

Format abstract ten behoeve van publicatie

[Ten behoeve van het abstract overzicht in de publicatie verzoeken wij uw (geupdate) abstract tekst ook aan te leveren]

De geel gearceerde onderdelen zijn verplicht, wij verzoeken u die aan te leveren.

Ruimte ontwerpen voor economische activiteiten: mogelijke inrichtingen volgens verschillende gebiedstypes – Sophie De Mulder, Inge Penninx, Jan Zaman

Het huidige ruimtebeslag neemt best niet meer toe. Ruimte voor economie is een belangrijke nood, maar hoe ontwerpen we die ruimte voor economische activiteiten binnen het huidige ruimtebeslag? De laatste jaren zagen we publicaties met ontwerpinitiatieven en ontwerpend onderzoek voor economische activiteiten (Labo XX, Re:Work, Leiedal Kameleon,...), met elk een eigen doelstelling en finaliteit. Daarnaast heeft het Departement Omgeving in 2017 en in 2018 twee keer samengewerkt met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en met de Sheffield University School of Architecture rond verdichting in het economisch weefsel.

Deze paper put uit dit rijk materiaal en haalt er ontwerpstrategieën voor economische ruimte uit, met als doel de economische ruimte te behouden en zelfs te vermeerderen, zonder bijkomend ruimtebeslag. De toepassing en het resultaat van de ontwerpstrategieën verschillen naargelang de ontwerpsituatie. Hoe meer economie je in een gebied wil, hoe meer gewicht de economische ontwerpstrategieën krijgen. Voor volgende ontwerpsituaties wordt de toepassing van de ontwerpstrategieën bekeken: (1) een omgeving met enkel bedrijven, die dan eveneens de kwaliteit van het gebied bepaalt, (2) een omgeving waarin bedrijven de kwaliteit bepalen, maar waar een klein aantal woningen rond de bedrijven aanwezig zijn, (3) een omgeving waarvan de kwaliteit bepaald wordt door wonen, maar waarbij bedrijvigheid (vb. economische activiteiten op het gelijkvloers) als doel wordt gesteld en (4) een omgeving waarin de kwaliteit enkel door wonen wordt bepaald. De toepassing van deze strategieën zal geïllustreerd worden met voorbeelden uit de aangehaalde studies.

Format Paper publicatie (1)

Eerste pagina: dit is een verplichte pagina en dient als voorblad van uw Paper; de geel gearceerde onderdelen zijn verplicht om aan te leveren

Ruimte ontwerpen voor economische activiteiten: mogelijke inrichtingen volgens verschillende gebiedstypes

Sophie De Mulder, Inge Penninx, Jan Zaman

Bij ontwerpen voor economie is de eerste fundamentele, bewuste keuze of men wil ontwerpen voor een gebied met enkel economische activiteiten, of voor een gebied met verweving wonen-economie.

De nuttige ruimte voor economische activiteiten kan meestal verdubbeld worden door het herorganiseren van de ruimte voor circulatie, groenaanleg en laden/lossen.

Het activeren van achteruitbouwstroken en ruimte tussen bedrijven is een eerste evidente stap om de ruimte beter te benutten.

Departement Omgeving
Afdeling Vlaams Planbureau voor Omgeving
Koning Albert II-laan II-laan 20, bus 8, 1000 Brussel
sophie.demulder@vlaanderen.be
inge.penninx@vlaanderen.be
jan.zaman@vlaanderen.be

Ruimte ontwerpen voor economische activiteiten: mogelijke inrichtingen volgens verschillende gebiedstypes

Inleiding

In de afgelopen jaren waren er verschillende initiatieven die het ontwerp voor economische activiteiten centraal zette, zoals “Re:Work” in Brussel, (Moritz, De Clerck, & Vanhaelen, 2012), het Kameleonproject van de intercommunale Leiedal (Tack & Gheysen, 2015), Labo XX Werk in Antwerpen (Stad Antwerpen, 2016),... In 2017 en 2018 had telkens een ‘Live Project van de Sheffield School of Architecture’ plaats voor bedrijfsomgevingen uit het Brusselse (Sheffield School of Architecture - Live Project, 2017, 2018). De overkoepelende aanleiding voor deze projecten is dat de ruimte voor bedrijven onder druk staat. Via ontwerp tonen de verschillende projecten aan hoe je ruimte op bedrijventerreinen intensiever kunt gebruiken en/of hoe je de verweven locaties kunt behouden. Deze paper put uit dit rijk materiaal en haalt ook verschillende cases aan uit ander onderzoek of projecten. Er worden verschillende ontwerp mogelijkheden verzameld en getoond, die telkens gebaseerd zijn op een voorafgaande keuze. De eerste en meest fundamentele keuze die gemaakt wordt, is of men wil ontwerpen voor een gebied waarin enkel economie voorkomt, of voor een gebied met verweving tussen wonen en werken. Uit deze keuze volgen dan een aantal ontwerpopties, die verder thematisch onderverdeeld zijn.

Ontwerpen voor alleen economie

Wanneer men kiest om te ontwerpen voor een gebied met enkel economie, kunnen verschillende strategieën gehanteerd worden om het ruimtegebruik in dat gebied te intensiveren. Men houdt dan best rekening met de aspecten van (1) toegankelijkheid en mobiliteit, (2) efficiëntie van het ruimtegebruik en (3) grenzen tussen de private en publieke ruimte. Zoals in de tekst verder wordt uitgelegd, is de volgorde van deze aspecten van belang.

1. Toegankelijkheid en mobiliteit

Deze aspecten zijn voor bedrijven van erg groot belang: een goede ontsluiting speelt in het economisch voordeel van bedrijven. Toch is het opmerkelijk hoe in een gebied met meerdere bedrijven naast elkaar dit ruimtelijk vaak niet efficiënt georganiseerd is: ieder bedrijf organiseert dit voor zichzelf, zodat er vaak verschillende hoofdroutes ontstaat, verschillende bedrijfsontsluitingen zijn, afzonderlijke laad- en loszones, pijpenkoppen aangelegd worden,... Op gebiedsniveau is dit ruimte verslindend. Door aandacht te hebben voor gezamenlijke ontsluitingen, gescheiden routes voor zacht verkeer en het optimaal gebruik van percelen, kan er een grote oppervlakte vrij komen.

Hoofdontsluiting en de verbinding tussen het bedrijfsgebied en wat erbuiten ligt

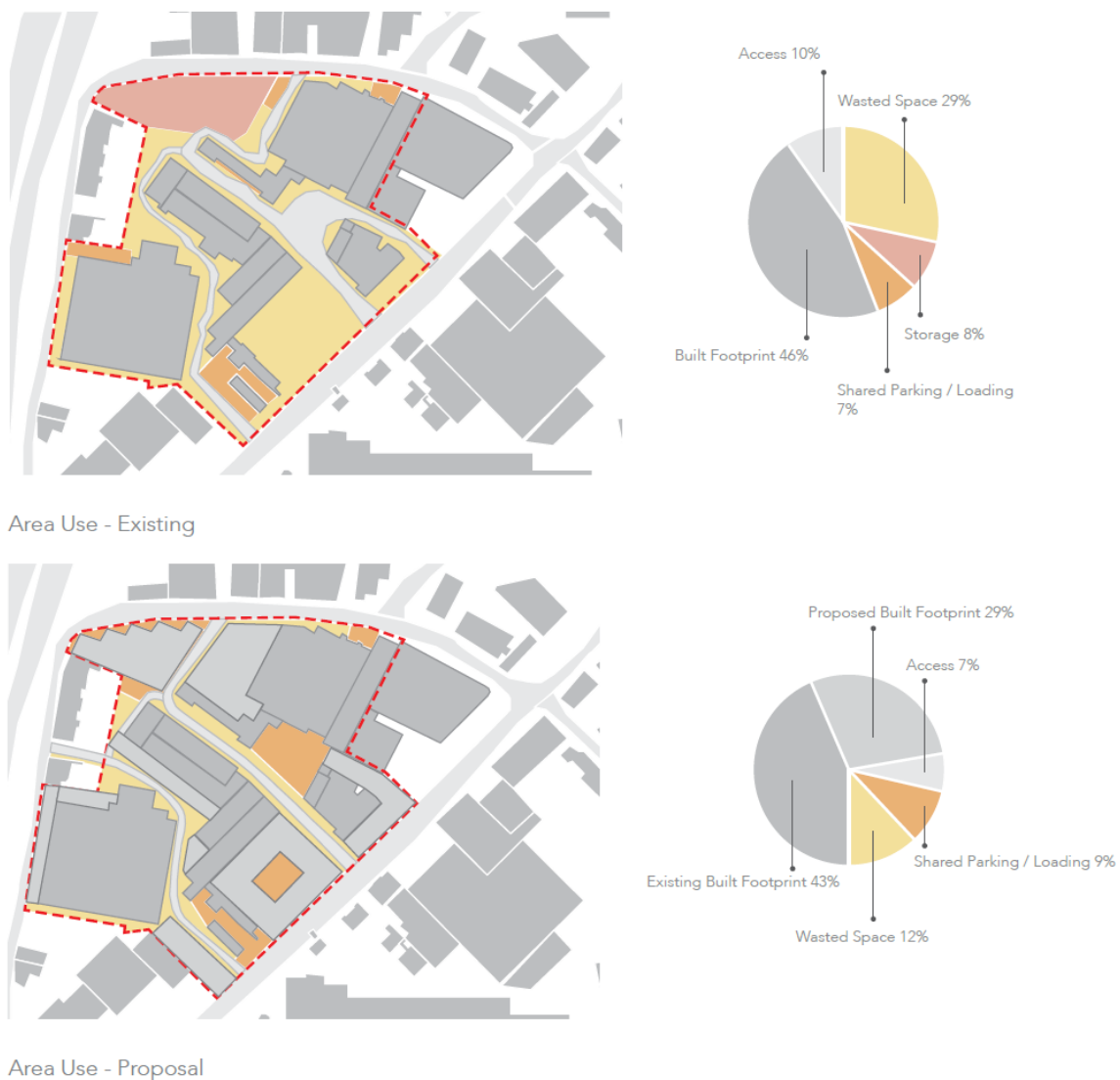
Wanneer een gebied in zijn geheel geanalyseerd wordt, kan men gemakkelijk de meest logische hoofdontsluitingen achterhalen. Via deze ontsluitingen wordt de link gelegd tussen het bedrijventerrein/bedrijfsgebied en wat er buiten gebeurt. Deze hoofdontsluitingen houden rekening met vrachtwagenroutes binnen en buiten het terrein en een circulatie die de volledige site kan bedienen. Wanneer we een minimale inname van ruimte willen voor de hoofdontsluiting van het

terrein, organiseren we dit best als een éénrichtingstraat, met op specifieke plaatsen verbredingen om toegang te kunnen nemen tot bedrijfsgebouwen.

Bedrijfsontsluiting of de interne mobiliteitsorganisatie binnen het bedrijfsgebied

Samen met de hoofdonsluiting wordt ook de interne bedrijfsontsluiting aangepakt. Hiermee worden niet de doorgangsroutes bedoeld, maar routes voor vrachtbelevering. Met het intern circulatieplan worden interne, gemeenschappelijke “industriestraten” en gedeelde binnenpleinen en koeren aangelegd, waar draaien, laden en lossen en het stationeren van vrachtwagens de maat van de gedeelde ruimte bepalen.

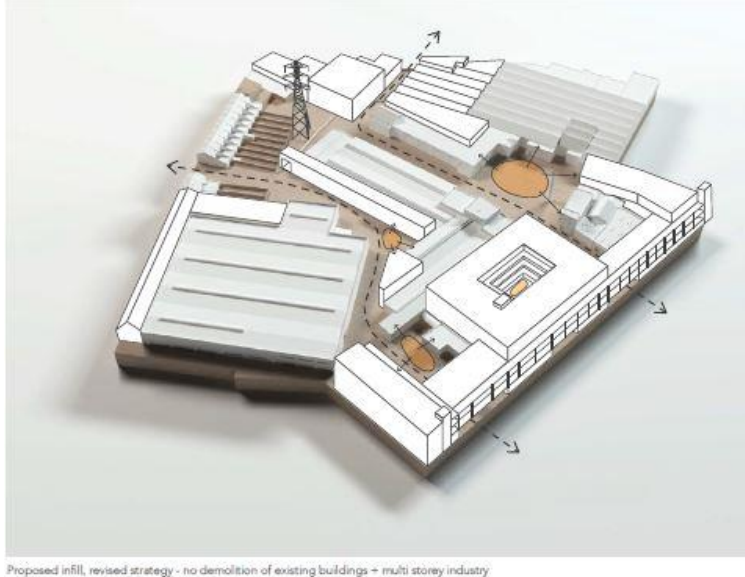
Figuur 1 Wanneer hoofd- en bedrijfsontsluitingen op een gezamenlijk gebiedsniveau aangepakt worden, komt er meer ruimte vrij. De bovenste figuur toont het bedrijventerrein op de Paul Gilsonlaan in Drogenbos in bestaande toestand, de onderste is het ontwerpvoorstel. In dit voorstel worden de hoofdonsluitingen (in licht grijs) efficiënter aangelegd, en wordt de interne bedrijfsontsluiting uitgebreid met verschillende binnenpleinen aangeduid in oranje (Sheffield School of Architecture - Live Project, 2017, p. 57).



In figuur 1 zien we hoe de toepassing van deze twee eerste strategieën de ruimte inname door toegangswegen beperkt van 10% naar 7%. Het activeren van de overblijvende ruimte doet de inname voor economische activiteiten toenemen van 54% naar 72% van het grondoppervlak. Figuur 2

verduidelijkt de centrale rol die de gedeelde binnenpleinen en koeren spelen voor de werking van de gehele zone.

Figuur 2 De gedeelde binnenpleinen in dit ontwerp voor de Paul Gilsonlaan in Drogenbos bedienen duidelijk verschillende bedrijven (Sheffield School of Architecture - Live Project, 2017, p. 58)



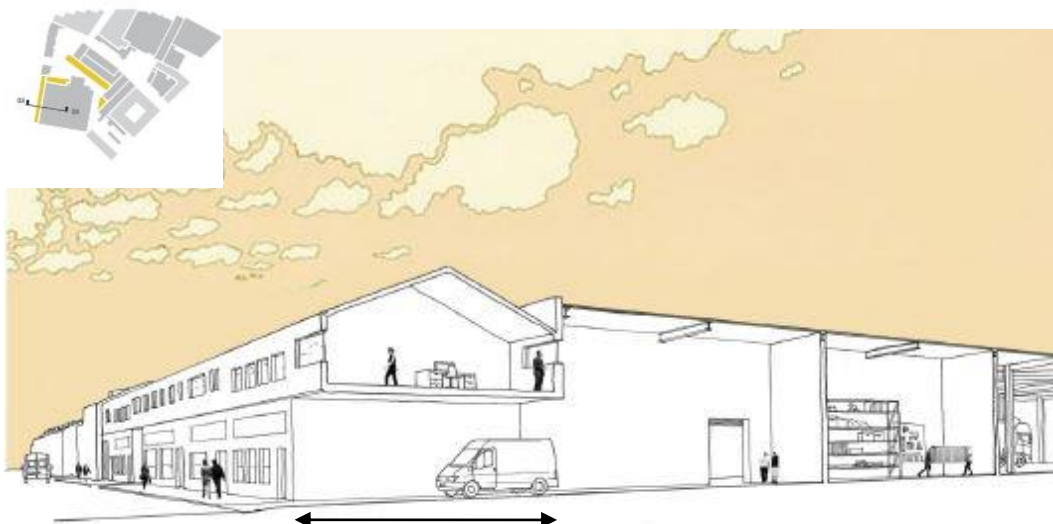
Zachte mobiliteit

Voor de verkeersveiligheid is het aangewezen om verkeersroutes voor zachte weggebruikers zoals fietsers en voetgangers zoveel mogelijk te scheiden van de vrachtwagenroutes en de gedeelde industriestraten of binnenpleinen.

Minimaal gebruik van perceel voor transport

Door ruimte voor transport over percelen heen te delen worden bedrijfspercelen minder ingezet voor transport, kunnen deze percelen optimaal gebruikt worden, en kunnen de gebouwen bijvoorbeeld meer tegen de perceelsgrens komen.

Figuur 3 In het zuidwesten van het ontwerp voor de Paul Gilsonlaan worden de transportroutes maximaal georganiseerd op de openbare weg en wordt het perceel maximaal ingenomen door nieuwe bebouwing, zoals de strook aangeduid met de zwarte pijl (Sheffield School of Architecture - Live Project, 2017, p. 64).



Linken tussen publieke ruimte en meervoudig gebruik

Ook al behandelt dit onderdeel mobiliteit en toegankelijkheidsaspecten, toch is het mogelijk om dit breder te bekijken, door linken te leggen meervoudig gebruik en publieke ruimte. Zo kunnen bijvoorbeeld de binnenpleinen buiten de werkuren gebruikt worden voor recreatie, community building,... Secundair gebruik van bijvoorbeeld voorzieningen is ook mogelijk als een bedrijfscafé aan de rand van het binnenplein en een zachte route elkaar raken.

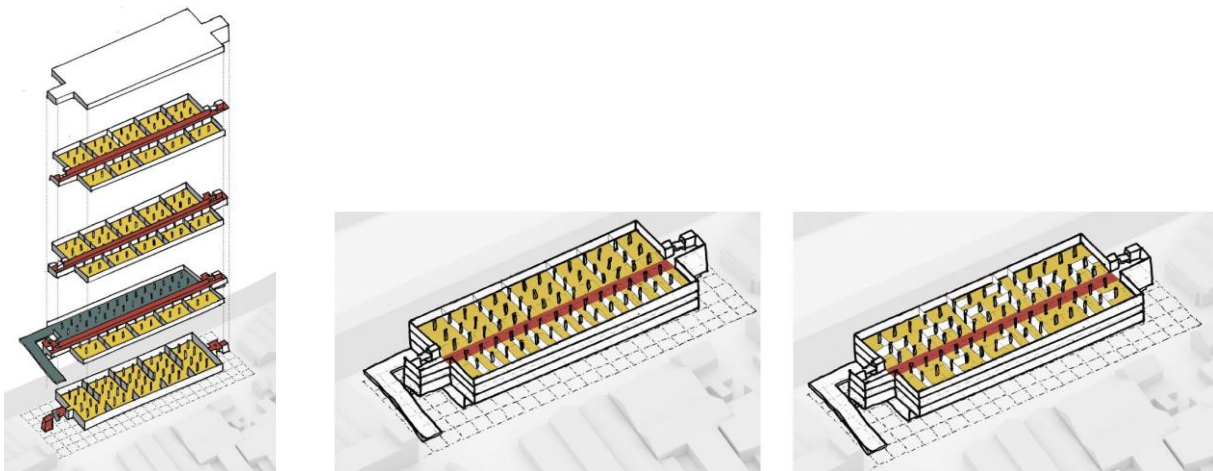
2. Efficiënter ruimtegebruik

Door de transportroutes opnieuw te organiseren, komt er extra bedrijfsruimte vrij. Die vrijgekomen ruimte kan men ook op een zo efficiënt mogelijke manier benutten. Er wordt in dit onderdeel een onderscheid gemaakt tussen nieuwe bedrijfsgebouwen in een nieuwe omgeving en bestaande gebouwen in een bestaande situatie.

Bij nieuwe bedrijfsgebouwen

Het concept van “rechthoekigheid”, met flexibele units, biedt veel voordelen. Door een rasterstructuur te gebruiken, wordt de ruimtelijke efficiëntie verbeterd en toekomstige flexibiliteit gegarandeerd. Dankzij de rechthoekige patronen, die omgevormd kunnen worden van plekken van 200 m² naar plekken van 1.000 m² kan de site zowel kleine als grote(re) bedrijven herbergen, naargelang de noden. De bouwkosten worden ook verminderd omdat er op hetzelfde oppervlak meer gebruikers zijn. Deze rechthoekigheid kan men op meerdere bouwlagen organiseren. Dit betekent dat het gelijkvloers voldoende ruim aangelegd wordt, zowel in de hoogte als in oppervlaktetaten. Het plafond moet onder balken minimum 4,5 meter hoog zijn om een vrachtwagen binnen te laten, maar voor veel bedrijfsprocessen is 6 meter de standaard. Gebouwen moeten minimum 30 meter diep zijn, terwijl tussen de verschillende kolommen 6 meter een minimum is, met weinig verticale schachten, die zeker gekoppeld zijn aan de kolommen. Grotere overspanningen geven een grotere flexibiliteit aan bedrijfsprocessen.

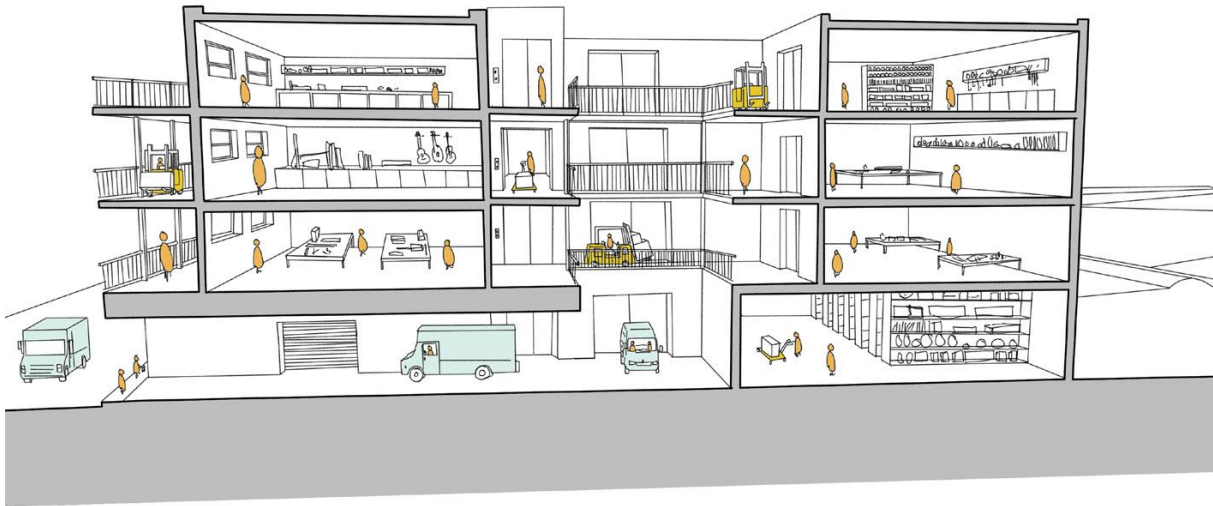
Figuur 4 Conceptueel voorstel van “rechthoekigheid”: door met een raster te werken kunnen flexibele units aangelegd worden. Verticale circulatie bevindt zich buiten de “rechthoekige ruimte” (Sheffield School of Architecture - Live Project, 2018).



Door meerdere verdiepen aan te leggen, is ook oog nodig voor de toegankelijkheid van iedere verdieping. Dit kan zeer divers aangepakt worden, op schaal van de verschillende bedrijven die zich in

het pand bevinden. Voor een eerste verdieping kan men werken met hellingen en grote goederenlifts. Is een grote goederenlift geen optie, dan kan bijvoorbeeld een kleinere lift die geschikt is voor palettransport volstaan. Deze lift kan ook kleinere, hoger gelegen units op verschillende verdiepingen bedienen. Het laden en lossen van de vrachtwagens naar het palettransport kan dan geregeld worden op de binnenpleinen van het terrein.

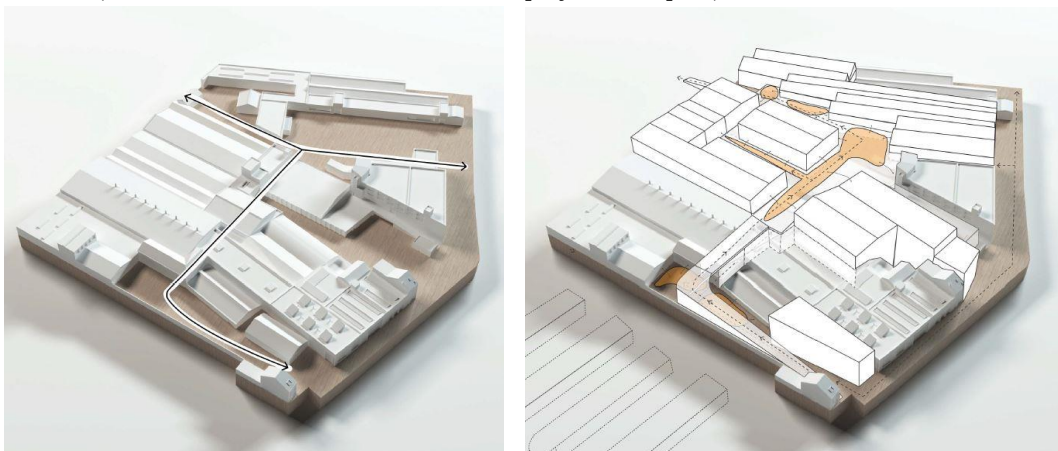
Figuur 5 In dit ontwerpvoorstel wordt toegankelijkheid voor economische activiteiten op verschillende verdiepingen aangelegd (Sheffield School of Architecture - Live Project, 2017, p. 30)



In bestaande situaties

Na de reorganisatie van de mobiliteit en toegankelijkheid uit punt 1, komt in bestaande bedrijventerreinen en bedrijfsgebieden ruimte vrij. Die vrijgekomen ruimte kan naast andere onduidelijke, residuele ruimte opnieuw gestructureerd worden en ervoor zorgen dat de bedrijfsruimte intensiever gebruikt wordt. Verschillende strategieën kunnen hiervoor dienen, zoals in de hoogte bouwen, opvullen of uitbreiden.

Figuur 6 Eerste strategie voor bestaande gebieden (Bollinckx industrieterrein in Drogenbos): in de hoogte bouwen (Sheffield School of Architecture – live project 2017 p.30).



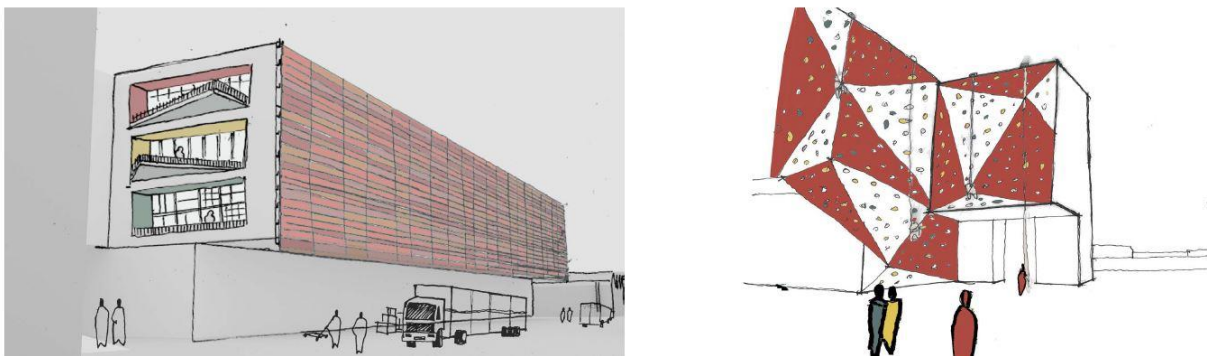
De noodzaak om bestaande industrie te behouden

Op schaalniveau van steden en gemeenten is het van belang om de bestaande locaties van bestaande industriële activiteiten te behouden. Door hergebruik van bestaande structuren te stimuleren, kan de productieactiviteit in de stad blijven. Onderzoek toont aan dat verweving tussen wonen en werken goed mogelijk is op voorwaarde dat er een vorm van communicatie bestaat tussen overheid, bedrijf en buurt (zie ook Plandagpaper 2019 “Het nieuwe normaal: de bewustzijn van de verweving tussen wonen en economie”).

3. Grenzen en overgang

Wanneer bedrijfspervenken zo intensief mogelijk gebruikt worden, blijft er een beperkte gedeelde ruimte op de randen van de percelen. Via slim ontwerp kunnen “ongedefinieerde ruimtes” aan de grens tussen private en publieke ruimte geactiveerd worden en betrokken worden in het gemeenschappelijk gebruik. Zo wordt er eigenaarschap gecreëerd. De mogelijkheden zijn divers naargelang de situaties: er kunnen kwalitatieve afsluitingen, hekkens en voorgevels aan de rand zijn, die de interactie met het terrein waarborgen. Beplanting kan ook gebruikt worden, op voorwaarde dat er rekening wordt gehouden met de zones voor laden en lossen en op voorwaarde dat het perceelsniveau overstegen wordt. Er wordt best rekening gehouden met het gehele gebied: zo kan groen bijvoorbeeld aangelegd worden langs de zachte routes op het gehele terrein.

Figuur 7 Voorbeeld van voorgevels aan de grens die zo de overgang en de interactie tussen privaat en publiek domein verzorgen (Sheffield School of Architecture - Live Project, 2018)



Ontwerpen voor economie en wonen

Wanneer er gekozen wordt voor verweving tussen wonen en economie, zijn er verschillende manieren om hiervoor te ontwerpen, naargelang de configuratie en de relatie tussen wonen en economie. Ten eerste kunnen wonen en economie naast elkaar voorkomen, waarbij ze de facto niets met elkaar te maken hebben en dus gescheiden zijn. Ten tweede kunnen ze boven elkaar georganiseerd worden in bijvoorbeeld eenzelfde gebouw, maar nog steeds geen relatie hebben. Dit kan men zien als verticale scheiding. En als laatste kunnen wonen en werken overlappen door ruimtes te delen: er is dan ook een relatie tussen beiden.

1. Economie naast het wonen als horizontale scheiding

In dit geval staat de economie functioneel los van het wonen. Voor het deel economie gelden dan de ontwerpprincipes en -keuzes zoals ze in het eerste deel van de paper zijn uitgelegd. Een voorbeeld hiervan is de aanleg van de Tivoliwijk GreenBizz en Tivoli in Laken (BRUZZ, 2016). Aan de ene

straatkant werd het GreenBizz-gedeelte ontwikkeld met atelierruimtes, co-working plaatsen en ruimte voor startende ondernemers die actief zijn in duurzame en groene projecten. Aan de andere straatkant is het Tivoli-gedeelte met appartementen, diensten en handelsruimtes.

Figuur 8 GreenBizz aan de linkerkzijde van de foto en Tivoli als bouwblok in het midden (BRUZZ, 2016)



2. Economie onder het wonen als verticale scheiding

Het is mogelijk om economie zoals productieactiviteiten op de eerste verdiepingen te voorzien en daarboven woningen in hetzelfde gebouw. In dit geval is het noodzakelijk om eerst te redeneren vanuit economische locaties. Concreet betekent dit bijvoorbeeld dat het gelijkvloers voldoende ruim aangelegd moet worden, en dat de maatvoeringen zoals in het deel “rechthoekigheid bij nieuwe bedrijven” (cf. supra) hier ook van tel zijn. Bijkomend moet er bij economie onder wonen ook ruimte aandacht zijn voor horizontale scheidingsruimtes. Zo kan de hinder van de economische activiteit geminderd worden voor de inwoners.

Figuur 9 Novacity, in Anderlecht voorziet een licht industrieel gelijkvloers en wonen op de bovenverdiepingen (bron: citydev.brussels/fr/projets/novacity bezocht op 8 april 2019)



3. Economie en wonen lopen in elkaar over

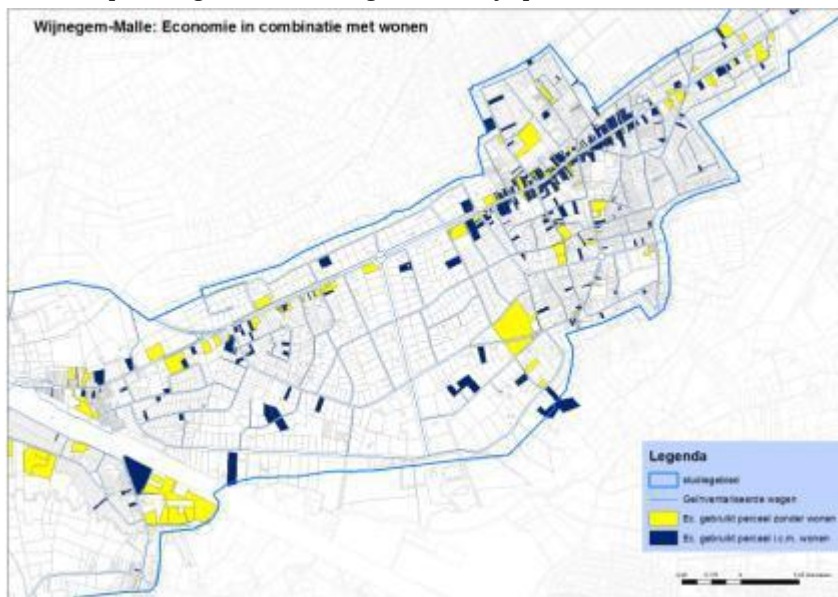
In dit geval delen economie en wonen dezelfde ruimte en is er een relatie tussen beiden. De infrastructuur, zoals de straten, percelen is gedeeld. Er is een duidelijk afhankelijkheid tussen beide functies. Dit betekent dat bijvoorbeeld dezelfde mensen het perceel gebruiken om te wonen en werken.

Figuur 10 Nieuwe ontwikkeling Waterhoennest in Bissegem (Kortrijk) met woningen met atelier als overgang naar woningen aan de overzijde van de straat.



Deze vorm van verweving is geen nieuwigheid en komt ook vaak voor. Daarnaast kunnen er actievere vormen van verweving bestaan die deze verweving promoten door verschillende initiatieven te organiseren en door aan community building te doen. Men herkent de ruimtelijke en functionele relaties tussen wonen en werken en het gaat dan deel uitmaken van de identiteit van het gebied.

Figuur 11 In vele centra, zoals hier bijvoorbeeld in dat van Schilde, worden straten, percelen en andere ruimte gedeeld tussen wonen en werken. De donkergekleurde percelen zijn percelen waar wonen en werken op hetzelfde perceel gebeurt, de lichtgekleurde zijn percelen met enkel economie. (Gruijthuijsen et al., 2017, p. 69)



Besluit

Deze paper heeft geput uit het (ontwerp)materiaal om aan te tonen dat er naargelang de situatie verschillende mogelijkheden zijn, die berusten op voorafgaande keuzes. Wat meespeelt bij die keuzes is het type gebied waarvoor men wil ontwerpen: is het een omgeving met enkel bedrijven, waarin de bedrijven de gebiedskwaliteit bepalen? Of is het er één met bedrijven en enkele woningen, waarin bedrijven de kwaliteit bepalen? In andere gebieden kan wonen de kwaliteit bepalen, en wordt bedrijvigheid als doel gesteld (door bijvoorbeeld economische activiteiten op het gelijkvloers toe te laten).

De paper toont ook aan dat veel principes zoals toegankelijkheid en mobiliteit een reorganisatie impliceren op gebiedsniveau, en dat dit best gebeurt vanuit een gebeuren vanuit een breder perspectief. Het is een kans om samen met deze aspecten na te gaan de ruimte ingezet kan worden voor secundair en meervoudig gebruik.

Nu er zicht is op verschillende ontwerpkeuzes, is de volgende vraag hoe bepaalde ontwerpprincipes, zoals het aanpakken van toegankelijkheid op gebiedsniveau, of de maatvoeringen voor economie op het gelijkvloers, vertaald kunnen worden naar beleid.

Referenties

- ARIES Consultants, & BUUR. (2016). *BBP Biestebroek. Memorie van toelichting. Gemeente Anderlecht*. Retrieved from http://participation-anderlecht.be/IMG/pdf/ppas_01_bie_20170321_memorie_van_toelichting.pdf
- ARIES Consultants, BUUR, & Idea Consult. (2014). *Biestebroek – een vallei voor iedereen. BPP Biestebroek / FASE 1B - Ontwerp Masterplan*. Retrieved from https://www.coördinatiezenne.be/downloads/2015-08-202122/2014-03-18_Masterplan-BBP-Biestebroek_DeelI.pdf
- bouwmeestermaîtrearchitecte (2018) *Brussels Productive City*. Retrieved from: <http://bma.brussels/nl/2018/12/21/something-productive-3/>
- BRUZZ. (2016). Dit wordt de Tivoli GreenCity-Wijk in Laken. Retrieved from <https://www.bruzz.be/samenleving/dit-wordt-de-tivoli-greencity-wijk-laken-2016-10-17>
- citydev.brussels (2019) *Novacity*. Retrieved from: <https://www.citydev.brussels/fr/projets/novacity>
- Gruijthuijsen, W., Vanneste, D., Steenberghen, T., Van Liere, S., Roelofs, B., Verweij, K., . . . Hubers, J. (2017). *Segmentatie III: ruimteproductiviteit, verweving en ruimtelijk rendement van economische locaties, uitgevoerd in opdracht van het Vlaams Planbureau voor Omgeving en het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen*.
- Moritz, B., De Clerck, P., & Vanhaelen, Y. (Eds.). (2012). *Re:Work. Making place for industry, logistics and wholesale in Brussels*. Brussels: Université Libre de Bruxelles / Erasmushogeschool Brussel.
- Sheffield School of Architecture - Live Project. (2017). *Made In Brussels - Southern Senne Valley*.
- Sheffield School of Architecture - Live Project. (2018). *Buda Live Project*. Retrieved from Brussels: Stad Antwerpen. (2016). *LABO_XX_WERK - Bundeling van het onderzoek, i.s.m. de Vlaamse overheid*.
- Tack, B., & Gheysen, M. (2015). Kameleon en paarse sproeten. Het hergebruik van economische vlekken in het stedelijk weefsel. *Ruimte*, 28(dec 2015- jan feb 2016), 6.