RECHTEROEVER

Haalbaarheidsstudie van het stedelijk industriegebied van het GBP

Cahier 3: GIDS

Gemeente Anderlecht
Februari 2017

OVERZICHT

Cahier 1

5 **DIAGNOSE**
7 Inleiding
8 1.1 Industrieel erfgoed
11 op grootstedelijk niveau
13 1.2 Historische evolutie van de site
19 1.3 De identiteit
21 Een bonte bewegwijzering
23 Een gebrek aan gemeenschappelijke identiteit
25 1.4 De mobiliteit op de site
27 belangrijke wegverbindingen
29 hiërarchie van de wegen
31 de knooppunten
33 het openbaar vervoer
35 zachte verbindingen
37 voetgangers
39 1.5 De terreinen
39 lopende projecten
41 te verdichten percelen
43 bouwgronden & inrichtbare daken
45 1.6 Een natuurlijk erfgoed
47 De Zenne: ongerepte natuur
49 Het kanaal: economische activiteit en geordende natuur
51 1.7 De grensgebieden van de site
53 1.8 De blokken
55 blok 1
63 blok 2
69 blok 3
71 blok 4
75 blok 5
79 blok 6
83 blok 7
87 blok 8
91 blok 9
95 blok 10
99 blok 11
103 blok 12
107 blok 13
111 blok 14
115 blok 15

Cahier 2

119 **BEVINDINGEN**

123 Inleiding
125 2.1 Een economisch potentieel
127 2.2 Typologieën op de site
129 2.3 Activiteiten op de site
131 2.4 Een gemengd stadsdeel dat het daglicht ziet aan de overkant
133 2.5 Een bestaand stadsdeel met een groot valorisatiepotentieel
135 2.6 Onbenutte, te verdichten percelen en toekomstige projecten
137 2.7 Een bestaand landschap dat moet worden gevormd en gevaloriseerd
139 2.8 Een sterke behoefte aan diensten voor de landeigenaren
141 2.9 Gebrek aan identiteit

Cahier 3

143 **GIDS**
149 **Inleiding**
151 **3.1 Voorschriften**
153 op niveau van het gebied
179 op niveau van het gebouw
189 **3.2 Proefprojecten**
191 Wijkcentrum
199 Stadsingang
207 Parkcampus
217 Bpost
223 **3.3 Beheerpark**
225 Actieplan

Cahier 4

245 **ANNEXES**
251 **Bijlage 1** Schema van materiaal- en energiestromen in de 7 bedrijven op de site
261 **Bijlage 2** Contacten met de bedrijven (enquêtes, resultaten, lijst van de bedrijven in het gebied)

III.
GIDS

Inleiding

Op basis van de diagnose en bevindingen schetsen we in dit hoofdstuk een reeks plannen, aanbevelingen en operationele maatregelen voor de omvorming van het gebied. We hebben dit hoofdstuk opgesteld in vorm van een gids om de uitvoering van het project te vergemakkelijken.
Dit hoofdstuk is ingedeeld in drie delen:

3.1. Voorschriften: dit zijn structurerende elementen van de visie die van toepassing zijn op elk project dat in het gebied wordt ontwikkeld. Deze voorschriften zijn onderverdeeld op niveau van het gebied en op niveau van de gebouwen.

3.2. Proefprojecten: dit deel bevat 4 proefsites waarbij de bovenbeschreven elementen van de visie worden getest en toegepast op reële situaties. Deze proefsites worden beschouwd als strategische of symbolische plaatsen voor de ontwikkeling van het gebied.

3.3. Beheerpark: in dit deel stellen we gemeenschappelijke beheersmaatregelen voor het hele gebied voor. De verbetering van de werking en het imago moet immers worden gerealiseerd door een combinatie van stedenbouwkundige maatregelen, investeringen in de infrastructuren (3.1 en 3.2), maar ook door de uitvoering van beheersmaatregelen, waaronder de aanstelling van een openbare figuur die dagelijks en op lange termijn aanwezig is en die een referentie vormt voor de bedrijven van de site: de parkbeheerder.

3.1 Voorschriften

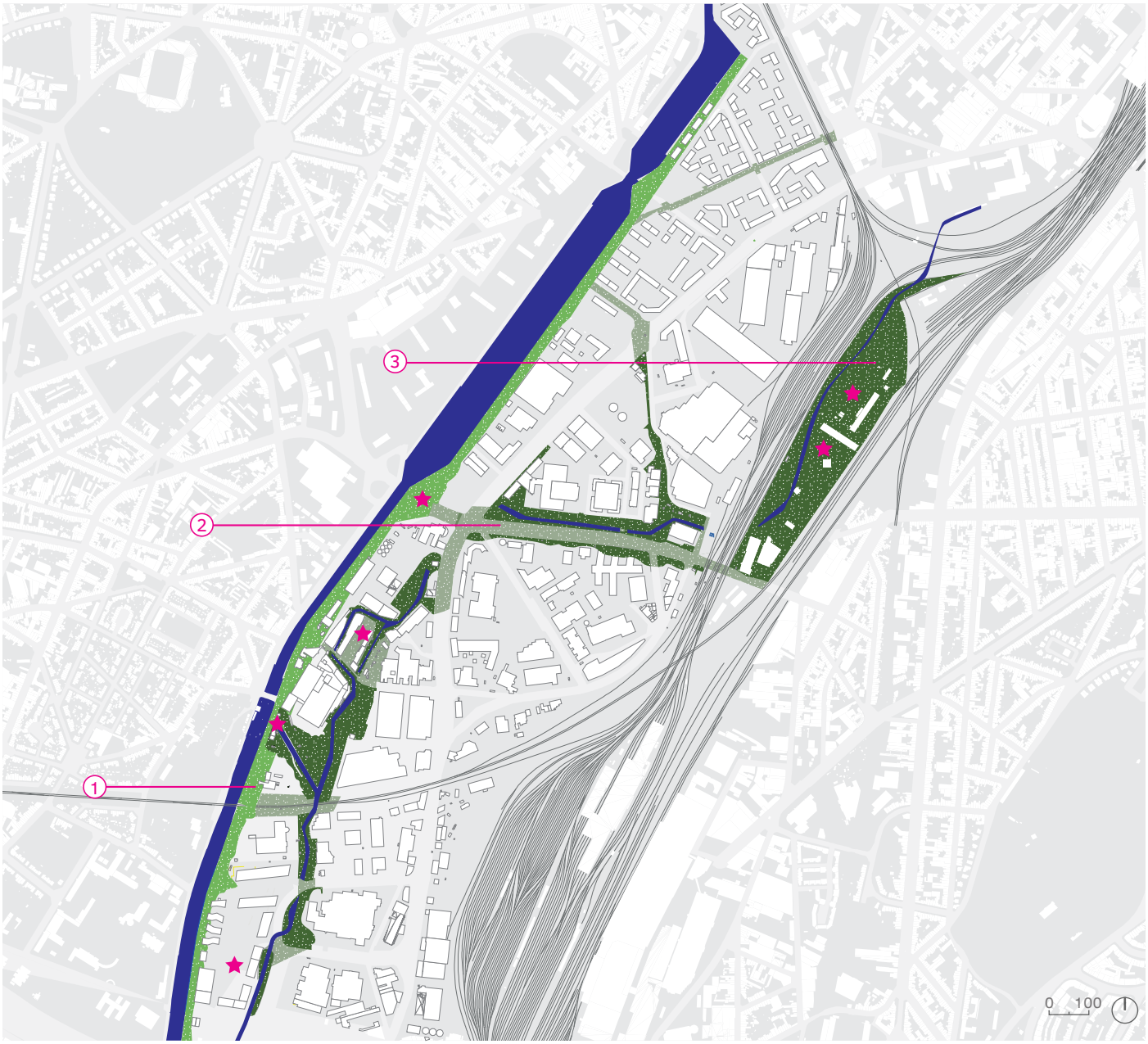
Op basis van de diagnose en de bevindingen in het eerste deel van deze studieopdracht werd geleidelijk aan een reeks projectplannen opgesteld met een structurerend en gemeenschappelijk karakter voor alle ontwikkelingsscenario's die zich op de site kunnen voordoen.
Deze **onveranderlijke** elementen zijn uitgewerkt in de vorm van 'voorschriften' op niveau van het hele studiegebied (territoriale schaal) en dan uitgesplitst in aanbevelingen op niveau van de gebouwen op basis van de verschillende typologieën op de site.

3.1 Voorschriften
op niveau van het gebied

Op niveau van het gehele studiegebied hebben we voorschriften geïdentificeerd rond zes thema's:

- Groen netwerk
- Kwaliteit en zichtbaarheid van de Zenne
- Continuïteit voor voetgangers en fietsers
- Infrastructuren
- Dichtheid
- Kringloopeconomie

Continuïteiten die moeten worden gerecreëerd in de primaire structuur van het groene en blauwe netwerk.



1 Kuieren langs het kanaal

2 Wandelen langs de Zenne

3 Herbronnen in het productieve natuurpark

Uitrusting/speeltuin/te creëren ontmoetingsruimten

Wandeling langs een te verlengen kanaal

Ecologische continuïteit die moet worden gevormd

Ongerepte natuur

3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Groen en blauw netwerk

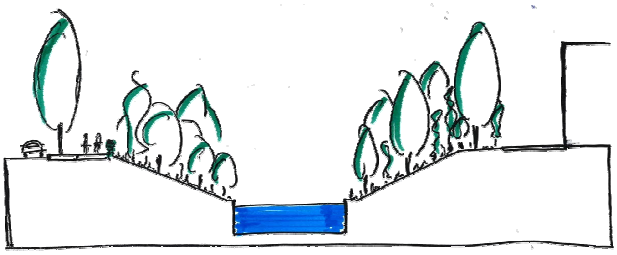
Het project bestaat erin om de bestaande elementen van het groene netwerk opnieuw aan te sluiten om een centrale landschaps-, recreatieve en ecologische structuur voor de site te creëren.
Deze structuur kan op relatief korte termijn uitgroeien tot een belangrijk identiteitselement dat momenteel ontbreekt in het gebied. Ze kan ook ondersteuning bieden voor de verstedelijking en diversificatie van de bestemmingen van de site met behoud van de industriële bestemming.
Het is veel meer dan een eenvoudige landschapsinrichting en wandelweg.
Dit netwerk wordt bepaald door vijf aanvullende elementen:

- de revalorisatie van de open ruimte van het kanaal
- de structurering van de Zenne die na de inrichting van de oevers en de valorisatie van het landschap opnieuw de centrale figuur van het terrein kan worden,
- de inrichting van een doorlopende wandelweg langs de rivier
- een groot park/een grote campus op de site van de Gerijstraat
- de verspreide aanwezigheid van achteruitbouwstroken en beplante zones die, door middel van ecobeheer, het groene netwerk en de biodiversiteit kunnen versterken.

Verwachte resultaten :
+ Valorisatie van het bestaande rijke landschap;
+ Aantrekkelijkheid voor de bedrijven en werknemers;
+ Het autovrij maken van het gebied en de verbetering van de toegankelijkheid voor zachte vervoerswijzen;
+ Verbetering van de toegankelijkheid van het grondgebied voor zachte vervoerswijzen;
+ Verhoging van de biodiversiteit in het zuiden van Brussel;
+ Het productief maken van bepaalde aardoppervlakken.

le boulevard et la piste cyclable.

De inrichting zal een positieve visuele bijdrage leveren aan dit gebied dat nu wordt gedomineerd door autoverkeer.

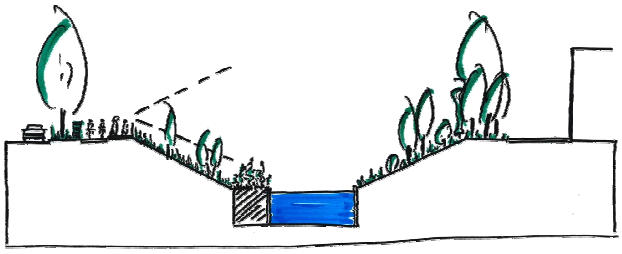


Bron : IBGE - AGORA - Maillage Vert PRDD - Phase 2

Voorbeeld van Brasschaat: foto van Agora

Voorbeeld van Brasschaat: foto van Agora

De afscheiding van de fietsers- en voetgangerspaden zal het comfort en de veiligheid verhogen. De verplaatsing van de heg en het intensieve beheer van de oever zullen het natuurlijke karakter aan de rand van de Zenne accentueren. Deze kwalitatieve verbeteringen zullen helpen om de Zenne te valoriseren en om de impact van de boulevard te verminderen.



2767_Volet_Opérationnel_Les Propositions de conception_Continuité Senne(sud)_février_2014

3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Kwaliteit en de zichtbaarheid van de Zenne

De rivier is het middelpunt van het groene en blauwe netwerk dat in de vorige paragraaf beschreven staat.
Tot voor kort werd de rivier beschouwd als een bron van overlast die moest worden verborgen. Naar aanleiding van de Europese richtlijnen betreffende de zuivering wordt de waterkwaliteit van de Zenne geleidelijk aan verbeterd en wordt reïntegratie van de rivier in een recreatieve, ecologische en landschapsdynamiek mogelijk.

Het doel is om het hele traject van de rivier te onderzoeken om zo de beste herstelstrategieën te identificeren. De herontdekking zal in bepaalde gevallen plaatsvinden door valorisatie van de plekken waar ze in open lucht stroomt, en in andere gevallen door een wederopenstelling op bepaalde plaatsen.

Deze valorisatie dient ter ondersteuning van de voorgestelde reorganisatie van de proefprojecten: de stadsingang, de valorisatie van het wijkcentrum of het grote park in de Gerijstraat.

Verwachte resultaten:
+ De valorisatie van het tracé van de Zenne als centraal landschapselement over het hele traject van de rivier binnen het grondgebied
+ De constructie van het groene en blauwe netwerk op basis van dit fundament
+ Aanleg van een recreatieve wandelweg die is verbonden met het groene netwerk voor integratie van het gebied in het netwerk van de trage wegen.
+ De verbetering van de zichtbaarheid van de rivier door landschapsinrichting en door het verkeer in contact te brengen met de rivier

3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Continuïteit voor de voetgangers en fietsers

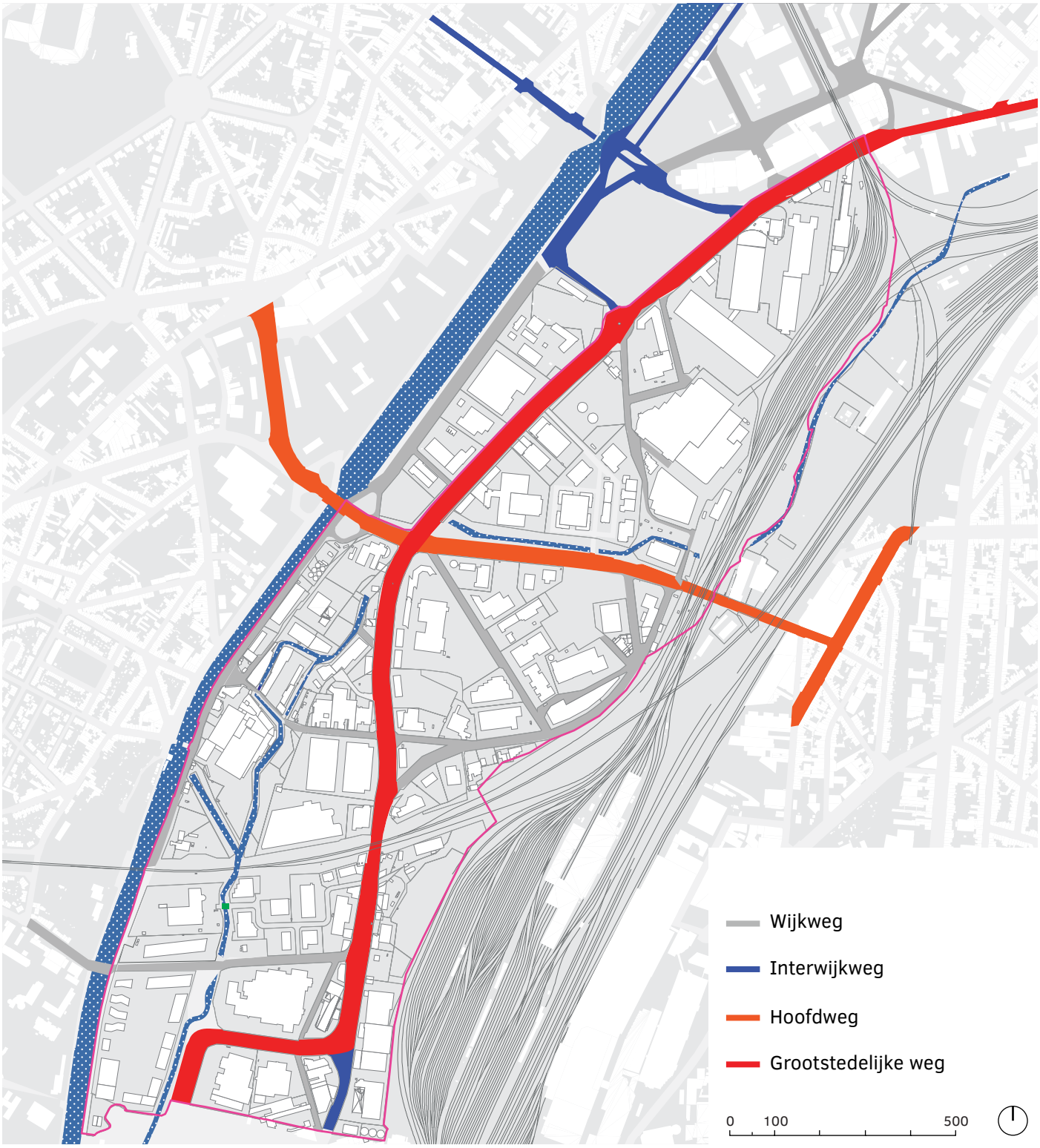
Op basis van dit groene en blauwe netwerk zal de zachte mobiliteit al worden verbeterd. Toch is het belangrijk om deze continuïteiten niet alleen aan te wenden voor recreatieve doelen, maar ook voor functioneel en dagelijks gebruik.

Het grondgebied is vrij goed uitgerust voor een industrieel gebied, maar er is veel ruimte voor verbetering wat betreft de trottoirs en de functionele fietsverbindingen: continuïteit van de trajecten, kwaliteit en comfort van de inrichtingen, verlichting (meer bepaald onder bepaalde bruggen), enz.

Deze doelstelling vereist samenwerking met de bedrijven om de zwarte vlekken te identificeren en de infrastructuren in elk bedrijf (fietsenstalling, enz.) te verbeteren. Er wordt ook voorgesteld om de wijk te ontsluiten, in het bijzonder met een nieuwe brug ten zuiden van het grondgebied die het industriegebied aan beide kanten van het kanaal met de bewoonde wijken verbindt.

Verwachte resultaten:
+ Aanleg van een nieuwe fietsers-voetgangersbrug
+ Verbetering van de continuïteit van de trajecten en de kwaliteit van hun inrichting (comfort, verlichting, materialen)
+ Verbetering van de parkeerinfrastructuren voor bedrijven.

Kaart met hiërachische inleding van de wegen



3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Infrastructuur

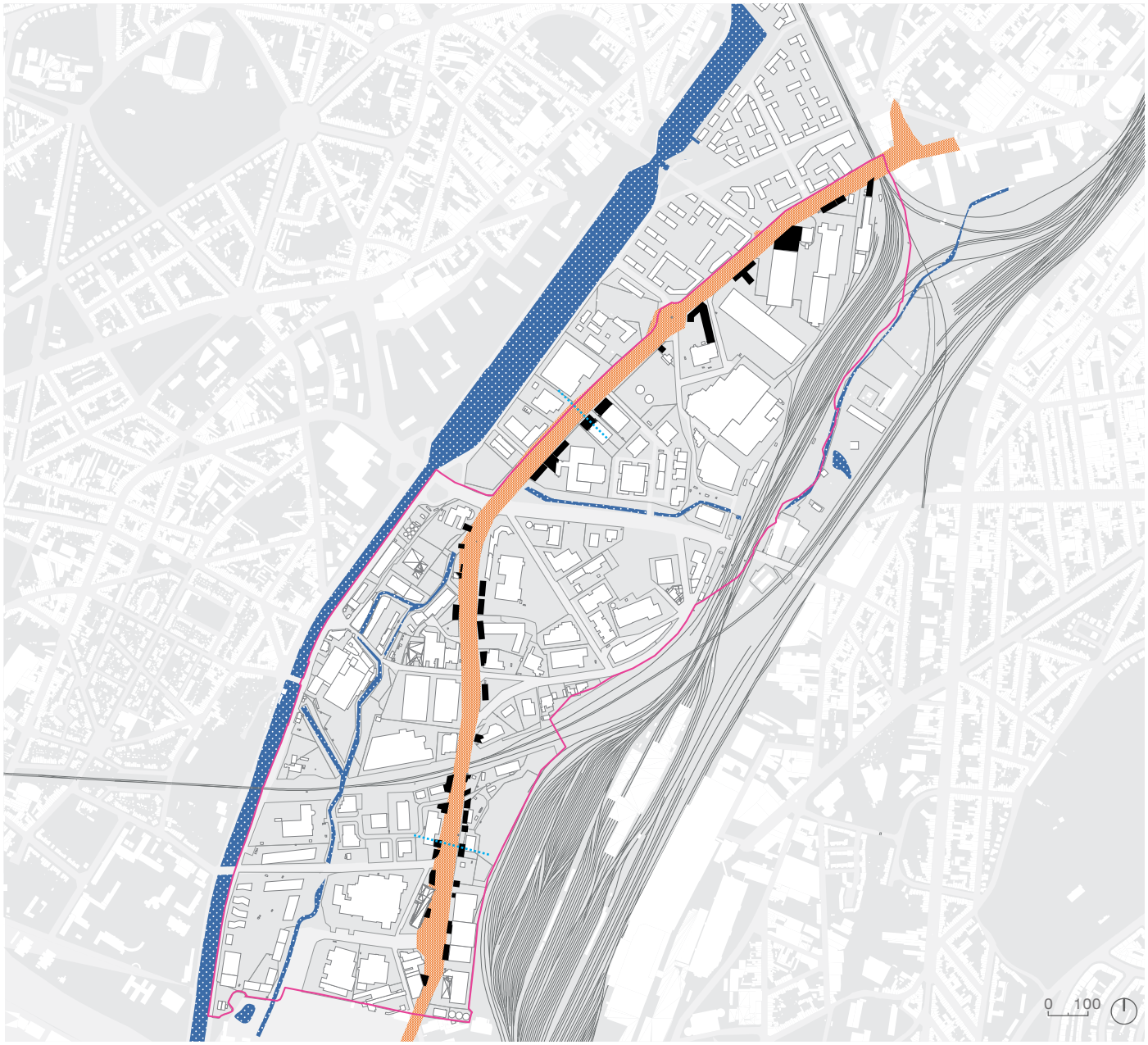
Het wegennet is georganiseerd op twee hoofdassen (Industrielaan en Paepsemlaan) die het industriegebied verbinden met de grootstedelijke dynamiek (aan de stadsingang van de ring in het stadscentrum, en op de as van de grote ring).

Een van de uitdagingen is om het stadskarakter van de Industrielaan door te trekken tot aan de ingang van de ring. Deze inrichting is immers onderbroken rond de site van Viangros, die fungeert als 'rotonde' en dus deel uitmaakt van de weginrichting. Wij stellen voor om het verkeer te concentreren op de Industrielaan en de inrichting door te trekken tot aan de boulevard. Volgens dezelfde logica kan de Humaniteitslaan worden beschermd tegen transitovervoer, wat beter past bij zijn lagere status in de weghiërarchie.

Zo kan op het kruispunt van beide hoofdwegen ook een kruispunt van grootstedelijk niveau worden ingericht in het kader van het proefproject 'Wijkcentrum'. Op deze plek moeten een verdichting, een dienstenaanbod en uitrusting worden voorzien.

Verwachte resultaten:
+ Benadrukking van het fundament van de twee grootstedelijke assen
+ Reconstructie van de stadsingang direct aan de afrit van de ring.

Verdichtingsplan van de Industrielaan



+ 21 613 m² grondoppervlakte voor de stadsingang

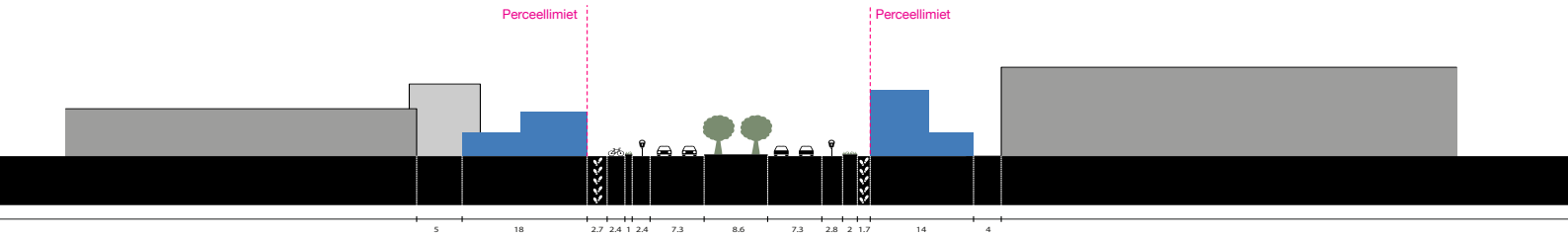
3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Dichtheid

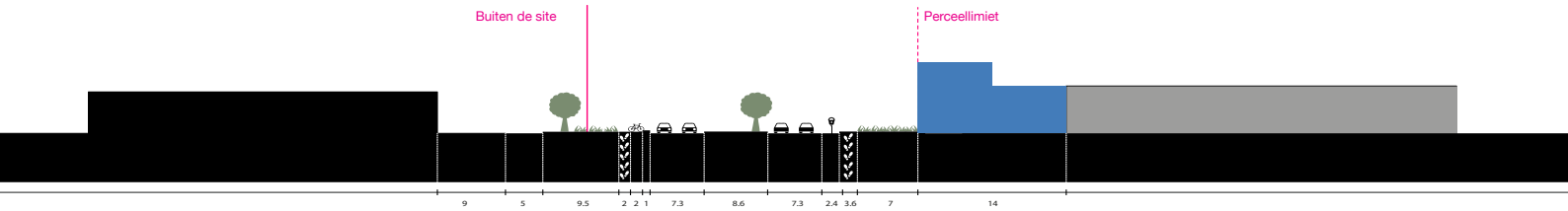
De huidige inrichting van de verschillende economische entiteiten creëert langs de Industrielaan een open ruimte met lage dichtheid en van lage kwaliteit. Daarom stellen we voor om geleidelijk aan een verdichtingsprincipe te ontwikkelen op basis van twee principes:

Inplanting van de gebouwen:
Dankzij een doordachte inplanting van de gebouwen kunnen de blokken worden gestructureerd en ontstaat een meer interactieve wisselwerking met de openbare ruimte. Wij stellen voor om de achteruitbouwstroken zoveel mogelijk te beperken en de constructies dichter bij de rooilijn te bouwen. De tertiaire functies (kantoren, kantines of afzetgebieden) worden bij voorkeur langs de kant van de openbare ruimte geplaatst en met aandacht voor de compactheid van de gebouwen. De loodsen en productiewerkplaatsen worden bijvoorbeeld in het hart van het blok geplaatst.
Er moet in de eerste plaats worden gewerkt aan de uitlijning van de Industrielaan die zeer veel te wensen overlaat. Voorlopig kan een landschapswerk op basis van bomenrijen worden gebruikt om het gebrek aan bebouwde structuur te compenseren.

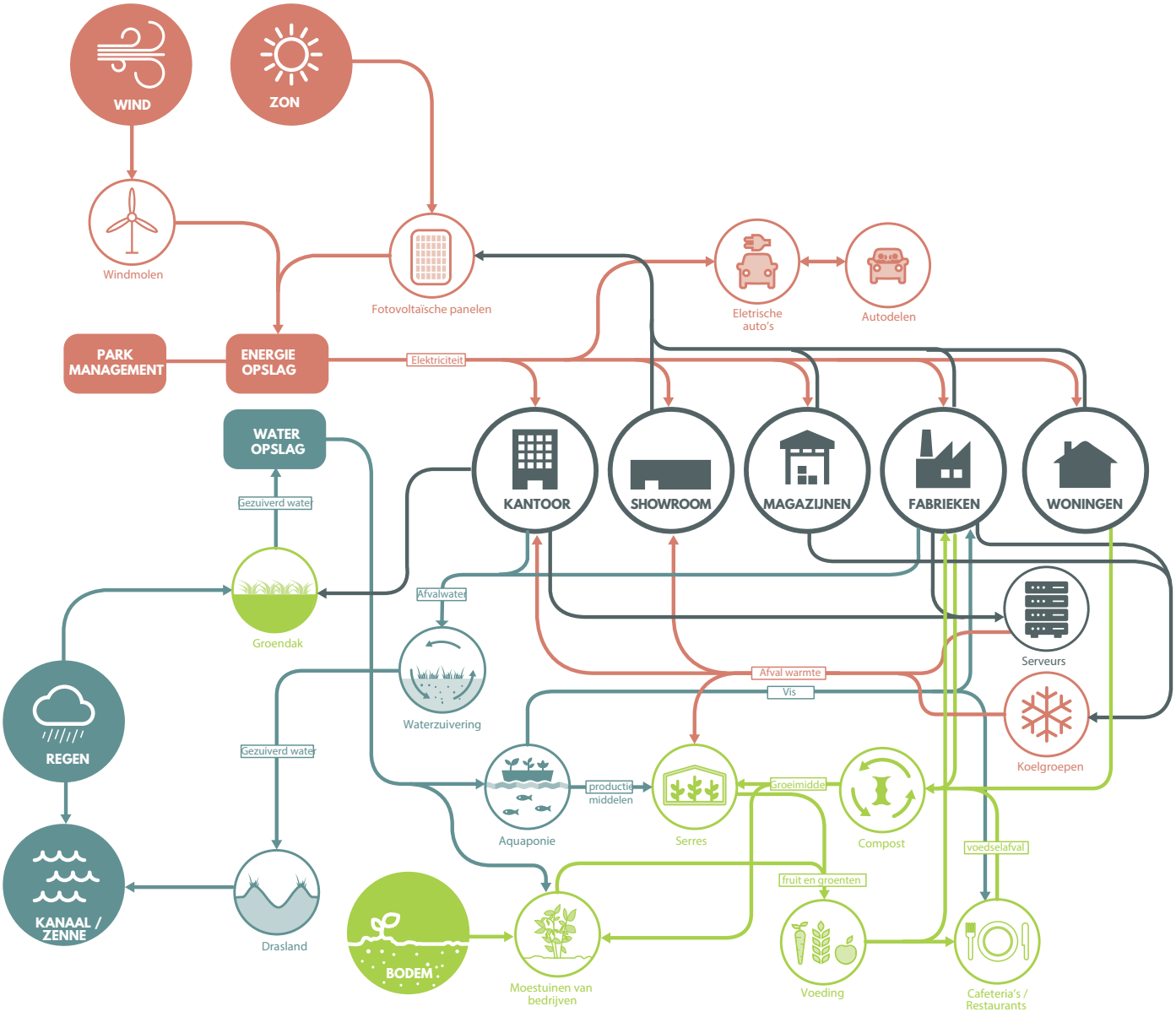
Bouwprofiel en verticale gemengdheid
Daarnaast moet het bouwprofiel van de constructies aan de straatkant worden vergroot. Voor productieondernemingen is bouwen op verschillende niveaus niet altijd gemakkelijk. Meestal kunnen echter wel functies worden gegroepeerd die kunnen functioneren op verschillende niveaus in compacte gebouwen aan de kant van de openbare ruimte.
Voor bedrijven die absoluut op één niveau moeten werken, kan het grondgebied beter worden benut door een combinatie met apparatuurgroepen op verdiepingen of op het dak (sportvelden), energieproductie of tuinbouwserres

Verwachte resultaten:
+ Toename van de oppervlakte voor productieactiviteiten
+ Oprichting van toegankelijke stadsfronten en een uitgesproken stadsconfiguratie van het industriegebied
+ Verbetering van de kwaliteit van de stadsingang
- qua zichtbaarheid en programma
+ het beste aanbod van diensten, handelszaken, uitrusting op de hoofdweg van de wijk
+ een betere sociale controle van de openbare ruimte





Schema van de kringloopwerking op de site



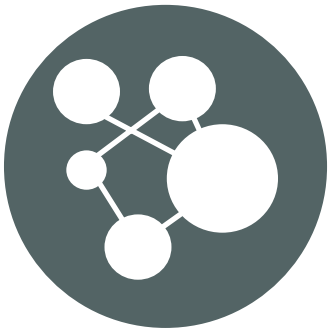
3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Kringloopeconomie

Een kringloopeconomie kan de veerkracht van al onze systeem verhogen (productiesystemen voor goederen en diensten, stadssystemen, landbouw- en voedselsystemen, enz.) door middel van nieuwe creatieve, economische, sociale en ecologische mogelijkheden.
De kringloopeconomie kan voor de hele site worden geïntroduceerd met behulp van een aantal voor de hand liggende thema's:
- stadslandbouw en biodiversiteit;
- de waterstroom;
- de energiestroom;
Hoewel dit minder evident is, kan ook een kringloopeconomie voor het grondgebied worden ontwikkeld door:
- functionaliteitseconomie,
- mobiliteit.
Deze mogelijkheden zijn aanwezig op de site en moeten ten volle moeten worden benut om het potentieel van de site te verhogen.

Wij stellen de volgende stappen voor om onze totale ecologische voetafdruk te verminderen:
- Hergebruik en renovatie van bestaande gebouwen = CO2--besparing bij de sloop en bouw;
- Gebruik van restwarmte als energiebron;
- Lokale energieproductie en gedeeld gebruik via een netwerk;
- Bemesting van publieke en private groene ruimten ter verbetering van de biodiversiteit en de lokale voedselproductie;
- Het gezamenlijke gebruik van diensten en hulpbronnen door bedrijven;
- Het hergebruik en de recycling van materialen uit de sloop die worden gesorteerd in een beheers- en revalorisatiecentrum dat wordt ingericht op de site.

HET BENUTTEN VAN DE BESTAANDE INFRASTRUCTUUR

+ Gebouwen
+ Afvalwarmte
+ Hulpbronnen
+ Biodiversiteit

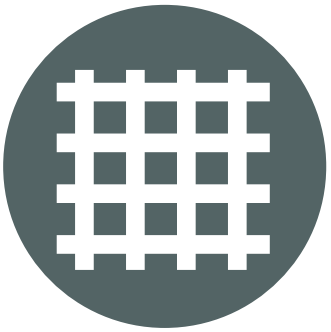


MET ELKAAR DELEN

+ Energienetwerken
+ Diensten
+ Gebieden met landschapsarchitectuur

LOKAAL PRODUCEREN

+ Energieproductie (biomassa, warmtekrachtkoppeling)
+ Stedelijke voedselproductie



KOPPELEN

+ Energieopslag
+ Verdeling van de hulpbronnen

Strategie

1 **Het opstellen van een stappenplan om de site vanaf 2050 zelfvoorzienend te maken op het vlak van voedselproductie**

2 **De productiviteit van alle private en openbare ruimten verbeteren op basis van hun bestemming**

3 **Compostgebieden en een centraal compostgebouw op de site inrichten**

4 **De campus in een (productief) park onderbrengen**

5 **De lokale consumptie en de contacten tussen lokale producenten en consumenten bevorderen**

3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Kringloopeconomie : **Voeding & biodiversiteit**

Mogelijkheden

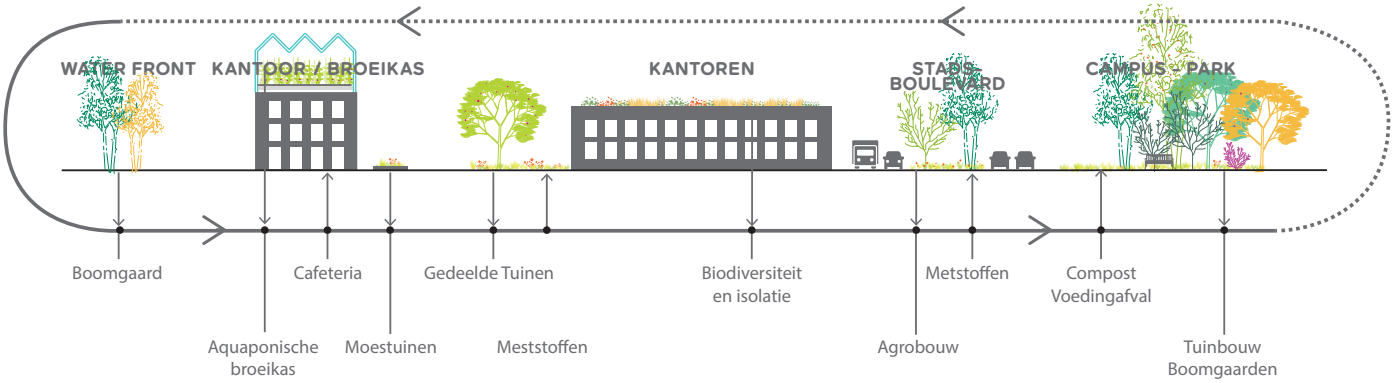
1. Het opstellen van een stappenplan om de site vanaf 2050 zelfvoorzienend te maken op het vlak van voedselproductie. De overgang naar een koolstofarme economie drijft de landbouw naar een nieuw tijdperk op basis van duurzame methoden, door optimalisering van landbouwmachines en energiestromen en drastische verlaging van de milieukosten van de activiteiten.
2. Het verbeteren van de productiviteit van alle private en openbare ruimten op basis van hun bestemming, door middel van lokale beheersinstanties. Vandaag zien we in de hele wereld een toename van de gedeelde tuinen die in de openbare ruimten van de stedelijke en substedelijke omgevingen worden aangelegd, maar ook op de beschikbare grond van privé-instellingen. Naar schatting 15% tot 20% van al het voedsel wereldwijd wordt momenteel geproduceerd in steden en gemeenschappen. Op de website van de site kunnen de vrije ruimten voor akkerbouw worden bekeken en kunnen gebruikers en belanghebbenden met elkaar in contact komen.
3. Het aanleggen van composteringsruimtes en een gecentraliseerd compostgebouw op de site met het oog op 100% hergebruik van organisch afval op de site. Door compostering ontstaat warmte die terug in de kringloop kan worden gebracht en met de compost zelf kunnen de beteelde percelen worden voorzien.
4. Het aanleggen van de campus in een productief park, als forum voor stadslandbouw: experimentele ruimten, cursussen en opleidingen, tentoonstellingen, enz.
5. Het bevorderen van de lokale consumptie en de contacten tussen lokale producenten en consumenten door educatie. Het onderwijssysteem rond nieuwe voedingspraktijken moet aangepast zijn voor alle leeftijden. Er moet aandacht worden besteed aan de weldaden en voordelen van een verantwoorde voedselconsumptie, aan de mogelijke synergieën en uitwisselingen tussen de spelers op de site, maar er moet ook onderricht in tuinieren worden aangeboden om alle waarden van de natuur ten volle te benutten.

Potentieel plan voor voeding en biodiversiteit

- Agrobosbouw
- Boomgaard
- Groendak
- Broeikas
- Natuurpark
- Groenteteelt

3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Kringloopeconomie : **Voeding & biodiversiteit**

Stadslandbouw staat centraal binnen het programma dat is gericht op de porositeit van de stad en het platteland. Agrobosbouw, aan de grens van de infrastructuren, beschermt bevolkingsconcentraties tegen de hinder van dergelijke infrastructuren, in het bijzonder geluidshinder. Er worden centra voor groene energie gecreëerd met onder meer een zuivering van het afvalwater door planten. Met boomgaarden, tuinbouwpercelen en moestuinen kunnen de ruimten tussen de gebouwen en tussen de wijken en infrastructuren worden beheerst.
Het project is bedoeld ter bevordering van de landbouw als een laboratorium voor de ontwikkeling, toepassing en demonstratie van duurzame teelttechnieken, voor een beter milieu, een gediversifieerde economie en als een structurele en duurzame component van een stadsnetwerk.
Het volgende bestemmingsvoorstel van het grondoppervlak is gebaseerd op criteria die zijn gekruist tussen de elementen die zijn geïdentificeerd bij de analyse, het potentieel van de bodem en de beschikbare oppervlakten.
Het natuurpark volgt op systematische wijze het bestaande landschap van het Zennebekken en zijn wilde begroeiing.
De agrobosbouw is gebaseerd op de bestaande uitlijning langs de assen, ten behoeve van een productief gebruik van de groene ruimten langsheen de assen.
De tuinbouwgebieden vormen de overgang tussen de openbare en private ruimte, tussen werk en ontspanning. De moestuin is nauw verbonden met architectonische typologieën, nu eens uitgestrekte structurerende ruimten, dan weer vloeiende en intimistische ruimten. De moestuin beheerst de porositeiten door bodemafdekking zoveel mogelijk te beperken. Moestuinen hebben de voorkeur wanneer al een aaneengesloten groene bodem aanwezig is die momenteel niet wordt benut en indien de blootstelling dit mogelijk maakt.
Boomgaarden hebben een structurerende rol langs bepaalde assen, ze camoufleren lelijke constructies, en creëren intimistische binnenruimten.
Broeikassen worden systematisch op daken geplaatst waar de structurele opbouw van het gebouw dit toelaat en waar een uitwisseling tussen warm-koud mogelijk is.
Groendaken zijn hier voornamelijk geïnstalleerd op kantoorgebouwen waar warmte-isolatie nodig is.


WATER FRONT
KANTOOR / BROEIKAS
KANTOREN
STADS-BOULEVARD
CAMPUS - PARK
Boomgaard
Cafeteria
Gedeelde Tuinen
Biodiversiteit en isolatie
Metstoffen
Compost Voedingafval
Aquaponische broeikas
Moestuinen
Meststoffen
Agrobouw
Tuinbouw Boomgaarden

3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Kringloopeconomie : **Voeding & biodiversiteit**

Het potentieel dat op de site is gedefinieerd ondersteunt een kringloopwerking op het gebied van voeding en biodiversiteit.
Deze kringloopwerking wordt verkregen door:
- de integratie en valorisatie van de landschapselementen, de natuur en de biodiversiteit op de site;
- de ontwikkeling van een ecosysteem dat gunstig is voor de biodiversiteit, of een systeem dat, direct of indirect, passief of actief, bijdraagt aan de ontwikkeling van dierlijke en plantaardige biodiversiteit, binnen een ecosysteem dat het gebouw met zijn omgeving verbindt. Het gaat hierbij onder andere om een project met inheemse of niet-invasieve planten, niet-allergene planten, honingplanten en planten die een maximale CO2-vangst ondersteunen, humus, bestuiving, wetlands, stroken voor biodiversiteit en schuilplaatsen, ondersteuningsmiddelen;
- door bevordering van een verantwoorde en lokaal verankerde landbouw voor menselijke of dierlijke voeding waarbij de producten worden geteeld en bedoeld zijn voor de bewoners van een gebouw (bv. stadslandbouw in broeikassen) of om te worden verkocht op een lokale markt (bv. korte voorzieningsketen), en geen schadelijke producten bevatten;
- door het behoud en de ontwikkeling van bouwland (bv. compost, fytoremediatie) ter verbetering van het landschap en ter bescherming tegen overstromingen, erosie en aardverschuivingen;
- door bevordering van gedomesticeerde biodiversiteit, via systemen die direct of indirect, passief of actief, bijdragen tot de ontwikkeling van de biodiversiteit van dieren en planten, binnen het gebouw.
Het plan bevat een overzicht van de daken die kunnen worden aangeplant, de continuïteit van de biodiversiteit in de bodem door middel van moestuinen, parken en boomgaarden; er kunnen broeikassen worden geïnstalleerd op de daken van bepaalde gebouwen onder gebruikmaking van de afvalwarmte; gebieden voor agrobosbouw onder bomengroepen van de boulevards.

Strategie

1 **Het ontwikkelen van een intelligente wijk, een proefproject voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest**

2 **Het ontwikkelen van een energiecoöperatieve rond een Smart Grid**

3 **Het verbeteren van de energie-efficiëntie door renovatie van de gebouwen**

4 **Het stimuleren van het gebruik van zachte vervoerswijzen op de site en het bevorderen van de elektrische mobiliteit**

3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Kringloopeconomie : **Energie**

Mogelijkheden

1. Het ontwikkelen van een intelligente wijk, een proefproject voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, door de ontwikkeling en toepassing van een aantal belangrijke maatregelen die de wijk Rechteroever onderdompelen in een nieuwe energie-ervaring. De proefprojecten zijn bedoeld ter bepaling van de technische aspecten, het wettelijke kader, de investeringsoplossingen en de beheersstructuren. Ze creëren specifieke mogelijkheden voor leren en experimenteren binnen de lokale context, wat bijdraagt aan de intelligente transformatie van onze steden.
2. Ontwikkeling van een experimenteel Smart Grid op de site voor: - een gemakkelijkere integratie van de decentrale opwekking, op basis van hernieuwbare bronnen; - de ondersteuning van belangrijke initiatieven voor de controle en beheersing van de vraag en de onregelmatige productie ter beperking van het gebruik van productiemiddelen die CO2 uitstoten, en ten behoeve van het evenwicht tussen aanbod – vraag, voor een beperking van de overlast en investeringen in nieuwe infrastructuren; - anticipatie op veranderingen in de netwerkomgeving met behulp van nieuwe technologieën; - experimenten met nieuwe bedrijfsmodellen die gunstig zijn voor de structurering van de actoren van de intelligente elektrische systemen.
3. Het verbeteren van de energie-efficiëntie van de wijk door de renovatie van de gebouwen met behulp van een stappenplan op basis van de energiecriteria. Elk gebouw heeft zijn eigen energiepaspoort, een certificaat dat ondersteuning biedt bij de evolutie naar een maximale energiekringloop.
4. Het aanmoedigen van het gebruik van zachte vervoerswijzen op de site en het bevorderen van de elektrische mobiliteit door valorisatie van de openbare ruimten, die dankzij hun kwaliteit een troef zijn voor een intensiever gebruik van de voet- en fietspaden op de site. Alle openbare gebouwen en ruimten moeten worden uitgerust met oplaadpunten voor oplaadbare elektrische en hybride voertuigen om de infrastructuur voor de elektrische voertuigen en hun laadsystemen te ontwikkelen.

Daken voor energieproductie door gebruik van fotovoltaïsche panelen worden systematisch aanbevolen wanneer hun oppervlakte volstaat (> 3000 m²) en ze een optimale (zuidelijke) ligging hebben. Sommige daken zijn al uitgerust met fotovoltaïsche panelen.

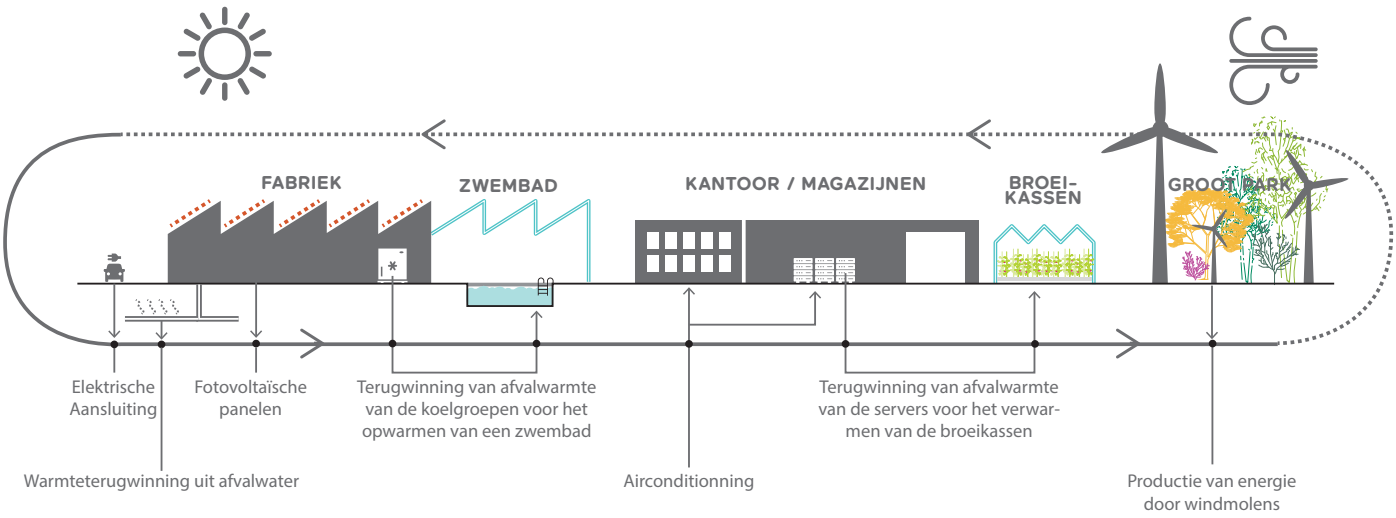
Overzicht van de potentiële energieproductie

Windenergie

Fotovoltaïsche panelen

3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Kringloopeconomie : **Energie**

De site moet in het kader van het proefproject gebruik maken van bestaande en innovatieve energieoplossingen, waarbij leren en experimenteren worden gecombineerd.
Zo bevat het element 'energiestroom' alle oplossingen die de site helpen om het energieverbruik te verminderen.
Ten eerste worden de beschikbare hulpbronnen gebruikt voor de productie van hernieuwbare energie uit zonne- en windenergie, maar ook uit teruggewonnen afvalenergie.
Voor de productie van nieuwe energiebronnen op een dergelijke site moeten opslagsystemen voor deze energiebronnen worden ontwikkeld, en een Smart Grid dat kan worden geregeld op basis van de vraag en de behoeften. Met dit rooster kan de warmte in cascade worden gebruikt, en hoeven gelijk- en wisselstroom niet te worden omgevormd.
Het plan bevat de beschikbare daken die geschikt zijn voor de installatie van zonnepanelen. Alle gebouwen die momenteel worden gerenoveerd en de nieuwe gebouwen kunnen worden uitgerust met gevels in BIPV-panelen, of de fotovoltaïsche elementen kunnen direct worden geïntegreerd in de materialen, zoals glas.
Daarnaast leidt het grote volume van de spoorwegen tot onbenutte stroken die kunnen worden uitgerust met windturbines voor de stadsomgeving.



Strategie

1 De vermindering van het drinkwaterverbruik

2 Water ter verbetering van de leefomgeving van de openbare ruimten

3 Versterking van de stadsbiodiversiteit door de diversiteit van de ecosystemen

4 Het creëren van een partnerschap met de belanghebbenden rond waterbeheer

5 Sensibilisering rond waterbeheer met maatschappelijke en bestuurlijke benaderingen

3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Kringloopeconomie : **Water**

Mogelijkheden

De verstedelijking, die gevolgen heeft voor de consumptie, bodemafdekking en verontreiniging van het oppervlaktewater, is één van de katalysators voor een beter beheer van deze kostbare hulpbron. Daarom is de integratie van systemen voor duurzaam waterbeheer van essentieel belang bij de vernieuwing van een wijk.

De acties voor een beter waterbeheer hebben betrekking op verschillende aspecten:

1. De vermindering van het drinkwatergebruik, waaronder de terugwinning van regenwater met behulp van retentiemaatregelen op het niveau van de gebouwen (groendak), of op niveau van een blok (afvoerput, drasland, draineersleuf, poreuze materialen ..) ;
2. De verbetering van de leefomgeving met behulp van waterplannen omdat de aanwezigheid van water en de begeleidende inrichting van de openbare ruimten de sociale praktijken van deze gebieden stimuleert;
3. Versterking van stadsbiodiversiteit door de diversiteit van de ecosystemen. Deze nieuwe omgevingen profiteren van een samenwerking door middel van een groen en blauw netwerk dat instaat voor de verspreiding en mobiliteit van verschillende soorten, als reactie op de versnippering die verstedelijking in het algemeen veroorzaakt.
4. Het creëren van een samenwerkingsverband van de belanghebbenden rond waterbeheer: deze acties kunnen alleen worden uitgevoerd bij betrokkenheid van alle belanghebbenden: bewoners, technische en administratieve verantwoordelijken van het ecowijk-project, vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en verenigingen.
5. Sensibilisering rond waterbeheer met maatschappelijke en bestuurlijke benaderingen: voorlichtings- en bewustmakingsinitiatieven met betrekking tot waterbeheer zijn wenselijk om het publiek te betrekken bij de verschillende maatregelen.

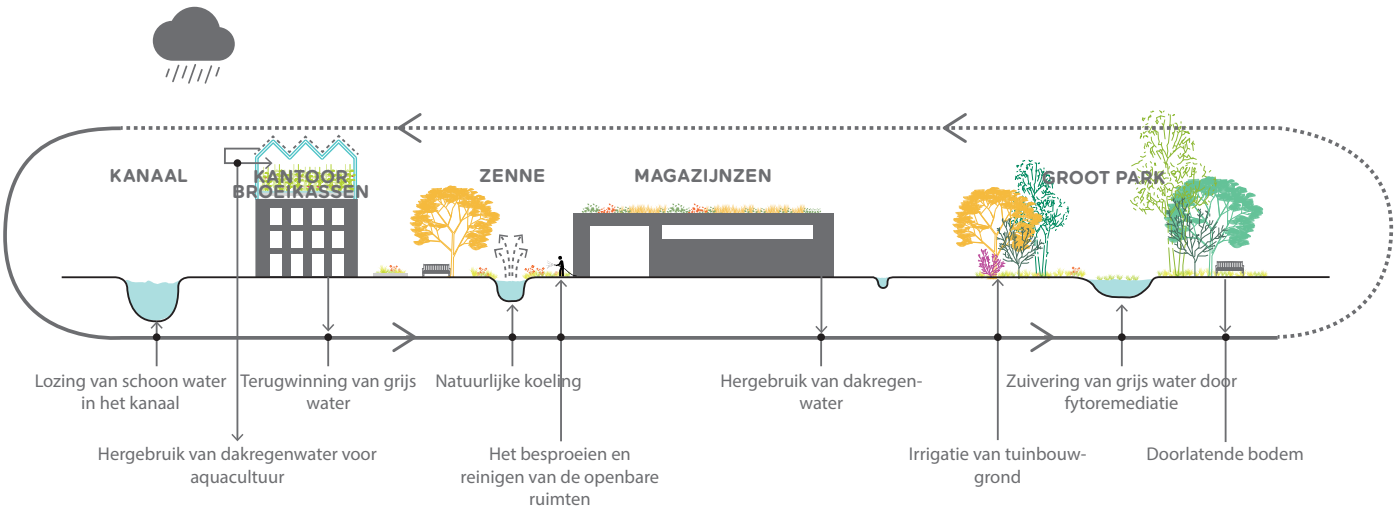
Rivier/kanaal

Afval water

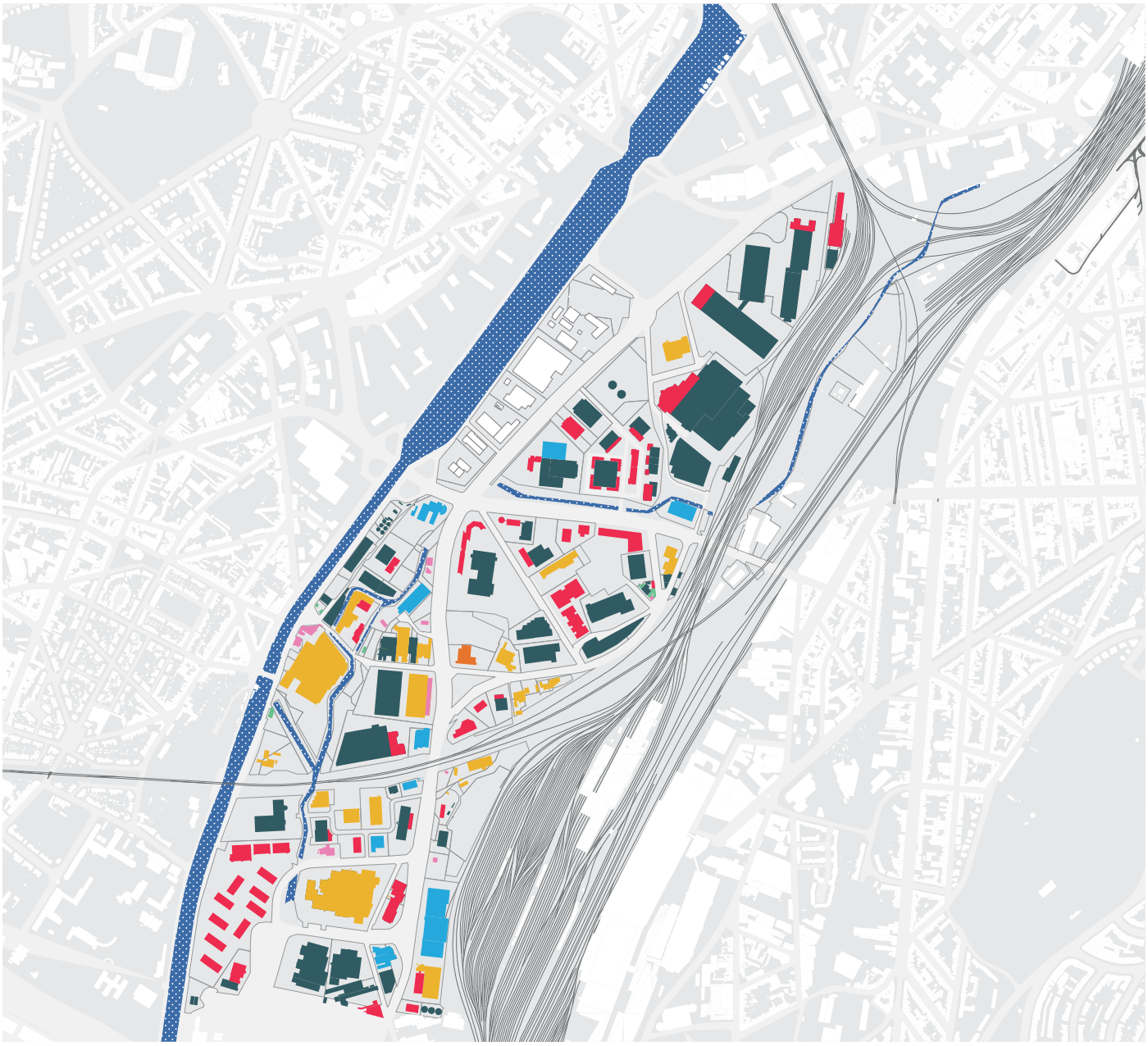
Regenwater

3.1 Voorschriften
Op niveau van het gebied
Kringloopeconomie : **Water**

Het element 'waterstroom' omvat het volledige waterbeheer: regenwater, afvalwater, filters (biologisch, plantaardig, technisch, enz.), het gebruik ervan als een warmteopslag, als drager van vloeibare organische voedingsstoffen, voor irrigatie, zijn infiltratie in het grondwater, de reiniging, de herverdeling, en de wederverkoop.
Maatregelen:
- een groen en blauw landschapsnetwerk, met overstroombare gebieden of gebieden die voortdurend onder water staan en beplante openbare ruimten met een regulerende functie voorafgaand aan de lozing in het bestaande netwerk;
- reguleringsinstallaties voor het beheer van het oppervlaktewater van de te verstedelijken terreinen
- drasland voor het verzamelen en afleiden van afstromend water
reguleringsinstallaties;
- herstel van het gecontroleerde natuurlijke milieu en van de kwaliteit van het afstromend water door dit alternatieve systeem dat efficiënter is dan de conventionele verzameltechniek van water via leidingen;
- verlaging van het risico op uitdroging, verontreiniging en overstroming, door bevordering van een lokale infiltratie van regenwater;
- bekkens voor fytoremediatie voor de zuivering van grijs water.



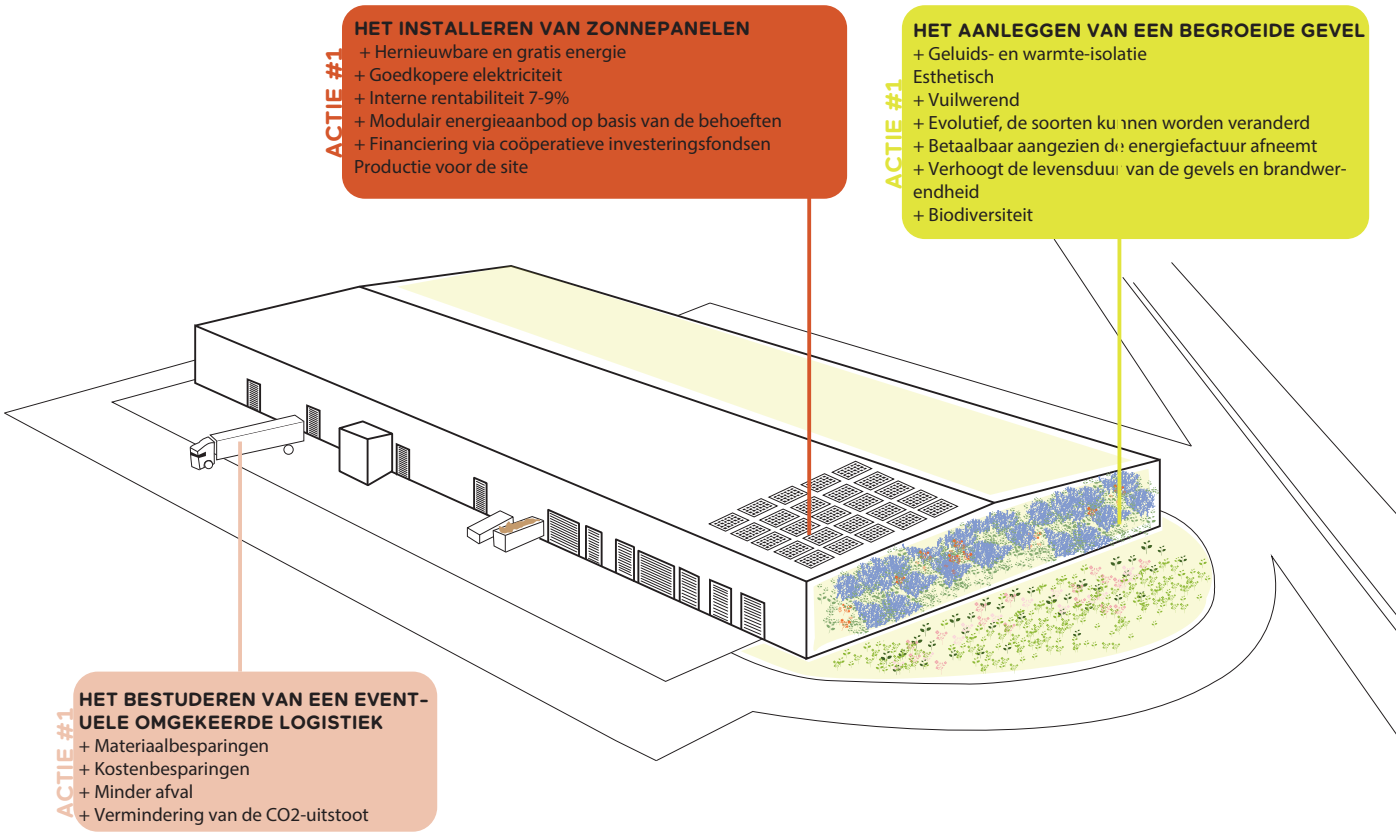
Typologische kaart van de gebouwen



Magazijnen
Kantoren
Fabrieken
Handelszaken
Showrooms
Woningen

3.1 Voorschriften
op niveau van het gebouw

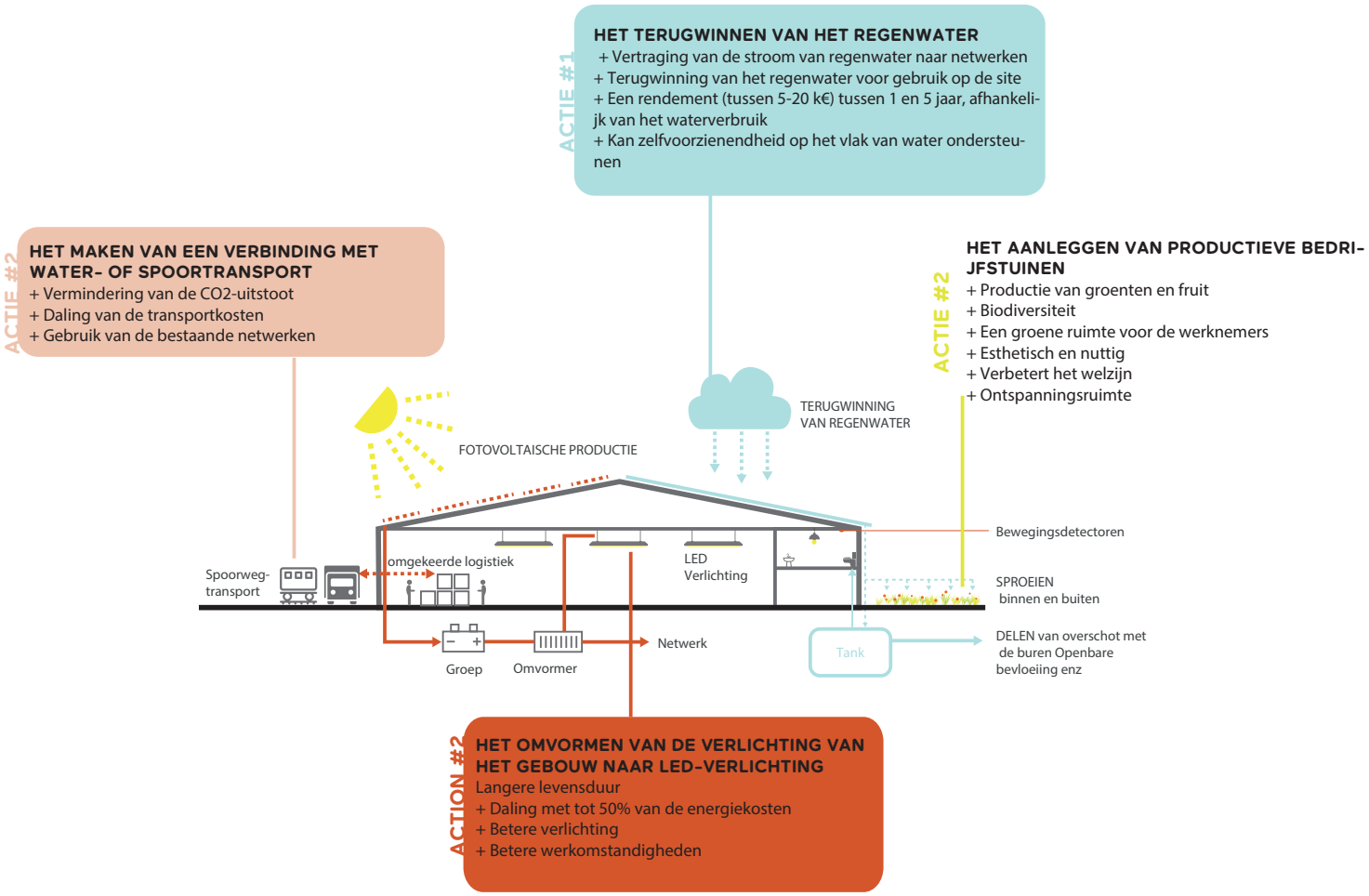
Ten behoeve van een algemene kringloopeconomie van het hele grondgebied moeten voorschriften worden opgesteld voor kleine subgehelen, waaronder op niveau van de gebouwen.
De gebouwen op het terrein werden ingedeeld naargelang hun typologie om een stappenplan op te stellen op basis van de typologie van het gebouw.
In hoofdstuk 2 hebben we een inventaris gemaakt van zes soorten gebouwen op de site: magazijnen, productie -en verwerkingslocaties (fabrieken/ werkplaatsen), showrooms en tentoonstellingsruimten, kantoorgebouwen, handelszaken en huizen.
In dit hoofdstuk doen we veranderings- en aanpassingsvoorstellen voor elk van deze soorten gebouwen, om ze in overeenstemming te brengen met de criteria van de kringloopeconomie. Deze voorschriften kunnen worden gebruikt als referentie voor elke nieuwe aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning.
Het plan hiernaast bevat een samenvatting van deze typologieën rekening houdend met alle voorschriften en proefprojecten die worden toegepast op het gebied.

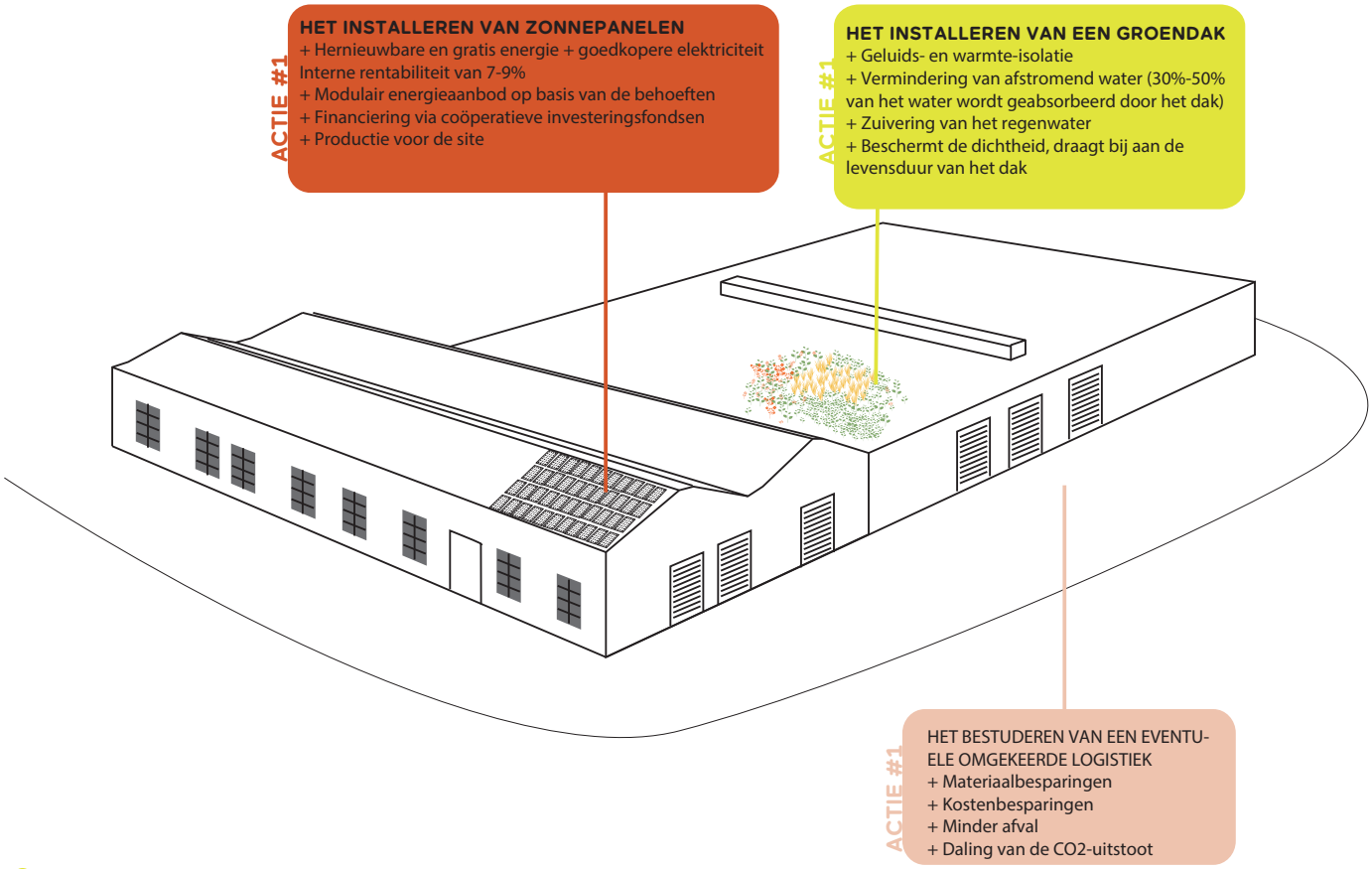


- Biodiversiteit en verbeterde landschappen
- Mobiliteit & transport
- Lucht & gezond klimaat
- Zuiver water & recycling van organisch materiaal
- Positieve hernieuwbare energieën

3.1 Voorschriften op niveau van het gebouw : Magazijnen

De magazijnen zijn de overheersende typologie op de site. Het gaat meestal om volledig overdekte opslagruimten. De gebouwen zijn aan alle kanten gesloten en voorzien van een dak. Ze kunnen één of meer verdiepingen hebben en al dan niet over opslagfaciliteiten beschikken. Gesloten opslagfaciliteiten beschikken binnen in over een ontvangstruimte, een ordervoorbereidingsruimte, één of meer laad-/losdokken, opslagruimten en vaste gangpaden. Ze worden gebruikt om gevoelige goederen beschermd tegen weer en wind op te slaan en voor goederen die gevoelig zijn voor diefstal.
Dit soort gebouwen kan gemakkelijk worden aangepast aan veranderingen en renovaties. Hun dak is vaak plat en voorzien op de installatie van zonnepanelen en een inrichting voor het opvangen van regenwater. Ze zijn over het algemeen ontworpen in de vorm van dozen, en kunnen eenvoudig worden voorzien van een nieuw LED-verlichtingssysteem.

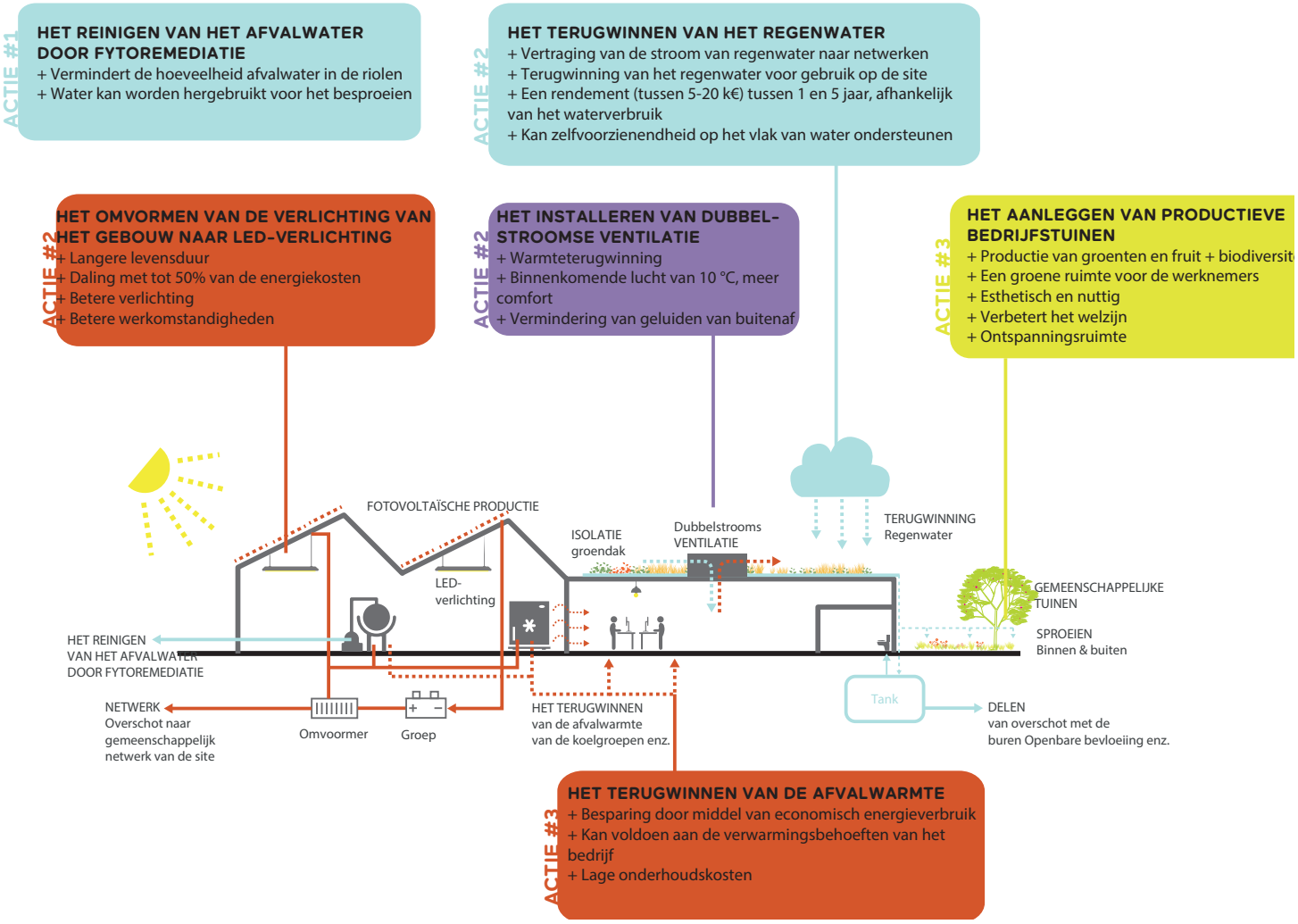


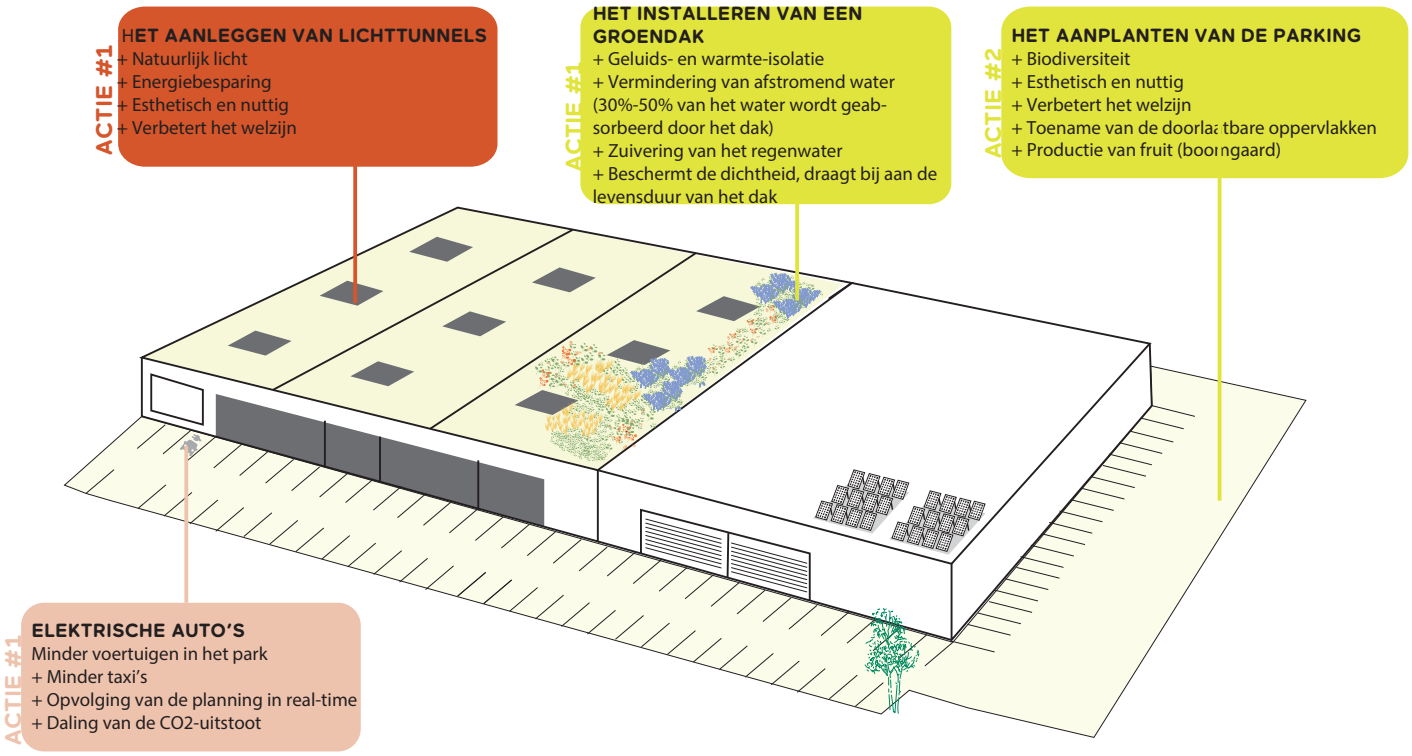


- Biodiversiteit en verbeterde landschappen
- Mobiliteit & transport
- Lucht & gezond klimaat
- Zuiver water & recycling van organisch mat
- Positieve hernieuwbare energieën

3.1 Voorschriften op niveau van het gebouw : Fabriek, productieplaats

Tegenwoordig moeten de fabrieken aanpasbaar, flexibel, modulair, verplaatsbaar en demontabel zijn. Het industriële gebouw draagt ook bij tot het imago van het bedrijf, zijn prestaties, de kwaliteit van zijn producten en het welzijn van de werknemers. Zo moet, tijdens de renovatie, de voorkeur worden gegeven aan modulariteit: de technische gebieden moeten veelzijdig zijn, het plafond moet volledig toegankelijk zijn via een loopbrug in de buurt van de kokers en leidingen voor de aansluiting van verschillende vloeistoffen en elektrische aansluitingen. De kokers moeten om de 3 meter zijn voorzien van afsluiters, met bedieningsorganen voor het aansluiten van apparatuur op een willekeurige locatie. De elektrische kabels moeten op elke plaats in de productieruimte een hoog vermogen ondersteunen.

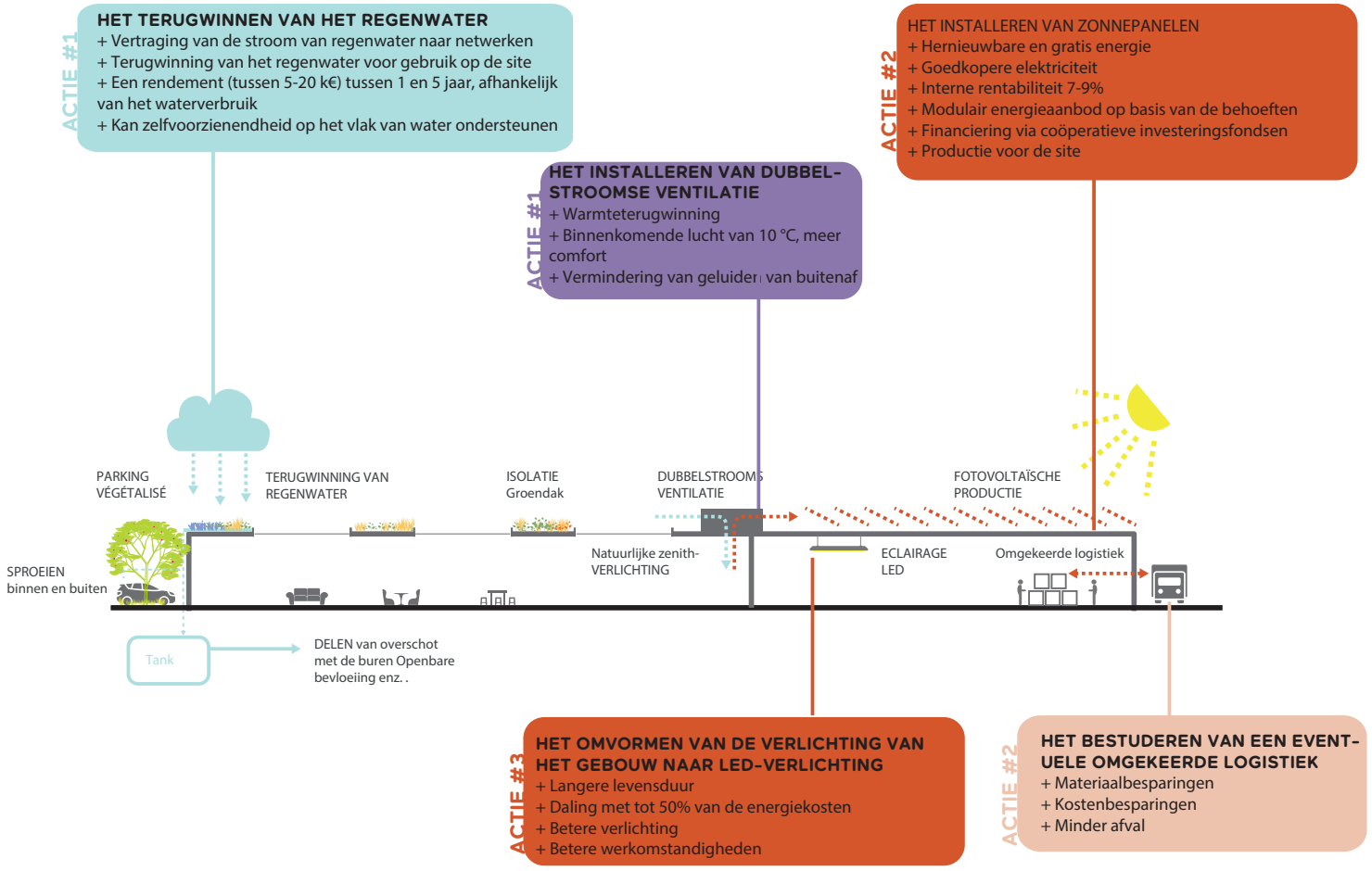


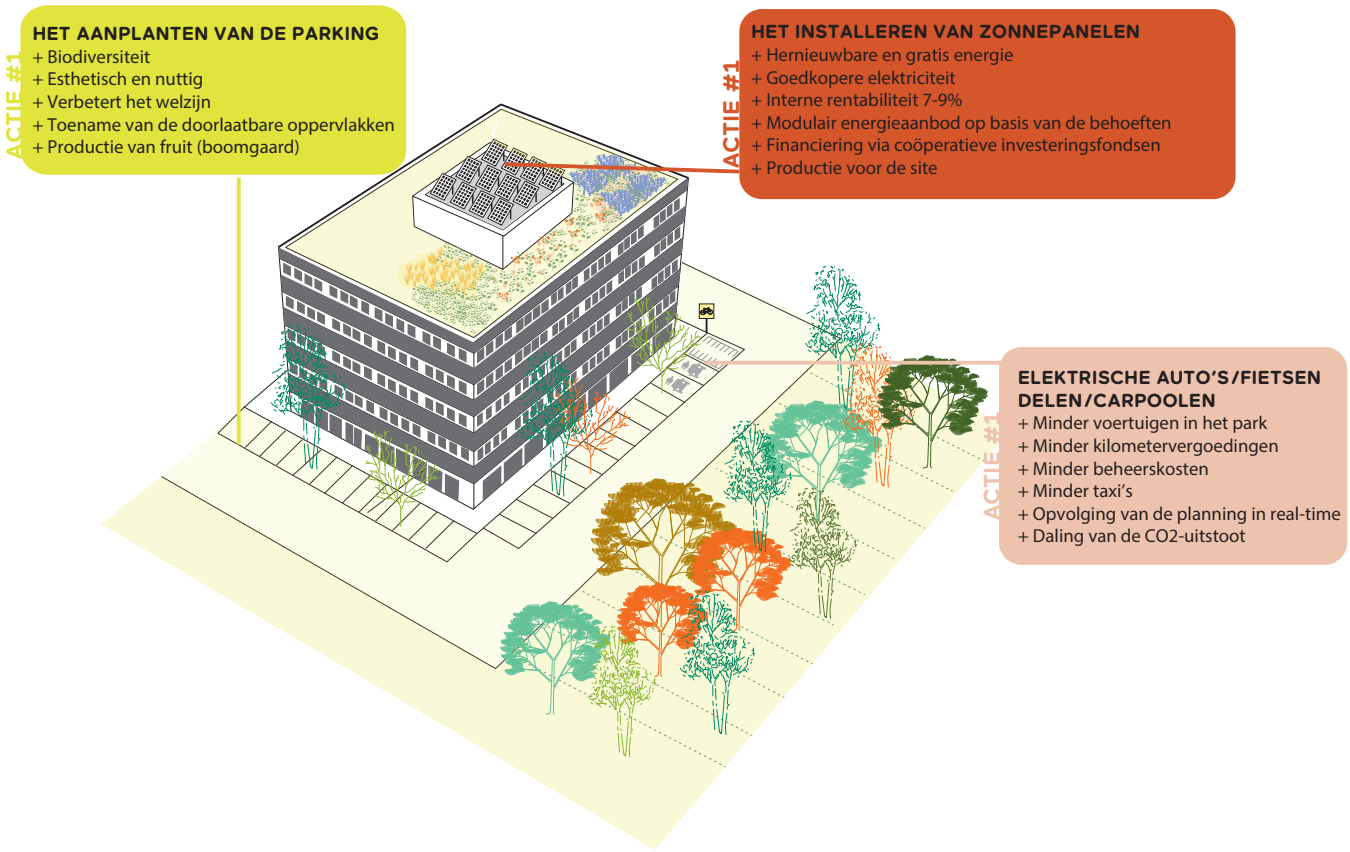


- Biodiversiteit en verbeterde landschappen
- Mobiliteit & transport
- Lucht & gezond klimaat
- Zuiver water & recycling van organisch materiaal
- Positieve hernieuwbare energieën

3.1 Voorschriften op niveau van het gebouw : Showroom

Een showroom is de presentatieruimte van een bedrijf, meestal een fabrikant, waarin het bedrijf nieuwe producten presenteert.
Het gaat dus eigenlijk om een promotiegebied dat 100% op maat wordt gemaakt. Showrooms zijn, net zoals de magazijnen, opgebouwd in de vorm van een doos, met vaak vele glasoppervlakken om de inhoud aan de buitenwereld te tonen en om de tentoonstellingsfunctie te ondersteunen. De technische renovatie van deze typologie ligt dus meer voor de hand, de volumes met eenvoudige geometrische vormen ondersteunen een snelle installatie van alle technische onderdelen: het platte dak ondersteunt de installatie van fotovoltaïsche panelen, de stevige structuur van het gebouw ondersteunt een gedeeltelijke aanplanting het plat dak en de installatie van een terugwinningssysteem voor regenwater.

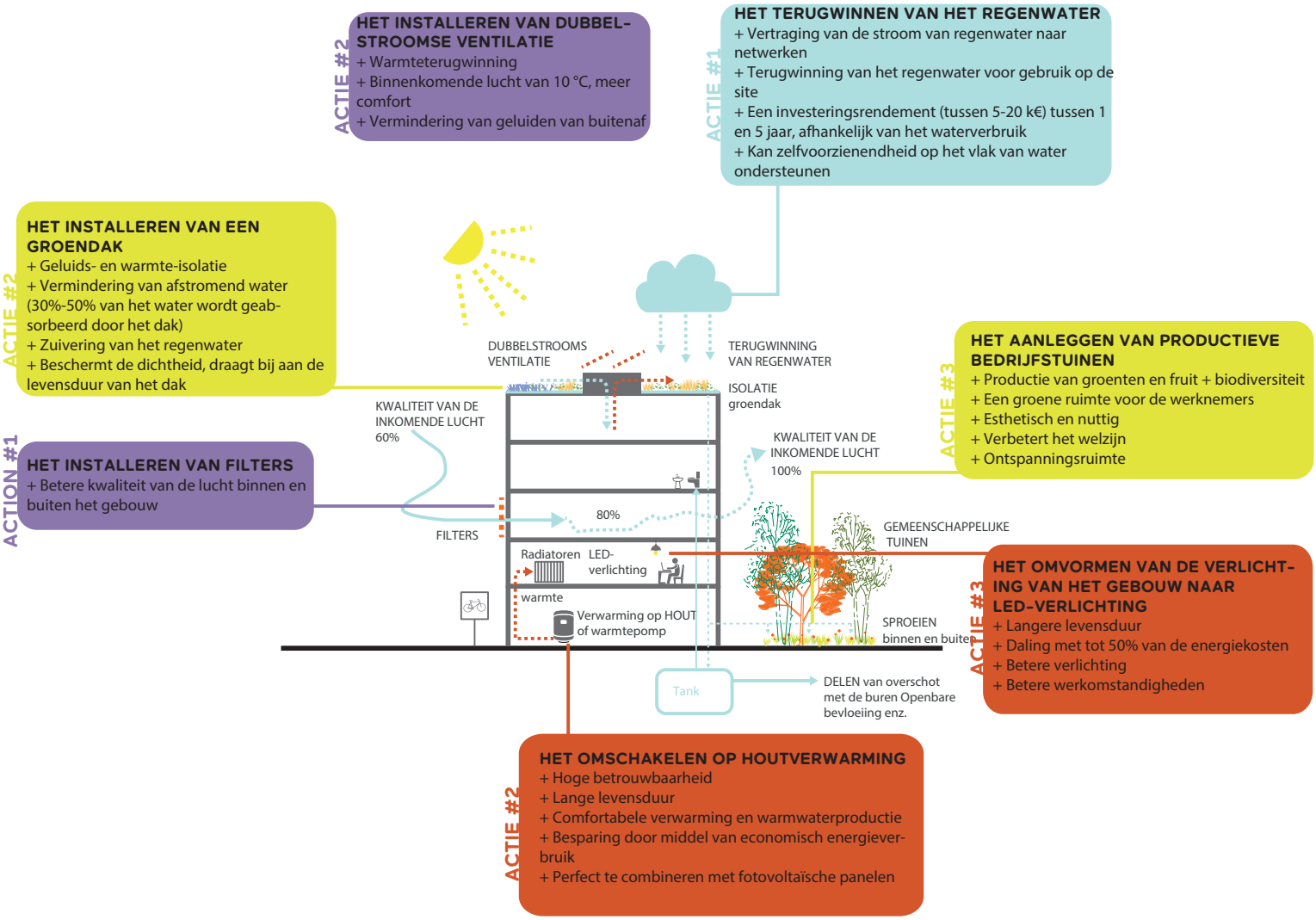




- Biodiversiteit en verbeterde landschappen
- Mobiliteit & transport
- Lucht & gezond klimaat
- Zuiver water & recycling van organisch materiaal
- Positieve hernieuwbare energieën

3.1 Voorschriften op niveau van het gebouw : Kantoren

Er bestaan verschillende methoden voor de renovatie van de kantoren die we terugvinden op de site. De werkmethoden worden voortdurend opnieuw gedefinieerd, en de ruimtes moeten aan de eisen van de gebruikers kunnen voldoen. Zo worden moderne kantoorgebouwen op zeer flexibele wijze ontworpen om in de nabije of verre toekomst een omschakeling te ondersteunen op basis van de vooruitgang in nieuwe technologieën. De buitenste schil kan worden gereconstrueerd op basis van de verwachte energieprestaties: filterinstallatie voor schone binnenlucht, met behulp van LED en Lifi, een dubbelstrooms ventilatie, installatie van zonwering aan de voorkant, enz. Bovendien kunnen de daken worden gebruikt als gemeenschappelijke ruimte en lenen ze zich ook voor stadslandbouw. Ze kunnen ook worden uitgerust met broeikassen; zij profiteren van de afvalwarmte die wordt gegenereerd door de activiteit in het gebouw.



Projectoverzicht

1. Opleidingscampus met bijbehorend groot park
2. Logistiek- & leermiddelenplatform (materialen & innovatie)
3. Uitwisselingslocatie (FabLab en handelszaken)
4. Thuis, werk & schoolcampus

3.2 Proefprojecten

Voor meer concrete richtlijnen over het grondgebied van het project verwijzen wij u naar de navolgende pagina's in verband met de 4 proefprojecten.
De sites werden gekozen vanwege hun intrinsieke eigenschappen of hun potentieel. Ze zijn alle 4 langs het groene en blauwe netwerk van de Zenne gelegen.
Het programma is bedoeld om problemen aan te pakken die tijdens de diagnose zijn vastgesteld:
- structurering van het stadsweefsel
- benutting van de aanwezigheid van de Zenne
- verhoogde dichtheid van de werkgelegenheid
- creatie van dienstverleningsruimtes voor bedrijven en werknemers
- verbetering van het imago van het gebied
- oprichting van een opleidingscentrum voor industriële sectoren
- gerichte functionele gemengdheid.

3.2 Proefprojecten
Wijkcentrum
Principes

Het voorgestelde project is bedoeld om het potentieel te verbeteren van een onbekende plaats met een zeer hoog potentieel voor activiteit, levenskwaliteit en imago. Dit gebied kan tot een echt wijkcentrum uitgroeien.
Het idee is gebaseerd op twee belangrijke kenmerken van de locatie:
- Het kwalitatieve industriële erfgoed dat historisch gezien aan de basis ligt van de verstedelijking van dit gebied
- De aanwezigheid van de Zenne en een idyllisch landschap met een zeer groot potentieel.

Dankzij de revalorisatie van deze eigenschappen door een herwerking van de openbare en groenruimte en de opwaardering van het erfgoed, kunnen de grote industriële complexen worden omgeschakeld naar meer open modellen die werkgelegenheid creëren en een positieve bijdrage aan het imago leveren (FabLab, co-werkruimte, horecapool).
Er zijn vergelijkbare referenties voor de renovatie van een site met behoud van een economische roeping in Brussel (site The Egg) en in het buitenland (bv. Darwin-project in Bordeaux www.darwin.camp).
De uitvoering van een dergelijk project vraagt om een partnerschap tussen de overheid en private organisaties.
In een minimalistische versie houden de autoriteiten zich bezig met de herinrichting en de herkwalificatie van de openbare en landschapsgebieden (wegen, de oevers van het kanaal, de oevers van de Zenne). Alleen een dergelijke herkwalificatie ondersteunt een ingrijpende perceptiewijziging van het gebied dankzij de recreatie van continuïteit van de Bollinckxstraat.
In deze minimalistische visie zullen particuliere eigenaren worden aangemoedigd om te renoveren en de bezetting van hun gebouwen te verdichten.
In een ambitieuzere versie worden de openbare ruimte en alle projectdoelstellingen gerealiseerd via een publiek-privaat partnerschap of door de aankoop van twee strategische gebouwen voor het FabLab en de co-werkruimte/de openbare ruimte.

Plan du projet

- Openbare voetgangersverbinding moet worden gegarandeerd
- Parking
- Routes/minerale ruimte
- Gedeelde ruimte
- Openbare voetgangersruimte
- Privaat tuiniergebied
- Openbaar park
- Zone voor de installatie van stadsbroeikassen
- Groendak
- Gebied voor agrolandbouw
- Boomgaard
- Daken met fotovoltaïsche panelen
- Daken voor het opvangen van regenwater
- Gebouwd erfgoed dat moet worden geïntegreerd en opgewaardeerd
- Grondinneming nieuwe gebouwen
- Grondinneming gesloopte gebouwen
- Het creëren van een stadsfront
- Het handhaven van de vergezichten

3.2 Proefprojecten
Wijkcentrum

OPENBARE RUIMTE EN LOKALE VERBINDINGEN
Herkwalificatie van de Bollinckxstraat en de oevers van het kanaal, voor verbinding met de wijk het Rad.

DE RUIMTE
Een nieuwe openbare ruimte op privéterrein voor de gebruikers van de site, een plek om zich te ontspannen en informatie uit te wisselen, om te zonnen of om elkaar te treffen.

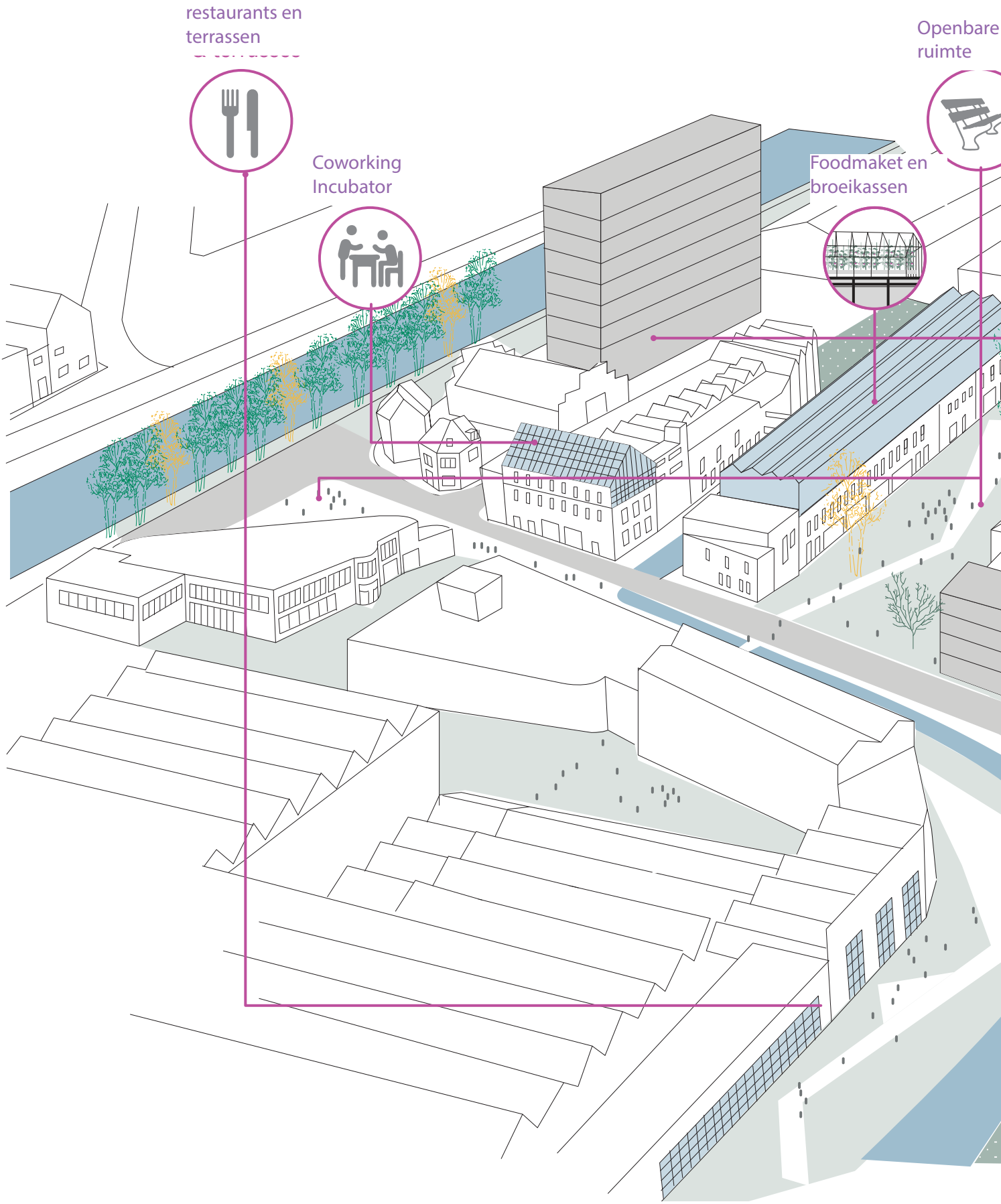
DE PORTIERSWONING & WONINGEN
De nieuwe portierswoning zal zowel de bedrijven als alle inwoners van de naburige wijken voorzien van diensten zoals schoonmaken, strijken, bewaring van pakketten, doe-het-zelf- en informaticadiensten.
De nieuwe woningen worden geïnstalleerd in nieuwe constructies met uitzicht op de Zenne en de nieuwe openbare ruimte.

PARK VAN DE 2 OEVERS
Reconstructie van de oevers van de Zenne en aanleg van een lineair openbaar park door het centrum van het grootstedelijke gebied tot aan het kruispunt Industrie/Paepsem. Het park vormt de toegang tot het wijkcentrum voor de nieuwe ontwikkeling in het kader van het OGSO

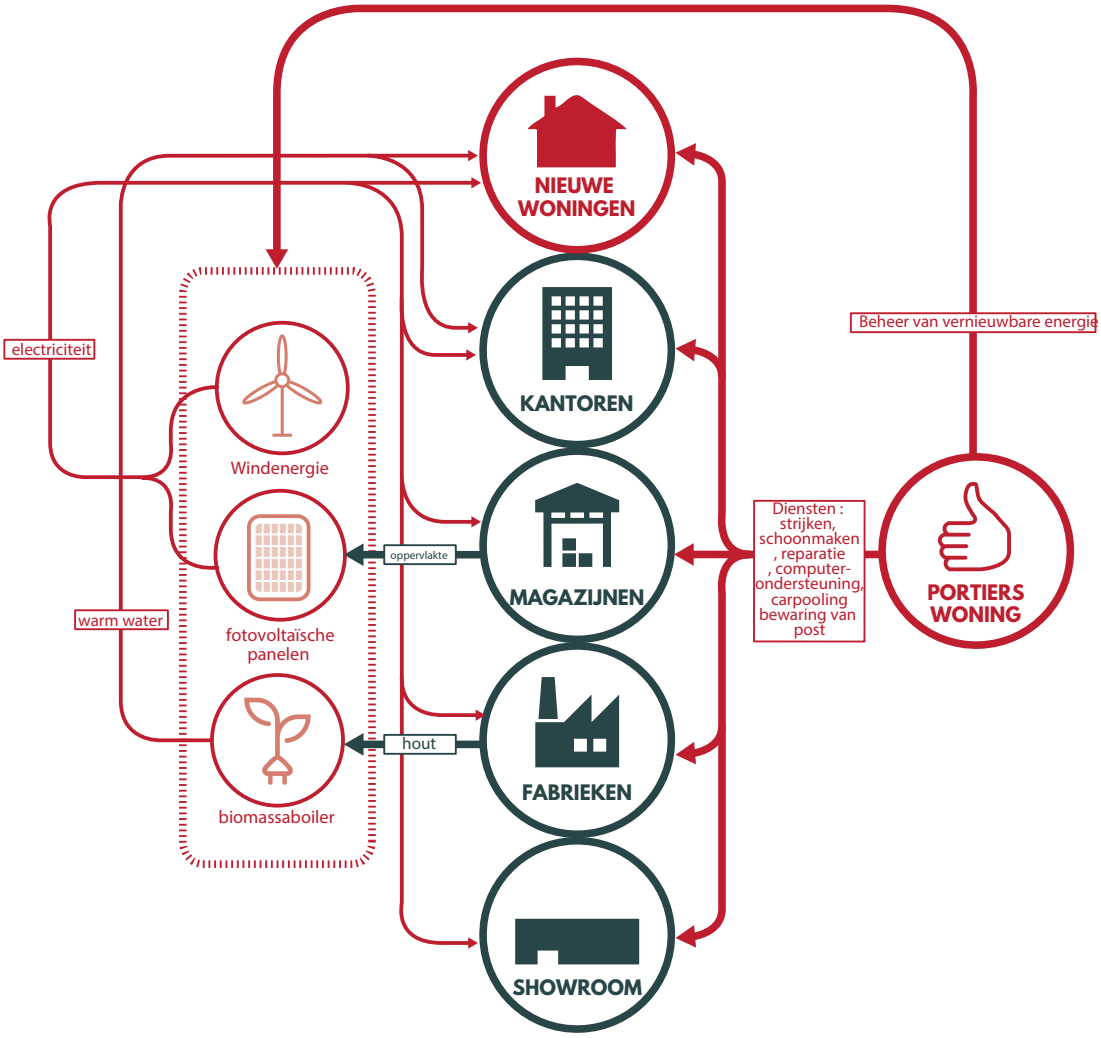
CO-WERKRUIMTE
OVERDEKTE VOEDINGSMARKT + BROEIKAS
Deze grote ruimte kan worden omgeschakeld en ingericht met op de begane grond bedrijven, faciliteiten en een HORECA-pool. Het doel is om de wijk te verrijken met een divers en gecentraliseerd aanbod dat bijdraagt tot de animatie van de gecreëerde ruimte. De broeikas op het dak wordt verwarmd door restwarmte van koelunits die worden gebruikt door de restaurants en voorziet deels in de energiebehoefte van de site.
De eerste verdieping kan worden ingericht als co-werkruimte

FABLAB LANGS DE RAND VAN HET WATER
Dit gebouw neemt een opmerkelijke plaats in en creëert een functionele unit en een echt stuk erfgoed langs de Zenne. Zowel de binnenplaats als de gevel langs het water bieden een groot potentieel. Wij stellen op basis van deze activiteiten voor om de ruimte te renoveren en open te stellen in de richting van de rivier. Bij een dichtere bezetting kan de ruimte worden omgevormd tot een creatief FabLab of nieuwe restaurants met terrassen en open uitzicht op de Zenne en het idyllische landschap in het centrum van het industriële gebied.

Stadslandbouw
Woningen
Uitrustingen
handelszaken


restaurants en terrassen
Coworking Incubator
Foodmaket en broeikassen
Openbare ruimte

3.2 Proefprojecten
Wijkcentrum
Implanting



- Bestaand proces op de site
- In de nabijheid
- Activeiten en verbindingen

3.2 Proefprojecten
Wijkcentrum Kringloopeconomie

In het wijkcentrum is het beheer van hernieuwbare energie geconcentreerd, alsmede de dienstverlening voor bedrijven en andere gebruikers van de site. Het is een open forum voor discussie op een openbare plek. Gebruikers worden uitgenodigd om informatie te delen en zich te informeren over de diensten die in de wijk worden aangeboden.
De energieproductie van de nieuwe energie-inrichtingen op de hele site moet worden gecontroleerd en gedemonstreerd in het wijkcentrum. Deze inrichtingen worden beheerd door het beheerpark dat in de portierswoning is geïnstalleerd. Zo kunnen de gebruikers en voorbijgangers ook inzicht verwerven in en zich een beeld vormen van de energieproductie van windturbines in het grote park, de fotovoltaïsche panelen op de geïdentificeerde daken en de biomassaketels in de buurt van de nieuwe woningen aan de stadsingang voor de productie van warm water met behulp van houtsnippers die afkomstig zijn van fabrieken zoals houtbewerkerijen. De portierswoning is ook een uitwisselingsruimte voor de bedrijven, een plek om te praten over hun werk en hun behoeften, een plek om ervaringen te delen en te communiceren.

3.2 Proefprojecten
Stadsingang
Principes

Het doel van dit project is de reconstructie van de invals-/uitvalswegen van de stad en de aanleg van een gemengde wijk die bedrijven, onderwijs, huisvesting en sportfaciliteiten combineert.
Het geheel is opgebouwd rond de Zenne waarvan het stuk tussen de site van Viangros en de gewestgrens wordt opengelegd. Deze openlegging heeft een drieledige doelstelling
- ecologisch: kwaliteit en zuurstofvoorziening van het water, biodiversiteit;
- landschap/symbolisch: de rivier wordt het hoofdelement van de invalsweg in Brussel aan het begin van de ring;
- de stadsparkruimte rond de rivier schept een aangename afstand voor de ontwikkeling van de scholenpool op de site van Riverside.

De toegang wordt ook sterk gewijzigd door de aanleg van een stadsboulevard in beide richtingen van de snelweg. Zo kan het verkeer op de rotonde aan de snelweg rond Viangros worden geëlimineerd. Het interne verkeer naar de site van Viangros wordt behouden en zijn verbindingsweg voor vrachtwagens wordt georganiseerd vanaf de internationale boulevard.
De reorganisatie van het verkeer en de aanleg van het park ondersteunen de ontwikkeling van een uitgestrekt kwalitatief gebied tussen de Zenne en het kanaal. Dit gebied wordt momenteel ingenomen door kantoorgebouwen met een zeer lage dichtheid. Het project bestaat uit een verdichting van de site met een gemengd programma waaronder een curriculum dat is gekoppeld aan de Campus COOVI, bedrijfsruimten, handelszaken en woningen (eventueel studentenhuisvesting).
De relatief dichte gebouwen aan de kant van de ring vormen een geluidsscherm en een centrale open ruimte langs het kanaal met een fraai uitzicht op de gevel van COOVI (voormalig ketelhuis wordt nu omgevormd tot de Brusselse Circusschool en een bouwproject voor de nieuwe middelbare school aan de hoek van de ring en het kanaal.
Deze nieuwe wijk is verbonden met de wijk het Rad/COOVI door middel van een brug voor de actieve vervoersmiddelen. Deze nieuwe verbinding verbindt het project en de site van Viangos met het metrostation COOVI (respectievelijk 600 en 900 m).
Het project omvat een uitgebreide samenwerking met Leefmilieu Brussel (openlegging van de Zenne, EU-Life-project) en Brussel Mobiliteit. De vastgoedontwikkeling vraagt een verandering van de bestemming (OGSO) voor de aanleg van woningen. Andere bestemmingen zijn mogelijk. De site is momenteel verdeeld over twee eigenaren waardoor het aantal spelers beperkt is en over het programma kan worden onderhandeld.

Overzicht van het project

- Openbare voetgangersverbinding moet worden gegarandeerd
- Parking
- Routes/minerale ruimte
- Gedeelde ruimte
- Openbare voetgangersruimte
- Privaat tuiniergebied
- Openbaar park
- Zone voor de installatie van stadsbroeikassen
- Groendak
- Gebied voor agrolandbouw
- Boomgaard
- Daken met fotovoltaïsche panelen
- Daken voor het opvangen van regenwater
- Gebouwd erfgoed dat moet worden geïntegreerd en opgewaardeerd
- Grondinneming nieuwe gebouwen
- Grondinneming gesloopte gebouwen
- Het creëren van een stadsfront
- Het handhaven van de vergezichten

3.2 Proefprojecten
Stadsingang

HERKWALIFICATIE VAN DE INTERNATIONALELAAN VOOR BESTEMMINGSVERKEER

WONINGEN, HANDELSZAKEN EN BEDRIJVEN
Gemengde gebouwen, waaronder bedrijven en handelszaken op de begane grond en woningen op de bovenste verdiepingen. De levenskwaliteit wordt verbetert door het afleiden van de transitstromen naar de Verwelkomingsstraat

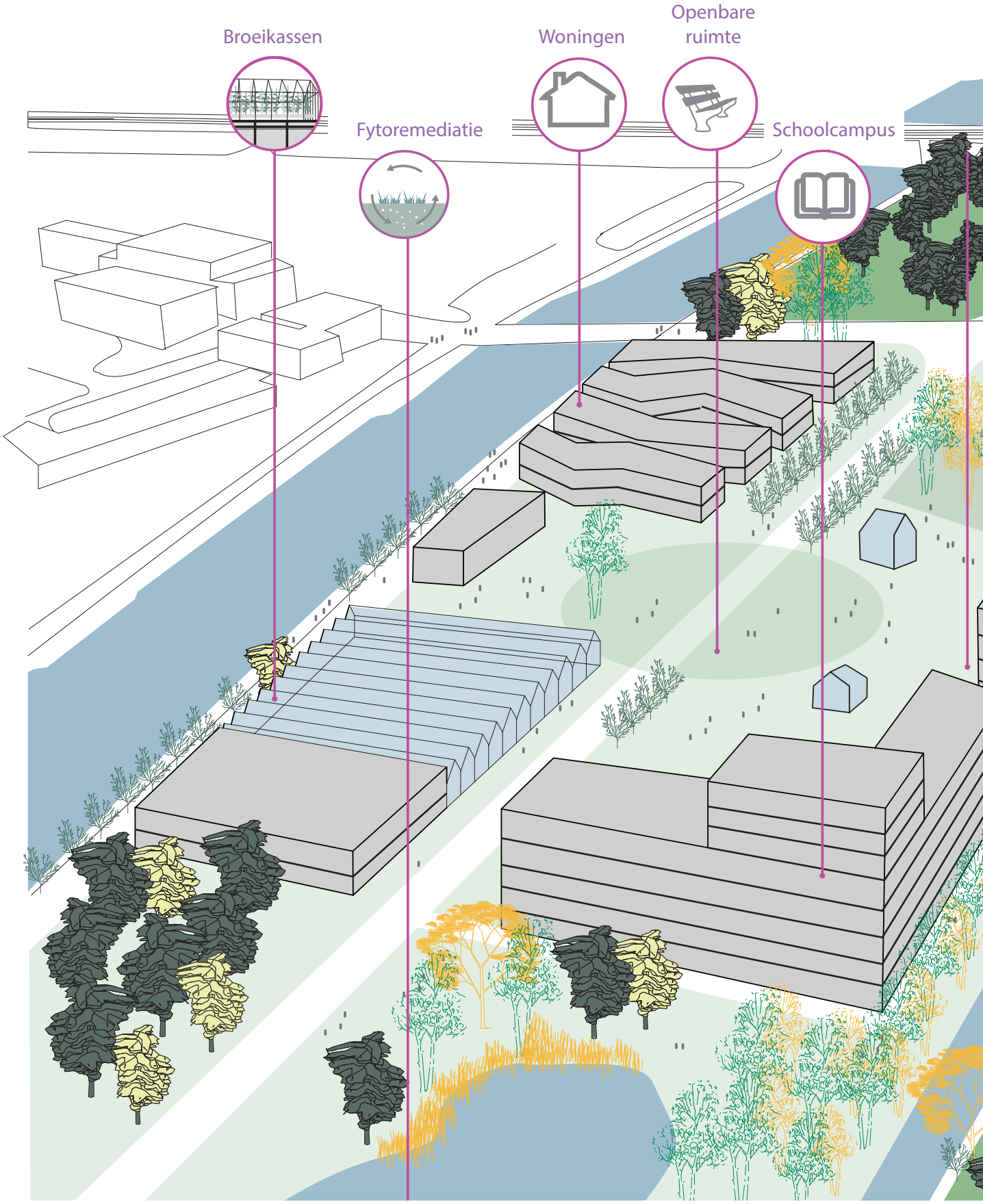
SCHOOLCAMPUS, SPORTFACILITEITEN & HANDELSZAKEN
Het project ondersteunt de ontwikkeling van een groots curriculum tegenover de campus COOVI waarmee het verbonden is via een nieuwe loopbrug tussen de Lijstersstraat en de Internationalelaan.

WEDEROPENLEGGING VAN DE ZENNE EN AANLEG VAN EEN PARK/STADSTOEGANG
Het wegverkeer is vanaf de afrit van de snelweg georganiseerd in twee richtingen in de vorm van een stadsboulevard.

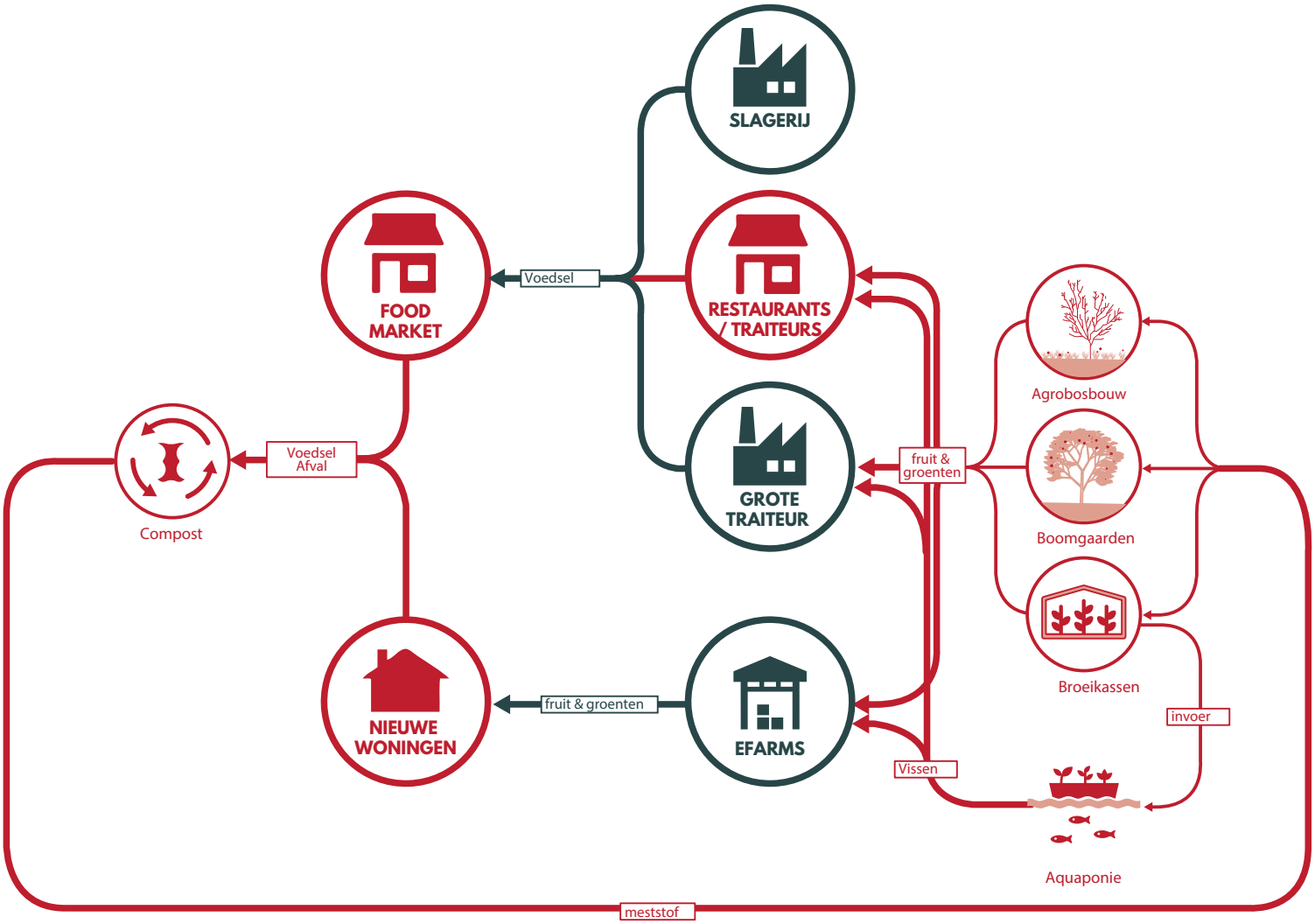
WONINGEN
Dit gedeelte bevat belangrijke eigenschappen voor het landschap en de bewoonbaarheid. Er wordt voorgesteld om langdurige huisvesting te voorzien. Het gehele project moet ten minste hetzelfde aantal banen op de site bieden.

SCHOOLGEBOUW EN PEDAGOGISCHE BROEIKAS
In samenwerking met de campus COOVI (in het bijzonder de afdeling Tuinbouw van het Institut Redouté Peiffer) worden pedagogische broeikassen geplaatst in een nieuwe parkruimte langs het kanaal.

Stedelijke landbouw en biodiversiteit
Woningen
Universiteit/onderwijs
Uitrustingen
Handelszaken


Broeikassen
Fytoremediatie
Woningen
Openbare ruimte
Schoolcampus

3.2 Proefprojecten
Stadsingang
Implanting



- Processus existant sur site
- à proximité
- Activités & liens à créer

3.2 Proefprojecten
Stadsingang Kringloopeconomie

De nieuwe wijk van Riverside – de Twee Oevers is gebouwd op basis van een principe van een gemengd stadsgebied en bevindt zich op het industrieterrein van rechteroever. In het kader van de wijkactiviteiten langs het kanaal zullen de nieuwe woningen beantwoorden aan bepaalde stadsbehoeften, tussen de oevers van het kanaal en de Zenne, tussen de industriële wereld en daar tegenover een universiteitscampus. Een brug zal deze campus verbinden met de nieuwe wijk ten behoeve van het gebruik van de nieuwe diensten en de bedrijven die zich zullen vestigen in de wijk de Twee Oevers. De nieuwe gebouwen moeten een voorbeeldige ecologische dynamiek vertonen om van deze wijk een proeflocatie te maken. De gebouwen zijn energieconcentraten dankzij hun gevels met geïntegreerde fotovoltaïsche panelen, het regenwater wordt verzameld en beheerd op de site, de daken zijn soms begroeid en dragen soms bij aan de voorziening van de stadselementen, en produceren soms zelfs energie. Elk gebouw zal beschikken over gemeenschappelijke ruimten, zoals keukens, wasruimtes, lounges, werkplaatsen, die allemaal worden beheerd door de wijkconciërge en een interactief platform. Een grote broeikas in het hart van het blok voorziet nabijgelegen restaurants en winkels van voeding en ondersteunt tegelijkertijd de innovatie.

3.2 Proefprojecten
Parkcampus
Principes

Voor dit proefproject wordt voorgesteld om een opleidingscampus te ontwikkelen voor de industriële sectoren, op basis van de lokale aanwezigheid van Bruxelles Formation (opleiding in de logistieke sector: magazijnbedienden, goederenbehandelaars en vrachtwagenchauffeurs).
De uitdaging bestaat erin om een gemengde ontwikkeling te realiseren in dit terrein met opleidingsactiviteiten en de valorisatie van het landschapskarakter op basis van de rivier, en het terrein vervolgens te omringen met een breder groen en blauw netwerk binnen de de stadsdynamiek.
Op de korte termijn is het project gericht op de herontwikkeling van de oevers van de Zenne voor de aanleg van een lineair park. Daarnaast worden de onbezette ruimten benut als productieruimten en bovengrondse groentetuinen. Daarnaast of daarenboven kan ook gebruik worden gemaakt van fytoremediatie met als doel een duurzame sanering van de bodem. Deze activiteiten worden ontwikkeld in aanvulling op bestaande projecten die momenteel worden overwogen door de actoren die reeds aanwezig zijn op de site (Bruxelles Formation, ASBL conviviale).
Op middellange termijn zou dit samenlevingsmodel worden gecombineerd met een opleidingscampus voor de industriële sectoren op basis van de kern die in fase 1 wordt geactiveerd door Bxl training.
Op langere termijn zou de site richting noorden worden ontsloten door de bouw van een brug die het terrein opnieuw met het zuidstation verbindt. Deze inrichting leidt tot de integratie van deze sectie in een breder groen en blauw netwerk dat aantrekkelijk is op regionaal niveau.
Wat betreft de realisatie heeft het project één groot voordeel: het is één van de weinige grote openbare eigendommen (Sibelga) van eenzelfde eigenaar.
Het grootste probleem, naast zijn ingesloten ligging, is de aanzienlijke bodemverontreiniging waardoor elk vastgoedproject aanzienlijke kosten met zich meebrengt. Dankzij de hier voorgestelde aanpak kunnen we vervuiling de kop indrukken door fytoremediatie of door beheersing van het risico op blootstelling (bv. door bovengrondse tuinbouw).

Overzicht van het project

- Openbare voetgangersverbinding moet worden gegarandeerd
- Parking
- Routes/minerale ruimte
- Gedeelde ruimte
- Openbare voetgangersruimte
- Privaat tuiniergebied
- Openbaar park
- Zone voor de installatie van stadsbroeikassen
- Groendak
- Gebied voor agrolandbouw
- Boomgaard
- Daken met fotovoltaïsche panelen
- Daken voor het opvangen van regenwater
- Gebouwd erfgoed dat moet worden geïntegreerd en opgewaardeerd
- Grondinneming nieuwe gebouwen
- Grondinneming gesloopte gebouwen
- Het creëren van een stadsfront
- Het handhaven van de vergezichten

3.2 Proefprojecten
Parkcampus

HET OPENSTELLEN VAN DE SITE DOOR AANLEG VAN EEN FIETSERS-VOETGANGERSBRUG
Dit project is complex door het onderlinge verband tussen de wegen, maar er werd een haalbaarheidsstudie uitgevoerd door Leefmilieu Brussel.

BRUXELLES FORMATION
Opleidingslocatie voor Bruxelles Formation. Opleidingscentrum in verband met industrieel vervoer (magazijnbedienden)

HET INRICHTEN VAN DE OEVERS VAN DE ZENNE
Langs de rivierbedding zouden oevers worden aangelegd om deze toegankelijk te maken

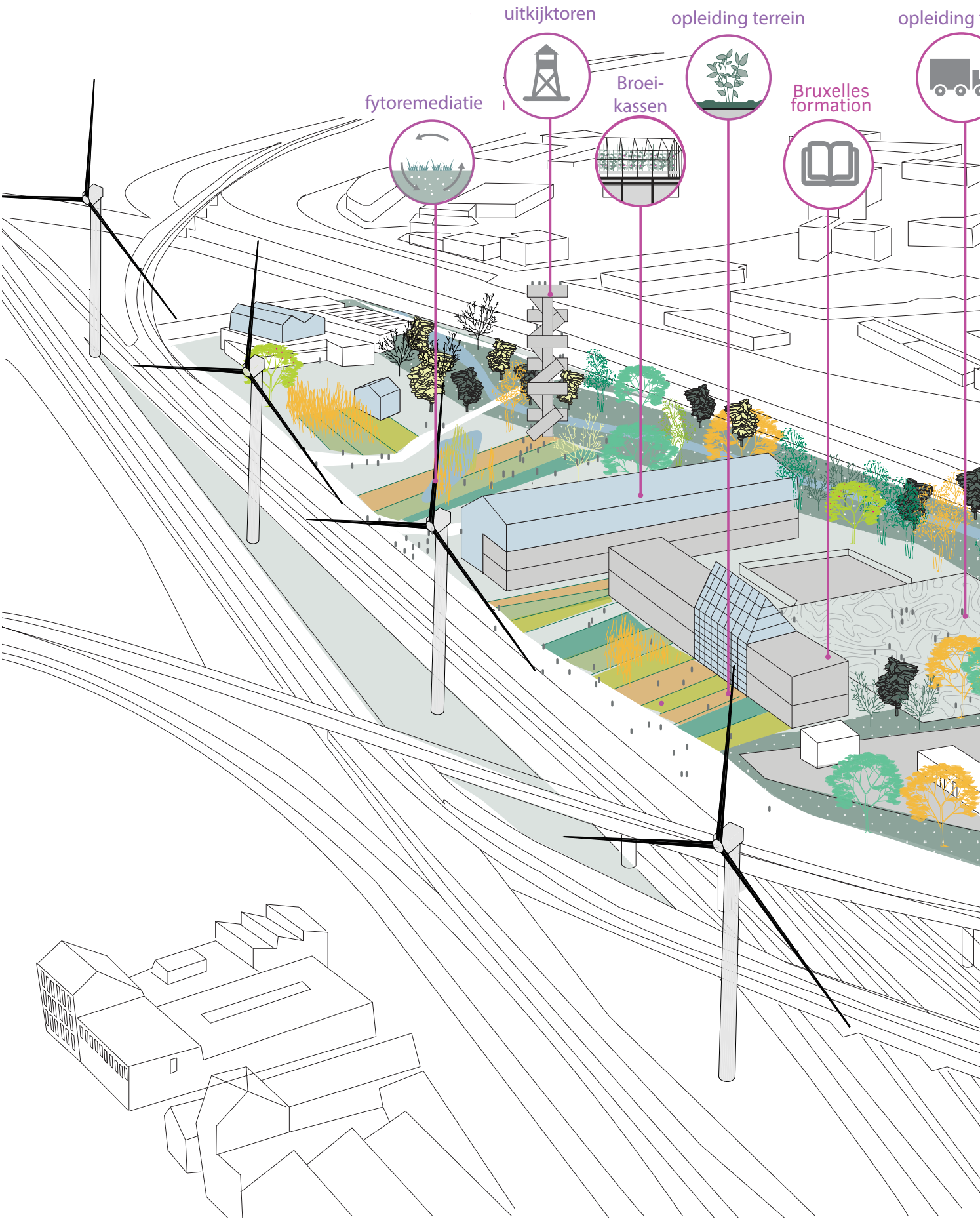
BEKKEN VOOR FYTOREMEDIATIE
Voor het reinigen van grijs water en het zuiveren van de site kunnen fytoremediatietechnieken worden ontwikkeld in aanvulling op de stedelijke landbouwactiviteiten

PARKPAVILJOENEN
Energieproducenten, zuivering ...

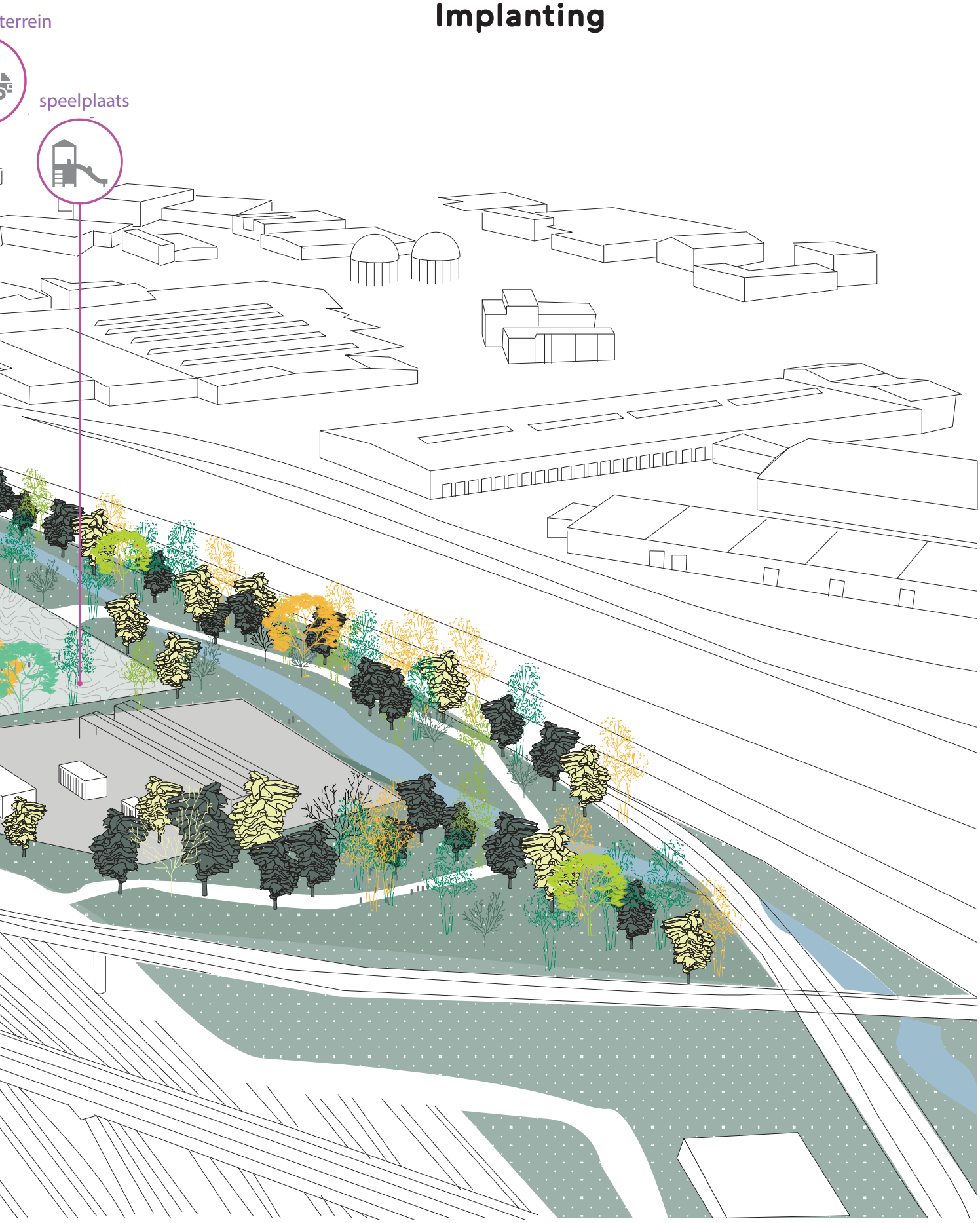
HET UITBREIDEN VAN DE ACTIVITEITEN VAN BRUXELLES FORMATION
Uitbreiding van de opleidingsactiviteiten die worden georganiseerd door Bruxelles Formation

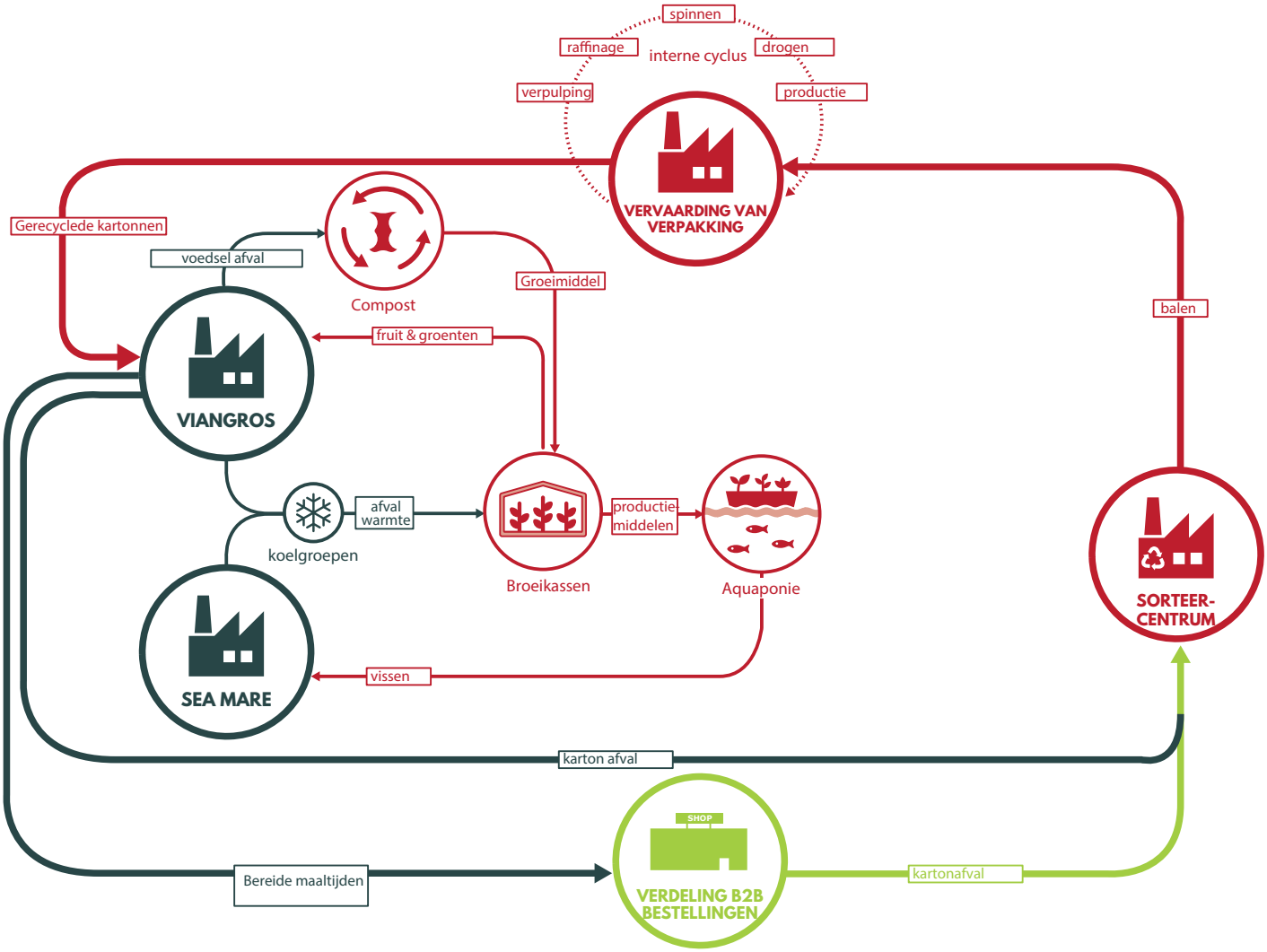
BOVENGRONDSE MOESTUIN
In een eerste fase wordt voorgesteld om stadslandbouwactiviteiten te ontwikkelen. In bakken, of broeikassen/tunnels om in eerste instantie de bestaande vervuilingsproblemen van de site te verhelpen. Deze activiteiten zouden worden ontwikkeld op de momenteel ongebruikte ruimtes en in het kader van de opwaardering van dit gedeelte van de rivier.

Stedelijke landbouw en biodiversiteit
Woningen
Universiteit/onderwijs
Uitrustingen
Handelszaken


uitkijktoren
opleiding terrein
opleiding
fytoremediatie
Broei-
kassen
Bruxelles
formation

3.2 Proefprojecten
Parkcampus
Implanting





- Bestaand proces op de site
- In de nabijheid
- Activiteiten en te creëren verbindingen

3.2 Proefprojecten
Parkcampus Kringloopeconomie

Dankzij de opleidingscampus en het bijbehorende grote park krijgt de wijk een nieuw productiegebied op zowel intellectueel als materieel vlak, met in hoofdzaak broeikassen, filtratiebekkens voor afvalwater en een compostcentrum.
Het gaat hier om nieuwe broeikassen die worden gebruikt voor aquafonie (water wordt gebruikt om vissen te kweken, maar ook om de planten te voeden die het water zelf filteren). De vis kan vervolgens worden verkocht door de bedrijven die reeds aanwezig zijn op de site zoals Sea Mare, EFARMZ of Piette & Co, of worden gebruikt voor bereiding door cateraars.
Er zal een fytoremediatiegebied worden aangesteld in het grote park. Deze bekkens filteren het teruggewonnen water om het vervolgens in het netwerk van de wijk te lozen.
Ten slotte zal het compostcentrum van de wijk in het grote park worden ondergebracht. Al het organische afval dat in het gebied en de omliggende gebieden van de site wordt geproduceerd, zal er worden geloosd met het oog op de productie van organische meststoffen voor de voorziening van het productieve land, maar er komt ook een productie-eenheid voor de thermische energie die wordt gecreëerd door de afbraak van organische compost.

3.2 Proefprojecten
Parkcampus

3.2 Proefprojecten
Bpost
Principes

Het 'Bpost' blok is het grootste blok het grondgebied en bekleedt een bijzonder strategische positie tegenover de nieuwe structuren in het OGSO van Biestebroeck enerzijds en langs de Zenne en de Paepsemlaan anderzijds. De locatie is momenteel niet verbonden met de omringende wegen en is volledig georganiseerd rond privéwegen.
Het project omvat een aantal aanvullende interventies:
1. Heraanleg van een gevel langs de Industrielaan door de aanleg van nieuwe gebouwen aan de rooilijn. De hoekpercelen moeten bijzondere aandacht krijgen.
2. De aanleg van een nieuwe openbare weg die het blok verdeelt en een nieuwe verbinding creëert tussen de brug van Gerij en de Industrielaan ter hoogte van het CityDocx-project. Het verbindt het dienstgebouw van B-Post rechtstreeks met de openbare ruimte.
3. Anticiperen op de omschakeling van het B-Post gebouw Dit is perfect onderhouden en bestaat op dit moment uit kantoren en een bijzonder groot magazijn. Het biedt ook toegang tot de spoorwegen. Door zijn inspringende ligging tegen de spoorwegsite ondersteunt het relatief zware industriële of logistieke activiteit (bv. CTU aangesloten op de weg en spoor) zonder dat dit tot overlast in de omgeving leidt. Een site van deze omvang moet in overleg met de regio worden besproken.
4. Het integreren en verbeteren van de Fluxys-tanks. De Fluxys-gastanks hebben hun vaste plaats in het blok en kunnen maar moeilijk worden verplaatst. Deze tanks dragen bij tot het imago en de identiteit van de site. Het project beoogt een upgrade
- scenografische verlichting
- een landschapsinrichting in het gebied dat de tanks van de Industrielaan scheidt (aanplanting, verwijdering van reclameborden, renovatie van de omwallingsmuur).
5. Het herinrichten van de oevers van de Zenne ter hoogte van de Paepsemlaan. Een eerder beperkt landschapswerk (het verwijderen van de hagen en het aanleggen van een pad) ondersteunt een grootstedelijke zichtbaarheid van de rivier vanaf de Paepsemlaan en het kruispunt Paepsem/Industrie.
Deze activiteiten moeten ten uitvoer worden gebracht met behulp van een bestemmingsplan (BP) voor kadrering van de omschakeling van B-Post site (bestemming, inplanting) vanuit stedenbouwkundig en reglementair oogpunt, voor de aanleg van een nieuwe uitlijning langs de Industrielaan en de uitlijningen die verbonden zijn met de nieuwe doorgaande weg.

- Openbare voetgangersverbinding moet worden gegarandeerd
- Parking
- Routes/minerale ruimte
- Gedeelde ruimte
- Openbare voetgangersruimte
- Privaat tuiniergebied
- Openbaar park
- Zone voor de installatie van stadsbroeikassen
- Groendak
- Gebied voor agrolandbouw
- Boomgaard
- Daken met fotovoltaïsche panelen
- Daken voor het opvangen van regenwater
- Gebouwd erfgoed dat moet worden geïntegreerd en opgewaardeerd
- Grondinneming nieuwe gebouwen
- Grondinneming gesloopte gebouwen
- Het creëren van een stadsfront
- Het handhaven van de vergezichten

3.2 Proefprojecten
Bpost

Heraanleg van een stadsgevel langs de Industrielaan hetzij door uitbreiding en/of transformatie van de gebouwen van de bedrijven die aanwezig zijn hetzij door de toevoeging van nieuwe onafhankelijke gebouwen die baat zullen hebben bij een gunstige locatie: zichtbaarheid van de boulevard en open ruimten dankzij de projecten in het OGSO

BPOST SITE:
Met het geplande vertrek van BPOST is een omschakeling van het gebouw op handen. De configuratie en de locatie ondersteunen het behoud van relatief zware logistieke activiteit (bv. een CTU aangesloten op de weg en het spoor).

BROEIKASSEN
Het dak van de parkeersilo leent zich perfect voor een stadslandbouwproject.
Het gemeenschappelijke gebruik van deze parkeerplaatsen op de site samen met andere bedrijven maakt een kwalitatieve plaatswinst mogelijk.

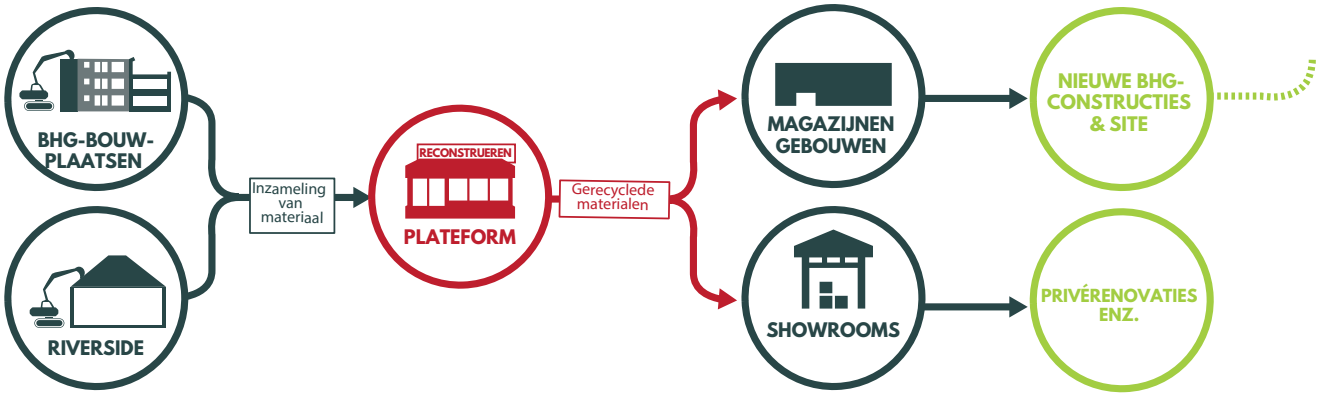
AANLEG VAN EEN MATERIALENPLATFORM
Dit project maximaliseert het gebruik van een grotendeels onderbenut perceel en behelst de aanleg van een zichtbaar gebouw langs de Industrielaan.
Het voorgestelde programma is een materialenplatform, een verwerkingsruimte voor afbraakmaterialen voor hergebruik in het kader van een kringloopeconomie. Een dergelijke benadering werd uitgewerkt door ROTOR, een vernieuwend Brussels initiatief dat op een tijdelijke locatie in de buurt zal worden gevestigd.

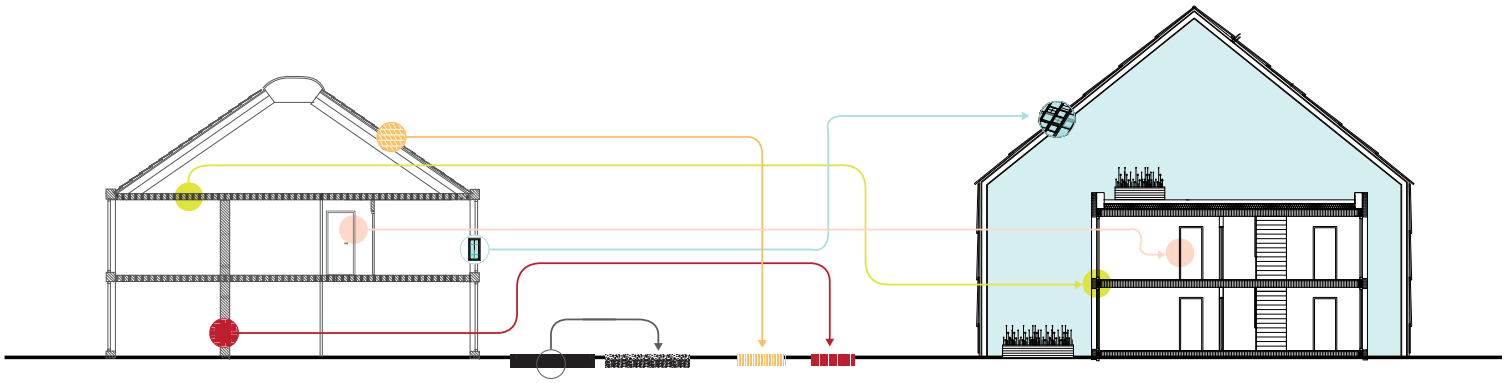
SCENOGRAFIE EN LANDSCHAPSWERK VAN DE SIBELGA-SITE
De installatie van scenografische verlichting en groenvoorzieningen langs de boulevard

NIEUWE WEGEN
Aanleg van een nieuwe openbare weg en een doorlopende weg voor actieve vervoersmodi.
Afhankelijk van de specifieke behoeften in verband met de omschakeling van het gebouw van BPost, kan het traject voor de actieve vervoersmiddelen van dat voor de

OEVERS VAN DE ZENNE
De oevers van de Zenne worden gerevaloriseerd en benut om een weg aan de rand van het water te creëren. De rivier wordt duidelijk waargenomen vanaf de Paepsemlaan en het metro-kruispunt Paepsem/Industrie.

Stadslandbouw
Woningen
Uitrustingen
Handelszaken





- Processus existant sur site
- à proximité
- Activités & liens à créer

3.2 Proefprojecten
Bpost
Kringloopeconomie

Het nieuwe materialenplatform kan uitgroeien tot een belangrijk element in de transformatie van de site en een voorkeurslocatie met zijn aanbod en levering van gerecycleerde, teruggewonnen en verwerkte bouwmaterialen. Dit platform vormt een innovatiecentrum voor nieuwe materialen, maar ook een opslagplaats voor sloopmateriaal en werkplaats voor verwerking, zodat de gebruikers beschikken over ateliers voor stadsontwerp, productie- en ontwerpruimten, enz.
Veel materialen zijn afkomstig van de site van Riverside en worden volledig gedemonteerd voor hergebruik: bakstenen van de muren kunnen worden gebruikt voor de openbare ruimte.
Met dit platform kan de levensduur van de bouwmaterialen worden verlengd, en grijze koolstof winstgevend worden gemaakt zodat CO2-uitstoot bij de productie van nieuwe materialen wordt voorkomen.

1 **INZICHT VERWERVEN**
Het park

2 **EEN OVERZICHT OPSTELLEN**
Middelen, kennis en behoeften

3 **DEFINIËREN DE GEMEEN-SCHAPPELIJKE DOELEN**

4 **TER BESCHIKKING STELLEN**
Hernieuwbare energiebronnen

5 **SAMENWERKEN**
in de vorm van workshops

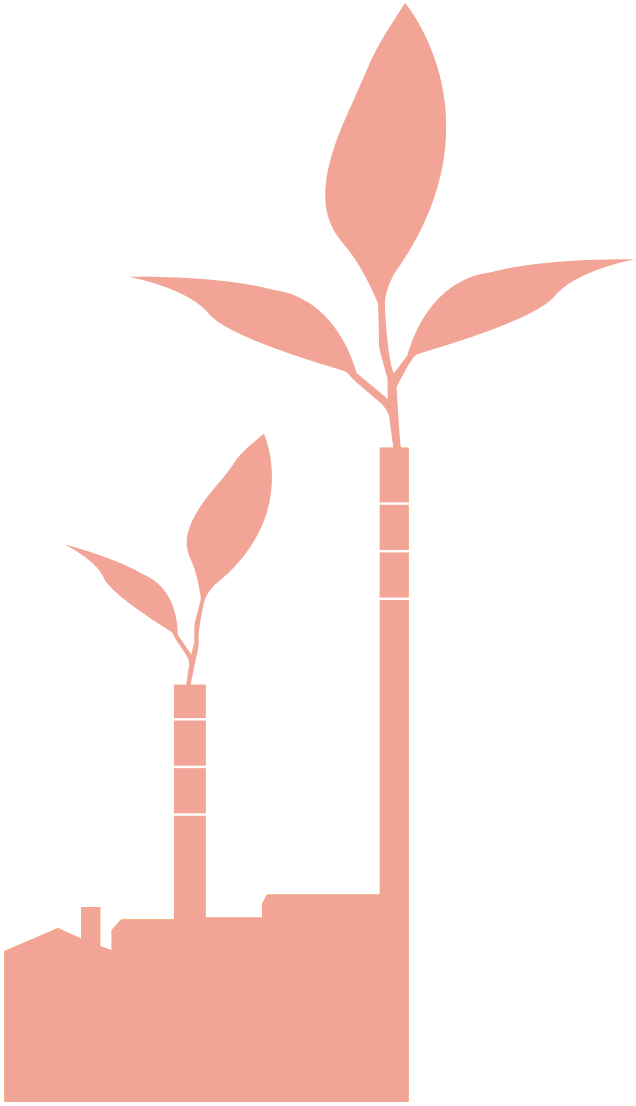
6 **TOEPASSEN**
HET STAPPENPLAN

7 **BEHEREN**
De relaties tussen bedrijven

8 **OPNIEUW EVALUEREN HET GEHEEL**

3.3 Beheerpark
beheerpark en economische animator

De industriële zone mist momenteel een centrale figuur die bedrijven een gevoel van verbondenheid biedt met een bestemmingsplan of een wijk met een duidelijke identiteit.
Het doel van het beheerpark is het coördineren van de reflectie over de toekomst van de industriële zone en de uitvoering van gezamenlijke projecten.
De economische animator, die aan het hoofd van het beheerpark staat, verenigt alle bedrijven op het terrein om een maximale dienstverlening aan te bieden.
Hij is verantwoordelijk voor de collectieve reflectie van alle spelers in het veld en de overgang naar een 'park met kringloopeconomie' mede dankzij de permanente ondersteuning van de gemeentelijke en economische spelers.
De economische animator moet erop toezien dat technische innovatie gepaard gaat sociale en economische innovaties, bijvoorbeeld op het gebied van samenwerking, bezoldigingsstructuur of commerciële modellen.
Hij vormt een interface voor de realisatie van openbare (bv. inrichting van de Zenne), maar ook voor private projecten (samenwerking tussen bedrijven, enz.).



de twee
oevers

3.3 Beheerpark

Actie plan

1. Het opzetten van een sterke identiteit voor de wijk

Voorafgaand aan de oprichting van het beheerpark en de bepaling van het dienstenaanbod moeten de gebruikers van de site worden verenigd rond een gemeenschappelijk project en moeten ze de kans krijgen om deel te nemen aan dit project.
Het huidige industriële gebied lijdt onder een gebrek aan zichtbaarheid en imago. Het heeft geen naam en is niet verankerd in het gewest. Het heeft echter belangrijke troeven (hierboven aangegeven). De naam 'De twee oevers' is een uitgangspunt voor discussie, aangezien de Zenne het structurerende element van deze imago is.
Daarom wordt voorgesteld om te beginnen met een collectieve reflectie over de identiteit van het industriële gebied met alle spelers in het veld: gewest, betrokken gemeenten, bedrijven, diverse spelers in het veld, enz.
Hiervoor kunnen workshops worden georganiseerd met als doel het bepalen van:
- de specifieke kenmerken van de identiteit van het industriegebied
- de richtlijnen voor een gezamenlijk project.

Deze collectieve identiteit ligt aan de basis van een nieuwe voorlichtingsstrategie.

Actie plan
2. Het introduceren van een voorlichtingscampagne

Een betere uitdrukking van deze identiteit helpt om nieuwe spelers en investeerders aan te trekken en om het terrein voor te bereiden op de oprichting van het beheerpark.
Er moet een communicatiebureau worden aangesteld dat de dynamiek zal lanceren met behulp van een campagne. Het bureau zal een communicatieplan opstellen met zeer concrete elementen voor coherente en duidelijke communicatie in verband met:
- ontwerp van het logo en keuze van een naam voor de wijk
- ontwerp van stickers
- hulp bij het bepalen van persoonlijke kenmerken van de wijk
- keuze van de kleuren/lettertypen
- het bepalen van prioriteiten en over te brengen boodschappen
- de opstelling van brochures
- de ontwikkeling van de website

Op basis hiervan kunnen dan de volgende stappen worden gezet voor de ontwikkeling van het beheerpark.

3.3 Beheerpark

Actie plan

3. Het ontwikkelen van het beheerpark

Op basis van de voorlichtingscampagne kan de structuur van het parkmanagement worden gecreëerd. Deze structuur staat ten dienste van de bedrijven van de wijk en bestaat idealiter uit een parkbeheerder die wordt bijgestaan door een klein team.
Het beheerpark heeft verschillende taken, met als algemene doelstelling:
- het belichamen van de identiteit van het industriegebied
- het identificeren van de aanwezige bedrijven
- het coördineren van bepaalde openbare projecten
- het opzetten van samenwerkingen tussen bedrijven aangaande verschillende thema's
- het escaleren van verzoeken of problemen van de bedrijven aan de overheid.

A priori kan het beheerpark voortkomen uit een overheidsinstantie (van de gemeente-het gewest) en op dezelfde manier als de atrium-antennes werken. Een andere optie bestaat in het ontwikkelen van een functie die wordt gefinancierd door de bedrijven zelf, op basis van een reeks gemeenschappelijke taken die ze zelf bepalen.

3.3 Beheerpark

Actie plan

4. Het identificeren van de kantoren van het beheerpark in het wijkcentrum

Zodra het team van het beheerpark is aangesteld, moet het beheerpark een plaats krijgen in het industriegebied. Wij stellen voor om het te integreren in de ruimte van één van de proefprojectgebieden, bv. het 'wijkcentrum' voor een centrale ligging en openheid voor alle spelers in het veld.
De site fungeert als het ware als portierswoning van de wijk en bundelt niet alleen de basisdiensten voor het dagelijkse leven van het industriegebied, maar ook het transversale beheer van diensten zoals hernieuwbare energie, renovatiebijstand en verbetering van de bestaande gebouwen, de beschikbare hulpmiddelen, toekomstige projecten enz.

3.3 Beheerpark

Actie plan
5.Toepassing

Op de volgende pagina's staat de uitvoeringsfase beschreven in de vorm van 8 specifieke acties.

Inzicht in het park verwerven

Met behulp van de lijst van de bestaande bedrijven en diensten die is opgesteld voor deze studie, zal de economische animator toenadering zoeken tot deze bedrijven om hen beter te leren kennen. Hij moet nagaan welke bedrijven zich ontwikkelen en welke ongewijzigd blijven? De animator maakt een audit van het park om de locatie en de ondernemingen te leren kennen. Hij moet hiervoor gebruik maken van SWOT-vragenlijsten: Strengths (sterke punten), Weaknesses (zwakke punten), Opportunities (kansen), Threats (bedreigingen), hij moet de situatie van de lokale bedrijven analyseren: welke bedrijven zijn van plan om te blijven? Wat zijn de mogelijkheden als een bedrijf blijft? Waarom vertrekken? Welke bedreigingen voor de toekomst?

Het identificeren van de middelen, kennis en behoeften

Er kan een activiteitsprofiel voor alle bedrijven worden opgesteld op basis van de vragen die worden gesteld om meer inzicht in het park te verwerven.
De animator moet zich buigen over de middelen van de bedrijven en een materialenplatform ontwikkelen. Als volgende stap moeten workshops worden georganiseerd om de behoeften van de verschillende bedrijven aan elkaar te koppelen.
De positieve uitwerking van de kringloopeconomie is afhankelijk van de medewerking van de verschillende spelers. Er moet een overzicht worden gemaakt van de toewijzing van middelen, deskundigheid en behoeften van het park om belangrijke verbindingen tot stand te brengen.

Het bepalen van de gemeenschappelijke doelstellingen

In aanvulling op het werk dat is gedaan tijdens deze studie moet de animator de bedrijven vragen om gemeenschappelijke doelstellingen te bepalen op het vlak van diensten, energiebronnen, mobiliteitsplan, conciërge enz. Het verdient aanbeveling dat deze stap in samenspraak plaatsvindt en dat de bedrijven die al aanwezig zijn in het activiteitenpark dit gezamenlijk bespreken. Deze stap helpt bij het stellen van doelen, het faseren van de stappen, het verdelen van de rollen van de deelnemende partijen, en het opstellen van een budget en planning.

De doelstellingen kunnen worden opgesteld in de vorm van een manifest, dat eventueel wordt medeondertekend door de betrokken partijen.

Het ter beschikking stellen van hernieuwbare energiebronnen

Het beheerpark zal, door samenwerking, helpen bij het identificeren van de behoeften en productiecapaciteit van de bedrijven. Deze kennis en uitwisseling ondersteunen studies naar de dimensionering en economische haalbaarheid van een netwerk voor gedeelde energie/ verwarmingsnetwerk/smartgrid en de optimalisering van het onbenutte potentieel voor de productie van hernieuwbare energie.

Samenwerken in de vorm van workshops

De aanstelling van de parkbeheerder ondersteunt de ontwikkeling van een samenwerkingsproces tussen de bedrijven. Wij stellen voor om workshops te organiseren om de verschillende betrokkenen van het project te verenigen - de ontwerpers, klanten, deskundigen en gebruikers. We beweren niet dat we oplossingen hebben voor elke situatie, maar tijdens de workshops kunnen we aanwijzingen geven en belangrijke projectfasen testen. Door vertegenwoordiging van de gebruikers, die de projecten meestal ondergaan, kan de toe-eigening van een project worden vergroot en kan een gemeenschappelijke ambitie worden gecreëerd.

Het toepassen van het stappenplan

Na overleg wordt een stappenplan met acties en een tijdschema bezorgd, en het beheerpark zorgt voor:

- directe uitvoering van bepaalde acties
- coördinatie, bewaking en rapportage van de acties van de belanghebbenden
- relatie tussen alle bedrijven die actief zijn in het gebied.

Het beheren van de relaties tussen bedrijven en de diensten

In de parkbeheerder vinden bedrijven een geïnformeerde en actieve partner voor de uitvoering van acties die aan het gemeenschappelijke doel beantwoorden. De parkbeheerder is immers de persoon die alle informatie op de site verzamelt. Hij kan deze gegevens beschikbaar maken op een open platform, zodat alle spelers zich bewust zijn van de acties.

Het opnieuw evalueren van het geheel

In overeenstemming met de planning die is overeengekomen met de spelers van de site, kunnen tijdens de beoordelingsfase een synthese en analyse worden gemaakt van alle acties in het gebied gedurende een bepaalde periode.
Hebben alle spelers op het stappenplan gereageerd?
Wat waren de gevolgen van de acties in het terrein?
Tot welke conclusies is het beheerpark gekomen?