maximum 13 l/sec.

Ter herinnering: de uitdagingen van het RPA inzake fauna en flora omvatten de creatie van kwalitatieve groene ruimten binnen de perimeter en een verbetering van de rol van de site in het lokale en gewestelijke ecologische netwerk. De aanleg van een centrale groene ruimte waarvoor het park zorgt, maakt dat we van een goede onthaalcapaciteit voor de biodiversiteit kunnen spreken. Deze centrale ruimte die verbonden is met meerdere lineaire, kleine groene ruimten, geldt als ideale configuratie voor de ecologische uitwisselingen tussen de divers

groene ruimten van de site. En de opening van de site versterkt dit voordeel nog. Door de site naar de buitenwereld open te stellen, worden de ecologische uitwisselingen met de groene ruimten van de campus van la Plaine en het spoorwegnet immers vergemakkelijkt. Gezien haar ligging in een sterk verstedelijkte omgeving met veel wegverkeer is het echter onwaarschijnlijk dat de site een belangrijke rol zal spelen in het gewestelijke ecologische netwerk. De aanleg van groendaken zal de vergroening van de site versterken. De vergroeningsgraad van de groendaken kan echter nog verhoogd worden om het ecologische potentieel van het gebied te verbeteren. Ook het gebruik van halfdoorlaatbare materialen gaat in die richting. Wat de voorgestelde ruimten en de doorlaatbaarheid betreft, is dit RPA beduidend positiever dan de bestaande situatie.

Vanuit energieoogpunt is het de ambitie van het RPA om de EPB-regels (passiefnormen) voor nieuwe gebouwen te respecteren en om de zeer lage energienorm voor gerenoveerde gebouwen te halen. De zeer lage energienorm vertaalt zich in een nettoverwarmingsbehoefte van 30 kWh/(m².jaar) en een primair energieverbruik van 95 kWh/(m².jaar). Gezien de bouwperiodes en de slechte prestaties van de muren van de thans op de site bestaande gebouwen, lijkt het bereiken van een niveau van 30 kWh/m² per jaar ons bijzonder ambitieus. De hierboven uitgevoerde analyse van het voorzienbare energieverbruik van de site van het RPA 'Kazernes' is gebaseerd op de hypothese dat de auteurs van het project hun energiedoelstellingen daadwerkelijk zullen halen.

Het is echter best mogelijk dat dit bij de verschillende latere projecten niet het geval zal blijken te zijn. De bestaande kloof tussen de energieprestaties van de nieuwe en de gerenoveerde gebouwen kan daarom in de praktijk groter uitvallen dan de kloof die opgetekend werd op basis van de ambities van het EFRO-project.

Het specifieke verbruik aan verwarming en primaire energie van de nieuwe gebouwen zal dus ongeveer de helft bedragen van dat van gerenoveerde gebouwen. Strikt energietechnisch gesproken moet in het kader van het RPA 'Kazernes' de voorkeur dan ook uitgaan naar nieuwbouw. Het RPA pleit voor een groter aandeel nieuwe gebouwen dan gerenoveerde gebouwen, wat bijdraagt tot een vermindering van het toekomstige verbruik van de site. Met name in variant 2 voorzien de auteurs van het RPA de sloop en volledige heropbouw van de gebouwen I en H (in variant 1 is alleen de top van gebouw I volledig nieuw). Variant 2 verdient bijgevolg de voorkeur uit energieoogpunt en maakt het mogelijk een verwarmingsverbruik te genereren dat ongeveer 10% lager ligt dan bij variant 1.

Zelfs als we rekening houden met de goede energieprestaties, zal het RPA niet autonoom kunnen werken op het gebied van energie en zal het onvermijdelijk tot een stijging van het energieverbruik komen in vergelijking met de bestaande situatie als gevolg van de verstedelijking van de site die momenteel zeer weinig geëxploiteerd wordt. Om de 'primaire ambitie' van het RPA te realiseren, met name het creëren van een project dat een zo positief mogelijke impact op de eigen omgeving heeft, zal er ter plaatse schone energie gebruikt en geproduceerd moeten worden. Wat dit punt betreft, dient er een denkoefening gehouden te worden over de mogelijkheden van de productie van hernieuwbare energie. Het aanleggen van een netwerk voor geothermische en/of riothermische verwarming en de installatie van warmtekrachtkoppelingssystemen in gebouwen met een hoog elektriciteitsverbruik, zoals het FabLab, zijn zo bijvoorbeeld interessante denk pistes die het verdienen om nader onder de loep genomen te worden tijdens latere haalbaarheidsstudies van het project.

In het stadium van een ontwerpplan zoals het RPA kon echter alleen het productiepotentieel van de locatie voor fotovoltaïsche energie worden geanalyseerd. De conclusies van deze analyse zijn dat de gebouwen van het terrein over het algemeen oost/west georiënteerd zijn

en dat alle gebouwen, waarvan de dakarchitectuur behouden blijft (d.w.z. alle gerenoveerde gebouwen), bijgevolg dakhellingen hebben die naar het oosten en het westen gericht zijn. De nieuwe gebouwen zullen daarentegen platte daken krijgen, waardoor fotovoltaïsche panelen met een optimale oriëntatie, namelijk een hellingshoek van 35° en een naar het zuiden gerichte oriëntatie, geïnstalleerd kunnen worden. Ook hier is het duidelijk dat de voorkeur moet uitgaan naar nieuwe gebouwen en dus naar variant 2 van het voorkeursscenario. Bovendien zijn platte daken op zich niet genoeg. Deze daken moeten ook één groot doorlopend geheel vormen (d.w.z. zonder onderbrekingen van één of meerdere verdiepingen op eenzelfde dak of tussen de daken van aangrenzende gebouwen) om schaduwen op daken te voorkomen. Op deze manier kunnen bijna alle daken van de nieuwe constructies het hele jaar door zonlicht krijgen.

De uitdagingen van het hoofdstuk 'mens' hebben vooral betrekking op de veiligheid op de site, de leefomgeving en de toegankelijkheid voor personen met een beperkte mobiliteit. Door het verbod om zich met motorvoertuigen op de site te verplaatsen, kan er veilig gebruikgemaakt worden van de zachte vervoersmodi. Er rijden echter heel wat fietsers rond op de site en dat kan met name tijdens de spits gevaarlijk blijken voor voetgangers. Een scheiding tussen voet- en fietspaden zou hiervoor de oplossing kunnen vormen. Het RPA voorziet in een mix van functies en een evenwicht tussen gezinnen en studenten, waardoor zowel de leefomgeving als de subjectieve veiligheid verbeterd kunnen worden. Hoewel de scheiding tussen studenten en gezinnen eventueel bepaalde spanningen tussen beide groepen zal helpen voorkomen, zal dit ook voor een breuklijn binnen de site zorgen. De creatie van groene en verharde, openbare ruimten geldt dan ook als primordiaal om voor een zekere gezelligheid op de site, een grotere sociale controle en een verdere verbetering van de leefomgeving te zorgen.

Door de uitvoering van het RPA zal de hoeveelheid afval die op de bestudeerde site geproduceerd wordt aanzienlijk toenemen. Tijdens de fase van de werken zal sloopafval een belangrijke rol spelen en dient dit zoveel mogelijk gerecycleerd te worden. Het grootste deel van het afval dat tijdens de exploitatiefase wordt geproduceerd, zal door Net Brussel ingezameld worden ter hoogte van de afgebakende opslagplaatsen. Verder zouden er glasbollen voorzien moeten worden. En ook de nuttige toepassing van afvalstoffen, zoals organisch afval, moet aangemoedigd worden. Het verschil in afvalproductie in de bestaande situatie is minimaal tussen beide varianten, met een iets kleinere productie voor variant 1. Doordat er twee gebouwen extra afgebroken worden, zal variant 2 ook meer afval genereren tijdens de fase van de werken.

De laatste studiefase van het MER is gericht op de analyse van het verordenende luik van het RPA. Daarbij is het de bedoeling om na te gaan of het regelgevende document van het richtplan van aanleg 'Kazernes' de hiërarchie van de van kracht zijnde plannen en verordeningen respecteert en tegelijkertijd de zaken zo duidelijk mogelijk tracht te formuleren. Deze analyse in het MER is geen juridische analyse, maar een beoordeling van de relevantie van de regels die voor dit RPA vastgelegd werden. *Uiteindelijk* gaat het erom hun effecten op de verschillende domeinen van de omgeving te verifiëren.

De implementatie van het RPA in dit gebied dat momenteel de bestemming van gebied voor voorzieningen heeft bij het GBP, biedt de mogelijkheid om een gemengdheid te introduceren die meer gericht is op huisvesting dan op voorzieningen. Bovendien kunnen er door deze omschakeling ook andere functies overwogen worden, zoals handel, kantoren of hoogtechnologische activiteiten (die niet zijn toegestaan in een gebied voor voorzieningen van het GBP), zij het dan wel zonder door het RPA vastgelegde drempelwaarden te overschrijden.

Voor wat betreft de grafische voorschriften, bevinden de 'gevoelige' bestemmingen zich aan de rand van het RPA in een woongebied, zoals aanbevolen in het MER. De koten en de 'lawaaiërigere' activiteiten kregen een centrale locatie toegewezen in het gemengde gebied, terwijl het merendeel van de universitaire voorzieningen ondergebracht werden in de oude gebouwen langs de Generaal Jacqueslaan.

Het orthogonale raster blijft weliswaar behouden, maar toch blijft er bezorgdheid bestaan over de naleving van de (historische) rooilijnen bij de verschillende blokken van het gemengde gebied. Hieraan werd evenwel tegemoetgekomen door de opmaak van een inplantingsplan dat aan het dossier werd toegevoegd.

Op stedenbouwkundig vlak wijzen we vooral op de bouwprofielen waarvoor het RPA een bijzondere invloed zal hebben, aangezien het gaat om het slopen en bouwen van bepaalde volumes. De maximaal toegestane bouwprofielen komen overeen met wat in het MER wordt aanbevolen.

Op sociaaleconomisch vlak moet er bijzondere aandacht worden besteed aan de nieuw toegestane bestemmingen om er zeker van te kunnen zijn dat de ambitie van het RPA, zoals het vertaald werd in het voorkeursscenario, wordt waargemaakt.

Het MER is minder gunstig over de toegestane commerciële bestemmingen in het woongebied, deze bezetting moet volgens het MER slechts overwogen worden op voorwaarde dat alle voorziene handelszaken in de andere zones waaronder het lint in het gebied voor voorzieningen ingevuld raken. Het MER adviseert om de commerciële oppervlakten enkel te beperken qua locatie (lint aan straatzijde), maar de voorschriften gaan verder op het vlak van het aantal m². De aan handelszaken toegewezen oppervlakten voldoen net aan het voorkeursscenario, wat projectontwikkelaars echter niet veel speelruimte meer biedt.

Op het vlak van mobiliteit gaat de aandacht vooral uit naar de zonering van ondergrondse parkings, die wij essentieel achten, waaronder een minimumoppervlakte van 7.700 m². Hetzelfde geldt voor de vereiste precisering met betrekking tot de mogelijke tunnelingang vanaf de F. Toussaintstraat. Het tweede punt van zorg betreft de ratio's die in het RPA opgenomen moeten worden, aangezien hierover in het comité langdurig werd gediscussieerd. Concreet hebben we het dan over de ratio's van 0,77 wagens/woning en 1 fiets/kot. Ook de (in het MER geëvalueerde) behoeften op het vlak van de openbare ruimten zouden gepreciseerd moeten worden. De toegangen werden opgenomen in de grafische en schriftelijke voorschriften. We raden echter aan om voertuigen geen toegang te verlenen via de hoofdtoegang langs de Kroonlaan (behalve voor het blok S.T.V). Wat de actieve modi betreft, zijn wij van mening dat twee ingangen voor actieve modi vanuit de Generaal Jacqueslaan essentieel zijn om de zichtbaarheid en aantrekkelijkheid van de centrale ruimte te vergroten, maar na flankerende maatregelen om de verspreiding van weglawaai te beperken.

Op het vlak van fauna en flora, bodem en ondergrond zal de tenuitvoerlegging van het RPA en zijn voorschriften positief blijken, aangezien het gebied momenteel bijna volledig verhard is. De bekommernis van het MER betreft hier de vergroening van daken, waarvoor wij een restrictievere invulling (75% en semi-intensief) bepleiten, die ook aansluit bij de ambities van dit RPA. Het waterbeheer komt niet aan bod bij de schriftelijke voorschriften, maar wel in het strategische luik waarbij er onder meer voor gepleit wordt om gebruik te maken van het regennetwerk langs de structurerende ruimte, terwijl tegelijkertijd in de eerste plaats ingezet zou worden op hergebruik en infiltratie ter plaatse.

Het MER specificceert dat de implementatie van het RPA zeer positief zal blijken voor deze momenteel niet meer in gebruik zijnde site en dat ook de nodige aandacht besteed wordt aan het erfgoed en de geschiedenis van de site, terwijl er tegelijkertijd tegemoetgekomen wordt aan een echte vraag naar studentenwoningen en een functiegemengdheid op deze stationspool vlakbij de universitaire pool ULB-VUB.

Tot slot heeft het iteratief werk van het RPA en het MER heel goed gewerkt voor deze RPA.

Hoewel de voorschriften van dit RPA perfect geïntegreerd zijn in het voorkeursscenario, laten ze daarentegen weinig ruimte over voor eigen invullingen en eventuele renovaties op lange termijn (RPA is erg duidelijk over de mogelijke bestemmingen). De latere vergunningen zullen dus perfect afgebakend worden door het RPA volgens de testen die worden uitgevoerd door het RPA- en MER-team om de impact zo veel mogelijk te beperken.