

LUIK III

Conclusies : Invarianten en aanbevelingen

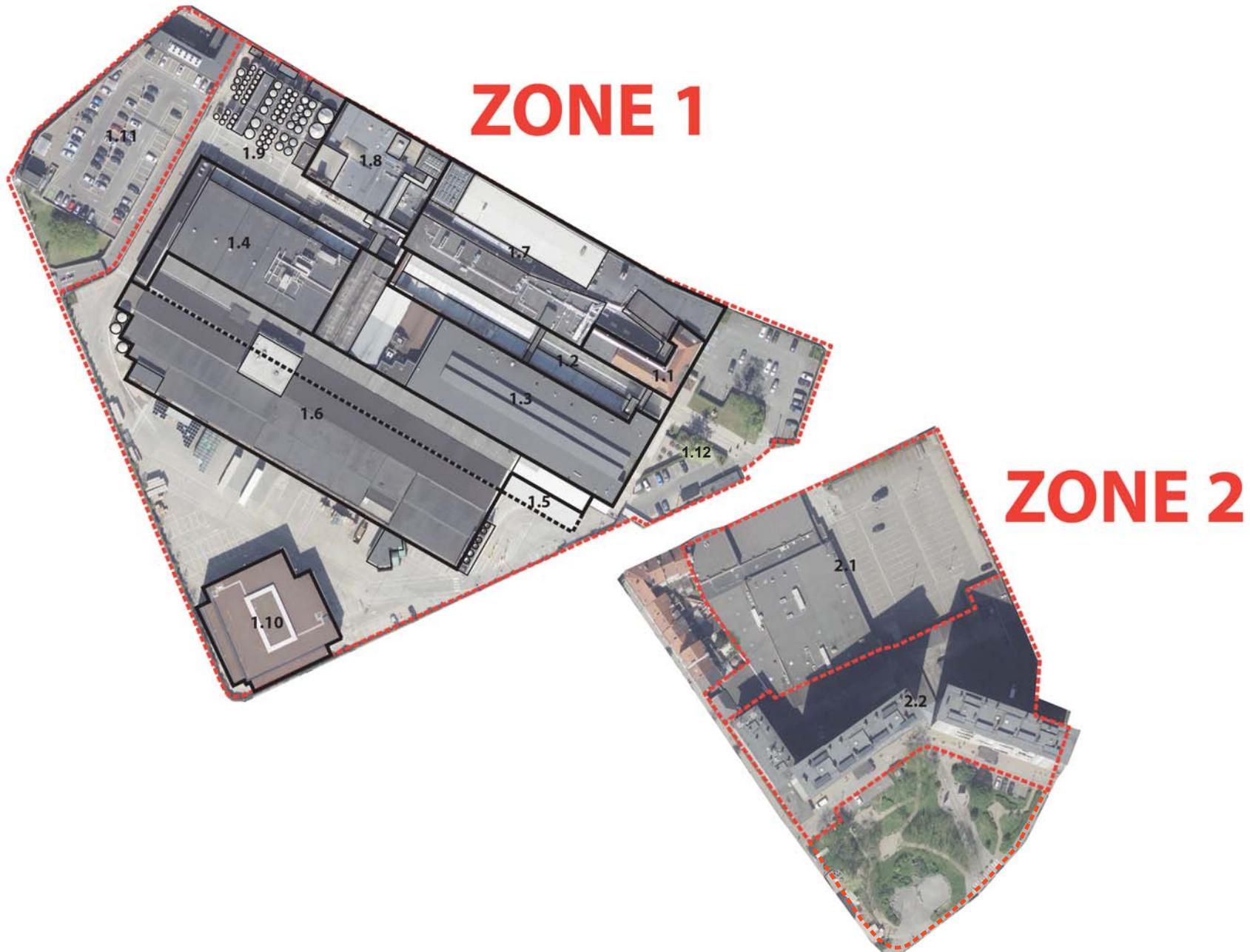
VOLET III

Conclusions : Invariants et recommandations



01/ BESTAANDE TOESTAND

01/ SITUATION EXISTANTE



01/ BESTAANDE TOESTAND

01/ SITUATION EXISTANTE



Fig. Foto Directiegebouw - Photo Bâtiment de la direction



Fig. Historisch treinspoor - Voie ferrée historique



Foto Buste - Photo Buste



Foto Gietijzeren trap - Photo Escalier en fonte



Foto Glazen koepel - Photo Verrière



Foto Parkeergebouw - Photo Bâtiment parking



Foto Boom - Photo Arbre

Invarianteren

De volgende elementen dienen bewaard te blijven:

- Het **directiegebouw** en zijn **gietijzeren trap** (1.1.) hebben een historische en esthetische waarde. Het gebouw kan relatief eenvoudig worden verbouwd tot waardevol en bruikbaar gebouw.
- Het **parkeergebouw** (1.10.) is een relatief nieuw gebouw van het jaar 2013. Het betreft een solide betonnen ruwbouwstructuur met 3 grote plateaus van ongeveer 1.500 m² en 1 niveau van ongeveer 1.200 m². Het gebouw is transformeerbaar om er metropolyne voorzieningen in onder te brengen.
- De **glazen koepel** (1.2.). Het betreffen stalen spanten die het historische treinspoor overkoepelt. Het vormde de ruggegraat van de oude structuur van de site.
- De historische **spoorverbinding**
- **Boom Acer pseudoplatanus f.aureovariegatum - esdoorn** (1.12)
- **Bustes en andere historische losse elementen** van Delhaize (indien deze elementen niet worden meegenomen door Delhaize)

Invariants

Les éléments suivants sont à préserver:

- Le **bâtiment de la direction** et son **escalier en fonte** (1.1.) ont une valeur historique et esthétique. Le bâtiment peut être relativement facilement transformé en un bâtiment qualitatif et pratique.
- Le **bâtiment du parking** (1.10.) est un bâtiment relativement neuf, construit en 2013. C'est une structure en béton avec 3 grands plateaux d'environ 1.500 m² et 1 niveau d'environ 1.200 m². Le bâtiment peut être réhabilité pour accueillir des équipements métropolitains.
- La **verrière** (1.2.). Il s'agit de fermes en acier qui recouvrent la voie ferrée historique. Elle constituait l'épine dorsale de l'ancienne structure du site
- La **voie ferrée** historique.
- **Arbre Acer pseudoplatanus f.aureovariegatum - érable.** (1.12)
- **Bustes et autres éléments historiques** qui appartiennent à Delhaize (au cas où Delhaize les laissent sur le site historique)

01/ BESTAANDE TOESTAND

01/ SITUATION EXISTANTE



Foto. De 'Shuttle' - Photo Le 'Shuttle'



Foto. Betonnen luifel - Photo Auvent en béton



Foto. De muur - Photo Le mur



Foto. Betonnen luifel - Photo Auvent en béton



Foto. De torens - Photo Les tours

Aanbevelingen

De volgende elementen dienen geherconfigureerd te worden of onder andere vorm gebouwd te worden:

- **De 'shuttle'** (1.3.) is een groot gebouw dat reeds vele verbouwingsoperaties heeft gekend, niet voldoet aan de (brand)normeringen, in een twijfelachtige bouwfysische staat verkeerd en slechts een beperkte draagkracht heeft. De haalbaarheid om het te bewaren op lange termijn wordt in vraag gesteld. Het tijdelijk gebruik is daarentegen meer voor de hand liggend.
- **De betonnen luifel** (1.5.) bestaat uit prefab betonnen Y-elementen met een dak uit lichte golfplaten. De structuur kan gedemonteerd worden en elders terug geplaatst worden of kan bewaard blijven.
- **Torens van de Logement Molenbeekois** (2.2.) verkeren in slechte staat, zijn monofunctioneel, werpen een grote schaduw op de achterliggende zone, hebben weinig kwalitatieve appartementen en de plint is quasi blind. De gebouwen moeten grondig en kwalitatief gerenoveerd worden of moeten afgebroken worden.
- Het bewaren van een **gedeelte van de muur** daar waar het mogelijk is.

Recommendations

Les éléments suivants sont à reconfigurer ou à reconstruire sous une autre forme.

- **Le "shuttle"** (1.3.) est un grand bâtiment qui a déjà subi de nombreuses transformations, qui n'est pas conforme aux normes (incendie), qui se trouve dans un mauvais état physique et qui a une capacité de charge d'exploitation limitée. La faisabilité de sa préservation à long terme est mise en question. L'utilisation temporaire est par contre plus évidente.
- **L'auvent en béton** (1.5.) est composé d'éléments en béton préfabriqué en forme d'Y et d'un toit en tôles ondulées légères. La structure peut être conservée ou démontée et placée ailleurs.
- **Les tours du Logement Molenbeekois** (2.2.) sont en mauvais état, monofonctionnelles, projettent une grande ombre sur la zone derrière elles, contiennent des appartements de faible qualité et la plinthe est pratiquement aveugle. Ces bâtiments ont besoin d'une rénovation complète et qualitative ou doivent être démolis.
- Conserver une partie de **l'enceinte** là où ce serait possible.

01/ BESTAANDE TOESTAND

01/ SITUATION EXISTANTE

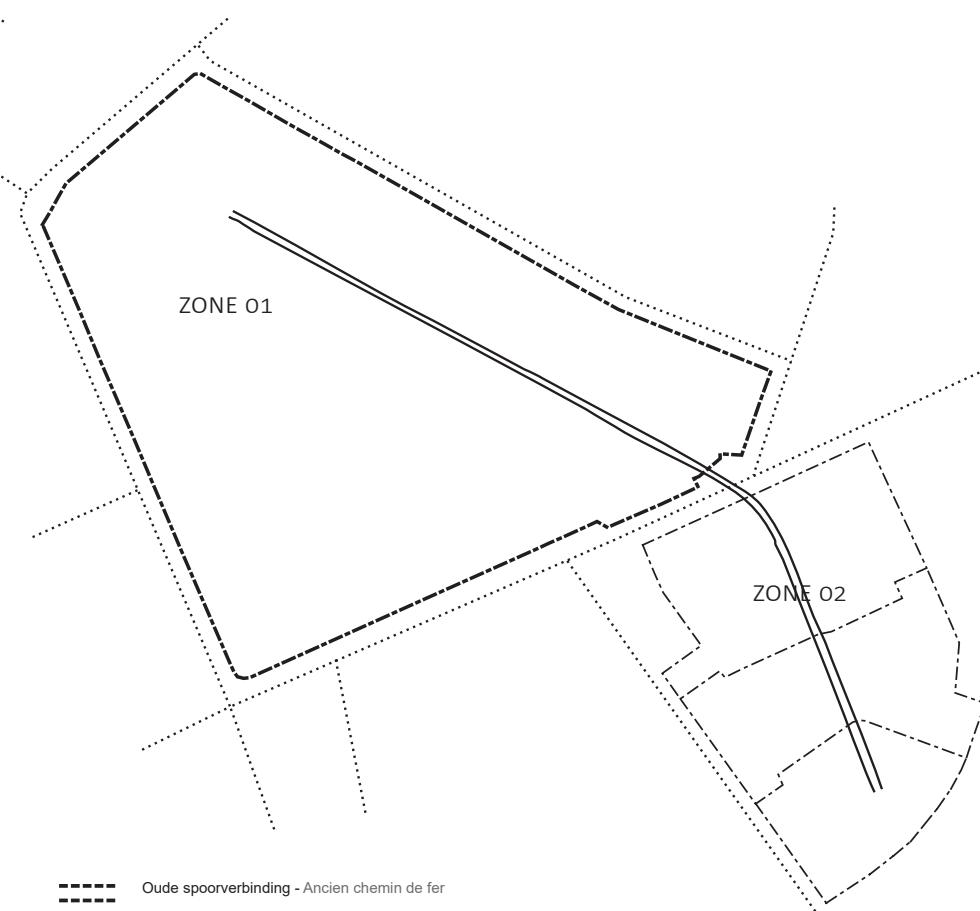


Fig. Historisch treintracté - Liaison ferroviaire historique

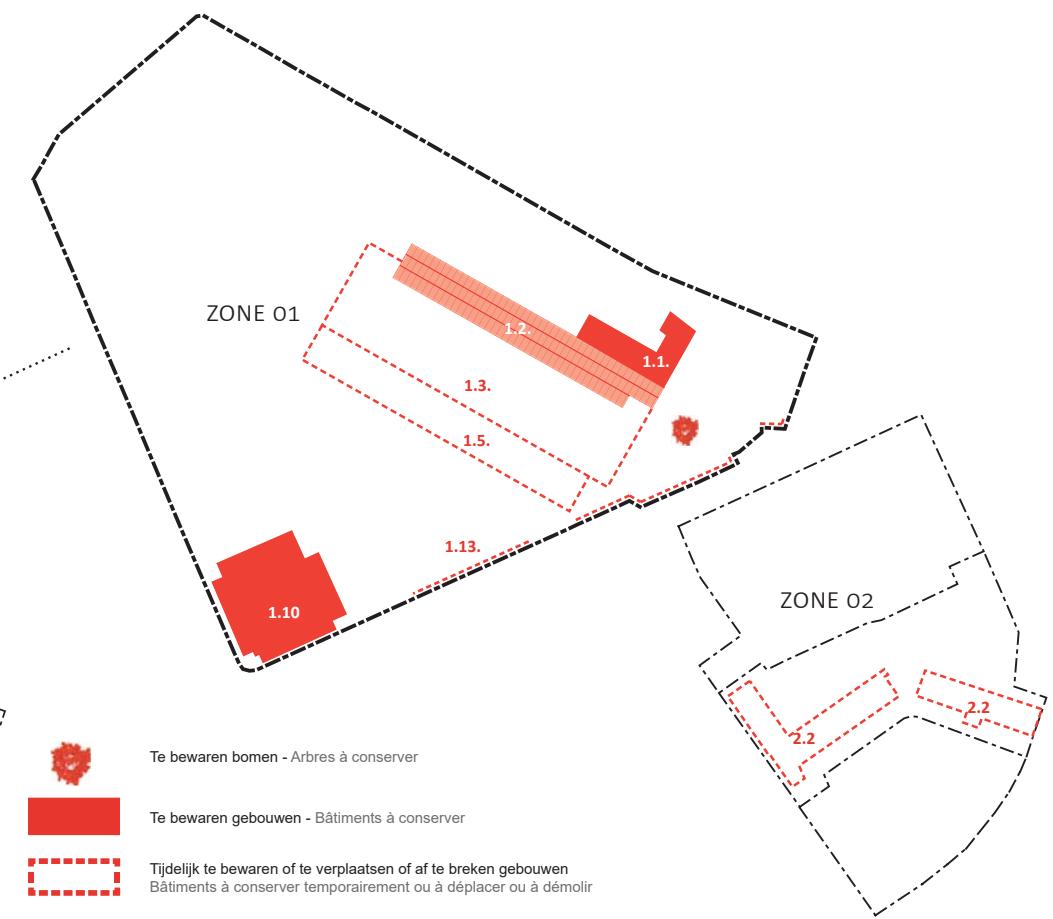
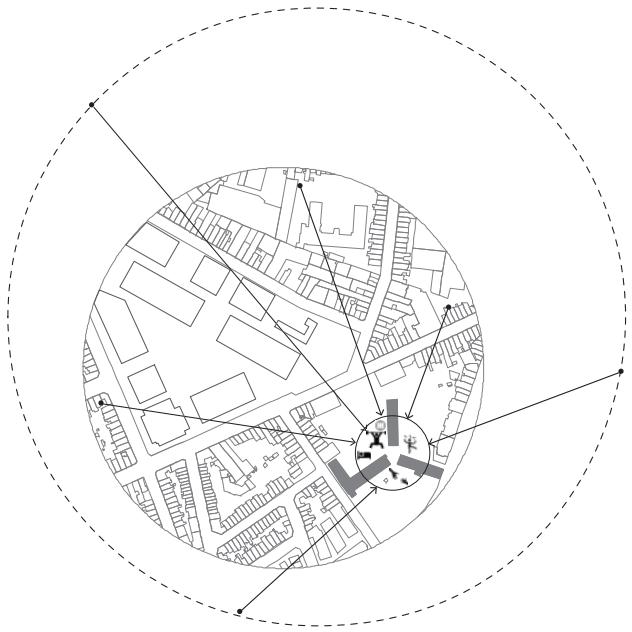
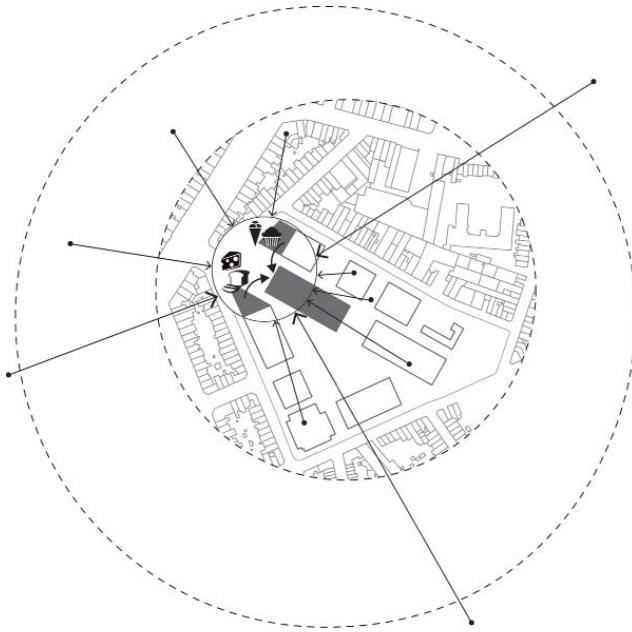


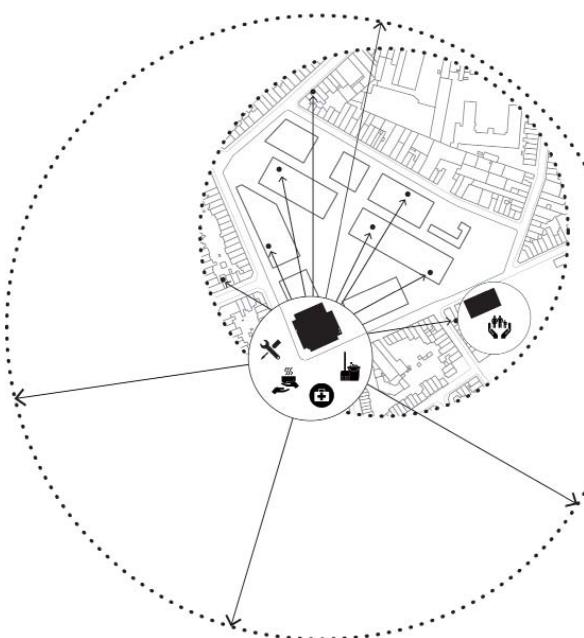
Fig. Erfgoed en te bewaren gebouwen - Patrimoine et bâtiments à conserver

02/ PROGRAMMATIE EN SPATIALISATIE 02/ PROGRAMMATION ET SPATIALISATION



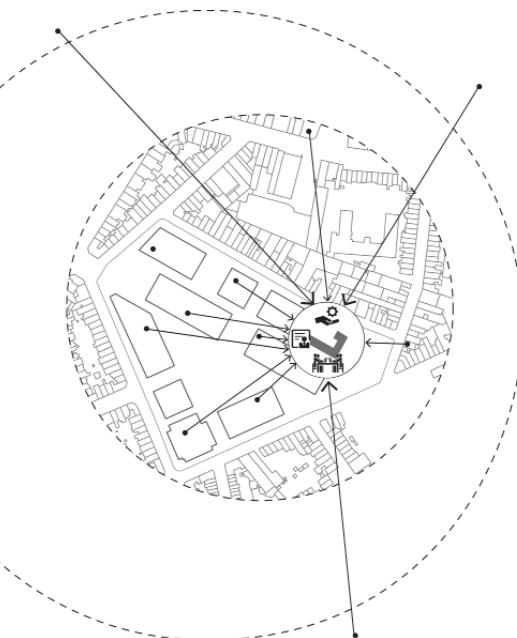
Invarianter

- Ontwikkelen van aantrekkelijke **“koppen en polen”** met een eigen identiteit als stedenbouwkundige strategie.
- **Omvormen van het parkeergebouw** om er publieke voorzieningen in te voorzien.



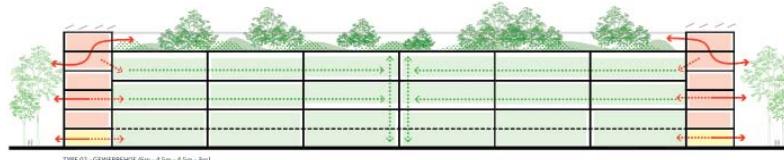
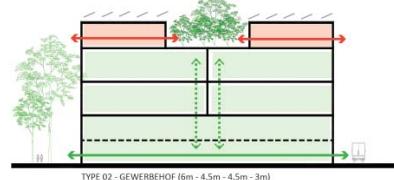
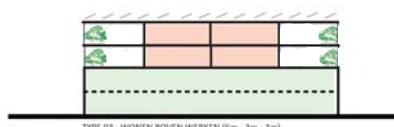
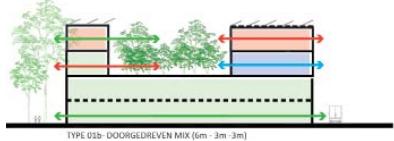
Invariants

- Concevoir des “**têtes et pôles**” attractifs avec une identité propre comme stratégie urbanistique.
- **Transformer le bâtiment de parking** afin d'y prévoir de l'équipement public.



02/ PROGRAMMATIE EN SPATIALISATIE

02/ PROGRAMMATION ET SPATIALISATION



Aanbevelingen (01)

- Het minimum van **40% woningen** wordt zoveel mogelijk benaderd.
- Voorzien van woonwerkhuistypologiën die inzetten op de fijnmazige mix.
- Voorzien van **modulariteit, flexibiliteit en scala aan bedrijven**: Een modulair systeem op basis van een grid met beoogde units van ongeveer 125 m² groot en gecombineerd tot 2000 m².
- Voorzien van een **levendige plint** op de gelijkvloers:
 1. Vastleggen van een **minimaal aantal vitrines**. bv. 50 % van de gevel op de gelijkvloers
 2. Voorzien van een **mix aan functies op de gelijkvloers** en goed verspreid over de site
 3. Bevorderen van **gemeenschappelijke laad- en loszones** en vermijden van aparte laadkaaien en sectionaal poorten per atelier.
 4. Hetvoorzien van een **mix aantypologiën**.
- Stimuleren van het **intergeneratieel bouwen** aan de hand van kleine wooneenheden die verspreid worden voorzien en gekoppeld kunnen worden aan grotere wooneenheden. Het zijn de zogenaamde '**kruimels**' of kleine wooneenheden die flexibiliteit toelaten.
- Voorzien van **participatieve keukens** die verspreid worden over de site en die **als vonken** werken om de sociale cohesie te stimuleren



Recommandations (01)

- Ne pas s'écartez trop du minimum réglementaire de **40% de logement**
- Prévoir des **typologies logement-atelier** qui visent un mix de mailles fines
- Prévoir de la **modularité, de la flexibilité et de la diversité des entreprises**: Un système modulaire basé sur une grille avec des unités cibles d'environ 125 m² qui peuvent être combinées pour former des unités de 2000 m².
- Prévoir un **socle vivant** au rez-de-chausée:
 1. Déterminer un **nombre minimum de vitrines**, par ex. 50 % de la façade au rez-de-chaussée.
 2. Prévoir un **mélange de fonctions au rez-de-chaussée** et bien distribuées sur le site
 3. Favoriser des **zones communes de chargement/déchargement** et éviter les quais de déchargement/portes sectionnelles par atelier donnant directement sur les axes doux.
 4. Prévoir un **mélange de typologies**
- Favoriser la **construction intergénérationnelle** sur base de petites unités qui sont dispersées sur le site et qui peuvent être liées aux plus grandes unités. C'est ce qu'on appelle les «**miettes**» ou petites unités de logement qui permettent la flexibilité.
- Concevoir des **cuisines participatives** réparties sur le site qui stimulent la cohésion sociale comme des **étincelles**.

02/ PROGRAMMATIE EN SPATIALISATIE 02/ PROGRAMMATION ET SPATIALISATION

KRIBBE - CRECHE
OPLEIDING - FORMATION
OPLEIDING - FORMATION
ONTVANGST - RECEPTION

Fig. Actiris - Actiris

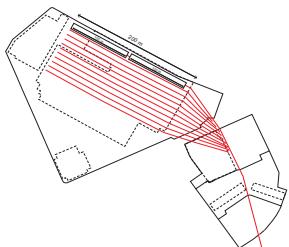


Fig. MIVB - STIB



Fig. Hotel - Hôtel

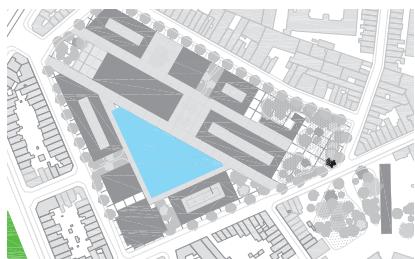


Fig. Aquapark - Parc Aquatique



Fig. Cirkus - Cirque

Aanbevelingen (02)

Gebruikmakend van deze grootschalige ontwikkeling om in een dens stedelijk weefsel een gewestelijke voorziening in te voorzien. Volgende voorzieningen werden aan een eerste analyse onderworpen:

1. **'Actiris'** is een bevorrechte partner en het programma past in het parkeergebouw
2. **'Hotel beheerd door vluchtelingen en/of kwetsbare groepen'**. Verder te onderzoeken en desgevallend te voorzien in zone 02.
3. **'Mivb'** tijdelijk gebruik mogelijk op zone 01 en 02 - definitief gebruik is verder te onderzoeken naar technische haalbaarheid en planning.
4. **'Aquapark'** De functie biedt weinig synergie met de nieuwe ontwikkeling en de buurt.
5. **'Interntaional centrum voor de creatie van de cirkuskunsten'**: mogelijk op zone 01 maar bij voorkeur in zone 02 indien dit programma wordt voorzien.

Recommendations (02)

Profiter du développement de ce site important en tissu dense pour implanter un équipement d'ampleur régionale. Les équipements suivants ont fait l'objet d'une première analyse:

1. **'Actiris'** est un partenaire privilégié et le programme peut s'inscrire dans le bâtiment parking
2. **'Hôtel géré par des réfugiés et/ou des groupes vulnérables'** À explorer et, si intéressant, implanter dans la zone 02.
3. **'Stib'** utilisation temporairement possible dans la zone 01 et 02 - recherche sur la faisabilité technique et la cohérence avec le planning.
4. **'Aquapark'** : La fonction offre peu de synergie avec le nouveau développement.
5. **'Centre International de Création des Arts du Cirque'** : Possible sur la zone 01 mais de préférence dans la zone 02 si le programme est ajouté sur le site.

02/ PROGRAMMATIE EN SPATIALISATIE

02/ PROGRAMMATION ET SPATIALISATION

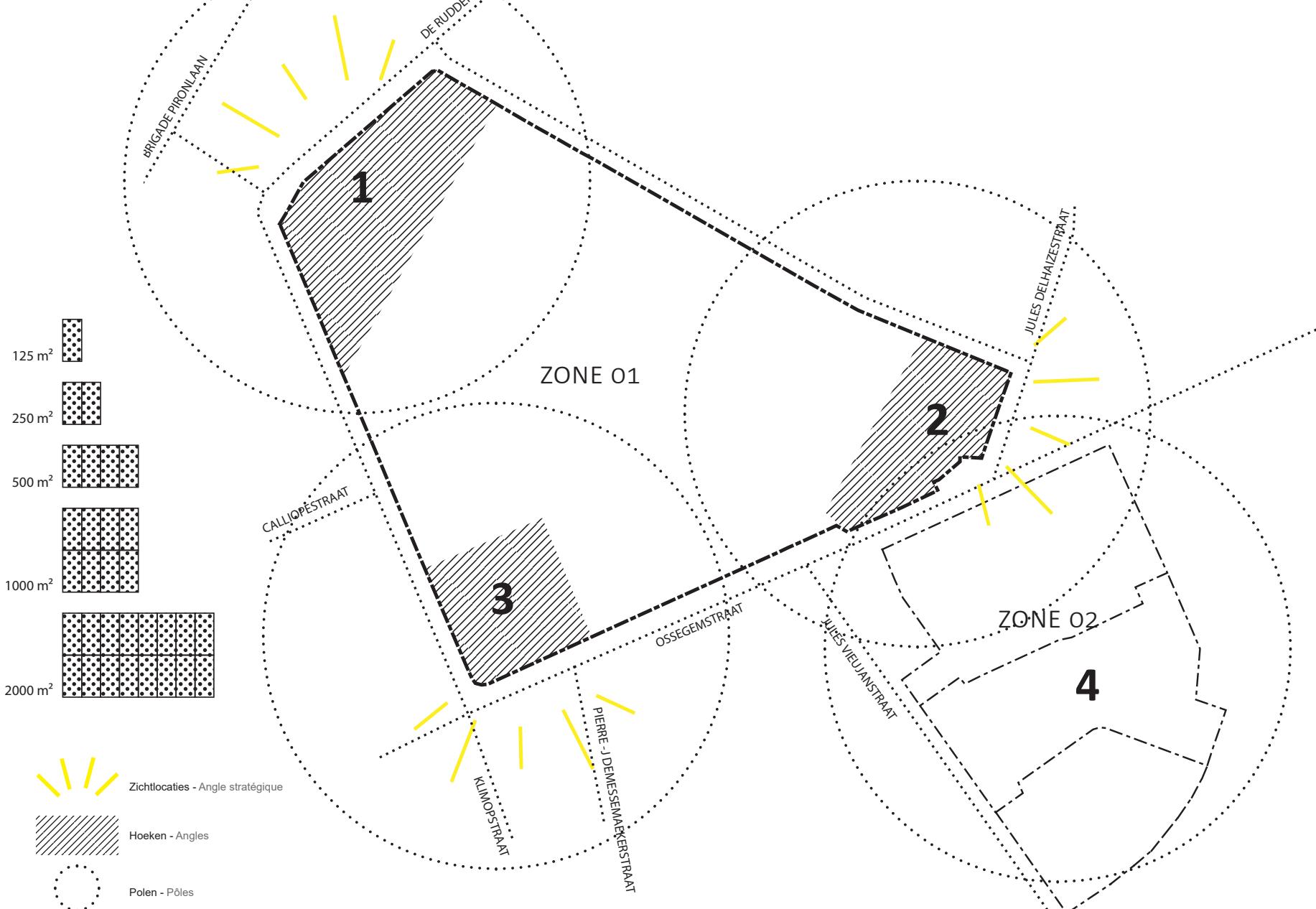
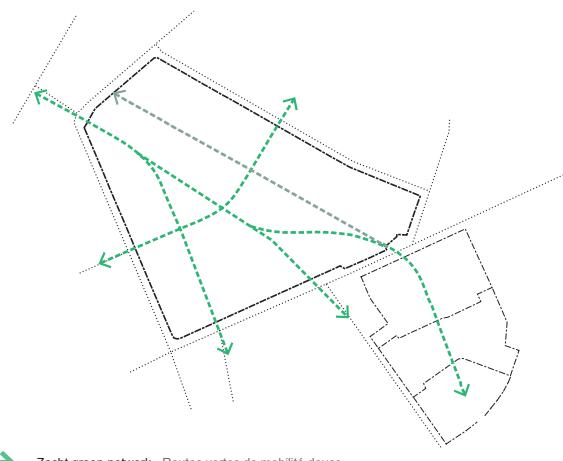
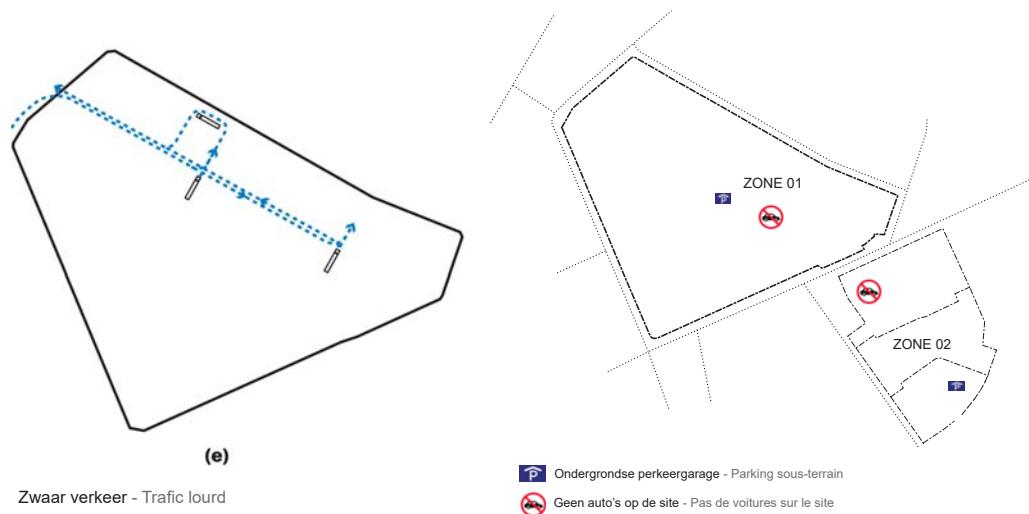


Fig. Strategische hoeken - Angles stratégiques

03/ MOBILITEIT

03/ MOBILITÉ



Zacht en groen netwerk - Réseau vert et doux

Invarianter

- Uitgangspunten vertrekken vanuit het **GoodMove-plan**.
- Voorzien van een **logistieke as** die rekening houdt met het laden en lossen zonder dat het functioneren van de bedrijven in het gedrang komt.
- Voorzien van een **zachte verbindingsnetwerk**
- Geen auto's op de site - ondergronds parkeren voor de woningen, bedrijven en publieke voorzieningen.**

Invariants

- Les points de départ débutent dans le plan **GoodMove**.
- Concevoir un **axe logistique** comprenant l'organisation des zones de chargement/déchargement sans pénaliser le fonctionnement des entreprises.
- Concevoir un **réseau de mobilité douce**
- Pas de voitures sur le site - parking souterrain** pour les logements, les entreprises et les équipements.



03/ MOBILITEIT

03/ MOBILITÉ



Fig. Circulation - Circulation

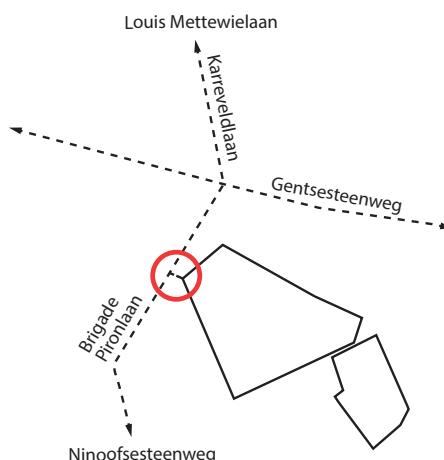


Fig. Logistieke toegang - Entrée logistique

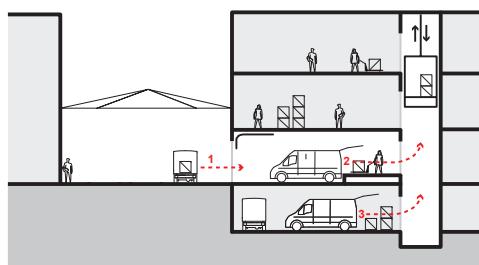


Fig. Gemeenschappelijke laadplaats - Espace commun de chargement

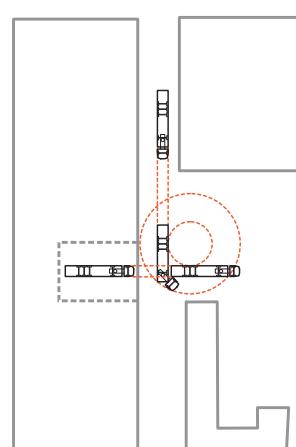
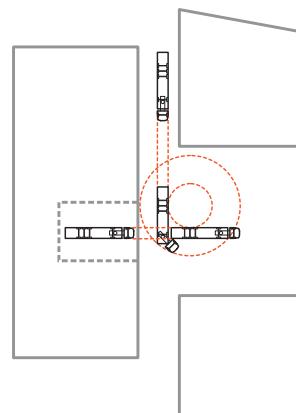


Fig. Gemeenschappijke laadkaai Quai de chargement commun

Aanbevelingen

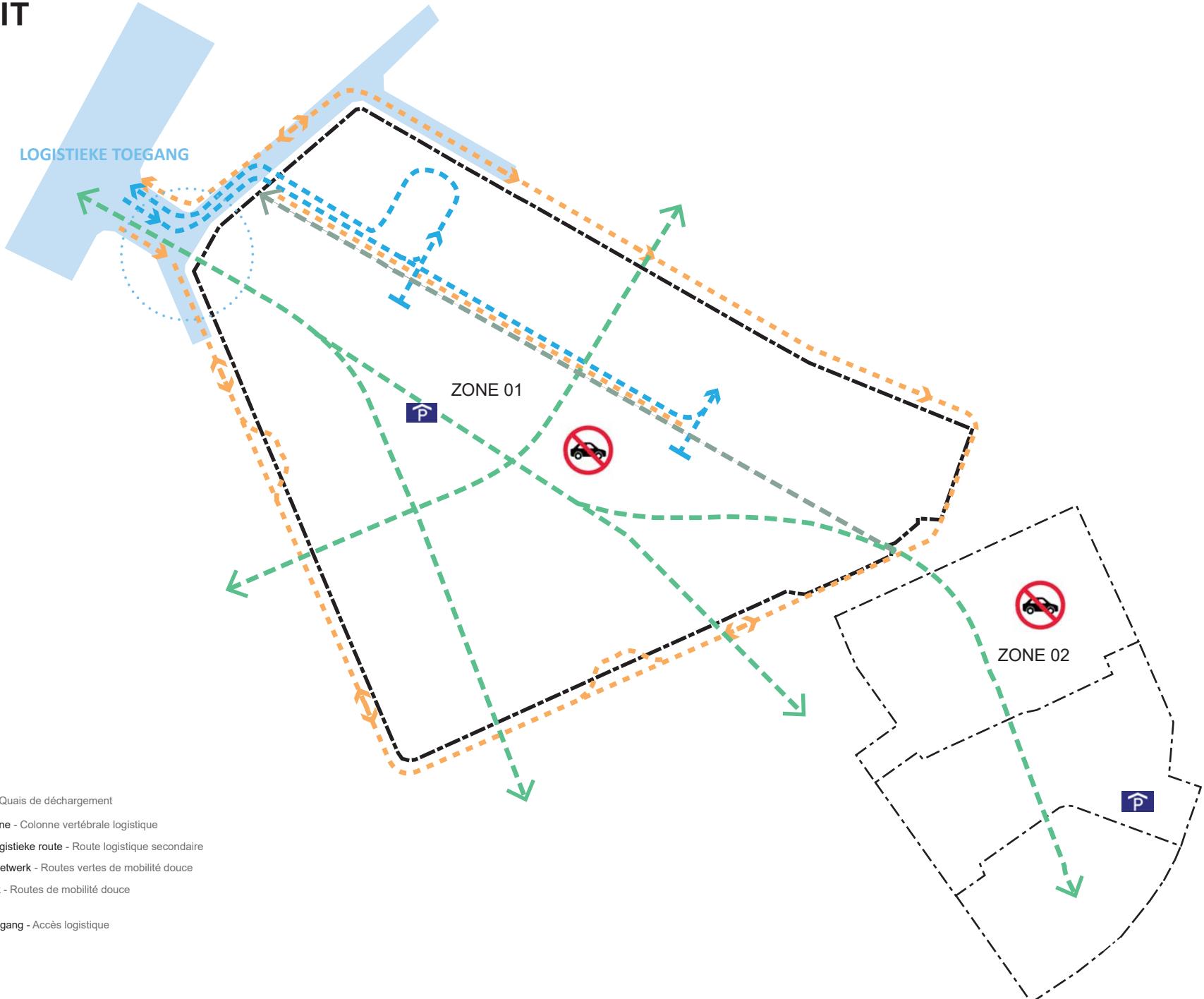
- Voorzien van een zo **compacte mogelijke logistieke** as voor zwaar vrachtverkeer en camionnettes, naadloze logistieke werking met zo weinig mogelijke logistieke bewegingen. Vermijden van conflicten met actief vervoersmodi. De wijk minimaal belasten (cf. Goodmove).
- Vermijden van bestelwagens die voor lange tijd geparkeerd staan en op niet-logistieke assen parkeren.**
- Beperken van geparkeerde auto's** in de omringen de straten
- Voorzien van een **gemeenschappelijke laadkaai** voor semi-remorques.
- Voorzien van een overdekte **gemeenschappelijke laadplaatsen** voor camionnettes.

Recommendations

- Concevoir un **axe logistique compact** pour le trafic de poids lourds et de camionnettes, fonctionnement logistique sans faille **avec le moins de mouvements** logistiques possible. Éviter les conflits avec les modes de transport actifs. Eviter les mouvements dans le quartier (cf. Goodmove).
- Éviter au maximum des **camionnettes parquées** pour du long terme et dans les axes autres que logistique.
- Limiter le stationnement dans rues environnantes
- Prévoir un **quai de chargement commun** pour les semi-remorques.
- Prévoir des **espaces de chargement communs** couvert pour les camionnettes.

03/ MOBILITEIT

03/ MOBILITÉ



- Laadkaaien - Quais de déchargement
- Logistieke spine - Colonne vertébrale logistique
- Secundaire logistieke route - Route logistique secondaire
- Zacht groen netwerk - Routes vertes de mobilité douce
- Zacht netwerk - Routes de mobilité douce

Logistieke toegang - Accès logistique

04/ GROENSTRUCTUUR 04/ STRUCTURE VERTE

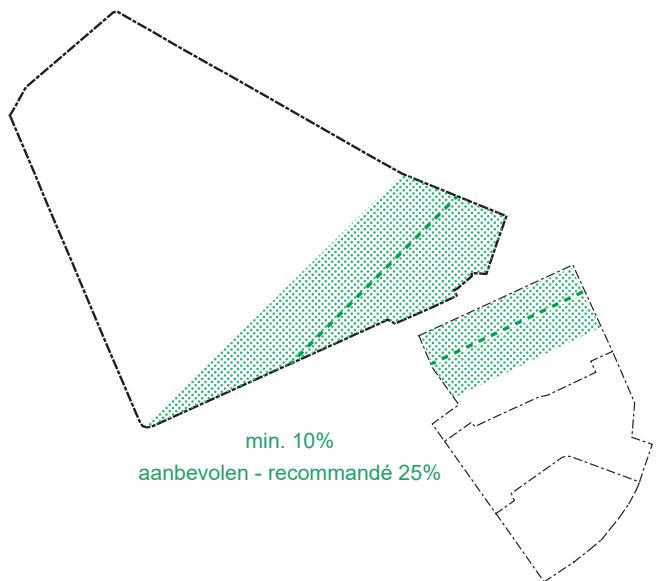


Fig. Oppervlakte groene ruimte - Surface espace vert

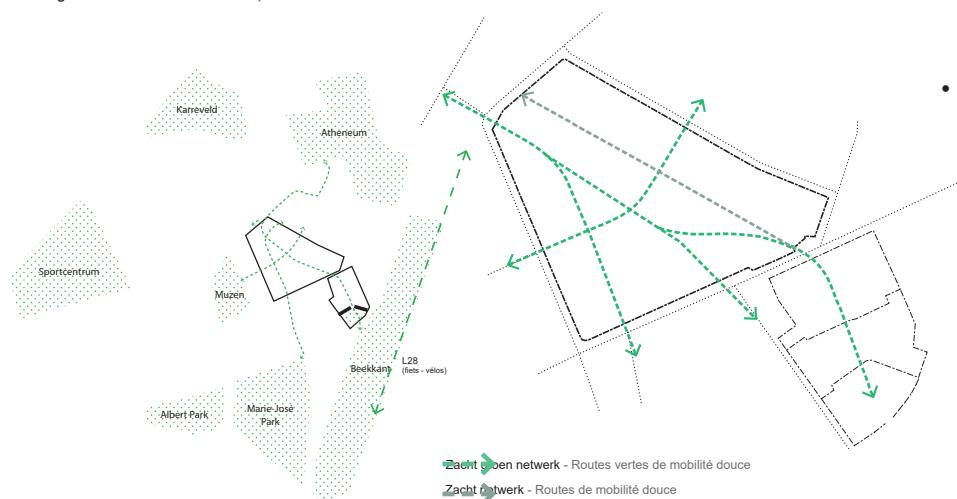


Fig. Netwerk aan parken - Réseaux de parcs

Invarianten

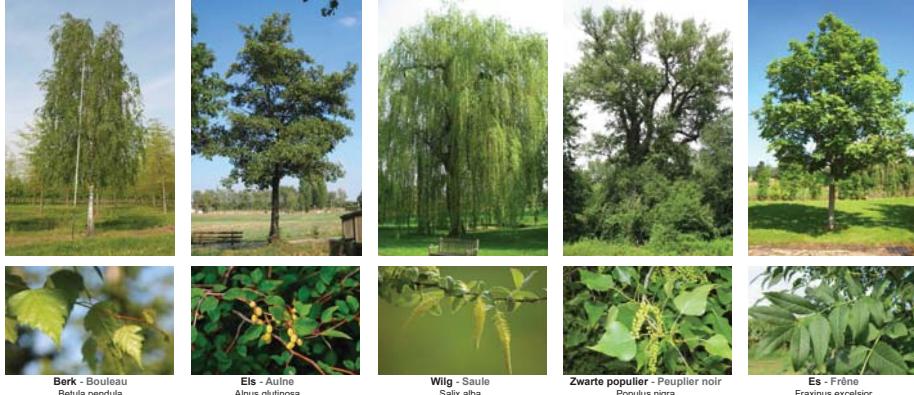
- Het ontwikkelen van een **scala aan groene, publieke ruimtes** die zich maximaal openstelt naar de buurt bestaande uit : **zachte assen, (pocket)parken, pleinen en voorpleinen,...**. En het ontwikkelen van private buitenruimtes : **daktuinen, omsloten tuinen,...** Daarbij dient een werkbaar **beheersplan** opgemaakt te worden om te garanderen dat de publieke ruimte publiek blijft en niet op termijn wordt geprivatiseerd.
- Het ontwikkelen van een **groen en zacht netwerk** die de omliggende parken verbindt en die structurerende assen vormen in het stedenbouwkundig plan
- Meer dan de wettelijke 10 % groen voorzien om een leefbare buurt te bekomen. In functie van de duurzaamheidsstudie en de leefbaarheid is er een minimum van **25% aanbevolen**.
- Het ontwerp van de publiek groene ruimte houdt tenminste rekening met:
 - **hitstress,**
 - **wonen in het groen,**
 - **zichten,**
 - **waterhuishouding,**
 - **activering van de groene ruimte**
 - **activering van de plint rondom de ruimte**
 - **multifunctionaliteit**
 - **integrale toegankelijkheid** (mindervaliden, kinderen, ouderen)
 - **voorrang voor voetgangers en fietsers.**
 - **recreatie**
 - **een mix van functies en gebruikersprofielen bevorderen vanuit een gender-, cultureel, sociaal en generatie-perspectief om inclusieve en toegankelijke ruimtes te creëren**
- Bestuderen van de bodemverontreiniging** in functie van parkaanleg en eventuele vijvers.

Invariants

- Développer une **gamme d'espaces verts** publics qui s'ouvrent le plus possible sur le quartier et qui est composée **d'axes doux, de parcs, de places et placettes verts, pocket parks...** Développer des espaces extérieurs privés : **jardins sur les toits, jardins clos,...** Un **plan de gestion réaliste** doit être établi pour garantir que l'espace public reste public et ne soit pas privatisé à long terme.
- Développer un réseau vert et doux qui relie les parcs environnants et forme des axes structurants dans le plan d'urbanisme.
- Fournir plus que les 10 % d'espaces verts obligatoires pour créer un quartier agréable à vivre. En fonction de l'étude de la durabilité et en fonction de la qualité de vie, un minimum de **25% est recommandé**.
- La conception de l'espace vert public doit prendre en compte:
 - le stress thermique,
 - habiter dans des espaces verts,
 - les vues,
 - la gestion de l'eau,
 - l'activation des espaces verts
 - l'activation de la plinthe autour de l'espace vert
 - la multifonctionnalité
 - l'accessibilité intégrale (personnes à mobilité réduite, enfants, personnes âgées)
 - la priorité pour les piétons et les cyclistes.
 - récréation
 - favoriser une mixité des fonctions et des profils d'usager du point de vue genre, culturelle, social et générational afin de créer des espaces inclusifs et accessibles
- Étudier la **pollution du sol** en fonction de la création d'un parc et des eventuels étangs

04/ GROENSTRUCTUUR

04/ STRUCTURE VERTE



Aanbevelingen

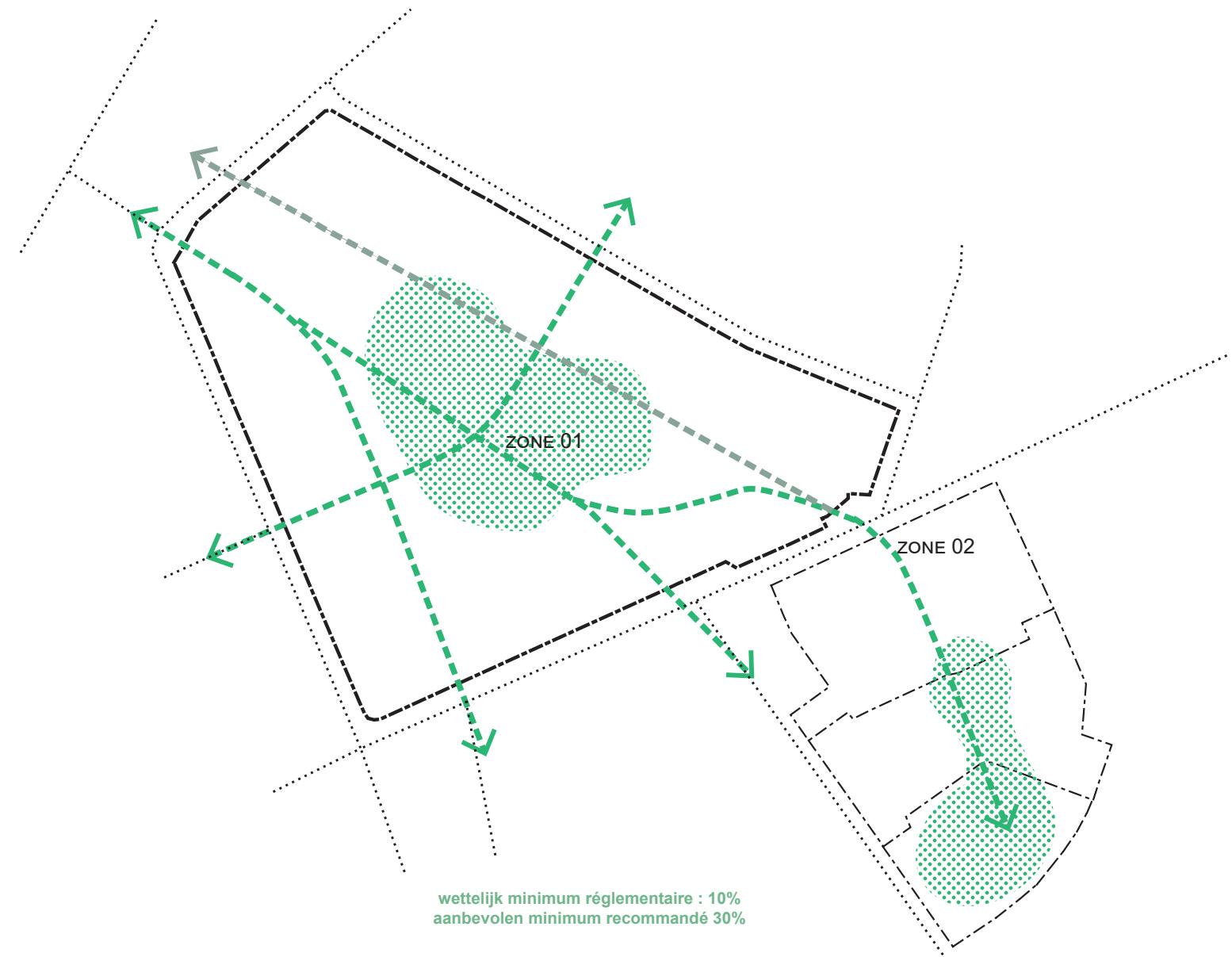
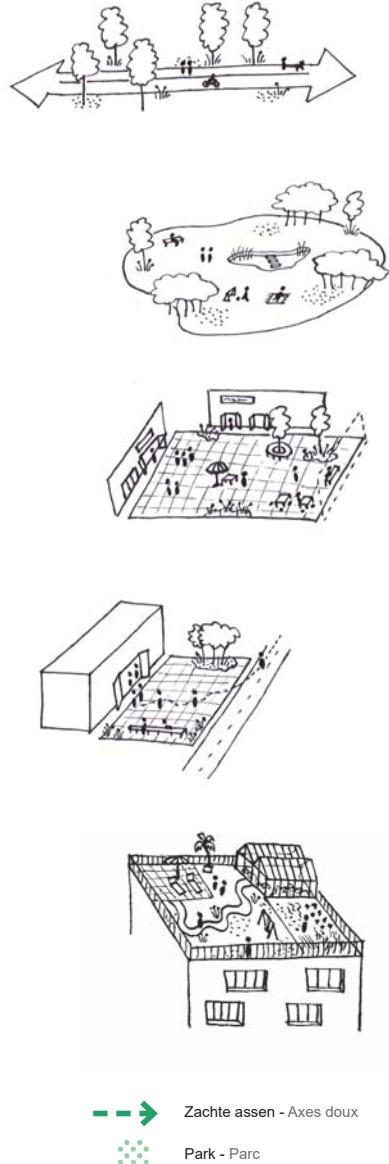
- **Vermijden van gefragmenteerde groene ruimtes om een meer kwalitieve ruimte te verkrijgen en om het beheer te vereenvoudigen.**
- **Regenwaterinsijpeling** bevorderen
- Gebruik van **inheemse soorten**

Recommendations

- Éviter de fragmenter l'espace vert pour assurer une plus grande qualité de l'espace vert et en faciliter la gestion publique
- Favoriser l'infiltration des eaux de pluie
- Utilisation d'espèces indigènes



04/ GROENSTRUCTUUR 04/ STRUCTURE VERTE



05/ DELHAIZE NIEUWE SUPERMARKT

05/ DELHAIZE NOUVEAU SUPERMARCHE



Fig. Materialenpalet - Palette de matériaux

Invarianten

Eisenbundel “Delhaize” (volgens verkoopsovereenkomst):

- Inplanting: **kant Brigade Piron**
- **Geen hoge bomen** die het zicht op de ingang ontnemen
- **Dimensies:**
 - 3200 m² totale oppervlakte
 - 600 m² mag op de verdieping voorzien worden
 - 2000 m² winkelruimte - verhouding van 1/1,25
 - 600 m² stockageruimte
 - min. vrije hoogte 4,5 m - max. vrije hoogte 6 m
- **Eigen laadkaai** voor vrachtwagens van 17,5 m, **Wachtzone** vrachtwagen is een pluspunt
- **Stockageruimte** op hetzelfde niveau als de winkel
- **120 parkeerplaatsen** in de nabijheid. Parking inrit duidelijk zichtbaar vanuit hoofdbenadering en logisch traject bij uitrit
- **Natuurlijk licht**
- **Zichten naar binnen en naar buiten**
- **Materialenpalet** Delhaize

Er dient minimaal voor gezorgd te worden dat:

- Een **kwalitatieve publieke ruimte** in relatie tot de supermarkt wordt ontwikkeld. (cf. kantine of ten minste een sociale katalysator)
- De ‘pool’ geactiveerd worden’

Invariants

Exigences de «Delhaize» (conformément à l'accord de vente):

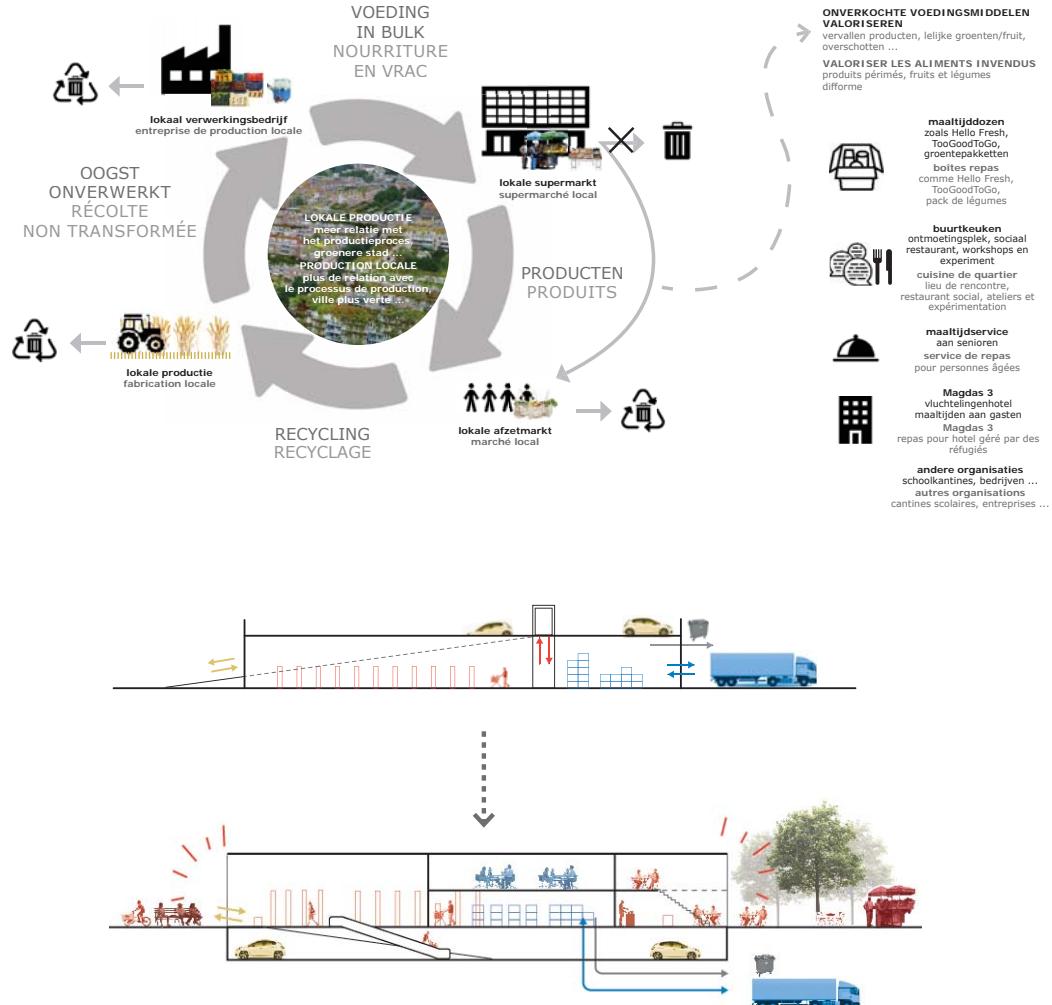
- Emplacement: **côté Brigade Piron**
- Grande visibilité **sans arbres hauts** devant l'entrée
- **Dimensions:**
 - 3200 m² de surface totale
 - 600 m² peuvent être prévus à l'étage
 - Surface commerciale 2000 m² - ratio 1 / 1,25
 - 600 m² de surface de stockage
 - hauteur libre min. 4,5 m - hauteur libre max. 6 m
- **Quai de chargement privé** pour des camions de 17,5 m.
- **Espace de stockage** au même niveau que le magasin
- **120 places de parking** à proximité. L'entrée du parking est clairement visible depuis l'approche principale et le trajet est logique à la sortie
- **Lumière naturelle**
- **Vues vers l'intérieur et l'extérieur**
- **Palette de matériaux** Delhaize

Il faut tenir compte des exigences minimales:

- La **qualité de l'espace public** et sa relation avec le supermarché cf. cantine ou au moins de catalyseur social
- Activation d'un des «pôles»

05/ DELHAIZE NIEUWE SUPERMARKT

05/ DELHAIZE NOUVEAU SUPERMACHE



Aanbevelingen

- **Implementeren van de principes van de circulaire economie betreffende voeding - cf. Delhaize 2.0**

Recommendations

- Mettre en oeuvre les principes de l'économie circulaire concernant l'alimentation - cf. Delhaize 2.0

05/ DELHAIZE NIEUWE SUPERMARKT

05/ DELHAIZE NOUVEAU SUPERMARCHE

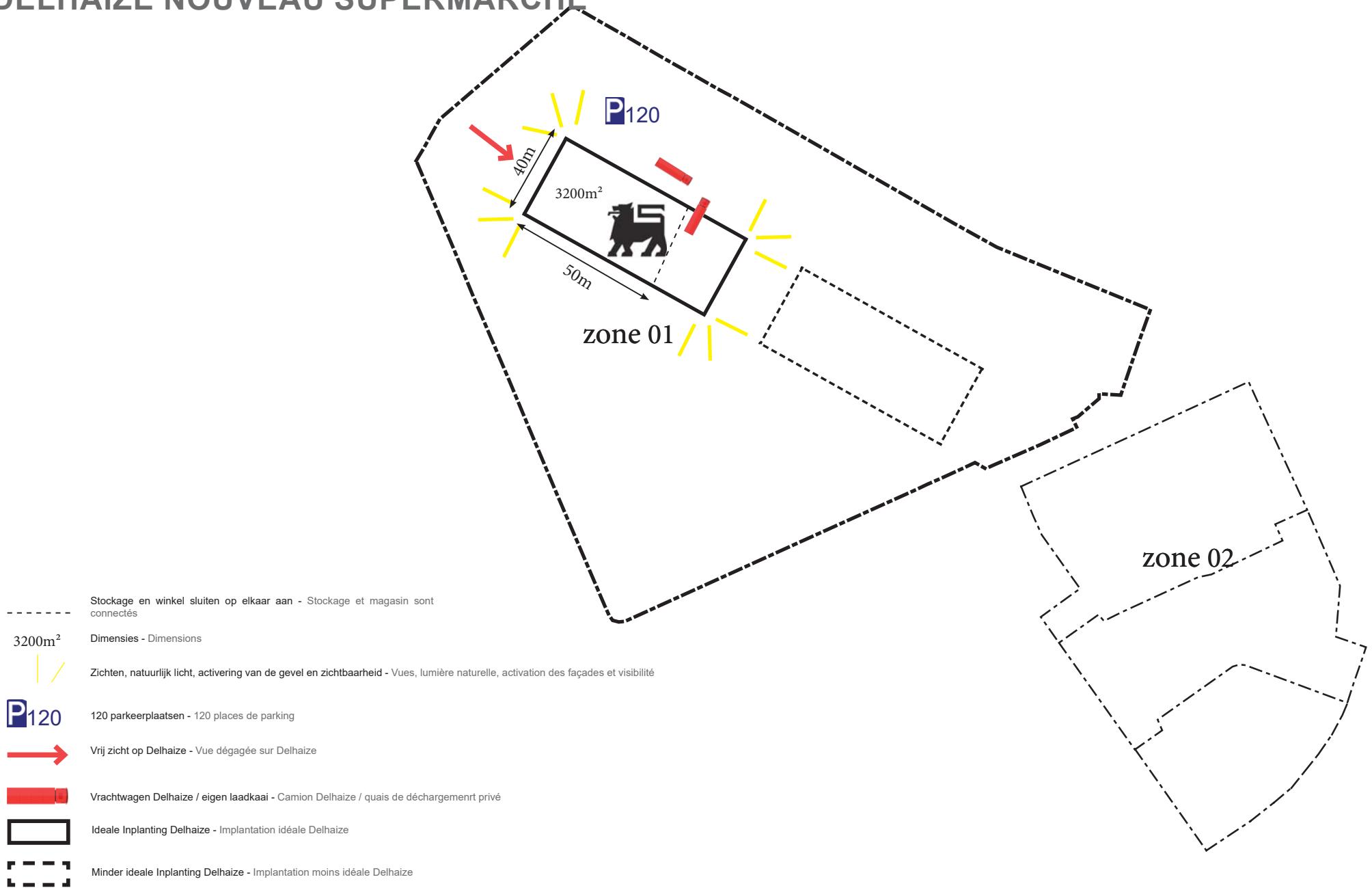


Fig. Delhaize

06/ TORENS

06/ LES TOURS



Invarianteren

De voet van de gebouwen wordt aangepakt door het schrappen van de garageboxen, een kwalitatieve groene - en pleinaanleg en de link tussen het Beekkantplein en de zone 01 wordt als groene en zachte as ontwikkeld.

Aanbevelingen

De huidige studie is vertrokken vanuit het principe dat de torens bewaard blijven en zullen worden gerenoveerd. De afbraak en een volledige herstructurering van het bouwblok is niet bestudeerd maar is niet uitgesloten gezien de stedenbouwkundige impact van de huidige configuratie. (zie ook stellingname "bestaande toestand")

- Transformatie van monofunctionele woongebouwen naar multifunctionele woongebouwen.
- Het isoleren van de gevel is geen louter technische ingreep maar is een architecturale en ruimtelijke opwaardering.
- Het toevoegen van verticale circulatie creëert een ruimtelijk, functioneel en architecturaal voordeel en is niet louter een brandtrap.
- Herstructureren van de bestaande appartementen waardoor de appartementen voldoen aan de brandvoorschriften, energieprestatie regelgeving maar ook inzetten op een betere leefkwaliteit.
- Activering van de plint.
- In het geval een interventie op de bestaande gebouwen leidt tot een vermindering van het aantal wooneenheden, dan moet voor een gelijkwaardig aantal sociale woningen in de buurt gezorgd worden.

Invariants

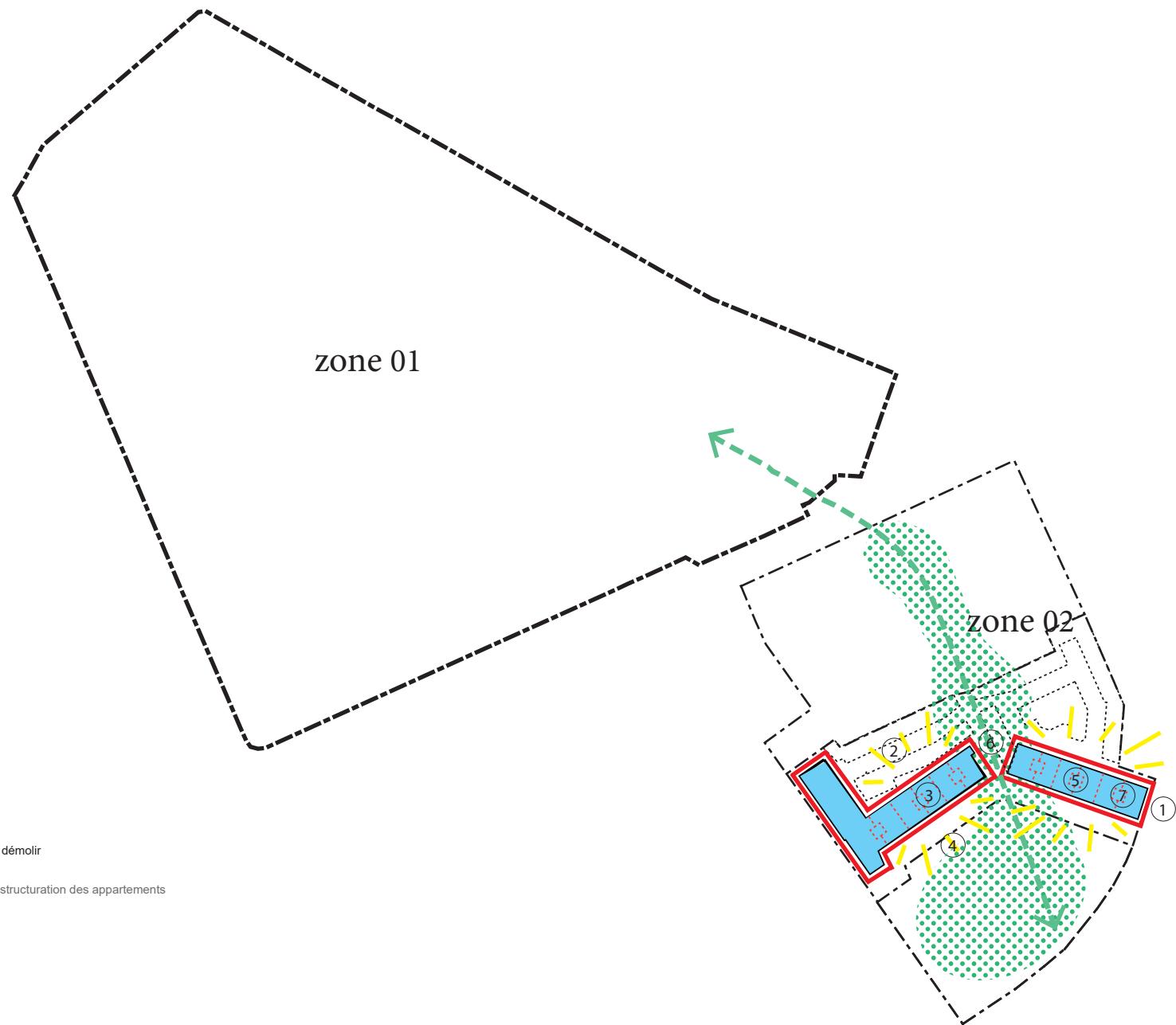
La base des bâtiments sera abordée en supprimant les boxes de garage, en aménageant une place et un espace vert de qualité et en développant le lien entre Beekkant et la zone 01 en tant qu'axe vert et doux.

Recommandations

La présente étude part du principe que les tours sont maintenues et rénovées. Une reconfiguration complète du site en cas de démolition n'a pas été envisagée mais elle n'est pas à exclure étant donné l'impact urbanistique de la configuration actuelle. (voir également positionnement «situation existante»)

- Transformation des blocs d'habitations monofonctionnels en blocs d'habitations multi-fonctionnels.
- L'isolation de la façade n'est pas une intervention purement technique, mais constitue une mise à niveau architecturale et spatiale.
- L'ajout de la circulation verticale crée un avantage spatial, fonctionnel et architectural et n'est pas seulement une issue de secours.
- Restructuration des appartements existants pour répondre à la législation en matière SIAMU et PEB en visant une meilleure qualité de vie..
- Activation de la plinthe.
- En cas d'intervention sur les bâtiments existants ayant pour conséquence de diminuer le nombre d'unités de logement, prévoir un nombre de logements sociaux équivalents à proximité.

06/ TORENS 06/ LES TOURS



07/ DUURZAAMHEID

07/ DURABILITÉ

Ambities

ZONNETREDING

- Openbare ruimte : verscheidenheid aan zonnige en schaduwrijke openbare ruimtes in zomer en winter.

WATERBEHEER

- Streven naar een stopzetting van lozing op het rioolnetwerk voor regenbuien met een terugkeertijd van 50 jaar.
- Maximaal hergebruik van regenwater op het terrein.
- Verminderen van de consumptie van drinkwater.
- Beperken van de risico's van industriële watervervuiling.
- Voorkeur geven aan zichtbaar water in open hemel.

ENERGIEBEHEER

- Beantwoorden aan de EPB regelgeving.
- Hernieuwbare energiebronnen met 50 % dekking op niveau van de wijk volgens de EPB-regelgevende posten.
- De CO2-uitstoot van de site met ten minste 50 % compenseren :
 - de sloop van bestaande gebouwen rekening houdend met hergebruik;
 - de bouw van nieuwe gebouwen rekening houdend met het behoud van bepaalde structuren;
 - CO2-impact van de site;
 - EPB-energieverbruik van toekomstige gebouwen;
 - Koolstofcompensatiemaatregelen met :
 - de promotie van de circulaire economie;
 - koolstofopslag door biobased bouwmateriaal;
 - de integratie van hernieuwbare energie;
 - koolstofopslag door planten;
 - opslag van materialen die kunnen herbruikt worden op de site;

Ambitions

EXPOSITION AU SOLEIL

- Espace public : offrir une diversité d'espaces publics ensoleillés et ombragés en été comme en hiver.

GESTION D'EAU

- Viser à atteindre le zéro rejet des eaux de pluies au réseau d'égouttage pour des pluies ayant un temps de retour de 50 ans.
- Réutiliser au maximum l'eau pluviale sur le site.
- Réduire la consommation en eau potable.
- Limiter les risques de pollution industrielle des eaux.
- Privilégier les ouvrages à ciel ouvert avec l'eau visible.

GESTION D'ENERGIE

- Répondre à la réglementation PEB.
- énergies renouvelables avec une couverture de 50 % à l'échelle du quartier sur les postes réglementaire PEB.
- Viser une compensation des émissions de carbone du site d'au-moins 50% en prenant en compte le périmètre suivant :
 - La démolition des bâtiments existants privilégiant le réemploi;
 - La construction des nouveaux bâtiments privilégiant la conservation de certaines structures;
 - L'impact carbone du chantier;
 - La consommation énergétique PEB des bâtiments projetés;
 - Les mesures de compensation carbone par :
 - La valorisation de l'économie circulaire;
 - Le stockage carbone par les matériaux biosourcés ;
 - l'intégration d'énergie renouvelable;
 - le stockage carbone par les plantes;
 - stockage des matériaux à réutiliser sur le site ;

- de integratie van andere CO2-compensatiemaatregelen op schaal van de site, voor zover ze het voorwerp zijn van duidelijke wetenschappelijke referenties.

Invarianten

ZONNETREDING

- De architectuur, namelijk de vorm van de gebouwen en de configuratie van de woningen, zal voldoen aan de ambities.
- Architectuur en stedenbouw: minimaal 80 % van de woningen ontvangt gemiddeld 2 uur direct zonlicht per dag over de winterperiode (van 21/10 tot 19/02).

WATERBEHEER

- 90% van het oppervlak van de daken zal worden ingericht als extensieve groendaken (in combinatie met de installatie van fotovoltaïsche zonnepanelen).
- Min. 50 % van het oppervlak van de daktuinen heeft een substraatlagen van minimaal 60 cm.
- Het regenwaterbeheer zal worden berekend voor een regenbui met een terugkeertijd van 50 jaar en een maximaal debiet van 2,5 l / ha.s.
- Het rioleringsnetwerk van de hele wijk zal worden gescheiden gehouden vooraleer het wordt aangesloten op het openbare rioleringsnetwerk.
- Het regenwater ter plaatse van los- en laadzones zal afzonderlijk worden gehouden en via een koolwaterstofafscheider worden geloosd op het openbare rioleringsnetwerk.
- Regenwater van dakoppervlakken zal worden gerecupereerd om ten minste 90 % van het geoogste water te recupereren of om ten minste 90 % van de behoeften van elk gebouw te dekken.
- Regenwater van de open ruimte zal worden opgevangen om tuinen in de open ruimte te voorzien.

- l'intégration d'autres mesures de compensation carbone à l'échelle du site uniquement faisant l'objet de références scientifiques robustes.

Invariants

EXPOSITION AU SOLEIL

- L'architecture, à savoir la forme du bâti et la configuration des logements, répondra aux ambitions.
- Architecture et urbanisme : au moins 80 % des logements reçoit au minimum 2h d'ensoleillement direct par jour en moyenne sur la période hivernale (du 21/10 au 19/02).

GESTION D'EAU

- 90% de la surface des toitures seront des toitures vertes extensives (en combinaison avec l'installation de panneaux solaires photovoltaïques).
- Min. 50 % de la surface des toitures-jardins disposeront d'une couche de substrat d'au moins 60cm.
- Dimensionnement de la gestion des eaux pluviales pour une pluie d'un temps de retour de 50 ans et un débit de fuite maximale de 2,5 l/ha.s.
- Réaliser un réseau d'égouttage séparatif de l'ensemble du quartier avant le rejet vers le réseau d'égouttage public.
- Réaliser un réseau séparatif des eaux industrielles de la zone de livraison et de stockage rejoignant un séparateur d'hydrocarbures avant le rejet vers le réseau d'égouttage public.
- Réutiliser l'eau pluviale des surfaces de toitures en vue de valoriser au moins 90 % de l'eau récoltée ou de couvrir au moins 90 % des besoins de chaque bâtiment.
- Récupérer l'eau pluviale des espaces publics pour alimenter les potagers situés sur l'espace public.

07/ DUURZAAMHEID

07/ DURABILITÉ

GESTION D' ENERGIE

ENERGIEBEHEER

- Alle daken (exclusief terrasdaken, dus 90 % van de dakoppervlakte) zijn groendaken met 80 % van het oppervlak met fotovoltaïsche panelen.
- 50% van de terrasdaken zijn groendaken.
- Geen fossiele brandstof (en afwezigheid van biomassa).
- 50% van de woningen wordt opgericht in CLT (cross laminated timber).
- Aanplanting van minimaal 100 hoogstammige bomen.

- L'ensemble des toitures (hors toitures terrasse, donc 90 % de la surface des toitures) est de type toiture verte avec 80 % de la surface avec des panneaux photovoltaïques.
- 50 % des toitures terrasse sont de type toiture verte.
- Pas de combustible fossile (et absence de biomasse).
- 50% des logements sont en construction CLT (cross laminated timber).
- Plantation de minimum 100 arbres à hautes tiges.
- .

Directives

Richtlijnen

WATERBEHEER

- Voor de courante regenbuien : voorzien van bijna 50 % doorlatende zones op de site.

ENERGIEBEHEER

- Toepassing van een systeem van geothermie :
 - 100% elektrisch, dat wil zeggen « future-proofed » in de richting van een elektrisch netwerk dat tegen 2050 wordt gevoerd met 100% hernieuwbare energiebronnen;
 - Afwezigheid van fossiele energie en verontreinigende emissies in een stedelijke omgeving met het oog op een betere luchtkwaliteit;
 - Mogelijkheid om te koelen via de vloerverwarming om het hoofd te bieden aan de klimaatverandering.
- Gezien de energiedichtheid van het project, wordt een warmtenetwerk op lage temperatuur overwogen waar energie op niveau van de site zal worden geproduceerd via warmtepompen. Elk gebouw is verbonden met de ringleiding via een warmtepomp (productie van verwarming en koeling). Huishoudelijk warm water wordt lokaal per eenheid geproduceerd met Booster-warmtepompen die de watertemperatuur

- Pour les pluies courantes, prévoir près de 50 % de sol perméable sur le site.

GESTION D' ENERGIE

- Application d'un système de géothermie :
 - 100% d'électrification soit « future-proofed » vers un réseau électrique alimenté à 100% par des énergies renouvelables à l'horizon 2050 ;
 - Absence d'énergie fossile et d'émissions de polluants dans un milieu urbain pour une meilleure qualité de l'air ;
 - Possibilité de rafraîchir les logements via les planchers chauffant pour faire face au changement climatique.
- Au regard de la densité énergétique du projet, il est envisagé un réseau de chaleur à basse température où l'énergie sera produite à l'échelle du site via des pompes à chaleur. Chaque bâtiment est connecté à la boucle d'eau via une pompe à chaleur. L'eau chaude sanitaire serait produite localement par unité avec des pompes à chaleur du type Booster qui élèvent la température de l'eau à 50°C.

08/ STEDENBOUWKUNDIGE PROGRAMMATIE & FINANCIËLE HAALBAARHEID

08/ PROGRAMMATION URBANISTIQUE & FAISABILITE FINANCIERE

Rekenaannames

PROGRAMMATIE

- De gemiddelde oppervlakte van een woning bedraagt 100 m² bruto, ofwel 87,5 m² netto (rekening houdende met een bruto netto verhouding van 87,5 %).
- Per woning wordt een kelder voorzien: de bruto oppervlakte van een kelder bedraagt 8 m² waarbij de oppervlakte van de keldergangen inbegrepen.
- Het aantal parkeerplaatsen wordt als volgt bepaald :
 - 0,8 parkeerplaatsen per woning
 - 120 parkeerplaatsen voor de Delhaize winkel
 - 1 parkeerplaats per 100 m² voor productieve activiteiten + winkelruimte (andere dan de Delhaize winkel) + horeca + diensten + kantoren
- Het aantal fietsplaatsen wordt als volgt bepaald :
 - 3 fietsen per woning
 - 1 fietsrek per 100 m² voor productieve activiteiten + winkelruimte (andere dan de Delhaize winkel) + horeca + diensten + kantoren
- Waardebepaling van de site in functie van de stedenbouwkundige programmatie :
 - Hierbij worden volgende bruto / netto factoren in rekening gebracht :
 - Woningen : 87,5 %
 - Productieve activiteiten en diensten : 85 %
 - Winkels en horeca : 95 %
 - De grondincidentie wordt als volgt bepaald in functie van de bestemming :
 - Woningen : 330 euro/m²
 - Productieve activiteiten : 165 euro/m²
 - Winkels, horeca en diensten : 220 euro/m²
 - Kantoren : 330 euro/m²
 - Er wordt geen grondincidentie toegekend aan ondergrondse functies (parkeren, kelders,

Hypothèses de calcul

PROGRAMMATION

- La surface moyenne d'un logement est de 100 m² brut, ou 87,5 m² net (tenant compte d'un ratio bru / net de 87,5 %).
- Une cave est prévue par logement : la surface brute d'une cave est de 8 m², les surfaces des couloirs sont comprises.
- La surface totale des locaux techniques communs est égale à la surface totale des caves.
- Le nombre de places de parking est calculé comme suit :
 - 0,8 places de parking par logement
 - 120 places de parking pour le magasin Delhaize
 - 1 place de parking par 100 m² pour les activités de production + commerces (autres que le magasin Delhaize) + horéca + équipements + bureaux
- Le nombre des places de vélos est calculé comme suit :
 - 3 vélos par logement
 - 1 place de vélo par 100 m² pour les activités de production + commerces (autres que le magasin Delhaize) + horéca + équipements + bureaux
- Estimation de la valeur du site en fonction de la programmation urbanistique :
 - Les facteurs utilisés de conversion brut / net sont :
 - Logement : 87,5 %
 - Activités productives et équipement : 85 %
 - Commerces et horéca : 95 %
 - La valeur foncière est évaluée en fonction de l'affectation :
 - Logement : 330 euro/m²
 - Activités productives : 165 euro/m²
 - Commerces, horéca et équipements : 220 euro/m²
 - Bureaux : 330 euro/m²
 - Aucune valeur foncière n'est attribuée aux affectations sous-sol (parking, caves, locaux techniques), ni aux espaces communs (couloirs, locaux à vélos,...).

technische lokalen), of aan gemeenschappelijke delen (gangen, fietsbergingen,...).

- De waarde van de te behouden gebouwen (parkinggebouw en directiegebouw) wordt mee ingerekend in de globale waardebepaling.

FINANCIËLE HAALBAARHEID

- Een deel van de functies is bestemd voor de verkoopmarkt :
 - Woningen (inclusief kelders);
 - Parkingplaatsen verbonden aan de woningen;
 - Dienstenfuncties;
 - Winkelruimtes (behoudens de winkelruimte bestemd voor Delhaize);
 - Ruimtes bestemd voor horeca;
 - Kantoorruimtes.
- Een deel van de functies is bestemd voor de verhuurmarkt en blijft in eigendom van Citydev :
 - Productieve activiteiten : worden verhuurd aan 60 euro/m².jaar (zonder BTW);
 - De winkelruimte bestemd voor Delhaize : wordt verhuurd aan 85 euro/m².jaar (zonder BTW), inclusief de voorziening van 120 parkeerplaatsen;
 - Parkeerplaatsen voor de winkelruimtes, ruimtes voor dienstenfuncties en horeca, kantoorruimtes, productieve ruimtes worden verhuurd aan 100 euro per maand (inclusief BTW);
- Afwerkingsgraad :
 - De woningen worden volledig afgewerkt.
 - Winkelruimtes, ruimtes voor dienstenfuncties en horeca, kantoorruimtes, productieve ruimtes worden aangeboden als casco ruimte : de inrichting zal gebeuren door de huurder of koper.
- Verkoopprijzen (zonder kosten) :
 - Woningen : 2.340 euro/m²;
 - Parkingplaatsen verbonden aan de woningen : 15.000 euro per parking;
 - Ruimtesbestemdvoordienstenfuncties: 2.250 euro/m²;

- La valeur des bâtiments à maintenir (bâtiments de parking et de direction) est comprise dans l'évaluation de la valeur globale.

FAISABILITE FINANCIERE

- Une partie du développement est destinée au marché de vente :
 - Logements (y compris les caves);
 - Les places de parking en lien avec les logements (facteur de conversion 0,8);
 - Les équipements;
 - Les commerces (exception : magasin Delhaize) ;
 - Les espaces horéca;
 - Les bureaux.
- Une partie du développement est destinée au marché de location et reste propriété de Citydev :
 - Les activités productives : elles sont louées à 60 euro/m².an (sans TVA);
 - Le magasin Delhaize : loué à 85 euro/m².an (sans TVA), y compris 120 places de parking;
 - Les places de parking pour les commerces, les équipements, les espaces horéca, les bureaux, les activités productives : elles sont louées à 100 euro par mois (TVA incl.);
- Degré de finition :
 - Les logements sont parachevés.
 - Les commerces, les équipements, les espaces horéca, les bureaux, les activités productives sont vendus commerces espaces casco : l'aménagement intérieur sera réalisé par le locataire ou vendeur.
- Prix de vente (sans coûts) :
 - Logements : 2.340 euro/m²;
 - Les places de parking en lien avec les logements : 15.000 euro par parking;
 - Les équipements : 2.250 euro/m²;
 - Les commerces : 2.040 euro/m²;

08/ STEDENBOUWKUNDIGE PROGRAMMATIE & FINANCIËLE HAALBAARHEID

08/ PROGRAMMATION URBANISTIQUE & FAISABILITE FINANCIERE

- Winkelruimtes : 2.040 euro/m²;
- Ruimtes bestemd voor horeca : 2/040 euro/m²;
- Kantoorruimtes : 2.250 euro/m².
- Terrassen :
 - Terrassen worden in deze analyse niet afzonderlijk geteld en worden als inbegrepen in de woningen beschouwd).
 - Als principe kan worden gesteld dat 1 m² terras overeenkomst met een ½ m² bebouwde woonoppervlakte.
- Volgens de gegevens van Citydev is er een jaarlijkse exploitatiekost van ca. 500.000 euro (onroerende voorheffing, verzekeringen,...). Deze kost wordt in de analyse meegenomen gedurende de ontwikkelingsfase van het project, geraamd op 5 jaar, en geventileerd over de verschillende functies.
- Financiële kosten worden ingerekend voor de aankoop van de site gedurende 5 jaar en voor de bouwkost gedurende 2 jaar.
- Fiscale aspecten :
 - De BTW wordt ingerekend in de investeringskost in het geval van de verhuur.
 - De BTW wordt eveneens in rekening gebracht op de verhuurprijzen.
- Gemeenschappelijke kosten worden geventileerd over de verschillende bestemmingen, het betreft volgende investeringskosten :
 - Afbraakkosten
 - Technische lokalen
 - Fietsenstallingen
 - Buitenaanleg, zowel de verharde zones als de niet verharde, doordringbare zones
 - Nutsleidingen
- Er wordt geen kost voor sanering in rekening gebracht : op basis van de beschikbare informatie kunnen we veronderstellen dat de saneringskosten door de verkoper, in casu Delhaize, zullen worden gedragen.
- De soft costs (architect, studiebureaus, ABR, project management,...) worden begroot op 10 % van de bouwkosten.
- Les espaces horéca : 2.040 euro/m²;
- Les bureaux : 2.250 euro/m².
- Terrasses :
 - Les terrasses dans l'analyse actuelle ne sont pas calculées séparément et sont comprises sans les surfaces de logements.
 - Le principe d'application : 1 m² terras correspond à un ½ m² de superficie bâtie..
- A base des informations de Citydev un coût d'exploitation de ca. 500.000 euro (précompte immobilier, assurances,...) est pris en compte. Dans l'analyse le coût est ventilé sur les différentes affectations et ceci pendant la période de développement du projet, estimée à 5 ans.
- Les coûts financiers sont calculés pour la partie vente pendant 5 années et pour la partie construction pendant 2 années.
- Fiscalité :
 - En cas de location la TVA sur le coût de construction est prise en compte.
 - La TVA est prise en compte dans les prix de location.
- Les coûts communs sont ventilés sur les différentes affectations; il s'agit des coûts d'investissement suivants :
 - Démolitions
 - Locaux techniques
 - Locaux à vélos
 - Les abords : les zones pavées ainsi que les zones perméabilisées
 - Les impétrants
- Le coût de dépollution n'est pas pris en compte : à base des informations disponibles nous supposons que les travaux de dépollution seront payés par la vendeur, in casu Delhaize.
- Les 'soft costs' (architecte, bureaux d'étude, ATR, project management,...) sont évalués à 10 % du coût de construction.
- Le prix qui a été convenu entre Citydev et Delhaize (21 millions d'euro) donne de l'information de la valeur foncière et la valeur des bâtiments existants à maintenir. Les valeurs sont ventilées sur les différentes affectations.

09/ PARTICIPATIE EN TRANSITIE 09/ PARTICIPATION ET TRANSITION



Aanbevelingen

- Definiëren van een ontwikkelingsscenario (programma, functioneren van site) en bijbehorende tijdslijn.
- Informatieronde en communicatie rond toekomstige ontwikkeling van de site.
- Fasering van de verschillende bouwfases en implicaties/ mogelijkheden voor eventueel tijdelijk gebruik in kaart brengen.
- Bevragen en consulteren van verschillende stakeholders (buurt, wijk, middenveld,...) op verschillende momenten tijdens de ontwerp fase:
 - voorstelling programma met nadruk op gedeelde functies samen met voorstelling participatie-proces
 - voorstelling tijdslijn van verschillende realisatiefases, tijdelijk gebruik en impact voor buurt
 - participatieve acties in publieke ruimte om deze ruimte samen een invulling te geven
- Activeren van strategische plekken binnen toekomstig publiek domein afhankelijk van gekozen scenario. Groen zones en gedeelde publieke ruimte leent zich uitstekend voor vergaande consultatie van doelpubliek en wijk. Een preciezere definitie van programma en tijdslijn moeten toelaten precieze plekken binnen het plan aan te wijzen
- Gekwalificeerd team aanstellen om participatieproces in goede banen te leiden en partners (buurtnetwerk, jeugdorganisaties, eindgebruikers site) te betrekken in het participatieproces

Recommandations

- Définir un scénario de développement (programme, fonctionnement du site) et le phasage correspondant.
- Prévoir un cycle d'information et de communication sur le développement futur du site.
- Organiser une cartographie du déroulement des différentes phases de construction et les implications/ possibilités d'une éventuelle utilisation temporaire.
- Interroger et consulter les différents acteurs (quartier, voisinage, milieu de terrain,...) à différents moments de la phase de conception :
 - présentation du programme en mettant l'accent sur les fonctions partagées et présentation du processus participatif
 - présentation de la chronologie des différentes phases de réalisation, de l'utilisation temporaire et de l'impact sur le quartier
 - actions participatives dans l'espace public pour donner ensemble corps à cet espace
- Activation de lieux stratégiques au sein du futur domaine public en fonction du scénario choisi. Les zones vertes et l'espace public partagé se prêtent parfaitement à une concertation développée avec le public cible et le voisinage. Une définition plus précise du programme et du calendrier de construction devrait permettre de désigner des lieux précis au sein du plan.
- Désigner une équipe qualifiée pour gérer le processus de participation et impliquer les partenaires (réseau de quartier, organisations de jeunesse, site utilisateur final) dans le processus de participation.

10/ SAMENSTELLING VAN DE INVARIANTEN

10/ COMPOSITION DES INVARIANTS

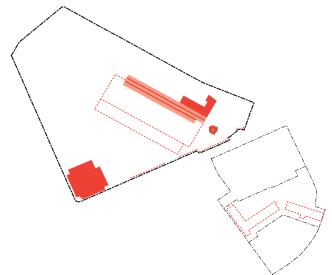


Fig. Bestaande toestand - Situation existante

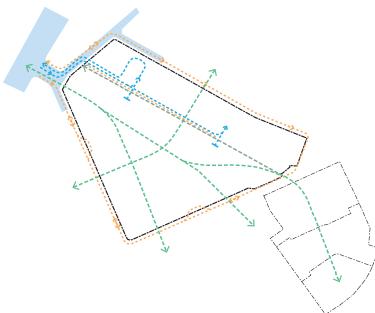


Fig. mobiliteit mobilité

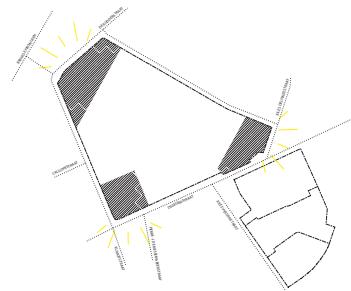


Fig. Strategische hoeken - Angles stratégiques

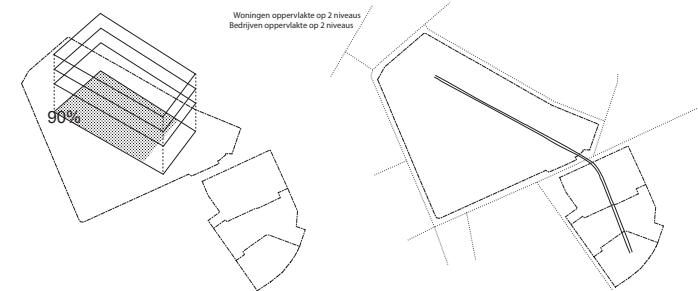


Fig. OGSO/ZEMU - 90% Bedrijven - Production

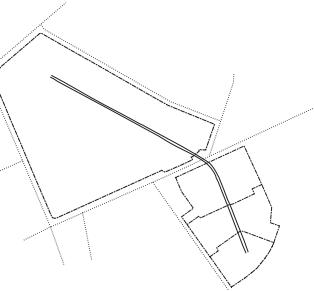


Fig. Historisch treintrace - Tracé historique

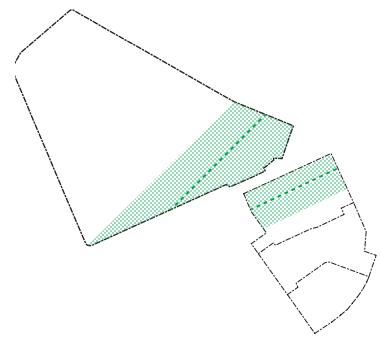


Fig. 10/25% Groene ruimte - 10/25% Espace vert

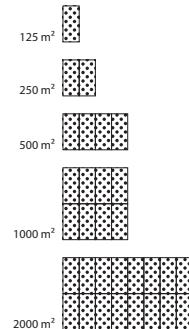


Fig. Flexibiliteit - Flexibilité

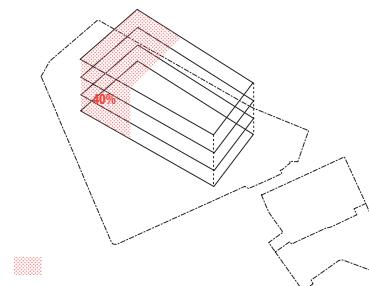


Fig. OGSO/ZEMU - 40% Woningen - Logement

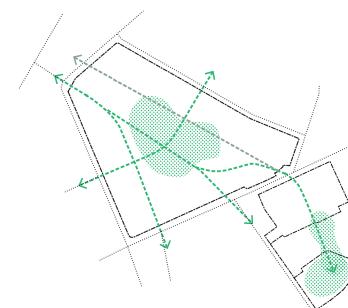


Fig. Groen zacht netwerk - Résau doux

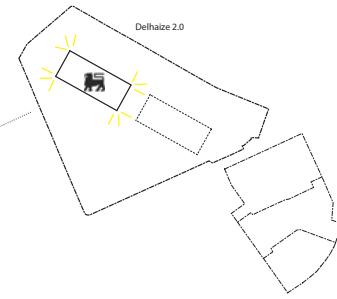


Fig. Delhaize

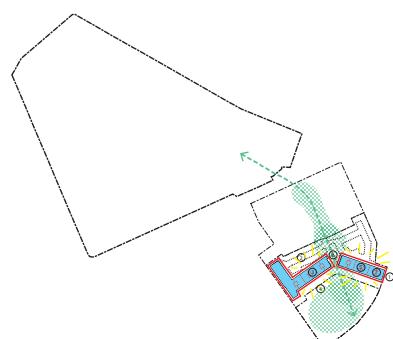


Fig. Torens - Tours



Fig. Participatie - Participation

