

**Introduction visuelle : périmètre d'étude,
qualités existantes, sous-paysages**

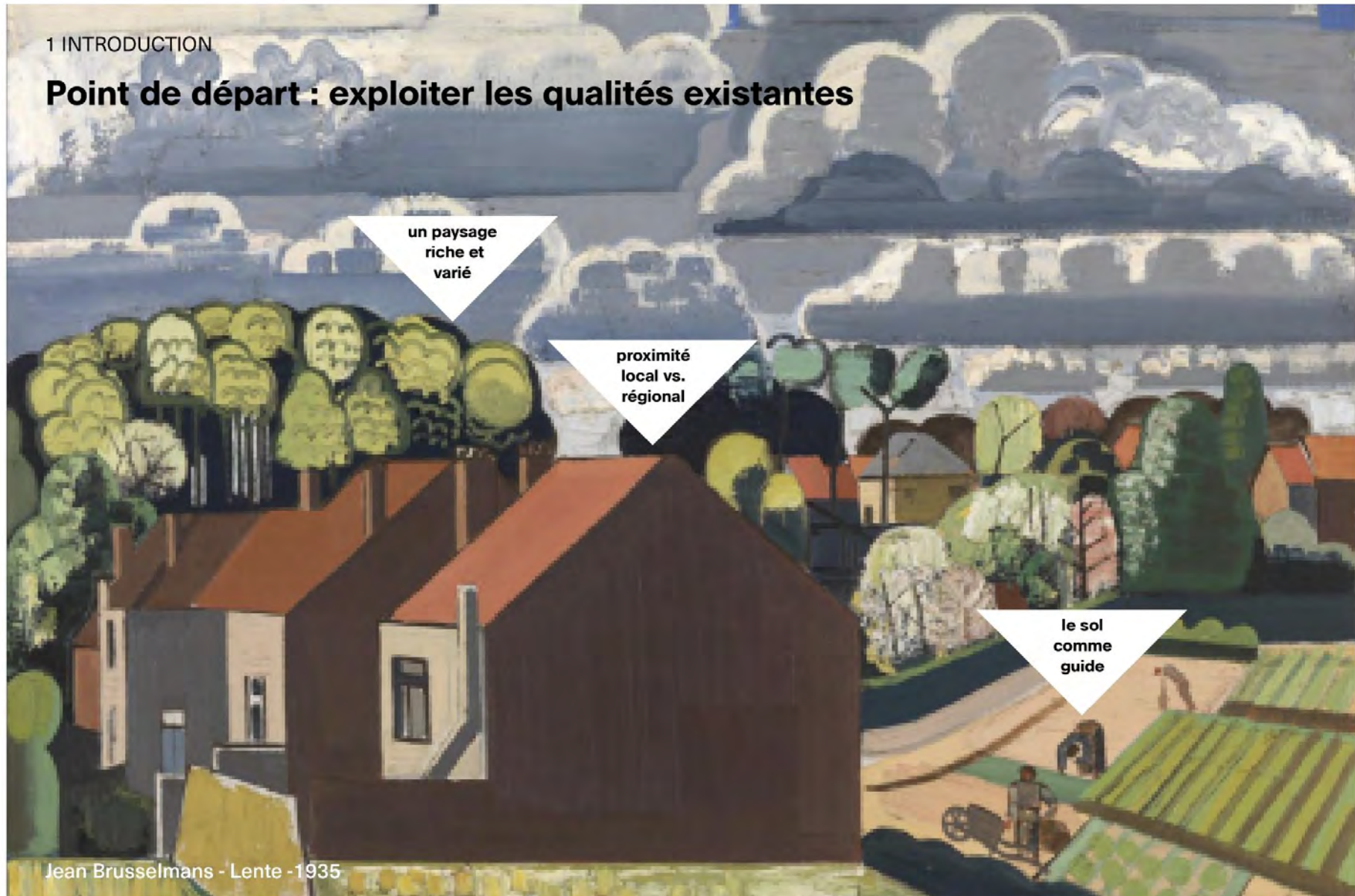
Visuele inleiding: studiegebied,
bestaande kwaliteiten, deellandschappen

Périmètre de l'étude



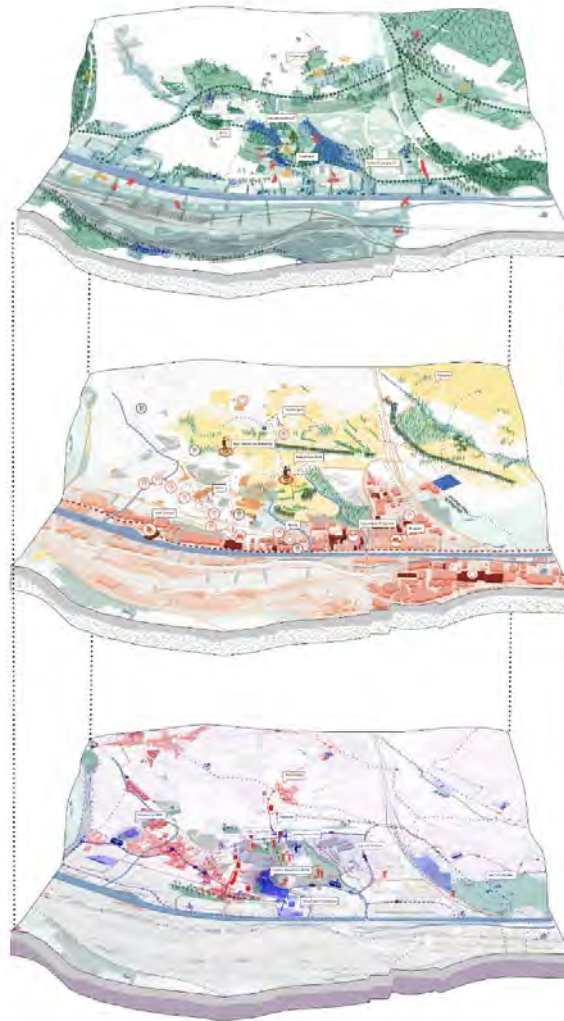
1 INTRODUCTION

Point de départ : exploiter les qualités existantes



Jean Brusselmans - Lente - 1935

Vers un nouveau paysage richement stratifié



Un paysage vert et bleu dans les plis du Tweebeek et du Terkenbroekgracht

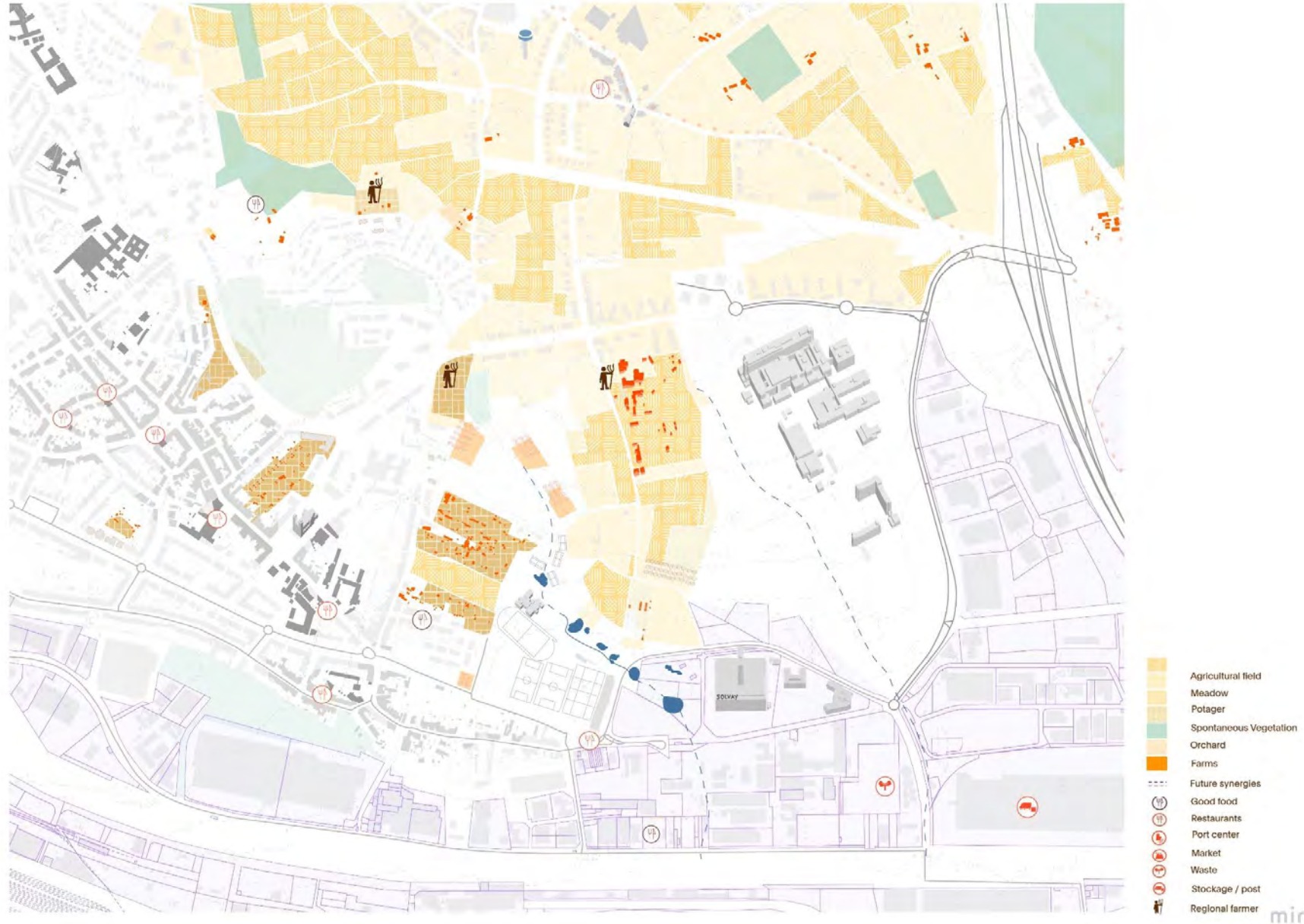
Un paysage productif du kouter au canal

Un paysage récréatif et habité

**Arrêt 1 : paysage productif dynamique, synergies locales, vue
Trassersweg**

Stop 1: dynamisch productief landschap, lokale synergieën,
uitzicht van de Trassersweg

Un paysage productif dynamique



Un paysage productif dynamique - Aujourd'hui séparé - ensemble demain ?

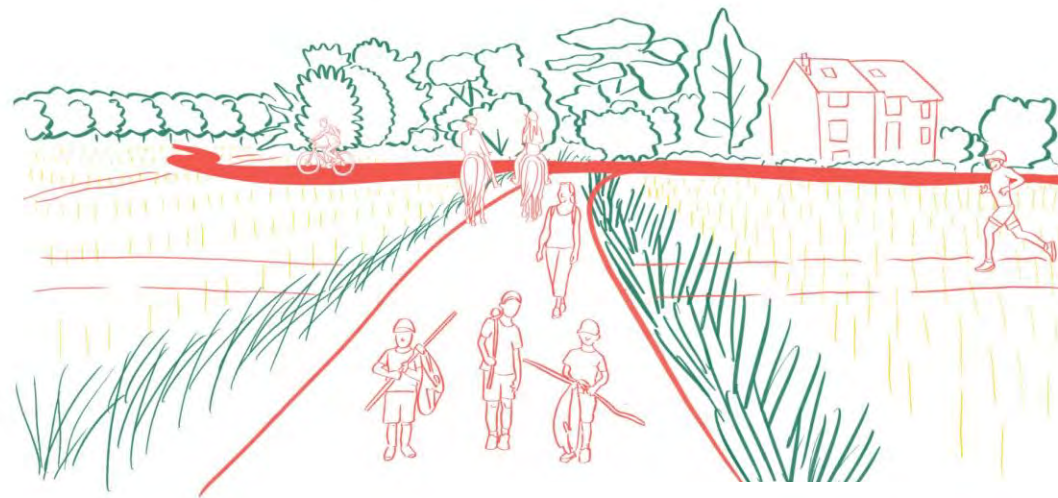


La Ferme Nos Pilifs



Hôpital Militaire

Repenser le profil du Trassersweg et du Petit Chemin Vert

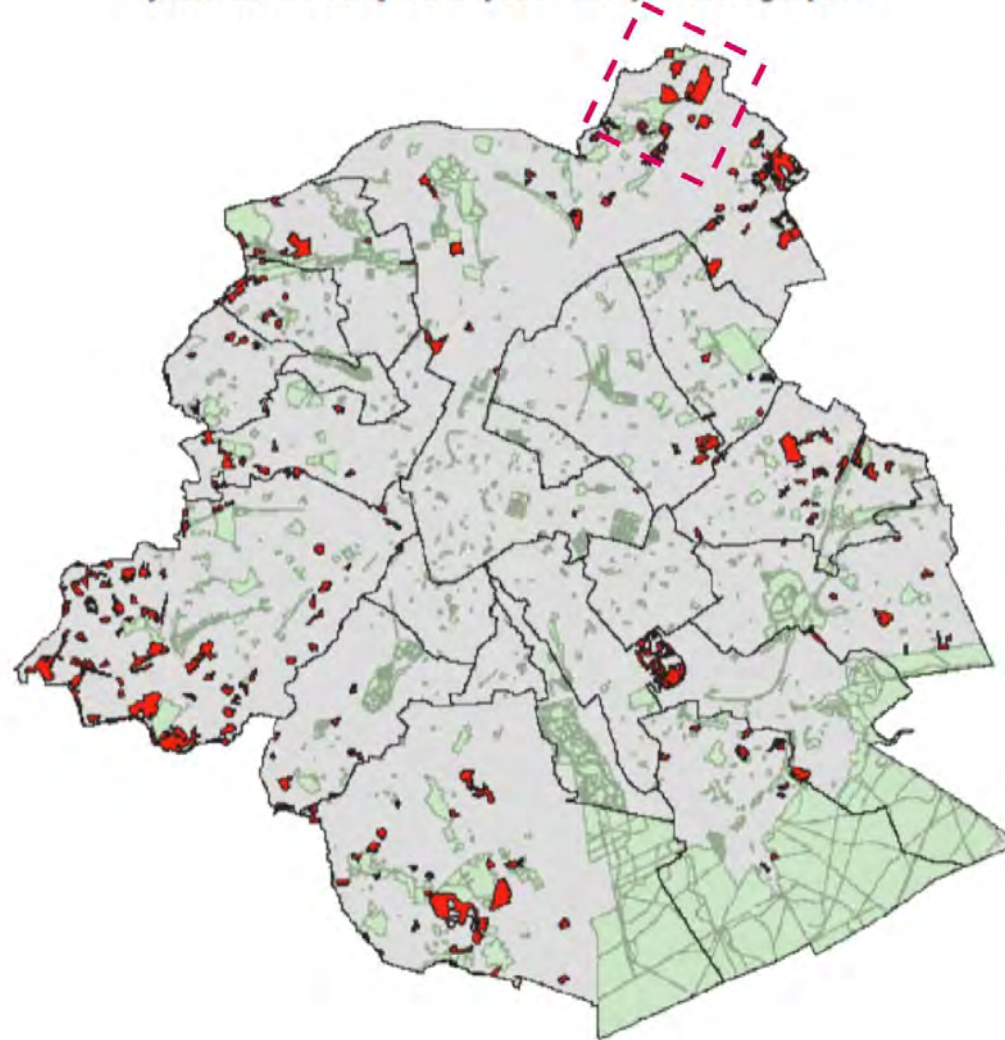


**Arrêt 2 : agriculture échelle regionale, kouter cartes,
kouter image, ref. agriculture**

Stop 2: landbouw regionale schaal, kouterkaarten,
kouterbeeld, ref. landbouw

Un des derniers espaces ouverts favorables et utilisés pour l'agriculture à l'échelle régionale

**Potentiel de terres utilisables pour l'AU en RBC :
potentiel initial (480 ha) identifié par cartographie**



Potentiel de terres en RBC

- Potentiel initial (480 ha)
- Espaces verts publics
- Communes

Sources: Terre-en-vue (2016), Bruxelles Environnement (2015), BruGIS (2018)
Auteur: Bruxelles Economie et Emploi (11/07/18)

Un paysage de kouter historique



Carte Villaret 1745



Carte Ferraris 1777



Carte Vandermaelen 1846

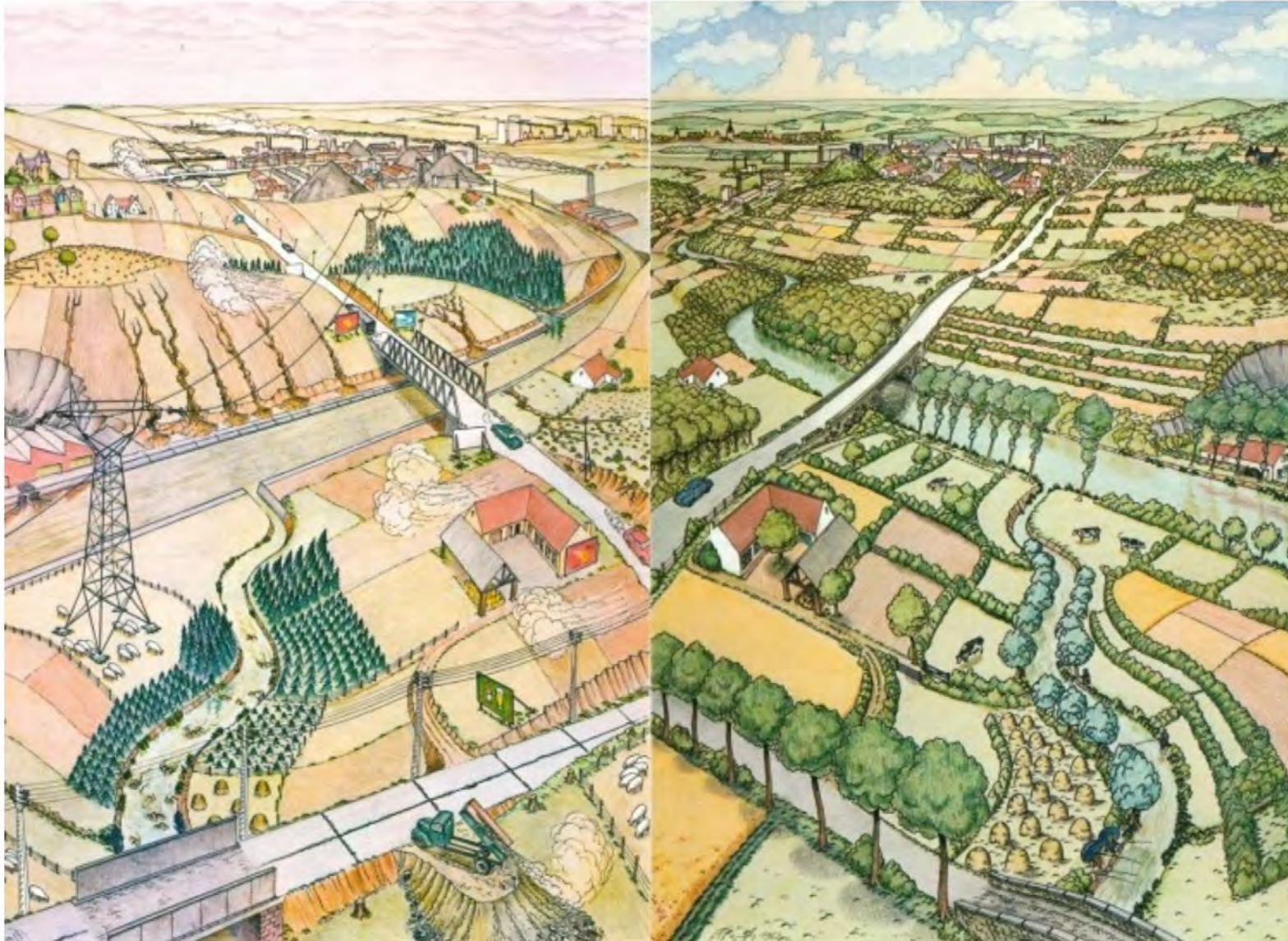
Un paysage de kouter historique



Pieter Breugel De Oude, De Korenoogst 1565

Le site du Petit Chemin Vert est historiquement un paysage de kouter. La présence de l'agriculture fait partie du caractère de ce lieu depuis des siècles. L'intensification de l'agriculture est une tendance récente qui doit être bien encadrée.

Un paysage agricole varié et à haute valeur biologique



Naar een ecologisch landschap rond Brussel © Paul Duvigneaud

Vers une agriculture régénératrice



Agroforestry, Organic research centre ELM Farm © Woodland trust

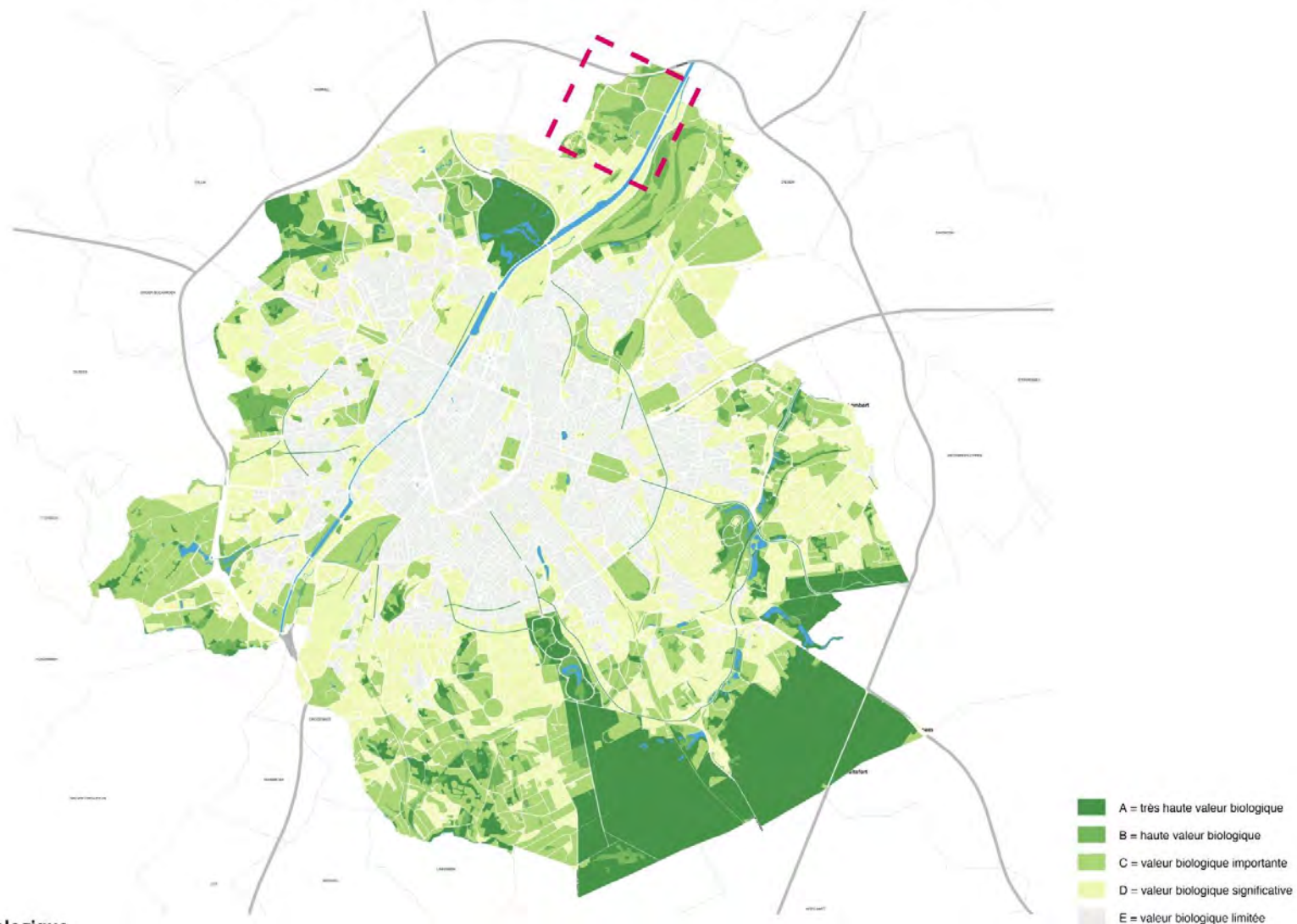


Knepp Castle Estate

**Arrêt 3 : espace vert échelle regionale, hotspot batraciens 2,
paysage vert bleu, ref. loisir nature, vallées**

Stop 3: groene ruimte regionale schaal, hotspot voor amfibieën,
groenblauw landschap, natuurrecreatie, valleien

Un espace ouvert unique qui fournit des services écosystémiques importants tant à l'échelle locale que régionale



Carte d'évaluation biologique

Repenser la mobilité pour permettre la migration des batraciens en sûreté

Observations of Alpine Newt (2002-2022) + movement hypothesis



0 100m 200m 300m

based on waarnemingen.be, observations data 2007-2022 (Co-habitat project, Innoviris)

Un des plus importants sites herpétologiques bruxellois

Hotspots for observation of Common Toad, Common Frog and Alpine Newt (2002-2022)



0 2km 5km

based on waarnemingen.be, observations data 2007-2022 (Co-habitat project, Innoviris)

Un paysage vert et bleu



La nature comme support de développement pour le sport et le loisir

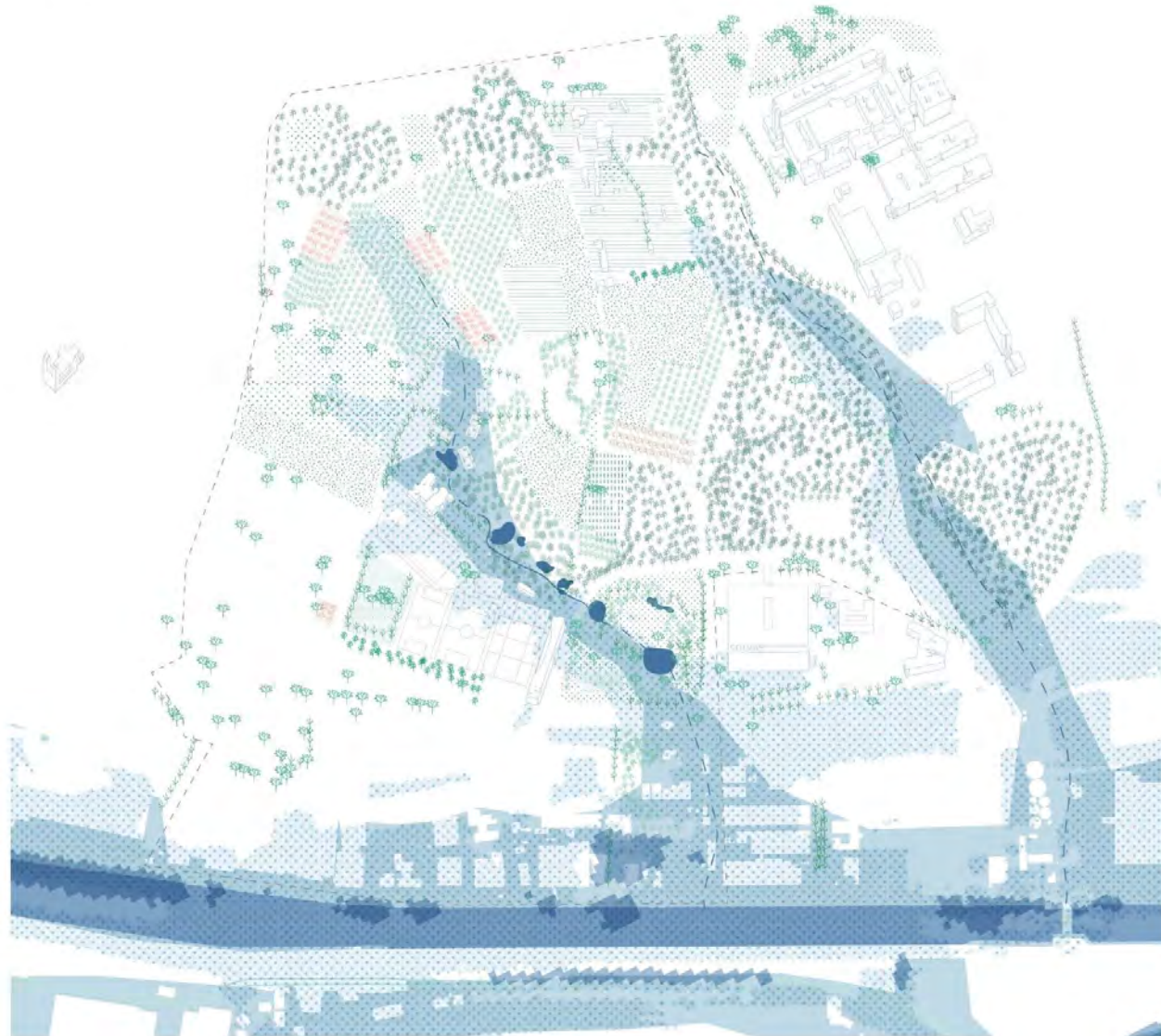


Gentbrugse meersen: wilde natuur als speelplek



Park Van Eden, Antwerpen

Les vallées du Tweebeeek et du Terkenbroekgracht sont des zones humides supports d'une nature précieuse à haute valeur biologique



**Arrêt 4 : références agro quartier, équipement de quartier potagers,
logements, micro ferme; sport promenade Petit Chemin Vert,
sport promenade champs de maïs**

Stop 4: agrowijkreferenties, buurtinrichting moestuinen, wonen,
microboerderij; sportpromenade Korte Groenweg,
sportwandeling maïsveld

Habiter collectivement un paysage agricole : agro-quartier, jardins partagés



Un équipement de quartier et un lieu de sociabilité pour les potagers



Parckfarm, Tour & Taxis, Bruxelles



R-Urban, Atelier d'Architecture Autogérée

Habiter les "pieds dans le vert"



Herontwikkeling militair Hospitaal Atwerpen , Collectief Noord



Brutopia Co-housing, Stekke + Fraas
© Tim Van de Velde

Un lieu de rencontre, d'hébergement et de formation autour de l'agriculture urbaine : micro-ferme



Ferme du Rail, Paris



Zavelenberg, Officeeu

Promenade sportive - Petit Chemin Vert



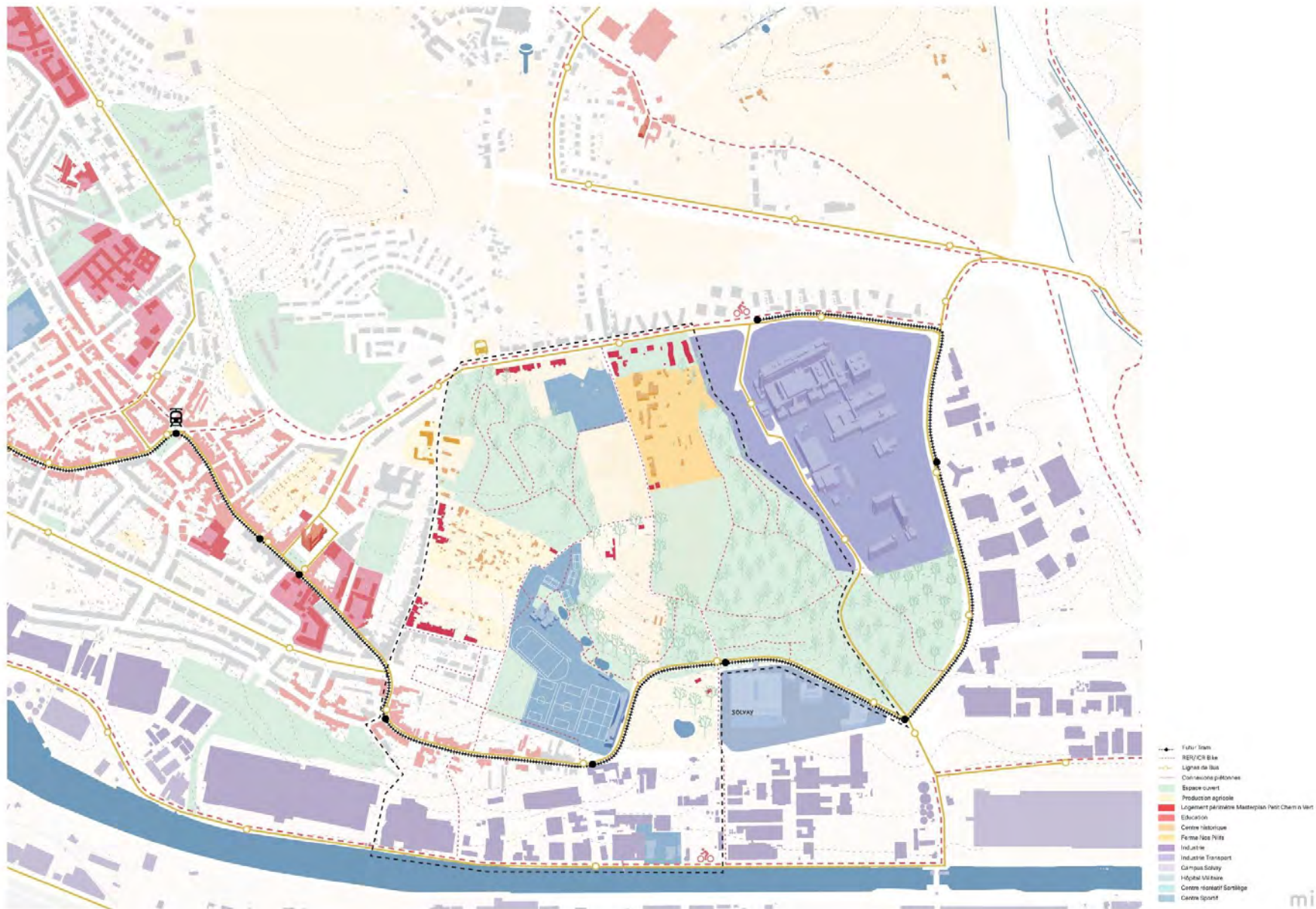
Promenade sportive - Champs de maïs



Arrêt 5 : paysage récréatif et habite ; référence bâtiment sportif, parc sportif architecture, parc sportif paysager, promenade sportive ; sport promenade centre sportif

Stop 5: een recreatief en bewoond landschap; referentie sportgebouw, sportpark architectuur, sportpark landschap, sportpromenade; sportpromenade sportcentrum

Un paysage récréatif et habité



Un développement du centre sportif compact et superposé



Tour Sportive, B-ARCHITECTEN



Campus universitaire Paris-Saclay, Studio muoto

Une architecture ambitieuse intégrée au parc paysager



Lidingö small football stadium - Dinell Johansson



Sportkamer - BULK architecten

Un parc sportif intégré dans le paysage



sportpark Noordwest Beilen en cvv FIT Boys



Bogaardplein - Rijswijk - DELVA

Promenade sportive

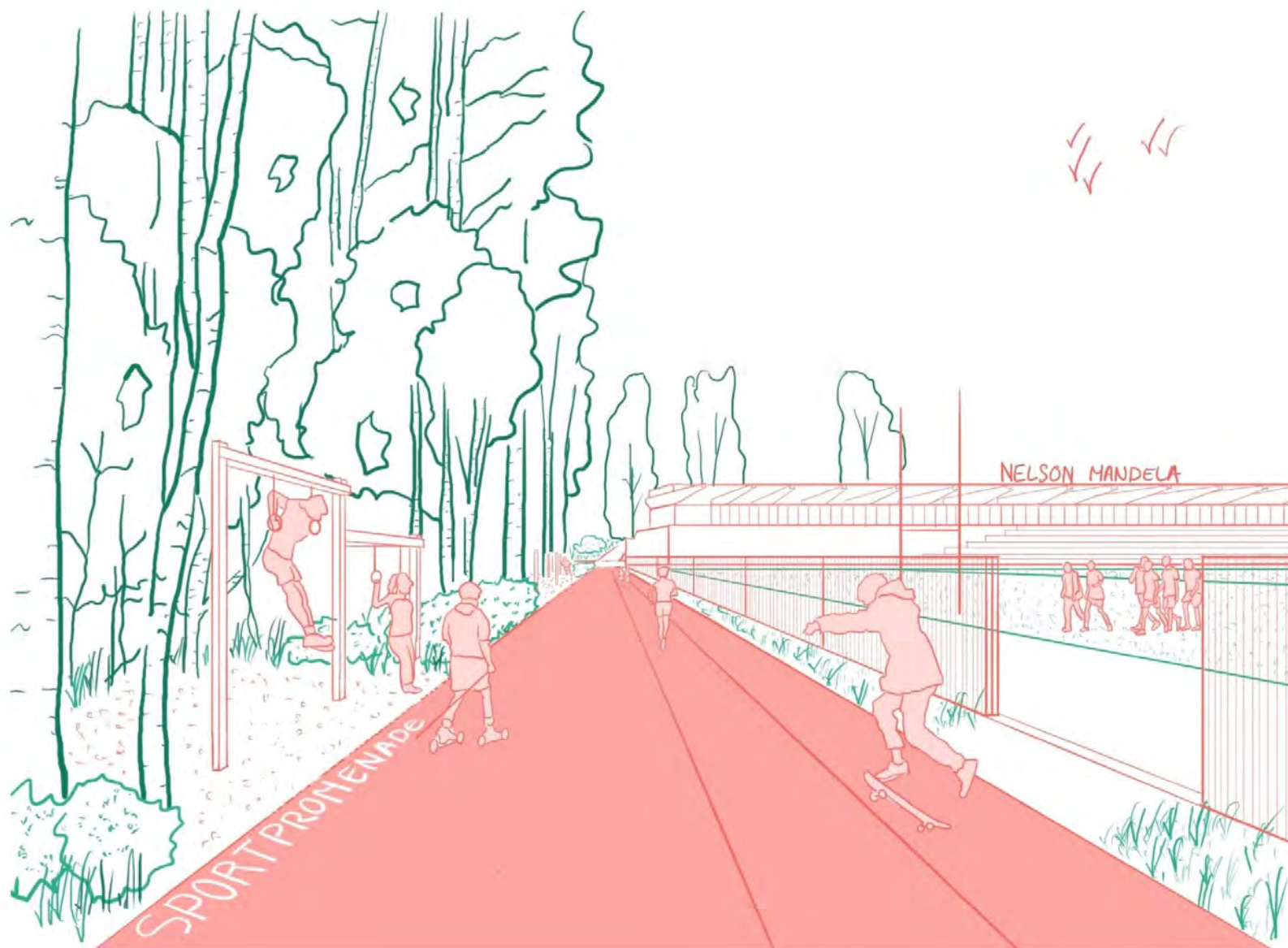


Sportpromenade De Eskamp Den Haag , LOLA Landscape Architects



Sportpromenade Genk, LOLA Landscape Architects

Promenade sportive - Centre Sportif



**ARRÊT NELSON MANDELA : carte proposition schématique,
photo aérienne, poster paysage productif, poster paysage récréatif et
habite, poster paysage vert bleu**

STOP NELSON MANDELA: schematisch voorstel kaart, luchtfoto, poster
productief landschap, poster recreatief en bewoond landschap,
poster groenblauw landschap

Première proposition schématique



Photo aérienne



Un paysage productif, du kouters au canal

We starten met het productief deellandschap. Het gebied zit op de schakeling tussen uitlopers van de Brabantse Kouters enerzijds, en de industrie langs het kanaal gebouwd in het moeras van de Zennevallei anderzijds. Tal van dynamieken en nieuwe ontwikkelingsplannen (denk aan: Solvay masterplan, Brussels Net, Ferme Nos Pils) zijn hier actief, die een extra hefboom kunnen geven om aan de slag te gaan.

A. Van snippers tot voedselase

Zijn de snippers open ruimtes in de stedelijke rand, de voedselases voor morgen? Tot eind de jaren 1970 vormden de plateaus en kouters ten noordoosten van Brussel de graanschuur van de stad, een lappendeken productieve percelen die zich pleiden naar de topografie. Doorheen de tijd, zette de schaarvergroting en industriële teelten dit model en landschap onder druk. Wat rest zijn fragmenten en snippers, te klein voor de tractor en te groot voor de hobbytuin. Toch zien we met initiatieven zoals Ferme Nos Pils en de moestuinen, een herleving en zijn de eerste glimpen op te merken van een nieuw type landbouwmodel. Met de Good Food ambitie in het achterhoofd kunnen we deze dynamieken en dit tussensland verder omschrijven naar korte keten voedselases voor morgen?

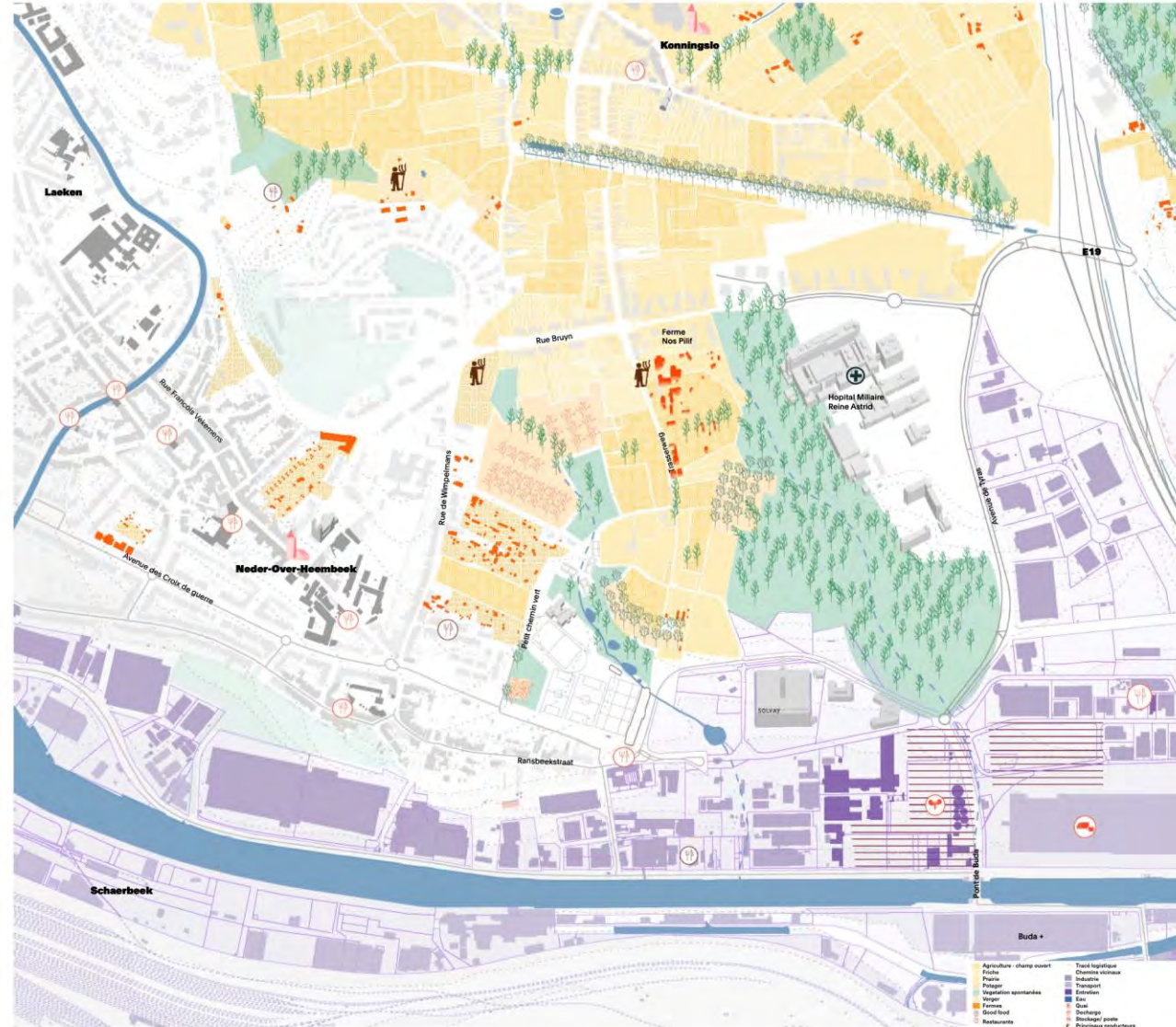
Het bestaande netwerk van voedselstapels op en rond de site vormen een mooie voedselbodem om vanuit te vertrekken. Bovendien kan dit netwerk verder ondersteund en uitgebreid worden. Verder kunnen er linken gelegd worden met de naburige scholen en educatief programma dat bijvoorbeeld in Ferme Nos Pils reeds aanwezig is. Een wat meer gedetailleerde studie van de bodem en impact van bepaalde landbouwactiviteiten kunnen het masterplan voeden en tot een optimalisatie leiden met eventuele herschikking zoals de beste bodem de beste gebruik krijgt. Ook een connectie met de Brabantse Kouters op grote schaal door het versterken van een bocagelandschap door middel van houtkanten, struivelden en soms poelen kan het gebied extra leefbaarheid geven.

B. Vanuit het sluiten van kringlopen bouwen aan nieuwe samenwerkingen

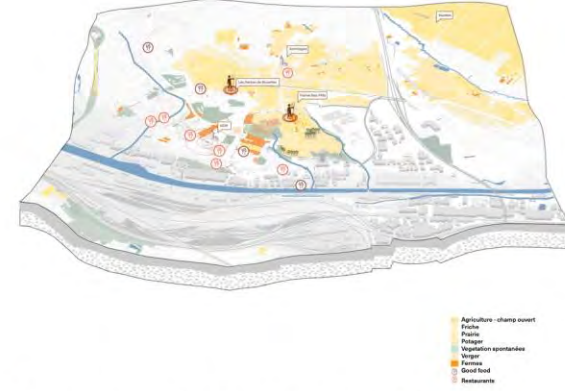
Vanuit de productieve activiteiten op de site, zowel op de schaal van de landbouwvelden, als die van industriële activiteiten langs het kanaal, zijn er verschillende stromen die doorheen het gebied lopen. Denk hierbij aan voedsel, water en energie, maar ook (compost)afval en logistiek. In een duurzame toekomst, moeten we bewuster omgaan met deze grondstoffen, hen optimaal benutten en op die manier op zoek gaan naar hoe we bepaalde kringlopen kunnen sluiten. Door vanuit deze bril naar de site te kijken, komen mogelijke nieuwe samenwerkingen tussen industriële spelers en landbouwers in het vizier. Zo zouden we het water dat valt op de daken van de industrie, kunnen inzetten voor het irrigeren van de landbouwvelden en moestuinen. Ook de eventuele komst van een warmtenetwerk vanuit Vilvoorde, zou een kans kunnen bieden om met andere gewassen te experimenteren in kassen op daken. Verder zouden we de nieuwe plannen voor de ontwikkeling van een recyclingcentrum kunnen aanpakken op bepaalde afvalstromen, zoals GFT, in het gebied te verwerken en in te zetten als bodemverbeteraar in landbouwprojecten. Kunnen nieuwe gebouwen deel uitmaken van een voedselproductie? Dat kan ook als bloemen en stufmeellevancier voor bestuivers en andere fauna die de landbouw ondersteunen. Als laatste, kan er ook op logistiek vlak in Brussel nagedacht worden over het inzetten van carpoolbus voor het vervoer van korte keten goederen, en zijn er mogelijkheden voor meer watergebonden activiteiten.

C. Werken aan een gezonde bodem

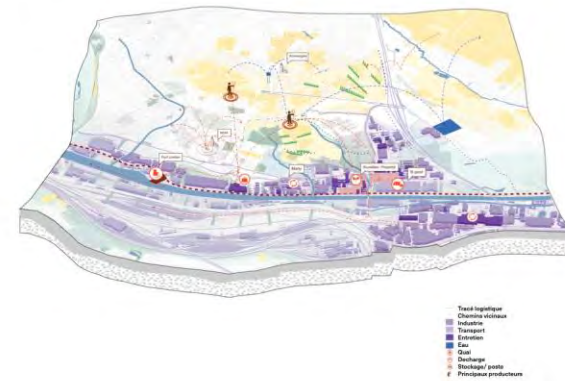
De moderne landbouw (afhankelijk van het bedrijfsmodel) bezondigt zich vaak aan teelt- en grondbewerkingstechnieken die de bodem slechts beschouwen als een substraat en niet als een levend organisme. Verarming van de bodem, inklinken van de topsoil door te zware machines en overbemesting zijn daar symptomen van. Door de sterke verweving van dit gebied met wonen, weginfrastructuur, recreatie...vallende negatieve effecten van dit type bodembeheer (erosie, rondwaaiend stof...) nog aanleren op dan in de velden ver van de stad. De stadseerder zou dus (net als voorheen) een rol kunnen vervullen als bodemzorg van het gebied, vanuit z'n eigen en het collectief belang? Zeker in deze extreem waardevolle plek is een herdefiniëring van het landbouwmodel een opgave die we willen opnemen. Agroforestry, permacultuur, CSA, korte keten initiatieven zijn enkele van de nieuwe modellen die wel een focus op bodemzorg kunnen leggen. Door te werken vanuit en met de bodem kunnen we in dit gebied sterk inzetten op het minimaliseren van erosie en maximaliseren van natuurlijke waterinfiltratie. Een systeem van grafen, al dan niet gecombineerd met bocage zoals in de rest van de Kouters, kan hier aan bijdragen.



Des lambeaux à l'oasis alimentaire



Créer des nouvelles collaborations à partir d'un cycle fermé



Travailler sur un sol sain



Un paysage récréatif et habité

Het laatste deel van de studie is het recreatief en bewoond landschap.

A. Toegankelijkheid en nabijheid

Een grote kwaliteit van deze plek is de nabijheid van verschillende atmosferen en programma's. De kern van de gemeente en vele scholen op wandelafstand, bieden tal van troeven om het gebied verder te ontwikkelen. De huidige onbereikbaarheid van de toegang van de site bemoeilijkt het gebruik, maar heeft anderzijds als positief gevolg dat het voor velen aanwezig als een magische, verborgen plek.

Veruit een recreatief en bewoond landschap, dat speelt op verschillende schalen (bovenlokaal en lokaal), vinden we het daarom belangrijk om een balans te behouden tussen regionaal en lokaal karakter door voldoende aandacht te geven aan - en een duidelijk onderscheid te maken tussen, de positionering van programma's die op een grotere schaal of buurtniveau werken. Bieden vergen een andere mobiliteit en toegang tot het gebied. In het masterplan willen we daarom op zoek gaan naar het ontwikkelen van verschillende typen poorten waar de informatie en diensten te vinden zijn, de deelinfrastructuur ingepland wordt en je van vervoersmodi kan wisselen. Die poorten geven dus toegang tot, maar halen ook belangrijke druk weg uit het gebied. Op de kruising van de regionale reizen (tram en fiets) met enkele bovenlokale functies, zoals Ferme Noa Pilsa en het sportcentrum etc. kunnen bijvoorbeeld bovenlokale poorten tot de site komen. De huidige bovenlokale factoren, zitten aan de rand van de site en willen we graag daar behouden. Ook de uitbreiding van het sportcomplex en de bijhorende parking kunnen zich vervolgens geconcentreerd, aan de rand, langs één

van deze poorten ontwikkelen.

Namiddag de wijz anderzijds, kunnen meerdere kleinere toegangen tot de site gemaakt worden, die zich eerder openen op het fijnmazigere fiets- en wandelnetwerk dat reeds aanwezig is. Deze toegangen en netwerken van padjes (met o.a. de hollie wegen) verbindt kleinschalige programma's zoals de moestuin, stakjes bos, nieuwe woonontwikkeling, sport die op vrijstaal functioneert of met het landschap verweven kan zijn (lokaal voetbalveld, fito-zaaiencamp, etc.). Belangrijk voor ons is de combinatie van intensieve recreatie en functies die je enkel als lid kan gebruiken versus de open en minder gestructureerde activiteiten die je spontaan en minder interieur kan gebruiken. Dat verhoogt de diversiteit in gebruiken (minder gericht op één bepaald type sporter, generatie, doelgroep of sociaal netwerk). De combinatie van het landschappelijk kader met deze poorten, toegangen en padjes zal het kader bieden om de site te ontwikkelen. Het worden en de nieuwe sportvelden zullen binnen dit kader een logische plek krijgen.

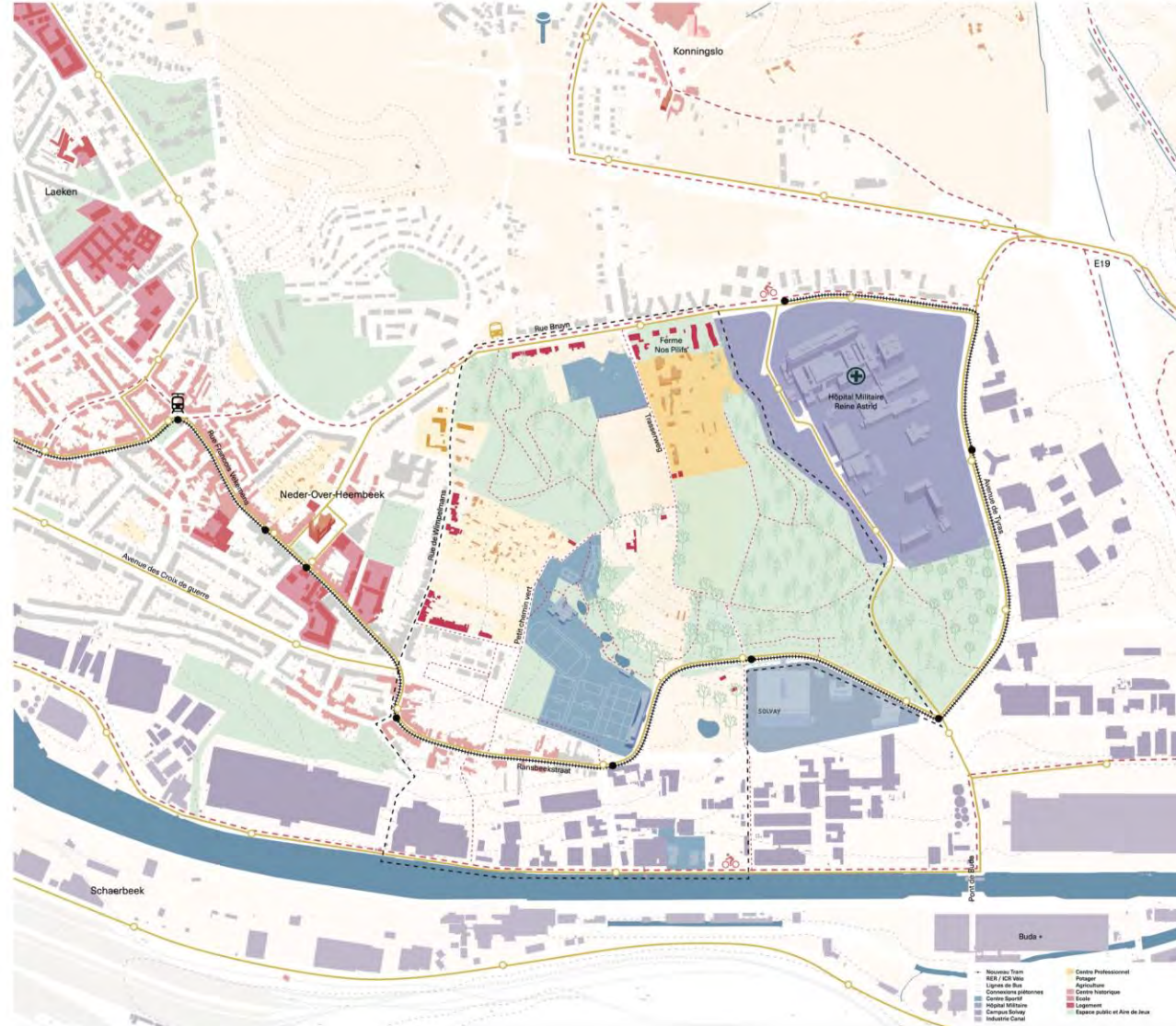
Nabijheid in dit gebied, betekent niet alleen nabijheid tot stedelijke functies, ook wonen en sporten in een natuurlijk en/of landbouwlandschap is uniek, en kan de relatie en uitwerking van de woontypologieën verder beïnvloeden. Bovendien kan niet enkel de nieuwe bebouwing, maar ook de bestaande bebouwing aangepast, verdicht of geoptimaliseerd worden. Zo kunnen bepaalde gebouwen op belangrijke toegangen of knooppunten een nieuwe uitwerking krijgen die enerzijds meelopen om het verdringingsvraagstuk te beantwoorden, maar anderzijds ook de bestaande van het gebied kunnen versterken. Denk daarbij aan het afveken van de randen van het landschap, het markeren van poorten, etc.

B. Bodem als leidraad voor ontwikkeling

Zoals de aanwezigheid van water en de vruchtbaarheid van de bodem vroeger bepaalden waar er al dan niet gewoond, gewerkt, geteeld werd, gaan we op zoek naar hoe deze elementen opnieuw bepaald kunnen zijn voor het ontwikkelen en herdenken van de bebouwde ruimte. Het groenblauwe landschap en bodem worden bijgevoegd opnieuw een leidraad voor ontwikkeling.

Bodem beschouwen we daarbij niet langer als een neutraal oppervlak, maar als een levende en dynamische plek die op basis van haar samenstelling en eigenschappen sturend kan zijn voor ruimtelijke projecten. Zo kan het stedelijk weefsel een andere rol (en bijgevoegd gedeelte) krijgen naargelang haar positie in het hydrologisch systeem. Bovenstrooms, op permanent natte, laagge ondergrond, kan het weefsel meer focussen op ruimte vrij maken voor het herstellen van moerassen, wateropvang en buffering. Wanneer een plek meer bovenstrooms, op zandige grond gelegen is, kan deze meer inzetten op ontlasting, infiltratie en verhoogde afvoer.

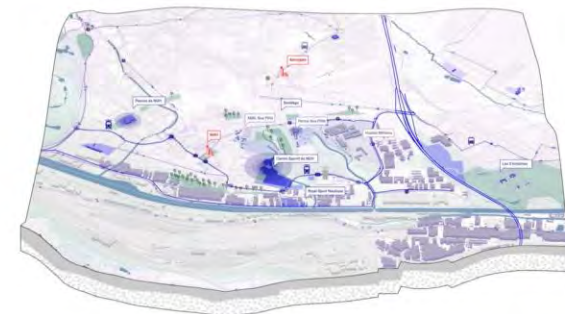
Verder kan de gesteldheid van de bodem (nat, vochtig, droog) ook leiden tot nieuwe typologieën, vertrekkende van de idee om de impact van de footprint te minimaliseren: het stapelen van functies, het optimaal benutten van de topografie (zoals ook gebouwd bij de solvay campus), het vrijhouden van het maaiveld door op stellen te bouwen, ontharden en zelfs het volledig verwijderen of verlaten van slecht gelegen bebouwing.



Échelle locale



Échelle régionale



Un paysage bleu-vert

Het tweede deellandschap is dat van het groenblauwe netwerk dat doorheen de site loopt. De twee kleine waterlopen met bijhorende poelen, verschillende bronnen, oude moeraszone nabij de Zenne, het Begijnenbosdal, ... zijn hier getuigen van. Dat we met water anders moeten omgaan wordt almaar duidelijker. Inzetten op het opvangen en hergebruiken van water is de boodschap. En dat is meteen een aanleiding voor een meer robuuste groenstructuur: twee vliegen (en hopelijk een pak meer insecten) in één klap.

A. Een gedeelde habitat in een gedeeld landschap

Onze planeet wordt nu geconfronteerd met een wereldwijd verlies aan biodiversiteit. De gevolgen zijn ingrijpend, niet alleen op die plaatsen en voor die soorten, maar voor ons allemaal. Het gaat om tastbare gevolgen, zoals bestuiving van gewassen en waterzuivering, maar ook om spirituele en culturele verlies. Als ontwerpers, bouwers, opdrachtgevers... hebben wij een enorme verantwoordelijkheid, die wij niet uit de weg mogen gaan. Door een bestaande ecologische hotspot, die in dit geval uniek is voor Brussel en waar verschillende studies over togen, maximaal te beschermen en te valoriseren kunnen we een belangrijke bijdrage om het tij te keren. De site is vandaag al gedeeltelijk ingescreven in een groter netwerk met een ecologische corridor. Bepaalde omstandigheden, zoals de bestendigheid van het bos, de nabijheid van talrijke stedelijke voedselbronnen en de verbinding met groenblauwe ecologische corridors, maken van deze plaats de habitat bij uitstek voor diverse diersoorten. We vinden er onder andere: de graanrus, groene specht, ooievaar, aardker, bruin blauwvlieg. Maar niet alleen vogels en vlinders, ook de amfibieën zoals de gewone pad, de bruine kikker en de Alpenwatersalamander vinden er dus op deze plek, in die zin vormt het verder opstellen van te gebied een directe bedreiging voor sommigen van de aanwezige ecosystemen. Een gezonde coëxistentie tussen mens en diër in dit gebied is belangrijk. In ons voorstel willen we daarom veel aandacht besteden aan gepaste landschapstypen, het spel tussen tongankelijke, semi-tongankelijke en ontongankelijke gebieden, wilde en

getemde naturen, enz. Maar ook principes van natuurinclusief bouwen en het hergebruiken van water zijn van tel. Alen maken zo deel uit van de regels van het toekomstig ontwerp waarbij we de site willen verankeren in een groter netwerk, en het ontwerpen van een project waarbij het landschap een robuust kader vormt voor een coëxistentie van diverse natuurlijke en menselijke habitats.

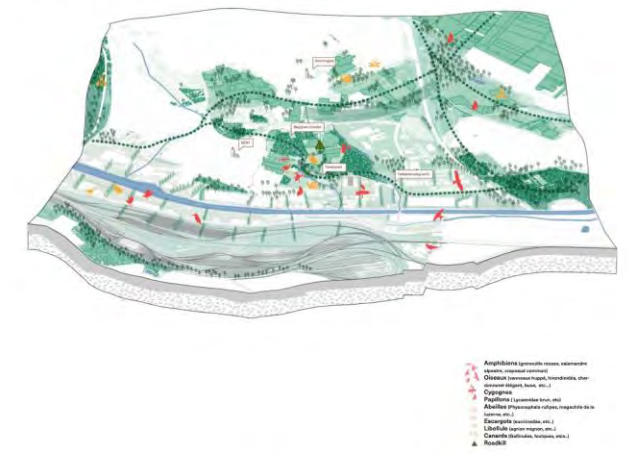
B. Een levendige bodem als wapen tegen klimaatverandering

Zonder bodem geen leven. Deze dikke laag onder onze voeten speelt een essentiële rol in de waterhuishouding en op het peil houden van de biodiversiteit. Een bewuster omgang met de bodem en hoe we deze innemen kan ons daarom meer dan ooit wapenen tegen de gevolgen van de klimaatverandering. We onderkennen nu reeds dat we te maken hebben met langere periodes van zowel extreem nat als extreem droog weer. De ontwikkeling in de richting van drogere en warmere zomers in combinatie met veranderende in de neerslagbevoegdheid zal een bijzonder negatieve invloed hebben op de kwaliteit en beschikbaarheid van het grond- en oppervlaktewater en dus ook op de drinkwatervoorziening. Vanuit de stad Brussel en Leefmilieu Brussel is er dan ook een toenemende aandacht voor het afkoppelen, lokaal vasthouden en infiltreren van hemelwater (na het Waterloos). Het moemen van een systeemsperspectief op het functioneren van het watersysteem is daarbij erg belangrijk en bodem speelt hiër een cruciale rol. Wanneer de

grondwatervoorraden voldoende aangevuld zijn, kan men een droogteperiode tot op zekere hoogte overbruggen door een verhoogde aanspraak op grondwater. Het is dus van strategisch belang om grondwatervoorraden zo snel mogelijk aangevuld te krijgen. Maximale infiltreren is de boodschap. Toch gaat men hier vaak op een naïeve manier mee om: infiltreren kan niet altijd en overal. De combinatie van bodemmenstraling en topografie bepalen de geschiktheid. Afhankelijk van de positie kan men bijvoorbeeld beter inzetten op het aanplanten of beschermen van bestaande bronnen zoals de bronnen van de Tweesbek en Tienkensbeekgracht, het aanleggen van wadi's hoop op de heuvelrug nabij de restanten van de kouters, vertraagd vasthouden van water op de flanken en bufferen in de valleien (waar nu industrie gelegen is), etc. De bodem bepaalt op die manier een gedifferentieerde aanpak die ook een rijker en structureel landschap als resultaat heeft. Ook de gebouwen en infrastructuur kunnen hun rol opnemen, met klimaatgoten, waterdaken, herbruiksystemen en buffers bijvoorbeeld. Het bestaar maken van de rivieren en bronnen in het gebied, en de waterstromen en cycli in het algemeen kan het bewustzijn verhogen, hun werking versterken en bijdragen aan de leefbaarheid van de site.



Un habitat partagé dans un paysage partagé



Un sol vivant comme arme contre le changement climatique

