

5 RICHTSCHEMA





Hefboomgebieden geïdentificeerd in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest: (met de klok mee vanuit het noorden) Schaarbeek-Vorming, Evere NAVO-Mediapool, Reyers, Wetstraat, de ULB-VUB Delta vlakte, Zuidstation, Vallei-vijvers van Anderlecht-Pede, Anderlecht Kanaal Ninoofsepoort, Molenbeek kanaal, Tour & Taxis, Brussel Noord, Heizelvlakte.

5.1 Schaarbeek-Vorming als hefboomgebied

Als “hefboomgebied”, heeft Schaarbeek-Vorming enkele specifieke kenmerken die als basis kunnen worden genomen voor het ontwikkelen van een strategische visie op de toekomstige ontwikkeling van het gebied.

Ten eerste, het gebied positioneert zich op twee assen van hoge stedelijke ontwikkeling: het Kanaal en de Middenring. Deze twee assen hebben elk een sterk ontwikkelingspotentieel als aaneenschakeling van strategische gebieden.

Langsheen het kanaal bevinden zich onder andere het project voor Biestebroek, het Abatan 2020 project, de Ninoofsepoort, het oude Molenbeek, Tour&Taxis, de Masui wijk en het GGB Van Praet en het project van de cruiseterminal, reeds binnen de perimeter van het gebied. Langsheen de Middenring ontwikkelen verschillende gebieden zich als sterke nieuwe polen: Delta met de ULB/VUB vlakte, de mediapool aan Reyers, Josaphat, het Neoproject op de Heizel.

Een hefboomproject voor het gebied van Schaarbeek-Vorming moet dus niet alleen voldoen aan de uitdagingen eigen dit gebied, maar moet ook een aantal uitdagingen oplossen die op een bredere schaal spelen.

Het lijkt erop dat wij de volgende vier belangrijkste uitdagingen kunnen voorstellen:

- De stad verbinden: de ontwikkeling van Schaarbeek-Vorming kan een rol spelen in de stedelijke integratie van twee geïsoleerde gebieden van de stad: Nederover-Heembeek, een gebied met een sterke groei in het huisvestingsplan en het gebied van Haren.
- Versterken van het landschap van de Zenne-vallei: het aansluiten van de stad op zijn topografie en zijn landschap kan een sterke structurerende motor zijn voor de stedelijke ontwikkeling.

Het gebied van Schaarbeek-Vorming heeft een aantal landschaprelikwieën die structurerend kunnen zijn.

- Gebruik maken van het potentieel van Schaarbeek-Reizigers: de onderbenutte infrastructuur van het station van Schaarbeek-Reizigers kan een hefboom voor beter transport zijn, niet alleen voor de ontwikkeling van het gebied met de wens om er een voetbalstadion te realiseren, maar ook voor de verbetering van de toegankelijkheid van bepaalde andere hefboomgebieden langsheen het Kanaal of de Middenring.
- Creëer een multimodaal platform: het gebied van Schaarbeek-Vorming wordt vandaag op grote schaal gebruikt als haven-en logistiek gebied. Gezien het multimodaal potentieel van dit gebied, kan dit gebruik verder worden versterkt en ten dienste worden gesteld voor de organisatie van de stedelijke logistiek.



wegennet



de bebouwing



Wonen : de stad verbinden

5.1.1 De stad verbinden

De alluviale vlakte van de vallei heeft gezorgd voor de bouw van het kanaal, verbonden met de haven van Antwerpen en daardoor met de grote commerciële wereldlijnen. Het heeft de omliggende ruimte daardoor getransformeerd in een grote logistieke en economische machine.

Het goederenvervoer en het industriële landschap hebben geleid tot een weinig aantrekkelijke sfeer in dit deel van de stad, nodig, maar waar niemand wil rondlopen. Deze machinelogica is nooit echt in vraag gesteld op Schaarbeek-Vorming, wat betekent dat tot nu toe, de terreinen nog steeds worden opgeëist door dezelfde actoren.

Anderzijds is de perceptie van het kanaal veranderd. Het is niet langer verwaarloosd, maar bevindt zich in het centrum van de stad, dankzij veranderingen in de mobiliteit en in het vastgoed gerelateerd aan de herovering van de vallei en het opgeven van bepaalde industriële activiteiten in de jaren '70-'90 van de 20e eeuw. Het zwaartepunt is zich aan naar onder in de vallei aan het verplaatsen, daar waar het kanaal zich inschrijft als een nieuwe publieke ruimte, die niet meer kan worden geconsumeerd zoals tevoren: zijn nieuw stedelijk karakter moet telkens besproken worden.

Het belang van het kanaal in de herontwikkeling van de stad mag niet worden onderschat. Vandaag de dag is het een van de armste gebieden van het gewest en zijn omgeving, met een dramatisch hoge werkloosheid. Het gebrek aan een coherente en continue ruimte en de lage kwaliteit van de gebouwen maakt van het kanaal een zeer gedegradeerde zone.

Een reflectie op de dubbele rol van kanaal, een herbestemming naar residentiële en logistieke activiteiten, stelt zich. Schaarbeek-Vorming bevindt zich desondanks in een meer dubbelzinnige positie. De stad heeft zich rondom het gebied ontwikkeld, zonder er echter verbindingen of linken te vinden.

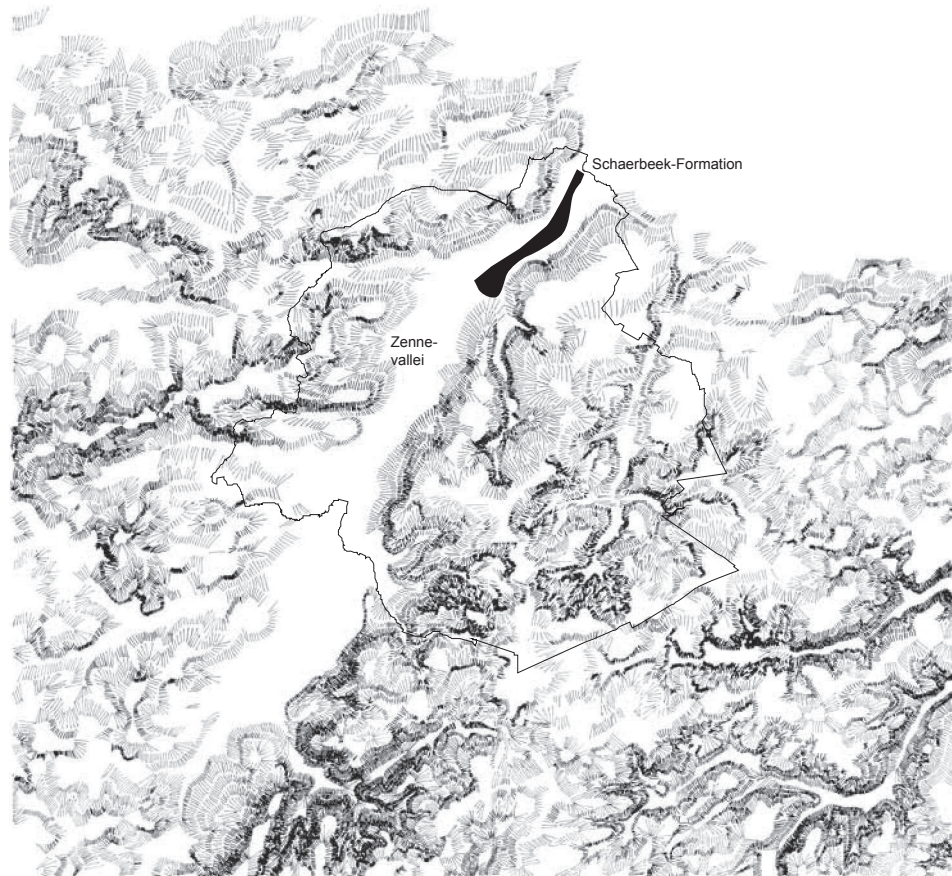
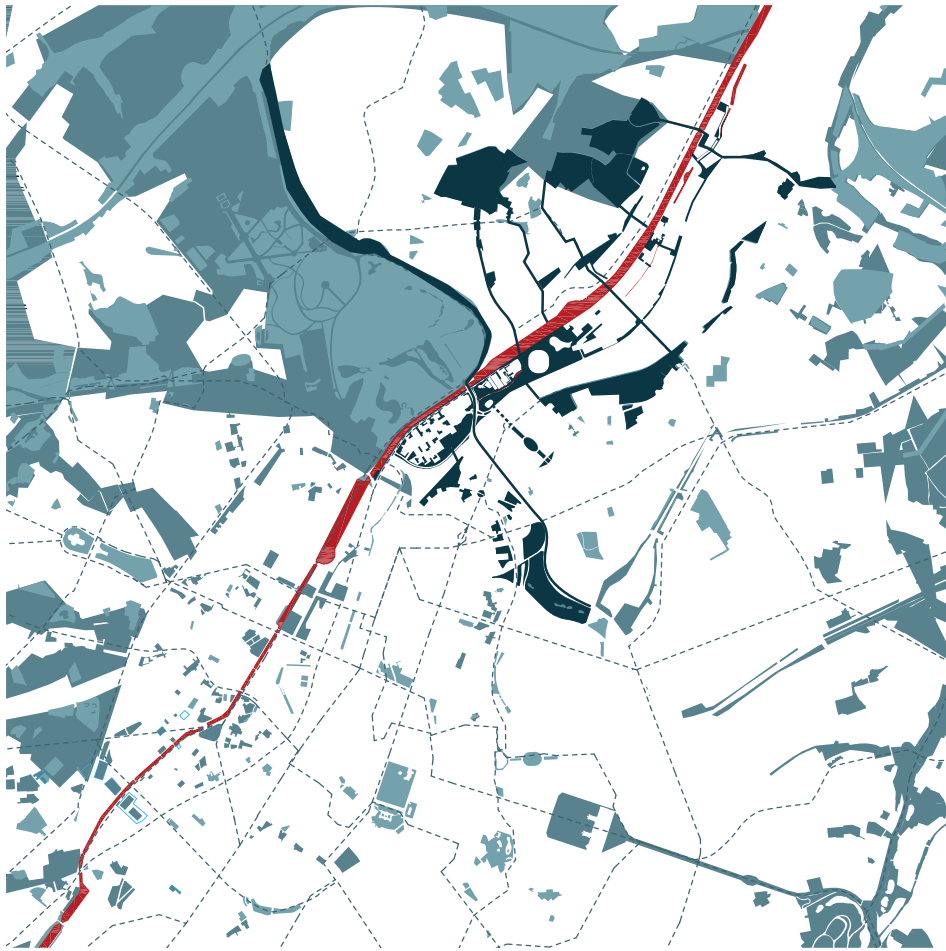
De stad is discontinu en gefragmenteerd door de vallei. De gemeentes van Schaarbeek, Neder-Over-Heembeek, en Stad Brussel bevinden zich de ene naast de andere, zonder linken. Er zijn geen sterke relaties tussen de twee oevers van het kanaal en de Zenne. Deze breuk in de vallei is niet langer aanvaardbaar en Schaarbeek-Vorming moet zich opnieuw, op een consistente manier, in het stedelijk weefsel inschrijven, door enclaves te elimineren en de continuïteit te herstellen.

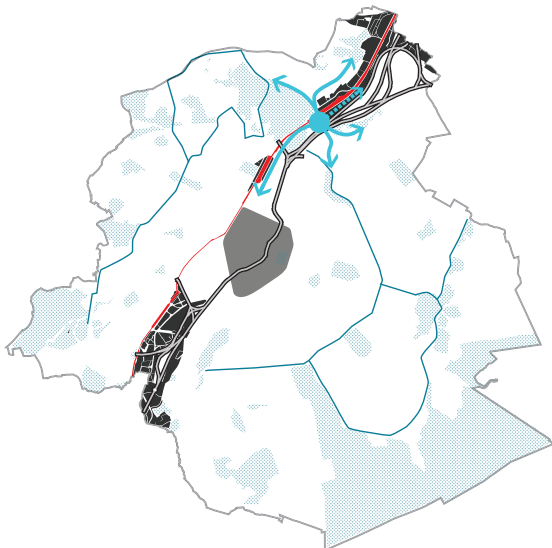
Het kanaal speelt ook een belangrijke rol in dit proces van ruimtelijke continuïteiten als infrastructuur in het netwerk van goederentransport. Het is een van de nieuwe structurele assen van het Gewest en als continue waterbekken wordt het een krachtig middel om de linken tussen de ontkoppelde gemeenten te herstellen.

Het kanaal moet worden uitgewerkt als stedelijke decompressie- en ontmoetingsruimte, tegengesteld aan zijn huidige staat van vermeden ruimte (hoewel er al een

De Hellingen – Schaerbeek-Vorming in het Brusselse landschap

0 5 10 15 20 25





Groene, transversale verbindingen



De Westtuinen en de Woluwevallei vormen twee groene vleugels parallel aan het kanaal (cfr. Bruxelles2040, Studio Secchi-Viganò).



de grootschalige voorziening, topografisch evenement in de Zennevallei

5.1.2 Het versterken van het landschap van de Zennevallei

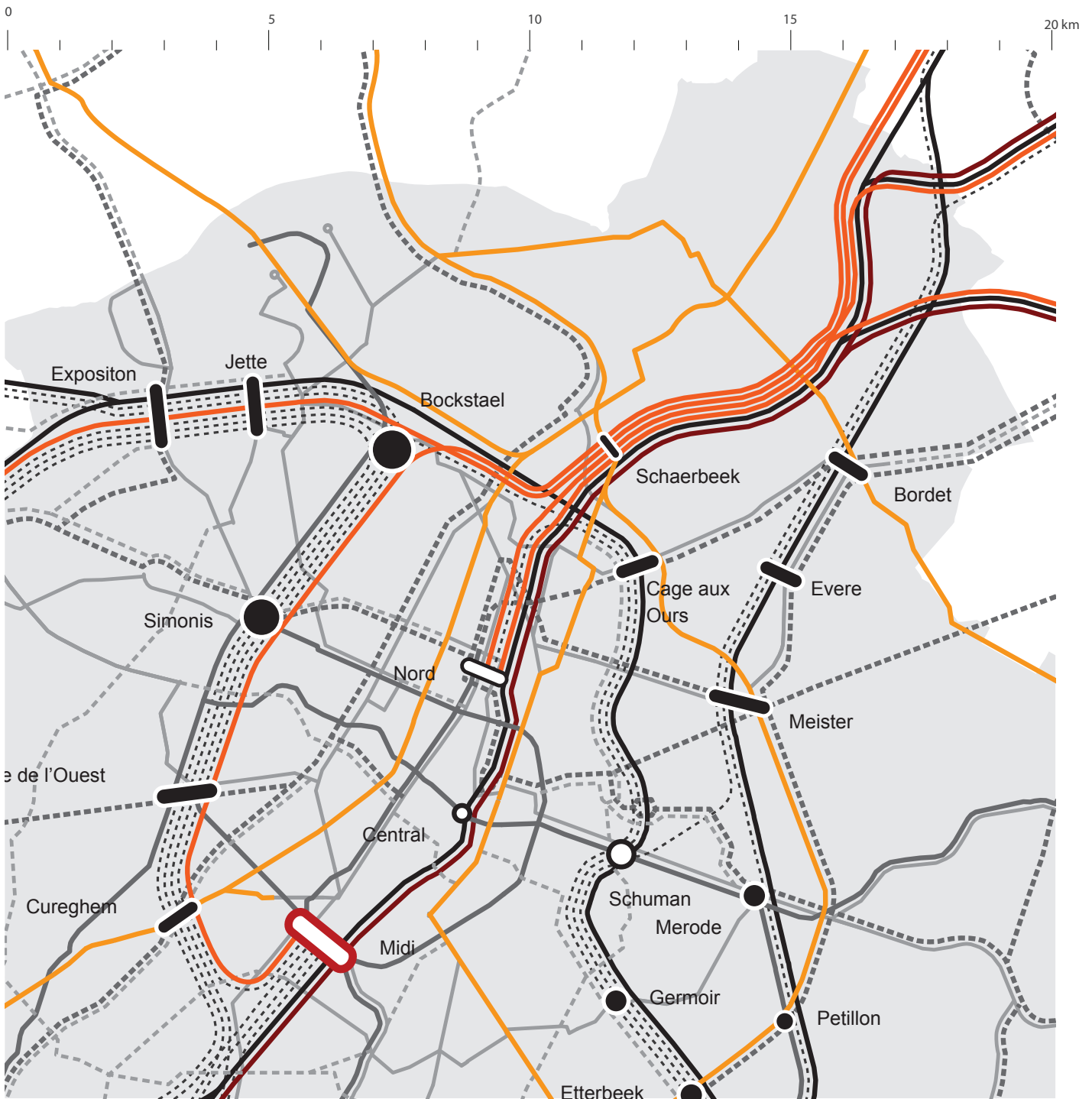
De positie van Schaarbeek-Vorming in de geografie en topografie van Brussel is bijzonder. De studieperimeter wordt ingevoerd op de bodem van de Zennevallei, in het laagste en het meest noordelijke deel van dit bekken. Deze bijzondere situatie plaats de site in relatie tot enerzijds de lineariteit van het kanaal en de Zenne en anderzijds, transversaal, tot de hellingen van de heuvels die in het oosten naar Schaarbeek en in het westen naar Laken oplopen.

Deze heuvels, hoewel dichtbebouwd, zijn het toneel van een reeks van parken en groene ruimtes gelegen, op min of meer continue wijze, in terrassen op de vallei,. Onder deze plaatsen, zijn sommigen zeer herkenbaar in de beeldvorming van de Brusselse parken, zoals het Park van Laken of het Josaphatpark, terwijl andere kleinere ruimtes of restruimtes nog steeds worden gezien als verspreide elementen. Deze bieden echter wel een bepaalde levenskwaliteit door een contact met natuur-of landschapselementen op kleinere schaal. Als voorbeeld, vernoemen we de doorgang van de groene wandeling van de BIM in het transversaal systeem, dat loopt van het reservaat van het Moeraske tot aan het Park van Laken.

Deze parken en groene ruimten moeten in netwerk worden geplaatst en aansluiten bij de landschappelijke gehelen op schaal van het Brussels grondgebied. Het betreft de «Tuinen van het Westen» en de Woluwevallei. Deze landschapselementen zijn uitvoerig onderzocht in de visie voor Brussel 2040 van Studio Secchi Viganò.

Schaarbeek-Vorming is dan ook een stedelijk stuk, verbonden met zijn vallei, de Zenne, het kanaal en al het economische en logistieke leven dat haar bezielt, maar ook met een poreus netwerk van open ruimten, op de heuvels en verder naar Woluwe en naar meer agrarische gebieden in het westen.

Het is dus in dit topografisch en landschappelijk kader dat een installatie van een regionale voorziening zou profiteren van de kenmerken van de plek door zich te installeren op een kleine bult in de vlakte.





Mogelijk grid van publieke ruimtes van de « mesh» in 2040 (Visie Brussel 2040, Studio Secchi-Viganò)

- HST
- IC
- GEN
- Regionale tram (De Lijn - TEC)
- métro
- voorstel metro (sv, bssl 2040)
- tram
- voorstel tram (sv, bssl 2040)

mesh

- HST station
- IC station
- Multimodale pool

5.1.3 Profiteren van het potentieel van Schaarbeek-Reizigers

Het centrale deel van de perimeter bevindt zich in een strategische zone.

Inderdaad, het station van Schaarbeek-Reizigers zal het gebied bedienen en zal daarom een belangrijk knooppunt in de openbare vervoersschema's (trein, tram, metro) van de Brusselse grootstad voor de volgende jaren worden.

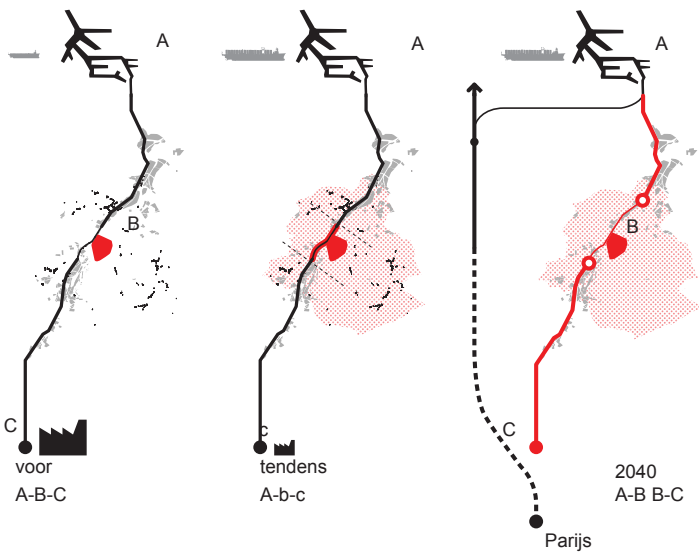
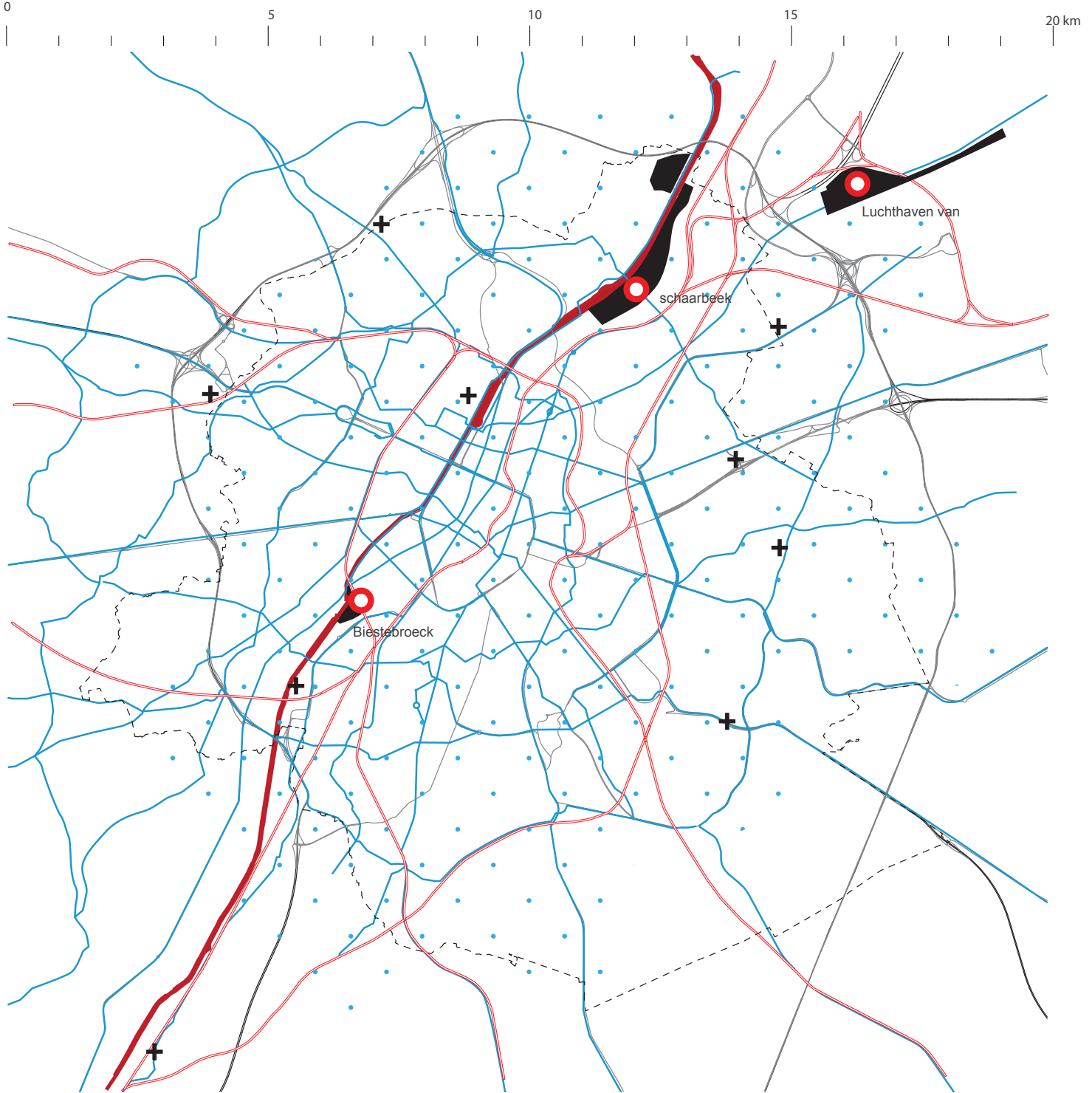
(cfr. Visie Brussel 2040, Studio associato ecchi-Viganò). Dit maakt de noodzaak voor de transformatie evident. Schaarbeek-Vorming bevindt zich in het midden van verschillende spanningen en interesses, maar dat is net waarom de site zo strategisch is.

Andere openbaar vervoersprojecten kunnen een nieuwe dimensie aan het veranderlijk gebied toevoegen: de uitbreiding van de Noord-Zuidmetro, de versterking van de tram op de Middenring of ook de tramverbinding Schaarbeek-Neder-Over-Heembeek.

De aanwezigheid van een netwerk tot op dit hoogte verbonden en mogelijk uitgebreid creëert een ongelofelijke kans om het gebied rond het station van Schaarbeek-Reizigers opnieuw te definiëren, evenals de ontvangstinfrastructuur van het station zelf.

De aanwezigheid van het kanaal versterkt het strategische aspect van Schaarbeek-Vorming. Het kanaal zal naar verwachting een nieuwe structurerende as in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest worden.

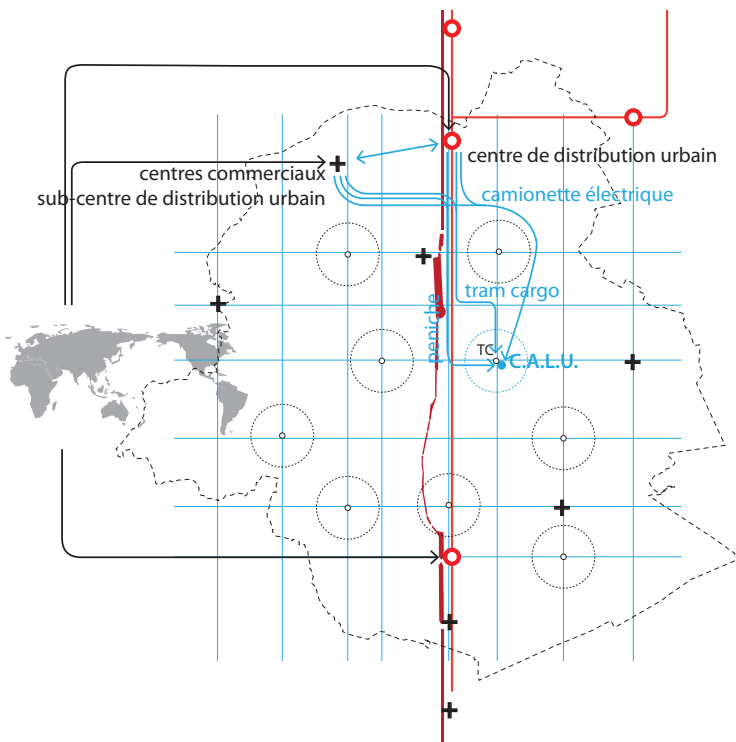
Op deze as staan al monumenten met grote leesbaarheid in het Brusselse weefsel die dienen als herkenningspunt in de stad. Het station van Schaarbeek-Reizigers is een van hen.



- Stedelijk distributiecentrum
- Commercieel centrum, subcentrum van stedelijk distributie
- OV mesh
- Spoorweg
- Hoofdwegen
- LSDC = Lokaal stedelijk distributiecentrum

En als het kanaal zou worden...?

Een mogelijk nieuw model voor stedelijke logistiek, van 'een visie voor Brussel 2040' in het kader van de ontwikkeling van een nieuw DGewOP. Schaarbeek-Vorming als een van de grote logistieke polen.



TC
C.A.L.U.= CENTRES
D'APPROVISIONNEMENT
LOCAUX URBAIN

flot sans voiture:
vélo
chariot
TC
cambio électrique

In 2040 zullen de burgers van Brussel een drievoudige keuze voor dagelijkse aankopen hebben: zij zullen thuis geleverd worden door verschillende verdelers; ze begeven zich naar kleine buurtcentra die in de nacht door een vrachttrem bevoorrad worden of ze bezoeken de grotere polen die zijn aangesloten op de primaire netwerken (weg, spoor en kanaal).

5.1.4 Een multimodaal platform

In de toekomst zal het goederenvervoer in toenemende mate plaatsvinden op de spoorweg en op het water. Het is een trend van duurzame ontwikkeling, gebruik makend van belangrijke voordelen ten opzichte van het wegvervoer: lagere kosten, vaste tijden en minder vertraging, een groen imago (wat een belangrijke rol speelt in de 'marketing' van producten), enz.. Het grote voordeel van het vrachtwagentransport blijft echter de bereikbaarheid.

Bijna elk punt kan op een weg worden aangesloten, terwijl de spoor- en waterwegen niet altijd in de buurt liggen van de punten die moeten bediend worden. In de toekomst, en we zien daarvan vandaag het begin al, zal de meest gezochte kwaliteit voor de vestiging van een onderneming de nabijheid en toegankelijkheid van het water, het spoor of beide zijn. Dit zal op zijn beurt leiden tot een grotere vraag naar strategisch gelegen terreinen.

De aanwezigheid van een complete infrastructuur, haar positie in het noorden van het gewest, langsheen de as Antwerpen-Brussel-Charleroi en de mogelijke opening van het FSI gebied die zal dienen als uitbreidingsruimte,



creëren dus de perfecte voorwaarden voor de rationalisatie van een multimodale logistieke pool, efficiënt en performant voor de distributie van een gewest.

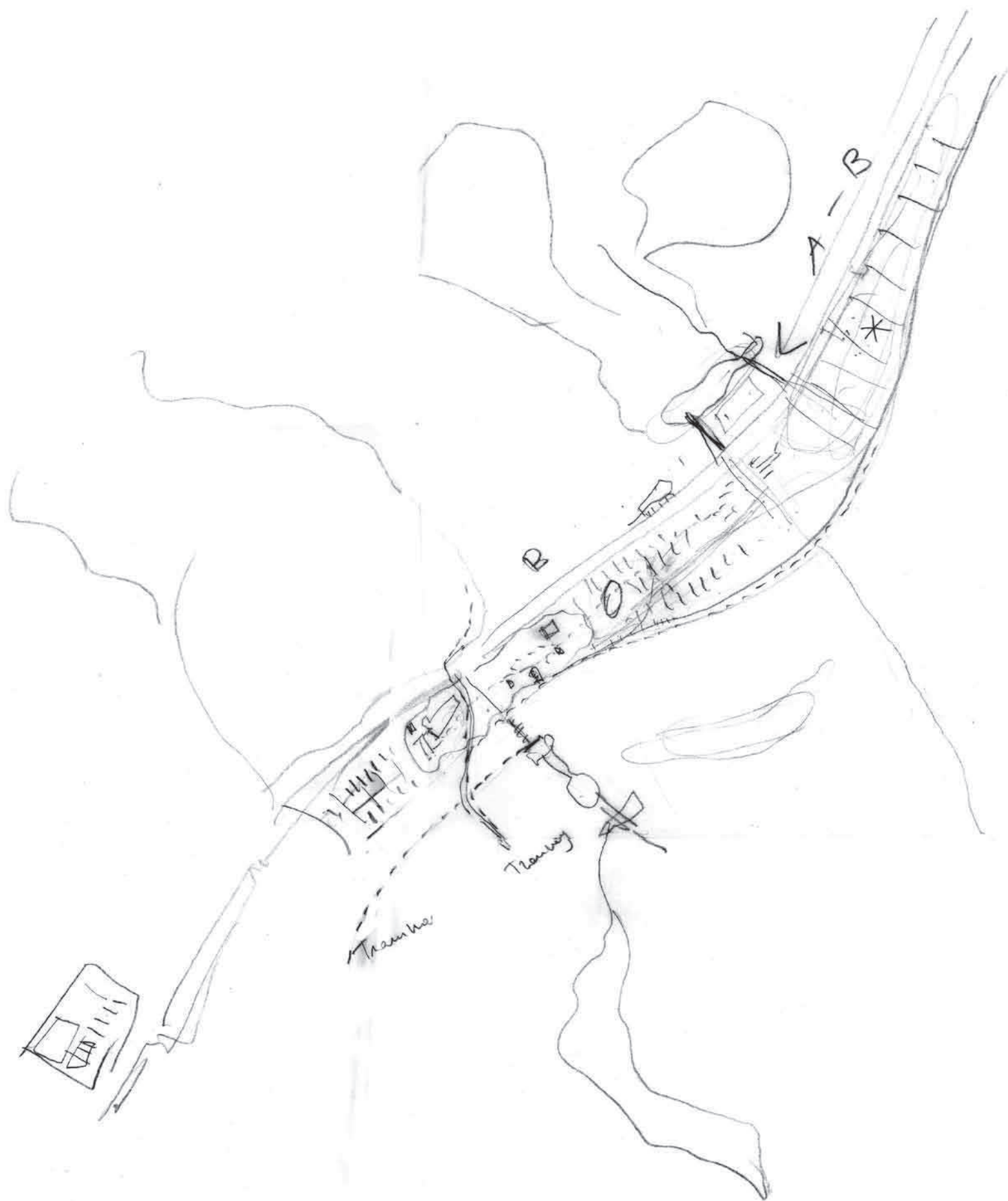
De stedelijke en logistieke toekomst van het kanaal ontmoeten zich op Schaarbeek-Vorming en moeten er zonder verzet en zonder grenzen een co-existentie te vinden.

Een overgangsgebied tussen een deel veeleer stedelijk en een deel veeleer multimodale pool, kan gerealiseerd worden. Het zal een gebied met een neutraal karakter worden, waar activiteiten die algemeen als tegenstrijdig worden beschouwd zullen samenleven in een systeem van ruimtes, meer doorlaatbaar voor personen en zaken. De ene kan naast de andere bestaan en bovendien kunnen ze er samenwerken.

Het idee van deze overgang verandert radicaal de aanpak van het kanaal, die niet meer zal gedefinieerd worden door een enkele functie, maar die een stedelijk element zal worden die een zekere complexiteit en diversiteit opneemt.

Een grensgebied tussen het logistieke en het residentiële is dus niet langer gewenst. Dit zou betekenen dat het gebied sterk gedefinieerd wordt en weinig veranderlijk is.

Omgekeerd, het gebied is een eigen en flexibele ruimte waar de toekomstige behoeften kunnen worden onderhandeld, zoals de branding van een strand de relatie tussen land en zee beheerd.



5.2 Conceptuele schets

De vijf concepten uit het lastenboek, de vier scenario's van de offerte en de diagnostiek op het terrein zijn vertaald in een conceptueel schets die verschillende uitdagingen omvat. En er zijn veel!

Het noorden wordt gereserveerd voor de logistiek die er diepere terreinen vindt en een optimalisatie van zijn gebruik. De nieuwe diepte stelt hem in staat nieuwe synergieën te bereiken met meerdere logistieke spelers die zullen profiteren van hun positie nabij de water- en spoor infrastructures.

Het zuiden zal dienen als nieuw gemengd weefsel dat zich voornamelijk uitstrekt over het Mabru-eiland, maar die een verderzetting kent in de stedelijke campus, belast met verschillende functies, zoals kantoren, recreatie... en een grootschalige voorziening die als hefboom tussen het noord en zuid, oost en west zal dienen.

De configuratie van het geheel wordt verenigd door een thema tot nog toe verloren: het landschap van de vallei. Het landschap, hersteld door een nieuwe topografie na sanering en na de heropening van de Zenne, vormt de rode draad en biedt een belangrijke permeabiliteit die aan de activiteiten op Schaarbeek-Vorming toelaat om naast elkaar te bestaan.

De permeabiliteit is voor elke activiteit verschillend, maar op een of andere manier treedt ze altijd op waardoor geweigerd wordt functies te isoleren en de breuken die het gebied vandaag karakteriseren vermeden worden.



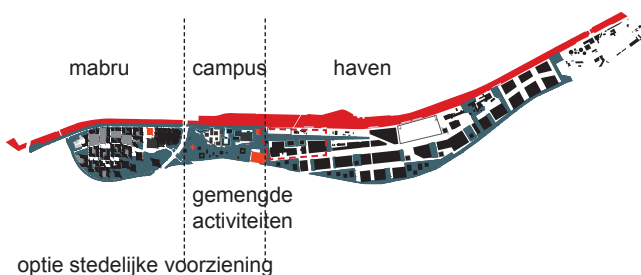
Het masterplan

5.3 Een haalbaar project: het veranderlijk gebied

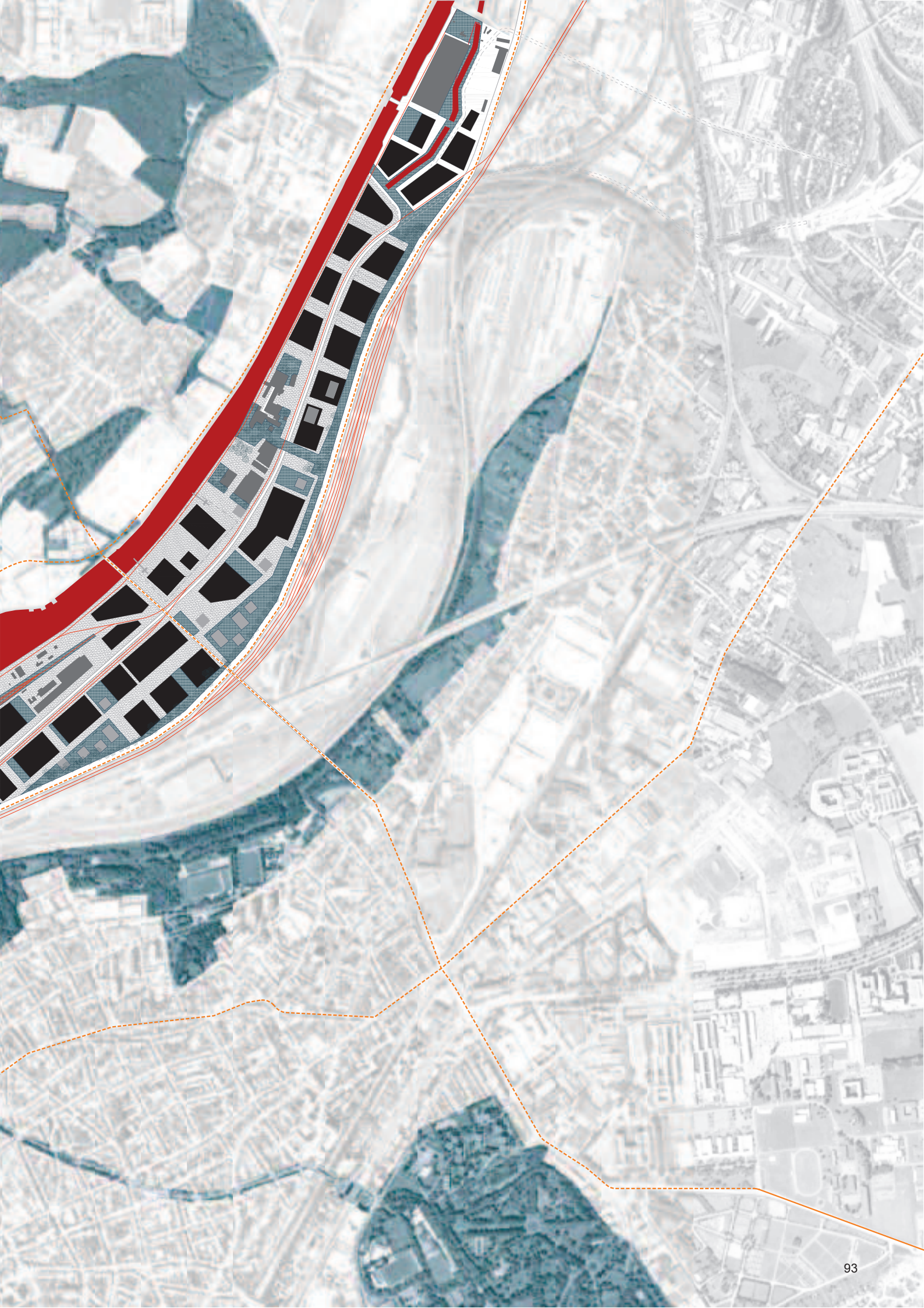
Om toe te laten de doelstellingen van dit Richtschema te bereiken, maar om tegelijkertijd onzekerheden over de ontwikkeling van een voorziening in het gebied te integreren, is voorgesteld om een “veranderlijk gebied” te definiëren.

Dit veranderlijk gebied maakt het mogelijk dat het project zich vanaf nu al ontwikkelt in het zuidelijke deel (stedelijk gebied op Mabru) en in het noordelijke deel (logistiek gebied op haventerreinen en de FSI terreinen), terwijl een bepaalde flexibiliteit in het centrale deel behouden blijft, in functie van een definitieve beslissing over het soort voorziening.

Met dit principe hebben de havenfaciliteiten in het gebied een exploitatiezekerheid tot aan een te bepalen datum. In functie van de beslissing over de grote voorziening, zullen ze ofwel geleidelijk aan vrijgegeven of bestendigd worden. Maar zelfs als het richtschema zich ontwikkelt zonder grootschalige voorziening, blijft het altijd de moeite waard om het voorstel te behouden om een campus te ontwikkelen op het terrein achter het station.









An aerial photograph of a city model. The model is made of light-colored material, possibly sand or plaster, with various structures and roads. A prominent feature is a canal or waterway that runs through the center of the model, curving to the right. The canal is bordered by greenery, represented by small green plants. The surrounding urban blocks are represented by rectangular and irregular shapes, some with internal details suggesting buildings or courtyards. The overall layout shows a mix of open spaces and built-up areas.

5.4 Mabru gebied

Gezien de groei van de Brusselse bevolking en de noodzaak om steeds meer woningen te bouwen, moet de mogelijkheid om woningen in het gebied onder te brengen, worden onderzocht, hoewel het op dit moment moeilijk voor te stellen is. De economische en havenactiviteiten hebben de scène altijd gedomineerd, maar de druk van het kanaal als een nieuwe, aantrekkelijke openbare ruimte is niet langer te verwaarlozen.

Het verschil in karakter tussen het noorden, rijk aan infrastructuur en ideaal voor de logistiek, en het zuiden, moeilijk te onderhouden als logistiek centrum voor de vroegmarkten wegens de verminderde mobiliteit en het monomodale karakter, vraagt om een overgang tussen deze twee ruimtes.

In het zuiden buigt de Vilvoordselaan naar binnen, hetgeen de oevers vrijmaakt van het zware en intensieve verkeer. Het kanaal zal niet meer afgesneden worden van wat er zich op het Mabru-eiland afspeelt en na de bouw van het multimodale platform zullen de vroegmarkten zich erop aansluiten waardoor ze de site van Mabru vrijlaten voor de ontwikkeling van een kwalitatief stedelijk weefsel.

Dit is een uitbreiding van de stad dat zich uitstrekt in de campus en die zo verbonden wordt met het station van Schaarbeek en de toekomstige voorziening.



Familistère 9 ha
 ECFG+Mabru 25 ha
 IN TOTAL 34 ha



CBD Brussels Nord
 40 ha



Media park, Hilversum
 26 ha



Naarden
 31.5 ha (enkel eiland)



Stedelijk weefsel, Schaarbeek
 44 ha



Brussels Jubelpark, Brussel 37 ha



Allianz-Arena
 26 ha



Sports park, Hilversum
 50 ha



Scenario Paris
 8,000 appartementen
 16,000 personen
PARIS
 floor area ratio: 3.2
 Households/ha: 320
 Inhabitants/ha: 640



Scenario Schaerbeek
 3,750 appartementen
 7,500 people
SCHAERBEEK
 floor area ratio: 1.5
 Households/ha: 150
 Inhabitants/ha: 300



Scenario Amsterdam
 5,000 appartementen
 10,600 personen
AMSTERDAM
 floor area ratio: 2
 Households/ha: 200
 Inhabitants/ha: 400



Scenario social housing
 3,250 appartementen
 6,500 personen
PARIS
 floor area ratio: 1.3
 Households/ha: 130
 Inhabitants/ha: 260



Het Mabru-eiland wordt ingesloten door de spoorwegen, de Van Praet Brug en het kanaal. De Van Praet Brug is een barrière die moet worden gezien als een kans om het nieuwe weefsel te verbinden met de omgeving in relatie tot het landschap. De openingen in de dijk maken ruimte vrijmaken voor het organiseren van de stromen tussen het bebouwde weefsel en het station onder de brug. Het kanaal wordt geactiveerd als een publieke ruimte van hoge kwaliteit en men kan de spoorwegen oversteken met goed geplaatste bruggen. Bovendien eindigt de erfpacht op Mabru gedeeltelijk tegen 2027.



Concept: een stad
masterplan



De ontwikkeling van het weefsel wordt gebaseerd op de volgende richtlijnen:

- De campus dringt het Mabru-eiland binnen langs het gedeelte parallel aan de Vilvoordselaan en vormt zo een van de rode landschappelijke draden.
- De heropening van de Zenne toont het landschap opnieuw. Ze kan een sterke verbinding maken met de wijk Masui ten zuiden, aan de andere kant van de sporen.
- Het verminderen van de schaal van de weg langsheen het kanaal, laat toe dat het weefsel aan het water raakt op een zeer sterke openbare plaats.
- Als geklasseerd gebouw, maken de Familistère en de Godin fabrieken deel uit van het erfgoed van Brussel. Dit erfgoed kan een belangrijke rol spelen in het Mabru-eiland en kan een ander referentiepunt worden.



groen Schaarbeek



stedelijk Schaarbeek



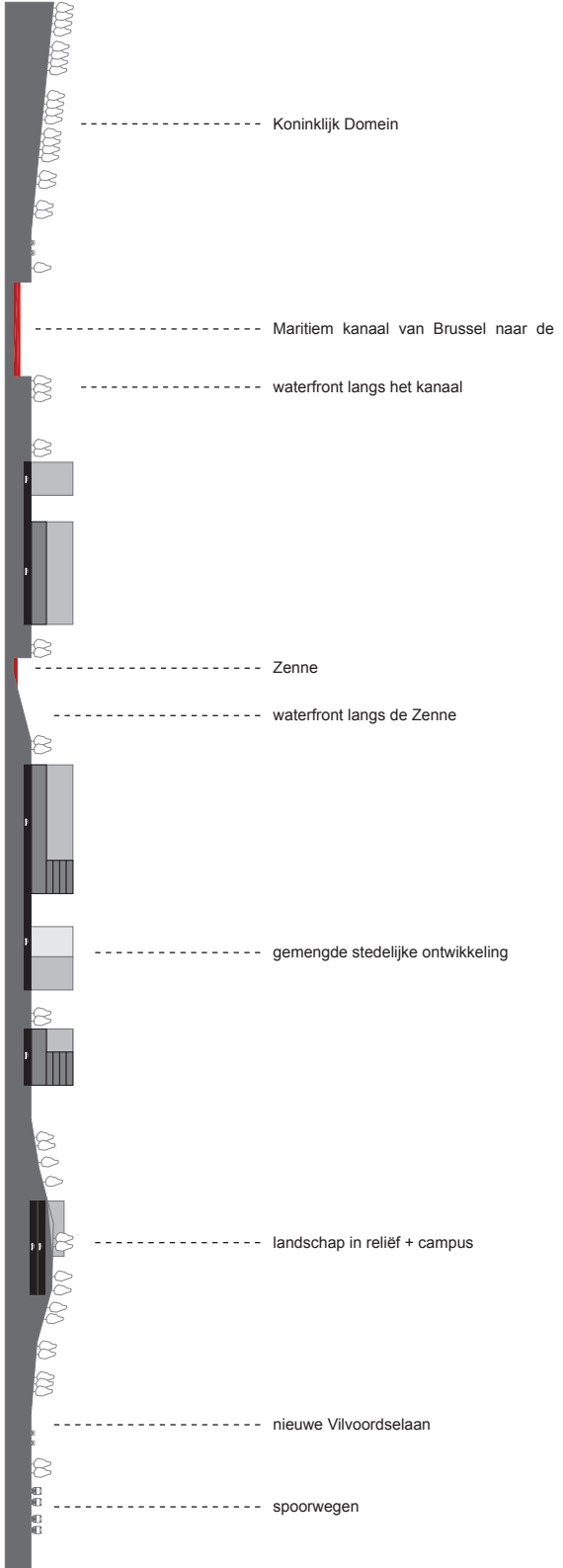
woningen en handel

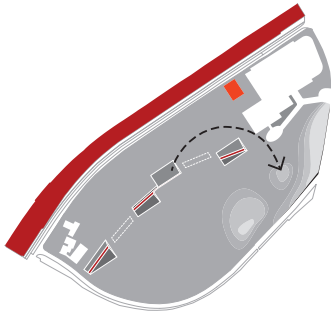


handel



collectieve woningen

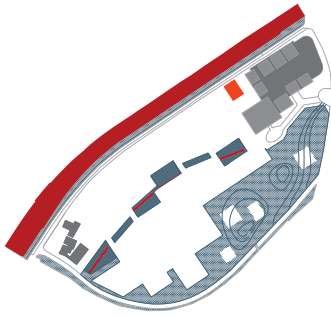




De heropening van de Zenne

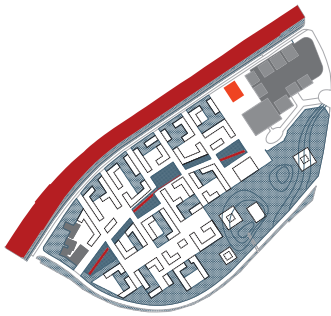
Het voorstel om de Zenne terug open te leggen in dit deel van het masterplan wordt ondersteund door het idee dat het een ruimtelijk structurerend element voor de openbare ruimte zou kunnen zijn, door verschillende omgevingen te doorkruisen en te organiseren.

Ten eerste, in de sectie Mabru, kan de heropening worden gedaan per sectie, in stippellijnen, om de continuïteit in de mazen van de toekomstige nieuwe wijk te behouden. De uitgegraven gronden voor de heropening zullen worden gebruikt voor de voorziene helling in het oosten.



De oevers van de Zenne zullen asymmetrisch worden behandeld, een rechte kant (type kaai) en een andere kant in lichte helling die een breedte rond de waterloop vrijmaakt.

Samen met de groene ruimten van de wijk, worden «stukken» gemaakt, doorkruist door het water, en die een systeem van open ruimtes vormen. De site zal worden uitgerust met drie types van open ruimtes: het waterfront naar het westen, de helling in het oosten en groene stukken waar de Zenne zal stromen.



2-5 niveaus

198,640m²
woningen

97,024 m²
diensten + handel

97,024 m²
logistiek + productie

43,090 m²
diensten + kantoren

0-1 niveaus

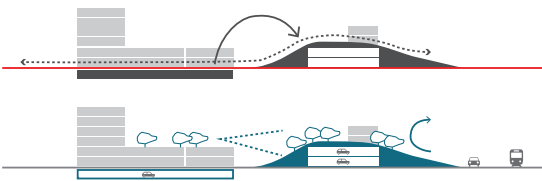
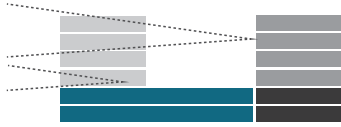
0-4 niveaus

— openbaar vervoer
— voetgangersverbindingen





Dankzij de ontwikkeling langsheen het kanaal op het eiland, wordt de structurerende as steeds belangrijker in het Gewest. De publieke ruimte langs het kanaal zal een nieuwe dimensie aan de stad geven.



Mabru site, Brussel



Islands Brygge, Copenhagen







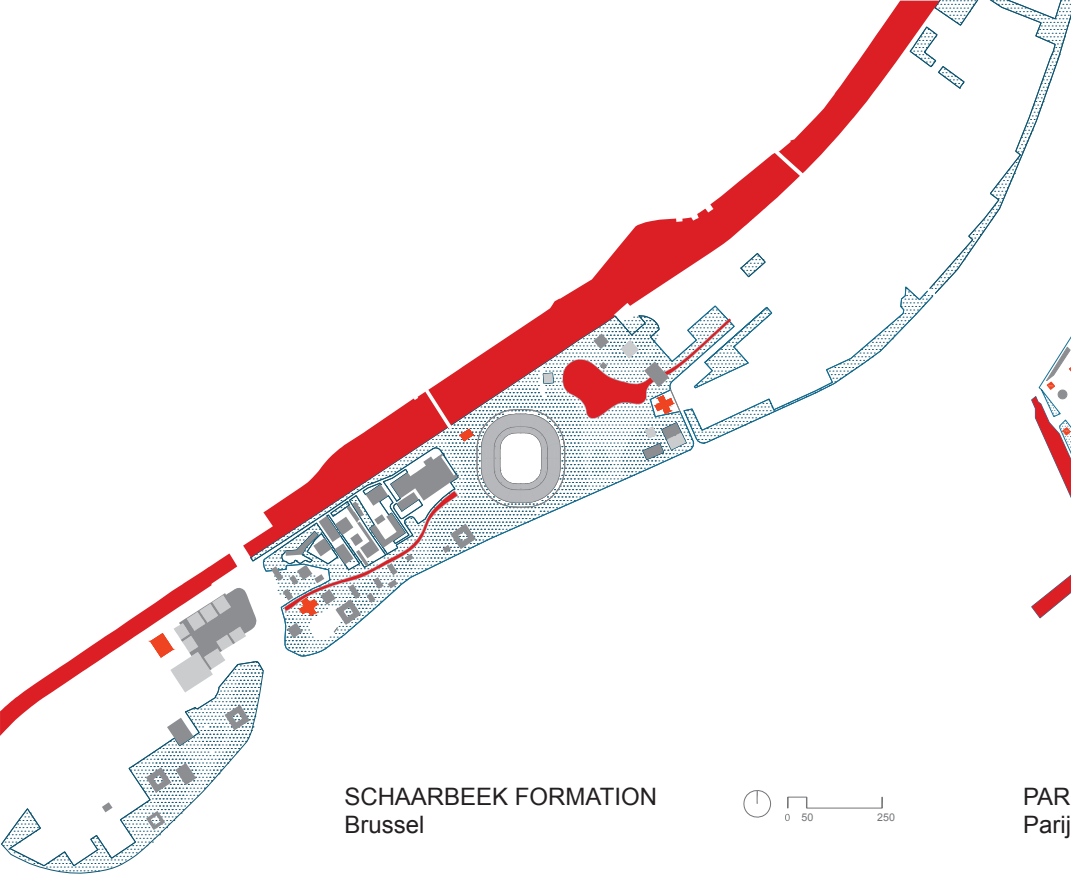


5.5 Een campus met een grootschalige voorziening

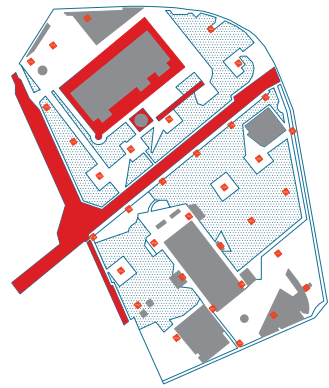
Het centrale gebied van het richtschema is strategisch interessant om een gebied te creëren die een grote voorziening kan integreren. De aanwezigheid van het station van Schaarbeek-Reizigers en zijn potentieel voor exploitatie naar achteren toe, is de belangrijkste aanhang voor dit gebied.

Daarnaast is dit gebied ook omringd door een aantal groene gebieden en landschapsreliëfs, die een sterk structurerend element kunnen worden wanneer ze in een netwerk geplaatst worden.

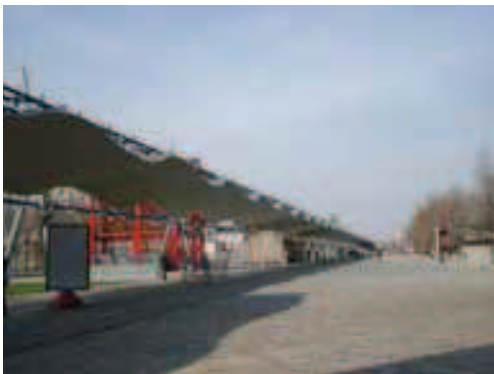
De vestiging van een grootschalige voorziening op deze plaats, zorgt voor een bufferzone tussen de stedelijke gebieden van Schaarbeek, Neder-over-Heembeek, Mabru en het logistiek gebied in het noorden.



SCHAARBEEK FORMATION
Brussel



PARC DE LA VILLETTE
Parijs



campus

Het thema van de stedelijke campus stoelt niet op de beeldspraak van het Engelse park, dat zich aan een romantisch landschap hecht, noch op de functionalistische visie van sommige universitaire campussen uit de jaren '70. Het is eerder een grote openbare groene ruimte, waarin een breed scala aan functies kunnen worden ondergebracht: kantoren, recreatiegebieden, kleine en middelgrote ondernemingen, onderzoek, voorzieningen, enz..

De schaal en het idee van de campus zijn vergelijkbaar met het Parc de la Villette in Parijs, waar water, groen, bebouwing en de diversiteit van de functies zijn gekoppeld zodanig dat al deze aspecten een gemeenschappelijk evenwicht vinden.

Schaarbeek Formation
Brussel



De kwaliteit van de plaatsen

Een belangrijk probleem van de herbestemming van de ruimte van Schaarbeek-Vorming ligt volgens ons in de (her)bestemming van deze ruimtes en hun leidende stedelijke kwaliteiten.

De aanwezige mogelijkheden in het gebied zijn enorm, maar het is soms moeilijk om zich dat vandaag in te beelden op de plaatsen met weinig of geen kwaliteit. Een beeldende vergelijkingsoefening kan de transformatiemogelijkheden van de site oproepen.

Hieronder, het Parc de la Villette in Parijs, dat in staat is geweest om een aantal eigenschappen uniek aan de nieuwe ontwikkeling en de openbare ruimte aan te bieden. In de volgende pagina's vermelden we ook de aanwezigheid van een verbrandingsoven te Brescia, geïntegreerd door zijn functionele en architectonische kwaliteiten. Diegene vandaag aanwezig op Schaarbeek-Vorming belemmert de werking of de aantrekking van het gebied.

Het project van de High-Line, New York, laat ons toe om een wandeling bovenop de logistieke of functionele gebouwen voor te stellen, profiterend van de grensovergangen van het gebied van Schaarbeek, zoals de Leeuwoprit.

Te Bellinzona, Zwitserland, zijn de openbare baden van Aurelio Galfetti verbonden door een bruginfrastructuur, een stedelijke apparaat die verschillende plaatsen en activiteiten in het park met elkaar verbindt.

Parc de la Villette: un campus urbain le long d'un canal à Paris





Verbrandingsoven, Brussel

Leeuwoprit, Schaarbeek





Verbrandingsoven Brescia: door een kleurenspeel versmelt de schoorsteen met de lucht

"High-line", New York: een wandeling op de daken van logistieke gebouwen





De tunnel van het Station Schaarbeek-Reizigers: cul-de-sac

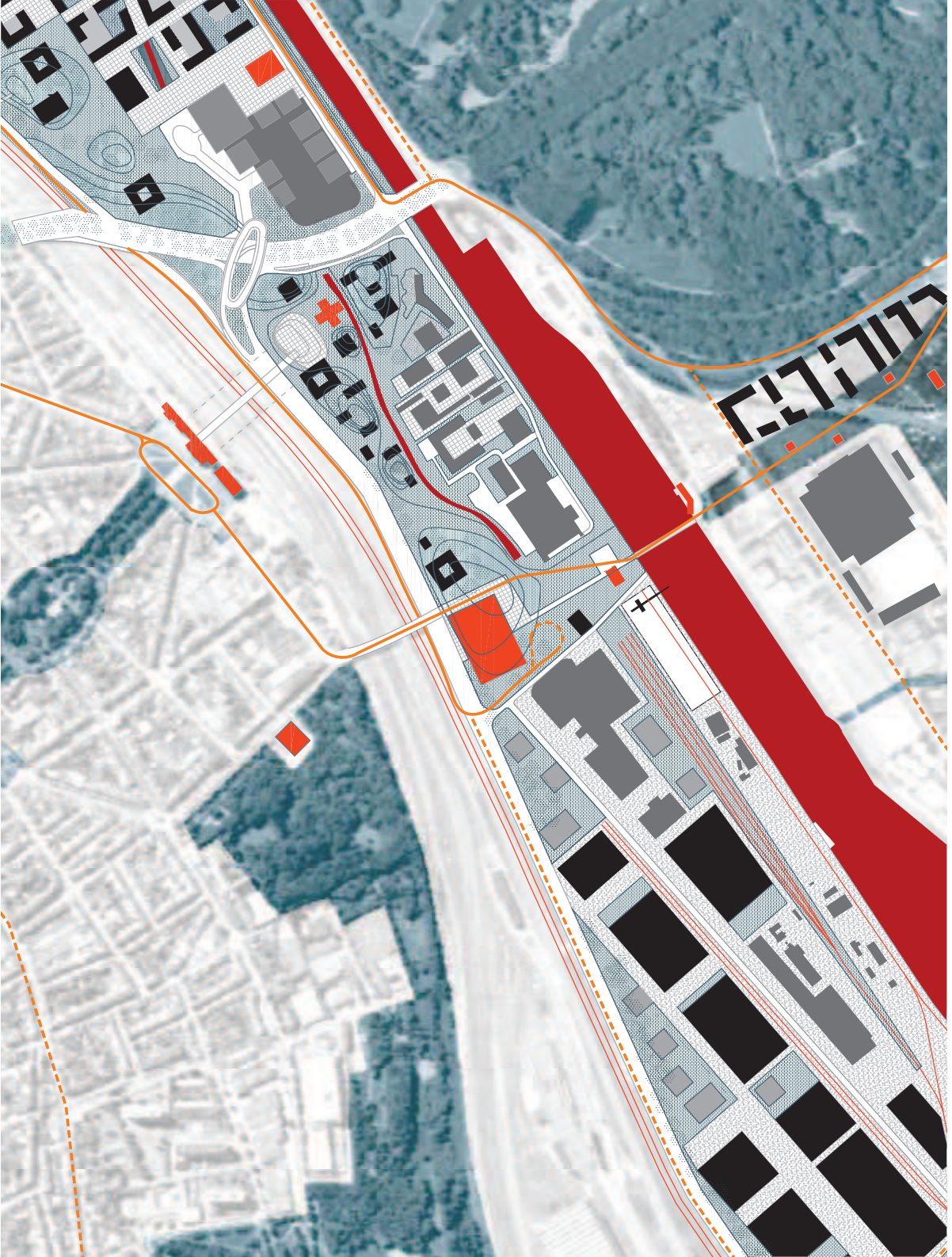




Central Park, New York: een opening naar de stedelijke campus dat een deel van de stad herontdekt

Badhuizen, Bellinzona: een brug om de verschillende activiteiten te verbinden





CAMPUS



De voorziening schrijft zich in in de stedelijke campus



- familistère
- equilis
- van praet brug
- Ingang naar het station van Schaarbeek-Reizigers
- elia
- Verbrandingsoven
- voorziening
- Logistiek + haven

De campus

De organisatie van de campus kan zich eerder baseren op een Oost-Westverbinding tussen de Leeuwoprit en het GGB Van Praet.

Dit laat toe dat een voorziening van regionale schaal zich op het terrein in de oksel van de Leeuwoprit realiseert. In die zin kan dit project op korte termijn operationeel zijn.

De principes van de inrichting van de campus zijn de volgende : het creëren van een groene continuïteit, de versterking van het potentieel van de station van Schaarbeek-Vorming voor het openbaar vervoer ...

Deze optie biedt de mogelijkheid om een verbinding te maken met de linkeroever van het kanaal, in het bijzonder voor het GGB Van Praet. De verbinding van de twee oevers zal inderdaad ook toelaten om de campus loodrecht op het kanaal te organiseren, door het versterken van de stedelijke verbinding met Neder-over-Heembeek.

Gezien dat deze voorziening kan worden gerealiseerd op het terrein eigendom van de Grondregie, biedt deze optie een mogelijkheid voor een operationeel project. Door het realiseren van de voorziening en van de brug voor de tram, kan de structuur van het gebied Schaarbeek-Vorming duurzaam worden aangegeven, voordat de FSI terreinen zich vrijgeven om er een logistiek project te ontwikkelen.



Verbinding van de bestaande stedelijke



Verbinding van het nieuwe stedelijke programma



Groene verbindingen

Door de brug voor de tram/zachte modi, worden verschillende functionele ketens gebouwd:

- Een as ontwikkelt zich, vertrekkende van de Zenobe Grammelaan, waar het bedrijf Fontenelle zich op termijn kan ontwikkelen tot een geheel gericht naar het Walkierspark, en loopt vervolgens langs de grote voorziening en sluit aan op het Van Praet gebied met uitlopers naar het centrum van Neder-over-Heembeek.
- Op een ander niveau, kan de tram lopen vanaf het Prinses Elisabeth Plein, via de grote voorziening en de Brug die een uitzicht op het Kanaal biedt, om daarna aan te sluiten op de Heizel of de bewoonde gebieden van NOH.
- Een derde functionele keten wordt gevormd door de groene topografie van de campus die aansluit op het groene netwerk en die de stedelijke gradiënt tussen het Mabru gebied en het logistiek gebied ondersteunt.

De campus is ondersteunt door een groenere inrichting van het logistiek gebied. Het wordt voorgesteld om de groene ontwikkeling te concentreren rond de toekomstige Vilvoordselaan en om twee groene Oost-Westverbindingen te realiseren (ter hoogte van het Meudonpark en Cérès).







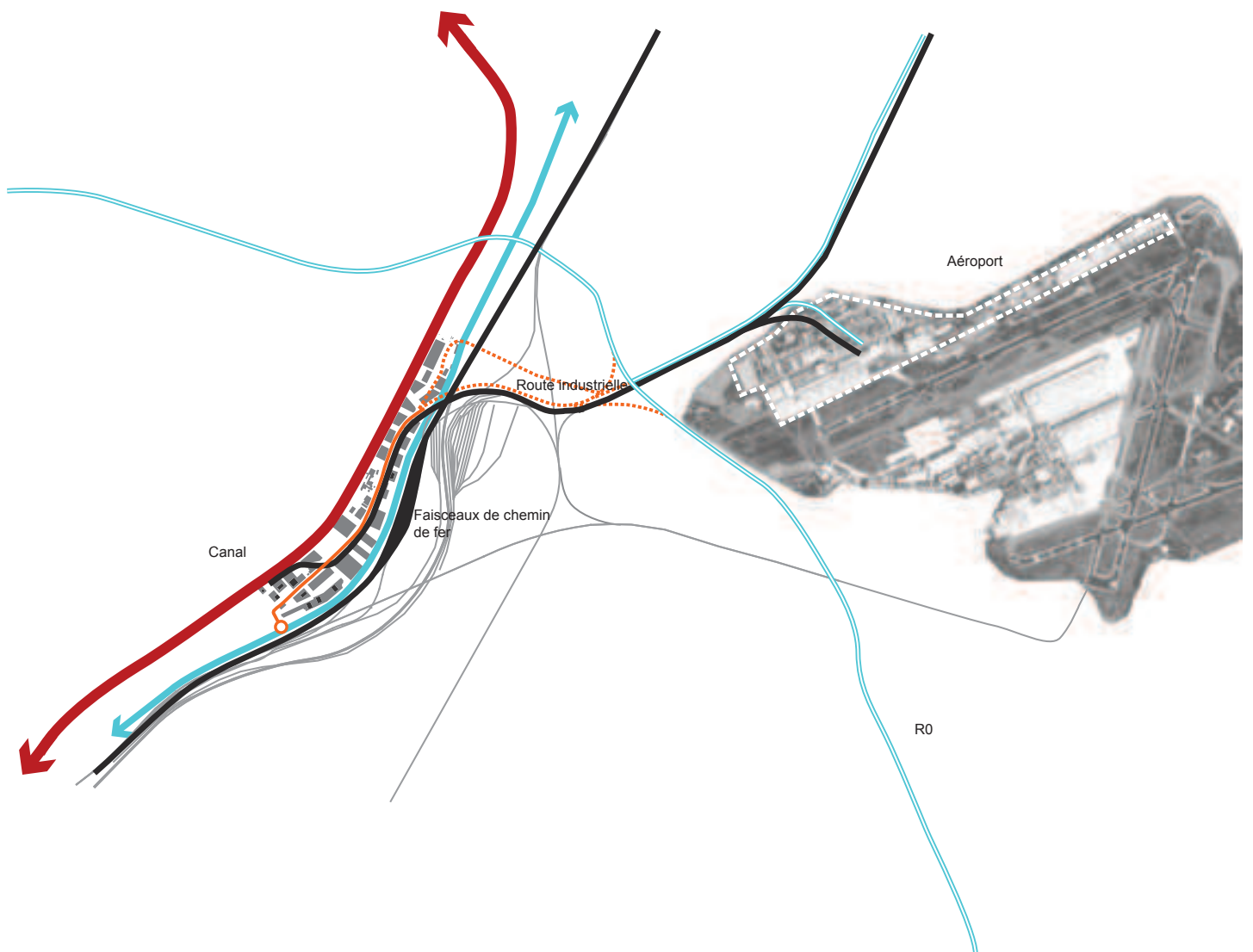
An aerial photograph of a city, likely Brussels, showing a dense urban grid. A specific area in the northern part of the city is highlighted with a semi-transparent white box, indicating the focus of the text. The highlighted area contains a mix of green spaces and urban structures. The rest of the city is shown in a light, desaturated tone, with green spaces in a darker shade of green.

5.6 Een efficiënt logistiek gebied

Een logistiek gebied maken in het noorden van het richtschema is een volledig gerechtvaardigde keuze. Niet alleen bevindt zich hier de historische activiteit van de Haven van Brussel, maar het is ook hier dat het multimodaal ontwikkelingspotentieel het meest aanwezig is.

Evenwel, een logistiek ten dienste van de stad moet prioritair op deze plek worden ontwikkeld. Op deze manier zal het SDC (stedelijk distributiecentrum) project ook Mabru en het ECFG integreren en zal het een absolute prioriteit voor dit gebied hebben.

De vrijgave van de spoorwegbundels, vanaf 2020, moet worden gebruikt om dit project beetje bij beetje te beginnen ontwikkelen.



De infrastructuur op Schaarbeek-Vorming

5.7 Nulemissie

Het richtschema kan veel aanbrengen voor de milieu-uitdagingen van vandaag. Verschillende keuzes en acties in de inrichting van het grondgebied moeten leiden tot een maximale reductie van het gebruiken van bronnen. Dit manifesteert zich in de keuze van het logistieke project. Meer nog dan het vraagstuk van een grootschalige voorziening met “nulemissie” en verder dan de slogan, stelt het richtschema een duurzaam geïntegreerde benadering voor:

Programmering en project

De strategische keuzes van het project zijn gebaseerd op een duurzame aanpak:

- De fysieke structuur als basisplan: Het project is in de eerste plaats gestructureerd door het fysieke systeem van de Zennevallei en de groene ruimtes rondom. De «Campus» is opgebouwd rond een (opnieuw) open Zenne en voor het gehele project definieert het in netwerk plaatsen van groene ruimtes nieuwe Oost-Westverbindingen.
- Segmentatie van economische sites: De keuze om een ontwikkelingsperspectief voor de haven en de logistieke faciliteiten te bieden, leidt tot een intelligente segmentering van economische sites. Inderdaad, de ontwikkeling van Schaarbeek-Vorming als multimodaal logistiek platform laat toe om de logistieke activiteiten op regionale schaal beter te organiseren.
- Dichtheid: dichtheid is een voorwaarde voor het creëren van duurzame steden, niet alleen voor een zuinig gebruik van beschikbare ruimte, maar ook voor het creëren van de kritische massa voor het openbaar vervoer en voor de energietechnologieën. De herstructurering van de logistieke activiteiten in het noorden optimaliseert hun organisatie, terwijl op het Mabru gebied de voorgestelde dichtheid (2.000 eenheden) een echt stukje stad maakt.
- Toegankelijkheid: de mogelijkheden van het station van Schaarbeek-Reizigers en de ontwikkeling van het GEN heeft de organisatie van de menselijke activiteiten in het project gestructureerd: de grote voorziening in de directe omgeving van dit knooppunt, of woningen op Mabru. Logistieke en industriële activiteiten zijn ingeplant in het gebied dat minder toegankelijk is voor grote groepen mensen.

Mobiliteit

- zachte mobiliteit: het project maakt twee nieuwe strategische verbindingen in zachte mobiliteit: een Oost-Westverbinding tussen Schaarbeek en Neder-over-Heembeek doorheen de grote voorziening en een Noord-Zuidverbinding langs de Zenne in voortzetting van het project Masui (duurzaam wijkcontract)
- Openbaar vervoer: het richtschema versterkt het station van Schaarbeek-Reizigers als intermodaal knooppunt en door de herontwikkeling van het tramnetwerk, kunnen de hefboomgebieden langs de Middenring (hoofdzakelijk Heizel, Josaphat, Reyers) allemaal beter worden aangesloten op dit toekomstig GEN-station.

- een verminderd aanbod aan parkeerplaatsen: door een verminderd aanbod aan parkeerplaatsen worden de autogebruikers aangemoedigd om te stappen, de fiets of het openbaar vervoer te nemen. Daarom biedt de grootschalige voorziening slechts 2.000 parkeerplaatsen aan (mindervaliden, VIP, bezoekersbussen) en werkt het project Mabru met gegroepeerd parkeren (parkeerplaatsen afzonderen van de woningen).
- een energiecycclus op de site: de site van Schaarbeek-Vorming kan profiteren van de aanwezigheid van de afvalverbrandingsoven waarvan de restwarmte nog beter kan gebruikt worden (dit is nu al het geval via een kleine elektriciteitscentrale van Electrabel). De restwarmte kan gebruikt worden door de voorziening die in zijn directe omgeving zal ingeplant worden of door een warmtenetwerk voor de het Mabru gebied.
- Vermindering van de energieverliezen: vanaf 2020 ligt de Europese ambitie op 100% voor elk nieuw gebouw. Dit geldt met name ten aanzien van de isolatiecriteria van gebouwen in het Mabru project. Aangezien het om nieuwbouw gaat, waarvan de ligging en de bezonning kunnen worden geoptimaliseerd, is de passief standaard een optie. De nieuwe logistieke gebouwen kunnen ook aan deze ambitie voldoen.
- Opwekken van energie op de site: naast het gebruik van de restwarmte van de verbrandingsoven, zal het project toelaten om andere energiebronnen te integreren: zonnepanelen op de daken van logistieke gebouwen, fotovoltaïsche panelen op dak van het voetbalstadion of een warmtepomp gebaseerd op het water van het Kanaal.

De natuurlijke omgeving

- Het onderhoud van beschermde gebieden: het Moeraske zal niet alleen behouden blijven, maar ook beter geïntegreerd worden in de groene netwerken langsheen de Zennevallei.
- Het groene netwerk: er zijn verschillende nieuwe linken met het groene netwerk gevormd, langsheen de site met de Campus en de open Zenne, maar ook doorheen de vallei, die de parken ten oosten van de stad verbindt met de kleine parken en natuurlijke open ruimtes in het westen.
- Sanering: de ontwikkeling van Schaarbeek-Vorming is de gelegenheid om grondig te saneren in dit deel van de Kanaalzone: de ontwikkeling van een dichte stedelijke omgeving kan de hoge vervuiling op de Mabru verwijderen en de zwarte punten in het logistieke gebied verwerken.
- Hergebruik van grond: de grond opgeslagen op de site evenals de gesaneerde grond kunnen herbruikt worden voor de artificiële topografie van de Campus.

Water

- Integratie van de rivieren: het project is gestructureerd rond het verloop van de Zenne, die zal worden geopend in het Mabru gebied en in de Campus. Om efficiëntieredenen, zal ze gesloten blijven in het logistieke gebied. Rond de grote voorziening, zal een waterlichaam in de vorm van een opvangbassin op de Zenne komen.

- Waterbehandeling: de aanwezigheid van de hoofdcollector (onder het verloop van de Vilvoordselaan) zal een efficiënt beheer van het vervuilde water naar het zuiveringstation toelaten. Het regenwater kan worden afgeleid naar het Kanaal en de Zenne. Er zullen buffers worden gerealiseerd met afvoergebieden in de groene inrichting.
- Opvang op de daken: bijna alle daken van het project zal zijn platte daken (logistieke hangars in het logistiek gebied en appartementsgebouwen in het Mabru gebied). Dit laat toe om het regenwater gedurende een bepaalde tijd op het dak op te vangen, door een groen dak of een gecontroleerde afvoer. Gezien het opvangpotentieel, kan dit regenwater ook gerecupereerd worden in bepaalde industriële en logistieke processen.

Veiligheid en toegankelijkheid

- Gedeelde ruimte: hoewel alle veiligheidscriteria voor logistieke terminals moeten worden gerespecteerd, moet het logistiek gebied ook in de stad geïntegreerd worden, met een kwalitatieve openbare ruimte en de integratie van de groenstructuur.

Middelen en materialen

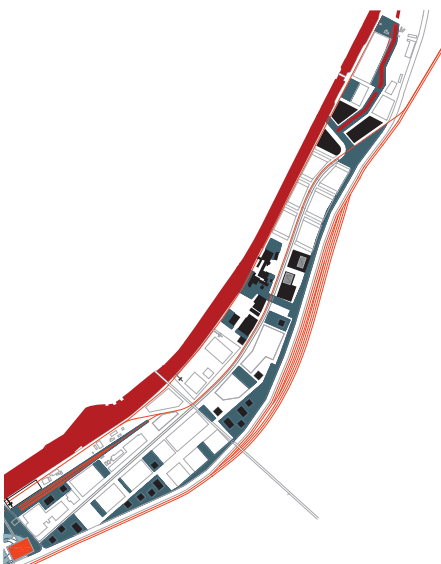
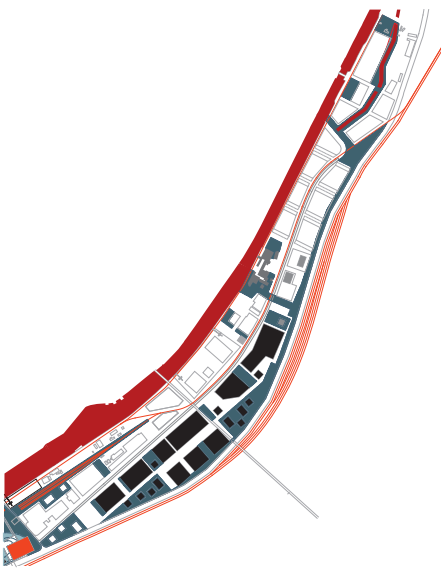
- Gronden: vervuilde gronden en de gronden van de NMBS terreinen kunnen hergebruikt worden in de kunstmatige topografie van het Mabru-eiland en de Campus.
- Bouwmaterialen: voor de nieuwbouw, overal in het project, zullen duurzaamheidsnormen van bouwmaterialen integraal onderdeel uitmaken van de verkoop- of erfpachtvoorwaarden.
- Organisatie van de werven: toegang via de waterweg voor alle projectgebieden is een goede uitvalsbasis om de organisatie van de werven duurzaam te maken. De bouwmaterialen (zwaar en volumineus) kunnen door de waterweg worden aangevoerd.

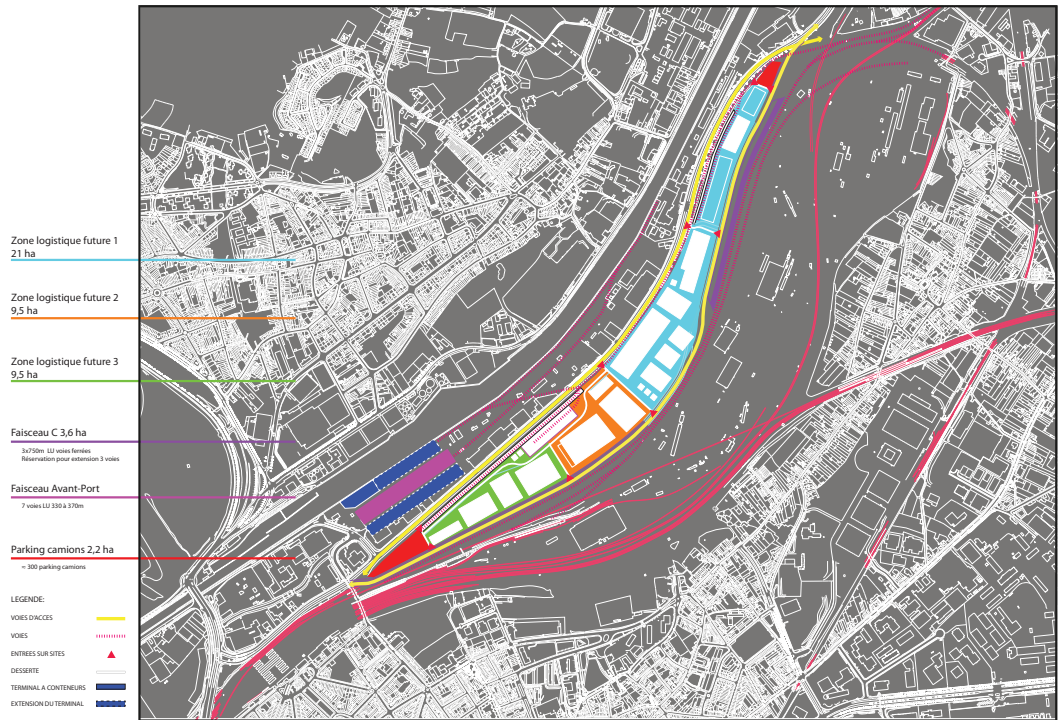


De logistieke pool

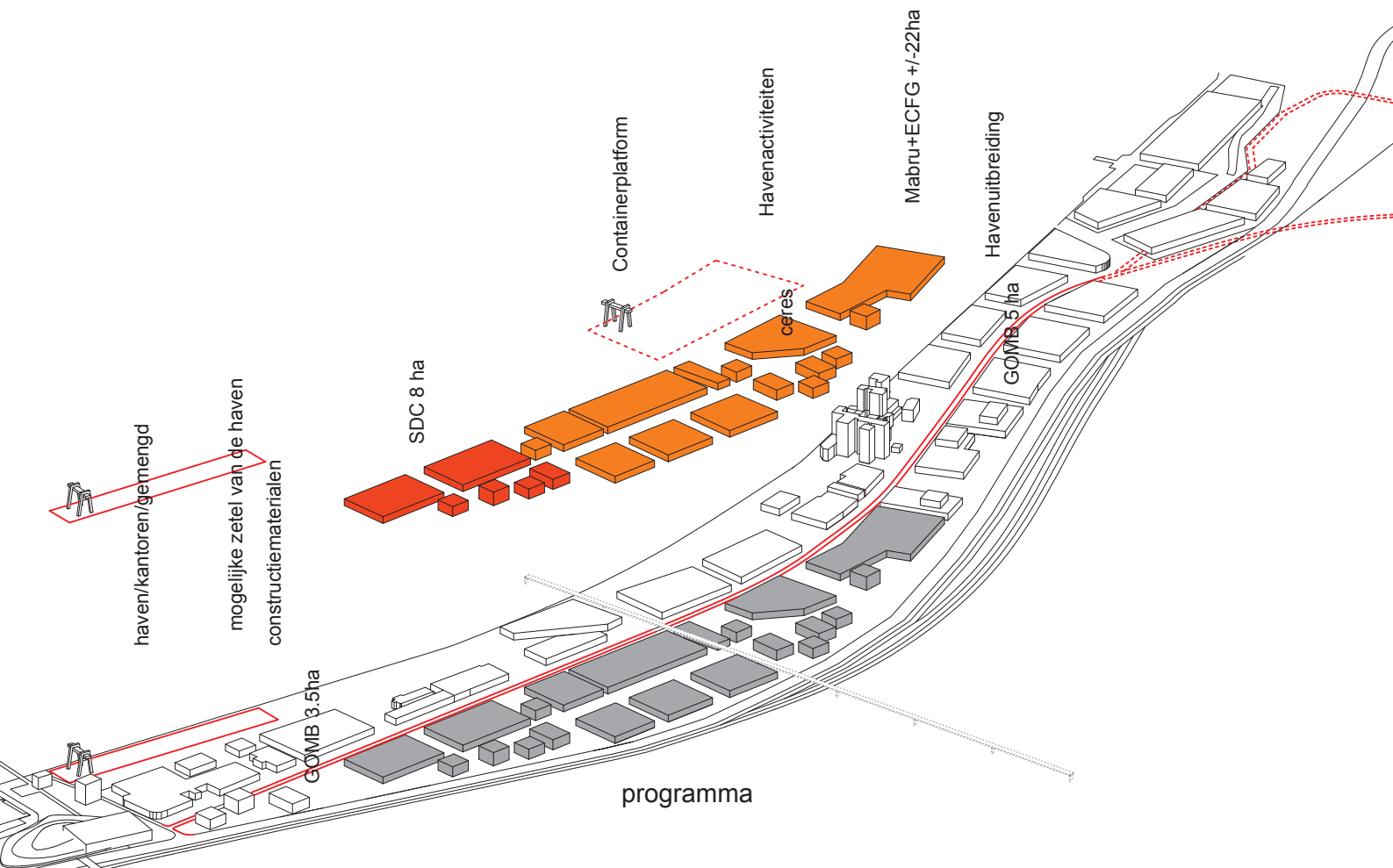
De logistieke pool die zich in Schaarbeek-Vorming kan ontwikkelen is niet alleen groter, maar compatibel met het behoud van de containerterminal op de huidige locatie. Algemeen genomen, steunt het project van een logistieke pool op de volgende principes : in het noorden nieuwe haventerreinen met industriële terreinen in een tweede laag, een SDC in de buik van het FSI gebied. In deze optie kan de containerterminal met haar activiteiten doorgaan in het zuiden. Toch, in functie van de toekomstige noden (containers, palletten), voorzien we op termijn ook de mogelijkheid van een herstructurering in het centrale gebied, waar ze het SDC kan aanvullen.

Een belangrijk verschil met de versie met grootschalige voorziening is de organisatie van de groene buffer. In deze optie hier, zullen de publieke ruimte en de groene ruimtes op een meer genuanceerde en geleidelijkere manier verdeeld worden, vanaf een meer dichts bebouwd front aan de kant van het kanaal (westen) naar kleinere gebouwen, een meer stedelijke architectuur en een verfijndere landschapsbehandeling aan de kant van de Vilvoordselaan (oosten).





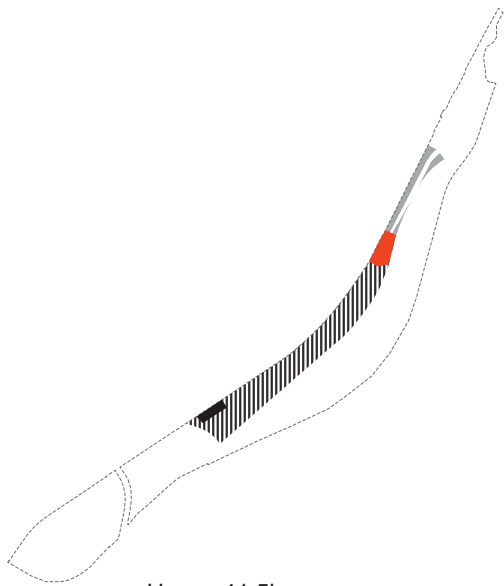
Platformproject te Schaarbeek-Vorming (TRITEL)



Deze optie ligt geheel in de lijn van het project ontwikkeld voor het gebied door Tritel, namens de Haven van Brussel en de GOMB.

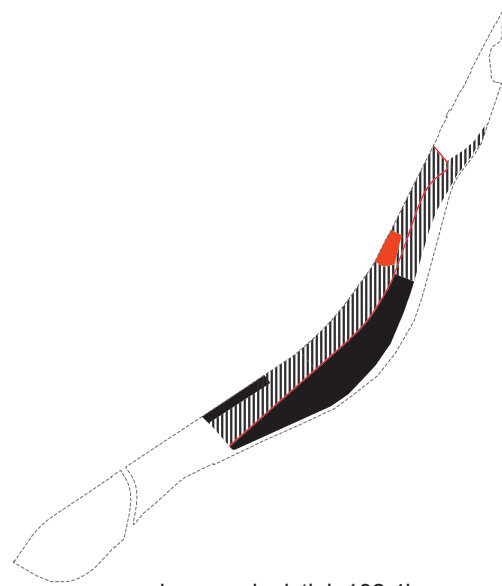
In het zuiden kan de bevoorradingspool zich ontwikkelen met een spoorwegverbinding, het centrale deel zal de zogenaamde "SDC" functie ontvangen, en de terreinen in het noorden zullen beschikbaar zijn voor haven-, logistieke en industriële ontwikkelingen. De prioriteit blijft echter voor de activiteiten van stedelijke bevoorrading.

Zoals voorgesteld in de Tritel project, kan het ECFG project zich eventueel in het noorden van het gebied vestigen.



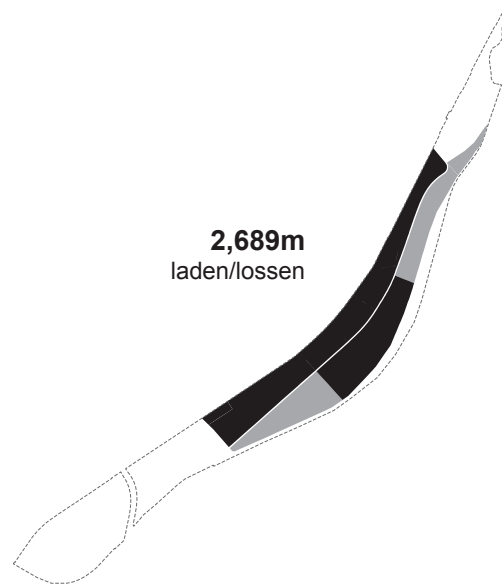
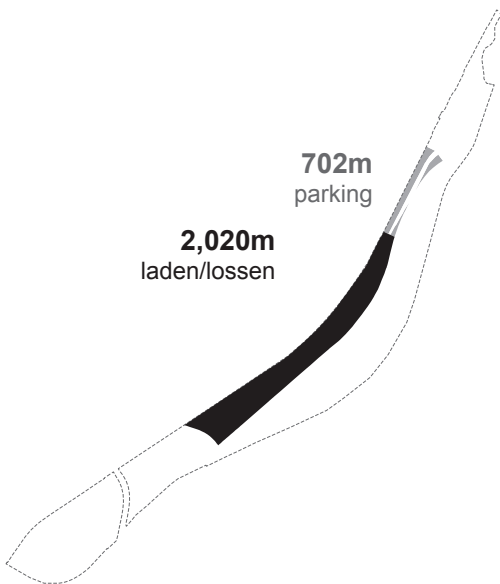
Haven 41.5ha

- ▨ Haven met waterfront 37ha
- Containerplatform 1.5ha
- Cérés 3 ha
- interroof 4.2 ha



haven + logistiek 102.4ha

- ▨ Haven +/- 50ha
- Multifunctioneel platform 33.6 ha
Inclusief: SDC, ECFG, Mabru, containerplatform
- Cérés 3ha



Het havengebied kan tot meer dan 100 ha worden vergroot, met de integratie van een intermodaal logistiek platform van +/- 35ha. Deze optie stelt in staat om op +/- 10 ha ondernemingen met industrieel karakter te vestigen.

De integratie van watergebonden terreinen tussen Cérés en het zuiveringsstation, verlengt de kaaien tot 2.700m.







5.8 Mobiliteit

De organisatie van de toekomstige mobiliteit in het gebied moet antwoorden op een aantal uitdagingen. Ten eerste is er de uitdaging van duurzame ontwikkeling die zich in dit Richtschema vanuit verschillende invalshoeken kristalliseert: de toegang die voornamelijk met het openbaar vervoer wordt georganiseerd, het logistiek gebied nog meer gericht op de multimodaliteit en de nieuwe zachte verbindingen tussen de wijken.

Het mobiliteitsvraagstuk is ook een technisch vraagstuk met meerdere lagen (mobiliteit, beheer, infrastructuur, ...) Het richtschema geeft hier de grote lijnen aan, waarbij meer gedetailleerde studies voor bepaalde keuzes de uiteindelijke beslissingen kunnen leiden.





Bestaande configuratie



De veranderingen



toekomstige configuratie

5.8.1 Het routeschema

De herconfiguratie van de site impliceert ook een verandering van de stromen en de weginfrastructuur waarvan de belangrijkste waarschijnlijk de verplaatsing van de Vilvoordselaan is. Ze zal naast de nieuwe spoorwegen lopen, terwijl het bestaande tracé zal veranderen van functie afhankelijk van haar positie.

Het bestaande tracé in het Mabru-eiland, maakt een aangename ruimte vrij langsheen het kanaal, terwijl het andere deel in het noorden herbruikt zal worden als Industriële Weg in de multimodale pool. Deze weg zal de nieuwe Vilvoordselaan op verschillende hoogtes kruisen, om te vermijden dat ongewenst verkeer komende van de R0 hier de stad zou binnenrijden.

Deze veranderingen hebben een grote invloed op het karakter en de werking van Schaarbeek-Vorming.

De woningbouw op het Mabru-eiland zal niet meer afgesneden zijn van het kanaal, maar zal zijn terrassen langsheen het kanaal organiseren, zich uitstrekkend tot aan de logistieke pool. Op deze plaats vergroot de diepte van de terreinen aanzienlijk, hetgeen toelaat een veel efficiëntere en meer geïntegreerde organisatie van de overslag van de logistiek mogelijk te maken.

5.8.2 Mobiliteit in het logistiek- en havengebied.

HAVENGEBIED

Geschat aantal verplaatsingen per dag

Optie 1

- 651 (bij aankomst)
- 372 (bij vertrek)

Optie 2

- 714 (bij aankomst)
- 628 (bij vertrek)

Geschat aantal verplaatsingen in de spits ('s ochtends)

Optie 1

- 67 (bij aankomst)
- 37 (bij vertrek)

Optie 2

- 74 (bij aankomst)
- 63 (bij vertrek)

Bij een duurzame modale keuze, gebeuren de meerderheid van de reizen per boot of trein. De locatie in de haven en naast de spoorwegen van Schaarbeek, geeft grote kansen. Daarom kan een groot deel van de verplaatsingen over de weg worden vermeden. Men stelt voor dat ten minste 50% van de verplaatsingen worden gemaakt via een transportmodus alternatief aan de weg.

LOGISTIEK

Geschat aantal verplaatsingen bij vertrekkende van het SDC

Bestelwagens

- 1025 / dag
- 100 / spitsuur

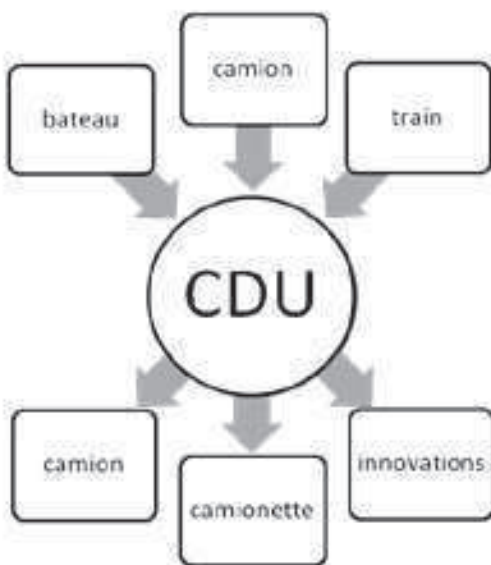
Vrachtwagens

- 512 / dag
- 50 / spitsuur

De schattingen houden geen rekening met mogelijke innovaties voor stadsdistributie.

Met een innovatief distributiesysteem kan een groot deel van de verplaatsingen over de weg worden vermeden. Verschillende studies behandelen de kwestie van de stedelijke distributie. Daarnaast beoogt het gewest nadrukkelijk een actief overleg met actoren in het domein van goederentransport.

(Bron: TNO Rekenmodel voor het bepalen van goederenvervoerbewegingen op bedrijventerreinen gebaseerd op een door TNO gehouden enquête onder ruim 1.200 Nederlandse bedrijven. De kengetallen uit deze enquête worden verder toegelicht in CROW publicatie 227c).



(source : TNO Rekenmodel voor het bepalen van goederenvervoerbewegingen op bedrijventerreinen gebaseerd op een door TNO gehouden enquête onder ruim 1.200 Nederlandse bedrijven. De kengetallen uit deze enquête worden verder toegelicht in CROW publicatie 227c.)

5.8.3 Mobiliteit in stedelijk gebied

Een woongebied van 32.6ha is voorzien. Het is belangrijk om een geschikte habitat te bieden, aangepast aan duurzame vervoerswijzen. Ten eerste zijn er de verplaatsingen te voet of per fiets.

De vestiging is georiënteerd in relatie met de zachte assen die het gebied doorkruisen en op een manier om isotrope verbindingen te realiseren. De fietsfaciliteiten zijn geïntegreerd in elke wooneenheid of men vindt er ten minste 1 per kamer. Een of meerdere stations van het type Villo kunnen worden voorzien.

Ten tweede, dit stedelijke gebied impliceert het gebruik van het openbaar vervoer. De tram-en bushaltes bevinden zich in een woonwijk en dicht bij het station van Schaarbeek-Reizigers. Het station is direct bereikbaar via een onderdoorgang voor voetgangers en fietsers, waardoor de verbinding onder het Teichmannviaduct wordt gerealiseerd. Deze barrièreruimte wordt dus op vele plaatsen meer doorlaatbaar.

Tenslotte wordt het gebruik van de auto ontmoedigd. Inderdaad, er is geen individuele parkeerplaats per woning, maar een gegroepeerde en centrale parkeerruimte van een beperkt aantal parkeerplaatsen. Afhankelijk van het type woning, wordt het aantal parkeerplaatsen zo gering mogelijk gehouden. In deze dichte regio en in de nabijheid van het centrum voldoet een parkeerplaats per woning aan de behoeften. En zelfs, in een gebied van goedkope en goed uitgeruste woningen, kan deze verhouding nog lager liggen: tussen de 0,5 en 0,8 als minimum aantal parkeerplaatsen per woning (CROW, oktober 2012, Kerncijfers en generatie auto verkeer, publicatie 317).

De toegang voor het autoverkeer wordt aan de rand van het gebied gerealiseerd. De Werkhuizenkaai en de Monnoyerkaai worden omgezet in lokale straten en zijn niet langer verbonden met de Lambermontlaan. De huidige verbindingsfunctie van de Werkhuizenkaai wordt verplaatst langs de spoorweg naar de kruising met Teichmann.

Zo biedt men een comfortabele omgeving langs het kanaal, en dit in relatie met een netwerk van duurzame mobiliteit.



Optie met stedelijke voorziening



5.8.4 Trams

De potentiële verbinding van het station van Schaarbeek-Reizigers met de GEN-lijnen vormt het uitgangspunt voor de ontwikkeling van tramlijnen in het gebied van Schaarbeek-Reizigers.

Ten eerste, en dit is een prioriteit in het project, wordt voorgesteld om de route van lijn 7 langs het Prinses Elisabeth plein af te leiden en om ze te laten doorlopen naar de Leeuwoprit om de grote voorziening te bedienen.

Via een brug, sluiten de tram en zachte modi aan op het bestaande tracé om verder te gaan richting Heizel. Deze ingreep is niet alleen noodzakelijk om het potentieel van de voorziening te verduidelijken, maar is ook en vooral strategisch op een regionale schaal. Inderdaad, door deze omleiding kunnen diverse strategische gebieden zoals de Heizel, Josaphat, Reyers, Delta profiteren van een directe verbinding met het station van Schaarbeek-Reizigers!

Een andere interventie voor de ontsluiting van de stedelijk voorziening, is een omleiding / ontubbeling van de lijn 3 binnen het Mabru gebied, om zo de achterkant van het station en de stedelijk voorziening te bereiken. Op termijn kan deze lijn verder lopen naar Vilvoorde.

Andere tracés zijn eerder suggesties op lange termijn (na 2040): een tram langs het Kanaal vanaf Tour & Taxis, een tram vanaf de Woluwevallei, passerend langs Bordet, doorheen de Zennevallei met een viaduct voor zachte modi, om de nieuwe woongebieden van Neder-over-Heembeek te bereiken.





Toekomstige verplaatsing van de lijn nr. 3





Optie voor de lijn 3

De veronderstelling is dat lijn 3 het kanaal kan oversteken en verder kan lopen op de linkeroever, tussen belangrijke gebieden of gebieden in ontwikkeling. Dit zal, onder andere, toelaten om een continuïteit te construeren die langs de site van Tour& Taxis, in volle uitbreiding, loopt.

De huidige ramp tegenover de site van Marbu zal daarom niet meer nodig zijn en kan worden verwijderd, hetgeen als direct gevolg heeft dat de sector "Equilis, familistère en een nieuwe stedelijke ontwikkeling" een meer directe visuele en fysieke relatie met het water krijgt.



De nieuwe tramlijn langs de spoorwegen aan de achterkant van het station van Schaarbeek-Reizigers kan gemakkelijk onder de Van Praet Brug passeren. Onder de brug bestaat reeds een restruimte met een breedte van ongeveer 6 meter. Een verbreding van minder dan een meter zou volstaan om de doorgang van de tram mogelijk te maken.

Deze lay-out vereenvoudigt het oversteken van de Van Praet Brug, een brede verkeersader, sterk.

1: "Trams, bussen: handboek met goede praktijken voor een performant net" édité par la STIB (septembre 2007)



5.8.5. De Industriële weg: 2 alternatieven

Verskillende opties voor de Industriële Weg lijken mogelijk:

OPTIE 1

Dit is de aanbevolen optie in het Richtschema, in overeenstemming met IRIS II: met een verbindingsslus tussen het bestaande tracé van de Vilvoordselaan, langs de bocht van de Lijn 36, om aan te sluiten op de Woluwelaan, juist naast de toekomstige gevangenis van Haren.

Het voordeel van deze optie is de directe aansluiting van een gesloten systeem (de Industriële Weg) op de E19.

De nadelen daarentegen zijn van groot: hoofdzakelijk de kostprijs van de realisatie (onteigening van bedrijven, het maken van een sleuf in een gebied met een onstabiele bodem, galerijen onder de spoorwegen, ...)

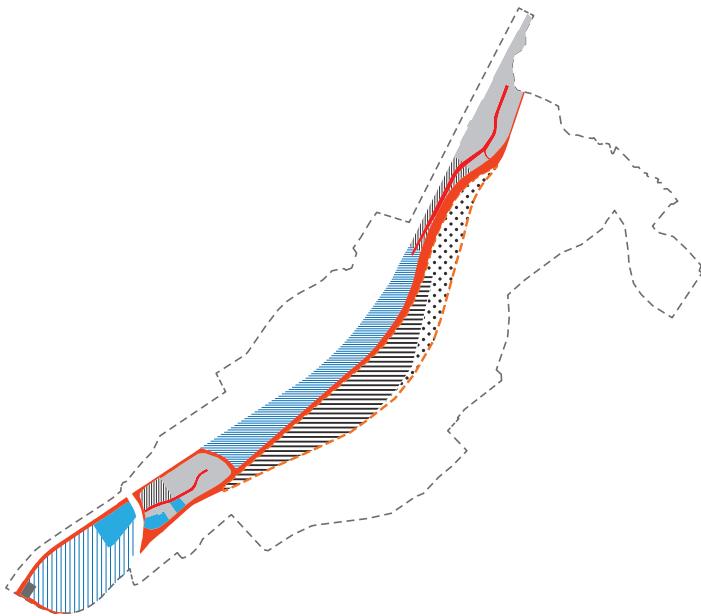
OPTIE 2

Optie 2 bestaat uit een uitbreiding van Budasteenweg in Vilvoorde tussen de hoek met Dobbelenbergstraat en de Vilvoordselaan.

Dit heeft als voordeel dat deze route grotendeels bestaande wegen volgt (en vraagt derhalve veel minder onteigeningen), hoewel belangrijke optimalisaties aan deze wegen moeten gemaakt worden.

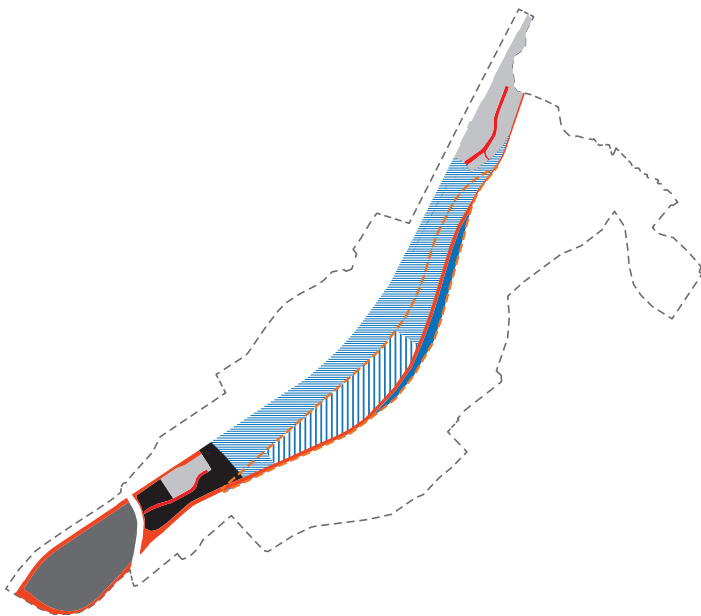
De nadelen zijn de onmogelijkheid om het logistiek verkeer van het verkeer op de Woluwelaan te scheiden, om het logistiek verkeer van lokaal verkeer op het grondgebied van Vilvoorde te scheiden, het risico om het stadsverkeer uit het centrum Vilvoorde met het logistiek verkeer te belasten en ten slotte de onmogelijkheid om het logistiek verkeer van het verkeer tussen Brussel en Vilvoorde te scheiden.

Ter conclusie, zijn wij van mening dat optie 2, dat misschien wel de minst dure is, geen echte oplossing is, omdat het geen antwoord geeft op de fundamentele vraag van de scheiding van het logistieke verkeer.



- 594.3 ha - - - - - studieperimeter
- 61.9 ha - - - - - GGBUA (FSI +NMBS)
- 23.7 ha ■■■■■ Infrastructuur
- 5.2 ha ■■■■■ Zenne
- 41.2 ha ≡≡≡≡≡ FSI
- 20.7 ha ······ Vrije oppervlakte
- 7.1 ha ▒▒▒▒▒ Onderbenut gebied
- 37.0 ha ≡≡≡≡≡ Haven van Brussel
- 6.9 ha ■■■■■ Stedelijke industrie
- 29.7 ha ||||| Logistiek
- 28.9 ha ■■■■■ Diensten
- 0.8 ha ■■■■■ Stedelijke zone

Utilisation Reelle



- 594.3 ha - - - - - studieperimeter
- 61.9 ha - - - - - GGBUA (FSI +NMBS)
- 18.4 ha ■■■■■ Infrastructuur
- 3.2 ha ■■■■■ Zenne
- 8.0 ha ■■■■■ Vormingsbundel
- 72.4 ha ≡≡≡≡≡ Haven van Brussel
- 30.0 ha ||||| Logistiek (SDC)
- 23.1 ha ■■■■■ Diensten
- 32.6 ha ■■■■■ Stedelijke zone
- 13.5 ha ■■■■■ Stedelijke campus + voorzieningen

Option 2

5.9 Oppervlakken

Vandaag beschikt de perimeter van het Richtschema over + / - 594 ha, met slechts + / - 62ha per direct beschikbaar (FSI en NMBS terreinen). Van + / - 108ha bestemd als «haven- en transportgebied» wordt 69,6 ha daadwerkelijk gebruikt voor havenactiviteiten en logistiek.

Om te kunnen antwoorden aan de eisen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor het gebied, worden veranderingen in het gebruik van de oppervlaktes zoals ze vandaag in gebruik zijn, beoogd.

In deze voorstelling, kan de oppervlakte voor de «campus» beperkt worden tot bijna 14ha, waardoor een groter gebied voor logistiek en havenontwikkelingen wordt beoogd (102,4 ha, 47%). Hierdoor kunnen er, naast zuiver logistieke en havenactiviteiten, ook meer industriële activiteiten plaatsvinden (+ / - 15 ha).



6 DE UITVOERING



actor	rol	verwachtingen	voordelen project	Potentieel beheer van de ontwikkeling
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	<ul style="list-style-type: none"> Grondigenaar (via de Regionale Grondregie en de Haven van Brussel) Hoofdaandehouder Haven van Brussel Overheidsinstantie - ruimtelijke ordening 	<ul style="list-style-type: none"> Realisatie van de 5 uitdagingen van het bestek: een grote voorziening, huisvesting, optimalisatie van de logistiek, optimaal gebruik maken van het station van Schaarbeek en het verbeteren van het knoeg van het gebied 	<ul style="list-style-type: none"> Een project dat de vijf uitdagingen beantwoordt Relevan en structurerend project voor het noordelijke deel van het Gewest. 	<ul style="list-style-type: none"> Door politieke macht: autentiek op de leefomgevingen Door de verandering van het GBP Door grondposities Door politieke verschillende (semi-) publieke actoren
Stad Brussel	<ul style="list-style-type: none"> Grondigenaar via haar Grondregie Lokale autoriteit voor (bijna) de gehele ombrek Het verkopen van vergunningen 	<ul style="list-style-type: none"> Stedelijke ontwikkeling van Neder-over-Hoensbeek Verwijdering van het stadium op de Hezel (realisatie op Schaarbeek-Vorming) Grondontwikkeling Bouw (sociale) woningen ... 	<ul style="list-style-type: none"> Rentabiliseren van een eigendom van de stad Oplossing stadium Bouwen van woningen (op openbaar terrein) Aansluiting Neder-over-Hoensbeek met de rest van de stad. 	<ul style="list-style-type: none"> Door de politieke macht: link met andere gebieden/strategische vraagstukken in de stad door licentieverlening door zijn implementatie-expertise (Grondregie) door zijn grondposities
Gemeente Schaarbeek	<ul style="list-style-type: none"> Lokale autoriteit voor de onmiddellijke omgeving van het Station van Schaarbeek 	<ul style="list-style-type: none"> Niet-bestaande mobiliteitsoplossing voor de gemeente 	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkeling van het Station Schaarbeek-Reizigers Zachte Oost-Westverbinding (Schaarbeek-Neder) 	<ul style="list-style-type: none"> Politieke macht Door licentieverlening (bepaald gebied)
Haven van Brussel	<ul style="list-style-type: none"> Grondexploitatie van haventerreinen 	<ul style="list-style-type: none"> Behoud en versterking van haar activiteiten Voortzetting van haar rol als terreinbeheerder 	<ul style="list-style-type: none"> Realisatie van een groot logistiek centrum (Noord) Kans om stromen te organiseren en te moderniseren 	<ul style="list-style-type: none"> Wetgeving: beheercontract, GBP Contact met gebruikers ondernemingen van de Haven Door zijn zakelijke grondrechten
GOMB	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkelaar industriële terreinen Ontwikkelaar van betaalbare woningen Toekomstig "ontwikkelaar"? 	<ul style="list-style-type: none"> Realisatie van economische oppervlakte 	<ul style="list-style-type: none"> Gebied gemengde economie (GGSO) Potentieel om haar rol als ontwikkelaar waar te maken Groot potentieel voor betaalbare woningen 	<ul style="list-style-type: none"> Wetgeving: beheercontract, GBP ... Door het opronen van haar van ontwikkelaar
Regionale Grondregie	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> Financieel beheer en grondbeheer 	<ul style="list-style-type: none"> Waardering van enkele terreinen rond het station 	<ul style="list-style-type: none"> Door haar grondposities
Gemeentelijke regie Stad Brussel	<ul style="list-style-type: none"> Beheer van gemeentelijke eigendommen (grondigenaar) Realisatie en beheer van een portofolio van publieke woningen 	<ul style="list-style-type: none"> Waardering van de terreinen Realisatie van woningen en publiek beheer 	<ul style="list-style-type: none"> Waardering van de terreinen Potentieel voor de realisatie van sociale woningen 	<ul style="list-style-type: none"> door haar implementatie-expertise (Grondregie) door haar grondposities
NMBS-reizigers	<ul style="list-style-type: none"> Operator van reizigersvervoer per spoor, het GEN is het bijzonder 	<ul style="list-style-type: none"> Creatie van een intermodaal knooppunt in het Station van Schaarbeek-Reizigers 	<ul style="list-style-type: none"> Uitbreiding tram achter het station zachte Oost-Westverbinding 	<ul style="list-style-type: none"> door zijn monopolie door zijn politieke macht: discussie GEN, Noord-Zuidverbinding ...
Infrabel	<ul style="list-style-type: none"> Beheerder van het spoorwagennet en van het Station van Schaarbeek-Reizigers Realisatie GEN 	<ul style="list-style-type: none"> Optimalisatie van de lijnen Sedert GEN Voortzetting van de onderhoudsactiviteit van het net en van de vorming 	<ul style="list-style-type: none"> Verduidelijking van het potentieel van Schaarbeek-Reizigers in het GEN netwerk 	<ul style="list-style-type: none"> Door zijn monopolie Door de planning van de spoorwagennet Door de discussie over de Noord-Zuidverbinding
STIB	<ul style="list-style-type: none"> Beheerder en uitbater van het openbaar vervoernetwerk 	<ul style="list-style-type: none"> Optimalisatie van het netwerk "rendabele" uitbating van het netwerk 	<ul style="list-style-type: none"> Verbetering van de verbindingen met het GEN station van Schaarbeek-Reizigers Verbetering van de Noord-Zuid- en Oost-Westverbindingen 	<ul style="list-style-type: none"> Door zijn monopolie Door zijn beheercontract
HVV	<ul style="list-style-type: none"> Maatschappij voor vervoer en ontwikkeling en ontwikkelings/richtingspolitiek 	<ul style="list-style-type: none"> Mogelijke aankoper van de FIF terreinen 	<ul style="list-style-type: none"> Potentieel project 	<ul style="list-style-type: none"> Door zijn capaciteit om actie te ondernemen
FSI	<ul style="list-style-type: none"> Grondbedrijf van de NMBS - bewaring en realisatie van terreinen 	<ul style="list-style-type: none"> Wakensatie van terreinen 	<ul style="list-style-type: none"> Een duidelijk project voor de terreinen 	<ul style="list-style-type: none"> Door zijn grondpositie onmisbaar voor het project
Equitis	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkelaar van de fabrieksite Golin 	<ul style="list-style-type: none"> Realisatie van een commercieel project 	<ul style="list-style-type: none"> Integratie van het project in een stedelijke omgeving Inrichting van de publieke ruimte en van het openbaar vervoer 	<ul style="list-style-type: none"> Door de geavanceerde staat van zijn project Door zijn grondpositie en het statuut van het GBP
Brussel Mobiliteit / AED	<ul style="list-style-type: none"> Coördinatie van de mobiliteitspolitiek in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest Beheer van de regionale wegen 	<ul style="list-style-type: none"> Regionaal logistiek platform (incl. wachtwagenparking) Realisatie van de doelstellingen van IRIS II 	<ul style="list-style-type: none"> Groot logistiek platform - coherent met het handelsplan Maximalisatie van de hefboom van het GEN 	<ul style="list-style-type: none"> Door zijn beheercontracten met de Haven en de NMBS Door zijn investeringscapaciteit en bouwmaatschappij

6.1 De actoren en hun rol

De onderstaande tabel toont de belangrijkste actoren die mogelijk een rol kunnen spelen in de ontwikkeling en implementatie van het Richtschema van Schaarbeek-Vorming.

Voor elke actor wordt aangeduid:

- Zijn algemene rol
- Zijn verwachtingen ten aanzien van het Richtschema
- De voordelen van het Richtschema
- Zijn controle in de uitvoering of zijn macht

Deze observaties leiden tot de volgende uitgangspunten voor de uitvoering van het richtschema:

- Er zijn nog steeds open vragen met betrekking tot de programmering, die alleen kunnen worden verduidelijkt afhankelijk van de voortgang van andere dossiers, zoals uitgelegd in het richtschema:

- o Het GEN-netwerk: de definitieve beslissingen over de lijnen zullen een invloed hebben op het statuut van het station van Schaarbeek-Reizigers

- o De verandering van het metroschema in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest: het metrotraject noord (richting Bordet) en een mogelijke metro op de Middenring.

- o Het logistieke platform: beslissingen over de organisatie van de stedelijke logistiek, de aard van het nieuwe SDC en de integratie van Mabru / ECFG vereisen overleg en een gespecialiseerde studie

- o Het Richtschema Kanaal

- o ...

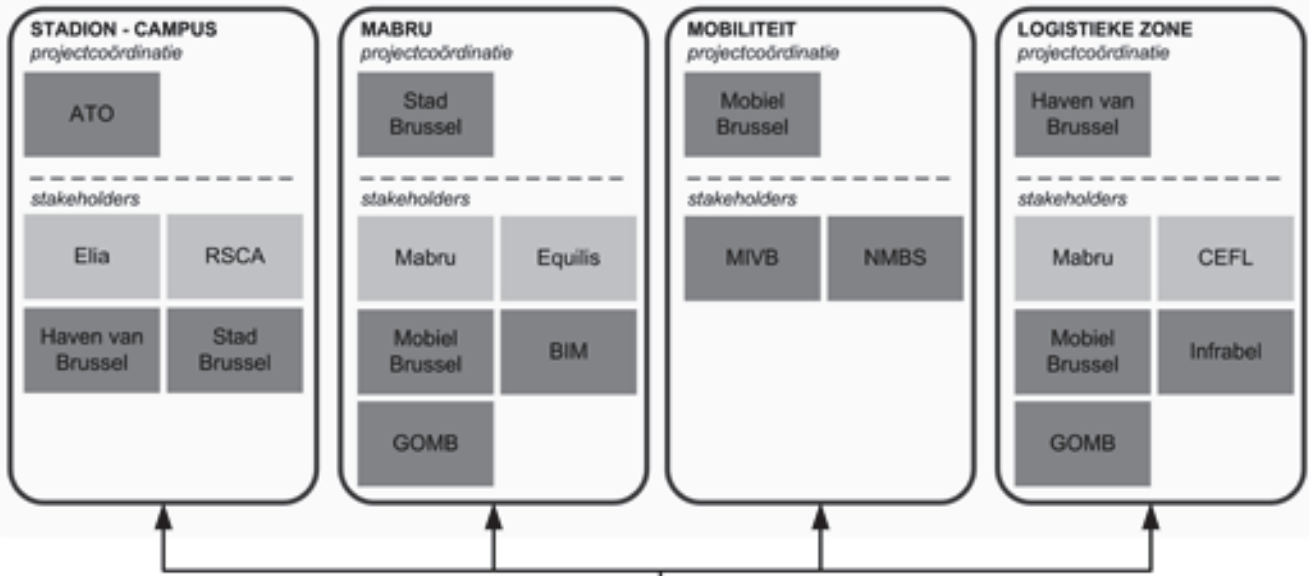
- Het grootste deel van de perimeter behoort toe aan publieke grondeigenaren. Daarentegen, de actoren bekend / aangeduid als «ontwikkelaar» (MVV / GOMB) hebben vandaag geen grondposities.

- De kennis, de ervaring en het financieel investeringsvermogen van particuliere ontwikkelaars zijn nodig voor de uitvoering van het richtschema. De natuur van deze private bijdragen zal sterk zijn.

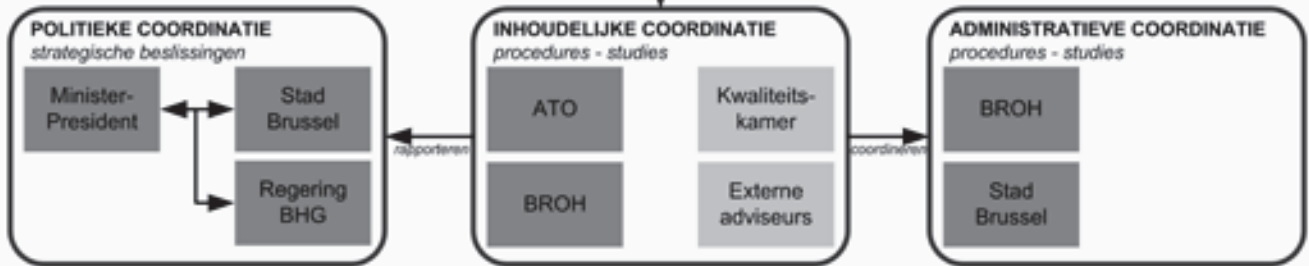
- De actoren in mobiliteit en logistiek zijn sterk aanwezig in dit richtschema. Een goede coördinatie van hun investeringen is van essentieel belang voor de controle en succes van de projecten.

- Er zijn een veelheid van eigenaars in het geheel van het richtschema, maar voor de respectievelijke samenstellende delen, is de staat van de eigendom beter beheersbaar.

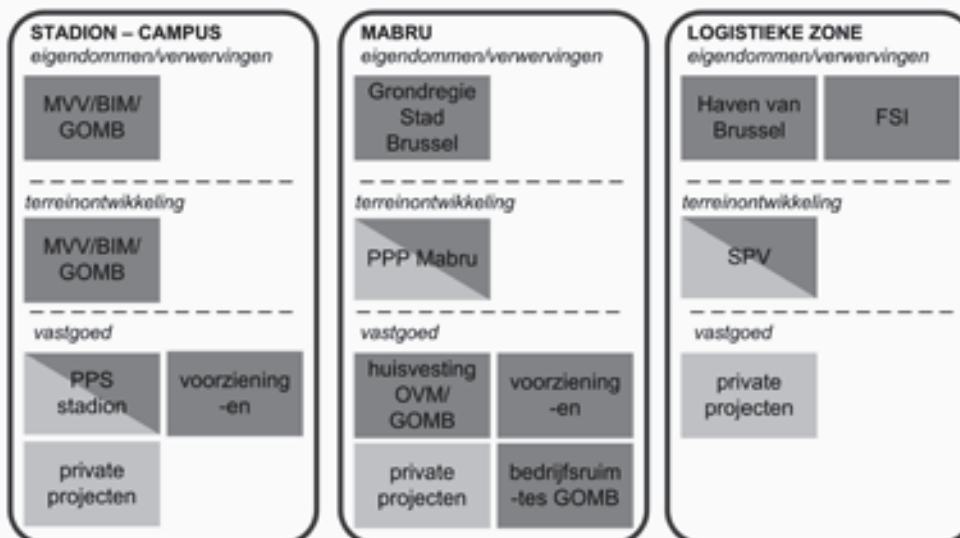
UITWERKING PER ZONE - WERKGROEPEN



ALGEMENE COORDINATIE - BESLISSINGEN



UITVOERING



6.2 De uitvoering van het Richtschema: algemeen schema

De uitvoering moet rekening houden met de volgende bemerkingen:

- In elk onderdeel van het richtschema zal een sterke coördinatie nodig zijn tussen de investeringen in wegenis, openbare ruimte en openbaar vervoer.
- De verschillende functies voorgesteld in het richtschema kennen een sterk verschillende montage met de promotoren, die vaak gespecialiseerd zijn in specifieke niches van de vastgoed markt.
- De verschillende delen van de richtschema hebben een heel andere fasering.

De uitvoering zal daarom op een hybride manier gestructureerd worden.

Een centraal beheer voor de algemene coördinatie zal worden ingericht, maar de uitvoering is gestructureerd en georganiseerd per onderdeel.

Algemene structuur

De feitelijke uitvoering wordt georganiseerd per groot-project van het richtschema:

- Mabru: vermits dit gebied in zijn quasi-totaliteit aan de Grondregie van de Stad Brussel toebehoort, wordt voorgesteld dat de ontwikkeling van dit gebied door Stad Brussel en zijn Grondregie wordt gecoördineerd.

Echter, gezien de onderlinge afhankelijkheid van de planning van dit gebied met alle andere onderdelen van het Richtschema, zal het Gewest zorgen voor de coördinatie van de uitvoering van dit gebied samen met het logistieke gebied van Schaarbeek-Vorming, de mobiliteitsprojecten, het demografische GBP en het Richtschema Kanaal.

- De pool verbrandingsoven: het gebied rond het station van Schaarbeek-Vorming en de verbrandingsoven vormen het meest strategische deel van het Richtschema. Verschillende grootschalige uitdagingen worden er aangetroffen in een beperkt gebied: het GEN, een Oost-Westverbinding om Evere / Haren en Neder-over-Heembeek beter te integreren met de rest van de stad, de integratie van het logistiek gebied met het stedelijk gebied ... Om deze reden wordt voorgesteld om een sterke regionale coördinatie te behouden (ATO + BROH) en om «ontwikkelaarsactoren» voor strategische grondaankopen in dit gebied in te schakelen.

- Het logistieke gebied: gezien het belang van het versterken van interregionaal en stedelijk riviervervoer, wordt voorgesteld om een belangrijke rol voor de uitvoering van dit gebied aan de Haven van Brussel te geven, in samenwerking met de GOMB en Infrabel. Gezien het belang van de benodigde investeringen en de behoefte aan specifieke know-how op het gebied van integratie en optimalisatie van verschillende logistieke stromen, lijkt een publiek-private samenwerking gepast.

- De mobiliteit: gezien de aanwezigheid van verschillende uitdagingen op het niveau van de mobiliteit (ontwikkeling van het logistiek spoor, mobiliteitsconcept

van de Middenring, het potentieel van het GEN-station van Schaarbeek-Reizigers, verlenging van de tramlijnen, ...), zal Mobiel Brussel de projecten die nodig zijn om de verschillende gebieden te bedienen, coördineren bij de realisatie van deze gebieden.

Beheer

Dit leidt dan tot het beheer op drie niveaus:

- Algemene coördinatie: ze is politiek gecoördineerd door de minister-president in overleg met de Stad Brussel en de regionale regering. De dagelijkse opvolging wordt verzorgd door de ATO, de planologische procedures worden gecoördineerd via BROH. Een externe «kwaliteitskamer» kan worden samengesteld als reflectiegroep op de kwaliteit van de ontwikkeling. Deze kwaliteitskamer kan de ATO, het BROH en de regering en verschillende actoren van het project adviseren. Het algemene beheer is onder meer belast met de volgende aspecten:
 - o Projectopvolging met betrekking tot de planningsprocedures
 - o uitwerking van de mobiliteit: de coördinatie van de aanvullende studies en discussies met de beheersmaatschappijen
 - o planning en coördinatie van de openbare werken
 - o «standardisatie» over het geheel van het richtschema: groene inrichting, stedelijk meubilair, ...

- Werkgroepen: Werkgroep over de te verfijnen vragen worden samengesteld. Ze behandelen vooral de programmering van het OGSO van Mabru (werkgroep onder leiding van de Stad Brussel), de vraag van de stedelijke voorziening en de campus rond het station van Schaarbeek (werkgroep onder leiding van het Gewest / ATO), de ontwikkeling van het logistiek gebied (werkgroep onder leiding van de Haven van Brussel) en de mobiliteit (werkgroep onder leiding van Mobiel Brussel). Alle werkgroepen worden gevolgd door het algemeen beheer van het Richtschema om de coördinatie en integratie te garanderen.

- Projecten (met concrete montage): zodra de projecten-onderdelen voldoende zijn gedefinieerd, kan de montage voor de uitvoering opgezet worden. In sommige gevallen, zal ook de actor-coördinator van een bepaald deel van het richtschema de hand houden op de uitvoering, maar in andere gevallen wordt het projectmanagement doorgegeven aan een publieke of private actor, of wordt een meer hybride montage opgesteld.

Coördinatie met andere projecten en regionale plannen Masterplan Haven van Brussel:

- Inschrijving van de multimodale terminal te Schaarbeek-Vorming
- Ontwikkeling van een stedelijk distributiecentrum te Schaarbeek-Vorming
- Ontwikkeling van de terreinen tussen Cérès en het zuiveringsstation
- Beheer van de erfpachtovereenkomsten om een eventueel vrijkomen van de terreinen ten zuiden van het gebied toe te laten en om de herconfiguratie van de centrale zone voor een eventueel multimodaal platform toe te laten.

GEN-project (Mobiel Brussel/NMBS)

- Beslissing over de positie van Schaarbeek-Reizigers op basis van een beslissing over de grootschalige voorziening Optimalisatie van de tram op de Middenring (Mobiel Brussel):
- Reflectie op tram of metro
- Omleiding van tram 7
- Integratie van een algemeen project voor de ontsluiting en de verbinding van de grote strategische gebieden op de Middenring.

Het groene netwerk (BIM)

- Integratie van de groene structuur van het Zennetracé (tot aan de voorziening)
 - Integratie van de verbinding tussen de twee oevers van het Kanaal (tussen de voorziening en het GGB Van Praet) Het GBP bevolking (BROH)
 - Inschrijving van het Mabru gebied, met tijdelijke maatregelen om de werking van de logistieke activiteiten te garanderen
- Masterplan Kanaal (ATO / BROH)
- Ontwikkeling van de omkadering op de Campus
 - Ontwikkeling van de omkadering op de Budabrug
- Het investeringsplan van de NMBS (Mobiel Brussel / NMBS)
- Ontwikkeling van het Station van Schaarbeek
 - Ontwikkeling van de spoorweginfrastructuur voor het logistiek gebied



periode 1: 2013-2025



periode 2: 2020-2030



periode 3: 2025-2035



periode 4 : na 2035

6.3.2 Fasering

De fasering kan worden gestructureerd in vier periodes:

Periode 1: 2013-2025

De verbinding van het station van Schaarbeek-Reizigers kan op korte termijn operationeel zijn en ook het begin van de realisatie van het richtschema markeren.

Zo worden de voorziening met regionale uitstraling en de tram gerealiseerd om een strategische verbinding met de hefboomgebieden langs de Middenring te creëren.

In de FSI zone kunnen de terreinen vrijgemakt en gesanneerd worden zoals voorzien in het KB van 2004.

Periode 2: 2020-2030

De tweede stap betreft de geleidelijke uitvoering van de Campus, in functie van de vastgoedmogelijkheden.

Ook kan een eerste fase van de ontwikkeling van het Mabru gebied het daglicht zien, afhankelijk van het vrijgeven van de FSI terreinen (om het vrijgeven van Mabru te kunnen coördineren met de realisatie van een SDC)

Periode 3: 2025-2035

Tijdens de derde periode, kan het SDC in het FSI gebied zich blijven ontwikkelen, als dat nodig is. Ook wordt de aansluiting «Industriële Weg» gerealiseerd.

De tweede fase van het project op het Mabru gebied kan ook gerealiseerd worden, in functie van de realisatie van het SDC in de logistieke zone in het noorden.

Periode 4: na 2035

De verplaatste Vilvoordselaan kan de ontwikkeling van alle gebieden volgen (eventueel met tijdelijke oplossingen).

Vervolgens kan de realisatie van het Richtschema worden aangevuld met een tram die het gebied van het Militair Hospitaal met de Woluwevallei (Rodebeek) verbindt, gebaseerd op de mobiliteitsbehoeften.

Document	Uitvoering	Bestaat uit	Te detailleren /uit te werken punten
GBP	BROH	De wijziging van het logistiek en havengebied te Mabru naar OGSO (deze verandering is momenteel gaande)	<ul style="list-style-type: none"> - respecteren (binnen de uitvoeringstermijnen) van de lopende erfpachtvereenkomsten - de aard van de te integreren economische functies - de minimale nodige dichtheid
Inrichtingsplan Mabru	BROH/ATO + Stad Brussel (+ eventueel private partner)	Het opstellen van een inrichtingsplan voor het gebied Mabru. Dit plan bepaalt in meer detail de bebouwbare gebieden, de openbare ruimten, de gabarieten, de functionele mix, ... Het moment van het opstellen kan variëren afhankelijk van de gekozen montage.	<ul style="list-style-type: none"> - De verbinding met de omliggende wijken (in het bijzonder verbinding met Masui en de Berenkooi) - De saneringstechniek - De verbinding met de "campus" - De verplaatsing van de Vilvoordselaan - De gabarieten van de gebouwen in functie van de beschermde zichten vanaf het Koninklijk Kasteel
Kwaliteitsplan	BROH/ATO	Om een harmonieuze ontwikkeling te garanderen, een coördinatie tussen de ruimtelijke inrichting en de vastgoedprojecten, lijkt een "kwaliteitsplan" geschikt. Dit plan beschrijft de geprogrammeerde sfeer van de wijk en bevat suggesties voor het gebruik van materialen. Omdat het een niet-wetgevende document is, is het in eerste instantie bedoeld als communicatie-instrument voor de verschillende publieke en private actoren van de uitvoering. Echter, sommige aspecten kunnen vervolgens geïntegreerd worden in het BBP.	<ul style="list-style-type: none"> - Het reliëf+ de wijze van behandeling van het reliëf - Organisatie van de doorgang naar de Berenkooi (onderdoorgang of viaduct) - Minerale materialen voor de inrichting van de bodem - Beplantingen - Karakter van de gevels
BBP Mabru	BROH/Stad Brussel	Zodra de volumetrie en de bebouwbare m2 definitief zijn vastgelegd, kan een BBP worden geschreven om een wettelijke basis te geven aan het uitvoeringsproject (indien nodig) . Gezien de fasering van noord naar zuid, is het denkbaar om te werken aan de hand van twee BBP's.	<ul style="list-style-type: none"> - Volumetrie van de gebouwen - Lasten - M2 bebouwbare oppervlakte per gebied en per functie

Document	Uitvoering	Bestaat uit	Te detailleren /uit te werken punten
GBP	BROH	De wijziging van het logistiek en havengebied te Mabru naar OGSO (deze verandering is momenteel gaande)	<ul style="list-style-type: none"> - respecteren (binnen de uitvoeringstermijnen) van de lopende erfpachtvereenkomsten - de aard van de te integreren economische functies - de minimale nodige dichtheid
Inrichtingsplan Mabru	BROH/ATO + Stad Brussel (+ eventueel private partner)	Het opstellen van een inrichtingsplan voor het gebied Mabru. Dit plan bepaalt in meer detail de bebouwbare gebieden, de openbare ruimten, de gabarieten, de functionele mix, ... Het moment van het opstellen kan variëren afhankelijk van de gekozen montage.	<ul style="list-style-type: none"> - De verbinding met de omliggende wijken (in het bijzonder verbinding met Masui en de Berenkooi) - De saneringstechniek - De verbinding met de "campus" - De verplaatsing van de Vilvoordselaan - De gabarieten van de gebouwen in functie van de beschermde zichten vanaf het Koninklijk Kasteel
Kwaliteitsplan	BROH/ATO	Om een harmonieuze ontwikkeling te garanderen, een coördinatie tussen de ruimtelijke inrichting en de vastgoedprojecten, lijkt een "kwaliteitsplan" geschikt. Dit plan beschrijft de geprogrammeerde sfeer van de wijk en bevat suggesties voor het gebruik van materialen. Omdat het een niet-wetgevende document is, is het in eerste instantie bedoeld als communicatie-instrument voor de verschillende publieke en private actoren van de uitvoering. Echter, sommige aspecten kunnen vervolgens geïntegreerd worden in het BBP.	<ul style="list-style-type: none"> - Het reliëf+ de wijze van behandeling van het reliëf - Organisatie van de doorgang naar de Berenkooi (onderdoorgang of viaduct) - Minerale materialen voor de inrichting van de bodem - Beplantingen - Karakter van de gevels
BBP Mabru	BROH/Stad Brussel	Zodra de volumetrie en de bebouwbare m2 definitief zijn vastgelegd, kan een BBP worden geschreven om een wettelijke basis te geven aan het uitvoeringsproject (indien nodig) . Gezien de fasering van noord naar zuid, is het denkbaar om te werken aan de hand van twee BBP's.	<ul style="list-style-type: none"> - Volumetrie van de gebouwen - Lasten - M2 bebouwbare oppervlakte per gebied en per functie

6.4 Mabru

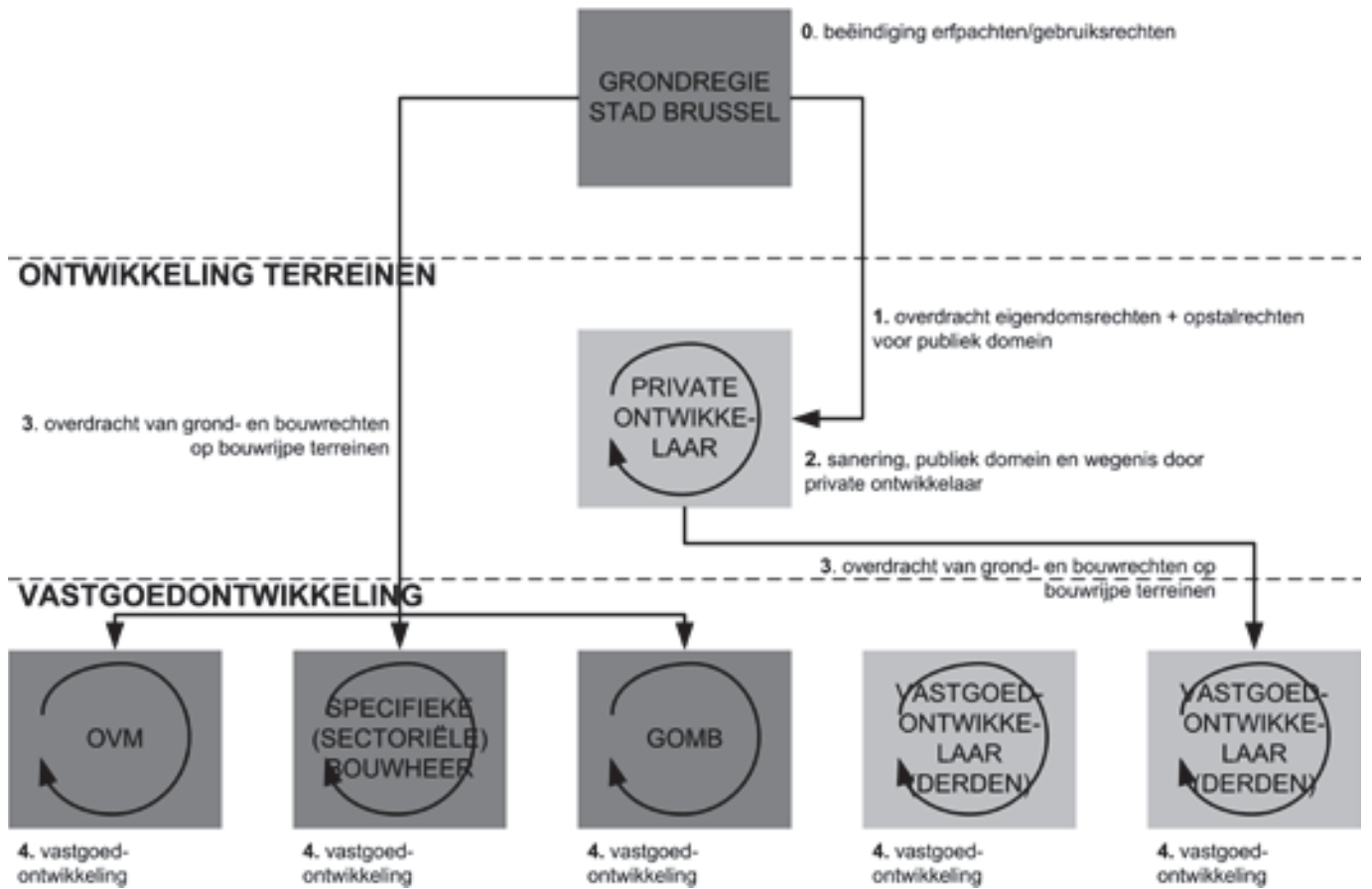
6.4.1. Planning

De tabel hiernaast lijst de planningsdocumenten op die moeten worden geschreven/gewijzigd om de uitvoering van het gebied toe te laten.

6.4.2. Taken en fasering

De fasering van Mabru hangt af van de projecten van toekomstige gebruikers. In het geval dat Mabru en ECFG zich willen reorganiseren in een stedelijk logistiek centrum op de FSI terreinen, moet het project op de Mabru terreinen, wachten op de voortgang van het noordelijke deel van het richtschema. Indien Mabru en ECFG voor een andere oplossing kiezen, kan de fasering van dit gebied vooruitgeschoven worden.

BESTAANDE SITUATIE EIGENDOM



6.4.3. Uitvoering

De uitvoering van Mabru kan op 3 verschillende manieren worden gestructureerd, afhankelijk van de investeringscapaciteit van de Grondregie van Stad Brussel, van de menging van functies, van de algemene rentabiliteit van het project.

Optie 1: private uitvoering

In deze optie kan de Grondregie van Stad Brussel de zakelijke rechten op het terrein doorgeven aan een private ontwikkelaar die er alle inrichtingswerken uitvoert.

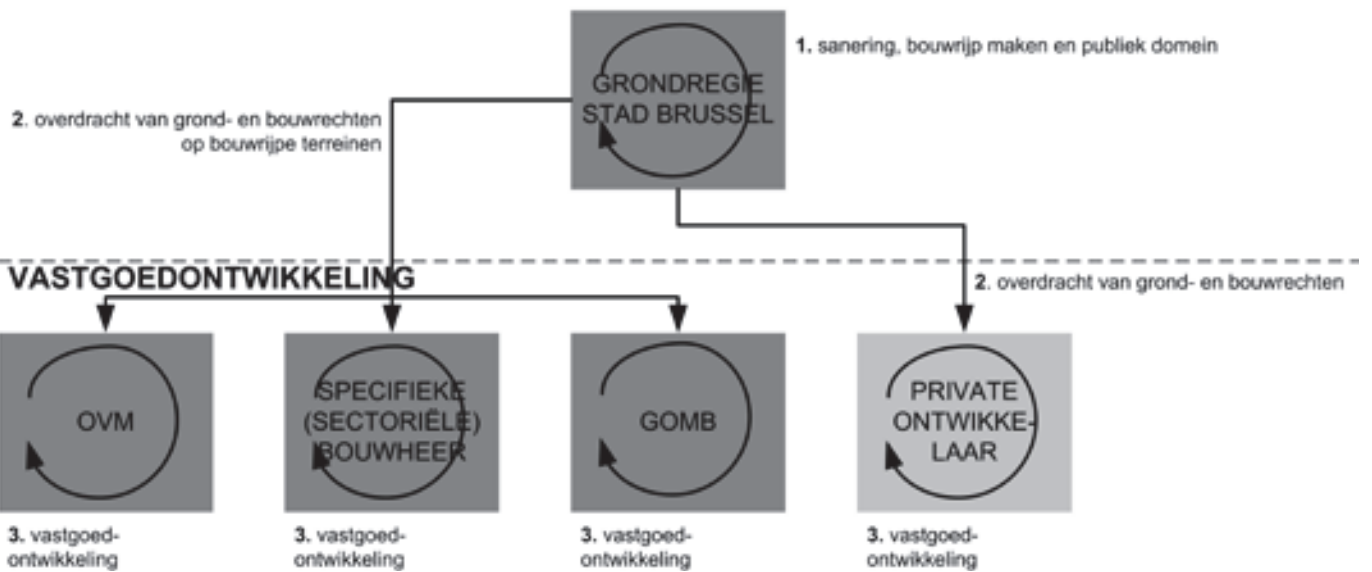
Het vastgoed wordt door hemzelf gebouwd en/of door derden (ontwikkelaars). Om te hoge doorverkooprijzen van de gronden waar publieke functies of voorzieningen zullen worden gerealiseerd, te vermijden, wordt voorgesteld om de zakelijke rechten op deze gronden niet uit te geven. Dit vereist een definitie van de percellering van het project voordat een contract voor grondverkoop wordt afgesloten. Voor deze percelen zal enkel een oppervlakterecht worden toegekend, hetgeen de uitvoering van saneringswerken en inrichtingswerken zal toelaten.

De Grondregie verkoopt de terreinen voor de publieke functies na de inrichtingswerken.

BESTAANDE SITUATIE EIGENDOM



ONTWIKKELING TERREINEN

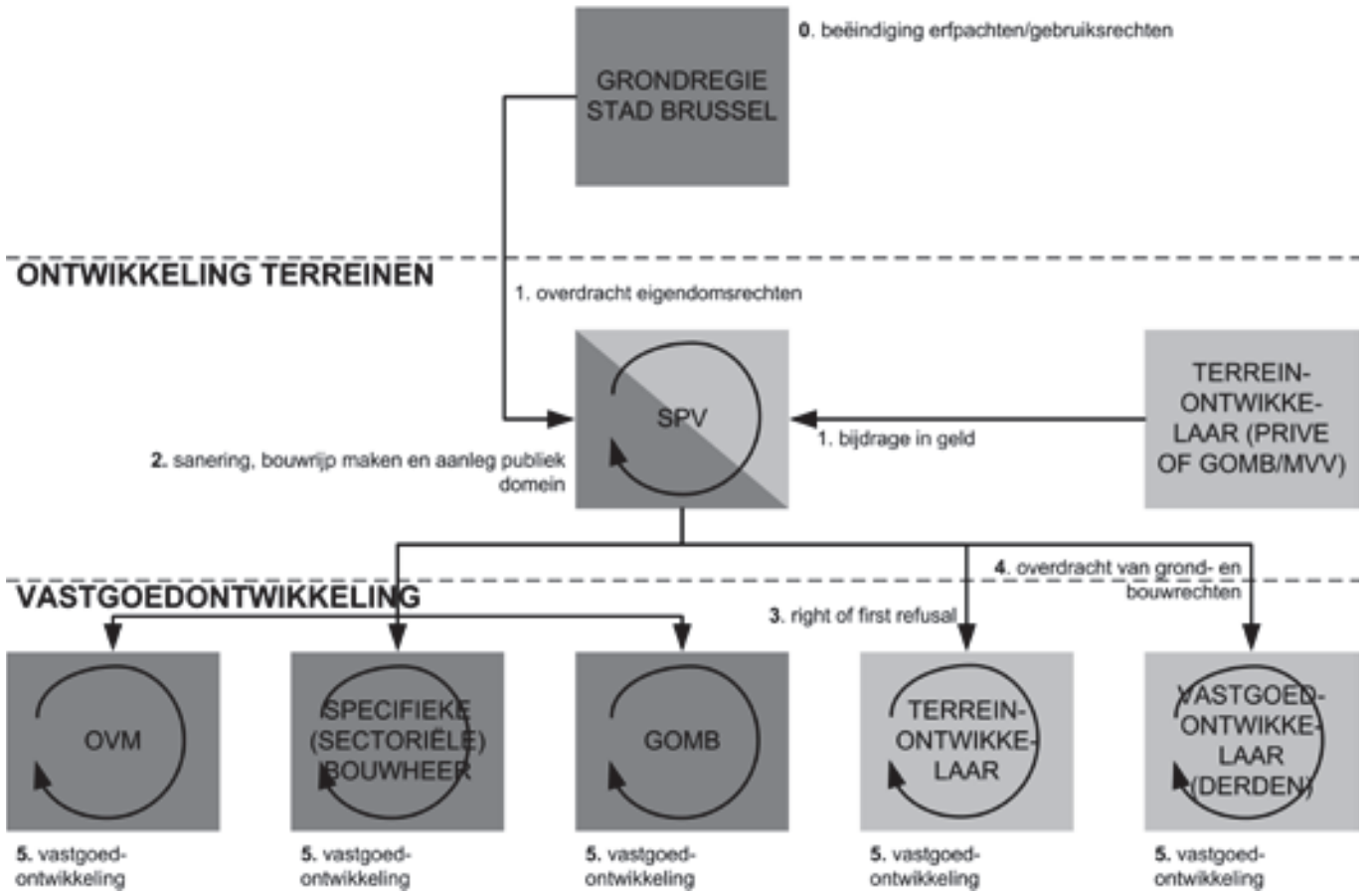


Optie 2: publieke grondexploitatie – private vastgoedexploitatie

In deze optie voert de Grondregie zelf de inrichtingswerken uit. Daarna verkoopt ze ingerichte terreinen aan private ontwikkelaars of aan publiek actoren voor de realisatie van publieke voorzieningen. Tegengesteld aan de hieronder beschreven optie, verbindt de Grondregie zich ertoe zelf belangrijke investeringen te maken. In ruil daarvan kunnen ze hogere terreininkomsten en meer controle over het project verkrijgen.

Het voordeel van deze optie is de controle van de stad (via haar Grondregie) op het uitvoeringsproces en op het gewenste kwaliteitsniveau. Daarentegen, deze optie vraagt grotere publieke investeringen dan in de eerste optie.

BESTAANDE SITUATIE EIGENDOM



Optie 3: Publiek-privaat (gemengde economische onderneming, GEO)

In deze optie wordt een gemengde onderneming gecreëerd tussen de Grondregie van Stad Brussel en een private ontwikkelaar. De Grondregie brengt de terreinen aan, de ontwikkelaar brengt geld en zijn expertise aan. Het ontwikkelingsprogramma wordt vervolgens ontwikkeld door de GEO. De gemengde structuur verplicht de 2 partijen ertoe om afspraken te maken over de ontwikkelingsthema's zoals dichtheid, kwaliteitsniveau, woningtypologieën.

Deze optie combineert op een of andere manier de voordelen van de twee andere opties, door hun nadelen te neutraliseren. Toch, in dit geval moet de juridische voorbereiding heel nauwgezet gebeuren en zal het beheer zwaarder zijn.

ALGEMENE GRONDEXPLOITATIE

KOSTEN				OPBRENGSTEN			
VERWERVING			15.000.000	OPBRENGSTEN VASTGOED			417.279.156
boekhoudkundige waarde terreinen				gesubsidieerde woningen	52.143 m ²	1.500 €/m ³	78.214.500
BOUWRIJP MAKEN TERREINEN			37.763.000	vrije woningen	74.490 m ²	2.500 €/m ³	186.225.000
afbraak hangars	96.425 m ²	30 €/m ²	2.892.750	handel	4.948 m ²	450 €/m ² /jr.	2.226.456
sanering		FP (studie Ecorem)	30.000.000	logistiek	10.477 m ²	50 €/m ² /jr.	6.548.400
openen van de Zenne		FP (studie Ecorem)	1.500.000	productie/atelier	41.910 m ²	50 €/m ² /jr.	26.193.600
terrassen leggen (aanname 7M x 45M rond Zenne)	274.050 m ³	5 €/m ³	1.370.250	kantoren	47.148 m ²	150 €/m ² /jr.	117.871.200
bekabeling en ondergrondse lijnen		forfait	2.000.000	GRONDOPBRENGSTEN			5.312.467
INRICHTING			12.005.225	voorzieningen (aankoop terreinen)	53.125 m ²	100 €/m ³	5.312.467
lokale wegen	2.000 lm	1.100 €/lm	2.200.000	PARKING			54.291.500
verharde ruimtes	63.598 m ²	100 €/m ²	6.359.800	verkoop parkeerplaatsen	1.294 S	20.000 €/S	25.880.000
groene ruimtes	37.817 m ²	25 €/m ²	945.425	verhuur lange termijn	829 S	960 €/S/jr	13.264.000
kwaliteitsbudget		forfait	2.500.000	verhuur korte termijn	415 S	8 €/S/jr	15.147.500
VASTGOED			279.316.280	PUBLIEKE BIJDRAGEN			98.321.106
sociale woningen	29.796 m ²	880 €/m ³	26.220.480	sociale woningen	351 won.	120.000 €/won.	42.064.941
gesubsidieerde woningen	69.524 m ²	990 €/m ³	68.828.760	gesubsidieerde woningen	549 won.	60.000 €/won.	32.932.421
vrije woningen	99.320 m ²	900 €/m ³	89.388.000	sanering (bv Greenfields II)	30.000.000		15.000.000
handel	5.821 m ²	900 €/m ²	5.238.720	productieve ruimtes (forfait van 30% bijk. kosten)	33.294.976		8.323.744
logistiek	11.642 m ²	550 €/m ²	6.402.880				
productie/atelier	46.566 m ²	550 €/m ³	25.611.520				
kantoren	52.387 m ²	1.100 €/m ³	57.625.920				
PARKING			38.055.000				
ondergrondse parking	2.537 S	15.000 €/S	38.055.000				
BIJHORENDE KOSTEN			156.944.358				
onvoorzien op bouwrijp maken terreinen	37.763.000	20%	7.552.600				
onvoorzien op de inrichting + vastgoed	329.376.505	10%	32.937.651				
inrichtingsstudies	49.768.225	5%	2.488.411				
architectuurstudies	317.371.280	10%	31.737.128				
inflatie (5 jaar) op de inrichting	57.320.825	3%	4.299.062				
interessen (5 jaar) op de inrichting	57.320.825	6%	8.598.124				
inflatie (1,5 jaar) op vastgoedconstructie	350.308.931	3%	7.881.951				
interessen ontwikkelingsfase (1,5 jaar) op vastgoed	350.308.931	6%	15.763.902				
winstmarge op de ontwikkeling	456.855.295	10%	45.685.529				
BTW		21%	PM				
TOTAAL			539.083.863	TOTAAL			575.204.229
EINDBALANS							36.120.367

6.4.4 Financiële Haalbaarheid

De financiële haalbaarheid van de ontwikkeling van de terreinen op Mabru wordt door de volgende aspecten bepaald:

Kosten

- De fasering van het vrijgeven van gronden: het project kan worden ontwikkeld wanneer lopende concessies vervallen. Dit betekent dat er geen schadevergoeding moet betaald worden.
- De vervuiling: de kost van de sanering kan variëren tussen de 15 miljoen euro en 50 miljoen euro. (In de tabel is de aannahme van 30Mi euro uitgewerkt)
- Programma: de functionele diversiteit van het gebied zal een grote invloed op de kosten en opbrengsten hebben: de hoeveelheid sociale en gesubsidieerde woningbouw (hier 15% sociale woningbouw en 35% gesubsidieerde woningbouw), het potentieel voor ontwikkeling van handel (die beperkt is wanneer het Equilis project wordt uitgevoerd) ...
- Fasering van de ontwikkeling: een fasering die de voorfinanciering van de ontwikkeling kan beperken kan een positieve invloed hebben op het financieel resultaat. (hier 5 jaar van voorfinanciering op de inrichting)
- Het ontwikkelingsmodel: in functie van het ontwikkelingsmodel, kunnen de verwachte winstmarges sterk variëren.

Opbrengsten

- Programma: hier is een hypothese ontwikkeld in overeenstemming met de regelgeving «OGSO» (50% woningbouw of 1.932 woningen, 30% stedelijke industrie en 20% voorzieningen)
- Enkele publieke bijdragen zullen nodig zijn om het project te ontwikkelen: een bijdrage in de sociale huisvesting (aannahme 120.000 euro / woning), in de gesubsidieerde huisvesting (aannahme 60.000 euro / woning), in de sanering (aannahme 50%) en in de productieve ruimte (aannahme 25%, gebaseerd op het bestaande kader in ontwikkelingsgebied)

Document	Uitvoering	Bestaat uit	Te detailleren / uit te werken punten
GBP	BROH	Wijziging van het GBP: het gebied tussen de open Zenne en het Station van Schaarbeek-Reizigers kan een GGB worden, waardoor activiteiten kunnen verder gezet worden en waarna een specifiek inrichtingsplan kan gemaakt worden.	<ul style="list-style-type: none"> - respecteren (binnen de uitvoeringstermijnen) van de lopende erfpachtvereenkomsten - vermijden van vastgoedspeculaties door het instellen van een voorkeurecht
GBP (veranderlijk gebied)	BROH	Inschrijving van het "veranderlijk gebied" in het GBP	<ul style="list-style-type: none"> - Minimale en maximale termijnen - Compensatie regels - Juridische formulering
Inrichtingsplan	BROH /ATO + Stad Brussel (+eventueel private partner)	De opstelling van een inrichtingsplan voor het gebied, dat zal dienen als basis voor de lancering van de DBFM aanbesteding voor het stadion. (het is aan te raden om het BBP pas vast te leggen na de keuze van een stadionproject). In het geval zonder stadion, is het raadzaam om het inrichtingsplan slechts na de grondconsolidatie op te stellen (om speculatie-effecten te voorkomen).	<ul style="list-style-type: none"> - Relatie tussen private activiteiten/gebieden en publiek ruimte - Integratie van de linkeroever (GGB Van Praet, Plezierhaven, ...)
Kwaliteitsplan	BROH /ATO	Om een harmonieuze ontwikkeling te garanderen, een coördinatie tussen de ruimtelijke inrichting en de vastgoedprojecten, lijkt een "kwaliteitsplan" geschikt. Dit plan beschrijft de geprogrammeerde sfeer van de wijk en bevat suggesties voor het gebruik van materialen. Omdat het een niet-wetgevende document is, is het in eerste instantie bedoeld als communicatie-instrument voor de verschillende publieke en private actoren van de uitvoering. Echter, sommige aspecten kunnen vervolgens geïntegreerd worden in het BBP. In het geval van de bouw van een stadion, maakt dit plan deel uit van de specificaties van het lastenboek van de DBFM procedure.	<ul style="list-style-type: none"> - Het reliëf+ de wijze van behandeling van het reliëf - Organisatie van de voetgangersbrug over het Kanaal - Minerale materialen voor de inrichting van de bodem - Beplantingen - Karakter van de gevels van het stadion.
BBP Stadion	BROH /ATO	Zodra de volumetrie en de bebouwbare m2 definitief zijn vastgelegd, kan een BBP worden geschreven om een wettelijke basis te geven aan het uitvoeringsproject van het stadion.	<ul style="list-style-type: none"> - Organisatie van de mobiliteit - Tijdelijke functies

6.5. Campus gebied: uitvoering

6.5.1 Planning

De volgende tabel lijst de planningsdocumenten op die moeten worden opgesteld/aangepast om de realisatie van het gebied toe te laten.

Taken	Operationnalisatie	Fasering	Actoren
Opstellen van een inrichtingsplan	Omdat het land 100% publiek, is er weinig gevaar van speculatie, het inrichtingsplan kan evenwel worden opgesteld / gedetailleerd in functie van het vrijkomen van de grond.	vanaf een beslissing over het stadium	- BROH - ATO
Strategische grondaankoop achter het station	In functie van de mogelijkheden van de achtergelegen terreinen.	2012 - 2025	- MVV/GOMB/Grondregie
Vrijmaking terrein Leeuwstraat - Leeuwoprit	Het vrijmaken van dit terrein kan toelaten om vooruit te gaan op het project van de zachte verbinding tussen de twee oevers, een sterk gebaar om de opstart van het richtschema te markeren.	ca. 2015	- Grondregie
Aankoop stukjes terrein Haven van Brussel	Kleine stukjes grond van de Haven van Brussel en de DSV moeten aangekocht worden.	2015-2020	- MVV/GOMB/Grondregie - Haven van Brussel
Realisatie van een zachte verbinding via een brug over het Kanaal	Afhankelijk van de fasering van de GGB Van Praet (buiten het RS)	2015-2020	- Brussel Mobiliteit - BIM
Private ontwikkelingen en voorzieningen op de campus	In functie van de voortgang van de strategische aankopen in het gebied	vanaf 2020	- MVV/GOMB/Grondregie - Private en/of semi-private ontwikkelaars
Publieke voorziening	Op de terreinen « Grondregie » naast de Leeuwoprit	2015-2020	- MVV/GOMB/Grondregie - ATO

6.5.2 Taken en fasering

Dit deel van het project kan zich al op korte termijn operationaliseren.

Inderdaad, het terrein dat vandaag een baksteenhandelaar huisvest, behoort toe aan de Gewestelijke Grondregie. Het inschakelen van dit terrein, in combinatie met een tramverbinding kan een zeer belangrijk hefboomeffect hebben op de projecten langs de Middenring (Josaphat, Reyers, Delta,...), op het potentieel van de Heizel en op de wijken van Schaarbeek en Neder-over-Heembeek.

BESTAANDE SITUATIE EIGENDOM



ONTWIKKELING TERREINEN



VASTGOEDONTWIKKELING



6.5.3 Realisatie : publieke uitvoering

Gezien het strategisch belang van dit gebied en de complexiteit van de eigendomssituatie, is een publieke uitvoering, om tot hergroepering van terreinen te komen, de enige realistische optie om de uitgangspunten te kunnen realiseren.

In een eerste stap kan een publieke ontwikkelaar (MVV of GOMB) onroerend goed in het gebied verwerven als de gelegenheid zich voordoet. In de periode tussen grondaankoop en ontwikkeling, kunnen tijdelijke exploitaties gezocht worden teneinde het grondbeheer te optimaliseren. De laatste kavels kunnen dan vervolgens worden verworven door onteigening.

Eenmaal de grond beschikbaar is, kan een PPS voor de bouw en exploitatie van de voorziening (type DBFM) worden afgesloten, indien de complexiteit van deze voorziening dit vereist. De PPS zal zich bezighouden met de bouw van de voorziening en de ontwikkeling van de omgeving van de voorziening. De publieke inrichter coördineert met de werkzaamheden van het openbaar vervoer en met andere activiteiten te vestigen in het gebied.

Voor elk onderdeel van het gebied, zal een gedetailleerde evaluatie worden gemaakt over de wenselijkheid om het te integreren in de PPS.

De gronden in het havengebied moet niet worden aangekocht. Daarnaast kunnen de andere gronden (achter het station en rond de verbrandingsoven) worden aangekocht en vrijgegeven naarmate de kansen die zich voordoen. Er zal echter een grondverwervingsbeleid nodig zijn voor dit gebied.

Het is de publieke inrichter die all operaties zal leiden. De bebouwbare projectgebieden zullen verkocht/overgedragen worden aan private of publieke projectontwikkelaars.

ALGEMENE GRONDEXPLOITATIE (CAMPUS GEBIED)
KOSTEN

VERWERVING			45.285.893
verwerving/boekhoudkundige waarde terreinen Haven			
andere te verwerven terreinen			
terreinen te verwerven van het FSI / NMBS			
compensaties Haven van Brussel (2030)			
BOUWRIJP MAKEN TERREINEN			23.512.350
sanering			10.000.000
verwijdering spoorwegen	3.960 lm	110 €/lm	435.600
afbraak gebouwen	47.535 m²	50,00 €/m²	2.376.750
verwijdering bekledingen	432.000 m²	5,00 €/m²	2.160.000
egalisatie en reliëf (2 m)	28,2 ha	10,00 €/m²	5.640.000
bekabeling en ondergrondse lijnen			2.000.000
doorgang van de Zenne	750 lm	1.200 €/lm	900.000
INRICHTING			22.095.000
stedelijke integratie verbrandingsoven		FP	3.000.000
bekleding (paden, voetpaden)	750 lm	500 €/lm	375.000
grone zones / parken	15,6 ha	120 €/m²	18.720.000
STADIUM			100.000.000
niet rendabele balans stadion			100.000.000
BIJHORENDE KOSTEN			32.488.782
onvoorzien op bouwrijp maken terreinen	23.512.350	20%	4.702.470
ontwikkeling & communicatie	45.607.350	5%	2.280.368
begeleiding concessiehouders	30.563.760	1%	305.638
ingenieurswerken & controle op de werken	45.607.350	5%	2.280.368
inflatie (5 jaar) op de inrichting	52.590.188	3%	3.944.264
interesten (5 jaar) op de inrichting	52.590.188	6%	7.888.528
tijdelijke maatregelen	45.607.350	1%	456.074
niet recupereerbare BTW	50.624.159	21%	10.631.073
archeologisch zoekwerk			PM
			223.382.025

OPBRENGSTEN

HERVERKOOP TERREINEN			13.000.000
terreinen commerciële bestemming	24.000 m²	500 €/m²	12.000.000
terreinen voor diensten	10.000 m²	100 €/m²	1.000.000
BIJDRAGEN			-
bijdrage stadion Federale Overheid			PM
bijdrage EU			PM
bijdrage Mabru			PM
ANDERE OPBRENGSTEN			1.000.000
verschillende concessies campus	5.000 m²	10 €/m²/jr.	1.000.000
			14.000.000

EINDBALANS
- 209.382.025

6.5.4. Financiële haalbaarheid

De financiële haalbaarheid van de ontwikkeling van de campus wordt bepaald door de volgende aspecten:

Kosten

- Fasering: in functie van de fasering kunnen de kosten voor de schadevergoedingen van de concessies sterk variëren. Inderdaad, voor een concessie die voltooid is, is er geen schadevergoeding verschuldigd. Voor de lopende concessies die worden verbroken, moeten schadevergoedingen worden betaald voor de niet-afgeschreven investeringen en de kosten gerelateerd aan de zoektocht naar een nieuwe concessie.
- De sanering: ze kan variëren van 8 miljoen euro tot 14 miljoen euro (aanne: 10 miljoen euro)
- Omdat er veel minder land moet worden verworven en omdat het project zich kan richten op de directe omgeving van het treinstation en de doorgang op het kanaal, kunnen de aankoopkosten sterk worden verminderd. Bovendien, liggen de vergoeding- en verhuiskosten veel lager, omdat er geen aan te schaffen haventerreinen zijn

Opbrengsten

- Er zijn inkomsten van de wederverkoop van percelen of concessies: terreinen met commerciële bestemming (kantoren, winkels, ... aanname: 500 € / m²), grond voor voorzieningen (aanne: 100 € / m²)
- Ook kunnen tijdelijke concessies worden verleend voor evenementen en horeca faciliteiten.
- Omdat de Campus ook een kwaliteit aan de ontwikkeling van het Mabru gebied brengt, lijkt een bijdrage van de winstmarge van het Mabru gebied opportuun.
- Ten slotte, gezien het strategische karakter van deze ontwikkeling, kunnen ook Europese subsidies (bijv. EFRO) en de federale subsidies (bijvoorbeeld Beliris) worden overwogen.

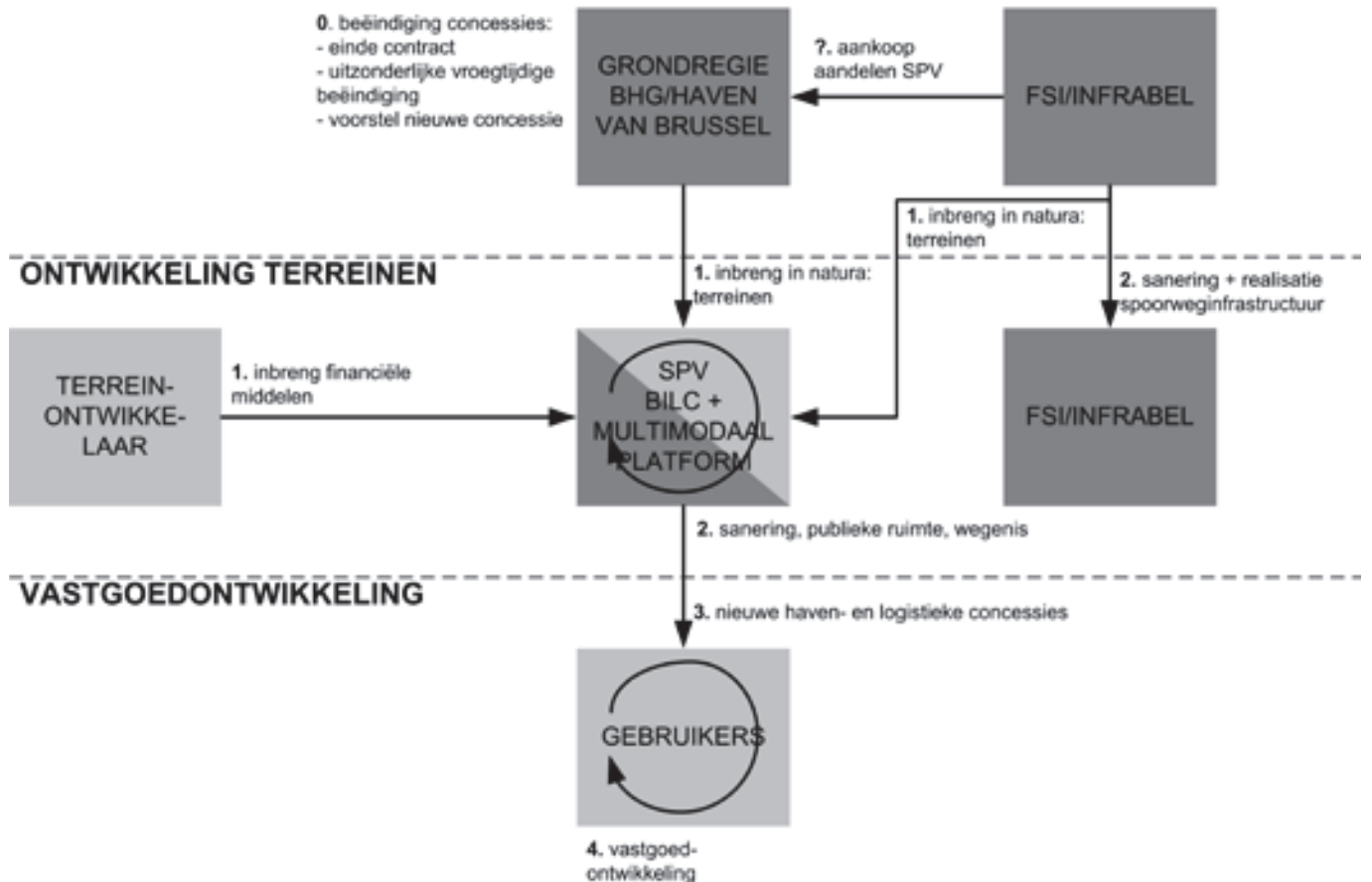
Document	Uitvoering	Bestaat uit	Te detailleren / uit te werken punten
GBP	BROH	Wijziging van het GBP : verandering van de GGBUA in logistiek gebied	- Fasering : in 1 keer of meerdere keren
Inrichtingsplan	BROH /ATO + Haven van Brussel	Opstellen van een inrichtingsplan, dat zal dienen als basis Om het gebied op een kwalitatieve en duurzame manier in te richten. De conclusies van het inrichtingsplan kunnen later geformaliseerd worden door een stedenbouwkundige verordening.	- Structuur en strategie van de percellering - Hergebruik van het tracé van de Vilvoordselaan - Concept en dienstbaarheid van de Industriële Weg
Kwaliteitsplan	BROH /ATO	Het « kwaliteitsplan » heeft als doel om de stedelijk integratie van het logistiek gebied te versterken. Het logistiek gebied zal via een of meerdere grote publiek-private samenwerkingsprojecten worden uitgevoerd : het kwaliteitsplan kan dienen als onderhandelingsbasis.	- Soort van afsluiting van het havengebied - Groene structuren - Stedelijke Oost-Westverbindingen
Gezoneerde stedenbouwkundige verordening	BROH /ATO	Een gezoneerde stedenbouwkundige verordening kan eventueel de bouwregels decreteren. Dit instrument lijkt meer pertinent dan het BBP gezien de gebouwde volumes sterk zullen verschillen afhankelijk van de mogelijkheden.	- Bouwhoogtes - te respecteren afstanden - te voorziene parkings - ...

6.6 Logistiek gebied

6.6.1 Planning

De volgende tabel lijst de planningsdocumenten op die moeten worden opgesteld/aangepast om de realisatie van het gebied toe te laten.

BESTAANDE SITUATIE EIGENDOM



6.6.3 Realisatie

Optie 1: 100% publieke uitvoering

De Haven van Brussel kan kiezen voor een 100% publieke uitvoering. In dit geval koopt de Haven de FSI gronden met de hulp van het Gewest. Ze richt er vervolgens het logistiek gebied in.

Gespecialiseerde faciliteiten zoals de containerterminal, het stedelijk logistiek platform kunnen

Optie 2: Gemengde uitvoering

Voor de uitvoering van het logistiek platform, stellen we een publiek-private montage voor, met een in de logistiek gespecialiseerde investeerder.

Voor dit doel kiezen ze een private actor waarmee ze de GEO opzetten. De gronden worden aangebracht door de FSI, Infrabel en de Haven van Brussel, de private partner brengt de financiële middelen. In een volgende stap kunnen de acties van Infrabel en de FSI overgenomen worden door de Haven van Brussel, op basis van een ex ante overeenkomst.

Het deel van de terreinen waar de spoorweginfrastructuur zal worden gebouwd, blijft bij Infrabel/FSI om niet noodzakelijke oversteken op de terreinen te vermijden.

De GEO zal vervolgens het logistiek gebied inrichten. De bouw van specifieke faciliteiten zoals een centrum van stedelijke logistiek kan door de GEO zelf worden uitgevoerd, door de private partner van de GEO of door derden-ontwikkelaars.

Voor de bestaande concessies op de haventerreinen, bestaan verschillende opties:

- Als de einddatum van de concessie kan worden gerespecteerd, kan de concessie zonder probleem worden beëindigd. Eventueel kan de concessie met een korte looptijden worden verder gezet, om het grondbeheer te optimaliseren.
- een nieuwe concessie kan met de concessiehouder worden onderhandeld, hetgeen de kosten voor het beëindiging van de concessie kan verminderen.
- Anders wordt de overeenkomst beëindigd.

ALGEMENE GRONDEXPLOITATIE (LOGISTIEK GEBIED - OPTIE BEHOUD BESTAANDE CONTAINERTERMINAL)
KOSTEN

VERWERVING			38.600.000
terreinen te verwerven door de Haven van Brussel			
<i>Exxon</i>			
<i>terrains non-utilisés (Interoof)</i>			
<i>Senne</i>			
terreinen te verwerven van het FSI / NMBS			
BOUWRIJP MAKEN TERREINEN			36.913.500
sanering			5.000.000
egalisatie	62,7 ha	0,50 €/m ²	313.500
nieuwe (normale) kaaimuren	400 lm	4.000 €/lm	1.600.000
oppervlaktes van de kaaien	25.000 m ²	100 €/m ²	2.500.000
spoorwegen	5.000 lm	5.000 €/lm	25.000.000
bekabeling en ondergrondse lijnen			1.000.000
tilstation	2 ex.	750.000	1.500.000
INRICHTING			8.531.250
bekleding (paden, voetpaden)	3.000 lm	500 €/lm	1.500.000
aanpassing Vilvoordseleaan + VW parking	2.325 lm	1.250 €/lm	2.906.250
groene zones	15,9 ha	25 €/m ²	3.975.000
kruisingen	3 ex.	50.000	150.000
BIJHORENDE KOSTEN			28.040.668
onvoorzien op bouwrijp maken terreinen	36.913.500	20%	7.382.700
onvoorzien inrichting	8.531.250	10%	853.125
ontwikkeling & communicatie	84.044.750	5%	4.202.238
begeleiding concessiehouders	-	1%	PM
ingenieurswerken & controle op de werken	53.680.575	5%	2.684.029
inflatie (5 jaar) op de bouwrijp maken & inrichting	53.680.575	3%	4.026.043
interessen (5 jaar) op de bouwrijp maken & inrichting	53.680.575	6%	8.052.086
tijdelijke maatregelen	84.044.750	1%	840.448
archeologisch zoekwerk			PM
TOTAAL			112.085.418

OPBRENGSTEN

TERREINEN				62.290.000
nieuwe concessies				62.290.000
<i>terreinen langs de waterweg</i>	10,6 ha	115 €/m ²		12.190.000
<i>terreinen spoorterminal</i>	20,0 ha	150 €/m ²		30.000.000
<i>andere logistieke terreinen</i>	20,1 ha	100 €/m ²		20.100.000
BIJDRAGEN				18.750.000
spoorwegen (uitbaters)	25.000.000	75%		18.750.000
saneringssubsidie	5.000.000	50%	PM	
TOTAAL				81.040.000

EINDBALANS
- 31.045.418

6.6.4 financiële haalbaarheid

De financiële haalbaarheid van de ontwikkeling van het logistieke gebied wordt bepaald door de volgende aspecten:

Kosten

- Sanering: schattingen (op het havengebied, de FSI terreinen moeten in gesaneerde toestand afgeleverd worden) variëren tussen de 4 miljoen en 8 miljoen euro (aanne: 5 miljoen euro)
- Nieuw te ontwikkelen kaaimuren: gezien er geen nieuwe containerterminal wordt ontwikkeld, zijn de kosten voor nieuwe kaaien meer bescheiden.

Opbrengsten

- Gezien het feit dat er minder hoogwaardige terreinen moeten gerealiseerd worden, liggen de opbrengsten over het algemeen lager dan in de optie met nieuwe terminal.

Document	Controle	Bestaat uit	Te detailleren / uit te werken punten
GBP	BROH	Inschrijving in het GBP van de toekomstige verkeersassen (omleiding Vilvoordselaan, omleiding Werkhuisenkaai, Industriële Weg,...) en de zachte mobiliteitsverbindingen over het Kanaal.	<ul style="list-style-type: none"> - technische haalbaarheid Industriële Route - update IRIS2/DGewOP - voor of na IRIS2.X?
Update IRIS2/DGewOP + impact studie	Brussel Mobiliteit BROH	Opties in termen van wegmobiliteit, zachte modi en OV moeten in de strategische documenten met betrekking tot de mobiliteit geïntegreerd worden	<ul style="list-style-type: none"> - technische haalbaarheid van de verschillende opties
Investeringsplan NMBS	Infrabel NMBS BROH	Inschrijving van de verschillende voorstellen voor het spoor in het investeringsplan van de NMBS	<ul style="list-style-type: none"> - Vracht : terminalverbindingen en vracht-HST - GEN : optimaliseren van Schaarbeek in functie van de te creëren openbaar vervoerverbindingen - IC : optimaliseren van Schaarbeek in functie van de te creëren openbaar vervoerverbindingen

Taken	Operationnalisatie	Fasering	Actoren
Realisatie van een omleiding van de tram langs het Station van Schaarbeek (voor de lijnen 3, 7 en 55)	Dit kan vanaf vandaag geoperationaliseerd worden, met een grote impact op de Heizel en de hefboomgebieden langs de Middenring	Vanaf 2015	<ul style="list-style-type: none"> - Brussel Mobiliteit - MIVB
Omlleiding van de tramlijn in het Mabru gebied (lijn 3)	Dit kan geoperationaliseerd worden in functie van het project Mabru	Vanaf 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Brussel Mobiliteit - MIVB
Verlenging van de lijn (3) naar Vilvoorde	In functie van de voortgang van het logistiek project op het FSI gebied en de realisatie van de omleiding van de Vilvoordselaan	Vanaf 2030	<ul style="list-style-type: none"> - Brussel Mobiliteit - MIVB
Omlleiding van de Vilvoordselaan	In functie van de vrijmaking van de FSI gronden	2025-2030	<ul style="list-style-type: none"> - Brussel Mobiliteit
Omlleiding van de Route op de Werkhuisenkaai	In functie van het project Mabru	2030-2035	<ul style="list-style-type: none"> - Brussel Mobiliteit
Ontwikkeling van een IC en GEN aanbod in het Station van Schaarbeek-Reizigers	Dit kan geleidelijk aan door de NMBS ontwikkeld worden, in functie van het aanbod van de aansluitingen gecreëerd door de MIVB	Vanaf 2015	<ul style="list-style-type: none"> - NMBS
Aanpassing van het Station van Schaarbeek: verlenging van de tunnel, renovatie,...	Dit kan geleidelijk aan ontwikkeld worden in functie van het GEN en IC aanbod die zich in het Station van Schaarbeek-Reizigers ontwikkeld.	2015-2025	<ul style="list-style-type: none"> - Infrabel
Verlenging van de tram tot in Vilvoorde	In functie van een akkoord over de mobiliteit tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, het Vlaams Gewest en Vilvoorde.	Vanaf 2035	<ul style="list-style-type: none"> - Brussel Mobiliteit - MIVB - De Lijn
Creatie van een tram tussen Woluwe en het Militair Hospitaal	In functie van de mobiliteitsnoden en niet voor de vrijmaking van de FSI gronden	Vanaf 2035	<ul style="list-style-type: none"> - Brussel Mobiliteit - MIVB

6.7 Mobiliteit

6.7.1 Planning

De volgende tabel lijst de planningsdocumenten op die moeten worden opgesteld/aangepast om de realisatie van het gebied toe te laten.

6.7.2 Taken en fasering

Elke investering in de mobiliteit moet worden gerealiseerd op basis van zijn afhankelijkheid van de projectgebieden, de mobiliteitsnaden in het gebied en de investeringscapaciteit van Mobiel Brussel, de MIVB, de NMBS en Infrabel.

MOBILITEIT - VERVOER: INVESTERINGEN			
OPENBAAR VERVOER			77.250.000
tramlijnen : doorgang door het Station Schaarbeek (bestaande lijn 7)	1.620 lm	10.000 €/lm	16.200.000
tramlijnen : brug over Kanaal	500 lm	22.000 €/lm	11.000.000
tramlijnen : omleiding Mabru + verlenging (bestaande lijn 3)	2.505 lm	10.000 €/lm	25.050.000
aanpassing Station Schaarbeek		FP	25.000.000
WEGINFRASTRUCTUUR			75.201.000
nieuwe Vilvoordselaan (2x1)	4.767 lm	3.000 €/lm	14.301.000
renovatie Van Praet Brug	800 lm	15.000 €/lm	12.000.000
industriële weg (open sleuf 1x2)	1.500 lm	15.000 €/lm	22.500.000
industriële weg : onteigening	30.000 m ²	650 €/m ²	19.500.000
industriële weg: doorgang 3 bermen	3	2.000.000 €/s.	6.000.000
adaptation passage Middenring - Vilvoordselaan			900.000
BIJKOMENDE KOSTEN			46.366.281
bijhorende kosten (studies + management)	152.451.000	10%	15.245.100
BTW	148.196.100	21%	31.121.181
TOTAAL			198.817.281
ten laste van actoren buiten Brussels Hoofdstedelijk Gewest (NMBS)			33.275.000

6.7.3 Realisatie

De realisatie zal hoofdzakelijk door de overheid gebeuren, door de bevoegde instellingen.

6.7.4 Financiële Haalbaarheid

De kosten bevatten de volgende posten:

- De omleiding van de bestaande tramlijn (7) langs het Station van Schaarbeek
- De realisatie van een trambrug over het Kanaal
- De omleiding van de bestaande tramlijn (3) tot aan het gebied van de voorziening
- De aanpassing van de Station van Schaarbeek-Reizigers om zijn ontvangspotentieel te optimaliseren
- De realisatie van een nieuwe Vilvoordselaan binnenin het gebied
- De realisatie van de Industriële Weg
- De herinrichting van de Van Praet Brug, om de verschillende stromen te vereenvoudigen en om een doorstroming tussen het bouwblok Mabru en de campus te creëren

ADDENDUM

addendum eindrapport juni 2013

ADDENDUM

Op basis van de opmerkingen die geformuleerd werden in het laatste begeleidingscomité et de standpunten van Minister Grouwels, van stad Brussel en van de Haven van Brussel die per brief werden overgemaakt, kunnen de volgende preciseringen bij het voorliggende rapport worden aangebracht :

- De uitwerking van het Richtschema voor Schaarbeek-Vorming heeft een aantal pertinente vragen rond het logistiek model voor het Gewest en rond de rol van het Kanaal meer in het bijzonder opgeworpen. De verdere uitwerking en realisatie van het Richtschema moet dus afgestemd worden op het Logistiek Plan en het Kanaalplan (nog in ontwikkeling)

- Het is correct dat de voorgestelde opties voor tracés voor de tramways nog bijkomend verdiepend studiewerk vereisen. Echter, om het de grootschalige voorziening en de omgevende « Campus » (in de 2 opties van het Richtschema) te doen « leven », lijkt de passage van de tram bijna noodzakelijk. Studio 013/IDEA Consult benadrukken ook de opportuniteit die kan ontstaan voor de andere strategische zones langs de Middenring, indien de lijn 7 rechtstreeks kan aantakken op een station met een belangrijk ontwikkelingspotentieel.

- De integratie en het functioneren van de verbrandingsoven zullen een bijzondere aandacht vragen in de realisatie van het “campusproject”. Indien echter deze conditie als positief gegeven geïnterpreteerd wordt, kan dit gebruikt worden om de ontwikkeling van de “campus” en de logistieke zone te thematiseren onder milieutechnologie, hernieuwbare energie en duurzame logistiek.

- Studio 013/IDEA Consult wensen nogmaals aan te geven dat de optie zonder grootschalige voorziening, volledig in fase is met het voorstel van de Haven van Brussel, zoals dat uitgewerkt werd op basis van de markstudie van Tritel.

- De Haven van Brussel geeft terecht aan dat de hoogte van de bruggen over het kanaal moet gerespecteerd worden (35m op het maritieme gedeelte, 7m op het binnenvaartgedeelte). De voorgestelde brug voor tram en zachte mobiliteit schuift de overgang tussen maritiem- en binnenwatergedeelte inderdaad enkele 100'en m op naar het noorden. Dit gedeelte van het kanaal wordt echter vandaag reeds niet meer gebruikt voor maritiem transport, gegeven de inplanting van de verbrandingsoven en de locatie van de zwaairom.

- De ZGB Van Praet maakt inderdaad geen deel uit van de perimeter van het Richtschema Schaarbeek-Vorming, zoals deze vastgelegd is in het tweede begeleidingscomité. Om het vraagstuk van de inplanting van een grootschalige voorziening goed te kunnen kaderen, is de ZGB Van Praet meegenomen in de reflectie met de bedoeling om een optimale synergie te bekomen tussen de ontwikkeling van deze zone en het Hefboomgebied Schaarbeek-Vorming. Het project dat door de Stad Brussel wordt voorgesteld (school) is perfect compatibel met deze uitgangspunten. Uiteraard dient in een volgende fase van het planningsproces het tracé van de tram gedetailleerd worden vastgelegd.

- Deze zachte vervoerswijzen zijn op zeer geïntegreerde wijze meegenomen in de uitwerking van het Richtschema: om de doelstelling van “zero-emissie” te bereiken voor het voetbalstadion, is met name gekozen voor een ambitieuze modal-split die zeer sterk inzet op fietsers en voetgangers. Ook is om deze reden gekozen voor de ontwikkeling van een “campusmodel”, welk een stedenbouwkundig concept is dat vooral op zachte modi inzet. De nieuwe tram-, fiets en voetgangersbrug ter hoogte van de verbrandingsoven is cruciaal: het is de ontbrekende schakel in kwaliteitsvol verkeer tussen de twee oevers van het Kanaal in het noorden van de stad.

- Met de omlegging van de Vilvoordse laan en de realisatie van de Industriële Weg wordt een volledige ontubbeling gecreëerd van het stedelijk verkeer (Brussel-Vilvoorde) en het logistiek verkeer. Deze 2 fluxen bevinden zich vandaag op dezelfde infrastructuur (2x2 rijvakken). In de toekomst worden beide infrastructuren geprogrammeerd op 2x1. Op de bestaande bedding van de Vilvoordse laan kan zo ook parking voor +/- 100 vrachtwagens aangelegd worden.

- Het richtschema vertrekt van het idee van duurzame ontwikkeling (zie lastenboek), dit verlangt inderdaad dat het afval veel meer langs het Kanaal vervoerd zou moeten worden. De toegang voor wegverkeer kan zich organiseren via een lus tussen het nieuwe rondpunt op de Van Praetbrug, de Leeuwenhelling en de Montoyerkaai.

- Het voorstel voor tracés van trams is gebeurd om te kunnen beantwoorden aan de vragen voor het Richtschema (zie lastenboek): de radicale verandering van het imago van de zone, de inplanting van een grootschalige infrastructuur of een voetbalstadion. Het is evident dat dit een radicale maar haalbare verandering vereist van het gebruik van deze zone en dat sommige projecten moeilijk verzoend kunnen worden met deze uitgangspunten.

- De fasering zou inderdaad kunnen versneld worden indien de noodzakelijke financieringsakkoorden hiertoe gesloten worden tussen de Federale Overheid, de NMBS-groep en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

- De discussie rond de opties voor de inplanting van een eventueel stadion kan moeilijk volledig neutraal gevoerd worden. Onafhankelijk van de precieze inplanting binnen de perimeter, vraagt een stadion immers zulke investeringen en aanpassingen, dat deze inspanningen moeilijk geëvalueerd kunnen worden op basis van het bestaande kader en beslissingen. Bijvoorbeeld, het is evident dat een eventuele inplanting van het stadion binnen de perimeter zou leiden tot aanpassingen van de GEN-project. Een vergelijking tussen de resultaten van de studie en deze van de adviseurs van de Haven van Brussel is dus moeilijk, aangezien de basishypotheses verschillend zijn.

- Dit verklaart ook de verschillende meningen over de kosten voor infrastructuur en verwervingen (die namelijk verschillen naargelang de hypothesen over het ontwikkelingsmodel en rond fasering)

IDEA Consult

Jan Verheyen, Katrien Theunis

Kunstlaan 1-2, bus 16

B • 1210 Bruxelles

T +32 2 282 17 10

F +32 2 282 17 15

email : info@ideaconsult.be

STUDIO 013

Bernardo Secchi, Paola Viganò

Qinyi Zhang, Wim Wambecq

Corso di Porta Ticinese 65

20123 Milano

T +39 02 89 40 93 58

F +39 02 83 57 69 1

email: secchi.vigano@secchi-vigano.it

Karmelietenstraat 2a, Rue Des Petits Carmes

1000 Brussel/Bruxelles

T +32 2 350 82 26

email: secchi.vigano.belgio@secchi-vigano.it

Mint nv

Conrad De Poortere, Tim de Roeck

Hendrik Consciencestraat 1b

2800 Mechelen

T +32 15 560 420

F +32 15 560 429

www.mintnv.be

Ecorem

Tom Rommens, Frederik Lerouge

Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

T +32 3 87 10 900

F +32 3 87 10 901

info@ecorem.be

<http://www.ecorem.be>