LABO XX_WERK

Van stedelijk onderzoek
naar opdracht voor de stad

LAB XX_WORK

From research-by-design
to mission for the city

LABO XX_WERK

Van stedelijk onderzoek naar
opdracht voor de stad

LAB XX_WORK

From research-by-design
to mission for the city

STAD ANTWERPEN

CITY OF ANTWERP

4 Voorwoord
Schepen Rob Van de Velde
6 Leeswijzer

9 Uitdagingen voor een productieve stad
10 Labo XX: kiezen voor de twintigste-eeuwse gordel
12 Beleidsnota industrie & logistiek: beschermen van bestaande bedrijventerreinen
14 Labo XX_Werk: opteren voor productie in het stadsweefsel

16 De stad en the next economy
analyse vanuit het stedelijk economisch beleid

25 Stadsbouwmeester Christian Rapp over het potentieel van de twintigste-eeuwse gordel
Valerie Van de Velde

34 LABO XX_WERK | Onderzoek
38 De ruimere bedrijfsomgeving als dynamiek
BUUR, WES en Connect & Transform
56 Strategieën tegen lokale verdringing
Maat ontwerpers, IDEA en LDR
70 Clustering en co-working 2.0.
PlusOffice en ArcK

74 LABO XX_WERK | Opdracht voor de stad
76 Verweven als uitdrukkelijk en consequent uitgangspunt
82 Het bedrijventerrein van de toekomst realiseren
88 Nieuwe relaties stimuleren

108 Epiloog | Ontvouwen van de productieve stad
Annette Kuhk en Michiel Dehaene

4 Foreword
Alderman Rob Van de Velde
6 Reading guide

9 Challenges for a productive city
10 Lab XX: opting for the twentieth-century belt
12 Policy note on industry and logistics: protecting current industrial parks
14 Lab XX_Work: opting for production in the urban tissue

20 The city and the next economy
analysis from the urban economic policy

29 City Architect Christian Rapp about the potential of the twentieth-century belt
Valerie Van de Velde

34 LAB XX_WORK | Research
38 The wider environment of the company as a dynamic interaction
BUUR, WES and Connect & Transform
56 Strategies countering local suppression
Maat architects, IDEA and LDR
70 Clustering and co-working 2.0.
PlusOffice and ArcK

86 LAB XX_WORK | Mission for the city
88 Mixing as an explicit and consistent policy
95 Realising the industrial park of the future
101 Stimulating new relationships

118 Epilogue | Unfolding the productive city
Annette Kuhk and Michiel Dehaene

Voorwoord

Foreword

Het stadsbestuur gaat voluit voor nog meer innovatie, creativiteit, bedrijvigheid en werkgelegenheid in de stad. Dit doen we onder andere met een kwaliteitsvolle dienstverlening aan onze bedrijven, het ondersteunen van initiatieven van onze bewoners en ondernemers en het creëren van mogelijkheden tot ontmoeting, uitwisseling en netwerking. Ook maken we de komende jaren bijvoorbeeld werk van een betere mobiliteit, zodat al deze mensen elkaar kunnen vinden en meer ondernemers en investeerders onze stad vlot kunnen bereiken. Maar daarnaast liggen er ook grote uitdagingen voor het ruimtelijk beleid van de stad.

Ondernemers, en zeker de creatieve en innovatieve soort, hebben nood aan ruimte om hun ideeën en ondernemingen te doen rijpen en groeien. Dat hoeven niet altijd de grootste ruimtes te zijn – gelukkig maar, want in een stad is de ruimte hoe dan ook beperkter – maar wel de beste. Voor het ene bedrijf betekent dat: compact en midden in het drukke stadsweefsel – dicht bij klanten en collega's. Voor de andere betekent dat: ruim en eerder afgelegen en met vlotte regionale en (inter) nationale verbindingen. De groei van de creatieve en innovatieve stadseconomie, en in het bijzonder van nieuwe vormen van stedelijke productie en maakbedrijfjes, betekent echter dat we meer ruimtes van de eerste soort nodig zullen hebben, en dat we de andere ruimtes echt zullen moeten gebruiken waarvoor zij bedoeld zijn.

Het succes van de nieuwe stadseconomie is al heel duidelijk in de binnenstad: overal duiken nieuwe zaken en pop-ups op, en de binnenstad krijgt steeds meer nieuwsgierige bezoekers en genietende bewoners over de vloer. De vraag stelt zich hoe we een gelijkaardige dynamiek kunnen

Antwerp decidedly opts for even more innovation, creativity, productivity and employment opportunities in the city. The corresponding policy initiatives include investing in high-quality services for our businesses, supporting initiatives of citizens and entrepreneurs and creating opportunities for people to meet, exchange ideas and create networks. We are also working on mobility solutions in the coming years, so that all these people can find each other and even more entrepreneurs and investors can find their way to our city. But there are great challenges for the city's spatial policy as well.

Entrepreneurs – and especially the innovative kind – need space to ripen and grow their ideas. These do not have to be the largest spaces – luckily, because cities evidently have limited amounts of space to offer – but they do have to be the best. For some companies this means compact and in the middle of the city centre, close to clients and colleagues. For others this means large and rather remote, with good regional and (inter)national connections. However, the growth of the creative and innovative urban economy – and of new forms of urban production and artisan companies in particular, means that we will need more space of the first type and that we will have to preserve the other spaces to accommodate the companies they were intended for.

The success of the new urban economy is already very clear in the inner city: new businesses and pop-ups are appearing everywhere and the inner city receives more and more curious visitors and appreciating citizens. The question before us is how to initiate comparable dynamics in the city areas outside of the Ring and Singel roads without copying the inner city and with respect for the

opstarten voor de stadsdelen buiten de Ring en Singel, zonder de binnenstad te kopiëren en met dankbaar gebruik van de eigenheid van de betrokken districten. Zoals we naar aanleiding van het onderzoek van Labo XX al aangaven, willen we deze stadsdelen vernieuwen en verdichten zonder het open en groen karakter te verliezen. Laat dit nu net een opdracht zijn die we mooi kunnen doortrekken naar de opdracht rond ruimte voor ondernemen. Het is in beide gevallen niet zozeer dat kwaliteit voorgaat op kwantiteit (of omgekeerd), maar dat de nodige kwantiteit per definitie wordt gezocht in kwaliteit.

Het is in het kader van deze specifieke zoektocht dat de stad in 2015 het onderzoek Labo XX_Werk opstartte. Drie onderzoeksteams hebben ondertussen allerlei voorstellen gedaan om productie en werkgelegenheid op kwaliteitsvolle manieren te verweven in het stadsweefsel van de twintigste-eeuwse gordel. Niet enkel ruimtelijke kwaliteit stond hierbij centraal: de voorstellen leveren ook een grotere kwaliteit op voor de betrokken ondernemers, buurten, instellingen en overheden. Het is nu aan ons om om interessante ideeën zoals paarse sproeten, regelluwe zones, de parapluvergunning en de doorschuifmanager te vertalen in concrete opdrachten voor de stad en haar vele partners. Deze publicatie doet hiervoor de eerste worp en wil zo het startschot zijn van een boeiend en ongezien traject naar nog meer productie en innovatie in een uniek deel van een op zich al atypische stad.

Ik nodig al onze bewoners, ondernemers en partners van harte uit om deel te nemen aan dit traject. En U wens ik allereerst veel leesplezier.

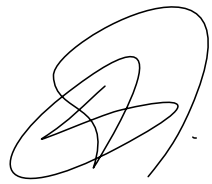
Rob Van de Velde, schepen voor ruimtelijke ordening

individual character of the districts involved. As we have indicated already in the context of the Lab XX research, we want to renew and densify these city areas without losing their open and green character. As it happens, this assignment is perfectly relatable to the task of creating space for entrepreneurship. In both cases the solution does not lie in prioritising quality over quantity (or the other way round), but in finding quantity through quality.

It is in the context of this specific quest that the city has initiated the Lab XX_Work research trajectory in 2015. Three research teams have since made several high-quality proposals for the reintegration of production in the twentieth -century urban fabric. Spatial quality was not the only concern: the proposals also entail added quality for the entrepreneurs, neighbourhoods, organisations and governments involved. It is now our turn to translate interesting ideas such as purple freckles, low-regulation zones, the umbrella permit and the yo-yo-broker into concrete assignments for the city and its many partners. This publication is our first endeavour in this respect, and is meant to mark the start of an interesting and unique process towards even more production and innovation in a unique part of an already atypical city.

I warmly invite all our citizens, entrepreneurs and partners to partake in this journey. But first, I hope you enjoy reading all about it in this book.

Rob Van de Velde, alderman for spatial planning



Leeswijzer

Reading guide

Deze publicatie geeft een overzicht van de resultaten van de onderzoeksteams van het onderzoekstraject Labo XX_Werk en vertaalt deze voor een eerste keer in mogelijke opdrachten voor de stad en haar publieke en private partners. In een beknopt inleidend deel leest u over de context en uitdagingen die de stad ertoe hebben gebracht om het onderzoek op te starten. Labo XX_Werk moet in dit kader gezien worden als een vervolg op twee eerder opgestarte onderzoekstrajecten en een gevolg van voortschrijdend inzicht en een evoluerende vraagstelling.

Vervolgens worden het onderzoek en de bevindingen van de drie onderzoeksteams van Labo XX_Werk in hoofdlijnen samengevat. Voor een meer diepgaande verkenning van het onderzoek kunnen we de onderzoeksbundels aanbevelen die de teams zelf samenstelden.[1] Tot slot worden de onderzoeksresultaten en –bevindingen voor de eerste keer verwerkt tot een raamwerk van opdrachten voor de stad en de andere betrokken overheden. We spreken van een raamwerk omdat deze eerste oefening de dialoog met onze partners kan helpen structureren, maar ook omdat er nog een heel aantal vragen open zijn gelaten, vaak juist in afwachting van verder overleg met al onze partners.

Doorheen de publicatie werpen drie bijzondere bijdragen een apart licht op de thematiek. Dirk Diels, directeur van de afdeling Business en Innovatie van de stad, licht de visie en probleemstelling toe vanuit de optiek van het stedelijk economisch beleid. Antwerps Stadbouwmeester Christian Rapp kadert de voorliggende opdracht en uitdagingen in het streven naar ruimtelijke en architecturale kwaliteit. En Annette Kuhk en Michiel Dehaene zorgen voor een nabeschouwing vanuit hun ervaring als,

This book provides an overview of the results of the research teams involved in the Lab XX_Work research trajectory and a preliminary translation of these results into possible assignments for the city and its public and private partners. A concise first part describes the context and challenges that have motivated the city to initiate this research. In this context, Lab XX_Work has to be seen as a follow-up study for two prior research trajectories and a consequence of growing insights and evolving questions.

The next part summarises the main outlines of the Lab XX_Work research and the findings of the three research teams. For a more profound exploration of the study, we can recommend the research reports composed by the teams themselves.[1] Finally, the results and findings are processed for the first time to create a framework of assignments for the city and other governments involved. We use the word ‘framework’ to indicate that this preliminary exercise can help structure the dialogue between the city and its partners, but also that many questions are still open, often precisely because they are awaiting further consultations with all our partners.

Throughout this book, three special contributions shed a different light on the themes. Dirk Diels, director of the city’s Business and Innovation department, analyses the vision and challenges ahead in light of the city’s economic policy. Christian Rapp, Antwerp’s City Architect, relates the current assignment and challenges to the quest for spatial and architectural quality. Annette Kuhk and Michiel Dehaene provide an afterword, drawing from their experience as, respectively, scientific researcher and lecturer in the fields of space and sociology at the

respectievelijk, wetenschappelijk onderzoeker en docent in de domeinen ruimte en sociologie aan de KU Leuven en hoofddocent van de vakgroep Architectuur en Stedenbouw aan de Universiteit Gent.

We bevelen tot slot aan om deze publicatie samen te lezen met met *Labo XX, pilootprojet de Lageweg.*[2] Lageweg werd geselecteerd als pilootproject om inzichten uit het onderzoek *Labo XX* in de praktijk om te zetten, maar is ook een ideale test-case gebleken voor Labo XX_Werk. Het gaat om een gemengd gebied van ongeveer 30 ha in het district Hoboken, met woningen, bedrijvigheid, deels verlaten industrie en verontreinigde gronden. Stad en partners startten samen een verkennend traject op voor een co-creatieve samenwerking met de verschillende eigenaars. Het project moet zowel concrete realisaties opleveren voor Lageweg en de omliggende buurten, als een vernieuwd instrumentarium voor gelijkaardige perceelsoverschrijdende projecten die de verweving van bedrijvigheid en wonen beogen, maar waarbij de stad geen grondpositie heeft.

1 www.ruimtelijkstructuurplanantwerpen.be > stadsvernieuwing in de rand > Labo XX
2 *Labo XX, pilootproject de Lageweg,* Stad Antwerpen, 2017

Catholic University of Louvain and head lecturer of the Architecture and Urban development research group at the University of Ghent.

Lastly, we recommend reading this book together with *Lab XX, pilot project de Lageweg.*[2] Lageweg was selected as a pilot project to turn insights from the Lab XX research into practice, but it has also proven to be an ideal test case for Lab XX_Work. Lageweg is a mixed area of approximately 30 ha in the district of Hoboken, with housing, productivity, partly abandoned industry and soil pollution. The city and its partners have started an explorative trajectory together in order to initiate co-creative cooperation between the different owners involved. The project is expected to result in concrete realisations for Lageweg and the surrounding neighbourhoods, as well as in a renewed toolkit for similar cross-parcel projects that aim at integrating productivity and housing, but without a position of ownership for the city.

1 www.ruimtelijkstructuurplanantwerpen.be > stadsvernieuwing in de rand > Labo XX
2 *Labo XX, pilot project de Lageweg,* City of Antwerp, 2017

Uitdagingen voor een productieve stad

Challenges for a productive city

Tot een aantal jaren terug beantwoordde Antwerpen de groeiende sociale en economische complexiteit met het doorvoeren van scheidingen. De conflicten tussen de havenactiviteiten en de stad werden opgelost door de haven verder van de stad te verwijderen, naar het noorden. [...] Hetzelfde gebeurde bij het conflict tussen economische productie en wonen. Vele activiteiten werden verdrongen en gingen in de voorstad of in de tussenstad op zoek naar een nieuwe locatie, waar ze geen 'hinder' veroorzaakten voor omwonenden.

Strategisch Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen, 2006[3]

Vanaf midden jaren 1990 ging Antwerpen met steun van Europa en nationale overheden stadsvlucht en verloedering tegen. Ruimtelijke planning werd actief ingezet als een instrument om met strategische ingrepen het sociaaleconomisch stadsweefsel te verbeteren. Vanaf 2006 gaf het strategisch Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen (s-RSA) richting aan deze opgave met een ruimtelijke strategie voor een renovatio urbis: de vernieuwing van de stad door middel van punctuele ingrepen in de publieke ruimte.

De stad nam de regie op van tal van grote en kleine stadsprojecten en ontwikkelde een rijk scala aan instrumenten, zoals het vastgoedbeleid, bouwblokprojecten, publiek-private samenwerkingsvormen en participatieprogramma's .Tien jaar later is het stadscentrum weer een aantrekkelijke plek om te wonen en te ondernemen. Hiervan getuigen de vele renovatieprojecten, originele handelszaken, creatieve ondernemingen en woonontwikkelingen die hier verrijzen.

Anderzijds zijn er ondertussen grote demogra-

Up until a number of years ago, Antwerp responded to the growing social and economic complexity by separating functions. The conflicts between port activities and city life were solved by moving the port away from the city, towards the north. [...] The same thing happened with respect to the conflict between economic production and housing. Many activities were forced to relocate to move to the suburbs or the 'in-between city,' where they would not cause nuisance to local residents.

Strategic Spatial Structure Plan for Antwerp, 2006[3]

In the mid-1990s the city of Antwerp started countering urban flight and degeneration with the support from Europe and the national governments. Spatial planning was actively employed as an instrument to improve the social-economic urban fabric. From 2006 onwards, the strategic Spatial Structure Plan for Antwerp (s-RSA) guided this mission by means of a spatial strategy for a *renovatio urbis*: the renewal of the city through punctual interventions in public space.

The city took on a directing role for many small and large city projects and developed a rich array of instruments, including the land and property policy, urban block projects, different public-private cooperation formulas and participation programmes. Ten years later, the city centre is an attractive place to live and conduct business again. Witnesses to this are the many renovation projects, original shops, creative entrepreneurs and residential developments arising here.

However, since then, a number of new and great demographic, economic and environmental challenges have presented themselves. The city ini-

fische, economische en ecologische uitdagingen bijgekomen. De stad startte het onderzoek Labo XX (spreek uit: 'Labo twintig') om antwoorden te bieden op deze uitdagingen en een visie ontwikkelen voor de vernieuwing van haar twintigste-eeuwse gordel. Al snel bleek dat de economische opgave hierbij grondig moest worden aangepakt in een bijkomend traject.

Zo bleek dat de recente stadsvernieuwingsgolf productie en maakbedrijfjes mee verder heeft weggespoeld uit het stadsweefsel, ten voordele van woningen en de bijbehorende voorzieningen. Doordat ook de scheidingslogica verder werd gehanteerd, bleven aparte bedrijventerreinen vaak de enige optie. Maar uit een analyse blijkt dat dat aanbod niet voldoende is meegegroeid. Bovendien voldoet dat aanbod ook niet aan de noden van een nieuwe soort stedelijke productie die zich ondertussen zelf een weg probeert te banen in het stedelijk weefsel.

Met Labo XX_Werk wil de stad de weg vrijmaken maken voor deze nieuwe maakbedrijven.

Labo XX: kiezen voor de twintigste-eeuwse gordel

De afgelopen twintig jaar heeft Antwerpen net als de andere Vlaamse centrumsteden een opvallende renaissance gekend dankzij stadsvernieuwing. Die inspanningen waren in eerste instantie gericht op de binnenstad en de negentiende-eeuwse wijken. Vandaag blijkt uit de groeiende bevolking dat de centrumstad in Vlaanderen opnieuw een aantrekkelijke woonlocatie is. Onder andere daarom komen nu ook minder centraal gelegen stedelijke gebieden in het vizier van stadsvernieuwing.[4]

In Antwerpen gaat het over de zogenaamde twintigste-eeuwse gordel: de stadsdelen buiten de Ring, inclusief Linkeroever. Deze gordel omvat oudere districtskernen, nieuwere woonwijken, grote sites van instellingen en bedrijven en grootschalige industriegebieden langs de Boomsesteenweg, de Schelde en het Albertkanaal. De grootste delen van de bebouwde omgeving werden na de Tweede Wereldoorlog gebouwd. Afzonderlijke woonwijken werden vaak willekeurig naast elkaar geplaatst vanuit een seriële verkavelingslogica.

De vernieuwing en verdichting van de twintigste-eeuwse gordel als grootstedelijke woon- en werkomgeving biedt een alternatief voor de almaar uitdijende suburbanisatie. De twintigste-eeuwse gordel telt nu al meer inwoners dan de binnenstad. Maar nu de eerste generatie bewoners van de naoorlogse woonwijken hun huizen verkopen, blijken grote delen van het gebied aan een update toe. In navolging van de grote investeringen van

tiated the Lab XX (pronounce 'Lab twenty') research to find answers to these challenges and develop a vision for the renewal of its twentieth-century belt. It was soon clear that the economic challenge required a thorough approach in an additional trajectory.

It was indeed found that the recent urban renewal wave had contributed to the disappearance of small production and craft companies from the urban fabric, to the advantage of residential functions and amenities. Because the logic of separation was further maintained, secluded business sites generally remained the only alternative. However, a study has shown that these business sites have not evolved at the required pace in terms of quantity and quality. These sites are often unable to accommodate new forms of urban production, which are trying to find their own way in the urban fabric.

With Lab XX_Work the city wants to clear the way for these new productive companies.

Lab XX: opting for the twentieth-century belt

In the past twenty years, Antwerp – like other Flemish cities – has seen a remarkable renaissance on account of urban renewal initiatives. These efforts and investments were first and foremost aimed at the inner city and the nineteenth-century quarters. Today, the growing population proves that the inner city is once more a desirable place to live. This is one of the reasons why more peripheral city areas are increasingly falling within the scope of urban renewal plans and initiatives.[4]

In Antwerp, these are the areas on the outside of the Ring Road and on the left bank: the so-called twentieth-century belt. Its main components are historic district centres, newer residential quarters, larger sites accommodating institutions and businesses and large-scale industrial zones along Boomsesteenweg, the River Scheldt and the Albert Canal. Most of the built environment was developed after World War II. Residential developments were often realised independently from each other, driven by a serial land-parcelling logic.

The renewal and densification of the twentieth-century belt as a metropolitan living and working environment offers an alternative to ever expanding suburbanisation. The twentieth-century belt is already more populated than the inner city. But now that first-generation residents of the postwar housing developments are beginning to sell their homes, the need for a considerable update is becoming apparent. After the great investments of

voorbije decennia in de renovatie van de historische en negentiende-eeuwse binnenstad, is het nu tijd om voort te bouwen op de vergaarde *knowhow* en opnieuw pionierswerk te verrichten in de twintigste-eeuwse gordel.

Om deze redenen startte de stad in 2013 Labo XX op. De stad formuleerde drie uitgangspunten en verwerkte deze in een opgave voor een ontwerpwedstrijd voor ontwerpend onderzoek:

1 De bevolkingsgroei tot een troef maken en verdichting inzetten als middel en niet als doel.
2 De bebouwde en onbebouwde voorzieningengraad minstens even hoog houden als vandaag en waar mogelijk versterken.
3 Voluit gaan voor reconversie van het bestaande stedelijke weefsel.

De stad selecteerde vier ontwerpteams, die tussen 2013 en 2014 elk vanuit een andere invalshoek parallel ontwerpend onderzoek uitvoerden.

Het team 51N4E/Connect&Transform koos voor een financiële insteek en onderzocht hoe een alternatief proces en gepaste financiële producten perceelsoverschrijdende samenwerking kunnen bevorderen. Palmbout en De Nijl vertrokken van het landschap in de zuidelijke rand van de stad om verdichting en verbinding specifiek te bestuderen vanuit een *tussenschaal*. Het team Maat/Posad vertrok vanuit de nood aan bijkomende voorzieningen en projecteerde een netwerk van microcentraliteiten op de monocentraliteit van de kernstad en de polycentraliteit van de oude districtskernen. Het team van BUUR koos tot slot voor een mobiliteitsgestuurde verdichting geënt op een nieuwe tramlijn dwars door de twintigste-eeuwse gordel. Deze zogenaamde *Rocade* moet een katalysator voor stadsvernieuwing worden.[5]

Het onderzoek van Labo XX moest niet resulteren in een definitief plan van hoe en waar we moeten verdichten. Het moest vooral aantonen wat mogelijk en haalbaar is en hoe we verdichting kunnen koppelen aan kwaliteitsvolle stadsvernieuwing. Het laat zien welke keuzes we zouden kunnen maken en tot welke soorten van ruimtelijke omgevingen die keuzes kunnen leiden.

Labo XX heeft daarnaast ook geleid tot de uitbouw van nieuwe grensoverschrijdende samenwerkingsverbanden. Zo startte de stad in 2015 met de steun van Vlaanderen een stadsregionaal overlegplatform op waarbinnen veertien gemeenten in de zuidoostelijke rand van Antwerpen de ruimtelijke uitdagingen van de bevolkingsgroei bespreken en aanpakken. Bovendien leidt de stad sinds 2015 het samenwerkingsproject *sub>urban.Reinventing the*

In de publicatie *Labo XX : kiezen voor de twintigste-eeuwse gordel* (2014) lees je meer over de opgave, het onderzoek en de eerste reflecties.

The book *Lab XX : Opting for the twentieth-century* belt (2014) further details the assignment, the research and the first reflections.

the past few decades in the renewal of the historic and nineteenth-century inner city, it is now time to build on the acquired knowhow and to pioneer again in the twentieth-century belt.

This is why the city initiated Lab XX in 2013. The city formulated three basic principles, which were then incorporated in a research-by-design assignment for a design contest:

1 Turning demographic growth into an asset and using densification as a means – not an end.
2 Maintaining and where possible reinforcing the level of built and other amenities.
3 Maximally opting for the reconversion of the existing urban fabric.

The city selected four design teams to carry out research by design from their own specific angle in parallel trajectories between 2013 and 2014.

51N4E/Connect&Transform opted for a financial perspective and studied the potential of alternative processes and custom financial products to stimulate cooperation between different owners. Based on the landscapes in the southern periphery, Palmbout and De Nijl studied densification and connections on an intermediate scale. Maat/Posad focussed on the need for extra amenities and projected a network of microcentralities onto the monocentrality of the core city and the polycentrality of the old district centres. And, finally, BUUR studied mobility-driven densification based on a new tram line (*Rocade*) throughout the twentieth-century belt as a catalyst for urban renewal.[5]

The Lab XX research was not intended to result in a definitive plan in terms of how and where we should increase densities. It mainly aimed at showing possible and feasible ways to interrelate densification and high-quality urban development. It demonstrates available options and the types of spatial environments to which these options can lead.

In addition, Lab XX has led to the development of new cooperative ties across different borders. For example, with support from Flanders, the city has initiated a metropolitan-regional consultation platform for fourteen municipalities in the south-eastern periphery of the city to discuss and tackle the spatial challenges of demographic growth. In addition, the city is leading partner of the *Sub>urban. Reinventing the fringe* project within the European URBACT III programme, exchanging ideas and drafting concrete action plans for the development of twentieth-century urban areas with partners Solin, Düsseldorf, Casoria, Oslo, Baia Mare, Brno, Barcelona M.A. and Vienna.

fringe binnen het Europese programma URBACT III, om samen met Solin, Düsseldorf, Casoria, Oslo, Baia Mare, Brno, Barcelona M.A. en Wenen inzichten en ervaringen uit te wisselen en concrete actieplannen op te stellen voor de ontwikkeling van twintigste-eeuwse stadsdelen.

Labo XX legde de nadruk op ruimte voor wonen en de nodige voorzieningen voor nieuwe inwoners. Ruimte voor werk kwam in de cases wel al naar voren, maar dit bleef eerder illustratief. Tijdens de bespreking van de resultaten van Labo XX werd het duidelijk dat de werkplekken en voornamelijk de productiebedrijven en de maakindustrie als eerste zouden verdrongen worden bij de verdichting van de twintigste-eeuwse gordel. Dit roept twee vragen op: hoe zit het met de bestaande bedrijventerreinen en waar liggen de mogelijkheden voor productie in het stadsweefsel?

De stad maakte de *Beleidsnota industrie en logistiek* op en bracht het aanbod aan ontwikkelde of ontwikkelbare percelen in zones voor industrie en logistiek in kaart. Om productie en werkgelegenheid ruimtelijk te stimuleren en te verweven in het stadsweefsel, startte de stad een vervolgstudie op voor de twintigste-eeuwse gordel: Labo XX_Werk.

Beleidsnota industrie & logistiek: beschermen van bestaande bedrijventerreinen

Hoewel de secundaire sector in Antwerpen groter en meer gediversifieerd is dan in andere steden, is de tertiaire sector hier net zoals in andere steden dominant. De dienstensector is cruciaal voor jobcreatie in een dichtbevolkte stedelijke context. Maar het belang van industrie en logistiek mag ook niet onderschat worden. Industrie en logistiek sturen mee de dienstensector aan en zijn een bron bij uitstek van welvaart en koopkracht. De toegevoegde waarde van de industrie blijft immers stijgen in Antwerpen, weliswaar met een terugval ten gevolge van de economische crisis in 2008. Dit illustreert het blijvend belang van de industrie als economisch fundament voor de stad.

Hoewel de Antwerpse industrie nog steeds zorgt voor een belangrijk aandeel in het totaal aantal arbeidsplaatsen in de stad, daalt het aantal jobs in de industrie. En voor vele van de openstaande vacatures zijn de juiste profielen moeilijk te vinden op de arbeidsmarkt. Tegelijkertijd is er veel werkloosheid, veelal bij kansengroepen. Deze economische mismatch is een grote uitdaging, zeker voor een stad met een sterke demografische groei. De bevolking verjongt en diversifieert ook door een combinatie van migratie, suburbanisatie en stijgende geboor-

Lab XX focussed on space for housing and the necessary amenities for new residents. Space for work was one of the aspects emerging from the cases, albeit on a more illustrative level. During the discussion of the results of Lab XX it became apparent that employment and especially production and craft companies would be the first functions to be supressed by the densification of the twentieth-century belt. This raises two questions: what is the current situation in terms of the available business sites and what are the future possibilities for production in the urban fabric?

The city drafted the *Policy note on industry and logistics* and mapped out the available and developable plots in zones reserved for industry and logistics. In order to spatially stimulate and integrate production and employment within the urban fabric and the twentieth-century belt, the city initiated a follow-up study: Lab XX_Work.

Policy note on industry and logistics: protecting current industrial parks

Even with a relatively large and more diverse secondary sector, Antwerp – like other cities – has a dominant tertiary sector. The services sector is crucial for job creation in a densely populated urban context. But the importance of industry and logistics should not be underestimated either. Industry and logistics are driving forces behind the services sector as well as key sources of welfare and purchasing power. The added value of industry is increasing in Antwerp, albeit taking into account the backlash from the 2008 economic crisis. This illustrates the persisting importance of industry as an economic foundation for the city.

In spite of its still important share in the total number of jobs in the city, the number of jobs in the industrial sector in Antwerp is in decline. On the other hand, for many of the vacancies there are problems finding the right profiles on the labour market. At the same time, unemployment is high, especially among vulnerable groups. This economic mismatch is a great challenge, especially for a city faced with strong demographic growth. The population is getting younger and more diverse, in part due to a combination of migration, suburbanisation and rising birth statistics. Eighty per cent of job seekers in Antwerp are part of a vulnerable group. The city helps these groups by providing education and guidance towards work, with the necessary emphasis on jobs in industry and logistics.

In the context of the development of the *Policy note on industry and logistics*[6] the city asked Arcadis

tecijfers. Tachtig percent van de werkzoekenden in Antwerpen behoort tot een kansengroep. De stad helpt kansengroepen via opleiding en toeleiding aan werk, en heeft hierbij de nodige aandacht voor jobs in de industrie en logistiek.

Naar aanleiding van de opmaak van de *Beleidsnota industrie en logistiek*[6] analyseerde Arcadis en Buck-consulting het aanbod en de vraag naar zones met hoofdbestemming industrie of logistiek in de stad (exclusief het havengebied). Uit deze analyse blijkt dat er 752,22 ha aan ontwikkelde of mogelijk ontwikkelbare percelen zijn in zones voor industrie en logistiek. Hiervan is 108 ha onbenut. 42,25 ha van de onbenutte terreinen is echter uitgegeven, en 39,25 ha behoort tot Blue Gate Antwerp, dat slechts onder strikte voorwaarden openstaat voor nieuwe vestigingen. Voor 9,43 ha gelden er zware randvoorwaarden, zodat er realistisch gezien slechts een aanbod van 8,12 ha overblijft dat tegen 2020 ontwikkeld kan worden.

Uit de vraaganalyse blijkt dat we van Antwerpse bedrijven die willen uitbreiden of binnen de stad willen verhuizen een netto[7] ruimtevraag van 12 ha kunnen verwachten tegen 2020. Daarbovenop verwachten we een netto ruimtevraag van 14 ha van bedrijven die zich nieuw in Antwerpen willen vestigen. In totaal zou er tegen 2020 26 ha ruimte nodig zijn in zones voor industrie en logistiek, terwijl het aanbod op die termijn slechts 8,12 ha bedraagt. Dit alles staat bovendien nog los van de IJzeren Voor-

and Buck-consulting to analyse the current offer and demand in terms of designated zones for industry or logistics in the city (excluding the port area). This analysis shows that there are 752.22 hectares of developed or potentially developable plots in zones for industry and logistics, 108 hectares of which are unused. However, 42.25 hectares of these unused terrains have been issued and 39.25 hectares are situated within Blue Gate Antwerp, a new development open to new businesses only under strict conditions. For 9.43 hectares, strict conditions apply as well, so that realistically only the remaining 8.12 hectares can be considered available for development.

The demand analysis indicates that by 2020 we can expect a net demand of 12 hectares of additional space from companies that want to expand or relocate within the city boundaries. In addition, we are expecting a net[7]demand of a further 14 hectares from new companies wishing to settle in Antwerp. By 2020 we will be confronted with a demand of 26 hectares of space in zones reserved for industry and logistics, with only 8.12 hectares of space to offer. These figures do not even take into account a 'buffer stock' of 10 hectares of construction-ready sites needed to accommodate fluctuations in the demand.[8]

The *Policy note on industry and logistics* concludes that the required space can only be found through a more efficient use of the available space.

raad van 10 ha aan *bouwrijpe* terreinen die nodig is om schommelingen in de vraagzijde op te vangen.[8]

De *Beleidsnota industrie en logistiek* besluit dat we de gevraagde ruimte enkel kunnen vinden door zuiniger om te gaan met de beschikbare ruimte. Dit door meer in te zetten op verweving en de verweven locaties te behouden en door bestaande bedrijventerreinen te reserveren voor niet-verweefbare activiteiten. Voor dat laatste moeten we zonevreemdheid tegengaan, leegstaande kantoren en andere gebouwen op bedrijventerreinen omvormen voor industrie en logistiek en verouderde en inefficiënte terreinen vernieuwen en intensifiëren. Daarnaast zoekt de stad naar ruimte voor productie in de stad, versterkt ze de samenwerking met de haven en zoekt ze mogelijkheden voor samenwerking met de buurgemeenten. Om deze opgaven van meet af aan op te nemen bij de vernieuwing en verdichting van de twintigste-eeuwse gordel, startte de stad het traject Labo XX_Werk op.

Labo XX_Werk:
opteren voor productie in het stadsweefsel

Uit de Beleidsnota industrie en logistiek blijkt dat de ruimtevraag voor industriële en logistieke activiteiten het aanbod aan percelen in zones voor industrie en logistiek veruit overstijgt, en dat de stad op andere plaatsen en manieren ruimte moet bieden aan bedrijvigheid. Dit terwijl ervaringen uit het verleden en reflecties over het onderzoek van Labo XX ons leren dat bedrijvigheid vaak ten prooi valt aan verdringing door andere functies, vooral wonen en bijbehorende voorzieningen. Uit het onderzoek van Labo XX bleek al dat we naast nieuwe woningen tegen 2030 plaats moeten vinden voor 140 hectare aan gemeenschapsvoorzieningen en 170 hectare aan open ruimte.

Met Labo XX_Werk wil de stad bedrijvigheid van meet af aan verweven bij de vernieuwing en verdichting in de twintigste-eeuwse gordel. Uit dat onderzoek zelf bleek dit gebied trouwens over heel wat troeven te beschikken die optimale omstandigheden kunnen bieden voor productiebedrijvigheid. Zo biedt de twintigste-eeuwse gordel nu al een breed en divers aanbod aan ruimtes, terreinen en gebouwen voor het vestigen van bedrijvigheid.[9] Omdat het over stedelijk gebied gaat, kunnen nieuwe initiatieven hier ook makkelijker verknopen met al aanwezige netwerken tussen bedrijven, belangengroepen en andere actoren. Bedrijven in de twintigste-eeuwse gordel genieten hierbij zowel van eigen netwerken, als van de nabijheid van het stadscentrum.

This is to be achieved by focussing on integration in the urban fabric, by preserving integrated locations and by reserving industrial parks for businesses that cannot be integrated into the urban fabric. This means countering zoning violations, converting abandoned offices and other buildings in industrial parks to accommodate industrial and logistic functions, and renewing and intensifying outdated and inefficient parks. In addition, the city is looking for space for production within the urban fabric, reinforcing collaboration with the port and looking for opportunities for cooperation with neighbouring municipalities. In order to integrate these assignments in the renewal and densification of the twentieth-century belt from the onset, the city has initiated the Lab XX_Work trajectory.

Lab XX_Work:
opting for production in the urban tissue

The *Policy note on industry and logistics* shows that the spatial demand for industrial and logistic activities by far surpasses the amount of available plots in zones reserved for industry and logistics, and that the city will have to offer alternatives to accommodate productivity. At the same time, past experiences and reflections in the context of the Lab XX research tell us that productivity often falls prey to suppression by other functions, notably housing and its accompanying amenities. The Lab XX research already showed that, in addition to new dwellings, we will have to accommodate 140 hectares of extra community amenities and 170 hectares of additional open space.

With Lab XX_Work, the city wants to integrate productivity into the renewal and densification ambitions for the twentieth-century belt from the very start. The research itself has shown that this area has a great deal of assets in terms of creating optimal conditions for productive activities. For one, the twentieth-century belt already offers a wide and diverse array of spaces, terrains and buildings suitable to accommodate production.[9] Because this is urban territory, new initiatives can easily tap into current networks between companies, interest groups and other actors. Companies in the twentieth-century belt profit from their own networks as well as from the proximity of the city centre.

Also, with its many mobility options, the twentieth-century belt offers opportunities for a more local urban form of productivity, for which proximity and connections between companies, manufacturers, suppliers, employees, clients and consumers are more important than international connections

Met bovendien verschillende verplaatsingsmogelijkheden, biedt de twintigste-eeuwse gordel kansen voor een meer lokaal-stedelijke vorm van productiviteit, waarbij de nabijheid van en verbindingen tussen bedrijven, producenten, leveranciers, werknemers, klanten en consumenten belangrijker zijn dan internationale ontsluiting via snelweg of haven. Dezelfde lokale netwerken spelen ook een rol in een veranderende industriële sector, met een minder grote impact op milieu en woonomgeving. Directe relaties met klanten en eindgebruikers winnen aan belang, de schaalgrootte van de vestigingen wordt kleiner en productietechnieken worden flexibeler en intelligenter, met beperkte of geen hinder en gezondheidsrisico's.

De ruime stedelijke omgeving van de twintigste-eeuwse gordel is ook ideaal voor het uitwisselen van stromen en grondstoffen. Het is een potentieel interessant winningsgebied voor producten en energie en kan ook linken leggen naar grotere spelers en stromen in de stadsregio, iets wat moeilijk te organiseren is in het stadscentrum of op locaties ver van de stad.[10]

Tot slot biedt de twintigste-eeuwse gordel ook een schat aan menselijk kapitaal. Zo wonen er nu al meer mensen in dit gebied dan in het dichtbevolkte stadscentrum. Door een combinatie van ruimte voor bedrijvigheid, elkaar versterkende lokale netwerken en scholingsinitiatieven, kan de twintigste-eeuwse gordel de gewenste match bieden tussen openstaande en toekomstige vacatures in de maakindustrie en een grote concentratie aan klaarstaande arbeidskrachten.

via motorways or the port. These networks also have their role in a changing industrial sector, with a reduced impact on the general and living environment. Direct relationships with clients and end users are becoming more important, the scales of businesses are reducing and production techniques are becoming more flexible and more intelligent, with limited or no nuisance and health risks.

The wider urban environment of the twentieth-century belt is also ideal for the exchange of streams and raw materials. It is a potentially fruitful area in terms of products and energy and can provide links to larger actors and streams in the region, which is more difficult to organise in the city centre or further away from the city.[10]

And, finally, the twentieth-century belt also offers a bounty of human capital. There are more people living in this area than in the densely populated city centre. Through a combination of space for production, mutually reinforcing local networks and schooling initiatives, the twentieth-century belt can offer the desired match between current and future vacancies in the making industry and a large concentration of labourers who are ready to work.

---

3 Stad Antwerpen; Antwerpen ontwerpen, strategisch ruimtelijk structuurplan Antwerpen, richtinggevend en bindend deel; 2006, p17
4 M. Dehaene, K. Borret; Naar de vernieuwing van de stadsvernieuwing, een eerste analyse van Labo XX; in: M. Dehaene, I. Verhaert; *Labo XX, Kiezen voor de twintigste-eeuwse gordel*; 2014; p. 128
5 M. Dehaene, K. Borret; Naar de vernieuwing van de stadsvernieuwing, een eerste analyse van Labo XX; in: M. Dehaene, I. Verhaert; *Labo XX, Kiezen voor de twintigste-eeuwse gordel*; 2014; p. 59
6 Stad Antwerpen; *Beleidsnota industrie en logistiek 2020*; 2015; p. 33
7 Zonder de bijhorende infrastructuur
Without infrastructure
8 Stad Antweroen, 2015; p. 34
9 Maatontwerpers et al.; Ruimte maken voor werk; iov stad Antwerpen en Ruimte Vlaanderen; 2016; p. 22
10 Fabric et al.; Metabolisme van de stad, Stad van Stromen; iov Stad Antwerpen, in opmaak

De stad en *the next economy* Analyse vanuit het stedelijk economisch beleid

Steden zijn bij uitstek productieve omgevingen. De stad bestaat niet enkel uit een centrum met winkel- en woonstraten, maar is een groter economisch systeem dat vaak tot ver over de stadsgrenzen heen reikt. Het economisch beleid van de stad faciliteert de marktdynamiek en heeft hierbij oog voor de gelaagde structuur van de stedelijke economie en de eigenheid van de twintigste-eeuwse gordel.

Agglomeratievoordelen

Stedelijke economieën stimuleren bedrijven en mensen om productief en innovatief te zijn. De stad dankt deze troef aan de concentratie van infrastructuur, voorzieningen en arbeidskrachten en aan de vele mogelijkheden tot sociale interactie. En het belang van deze zogenaamde agglomeratievoordelen neemt nog toe. Over heel de wereld zien we dat ondernemers bedrijven opstarten in of nabij stadscentra. Zo clusteren technologische startersbedrijven in Oost-Londen samen rond de zogenaamde Silicon Roundabout en trekken in de Verenigde Staten grote corporate bedrijven zoals McDonalds en General Electric na jaren weg uit de *suburbs*, terug richting *downtown*.

Ook in Antwerpen maken de traditionele Antwerpse economische motoren sterk gebruik van de stedelijke agglomeratievoordelen. Sectoren zoals de diamant en petrochemie zijn wereldwijd actief, maar clusteren en verankeren zich toch lokaal. De unieke concentratie van diamanthandelaars, verzekeraars, slijpers en dienstverleners op één vierkante kilometer in de diamantbuurt aan het Centraal Station is illustratief voor de vele voordelen van stedelijke nabijheid. De chemische cluster leunt dan weer sterk op gemeenschappelijke infrastructuur zoals pijpleidingen en terminals, een gespecialiseerde arbeidsmarkt en circulaire verbanden tussen producenten en toeleveranciers die inherent zijn aan de processen in deze sector.

Drie ecosystemen

De laatste jaren zagen we de ontwikkeling van de *next economy*: een nieuwe innovatieve economie op basis van drie trends: digitale economie, circulaire economie en creatieve economie. Ook deze trends zien we wereldwijd in steden, maar ze manifesteren zich lokaal op unieke manieren dankzij specifieke agglomeratievoordelen en kruisbestuiving tussen industrieën. Ook de Antwerpse *next economy* brengt nieuwe niches voort en hervormt traditionele sectoren zoals de chemie, afvalverwerking en logistiek. Klassieke industriële spelers zoals Agfa en Umicore vinden zichzelf opnieuw uit als digitale, creatieve en circulaire bedrijven. Een golf van initiatieven van bedrijven, organisaties, overheid en burgers brengt de netwerken in de stad samen om deze niches slim met elkaar te verbinden tot ecosystemen.

Dit is de marktwerking die de stad Antwerpen met haar economisch beleid versterkt. Onder het motto *Open for Business* stimuleert en versterkt zij de drie nieuwe ecosystemen voor start-ups, gevestigde bedrijven, onderzoeksinstellingen en organisaties.

Zo krijgt de circulaire economie een flinke boost door de ontwikkeling van Blue Gate Antwerp, een groen bedrijventerrein met een incubator voor duurzame chemie (Bluechem). Met StartUpVillage kwam er midden in het stadscentrum een ankerpunt voor de digitale economie. Vanop deze locatie werken onderzoeksinstellingen en bedrijven onder meer aan de *City of Things*, het project dat digitale oplossingen zoekt voor stedelijke uitdagingen. Dat Antwerpen tot slot ook een broedplaats en thuishaven is voor creatief talent, zien we dan weer op de netwerkbijeenkomsten van *Antwerp. Powered by Creatives* en in het succes van het programma *Born in Antwerp – Harbour of Creativity.*

Economische matchmaking

Binnen deze drie ecosystemen brengt de stad ondernemers, bedrijven, kennisinstellingen, financiers en andere partners samen. Deze economische matchmaking is essentieel. Agglomeratievoordelen ontstaan immers niet alleen door fysiek naast elkaar te zitten. Het voorzien van hoogwaardige interactiemilieus voor ontmoeting en netwerkvorming is cruciaal. De stad kan goedkope en snelle manieren van sociale interactie (vb. stoelen in een park, *open coffees*) faciliteren die efficiënt en functioneel zijn en waarbij snel geschakeld kan worden. Sommige dingen werken in bepaalde stadsdelen of ecosystemen, andere niet.

Onze ambitie is om nog meer van een regelgevende overheid met een receptief beleid te gaan naar een proactieve partner gericht op matchmaking en het verbinden van actoren in de stedelijk een internationale economie. Deze ambitie en attitude willen we ook waarmaken in de internationale positionering van de stad, met een duidelijke strategie voor het behouden en aantrekken van talentvolle jongeren, bedrijven en organisaties. Omdat ondernemerschap in de *next economy* alsmaar belangrijker wordt, faciliteren we onder meer studenten om een eigen zaak op te starten. Ook *vacature-matching* staat centraal, zowel voor hoger als lager opgeleide profielen en voor jonge en gevestigde bedrijven.

Ruimtelijke vertaalslag

Ook maakt de stad de vertaalslag naar ruimtelijke behoeften. Bedrijven en werknemers zinnen niet allemaal op uitbreiding, maar willen in de eerste plaats efficiënt en aangenaam werken. Het nieuwe werken kent veranderende ruimtelijke- en vastgoedeisen. Zo wordt het kantoor een plek voor ontmoeting en gaan we produceren, werken en creëren in eigen huis of in een atelier, koffiebar of bibliotheek. Ook de nieuwe maakindustrie vindt vaak in kleinere ruimtes plaats en veroorzaakt veel minder hinder, onder ander dankzij nieuwe duurzame technologieën.

De economische beleidsnota's voor de detailhandel, kantoren en industrie en logistiek gaan dan ook uit van zuinig ruimtegebruik in een maximaal verweven context en van het reserveren van bedrijventerreinen voor die activiteiten die omwille van veiligheid, geur- en lawaaihinder of een grote ruimtevraag niet te verweven zijn. Bepaalde bedrijven die nu op bedrijventerreinen gevestigd zijn, zouden we onder voorwaarden terug in het stadsweefsel kunnen integreren, zoals kleinere bouwbedrijven of taxicentrales. In de twintigste-eeuwse gordel dringt deze oefening zich het sterkst op, want daar zijn de meeste bedrijventerreinen, grootschalige kantoren en grootschalige detailhandel aanwezig.

Keuzes, varianten en verschijningsvormen

Ook een duidelijke visie op de stedelijke en regionale mobiliteit is belangrijk om bedrijvigheid te behouden en aan te trekken. Masterplan 2020 bevat omvangrijke projecten voor de verbetering van de mobiliteit in en rond Antwerpen. Nieuwe tramlijnen en fietssnelwegen naar naburige gemeenten en de uitbreiding van het deelfietsensysteem Velo naar de districten bieden economische kansen voor bepaalde locaties en vergroten het potentieel voor innovatie in de gehele stad. Bedrijven en werknemers krijgen meer keuzes wat betreft hun vestiging, woning en levensstijl, terwijl ze blijven genieten van de voordelen van het centrum.

Om al deze redenen heeft de twintigste-eeuwse gordel rond de Antwerpse kernstad een sleutelrol in de verdere ontwikkeling van het economisch stadsweefsel. De drie ontwerpteams van Labo XX_Werk openden de ogen nog meer voor de opportuniteiten die de twintigste-eeuwse gordel biedt met zijn diversiteit aan economische functies in alle mogelijke verschijningsvormen. Door ruimte te zoeken voor bedrijven die moeilijk in te passen zijn in de dichtbebouwde binnenstad, draagt het onderzoek bij aan een gediversifieerde en sterkere stedelijke economie. Door bovendien versterkend op te treden daar waar er nieuwe economische ecosystemen ontstaan, kan de stad de ontwikkeling van nieuwe interessante en productieve plekken verder stimuleren.

DE
WOLKAMMERIJ
HAL2

The city and the *next economy* Analysis in light of the city's economic policy

Cities are creative environments *par excellence*. The city doesn't merely comprise of a centre with shopping and residential streets, but is part of a greater economic system that often reaches far beyond the city boundaries. The city's economic policy facilitates market dynamics with attention for the layered structure of the urban economy and the specific characteristics of the twentieth-century belt.

Agglomeration advantages

Urban economies stimulate companies and people to be productive and innovative. Cities owe this strength to concentrations of infrastructure, amenities and labour forces and to the many opportunities for social interaction. The importance of these so-called agglomeration advantages keeps growing. All over the world entrepreneurs are starting up businesses in or near urban centres. For instance, technology start-ups in East-London are clustering together around the so-called Silicon Roundabout and in the United States large corporate companies such as McDonalds and General Electric are moving away from the suburbs and revisiting downtown locations.

In Antwerp, too, the traditional motors of our economy are making use of urban agglomeration advantages. The diamond and petrochemical sectors, for instance, are active worldwide, but cluster and anchor themselves locally. The unique concentration of diamond traders, insurance companies, polishers and service providers on one square kilometre in the diamond quarter near Central Station is illustrative for the many advantages of urban proximity. The chemical cluster on the other hand strongly leans on communal infrastructure such as pipelines and terminals, a specialised labour market and circular connections between producers and suppliers, which are inherent to the processes in this sector.

Three eco systems

In the past years we have seen the development of a *next economy:* a new innovative economy based on three trends: digital economy, circular economy and creative economy. These trends, too, are worldwide phenomena, but they manifest themselves in different ways locally, thanks to specific agglomeration advantages and cross-pollination between industries. In Antwerp, the next economy produces new niches and reforms traditional sectors such as the chemical sector, waste management and logistics. Classic industrial actors such as Agfa and Umicore are reinventing themselves as digital, creative and circular companies. A wave of initiatives from companies, organisations, governments and citizens brings networks in the city together and smartly connects these niches to form eco systems.

This is the market performance that the city of Antwerp enhances through its economic policy. Under the motto 'Open for Business' the city stimulates and reinforces the three new eco systems for start-ups, established companies, research institutions and organisations.

The circular economy, for example, will receive a firm boost by the development of Blue Gate Antwerp, a green industrial and business site with an incubator for a sustainable chemical industry (Bluechem). With StartUpVillage, a true hub for the digital economy was created right in the middle of the city centre. Here, research institutions and companies are working together on, for example, the *City of Things*, which involves looking for digital solutions for urban challenges. Last but not least, the *Antwerp. Powered by Creatives* network meetings and the success of the *Born in Antwerp – Harbour of Creativity* programme have proved that Antwerp is an incubator and a true haven for creative talent.

Economic matchmaking

The city brings together entrepreneurs, companies, knowledge institutions, financers and other partners within these three eco systems. This kind of economic matchmaking is essential. Agglomeration advantages are not automatically created by physical proximity. Creating high-quality interactive environments for meetings and networking is crucial. The city can facilitate low-cost and quick opportunities for social interaction (e.g. chairs in a park, open coffees) that are efficient, functional and easily adaptable. Some things might work for certain city areas and eco systems, others might not.

Our ambition is to move even further from a rulemaking government with receptive policies towards a proactive partner aiming at matchmaking and connecting actors in an urban and international economy. The city wants to apply this ambition and attitude in its international positioning of Antwerp as well, with a clear strategy to entice talented youth, companies, and organisations to stay or to come here. Because entrepreneurship is becoming more important in the next economy, we are also facilitating students to start their own businesses, for instance. Vacancy-matching is crucial, too, for higher and lower educated profiles and for young as well as established companies.

Spatial translation

The city also translates these needs into spatial requirements. Companies and employees are not always aiming for expansion, but primarily want to work efficiently and comfortably. The 'new way of working' is characterised by changing needs in terms of space and property. The office becomes a place to meet, while production, operations and creation are moving into homes, studios, coffee bars and libraries. The new making industry, too, often takes place in smaller spaces and causes fewer nuisances, in part thanks to sustainable technologies.

The economic policy notes for retail businesses, offices and industry and logistics indeed presuppose efficient use of space in a maximally interweaved context as well as the preservation of industrial sites for activities that cannot be integrated because of safety issues, smell or noise nuisance or a great space demand. Certain companies that are currently located on industrial sites might under certain conditions be reintegrated in the urban fabric; smaller building companies, for instance, or taxi centres. Opportunities must be explored primarily in the twentieth-century belt, because this is where most industrial sites, large-scaled office buildings and large-scaled wholesalers are located.

Choices, varieties and guises

A clear vision for mobility in the city and region is crucial for the preservation and attraction of productivity. 'Masterplan 2020' entails comprehensive projects for the improvement of mobility in and around Antwerp. New tram lines and cycle highways to neighbouring municipalities as well as the expansion of the Velo bike lending system into the districts offer economic opportunities for specific locations while heightening the entire city's potential for innovation. Companies and employees get more choices in terms of their locations, homes and lifestyles, while still enjoying the advantages of the city centre.

For all these reasons, the twentieth-century belt around the core city has a key role in the further development of the economic fabric of Antwerp. The three Lab XX_Work design teams have opened our eyes even more for the opportunities of the twentieth-century belt, with its diversity of economic functions in all their different guises. By finding space for companies that are difficult to integrate into the densely built inner city, the research contributes to a more diverse and stronger urban economy. Combined with initiatives to reinforce newly developing economic eco systems, the city can stimulate the further development of new interesting and productive places.

Stadsbouwmeester Christian Rapp over het potentieel van de twintigste-eeuwse gordel

Sinds januari 2016 is Christian Rapp stadsbouwmeester in Antwerpen. De stadsbouwmeester stippelt tijdens zijn vijfjarig mandaat een beleid uit inzake ruimtelijke kwaliteit. Hij stelt prioriteiten, legt accenten en bepleit een specifieke aanpak.

Voorganger Kristiaan Borret zette het project LaboXX samen met de afdeling Ruimte van het stedelijk bedrijf Stadsontwikkeling op de agenda. Zijn stelling was dat de vernieuwing van de binnenstad en de negentiende-eeuwse gordel intussen een beproefd recept is, maar dat de twintigste-eeuwse gordel met zijn grillige plangeschiedenis stadsplanners voor een minder evidente opdracht stelt.

De nieuwe beleidsnota van Christian Rapp wordt in het voorjaar 2017 voorgesteld, net iets later dan de druk van dit boek. Naar aanleiding van deze publicatie vragen we hem nu reeds om enkele reflecties te maken op de uitdagingen van de twintigste-eeuwse gordel.

Welke rol zal het ontwerpend onderzoek over de twintigste-eeuwse gordel spelen in uw beleidsnota?

In mijn beleidsnota wil ik een pleidooi voeren voor een proactieve aanpak. LaboXX resulteerde in een waslijst aan mogelijke verdichtingsprojecten die zich op verschillende scharniervlakken situeren. Toch blijft het onderzoek beperkt in zijn focus en precisie. Er is nog een relatief grote kloof tussen het onderzoek en de concrete ruimtelijke instrumenten waarmee we aan de slag kunnen om een ontwikkeling op gang te brengen. Daarom is een pilootproject zoals Lageweg een absolute meerwaarde in dit traject. Hier formuleren partners samen hypotheses, ze tekenen plannen uit en testen methodes. Deze ervaring brengt hopelijk gelijkaardige twintigste-eeuwse gebieden die kampen met verontreiniging, leegstand en eigendomsversnippering in het vizier.

Tijdens mijn mandaat noodzaken beperkingen in tijd en capaciteit mij om duidelijke prioriteiten te stellen. Het thema van verwevenheid neemt, gezien de huidige context in vele steden, alvast een belangrijke plaats in. In een gemengde stad is wonen en werken toegankelijk voor álle bewoners. In de binnenstad vormen de kleine schaal en het sterke sociale weefsel een

rijke voedingsbodem voor processen van verweving, maar heeft de vastgoedlogica er anderzijds mee voor gezorgd dat de 'zwaardere' bedrijvigheid verdwenen is. Dankzij de grotere schaal en de organisch gegroeide morfologie kan de twintigste-eeuwse gordel bij uitstek een andersoortige bedrijvigheid huisvesten en voor een nieuwe functiemix zorgen.

'Het tijdperk van het verder uitbreiden en verkavelen is voorbij. Het is nu tijd om morfologische denkbeelden te ontwikkelen voor de twintigste-eeuwse gordel.'

Waar ziet u de meeste kansen voor verdichting in de twintigste-eeuwse gordel?

Op dit moment zie ik twee pistes voor ruimtelijke en functionele verdichting. Ten eerste vind ik het concept van microcentraliteit uit het studiewerk van Maat Ontwerpers voor LaboXX een interessante verdichtingsstrategie. Zij laat toe een wijk vanuit de eigen identiteit en intrinsieke kwaliteiten te verdichten en verstedelijken tot een knooppunt met een relatief hoge dichtheid. Het netwerk dat die microcentraliteiten samen vormen, kan een nieuwe 'laag' toevoegen aan het twintigste-eeuwse weefsel.

Ten tweede moeten we zeker goed nadenken over de opportuniteiten van een overkapping van de Ring. Ik wil mij in het bijzonder toeleggen op een selectieve verdichting van de randen van de binnenstad. In combinatie met het landschappelijk ontwerp voor de Groene Singel zal dit de relatie van de binnenstad met de wijken en districten in de twintigste-eeuwse gordel grondig veranderen.

Wat is er volgens u nodig om concrete projecten op te starten in de twintigste-eeuwse gordel?

De hoofdvraag blijft voor mij hoe stedelijkheid – of wat ik bedoel met het Duitse begrip *Urbanität* – georganiseerd kan worden in een suburbane leefomgeving. Hoe krijg je in een voorstad een dynamiek op gang die de condities voor een verstedelijkingsproces kan vervullen?

In andere steden is er al succesvol geëxperimenteerd met dit soort transformatieprocessen. Denk aan Amsterdam-Noord, dat door de ingebruikname van de NDSM-werf op de kaart is gezet. Of de herontwikkeling van de oude havenwijk Katendrecht in Rotterdam. Berlijn is uiteraard het voorbeeld bij uitstek van hoe hergebruik en transformatie van leegstaande fabrieken en panden de toekomstige ontwikkeling van de stad kunnen bepalen. Tijdelijk gebruik of *Zwischennutzung* is een succesvol recept gebleken om de stedelijke dynamiek na de val van de Muur op gang te brengen. De culturele en creatieve economie spelen in deze voorbeelden steeds een belangrijk rol. Anderzijds zijn ook de aanwezigheid van een kritische massa en een voorhoede van *urban pioneers* cruciaal.

Ziet u in Antwerpen cases waar deze dynamiek aanwezig is?

In Antwerpen kijk ik uit naar de ontwikkeling van het Eilandje - fase 2, met de transformatie van het Mexico-eiland als woon-werkgebied. Dit oude havengebied heeft voldoende potenties om uit te groeien tot een volwaardig nieuw stadsdeel. Ook de Bredabaan is een interessante case. Deze ooit bloeiende winkelstraat kampt vandaag met leegstand, maar zou bijvoorbeeld ingezet kunnen worden als proeftuin voor een nieuwe soort van pop-up-economie. Zo zouden de leegstaande winkels etalages kunnen worden voor de ambachten langs het Albertkanaal. Hierdoor zal de draagkracht van de straat verhogen, zodat ook wonen boven de winkels opnieuw aantrekkelijk wordt.

De specifieke locatiefactoren van deze sites tonen aan dat er andere processen spelen dan in de binnenstad, waardoor er hier nieuwe stedelijke milieus kunnen ontstaan. Maar pas wanneer de complexiteit en de actoren van een locatie zich aftekenen, kunnen de nodige verbanden gelegd worden en transformatieprocessen ontstaan. In deze context stel ik mij de vraag naar de rol van de overheid. In Nederland spreekt men vaak over 'de maakbaarheid van de samenleving', maar de vraag is hoeveel je als overheid moet en kan plannen. Zo zal ik als Stadsbouwmeester niet de processen zelf aansturen, maar wil ik wel de condities vervullen en de contouren scheppen waarin stedelijke processen kunnen gedijen. Daarom beschouw ik LaboXX vooral als een 'injectiestrategie' die impulsen geeft aan strategische plekken in de twintigste-eeuwse gordel.

City Architect Christian Rapp about the potential of the twentieth-century belt

In January 2016, Christian Rapp became the City Architect of Antwerp. The City Architect's task is to develop a policy on spatial quality during his five-year mandate. He identifies priorities, adds nuance and puts forward a specific approach.

It was his predecessor Kristiaan Borret who, together with the urban development company's spatial planning department, put the theme on the agenda. His idea was that the renewal of the inner city and the nineteenth-century belt is a tried and tested recipe but that the twentieth-century belt, with its slightly chaotic planning history, puts urban planners before a less obvious task.

Christian Rapp's new policy note will be presented in the Spring of 2017, shortly after the publication of this book. But on the occasion of the latter, we have nevertheless asked him for his thoughts on the challenges of the twentieth-century belt.

How will the trajectory of research-by-design for the twentieth-century belt be involved in your policy note?

In my policy note I will advocate a proactive approach. Lab XX has resulted in a long list of possible densification projects situated on and along different axes. However, the study remains limited in its focus and precision. There is still a relatively large gap between the research theories and concrete spatial instruments that will allow us to initiate developments. This is why a pilot project such as Lageweg is an absolute added value for this trajectory. Here, partners formulate hypotheses together, draw up plans and test methods. Hopefully this experience will bring opportunities for comparable twentieth-century areas facing pollution, abandonment and dispersed property patterns.

Limits in terms of time and capacity force me to set clear priorities during my mandate. The theme of mixed urbanity will be prominently present, especially seeing the current context in many cities. In a mixed city, housing and employment are accessible for every citizen. In the inner city, the smaller scale and the strong social fabric form a rich nurturing ground for

processes of integration, but on the other hand the logic of the property sector has reinforced the suppression of 'heavier' productivity. Thanks to the larger scale and the organically developed morphology, the twentieth century belt is the ideal location for the introduction of a different kind of productivity and a new functional mix.

> *'The era of unlimited expansion and land-parcelling is over. It is now time to develop new morphological concepts for the twentieth-century belt.'*

Where do you see the most opportunities for densification in the twentieth-century belt?

At this moment, I see two main possibilities for spatial and functional densification. Firstly, I think the concept of microcentrality developed in team Maat's work is an interesting densification strategy. It enables the densification and urbanisation of a given neighbourhood through the reinforcement of its own identity and intrinsic qualities, to create a relatively dense hub. The network that is formed by all these microcentralities together can add a new layer to the twentieth-century fabric.

Secondly, we definitely need to think hard about the opportunities that come with capping the Ring Road. I particularly want to focus on selective densification along the edges of the inner city. Combined with the landscape design for the Green Singel, this will thoroughly change the relationship of the inner city with the neighbourhoods and districts in the twentieth-century belt.

What do you think is needed to start up concrete projects in the twentieth-century belt?

The most important question for me remains how urbanity – or what I mean by the German notion of 'Urbanität' – can be organised in a suburban living environment. How do you initiate urban dynamics in the suburbs in order to fulfil the conditions for an urbanisation process? Other cities have already experimented successfully with this type of transformation process. Think about Amsterdam-Noord, which was put on the map by the NDSM-wharf's new lease of life. Or the redevelopment of old port neighbourhood Katendrecht in Rotterdam. Berlin is of course the most notable example of the impact of the reuse and transformation of abandoned factories and buildings on the future development of a city. Temporary use or *Zwischennutzung* has proved to be a successful recipe to revive urban dynamics after the fall of the Berlin Wall. The role of the cultural and creative economy is prominent in these examples. However, the presence of a critical mass and a forefront of *urban pioneers* are crucial factors, too.

Do you see cases that display these dynamics in Antwerp?

In Antwerp I am looking forward to the development of the Islet – phase 2, with the transformation of Mexico-Island into a living and working environment. This port area has the potential to grow into a new and real city quarter. Bredabaan, too, is an interesting case. This once flourishing shopping street is facing abandonment today, but could become a testing ground for a new type of pop-up economy. Empty shops can provide shopping windows for the artisan activities along Albert Canal. This will also enhance the capacity of the street, making living above the shops an attractive option again.

The specific location factors of these sites show that there are other processes involved than those in the inner city, which enable the development of new urban environments. But it is only after the clear emergence of the complexity and the actors involved that the right connections can be made and transformation processes can be initiated. In this context I ask myself the question of the role of the government. In the Netherlands people speak of a 'makeable' society. But the question is how much a government can and should plan. As City Architect, I will not direct processes myself, but I do want to fulfil the conditions and outline the contours required to allow urban processes to thrive. That is why I think of Lab XX mostly as an 'injection strategy' that provides impulses to strategic locations in the twentieth-century belt.

LABO XX_ WERK | ONDERZOEK

38

De ruimere bedrijfsomgeving als dynamiek

BUUR - bureau voor urbanisme
WES Research & Strategy
Connect&Transform
Architecture00

56

Strategieën tegen lokale verdringing

Maat-ontwerpers
IDEA Consult
LDR Advocaten

70

Clustering en co-working 2.0

PlusOffice architects
ArcK-UHasselt

38

The wider environment of the company as a dynamic interaction

BUUR - bureau voor urbanisme
WES Research & Strategy
Connect&Transform
Architecture00

56

Strategies countering local suppression

Maat-architects
IDEA Consult
LDR Lawyers

70

Clustering and co-working 2.0

PlusOffice architects
ArcK-UHasselt

Labo XX_Werk | Onderzoek

Lab XX_Work | Research

Het onderzoek Labo XX_Werk spitst zich zowel toe op de verweving van wonen en werken, als op het verdichten en vernieuwen van industrieterreinen. De stad Antwerpen en Ruimte Vlaanderen organiseerden een wedstrijd en selecteerden uit dertien kandidaten drie ontwerpteams om hun visie uit te werken op de verweving van productie en werkgelegenheid in de twintigste-eeuwse gordel en deze te toetsen aan de hand van vier cases.

Door de drie teams elk vanuit hun invalshoek op dit thema te laten werken, zonder het op te leveren product in detail te specifiëren, kregen zij ruimte om vrij naar de beste oplossing te zoeken. Een vrije onderzoeksmethode maakt het mogelijk om buiten de standaardoplossingen te zoeken en opent het blikveld van zuivere ruimtelijke planning naar een geïntegreerde benadering. Dit soort onderzoek levert niet één oplossing op maar vele mogelijke puzzelstukjes. De drie teams zorgden bovendien in dialoog voor complementariteit.

Voor wat de samenstelling van de teams betrof, moedigde de wedstrijdopdracht naast ontwerpmatige kwaliteiten ook competenties en ervaring aan op de vlakken van economie en proces- en transitiemanagement. Het traject van het ontwerpend onderzoek werd bewust kort gehouden: vijf maanden. De stand van zaken van het onderzoek werd maandelijks besproken in workshops, waarbij experten de teams stimuleerden om hun strategieën, onderwerpen en ontwerpen scherper te formuleren. Ook buurgemeenten die voor gelijkaardige uitdagingen staan, werden betrokken.[1] Zo waren er een workshop in Lint en bij Agfa Gevaert in Mortsel. Steeds zat Ruimte Vlaanderen aan tafel als medeopdrachtgever. Tussen de workshops door

Lab XX_Work focuses on interweaving living and working in the urban fabric as well as on the densification and renewal of industrial parks. The city of Antwerp and the Flemish spatial planning department organised a competition and selected three design teams out of thirteen candidates to further detail their vision for the integration of production and work in the twentieth-century belt and test their conclusions in four cases.

By having the teams each explore a specific approach to the theme without specifying the desired end product in detail, the teams were given space to look for the best solution. A free research method opens up possibilities beyond the standard solutions and widens the scope from pure spatial planning to an integrated approach. This type of research does not lead to one sole solution but delivers many possible pieces of the puzzle. Through dialogue, the three teams also ensured complementarity.

As to the composition of the teams, the contest assignment encouraged design qualities as well as competency and experience in the fields of economy and process and transition management. The research-by-design trajectory was deliberately short: five months. The state of affairs was discussed in monthly workshops, where experts stimulated the teams to focus and refine their themes and designs. Neighbouring municipalities facing similar challenges were involved as well. For instance with workshops in the municipality of Lint and at the Agfa Gevaert factory in the city of Mortsel. As the co-commissioning party, the Flemish spatial planning department joined each workshop. In-between the workshops, the teams sought out

gingen de teams gesprekken aan met deskundigen en ondernemers.

De verschillende invalshoeken en strategieën vertaalden zich tot slot ook in verschillende onderzoeksprocessen met verschillende onderzoeksmethoden. Team BUUR/ WES/Connect & Transform vertrok vanuit het stedelijk weefsel als een dynamiek van context, karakteristieken en relaties en onderscheidde hierin vier patronen. Het team werkte per patroon een case uit en toetste de cases bij betrokken en potentiele actoren in een werkatelier. Het team van Maat ontwikkelde strategieën, instrumenten en specifieke rollen tegen de verdringing van bedrijvigheid uit het stadsweefsel. De strategieën werden verder onderbouwd door gesprekken met deskundigen en door illustraties met voorbeelden. Plusoffice en ArcK kwamen vanuit een combinatie van ruimtelijke en bottom-up studies tot hun hypothese van specifieke clustering. Deze werd vervolgens getoetst en bijgesteld via co-design labo's met ondernemers en lokale experten. Elk team leverde in februari 2016 zijn onderzoek op.

experts and entrepreneurs to exchange ideas.

The different angles and strategies of the teams also led to different research processes and methods. BUUR/WES/Connect & Transform described the urban fabric as a dynamic interaction between contexts, characteristics and relationships and defined four research patterns. The team selected one case per pattern and tested these cases in a workshop with involved and potential actors. Maat's team developed strategies, instruments and roles to counter the suppression of productivity in the urban fabric. The strategies were confirmed and reinforced in conversations with experts and by means of illustrations and examples. Plusoffice and ArcK combined spatial and bottom-up studies to develop their hypothesis of specific clustering. This hypothesis was then tested and adjusted in co-design labs with entrepreneurs and local experts. The four teams finalised their research in February 2016.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

CASES

BUUR

1 P&R Keizershoek (Merksem) p. 44
2 Albertkanaal (Deurne) p. 48
3 Zorgcampus (Wilrijk) p. 50
4 winkelstraat Bredabaan - Albertkanaal (Merksem) p. 54

Maat

5 Antverpiastraat (Hoboken) p. 61
6 Polderstad (Hoboken) p. 63
7 Valaar (Wilrijk) p. 66
8 Tramdepot (Hoboken) p. 69

Plusoffice

9 De kleine-mobiele-ondernemerszwerm (Deurne) p. 76
10 The community work space (Deurne) p. 80
11 Estate of the art (Wilrijk) p. 83
12 De bedrijfswijk (Hoboken) p. 85

CASES

BUUR

1 P&R Keizershoek (Merksem) p. 44
2 Albert canal (Deurne) p. 48
3 Healthcare campus (Wilrijk) p. 50
4 Bredabaan shoppingstreet - Albert canal (Merksem) p. 54

Maat

5 Antverpiastraat (Hoboken) p. 61
6 Polderstad (Hoboken) p. 63
7 Valaar (Wilrijk) p. 66
8 Tramdepot (Hoboken) p. 69

Plusoffice

9 The Small Mobile Enterprises Flock (Deurne) p. 76
10 The community work space (Deurne) p. 80
11 Estate of the art (Wilrijk) p. 83
12 The enterprising neighbourhood (Hoboken) p. 85

Vier onderzoekspatronen, vier case studies en drie ambitieniveaus

	1	2	3	4
	Onderzoekspatroon **MONO-FUNCTIONELE ZONES MET EEN DOMINANT PILOOTPROJECT**	Onderzoekspatroon **VEROUDERD INDUSTRIEEL WEEFSEL HERUITGEVONDEN**	Onderzoekspatroon **ZONES MET EEN DUIDELIJK CAPABILITEITSSYSTEEM**	Onderzoekspatroon **HYBRIDE ZONES IN SOCIAAL ACHTERGESTELDE BUURTEN**
	Dit patroon onderzoekt via welke condities een dominant project verschillende kleine initiatieven zou kunnen aanzuigen	*Dit patroon onderzoekt welke ruimtelijke en mobiliteit-condities gecreëerd moeten worden om de impact van van incubator-initiatieven te versnellen*	*Dit patroon onderzoekt hoe een onderlinge samenwerking en gezamenlijke investeringen kunnen leiden tot doorbraken*	*Dit patroon onderzoekt welke ruimtelijke en ondersteunende condities geschapen kunnen worden die meerdere pop-up en start-up initiatieven stimuleren*
	P&R Keizershoek Merksem	**Albertkanaal Deurne**	**Zorg Campus Wilrijk**	**Dokske Oud-Merksem**
	Ambitie niveau's	Ambitie niveau's	Ambitie niveau's	Ambitie niveau's
1	**TRANSFERIUM**	**DOORDACHT TERREIN MANAGEMENT**	**GROENE ZIEKENHUIZEN**	**HUB**
2	**DISTRIBUTIEPLATFORM**	**INCUBATOR**	**ZORG CAMPUS**	**POP-UP**
3	**KERNVERSTERKEND INNOVATIEF KNOOPPUNT**	**TRANSFORMATIONEEL MANAGEMENT**	**ZORG STAD**	**COOPERATIE**

Four research patterns, four case studies and three levels of ambition

	1	2	3	4
	Research pattern **MONO-FUNCTIONAL ZONES WITH A DOMINANT PILOT PROJECT**	Research pattern **WORN INDUSTRIAL FABRIC REINVENTED**	Research pattern **ZONES WITH A CLEAR CAPABILITY SYSTEM**	Research pattern **HYBRID ZONES IN SOCIALLY DEPRIVED NEIGHBOURHOODS**
	This pattern studies the conditions to enable a dominant project to attract several smaller initiatives.	*This pattern studies the spatial and mobility conditions required to speed up the effects of incubator initiatives.*	*This pattern studies how cooperation and joint investments can lead to breakthroughs*	*This pattern studies the spatial and supportive conditions required to stimulate a host of start-up initiatives.*
	P&R Keizershoek Merksem	**Albertkanaal Deurne**	**Healthcare Campus Wilrijk**	**Dokske Oud-Merksem**
	Ambition levels	Ambition levels	Ambition levels	Ambition levels
1	**TRANSFERIUM**	**THOROUGHLY CONCEIVED TERRAIN MANAGEMENT**	**GREEN HOSPITALS**	**HUB**
2	**DISTRIBUTION PLATFORM**	**INCUBATOR**	**HEALTHCARE CAMPUS**	**POP-UP**
3	**CORE-ENFORCING INNOVATIVE HUB**	**TRANSFORMATIONAL MANAGEMENT**	**HEALTHCARE CITY**	**COOPERATION**

De ruimere bedrijfsomgeving als dynamiek

The wider environment of the company as a dynamic interaction

BUUR, WES Research &Strategy, Connect & Transform,Architecture00

Het vormgeven van de productieve stad is niet enkel een zaak van het voorbehouden van fysieke ruimte voor bedrijven, maar vooral ook van het scheppen van optimale omstandigheden waarin een duurzaam en veerkrachtig economisch systeem kan ontstaan en gedijen. De centrale vraag is hoe dit systeem in zijn omgeving werkt en leidt tot economische transformatie en jobcreatie. Jobcreatie zal hierbij via verschillende dynamieken verlopen, afhankelijk van de context en combinaties van een aantal karakteristieken en relaties.

Aan de hand van een ruimtelijke en socio-economische analyse van de context verkent het team van BUUR mogelijke relaties rond de toekomstige knooppunten van een nieuwe, hoogperformante tangentiële tramlijn doorheen de twintigste-eeuwse gordel: de *Rocade*. Op basis van dat onderzoek definieert het team vier onderzoekspatronen:

- *Monofunctionele zones met een dominant pilootproject* onderzoekt onder welke condities een dominant (monofunctioneel) project (bv groot bedrijf, winkelcentrum...) verschillende kleinschalige initiatieven zou kunnen aantrekken.
- *Verouderd industrieel weefsel heruitgevonden* selecteert interventies waardoor verouderd industrieel weefsel zichzelf opnieuw kan uitvinden en gaat na onder welke condities de impact van incubatorinitiatieven versneld kan worden.
- *Zones met een duidelijk capabiliteitssysteem* vertrekt vanuit capabiliteitssystemen, waarbij verschillende bedrijven of instellingen in eenzelfde gebied gericht zijn op een bepaalde sector (bv mode, auto, zorg, technologie...). Er wordt onderzocht hoe een versterkte samen-

linkerpagina
Elke case werkt één patroon uit op drie ambitieniveaus.

Opposite page
Each case refines one pattern at three levels of ambition.

Shaping the productive city is not merely a question of preserving physical space for companies, but also requires optimal conditions for the development and success of a sustainable and resilient economic system. The central question is how this system functions in its environment and how it leads to economic transformation and job creation. Job creation is achieved through several different dynamics, depending on the context and specific combinations of characteristics and relationships.

Based on a contextual spatial and socio-economic analysis, team BUUR explores possible new relationships near future hubs on a new high-performing tangential tram line through the twentieth-century belt: the Rocade. This research has enabled the definition of four research patterns:

- *Mono-functional zones with a dominant pilot project* studies the conditions required to enable a dominant (mono-functional) project (e.g. large company, supermarket ...) to attract several smaller initiatives.
- *Worn industrial fabric reinvented* selects interventions that enable old and worn industrial fabric to reinvent itself and studies the conditions required to speed up the effects of incubator initiatives.
- *Zones with an obvious capability system* focuses on capability systems in zones where several companies or institutions are oriented towards one sector (e.g. fashion, cars, care, technology...) and studies how reinforced cooperation can lead to new forms of employment.
- *Hybrid zones in socially deprived neighbourhoods* focuses on mixed zones with socioeconomic

werking kan leiden tot nieuwe vormen van tewerkstelling.
- *Hybride zones in sociaal achtergestelde buurten* gaat na hoe in gemengde zones met sociaaleconomische problematieken ruimtelijke en ondersteunende condities kunnen vervuld worden om ondernemerschap en start-up initiatieven te stimuleren.

Team BUUR werkt met ambitieniveaus om de rigide logica van het individueel eigenaarschap van de verschillende actoren te doorbreken en de verbeelding van de stakeholders te stimuleren. De ambitieniveaus variëren in elke case, naarmate er elkaar versterkende ketenverbanden kunnen worden gerealiseerd:
- Basisambitie: enkelvoudige meerwaarde-creerende relaties gebaseerd op onmiddellijke opportuniteiten en *quick wins*.
- Versterkende ambitie: meervoudige meerwaarde-creërende relaties gebaseerd op gezamenlijke investeringen of formele samenwerkingsverbanden. Deze ambitie volgt de logica van *in- en outsourcing* tussen de betrokken stakeholders.
- Coalitieambitie: meervoudige meerwaarde-creerende relaties met een verbreed spectrum aan stakeholders, gebaseerd op het ontwikkelen van nieuwe gedeelde *businessmodellen*.

Om een proces te voeren dat leidt tot het gewenste ambitieniveau en dus tot de gewenste samenwerking, ontwikkelde het team de methodiek van de interventieladder. Het is een leidraad die stap voor stap mogelijke scenario's blootlegt aan de hand van de volgende vragen:
- Welke actoren zijn nodig om tot een doorbraakproject te komen? Welke actor initieert?
- Hoe komt een transitienetwerk tot stand?
- Welke verschillende actoren kunnen welke relaties aangaan in functie van nieuwe onmiddellijke opportuniteiten? Wat zijn de nodige interventies om dit te bereiken (verbinden van agenda's, kopiëren van praktijken)?
- Hoe kunnen verschillende actoren zich organiseren in een samenwerkingsverband of rond een coöperatieve structuur om gezamenlijk investeringen te doen? Wat zijn de nodige interventies om dit te bereiken?
- Welke actoren zouden een gezamenlijk financieel model kunnen opstellen om relaties aan te gaan rond een gedeeld zakelijk model? Wat zijn de nodige interventies om dit te bereiken?

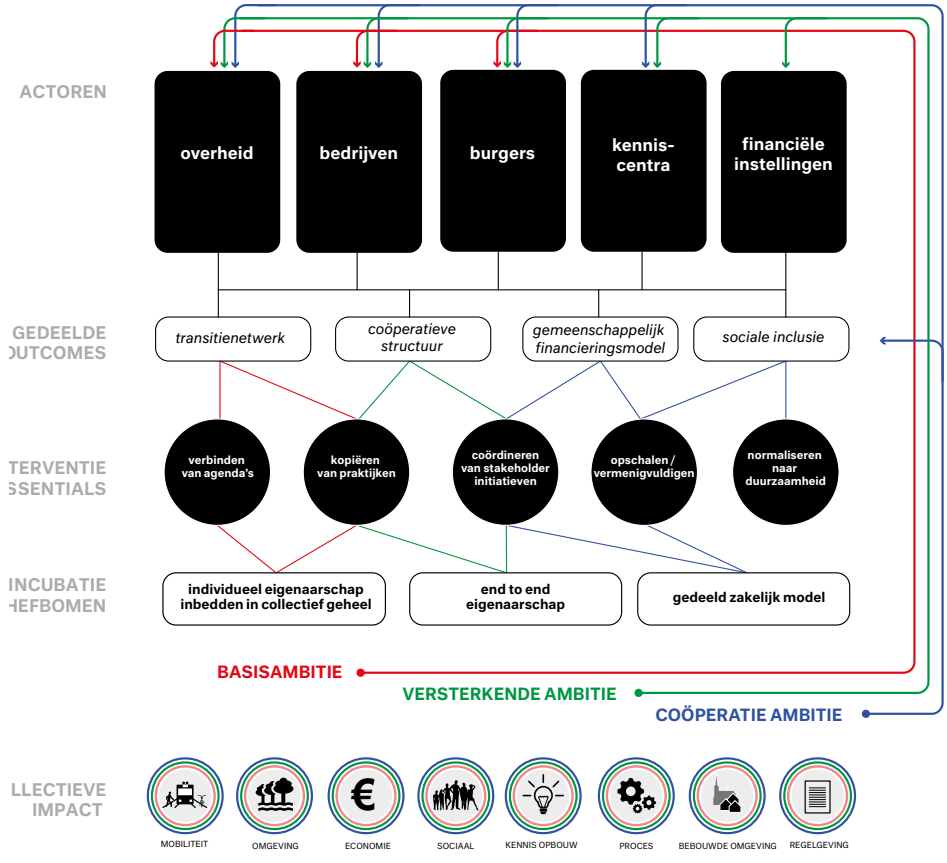
challenges and studies the spatial and supportive conditions required to stimulate a host of start-up initiatives.

Team BUUR works with different levels of ambition to break through the rigid logic of individual ownership among the actors involved and stimulate the imagination of the stakeholders. The level of ambition varies in each case, depending on the establishment of mutually reinforcing chain connections:
- Basic ambition: single value-adding relationships based on immediate opportunities and quick wins
- Reinforcing ambition: multiple value-adding relationships based on joint investments or formal cooperative ties. This ambition follows the logic of in- and outsourcing between the stakeholders involved.
- Coalition ambition: multiple value-adding relationships with a widened spectrum of stakeholders, based on the development of new shared business models.

In order to come to a process that leads to the desired level of ambition and cooperation, the team has developed the method of the intervention ladder. It is a guiding tool that gradually uncovers possible scenarios by answering the following questions:
- Who are the actors required to achieve a breakthrough-project? Which actor initiates?
- How are transition networks initiated?
- Which actors can form relationships in response to new immediate opportunities? What are the necessary interventions to achieve this (connecting agendas, repeating practices ...)?
- How can different actors organise themselves in a cooperative form or structure to carry out joint investments? What are the necessary interventions to achieve this?
- Which actors would be able create a joint business model? What are the necessary interventions to achieve this?
- What are the individual and shared results at each stage?
- Which actors can work together towards sustainability and achieve social inclusion through multiplication?

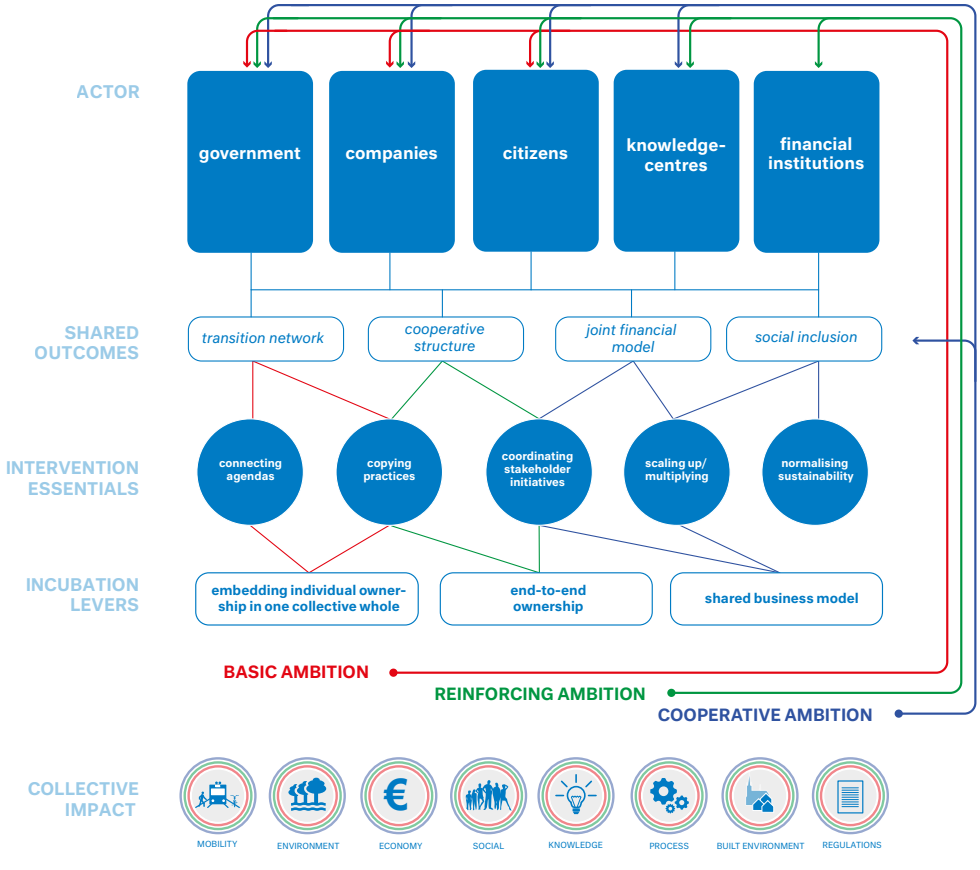
Schematische voorstelling van de interventieladder.

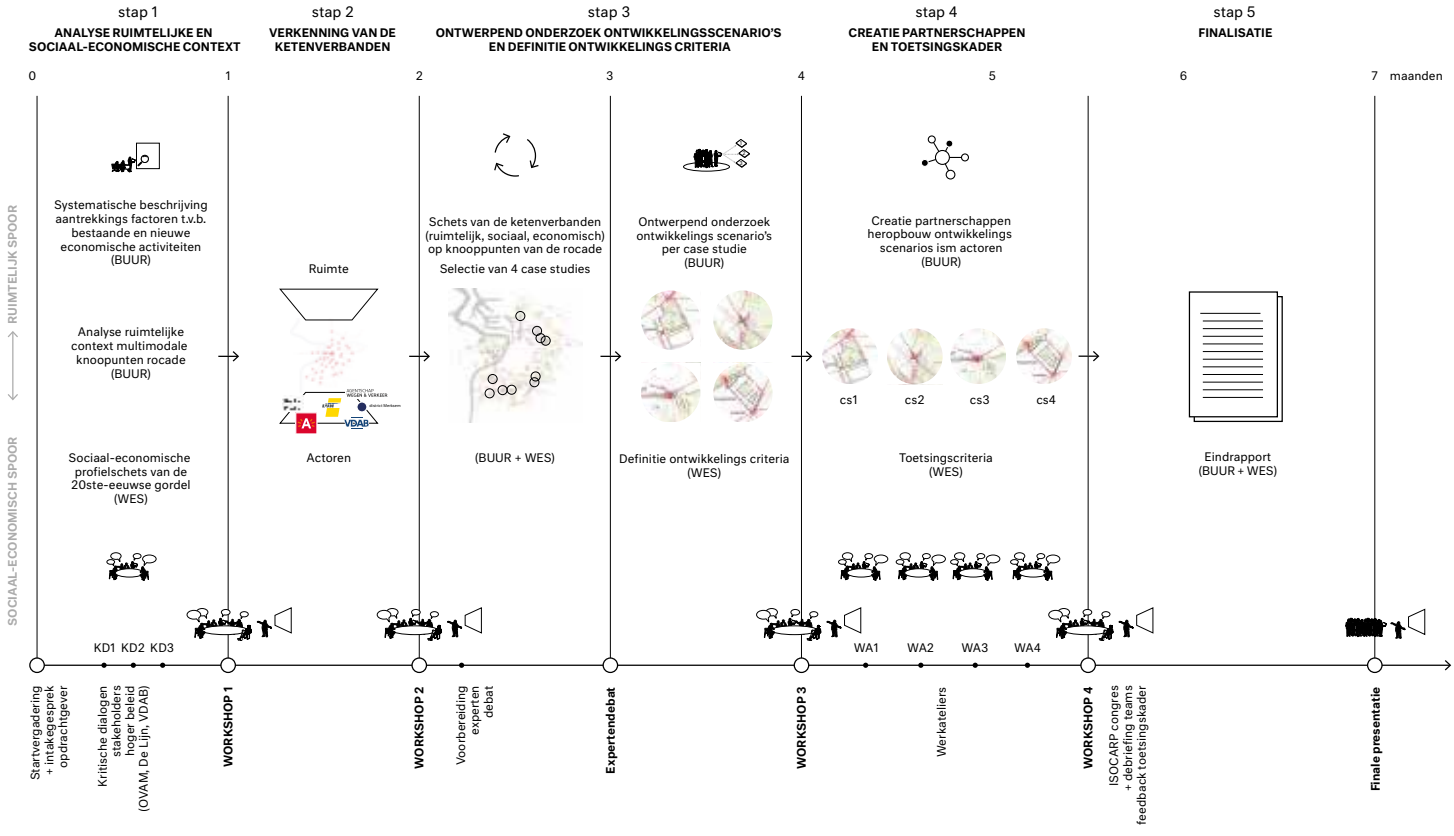
INTERVENTIELADDER



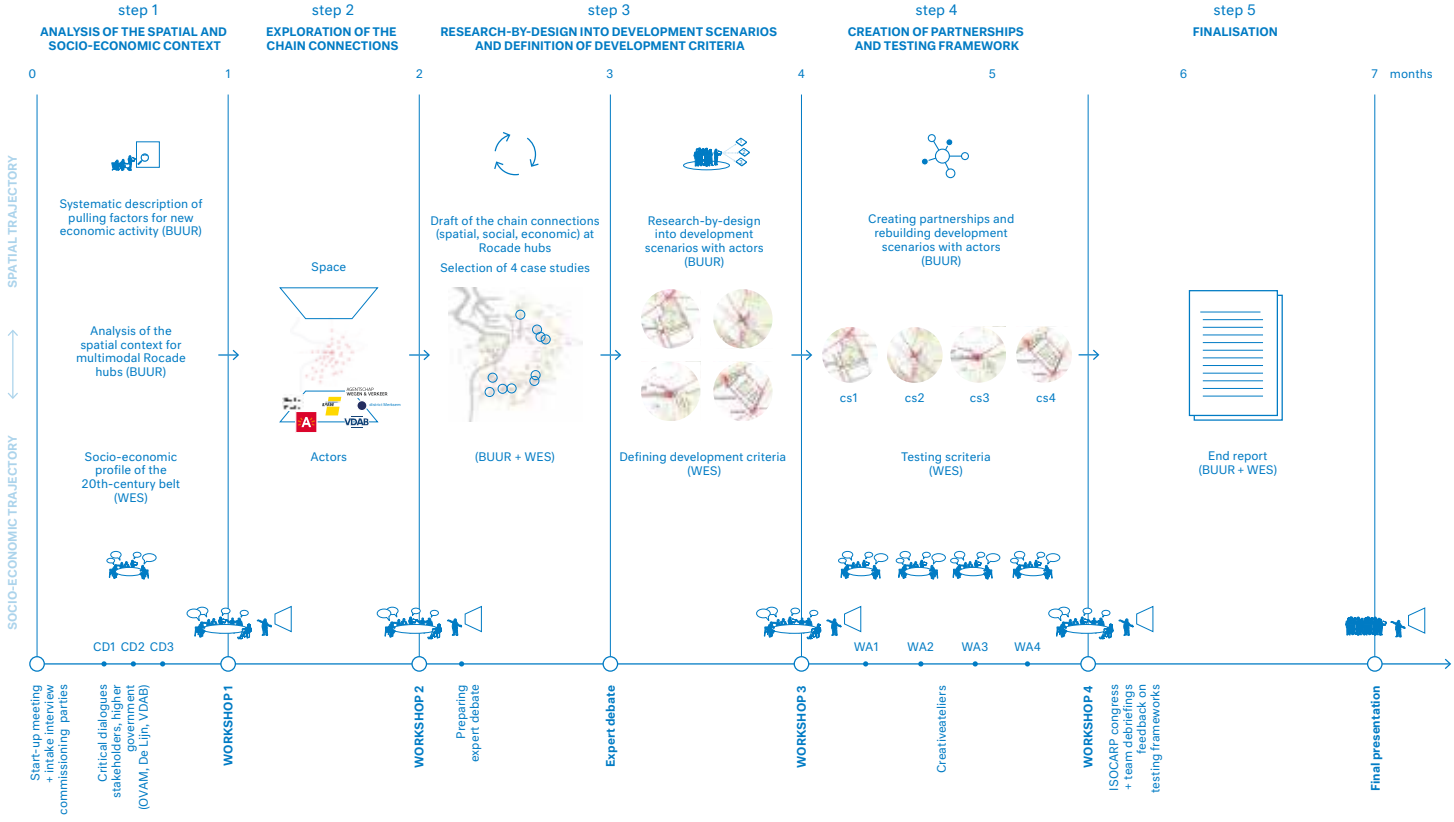
Schematic presentation of the method of the intervention ladder.

INTERVENTION LADDER





Processchema van het onderzoek



Research process flowchart

- Wat zijn telkens de individuele en gedeelde resultaten?
- Via welke actoren kan men verder toewerken naar duurzaamheid om door multiplicatie en opschaling tot sociale inclusie te komen?

Team BUUR/ WES/Connect & Transform werkte tot slot per patroon een case uit aan de hand van scenario's. De drie ambitieniveaus werden per case getoetst bij betrokken en potentiele actoren in een werkatelier. Sleutelactoren werden rond de tafel gebracht voor een open dialoog. Het gesprek peilde naar de manier waarop zij een aantal kernevoluties zien, waar samenwerking hiervoor noodzakelijk is, welke impact dit kan hebben op de bebouwde omgeving en welke nieuwe (korte en middellange termijn-) oplossingen hiervoor kunnen aangereikt worden.

Monofunctionele zones met een dominant pilootproject

Voor het monofunctionele patroon met één dominant project is de vraag hoe het dominante programma kleinere initiatieven kan aantrekken. Als case selecteerde het team de Park & Ride-gebouwen die de stad plant op strategische locaties aan de stadsrand, waar belangrijke invalswegen verknopen met de uiteinden van de radiale tramlijnen. De stad wil dat deze parkeergebouwen aantrekkelijke locaties worden met voldoende sociale controle. Daarom reserveert ze op het maaiveld ongeveer 1000m² voor een programma dat een meerwaarde biedt voor de gebruikers en voor de buurt.

Maar als actoren in de omgeving (bv winkels, sportverenigingen...) voornamelijk gericht zijn op de eigen zaken of activiteiten en redeneren vanuit een individueel eigenaarschap, kan de rendabiliteit van de Park & Ride in het gedrang komen. Wie zal immers kiezen voor betalend parkeren in het gebouw als er in de omgeving gratis parkings zijn? De case onderzoekt daarom hoe een Park & Ride-gebouw meer kan zijn dan parkeerruimte voor auto's, maar een multifunctioneel project wordt dat nieuwe economische activiteiten kan aanzuigen en inspeelt op nieuwe trends in de mobiliteit, logistiek en energieproductie.

Basisambitie: P&R als transferium

Voor deze ambitie zoekt het team van BUUR naar *quick wins*, en gaat samen met lokale actoren na hoe hun activiteiten baat kunnen hebben bij de komst van het parkeergebouw. Zo kan de parkeerinfrastructuur door de strategische en zichtbare

Finally, team BUUR/ WES/Connect & Transform worked out scenarios for each case and pattern. Each of the three levels of ambition was tested for each case in a workshop with involved and potential actors. Key actors were brought together for an open dialogue about their view on certain core evolutions, the necessity of cooperation, the impact on the built environment and possible new (short-term and mid-term) solutions.

Mono-functional zones with one dominant pilot project

he mono-functional pattern with one dominant project concerns new ways for the dominant programme to attract a host of smaller initiatives. As a case, the team selected the planned Park & Ride buildings at strategic locations in the city periphery, where important main roads meet the end stations of the radial tram lines. The city wants these parking buildings to become attractive locations with ample social control, which is why it reserves 1000 m² for a ground floor programme with added value for the users and the neighbourhood.

However, if actors in the vicinity (e.g. shops, sport organisations ...) remain predominantly focused on their own businesses or activities and keep reasoning from the point of view of their individual ownership, the profitability of the Park & Ride could be endangered. Indeed, who will pay for a parking space if there are free spaces nearby? The case therefore studies ways to turn Park & Ride buildings into more than just parking facilities but multi-functional projects that attract economic activities and play into to new trends in mobility, logistics and energy production.

Basic ambition: P&R as a multimodal interchange hub

In order to realise this ambition, team BUUR looks for quick wins and invites local actors to find out how their activities can profit from the parking building together. The strategic and visible location of the parking infrastructure is ideal for offering extra services to commuters. This additional programme then creates a more dynamic environment and promotes social control in and around the building. In-between transfers between individual and collective transport, commuters could for instance visit a 24/7 express supermarket, a bank or a carwash, or they could use car sharing facilities, electric bike and car charging infrastructure or bike rental and repair services.

Shared use of parking spaces between func-

locatie extra diensten aanbieden aan pendelaars. Dit extra programma zorgt dan voor een grotere dynamiek en sociale veiligheid in de omgeving van het parkeergebouw. In afwachting van hun overstap tussen individueel en collectief vervoer, kunnen pendelaars bijvoorbeeld terecht in een 24/7 *express* supermarkt, een bank of een carwash, of gebruik maken van faciliteiten voor autodelen, laadinfrastructuur voor fiets en auto, of diensten zoals fietsverhuur en herstellingen.

Gedeeld gebruik van de parkeerplaatsen tussen functies met een complementair tijdschema (bv. recreatie of sport) kan ruimte vrijmaken voor nieuwe ontwikkelingen op parkings die overbodig worden. Maar ook het parkeergebouw zelf kan ruimte bieden voor een complementair programma (bv *indoor* sportactiviteiten...).

Versterkende ambitie: P&R als bestemming

De versterkende ambitie bekijkt het P&R-gebouw als een distributieplatform met een eigen rol in het stedelijk metabolisme. Het gebouw kan op zichzelf een bestemming worden en met verschillende activiteiten inspelen op de dubbele bereikbaarheid vanuit de binnenstad met het openbaar vervoer en vanuit de periferie en regio via een performant wegennet.

Gezien de strategische locatie van het P&R-gebouw, kan hier ook een distributiecentrum geïntegreerd worden. Vrachtwagens leveren goederen aan die vervolgens met duurzame mobiliteitsmodi (kleinere elektrische voertuigen, cargo-bike...)

tions with complementary timetables (e.g. recreation or sport) can free up space for new developments on parking terrains that are no longer in use. But the parking building itself, too, can offer space for a complementary programme (e.g. indoor sport activities).

Reinforcing ambition: P&R as a destination

The reinforcing ambition looks at the P&R building as a distribution platform with its own role within the urban metabolism. The building can become a destination in its own right and accommodate activities that optimise its double strategic location for travellers from and to the city centre by public transport and from and to the periphery and region via a high-performing road net.

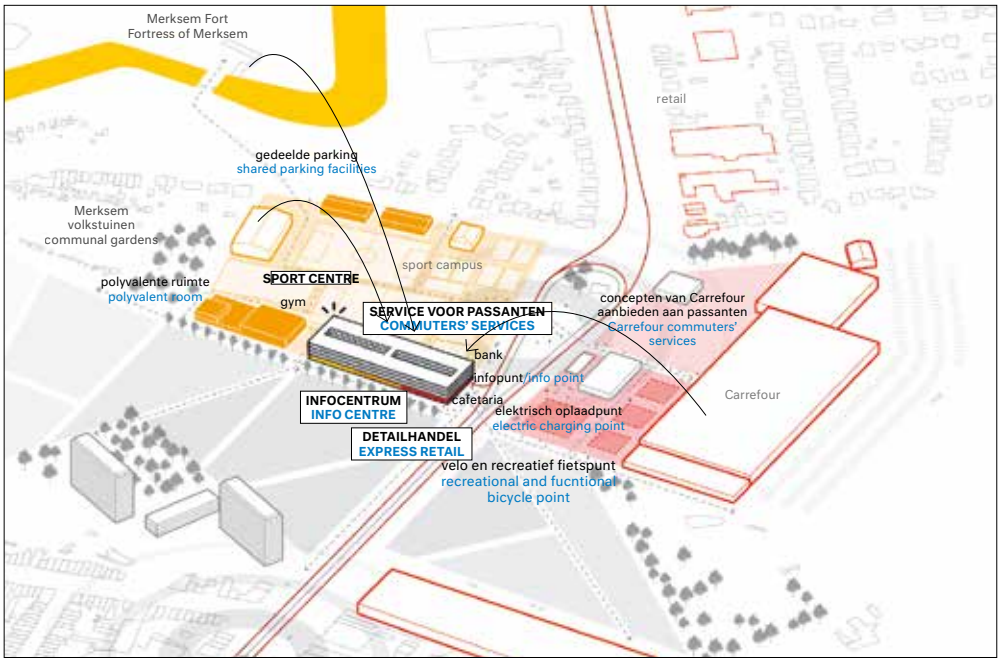
The strategic location is also ideal for the integration of a distribution centre in the P&R building. Goods delivered by lorries can be distributed throughout the city by means of sustainable modes (smaller electric vehicles, cargo bikes ...). This logistic function can be combined with an e-commerce pick-up point, which can for instance be shared with a super market.

But the location of the P&R in the urban logistic network can also accommodate a programme that brings together the making industry and logistics to create new employment opportunities. The parking building then becomes a valorisation point in the chain of the supply of goods and waste (city logistics), the process of resource recovery (making industry) and the sale and distribution of upgraded

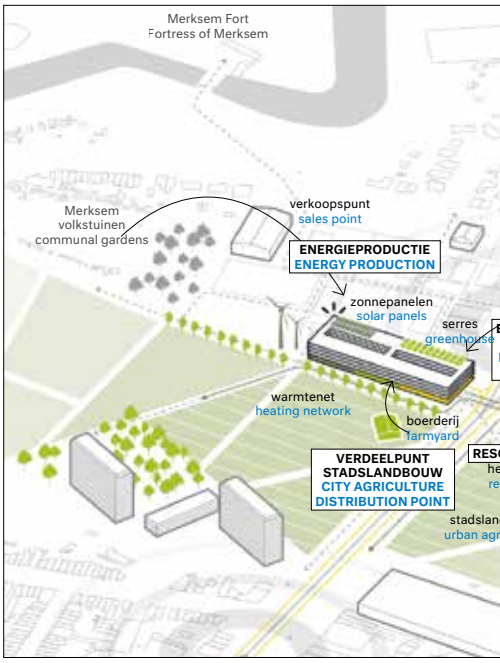
1-2 CASE P&R KEIZERSHOEK
Basisambitie
P&R als transferium
Versterkende ambitie
P&R als bestemming
3 CASE P&R LUCHTHAVEN DEURNE
Coalitieambitie
P&R als kernversterkend, innovatief knooppunt

1–2 CASE P&R KEIZERSHOEK
Basic ambition
P&R as a multimodal interchange hub
Reinforcing ambition
P&R as a destination
3 CASE P&R AIRPORT DEURNE
Coalition ambition
P&R as a core-enforcing, innovative hub

1



2



verdeeld worden in de stad. Deze logistieke functie kan gecombineerd worden met een *e-commerce* afhaalpunt waar bijvoorbeeld ook een supermarkt gebruik van kan maken.

Bovendien kan op de locatie van de P&R in het stedelijk logistiek netwerk ook een programma worden geïntegreerd dat maakindustrie en logistieke industrie samenbrengt, waardoor nieuwe kansen ontstaan voor tewerkstelling. Zo kan het parkeergebouw een valorisatiepunt vormen in de keten van aanvoer van (afval)producten (stadslogistiek), het proces van resource recovery (maakindustrie), en de verkoop en distributie van opgewaardeerde producten (stadsdistributie).

Als de openbaar vervoersinfrastructuur niet enkel dient voor het verplaatsen van mensen, maar ook van goederen en energie, kan er naast de exploitatie van het parkeergebouw ook hier gedacht worden aan een gedeeld uitbatingsmodel.

Coalitieambitie: P&R als kernversterkend, innovatief knooppunt

De coalitieambitie ziet het dominante project in de monofunctionele zone als kernversterkend, innovatief knooppunt binnen de ruimere netwerken van de stedelijke context. Verdere verstedelijking is veelal niet wenselijk voor een perifeer gelegen P&R-locatie. Omdat dit scenario wellicht relevanter is in een context waar vandaag al stedelijk weefsel aanwezig is, paste het team van BUUR dit ambitieniveau toe op een case rond de luchthaven, een knooppunt van de Rocade.

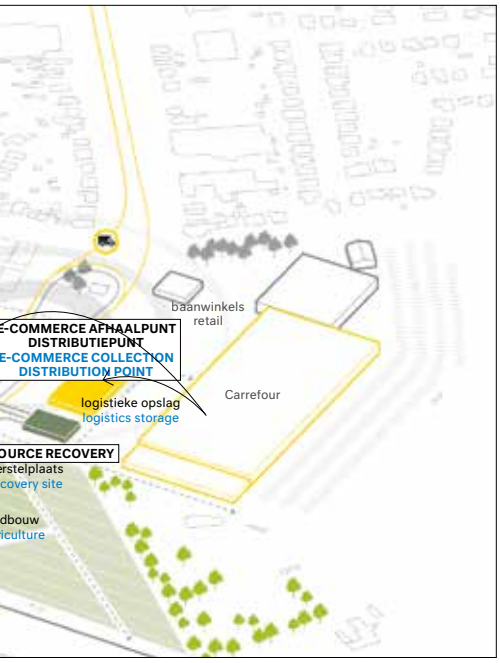
products (city distribution).

If the public transport infrastructure can accommodate goods and energy as well as people, a shared exploitation model might be considered here as well, in addition to the shared exploitation of the parking building itself.

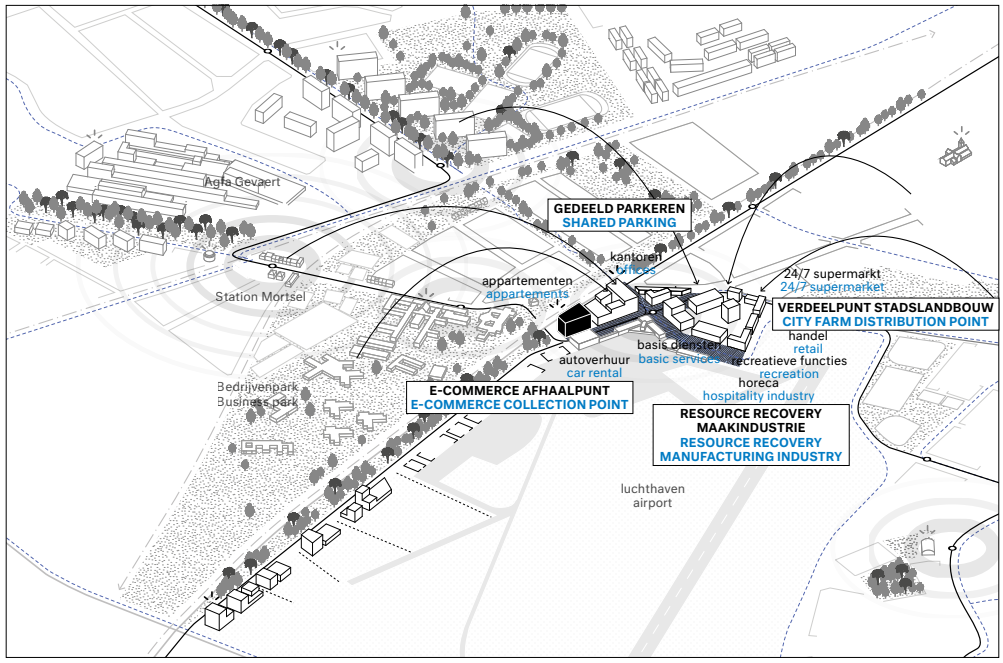
Coalition ambition: P&R as a core-enforcing, innovative hub

The coalition ambition sees the dominant project in the mono-functional zone as a core-enforcing, innovative hub within the broader networks of the urban context. Further urbanisation is often undesirable at peripherally located P&R locations. Because this scenario is probably more relevant in a context where the urban fabric has already developed, the team explored the coalition ambition in a case for Antwerp Airport, which is also a hub on the trajectory of the Rocade.

Here, a new P&R building can integrate the necessary parking spaces and free up space for new developments. The existing offices (airport business centre) and the commercial (supermarket, specialised stores) and logistic spaces are reinforced as one attractive urban core. The airport area can then evolve towards a more sustainable urban cluster, with cross-pollination between different sectors: logistics, retail, urban farming, the making industry, recreation ...



3



Een P&R-gebouw op deze locatie kan de nodige parkeerplaatsen integreren en ruimte creëren voor nieuwe ontwikkelingen. De bestaande kantoren (*airport business centre*), de commerciële ruimte (supermarkt en gespecialiseerde winkels) en de logistieke ruimte kunnen samen versterkt worden tot een attractieve stedelijke kern. De omgeving van de luchthaven kan uitgroeien tot een duurzamere stedelijke cluster met een kruisbestuiving tussen verschillende sectoren: logistiek, *retail*, stadslandbouw, maakindustrie, recreatie...

Verouderd industrieel weefsel heruitgevonden

Voor het patroon van het verouderd industrieel weefsel stelt zich de vraag hoe deze gebieden zichzelf kunnen heruitvinden en hoe incubatorinitiatieven hierbij versnellend kunnen werken. De geselecteerde casestudy is de bedrijvensite Albertkanaal Zuid, die deel uitmaakt van het (na de Antwerpse haven) tweede grootste bedrijventerrein van de provincie Antwerpen, langs het Albertkanaal in Antwerpen, Schoten en Wijnegem.

Albertkanaal Zuid wordt gekenmerkt door grote percelen, een uiteenlopend aanbod van economische activiteiten, veel grote bedrijven met weinig tewerkstelling, lage energieproductie en veel onderbenutte ruimte en leegstand. De werkgelegenheid in de buurt is sterk afhankelijk van enkele grote bedrijven. Elk bedrijf organiseert de eigen zaakvoering op het eigen perceel. Een aantal bedrijven profiteert van de voordelen van de stad, de anderen zijn gericht op de link met de haven

Worn industrial fabric reinvented

For the pattern of worn industrial fabric, the question is how these areas can reinvent themselves and how incubator initiatives can work as accelerants. The selected case study is the Albert Canal South industrial park, which is part of the second largest industrial zone in the province of Antwerp (after the port) and stretches out alongside Albert Canal in Antwerp, Schoten and Wijnegem.

Albert Canal South is marked by large plots, a broad variety of economic activities, lots of large companies with low levels of employment and energy production and considerable amounts of underused space and vacant buildings. Employment opportunities in the area strongly depend on a few large companies. Each company organises its own business on its own plot. Some companies benefit from the advantages of the city, others are focused on the link with the port and the motorway. Also, the current relationships between the companies and the surrounding residential cores in Deurne-Noord and Oud-Merksem are very limited (in terms of employment and spatial relationships).

Basic ambition: thoroughly conceived terrain management

The first level of ambition starts from the existing points of friction in a given zone to look for shared interests. This enables focused efforts to attract new, useful activities for the companies. For example, an education centre is both beneficial to the companies and to local youth lacking opportunities on the labour market. Other examples are organis-

Monofunctionele zones met een dominant pilootproject: het P&R-gebouw als een distributieplatform.

Mono-functional zones with a dominant pilot project: the P&R building as a distribution platform.

en de snelweg. Vandaag is ook de relatie van de bedrijven met de omliggende woonkernen Deurne Noord en Oud-Merksem zeer beperkt (qua tewerkstelling en ruimtelijke relaties).

Basisambitie: doordacht terreinmanagement
Een eerste ambitieniveau vertrekt vanuit de bestaande frictiepunten in de zone en start van hieruit de zoektocht naar gedeelde interesses. Zo kan gericht ingezet worden op nieuwe activiteiten waar de bedrijven gebruik van kunnen maken. Een opleidingscentrum kan ook iets betekenen voor de bedrijven en lokale jongeren die minder kansen hebben op de arbeidsmarkt. Andere voorbeelden zijn de oprichting van een energievennootschap, het aantrekken van watergebonden stadslogistiek of 3D-printing. Dit alles kan georganiseerd worden vanuit een doordacht terreinmanagement en tot een stedelijke cluster leiden met een *service hub* van lokale faciliteiten (bv wonen, crèche, supermarkt...).

Versterkende ambitie: incubatormanagement
De versterkende ambitie wil jonge ondernemingen aantrekken via incubatormanagement. Actoren gaan op zoek naar pilootprojecten en laboratoria die gemeenschappelijke investeringen vereisen en de specifieke context en omgeving versterken. De strategische ligging van de onderbenutte terreinen aan het Albertkanaal kan nieuwe activiteiten aantrekken die mogelijk via een toekomstig performant tramnetwerk verbonden kunnen worden met een stedelijk distributienetwerk.

ing energy partnerships, attracting water-related city logistics and 3D-printing. This can all be organised within a concept of thorough terrain management and may lead to a clustered service hub with local facilities (e.g. housing, kindergarten, supermarket ...).

Reinforcing ambition: incubator management
The reinforcing ambition entails attracting young businesses via incubator management. Actors start up pilot projects and laboratories that require joint investments and reinforce the specific context and environment. The strategic location of the underused terrains alongside Albert Canal can attract new activities that can potentially connect to an urban distribution network via a high-performing tram network in the future.

Incubator management investigates the required conditions to make the zone attractive for new companies and activities that wish to make use of the specific context. This means looking for possible cooperative connections and shared networks and technologies in different domains. In order to scale up individual initiatives, incubator management establishes connections from within the different sectors involved to governments, businesses and research and education institutions.

Coalition ambition: transformational management
The coalition ambition aims to formulate a new strategic vision for the terrain, starting from a

Verouderd industrieel weefsel heruitgevonden. Het bedrijventerrein versterkt zich via incubatormanagement en watergebonden logistiek.

Worn industrial fabric reinvented. The industrial park reinforces itself through incubator management and water related logistics.

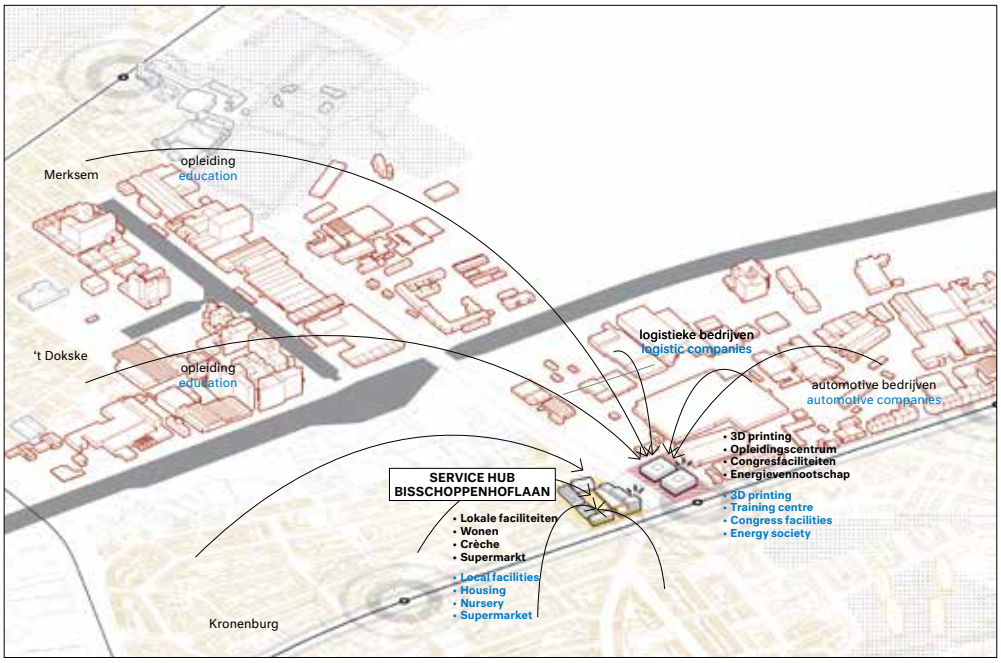
Incubatormanagement onderzoekt wat er nodig is om de zone attractief te maken voor nieuwe bedrijven en activiteiten die gebruik maken van de specifieke context. Men gaat op zoek naar mogelijke samenwerkingen en gedeelde netwerken en technologieën tussen verschillende domeinen. Incubatormanagement maakt ook de link vanuit de verschillende sectoren tussen overheden, bedrijven, research en onderwijs in functie van schaalvergroting

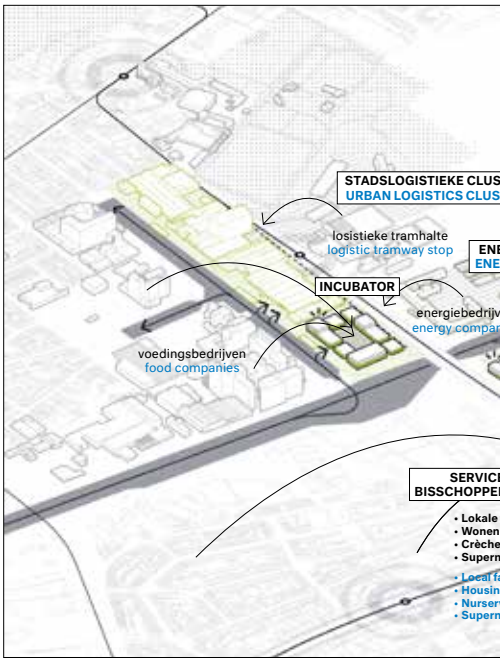
Coalitieambitie: transformationeel management
De coalitieambitie zoekt naar een nieuwe strategische visie voor het terrein, vertrekkend vanuit de kern van betrokken eigenaars en versterkt met relevante maatschappelijke actoren. Incubatormanagement kan zo uitgroeien tot transformationeel management. Verschillende bedrijven delen zakelijke modellen en worden afhankelijk van elkaar vanuit een nabijheidslogica. Ze investeren samen in sterke (fysieke) netwerken rond toelevering, bedrijfsvoering en klantenwerving. Een performant tramnetwerk zoals de Rocade vormt hierbij een belangrijke ondersteuning voor het vervoer van mensen, goederen en energie. Dit zet mogelijk een geleidelijke transformatie van de site op gang, waarbij grote bedrijven hetzij meestappen in de innovatie, hetzij verhuizen naar een meer geïsoleerde context. Hierdoor ontstaat dan weer ruimte voor nieuwe innovatieve bedrijven die aangetrokken worden door de specifieke context.

core of involved owners and expanding to incorporate relevant actors in society. This way, incubator management can grow into transformational management. Several different companies share business models and become interdependent within a logic of proximity. They invest together in strong (physical) networks in terms of supply, business operations and customer acquisition. A high-performing tram network such as the Rocade can be an important facilitator in terms of the transport of people, goods and energy. All this can enable a gradual transformation of the site. Large companies can either join the innovation wave or move to a more isolated location. This in turn creates room for new innovative companies that are attracted to the specific context.

CASE ALBERKANAAL (DEURNE)
Basisambitie
Doordacht terreinmanagement
Versterkende ambitie
Incubatormanagement
Coalitieambitie
Transformationeel management

CASE ALBERT CANAL (DEURNE)
Basic ambition
Thoroughly conceived terrain management
Reinforcing ambition
Incubator management
Coalition ambition
Transformational management





Zones met een duidelijk capabiliteitssysteem

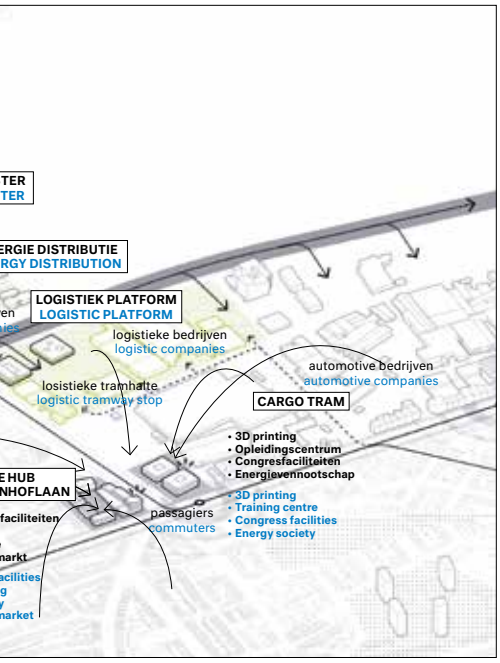
Voor het patroon van de zone met een duidelijk capabiliteitssysteem onderzoekt het team van BUUR hoe onderlinge samenwerking en gezamenlijke investeringen kunnen leiden tot nieuwe activiteiten en een bredere tewerkstelling. De case focust op de zorgsector, één van de belangrijkste economische sectoren in de provincie Antwerpen, waarvoor men in het licht van de vergrijzing van de bevolking ook continue groei voorspelt. Bovendien biedt deze sector zowel tewerkstelling in hoog opgeleide medische en onderzoeksfuncties, als in lager opgeleide, ondersteunende functies. Actoren in de zorg zien zich verplicht om het huidige beleid en de lopende business modellen aan te passen aan nieuwe trends in de sector, met name voortschrijdende technologische innovaties, decentralisatie in de zorg en begeleiding op maat van patiënten.

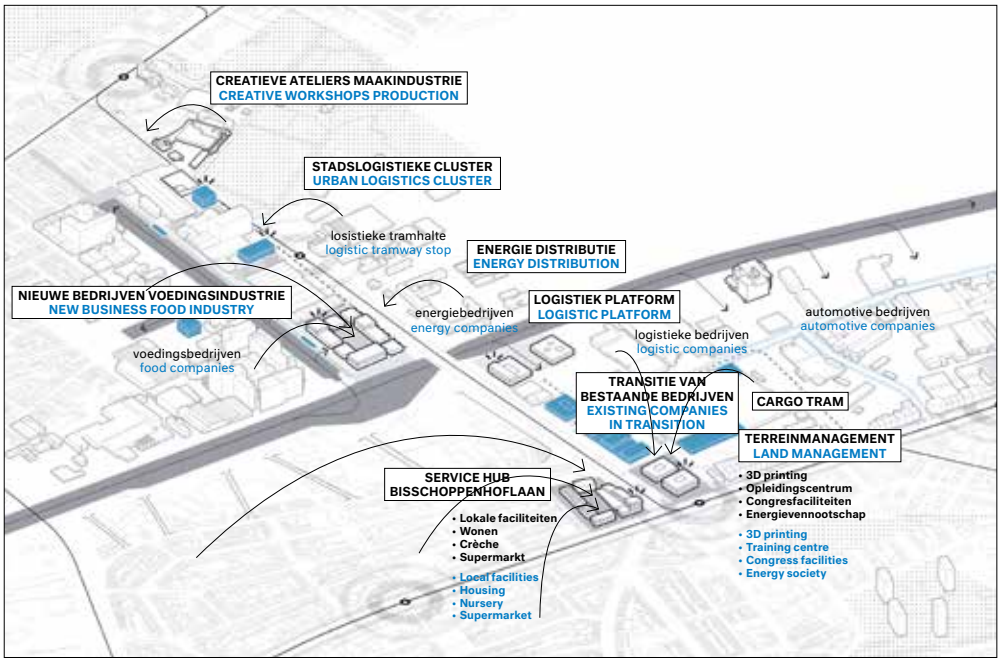
Kenmerkend voor het gebied Middelheim zijn de aanwezigheid van talrijke grootschalige stedelijke en regionale functies en een concentratie van zorg-gerelateerde instellingen. Zo zijn er het Universitair Ziekenhuis Antwerpen, een kinderziekenhuis, het Middelheim openluchtmuseum, campussen van de Universiteit Antwerpen, woonzorgcentra... Ondanks de nabijheid van deze entiteiten wordt de zone niet gelezen als één herkenbare identiteit. Een belangrijke oorzaak hiervan is de R11. De belangrijke verkeersader vormt een grote barrière en een breuk in de ecologische en fysieke verbinding tussen de open gebieden.

Zones with a clear capability system

For zones with a clear capability system, BUUR examines how cooperation between businesses and joint investments can lead to new activities and employment opportunities. The case focused on the health sector, one of the most important sectors in the province of Antwerp, for which continuous growth is predicted in light of the ageing of the population. In addition, this sector offers employment opportunities for highly trained medical and research profiles as well as for less-skilled, supporting functions. Actors in care feel the need to adapt the current policy and business models to new trends in the sector, specifically to ever-increasing technological innovations, decentralisation in care and personalised patient guidance.

Typical of the Middelheim area are the presence of multiple large-scale urban and regional functions and the concentration of care-related institutions such as the UZA academic hospital, a children's hospital, the Middelheim open air museum, University of Antwerp campuses, residential care centres ... . In spite of the mutual proximity of these entities, the zone is not conceived as one recognisable identity. An important factor in this is the R11, a main road that forms a great barrier and a schism between the ecological and physical connection of the open spaces.





CASE ZORGCAMPUS (WILRIJK)
Basisambitie
Circulair beheer van zorgnetwerken
Versterkende ambitie
Uitbouw van een zorg-as die ziekenhuizen en andere zorginstellingen met elkaar verbindt.
Coalitieambitie
Rocade als versneller van een gezonde stad

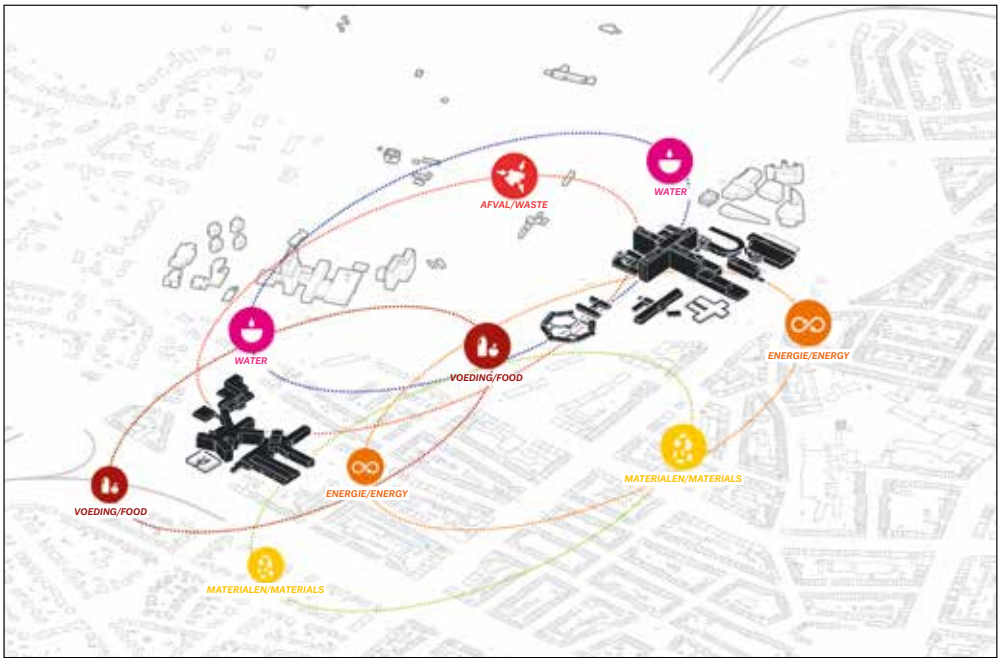
CASE HEALTHCARE CAMPUS (WILRIJK)
Basic ambition
Circular care network management
Reinforcing ambition
Developing a care axis connecting hospitals and other care-related institutions
Coalition ambition
The Rocade as an accelerator for a healthy city

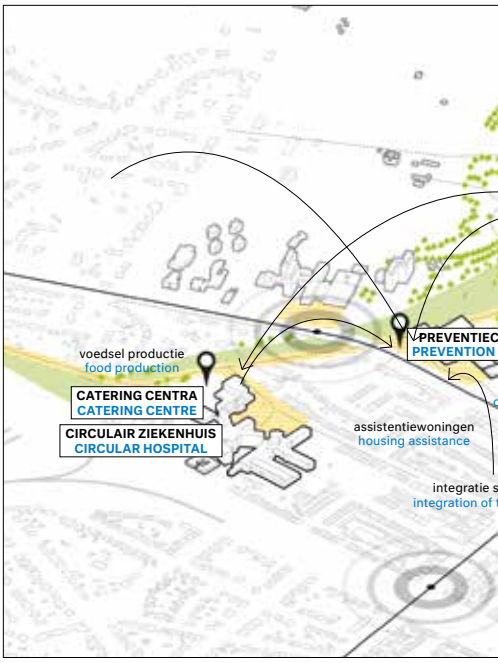
Basisambitie: Circulair beheer van zorgnetwerken
De basisambitie vertrekt vanuit de beperkingen en grenzen in het capabiliteitssysteem om te zoeken naar oplossingen in het gemeenschappelijk beheer van diverse stromen zoals water, afval, energie, voedsel en materialen. In dit scenario evolueren ziekenhuizen van lineair naar circulair management, bijvoorbeeld op basis van overlappende activiteiten of door een gedeeld voorraadbeheer. Deze transitie kan ontstaan vanuit een economische drijfveer, bijvoorbeeld als de inkomsten stabiliseren terwijl de uitgaven blijven stijgen of als subsidies voor ziekenhuizen dalen. De onderlinge nabijheid van de ziekenhuisinstellingen kan kansen bieden om te investeren in een gedeelde slimme logistiek.

Versterkende ambitie: Uitbouw van een zorg-as die ziekenhuizen en andere zorginstellingen met elkaar verbindt
De versterkende ambitie onderzoekt in hoeverre nieuwe trends aanleiding kunnen geven tot het aangaan van gemeenschappelijke investeringen buiten de grenzen van de eigen terreinen, die als één geheel worden aangeboden (bv. ten behoeve van uitbreidingscapaciteit, naar aanleiding van wijzigende regulering...). In de case investeren ziekenhuizen gemeenschappelijk in nieuwe en noodzakelijke zorg-gerelateerde diensten zoals de bouw van een *clean room*, een kankerbehandelingscentrum, cateringinfrastructuur, assistentiewoningen of een centrale ziekenhuisapotheek, een cluster

Basic ambition: Circular care network management
The basic ambition identifies obstacles and limits in the capability system to then look for solutions in the joint management of diverse streams such as water, waste, energy, food and materials. In this scenario, hospitals evolve from linear to circular management, for instance based on overlapping activities or shared stock control. This transition can be driven by economic needs, for instance if revenues stabilise while expenses keep rising or if subsidies for hospitals are cut. The mutual proximity of the hospital institutions can bring opportunities to invest in shared smart logistics.

Reinforcing ambition: Developing a care-axis that connects hospitals and other care institutions to each other
The reinforcing ambition explores the extent to which new trends can lead to joint investments across individual sites that can be presented as a whole (e.g. to increase the capacity for expansion, to respond to changing regulations ...). In the selected case, hospitals invest in new and necessary care-related services together, for instance by building a clean room, a cancer treatment centre, catering infrastructure, assisted living facilities, a central hospital pharmacy or a cluster of independent services (e.g. physiotherapist, dietician ...). Providing these shared services within the existing sites promotes the exchange between the hospitals and reinforces the profile of the zone as





van onafhankelijke praktijken (bv kinesist, diëtist...). Door deze gemeenschappelijke diensten op de sites te huisvesten, wordt de uitwisseling tussen de ziekenhuizen vergemakkelijkt én de profilering van de zone als zorgcampus versterkt. Hiervoor is er een duidelijk ruimtelijk kader nodig. Tot slot garandeert een performant tramnetwerk kwaliteitsvolle en duurzame mobiliteit voor patiënten en bezoekers, en biedt het ook kansen voor slimme logistiek en energietransport.

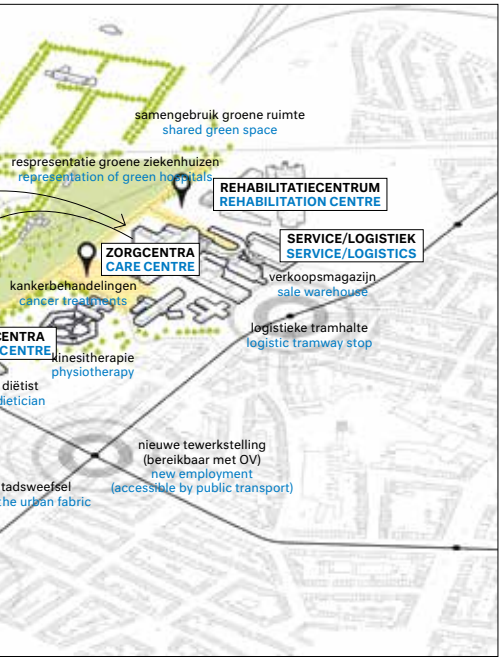
Coalitieambitie: Rocade als versneller van een gezonde stad

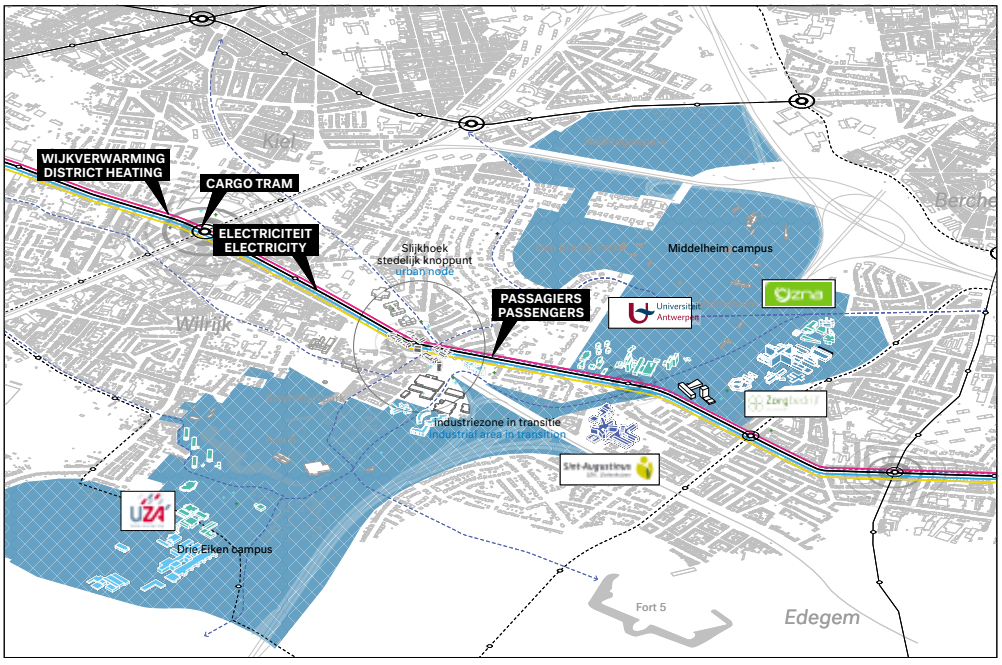
De coalitieambitie suggereert gezamenlijke investeringen in een nieuwe economie door de koppeling van een breed spectrum aan activiteiten. Dit scenario trekt het principe van de versterkende ambitie door op een grotere schaal. Deze grootschalige stedelijke zorgpool wordt bovendien op zijn beurt opgenomen in een netwerk van zorgverstrekkers rond multimodale knooppunten in de twintigste-eeuwse gordel. Deze ruimtelijke strategie voor een 'gezonde stad' faciliteert de interactie tussen ziekenhuizen, relevante beroepen in de zorgsector, zorgwoningen, sportfaciliteiten en opleidings- en kenniscentra.

a healthcare campus. This requires a clear spatial framework. Finally, a high-performing tram network guarantees high-quality and sustainable mobility for patients and visitors and offers opportunities for smart logistics and energy transport.

Coalition ambition: the Rocade as an accelerator for a healthy city

The coalition ambition proposes joint investments in a new economy by providing links to a broad spectrum of activities. This scenario is a continuation of the principle of the reinforcing ambition on a larger scale. Moreover, this large-scale urban *care* pool is in turn part of a network of care providers near multi-modal hubs in the twentieth-century belt. This spatial strategy for a healthy city facilitates the interaction between hospitals, independent care professionals, care-related housing and education and knowledge centres.





Hybride zones in sociaal achtergestelde buurten

Voor het patroon van hybride zones in sociaal achtergestelde buurten onderzoekt team BUUR welke ruimtelijke en ondersteunende condities vervuld moeten zijn om start-up initiatieven te stimuleren. De bijbehorende casestudy is IJzerbrug-Oud Merksem. Historisch gezien bestond er een sterke relatie tussen de woonkern en de industriezone van Merksem. Daar blijft vandaag weinig van overeind. Ondanks de nabijgelegen bedrijvenzone is het oudste deel van Merksem een achtergestelde buurt met hoge kansarmoede-index, lage scholingsgraad en een lage werkzaamheidsgraad. Dit zijn drempels om te ondernemen, waardoor het tevens een zone is met een gering aantal nieuwe zaken.

De Bredabaan was ooit de langste bruisende winkelstraat van Antwerpen, maar vandaag staat ongeveer een derde van de winkels leeg. De bedrijvenzone aan het Albertkanaal is momenteel een monofunctioneel economisch gebied, georiënteerd op het kanaal, met veel zware infrastructuur en weinig linken naar het centrum van Merksem. Er is een grote variatie aan activiteiten: opslagruimten voor constructiemateriaal, fabrieken voor voedselproductie, herstelplaatsen voor industriële machines en andere groothandels- en logistieke activiteiten. Slechts enkele activiteiten zijn echter afhankelijk van distributie via het kanaal.

Vandaag lanceren overheidsinstellingen in Oud-Merksem verschillende initiatieven voor sociale integratie. Maar er zijn ook burgerinitiatieven, al dan niet ondersteund door de overheid, zoals het

Hybrid zones in socially deprived neighbourhoods

Team BUUR's pattern of hybrid zones in socially deprived neighbourhoods examines spatial and other conditions that need to be fulfilled to stimulate start-up initiatives. The selected case study is IJzerbrug-Oud Merksem. Historically there was a strong relationship between the residential core and the industrial zone of Merksem. This relationship has almost completely vanished. In spite of the proximity of the industrial zone, the oldest part of Merksem is a deprived neighbourhood with great poverty and low levels of education and employment. Because these are barriers for entrepreneurship, this is also a zone with hardly any new businesses.

Bredabaan used to be the longest and one of the most vibrant shopping streets in Antwerp, but today one third of the shops are abandoned. The industrial zone along Albert Canal is a mono-functional economic area, oriented towards the canal, characterised by heavy infrastructure and with few links to the centre of Merksem. It accommodates a great variety of economic activity: warehouses for construction materials, factories for food production, repair workshops for industrial machines and other wholesale and logistic activities. However, only a small number of these activities rely on distribution via the canal.

Today, governmental institutions are launching several activities aimed at social integration in Oud-Merksem. But there are civilian initiatives as well, with or without public support, such as *Stroboertje*,

Zones met een duidelijk capabiliteitssysteem: Uitbouw van een zorgcampus die zorginstellingen met elkaar verbindt en profiteert van een performant mobiliteitsnetwerk.

Zones with an obvious capability system: Developing a healthcare campus that connects care institutions to eachother and benefits from a high-performing mobility network.

Buurtcentrum Stroboertje, de stadskruidenier en Samentuin Dokske.

Basisambitie: Kruisbestuiving tussen verschillende initiatieven
De basisambitie – of *hub*-ambitie – gaat op zoek naar kruisbestuivingen tussen verschillende initiatieven die tewerkstelling genereren. Het toevoegen van functies aan reeds actieve kernspelers kan sociale netwerken versterken en aanzetten tot particuliere initiatieven. Door coördinatie kunnen sommige van deze *bottom-up*-initiatieven evolueren naar professionele organisaties die een grotere tewerkstelling genereren. Het opschalen van deze netwerken vereist een duidelijk plan van aanpak, met onder andere opleidingen en marketingcampagnes om sociaal ondernemerschap te stimuleren bij de lokale bewoners.

Versterkende ambitie: Kansen voor pop-up-initiatieven in de horeca en remake sector
De versterkende of *pop-up*-ambitie brengt lokale actoren samen om kennis- en competentieopbouw te faciliteren en wil de randvoorwaarden vervullen om ondernemen versneld te faciliteren. De lege panden aan de Bredabaan bieden kansen voor gecoördineerde *pop-up*-initiatieven in de horeca en de remake-sector en vormen een aantrekkelijk context voor nieuwe werkvormen (*start-ups*, WeWork...). Met een slimme marketingcampagne kan de Bredabaan Merksem op de kaart zetten als een *hot spot* voor de *remake-recycle*-industrie en zo

a neighbourhood centre, the 'city grocer' and *Dokske*, a communal garden.

Basic ambition: Cross-pollination between a variety of initiatives
The basic ambition – or hub ambition – looks for cross-pollination between various initiatives that generate employment. Adding new functions to active core players can reinforce social networks and stimulate private initiatives. Coordination can help bottom-up initiatives to evolve into professional organisations greater employment opportunities. Scaling up these networks requires a clear action plan, including courses and marketing campaigns that stimulate social entrepreneurship among local residents.

Reinforcing ambition: Opportunities for pop-up initiatives in the hospitality and remake sectors
The reinforcing or pop-up ambition unites local actors to facilitate knowledge and competence building and aims to fulfil the basic conditions to speed up the stimulation of entrepreneurship. Bredabaan's empty buildings offer opportunities to launch coordinated pop-up initiatives in the hospitality and remake sectors and attractive spaces for new work forms (start-ups, WeWork ...). A smart marketing campaign can promote Bredabaan and Merksem as a remake-industry hotspot for the remake-recycle industry and help attract clients, creative designers, social entrepreneurs and thus employment.

Hybride zones in sociaal achtergestelde buurten: Kansen voor *pop-up*-initiatieven in de horeca en *remake* sector in het weefsel van Merksem.

Hybrid zones in socially deprived neighbourhoods: opportunities for pop-up initiatives in the hospitality and remake sectors in the urban fabric of Merksem.

klanten, creatieve ontwerpers, sociale ondernemers en dus nieuwe tewerkstelling aantrekken.

Coalitieambitie: Productieve stad: *retail* gekoppeld aan maakindustrie en logistieke industrie op stedelijke schaal
In de coalitieambitie engageren lokale actoren zich in coöperatieve structuren om een gezamenlijk lokaal aanbod voor klanten te ontwikkelen. Deze ambitie suggereert een integrale aanpak van de revitalisatie van de buurt, met de nadruk op productieve, economische en commerciële ruimtes, socio-economische acties, de heropleving van de publieke ruimte, buurtvoorzieningen en de verdichting van wonen. Een dergelijke benadering vereist een structurele organisatie die verschillende betrokken actoren samenbrengt om sleutelkwesties te definiëren voor elk van de genoemde elementen. Door initiatieven samen te brengen, kunnen ze doorgroeien van acties de afhankelijk zijn van subsidies naar duurzame en op zichzelf draaiende initiatieven.

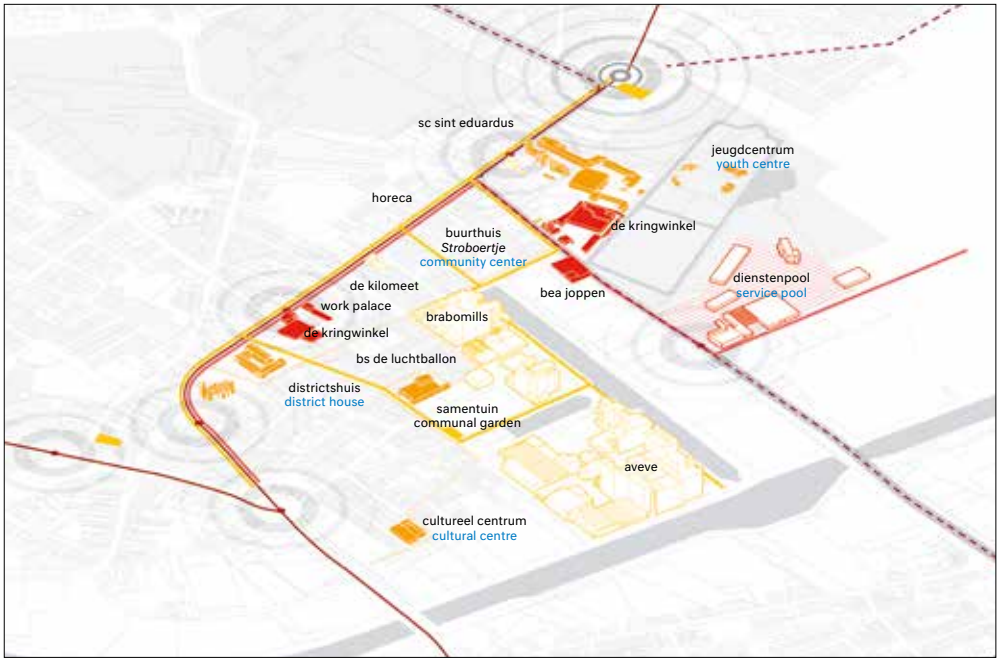
De vraag kan ontstaan vanuit het doorgroeien van succesvolle *pop-up*-initiatieven in de *remake-recycle* sector langs de Bredabaan. Een koppeling van logistieke industrie, maakindustrie en *retail* kan het recept vormen voor een productieve stad. De bedrijvenzone aan het Albertkanaal kan hiervoor de specifieke context bieden met overslagmogelijkheden voor weg- en watertransport en met een mogelijk toekomstige aansluiting op een stedelijk distributienetwerk, afhankelijk van de komst van een performant tramnetwerk.

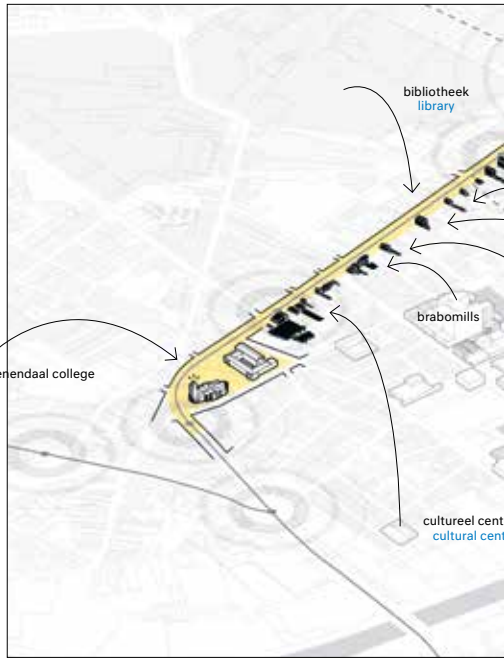
Coalition ambition: Productive city: retail linked to making industry and logistics on a city-wide level
The coalition ambition helps local actors to organise themselves in cooperative structures and develop a local offer for clients. This ambition suggests an integrated approach to the revitalisation of the neighbourhood, focussing on productive, economic and commercial spaces, socio-economic actions, the revival of public space, neighbourhood amenities and residential densification. This type of approach requires a structural organisation that unites different actors and defines key issues with regard to the aforementioned elements. By linking initiatives, subsidy-reliant actions can evolve into sustainable and self-sufficient initiatives.

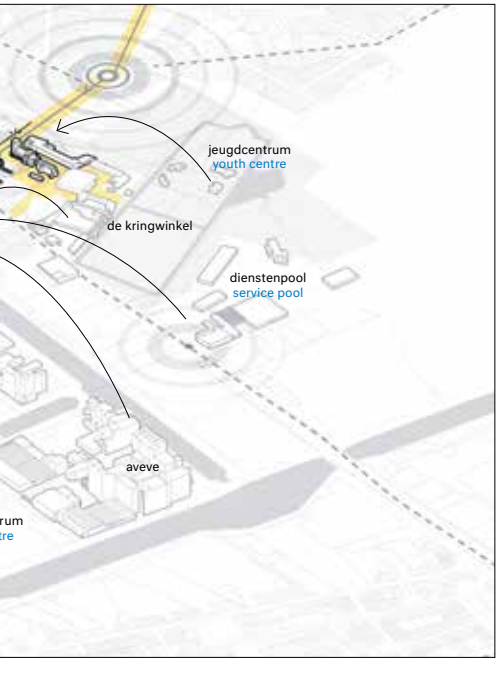
The demand can be driven by successful pop-up initiatives in the remake-restyle sector along Bredabaan. Links between the logistics, manufacturing and retail industries can provide the recipe for a productive city. The Albert Canal industrial zone can offer the required specific context, with transhipment facilities for road and water transport and a possible connection to an urban distribution network, depending on the coming of a high-performing tram network.

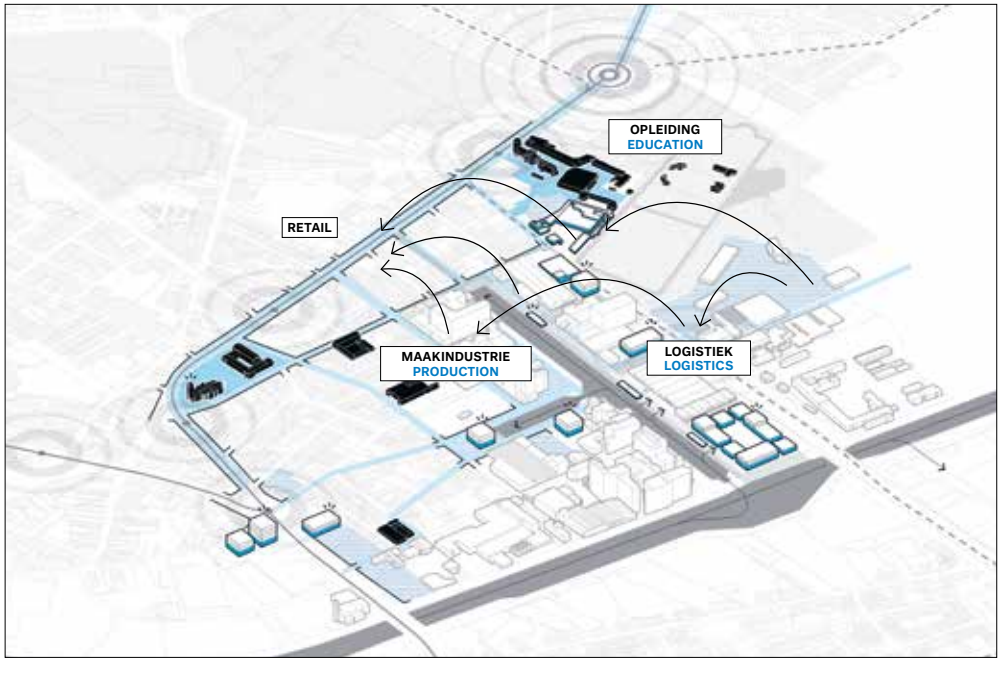
CASE WINKELSTRAAT BREDABAAN – ALBERT KANAAL
Basisambitie
Kruisbestuiving tussen verschillende initiatieven
Versterkende ambitie
Kansen voor pop-up-initiatieven in de horeca en remake sector
Coalitieambitie
Productieve stad: retail gekoppeld aan maakindustrie en logistieke industrie op stedelijke schaal

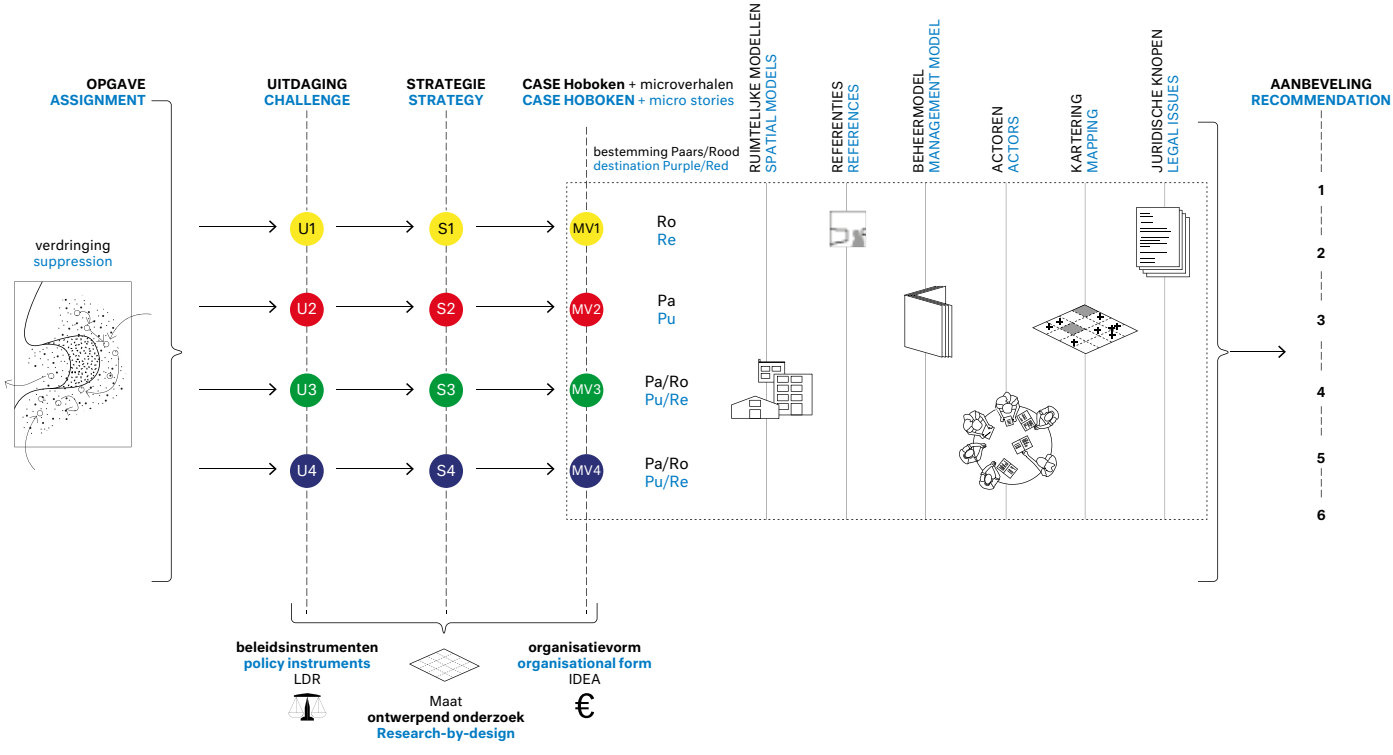
CASE BREDABAAN SHOPPING STREET – ALBERT CANAL
Basic ambition
Cross-pollination between a variety of initiatives
Reinforcing ambition
Opportunities for pop-up initiatives in the hospitality and remake sector
Coalition ambition
Productive city: retail linked to manufacturing and logistics on a city-wide scale






jeugdcentrum
youth centre
de kringwinkel
dienstenpool
service pool
aveve


OPLEIDING
EDUCATION
RETAIL
MAAKINDUSTRIE
PRODUCTION
LOGISTIEK
LOGISTICS



Processchema van het onderzoek
Research process flowchart

Strategieën tegen lokale verdringing

Strategies countering local suppression

Maat ontwerpers, IDEA Consult en LDR Advocaten

Blue collar-tewerkstelling wordt steeds vaker verbannen uit de stad naar meer perifere locaties. Voor industrie, productie, maakbedrijvigheid, logistiek, recyclage ... is er immers letterlijk en figuurlijk steeds minder ruimte in het stadsweefsel. Verdringingsmechanismes dreigen ervoor te zorgen dat verdichting vooral ten goede zal komen aan een eenzijdige stedelijk-consumptieve vraag naar woningen en voorzieningen. Daarin zullen de productieve ruimtes het onderspit delven. Het team van Maat analyseerde deze verdringingsmechanismes om vervolgens uitdagingen en bijbehorende strategieën te formuleren.

Om de woonomgeving te beschermen tegen de nadelige effecten van bedrijvigheid (milieuhinder, uitstoot, lawaai, verkeersdrukte ...) en bedrijvigheid te beschermen tegen nadelige dynamieken in de woonomgeving, is de plannende overheid sterk gaan zoneren. Er werden industrie- en KMO-zones afgebakend om plaats te vrijwaren voor industriële bedrijvigheid. Maar bij nader inzien is het aanbod in Antwerpen vrij beperkt. De vraag naar ruimte voor lokale bedrijvigheid wordt ondertussen ver voorbij de stadsgrens opgevangen. Het is dus tijd om terug plaats te maken voor bedrijvigheid in het stadsweefsel, en af te stappen van de voorkeur voor afgebakende en afgelegen industriegebieden.

Vandaag hebben veel bedrijven een beperktere milieu-impact. Ze genereren minder verkeer en richten zich op de stedelijke arbeids- en consumptiemarkt. Dit geldt met name voor bedrijven die actief zijn in de nieuwe stedelijke maakbedrijvigheid. Dergelijke bedrijfjes horen thuis in de stad. Ze vinden er hun eigen economische logica van klanten, grondstoffen, personeel, kapitaal en kennis.

Blue-collar employment is increasingly being banned from the city to more peripheral locations. The urban fabric literally and figuratively offers less and less space for industry, production, manufacturing, logistics, recycling. Mechanisms of suppression threaten to ensure that densification will only benefit the one-sided urban-consumptive demand for housing and amenities. In this scenario, productive spaces lose out. Maat's team analysed these mechanisms of suppression to then formulate challenges and subsequent strategies.

In the interest of protecting the residential environment against negative effects of industrial activities (environmental nuisance, emissions, noise, traffic nuisance ...) and protecting businesses from negative dynamics in residential areas, the planning government has decidedly resorted to zoning. Industrial and SME-zones were defined and reserved for industrial activities. In hindsight, however, the amount of reserved space in Antwerp is rather limited. Meanwhile, local economic activities are looking for space far beyond the city boundaries. It is therefore time to reassert space for these activities within the urban fabric and abandon the preference for secluded and remote industrial areas.

Today companies have a smaller environmental impact. They generate less traffic and focus on the urban labour and consumption market. This is particularly true for companies that are active in the new forms of urban manufacturing. Small companies such as these belong in the urban fabric, where they find their own logic in terms of clientele, resources, staff, capital and knowledge. But these companies also offer answers to urban challenges

Maar ze bieden er ook een antwoord op stedelijke uitdagingen zoals verkeerscongestie, het sluiten van kringlopen, efficiënter ruimtegebruik en sociale inclusie.

Ruimte creëren voor bedrijvigheid en productie in de stad, betekent extra werkgelegenheid. Het is essentieel om deze ruimtevraag te herwaarderen en te koppelen aan de vraag naar bijkomende woningen en voorzieningen en de verbetering van de leefkwaliteit in bestaande woonomgevingen. Ruimte maken voor werk betekent ook mensen opnieuw zin doen krijgen om te ondernemen in de stad. Dit kan door het combineren van verschillende mechanismes die lasten of drempels wegnemen.
Op basis van deze analyse, kennis van de twintigste-eeuwse gordel, cijfers over Antwerpen en literatuur over vestigingsfactoren, identificeerde het team van Maat vier uitdagingen met bijbehorende strategieën om bedrijven mogelijkheden geven om zich lokaal, in de eigen buurt of in de rand van het stedelijke bedrijventerrein te ontwikkelen:

- De strategie van het *werkoord* moet de zoneringslogica doorbreken en betere buren maken van bedrijvigheid en wonen.
- De strategie van het *contactvlak* moet de onbenutte restruimte die door zonering ontstaan, valoriseren voor andere bedrijven en de buurt.
- De strategie van het *wijkbedrijf* wil nieuwe en duurzame relaties tot stand brengen tussen bedrijven onderling en bedrijf en buurt.
- De strategie van het *doorschuifbedrijf* wil locaties in het woonweefsel vrijwaren voor nieuwe bedrijvigheid wanneer bedrijven er wegtrekken.

Het team van Maat ontwikkelde verschillende instrumenten en specifieke rollen die deze strategieën moeten helpen waarmaken. De strategieën werden verder onderbouwd door gesprekken met deskundigen en door illustraties met voorbeelden. Het ontwerpend onderzoek diende voornamelijk om de strategieën te verbeelden.

Het werkoord: bedrijvigheid en wonen als buren

Uitdaging: goed nabuurschap
In woongebied worden bedrijven vaak als hinderlijk gezien. Het behouden van bedrijfsactiviteiten, laat staan het uitbreiden of nieuw vestigen van een productiebedrijf, is hier dan ook niet evident. Wonen wordt zowel door het beleid als door de woningeigenaars en in beperktere mate huurders gezien als een zwakke functie die tegen de hinderlijke activiteiten van de bedrijvigheid beschermd moet worden. Rond woningen wordt als het ware

such as traffic congestion, closing cycles, efficient use of space and social inclusion.

Creating space for productivity in the city generates extra employment. It is essential to appreciate this demand and connect it to the demand for additional houses and amenities and to the improvement of liveability in residential areas. Creating space for work also means motivating people to set up businesses in existing residential environments. This can be achieved by combining mechanisms that ease or remove burdens.

Based on this analysis, knowledge of the twentieth-century belt, figures about Antwerp and literature on business establishment criteria, the team identified four challenges and subsequent strategies to offer opportunities for companies to develop locally, in their own neighbourhood or on the edge of the industrial park:

- The *industry as city-maker* strategy wants to break away from the logic of zoning and turn productive companies and local residents into happy neighbours.
- The strategy of the *dynamic fringe* aims to reuse residual space caused by zoning strategies to the benefit of companies and the neighbourhood.
- The strategy of the *productive neighbourhood* aims at creating new sustainable relationships between companies and between companies and neighbourhoods.
- The *yo-yo-broker*' wants to safeguard business locations left behind in the residential fabric by moving companies and reserve them for new productivity.

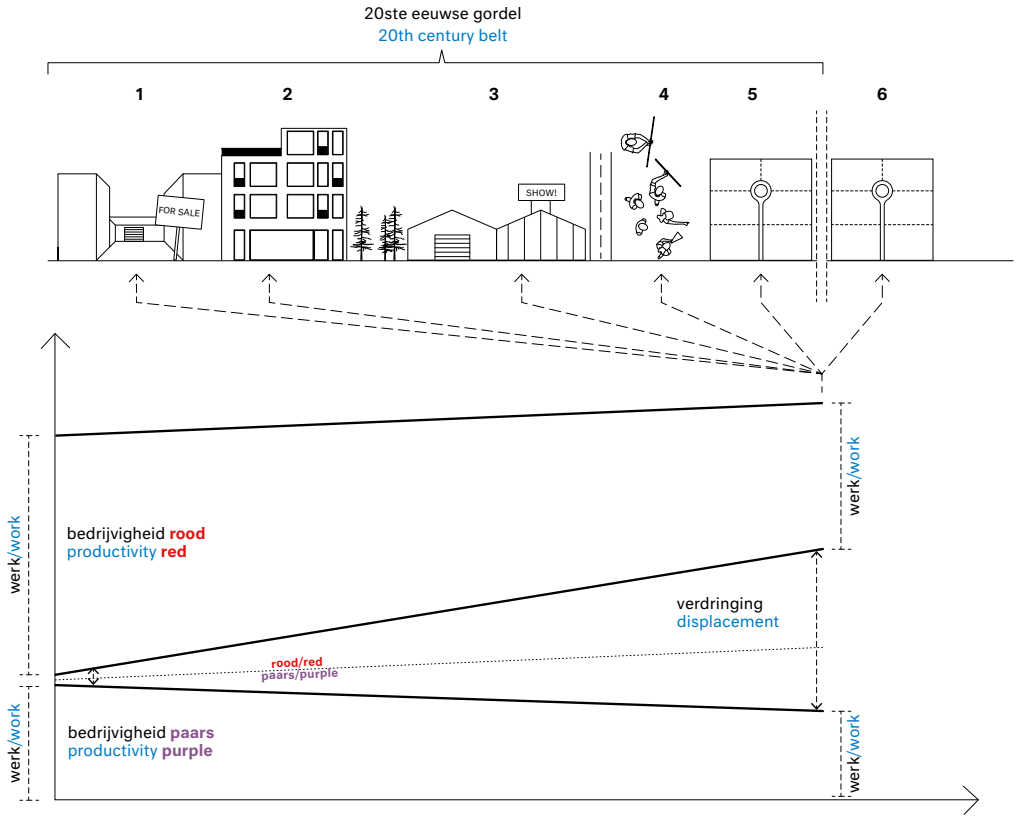
Team Maat has developed several instruments and specific roles to help realise these strategies. The strategies were elaborated further in discussions with experts and by means of illustrations and examples. Here, research-by-design mainly served to visualise the strategies.

Industry as city-maker: productivity and housing as neighbours

Challenge: good neighbours
In residential areas, businesses are often seen as a nuisance. The presence, let alone expansion or establishment of new production companies here is not self-evident. Policy makers, home owners and to a limited extent home renters, see housing as a weak function in need of protection against nuisance caused by production activities. Residential areas are often cordoned to avoid nuisance. This

Verdringing in de praktijk
1 leegstand
2 bebouwen met woningen
3 herbestemmen tot showrooms
4 tegenstand van buren
5 verhuis binnen de stad
6 verhuis weg uit de stad

Suppression in practice
1 vacancy
2 housing development
3 conversion into show rooms
4 resistance of neighbours
5 relocating within the city
6 moving away from the city



een ‘schutskring’ getrokken om ze voor hinder te behoeden. Dit principe laat nog weinig ruimte en marge om te ondernemen in het woonweefsel.

Bedrijvigheid en wonen zijn nochtans geen twee tegenstrijdige functies, maar kunnen in goed nabuurschap naast elkaar bestaan. Meer nog, dit goed nabuurschap zou erop gericht moeten zijn dat zowel het bedrijf als de omwonenden voordeel halen uit de verweving in de wijk. De centrale vragen daarbij zijn welke aspecten van het bedrijf een troef kunnen zijn, hoe deze gedeeld kunnen worden met de buurt en welke aspecten hinderlijk of storend zijn en hoe deze gemilderd of gecompenseerd kunnen worden.

Strategie: het werkoord

Met het *werkoord* benoemt team Maat plekken waar kleinschalige bedrijvigheid en woningen succesvol naast elkaar ingepast zijn en samen zorgen voor een kwaliteitsslag in het stedelijk weefsel. In eerste instantie moet dat de buren overtuigen van de voordelen van het nabijgelegen bedrijf. Door een relatie op te bouwen tussen het bedrijf en de omgeving kunnen de lasten voor omwonenden verlaagd worden. De afspraken hierrond kunnen eventueel gebundeld worden in een engagementsverklaring, ondersteund door een gangmaker. Essentieel voor goed nabuurschap zijn regelmatig overleg, goede

principle leaves little space and margin for entrepreneurship in the residential fabric.

However, productivity and residential functions are not incompatible and can lead a peaceful coexistence as neighbours. Moreover, this neighbourly peace should aim at maximising the advantages of a mixed neighbourhood. The central questions are: which aspects of the company are potential assets and how can they be shared with the neighbourhood, and which aspects are disturbing or a nuisance and how can these factors be mitigated or compensated.

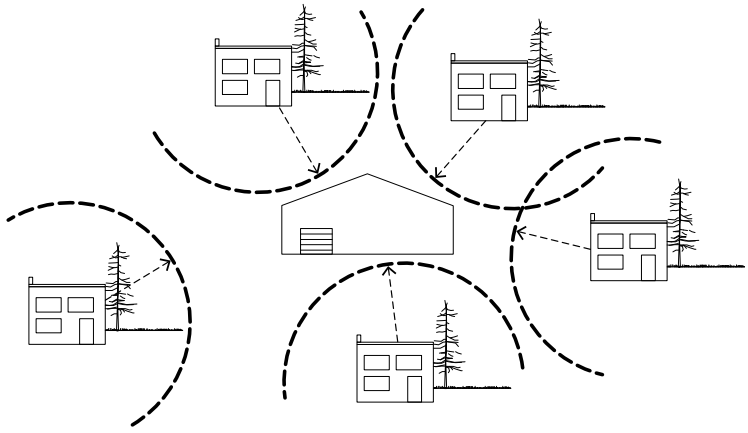
Strategy: industry as city-maker

With its strategy of *industry as city-maker*, Maat identifies locations where small-scale productivity and housing can be closely integrated and improve the quality of the urban fabric together. First and foremost this can help convince local residents of the advantages of the proximity of the company. Building a relationship between the company and the neighbourhood can help reduce the disadvantages for local residents. The relevant arrangements can be gathered in a declaration of commitment with the help of a *pace-maker*. Essential for good neighbours are regular conferences, good communications and making clear arrangements.

At the same time, the burdens for the company

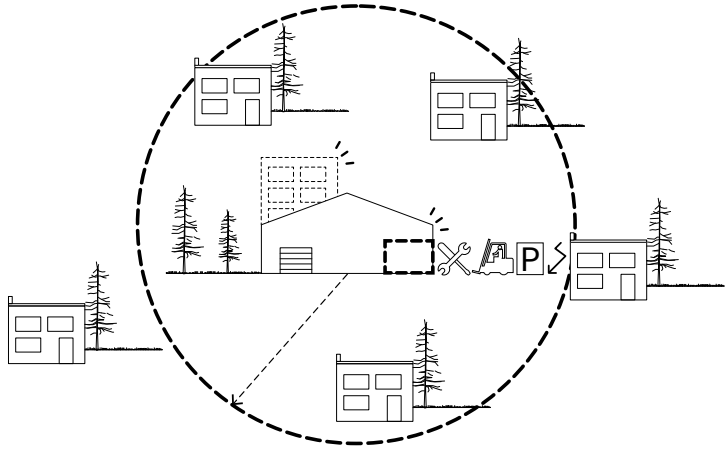
Uitdaging
Ruimte op bedrijventerrein wordt niet systematisch ingezet voor bedrijven.

Strategy
industry as city-maker integrates businesses in neighbourhoods by functions, design and shared work places.



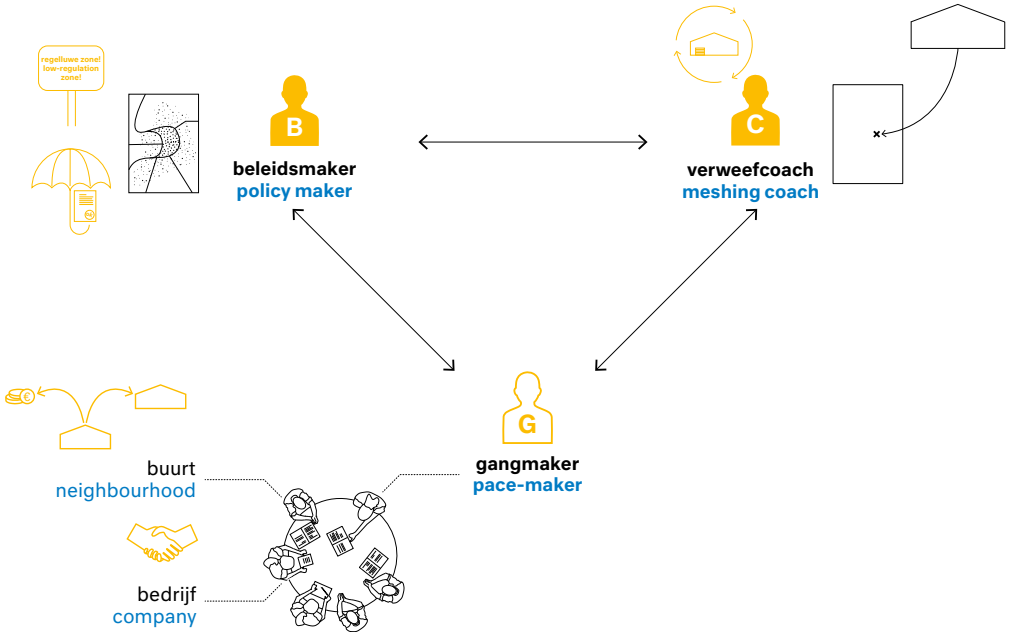
Strategie
het werkoord integreert bedrijven in de buurt via functies, inrichting en het delen van een werkplaats.

Strategy
industry as city-maker integrates businesses in neighbourhoods by functions, design and shared work places.



Drie rollen ondersteunen het opzetten van een werkoord: beleidsmaker, verweefcoach en gangmaker.

Three roles support the industry as city-maker strategy: the policy maker, the meshing coach and the pace-maker.



communicatie en het vastleggen van afspraken.

Tegelijkertijd moeten ook de lasten voor het bedrijf verlaagd worden. Zo niet, zal het bedrijf slechts beperkt geïnteresseerd zijn in het streven naar goed nabuurschap. De huidige voorschriften maken reeds heel wat bedrijvigheid mogelijk in woongebied. De overheid zou bij de beoordeling van aanvragen flexibeler kunnen omspringen met bedrijven die een charter voor goed nabuurschap hebben afgesloten en mogelijke hinder compenseren door ook voordelen aan te bieden aan de buurt. Een verweefcoach kan dit charter onderhandelen.

Dit kan gekoppeld worden aan regelluwe zones, zoals de stad Amsterdam die uitwerkte voor horeca en winkelstraten. In regelluwe zones ontstaat meer ruimte om te ondernemen door het verminderen van de regeldruk. In een regelluwe zone kan men dus experimenteren met het anders toepassen van bestaande regels of deze samenbrengen in een parapluvergunning. De rol van de stad of gemeente, als beleidsmaker, is daarbij cruciaal.

Tenzij in gevallen waar hergebruik zeer onwaarschijnlijk is, zou men bestemmingswijzigingen van bedrijvigheid naar wonen moeten beperken. Een mogelijke oplossing zou kunnen zijn om het instrument van bedrijfscompensatie of grondruil verder te verkennen en uit te testen, naar analogie met de aanpak van de problematiek van verdwijnende landbouwgrond.

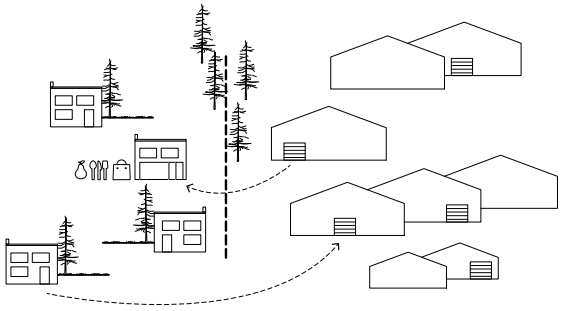
need to be reduced. If not, the company will show little interest in striving to be a good neighbour. Current planning rules often already allow productivity within the residential fabric. The planning government could be more lenient in considering planning permission for companies that have signed a 'good neighbours' charter and have committed to compensating possible nuisance by offering advantages to the neighbourhood. A 'meshing coach' can negotiate this charter.

This can be linked to *low-regulation zones*, following Amsterdam's example with regard to hospitality zones and shopping streets. Low-regulation zones provide space for businesses by easing the regulatory pressure. Low-regulation zones can be used to experiment with the application of existing rules or the combination of permissions in an *umbrella permit*. The city or municipality's policy making role is crucial for this.

Except for situations in which re-use is highly unlikely, rezoning from productive to residential zones should be limited. A possible solution might be to further explore and test business compensation mechanisms or land swapping, which is used today to protect disappearing agricultural zones.

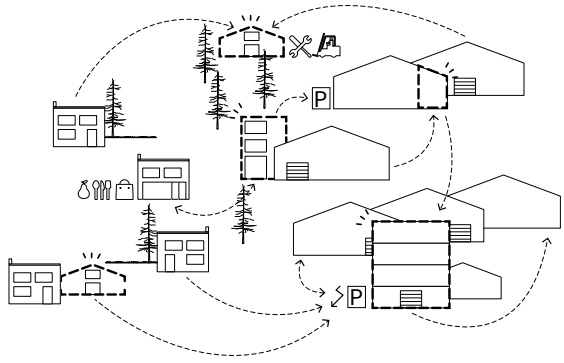
Case Antverpiastraat, Hoboken
Een onderbenut bouwblok wordt omgevormd tot de locatie voor een bedrijf dat actief op zoek gaat naar een relatie met de buurt.

Case Antverpiastraat, Hoboken
An underused urban block is converted into a business location for a company that actively seeks to establish a relationship with the neighbourhood.



Uitdaging
Ruimte op bedrijventerrein wordt niet ten volle ingezet voor bedrijven.

Strategy
Space in industrial parks is not systematically used for companies.



Strategie
Het contactvlak vormt een zachte overgang tussen bedrijventerrein en stad.

Strategy
The dynamic fringe forms a soft transition between industrial park and city

Het contactvlak: van sleets naar steeds bedrijventerrein

Uitdaging: onderbenutte restruimte
Zonevreemde functies op bedrijventerreinen dragen vaak niet bij tot het versterken of verbeteren van de bedrijfsomgeving. Integendeel, niet-productiefuncties zoals handelszaken zijn vaak gericht op 'externen' en creëren weinig wisselwerking met of meerwaarde voor de aanwezige productiebedrijven. Aan de andere kant zijn er op bedrijventerreinen ook veel onbenutte percelen: van kleine restpercelen midden op bedrijventerreinen, tot bufferzones aan de randen van bedrijventerreinen of rond individuele bedrijven. Om hinder te beperken, legt het milieubeleid een bepaalde afstand op tussen bedrijven en woningen. De ruimtes die zo ontstaan, zijn onderbenut en kunnen ingezet worden voor andere functies dan bedrijvigheid.

Strategie: het contactvlak
In plaats van een harde scheiding met buffers, zorgt een zachte overgang tussen stad en bedrijventerrein voor een 'contactvlak'. Hierdoor kan het bedrijventerrein zich verder opladen en zich meer richten op de omliggende woonwijken, waardoor een kwaliteitsvollere omgeving ontstaat. Het contactvlak leent zich dus niet louter tot landschappelijke ingrepen, maar verwelkomt ook stedelijke invullingen.

Niet-productiefuncties kunnen onder een aantal voorwaarden ingezet worden om verdichting van het bedrijventerrein mogelijk te maken. De verdich-

The dynamic fringe: from worn to reborn industrial parks

Challenge: underused residual space
Functions that constitute zoning violations in industrial parks often do not contribute to reinforcing or improving the business environment. On the contrary, non-productive functions such as retailers are often aimed at 'external' actors and create little interaction with or benefits for the present production companies. On the other hand, industrial parks often have considerable amounts of unused space: from small residual plots in the middle of the terrains to buffer zones in the periphery or around individual companies. The spaces that are formed this way are underused and could serve other purposes than productivity.

Strategy: the dynamic fringe
Instead of a rigid separation with buffers, a soft transition between city and industrial park can create a dynamic fringe. This can allow the industrial park to further charge itself and focus more on the surrounding neighbourhoods, which in turn leads to a higher-quality environment. The potential of the dynamic fringe is not limited to landscape interventions; it can also accommodate urban functions.

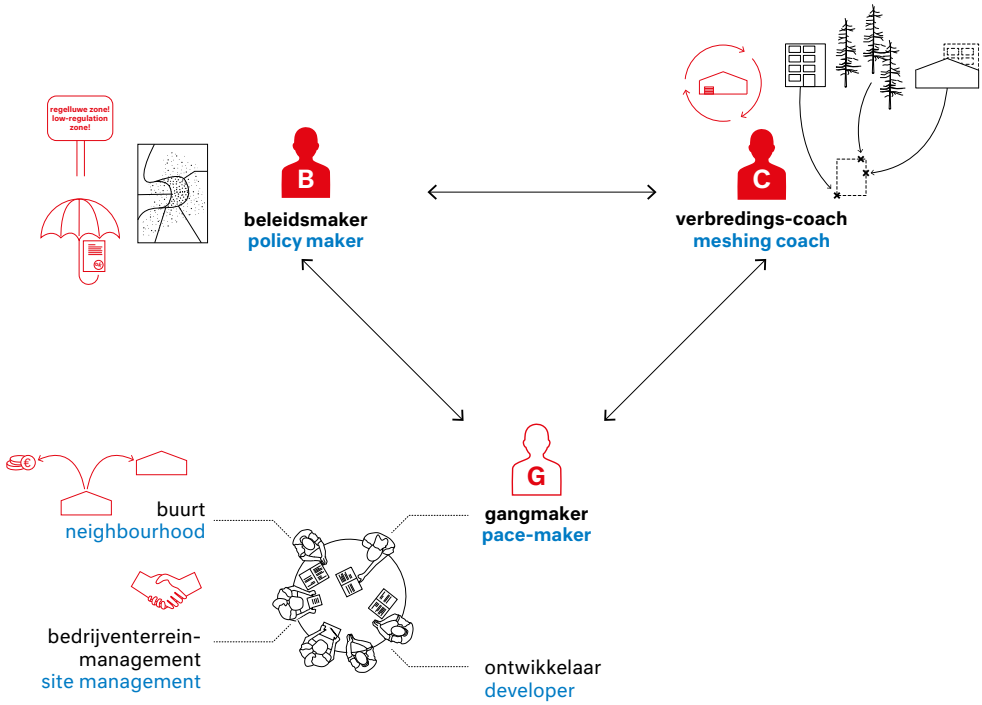
On a number of conditions, non-productive functions can help increase the density of the industrial park. Densification will primarily take place on the residual parcels, which means that the financial return can be invested in improving other

ting vindt in eerste instantie plaats op de restpercelen en biedt zo financiële return om andere aspecten op het bedrijventerrein aan te pakken. De bekomen meerwaarde is functioneel (de andere functies laden het bedrijventerrein op en bieden kansen voor de nabijgelegen woonwijken), ruimtelijk (door optimaler ruimtegebruik op schaarse bedrijventerreinen), financieel (door de verkoop van restgronden) en bedrijfsmatig (de andere functies kunnen diensten aanbieden voor productiebedrijven op het terrein).

aspects of the industrial park. The achieved added value is functional (other functions help 'charge' the industrial park and offer opportunities for nearby neighbourhoods), spatial (thanks to better use of scarce industrial parks), financial (by selling residual plots) and operational (the other functions can provide services to the production companies).

Drie rollen ondersteunen het uitwerken van het contactvlak: beleidsmaker, verbredings-coach en gangmaker.

Three roles support the development of the dynamic fringe: *policy maker, broadening coach* and *pace-maker*.



Case Polderstad, Hoboken
In de buffer van een bedrijventerrein worden een aantal functies opgezet die door de bedrijven en de naastgelegen woonwijk gebruikt kunnen worden.

Case Polderstad, Hoboken
A number of functions are introduced to the buffer zones around industrial parks and can be used by the companies and the adjacent neighbourhood.

Het wijkbedrijf: co-creatieve netwerken

Uitdaging: bedrijven duurzaam verbinden
Het merendeel van de bedrijven gaat geen intensieve, blijvende banden aan met klanten of andere bedrijven. Zelfs leverancier-afnemerrelaties zijn inwisselbaar indien een andere partij betere voorwaarden biedt. Toch zijn er verschillende vormen van samenwerking mogelijk die effectief een meerwaarde bieden en waardoor bedrijven zich ook structureler aan elkaar gaan verbinden.

De meest letterlijke vorm daarvan is die van de *keten*. Bedrijven organiseren hun eigen productieprocessen of -stromen zodanig dat ze op een zeer intensieve manier aan elkaar gelinkt worden. De bedrijven vormen nog afzonderlijke ondernemingen, maar de productieketen lijkt een geheel.

Een andere vorm van samenwerking groepeert team Maat rond *co-working*, waarbij bedrijven eerder toevallig bij elkaar zitten (bv op een bedrijventerrein), maar vanuit die locatie meerwaarde zoeken in elkaars nabijheid. Dit doen ze vooral om verschillende activiteiten samen te doen (logistiek, beveiliging, onderhoud, afvalophaling ...) of om bepaalde faciliteiten te delen (parking, restaurant, kinderdagverblijf, zuiveringsinstallatie ...).

The productive neighbourhood: co-creative networks

Challenge: sustainably connecting companies
Most companies do not enter into intensive, sustainable ties with clients or with other companies. Even supply and demand relationships are interchangeable if another company offers better conditions. Yet there are several possible forms of cooperation that provide real added value and help companies to form more structural ties.

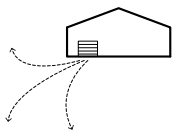
The most literal form is that of the 'chain'. Companies look for intense links in the organisation of their own production processes or streams. The companies are still separate businesses but seem to share one chain of production.

Another form of cooperation is labelled 'co-working' by team Maat. This involves companies that are neighbours by chance (e.g. in an industrial park), but seek to valorise their mutual proximity together. This creates opportunities for joint activities (logistics, security, maintenance, waste disposal ...) or for shared facilities (parking facilities, restaurant, nursery, water treatment infrastructure ...).

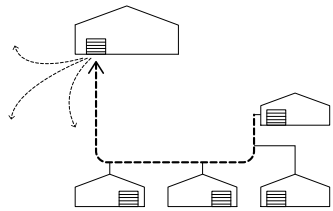
Uitdaging
De meeste bedrijven gaan geen intensieve banden aan.

Challenge
Most companies do not establish intensive relationships

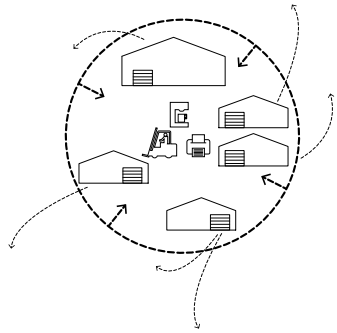
Standalone bedrijvigheid
Standalone businesses



Keten
Chain



Co-working
Co-working



Strategie: het wijkbedrijf

Het bedrijf van de toekomst houdt het midden tussen productie en dienstverlening, met activiteiten zoals reparatie, logistiek, kennisuitwisseling, creatieve input, service ... Het beperkt zich niet tot samenwerking met andere bedrijven, maar neemt ook onderwijsinstellingen, winkeliers, buurtbewoners, zelfstandige ondernemers, hobbyisten en buren mee in zijn netwerk. Diverse stakeholders in de twintigste-eeuwse gordel kunnen productieve diensten leveren: partners, afnemers, leveranciers, werknemers, klanten, leerlingen en soms concurrenten.

De hele wijk rond het bedrijf kan een onderdeel zijn van productieve netwerken waarin stakeholders elkaar ondersteunen met expertise, faciliteiten, kennis, gereedschap, financiële middelen en ruimte. Zo wordt een bedrijf met een gedeeld bedrijfswagenpark een 'autodeelantenne' en wordt de poolcar van het bedrijf een deelauto voor de buren, al dan niet aan commerciële tarieven.

Het wijkbedrijf wil inzetten op deze nieuwe netwerken en cross-overs intensifiëren, binnen en buiten de krijtlijnen van het gangbare economisch systeem. Daarbij wordt gezocht naar kruisbestuivingen tussen vraag en aanbod en tussen lokale bedrijven en omwonenden. Het wijkbedrijf groepeert vele losse en kleinschalige initiatieven en geeft ze een georganiseerd en dynamisch platform.

Strategy: the productive neighbourhood

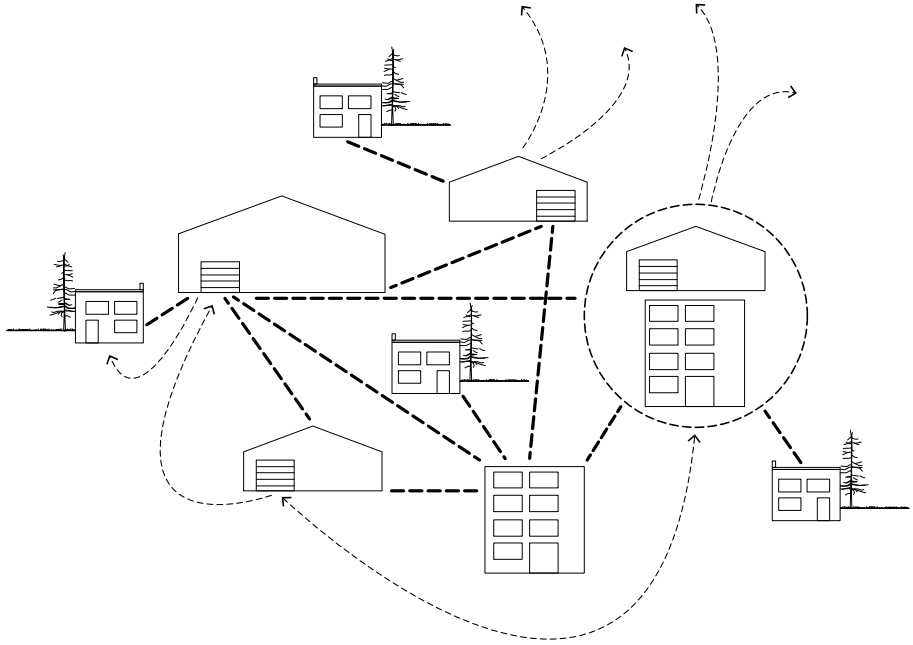
The business of the future holds the middle between a production and a service company, with activities such as repair, logistics, knowledge-exchange, creative input, services ... It doesn't limit itself to cooperation with other companies but also incorporates teaching institutions, retailers, local residents, self-employed entrepreneurs, hobbyists and neighbours into its network. Several stakeholders in the twentieth-century belt can offer productive services: partners, customers, suppliers, employees, clients, students and sometimes competitors.

The entire neighbourhood can be part of productive stakeholder networks that support each other with expertise, facilities, knowledge, tools, financial means and space. A company that shares its car pool becomes a 'car sharing antenna' and the pool car becomes a shared car for the neighbours, at commercial or special rates.

The productive neighbourhood maximises these networks and intensifies crossovers within and outside of the borders of the traditional economic system. This involves looking for cross-fertilisation between offer and demand and between local companies and neighbours. The productive neighbourhood groups many loose and small-scale initiatives and gives them an organised and dynamic platform.

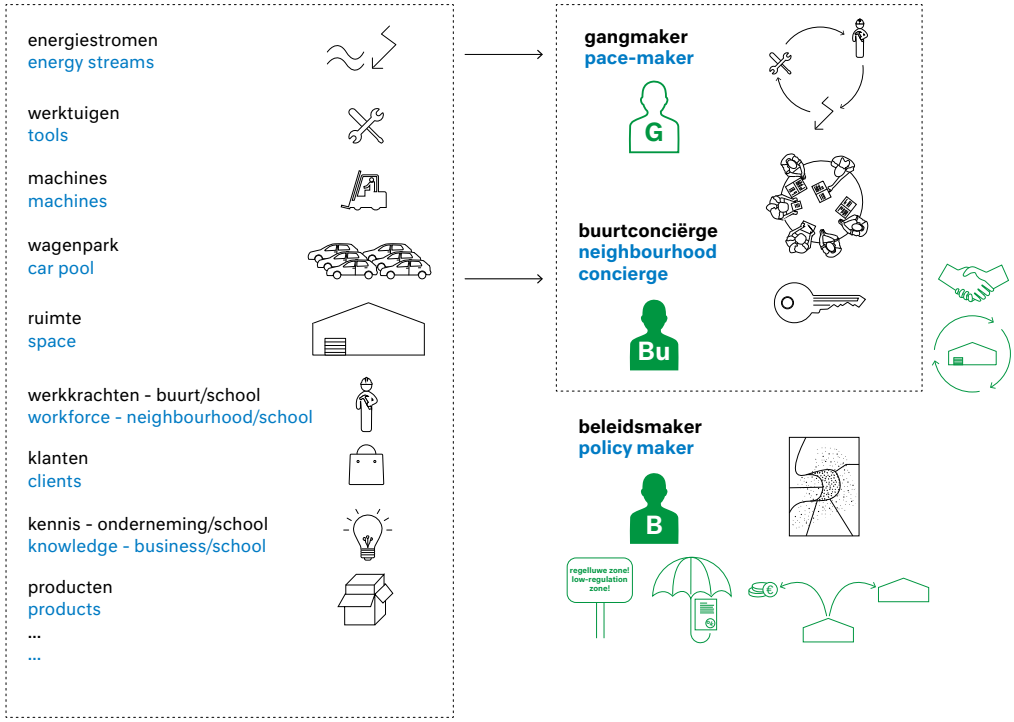
Strategie
De hele wijk kan deel uitmaken van productieve netwerken waarin stakeholders elkaar ondersteunen met expertise, faciliteiten, kennis, gereedschap, financiële middelen en ruimte.

Strategy
The entire neighbourhood can be part of productive networks within which stakeholders support each other with expertise, facilities, knowledge, tools, financial means and space.



Drie rollen
ondersteunen het uitbouwen van een wijkbedrijf: beleidsmaker, buurtconciërge en gangmaker.

Three roles
support the development of a productive neighbourhood: the policy maker, the neighbourhood concierge and the pace-maker.



Case Valaar, Wilrijk
In een wijk wordt een programma van wijkrenovatie opgezet op schaal van de volledige wijk, waarbij de bewoners zelf de verbouwers zijn.

Case Valaar, Wilrijk
A neighbourhood-wide renovation programme is introduced in a residential area, so the residents themselves become the developers.

Het doorschuifbedrijf: groeisprongen van bedrijven opvangen

Uitdaging: bedrijfslocaties behouden
Wanneer bedrijven in het stadsweefsel genoodzaakt zijn een andere locatie te zoeken, kiezen zij veelal voor een goedkopere en vooral gemakkelijker te ontwikkelen en bereiken plek buiten de stad. De kans is immers klein dat zij aan acceptabele voorwaarden een alternatief te vinden in de buurt. Bij zulke 'groeischokken' worden de achtergelaten bedrijfsruimtes snel gevaloriseerd voor andere functies. Wat gebeurt er met bedrijfsruimte die vrijkomt bij stopzetting? Hoe kan voorkomen worden dat deze sites worden ingepalmd door woningen, retail of als buurtparkeerplaats?

De problematiek is het scherpst als een bedrijf zijn productielocatie verlaat. Maar onderbenutting en de facto verlies aan ruimte voor werk speelt ook wanneer de bedrijfsruimte niet meer voldoet aan de noden van het bedrijf. Er staat in de twintigste-eeuwse gordel nog (te) veel ruimte leeg.

Naast groei kennen bedrijven uiteraard ook krimpbewegingen. Vaak wordt daardoor ruimte onbenut gelaten die een andere functie zou kunnen hebben. Soms hebben bedrijven inpandig overschot aan ruimte, zonder de mogelijkheid deze af te zonderen en te verkopen. Het komt soms wel voor dat men die ruimte op eigen initiatief wil verhuren – een soort co-housing-concept voor bedrijven. Maar deze vorm van valorisatie van (inpandig) vrijgekomen ruimte is niet altijd evident, omdat problemen met toegang en beveiliging vaak een struikelblok vormen bij het openstellen van de ruimte voor derden.

Strategie: het doorschuifbedrijf
De doorschuifmanager zorgt ervoor dat bedrijven over een geschikte stedelijke vestigingslocatie beschikken. De strategie start met het consolideren van de beschikbare bedrijfspanden in de stad door te beletten dat ze een andere invulling krijgen. Een

The yo-yo-broker: absorbing growth spurts of companies

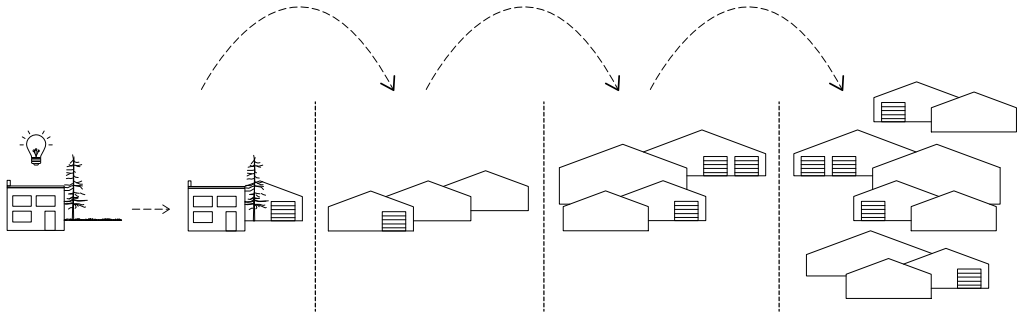
Challenge: preserving business sites
When companies in the urban fabric need to look for another location, they tend to opt for cheaper and above all easier-to-develop and easy-access locations outside of the city. The chances of finding nearby alternatives on acceptable terms are slim. Sites that are abandoned as a consequence of these 'growing spurts' are often reused for more profitable functions. What happens when activities are stopped and business sites are freed up? How can we save these sites from occupation by housing, retail businesses or neighbourhood parking facilities?

The problem is most obvious when companies leave their production location. But underuse and factual loss of space also occur when a production space no longer meets the company's needs. There are still (too) many unused spaces in the twentieth-century belt.

Companies do not grow all the time; they also downsize and end up with unused space that could be used for other functions. Sometimes excess indoor spaces cannot be separated and sold. Sometimes companies want to rent out these spaces and initiate a type of co-housing concept for companies. But these forms of valorisation of (indoor) available space is not always possible, because access and safety issues often prevent third party use of spaces

Strategy: the yo-yo-broker
The yo-yo-broker makes sure that companies find suitable locations in the city. The strategy first and foremost requires the preservation of the available industrial sites in the city by preventing other uses. An investment fund acquires production spaces through purchases or in the form of shares and makes them available only to companies.

The yo-yo-broker provides business locations



Uitdaging
Bedrijven kiezen bij kantelmomenten al snel voor goedkopere en gemakkelijkere plekken buiten de stadsrand.

Challenge
In decisive moments, companies often opt for cheaper and easier locations outside of the city borders.

investeringsfonds verwerft bedrijfsruimten door aankoop of inbreng en stelt ze vervolgens enkel aan bedrijven ter beschikking.

Het doorschuifmanagement voorziet in bedrijfsruimte als een dienst, en is daardoor veeleer vergelijkbaar met autodeelsystemen dan met verhuur van ruimtes. De bedrijfsruimte wordt aan de leden van het systeem (aangesloten bedrijven) ter beschikking gesteld, zodat ze steeds zeker zijn van een geschikte bedrijfsruimte in de stad.

De doorschuifmanager garandeert dat bedrijven steeds een plek hebben in de twintigste-eeuwse gordel, maar ook dat die plek geschikt is. De bedrijfsruimte moet vlot inwisselbaar zijn, zodat bedrijven bij kantelmomenten vlot hun pand vlot kunnen verlaten en verhuizen naar een ander (groter of kleiner) pand.

Bedrijfsruimte kan door inbreng in natura worden ondergebracht in het doorschuiffonds, waarvoor de ondernemer aandelen van het fonds ontvangt. Een vorm van dienstenrechten kan een alternatief bieden voor aandelen, waarbij de ondernemer een tegoed ontvangt voor een vooruitbetaalde dienstenvergoeding.

Een bijkomend middel om bedrijven op hun plek te houden, is de creatie van de functie van een verhuis-preventieadviseur of de efficiëntiecoach. Deze onderzoekt de mogelijkheden om mits de nodige herschikkingen op dezelfde plek te kunnen blijven ondernemen.

Er ontstaat zo een nieuw rollenpatroon. Het bedrijf wordt gebruiker van een geschikte ruimte en is afnemer bij het bedrijvenfonds. Hierbij kan worden gewerkt met een dienstverleningscontract met korte tijdshorizon of met vlotte verbrekingsmodaliteiten, die enkel gelden wanneer opnieuw bedrijfsruimte wordt afgenomen bij het bedrijvenfonds.

as a service to companies. The concept is therefore more comparable to car sharing systems than to space rental. Business locations are made available to members (companies that have subscribed), who can always count on suitable business sites in the city.

The yo-yo-manager guarantees available business locations in the twentieth-century belt at all times, but most importantly promises locations that fit the companies' needs. The spaces have to be easily interchangeable, allowing companies to swiftly leave their locations and move to smaller or larger sites at decisive moments.

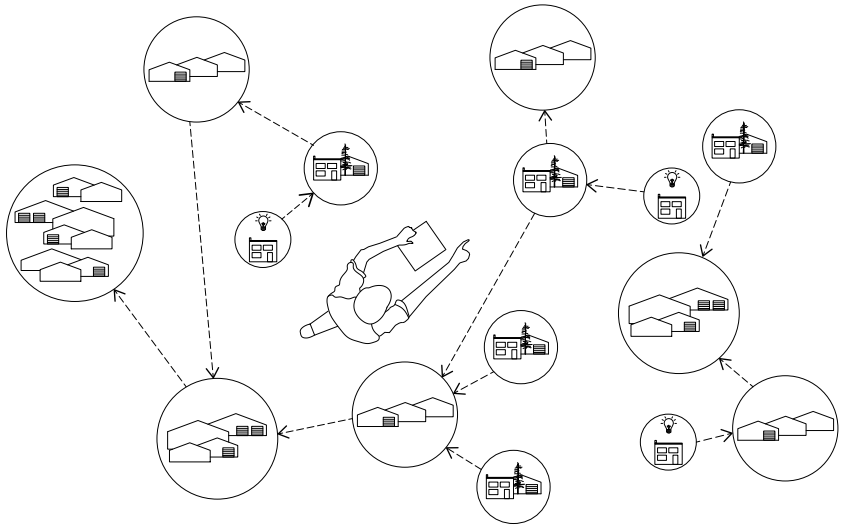
Company sites can be brought into the yo-yo-fund in kind, in exchange for which the entrepreneurs then receive shares. Alternatively, rights to future services can be offered in the form of prepaid 'service credits' for the entrepreneurs.

An additional means to allow companies to hold onto their locations is the function of the relocation-prevention advisor, or the efficiency coach. He or she investigates possibilities for the company to stay by making the necessary reorganisations.

This leads to new roles. The company becomes a user of suitable space and a yo-yo-fund consumer. This can be arranged in a short-term service contract or a contract with smooth-exit possibilities that only apply upon the completion of a new request for space from the yo-yo-fund .

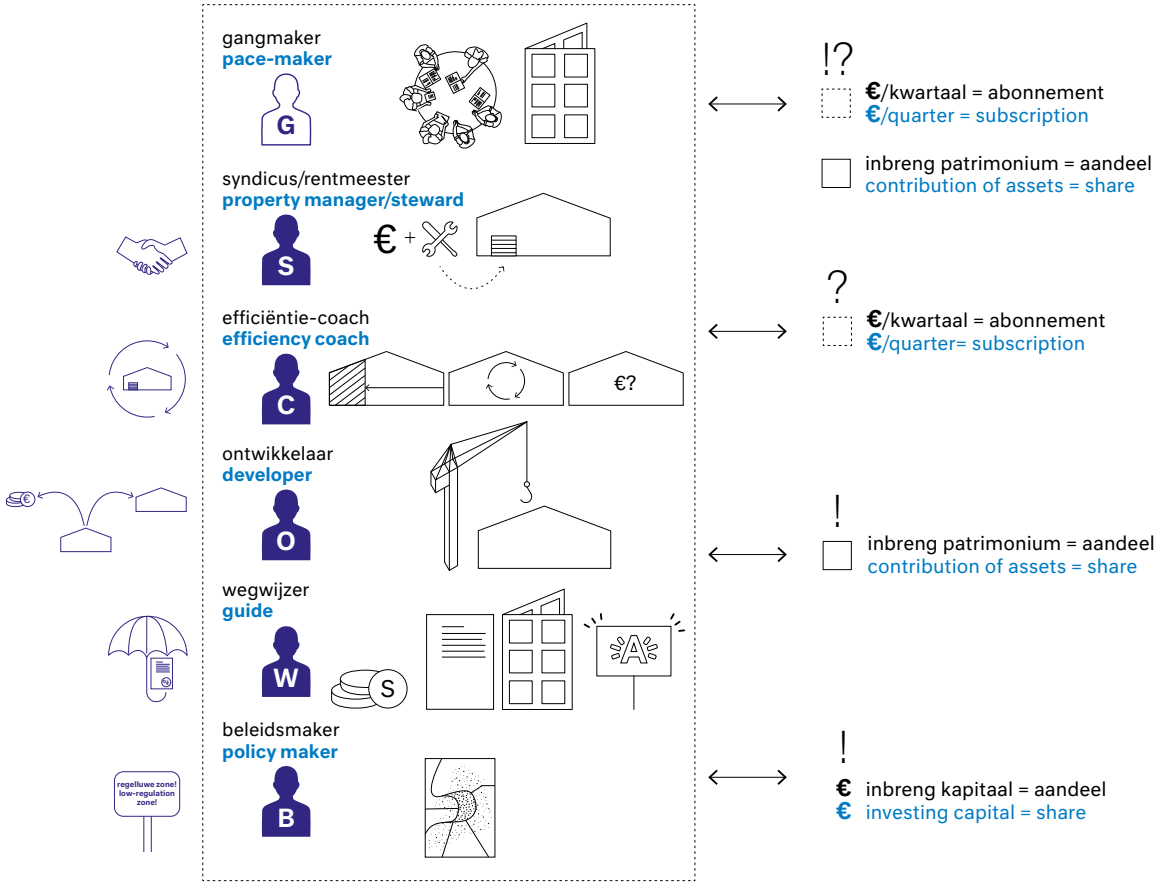
Strategie
de doorschuifmanager zorgt steeds voor een geschikte stedelijke vestigingslocatie voor aangesloten bedrijven.

Strategy
The yo-yo broker makes sure members can always count on suitable business locations.



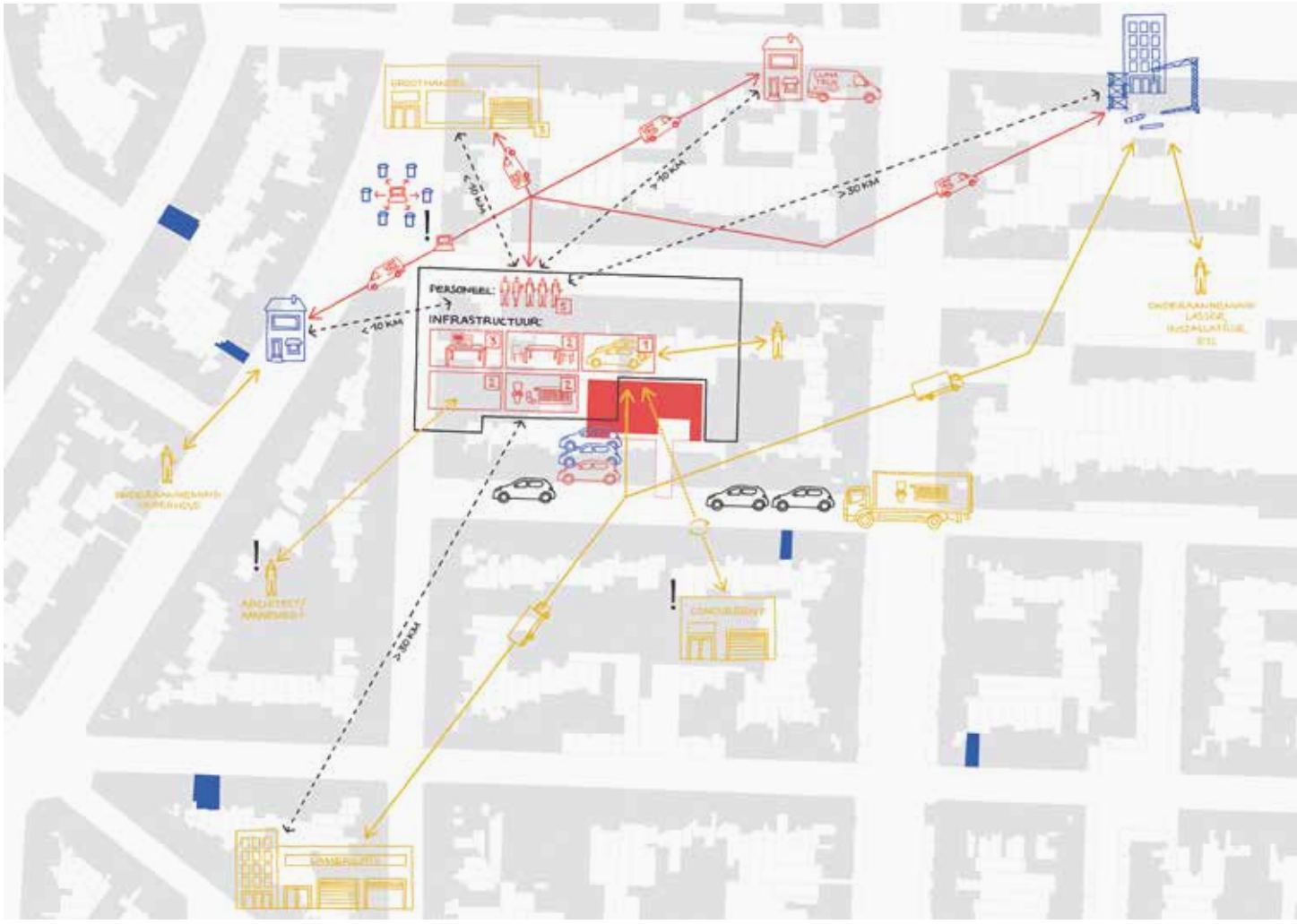
Zes rollen ondersteunen de werking van de doorschuifmanager: beleidsmaker, gangmaker, syndicus-rentmeester, efficiëntiecoach, ontwikkelaar en wegwijzer.

Six roles support the yo-yo-broker's operations: policy-maker, pace-maker, property manager/steward, efficiency coach, developer and guide.



Case tramdepot, Hoboken
Een verlaten tramloods wordt omgebouwd tot een werkloods met units van verschillende grootte opdat bedrijven op één plaats kunnen groeien.

Case tramdepot, Hoboken
An abandoned tram hangar is converted into a workspace with different-sized units, allowing companies to grow locally.



Profielschets van een kleinschalig bouwbedrijf

- Het bedrijf
- Samenwerking/onderaanneming
- Klanten

Profile of a small construction company

- The company
- Cooperation/subcontracting
- Customers

Clustering en co-working 2.0

Clustering and co-working 2.0

Plusoffice en ArcK-UHasselt

Het debat over werk in Antwerpen kan volgens team Plusoffice/ArcK niet los gezien worden van het sociale aspect en de samenstelling van de bevolking. De focus van het team op micro-ondernemers (0 tot 10 werknemers) is onder andere geïnspireerd op ondernemerschap in migrantengemeenschappen, waarbij sociale netwerken een belangrijke rol spelen. Vertrekkende vanuit de stelling 'Een job is de beste weg uit armoede en sociale uitsluiting,' doet het ontwerpteam een close-reading van lokale initiatieven of micro-ondernemingen om na te gaan hoe ze opgebouwd zijn, hoe ze opereren en op welke manier ze groeien vanuit sociale netwerken.

Het team wil leren van de vele initiatieven die zich vanzelf ontwikkelen, de innovatiekracht die de kleinste ondernemers bezitten, maar vooral ook van de specificiteit van hun onderlinge netwerken. Plusoffice en ArcK richtten zich hierbij op bottom-up-systemen en zelforganisatie, co-creatie en participatie. Het team keek grondig naar micronetwerken en niet-courante ondernemingen die toch samen grote delen van de economie voor hun rekening nemen. Vanuit de opgedane kennis werkte het team strategieën en ruimtelijk-organisatorische systemen uit.

Bij kleine ondernemingen gebeurt de initiële vestiging in het woonweefsel schijnbaar willekeurig, maar de locatie wordt strategisch naarmate het lokale netwerk zich ontwikkelt. Via diepte-interviews met een concrete testgroep van ondernemingen binnen het onderzoeksterrein bracht het team van Plusoffice en ArcK het profiel en groeiproces van ondernemers binnen specifieke netwerken in kaart. De rol die deze netwerken spelen in de groei

Team Plusoffice/ArcK finds that the debate about work in Antwerp cannot be separated from the social aspect and the city's demographic profile. The focus of the team on micro-entrepreneurs (employing 0 to 10 people) is inspired in part by entrepreneurship in migrant communities, where social networks play an important role. Honouring the motto 'a job is the best way out of poverty and social exclusion', the design team performs a close reading of local initiatives or micro-enterprises in order to analyse their composition, their operations and the way that they grow out of social networks.

The team wants to learn from the many initiatives that develop spontaneously, from the innovative strength of the smallest entrepreneurs, but above all from the specificity of their shared networks. Plusoffice and ArcK focus on bottom-up systems and self-organisation, co-creation and participation. The team has thoroughly investigated micro-networks and uncommon enterprises that nevertheless account for large parts of the economy. The acquired knowledge has formed the basis for the development of the team's strategies and spatial-organisational systems.

The initial establishment of small companies within the residential fabric might seem random, but the location becomes increasingly strategic with the growth of the local network. In-depth interviews with a concrete test-group of enterprises fitting the scope of the research have enabled Plusoffice and ArcK to map out entrepreneurs' profiles and growth patterns within specific networks. The role of these networks in the growth, local anchoring and relationships of the enterprises with other actors, confirms the suspicion that there is

van de onderneming, de verankering in de buurt en de relaties met andere actoren, doet vermoeden dat hier potentieel schuilt voor het kwaliteitsvol integreren van werk in de stad.

Slechts een kleine minderheid van de ondernemingen in de twintigste-eeuwse gordel is actief in de zones die formeel bestemd zijn als bedrijfsgebied. Het 'informele' ondernemen in de woonzones maakt gebruik van een veelheid aan fysieke infrastructuren: van de bestelwagen die ingezet wordt als mobiele werkplaats, tot het bedrijf dat een volledig binnengebied van een bouwblok inneemt. Een groot deel van de kleine ondernemingen in het woonweefsel heeft zelfs geen werklocatie, maar opereert vanuit een bestelwagen, aan de keukentafel of op het openbaar domein. Garageboxen doen dienst als opslagplaats of micro-atelier, bijvoorbeeld voor tuiniers, startende loodgieters, schilders...

In het stedelijk (woon)weefsel treedt echter een tweevoudig verdringingsmechanisme op. Het wonen, dat initieel vaak deel is van de bedrijfsomgeving, verdwijnt bij groeisprongen van het bedrijf. Maar omgekeerd worden verouderde bedrijfslocaties die vrijkomen in de stad nagenoeg systematisch ingevuld met wonen. Deze dubbele verdringing stelt ons voor de vraag naar ruimtelijke alternatieven. Kunnen we een strategie opstellen waarbij niet het wonen primeert, noch de bedrijvigheid, maar waarin hybride vormen en flexibiliteit ingebouwd zitten?

Die vermenging mag niet bekeken worden vanuit een naïef geloof in vermenging om de vermenging. Het gaat om een uitdrukkelijke noodzaak, binnen een economische realiteit en ruimtelijk aangepast aan hedendaagse uitdagingen. Het gaat over het leggen van fundamentele relaties waar symbiose of afhankelijkheid deel van uitmaken.

Om bottom-up te kunnen werken, legden Plusoffice en ArcK vrij snel het werkterrein voor de vier testcases vast. Data mining, mapping en typologisch onderzoek reikten de handvaten aan om na een scan van het stadsweefsel vier ruimtelijk en socio-economisch complementaire gebieden te kiezen. Voor deze gebieden stelde ArcK profielschetsen op van lokale ondernemers waarvoor vervolgens samen met deze ondernemers ruimtelijke netwerkkaarten werden uitgetekend. Deze kaarten geven zowel een beeld van de nodige infrastructuur als van de betrokken actoren, materialen en afstanden. Gelijktijdig voerde Plusoffice een meer ruimtelijke analyse van de gebieden en de evolutie van de voorkomende werktypologieën.

potential here for the high-quality integration of work in the city.

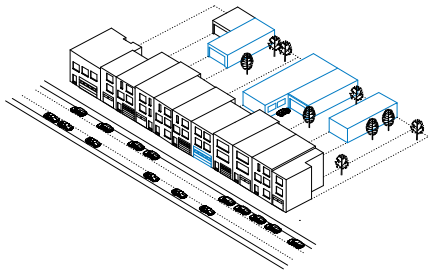
Only a small percentage of enterprises in the twentieth-century belt is actually located in formally designated industrial parks. 'Informal' entrepreneurship within the residential fabric makes use of a wide variety of material infrastructures: from the delivery van that serves as a mobile workshop, to the company that takes up the entire inner area of an urban block. Many of these small companies in the residential fabric do not even have their own workspace but work in a van, at the kitchen table or in public space. Lock-up garages serve as storage rooms or micro-workshops for gardeners, beginning plumbers or painters, for example.

However, a double mechanism of suppression takes place in the urban (residential) fabric. The residential function, which often is part of the business environment initially, disappears in the wake of growth spurts of the company. Conversely, old freed-up company locations in the city are almost systematically used to accommodate residential functions. This double system of suppression prompts the question if there are spatial alternatives. Can we develop a strategy that does not favour either residential functions or productivity but provides hybrid and flexible forms and ways to combine both?

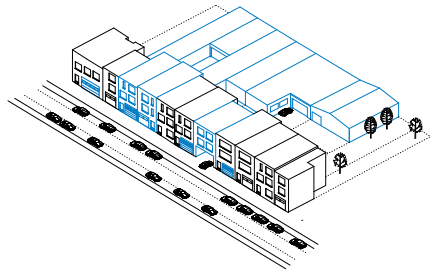
These mixed forms should not pursue a naive belief in mixing for the sake of mixing, but answer an explicit need within an economic reality and spatially adapted to present-day challenges. It is about forming fundamental relationships of which symbiosis or dependency are integral aspects.

In order to enable a bottom-up approach, Plusoffice and ArcK were rather quick to determine the working field for the four test cases. Data mining, mapping and typological research offered the guiding principles for a scan of the urban fabric that resulted in the definition of four spatially and socio-economically coherent areas. For each of the areas, ArcK drafted profiles of local entrepreneurs, who then helped to draw spatial network maps. These maps offer insight into the required infrastructure as well as into the actors, materials and distances involved. At the same time, Plusoffice performed a spatial analysis of the areas and the evolution of the occurring employment typologies.

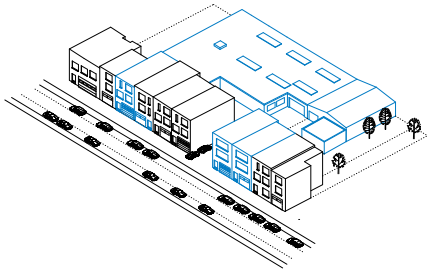
Reflections on the spatial and bottom-up analyses have led to the hypothesis of specific clustering, which was then tested and adapted in co-design labs with the targeted group of entrepreneurs and the local experts. The adapted clustering models



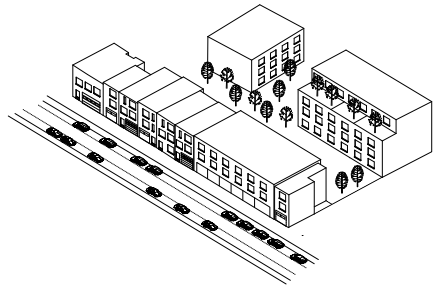
Historische vermenging wonen-werken
Historically mixed residential-productive fabric



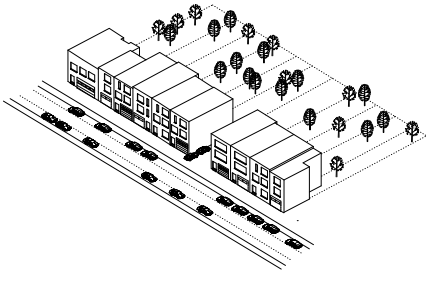
Verdringing van wonen bij groeisprongen van bedrijven
Suppression of residential function after growth spurt



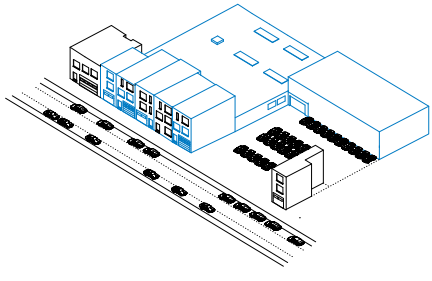
Het bedrijf botst op de limieten van het binnengebied
The company reaches the boundaries of the inner area



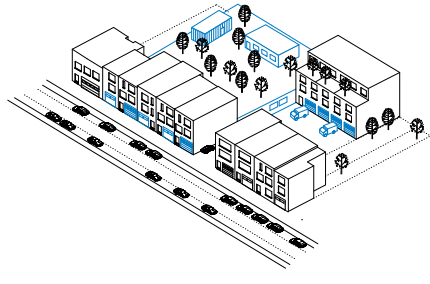
Door druk vanuit de vastgoedmarkt verdwijnt het werken in zijn geheel bij (ver)nieuwbouwprojecten
Property market pressure completely supresses productivity in new building and renovation projects



strategie 1
ontpitting
strategy 1
opening up inner areas



strategie 2
bestemming als bedrijfsruimte
strategy 2
destination as company site



strategie 3
woon-werk hybride
strategy 3
hybrid residential-productivity

Dubbele verdringing tussen bedrijven en woningen.

- wonen
- werken

Double mechanism of suppression between productivity and residential functions.

- living
- working

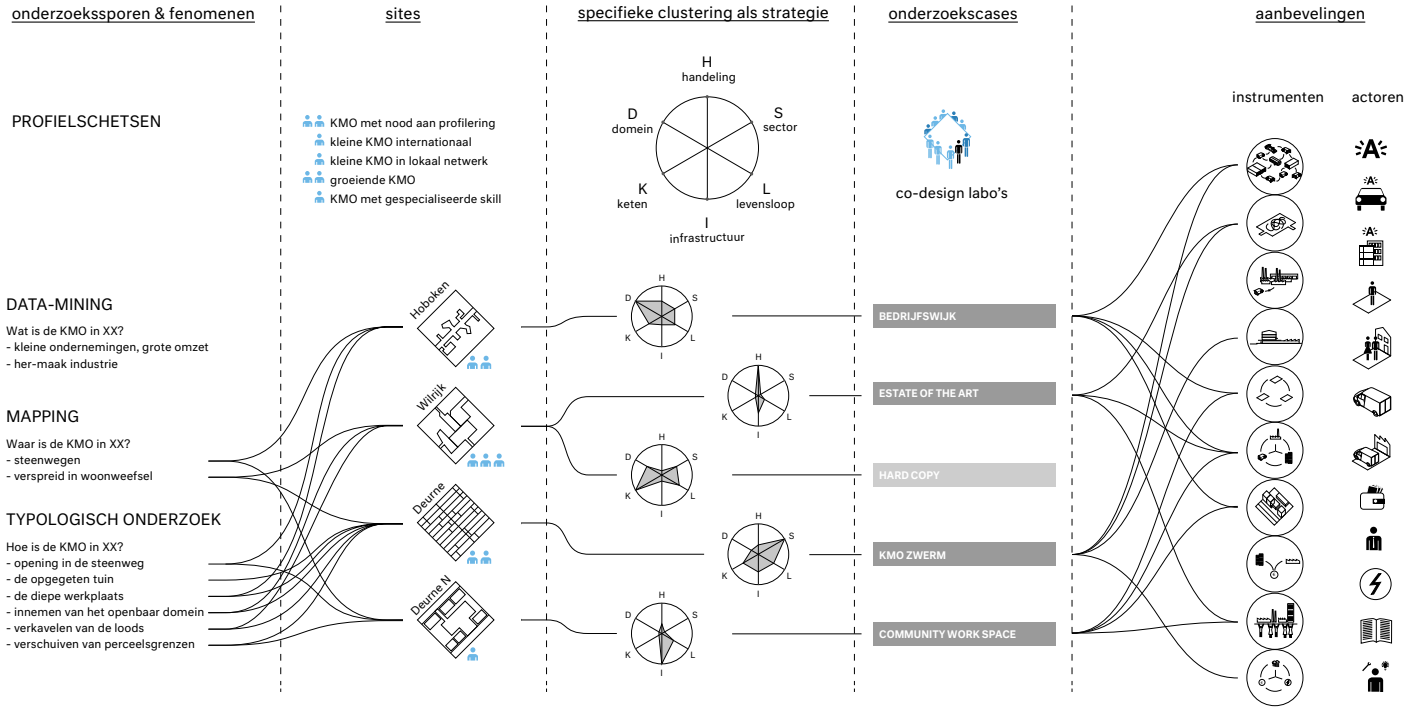
Uit een reflectie op de ruimtelijke en de bottom-up studies ontstond de hypothese van specifieke clustering, die vervolgens werd getoetst en bijgesteld via co-design labo's met de bevraagde groep ondernemers en de lokale experten. De bijgestelde clusteringsmodellen beschreven de basisopgave voor het ontwerpend onderzoek van de vier testcases. De instrumenten en beleidsaanbevelingen volgden uit de haalbaarheidsvertaling van de testcases, maar werden los van specifieke contexten getoetst op hun relevantie en inzetbaarheid, en blijken dus vaak ook elders toepasbaar.

Specifieke clustering wordt gezien als de opstap naar een 'Co-working 2.0'. Deze wil zich duidelijk onderscheiden van co-working zoals zich dat in hippe koffiebars en vooral in creatieve sectoren manifesteert. Het gaat veeleer om strategieën van stapelen, schakelen en verdichten – vergelijkbaar met co-housing-strategieën, maar dan voor productieve initiatieven en aangepast aan de eigenheid van dit soort spelers. De kleine spelers ontlenen hun kracht aan het feit dat ze talrijk zijn en in clusters voorkomen. Het zijn vooral deze kleinste ondernemingen die nood hebben aan en meerwaarde vinden in clustering en de bijhorende netwerken. Dat komt sterk naar voren uit het veldwerk en uit de profielschetsen die Plusoffice en ArcK van bedrijven maakten.

defined the basic research by design assignment for the four test cases. The instruments and policy recommendations have resulted from feasibility approaches to the test cases, but their relevance and usability were tested irrespective of specific contexts and thus tend to be applied in other contexts.

Specific clustering is seen as a stepping stone towards 'co-working 2.0.', which is to be distinguished from co-working as it is seen in trendy coffee bars and specifically in creative sectors. Co-working 2.0. refers to strategies of stacking, connecting and densification – comparable to co-housing strategies but aimed at productive initiatives and adapted to the unique identity of the actors involved. The smaller actors derive their strength from their numbers and their clustered occurrence. Precisely these smallest companies look for and find added value in clustering and the ensuing networks. This conclusion is clearly confirmed by the team's fieldwork and draft company profiles.
The clusters can be focused on various aspect: cooperation within the same sector, sharing infrastructure, being part of one and the same cycle or specialising in aspects of the same activity. Clustering results in efficient use of space, specialising and broadening activities, tuning education and enterprises to each other, overcoming boundaries

Processchema van het onderzoek



De clusters kunnen divers georiënteerd zijn: rond samenwerking binnen eenzelfde sector, het delen van infrastructuur, het deel uitmaken van eenzelfde cyclus of rond specialisaties in aspecten van eenzelfde handeling. Clusteren betekent efficiënter ruimtegebruik, het specialiseren en verbreden van de activiteiten, het op elkaar afstemmen van opleidingen en ondernemingen, het overbruggen van grenzen tussen verschillende werelden, tussen domeinen, tussen de expert en de hobbyist. Clusters zijn dus geen puur ruimtelijke fenomenen. Ze leiden tot trickle-down-effecten en onverwachte coalities en vormt de grondvoorwaarde voor het sluiten van kringen.

Het team onderscheidt zes specifieke clusteringtypes:

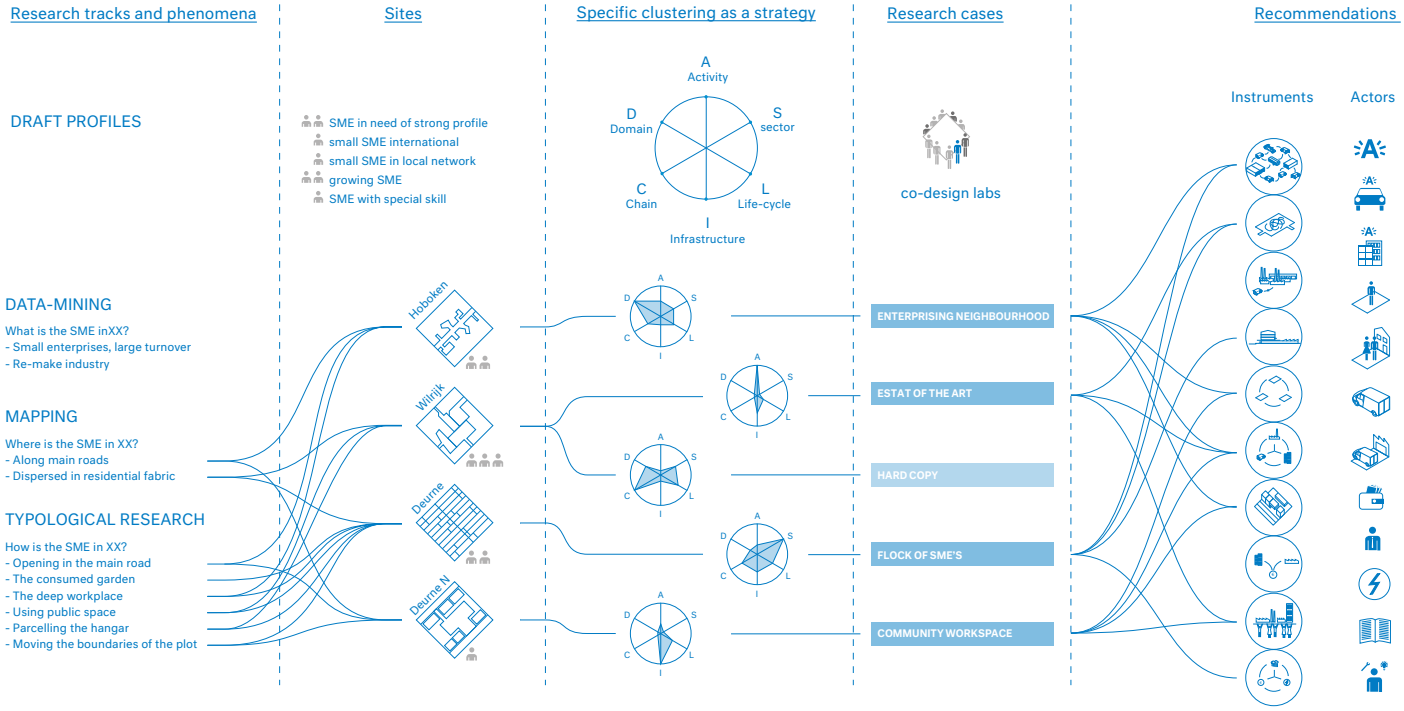
- *Sectorspecifieke clustering* neemt als uitgangspunt een gedeelde markt en klantenbestand. Eigenlijk gaat het om samenwerking tussen actoren binnen de eigen sector, vaak in een lokaal netwerk.
- *Levensloopspecifieke clustering* gaat uit van de verschillende 'haltes' in de levenscyclus van een product: productie, vermarkting, inzameling, reparatie, hergebruik, recyclage...
- *Infrastructuurspecifieke clustering* vermijdt dat groeiende KMO's uit het woonweefsel moeten vertrekken en zoekt een meerwaarde voor

between different worlds, domains, experts and hobbyists. Clusters are clearly more than spatial phenomena. They lead to trickle-down effects and unexpected coalitions and they are the fundamental precondition to close cycles.

The team distinguishes between four types of clustering:

- *Sector specific clustering* is based on a shared market and clientele. It is a form of cooperation between actors in their own sector and often within a local network.
- *Life-cycle specific clustering* is organised aroud different 'stops' in the life cycle of a product: production, marketing, collection, reparation, re-use, recycling ...
- *Infrastructure-specific clustering* counters the forced departure of growing SME's from the residential tissue and detects added value for companies and the environment by sharing infrastructures or materials.
- *Activity-specific clustering* is based on a shared activity (e.g. stocking, repair or transportation) and aims to stimulate very pragmatic forms of cooperation, efficiency and professionalism by sharing specific skills and solving shared needs.
- *Chain-specific clustering* comprises a spatial-organisational strategy for SME's operating in a niche and looking to promote a specific

Research process flowchart



bedrijf en omgeving door het delen van infrastructuur of materialen.

- *Handelingsspecifieke clustering* vertrekt vanuit één gedeelde handeling (bv stockeren, repareren of transporteren) en beoogt uiterst pragmatische samenwerking, efficiëntie en professionaliteit door het delen van specifieke vaardigheden en het invullen van gedeelde noden.
- *Ketenspecifieke clustering* omvat een ruimtelijk-organisatorische strategie voor de KMO in een niche die voornamelijk nood heeft aan de profilering van een bepaald product. Door het versterken van linken tussen de stappen in de productieketen wordt het maakproces van het object naar de voorgrond gebracht.
- *Domeinspecifieke clustering* gaat uit van een gemeenschappelijk maatschappelijk domein (bv kunst, techniek, wetenschap...) om voor de verschillende kleine en grote spelers die hierin opereren bruggen te slaan tussen opleidingen, onderzoek en het bedrijfsleven.

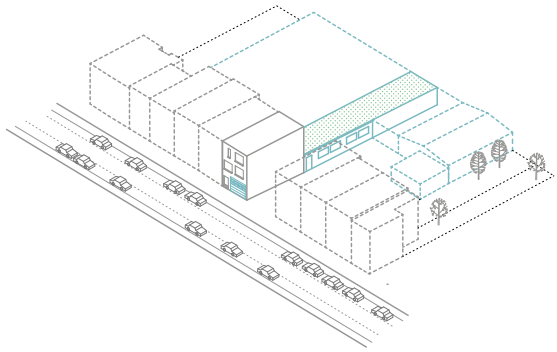
De toepassing van vier van deze clusteringstypes in vier strategisch gekozen cases bracht heel wat typologische uitdagingen en ruimtelijke problematieken aan het licht. Deze werden onderzocht volgens drie mogelijke doelstellingen: probleemoplossing, coalitievorming en cultuurverandering. De keuze voor een doelstelling hangt af van factoren zoals het engagement van de partners, de beoogde snelheid... Op basis van het onderzoek formuleerde het team een aantal nieuwe beleidsinstrumenten en ontwikkelingsmechanismes.

product. By reinforcing links between steps in the production chain, the making process of the product is brought to the front.

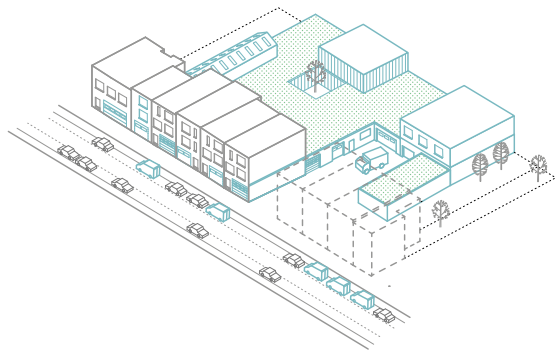
- *Domain-specific clustering* focusses on a shared realm of society (e.g. art, technique, science ...) to build bridges between education, research and businesses.

The application of four of these clustering types in four strategically selected cases uncovered a great number of typological challenges and spatial problems. These were investigated with regard to three potential goals: problem-solving, coalition-forming or culture-changing. The preferred goal depends on factors such as the commitment of the partners, the desired speed ... Based on their research, the team has formulated a number of new policy instruments and development mechanisms.

De kleine-mobiele-ondernemerszwerm
The Small Mobile Enterprises Flock



Eerste ambitieniveau
First level of ambition



Tweede ambitieniveau
Second level of ambition

De kleine-mobiele-ondernemerszwerm

Sectorspecifieke clustering in de Kreglingerbuurt
De Kreglingerbuurt in Deurne wordt gekenmerkt door bel-etagewoningen met smalle, diepe tuinen en een garage of doorgang op de gelijkvloerse verdieping. Verschillende tuinen werden ingenomen door grotere magazijnen, doordat de eigenaars delen van naastliggende tuinen opkochten om uit te breiden. Het zijn voornamelijk zelfstandigen in de bouwsector of autohandel en groothandelaars in nichemarkten, die over grote magazijnen beschikken. Het grote aantal ondernemende bewoners geeft de ondernemers een politieke stem in het debat met buurtbewoners en stadsdiensten.

Ondernemers in eenzelfde sector hoeven zich niet noodzakelijk in elkaars directe fysieke nabijheid te bevinden, maar hebben wel baat bij een relatieve nabijheid en een sterk netwerk om onder meer klanten, leveranciers en expertise uit te wisselen. Dit type woonweefsel biedt intrinsiek plaats aan ondernemers. Het is daarom van belang dat we sectorspecifieke clustering hier inzetten om een netwerk of *zwerm* van ondernemers op te zetten en infrastructuur aan te bieden die het ondernemen vanuit de woonwijk faciliteert.

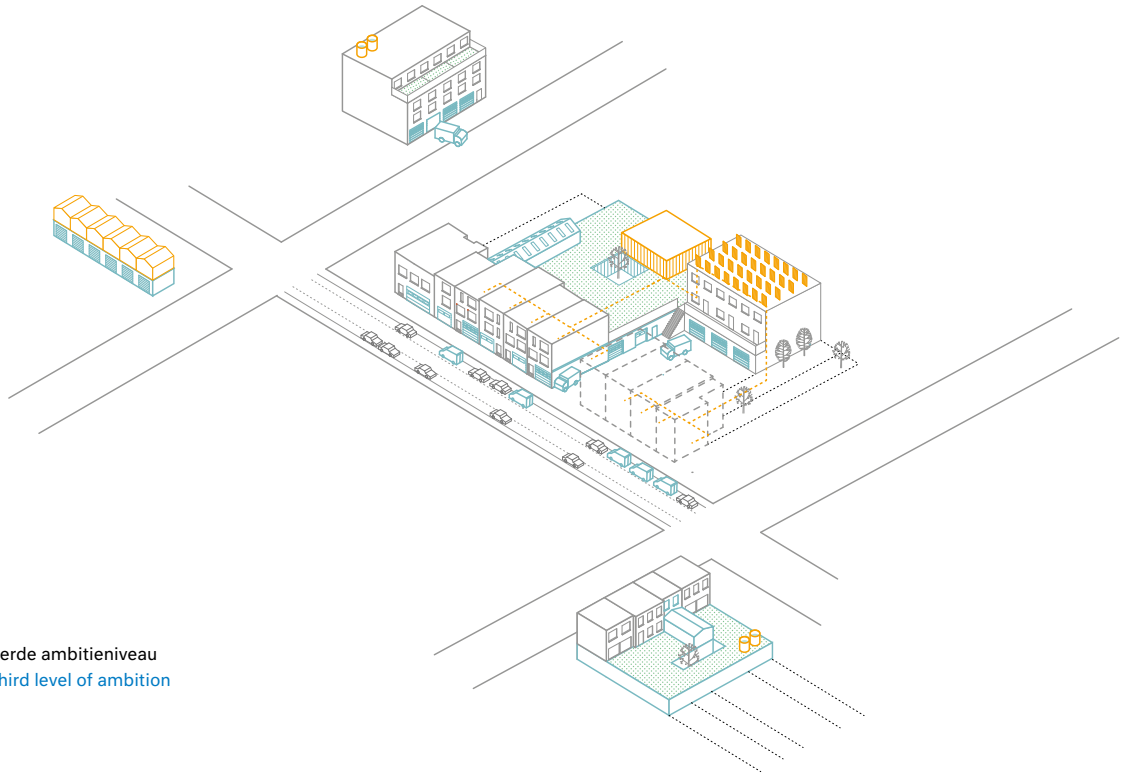
Drie doelstellingen
Team Plusoffice-ArcK beschreef mogelijkheden voor sectorspecifieke clustering volgens de drie doelstellingen: probleemoplossing, coalitievorming en cultuurverandering.

The flock of small mobile entrepreneurs

Sector-specific clustering in the Kreglinger neighbourhood
The Kreglinger neighbourhood in the district of Deurne is characterised by so-called beletage houses with garages or passageways on the ground floor, raised living quarters and narrow and deep gardens. Several gardens have been taken in by large warehouses, the owners of which having bought adjacent gardens in order to expand. These warehouses mainly belong to entrepreneurs in the construction sector, car trade sector or niche-market wholesale sector. The large number of entrepreneurs among the residents gives entrepreneurs a voice in the dialogue between residents and city services.

Entrepreneurs in the same sector do not have to be directly and physically near each other but can profit from relative proximity and a strong network to exchange assets such as clients, suppliers and expertise. These types of residential fabric intrinsically offer space for entrepreneurs. It is therefore important to employ sector-specific clustering here to create a network or flock of entrepreneurs and provide infrastructure that stimulates entrepreneurship in the residential fabric.

Three goals
Team Plusoffice-ArcK has described possibilities for sector-specific clustering according to the three objectives: problem-solving, coalition-forming and culture-changing.



Derde ambitieniveau
Third level of ambition

1 In tegenstelling tot de ontpittingsstrategie voor de bouwblokken in de negentiende-eeuwse gordel, wordt vraag naar woonkwaliteit in de twintigste-eeuwse wijken beantwoord met een verticale strategie: het etagebeheer. Dit is een 'gestapelde' uitwisseling tussen bedrijf en woning, bijvoorbeeld door de inrichting van een daktuin voor de woning bovenop het uitgebreide bedrijf, ter vervanging van de te kleine tuin. Zo kunnen ondernemers in het woonweefsel ruimte vinden om te blijven of starten (dichtbij klanten, werven, concullega's...).
2 Binnenin de enclave bestaat de mogelijkheid om abstractie te maken van perceelsgrenzen. Zo ontstaat de werk-pocket als KMO-zone van de twintigste-eeuwse gordel. Laden en lossen wordt collectief georganiseerd, krimp en groei worden intern opgevangen door de juiste ruimte aan de juiste KMO toe te wijzen.
3 Bij de programma-opgaves voor stadsontwikkelingsprojecten kunnen systematisch voorzieningen opgenomen worden die een zwerm van kleine mobiele ondernemingen faciliteren. Een voorbeeld van dit zwermbeheer is het integreren van docking stations in (ver)bouwprojecten die in het woonweefsel ruimte garanderen voor opslag, een bestelwagen of een klein atelier.

1 Contrary to the city's nineteenth-century belt strategy to increase the porosity of urban blocks, the question of residential quality in twentieth-century neighbourhoods begs a vertical strategy: floor management. This involves a 'stacked' exchange between company and residence, for example by creating a roof garden on top of the expanded company instead of settling for a smaller garden below. This way, entrepreneurs can find space to stay or start up in the residential fabric (close to clients competing colleagues, work sites ...).
2 On the inside of the enclave, there are possibilities to alter the plot boundaries. This leads to the creation of the work-pocket: the SME-zone of the twentieth-century belt. Loading and unloading can be organised collectively, shrinkage and growth are absorbed internally by assigning the right space to the right SME.
3 The programming assignments for urban development projects can systematically include amenities that facilitate flocks of small mobile entrepreneurs. An example of this type of flock management is the integration of 'docking stations' in building or renovation projects that offer storage, a parking space for a van or a small workshop.

Het hybride bouwblok
The hybrid urban block

De community work space

Infrastructuurspecifieke clustering in de Bisschoppenhoflaan

De Bisschoppenhoflaan in het noorden van Deurne wordt in hoofdzaak gekenmerkt door grootschalige bedrijvigheid, aansluitend bij een industriezone. Langs de laan ligt een bouwblok met voornamelijk appartementsgebouwen en enkele bedrijven en handelszaken. Een groot deel van het bouwblok wordt momenteel bezet door garageboxen van woongebouwen die een grotere footprint hebben dan het grootste bedrijf in het bouwblok: Plastiek Van Wauwe.

Plastiek Van Wauwe is een handelaar in plastic bouwmaterialen en is hier al 20 jaar gevestigd. Een groot deel van de medewerkers woont in de onmiddellijke nabijheid. Bij een recente hernieuwing van de milieuvergunning werd het bedrijf te groot bevonden voor het bouwblok en werd een verhuis naar een KMO-zone aanbevolen. In deze case onderzocht team Plusoffice-ArcK hoe een bedrijf zoals Plastiek Van Wauwe een meerwaarde kan betekenen voor de omgeving en zo meer zekerheid kan verkrijgen van het behoud van de bedrijfslocatie.

Infrastructuurspecifieke clustering wil de communicatie tussen bedrijf en bewoners en tussen bedrijf en buurtmanagement verbeteren en coalities aanwakkeren tussen deze partijen. Cruciaal om ruimte te scheppen voor een iets groter bedrijf, is efficiënter ruimtegebruik door perceelsoverschrijdend denken. Het doel is hier niet enkel het verhogen van ruimtelijke kwaliteit voor de buurt, maar ook voor het bedrijf zelf. Uit overleg kwam naar voren dat bedrijven gerust willen investeren in hun infrastructuur op voorwaarde dat er meer rechtszekerheid geboden wordt met betrekking tot het behoud van de bedrijfslocatie.

Drie doelstellingen

Op basis van het overleg van het team met verschillende bedrijven, werden mogelijkheden voor infrastructuurspecifieke clustering omschreven volgens de drie doelstellingen: probleemoplossing, coalitievorming en cultuurverandering.

1 Een soepelere interpretatie van de regelgeving kan een grotere omvang van het bedrijf toelaten indien het deels publieke functies opneemt of ruimte deelt. Op initiatief van de onderneming wordt een deel van de infrastructuur via een interimmanager deeltijds ter beschikking gesteld van externe gebruikers. Via een clusterzoeker kan de KMO doelbewust op zoek gaan naar een (sociale) partner om ruimte te delen.

The community workspace

Infrastructure-specific clustering in Bischoppenhoflaan

Bischoppenhoflaan in the north of the district of Deurne is home to large-scale productive activities, in line with an adjacent industrial zone. Along Bischoppenhoflaan, there is an urban block with mainly apartment buildings and some companies and retailers. A large part of this block is currently taken in by the apartment buildings' lock-up garages, which together have a larger footprint than the biggest company within the block: plastics company Plastiek Van Wauwe.

Plastiek Van Wauwe trades in plastic building materials and has been established here for more than 20 years. When the company sought to renew its environmental permit, the company was deemed to have become too big for the urban block and a move to an SME-zone was recommended. Plusoffice-ArcK devoted a case to this and studied possibilities for companies such as Plastiek Van Wauwe to become an added value for its environment and thus gain certainty as to keeping their company location.

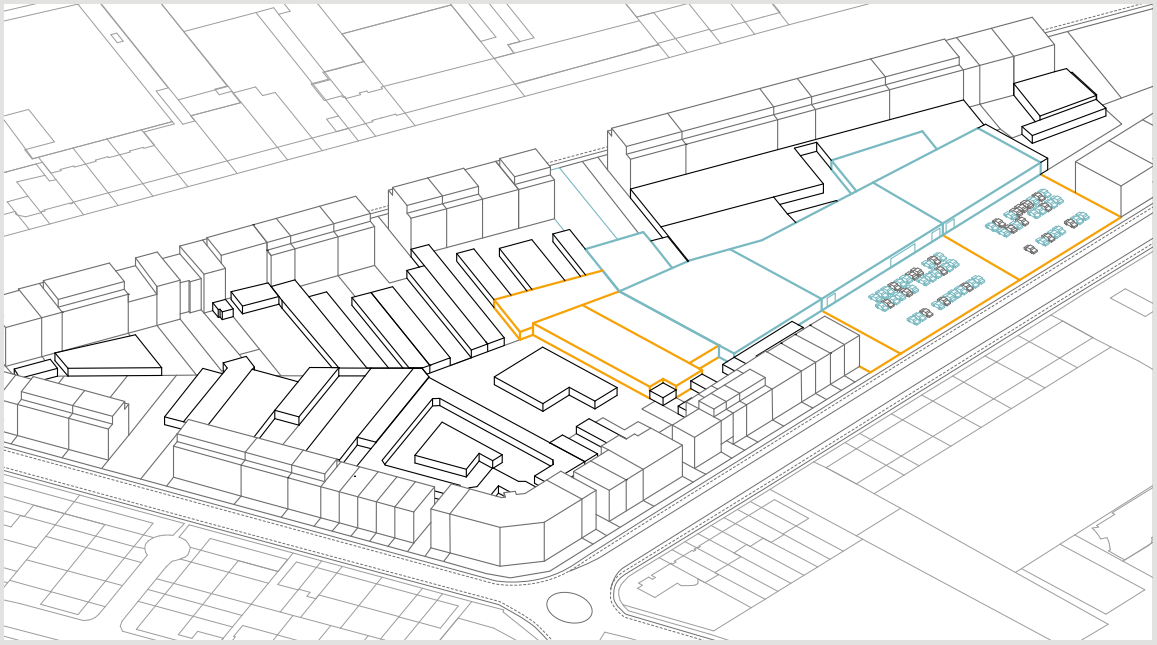
Infrastructure-specific clustering wants to improve the communication between company and residents and between company and neighbourhood management and stimulate coalitions between these parties. Crucial in order to create space for slightly larger companies, is efficient use of space by overcoming parcel boundaries. The goal is not only to increase spatial quality for the neighbourhood but also for the company itself. Consultations have confirmed that companies are willing to invest in their infrastructure if they are offered stronger legal guarantees in terms of keeping their company location.

Three goals

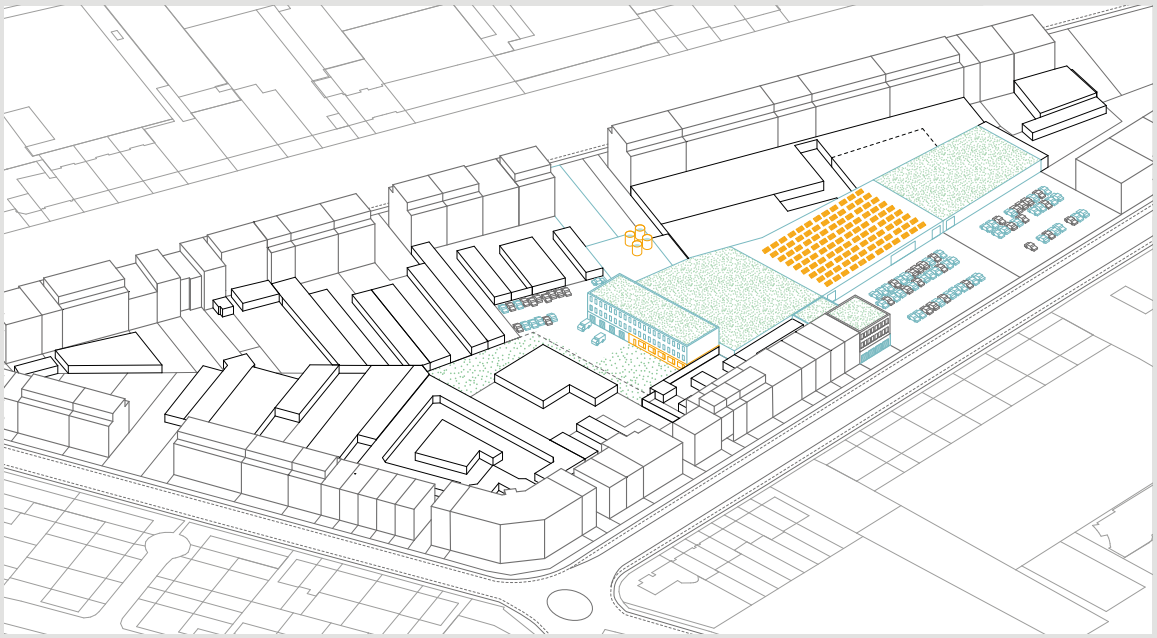
Based on consultations with several companies, the team has described possibilities for infrastructure-specific clustering according to the three goals: problem-solving, coalition-forming and culture-changing.

1 A more flexible interpretation of rules and regulations can increase possibilities for larger companies that op to take on public functions or share space. At the company's initiative and through an interim manager, part of the infrastructure can be made available to external users on a part-time basis. A cluster finder can help the SME to actively seek a (social) partner to share space with.
2 On the company site a project is organised for

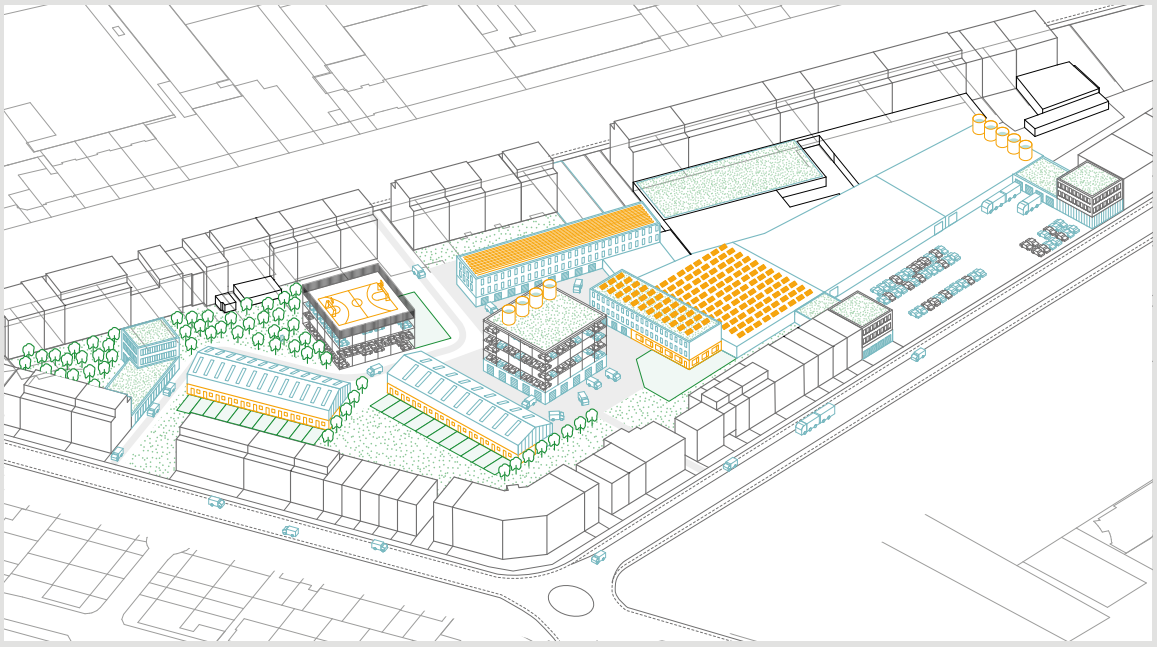
The community work space
The community work space



Eerste ambitieniveau
First level of ambition



Tweede ambitieniveau
Second level of ambition



Derde ambitieniveau
Third level of ambition

2 Op het terrein van de onderneming wordt een project opgezet voor een gemeenschappelijke parking en gezamenlijk energiebeheer voor de onderneming en de omliggende appartementsgebouwen. Via een collectiviteitsmeter wordt de meerwaarde voor de omgeving mee geëvalueerd bij het toekennen van vergunningen.
3 Om langdurige winsten te realiseren voor bedrijf en bewoners, verenigen alle partijen zich in een Community Work Trust. Het doel van de CWT is tewerkstelling in de buurt behouden. Beslissingen beogen een win-win voor bedrijf en bewoners. Zo wordt de grijze massa van de garageboxen vervangen door een gedeelde ruimte met kleine en grotere werkplekken voor nieuwe KMO's, vrijetijdsinfrastructuur, sportvoorzieningen en open ruimte voor omwonenden en outdoor werkruimte voor de zogenaamde 'garage-ondernemer'.

Estate of the art

Handelingsspecifieke clustering langs de Boomstesteenweg
Tussen het centrum van Wilrijk en de Boomsesteenweg, een drukke invalsweg naar Antwerpen, ligt een bouwblok omsloten door grondgebonden woningen met tuin. Langs elk van de vier straten is er een toegang tot het binnengebied, dat volledig is opgegeten door ondernemingen die onderling geen (fysieke) relatie hebben. Naast een aantal bedrijven, waaronder een aannemer en een feestmaterialenverhuurder, is er een klein bedrijventerrein met toegang langs de Boekstraat, waarvan de magazijnen verhuurd worden aan een uitgeverij. De eigenaar van het terrein voert een passieve verhuurstrategie. De infrastructuur is licht verouderd, weinig gespecialiseerd en staat al een half jaar leeg.

Door handelingsspecifiek te clusteren krijgt de bedrijfsruimte een eigen identiteit. KMO's uit verschillende sectoren kunnen zich specialiseren rond een gedeelde handeling of werkmethode, in dit geval het stockeren. Door het aanbieden van gespecialiseerde infrastructuur wordt een andersoortig netwerk van ondernemers gevormd. Het samen organiseren van één handeling vergroot de efficiëntie en veerkracht van de infrastructuur.

Drie doelstellingen
De mogelijkheden voor handelingsspecifiek clusteren werden uitgewerkt volgens de drie doelstellingen: probleemoplossing, coalitievorming en cultuurverandering.
1 Via de clusterzoeker onderzoekt de eigenaar

communal parking spaces and joint energy management for the company and the surrounding apartment buildings. A collectivity meter ensures that the added value is taken into account in permit decisions.
3 In order to realise long-term return for company and residents, all parties unite in a Community Work Trust. The aim of the CWT is to keep employment within the area. Decisions are taken with a view to create win-wins for companies and residents. This way, the grey mass of the lock-up garages can be replaced with a shared space with small and larger work places for new SME's, recreational infrastructure, sport facilities and open space for local residents and outdoor work space for the so-called 'garage-entrepreneur'.

Estate of the art

Action-specific clustering along Boomstesteenweg
Between the district centre of Wilrijk and the busy access road Boomsesteenweg, there is an urban block enclosed by houses with street-level access and gardens. Each of the four streets has an entrance to the inner area, which is occupied entirely by companies that have no (physical) relationships with each other. Apart from a number of companies including a contractor and a party supplies rental company, there is a small business site with access via Boekstraat and with warehouses that are rented by a publishing company. The owner prefers a passive rental strategy. The infrastructure is slightly worn and rather unspecialised and has been vacant for six months.

Action-specific clustering can provide the company infrastructure with its own identity. SME's from different sectors can specialise in aspects of a shared activity or method – in this case stocking. By offering specialised infrastructure, a different type of entrepreneurial network is formed. Organising an activity together increases the efficiency and resiliency of the infrastructure.

Three goals
The possibilities for action-specific clustering were refined according to the three goals: problem-solving, coalition-forming and culture-changing.
1 The owner asks the cluster finder to investigate interesting options in terms of specialising his spaces. In light of the presence and strategic location of usable warehouses, the owner reaches out to enterprises that mainly need storage. This way, the owner can offer the extra benefits of

interessante pistes om zijn ruimtes te specialiseren. Gezien de goede locatie en de aanwezigheid van geschikte magazijnen, gaat de eigenaar actief op zoek naar ondernemingen die vooral opslagruimte nodig hebben. Zo biedt hij als meerwaarde gedeelde voorzieningen aan.

2 Met subsidies van het clusterfonds wordt een vrijplaats voor ondernemers gecreëerd. De aanwezige ondernemers herorganiseren het binnengebied om een optimale efficiëntie van opslag te bereiken en om dankzij het uitgebreide aanbod ook andere ondernemers aan te trekken.

3 Ondernemers en buren verenigen zich in een Community Work Trust. Als een ondernemer vertrekt, blijft de infrastructuur eigendom van de trust. Het behoud van werk is gekoppeld aan sociale economie voor buurtbewoners. De CWT beheert verschillende types stockageruimte en gedeelde infrastructuur voor ondernemers en buurtbewoners.

De bedrijfswijk

Domeinspecifieke clustering in de Zwaantjesbuurt
De buurt Zwaantjes in het noorden van Hoboken heeft een jonge bevolking en kende een sterke bevolkingsstijging in het afgelopen decennium. Langs de Sint-Bernardsesteenweg, een belangrijke verkeersader, vinden we een mix van twee 'steenwegtypologieën' van ondernemingen: terugspringende groothandels met ruime parkeerterreinen en smallere percelen met woningen en achterliggende magazijnen. De veroudering en leegstand van handelspanden is er groot. Er zijn verschillende doe-het-zelf-winkels, zowel de bekende grote, als zelfstandige zaken. Een groot deel van de ondernemers is van allochtone afkomst en voornamelijk actief in de maak- en hermaakindustrie, de autosector en de bouwsector.

Om ondernemerschap los te weken in de buurt, en dit met participatie van alle bevolkingsgroepen, is het belangrijk een sterk netwerk te creëren waarin zowel particulieren als scholen en bedrijven betrokken zijn. Kennisuitwisseling rond een domein speelt hier een sleutelrol. De domeinspecifieke clustering laat toe een grote diversiteit aan actoren te verenigen rond een gemeenschappelijk interesse- en kennisveld. Het objectief van deze clustering is het overbruggen van grenzen tussen opleidingen en ondernemingen, tussen hobbyisten en experten... Een interessant lokaal initiatief is de Fietsfixer, een jeugdwerking uit Hoboken die jongeren opleidt en aan de slag zet als fietsherstellers in de buurt.

shared facilities.

2 Cluster fund subsidies help create a carefree zone for entrepreneurs. The local entrepreneurs reorganise the inner area to achieve optimal efficiency in terms of storage and to attract other entrepreneurs thanks to the increased range of facilities.

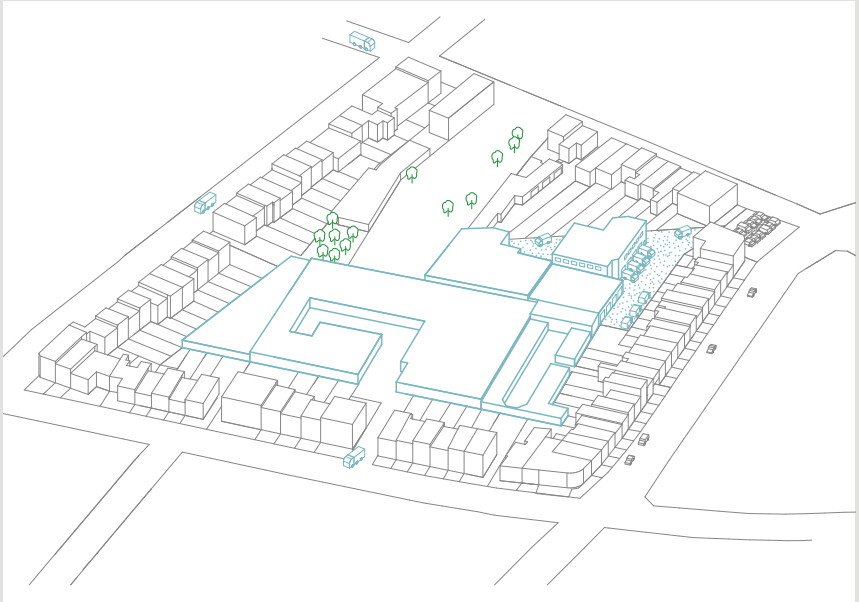
3 Entrepreneurs and neighbours unite in a Community Work Trust. If one entrepreneur leaves, the premises remain property of the trust. Preserving employment is linked to providing social economy initiatives for local residents. The CWT manages different types of storage spaces and the shared infrastructure for the entrepreneurs and local residents.

The enterprising neighbourhood

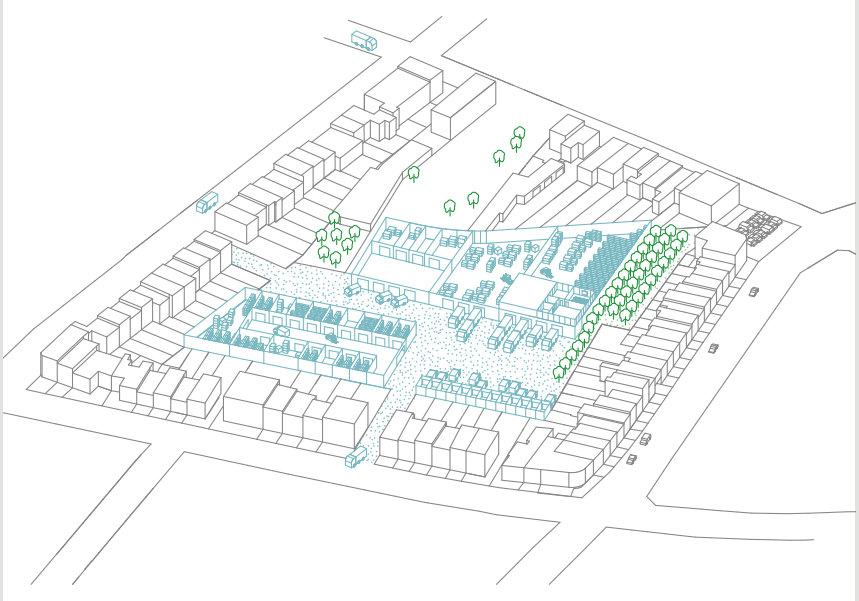
Domain-specific clustering in Zwaantjes Quarter
Zwaantjes Quarter in the north of the district of Hoboken has a young population and has seen a fast rise of its population in the past decade. Along Sint-Bernardsesteenweg – a major traffic route – companies appear in a mix of two 'main road typologies': wholesalers that have retreated behind vast parking terrains and houses on smaller parcels with warehouses at the back. There are many dilapidated or abandoned commercial properties. There are several DIY-stores, large well-known stores as well as smaller shops. Many of the local entrepreneurs have migration backgrounds and most are active in the make- and remake industry, the car trade and the construction sector.

In order to encourage entrepreneurship in the neighbourhood and ensure the participation of all groups of society, it is crucial to create a strong network that includes private individuals as well as schools and companies. The exchange of knowledge within a specific domain is a key factor in this. Domain-specific clustering allows the gathering of a great diversity of actors around one shared field of interest and knowledge. The objective of this type of cluster is to eliminate barriers between education and enterprises, between hobbyists and experts ... An interesting example of a local initiative is the Bike Fixer, a youth organisation from Hoboken that trains and employs young people as local bike repairers.

Estate of the art
Estate of the art



Eerste ambitieniveau
First level of ambition



Tweede ambitieniveau
Second level of ambition

Derde ambitieniveau
Third level of ambition

Twee doelstellingen

Het team verkende opties voor domeinspecifiek clusteren volgens twee van de drie doelstellingen: probleemoplossing en cultuurverandering.

1 Analoog aan het gebruik van leegstaande ruimtes als tijdelijke publieke ruimte of handelsruimte, gaat de interimbeheerder in de twintigste-eeuwse gordel op zoek naar extra werkruimtes. Bij wijze van subsidie krijgen ondernemers toegang tot het educatief en ondernemend netwerk. Opleidingen kunnen bijvoorbeeld verlopen via het Don Bosco technisch instituut en de Karel de Grote Hogeschool Hoboken, coaching kan via Levanto en de Werkwinkel gaan, het atelier van de school kan opengesteld worden...
2 Binnen een nieuwe 'KMO'-zone wordt een incubator voor makers ontwikkeld waar ook particulieren en hobby-makers terecht kunnen. Men kan er toestellen, meubels of fietsen laten herstellen door een vakman die werkt vanuit een flexibele garagebox en het plein gebruikt als werkruimte. Of bewoners repareren zelf spullen in het open atelier met materiaal uit de doe-het-zelf-zaken en met apparatuur van het Don Bosco-instituut. Gebruikte voorwerpen en materialen worden afgegeven in de recyclage-ateliers, waar ze hersteld en verkocht worden. De restmaterialen worden ter beschikking gesteld van de studenten van het Don Bosco-instituut in het atelier. Levanto en de Werkwinkel hebben hun kantoren aan de straatkant en helpen met het zoeken naar werk of een opleiding.

Two goals

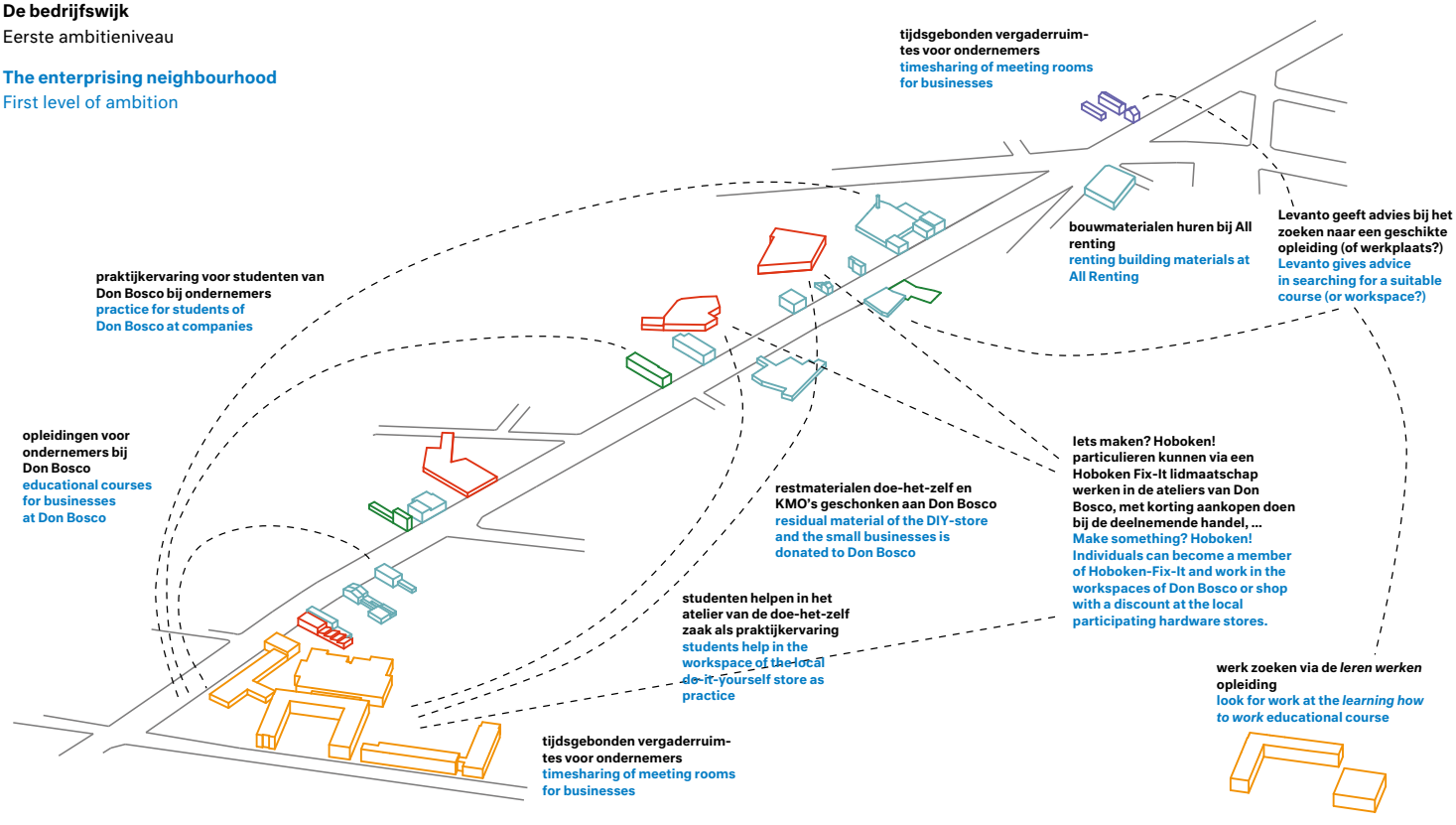
The team has explored options for domain-specific clustering in the light of two of the three goals: problem-solving and culture-changing.

1 Analogous to the use of vacant spaces as temporary public or commercial space, the interim manager searches the twentieth-century belt for extra workspaces. As a form of subsidy, entrepreneurs gain access to the educational and entrepreneurial network. Education can be provided through the Don Bosco technical institute and Karel de Grote College Hoboken, coaching can be organised by social enterprise Levanto and unemployment service agency Werkwinkel, the school's workshop can be shared ...
2 A new type of SME-zone can become an 'incubator for makers', which also welcomes private individuals and hobbyists. One can have appliances, furniture and bicycles repaired by a tradesperson operating from a flexible lock-up garage and using the square as working space. Alternatively, residents can repair their own items using the public workshop, materials from the DIY shops and appliances from the Don Bosco institute. Used items and materials are donated to recycling workshops where they are repaired and sold. The residual materials are made available to the students of the Don Bosco institute at the public workshop. Levanto and Werkwinkel keep their offices on the street side and help people to find employment or training opportunities.

De productieve steenweg
The productive high street

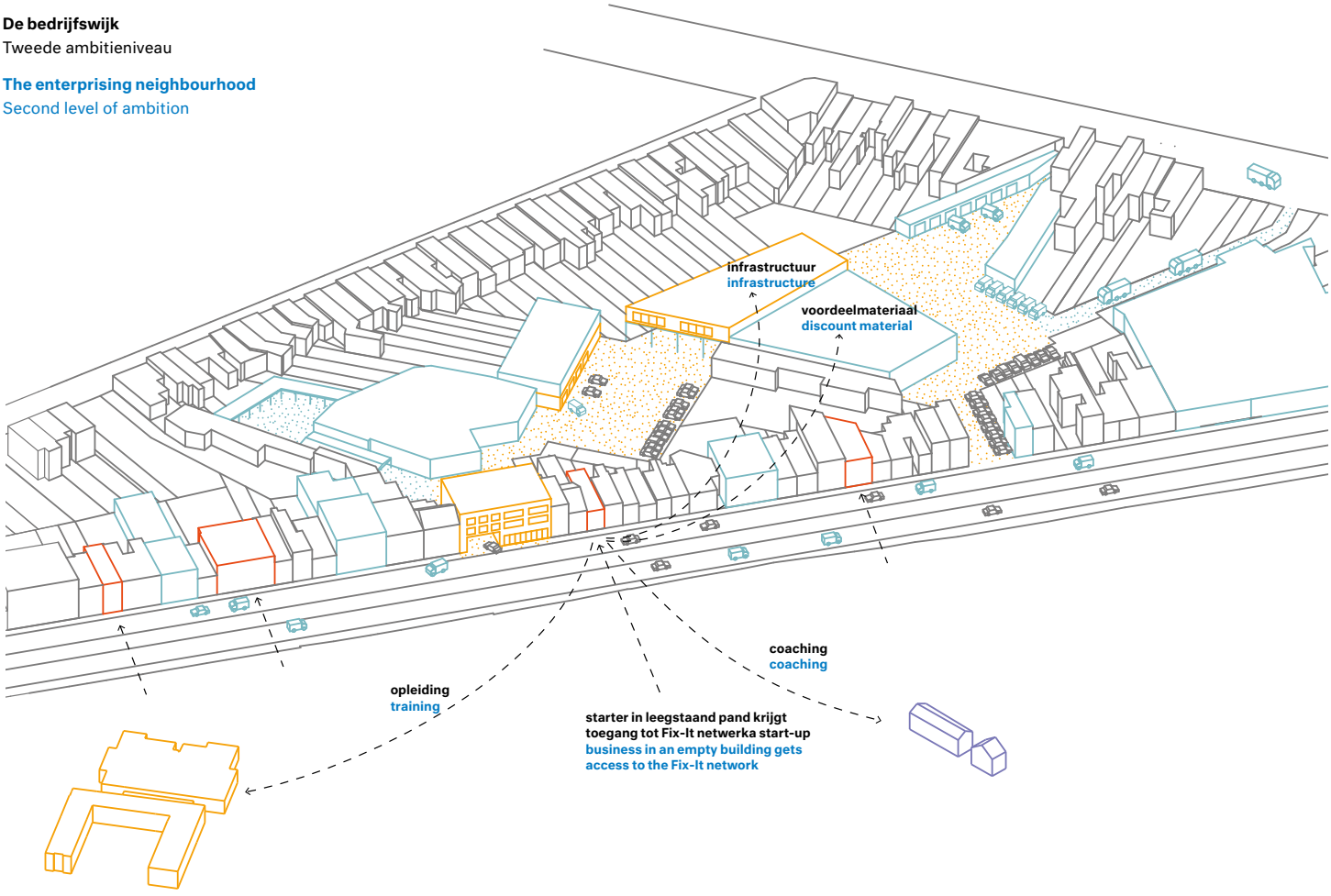
De bedrijfswijk
Eerste ambitieniveau

The enterprising neighbourhood
First level of ambition



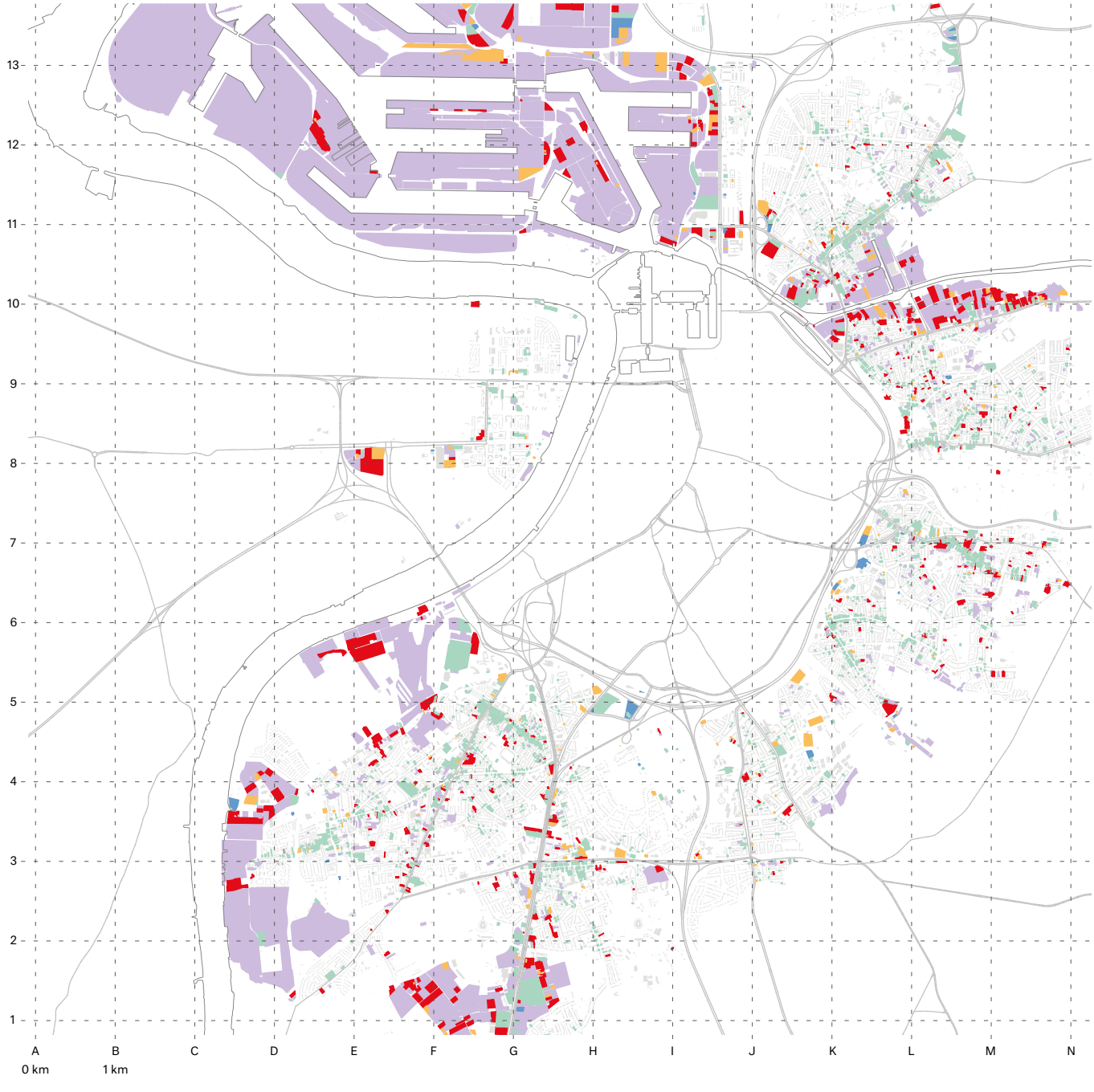
De bedrijfswijk
Tweede ambitieniveau

The enterprising neighbourhood
Second level of ambition



‘werk’ in de twintigste-eeuwse gordel
‘work’ in the twentieth-century belt

Plusoffice and ArcK , bron VKBO



Industrie
Kantoor
Kleine onderneming
Handel
Horeca

Industry
Offices
Small entreprises
Commerce
Hospitality

Opdracht voor de stad

Mission for the city

De zoektocht van de teams naar antwoorden op de onderzoeksvragen heeft een hele waaier aan mogelijkheden en varianten opgeleverd. In wat volgt, koppelen we deze puzzelstukjes aan de *Beleidsnota industrie en logistiek*, aan lopende projecten en aan voorbeelden van andere overheden. Door de puzzel al gedeeltelijk te leggen krijgen we een eerste beeld van de opdracht waar de betrokken overheden samen met alle partners voor staan.

Zo hopen we een ruw overzicht te krijgen van maatregelen die de overheid op verschillende domeinen en niveaus kan nemen voor de productieve stad van morgen. Maar niet alle puzzelstukken zijn 'kant-en-klare' maatregelen. Er werden ook instrumenten aangereikt die we aan de instrumentenkoffer moeten toevoegen en die we boven zullen moeten halen naar aanleiding van concrete vragen. Daarnaast hebben de teams ook algemenere, maar even belangrijke inzichten ontstaan over de rol van de ruimtelijke planner en de overheid.

Hoewel de twee onderzoeksvragen naar het verweven van bedrijvigheid en het intensiever gebruiken van industriezones centraal staan ook in deze hoofdstukken, heeft het onderzoek van de teams duidelijk uitgewezen dat de nadruk niet te eenzijdig op het ruimtelijke en het juridische mag liggen. Daarom verwerken we de bevindingen hieronder volgens drie grote pijlers: het hanteren van verweving als duidelijk uitgangspunt in het beleid, het realiseren van het bedrijventerrein van de toekomst en het stimuleren van nieuwe relaties tussen bedrijven en hun omgeving.

The work of team BUUR/WES/Connect & Transform, team Maat/Idea/Ld rand team Plusoffice/ArcK has revealed a whole range of possibilities and variables to answer the research questions. The next step is to relate these pieces of the puzzle to the Policy note on industry and logistics, current projects and examples from other governments in order to partly complete the puzzle for the first time and acquire a first overview of the task before the governments and all the partners involved.

This way, we hope to gain a rough insight into measures the government can take in different domains and at different levels in order to realise the productive city of tomorrow. However, not all pieces of the puzzle take the form of measures. Instruments have been offered to be added to the toolbox and taken out in the face of concrete questions. In addition, there are more general but equally important insights about the role of the spatial planner and the government.

This chapter, too, is based on the two research questions of Lab XX_Work about interweaving productivity and intensifying the use of industrial zones. However, the teams' research has made it quite clear early on that the focus should not be solely placed on spatial aspects and legal or policy matters. This is why below the findings are regrouped under three headings: placing the integration of productive and residential functions at the forefront of a clear policy, realising the industrial park of the future and stimulating new relationships between companies and their environments.

VERWEVEN ALS UITDRUKKELIJK EN CONSEQUENT UITGANGSPUNT

De eerste onderzoeksvraag van Labo XX_Werk was hoe we bedrijven in het stadsweefsel kunnen verweven en behouden. Dit is geen nieuw idee. Verweven was de praktijk tot de invoering van het scheidingsprincipe in de ruimtelijke ordening en de milieuwetgeving. Verweving was ook een expliciete ambitie van het strategisch Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen, dat de nadruk legde op 'de idee van een mogelijke innovatieve mixité'.[1]

En verweving was tot slot ook een expliciet aspect van de verdichtingsopgave van Labo XX en Labo XX_Werk. Verweven is daarin geen doelstelling op zich maar een middel om de stad levendig en zo ook productief te houden. Het uitgangspunt van met name het team van Plusoffice is dan ook dat het merendeel van de bedrijven vandaag reeds in het stadsweefsel verweven zit. Onderzoek voor Vlaanderen toont inderdaad aan dat slechts een vijfde van de bedrijvigheid zich afspeelt op bedrijventerreinen en specifieke kantoorlocaties.[2]

Het probleem is dus niet een gebrek aan verweving van bedrijvigheid op zich, maar eerder de manier waarop deze verweving (niet) georganiseerd is. Het team van Plusoffice wijst erop dat er voor de 80% ondernemingen in het woonweefsel weinig specifieke voorzieningen en voordelen bestaan.[3] Er is geen beleid rond bedrijvigheid in het woonweefsel, waardoor er onvoldoende bescherming wordt geboden tegen verdringing door hoge vastgoedprijzen, lucratievere woonontwikkelingen of rigide voorwaarden.

Een van de belangrijkste conclusies uit Labo XX_Werk is daarom dat verweving uitdrukkelijk en consequent gehanteerd moet worden als uitgangspunt van het beleid. Bij elke ruimtevraag en bij iedere ontwikkeling moet verweving een vanzelfsprekendheid worden, en afzondering een uitzondering. Hiervoor is er een mentaliteitswijziging nodig, niet alleen bij de overheid, maar ook bij de bedrijven zelf en de bewoners. Maar bovenal noodzaakt dit alles aanpassingen in de relevante regelgeving, de planprocessen en de dienstverlening van de betrokken overheden.

Regelgeving

Uit het hierboven aangehaalde onderzoek voor Vlaanderen blijkt dat 65% van de slechts 20% bedrijven die vandaag gevestigd zijn op een bedrijventerrein in principe verweven kunnen worden in het omliggend stedelijk woonweefsel. Anderzijds blijkt

MIXING AS AN EXPLICIT AND CONSISTENT POLICY

The first research question of Lab XX_Work was how to integrate and anchor companies within the urban fabric. This is not a new idea. Mixing was common practice until the principle of segregation was introduced in spatial planning and environmental law. Mixing was also an explicit ambition in the strategic Spatial Structure Plan for Antwerp, which sought to stress the idea and possibility of an innovative *mixité*.[1]
And, finally, mixing was also explicitly linked to the densification assignment of Lab XX and Lab XX_Work. However, mixing is not an end in itself, but a means to safeguard a lively and productive city. The basic assertion, especially in the work of team Plusoffice, is that most of the businesses today are already woven into the urban fabric. Research carried out for the Flemish government has indeed shown that only one fifth of productivity is found in business parks and at specific office locations.[2]

Thus, the problem is not a lack of productivity throughout the urban fabric, but rather the (lack of) organisation of this coexistence. Team Plusoffice points out that there are little specific amenities and advantages for the 80% of businesses that are located within the residential tissue.[3] Because there is no policy regarding productivity in residential areas, insufficient protection is offered against suppression by high property prices, lucrative residential developments or rigid conditions.

One of the most important conclusions to be drawn from Lab XX_Work is that mixing should be affirmed as an explicit and consistent policy assumption. Mixing should be a given in each spatial claim and each development, while separation should be the exception. This necessitates a change in mentality, not only for the government but also among companies and residents. But above all, this requires adapted rules and regulations, planning processes and services from governments involved.

Rules and regulations

The Flemish study mentioned above reveals that 65% of the mere 20% companies located in industrial parks today, could in principle move to an integrated location within the surrounding urban fabric. On the other hand, the analysis of offer and demand in the Policy note on industry and logistics has shown that companies located on plots near residential buildings often feel obliged to relocate because of stringent conditions in terms of

uit de *Beleidsnota industrie en logistiek* dat bedrijven die gevestigd zijn nabij woningen zich vaak genoodzaakt zien tot verhuizen omwille van strikte voorwaarden rond, bijvoorbeeld, omgevingshinder of mobiliteit. Bovendien blijkt dat ondernemers bij (her)locatie-aanvragen vaak de voorkeur geven aan een bedrijventerrein.

Hoewel een deel van de oplossing erin kan bestaan om door de (lokale) overheid te laten bepalen welke bedrijfsactiviteiten worden toegelaten op bedrijventerreinen, is het zeer moeilijk om hierover generieke uitspraken te doen. Eerder dan regelgeving is hier een toegangsbeleid op maat nodig (zie *Het bedrijventerrein van de toekomst realiseren – Reserveren*), gekoppeld aan een goede begeleiding en dienstverlening (zie *Dienstverlening*).[4]

Aan de andere kant moeten bedrijven dan wel vlotter in het stads- en woonweefsel terecht kunnen. Dit vereist de aanpassing en vereenvoudiging van verscheidene stedenbouwkundige, milieu- en hinderregelgevingen. De drie teams van Labo XX_Werk doen hier dan ook verschillende suggesties rond. We kunnen de voorgestelde aanpassingen ruwweg opdelen in vier types: sectorspecifieke regelgeving, zoneringsregelgeving, vergunningsregelgeving en regelgeving rond eigenaarschap en (ver)huur.

Sectorspecifieke regelgeving

Het onderzoek van Labo XX_Werk bekijkt een aantal traditioneel publieke sectoren vanuit een andere invalshoek. Als er meer ruimte komt voor publiek-private en publiek-publieke samenwerking, kunnen deze sectoren nog meer bijdragen aan het economisch en sociaal stadsweefsel. Team BUUR stelt voor om openbaar vervoerslijnen (de Rocade) gedeeld uit te baten in de context van transformationeel management, zodat niet enkel passagiers, maar ook goederen en zelfs energie of zorgpatiënten er gebruik van kunnen maken.

Ook wat de zorgcluster zelf betreft – of gelijkaardige specifieke clusters – zal het herbekijken van sectorspecifieke regelgeving meer mogelijkheden bieden voor gedeelde of gezamenlijke voorzieningen en infrastructuren mogelijk te maken. Voor de 'incubator voor makers' van Plusoffice en ArcK, waar bedrijven, bewoners en studenten werkruimte delen, zal onder andere sectorspecifieke en veiligheidsreglementering herbekeken moeten worden.

Zonering

Voor andere voorstellen in het onderzoek zou het zoneringsbeleid en de relevante milieu-, mobiliteits- en stedenbouwkundige regelgeving moeten

nuisance or mobility, for example. Also, companies that apply for a (new) location often indicate a preference for an industrial park.

While part of the solution might be to let the (local) government decide which productive activities can be allowed in industrial parks, it is very hard to make general assumptions in this respect. Rather than more rules and regulations, this issue requires a tailored access policy (see also the chapter Realising the industrial park of the future – 'reserving'), combined with high-quality guidance and services (see Services).[4]

On the other hand, companies should have easier access to locations within the urban and residential fabric. This requires the adaptation and simplification of several regulations regarding planning, the environment, nuisance and liveability. The three teams partaking in Lab XX_Work have come up with several suggestions in this field. The suggested adaptations can be roughly divided into four types: sector-specific rules, zoning regulations, planning permission regulations and rules concerning ownership and rental.

Sector-specific rules

The research for Lab XX_Work looks at a number of traditionally public sector from a different angle. If more room is created for public-private and public-public cooperation, these sectors can contribute even more to the economic and social urban tissue. The team of BUUR suggests joint exploitation of public transport lines (the Rocade) within the context of transformational management, to the benefit of not only passengers but also goods, energy and even care patients.

Likewise, with respect to the care cluster itself – or comparable specific clusters – sector specific regulations will have to be reconsidered in order to allow for certain shared or joint amenities and infrastructures. Plusoffice and ArcK's 'incubator for makers' which involves shared work space between companies, residents and students, will require the evaluation of sector-specific and safety regulations.

Zoning

Other suggestions by the research teams involve adaptations to the zoning and planning permit policy as well as to environmental, mobility and urban planning regulations. In team BUUR's work this can leads to a better use of space by injecting relevant functions at mono-functional sites such as hospitals. Team Maat suggests that residual spaces in and at the edges of industrial parks can benefit from the injection of complementary functions that

worden aangepast. Zo kan men tot een beter ruimtegebruik komen door het injecteren van relevante functies op monofunctionele sites, zoals de ziekenhuissites in het werk van BUUR. Het team van Maat stelt dat restruimtes op en aan de randen van bedrijvensites baat kunnen hebben bij de injectie van complementaire functies die ook de buurt ten goede komen (zie *Het bedrijventerrein van de toekomst realiseren – intensifiëren*). Plusoffice en ArcK stellen dan weer voor om *docking stations* te integreren in de programma-opgaves van stadsontwikkelingsprojecten om zo ruimte voor opslag, bestelwagens of ateliers te injecteren in het woonweefsel.

Dit alles vereist aanpassingen aan de zoneringsprincipes – of veeleer aan de manier waarop ze worden toegepast. In se biedt het woongebied immers ruimte aan het verweven ideaal. Door de meeropbrengst van woonontwikkelingen worden bedrijfsvoorzieningen echter uit de markt geprijsd. Als we bedrijfssites willen houden, zullen ze dus beschermd moeten worden door het toewijzen en beschermen van bestemmingen. In het Kameleonproject van Leiedal noemt men de vele kleine paarse zones in het woonweefsel 'paarse sproeten', en worden ze gekoesterd als een troef.[5] Met gerichte bestemmingswijzigingen kunnen paarse sproeten wellicht ook in Antwerpen ruimte creëren voor verweven bedrijvigheid.

Ook wordt in industriegebieden vandaag al tot een kwart van de vloeroppervlakte aan 'ondersteunende functies' toegelaten. Hierbij wordt per vergunningsaanvraag bekeken of dit quotum niet overschreden wordt. Deze aanpak hindert mogelijke samenwerking tussen bedrijven om een aantal ondersteunende functies samen uit te werken. Het toevoegen van ondersteunende functies zou daarom beter per paarse zone afgewogen worden. Eenzelfde beperking geldt voor de buffers rond industriegebieden. Deze huidige onbenutte restruimtes kunnen een betere invulling en hogere gebruikswaarde krijgen, rekening houdende met mogelijke overlast (zie *Het bedrijventerrein van de toekomst realiseren – Intensifiëren*).

De afstandsregels uit de milieuwetgeving hebben regelmatig tot gevolg dat bedrijven hun verweven locatie moeten verlaten. In de plaats van de rigide afstand zou men op basis van de daadwerkelijke hinder kunnen bepalen of een bedrijf zich ergens kan vestigen of uitbreiden. Daarvoor moet er bij de beoordeling van de milieuvergunning meer appreciatiemarge zijn, zodat men rekening kan houden met geplande maatregelen om hinder tegen te gaan en andere inspanningen van het bedrijf met het oog op integratie in de buurt.

also help the neighbourhood (see also Realising the industrial park of the future – 'intensifying'.) Plusoffice and ArcK, on the other hand, suggest the integration of docking stations in programmes for urban development projects as a way to inject space for goods, delivery vans or workshops into the residential tissue.

All these suggestions require adaptations to zoning regulations or at least to the way they are applied. In principle, the residential tissue does have room for the ideal of integration. The problem is rather that the higher profits of residential developments are forcing productive functions out of the market. If we want to preserve company sites in the urban fabric we will have to safeguard them by allocating and protecting destinations. The Leiedal Kameleon project refers to the many small purple zones as 'purple freckles', and cherishes these locations as assets.[5] Could well-considered changes in destinations allow purple freckles to create more space for integrated productivity in Antwerp as well?

Today already, up to a quarter of the floor space can house 'supporting functions'. Compliance with this margin is assessed separately for each planning permit request. This approach may hinder possible cooperation between companies that want to develop certain supporting functions together. Comparable limitations are in place for buffers around industrial areas. This currently underused residual space can be given better functions and uses that take into account possible nuisance issues (see also Realising the industrial park of the future - 'intensifying').

The minimal distances in environmental regulations regularly force companies to leave their integrated locations. Instead of rigorous distances, real nuisance could form the criterion to judge the possibility of a company to locate or expand at a certain site. This implies a wider margin of appreciation in the evaluation of environmental permit requests regarding planned measures to mitigate nuisance and other efforts of the company with a view to integration in the area.

Planning permit policy

The roles that were defined by the teams point towards a need for further evolution of the role of the government from granting permission at the end of a process to guiding and facilitating throughout the entire process. This enables coproductive efforts to achieve a project that supports the development of the business and offers added value to the city and the local neighbourhood. The

Vergunningenbeleid

De bevindingen van de teams wijzen op de nood van een verdere evolutie van de rol van de overheid van vergunningverlener op het einde van het proces naar begeleiding en ondersteuning voor de partners doorheen heel het proces. Zo kunnen overheid en ondernemers in coproductie streven naar een project dat de ontwikkeling van de bedrijfsvoering ondersteunt en een meerwaarde biedt aan de stad en de buurt. Deze positie is kwetsbaarder dan die van de rigide ja/nee-logica van een zuiver vergunningentraject omdat er geen checklist wordt afgegaan, maar er een substantieel antwoord gegeven dient te worden op een ruimtevraag.

Maatwerk is dus vereist, afgestemd op bedrijf, de site en de buurt. Zo zou het aangaan van een charter voor goed nabuurschap in de strategie van het Werkoord van Maat een element kunnen vormen in de beoordeling van een vergunnings- of herlocatieaanvraag, kunnen regelluwe zones en parapluvergunningen in bepaalde buurten logisch zijn, en kunnen grondruil en bedrijfscompensatie in de beoordeling worden meegenomen. Ook het team van Plusoffice en ArcK stelt voor dat bij de beoordeling van vergunningen rekening wordt gehouden met de meerwaarde die een groeiend bedrijf aanbiedt aan de buurt, bijvoorbeeld door het delen van infrastructuur of ruimte. Plusoffice verfijnde dit concept in de *collectiviteitsmeter*.

Eigenaarschap en (ver)huur

Een aantal van de voorstellen van de onderzoeksteams stellen basisuitgangspunten in vraag in de regelgeving rond eigenaarschap en huur. In de Community Work Trust van Plusoffice en ArcK wordt een gedeeld eigendom ondergebracht waar bedrijf en bewoners beide gebruik van maken. Ook het doorschuifbedrijf van het team van Maat stelt de regelgeving rond eigenaarschap en (ver)huur voor uitdagingen, en bekijkt het beschikken over een bedrijfslocatie als een *dienst*. De gestapelde uitwisseling van Plusoffice en ArcK stelt zowel eigenaarschap als stedenbouwkundige regelgeving in vraag, bijvoorbeeld wanneer het bedrijf uitbreidt in de tuin van de bewoner en hem of haar een tuin aanbiedt bovenop de nieuwe constructie. De werkpocket en het clusterfonds suggereren dan weer dat er in bepaalde mate abstractie dient gemaakt te worden van perceelsgrenzen in binnengebieden.

Planprocessen

Het werk van de drie teams maakt duidelijk dat planprocessen voor de verweving van productie in

rigid yes/no-logic of a traditional planning permit trajectory then has to give way to a facilitating role. This is a more vulnerable position because it does not involve going over a checklist but formulating a good answer to a request for space.

A tailored approach is thus required, adapted to company, site and neighbourhood. For example, signing a ‘good neighbours’ charter could form an element in assessing a planning permit or relocation request, low-regulation zones and umbrella permits can make sense in certain areas and land swapping or company compensation can be taken into account. Plusoffice and ArcK propose that permit requests are assessed also in terms of the added value a growing company can offer to the neighbourhood, for instance by sharing infrastructure or space. Plusoffice developed this concept by means of the collectivity meter.

Ownership and rental

A number of the research teams’ proposals question basic principles underpinning the rules about ownership and rental. In Plusoffice and ArcK’s Community Work Trust, a shared property becomes an asset at the disposal of company and residents. The yo-yo-company of team Maat challenges the rules about – among other aspects – ownership and rental and looks at the availability of a suitable company location as a service. The vertical exchange proposed by Plusoffice and ArcK questions ownership as well as planning regulations, for instance when the company expands into the resident’s garden and offers him or her a garden on top of the new construction. The work pocket abstracts parcel boundaries and the cluster fund stimulates the joint development of inner areas.

Planning processes

The work of the three teams makes clear that planning processes for the integration of production in the urban fabric are not at all top-down occasions. The master plan or the master planner are not central to the process, but the partnerships and the partners are. The thought processes are not focussed on fixed final images and destinations but aim at scenario’s and levels of ambition. A purely spatial approach will fall short. The creation of new relationships within the urban fabric is as important as the design of infrastructures and buildings. It is no coincidence that Plusoffice and ArcK’s new Co-working 2.0. is a form of cooperation as much as it is a spatial strategy, that team BUUR views the wider environment of the company as a result of

het stadsweefsel verre van *top-down* aangelegenheden zijn. Niet de masterplanner en het masterplan staan centraal, maar partnerschappen en de partners. Er wordt niet in functie van eindbeelden en eindbestemmingen gedacht, maar in termen van scenario's en ambitieniveaus. Een puur ruimtelijke benadering zal tekort schieten. De vorming van nieuwe relaties in het stadsweefsel is even belangrijk als de vormgeving van de infrastructuren en gebouwen. Niet toevallig is het nieuwe Co-working 2.0. van Plusoffice en ArcK evenzeer een samenwerkingsvorm als een ruimtelijke strategie, beschouwt het team van BUUR de ruimere omgeving van het bedrijf als een *dynamiek* tussen ruimte en relaties en staaft Maat zijn werk met een resem te spelen rollen voor actoren in het stedelijk weefsel.

Nieuw vertrekpunt en doel

De overheid moet planprocessen organiseren rond actoren en partners en voorbij de logica van percelen en eigendommen. Eerder dan vertrekken vanuit een wensbeeld voor een bepaalde bedrijfsomgeving, moet het proces een gezamenlijk traject initiëren om tot een of meer gedragen wensbeelden te komen. En eerder dan dat de realisatie van dat wensbeeld de finaliteit is van het planproces, maakt realisatie deel uit van het proces, in de vorm van pilootprojecten en experimenten.[6] De finaliteit van het planproces is geen eindtoestand maar het op gang brengen van een dynamiek die nadien blijft lopen en evolueren. De *interventieladder* van het team BUUR biedt een leidraad om tot zo een proces te komen, startend met het identificeren van de actoren, om vervolgens de mogelijke netwerken, opportuniteiten, investeringen, zakelijke modellen, concrete resultaten en voorwaarden voor sociale inclusie in kaart te brengen. De planprocessen leiden niet zonder meer tot een bepaald einddoel maar helpen de noodzakelijke rollen te lanceren om het ruimtelijk systeem ook na de interventie verder te laten functioneren.

Verrijkt met nieuwe rollen

Team Maat verrijkt de planprocessen met nieuwe rollen, zoals de beleidsmaker, de gangmaker en de efficiëntiecoach. Plusoffice en ArcK introduceren de clusterzoeker, de interimbeheerder en de etagebeheerder. Het is niet altijd even duidelijk wie deze rollen het best ontwikkelt. Sommigen komen best tot stand binnen de overheid, en een aantal worden beter gelanceerd vanuit de privésector. Sommige rollen hebben een meer coördinerende en beleidsimplementerende functie, terwijl anderen eerder focussen op op (al dan niet commerciële) onder-

the dynamics between space and relationships, or that team Maat reinforces its findings with an array of roles to be taken up.

New starting point and goal

The government must organise planning processes around actors and partners and look beyond the logic of parcels and property. Rather than projecting a desired end result for a certain productive area, the process must launch the company environment onto a trajectory towards one or more shared visions. And rather than viewing the realisation of this vision as the end result of the planning process, it becomes part of the process through pilot projects and experiments.[6] The goal of the planning process is not to achieve a final result but to initiate dynamics that continue to thrive and evolve afterwards. The intervention ladder of team BUUR offers a guiding tool to come to this type of process, starting with the identification of actors and proceeding to map out possible networks, opportunities, investments, business models, concrete results and conditions for social inclusion. The planning processes do not lead towards a clear end result but help launch a number of roles that enable the good working order of a spatial system that continues to thrive after the intervention.

Enriched with new roles

Team Maat enriches the planning processes with new roles, such as the policy maker, the pacemaker and the efficiency coach. Plusoffice and ArcK introduce the cluster finder, the interim manager and the floor manager. It is not always clear who is best placed to develop these roles. Some are best nurtured within the governmental services and others should be launched from the private sector. Some roles have a more coordinating and policy-implementation oriented function, while others seem to focus on support and services of a commercial or non-commercial nature (see Services).

Focus on the neighbourhood

Finally, local residents have a prominent place in the course and finalisation of planning processes for the integration of productivity in residential tissue. Examples of this are the 'good neighbours' charter proposed by team Maat and the focus of team BUUR on bottom-up initiatives and entrepreneurship among local residents in socially deprived areas. It is clear that neighbourhoods can acknowledge the advantages of companies in their vicinity more readily when they are offered a place at the drawing board and are involved in a continuous

steuning en dienstverlening, met een al dan niet commercieel karakter (zie *Dienstverlening*).

Focus op de buurt
Tot slot krijgen buurtbewoners een prominente plek in de planprocessen voor de verweving van bedrijvigheid in het woonweefsel. Bijvoorbeeld met het charter voor goed nabuurschap van team Maat en de focus van team BUUR op bottom-up initiatieven en bewonersondernemerschap in sociaal achtergestelde buurten. Het is duidelijk dat bewoners de voordelen van bedrijven in hun omgeving vlotter kunnen erkennen wanneer ze een plaats krijgen aan de tekentafel en ook nadien betrokken worden in een continue dialoog.

Dienstverlening

Antwerpen biedt ondernemers vandaag al een brede waaier aan dienstverlening, advies en ondersteuning: online (via www.ondernemeninantwerpen.be), maar bijvoorbeeld ook via het bedrijvenloket. Met Investdesk biedt de stad bovendien vestigingsbegeleiding en investeringsbegeleiding aan, in samenwerking met erkende makelaars. Het werk van de drie teams heeft ook mogelijkheden blootgelegd om de stedelijke dienstverlening voor ondernemers aan te vullen en te verfijnen.

Analyse van de bedrijfsomgeving
De *Beleidsnota industrie en logistiek* stelt voor dat Investdesk bij elke (her)locatie-aanvraag de inpasbaarheid van het bedrijf in woonweefsel onderzoekt. De locatiemanagers van Investdesk worden hierbij ondersteund door de diensten Ruimte, Energie en milieu en Mobiliteit van het bedrijf Stadsontwikkeling[7] en zetten ook de nodige samenwerking op met investeringsmaatschappijen (o.a. Participatie Maatschappij Vlaanderen) en andere partners. De medewerking van het bedrijf zelf en goede communicatie met de buurtbewoners zijn cruciaal. De locatiemanager zoekt hiervoor het geschikte communicatiekanaal (b.v. via een buurtcomité).[8]

De *Beleidsnota industrie en logistiek* stelt drie onderzoeken voor om de verweefbaarheid van het bedrijf na te gaan: een sociaaleconomische analyse, een ruimtelijke en milieu-analyse en een mobiliteitsanalyse.[9] De onderzoekspatronen van het team van BUUR kunnen hierop een goede aanvulling zijn, en samen met de interventieladder kan dit helpen om de nodige actoren te identificeren en het gepaste ambitieniveau te bepalen. De geschakelde en gestapelde Co-working 2.0. die Plussofice en ArcK naar voor schuiven kan bevorderd worden door dialogue afterwards.

Services

Today Antwerp already offers a broad array of services, advice and support to entrepreneurs: online (via www.ondernemeninantwerpen.be) but also via the city's help desk for businesses, for example. Through Investdesk and in cooperation with accredited brokers, Antwerp also offers guidance for businesses looking to invest or establish themselves in Antwerp. The work of the three teams has resulted in suggestions and openings to complete and refine the city's services towards entrepreneurs.

Analysis of the business environment
The Policy note on industry and logistics proposes that Investdesk investigates the possibility of integration for each company that request a (re) location in Antwerp. Investdesk's location managers receive support from the deparments for Space, Energy and the Environment and Mobility of the company for urban development[7] and develop the necessary partnerships with investment companies (e.g. PMV – the Flemish investment coordination company for promising companies) and other companies. The cooperation of the business itself and good communication with local residents are crucial. The location manager finds the appropriate communication channel (eg. through a neighbourhood committee).[8]

The Policy note on industry and logistics proposes three types of studies to check the company's potential for integration: a social-economic analysis, a spatial and environmental analysis and a mobility analysis.[9] Team BUUR's research patterns could form a good addition to this and the combination with the intervention ladder could help identify the necessary actors and determine the right level of ambition. Scanning companies for clustering opportunities involving specific infrastructures, sectors, activities or domains could reveal opportunities for Plusoffice and ArcK's idea of an interlinked and vertical type of Co-working 2.0.

Relocation and suppression prevention
New roles brought to the fore in the Lab XX_Work research could be partly integrated within the services provided by the city, such as team Maat's yo-yo-broker or efficiency coach (relocation prevention advisor). The role of the efficiency coach can help prevent companies from moving away by improving the conditions and raising support in the company environment. As a guiding principle,

bedrijven te *scannen* op kansen voor clustering rond specifieke infrastructuren, sectoren, handelingen of domeinen.

Verhuis- en verdringingspreventie

Ook de nieuwe rollen uit het onderzoek van Labo XX_Werk zouden (deels) geïntegreerd kunnen worden binnen de dienstverlening van de stad, zoals die van de doorschuifmanager of de efficiëntiecoach (verhuis-preventieadviseur) van het team van Maat. Zo kan de rol van de efficiëntiecoach de verhuis alsnog proberen verhinderen door samen te werken aan de omstandigheden en acceptatie in de omgeving. Door het doorschuifprincipe als leidraad te hanteren kan verhinderd worden dat locaties na een verhuis ten prooi vallen aan leegstand of verdringing. Acceptatie van de buurt is een cruciaal aspect in het tegengaan van verdringing. Zo zou de dienstverlening verder kunnen gaan dan het identificeren van het kanaal voor communicatie met de buurt, maar ook een charter voor goed nabuurschap voorstellen, of contacten leggen voor de totstandkoming van het wijkbedrijf van Maat of de bedrijfswijk van Plusoffice en ArcK.

Optimalisering van de verhuisbeweging

Elke nieuwe vestiging en elke niet-verhinderde verhuisbeweging moet worden aangegrepen om de omgeving van het bedrijf en de omstandigheden van de bedrijfsvoering te verbeteren. Eventueel kan de rol van de clusterzoeker van Plusoffice en ArcK geïntegreerd worden, zodat elke vestiging of (verhinderde) verhuisbeweging in het woonweefsel een aanleiding vormt tot clustering of een opstap naar Coworking 2.0. Andere verhuisbewegingen kunnen dan weer de aanleiding zijn om mogelijkheden te onderzoeken voor het opladen van een contactvlak tussen buurt en bedrijventerrein.

1 Stad Antwerpen; *Antwerpen ontwerpen, strategisch ruimtelijk structuurplan Antwerpen*, richtinggevend en bindend deel; 2006, p. 17
2 Idea Consult, *Raming van de behoefte aan Bedrijventerreinen in het Vlaams Gewest*, agentschap ondernemen, 2014
3 Plusofficearchitects - ArcK; *Co-working 2.0, Werken aan specifieke clustering*; 2016; p. 16
4 Stad Antwerpen; *Beleidsnota industrie en logistiek 2020*; 2015; p. 38
5 B.Tack; Ruimte om te ondernemen in de kern; in G. Bouma, E. Vanempten; Ruimte Maken, bijdragen aan de plandag 2015; Stichting Planologische Diskussiedagen; 2015; p. 153-164
6 Deze benadering wordt getest in *Labo XX, Pilootproject Lageweg*, stad Antwerpen, 2017
7 Stad Antwerpen; *Beleidsnota industrie en logistiek 2020*; 2015; p. 40
8 Ibid; p. 41
9 Ibid; p. 40

the yo-yo logic can help save company locations from abandonment or suppression after a move. Another crucial aspect in countering suppression is acceptance by the neighbourhood. Business services could go beyond the identification of the right communication channel for the neighbourhood and present the possibility of a 'good neighbours' charter or develop contacts that lead to Maat's productive neighbourhood or Plusoffice and ArcK's estate of the art.

Optimising relocations

Every new establishment and each prevented company relocation must be seen as an opportunity to improve the company environment and the circumstances of the business operations. The role of Plusoffice and ArcK's cluster finder might be integrated so as to turn the establishment or prevented move of companies within the residential tissue into opportunities for clustering or stepping stones towards Co-working 2.0. Other moves can present opportunities to investigate possibilities to charge up a dynamic fringe between neighbourhood and industrial site.

HET BEDRIJVENTERREIN VAN DE TOEKOMST REALISEREN

De tweede onderzoeksvraag van Labo XX_Werk legt de focus op de formele bedrijfslocaties. Antwerpen telt buiten het havengebied drie grote bedrijventerreinen: de Scheldeboord in Hoboken, de zone langs de Boomsesteenweg in Wilrijk en de zone langs het Albertkanaal in Deurne en Merksem. De sterke groei van deze drie terreinen gaat terug tot een vijftigtal jaar geleden en hing samen met de ontwikkeling van het omliggende woonweefsel. De bedrijfsterreinen kampen met wateroverlast en een verouderd openbaar domein. Ze zijn ook moeilijk leesbaar en hebben geen duidelijke identiteit.

In de zone langs de Boomsesteenweg werken de stad, het district Wilrijk, de provinciale ontwikkelingsmaatschappij (POM), watermaatschappij Riolink en de betrokken bedrijvenvereniging samen om het openbaar domein te verbeteren en de waterproblematiek te verminderen. De provincie Antwerpen trekt het project Kanaalkant[10] en werkt samen met de stad, de districten, de POM, Riolink en bedrijvenverenigingen om de gedeelde visie uit het kaderplan voor de industriezone Albertkanaal verder te verfijnen en om te zetten in concrete acties.

Beide acties bouwen hoofdzakelijk voort op de bestaande structuur. Deze zones hebben echter ook een cruciale rol in de uitbouw van een voldragen ruimtelijk-economisch beleid. Zij moeten de bedrijven opvangen die niet in het woonweefsel terecht kunnen. Hiervoor is een beleid nodig dat deze terreinen aantrekkelijk en duurzaam maakt en houdt en dat waar nodig ook bijkomende ruimte biedt. Wij moeten deze formele locaties reserveren, intensifiëren, verduurzamen en beheren voor de toekomst.

Reserveren

Als we het bedrijventerrein van de toekomst willen realiseren, moeten we er eerst voor zorgen dat de bedrijventerreinen van vandaag er morgen nog zijn. Zo onderzocht Ruimte Vlaanderen in de studie *Segmentatie van werklocaties in Vlaanderen* methodes om te bepalen welke bedrijven op welke locaties thuishoren.[11] Ook het onderzoek van Labo XX_Werk wijst op de noodzaak van een *toegangsbeheer*[12] om ruimte op bedrijventerreinen voor te behouden voor bedrijven die niet verweven kunnen worden. Daarnaast wijst Labo XX_Werk op het belang van het behoud van de bedrijvensites op zich, ook en zeker wanneer het om meer verweven locaties gaat.

REALISING THE INDUSTRIAL PARK OF THE FUTURE

The second research question of Lab XX_Work focussed on ‘formal’ company locations. Antwerp has three large-scale industrial parks outside of the port territory: the Scheldt embankment in the district of Hoboken, the zone along Boomsesteenweg in the district of Wilrijk and the zone along the Albert Canal in the districts of Deurne and Merksem. The strong growth of these three terrains started some fifty years ago and is connected to the development of the surrounding residential tissue. These industrial parks face problems with flooding and public space here is tired and outdated. They are also not very legible and lack a clear identity.

In the zone along Boomsesteenweg, the city, the district of Wilrijk, the provincial development company (POM), Riolink (water company) and the local business organisation are working together to improve public space and reduce the flooding problems. The province of Antwerp coordinates the Kanaalkant (‘canal quay’) project[10], working together with the city, the districts, POM, Riolink and business organisations to further refine the shared vision of the framework plan for the Albert Canal industrial zone and turn it into concrete actions.

Both actions predominantly build on the existing structure. However, these zones also have a crucial role in the development of a comprehensive spatial-economic policy. They must offer refuge to companies that cannot be integrated within the residential fabric. This necessitates a policy that enables and maintains attractive and sustainable terrains and that offers additional space if needed. We must reserve, intensify, make sustainable and manage these formal locations for the future.

Reserving

If we want to realise the industrial park of the future, we have to ensure first and foremost that the industrial parks of today will be there tomorrow. In its study The segmentation of work locations in Flanders , the Flemish department for space investigated methods to match types of companies to specific locations.[11]The Lab XX_Work research, too, points to the need of access management[12], in order to preserve space in industrial parks for companies that cannot be integrated in the residential fabric. In addition, Lab XX_Work has confirmed the need to preserve individual productive sites, also and certainly when these are integrated locations.

Toegang tot terreinen

Het toegangsbeheer van het team van Plusoffice omvat een strikter toegangsbeleid voor de formele locaties. Men kan dit op een negatieve wijze benaderen en verbieden dat bepaalde bedrijven zich op een specifiek bedrijventerrein vestigen, of een positief toegangsbeheer voeren en bedrijven binnen de gewenste doelgroep aantrekken.

Zo stelt het team van Maat voor om voor de gewenste bedrijven de vergunningenlast te verminderen. De *parapluvergunning*[13] is een overkoepelende vergunning in de vorm van een overeenkomst tussen een aanvrager, de verlener en de buurt die de scope van de activiteiten omschrijft die de onderneming mag ontplooien, en waarbij er voor acties binnen die scope bijvoorbeeld enkel een meldingsplicht bestaat.

Men kan een gelijkaardige ontzorging verkrijgen door een onafhankelijke derde partij alle vergunningen in één beweging aan te laten vragen. Die partij kan een vereniging van bedrijven zijn, zoals bij Dockland in de Gentse haven.[14] Deze vergunning is dan gekoppeld aan de vereniging en niet aan het bedrijf op zich. Een bedrijf dat binnen de vergunning valt, krijgt de zekerheid dat de gewenste activiteiten, mogelijk zijn en kan zich ‚na een zeer beperkt vergunningentraject in het bedrijventerrein vestigen.

Behoud van verweven sites

De belangrijkste verdringingsfactor is het verschil in grondwaarde tussen wonen en bedrijvigheid. Als een bedrijf in woongebied zijn site verlaat, rekent het op de meerwaarde door de omzetting van de oude site naar een woonontwikkeling. Vaak zijn deze middelen ook nodig om te kunnen verhuizen. Dit leidt bij elke verhuis tot verlies aan effectieve ruimte voor bedrijven. Hetzelfde mechanisme maakt een nieuwe site in woongebied ook duurder dan op een bedrijventerrein. Het is belangrijk om dit fenomeen te counteren en zo de bestaande locaties te behouden.

Maat Ontwerpers schuift hiervoor het systeem van *bedrijfscompensatie*[15] naar voor. Dit instrument is vergelijkbaar met boscompensatie of parkeercompensatie en voert een stand-still-principe in voor bedrijfsruimten. Bedrijfsruimte mag enkel worden ingenomen voor andere functies bij betaling van een afkoopsom per vierkante meter, bij herbesteming naar bedrijvigheid van een andere zone of als er bij herontwikkeling in een minimumruimte voor bedrijvigheid wordt voorzien. Een *compensatiefonds* kan middelen verzamelen om specifieke bedrijfsontwikkelingen te steunen, zoals het vormen van *clusters*.[16]

Access to industrial parks

Team Plusoffice's access management entails a stricter policy in terms of allowing access to formal locations. This can be construed from a negative point of view, in terms of forbidding certain companies to settle at a specific industrial park, or take the form of a positive admission policy, which includes attracting companies from the desired target group.

Team Maat, for example, proposes to diminish the administrative burden of requesting the right permits? The umbrella permit[13] is an overarching permit in the form of an agreement between a requester, the granter and the neighbourhood, which describes the scope of activities the entrepreneur is allowed to develop and for which there is only an obligation to notify.

Similar unburdening effects are achieved by having a third party requesting all the permits in one go. This can be an association of undertakings similar to Docklands at the harbour of Ghent.[14] This permit is then linked to the organisation instead of the individual company. A company falling within the scope of the permit can be sure of permission for its activities and can establish itself in the industrial park after a limited permit procedure.

Behoud van verweven sites

The most important cause of suppression is the difference in value between residential and productive property. When a company leaves its location within the residential fabric, it counts on the added value of the conversion of its old site into a residential development. These means are often needed in order to fund the move. This leads to a loss of effective space for companies. The same mechanism causes company locations within the residential fabric more expensive than locations in industrial parks. It is important to counter this phenomenon and preserve the existing locations.

In this context, Maat proposes the system of company compensation.[15] This instrument is comparable to forest compensation or parking space compensation and introduces a stand-still principle for company locations. Productive locations can only be taken in at an additional cost per square metre, or if another location is designated as a productive zone, or if the new development includes a minimum of space for productivity. A compensation fund can gather the means to support specific developments for companies, such as the formation of clusters.[16]

Intensifiëren

Naast reservatie en behoud, ligt de sleutel tot het bedrijventerrein van de toekomst in een efficiënter gebruik van het bedrijventerrein van vandaag. Bedrijventerreinen in Antwerpen zijn veelal organische gegroeid uit afzonderlijke, voornamelijk private initiatieven. Dit heeft geleid tot verkavelingen in kleine percelen met vaak een weinig rationele opbouw en inrichting. Uit het onderzoek van Labo XX_Werk kunnen we een aantal nieuwe ruimtelijk-organisatorische opdrachten afleiden om deze problematiek aan te pakken. Ruwweg onderscheiden we drie types van voorstellen, met name een functionele en aantrekkelijke overgang tussen industrieterrein en buurt, verweving en verdichting op de bedrijventerreinen zelf en alle mogelijke schakeringen tussen deze twee strategieën in.

Rode (uit)lopers tussen buurt en bedrijf
Met het contactvlak[17] zet team Maat on(der)benutte percelen, kleine restpercelen en de bufferzones tussen zones voor wonen en industrie in om het contact tussen bedrijf en buurt te verbeteren en bedrijventerreinen te moderniseren en intensifiëren. Deze strategie zet voornamelijk in op het letterlijk creëren van raakvlakken in de overgang tussen rode zones (bestemd voor wonen) en paarse zones (bestemd voor industrie). Deze vaak verplichte bufferzones tussen bedrijven en woningen worden vandaag haast niet gebruikt. Soms vormen ze een informele uitbreiding van tuinen. In de Gentse Kanaalzone werden open ruimtes ingericht waar buurtbewoners en werknemers zich ontspannen.[18] Het contactvlak van team Maat gaat voorbij zulke landschappelijke ingrepen om deze ruimtes op te laden met stedelijke functies. Zo gebruiken werknemers en buurtbewoners in de case Polderstad een gezamenlijk bedrijfsrestaurant op de grens van het industriegebied.

Verdichting en verweving op het terrein
Om de kleine percelen en de lege zones tussen bedrijven te activeren, zet Maat in op nevenfuncties voor bedrijven (bv. kantoren, toonzaal...). We moeten er echter rekening mee houden dat zulke functies ook kunnen voorzien worden door te stapelen, en dat opvulling tussen bedrijven en op kleine restpercelen geen oplossing biedt voor de verminderde gebruikswaarde van zulke restruimtes voor nieuwe bedrijven. Om zulke percelen te herwaarderen is herverkaveling of ruilverkaveling noodzakelijk. Zo bieden verschillende kleine percelen samen ruimte voor andere en grotere types bedrijven. Er bestaan

Intensifying

Along with reservation and preservation, the key to the company of the future is a more efficient use of the industrial park of today. Industrial parks in Antwerp have predominantly grown organically from separate, mainly private initiatives? This has led to parcelling into small plots that often lack a rational structure and lay-out. From the Lab XX_Work research, a number of new spatial-organisational solutions to these problems can be deduced. Roughly speaking, there are functional and attractive transitions between industrial park and neighbourhood, integration and densification in the industrial parks themselves and every possible variation on and degree of these two strategies.

Red carpet: extending and integrating companies
Maat's dynamic fringe[17] invests in un(der)used plots, small residual plots and buffer zones in-between zones for housing and industry in order to improve the interaction between company and neighbourhood and modernise and intensify industrial parks. This strategy chiefly wants to literaly create common areas in the transition areas between red (residential) and purple (industrial) zones. These often obligatory buffer zones between companies and housing are hardly ever in use today. Sometimes these zones are uses as extended gardens. In Ghent Canal Zone open spaces are redeveloped into zones where local residents and employers can come to relax.[18] Team Maat's dynamic fringe goes beyond these mainly landscaping interventions ant wants to charge these areas with urban functions. The Polderstad case, for example, involves a shared company restaurant for employees and local residents at the edge of the industrial zone.

Densification and integration within the parks
In order to activate the empty zones between the companies, Maat wants to attract supporting functions for companies (e.g. offices, show rooms ...). However, we must also look into vertical solutions and keep in mind that filling in gaps between companies is not a solution for the reduced value of these sites for new companies. The revaluation of these kinds of plots necessitates re-parcelling or compensatory parcelling. This way several small plots together can offer space for other and larger types of companies. There are already instruments that can help in this respect. When a managing government can obtain a pre-emptive right to purchase or a mandate to expropriate, it is able to develop a land and property policy for the industrial

al instrumenten die hierbij kunnen helpen. Als een overheid als beherende partij een voorkooprecht of machtiging om te onteigenen kan verkrijgen, kan ze binnen het industriegebied een grond- en pandenbeleid voeren. Hierbij kunnen ook bepaalde percelen herontwikkeld worden.

Gradiënten en varianten
Segmentatie, het differentiëren in en voorbehouden van bedrijfslocaties,[19] kan ook toegepast worden binnen één bedrijventerrein. Zo is een gradiënt mogelijk van woongebied of groengebied naar het de 'harde' kern van het bedrijventerrein. Die gradiënt kan vertaald worden in functietypes maar ook in de intensiviteit van het gebruik. Een gebruik van de totale oppervlakte voor industrie kan ook, maar bijvoorbeeld op voorwaarde dat ook de waterbuffering binnen het bedrijventerrein wordt opgevangen. Intensiever gebruik van bedrijventerreinen en sites moet echter niet altijd gepaard gaan met herbestemming van zones of hertekening van perceelgrenzen. Er zit veel winst in het delen van ruimtes en infrastructuren. De drie onderzoeksteams gaan hier uitgebreid op in, onder andere met de *Community Work Trust* van het team van Plusoffice, het incubatormanagement van het team van BUUR en de incubator voor makers van team Maat.

Beheren

Een derde opdracht voor de overheid om het bedrijventerrein van de toekomst wil realiseren, betreft beheer. Dit komt in het werk van alle onderzoeksteams terug. Zo gaat het team van BUUR voor het patroon 'verouderd industrieel weefsel heruitgevonden' uit van doordacht terreinmanagement, incubatormanagement en transformationeel management. Verscheidene van de rollen die het team van Maat onderscheidt, zijn gebaseerd op vormen van beheer. Ook voor de kleinste ondernemers koppelen Plusoffice en ArcK vormen van beheer aan de verschillende clustertypes.

Dit beheer moet verder gaan dan gezamenlijke activiteiten zoals bewaking en het onderhoud van de buitenruimte. De nieuwe beheersvorm moet reeds bij de planning van het terrein en de verkoop van de gronden in de akte opgenomen worden. De beheerder moet een gedragen mandaat krijgen van overheid en bedrijf en over voldoende instrumenten en financiële middelen beschikken. Zo moet het beheer van het bedrijventerrein van de toekomst in grote lijnen tegemoet te komen aan drie noden: ontzorgen, ontwikkelen en verduurzamen.

park. This can be combined to the redevelopment of certain plots.

Gradations and varieties
Segmentation, differentiating in and reserving company locations,[19] can also be applied within one industrial park.This could enable, for example, a gradual transition from residential or green zone to the 'hard' core of the industrial park. This gradual transition can be translated into function types but also in the intensity of the use. Using the total surface for industry is possible but on condition for example that water buffering is provided for within the industrial park. However, a more intensive use of the industrial parks end company sites does not have to lead to new zoning or parcelling plans. There is also much potential in sharing spaces and infrastructures. The three research teams have thoroughly looked into this, in the form of team Plusoffice's Community Work Trust, for example, or team BUUR's incubator management and team Maat's incubator for makers.

Managing

A third assignment for the government that wishes to realise the industrial park of the future, is management. This aspect returns throughout the work of the three research teams. Team BUUR, for example, proposes well-thought-out terrain management, incubator management and transformational management for its pattern of 'worn industrial fabric'. Several of team Maat's roles are based on forms of management. Plusoffice an ArcK, too, link different forms of management to the different cluster types for the smallest entrepreneurs.

This type of management must go beyond shared activities such as security and maintenance of the outside space. The new management form must be integrated in the planning and sale phase and stipulated in the deeds. The manager must receive a mandate endorsed by the government and the businesses and have sufficient instruments and financial means at his or her disposal. This way the management of the industrial park of the future must by and large meet three needs: unburdening, development and sustainability.

Unburdening
The manager has to ensure an active access policy. This can take the form of conditional concessions to suitable companies. But as described above, unburdening, too, can be an important factor in attracting specific companies, for example by fol-

Ontzorgen
De beheerder moet een actief toegangsbeheer voeren. Dit kan in de vorm van het verlenen van concessies onder voorwaarden aan geschikte bedrijven. Maar zoals hierboven omschreven, kan ook ontzorging een belangrijke rol spelen in het aantrekken van specifieke bedrijven, bijvoorbeeld door de aanvraag van de parapluvergunning op te nemen of de vergunningaanvraag in naam van de verenigde bedrijven, waardoor bedrijven met het juiste profiel geen individuele vergunning moeten aanvragen. Meer nog, de beheerder kan het centrale aanspreekpunt voor de bedrijven in hun contact met de overheid, onder andere om subsidies aan te vragen, te informeren naar de toepasselijke regels ...

Ontwikkelen
Daarnaast heeft de beheerder een belangrijke ontwikkelingstaak. Hij of zij moet de investeringen in het openbaar domein op het bedrijventerrein sturen, zodat zij niet fragmentarisch verlopen maar meerdere doelstellingen dienen. Zo kan de heraanleg van een straat de waterproblematiek helpen oplossen, een adres geven aan sommige bedrijven, een bepaalde identiteit benadrukken of uitvoering geven aan de gewenste segmentatie. De beheerder zoekt de nodige subsidies om de werken te kunnen uitvoeren, en beschikt liefst ook over eigen financiële middelen. De bedrijveninvesteringszones (BIZ) in Nederland en het Verenigd Koninkrijk, bijvoorbeeld, worden gefinancierd door bijdragen van de ondernemers aan een gemeentelijke heffing, die vervolgens in de pot van een manager worden gestoken. Bovendien moet de beheerder de nodige verwervingen kunnen uitvoeren, indien nodig ook door middel van een voorkooprecht en onteigeningen. Dit laatste betekent uiteraard dat de beheerder voor een belangrijk aandeel vanuit overheid moet worden tewerkgesteld.

Verduurzamen
Zowel het ontzorgen als de ontwikkelingstaak komen ten goede aan een derde prominente opdracht voor de beheerder: het verduurzamen van de bedrijven en van het terrein als geheel. Een goed voorbeeld van een lopend project is bedrijventerrein Terbeke in Wilrijk. De in gebruik zijnde percelen zijn hier voor gemiddeld negentig procent verhard,[20] wat neerkomt op een totale verharding van net geen tweehonderd hectare. Omdat de riolering de toevoer aan regenwater niet meer kan slikken werden plannen gemaakt voor een riolering met zeer grote dimensies: een grote investering

lowing through with the suggestion of the umbrella permit or with the collective permit in the name of organisations of undertakings, which saves companies with a matching profile from asking individual permits. Moreover, the manager can be the central contact for companies in their dealings with the government, for example to request subsidies, inform themselves about the applicable rules ...

Development
The manager also has an important task in the development of the space. He or she must steer investments in the industrial park's public domain, avoiding fragmentary results and optimising the achievement of multiple goals. For example, the renewal of a street can help solve flooding problems, give an address to some companies, help promote a certain identity or help realise a desired segmentation of the site. The manager looks for the necessary subsidies to execute the works and preferably has his or her own financial means as well. The business investment zones (BIZ) in The Netherlands and the United Kingdom, for example, are financed by contributions of entrepreneurs in the form of a municipal levy that goes to the manager's fund. The manager also has to make the necessary acquisitions – if needed through a pre-emptive right or expropriation. The latter means of course that the manager must be employed in great part by the government.

Sustainability
The unburdening as well as the development assignment form the answer to a third major challenge for the manager: making the businesses and the industrial park as a whole more sustainable. A good example of a current project is the Terbeke industrial park in the district of Wilrijk. On average 90% of the parcels that are currently in use are paved, which amounts to almost two hundred hectares of paved space.[20] Because the sewerage system is not capable of processing the large amounts of rain water, plans were made to develop a sewerage system of enormous dimensions: a considerable and possibly not very forward-thinking investment. As an alternative answer to this problem, the city is investigating a robust green-blue network based on a system of trenches. This solution improves the image quality, contributes to the identity of the park and creates remarkable spaces within the park.

In their study of the Bosuil zone along the Albert Canal in the district of Deurne, POSAD and Arcadis investigated ways to produce electricity inter-

waarvan de toekomstgerichtheid in twijfel kan getrokken worden. Als alternatief antwoord op de problematiek onderzoekt de stad een robuust groen-blauwnetwerk op basis van een grachtensysteem. Deze oplossing verhoogt de beeldkwaliteit, verleent een identiteit aan het terrein en creëert bijzondere plaatsen binnen het bedrijventerrein.

In hun studie van de zone Bosuil aan het Albertkanaal in Deurne onderzochten POSAD en Arcadis hoe hier intern energie opgewekt en verdeeld kan worden en wateroverlast kan worden voorkomen.[21] Tot de voorstellen behoren het vergroenen van het openbaar domein, het inrichten van een waterplein en het creëren van een energiebedrijf. Maar ook hier blijkt dat een duidelijk aanpreekpunt voor de bedrijven en een coördinator vanuit de overheid onontbeerlijk zijn. Als oplossing schuiven POSAD en Arcadis een platform voor samenwerking tussen bedrijven, overheden en netbeheerders naar voor. Dit krijgt de vorm van een 'gebiedsmanager' die een mandaat krijgt van de bedrijven en de overheid en met de nodige financiën en instrumenten de transitie naar duurzame netwerken coördineert, duurzaamheidswinsten boekt en de stakeholders consequent betrekt.[22]

nally and prevent flooding problems.[21] Among the proposals were adding green to the public domain, creating a water square and an energy plant. But here, too, the importance emerged of a central communicator and coordinator for the companies from within the government. As a solution, POSAD and Arcadis propose a platform for cooperation between companies, governments and network managers. This takes on the form of an 'area manager' who receives a mandate from the companies and government and has the financial means and instruments to coordinate the transition towards sustainable networks, achieves gains in terms of sustainability and consistently involves the stakeholders.[22]

10 Meer info zie http://www.provincieantwerpen.be/aanbod/drem/dienst-gebiedsgericht-beleid/albertkanaal-antwerpen-schoten-wijnegem.html
11 Royal HaskoningDHV, *Segmentatie van Werklocaties Vlaanderen*, i.o.v. Ruimte Vlaanderen, 2015, p. 80
12 Plusofficearchitects - ArcK; *Co-working 2.0, Werken aan specifieke clustering*; iov stad Antwerpen en Ruimte Vlaanderen; 2016; p. 74
13 Maatontwerpers et al.; *Ruimte maken voor werk*; iov stad Antwerpen en Ruimte Vlaanderen; 2016; p. 58
14 http://www.havengent.be/nieuwsdetail/5480/nieuwe-chemiecluster-dockland-als-proefproject-in-de-haven-van-gent-van-start
15 Maatontwerpers et al.; 2016; p. 60
16 Plusofficearchitects - ArcK; 2016; p. 80
17 Maatontwerpers et al.; 2016; p. 37
18 www.gentsekanaalzone.be
19 Royal HaskoningDHV, 2015
20 Omgeving cvba, *Beeldkwaliteitsplan Terbekehof, Kernenergie, Bloemenveld*, iov Handel en industrie Wilrijk, 2009, p
21 Posad, Arcadis, One Architecture en 3E, *Robuuste ruimte voor water en energie, conceptstudie duurzame herinrichting bedrijvenzone Albertkanaal*, 2016
22 Ibid, p. 220

NIEUWE RELATIES STIMULEREN

Uit de behandeling van beide onderzoeksvragen kwam sterk naar voren dat het verweven van productie in de stad niet enkel de vervulling van ruimtelijke en juridische randvoorwaarden veronderstelt, maar ook een mentaliteitswijziging vraagt van overheid, bedrijven en bewoners. Een andere kijk op ondernemen en productie in de stad is nodig om effectief invulling te geven aan de bestaande en nieuwe ruimtelijke en juridische mogelijkheden. Door mentale barrières, drempels en blinde vlekken in de kennis van bedrijven, overheid en ontwikkelaars weg te nemen, kunnen er nieuwe relaties gevormd worden tussen onderneming en de bedrijfslocatie, tussen bedrijf en bewoner en tussen bedrijven en andere publieke en private organisaties onderling.

Verhouding met het gebouw

Als we spreken over fysieke ruimte voor bedrijven, moeten we goed voor ogen houden dat het niet om één typologie gaat. Bedrijven variëren in grootte, activiteiten en geschiedenis. Bovendien evolueert het bedrijf, waarbij het ook verschillende typologieën doorloopt. De overheden moeten oog hebben voor en leren uit de noden van de bedrijven die deze verschillende stadia doorlopen. Door ruimtelijke en coöperatieve strategieën aan te reiken kunnen zij flexibele relaties stimuleren tussen de ondernemer en de bedrijfslocatie. Het herbekijken van bepaalde stedenbouwkundige regels en regelgeving rond huur en eigendom is hiervoor een van de randvoorwaarden, maar moet gekoppeld worden aan ruimtelijke strategieën om kwaliteitsvolle woon-werkomgevingen te creëren. Bovendien moet de flexibiliteit in de relatie ondernemer-bedrijfsgebouw gecombineerd worden met de zekerheid dat er steeds een geschikte plek is voor het bedrijf om in optimale omstandigheden te werken en te groeien.

Toegankelijkheid voor kleine ondernemers
Het team van Plusoffice heeft beschreven hoe een grote variatie aan kleinste ondernemers zichzelf spontaan en uit noodzaak een weg baant in het woonweefsel en hoe dit leidt tot een aantal herkenbare fenomenen in het stadsweefsel.[23] Zo zijn er de mobiele ondernemers waarvan het hele bedrijf terug te vinden is in hun bestelwagen. In een volgende fase huren ze een garagebox bij om wat bijkomend materiaal te stallen. Er zijn de startende bedrijven die nog vasthangen aan de woonkamer, het tuinhuis of de garage en misschien verhui-

STIMULATING NEW RELATIONSHIPS

The investigations into both research questions strongly suggested that integrating production in the city is not only a question of meeting spatial and legal preconditions, but also presumes a change of mentality from the government, companies and residents. Another perspective on entrepreneurship and production in the city is needed to effectively give shape to current and new spatial and legal possibilities. Removing mental barriers, thresholds and blind spots in the knowledge of companies, the government and developers, can help form new relationships between business and company site, between businesses and local residents and among businesses and other public and private organisations.

Relationship with the building
When we think about physical space for companies, we need to keep in mind that this does not concern one specific typology. Businesses vary in size, activities and history. In addition, businesses evolve and this means they adopt several typologies. The governments involved should be aware of and learn from the needs of businesses that are going through these phases. By offering spatial and cooperative strategies, governments can stimulate flexible relationships between entrepreneurs and their business locations. One of the preconditions for this is an evaluation of certain planning and property and rental rules and regulations, but this needs to be linked to spatial strategies to create high-quality living and working environments. Also, the flexibility in the relationship between entrepreneur and business building should be combined with the certainty that there will always be a suitable place for the company to work and grow in optimal circumstances.

Accessibility for small entrepreneurs

Team Plusoffice has described how a great variety of smallest entrepreneurs is making its own way through the residential tissue by necessity , and how this leads to a number of reckognisable phenomena in the urban tissue.[23] Mobile entrepreneurs, for example, who organise their entire company from their delivery van. In a next phase, they might rent a small lock-up garage to store some additional materials. There are also starting companies that are still dependant from the entrepreneurs living room, garden shed or garage, and perhaps in time move to a hangar is the garden. This hangar might be part of a cluster that has taken up almost

zen naar een loods in de tuin. Die loods kan deel uitmaken van een cluster die praktisch een heel binnengebied heeft ingenomen of uitgroeien tot een bedrijfsverzamelgebouw. Vaak doet de woning aan de straatkant enkel nog dienst als kantoor of bijkomende opslag, totdat ze wordt afgebroken en er een holte in de steenweg ontstaat.

Zoals Plusoffice en ArcK stellen, kan men uit deze fenomenen veel leren over hoe we ondernemerschap in het woonweefsel kunnen stimuleren. Ze tonen aan dat we kleinschalige, laagdrempelige, 'informele' ruimte belangrijk is in de eerste levensjaren van de onderneming. Ook de verweving zelf van deze locaties in en op schaal van de buurt en de nabijheid van andere bewoners en ondernemers is een troef. De incubator voor makers, de werkpocket en de docking stations van team Plusoffice kunnen hierin een nieuwe rol spelen, maar ook het toevoegen van functies aan reeds actieve kernspelers en de *pop-ups* van team BUUR spelen hierop in. Zij bieden de laagdrempeligheid, de lage kost en de veiligheid van de keukentafel of de bestelwagen, met de bonus van interactie en kruisbestuiving tussen ondernemers en bewoners uit de buurt.

Reorganisatie voor groeiers

Bij groeispurten van bedrijven in het woonweefsel wordt er vaak geschoven en gepuzzeld met perceelsgrenzen. Zo kopen bedrijven de tuinen rondom op om uit te breiden of worden grotere bedrijvensites herverkaveld tot een aantal kleinere plots. Bij groei vreet het bedrijf de oorspronkelijke woonruimte op. Als het bedrijf verhuist of ophoudt te bestaan, komt vaak weer een woonontwikkeling in de plaats.[24] De onderzoeksteams reiken een aantal strategieën aan om deze dynamiek van verdringing om te zetten in positieve strategieën voor groei in harmonie.

Zo biedt Coworking 2.0. van Plusoffice mogelijkheden voor kwaliteitsvolle gestapelde en geschakelde uitbreiding terplekke, waarbij wonen en bedrijvigheid samen herschikt worden en waarbij beiden winnen aan kwaliteit. Het contactvlak van Maat stimuleert kleinschalig ondernemerschap in de rand van bedrijventerreinen door functies te injecteren die een meerwaarde bieden voor de buurt en de bestaande bedrijvigheid complementeren. Team Plusoffice stelt voor om een clusterfonds op te richten om gezamenlijk binnengebieden te ondersteunen of hierbij zelfs in gezamenlijke infrastructuur te investeren middels de Community Work Trust. Samen met regelgeving die functiewijziging van bedrijvigheid naar wonen tegengaat, zorgen deze strategieën voor een duurzamere

the entire inner area, or it might grow into a multiple company building. The house in front often only functions as an office or as additional storage space until it is demolished, leaving a gap in the street.

As Plusoffice and ArcK put it, these phenomena can teach us a lot about how we can stimulate entrepreneurship in the residential tissue. They show us that small-scale, highly accessible and informal space is important is the first years of the business. The integrated character of these locations within and at the scale of the neighbourhood and the proximity of other residents and entrepreneurs are assets too. Team Plusoffice's incubator for makers, work pocket and docking stations can play important roles in this regard, but BUUR's additional functions for active core actors and pop-up initiatives play into this as well. They offer the high accessibility, low cost and safety of the kitchen table, with the added bonus of interaction and dynamics between local entrepreneurs and residents.

Reorganisation for growers

Growing spurts of businesses in residential areas often lead to adjustments and rearrangements of parcel boundaries. Businesses sometimes buy surrounding gardens in order to expand or larger business sites are divided into separate plots. In case of growth, the company swallows the former residential space. When a business moves or quits, a new residential development often takes its place.[24] The research teams have offered a number of strategies to turn these dynamics of suppression into positive strategies for growth in harmony with the local companies and neighbourhood.

Plusoffice's Coworking 2.0., for example, can support these companies by offering high-quality, vertical and interlinked expansion solutions at the site, which involves rearranging residential and business space together and results in gains for both functions. The development of the dynamic fringe proposed by team Maat stimulates small-scale entrepreneurship in the fringe of industrial parks by injecting functions that offer benefits to the neighbourhood and complement existing activities. Team Plusoffice proposes to found a cluster fund to jointly support inner areas or even invest in shared infrastructures through the Community Work Trust. Together with legal measures to prevent industrial zones from being turned into residential zones, these strategies can help create a more sustainable business location in an attractive residential environment.

bedrijfslocatie in een aantrekkelijke woonomgeving.

Rotatie voor doorgroeiers
Terplekke blijven doorgroeien, zal niet altijd een optie zijn. In dat geval moeten bedrijven bovenal vlotte verhuisbewegingen kunnen maken. De doorschuifmanager biedt een oplossing door de rollen van efficiëntiecoach, ontwikkelaar en wegwijzer te combineren.[25] De eerste taak van de doorschuifmanager is de ondernemer de last en zorgen over zijn vastgoed ontnemen. Hij of zij zal eerst kijken of het ruimtegebruik niet efficiënter kan (efficiëntiecoach). Als een verhuis noodzakelijk is, neemt de manager de rol van makelaar op. Als er geen geschikte ruimte voorhanden is, kan de manager kiezen om een geschikt pand te ontwikkelen (ontwikkelaar). Tot slot onderhoudt de doorschuifmanager het gebouw in de rol van *syndicus* of *rentmeester*.[26]

In de plaats van een bedrijfslocatie als een eigendom te beschouwen, verschuift met dit systeem de locatie naar een dienst. Die dienst verzekert dat een bedrijf een pand heeft dat aangepast is aan zijn noden. Afhankelijk van de levenscyclus kan een bedrijf dan van locatie naar locatie doorschuiven. In optimale vorm kunnen bedrijven met hun vastgoed instappen in een bedrijfsvastgoedfonds: een *trust*.[27] Hun grond of pand wordt omgezet in een aandeel in het fonds dat bedrijfsruimte aanbiedt en uitgebreid kan worden door aandelen te verkopen. De overheid kan dit fonds stimuleren door het systeem uit te werken en in de markt te plaatsen en door eigen bedrijfspatrimonium in het systeem binnen te brengen. Maar dit lijkt geen noodzaak: het systeem van de doorschuifmanager zou ook als een puur privéinitiatief moeten kunnen werken.

Banden met de buurt

Uit het onderzoek van Labo XX blijkt dat de relatie van het bedrijf met de buurt vaak een risicofactor is voor verweven bedrijven. Buurtbewoners willen hun woonkwaliteit vrijwaren en zo veel mogelijk hinder uitsluiten. Maakbedrijven kunnen bijvoorbeeld meer verkeer aantrekken of lawaai of geurhinder veroorzaken. Dit maakt dat er op zijn minst vaak terughoudendheid bestaat om bedrijven in de woonomgeving te verwelkomen of aanvaarden. Momenteel biedt de overheid in dit kader voornamelijk regelgeving die met name gericht is op het terugdringen van overlast. Deze regelgeving dringt echter de bedrijven zelf terug omdat ze vaak te strikt is en onaangepast aan de evolutie naar stillere en milieuvriendelijke bedrijfsvoering. Dit is een vrij

Rotation for strong growers
Enabling growth on the spot is not always going to be an option. In that case, companies have to be able to make swift moves. There are possible systems where the efficiency coach, the developer and the guide are united in one role: the yo-yo-broker.[25] The first task of the yo-yo-broker is to unburden the business manager in terms of property issues. He or she will first look at possibilities to use the available space more efficiently (efficiency coach). If relocation is necessary, the manager takes on the role of broker. If there is no suitable space available, the manager might choose to develop a suitable space (developer). Finally, the yo-yo-broker maintains the building in the role of building manager or steward.[26]

Instead of considering the company location as property, this system shifts the concept towards a 'service'. The service entails certainty for companies of having a location suited to its needs. The company can move from location to location throughout its life cycle. In its optimal form, businesses can use their property to buy into a property fund: a trust.[27] Their land or building then becomes a share in the fund, which offers a suitable business location in return and can be expanded by selling shares. The government can stimulate this fund by developing the system, putting it on the market and by bringing its own patrimony into the fund. However, this is not an absolute precondition: the system also seems to be viable as a purely private initiative.

Bonds with the neighbourhood

The Lab XX research has revealed that the relationship of the company with the neighbourhood is often a risk for integrated companies. Local residents want to assert their living quality and exclude as much nuisance as possible. For example, productive companies can attract more traffic and deliveries or works can cause noise or odour nuisance. This is at the least a cause for reservations in terms of welcoming or accepting new companies in residential areas. At the moment the government mainly responds by offering rules to reduce any nuisance. However, these regulations push companies out of residential areas because they are often overly strict and not adapted to the evolution towards quieter and more environmentally friendly production processes. Also, this approach is one-sided and negative. There is still great potential for the governments involved to stimulate better relationships between company and neighbourhood through a positive policy and by means of constructive and cooperative strategies.

eenzijdige en negatieve aanpak. Er is dus nog veel marge voor de betrokken overheden om betere relaties te stimuleren tussen bedrijf en buurt met een positief beleid en met constructieve en coöperatieve strategieën.

Delen van/met de buurt

Veel bewoners delen al jaren hun buurt met verschillende bedrijven zonder het te weten. Als buurtbewoners hierop gewezen worden, blijkt dan ook dat de overlast veelal meevalt. Meer nog, bedrijven kunnen karakter en een eigen identiteit bieden aan een buurt. Het bedrijfscomplex Agfa-Gevaert, op de grens tussen het district Berchem en de stad Mortsel, heeft de hele omgeving bepaald en is nog steeds een herkenningspunt in de wijk. Omgekeerd kan de buurt waar iets gemaakt wordt *cachet* geven aan een product of bedrijf. Voor vouwfietsenfabrikant Brompton is de productie in Londen een keurmerk. Dichter bij huis brengen campagnes zoals *Made in Berchem*[28] bedrijven positief in beeld en stimuleren trots over wat in de buurt wordt gefabriceerd. Dit kan uitgebreid worden.

In een tweede stap gaan de buurtbewoners en het bedrijf nauwere banden aan. Zij zoeken uit hoe ze voor elkaar een meerwaarde kunnen bieden. Bij die zoektocht kan een *verbredingscoach*[29] of *verweefcoach*[30] helpen. Vanuit de werking van het bedrijf bekijkt de coach welke allianties zinvol zijn. Het evidente voorbeeld hier is het delen van plekken met de buurt. Zo kan het parkeerterrein na de werkuren als basketpleintje dienst doen of kan de refter 's avonds als vergaderlocatie gebruikt worden. Om dit praktisch mogelijk te maken, is het aanstellen van een *buurtconciërge*[31] nodig. Dit is de 'sleuteldrager'van de wijk, de verbindingsofficier, die de ruimtes openstelt en toezicht houdt. Deze functie kan gezocht worden in de buurt of bij het bedrijf.

Van delen naar samen werken

Van delen kan de stap nog gezet worden naar actief samenwerken. Met het *werkoord* formuleert het team van Maat[32] een strategie voor het verbinden van bedrijven en de buurt via een gedeelde en gezamenlijk ingerichte werkplaats. Het werkoord vormt een centrale, dynamische plek waar zowel de lokale loodgieter, reparateur of schrijnwerker, als lokale hobbyisten en verenigingen aan de slag kunnen gaan. Het is een buurtlokaal met een werkbank in de plaats van een vergadertafel, die nog steeds ruimte biedt voor ontmoeting, maar dan in een andere setting. Uit de hobby's kunnen zelfs nieuwe bedrijven groeien. De stap naar zelf ondernemen

Sharing (with) the neighbourhood

Many residents have shared their neighbourhoods with business without even knowing it. If this is pointed out to residents, the nuisance turns out to be quite bearable. Even more, businesses can even contribute to a neighbourhood's character and identity. The Agfa-Gevaert productive site on the border between the Antwerp district of Berchem and the city of Mortsel, has had a decisive influence on its environment and is still a point of reference in the neighbourhood. And this works both ways, the neighbourhood where something is made can positively contribute to the image of a product. The Brompton folding bikes, for instance, benefit from their made-in-London-label. Closer to home, the Made in Berchem-campaign[28] sheds new light on local companies and stimulate pride in local products. This can be further expanded.

In a second step, local residents and businesses forge stronger ties. They find out how they can benefit from each other. This quest can be facilitated by a broadening coach[29] or a meshing coach[30]. The coach looks at the business operations and evaluates which ties or alliances with the neighbourhood can be useful. The most obvious example is sharing spaces with the neighbourhood. The parking terrain for example could become a basketball court after office hours or the canteen can be turned into a meeting room. The practical side requires the appointment of a neighbourhood concierge[31]. He or she holds the key to the neighbourhood and acts as a liaison officer. The role can be taken up by someone from the neighbourhood or the company.

From cooperation to working together

Sharing can be a stepping stone towards cooperation. With its concept of industry as city-maker, team Maat[32] formulates a strategy to connect businesses and neighbourhoods via a shared and jointly organised workplace. The concept of industry as city-maker adds an active space where the local plumber, repairperson or carpenter can work, but which is also open to hobbyists and organisations. A neighbourhood club house with a workbench instead of a conference table, which does also offer space for meetings but in a different setting. The hobbies themselves can even grow into businesses. This lowers the threshold for new entrepreneurs, which in turn fits into the strategy of the productive neighbourhood[33]. The city can take the initiative in case of new developments.

If we add education and labour market guidance to the equation, this model strongly resembles Plusoffice's domain specific clustering[34] and the

wordt zo kleiner, wat dan weer binnen de strategie van het *wijkbedrijf*[33] past. Bij nieuwe ontwikkelingen kan de stad het initiatief nemen.

Als we ook opleiding en arbeidsmarktbegeleiding toevoegen, komt dit model sterk in de buurt van de *domeinspecifieke clustering*[34] en de *bedrijfswijk*[35] van Plusoffice. BUUR legt de link naar sociale inclusie met de hybride zones in *achtergestelde buurten*,[36] waar *civic economies*[37] ontstaan door het inzetten van lokale infrastructuren (van industriële magazijnen tot leegstaande winkelpanden) voor bottom-up initiatieven en gedeeld ruimtegebruik.

Buurt en bedrijvigheid versmelten

Na het samenwerken kan nog de stap gezet worden naar samen investeren. Plusoffice stelt voor om buurten mee te laten investeren in bedrijven door middel van *Community Work Trusts*[38] (CWT). De buurt wordt mede-eigenaar van de gedeelde ruimtes, voorzieningen of infrastructuren en helpt zo mee om het bedrijf te verankeren. In feite is het achterliggende systeem vergelijkbaar met een Community Land Trust (CLT), waarbij een organisatie zonder winstoogmerk eigenaar is van de grond, zodat de woningen erop goedkoper verkocht kunnen worden en de bewoners bij herverkoop een deel van de meerwaarde terug in de trust brengen. Bij de CWT zit de meerwaarde echter niet alleen in goedkopere hoogwaardige infrastructuur voor buurt en bedrijven, maar ook in de verankering van arbeidsplaatsen in de buurt en rechtszekere bedrijfslocaties.

Verbindingen met bedrijven en instellingen

Als we optimale omgevingen willen aanbieden aan bedrijven zonder nieuwe ruimtes te moeten aansnijden, zit er nog veel potentieel in het verbeteren van de verbindingen tussen bedrijven onderling en tussen bedrijven en instellingen zoals scholen, bijscholingscentra… Dit komt in Labo XX_Werk met name naar boven uit het onderzoek van Plusoffice rond de clustering van bedrijven en in de vier patronen die BUUR onderscheidt in de twintigste-eeuwse gordel. Hoe talrijker en diverser de verbonden bedrijven en instellingen, hoe groter de kans dat er nuttige verbanden gevonden kunnen worden.[39] De stad kan deze verbindingen mee tot stand brengen en stimuleren door ruimtelijke projecten, maar ook door begeleiding en ondersteuning aan te bieden voor verscheidene typologieën en schalen van bedrijven en instellingen.

concept of estate of the art[35]. BUUR then provides the link with social inclusion with its hybrid zones in deprived neighbourhoods,[36] where civic economies[37] come to life using local infrastructures (from industrial warehouses to empty shops) for bottom-up initiatives and space-sharing.

Fusing neighbourhood and business

Working together is just one step removed from investing together. Plusoffice proposes to let neighbourhoods invest in companies through the Community Work Trust (CWT).[38] The neighbourhood becomes co-owner of shared spaces, amenities or infrastructure and thus helps anchor the company locally. In fact, the underlying system can be compared to a Community Land Trust (CLT). In this concept a non-profit organisation remains the owner of the land, so that the houses can be sold cheaper. The homeowners return part of the proceeds when they sell on. However, the CWT offers more than affordable, high-quality infrastructure for neighbourhoods and businesses, its added value also lies in anchoring employment in the neighbourhood and offering legal certainty regarding business locations

Connections with businesses and institutions

If we want to offer optimal business environments to companies without having to consume more space, there is still great potential in improving connections between different companies and between companies and institutions such as schools, further education centres… In Lab XX_Work this surfaces particularly in Plusoffice's research on clustering companies and in the four research patterns BUUR identifies in the twentieth-century belt. The greater the number and diversity of the connected companies and institutions is, the greater the chances of finding useful connections become.[39] The city can help create and stimulate these connections through spatial projects but also by offering guidance and support for the diverse typologies and scales of companies and institutions.

Spatial proximity

Plusoffice distinguishes several types of clustering for companies and explores the required spatial organisation to enable or support such clusters.[40] For example, when redeveloping a site, the assignment can include the integration of a work pocket; a small zone within the inner area of the block that is clearly designated as a work place. A specific

Ruimtelijke nabijheid

Plusoffice onderscheidt verschillende types clustering voor bedrijven[40] en gaat in op de ruimtelijke organisatie die zulke clusters mogelijk maakt of ondersteunt. Bij de herontwikkeling van een site kan het bijvoorbeeld als een opgave meegegeven worden om in een werkpocket te voorzien, een kleinere zone in een binnengebied met een duidelijke bestemming als werkplek. Aan deze werkpocket kan een specifieke vorm van clustering worden toegewezen (bv sectorspecifiek), zodat de aanwezige bedrijven zich sterk kunnen profileren ten opzichte van klanten en leveranciers en een aantal functies gezamenlijk kunnen opnemen (bv balie). Het financieel risico voor de ontwikkelaar kan worden opgevangen door een *clusterfonds*[41] dat op zijn beurt bijvoorbeeld gevoed wordt door een belasting op een functiewijziging naar wonen.[42]

Bedrijfsmatige verstrengeling

De bedrijfsmatige invulling van de clusters zal niet spontaan gebeuren door de vervulling van de ruimtelijke voorwaarden. De organisatie van clusterbeheer[43] is noodzakelijk om actoren samen te brengen. De clusterzoeker kan bedrijven overtuigen om ruimte te delen in plaats naast elkaar ruimte in te nemen zonder interactie. Een specifieke vorm hiervan is het *zwermbeheer*[44] dat de kleinste ondernemingen ondersteunt door voorzieningen aan te bieden en mobiel ondernemen te faciliteren. Het clusterbeheer en de rol van clusterzoeker kunnen in principe zowel door een overheid als door een bedrijvenvereniging worden opgenomen. De stad kan denken aan een (gedeeltelijke) integratie in haar dienstverlening voor ondernemers.

Relatieve nabijheid

De onderzoekspatronen die het team van BUUR in de twintigste-eeuwse gordel[45] onderscheidt, worden gekoppeld aan ambitieniveaus[46] volgens de gewenste mate van verstrengeling van de bedrijfsvoering van de betrokken ondernemingen. Team BUUR verkent hierbij het potentieel van de relatieve vormen van nabijheid en de schaalmogelijkheden die de twintigste-eeuwse gordel biedt. De basisambitie beoogt bijvoorbeeld samenaankoop voor gelijkaardige instellingen in eenzelfde gebied. Bij de versterkende ambitie worden bijvoorbeeld samen distributienetwerken opgezet. De coalitieambitie kan zelfs tot een stadsbrede ruimtelijke strategie leiden, bijvoorbeeld rond een ‘gezonde stad’. Het instrument van de *interventieladder*[47] kan hierbij voor alle actoren duidelijk maken dat hogere

form of clustering (e.g. sector specific) can be assigned to this work pocket, enabling the existing companies to sharpen their profile towards clients and suppliers and to jointly organise a number of functions (e.g. front desk). The financial risk for the developer can be carried by a cluster fund[41], which in turn can be fed by, for example, a tax on converting business sites into residential property.[42]

Operational alliances

Fulfilling spatial conditions alone will not suffice to realise operational clusters. The organisation of cluster management[43] is necessary to bring actors together. The cluster finder may convince businesses to share space instead of taking up separate spaces next to each other without interaction. A specific application of this is swarm management[44], which supports the smallest enterprises by offering amenities and facilitating mobile entrepreneurship. In principle, cluster management and the role of the cluster finder can be fulfilled by the government or by an association of undertakings. The city might consider the (partial) integration of these aspects in its services for entrepreneurs.

Relative proximity

The research patterns BUUR distinguishes in the twentieth-century belt[45] are linked to different levels of ambition[46], depending on the desired degree of merger between the business operations of the undertakings involved. To this end, team BUUR explores the potential of relative proximity and scaling possibilities offered by the twentieth-century belt. For example, the basic ambition can aim at joint purchases for similar institutions in the same area. The reinforcing ambition can for instance involve the creation of joint distribution networks. The coalition ambition can even lead to a city-wide spatial strategy based on ‘a healthy city’, for example. The instrument of the intervention ladder[47] can help illustrate for all actors how higher ambitions mean higher levels of difficulty, but also promise higher returns. Such an instrument might be made available to entrepreneurs via the city’s services for entrepreneurs.

ambities een hogere moeilijkheidsgraad betekenen, maar ook een hogere meerwaarde beloven. Eventueel kan zo een instrument ter beschikking worden gesteld via de stedelijke dienstverlening voor ondernemers.

---

23 Plusofficearchitects - ArcK; 2016; p. 30-31
24 Ibid; p. 24-29
25 Maatontwerpers et al.; 2016; p. 50-53
26 Ibid; p. 54
27 Ibid; p. 59
28 www.madeinberchem.be
29 Maatontwerpers et al.; 2016; p. 40
30 Ibid; p. 34
31 Ibid; p. 46
32 Ibid; p. 32
33 Maatontwerpers et al.; 2016; p. 43
34 Plusofficearchitects - ArcK; 2016; p. 61
35 IBID; p. 96
36 BUUR et al.; Condities creeren voor nieuwe stedelijke economie; iov stad Antwerpen en Ruimte Vlaanderen; 2016; p. 88
37 00:/; Compendium for the civic economy; 2011
38 Plusofficearchitects - ArcK; 2016; p. 78
39 Maatontwerpers et al.; 2016; p. 22
40 Plusofficearchitects - ArcK; 2016; p. 56
41 Ibid; p. 80
42 Maatontwerpers et al.; 2016; p. 60
43 Plusofficearchitects - ArcK; 2016; p. 76
44 Ibid; p. 74
45 BUUR et al.; 2016; p. 20
46 Ibid; p. 27
47 Ibid; p. 28

Ontvouwen van de productieve stad

Epiloog door Annette Kuhk en Michiel Dehaene
9-12-2016

Eenentwintigste-eeuwse uitdagingen in de twintigste-eeuwse gordel

De strategische betekenis van de twintigste-eeuwse gordel is al een tijdje duidelijk. Eind jaren tachtig was de negentiende-eeuwse gordel het stadsdeel in beweging. Uitgeloogd ten gevolge van drie decennia doorgedreven suburbanisering, werden deze gebieden het strijdtoneel van nieuwkomers en blijvers. Negentiende-eeuwse stadswijken werden het laboratorium bij uitstek van stadsvernieuwing in Vlaanderen.

Vanaf de jaren negentig keerden mensen en middelen terug naar de stad. Ondertussen kunnen we in Vlaanderen zelfs spreken over een wedloop op de centrum-stedelijke ruimte, zeker in de grote steden Antwerpen en Gent. Het schoorvoetende verdichtingsbeleid heeft gefocust op gebieden die al dicht waren en op het 'nieuw' aansnijden van gebieden met een iets hogere dichtheid. De twintigste-eeuwse gordel, het gebied voorbij de oude stadsrand, viel daarbij tussen stoel en tafel.

Vandaag leven we in een ander tijdperk. Kiezen voor de stad is niet zomaar een keuze voor een geconsolideerde stad. Het is vooral de twintigste-eeuwse gordel die vandaag in beweging is. De vergrijzende bevolking verkoopt er zijn huis. Migranten van de tweede en derde generatie vinden er een grotere woning. Starters hopen er voet aan de grond te krijgen. De oude *suburb* is niet langer de bakermat van de stadsvlucht, maar de plek waar aspirant-stedelingen aansluiting zoeken bij de stedelijke dynamiek. De twintigste-eeuwse gordel is de plek waar vandaag stad 'gemaakt' kan worden, die ruimte biedt aan wie in de stad wil wonen, maar daar steeds moeilijker aan de bak komt. Kiezen voor de twintigste-eeuwse gordel is kiezen voor *meer* stad.

LaboXX was een eerste verkenning en vertaling van deze strategische keuze. De studie vertrok vanuit enkele eenvoudige premissen, een verwachte demografische groei en het verlangen om de nodige verdichtingsopdracht te vertalen in een stedelijk vernieuwingsproject. Het onderzoek verkende een aantal strategische thema's in functie van deze mogelijke koppeling van verdichting en vernieuwing. LaboXX_Werk is een belangrijke aanvulling op deze eerste oefening en legt hierbij expliciet de nadruk op de economische opgave. Hiermee wordt voor het eerst een licht geworpen op een tot hiertoe notoire blinde vlek in de stadsvernieuwing.

Industriële productie was oorspronkelijk ingebouwd in het stedelijk weefsel van de negentiende-eeuwse gordel, maar is weer vertrokken in het zog van de naoorlogse suburbanisering. De achtergelaten ruimte werd het terrein voor stadsvernieuwingsinitiatieven die zich vooral toespitsten op vernieuwende woonvormen, bijkomende publieke ruimte en voorzieningen. Zelden was er de ambitie om opnieuw productie te verweven in deze gebieden. Even groot was de blindheid van deze stadsvernieuwingsgolf voor de informele economie en de relatieve ruimtelijke wanorde waarin de 'economy of cities' het best gedijt (Jacobs, 1969). De 'formele' bedrijven die toch in het centrum waren gebleven, werden aangesproken over her-locatie. Maar aan informele bedrijvigheid was men niets verschuldigd.

De groeiende ervaring met stadsvernieuwing bracht langzaamaan ook het besef mee van de verdringende werking van nieuwe stedelijke investeringen. Het succes van de vele publiek-private stadsvernieuwingsprojecten van de afgelopen twintig jaar was vooral gericht op het valoriseren van grondposities en het realiseren van residuele grondwaarde. Steden specialiseerden zich steeds meer in het hanteren van de grondhefboom om stedelijke investeringen te realiseren. Deze op zich lovenswaardige aanpak en realisaties hebben echter belangrijke nadelige neveneffecten. De eerste slachtoffers van de grondhefboom zijn alle vormen van grondgebruik die niet aan de gebruikelijke vastgoedlogica beantwoorden. Functies die een lagere grondwaarde hebben of zich moeilijk laten mengen met hoogwaardige functies, zoals landbouw, maar zeker ook industriële productie.

Labo XX_Werk bindt de kat de bel aan en probeert de waardenstelling van de hedendaagse stadsvernieuwing anders te ijken. Uitgangspunten zijn dat de economische betekenis van stadsontwikkeling zich niet zomaar laat uitdrukken in grondprijzen en dat stadsontwikkeling niet losgezien kan worden van economische ontwikkeling, zoals te vaak gebeurd is. De financieel-economische aspecten en voorwaarden staan dan ook mee centraal bij de (her-) ontwikkeling en verdere verdichting van de twintigste-eeuwse gordel. Stedelijke kwaliteit staat of valt hierbij in grote mate met het bieden van ruimte aan werk en bedrijvigheid. De gewenste transformaties kunnen belangrijke verschuivingen inhouden in de aandelen van en relaties tussen bebouwde en onbebouwde ruimte, in de footprint van diverse functies en in de ruimtelijke impact van uiteenlopende levensstijlen.

Het ontwikkelen van praktisch werkbare denkbeelden en strategieën voor de twintigste-eeuwse gordel is een bijzonder omvangrijke en complexe opdracht. Niet alleen is het ingewikkeld om in te grijpen in een dergelijk gefragmenteerd landschap met een veelheid aan actoren, de ontwikkeling van een productieve stad gebeurt ook in een snel veranderende economische setting. Dit beïnvloedt ook de gewenste en mogelijke oplossingen. Welke triggers of kritieke drempels maken de feitelijke (externe) kost van werk, transport of milieubelasting onaanvaardbaar en de productie op afgelegen bestemmingen onhoudbaar? Welke toekomst heeft de lokale *retail* bij het groeiende aanbod van e-commerce? En omgekeerd: welke ruimtelijke claim legt e-commerce op de stedelijke setting? Hoe snel kunnen andere werkvormen remediëren aan steeds meer uren stilstand in woon-werkverkeer? Hoe passen productie en vervoer zich aan bij een kritiek omslagpunt zoals een

milieu- of gezondheidscrisis of een ramp? En hoe worden we beïnvloed door praktijken in de ons omringende landen?

Met Labo XX_Werk is alvast een stap gezet in de verkenning van de mogelijke en nodige transformaties voor de verdere ruimtelijke en economische ontwikkeling van de twintigste-eeuwse gordel. Met dat laatste wordt de productieve stad weer prominent op de agenda gezet.

De productieve stad in actuele fora

Labo XX_Werk ontstaat in een periode waarin meerdere actoren de aandacht richten op twintigste-eeuwse stadsgebieden. Al bij de presentatie van het Witboek Stedenbeleid in 2003, kondigde Linda Boudry een focusverschuiving aan van negentiende-eeuwse wijken naar de twintigste-eeuwse gordel. Ook expliciete aandacht voor economie in ruimtelijke planning is geleidelijk aan in het publiek debat geslopen. In het Nieuw Handvest van Athene (p. 18) in 1998 werd dit nog als vernieuwend voorgesteld:

> *Stedelijke planning bemoeit zich traditioneel met grondgebruik en de fysieke omgeving van steden en niet met de problemen van een economische of sociale aard. Deze oriëntatie is nu aan het veranderen en nu is het opportuun om een integrale benadering tot stedelijke regeneratie te bevorderen met een combinatie van fysieke aspekten, sociale engineering en economisch herstel.*

Sinds kort wordt het vraagstuk van de productieve stad door verscheidene actoren en in verscheidene fora opgepikt. In Antwerpen was dit grotendeels het gevolg van inzichten uit het in 2013 gevoerde Labo XX onderzoek over de verdichting en vernieuwing van de twintigste-eeuwse gordel. Labo XX_Werk gaat verder op de vaststelling dat er al veel productie uit dit gebied is verdwenen, maar ook dat er kansen liggen om resterende productieve sites op te nemen in het streven naar een kwaliteitsvolle nieuwe stedelijkheid voor de *suburbs*.

Andere voorbeelden zijn de Re:work tentoonstelling door architecten-stedenbouwkundigen Benoit Moritz en Jens Aerts in 2014 en de Antwerpse workshop 'How to rework the productive city?' voor de Isocarp-conferentie in oktober 2015 (cf. Kuhk, Geerinck, 2016). Een maand eerder had de Universiteit van Antwerpen over datzelfde thema een 'Citylab' ingericht voor een internationale groep studenten, begeleid door Greet De Block en Tom Coppens. 'The next economy' was tevens de focus van de IABR in 2016, onder curator Maarten Haijer. In het verlengde hiervan volgde het 'Public workroom program' (o.a. AWB), met de tentoonstelling 'A good city has industry', symposia, lezingen, debat, sitebezoeken en masterclasses over de productieve stad.

De A+-uitgave '[Re]work' wijdde eind 2016 een katern aan het thema, waarin Pieter T'Jonck, Jonathan Holslag en Mark Brearley een lans braken voor een stedelijke maakindustrie en 'herindustrialisering op menselijke schaal' (oktober-november 2016, A+262, T'Jonck e.a., 2016, p. 37). Vlaams Bouwmeester Leo Van Broeck ondersteunt deze ambitie vanuit de overtuiging dat een evenwichtige mix van functies een voorwaarde is voor meer stedelijke

samenhang, minder druk op mobiliteit en een kleinere voetafdruk. Van Broeck wijst hierbij op de nood aan een vernieuwd instrumentarium en een minder 'juridisch defensieve' regelgeving (ibid., p. 34) ten voordele, bijvoorbeeld, van bestemmingloze gebouwen, bestemmingswijzigingen zonder bouwaanvraag, de gezamenlijke ontwikkeling van verzamelgebouwen met meerdere programma's of van systemen van grondruil.

Het thema werd inmiddels ook opgepikt in sociaal-ruimtelijk onderzoek. Zo zijn er de door Leiedal onderzochte 'paarse sproeten' in de *Visie ruimtelijk-economische structuur voor Zuid-West Vlaanderen* (Hoornaert, Vanassche, 2015, p. 30), of de casestudies over de segmentatie van werklocaties in opdracht van Ruimte Vlaanderen (WVI, 2016; Leiedal, 2016; IOK Plangroep, 2016; URA, 2016; 51N4E, 2016).

De utopie en dystopie* van de productieve stad

* Anti-utopie, dus een allesbehalve ideale situatie, een afschrikkend beeld van de samenleving, zoals in George Orwell's *1984*, Anthony Burgess' *A Clockwork Orange* of Aldous Huxley's *Brave New World.*

Ontwerpers, planologen, urbanisten, lokale overheden en onderzoekers van diverse pluimage erkennen de noodzaak om het debat over de twintigsteeeuwse gordel te voeren en te funderen vanuit productiviteits- en tewerkstellingsanalyses. Maar de potentiële betekenis van productie in stedelijk weefsel is uiteraard niet eenduidig positief.

Enerzijds wordt de productieve stad beschreven als een bijzonder kansrijk scenario. Ze houdt beloftes in van kwaliteitsvolle stedelijkheid en herwonnen lokale identiteit, van actieve kernversterking en levendige wijken en van functionele woon-werk-verwevenheid in een *walk-to-work-stad.* De stedelijke omgeving gaat er op vooruit door het wegwerken van leegstand, de herbestemming van uitgeleefde gebouwen en een meer efficiënt ruimtegebruik. De productieve stad van 'dromers, durvers, doeners en denkers' (T'Jonck e.a., 2016, p. 40) stapt voorgoed af van het model met slaap- en werkwijken die verbonden zijn door file-linten, met daarop geënte shoppingcenters. Ze zou bijdragen aan de bestendiging van de welvaart, een meer gespreide opbouw van vermogens en zo ook het terugdringen van ongelijkheid. De productieve stad zou leiden tot een verhoging van welzijn en betrokkenheid en de mens opnieuw centraal stellen in tijden van digitalisering en robotisering. Ook niet onbelangrijk is dat productie zich opnieuw toont aan de stadsbewoner, wat appreciatie voor werk stimuleert en aanzet tot *entrepreneurship.* De productieve stad zou duurzamere productie en intensievere recyclage noodzaken én bevorderen, en de last mile zou de only mile worden. In een ruimer perspectief zou dit alternatieve model er ook in slagen om de externe kosten van de globalisering van arbeid te omzeilen.

Anderzijds zijn er belangrijke risico's en onzekerheden verbonden met de (her-)ontwikkeling van de productieve stad, die nog niet allemaal gekend zijn. Waar Holslag ervan uitgaat dat stedelijke economieën bijna altijd deficitair zijn (T'Jonck e.a., 2016, p. 37), is het de vraag of een dergelijk uitgangspunt wel oog heeft voor de inherente wanorde en informaliteit van de *economy of cities* (Jacobs, 1969). Bij een negatieve import-export balans en afhankelijkheid van kredieten of inkomsten uit belastingen, kun je een stedelijke economie bezwaarlijk zelfredzaam noemen. De belofte van welvaart, kernversterking en levendigheid staat of valt dus met het daadwerkelijk creëren van meerwaarde

binnenin de stedelijke context (met de bijbehorende beperkingen op de beschikbaarheid en het verweven gebruik van gronden, en met de vragen die dit opwerpt). Welke maakindustrieën zijn wenselijk in de stad en, omgekeerd, voor welke productievormen is stedelijkheid een meerwaarde? Waar ligt de grens tussen 'aanvaardbare last in ruil voor een levendig stedelijk weefsel' en onaanvaardbare overlast? Is het überhaupt een kwestie van 'verweven', of moeten we los durven komen van deze logica en denken in termen van ruimtelijke 'ecologieën' waarin bepaalde economieën kunnen gedijen?

Het is immers vooralsnog niet duidelijk hoe functiemenging in steden kan leiden tot nieuwe evenwichten en een 'ontspannen verdichting' (Kuhk e.a., 2015, p. 186). De uitdaging is overigens niet louter ontwerpmatig. Zo bijvoorbeeld kan de impact van laden en lossen verminderen door gebruik van aangepaste technische installaties. Ook de ruimere economische context, lokale omstandigheden en padafhankelijkheden bepalen de potentiële meerwaarde van productie in de stad. Actuele politieke keuzes kunnen de lokale maakindustrie een duw in de rug geven of juist marginaal houden, bijvoorbeeld omdat het potentieel ervan niet gezien wordt in een voorstedelijke context.

Veeleer dan het komen tot technisch optimale oplossingen, gaat het om een reeks keuzes van uiteenlopende relevante actoren. Er moet dan ook zorgvuldig gewerkt worden aan lokale allianties. Als de binding met de lokale context bijvoorbeeld gebeurt door het laten delen van consumenten in de opbrengst en de risico's, is er tijd nodig om de nodige gebruikers te betrekken of te overtuigen. Naast de coöperatieve zijn er vele andere vormen van samenwerking mogelijk, maar het blijft een tijdsintensief collectief leerproces met even veel voordelen als valkuilen. Zo komt tegenwind bij een coalitie van eensgezinden mogelijk pas (te) laat naar boven en kan een meer pluralistische alliantie dan weer tot veelvuldige conflicten en vroegtijdige stopzetting leiden.

De weg naar een productieve stad en woon-werk-verweving is ook bezaaid met juridische en planologische hindernissen. Hoe stel je een flexibel kader op dat zowel rechtszekerheid biedt als maatwerk toelaat? Hoeveel rek zit er op bestaande rechtsregels? Hoe worden collectieve plekken best georganiseerd? Wat met grondposities, de mogelijkheid van een grondbeleid zonder publiek eigendom (bv. via een grondenbank) en verschuivingen van eigendoms- naar gebruiksrechten?

Meer nog dan oplossingen voor deze praktische problemen, noodzaakt een breed gedragen verhaal een cultuuromslag en een mentaliteitswijziging. Wat zijn de werkelijke maatschappelijke limieten aan de herintegratie van maakindustrie in het stadsweefsel of aan een flexibelere regelgeving? Waar en wanneer kan flexibilisering niet? In hoeverre willen bedrijven investeren in milderende maatregelen (bv. kleinere busjes of inpandig laden en lossen, isolatie van koelgroepen,...)? En dreigt het gevaar dat we pas later de tol betalen voor flexibiliteit – denkend, bijvoorbeeld, aan de huidige, relatief soepele geluidnormen voor 'gemeenschapsvoorzieningen', ook nabij woongebied?

Tot slot moeten we ook evolueren naar een beweeglijkere maar ook duurzamere bouwcultuur, waarbij ook investeringen in werkplaatsen haalbaar worden, gebouwen verschillende programma's aankunnen en er bij groei of bij krimp relatief eenvoudige antwoorden klaarliggen.

Van *do-it-yourself* tot ingrijpende herindustrialisatie

Het ontvouwen van de productieve stad in de twintigste-eeuwse gordel is een uitermate gelaagd en vertakt vraagstuk. De vraag is welk type bedrijf en welke maakindustrie in dit gefragmenteerde landschap passen. Vervolgens stelt zich de vraag naar de voorwaarden, de te verlagen drempels en de vereiste rollen van de actoren in de beoogde transformaties. Volgende reflecties bouwen in deze zin voort op de vaststellingen en de voorstellen van de drie ontwerpteams van Labo XX_Werk.

Actoren in productieve steden hebben uiteenlopende mogelijkheden en ambities. Qua type bedrijvigheid zien we analogieën met lokale stedelijke voedselproductie. Enerzijds zijn er de *urban gardening* projecten, gericht op één of enkele huishoudens en met een veelal sociaal oogmerk. Anderzijds zijn er de meer grootschalige 'stadslandbouwbedrijven' die met een duidelijk business-model naar een essentieel aandeel streven in de lokale stedelijke voedselproductie voor een groot aantal huishoudens. Ook voor de stedelijke maakindustrie is er zulk een breed spectrum, met aan de ene kant kleinschalige DIY-ateliers of *do-it-yourself*-werkplaatsen en aan de andere kant meer ingrijpende pogingen tot herindustrialisering, geleid door economische actoren en/of gestimuleerd door overheden.

Los van schaal en afzetmarkt, zal nieuwe stedelijke productie wellicht in belangrijke mate inzetten op '*re*fabrikatie' (van het Engelse *re-manufacturing*), *urban mining* en propere technologieën. Refabrikatie beoogt technologische opwaardering door het vervangen van verouderde componenten en zonder dus veel extra energie of grondstoffen te verbruiken. Het gaat verder dan recyclage en *refurbishing*, waarbij toestellen in hun oorspronkelijke vorm naar een tweede of derde gebruiker gaan. Er komt wel degelijk een ontwikkelings- en productiestap tussen, met vaak ook hand- en maatwerk. Voor de gebruiker is het een voordeel dat dit in lokale ateliers kan gebeuren.

Urban mining gaat nog een stap verder en ziet de stortplaatsen van dichtbevolkte stedelijke gebieden als gigantische 'antropocene mijnen' (zogeheten *enhanced landfill mining* oftewel ELFM, Jones, 2016, p. 22). Afvalstoffen worden opgewaardeerd tot volwaardige 'nieuw geproduceerde grondstoffen' (NPGs). Het gebruik van NPG's in nieuwe producten verruimt het potentieel nog verder. Het gaat bijvoorbeeld om vloerafwerking uit kersenpitten of bladeren van bomen, of koffieafval voor de kweek van paddenstoelen. De milieuvoordelen zijn groter bij korte afstanden tot de gebruikers, wat met name in steden het geval is. Omdat *urban mining* zich meer richt op *resources* is het de vraag of dit in de stad bijvoorbeeld zou leiden tot meer arbeidsintensieve verwerkingsketens.

Cleantech richt zich tot slot onder andere op (lokale en bovenlokale) energieproductie en netwerken. Volgens i-Cleantech is er op deze vlakken vooral in stedelijke omgevingen een inhaalbeweging mogelijk. In gebieden met een grotere bewoningsdichtheid ligt de geïnstalleerde capaciteit per inwoner (kW/inwoner) immers doorgaans lager (Jones, 2016 p. 17). Ook voor mobiliteit is er een (trage) *cleantech-transitie aan de gang.*

Voor refabricatie, urban mining en cleantech zijn zowel kenniswerkers als doeners nodig. Zo veronderstellen lokale energienetwerken, elektrische wagenparken en particuliere en collectieve of publieke laadpunten gespeci-

aliseerde *knowhow*, maar ook installateurs die de toestellen plaatsen en operationeel maken. Belangrijk is ook dat deze nieuwere technologieën veelal op zoek gaan naar kleinere kringlopen, meer autonome en veelal relatief kleinschalige systemen en kleinere installaties. Zo neemt het potentieel van deze technologieën in huishoudens en dense stedelijke middens toe. Of verouderd industrieel weefsel met voordien slechts enkele grootschalige producenten kan bijvoorbeeld verschillende complementaire incubatoren huisvesten, bv. rond energie, mobiliteit, water of materiaal. Het door team BUUR bestudeerde patroon van heruitgevonden industrieel weefsel kan met andere woorden aansluiting vinden bij het voorstel van team Plusoffice om te clusteren binnen een sector, keten of domein (plusoffice p. 53). Door dergelijke *cleantech*-clustering en dankzij lokale allianties zou een zone op de kaart gezet worden met een duidelijk nieuw capabiliteitssysteem (BUUR p. 19).

Uitdagingen en drempels

Bij de effectieve realisatie van de voorstellen van de verschillende ontwerpteams kunnen er verschillende hindernissen en valkuilen opduiken. Zo werd hierboven gewezen op de uitdagingen om lokale allianties te bouwen, om juridische en planologische drempels weg te werken en om een cultuuromslag en een nieuwe ontwerp- en bouwcultuur te stimuleren. De zoektocht naar een geschikt regelgevend kader en instrumentarium voor de productieve stad overstijgt duidelijk de louter ruimtelijke opgave. Het is tegelijk een economisch vraagstuk, een ontwerpopgave en een sociale en ecologisch-landschappelijke uitdaging. Denk maar aan hoe vee-epidemieën in de jaren negentig tot gewijzigde regels rond slachten leidden en tot de sluiting en het weren uit de stad van slachthuizen zoals die in de Lange Lobroekstraat. Een interventie van het Europese voedselagentschap had dus belangrijke ruimtelijke gevolgen voor het stedelijk weefsel, waar een publiek grondbeleid geen evidentie is gezien slachthuissites private eigendommen zijn. In omgekeerde zin zou een belastingvoordeel voor reparatie en refabrikatie zoals recent in Zweden ingevoerd een belangrijke ruimtelijke impact kunnen hebben door een renaissance van stedelijke manufacturen en ateliers teweeg te brengen.

Verder zijn er ook economisch-financiële belemmeringen en drempels. Zo doet het weinige groei- en optimalisatiepotentieel van verweven locaties vaak kiezen voor de kost en moeite van een verhuis (cf. MAAT p. 73) en belemmert de druk van overlastmaatregelen de verweving van wonen en werken. Ook aan het collectief gebruik en het delen van ruimte zijn financiële consequenties verbonden, die moeten worden uitgeklaard. Investeren in dergelijke ruimtes houdt een risico in, wat haaks staat op het streven naar zekerheid. Voorts kan de (snelheid van) technologische evoluties zowel een drempel als een stimulans zijn om woon-werk-verweving mogelijk te maken.

Duidelijk is althans dat de productieve stad een complex vraagstuk is, en dat ook de belemmeringen en risico's complex, gelaagd en verweven zijn. Deze spelen bovendien tegelijk op de vlakken van doelstellingen, middelen en organisatie. Het woord 'tegelijk' is hier van belang: steeds weer moeten er immers intelligente koppelingen tot stand worden gebracht. Zo wil een clusterfonds de financiële meerwaarde uit woonverdichting inzetten om

woon-werk-vermenging te stimuleren (plusoffice p. 15)waarbij het planologisch instrument van de stedenbouwkundige last wordt ingezet als financieel-economisch mechanisme, maar evenzeer een mentaliteitswijziging wordt beoogd bij ontwikkelaars van woonprojecten. Ook de community workspace (plusoffice, p. 54) en het wijkbedrijf met co-creatieve netwerken (MAAT, p. 46) kijken verder dan het individuele perceel of project. Actoren ervaren hierbij de voordelen van gedeeld ruimtegebruik, infrastructuurclustering en nabijheid in de stedelijke *setting*, die echter enkel tot stand komen vanwege hun engagement in een overlegproces dat vertrekt vanuit een perceelsoverschrijdend denken.

Dergelijke intelligente koppelingen en perceelsoverschrijdende projecten vereisen maatwerk en allianties met actoren die de complexe opgave als een collectief leertraject beschouwen. Het team van Maat ziet hierbij bemiddelende profielen ontstaan, zoals de verweefcoach die – al dan niet tijdelijke – win-wins zoekt bij woon-werk-verweving (MAAT, p. 72). Of de gangmaker, die excellente kennis van de regelgeving heeft en ondersteuning biedt in het wegwerken van drempels (MAAT, p. 73). De doorschuifmanager redeneert dan weer vanuit de mogelijkheden van de plek en tracht te bemiddelen in het vinden van geschikte stedelijke vestigingslocaties (MAAT, p. 46). In tegenstelling tot bedrijfsgebonden vastgoedmanagers kan een doorschuifmanager voor verschillende bedrijven werken, en met aandacht voor de visie van de betrokken stedelijke en regionale overheden.

Het einde van het begin: bestuursopgave en start van een leertraject

De onderzoeksopdrachten voor Labo XX en Labo XX_Werk overstegen de *scope* van een masterplan. Het *framen* van de vraagstukken zelf en de manier van werken vormden in beide gevallen voorwerp van de opdracht. Bovendien vertrokken beide onderzoeken vanuit een breed *mogelijkheids*onderzoek om vervolgens gerichte experimenten op te starten. Het voorbeeld bij uitstek is pilootproject Lageweg, dat ideeën en instrumenten voor een alternatieve aanpak in de praktijk uittest. Zo vormen financieringsmodellen bij Lageweg mee het startpunt van het proces, terwijl deze in een klassieke, lineaire projectlogica veelal pas aan bod komen als er al een masterplan op tafel ligt. Meer dan andere volgordes in de planning van de productieve stad, leidt dit wellicht tot een vernieuwing van de *benadering* van planning.

Centraal hierin staat alvast een opvatting van het experiment die het midden houdt tussen strategische keuzes en vrijblijvende visies. Het experiment is aldus in staat om openheid ten aanzien van sociaal-ruimtelijke opdrachten te combineren met concrete engagementen van lokale actoren en zelfs eindgebruikers. Een experiment is een uitgewerkt project en dus niet vrijblijvend, maar heeft tegelijk het statuut van een pilootproject. Het kan, maar hoeft niet op gelijkaardige cases toegepast worden, en bijvoorbeeld nieuwe rollen voor de overheid testen en verfijnen.

De bestuursopgave bij experimenten is dubbel en genuanceerd. Enerzijds is er een rol voor de overheid in het faciliteren en creëren van ruimte voor *out-of-the-box* denken. Anderzijds is dit geen vrijgeleide om alle kaders, visies en verantwoordelijkheden los te laten. Lokale overheden hebben zelfs een erg

belangrijke rol bij de waardenstelling voor de productieve stad. Ze moeten erover waken dat stadsvernieuwing niet los gezien wordt van economische ontwikkeling, maar tegelijk verzekeren dat grondprijzen niet de maat van alles zijn. De bestuursopgave bij experimenten betekent faciliteren én sturen, en dit veelal tegelijk. De ontwikkeling van de productieve stad vereist inventiviteit, zeker gezien de overheid veelal beperkt is tot een passief grondbeleid. Voor versnipperde stedelijke gebieden in private eigendom is het daarom belangrijk om te investeren in een collectief leertraject, waarbij de overheid evenzeer moderator als lerende is. De rollen van lerende en leermeester wisselen hierbij zelfs frequent, en bij voorkeur hebben alle actoren een kans om te leren.

Ten aanzien van de finaliteit van de onderzoekstrajecten van Labo XX en Labo XX_Werk is enige bescheidenheid geboden. Veeleer dan een normatieve basis voor beleidsbeslissingen, beogen de studies een (begin van een) beter begrip van de relevante vraagstukken en de mogelijke antwoorden. Wie zich de discussies over stadsvernieuwing voor de negentiende-eeuwse gordel herinnert, weet ook dat een dergelijk debat niet in één of twee jaar gevoerd is. Labo XX en Labo XX_Werk geven de aftrap voor een stadsvernieuwingsdebat met nieuw elan en met nadruk op de productieve stad. Nu reeds lijkt het zinvol – zo niet noodzakelijk – om het Labo XX langer in de lucht te houden als 'label' en als laboratorium om te experimenteren en te oefenen met nieuwe rollen, toekomstbeelden en sociaal-ruimtelijke patronen. De focus van de discussie ligt nu vooral op verdichting en op de productieve stad, maar dat zou in de toekomst ook kunnen verschuiven.

Het traject van Labo XX, Labo XX_Werk en Lageweg zou de indruk kunnen geven dat er vanuit een brede kijk is gestart, en vervolgens steeds verder werd ingezoomd tot aan concrete deelprojecten. Maar deze perceptie is misleidend. Een pilootproject en experiment zoals Lageweg is tegelijk een concreet project en een leerproces. Het is geen eindpunt, maar veeleer een begin voor de discussie over stadsvernieuwing 2.0. Een groot deel van het eigenlijke leertraject moet nog komen, en kan nog een hele tijd verderlopen. Zo moet het stadsdebat nog gaan over welke publieke ruimte er wenselijk en mogelijk is. En over de vraag naar de nood aan bijkomende, andere of juist minder of minder zichtbare infrastructuren. Het eigenlijke maatschappelijke debat over concrete locaties in de twintigste-eeuwse gordel moet nog komen, net als de onderhandelingen over selectieve verdichting in deze gefragmenteerde ruimtes.

Bibliografie

51N4E (2016), *Studie segmentatie van werklocaties: Case Waterschei*, uitgevoerd in opdracht van Ruimte Vlaanderen.
ARCK & Plusoffice (2016), *LABO XX_WERK - Co-working 2. 0,* uitgevoerd i.o.v. de stad Antwerpen, i.s.m. de Vlaamse overheid.
BUUR, Connect & Transform & WES (2016), *LABO XX_WERK - Condities creëren voor een nieuwe stedelijke economie,* uitgevoerd i.o.v. de stad Antwerpen, i.s.m. de Vlaamse overheid.
HOORNAERT S., Vanassche S. (2015), *Visie ruimtelijk-economische structuur voor Zuid-West Vlaanderen*, Studie door Leiedal, Kortrijk.
IDEA, LDR & Maat ontwerpers (2016), *LABO_XX_WERK - Ruimte maken voor werk*, uitgevoerd i.o.v. de stad Antwerpen, i.s.m. de Vlaamse overheid.
Intercommunale Leiedal (2016), *Studie segmentatie van werklocaties: Case De Knudt*, uitgevoerd in opdracht van Ruimte Vlaanderen.
IOK Plangroep (2016), *Studie segmentatie van werklocaties: Case Meer*, uitgevoerd in opdracht van Ruimte Vlaanderen.
JACOBS, J. (1969), *The Economy of Cities*. New York: Random House.
JONES P.T. (2016), *Cleantech in Vlaanderen, Vlaamse cleantech economisch bekeken*, Haacht: Pantarein publishing.
Stad Antwerpen (2016), *LABO XX_WERK - Bundeling van het onderzoek*, i.s.m. de Vlaamse overheid.
Studies Labo XX_werk
T'Jonck P., De Visscher L. (red.) (2016), *A+ Architectuur in België, [Re]work, A+ 262*, oktober-november 2016.
URA (2016), *Studie segmentatie van werklocaties: Case Nossegem*, uitgevoerd in opdracht van Ruimte Vlaanderen.
WVI (2016), *Studie segmentatie van werklocaties: Case Waggelwater*, uitgevoerd in opdracht van Ruimte Vlaanderen.

Unfolding the productive city

Epilogue by Annette Kuhk and Michiel Dehaene
9-12-2016

Twenty-first century challenges in the twentieth-century city belt

The strategic meaning of the twentieth-century belt has been clear for some time now. At the end of the eighties, things were moving in the nineteenth-century city belt. Drained after three decades of suburbanisation, these city quarters became the battling ground for newcomers and stayers. Nineteenth-century city quarters became laboratories for urban renewal in Flanders.

From the nineties onwards, people and means found their way back into the city. It is even safe to say by now that there is a run on urban centres in Flanders, especially in the biggest cities, notably Antwerp and Ghent. Hesitant densification policies have focused on increasing densities in already dense areas and on cutting into 'new' areas with slightly higher densities. This meant that the twentieth-century belt – the areas beyond the old city borders – fell between two stools.

Today we are living in different times. Choosing urban life is no longer a choice for a consolidated city. Transformations are now happening in the twentieth-century belt. Here, the ageing population are selling their homes. Second and third generation migrants are looking to upsize. Starters are trying to get on the property ladder. The old suburb is no longer the destination of an urban exodus, but the place where aspiring urbanites are seeking to tap into the urban dynamics. The twentieth-century belt is the place where 'city' can be 'made', and where space is available for those who want to live in the city but cannot find their way in. Indeed, a choice for the twentieth-century belt is a choice for *more* city.

LabXX was a preliminary exploration and translation of this strategic choice. This study was based on a few simple premises, the expectation of demographic growth and the wish to translate the required densification assignment into an urban renewal project. The research explored a number of strategic themes in light of this desired combination of densification and renewal. LabXX_Work is an important complement to this first exercise and as such explicitly focuses on economic aspects. And thus, for the first time, light was shed on an important blind spot of urban renewal policies up to now.

Industrial production was originally integrated in the urban fabric of the nineteenth-century belt, but moved away in the wake of the post-war wave of suburbanisation. The abandoned spaces became the terrain for urban renewal initiatives that, however, predominantly focused on innovative housing, new public spaces and amenities. As remarkable was the blindness of this urban renewal wave for the informal economy and the relative chaos the 'economy of cities' thrives in (Jacobs, 1969). The 'formal' companies that had remained in the centre were approached about moving away. But otherwise, nothing was owed to informal productivity.

The growing experience with urban renewal slowly brought along the awareness of the suppressing effect of new urban investments. The success of the many public-private urban renewal projects of the last twenty years was mainly due to the valorisation of land ownership positions and the realisation of residual land value. Cities specialised more and more in using the property lever to realise investments in the city. The in itself admirable approach and achievements have, however, had important negative side-effects. Most notably for all land uses that fall outside of the usual property logic; functions that come with lower land values or that are hard to mix with high-value functions. The first victim in this respect is agriculture and next in line is industrial production.

Lab XX_Work sounds the alarm and tries to reset the values underpinning contemporary urban development. Key assumptions are that the economic meaning of urban development cannot be reduced to property prices and that urban development cannot be separated from economic development, which has all too often been the case. The financial-economic aspects and conditions are central to the (re)development and further densification of the twentieth-century belt. Urban quality stands or falls with the availability of space for employment and productivity. The desired transformations can entail important shifts in the amounts of and relationships between built and open space, in the footprint of different functions and in the spatial impact of different lifestyles.

The development of practical and workable images and strategies for the twentieth-century belt is a considerably comprehensive and complex assignment. Not only because of the complicated nature of interventions in such fragmented landscapes with multitudes of actors, but also because the development of a productive city also takes place in a fast-changing economic setting. This affects the desired and available solutions as well. Which triggers or critical thresholds make the (external) cost of work, transportation or environmental tax unacceptable and remote production untenable? What future is there for local retailers in light of the growing availability of e-commerce? And *vice versa*: which urban spatial claims can we expect from e-commerce? How quickly can alternative work forms remedy the increasing hours of standstill in the daily commute? How do production and transport change after a critical turning point such as an environmental or health crisis or a disaster? And what is the influence of practices in surrounding countries?

Labo XX_Work is the first step in the exploration of possible and necessary transformations for the further spatial *and* economic development of

the twentieth-century belt. This puts production in the city prominently on the agenda again.

The productive city in recent forums

Lab XX_Work is unfolding in times where several actors are focusing on twentieth-century urban areas. On the occasion of the presentation of the 2003 Flemish white paper on urban policy, Linda Boudry already announced a shift of focus from the nineteenth-century city quarters to the twentieth-century belt. Explicit attention for economics in spatial planning, too, has slowly infiltrated the debate, while this was still an innovative notion in the 1998 New Charter of Athens (p. 18):

> *Town planning traditionally has been concerned with land use and the physical form of cities, rather than with problems of an economic or social nature. This emphasis is now changing and it is timely to promote an integrated approach to urban regeneration combining physical aspects with social engineering and economic revival.*

Recently, the question of the productive city has been picked up by several actors and in different forums. In Antwerp this was largely a consequence of insights resulting from the 2013 Lab XX research for the densification and renewal of the twentieth-century belt. Lab XX_Work builds on the conclusion that production has already in great part left the area, but also that there are opportunities for the remaining productive sites in the quest for a new, high-quality form of urbanity for the suburbs.

Other examples are the Re:work exposition by architects and urban planners Benoit Moritz and Jens Aerts in 2014 and the Antwerp workshop 'How to rework the productive city?' in the context of the October 2015 Isocarp conference (cf. Kuhk, Geerinck, 2016). One month earlier, the University of Antwerp had organised a 'Citylab' workshop for an international group of students under the guidance of Greet De Block and Tom Coppens. 'The next economy' was also the focus of the 2016 International Architecture Biennial in Rotterdam (IABR), curated by Maarten Haijer and the subsequent 'Public workroom program' (e.g. AWB), with the exposition 'A Good City Has Industry', symposia, lectures, debates, site visits and master classes about the productive city.

At the end of 2016, A+ published '[Re]work', with an entire section on the theme, in which Pieter T'Jonck, Jonathan Holslag and Mark Brearley advocated an urban manufacturing industry and promoted 're-industrialisation on a human scale' (October-November 2016, A+262, T'Jonck et al., 2016, p. 37). Flemish Chief Architect Leo Van Broeck subscribes to this ambition in his conviction that a balanced mix of functions is a precondition for more urban coherence, less traffic pressure and a smaller footprint. In this context, Van Broeck points out the need for a renewed toolbox and a less 'defensive' legal framework (ibid., p. 34) to enable, for instance, buildings without designated land use, changes in (designated) land use without planning permit, the joint development of 'pooling' buildings with multiple programmes or of land trade systems.

Meanwhile, the theme has also been picked up in social-spatial research. Examples are the 'purple freckles' researched by Leiedal in its vision for the spatial-economic structure of South-West Flanders (Hoornaert, Vanassche, 2015, p. 30), or the case studies about the segmentation of work locations that were commissioned by Flanders (WVI, 2016; Leiedal, 2016; IOK Plangroep, 2016; URA, 2016; 51N4E, 2016).

Utopia and dystopia* of the productive city

* Anti-utopian and thus the opposite of an ideal, a horrific image of society, as depicted in George Orwell's *1984*, Anthony Burgess' *A Clockwork Orange* or Aldous Huxley's *Brave New World*.

Designers, planners, urban developers, local governments and researchers in different disciplines recognise the need to initiate the debate about the twentieth-century belt and root it in productivity and employment analyses. But the potential meaning of production in the urban fabric is of course not unambiguously positive.

On the one hand, the productive city is described as an exceptional scenario of multiple opportunities. It holds promises for high-quality urbanity and regained local identity, of active renewal of urban centres and lively quarters and of a functional mix of life and work in a *walk-to-work* city. The urban environment improves with the elimination of urban blight, the reuse of worn-out buildings and a more efficient use of space. The productive city of 'dreamers, darers, doers and thinkers' (T'Jonck et al., 2016, p. 40) breaks away for good from the suburban model of sleeping and working neighbourhoods connected through ribbons of congestion, which in turn attract new shopping malls. It would contribute to the consolidation of our welfare, a more dispersed growth of capital and thus the decline of poverty. The productive city is expected to lead to more wellbeing and involvement and to give centre stage to humans again in times of digitalisation and robotics. Also of considerable importance is that production would reveal itself to citizens again, stimulating appreciation for work and promoting *entrepreneurship*. The productive city would necessitate as well as stimulate more sustainable production and the last mile would become the only mile. In a wider perspective, this alternative model would also succeed in circumventing the external costs of the globalisation of employment.

On the other hand, there are important risks and uncertainties associated with the (re)development of the productive city, which are not all known yet. Whereas Holslag assumes that urban economies almost always show deficits (T'Jonck e.a., 2016, p. 37), one might ask if this does not overlook the inherent chaos and informality of the *economy of cities* (Jacobs, 1969). With a negative import-export balance and dependency of loans or income from taxes, cities can hardly be seen as self-reliant entities. The promise of wealth, of renewed urban centres and of liveliness then stands or falls with the effective creation of added value within the urban context, with its limitations on the availability and shared use of land, and with the questions this raises. Which kinds of industries are desirable in the city and, conversely, what types of production benefit from urbanity? Where is the line between acceptable burdens in exchange for more liveliness in the urban fabric and unacceptable nuisance? Can we even assume that this is a question of 'mixing' or de we have to dare to abandon this logic and think in terms of urban 'ecologies' in which certain

industries can thrive?

Indeed, it is still not clear how mixing functions in cities can lead to new balances and 'comfortable densification' (Kuhk e.a., 2015, p. 186). Moreover, the challenge does not lie exclusively in design. The impact of loading and unloading, for instance, can be reduced by using special technical installations. The wider economic context, local circumstances and path dependencies, too, determine the potential added value of production in the city. Different political choices can cause industries to boost or, conversely, to stagnate, for instance because its potential is not acknowledged in a suburban context.

More than finding technically optimal solutions, much depends on a series of choices from a diverse array of actors. Therefore, attention and care need to go towards forging local alliances. Bonding with the local context by letting consumers share in returns and risks, for instance, requires taking time to involve or convince the necessary users. Apart from cooperative forms, there are numerous other possibilities for cooperation, but this is always a time-consuming collective learning process with as much advantages as pitfalls. For example, a coalition of like-minded actors might run into protests (too) late into the process, while a more pluralistic alliance may lead to multiple conflicts and come to an early halt.

But there are also plenty of legal and planning obstacles on the way to a productive city and a mixed living and working environment. How do you draft a flexible framework that offers legal certainty and at the same time enables customised approaches? How far can we stretch the existing rules and regulations? How are collective spaces best organised? What about land positions, the possibility of a land policy without public property (e.g. via a land bank) and shifts from ownership to user rights?

Even more than solutions for these practical problems, a broadly supported approach requires a cultural and mental shift. What are the actual limits of society in terms of the reintegration of the making industry in the urban fabric or in terms of more flexible rules and regulations? Where and when is more flexibility out of the question? How far are companies willing to go in their investments in mitigating measures (e.g. smaller delivery vans or indoor loading and unloading facilities, isolating cooling groups ...)? And are we risking delayed drawbacks of flexibility, considering, for instance, the current, relatively supple noise norms for 'community amenities' that also apply near residential areas?

Finally, we also need to evolve towards a more flexible as well as a more sustainable building culture, where investments in workplaces, too, become feasible, where buildings can support multiple programmes and where relatively simple solutions are available in case of growth or shrinkage.

From do-it-yourself to intensive re-industrialisation

Unfolding the productive city in the twentieth-century belt is an extremely layered and multi-branched assignment. The first question is which types of companies and what kind of making industry fit into this fragmented landscape. Next, what are the conditions to fulfil, the barriers to cross and the required roles of the different actors in the desired transformations? In this

respect, the following reflections build on the conclusions and proposals of the three Lab XX_Work teams.

Actors in productive cities have diverging possibilities and ambitions. In terms of the type of productivity, we see analogies with local urban food production. On the one hand, there are urban gardening projects that involve one or a small number of households and usually have a social aim.

On the other hand there are large-scale 'urban agriculture companies' with clear business models aimed at acquiring a large share of the local food production for a large number of households. The urban making industry unfolds on a comparably broad spectrum, with on the one hand small-scale DIY ateliers or do-it-yourself workplaces and on the other hand more substantial attempts at reindustrialisation, led by economic actors and/or stimulated by governments.

Independent of desired scales and target markets, new urban production will invest considerably in re-manufacturing, urban mining and clean technologies ('cleantech'). Re-manufacturing aims at technological upgrades through the replacement of old components and thus without using much extra energy or raw materials. This goes further than recycling and refurbishing, which both involve appliances going to a second or third user in their original form. Indeed, there is an actual aspect of development or production in the process, which often involves manual and customised work. The fact that this can take place in local ateliers is a benefit for the user.

Urban mining goes one step further and sees landfills in densely populated urban areas as enormous 'Anthropocene' mines (so-called *enhanced landfill mining* or ELFM, Jones, 2016, p. 22). Waste materials are turned into 'newly produced raw materials' in their own right. The use of newly produced raw materials in new products broadens the scope even more. For instance, cherry stones or tree leafs for floor finishing and used coffee grounds for growing mushrooms. The environmental advantages are greater if the distance to the end user is shorter, which is of course the case in cities. Because urban mining is aimed chiefly at resources, the question is whether this would also lead to more labour-intensive processing chains in cities, for instance.

Finally, cleantech is focused on (local and supra local) energy production and networks, for instance. According to i-Cleantech, urban areas specifically have some catching-up to do in these fields, as densely populated areas tend to have less installed capacity per resident (kW/resident). (Jones, 2016 p. 17). There is also a cleantech transition going on in the field of mobility.

Remanufacturing, urban mining and cleantech require knowledge workers as well as doers. Local energy networks, electric car parks and private, collective or public charging points, for instance, require specialised knowhow but also installers who place and operate the appliances. Also important is that these newer technologies often seek out smaller cycles, more autonomous and often relatively small-scale systems and smaller installations. This increases the potential of these technologies to be applied in households and in dense urban areas. Also, obsolete industrial fabric that was previously home to a small number of large-scale producers can accommodate some smaller, complementary incubators that focus on energy, mobility, water or materials, for example. In other words, BUUR's research pattern of

reinvented industrial fabric can be combined with Plusoffice's proposal to cluster within a particular sector, chain or domain (plusoffice, p. 53). Via local alliances, such cleantech clustering initiatives can promote and reinforce zones with a clear capability system (BUUR, p. 19).

Challenges and thresholds

On the way to the effective realisation of the design teams' suggestions, there are several possible obstacles and pitfalls. We have already described the challenges of building local alliances, overcoming legal and planning obstacles and stimulating a new design and building culture. The search for a suitable regulatory framework and planning toolbox for a productive city is clearly more than a spatial quest. It is an economic question as well as a design assignment and a social and ecological/landscaping challenge. Think about how cattle epidemics in the nineties have changed slaughter regulations and led to the closure and ban from the urban fabric of slaughterhouses such as the one in Lange Lobroekstraat. Here, an intervention of the European food agency has had important spatial consequences for the urban fabric, especially seeing that slaughterhouse sites are private properties where a public land policy is not an evident option. Conversely, a tax advantage for reparation and remanufacturing, such as the one recently adopted in Sweden, can have an important spatial impact by stimulating a renaissance of urban manufacturing companies and ateliers.

Furthermore, there are a number of important economic-financial impediments and thresholds. The scarce potential for growth and optimisation of integrated locations, for example, often causes entrepreneurs to relocate in spite of the costs and efforts involved (cf. MAAT, p. 73). Likewise, the pressure of nuisance measures hinders truly integrated living and working in the urban fabric. The collective use or sharing of space has financial consequences as well, which need to be clarified. Investing in such spaces presents a risk that runs against a sense of security. The (speed of) technological evolutions, too, can be a threshold as well as a catalyst in enabling mixed living and working.

In any case, it is clear that the productive city is a complex question and that the difficulties and risks involved, too, are complex, layered and intertwined. Moreover, they present themselves simultaneously in the fields of goals, means and organisation. The word 'simultaneously' is important here: continuous efforts are required to create multiple intelligent connections. A cluster fund, for instance, wants to use the added value of residential densification to stimulate an integrated living and working environment (plusoffice p. 15. The planning tool of the 'urbanisation charge' is used here as a financial-economic mechanism, but at least as important is stimulating a new mentality among residential project developers. The community workspace, (plusoffice, p. 54) and the productive neighbourhood with co-creative networks (MAAT, p. 46) look beyond the individual parcel or project. Actors experience the advantages of shared space, infrastructural clustering and the proximity of the urban setting, but only as a result of their commitment to a process of consultation that transcends parcel boundaries.

Intelligent connections and parcel-boundary-crossing projects require

customised approaches and alliances with actors who consider the complex assignment as a collective learning process. In this context, team Maat's mitigating profiles emerge, such as the meshing coach, who looks for temporary or permanent win-wins in creating mixed living and working environments (MAAT, p. 72). Or the pace-maker, who has excellent knowledge of the regulatory framework and offers support in eliminating obstacles (MAAT, p. 73). The yo-yo broker starts from the possibilities of specific sites to mitigate in the search for suitable company locations in the city (MAAT, p. 46). Unlike real estate managers employed by one company, the yo-yo broker can work for different companies and within the vision of the involved city and regional governments.

The end of the beginning: the government's assignment and the start of a learning trajectory

The design assignments for Lab XX and Lab XX_Work surpassed the scope of a master plan. In both cases, framing the research questions and the desired approaches themselves were part of the assignment. Moreover, both assignments started from a broad 'study of possibilities' to then initiate specific experiments. The main example is the Lageweg pilot project, which tests ideas and instruments for an alternative approach in practice. Financing models, for example, form part of the starting point of the Lageweg project, while in a classic, linear project logic, this aspect only emerges after the completion of the master plan. More than just different orders in the planning processes for the productive city, this will probably lead to a renewed approach of planning itself.

Central to this new approach is a concept of the experiment as holding the middle between strategic choices and non-committal visions. As such, the experiment is able to combine openness towards social-spatial assignments with tangible commitments of local actors and even end users. The experiment is a detailed project and thus not open-ended, but it also has the status of a pilot project. It can therefore be applied to similar cases, and it also serves to test and refine new roles for the government, for instance.

The assignment of governments in implementing experiments is double and nuanced. On the one hand, there is a role for the government in facilitating and creating room for out-of-the-box thinking. On the other hand, this is not a pass to let go of all frameworks, visions and responsibilities. Local governments even have important roles in setting the values for the productive city. They have to guard the connection between urban renewal and economic development, but also make sure that property prices are not the sole leading principle. The task of governments in experiments is to facilitate and steer – and often at the same time. The development of the productive city requires inventiveness, especially in light of an often limited and passive land policy. It is therefore important for privately owned, fragmented urban areas to invest in a collective learning trajectory, in which the government is as much a moderator as a student. Moreover, the roles of 'pupil' and 'teacher' interchange frequently in this process, so that preferably all actors have a chance to learn.

In view of the finality of the LabXX and LabXX_Work research trajectories, some modesty is in place. Rather than a normative basis for policy decisions, the studies aimed at (a beginning of) a better understanding of the questions involved and of possible answers. Those who remember the discussions about urban renewal in the nineteenth-century belt, know that such a debate is not concluded in one or two years. LabXX and LabXX_Work have kicked-off a revitalised debate about urban renewal with a focus on the productive city. It is already clear that it is useful – if not necessary – to hold onto the LabXX label for a while as a 'brand' and a laboratory to experiment, to practice new roles and to test new future visions and social-spatial patterns. The focus of the debate now mainly lies on densification and on the productive city, but this might well shift in the future.

While the LabXX and LabXX_Work trajectories might give the impression of a gradual zoom-in from an initially broad perspective to the level of concrete sub-projects, this perception is misleading. A pilot project and experiment such as Lageweg is a concrete project as well as a learning process. It is not an end point but rather the start of a discussion about urban renewal 2.0. A large part of the actual learning trajectory is still to come, and this might go on for a while. The debate about the ambitions and possibilities for public space, for instance, is yet to start. And there is the question of the need for extra, other or perhaps even less or less visible infrastructures. The actual public debate about concrete locations in the twentieth-century belt is still to come, as are the negotiations about the selective densification of these fragmented spaces.

Bibliography

51N4E (2016), *Study of the segmentation of work locations: Waterschei Case*, commissioned by the Flemish department for space.
ARCK & Plusoffice (2016), *LABO XX_WERK - Co-working 2. 0*, commissioned by the city of Antwerp, in cooperation with the Flemish government.
BUUR, Connect & Transform & WES (2016), *LABO XX_WERK – Fulfilling conditions for a new urban economy*, commissioned by the city of Antwerp, in cooperation with the Flemish government.
HOORNAERT S., Vanassche S. (2015), *Vision for the spatial-economic structure of South-West Flanders*, by Leiedal, Kortrijk.
IDEA, LDR & Maat designers (2016), *LABO XX_WERK – Creating space for work*, commissioned by the city of Antwerp, in cooperation with the Flemish government.
Intercommunal company Leiedal (2016), *Study of the segmentation of work locations: De Knudt Case*, commissioned by the Flemish department for space.
IOK Plangroep (2016), *Study of the segmentation of work locations: Meer Case*, commissioned by the Flemish department for space.
JACOBS, J. (1969), *The Economy of Cities*. New York: Random House.
JONES P.T. (2016), *Cleantech in Flanders, Flemish cleantech from an economic perspective*, Haacht: Pantarein publishing.
City of Antwerp (2016), *LABO_XX_WERK – Research bundles*, in cooperation with the Flemish government.
Lab XX_Work studies.
T'Jonck P., De Visscher L. (red.) (2016), *A+ Architecture in Belgium, [Re]work, A+ 262*, October-November 2016.
URA (2016), *Study of the segmentation of work locations: Nossegem Case*, commissioned by the Flemish department for space.
WVI (2016), *Study of the segmentation of work locations: Waggelwater Case*, commissioned by the Flemish department for space.

Colofon / Colophon

Redactie / Editors
Klaas Meesters, Alix Lorquet

Redactieraad / Editorial committee
Linda Boudry, Hardwin De Wever, Annette Kuhk, Alix Lorquet, Klaas Meesters, Christian Rapp, Veva Roesems, Katlijn Van der Veken, Valerie Van de Velde, Isabelle Verhaert, Bart De Greef, Isabelle Vanachter

Met bijdragen van / With contributions by

Maat-ontwerpers, Idea Consult , LDR Advocaten
Peter Vanden Abeele, Laura Nagels en Lieven Symons, Bruno Vanvolsem, Pieter Dewitte en Wannes Thyssen

BUUR, WES Research & Strategy, Connect & Transform, Architecture00
Kathleen Van de Werf, Kevin Penalva-Halpin, Ana Rafful, Donatas Baltrusaitis, Diego Luna, Stephanie Devisscher, Lien Vanden Broucke, Jan De Visch en Joost Beunderman

Plusoffice architects, Arck-UHasselt
Ward Verbakel, Nathan Ooms, Eva De Bruyn, Pieter Vandenhoudt, Alvaro Monfort, Liesbeth Huybrechts, Barbara Roosen en Oswald Devisch

Dirk Diels, Ties Vanthillo, Bart De Greef, Annette Kuhk, Michiel Dehaene, Christian Rapp, Valerie Van de Velde

Vertaling / Translation
Alix Lorquet

Fotografie / photography
Dries Luyten

Afbeeldingen / images

In het hoofdstuk Labo XX_Werk Onderzoek zijn alle afbeeldingen en schema's gemaakt door het desbetreffende onderzoeksteam
In the Chapter Lab XX_Work Research, all the pictures and schemes are made by the concerned team

De kaart in het hoofdstuk Opdracht voor de stad is opgemaakt door Plusoffice/ArcK
The map in the chapter Mission for the city is designed by Plusoffice/ArcK

Druk
De Bie Printing bvba

Typografie
Neutral, Arnhem, ArnhemFine

Papier
Munken Lynx 120g
Gmund Colors Matt medium grey 300g

Wettelijk depotnummer / Legal depot number
D/2017/0306/31

ISBN
9789082634112

Verantwoordelijke uitgever
Responsible publisher
Patricia De Somer, Grote Markt 1,
2000 Antwerpen

Dit boek is een uitgave van het bedrijf stadsontwikkeling van de stad Antwerpen. De redactie en vertaling werden afgerond op 30 januari 2017. De uitgever is niet aansprakelijk voor informatie die niet meer correct is door veranderingen na die datum. Onverminderd de uitzonderingen waarin de wet expliciet voorziet, mag niets in deze publicatie worden gereproduceerd, bewaard in automatische databanken of publiekgemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de verantwoordelijke uitgever. Voor aanspraken in verband met het beeldmateriaal dient u contact op te nemen met de verantwoordelijke uitgever.
This book was published by the city of Antwerp's urban development company. The texts and translations were finalised on 30 January 2017. The publisher is not responsible for information that is no longer correct due to changes occurring after this date. Save for the exceptions expressly provided for by law, nothing in this book may be reproduced, saved in automated databases or made public without prior written consent from the responsible publisher. Image copyright claims should be addressed to the responsible publisher.

www.antwerpen.be

STAD ANTWERPEN