



# Kunnen we verweving stimuleren met regelluwe zones? Waar of niet waar?

Doeltreffendheidsevaluatie van regelluwe zones in het Brussels Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) en drempels en succesfactoren voor publieke en private ontwikkelaars.

# Colofon

## Titel

Kunnen we verweving stimuleren met regelluwe zones? Waar of niet waar?

## Subtitel

*Doeltreffendheidsevaluatie van regelluwe zones in het Brussels Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) en drempels en succesfactoren voor publieke en private ontwikkelaars.*

## Auteurs

Sarah De Boeck  
Irina Grcheva  
Jan Zaman

## In opdracht van

VLAIO

## In het kader van

Lerend Netwerk Goesting geven om te verweven!

## Verantwoordelijke uitgever

Mark Andries  
VLAIO  
Marie-Elisabeth Belpairegebouw  
Simon Bolivarlaan 17  
1000 Brussel

## Publicatiedatum

Mei 2026

## Referentie

De Boeck, S., Grcheva, I., & Zaman, J. (2026). *Kunnen we verweving stimuleren met regelluwe zones? Waar of niet waar? Doeltreffendheidsevaluatie van regelluwe zones in het Brussels Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) en drempels en succesfactoren voor publieke en private ontwikkelaars.* IDEA Consult, in opdracht van VLAIO.

# Managementsamenvatting

Vlaanderen is een van de meest verstedelijkte regio's van Europa, met hoge ruimtedruk en toenemende concurrentie tussen wonen, werken en open ruimte. In die context is verweving geen vrijblijvende ambitie, maar een noodzakelijke strategie om de bouwshift te realiseren, de kernen te versterken en bedrijventerreinen te behouden voor activiteiten die daar écht thuishoren.

Sommige mensen denken dat regelluwe zones verweving kunnen stimuleren. Deze evaluatie onderzoekt of dat klopt of niet.

Wat zijn eigenlijk regelluwe zones? Binnen de ruimtelijke ordening kan een regelluwe zone, in tegenstelling tot traditionele zonering waarbij functies van elkaar worden onderscheiden, meerdere functies toelaten binnen één gebied, met bijhorende randvoorwaarden.

Kunnen regelluwe zones verweving stimuleren zodat deze effectief tot stand komt? We onderzoeken deze vraag aan de hand van de Brussels Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP), met zijn drie regelluwe zones: de gemengde gebieden, de sterk gemengde gebieden en de ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving (OGSO). Waarom is deze Brusselse case relevant voor Vlaanderen? Vlaamse steden en gemeenten hebben, net als Brussel, een vergelijkbaar postindustriële traject doorgemaakt: sinds de jaren 1970 trok industrie weg uit de kern, verschoof de economie richting diensten en werd wonen de dominante stedelijke functie. Als gevolg van deze ontwikkelingen kwam de resterende productieve ruimte steeds meer onder druk te staan. Steden en gemeenten gingen actief op zoek naar strategieën om productie opnieuw te verankeren in stedelijke kernen.

Hoe beantwoorden we de evaluatievraag? Deze evaluatie combineert verschillende onderzoeksmethoden om scherp in beeld te brengen of regelluwe zones verweving met productieactiviteiten kunnen stimuleren. Via historisch onderzoek onderzochten we hoe de structurele afname van productieactiviteiten tot stand kwam en hoe dit de mogelijkheden voor verweving vandaag beïnvloedt. Een literatuurstudie gaf inzicht in hoe functies elkaar kunnen wegduwen en wanneer zonering verweving kan ondersteunen. De analyse van stedenbouwkundige voorschriften liet zien welke ruimte de drie regelluwe zones in het Brussels GBP juridisch bieden, terwijl een vergunningsanalyse (2018–2021) duidelijk maakte welke functies in de praktijk worden gerealiseerd. Daarnaast voerden we semigestructureerde interviews met publieke en private ontwikkelaars in Brussel, aangevuld met gesprekken met publieke ontwikkelaars in Antwerpen en Leuven, om drempels, succesfactoren en de werking van regelluwe kaders in de praktijk te begrijpen. Tot slot werden de bevindingen gevalideerd tijdens het eerste kerndebat (23/09/2025), waar de resultaten van de evaluatie werden besproken met Vlaamse ambtenaren.

Wat zegt de analyse? De data bevestigen de structurele trend: sinds 1997 verdween in Brussel ongeveer 1,3 miljoen m<sup>2</sup> productieruimte (-25%), en ook in de periode 2018–2021 blijft de netto-evolutie in alle zones negatief voor productieactiviteiten. In de regelluwe zones is het beeld consistent: in alle drie zones, gemengde gebieden, sterk gemengde gebieden en OGSO, neemt de ruimte voor productie verder af, terwijl wonen de dominante stedelijke functie blijft.

De case-analyse van de zones toont waarom dit gebeurt. Hoewel de regelluwe zones ruime mogelijkheden biedt voor functiemenging, leidt de grote interpretatieruimte in de praktijk vaak tot projecten waarin wonen de boventoon voert. In de gemengde en sterk gemengde gebieden zorgt dit ervoor dat productie eerder een optie dan een opdracht wordt, waardoor marktlogica, en dus hogere vastgoedwaarde, de ontwikkeling richting wonen duwt.

De OGSO vormen binnen dit geheel een belangrijke uitzondering. Voor totaalprojecten (>10.000 m<sup>2</sup>) leggen zij een duidelijke programmatische sturing op die verweving met productie expliciet aanstuurt. Die sturing heeft effect: in Biestebroeck zijn meerdere nieuwe verwevingsprojecten gerealiseerd door private ontwikkelaars. Tegelijk blijft de totale productieruimte ook daar afnemen, aangezien de nieuwe projecten de structurele terugval slechts gedeeltelijk opvangen.

Daarnaast, speelt de brede definitie van “productieactiviteiten” een belangrijke rol. Doordat zowel materiële als immateriële productie onder één noemer vallen, ontstaat ruime interpretatieruimte. In theorie biedt dat flexibiliteit, maar in de praktijk maakt het moeilijk om net die materiële productie te borgen die vandaag het meest onder druk staat.

Deze bevindingen worden bevestigd in de interviews met ontwikkelaars. Daaruit blijkt dat regelluwe zones wel kansen bieden, maar verweving niet automatisch tot stand komt. Of verweving effectief tot stand komt, hangt sterk af van de actor die het project stuurt. Citydev.brussels speelt hierin een bepalende rol. Als publieke ontwikkelaar met grondposities, een langetermijnvisie en jarenlange expertise in het programmeren, ontwerpen en beheren van productieve ruimte, realiseren zij vandaag het merendeel van de robuuste verwevingsprojecten in Brussel. Zij tonen dat verweving niet vanzelf ontstaat, maar het resultaat is van actieve publieke sturing en inhoudelijke begeleiding. Private ontwikkelaars komen steeds vaker in beeld bij gemengde projecten, vooral in de OGSO, maar voor hen is de integratie van productie een relatief nieuw en complex domein. Zij botsen op technische en programmatorische drempels en geven aan dat ondersteuning, kennisdeling en begeleiding belangrijk zijn om productieactiviteiten duurzaam te integreren in gemengde projecten. Voor de toekomst is gerichte ondersteuning essentieel: begeleiding bij programmatie, duidelijke richtlijnen, kennisdeling en sterke partnerschappen zijn nodig om private ontwikkelaars in staat te stellen duurzaam gemengde projecten te blijven realiseren. Publiek-publieke en publiek-private samenwerking blijven daarbij een cruciale hefboom: waar expertise en middelen worden gebundeld, ontstaat verweving die op lange termijn standhoudt.

Deze evaluatie toont aan dat verweving met productie in regelluwe zones mogelijk is, maar niet automatisch tot stand komt. Enerzijds zien we dat publieke sturing, met citydev.brussels als pionier, een bepalende rol speelt in het realiseren van verwevingsprojecten met productie. Anderzijds tonen de OGSO-zones aan dat een verplichte functiemix met economische functies in grotere projecten kan leiden tot gemengde ontwikkelingen met productieactiviteiten. Om succesvolle verweving in de toekomst te versterken en duurzamer te maken, zijn bijkomende voorwaarden nodig:

- **Een scherpere definitie van productieactiviteiten, met focus op materiële productie**, zodat duidelijk wordt welke activiteiten daadwerkelijk bijdragen aan het behoud van stedelijke maakruimte;
- **Minder interpretatieruimte binnen regelluwe zones**, zodat de primaire functies van OGSO (productieactiviteiten en in ondernemingen geïntegreerde diensten) en sterk gemengde gebieden (echte mix) beter worden bewaakt en marktlogica minder ruimte krijgt om te verschuiven richting wonen;
- **Continue sturing door de overheid**, via een heldere langetermijnvisie op het behoud en de verankering van productieactiviteiten, in lijn met wat de literatuur ziet als noodzakelijke strategische ruggengraat voor stedelijke productie;
- **Behoud van de OGSO-verplichting**, aangevuld met structurele ondersteuning van private ontwikkelaars, via kennisdeling, ontwerprichtlijnen, voorbeelden van geslaagde typologieën en begeleiding bij programmatie en matchmaking, zodat verweving niet afhankelijk blijft van individuele pioniers maar een reproduceerbare ontwikkelpraktijk wordt.

# Inhoud

<b>Managementsamenvatting</b>	<b>3</b>
<b>Figuren en tabellen</b>	<b>7</b>
<b>Lerend netwerk Goesting geven om te verweven!</b>	<b>8</b>
Wat is het Lerend Netwerk?	8
Waarom is verweving in Vlaanderen belangrijk?	8
Wat is verweving nu eigenlijk?	9
Goesting geven om te verweven via evaluaties en succesfactoren	9
<b>1. Inleiding</b>	<b>11</b>
1.1. Kunnen we verweving stimuleren met regelluwe zones? Waar of niet waar?	11
1.2. Hoe kunnen we de vraag over regelluwe zones beantwoorden?	12
1.3. Waarom is de case van het Brussels gewest relevant voor Vlaamse steden en gemeenten?	13
1.4. Leeswijzer	14
<b>2. Hoe pakken we het onderzoek aan?</b>	<b>16</b>
2.1. Een theorie-gedreven evaluatie van regelluwe zones	16
2.2. Welke data gebruiken we en waarom?	17
2.3. De case: regelluwe zones in het GBP	19
<b>3. Beleids- en planningskader voor verweving in het Brussels gewest</b>	<b>21</b>
3.1. Waarom het verweven van kleine productieactiviteiten vandaag moeilijk is: historische en structurele oorzaken	21
3.2. Historiek en ontstaan van het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP)	22
3.3. Factoren die het Brussels beleid rond verweving beïnvloeden	24
3.3.1. Bevolkingsexplosie in jaren 2000 beïnvloedt het GBP	25
3.3.2. Hernieuwde aandacht voor productieve activiteiten in de stad: historisch overzicht	25
<b>4. Wat zegt de academische literatuur over succesfactoren en drempels m.b.t. zonering voor de ontwikkeling van verwevingsprojecten en kleine productieactiviteiten?</b>	<b>27</b>
4.1. Welke zijn de drempels voor productieactiviteiten en verweving in de stedelijke omgeving?	27
4.2. Welke zijn de succesfactoren voor productieactiviteiten en verweving in de stedelijke omgeving?	28
4.3. Eerste conclusies	28
<b>5. Wat zegt de evolutie van productieactiviteiten in het Brussels gewest?</b>	<b>30</b>

5.1. Voortdurende afname van ruimte voor productieve activiteiten	30
5.2. Actoren die de afname van productieactiviteiten bewerkstelligen	35
5.3. Eerste conclusies: data-analyse	36
<b>6. Analyse van verweving in de regelluwe zones: potentieel, praktijk en randvoorwaarden</b>	<b>37</b>
6.1. Van voorschriften tot praktijk: stimuleren de regelluwe zones verweving?	37
6.1.1. De definitie van productieactiviteiten: materiële versus immateriële productie	38
6.1.2. Regelluwe zones: Voorschriften versus praktijk	39
6.1.3. Eerste conclusies: helpen de gemengde zones verweving met productieactiviteiten te stimuleren?	43
6.2. Hoe private en publieke ontwikkelaars omgaan met verweving van productieactiviteiten	44
6.2.1. De belang van langtermijn visie en sturing door publieke actoren als succesfactor voor verweving	44
6.2.2. Programmering van verwevingsprojecten met productieactiviteiten	45
6.2.3. Architecturale oplossingen voor verticale verweving	46
6.2.4. Matchmaking vraag en aanbod productie	47
6.2.5. Samenwerkingstrategieën	49
6.2.6. Eerste conclusies: de drempels en noden van private en publieke ontwikkelaars	50
<b>7. Kunnen we verweving stimuleren met regelluwe zones?</b>	<b>51</b>
<b>8. Validatie van de evaluatie: inzichten uit het kerndebat met Vlaamse steden</b>	<b>53</b>
<b>Bijlage 1: Wat zegt de academische literatuur over succesfactoren en drempels m.b.t. zonering voor de ontwikkeling van verwevingsprojecten en kleine productieactiviteiten?</b>	<b>55</b>
Welke zijn de drempels voor productieactiviteiten en verweving in de stedelijke omgeving?	55
Welke zijn de succesfactoren voor productieactiviteiten en verweving in de stedelijke omgeving?	57
Eerste conclusies	58
<b>Bijlage 2: Bibliografie</b>	<b>60</b>
<b>Bijlage 3: Interviews</b>	<b>63</b>
<b>Bijlage 4: Beperkingen van de data</b>	<b>64</b>
-	

## Figuren en tabellen

Kader 1: Voorbeelden van postindustriële Vlaamse steden en gemeenten
Kader 2: Interventiologica
Kader 3: Het GBP reflecteert het historische gemengde karakter van Brussel
Kader 4: Chronologische tijdlijn van de overgang van Belgische planning naar het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) in Brussel
Kader 5: Definitie van productieactiviteiten in het GBP
Tabel 1: Type data en de vragen die we met deze data willen beantwoorden
Beeld 1: Veelkleurige mozaïek van het GBP
Beeld 2: Afname van werk- en opslagruimte 1997-2021 (vloeroppervlakte in m <sup>2</sup> )
Beeld 3: Veranderingen in de voorraad werkplaatsen en opslagplaatsen in Brussel tussen 2018 en 2021
Beeld 4: Conversies, afbraak en nieuwbouw van industriële gebouwen (in m <sup>2</sup> )
Beeld 5: Conversie per bestemmingsgebied van het GBP (m <sup>2</sup> ) in 2018-2021
Beeld 6: Gemengde zone
Beeld 7: Sterk gemengde zone
Beeld 8: OGSO
Beeld 9: CityCampus

# Lerend netwerk Goesting geven om te verweven!

## Wat is het Lerend Netwerk?

Het is een initiatief van **VLAIO**, **VVSG** en **het Kenniscentrum Vlaamse Steden**, uitgevoerd door een consortium met **Idea Consult**, **Visuality**, **51N4E**, **City-D** en **Mondea**.

Het lerend netwerk wil steden en gemeenten ondersteunen bij de ontwikkeling van een **duurzaam verwevingsbeleid** – dat wil zeggen: het verweven van wonen, werken, recreatie en andere functies binnen kernen, en zo stimuleren dat economische activiteiten samen gaan met kwalitatieve leefomgeving.

Het lerend netwerk loopt over **drie jaar: 2025–2028**, en biedt onder andere:

- **5 kerndebatten** waarin telkens een beleidsmaatregel wordt geëvalueerd.
- **2 studiedagen** met succesvolle verwevingscases.
- **6 evaluaties** van beleidsmaatregelen rond verweving (zoals instrumentenmix, bovenlokale maatregelen, buitenlandse inspiratie).
- Een **nulmeting** bij alle Vlaamse lokale besturen bij de start én een **eindmeting** aan het einde van het traject.

Via kerndebatten, studiedagen en individuele begeleiding leren steden en gemeenten van elkaar en van pioniers in het veld. Er wordt gewerkt met concrete cases, maatregelen geëvalueerd, en er wordt gekeken hoe regelgeving, data en tools verweving in de praktijk kunnen ondersteunen.

**Meer info:** <http://www.vlaio.be/verweving>

## Waarom is verweving in Vlaanderen belangrijk?

Vlaanderen behoort tot de meest verstedelijkte regio's van Europa, met een hoge ruimtedruk en een sterk versnipperd ruimtegebruik. In dit landschap vormt verweving een noodzakelijke hefboom om tegelijk economische vitaliteit en ruimtelijke kwaliteit te verzekeren.

- Ten eerste helpt verweving de **implementatie van de bouwshift**. Door economische activiteiten in te passen binnen bestaande kernen kan de schaarse ruimte efficiënter benut worden.
- Ten tweede versterkt verweving de **kwaliteit en vitaliteit van kernen**. Door bouwbedrijven, ateliers of maakbedrijven in te passen in woonomgevingen ontstaat een levendige mix die nabije werkgelegenheid creëert, lokale economieën ondersteunt en steden en dorpen veerkrachtiger maakt.
- Ten derde draagt verweving bij aan een **duurzaam mobiliteitsbeleid**. Het bundelen van functies vermindert verplaatsingsnoden en maakt zachte mobiliteit aantrekkelijker. Dit is essentieel in het licht van de klimaatambities en de modal shift die Vlaanderen nastreeft.
- Ten vierde ondersteunt verweving de **transitie naar een circulaire economie**. Korte ketens, herstel- en deelinitiatieven, en circulaire maakplekken functioneren het best in gemengde omgevingen waar bewoners, gebruikers en bedrijven dicht bij elkaar zitten.
- Ten vijfde heeft verweving een  **sociaal-culturele meerwaarde**. Door economische activiteiten zichtbaar en toegankelijk in de kern aanwezig te laten zijn, worden ze deel van het dagelijks leven van bewoners, wat ontmoeting en betrokkenheid versterkt.

- Een zesde argument is dat verweving de **ruimte op bedrijventerreinen vrijmaakt voor niet-verweefbare activiteiten**. Perfect verweefbare activiteiten hoeven daar immers niet te worden ondergebracht. Door hen actief richting kernen te stimuleren, kunnen bedrijventerreinen gereserveerd blijven voor grotere, logistieke of industriële bedrijven die moeilijk te combineren zijn met wonen. Dit leidt tot een efficiënter ruimtegebruik en een betere afstemming tussen locatie en activiteit.

Verweving in Vlaanderen is geen vrijblijvende optie maar een noodzakelijke strategie om de bouwshift te realiseren, om de vitaliteit en bereikbaarheid van kernen te waarborgen, om circulaire en sociale meerwaarde te creëren, en om de schaarse bedrijventerreinen te reserveren voor activiteiten die daar écht thuishoren.

## Wat is verweving nu eigenlijk?

Er bestaat momenteel (nog) **geen juridische of formeel vastgelegde definitie van 'verweving' in het Vlaams Gewest** die je kunt terugvinden in wetgeving zoals het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, beleidsplannen of juridische decreten. Er zijn echter wel diverse beschrijvende definities en beleidsgerichte omschrijvingen in gebruik bij Vlaamse overheids- en kennisactoren:

- Volgens **VLAIO** betekent verweving “het slim combineren van economische activiteiten met andere functies, zoals wonen, diensten en recreatie.” Die omschrijving benadrukt efficiënt ruimtegebruik en het streven naar vitaliteit in kernen.
- Volgens **VRP (Vlaamse Vereniging voor Ruimte en Planning)** duidt verweving op de nabijheid van diverse functies op één fysieke plek. Van oudsher kwam wonen en werken samen voor, maar door verstedelijking en scheiding van functies is dat minder vanzelfsprekend geworden. VRP voert het concept opnieuw in als instrument voor duurzame en levendige buurten.
- Het **Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)** spreekt expliciet over de nadruk op de “verweving van functies” als één van de kernambities: kernversterking, concentratie in stedelijke gebieden en bescherming van open ruimte. Maar dit is veeleer een strategische visie; er is geen juridische definitie geformuleerd.

We willen ons niet verliezen in grote discussies over wat verweving nu precies is of kan zijn in een wettelijke context. We willen ons vooral focussen op hoe we kunnen verweven, hoe we verweving van economische activiteiten kunnen stimuleren op een manier die efficiënt en succesvol is. Daarom kiezen we in het Lerend netwerk *Goesting geven om te verweven!* voor een **werkdefinitie van verweving**. Daarbij verwerken we in de definitie wat we willen bereiken of het doel waar we naartoe willen. Deze werkdefinitie sluit aan bij de beleidsambitie om kernen levendig en bedrijvig te houden.

**Werkdefinitie - Wat is verweving?** Onder verweving verstaan we het combineren van economische activiteiten – zoals bouw- en kleine productieactiviteiten, en niet zozeer retail of kantoren – met andere functies zoals wonen, en dit in en rond het centrum van steden en gemeenten.

## Goesting geven om te verweven via evaluaties en succesfactoren

Een belangrijke opdracht in het Lerend Netwerk Verweving zijn de doeltreffendheidsevaluaties. De evaluaties gaan op zoek naar welke beleidsmaatregelen bijdragen aan verweving, en onder welke voorwaarden ze doeltreffend en succesvol zijn. We gaan ook in op wat niet werkt en waar we mogelijks geen of minder tijd, energie en geld in moeten stoppen.

De vraag is niet alleen of een beleidsmaatregel werkt en succesvol is. We willen ook begrijpen waarom iets werkt of niet werkt. Op die manier willen we nuttige kennis, lessen en goede praktijken verzamelen waar steden en gemeenten effectief mee aan de slag kunnen in verwevingsprojecten.

# 1. Inleiding

In dit hoofdstuk schetsen we het uitgangspunt van dit evaluatieonderzoek. We verkennen waarom regelluwe zones vaak naar voren worden geschoven als mogelijke hefboom voor verweving, en hoe we kunnen nagaan of dat in de praktijk ook zo werkt. Daarnaast lichten we toe waarom de case van het Brussels Gewest een relevant referentiekader vormt voor Vlaamse steden en gemeenten, en hoe het verdere rapport is opgebouwd.

## 1.1. Kunnen we verweving stimuleren met regelluwe zones? Waar of niet waar?

Sommige mensen denken dat regelluwe zones verweving kunnen stimuleren. Laten we op onderzoek uit gaan om te checken of dit klopt of niet!

Een **regelluwe zone** is een zone waarin een aantal regels rond ruimtelijke ordening, milieu, bouwvoorschriften of vergunningen soepeler worden toegepast of tijdelijk buiten werking worden gezet, met als doel om te experimenteren, te innoveren en/of om het regelgevend leren te bevorderen. Deze zones kunnen bijvoorbeeld fungeren als proeftuinen om te onderzoeken hoe bestaande regels kunnen worden aangepast om beter aan te sluiten bij de praktijk, of om structurele knelpunten in het huidige kader te identificeren.

Waarom denkt men dat we verweving kunnen stimuleren met regelluwe zones? Met wat zouden regelluwe zones ons mogelijks kunnen helpen om verwevingsprojecten te realiseren? Er leven verschillende argumenten:

- **Snellere realisatie van projecten:** regels rond bestemmingen, vergunningen en milieunormen maken verweving vaak moeilijk, zeker omdat de standaardinstrumenten nog sterk uitgaan van gescheiden functies. Een regelluwe zone zou experimenten mogelijk maken die anders geblokkeerd raken door langdurige procedures.
- **Meer flexibiliteit voor pioniers:** verweven projecten zijn vaak kleinschalig en innovatief (denk aan ateliers in woonwijken of circulaire maakplekken). De klassieke regelgeving is daar niet op afgestemd en legt soms disproportionele lasten op. Een regelluwe zone kan pioniers de kans geven om te tonen dat het wél kan.
- **Ruimte voor lokaal maatwerk:** verweving is sterk contextafhankelijk. Gemeenten willen soms oplossingen uittesten die niet perfect passen binnen Vlaamse voorschriften. Regelluwe zones worden dan gezien als een manier om lokaal maatwerk toe te laten.
- **Stimuleren van investeringen:** ondernemers die overwegen om een verweefbaar project te realiseren, zouden sneller geneigd zijn dit te doen als de administratieve en regelgevende drempels lager liggen.

Om te checken of dit klopt, formuleren we de onderzoeksvraag als volgt:

**Kunnen regelluwe zones verweving stimuleren zodat deze effectief tot stand komt?**

We gaan daarbij een stapje en willen ook inzicht te geven in de drempels waarmee zowel publieke als private ontwikkelaars bij dergelijke projecten worden geconfronteerd, evenals in de goede praktijken en de factoren die bijdragen aan succes of juist belemmerend werken.

## 1.2. Hoe kunnen we de vraag over regelluwe zones beantwoorden?

Om de onderzoeksvraag *Kunnen regelluwe zones verweving stimuleren zodat deze effectief tot stand komt?* te beantwoorden, gaan we op zoek naar een bestaande case van regelluwe zones. Gelukkig hoeven we niet ver te zoeken, en kunnen we het Brussels Gewestelijk Bestemmingsplan (het GBP) bestuderen.

Binnen de ruimtelijke ordening kan een regelluwe zone, in tegenstelling tot traditionele zonering waarbij functies strikt gescheiden worden, ruimere regels hanteren voor functiemenging.

Kijken we in het GBP naar specifieke zones zoals het **gemengd gebied**, **sterk gemengd gebied** en het **ondernemingsgebied in stedelijke omgeving** (OGSO), dan hebben deze zones ook een regelluw karakter:

- Ze hebben **brede bestemmingsmogelijkheden**: anders dan klassieke woon- of industriegebieden leggen deze zones geen strikte enkelvoudige functie op, maar laten ze een breed gamma aan activiteiten toe.
- Ze kennen een redelijk grote **flexibiliteit in de toepassing** ervan: er wordt gewerkt met *voorwaarden en afwegingen* (bv. geen onaanvaardbare hinder), in plaats van met absolute verboden. Dat maakt ze soepeler en dus regelluw in vergelijking met de rest van het plan.
- Er is een **doelbewuste experimenteerruimte** ingebouwd: zowel gemengde zones als OGSO's zijn opgezet om te testen hoe wonen en werken dicht bij elkaar kunnen functioneren, wat impliceert dat men bereid is om regulering lossier toe te passen.

Als we dit vergelijken met Vlaanderen, zien we dat waar Vlaamse bestemmingsplannen vaak rigider zijn, deze Brusselse zones beleidsmatig een "escape" geven uit die rigiditeit. In die zin functioneren de gemengde en de sterk gemengde zone en de OGSO als laboratoria voor verweving.

We zien hier ook dat een aantal van de kenmerken van deze Brusselse regelluwe zones overeenkomen met de argumenten van mensen die denken dat zulke zones werkelijk kunnen bijdragen tot verweving. Vooral wat betreft de flexibiliteit in de toepassing en de brede bestemmingsmogelijkheden zijn er grote overeenkomsten. De case van het Brussels Gewestelijk Bestemmingsplan zien we daarom als een goeie case om te testen of dit effectief bijdraagt tot het stimuleren van verweving.

Daarnaast willen we ook weten wat de mogelijke drempels zijn voor publieke en private ontwikkelaars om verwevingsprojecten op te zetten. Dit doen we aan de hand van een reeks van interviews met publieke en private ontwikkelaars.

We beargumenteren deze methodologie of onderzoeksaanpak uitgebreider in het **Hoofdstuk: Hoe pakken we het onderzoek aan?**

*Dit onderzoek gaat over regelluwe zones in het Brussels gewest. Wanneer de termen 'Brussel', 'Brussels gewest' of 'Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG)' worden gebruikt, wordt daarmee telkens het Brussels gewest en de geografie van het Brussels Gewestelijk Bestemmingsplan bedoeld. Wanneer het over de gemeente 1000 Brussel gaat, één van de 19 gemeenten van het Brussels gewest, gebruiken we de term 'Brussel-stad'.*

### 1.3. Waarom is de case van het Brussels gewest relevant voor Vlaamse steden en gemeenten?

Zowel het Brussels gewest als vele Vlaamse steden en gemeenten kunnen we omschrijven als postindustriële omdat de industrie er sinds de jaren 1970 uit de kern of het centrum verdwenen is. Het verplaatsen van industrie naar bedrijventerreinen, of het volledige verdwijnen ervan naar lageloonlanden gebeurde in Vlaanderen op verschillende lokale en regionale snelheden. Ondanks verschillen in schaal en dynamiek, zijn er herkenbare gelijkenissen tussen het Brussels en het Vlaams gewest in de manier waarop dat gebeurde. Waar Brussel vooral door de internationalisering en de Europese instellingen de omslag naar een postindustriële stad maakte, gebeurde de de-industrialisatie in Vlaamse steden en gemeenten meer gespreid en regionaal verschillend. Textiel, mijnen en schoenenindustrie verdwenen abrupt, en ruimtelijke logica's duwden productie naar de rand.

Sinds de jaren 2000 spreken we ook in Vlaanderen over een postindustriële economie. De werkgelegenheid in klassieke industrie is, net zoals in Brussel, relatief klein geworden, al bestaan er nog enkele niches (chemie, farmacie, hoogtechnologische maakindustrie). Verschillende steden en gemeenten zoeken naar een nieuwe rol voor de resterende productieve activiteiten, vaak via beleidsinitiatieven rond verweving en circulaire economie. Denk aan Gent (met initiatieven in de oude havenzone), Leuven (maak- en onderzoeksclusters), of Kortrijk (creatieve maakindustrie).

Vandaag staan zowel Brussel als de Vlaamse steden voor dezelfde uitdaging: hoe opnieuw productieve activiteiten verweven met wonen en diensten in een postindustriële context? Vanuit die gemeenschappelijke historiek en gemeenschappelijke toekomstnoden, is het relevant om te checken of regelluwe zones uit het Brussels gewest als inspiratie kunnen dienen om verweving in Vlaanderen te stimuleren.

#### Kader 1: Voorbeelden van postindustriële Vlaamse steden en gemeenten

Veel van deze steden hebben hun industriële activiteiten sinds de jaren 1970 naar perifere of randstedelijke bedrijventerreinen verhuisd, vaak langs autowegen of kanalen, waardoor de stadskernen zelf grotendeels postindustriële werden en een diensten- of woonfunctie kregen. Hier een aantal voorbeelden, met focus op plekken waar het industriële weefsel in de kern verdwenen is en vaak plaats maakte voor woningbouw, handel of diensten:

##### Antwerpse regio:

- **Lier** – textiel en ledernijverheid verdwenen uit het centrum; voormalige fabriekssites herontwikkeld tot woonzones.
- **Geel** – verdwenen voedings- en textielbedrijven uit het centrum, verplaatst naar randzones.
- **Herentals** – sluiting van diverse metaal- en textiel fabrieken in de kern.
- **Boom** – steenbakkerijen en scheepswerven langs de Rupel verdwenen, centrumzones getransformeerd.

##### Oost-Vlaanderen:

- **Lokeren** – textiel- en hoedhaarnijverheid bijna volledig verdwenen uit het centrum.
- **Zeel** – textiel en metaalbedrijven verdwenen, kernzones zijn herbestemd.
- **Temse** – sluiting van Boelwerf (scheepsbouw), grote reconversie van de site vlak bij het centrum.
- **Aalst** – inkrimping van textiel- en voedingsindustrie in de stadskern, reconversie van sites zoals Tereos.

- **Oudenaarde** – textiel- en tapijtfabrieken grotendeels verdwenen uit het centrum.

#### West-Vlaanderen:

- **Izegem** – schoenen- en borstelindustrie bijna volledig weg uit het centrum; veel industriële panden herbestemd.
- **Tielt** – textielbedrijven in de kern verdwenen, verplaatst naar rand.
- **Roeselare** – voedings- en textielbedrijven grotendeels naar randzones verhuisd.
- **Waregem** – verschuiving van textiel en tapijtindustrie uit het centrum naar industrieparken.

#### Limburg:

- **Tongeren** – sluiting van kleine metaal- en voedingsbedrijven in de kern, herontwikkeling.
- **Maaseik** – verdwijnen van kleine voedings- en textielbedrijven in de stadskern.
- **Hasselt** – stopzetting van industriële activiteiten in de rand (o.a. Corda Campus op vroegere Philips-site).

#### Vlaams-Brabant:

- **Diest** – sluiting van metaal- en voedingsbedrijven in het centrum; reconversie naar woon- en cultuurfuncties.
- **Halle** – verhuis van voedings- en drankenproductie uit het centrum naar randzones.
- **Tienen** – inkrimping van voedings- en suikerverwerking in de kern; enkel Tiense Suikerraffinaderij blijft als grote industriële site.

## 1.4. Leeswijzer

In dit rapport bouwen we stap voor stap een antwoord op de centrale onderzoeksvraag op. Elk hoofdstuk draagt op een specifieke manier bij aan dit geheel.

- Hoofdstuk **1. Inleiding** situeert de evaluatie binnen het Lerend Netwerk Verweving, introduceert de onderzoeksvraag en licht de doelstelling en relevantie van het onderzoek toe.
- Hoofdstuk **2. Hoe pakken we het onderzoek aan?** beschrijft de methodologische aanpak van het evaluatieonderzoek en verduidelijkt hoe we het antwoord op de vraag of regelluwe zones bijdragen tot verweving systematisch opbouwen.
- Hoofdstuk **3. Beleids- en planningskader voor verweving in het Brussels gewest** schetst de historische en beleidsmatige context die nodig is om de rol van regelluwe zones in het Brussels Gewest te begrijpen.
- Hoofdstuk **4. Wat zegt de academische literatuur over succesfactoren en drempels m.b.t. zonering voor de ontwikkeling van verwevingsprojecten en kleine productieactiviteiten?** Presenteert inzichten uit de academische literatuur over factoren die verweving kunnen stimuleren of belemmeren, en verduidelijkt welke rol reguleringskaders daarbij spelen.
- Hoofdstuk **5. Wat zegt de evolutie van productieactiviteiten in het Brussels gewest?** introduceert data over het ruimtegebruik voor productieactiviteiten (2018–2021) en schetst de belangrijkste trends.
- Hoofdstuk **6. Analyse van verweving in de regelluwe zones: potentieel, praktijk en randvoorwaarden** vergelijkt de voorschriften en vergunningsdata van gemengde gebieden, sterk gemengde gebieden en OGSO's, aangevuld met inzichten uit interviews met publieke en private ontwikkelaars.

- Hoofdstuk **7. Kunnen we verweving stimuleren met regelluwe zones?** bundelt de voornaamste resultaten van de evaluatie, licht de factoren toe die bijdragen aan succesvolle verweving, benoemt goede praktijken en formuleert aanbevelingen. Ook beschrijven we welke aanpakken minder effectief blijken.
- Hoofdstuk **8. Validatie van de evaluatie: inzichten uit het kerndebat met Vlaamse steden** vat de belangrijkste boodschappen uit het kerndebat van 23/09/2025 samen, en beschrijft hoe deze inzichten de evaluatie valideren en verdiepen.

## 2. Hoe pakken we het onderzoek aan?

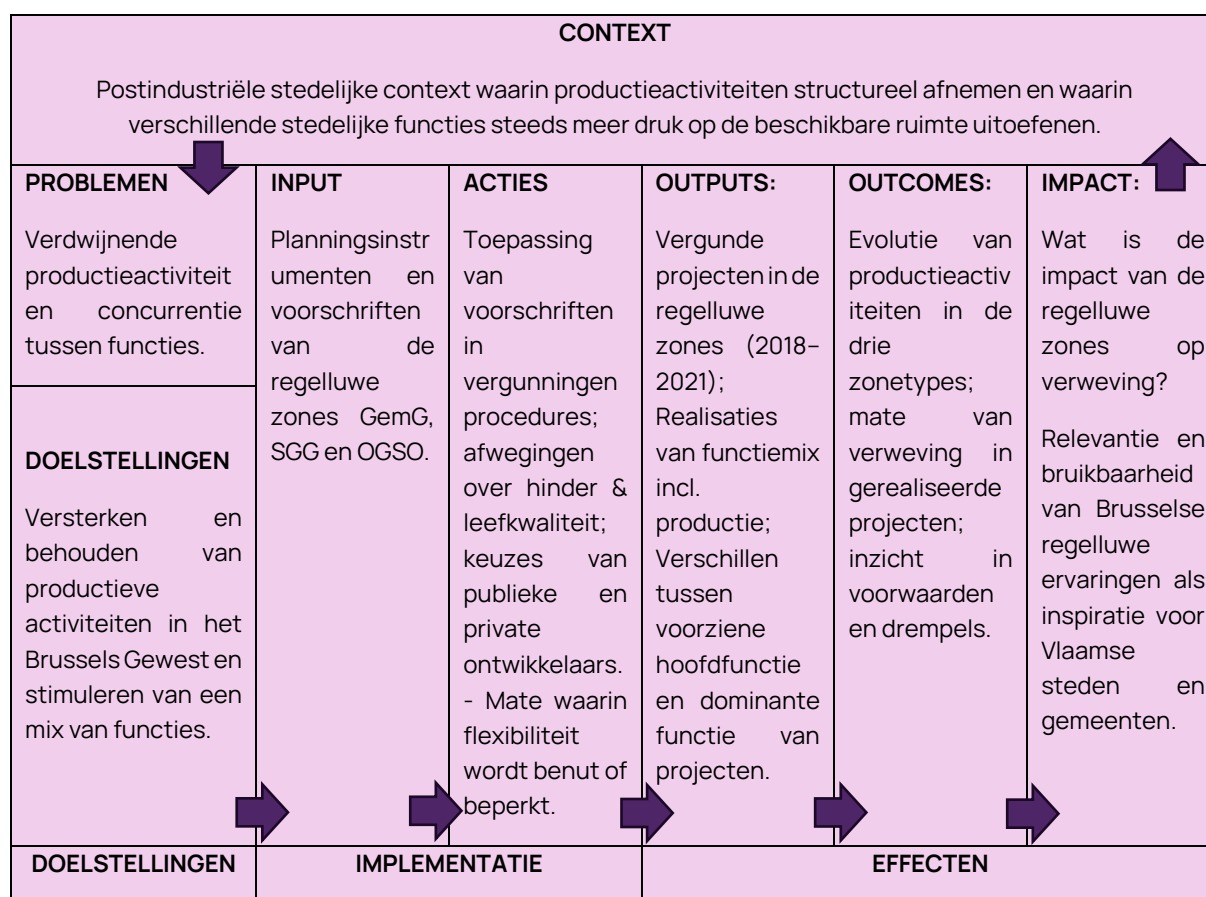
### 2.1. Een theorie-gedreven evaluatie van regelluwe zones

De evaluatie volgt een theorie-gedreven benadering. Dit betekent dat we niet enkel nagaan óf de regelluwe zones in het GBP verweving met productieactiviteiten stimuleren, maar ook via welke mechanismen, onder welke voorwaarden, en welke factoren dit bevorderen of belemmeren.

Het onderzoek vertrekt vanuit een interventielogica die de veronderstelde causale samenhang weergeeft tussen (1) beleidsdoelstellingen en voorschriften, (2) de toepassing van deze regels in de praktijk, (3) de feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen, en (4) de bredere effecten op verweving en productieactiviteiten (zie kader 2). Deze interventielogica vormt de basis voor het formuleren van hypothesen en onderzoeksvragen.

Tabel 1 (onder 3.2 *Welke data gebruiken we en waarom?*) geeft een overzicht van deze hypothesen, de bijbehorende onderzoeksvragen en de databronnen die worden gebruikt om de verschillende onderdelen van de interventielogica te toetsen. Op die manier, sluiten de beleids- en planningsdocumenten aan bij de input van de interventielogica, biedt de historische analyse inzicht in de bredere beleidsmatige en ruimtelijke context, verheldert de academische literatuur welke mechanismen, drempels en succesfactoren in theorie een rol spelen, geven de interviews zicht op hoe deze mechanismen in de praktijk werken, en maken de vergunningendata de feitelijke output en outcome zichtbaar.

Kader 2: Interventielogica



Het onderzoek hanteert een kwalitatief, verkennend en evaluatief onderzoeksdesign. Beleidsanalyse en documentstudie worden gecombineerd met empirische gegevens over ruimtelijke ontwikkelingen en semigestructureerde interviews met sleutelactoren.

## 2.2. Welke data gebruiken we en waarom?

De dataverzameling bestaat uit drie hoofdbronnen:

- Een desktop **analyse van beleids- en planningsdocumenten** om het juridische en regelgevende kader van de zones en hun historische ontwikkeling te begrijpen. Voorbeelden hiervan zijn de Voorschriften van het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP), de Motivering bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het GBP (2021).
- **Kwantitatieve data uit geaggregeerde vergunningsdata** voor de periode 2018–2021, inclusief de evolutie van de vloeroppervlakte per functie en trends in vergunningsaanvragen, zoals gepubliceerd door perspective.brussels in Overzicht van de stedelijke functies – Analyse nr. 2: Vergunningen 2020–2021 en Overzicht van de productieactiviteiten – Analyse nr. 5, enz.
- **Kwalitatieve data via semigestructureerde interviews:**
  - Specifiek voor de evaluatie van de regelluwe zones in het GBP spraken we met publieke en private ontwikkelaars in Brussel, en met publieke planningsinstanties zoals perspective.brussels.
  - Om het inzicht te verbreden in hoe andere publieke actoren omgaan met verwevingsprojecten, werden ook gesprekken gevoerd met andere publieke ontwikkelaars zoals AG Vespa en Stad Antwerpen, evenals met AGSL in Leuven. Deze interviews boden inzicht in de uitvoeringsdynamiek, de motivaties van ontwikkelaars en de praktische uitdagingen bij verweving. Een overzicht van de gesprekspartners is opgenomen in de Bijlage 3.

Tabel 1: Type data en de vragen die we met deze data willen beantwoorden

Type data?	Wat willen we hiermee te weten komen? Welke vragen willen we met deze data beantwoorden?
Desktop research van academisch onderzoek over de drempels en succesfactoren van verweving en productieactiviteiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel: inzicht krijgen in wat men in de academische literatuur aangeeft als drempel en succesfactor voor verweving van projecten met bouwen/of productieactiviteiten.</li> <li>• Vragen: Wat zijn drempels? Wat zijn succesfactoren? Wat kunnen we leren uit de literatuur en kunnen we in de praktijk checken via de interviews met publieke en private ontwikkelaars? Wat zegt de academische literatuur over regelluwe zones – zijn dat drempels of succesfactoren, en waarom? Ondersteunt de academische literatuur de onderstaande hypothesen, nl. dat regelluwe zones verwevingsprojecten stimuleren?</li> </ul>
Beleids- en planningsdocumenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel: begrijpen waar het over gaat, de context schetsen.</li> <li>• Vragen: Over welke zones gaat het? Wat zijn de voorschriften? Waarom kan je de zones als regelluw beschouwen? Waarom is dit ook relevant voor Vlaanderen?</li> </ul>
Historische planningsanalyse van verweving in het Brussels gewest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel: onderzoeken of een positieve of negatieve strategische houding van het politieke niveau (de Brusselse regering &amp; administraties) invloed heeft op het stimuleren van verwevingsprojecten?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothese: een positieve strategische houding heeft een positieve impact op verwevingsprojecten en het stimuleren van productieactiviteiten.</li> <li>• Vragen om de hypothese te toetsen: Welke politieke houding zien we historisch ten aanzien van de ontwikkeling van ruimte voor bouw- en productieactiviteiten in de stad? Is er een verschuiving of verandering van deze houding? Welke impact heeft een mogelijke verschuiving of verandering van de politieke houding op verwevingsprojecten van bouw- en productieactiviteiten met andere functies?</li> </ul>
Geaggregeerde vergunningsdata 2018-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel: kwantificeren en objectiveren van de evolutie van productieactiviteiten in het Brussels gewest.</li> <li>• Hypothese: regelluwe zones stimuleren de ontwikkeling van ruimte voor productieactiviteiten en verwevingsprojecten met kleine productieactiviteiten.</li> <li>• Vragen om de hypothese te toetsen: Wat is de evolutie van productieactiviteiten in het gemengd gebied, het sterk gemengd gebied, en het OGSO? Nemen de productieactiviteiten toe in de regelluwe zones, nemen ze af of blijven ze status quo? Zien we verschillende tempo's?</li> </ul>
Semigestructureerde interviews	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel: kwantitatieve benadering om drempels en succesfactoren voor de ontwikkeling van verwevingsprojecten in kaart brengen.</li> <li>• Hypothese 1: regelluwe zones in het Brussels gewest stimuleren de ontwikkeling van verwevingsprojecten, reeks van succesfactoren die inspirerend kunnen werken voor Vlaanderen.</li> <li>• Hypothese 2: Inzichten van publieke ontwikkelaars in Vlaamse steden bieden een referentiekader om de bevindingen uit Brussel te duiden en te beoordelen op hun relevantie en toepasbaarheid voor de Vlaamse context.</li> <li>• Vragen om de hypothese 1 te toetsen: Wat zijn de ervaringen van publieke en private ontwikkelaars met verwevingsprojecten in het Brusselse gemengd gebied en sterk gemengd gebied en het OGSO?</li> <li>• Vragen om de hypothese 2 te toetsen: Wat zijn de ervaringen van publieke ontwikkelaars met verwevingsprojecten in Vlaanderen? Wat zien zij als drempels? Wat zien zij als succesfactoren?</li> </ul>

De kern van de analyse ligt in de vergelijking tussen de voorschriften van het GBP voor de drie zones en de feitelijke praktijk. Daarbij werd beoordeeld: (1) in welke mate de in de voorschriften vastgelegde hoofdfunctie overeenkomt met de dominante functie van gerealiseerde projecten (op basis van vergunningendata) en (2) in hoeverre de in de voorschriften toegestane functiemix daadwerkelijk heeft geleid tot verwevingsprojecten.

De interviewgegevens zijn thematisch geanalyseerd, met bijzondere aandacht voor uitdagingen en belemmeringen, evenals voor factoren die verweving bevorderen of juist beperken. Zowel ondersteunende als kritische perspectieven zijn meegenomen om tot een evenwichtig beeld te komen.

De kwantitatieve analyse bestrijkt de periode 2018–2021, terwijl de kwalitatieve en beleidsanalyse waar relevant ook langere-termijnontwikkelingen in beschouwing neemt.

Tot slot kent het onderzoek enkele beperkingen. De analyse is gebaseerd op formele vergunningendata, die mogelijk niet volledig overeenkomen met het feitelijke gebruik of met informele ontwikkelingen.

## 2.3. De case: regelluwe zones in het GBP<sup>1</sup>

Hieronder introduceren we de case van het GBP en daarin het gemengd gebied en sterk gemengd gebied en het OGSO. We geven meer uitleg over waarom we deze case gebruiken om een antwoord te zoeken op de vraag of regelluwe zones verwevingsprojecten met economische activiteiten, zoals kleine productie, stimuleren?

Om te beantwoorden waarom je gemengde gebieden, sterk gemengde gebieden en de OGSO in het GBP als regelluwe zones kan omschrijven, moeten we kijken naar hoe deze zones juridisch en beleidsmatig functioneren. Ze onderscheiden zich namelijk van de klassieke monofunctionele bestemmingszones (zoals woongebied of industriegebied) doordat ze meer openheid, soepelheid en interpretatieruimte bieden.

Het gemengd en sterk gemengd gebied, en het OGSO zijn *relatief* regelluw. Dat wil zeggen dat niet alle regels overboord worden gegooid. De basisregels rond stedenbouw, milieu en leefkwaliteit blijven gelden (bv. normen voor geluid, luchtkwaliteit, mobiliteit), hoewel er in de Brusselse vergunningsprocedure de mogelijkheid is ingebouwd om hier afwijkingen voor te vragen. Het is dus niet zo dat alles mag, maar de bandbreedte is ruimer en de toetsing gebeurt meer case-by-case en is onderhandelbaar. Dat maakt dat ze in beleids- en academische analyses vaak als *de facto regelluwe zones* gezien worden.

### Gemengde gebieden (zones mixtes)

- Wat? Zones waar verschillende functies zoals wonen, werken, voorzieningen, winkels en kleine productie samen kunnen voorkomen.
- Waarom regelluw? In de gemengde gebieden zijn verschillende functies (wonen, economische activiteiten, voorzieningen, kleine productie, handel) in principe verenigbaar, zolang ze de leefkwaliteit respecteren. Dat geeft ontwikkelaars en lokale besturen meer vrijheid om projecten te realiseren die normaal gezien botsen met strikte bestemmingscategorieën.
- Interpretatie? Het regelkader legt geen strikte scheiding van functies op, maar laat ruimte voor afwegingen en case-by-case invullingen. Dat volgt de logica van regelluwte.
- Link met de hypothese & onderzoeksvraag? Wat is de evolutie van productieactiviteiten in deze zones? Maken ontwikkelaars en lokale besturen gebruik van deze vrijheid om verwevingsprojecten te realiseren met economische activiteiten zoals bouw en kleine productie?

### Sterk gemengde gebieden (zones de forte mixité)

- Wat? Zones waar een nog grotere mix van functies mogelijk is, met meer ruimte voor economische activiteiten en kleine productie naast wonen.
- Waarom regelluw? Deze zones hebben nog een bredere invulling dan de gewone gemengde gebieden: een groter aandeel economische functies (kleine productie, kantoren,

<sup>1</sup> Perspective.brussels. Gewestelijk bestemmingsplan (GBP). <https://perspective.brussels/nl/planningstoels/plannen-en-programmas-op-gewestelijk-niveau/gbp>

commerciële activiteiten) is er expliciet mogelijk naast wonen. De combinatie en volgorde van functies is niet vastgelegd, waardoor eigenaars en ontwikkelaars veel vrijheid hebben.

- Interpretatie? Doordat er minder restricties gelden op de aard en de mix van functies, functioneren ze als *experimenteerruimte* waar veel kan mits minimale randvoorwaarden (geluid, hinder, mobiliteit).
- Link met de hypothese & onderzoeksvraag? Wat is de evolutie van productieactiviteiten in deze zones? Maken ontwikkelaars en lokale besturen gebruik van deze vrijheid om verwevingsprojecten te realiseren met economische activiteiten zoals bouw en kleine productie?

### **Ondernemingsgebied in een stedelijke omgeving of OGSO** (zones d'entreprises en milieu urbain/ZEMU)

- Wat? Zones die vooral bedoeld zijn voor bedrijven en productie, maar waar ook wonen en andere functies kunnen worden gecombineerd.
- Waarom regelluw? De OGSO werden ingevoerd om een antwoord te bieden op de bevolkingsexplosie in het Brussels gewest na de jaren 2000. Voormalig monofunctioneel gebied werd omgezet naar gemengd gebied waar productieactiviteiten met andere functies zoals wonen ontwikkeld toegelaten waren. Het regelluwe aspect is dat hier activiteiten die elders verboden zouden zijn (productie, logistiek, ambachtelijke industrie) toch toegelaten zijn in combinatie met wonen en publieke functies.
- Interpretatie? Dit is typisch regelluw omdat men bewust regels rond functiescheiding versoepelt of doorbreekt om verweving en herintroductie van productieve activiteiten mogelijk te maken. In de praktijk ontstaat zo een "testzone" waar men tolerant is voor spanningen tussen wonen en productie.
- Link met de hypothese & onderzoeksvraag? Wat is de evolutie van productieactiviteiten in deze zones? Maken ontwikkelaars en lokale besturen gebruik van deze vrijheid om verwevingsprojecten te realiseren met economische activiteiten zoals bouw en kleine productie?

Deze drie zones hebben brede bestemmingsmogelijkheden, er is veel flexibiliteit in de toepassing omdat men met voorwaarden en afwegingen werkt (bijv. over hinder) en men kan er experimenteren hoe wonen en werken dicht bij elkaar kunnen functioneren.

## 3. Beleids- en planningskader voor verweving in het Brussels gewest

Dit hoofdstuk schetst het bredere beleids- en planningskader waarbinnen het streven naar ruimtelijk-economische verweving in het Brussels Gewest zich heeft ontwikkeld.

### 3.1. Waarom het verweven van kleine productieactiviteiten vandaag moeilijk is: historische en structurele oorzaken

De industrie was historisch sterk verankerd in Brussel, mede door de langdurige wisselwerking tussen industriële ontwikkeling en de kanaalinfrastructuur in de Zennevallei<sup>2</sup>. Vanaf de jaren 1970 begon Brussel, net als vele andere grote geïndustrialiseerde steden, een geleidelijk proces van de-industrialisering door te maken, waardoor productieve functies geleidelijk verdwenen. Deze ontwikkeling werd gedreven door bredere structurele veranderingen: de globalisering van productie- en logistieke netwerken, stijgende grond- en vastgoedprijzen in stedelijke gebieden, verschuivingen op de arbeidsmarkt richting de dienstensector, en steeds strengere milieu- en ruimtelijke regelgeving<sup>3</sup>. Deze dynamieken maakten productieactiviteiten in de stad vaak minder economisch rendabel, waardoor zij versneld naar perifere locaties verhuisden. Deze historische ontwikkelingen vormen de basis voor veel van de uitdagingen die het vandaag moeilijk maken om kleine productieactiviteiten opnieuw te verweven in de stad.

Tot omstreeks 2008 werden sterk gemengde gebieden in belangrijke mate gekenmerkt door een dominante kantoorontwikkeling, die ook de hoogste vastgoedwaarde vertegenwoordigde. In het Gewestelijk Bestemmingsplan van 2001 was het afremmen van ongebreidelde kantoorontwikkeling dan ook een expliciete beleidsdoelstelling, terwijl wonen op dat moment minder lucratief was. Na de financiële crisis van 2008 kende de kantorenmarkt een structurele terugval en verloor deze zijn prominente positie op de vastgoedladder. Vanaf circa 2011 nam residentiële ontwikkeling die rol over. In die context verloren eerdere regulerende 'grendels' op kantoren deels hun relevantie en ontbrak politieke urgentie om vergelijkbare beperkingen op te leggen aan residentiële ontwikkeling. Pas met het demografisch GBP van 2013 werden opnieuw expliciete beperkingen ingevoerd, onder meer binnen de OGSO-zones.

Sinds de goedkeuring van het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) in 2001 werd in 2013, in het kader van het Demografisch GBP, het instrument Ondernemingsgebieden in stedelijke omgeving (OGSO) ingevoerd<sup>4</sup>. De OGSO ontstond uit een samenvoeging, onder andere, van delen van het GSI (gebied voor stedelijke industrie) en de sterk gemengde gebieden (SGG), met een tweevoudige doelstelling: het voorzien van bijkomende ruimte voor dringend noodzakelijke woningbouw (voorheen niet toegestaan in het GSI) én het vrijwaren van ruimte voor productieactiviteiten. Recente gegevens tonen echter aan dat woningontwikkeling is blijven toenemen als dominante functie, ook in zones waar dit niet als primaire bestemming is vastgelegd<sup>5</sup>. Hoewel OGSO bedoeld waren om zowel wonen als productie mogelijk te maken, heeft de praktijk aangetoond dat woningbouw vaak de dominante

<sup>2</sup> Nakhlé, L., & Raynaud, F. (Eds.). (2014). Canal? Vous avez dit canal? État des lieux illustré du territoire du canal à Bruxelles [Canal? Did you say canal? Illustrated inventory of the Canal territory in Brussels]. Agence de Développement Territorial, Région de Bruxelles-Capitale.

<sup>3</sup> Bonello, V., Faraone, C., Leoncini, R., Nicoletto, L., & Pedrini, G. (2022). (Un)making space for manufacturing in the city: The double edge of pro-makers urban policies in Brussels. *Cities*, 129, 103816. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103816>

<sup>4</sup> Perspective.brussels. (2013). *Demografisch GBP*.

<sup>5</sup> Perspective.brussels. (2024, september). *Overzicht van de stedelijke functies – Vergunningen 2020-2021: Huisvesting, voorzieningen, productieactiviteiten, kantoren, handelszaken, hotels*. [https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/bbp\\_otfu\\_2\\_v2.pdf](https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/bbp_otfu_2_v2.pdf)

functie werd, wat verweving bemoeilijkt. Dit onevenwicht vormde een van de aanleidingen voor de lopende, grootschalige herziening van het GBP in het kader van het programma “Share the City”, die op het moment van deze evaluatie nog in uitvoering was<sup>6</sup>.

Hoewel de totale productiecapaciteit in de stad blijft afnemen, is er de afgelopen jaren – met name sinds de invoering van de OGSO – een duidelijke toename zichtbaar van nieuwe verwevingsprojecten in zowel sterk gemengde gebieden als OGSO-zones. Deze projecten worden overwegend geïnitieerd door citydev.brussels, maar ook private ontwikkelaars begeven zich in toenemende mate op dit terrein. Citydev.brussels, de gewestelijke publieke ontwikkelingsmaatschappij, speelt hierin een sleutelrol door de marktgedreven terugloop van productieruimte tegen te gaan. Door gericht gronden aan te kopen, sites te herontwikkeling en te beheren, realiseert citydev.brussels projecten waarin productieve activiteiten een plaats krijgen binnen gemengde stedelijke ontwikkelingen.

### 3.2. Historiek en ontstaan van het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP)

Tot halverwege de 20e eeuw was Brussel het belangrijkste industriële hart van België. Industrieën bevonden zich vooral rond het kanaal dat de stad in het noorden met de haven van Antwerpen verbindt, en in het zuiden met het industriële steenkool- en staalbekken rond Charleroi<sup>7</sup>. Daarnaast ontstonden productieve hotspots rond de vele Brusselse treinstations of in de moerassige gebieden van de zijvalleien van de Zenne<sup>8</sup>. Deze zones bestonden uit een compacte mix van werkplaatsen, kleine fabrieken en opslagplaatsen, samen met woningen, meestal georganiseerd in gesloten bouwblokken. De productieve activiteiten lagen binnenin de bouwblokken, terwijl de woningen aan de straatkant stonden of zich op de bovenverdiepingen bevonden<sup>9</sup>.

Vanaf de jaren 1950 richtte het beleid zich op de omvorming van Brussel tot een administratieve hoofdstad en een vestigingsplaats voor internationale bedrijfshoofdkantoren<sup>10</sup>. Dit ging samen met modernistische planningsprincipes, zoals het verplaatsen van industrieën naar perifere bedrijventerreinen, de aanleg van een (stedelijk) snelwegennet, en de afbraak van volkswijken voor de bouw van kantoordistricten. Deze ontwikkelingen verkleinden het concurrentievoordeel van binnenstedelijke productielocaties en versnelden de uittocht van industriële activiteiten naar buiten de stad. Tegen het midden van de jaren 2000 maakte de industrie nog slechts circa 3% uit van de Brusselse stedelijke economie, en tussen 1991 en 2006 verdwenen ongeveer 30.000 industriële banen, voornamelijk in korter geschoolde beroepen<sup>11</sup>.

Vanaf de jaren 1970 leidde de sanering en afbraak van volkswijken tot felle kritiek van burgeractivisten en stedenbouwkundigen, wat invloed had op het gewestelijk bestemmingsplan van 2001<sup>12</sup>.

De planningswet van 1962 had in België juridisch bindende bestemmingsplannen ingevoerd en in 1979 werd het gewestplan Brussel goedgekeurd. Met de federalisering in 1989 kreeg het Brussels

<sup>6</sup> Share the City. *De aanpassing van het GBP. Share The City - de aanpassing van het GBP*

<sup>7</sup> S. Vermeulen, & E. Corijn. (2015). *The Brussels canal zone: Negotiating visions for urban planning*. VUB Press.

<sup>8</sup> De Boeck, S., & Ryckewaert, M. (2020). The preservation of productive activities in Brussels: The interplay between zoning and industrial gentrification. *Urban Planning*, 5(3), 351–363. <https://doi.org/10.17645/up.v5i3.3092>

<sup>9</sup> De Boeck & Ryckewaert, 2020.

<sup>10</sup> Bonello et al., 2022; De Beule, M., Périlleux, B., & Silvestre, M. (2017). *Bruxelles, histoire de planifier: Urbanisme aux 19e et 20e siècles*. Éditions Mardaga.; Ryckewaert, M., Zaman, J., & De Boeck, S. (2021). Variable arrangements between residential and productive activities: Conceiving mixed-use for urban development in Brussels. *Urban Planning*, 6(3), 334–349. <https://doi.org/10.17645/up.v6i3.4274>

<sup>11</sup> Vandermotten, C., Leclercq, E., Cassiers, T., & Wayens, B. (2009). The Brussels economy. *Brussels Studies*, (7), 1–12. <https://doi.org/10.4000/brussels.943>

<sup>12</sup> Brusselse Hoofdstedelijke Regering, 2001

Hoofdstedelijk Gewest, net als Vlaanderen en Wallonië, de bevoegdheid over ruimtelijke ordening. In 2001 keurde Brussel een bestemmingsplan goed dat het gebruik van de grond op het niveau van het bouwblok vastlegt: het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP).

### Kader 3: Het GBP reflecteert het historische gemengde karakter van Brussel

Het GBP hanteert een unieke manier van zoneren op het niveau van het bouwblok. Naast enkelvoudige “industriële” of “haven”-zones, wordt er onderscheid gemaakt tussen “woonblokken” en “typische” woonblokken, en tussen “gemengde” en “sterk gemengde” bouwblokken<sup>13</sup>.

In tegenstelling tot steden zoals Barcelona of Wenen, die werken met grote zones, heeft in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest elk bouwblok zijn eigen toegestane functies en bouwvoorschriften<sup>14</sup>.

#### Beeld 1: Veelkleurige mozaïek van het GBP



Bron: perspective.brussels, 2018.

Het GBP bevestigt de bestaande situatie van functiemenging uit 2001. De huidige toegewezen functie van een bouwblok geeft dus vooral weer wat twintig jaar geleden de belangrijkste functie was, op basis van een uitgebreide terreinbeoordeling. Het bestemmingsplan weerspiegelt daardoor de historische mix van productie en wonen in de binnenstad van Brussel, en laat zien dat de (sterk) gemengde woonzones in 2001 nog veel productieruimtes bevatten.

### Kader 4: Chronologische tijdlijn van de overgang van Belgische planning naar het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) in Brussel

#### 1946 – Algemeen Plan van Aanleg (APA)

Na de Tweede Wereldoorlog introduceert België het APA als nationaal planologisch instrument. Het legt voor het hele land op grote lijnen bestemmingen vast (woongebieden, industrie, landbouw, enz.), met een sterk hiërarchisch karakter.

<sup>13</sup> Perspective.brussels, 2018

<sup>14</sup> De Boeck & Ryckewaert, 2020.

#### **1962 – Wet op de Ruimtelijke Ordening en Stedebouw**

Deze wet formaliseert het APA en voert een meer gestructureerd planningskader in, inclusief gewestplannen voor grotere gebieden.

#### **1972 – Algemeen Plan voor de Inrichting van het Grondgebied (APIG)**

Het APA wordt herzien en vervangen door het APIG, dat nog steeds federaal wordt opgesteld en uitgevoerd. Dit plan bepaalt bestemmingen op nationaal niveau en geldt ook voor Brussel.

#### **1979 – Gewestplan Brussel**

In uitvoering van de wet van 1962 worden specifieke gewestplannen opgemaakt, waaronder voor het Brusselse gebied. Dit Gewestplan Brussel is nog steeds een federaal document, maar met meer detail dan het APIG. Het vormt de basis voor zonerings tot eind jaren 1980.

#### **1989 – Oprichting van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest**

Met de derde staatshervorming krijgt het nieuwe Gewest eigen bevoegdheden voor ruimtelijke ordening. Het erft het bestaande Gewestplan Brussel, maar heeft nu de mogelijkheid om eigen planningsinstrumenten te ontwikkelen.

#### **1989–2001 – Overgangperiode**

In afwachting van een eigen plan werkt het Gewest met aangepaste versies van het federale Gewestplan, aangevuld met thematische richtplannen en stedenbouwkundige verordeningen.

#### **2001 – Inwerkingtreding Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP)**

Het eerste volledig Brusselse bestemmingsplan wordt goedgekeurd. Het vervangt het oude Gewestplan Brussel en bepaalt per bouwblok de bestemming en toegelaten functies, afgestemd op Brusselse beleidsdoelen en stedelijke realiteit.

#### **2013 – Demografisch GBP en invoering van de OGSO**

Het Gewest herzielt het GBP om te reageren op de sterke bevolkingsgroei. Mono-industriële zones worden deels omgezet naar gemengde zones waar ook wonen wordt toegelaten, met als doel zowel extra woonruimte als ruimte voor productie te voorzien.

#### **Sinds 2019 – Herziening van het GBP in het kader van het programma “Share the City”**

Het Gewest start een grootschalige herziening van het GBP om beter in te spelen op huidige ruimtelijke uitdagingen, waaronder de druk op productieve activiteiten, de toenemende woningnood en de behoefte aan kwaliteitsvolle stedelijke ontwikkeling.

### **3.3. Factoren die het Brussels beleid rond verweving beïnvloeden**

Het Brusselse beleid rond verweving van wonen en productie wordt beïnvloed door twee belangrijke uitdagingen:

- Demografische ontwikkelingen in de jaren 1950 en begin 2000.

- Hernieuwde beleidsaandacht voor productieve activiteiten in de stad.

### 3.3.1. Bevolkingsexplosie in jaren 2000 beïnvloedt het GBP

De eerste sociaal-ruimtelijke uitdaging is demografisch: de stadsvlucht na de ingrijpende plannen van de jaren 1950, en de bevolkingsexplosie begin jaren 2000. De stadsvlucht blijft aanhouden, hoewel de bevolking sinds begin 2000 weer groeit blijven de gezinnen met hogere inkomens naar de rand verhuizen. Sinds een decennium is er ook aantoonbare stadsvlucht van armere huishoudens<sup>15</sup>. Het is de buitenlandse migratie – van zowel hoogopgeleide als kwetsbare groepen – die het Brusselse bevolkingsaantal op peil houdt<sup>16</sup>. De demografische uitdaging van een ware bevolkingsexplosie zorgde in de beginjaren 2000 voor een ware paniek en was de driver om het GBP te hervormen tot een Demografisch GBP. De vraag was vooral waar plaats te maken voor al die nieuwe inwoners? Men besloot om een groot deel van de monofunctionele industriële gebieden om te zetten naar gemengde gebieden waar ook woningen werden toegelaten: de Ondernemingsgebieden in Stedelijke Omgeving (OGSO).

### 3.3.2. Hernieuwde aandacht voor productieve activiteiten in de stad: historisch overzicht

De tweede sociaal-ruimtelijke uitdaging is de aanwezigheid van een grote zone met lage inkomens rond het kanaal en het centrum, gekenmerkt door hoge werkloosheid, laag opleidingsniveau en een groot aandeel bewoners met migratieachtergrond. Dit zorgt voor een tekort aan betaalbare huurwoningen en stimuleert het zoeken naar productieruimte om kortgeschoolde banen te behouden<sup>17</sup>. Door industriële gentrificatie verdwijnt die ruimte echter steeds meer<sup>18</sup>. In de afgelopen jaren is echter een hernieuwd beleidsdiscours ontstaan rond de 'productieve stad', in navolging van soortgelijke ontwikkelingen elders in Europa<sup>19</sup>. Deze benadering pleit voor de herintegratie van productie in het stedelijk weefsel via strategieën zoals Industrie 4.0-technologieën, de makersbeweging en de gemengde herontwikkeling van voormalige industriële terreinen. Het doel is om productie te laten samengaan met andere stedelijke functies en zo een meer diverse en veerkrachtige economische basis te creëren. Er ontstond een besef bij zowel politici en beleidsmakers dat als de ruimte voor productieve activiteiten verdwijnt, men ook niet of veel moeilijker aan jobontwikkeling voor kortgeschoolde mensen kon zorgen.

Het gewest voert binnen zijn grenzen eigen beleid om deze uitdagingen aan te pakken, ondanks het feit dat de stedelijke realiteit de grenzen overschrijdt. Er is grote concurrentie tussen ruimte voor wonen en productie. Citydev.brussels, opgericht in 1974 (toen nog GOMB), speelt een sleutelrol in het aanbieden van bedrijfsruimte, middeninkomenswoningen en gemengde projecten.

Een voorbeeld is de herbestemming van industrieterreinen tot ondernemingsgebieden in stedelijke omgeving<sup>20</sup>. Hier ligt de nadruk niet op wonen maar op productie. Evaluaties geven aan dat volgende problemen zich voordoen bij de herontwikkeling van een OGSO: vastgoedontwikkeling ten gunste van kantoren en winkels, focus op hogere inkomens in plaats van sociale huur, en spanningen tussen

<sup>15</sup> De Laet, S. (2018). The working classes are also leaving Brussels: An analysis of the suburbanisation of low-income populations. *Brussels Studies*, 2018(121). <https://doi.org/10.4000/brussels.1633>

<sup>16</sup> De Maesschalck, F., De Rijck, T., & Heylen, V. (2015). Crossing Borders: Social-spatial relations between Brussels and Flemish Brabant. *Brussels Studies*, 84. <https://doi.org/10.4000/brussels.1260>; Dessouroux, C., Bensliman, R., Bernard, N., De Laet, S., Demonty, F., Marissal, P., & Surkyn, J. (2016). Housing in Brussels: diagnosis and challenges. *Brussels Studies*, 99. <https://journals.openedition.org/brussels/1353>

<sup>17</sup> Orban, A., Sanchez Trenado, C., & Vanin, F. (2021). Who benefits from productive activities? Analysis of the case of Cureghem. *Brussels Studies*, 2021, 1–26. <https://doi.org/10.4000/brussels.5358>

<sup>18</sup> De Boeck & Ryckewaert, 2020

<sup>19</sup> Zie tentoonstelling "Atelier Bruxelles-A Good City has Industry" (2016) op IABR-2018+2020 The missing Link

<sup>20</sup> Perspective.brussels, 2018.

wonen en productie door verplichte verticale menging, zonder duidelijk beheer van de gedeelde functies<sup>21</sup>.

Een verdieping van de onderzoeksvraag: heeft de hernieuwde beleidsaandacht voor productieve activiteiten sinds de komst van Chemetov<sup>22</sup> en Brearley<sup>23</sup> en de vele extra initiatieven gezorgd voor een betere bescherming van de productieve activiteiten op het Brussels grondgebied? We kijken hiervoor naar de vergunningsdata van perspective.brussels (2024). De data tonen dat ondanks dat productieve activiteiten sterk op de politieke agenda kwamen, vooral in de gewestelijke legislatuur 2012-2019, we geen verschil zien. De ruimte voor productieve activiteiten blijft gestaag afnemen.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, net als in andere Europese postindustriële steden, is er een tegenstelling tussen het hernieuwde beleidsbelang voor stedelijke productie sinds de financiële crisis van 2008 en de feitelijke trend van voortdurende de-industrialisatie. De recente stedelijke industriebeleidsplannen, opgesteld na 2008, beschrijven verschillende strategieën om productie te behouden en te laten groeien. Hoewel bijna geen van deze plannen concrete richtlijnen of strategieën bevat voor het voorzien van geschikte ruimtes voor deze activiteiten, hebben beleidsinstrumenten zoals bestemmingsplannen en zoneringsplannen wel degelijk ruimtelijke impact op stedelijke productie.

---

<sup>21</sup> De Boeck & Ryckewaert, 2020; Uyttebrouck, C., De Decker, P., & Teller, J. (2022). Ontologies of live-work mix in Amsterdam, Brussels and Stockholm: An institutionalist approach drawing on path dependency. *European Planning Studies*, 30(4), 705-724. <https://doi.org/10.1080/09654313.2021.2007858>

<sup>22</sup> Chemetov, A. (Ed.). (2014). *Plan Canal: Visie voor de herontwikkeling van de kanaalzone in Brussel*. Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

<sup>23</sup> Brearley, M. (Ed.). (2016). *A good city has industry: Atelier Brussels - The Productive Metropolis* [Exhibition Catalogue]. Bozar & International Architecture Biennale Rotterdam (IABR)

## 4. Wat zegt de academische literatuur over succesfactoren en drempels m.b.t. zonering voor de ontwikkeling van verwevingsprojecten en kleine productieactiviteiten?

De volledige academische literatuurstudie is opgenomen in **Bijlage 1**. In dit hoofdstuk presenteren we enkel een beknopte synthese van de belangrijkste inzichten uit de literatuur die relevant zijn voor de evaluatie van regelluwe zones en verweving met productieactiviteiten.

### 4.1. Welke zijn de drempels voor productieactiviteiten en verweving in de stedelijke omgeving?

Een eerste belangrijke drempel is de vastgoeddynamiek. Residentieel grondgebruik of ontwikkeling van wonen brengt momenteel veel meer op dan productief gebruik en krijgt daarom vaak de voorrang van private ontwikkelaars. De grote opbrengstverschillen jagen conversie van productie naar andere functies aan, stimuleren speculatie en duwen zo werkplekken uit de stad<sup>24</sup>. Ferm (2016, 2017) toont aan dat ambigu geformuleerde gemengde bestemmingen de druk van de vastgoedwaarde voeden en het vertrouwen van bedrijven ondermijnen.

Onderzoek in Brussel toont dat bepaalde keuzes in het bestemmingsbeleid de vastgoeddynamiek versterken waardoor productieactiviteiten uit de stad verdwijnen<sup>25</sup>. De Boeck en Ryckewaert (2020) tonen dat enkele keuzes in het Brusselse bestemmingsbeleid onbedoeld de vastgoeddynamiek versterken waardoor productieactiviteiten uit de stad verdwijnen. Het herbestemmen van industriële zones naar gemengde OGSO-zones verhoogt de grondwaardeverwachting en trekt wonen en andere hoogwaardiger functies aan. In gemengde zones ontbreken bovendien vaak expliciete beschermingsmechanismen voor kleine werkplaatsen. De huidige regels voor OGSO-zones leggen bovendien een minimumaandeel wonen op, wat ontwikkelaars mee richting residentiële invulling duwt. In combinatie met voorschriften voor verticale mix vergroot dit de kans op conflict tussen functies en verschuift de programmatie richting immateriële productieactiviteiten of detailhandel.

Deze vaststellingen sluiten aan bij de principes van de vastgoedladder of 'highest and best use' (HBU): grondeigenaars en ontwikkelaars zetten gronden en gebouwen in voor het gebruik dat de hoogste waarde oplevert<sup>26</sup>. De vastgoedladder beschrijft dus een tendens binnen de

<sup>24</sup> De Boeck, S., & Ryckewaert, M. (2020). The preservation of productive activities in Brussels: The interplay between zoning and industrial gentrification. *Urban Planning*, 5(3), 351-363; Ferm, J., & Jones, E. (2017). Beyond the post-industrial city: Valuing and planning for industry in London. *Urban studies* 54.14: 3380-3398; Ferm, J., & Jones, E. (2016). Mixed-use 'regeneration' of employment land in the post-industrial city: Challenges and realities in London. *European Planning Studies*, 24(10), 1913-1936.

<sup>25</sup> De Boeck & Ryckewaert, 2020.

<sup>26</sup> "The Application of Highest and Best Use Analysis: Excerpt from The Appraisal of Real Estate, fifteenth edition" (Appraisal Journal, 2020). Dit artikel is een peer-reviewed publicatie (een excerpt) waarin HBU wordt uitgesplitst in een systematische analysemethode. De vier klassieke criteria (legaal, fysiek, financieel, productief) en een uitgebreid proces (in acht stappen) worden hier duidelijk uitgelegd; Henneberry, J., & Mouzakis, F. (2014). Familiarity and conditioning in the valuation of land and property development opportunities. *Journal of Property Research*, 31(1), 1-23. Jim Henneberry behandelt de theorie van "highest and best use" en hoe dit systematisch leidt tot keuzes voor functies met de hoogste financiële opbrengst; Healey, P. (1991). Urban Regeneration and the Development Industry. *Planning Practice and Research*, 6(3), 5-12. Patsy Healey beschrijft hoe vastgoedontwikkeling gestuurd wordt door marktlogica en hoe actoren streven naar het meest rendabele gebruik. Ze legt sterk de nadruk op de rol van planning om tegengewicht te bieden.

marktdynamiek: zodra regelgeving of beleid de deur op een kier zet (bv. door een industriële zone om te zetten naar een gemengd gebied), gaan eigenaars de waardeherwaardering incalculeren.

Ook binnen verwevingsprojecten zelf wijzen onderzoekers op verschillende operationele en ruimtelijke drempels. Projecten die hoofdzakelijk vertrekken van woonontwikkeling leveren vaak weinig, slecht passende of leegstaande werkruimtes op. Operationele fricties zoals geluid, logistiek en timing leiden zonder doordacht ontwerp en beheer snel tot conflicten tussen functies<sup>27</sup>. Daarnaast blijken ontwikkelaars vaak weinig ervaring te hebben met het ontwikkelen van gemengde projecten, waardoor onvoldoende aandacht gaat naar architecturale oplossingen en de ruimtelijke noden van productieactiviteiten<sup>28</sup>. Productieve ruimtes voldoen daardoor vaak onvoldoende aan de moderne noden van productieactiviteiten en worden regelmatig richting retail gestuurd.

## 4.2. Welke zijn de succesfactoren voor productieactiviteiten en verweving in de stedelijke omgeving?

Gerichte bescherming en locatiezekerheid worden door onderzoekers gezien als cruciale factoren. Monofunctionele industriële bestemmingen houden huurprijzen betaalbaarder en reduceren conflicten. Van zodra er een aankondiging gebeurt dat er een herbestemming komt naar een gemengde zone, valt de economische ontwikkeling in een voormalige productie- of industriële zone meestal stil en begint men te speculeren. Micro-zonering waar kleinschalige productieactiviteiten worden beschermd, kan een belangrijke rol spelen om de vastgoedwaarde onder controle te houden.

Daarnaast wijzen onderzoekers op het belang van actief publiek grond- en pandenbeleid. Het uitbreiden van publieke voorraad, erfpachtconstructies en Community Land Trust-modellen kunnen betaalbare, langdurige productieruimte verankeren en marktdruk dempen. Dit functioneert het best in combinatie met langetermijnbeheer en governance, waarbij een publieke of private actor een beheers- of curatorrol opneemt.

Ook proactieve en strategische planning met expliciet politiek leiderschap en heldere teksten wordt gezien als een belangrijke succesfactor. De literatuur geeft aan dat een dubbele koers essentieel blijft: experimenteren met verweving waar het kan, maar tegelijk beschermde productiezones behouden voor activiteiten die een kritische massa en operationele vrijheid nodig hebben.

## 4.3. Eerste conclusies

Academische literatuur ziet de lagere vastgoedwaarde van productieactiviteiten als belangrijkste oorzaak van hun verdringing. Wanneer private eigenaars en ontwikkelaars kunnen kiezen, kiezen zij vaak voor functies met een hogere opbrengst, zoals wonen en kantoren. Regelluwe zonering werkt die keuzemogelijkheid in de hand en stimuleert verweving met productieactiviteiten daarom niet automatisch.

Wil men via zonering verweving van productieactiviteiten stimuleren, dan wijst de literatuur op een aantal belangrijke voorwaarden:

Met de resultaten over productieve en strategische planning in London kunnen we de hypothese dat een positieve strategische houding van het politieke niveau een positieve impact heeft op verwevingsprojecten en het stimuleren van productieactiviteiten, ook voor het Brussels gewest

<sup>27</sup> Ryckewaert, M., Zaman, J., & De Boeck, S. (2021). Variable arrangements between residential and productive activities: Conceiving mixed-use for urban development in Brussels. *Urban Planning*, 6(3), 334-349.

<sup>28</sup> Ryckewaert et al. (2021).

verder testen. We doen dit aan de hand van een historisch planningsoverzicht van deze houding van het politieke niveau ten aanzien van productieactiviteiten

- zoneringsregels moeten bijdragen aan een stabiliserende impact op de vastgoedwaarde, bijvoorbeeld via microzonerings of minimale quota voor productieactiviteiten;
- productieactiviteiten vragen een helder juridisch en dwingend kader, waardoor de markt minder keuzevrijheid krijgt in gemengde gebieden;
- zoneringsregels moeten aandacht hebben voor de ruimtelijke behoeften van productieactiviteiten;
- verwevingsprojecten hebben baat bij een helder strategisch kader en economische visie ten aanzien van productieactiviteiten;
- in zulke zones hebben plekken met publieke grondposities – idealiter in combinatie met een (publieke) beheerder of curator – een grotere kans op succesvolle verwevingsprojecten.

Een volgende vraag is of we deze bevindingen ook kunnen terugvinden in de evolutie van productieactiviteiten in het Brussels gewest, de analyse van het GBP en de interviews met publieke en private ontwikkelaars.

## 5. Wat zegt de evolutie van productieactiviteiten in het Brussels gewest?

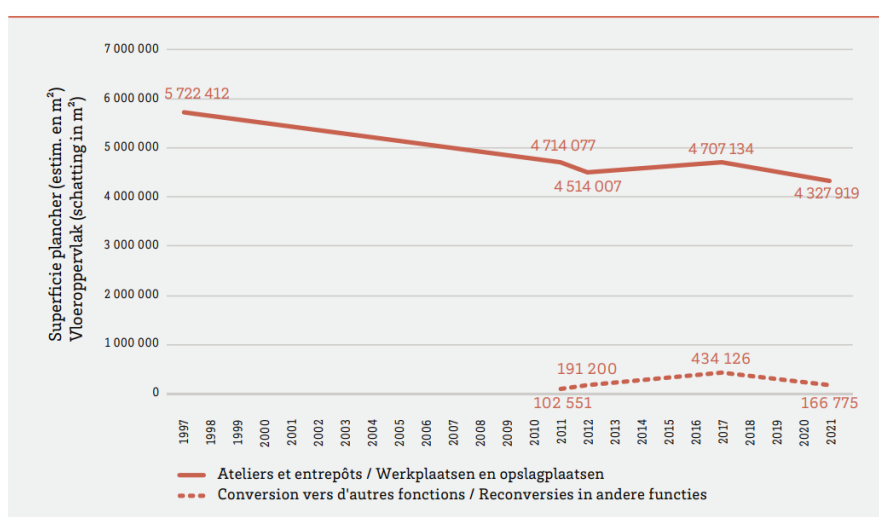
In dit deel presenteren we de voortdurende afname van ruimte voor productieve activiteiten aan de hand van analyses van perspective.brussels<sup>29</sup>. We bespreken eerst hoe deze ruimtes verdwijnen op stedelijke schaal en zoomen daarna in op de gemengde zones.

### 5.1. Voortdurende afname van ruimte voor productieve activiteiten

Tussen 1997 en 2011 is het vloeroppervlak voor productieactiviteiten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest sterk gedaald. Na 2011 zet die daling zich voort, maar trager. In 2017 was er tijdelijk een lichte stijging zichtbaar, vooral doordat er toen enkele grote nieuwe werk- en opslagplaatsen werden gebouwd, vooral in het noordelijke en deels in het zuidelijke deel van het kanaalgebied. Tegelijk verdwenen er steeds sneller kleinere werkplaatsen in het centrale kanaalgebied: zo werd daar 434.126 m<sup>2</sup> omgevormd naar andere stedelijke functies, meestal woningen.

In 2021 verdwijnen werk- en opslagplaatsen in de industriële wijken in het oosten, westen en het centrale kanaalgebied nog steeds in ongeveer hetzelfde tempo als tussen 2011 en 2017. Tussen 2018 en 2021 is er 185.000 m<sup>2</sup> aan werkplaatsen en opslagplaatsen verdwenen. In het noorden en zuiden van het kanaal blijft hun aantal relatief stabiel. Toch is de totale oppervlakte die industrie inneemt sterk gedaald: in 2021 bedraagt die nog 4.327.919 m<sup>2</sup>, wat 1,3 miljoen m<sup>2</sup> minder is dan in 1997 - een afname met 25%.

Beeld 2: Afname van werk- en opslagruimte 1997-2021 (vloeroppervlakte in m<sup>2</sup>)

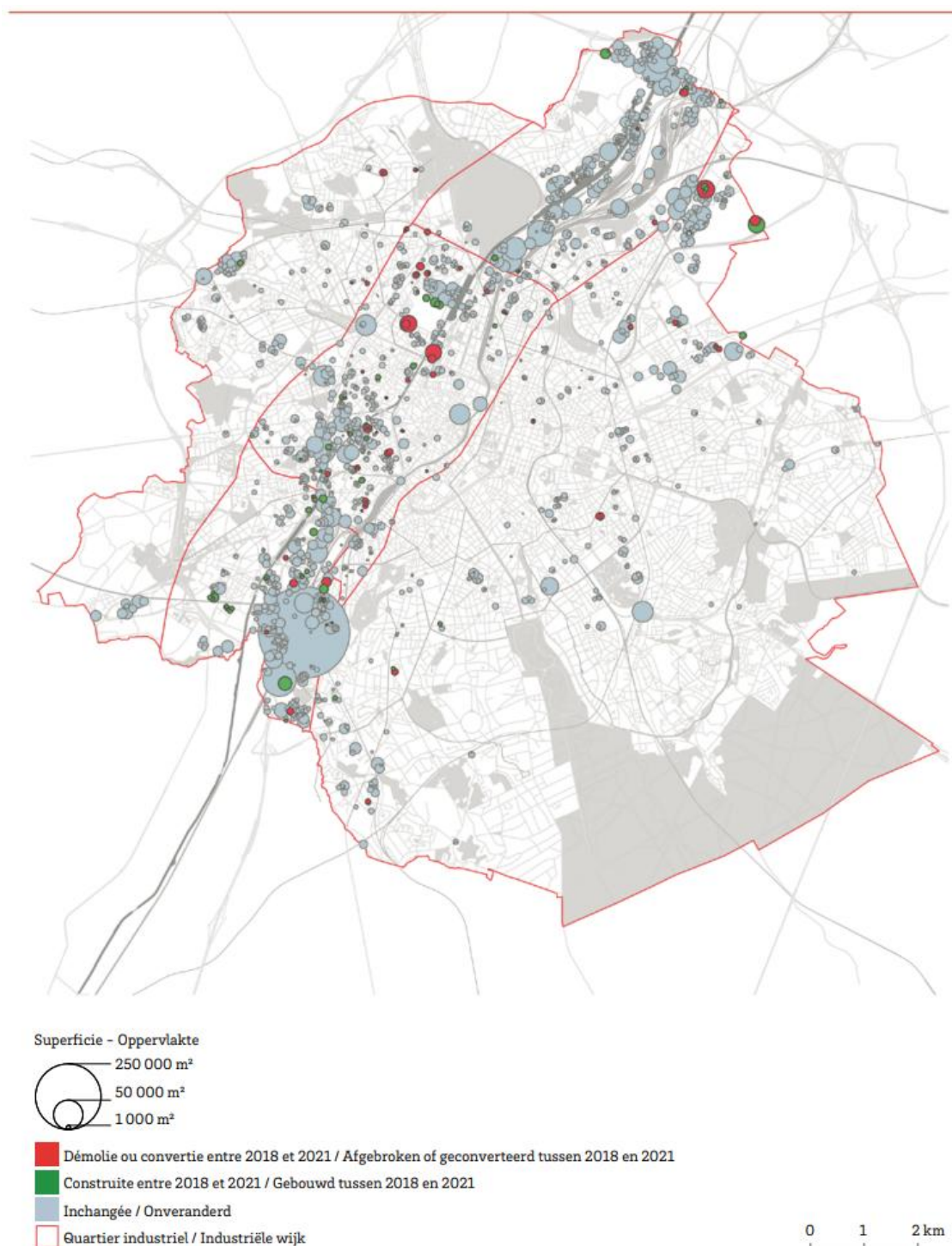


<sup>29</sup> Perspective.brussels. (2024). *Overzicht van de productieactiviteiten: Stand van zaken – Ruimtes voor voedselproductie in Brussel*. [https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/oap5\\_250313\\_light.pdf](https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/oap5_250313_light.pdf), en Perspective.brussels. (2024, september). *Overzicht van de stedelijke functies – Vergunningen 2020-2021: Huisvesting, voorzieningen, productieactiviteiten, kantoren, handelszaken, hotels*. [https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/bbp\\_otfu\\_2\\_v2.pdf](https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/bbp_otfu_2_v2.pdf).

Bron: perspective.brussels

Beeld 3 toont de veranderingen in de voorraad werkplaatsen en opslagplaatsen in Brussel tussen 2018 en 2021. De kaart toont dat zowel nieuwe als verdwenen productieruimte verspreid voorkomt over het gewest. Nieuwe productieruimte bevindt zich niet langer uitsluitend in industriële zones, maar ook in sterk gemengde gebieden (SGG) en ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving (OGSO).

**Beeld 3: Veranderingen in de voorraad werkplaatsen en opslagplaatsen in Brussel tussen 2018 en 2021**



Bron: perspective.brussels

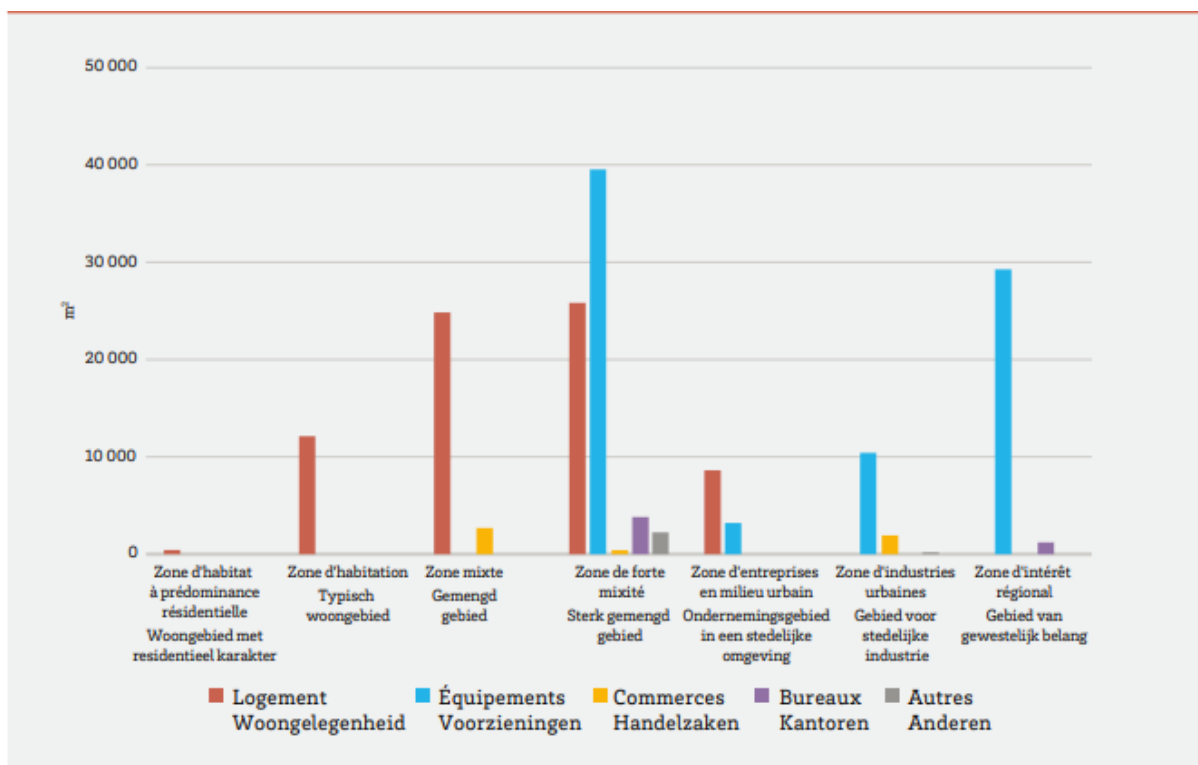
Het verlies aan ruimte voor productieactiviteiten in Brussel tussen 2018 en 2021 is vooral het gevolg van conversies naar andere functies. Ongeveer 90% van het verlies aan industriële ruimte hangt hiermee samen.

**Beeld 4: Conversies, afbraak en nieuwbouw van industriële gebouwen (in m<sup>2</sup>)**

Année Jaar	Conversions et démolitions Conversies en sloopwerken	Constructions Gebouwen	Solde Saldo
2018	97 576,13	25 199,06	-72 377,07
2019	39 027,71	20 122,39	-18 905,32
2020	25 409,10	33 553,55	8 144,45
2021	23 385,49	2 761,25	-20 624,24
<b>Total (m<sup>2</sup>) Totaal (m<sup>2</sup>)</b>	<b>185 398,43</b>	<b>81 636,25</b>	<b>-103 762,18</b>

Bron: perspective.brussels

**Beeld 5: Conversie per bestemmingsgebied van het GBP (m<sup>2</sup>) in 2018-2021**



Bron: perspective.brussels

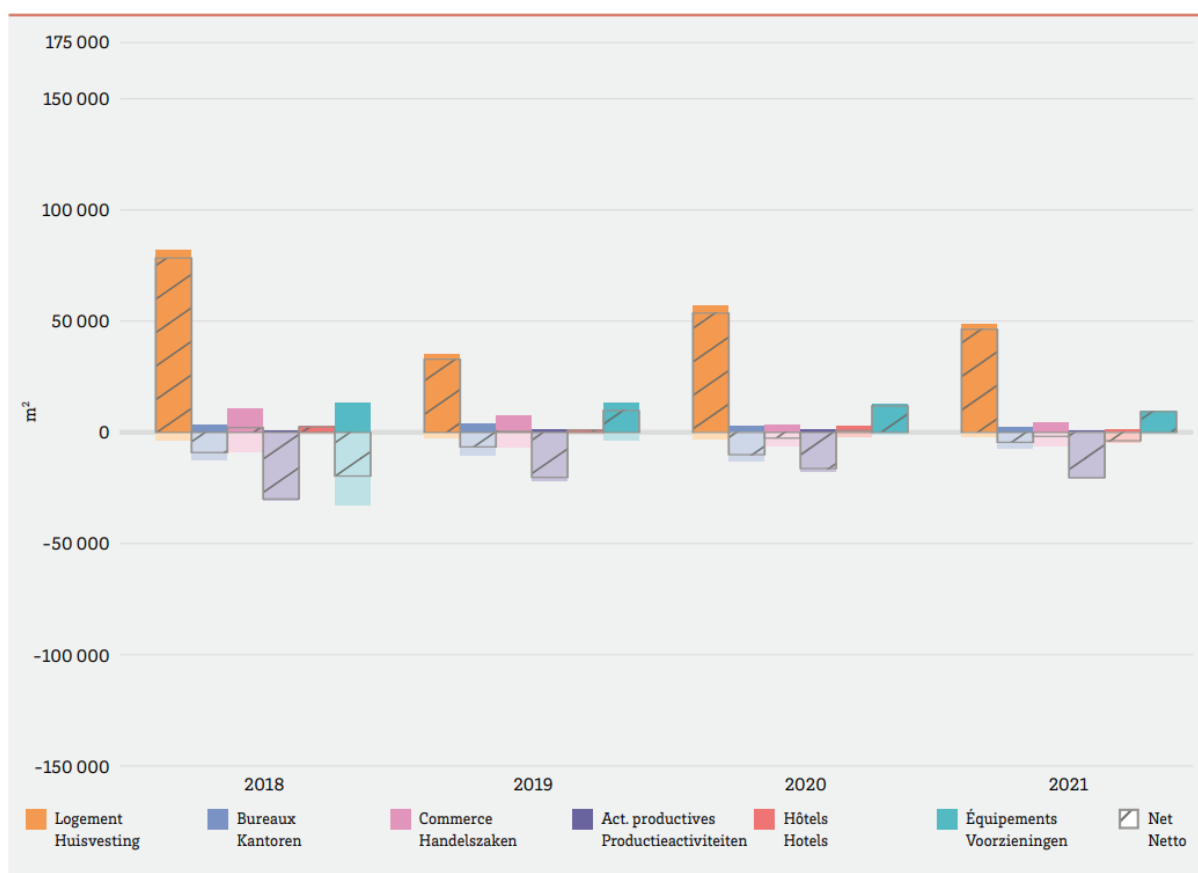
Conversies van werkplaatsen en opslagplaatsen zijn zelden gunstig voor productieactiviteiten. In de OGSO worden grote opslagplaatsen soms wel vervangen door nieuwe stedelijke projecten waarin ook kleinere productieruimtes een plaats krijgen.

Als we inzoomen op de gemengde gebieden, kunnen we op basis van vergunningen de evolutie van de vergunde vloeroppervlakte voor productieactiviteiten analyseren.

In de gemengde gebieden werden in 2018–2021 vooral vergunningen afgeleverd voor nieuwe woningen. De toename van woonoppervlakte gaat soms samen met een beperkte toevoeging van publieke voorzieningen.

Opvallend is dat in deze zones meer ruimte voor productieactiviteiten en kantoren verdwijnt dan er bijkomt. Hierdoor neemt de totale productieoppervlakte verder af, terwijl voorzieningen juist licht toenemen. Dit sluit aan bij de geldende bestemmingsvoorschriften, die woningen als hoofdbestemming aanduiden en voor productieactiviteiten lagere oppervlaktegrenzen opleggen.

**Beeld 6: Gemengde gebieden**



Bron: perspective.brussels

In de sterk gemengde gebieden was de toename aan vergunde vloeroppervlakte in 2018–2021 bijna even hoog als in de OGSO en duidelijk hoger dan in de gemengde gebieden. De meeste nieuwe vergunningen waren ook hier voor woningen, maar de dynamiek van andere functies is hier groter dan in de gemengde gebieden. Zo gaat de bouw van woningen hier vaker samen met publieke voorzieningen.

Het verlies aan ruimte voor productie is iets minder uitgesproken dan in de gemengde gebieden. Al met al sluiten deze evoluties, met een overwegend aandeel woningen, niet volledig aan bij de bestemmingsvoorschriften van de sterk gemengde gebieden, die naast huisvesting ook voorzieningen van collectief belang of openbare diensten, kantoren en productieactiviteiten

voorzien. De dominante positie van woningen hangt samen met het feit dat huisvesting onbeperkt toelaatbaar is, terwijl voor andere functies drempelvoorwaarden gelden.

**Beeld 7: Sterk gemengde zones**

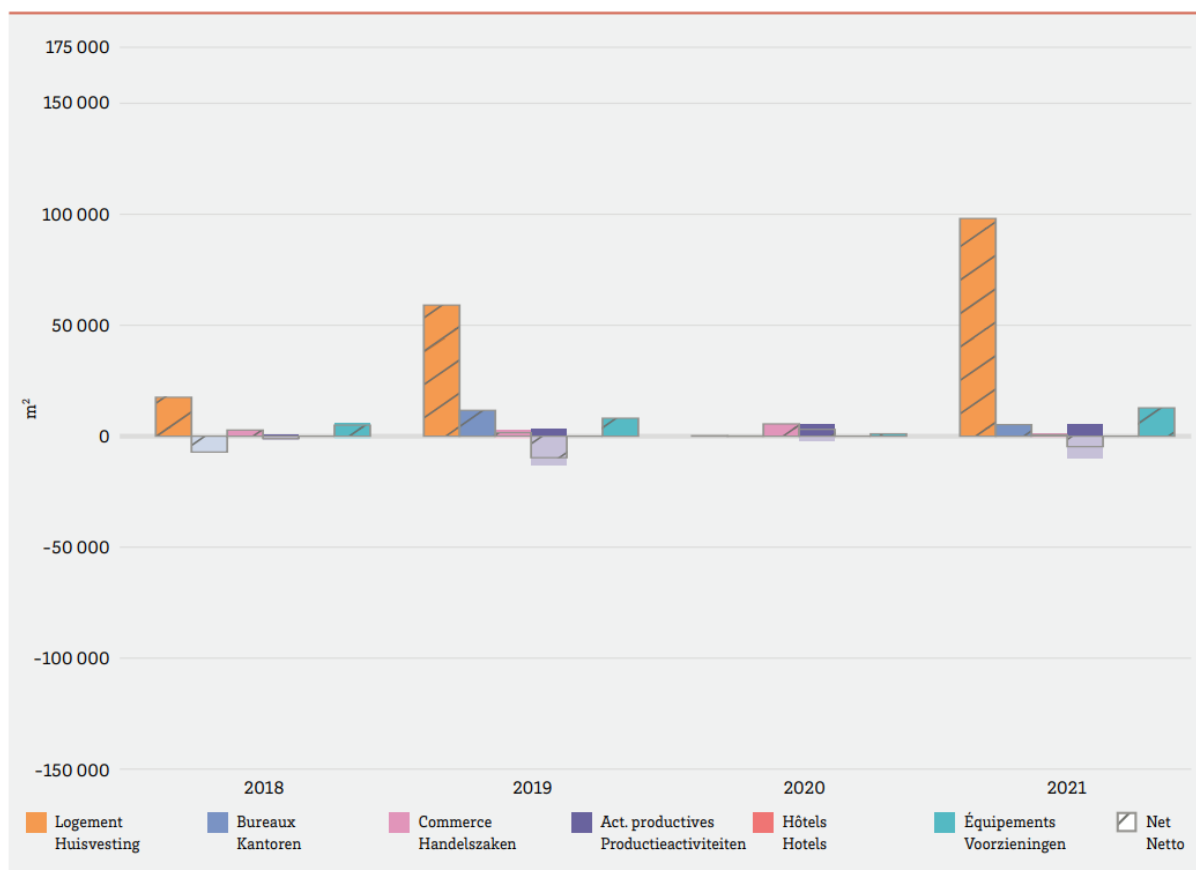


Bron: perspective.brussels

In de OGSO was de toename aan vergunde vloeroppervlakte in 2018–2021 het grootst van alle bestemmingszones. Het grootste deel van deze nieuwe oppervlakte is voor woningen, met daarnaast een kleiner aandeel publieke voorzieningen en handelszaken. De ruimte voor productieactiviteiten neemt weliswaar nog af, maar deze verliezen worden deels gecompenseerd door nieuwe vergunningen.

Een groot deel van de nieuwe vergunningen ligt rond het Biestebroekdok, met projecten zoals Key West (waarvan de bouw nog niet is gestart), Urbanities en City Dox. Deze grote totaalprojecten combineren wonen en productie (en andere functies), wat bijdraagt aan het behoud van productieactiviteiten binnen de stad. Dat woningen zo sterk aanwezig zijn, wijkt af van de voorschriften waarin productieactiviteiten de hoofdfunctie vormen en wonen slechts een secundaire functie is. Een belangrijke verklaring is dat wonen sinds 2013 onbeperkt is toegestaan, terwijl voor productieactiviteiten beperkingen gelden – behalve in grote projecten van meer dan 10.000 m<sup>2</sup>, waar deze limieten vervallen.

**Beeld 8: OGSO**



Bron: perspective.brussels

## 5.2. Actoren die de afname van productieactiviteiten bewerkstelligen

Uit onderzoek naar industriële gentrificatie in Brussel<sup>30</sup> blijkt dat verschillende actoren een rol spelen in het verdwijnen van productieruimte. Ten eerste blijkt de overheid zelf een belangrijke drijvende kracht: door mono-industriële zones om te zetten naar gemengde zones ontstaan nieuwe vastgoeddynamieken die wonen bevoordelen en productie verdringen. Deze herbestemmingen versterken de druk op productieve activiteiten en verhogen het risico op conflicten tussen wonen en productie, zeker waar een strikte verticale mix wordt opgelegd.

Daarnaast spelen ook private eigenaars en ontwikkelaars een grote rol, vooral in woon- en gemengde gebieden. Zij zetten kleinere werkplaatsen vaak om naar woningen, gedreven door de hogere waarde van residentieel vastgoed. Veel van deze kleinschalige transformaties blijven bovendien onder de radar, waardoor hun impact in beleidscijfers onderschat wordt.

Ook de bredere vastgoedmarkt vormt een indirecte actor: doordat wonen economisch aantrekkelijker is dan productie, verschuift ruimte systematisch richting residentieel gebruik, zelfs in zones waar productie volgens de voorschriften mogelijk blijft.

<sup>30</sup> De Boeck, S., & Ryckewaert, M. (2020). The preservation of productive activities in Brussels: The interplay between zoning and industrial gentrification. *Urban Planning*, 5(3), 351-363.

Daartegenover staan publieke ontwikkelaars zoals citydev.brussels, die eerder als tegenkracht functioneren. Zij trachten productieruimte te behouden door actief panden aan te kopen, te renoveren of te ontwikkelen en deze langdurig beschikbaar te houden voor productie. Hiermee bieden zij een van de weinige instrumenten die de dalende trend kunnen afremmen.

### 5.3. Eerste conclusies: data-analyse

De analyse bevestigt een structurele afname van ruimte voor productieactiviteiten in het Brussels Gewest. Tussen 1997 en 2021 verloor de stad in totaal 1,3 miljoen m<sup>2</sup> aan productieruimte, een daling met ongeveer 25%.

Dit patroon doet zich voor in alle drie onderzochte bestemmingszones: de gemengde gebieden, de sterk gemengde gebieden en de OGSO. De afname is het meest uitgesproken in de gemengde gebieden, waar woningen onbeperkt zijn toegestaan en productieactiviteiten onder strengere oppervlaktegrenzen vallen. In de sterk gemengde gebieden is de dynamiek van andere functies groter, maar ook daar overheerst wonen in de nieuwe vergunningen.

In de OGSO ontstaat wél een gedeeltelijke compensatie via enkele grote gemengde projecten – zoals Key West, Urbanities en City Dox rond het Biestebroekdok. Deze projecten worden grotendeels door private ontwikkelaars gerealiseerd, vaak binnen complexe gebiedsontwikkelingen. Ondanks deze toevoegingen blijft de netto-evolutie negatief: ook in de OGSO neemt de totale productieoppervlakte af.

De afname wordt beïnvloed door verschillende actorenOverheidsgestuurde herbesteding van monofunctionele industriële zones naar gemengde zones versterkt vastgoedynamieken die wonen bevoordelen. Private ontwikkelaars spelen een grote rol bij het verdwijnen van kleinere werkplaatsen, vooral in woon- en gemengde gebieden, waar residentieel vastgoed economisch aantrekkelijker is. Publieke spelers zoals citydev.brussels vormen een belangrijke tegenkracht door actief ruimte voor productie te ontwikkelen en te behouden.

Samen tonen deze bevindingen aan dat het behoud en de verweving van productieactiviteiten in Brussel niet vanzelf ontstaan, maar afhangt van gerichte beleidskeuzes en actieve publieke sturing.

## 6. Analyse van verweving in de regelluwe zones: potentieel, praktijk en randvoorwaarden

In deze analyse beantwoorden we de evaluatievraag “helpen regelluwe zones om verweving met productieve activiteiten te stimuleren?” vanuit twee invalshoeken die elkaar aanvullen. Het eerste perspectief is het institutionele en juridische perspectief: op basis van voorschriften en vergunningsdata analyseren we hoe de regelluwe zones formeel zijn opgebouwd en welke ontwikkelingen zijn toelaten. Dit biedt zicht op de juridische verankering en de feitelijke data. Het tweede perspectief is het praktijk- en actorenperspectief: via interviews onderzoeken we hoe private en publieke ontwikkelaars de regels vertalen naar concrete projecten, welke obstakels zij tegenkomen en welke succesfactoren verweving mogelijk maken.

1. **Van voorschriften tot praktijk: stimuleren de regelluwe zones verweving met productieve activiteiten?** In het eerste deel van de analyse onderzoeken we hoe de regelluwe zones zijn opgebouwd in de voorschriften, met bijzondere aandacht voor hun regelluwe karakter en de manier waarop dit in de praktijk uitwerkt. Om na te gaan of de regelluwe zones verweving met productieve activiteiten stimuleren, vergelijken we de voorschriften met de vergunningsgegevens van 2018–2021 voor elk van de gemengde zones.
2. **Hoe private en publieke ontwikkelaars omgaan met verweving van productieve activiteiten?** In het tweede deel van de analyse kijken we naar de ervaringen van private en publieke ontwikkelaars met verwevingsprojecten in gemengde zones. We onderzoeken hoe ontwikkelaars de voorschriften vertalen naar de uitvoering van projecten. We brengen de obstakels en hindernissen in kaart waarmee zij te maken hebben en benoemen welke vormen van ondersteuning en stimulansen private ontwikkelaars kunnen helpen om drempels te nemen. Voor private ontwikkelaars is verweving met productieve activiteiten vaak nieuw terrein; publieke actoren zoals citydev.brussels beschikken daarentegen over ruime ervaring. Daarom belichten we het pionierswerk van citydev.brussels en de succesfactoren van hun verwevingsprojecten. Daarbij onderstrepen we de belangrijke rol van de overheid in het sturen van verweving met productieve activiteiten in de stad. In dit deel combineren we deskresearch met interviews.

De twee perspectieven vullen elkaar aan. Het institutionele en juridische perspectief toont de formele randvoorwaarden en objectieve gegevens. Het praktijk- en actorenperspectief laat zien hoe deze regels en randvoorwaarden in de realiteit functioneren. Enkel door beide invalshoeken samen te nemen ontstaat een volledig beeld van de werking van regelluwe zones en hun potentieel om verweving met productieve activiteiten in de stad te stimuleren.

### 6.1. Van voorschriften tot praktijk: stimuleren de regelluwe zones verweving?

Dit hoofdstuk analyseert de voorschriften van de regelluwe zones in het GBP - gemengde gebieden (GemG), sterk gemengde gebieden (SGG) en ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving (OGSO), en beoordeelt in welke mate de beoogde functies en functiemix in de praktijk wordt gerealiseerd. Het hoofdstuk begint met een analyse van de huidige definitie van 'productieve activiteiten' in het GBP en hoe deze zich vertaalt in de praktijk.

### 6.1.1. De definitie van productieactiviteiten: materiële versus immateriële productie

Het GBP hanteert een brede definitie van productieactiviteiten waarin zowel materiële als immateriële productie wordt opgenomen (zie Kader).

#### Kader 5: Definitie van productieactiviteiten in het GBP

"productieactiviteiten: ambachtsactiviteiten, hoogtechnologische activiteiten, nijverheidsactiviteiten, activiteiten voor de vervaardiging van materiële diensten en van immateriële goederen. Worden met de productieactiviteiten gelijkgesteld: de beheer- of administratieve activiteiten, de opslag en de handelszaken die erbij behoren." Activiteiten voor de vervaardiging van materiële goederen worden gedefinieerd als: "Activiteiten voor dienstverlening of verband houdend met dienstverlening gekoppeld aan de verwerking van een goed, onafhankelijk van zijn fabricageproces (bijvoorbeeld: transport van documenten, opslag van goederen, schoonmaak-, herstellings- en onderhoudsdiensten, ...)." En activiteiten voor de vervaardiging van immateriële goederen worden gedefinieerd als: "activiteiten voor het ontwerp en/of de productie van immateriële goederen, gebaseerd op een intellectueel of communicatieproces of verband houdend met de kennismaatschappij (productie van audiovisuele goederen, software, opnamestudio's, gespecialiseerde beroepsopleiding, pré-presse-diensten, callcenters, ...) of nog ressorterend onder de milieutechnologieën."

Materiële en immateriële productieactiviteiten hebben sterk uiteenlopende ruimtelijke behoeften, terwijl ze in dezelfde zones kunnen plaatsvinden:

- Materiële productie: functioneel uitgeruste ruimtes, zoals werkplaatsen, ateliers of opslagzones, die geschikt zijn voor handarbeid, technische apparatuur en de fysieke verwerking van goederen, met daarbij vaak de nood aan logistieke ruimte, zoals laad- en loszones, parkeerplaatsen voor dienstvoertuigen, opslagruimte en interne circulatie.
- Immateriële productie: kantoren en kantoorachtige omgevingen met nadruk op bureauwerk en digitale infrastructuur.

Deze uiteenlopende behoefte aan ruimte wordt door verschillende actoren als een probleem gezien:

- Perspective.brussels en citydev.brussels – beide publieke gewestelijke actoren – willen de definitie opsplitsen, omdat de ruimtelijke behoefte aan kantoren en kantoorachtigen net indruist tegen het streven om de materiële productieactiviteiten in Brussel te behouden en te versterken. Zo voert perspective.brussels de daad bij het woord en splitst men de vergunningen voor materiële en immateriële productieactiviteiten op. In het Overzicht van de stedelijke functies (2020-2021) wordt 'productie' strikt gedefinieerd als productieactiviteiten (behalve de vervaardiging van immateriële goederen), inclusief logistiek, opslag en groothandel." De vervaardiging van immateriële goederen wordt ondergebracht bij de kantoorfuncties (kantoren)<sup>31</sup>.

De moeilijkheid van de definitie wordt verder bevestigd door de visie van private ontwikkelaars, die vooral op zoek zijn naar juridische en programmatorische zekerheid bij investeringen in gemengde projecten. Zolang een activiteit formeel als 'productief' wordt erkend binnen het regelgevend kader, wordt in de praktijk weinig onderscheid gemaakt tussen materiële en immateriële productie.

<sup>31</sup> Perspective.brussels. (2024). *Overzicht van de stedelijke functies – Vergunningen 2020-2021*

De vraag of immateriële productie in dezelfde categorie thuishoort als materiële productie is ook aan de orde gesteld in het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot inleiding van de procedure om het Gewestelijk Bestemmingsplan te wijzigen (2021). Daarin wordt opgemerkt dat de definitie van deze functies onvoldoende duidelijk is, waardoor het moeilijk is om activiteiten voor immateriële productie te onderscheiden van kantoorfuncties<sup>32</sup>.

Volgens de geïnterviewden kan een scherpere afbakening van het begrip productieve activiteiten leiden tot meer duidelijkheid en mogelijk bijdragen aan een effectievere bescherming en verankering van productieactiviteiten in de stad via gemengde projecten. Concreet wijst dit op de nood aan een meer specifieke, ruimtelijk onderbouwde definitie die het type productie koppelt aan de concrete ruimtelijke en operationele kenmerken. Een dergelijke afbakening kan een meer gedifferentieerde planningsaanpak ondersteunen, waarbij productieruimte wordt toegewezen en beschermd op basis van de feitelijke functionele vereisten.

### 6.1.2. Regelluwe zones: Voorschriften versus praktijk

In dit deel onderzoeken we hoe de regelluwe zones in de voorschriften zijn opgebouwd en hoe deze regels in de praktijk uitwerken. Daarbij kijken we telkens naar drie elementen: wat in de voorschriften is vastgelegd, welke ruimte voor flexibiliteit deze bieden, en hoe dit zich in de praktijk vertaalt op basis van vergunningsdata.

Het onderzoek vergelijkt de juridische omschrijvingen van de regelluwe zones in de stedenbouwkundige voorschriften met empirische gegevens over het feitelijke ruimtegebruik. Voor dit laatste gebruiken we de studies Overzicht van de productieactiviteiten – Analyse nr. 5 en Overzicht van de stedelijke functies – Analyse nr. 2: Vergunningen 2020–2021. Door naast elkaar te leggen wat juridisch mogelijk is en wat effectief wordt gerealiseerd, wordt duidelijk welke rol de planologische flexibiliteit van de zones speelt in het realiseren van verweving met productieve activiteiten.

## GEMENGDE GEBIEDEN

### Wat staat er in de voorschriften?

In de gemengde gebieden is huisvesting de hoofdfunctie. Daarnaast kunnen voorzieningen van collectief belang of van openbare diensten, kantoren en productieactiviteiten worden toegelaten. Voor al deze functies samen geldt een maximum van 1.000 m<sup>2</sup> per gebouw, waarbij kantoren en productieactiviteiten beperkt zijn tot 500 m<sup>2</sup>. Deze limieten kunnen worden verhoogd tot 1.500 m<sup>2</sup> voor productieactiviteiten en 1.000 m<sup>2</sup> voor kantoren, mits een sociaal-economische motivering, verenigbaarheid met de hoofdfunctie van het gebied en een openbaar onderzoek. In een bijzonder bestemmingsplan kan de vloeroppervlakte voor productieactiviteiten zelfs oplopen tot 5.000 m<sup>2</sup> per gebouw.

Buiten de linten van handelskernen kunnen benedenverdiepingen worden bestemd voor handel en groothandel. Ook de eerste verdieping kan hiervoor worden gebruikt onder bepaalde voorwaarden. Voor handel (uitgezonderd grote speciaalzaken) geldt een maximum van 200 m<sup>2</sup> per gebouw en per project, en voor groothandel 500 m<sup>2</sup>. Onder voorwaarden kunnen deze maxima worden verhoogd tot respectievelijk 1.000 m<sup>2</sup> en 1.500 m<sup>2</sup>, en in een bijzonder bestemmingsplan tot 2.500 m<sup>2</sup> voor handel en tot 3.500 m<sup>2</sup> voor grote speciaalzaken onder bepaalde voorwaarden. Verder zijn hotels

<sup>32</sup> Brussels Hoofdstedelijke Regering. (2021, 17 februari). *Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot opening van de procedure tot gedeeltelijke wijziging van het GBP*

toegestaan met een capaciteit tot 50 kamers, uitbreidbaar tot 80 kamers na de speciale regelen van openbaarmaking.

Voor alle bestemmingen geldt dat het stedenbouwkundig karakter van de gebouwen moet passen bij de omgeving, dat de activiteiten verenigbaar moeten zijn met wonen en dat de continuïteit van de woonfunctie verzekerd moet blijven.

### **Wat maakt deze zone regelluw?**

Het regelluwe karakter van de gemengde gebieden komt voort uit de combinatie van een duidelijke hoofdbestemming, namelijk huisvesting, en de mogelijkheid om daarnaast ook andere functies toe te laten, zoals voorzieningen van collectief belang of openbare diensten, kantoren en productieactiviteiten. Tegelijk zijn er kwalitatieve waarborgen ingebouwd om het residentiële karakter en de continuïteit van het wonen te beschermen.

### **Wat laten de vergunningsdata zien?**

In de periode 2020–2021 werd het grootste deel van de vergunningen in gemengde zones verleend voor nieuwe huisvesting. De data laten zien dat de ruimte voor productieactiviteiten verder is afgenomen, in lijn met een daling die al zichtbaar was in 2018–2019. Tegelijk werden ook vergunningen toegekend voor collectieve voorzieningen. Dit verschil hangt samen met het feit dat de regels meer ruimte geven aan voorzieningen dan aan productie, kantoren en detailhandel.

De hoofdfunctie die in de voorschriften is vastgelegd, komt daarmee overeen met de hoofdfunctie in de praktijk. In de praktijk vertaalt deze flexibiliteit zich vooral in bijkomende voorzieningen en veel minder in extra ruimte voor productieactiviteiten.

## **STERK GEMENGDE GEBIEDEN**

### **Wat staat er in de voorschriften?**

In sterk gemengde gebieden zijn huisvesting, voorzieningen van collectief belang of openbare diensten, kantoren en productieactiviteiten allemaal toegelaten. Voor al deze functies samen, met uitzondering van huisvesting, geldt per gebouw een maximum van 1.500 m<sup>2</sup>, waarvan kantoren maximaal 1.000 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte mogen innemen. De vloeroppervlakte voor productieactiviteiten kan worden verhoogd mits een sociaal-economische motivering, verenigbaarheid met het gemengd karakter van het gebied en na openbaar onderzoek. Voor kantoren kan de limiet onder voorwaarden worden verhoogd tot 3.500 m<sup>2</sup>, en zelfs tot meer dan 3.500 m<sup>2</sup> indien dit is vastgelegd in een bijzonder bestemmingsplan.

Ook handel en groothandel zijn mogelijk, buiten de linten van handelskernen. Ze mogen zich vestigen op de benedenverdieping en, onder voorwaarden, ook op de eerste verdieping. Voor handel (uitgezonderd grote speciaalzaken) geldt een maximum van 200 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte per gebouw en per project, en voor groothandel 500 m<sup>2</sup>. Deze oppervlakten kunnen worden verhoogd tot respectievelijk 1.000 m<sup>2</sup> en 2.500 m<sup>2</sup> onder voorwaarden, en tot maximaal 5.000 m<sup>2</sup> in een bijzonder bestemmingsplan. Voor grote speciaalzaken geldt een grens van 3.500 m<sup>2</sup> onder voorwaarden, die enkel kan worden overschreden als dit uitdrukkelijk in een bijzonder bestemmingsplan is bepaald.

Daarnaast kunnen hotels worden toegestaan tot een capaciteit van 80 kamers, uitbreidbaar tot 150 kamers na openbaar onderzoek. Ook hier kan een bijzonder bestemmingsplan extra uitbreiding mogelijk maken.

Een bijzonder kenmerk van de sterk gemengde gebieden is dat er kan worden afgeweken van de gewone voorschriften via een totaalproject. Dat kan in huizenblokken waar vóór 1 januari 2011 een aanzienlijk deel van de oppervlakte bestond uit vervallen of ongebruikte gebouwen, dan wel braakliggende terreinen (minstens 15% of 3.500 m<sup>2</sup>). In zo'n totaalproject gelden specifieke voorwaarden, o.a.: minstens 50% van de vloeroppervlakte moet voor huisvesting zijn voorzien, minstens 5% voor voorzieningen van collectief belang of openbare diensten, maximaal 40% voor kantoren, stedelijke industrie en handel samen (waarvan maximaal 15% voor kantoren andere dan die toegelaten in gebied voor stedelijke industrie), en minstens 20% van de grondoppervlakte moet worden ingericht als groene ruimte. Bovendien moet de huisvesting gelijktijdig worden gerealiseerd met de andere functies.

Voor alle bestemmingen geldt dat het stedenbouwkundig karakter moet passen bij de omgeving en dat de activiteiten verenigbaar moeten zijn met wonen.

### **Wat maakt deze zone regelluw?**

Het regelluwe karakter van de sterk gemengde gebieden zit in de brede mix van functies die hier kan worden toegestaan. Voor niet-woonfuncties gelden plafonds per gebouw, maar die kunnen onder voorwaarden worden overschreden; voor huisvesting bestaat geen bovengrens, waardoor de woningfunctie in de praktijk kan domineren.

Artikel 4.4 vormt hierop een uitzondering. Voor totaalprojecten legt het artikel een sterk geprogrammeerde functiemix op, met vaste minimum- en maximumpercentages voor wonen, voorzieningen, groen en andere functies. Activiteiten toegelaten in gebied voor stedelijke industrie kunnen deel uitmaken van het project binnen het maximum van 40% vloeroppervlakte (samen met kantoren en handel), maar zijn niet verplicht. In die zin is dit mechanisme minder regelluw: het stuurt verweving via kwantitatieve randvoorwaarden, zonder productieactiviteiten expliciet te garanderen.

### **Wat laten de vergunningsdata zien?**

In de periode 2020–2021 werd het grootste deel van de vergunningen in sterk gemengde gebieden verleend voor nieuwe huisvesting. De data laten zien dat de oppervlakte voor productieactiviteiten verder is afgenomen, in lijn met een daling die al zichtbaar was in 2018–2019. Kantoren en handelszaken werden slechts beperkt toegevoegd. Artikel 4.4 heeft nochtans de bedoeling om verweving mogelijk te maken, doordat het in totaalprojecten een verplichte mix van wonen en andere stedelijke functies oplegt. Productieactiviteiten kunnen daarbij deel uitmaken van de niet-residentiële component, maar zijn niet verplicht.

Ondanks de algemene afname van productieactiviteiten zijn er met projecten zoals Tivoli en Circularium toch belangrijke verwevingsprojecten met productieve activiteiten tot stand gekomen. Zij illustreren het potentieel van de sterk gemengde gebieden om, ondanks de uitdagingen, ruimte voor productie te behouden.

## **OGSO**

### **Wat staat er in de voorschriften?**

Ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving (OGSO) zijn in de eerste plaats bestemd voor productieactiviteiten en in ondernemingen geïntegreerde diensten, hetzij 'business to business' diensten, met een maximum van 2.000 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte per gebouw. Een grotere vloeroppervlakte kan worden toegestaan na openbaar onderzoek.

Daarnaast zijn ook woningen, handelszaken, groothandel en voorzieningen van collectief belang of openbare diensten mogelijk. Voor deze functies gelden afzonderlijke plafonds vloeroppervlakte per gebouw: maximaal 1.000 m<sup>2</sup> voor andere handelszaken dan grote speciaalzaken, 2.500 m<sup>2</sup> voor groothandel en 3.500 m<sup>2</sup> voor grote speciaalzaken. Deze maxima kunnen worden verhoogd indien de toename naar behoren wordt gemotiveerd om sociale of economische redenen, de plaatselijke omstandigheden dit toelaten zonder afbreuk te doen aan de hoofdfunctie van het gebied, en na openbaar onderzoek.

De benedenverdieping van gebouwen is prioritair bestemd voor productieactiviteiten en in ondernemingen geïntegreerde diensten, hetzij 'business to business' diensten, handelszaken en groothandel. Afwijkend kan hier ook huisvesting worden toegestaan, mits dit verenigbaar is met de hoofdfunctie en na openbaar onderzoek.

Een bijzonder mechanisme geldt voor grote projecten van minstens 10.000 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte. Zulke projecten moeten minstens 90% van hun grondinname bestemmen voor productieactiviteiten en in ondernemingen geïntegreerde diensten, handelszaken en groothandel, en minstens 40% van de vloeroppervlakte voor woningen.

Voor bestaande gebouwen die hoofdzakelijk voor productieactiviteiten, in ondernemingen geïntegreerde diensten, handelszaken en groothandel worden gebruikt, kan van dit voorschrift worden afgeweken wanneer een verbouwing of uitbreiding noodzakelijk is voor de onderneming, naar behoren wordt gemotiveerd om sociale of economische redenen, en na openbaar onderzoek.

Voor alle bestemmingen geldt dat de projecten moeten aansluiten bij het stedelijk weefsel en dat de activiteiten verenigbaar moeten zijn met de functies in het betrokken huizenblok en de omliggende omgeving.

### **Wat maakt deze zone regellu?**

Het regelluwe karakter van de OGSO zit in de mogelijkheid om, naast productieactiviteiten en in ondernemingen geïntegreerde diensten als primaire bestemming, ook woningen, handelszaken, groothandel en voorzieningen van collectief belang of openbare diensten toe te laten. Voor huisvesting gelden geen beperkingen, in tegenstelling tot productieactiviteiten waarvoor een standaardoppervlaktebeperking per gebouw geldt, die enkel onder specifieke voorwaarden kan worden overschreden. De benedenverdieping is in principe voorbehouden aan productieactiviteiten en aanverwante diensten, maar kan – mits motivering en na openbaar onderzoek – ook voor huisvesting worden benut. Artikel 9bis.4 over de totaalprojecten vormt echter een duidelijke uitzondering. Hier is functiemenging niet vrijblijvend maar verplicht: minstens 90% van de grondinname moet een economische functie (productieactiviteiten en in ondernemingen geïntegreerde diensten, handelszaken en de groothandel) hebben en minstens 40% van de vloeroppervlakte moet worden voorzien voor woningen. Dit mechanisme is dus minder regellu; het is bedoeld als instrument om verwevingsprojecten actief te sturen en om economische functies, waaronder productieactiviteiten, structureel een plaats te geven in de ontwikkeling.

### **Wat laten de vergunningsdata zien?**

Tussen 2018 en 2021 kenden OGSO-zones de hoogste dichtheid aan vergunde bijkomende vloeroppervlakte van alle bestemmingszones. Het grootste deel van deze vergunningen betrof huisvesting, ondanks de primaire bestemming voor productieactiviteiten en in ondernemingen geïntegreerde diensten. De daling van de productieoppervlakte wordt grotendeels gecompenseerd door nieuwe vergunningen, waardoor het nettoverlies beperkt blijft.

Via hun regelluwe opzet bieden de OGSO-zones ruimte voor de ontwikkeling van verwevingsprojecten met productieactiviteiten. In de praktijk resulteert dit echter vaak in een overwegend residentieel programma. Dit hangt samen met het ontbreken van een maximale oppervlaktelimiet voor wonen, terwijl voor productieactiviteiten wel beperkingen gelden (die bij totaalprojecten deels vervallen).

Tegelijk leidt de verplichting voor verweving met productieactiviteiten (totaal projecten) tot grote verwevingsprojecten rond het Biestebroekdok, zoals Key West, Urbanities en City Dox. In deze projecten wordt productie actief gecombineerd met huisvesting en andere functies, waardoor de aanwezigheid van productieactiviteiten wordt verankerd en het nettoverlies beperkt blijft. Deze realisaties tonen hoe de OGSO-regelgeving in de praktijk kan leiden tot gemengde stedelijke ontwikkelingen waarin productie een structurele plaats behoudt.

### 6.1.3. Eerste conclusies: helpen de gemengde zones verweving met productieactiviteiten te stimuleren?

De drie gemengde zones hebben een regelluw karakter en geven ontwikkelaars veel vrijheid om zelf te bepalen welk soort project ze realiseren, welke functies ze combineren en op welke manier. Elke zone heeft een hoofdfunctie die de algemene richting aangeeft, met daarnaast de mogelijkheid om gemengde projecten te ontwikkelen.

Er zijn echter ook uitzonderingen op dit regelluwe karakter, namelijk in de vorm van verplichtingen om productieactiviteiten en stedelijke industrie op te nemen.

In de sterk gemengde gebieden laat artikel 4.4 toe dat totaalprojecten productieactiviteiten opnemen binnen een strikt geprogrammeerde functiemix, zonder deze expliciet te verplichten.

In de OGSO verplicht artikel 9bis.4 daarentegen dat grote totaalprojecten (>10.000 m<sup>2</sup>) een aanzienlijk aandeel economische functies opnemen (minstens 90% van de grondinname) in combinatie met huisvesting (minstens 40% van de vloeroppervlakte). Binnen deze economische component worden productieactiviteiten expliciet meegenomen. In die zin vormt dit artikel een minder regelluw instrument, dat verwevingsprojecten actief stuurt en de aanwezigheid van economische – waaronder productieve – activiteiten structureel verankert in de ontwikkeling.

De gegevens laten echter een andere tendens zien: in alle drie de zones is huisvesting de dominante functie geworden en neemt de ruimte voor productieactiviteiten af (negatieve nettowaarde). In de OGSO is er wel een duidelijke toename van grote gemengde ontwikkelingen (totaalprojecten) zichtbaar - niet genoeg om de netto-afname om te keren, maar wel duidelijk aanwezig in de data.

Hieruit kunnen twee conclusies worden getrokken:

- (1) Het regelluwe karakter van de gemengde zones geeft ontwikkelaars te veel interpretatieruimte, wat vaak leidt tot overwegend woonprojecten.
- (2) Het OGSO-instrument stuurt bij totaalprojecten expliciet aan op een functiemix met economische functies, waaronder productieactiviteiten, en draagt daarmee bij aan het stimuleren van verweving met productieactiviteiten.

Belangrijk om op te merken is dat de brede juridische definitie van productieactiviteiten, die zowel materiële als immateriële productie omvat, het beeld vertroebelt van welke soorten productie in de praktijk worden gerealiseerd. Hoewel dit de mogelijkheid van regelluwe zones om verweving te

stimuleren niet direct beperkt, ondermijnt het wel het doel om ruimte voor (materiële) productie in de stad te beschermen, te creëren en te verankeren.

In het volgende deel van de analyse verschuiven we van empirische data naar de ervaringen van private en publieke ontwikkelaars met het ontwikkelen van verwevingsprojecten met productieactiviteiten.

## 6.2. Hoe private en publieke ontwikkelaars omgaan met verweving van productieactiviteiten

Citydev.brussels, als publieke ontwikkelaar met een duidelijke beleidsopdracht en ruime ervaring in het ontwikkelen van gemengde projecten, is tot op heden de belangrijkste realisator van verwevingsprojecten met productieactiviteiten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Hun werk toont duidelijk aan hoe productieactiviteiten structureel kunnen worden verankerd in de stad.

Aan de andere kant zien we dat steeds meer private ontwikkelaars grootschalige gemengde projecten realiseren, vooral in de OGSO-zones. Voor hen vormt het ontwikkelen van projecten waarin productieactiviteiten worden verweven met andere functies een nieuw terrein – zij zijn vooral gespecialiseerd in residentiële ontwikkeling. Voor ontwikkelaars zoals Immobel en Atenor zijn projecten zoals Key West en CityDox dan ook de eerste gemengde projecten waarin wonen en productie samenkomen.

In het volgende deel bespreken we, aan de hand van de interviews, het perspectief van private en publieke ontwikkelaars. We voerden gesprekken met publieke en private ontwikkelaars in Brussel, aangevuld met interviews met publieke ontwikkelaars in Vlaanderen, waaronder AG Vespa en Stad Antwerpen en AGSL in Leuven, om de Brusselse inzichten te kunnen spiegelen aan ervaringen uit Vlaamse steden. Een overzicht van alle gesprekspartners is opgenomen in Bijlage 3. We leren uit hun ervaringen welke hindernissen en obstakels zij tegenkomen en hoe deze kunnen worden overwonnen. Daarnaast belichten we succesfactoren van verwevingsprojecten in de gemengde zones, vooral via het pionierswerk van citydev.brussels.

### 6.2.1. De belang van langtermijn visie en sturing door publieke actoren als succesfactor voor verweving

Een kritische succesfactor voor verweving met productieactiviteiten is een sterke publieke visie en sturing. In dit opzicht fungeert **citydev.brussels** als pionier: de organisatie werkt vanuit een langetermijnvisie waarin functiemenging én het behoud en de verankering van productieactiviteiten centraal staan. Door strategisch gronden aan te kopen en met erfpacht te werken, zorgt citydev ervoor dat economische functies een plaats krijgen in de stad, ook op locaties waar de markt zich in de eerste plaats zou richten op wonen en kantoren. De duidelijke visie en (pro)actieve rol van citydev maken het mogelijk om verwevingsprojecten met productieactiviteiten daadwerkelijk te realiseren.

Ook in Antwerpen zien we hoe een duidelijke beleidsvisie richting geeft aan de omgang met verweving. In de beleidsnota “Antwerpen wil meer bedrijven optimaal vestigen – Beleidsnota ruimtelijke economie”<sup>33</sup> wordt gewerkt met verschillende types bedrijvige milieus, afgestemd op de uiteenlopende vestigingseisen van ondernemingen. Een van deze milieus zijn de woon-werkmilieus, die expliciet ruimte bieden voor verweving. Bedrijvige knopen richten zich op het behoud en verder stimuleren van verweving van economische activiteiten met het stedelijk weefsel. Stedelijke werklocaties zijn voormalige bedrijventerreinen die worden herontwikkeld tot gemengde woon-

<sup>33</sup> Stad Antwerpen (2022), *Antwerpen wil meer bedrijven optimaal vestigen – Beleidsnota ruimtelijke economie*.

werkgebieden. Toplocaties voor kantoren combineren grootschalige kantoorontwikkeling op goed ontsloten locaties met andere stedelijke functies zoals wonen, horeca, andere economische activiteiten, enz. Deze visie werd verder meegenomen in het recent goedgekeurde Strategisch Ruimtelijk Plan Antwerpen (SRA), dat richtinggevend is voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de stad.<sup>34</sup>, dat als nieuw beleidskader voor de stad fungeert.

In Leuven is verweving eveneens stevig verankerd in de stedelijke beleidsvisie, gekoppeld aan kernversterking, duurzame mobiliteit en een sterk fiets- en voetgangersgericht stadsmodel, met veel aandacht voor klimaatadaptatie en leefkwaliteit. Het gaat hier echter vooral om verweving met handel, horeca, kantoren en voorzieningen, en veel minder om verweving met productieactiviteiten in enge zin. Daar zijn meerdere redenen voor. Ten eerste is er zeer weinig beschikbare ruimte in de stad en zijn de vastgoedprijzen hoog, waardoor productieactiviteiten moeilijk inpasbaar zijn. Voor activiteiten die voortkomen uit bijvoorbeeld IMEC-spin-offs wordt dan ook sneller uitgeweken naar de regio rond Leuven dan naar locaties binnen de stad. Leuven is bovendien relatief compact en functioneert op dit vlak in sterke samenhang met zijn omgeving.

In de volgende delen bekijken we de verschillen tussen private en publieke ontwikkelaars in hun manier van werken, met als doel te begrijpen welke drempels en obstakels zij ondervinden bij het verweven van productieactiviteiten.

### 6.2.2. Programmering van verwevingsprojecten met productieactiviteiten

De integratie van productieactiviteiten met andere functies, zoals wonen, vormt voor veel private ontwikkelaars een belangrijke uitdaging. Productie heeft specifieke noden, zoals hogere plafonds, ruimte voor machines, en vooral een vlotte toegang voor goederenstromen. Leveringen en transport vereisen laad- en loszones, toegang voor vracht- of bestelwagens en voldoende circulatieruimte binnen en rond het gebouw. Daarnaast kunnen vroege leveringen, of activiteiten die geluid of geur produceren, spanningen oproepen met de bewoners en omwonenden. In een stedelijke context als Brussel, waar de ruimte schaars is, de mobiliteitsdruk hoog, is het een uitdaging om deze behoeften goed op elkaar af te stemmen.

De interviews tonen aan dat private ontwikkelaars vooral ervaring hebben met woonprojecten. Projecten waarin productieactiviteiten worden gecombineerd met wonen brengen andere ruimtelijke, technische en logistieke aandachtspunten met zich mee. Omdat de nodige expertise rond dit type projecten nog in ontwikkeling is, worden zulke gemengde projecten als complex ervaren, wat de uitwerking ervan bemoeilijkt.

Door deze leerfase kiezen ontwikkelaars in de praktijk vaker voor productieactiviteiten die eenvoudiger inpasbaar zijn in een residentiële context. Dit gaat bijvoorbeeld om de productie van immateriële goederen of business-to-businessdiensten.

Deze activiteiten hebben een beperkte logistieke impact. Dat zij zo prominent voorkomen, hangt echter ook samen met de brede en weinig afgebakende definitie van productieactiviteiten in de OGSO-voorschriften. Die ruime interpretatiemogelijkheid maakt het mogelijk om functies toe te laten die formeel onder 'productie' vallen, maar inhoudelijk slechts beperkt bijdragen aan het behoud van materiële productie in de stad.

Bij citydev.brussels zien we een ander beeld. Citydev vertrekt niet vanuit een commercieel verdienmodel, maar vanuit een publieke opdracht en een duidelijke ambitie om productieve activiteiten in de stad te verankeren. Door hun jarenlange ervaring met gemengde projecten

<sup>34</sup> Stad Antwerpen (2023), *Strategisch Ruimtelijk Plan Antwerpen (SRA)*.

beschikken ze over diepgaande kennis van de programmatie, ontwerpvereisten en logistieke noden van productieactiviteiten.

Wanneer citydev.brussels samenwerkt met private ontwikkelaars, wordt deze expertise ingebracht in het projectverloop. Daarbij wordt het proces opgevolgd en wordt advies gegeven over mogelijke typologieën en over de integratie van productieactiviteiten binnen complexe projectcontexten. Een voorbeeld hiervan is CityDox, het eerste gemengde project met productieruimte van de private ontwikkelaar Atenor.

### 6.2.3. Architecturale oplossingen voor verticale verweving

In verwevingsprojecten zijn er in theorie twee manieren om productie en wonen te combineren: horizontale verweving (productie in een apart gebouw) en verticale verweving (ateliers op het gelijkvloers met woningen erboven). In de OGSO en de sterk gemengde gebieden zien we echter dat verticale verweving het vaakst wordt toegepast, onder meer in projecten zoals CityDox, NovaCity, CityCampus en Key West (nog niet gerealiseerd). Verticale verweving wordt algemeen als complex beschouwd. De interviews met Vlaamse publieke ontwikkelaars bevestigen dit beeld: in Antwerpen geeft men vandaag meestal de voorkeur aan horizontale verweving, omdat deze minder technische, organisatorische en soms ook sociale uitdagingen met zich meebrengt.

Bij gebouwen waarin productie en wonen worden gecombineerd, zijn specifieke architecturale en technische oplossingen van belang voor de functionaliteit, leefbaarheid en haalbaarheid. Hieronder presenteren we de belangrijkste oplossingen, gebaseerd op verschillende projecten (vooral waar citydev.brussels bij betrokken is). Deze voorbeelden vormen overdraagbare praktijken voor Vlaamse steden en gemeenten die willen inzetten op verticale verweving.

Een eerste aandachtspunt is akoestische buffering en geluidsisolatie - cruciaal om conflicten tussen werken en wonen te vermijden. In CityCampus<sup>35</sup> werd boven de productieateliers een akoestisch afdak met groendak voorzien, met het oog op het beperken van geluidshinder. Ook in NovaCity<sup>36</sup> werd de geluidsimpact structureel aangepakt: kantoormezzanines in de ateliers creëren een extra fysieke buffer tussen werkruimte en woningen, waardoor contactgeluid wordt beperkt.

Een tweede strategie is de functionele en visuele scheiding van functies. Zo werden de woningen boven de ateliers in CityCampus teruggetrokken ten opzichte van de plint, wat niet alleen akoestisch comfort verhoogt, maar ook visueel afstand creëert tussen wonen en werken. In NovaCity worden de verschillende functies ruimtelijk van elkaar georganiseerd via gescheiden toegangen en circulatiestromen, zodat wonen en werken op dezelfde site kunnen samenleven.

Daarnaast blijkt de keuze van functies op maat van het bouwtype essentieel. In CityCampus werd bewust gekozen voor studentenhuisvesting boven de ateliers, aangezien deze doelgroep doorgaans flexibeler omgaat met stedelijke levendigheid. In NovaCity I worden enkele woningen in portefeuille gehouden door citydev om ze te verhuren aan werknemers van de kmo's in het gebouw. Zo wordt niet alleen het programma ruimtelijk geïntegreerd, maar ook functioneel afgestemd op de gebruikers.

Ook logistiek beheer wordt ruimtelijk geïntegreerd om verstoring van de woonomgeving te vermijden. In CityCampus gebeurt de ontsluiting van het kmo-park via een aparte in- en uitgang binnen het bouwblok, wat wijst op een interne organisatie van de logistieke toegang. In NovaCity zijn de verschillende gebouwen intern met elkaar verbonden via een T-vormige straat, die als centrale

<sup>35</sup> citydev.brussels. CityCampus. <https://www.citydev.brussels/nl/projects/citycampus>

<sup>36</sup> citydev.brussels. NovaCity I. <https://www.citydev.brussels/nl/projects/novacity-0>

circulatie ruimte voor het kmo-park fungeert en het onderlinge contact tussen de gebruikers mogelijk maakt. Daarnaast bevinden zich langs een tweede straatzijde de showrooms van de ateliers, die gericht zijn op interactie met voorbijgangers.

Tenslotte draagt ook de inrichting van buitenruimte en de architecturale integratie bij aan het succes van verticale verweving. In BridgeCity<sup>37</sup> voorziet het project in een daktuin boven de winkel voor de koopwoningen en een tuin op het gelijkvloers voor de sociale woningen. Voor het gebouw met economische activiteiten is een groen pleintje gepland, dat bedoeld is om de verschillende functies met elkaar te verbinden.

### Beeld 9: CityCampus



Bron: citydev.brussels ©Serge Brison

#### 6.2.4. Matchmaking vraag en aanbod productie

Hoe worden vraag en aanbod op elkaar afgestemd? Welke functies zijn op zoek naar ruimte, welke ruimtetypes en oppervlakten zijn het meest gevraagd, en hoe veranderen deze noden doorheen de tijd? Uit de interviews blijkt dat er een constante vraag is naar ruimte voor productieve activiteiten.

Uit de gesprekken met private ontwikkelaars kwam opnieuw naar voren wat ook bij de programmatie van gemengde projecten speelt: zij hebben nog onvoldoende ervaring met dit type projecten, wat onzekerheid creëert. Zo gaven sommige ontwikkelaars aan dat zij, idealiter, om het risico op leegstand te beperken, liever één grote unit van 1.000 tot 2.000 m<sup>2</sup> zouden voorzien voor één enkele huurder, omdat dit meer zekerheid biedt. Tegelijk gaven zij zelf aan dat zulke grote productieruimtes,

<sup>37</sup> citydev.brussels. BridgeCity. <https://www.citydev.brussels/nl/projects/bridgocity-0>

in de interviews omschreven als een “kleine fabriek”, moeilijk inpasbaar zijn in gemengde stedelijke projecten, onder meer door logistieke en akoestische hinder.

In de praktijk worden productieruimtes daarom meestal gerealiseerd als ateliers, zoals in CityDox, Greenbizz, Key West (project in ontwikkeling, nog niet gerealiseerd) of NovaCity. Opsplitsing in meerdere units kan bovendien financieel aantrekkelijk zijn: bij Circularium<sup>38</sup>, de herontwikkeling van de vroegere D'leteren-site in Anderlecht, werden verschillende ateliers verhuurd aan diverse ondernemers en collectieven, wat een hogere opbrengst per vierkante meter opleverde dan aanvankelijk voorzien.

Voor het daadwerkelijke proces van matchmaking hebben private ontwikkelaars doorgaans geen eigen expertise. Volgens de interviews zouden zij daarvoor een beroep doen op private makelaars, of informatie opvragen bij citydev.brussels over de vraag naar bepaalde types ruimte. Ook via projectwebpagina's, zoals bij CityDox<sup>39</sup>, wordt productieve ruimte actief gepromoot, zodat geïnteresseerden zich kunnen aanmelden.

Citydev.brussels daarentegen verzorgt de matchmaking voor haar eigen projecten. Een belangrijk hulpmiddel hierbij is de Inventimmo-databank, een publiek toegankelijk platform waarop ondernemers beschikbare ruimten kunnen vinden en waaruit waardevolle inzichten ontstaan over welke types ruimte het meest gezocht zijn.

Dergelijke digitale platforms zijn ook bekend in Vlaanderen. Zo bestaan er in verschillende steden initiatieven die ondernemers koppelen aan beschikbare ruimten of leegstaande panden: MEST in Mechelen, Kortrijk Zaaait, Oudenaarde Brouwt en Broeilab in Vilvoorde. In Leuven werkt de AGSL niet met een matchmakingplatform: daar ligt de focus in de eerste plaats op betaalbaar wonen, en voor economische functies in gemengde projecten verloopt de invulling via de klassieke vastgoedkanalen. In Antwerpen verloopt matchmaking rond economische ruimte via de Stad Antwerpen (dienst Business & Innovation), die een bedrijvenloket en matchmakers heeft met een uitgewerkt werkproces. Soms worden vragen doorgestuurd naar AG Vespa, vooral wanneer het gaat om projecten waar deze publieke ontwikkelaar zelf mee bezig is.

Een bijkomend knelpunt bij matchmaking is de lange doorlooptijd van grote projecten. Tussen het ontwerp en de oplevering kunnen vijf tot zes jaar liggen, een periode waarin marktvraag en bedrijfsbehoeften aanzienlijk kunnen veranderen. Wat bij de start van een project een gezochte functie was, kan tegen de oplevering minder relevant zijn of andere aanpassingen vereisen. Dit vraagt om voortdurende monitoring van de vraag en een flexibele aanpak, zodat ruimtes bij oplevering nog steeds aansluiten bij de actuele noden van ondernemers.

Citydev wijst zelf ook op dit soort uitdagingen: de voortdurende transities in de stedelijke economie en de veranderende behoeften van ondernemingen maken het moeilijk om steeds de juiste ruimte met de juiste functie te verbinden. Wat vandaag een geschikte invulling lijkt, kan morgen andere ruimtelijke vereisten hebben. Om hierop in te spelen, werkt citydev met modulaire en aanpasbare typologieën die flexibel inzetbaar zijn en mee evolueren met de noden van gebruikers<sup>40</sup>.

<sup>38</sup> Circularium. <https://www.circularium.be/nl/>

<sup>39</sup> CityDox. <https://www.citydox.be/nl/>

<sup>40</sup> citydev.brussels. (2024). *Made in Brussels*. citydev.brussels.

## 6.2.5. Samenwerkingstrategieën

In dit deel gaan we in op samenwerkingen rond verwevingsprojecten en we laten zien welke voordelen zulke samenwerkingen opleveren, en hoe partnerschappen de slaagkansen van gemengde projecten kunnen vergroten.

Concrete cases tonen hoe samenwerking meerwaarde oplevert in de praktijk. De kmo-ateliers in NovaCity I werden gefinancierd met middelen van het Brussels Gewest en Europese EFRO-steun binnen de programmaperiode 2014–2020. Dat betekent dat de bedrijven die er zich vestigen moeten passen binnen de prioriteiten van het operationele EFRO-programma, in het bijzonder rond het stimuleren van ondernemerschap en de groei van kmo's in sectoren met ontwikkelingspotentieel. Voor NovaCity I betekent dit dat van de aanwezige kmo's wordt verwacht dat zij bijdragen aan de opstart van nieuwe activiteiten en aan jobcreatie, waaronder ook binnen de sociale economie.

In City Dox werkte citydev via een projectoproep samen met ontwikkelaar Atenor. Voor Atenor was dit het eerste verwevingsproject met productieactiviteiten, wat de samenwerking bijzonder waardevol maakte. Atenor ontwikkelde en financierde het project, terwijl citydev het project selecteerde op basis van stedenbouwkundige en architecturale criteria en subsidies verstrekke voor de geconfectioneerde woningen. Het resultaat was een gemengd programma met geconventioneerde en vrije woningen, handelsruimte en 2.250 m<sup>2</sup> productieactiviteiten in een sterk gemengde zone. Deze samenwerking toont hoe een publieke projectoproep kan bijdragen aan de realisatie van gemengde projecten met productieactiviteiten binnen een hoofdzakelijk private ontwikkeling.

CityCampus illustreert een andere vorm van samenwerking. Het project combineert studentenwoningen, sociale woningen en economische functies binnen één ontwikkeling. Daarbij werkten verschillende publieke en private actoren samen, waaronder citydev.brussels, de BGHM, de Anderlechtse Haard, Van Roey Vastgoed, de architectenbureaus Binst Architects en ORG Permanent Modernity, studie bureau VK architects+engineers en beheerder van de studentenwoningen Heres. Het project brengt verschillende functies en beleidsdoelstellingen samen binnen één ontwikkeling, waarbij elke partner een specifieke rol opneemt vanuit zijn expertise in wonen, studentenhuysvesting, economische ontwikkeling, ontwerp of projectrealisatie.

Tot slot is CityGate / Petite Île een voorbeeld van publiek-publieke samenwerking. Citydev en de BGHM kochten naast elkaar gelegen percelen aan en realiseerden via een gezamenlijke overheidsopdracht een multifunctioneel stadsproject. Door de koppeling van gronden, programma's en middelen ontstond hier een geïntegreerde ontwikkeling waarin ook economische functies een structurele plaats kregen.

In Antwerpen werkt AG Vespa met uiteenlopende formules afhankelijk van de grondpositie: samenwerking met private partijen, optreden als eigenaar (met sturingskracht), begeleiding van processen (bij weinig of geen grondeigendom). Bij Blue Gate gebeurt dit via een publiek-private samenwerking, bij de Slachthuissite via samenwerking met een private ontwikkelaar en een gedeeld grondaandeel, en bij Innovatieve Stadshaven heeft de stad bijna volledige eigendom. Deze varianten tonen hoe de keuze van het samenwerkingsmodel en de mate van publieke sturing bepalend zijn voor het al dan niet verankeren van maatschappelijke functies. In Leuven werd in het verleden gewerkt met PPS-structuren, zoals bij de Centrale Werkplaatsen met Matexi, en vandaag wordt opnieuw nagedacht over erfpachtconstructies waarbij de grond in publieke handen blijft en het ontwikkelingsrisico bij de private partner ligt.

Voor private ontwikkelaars vormen dit soort samenwerkingen vooral een manier om steun en begeleiding te krijgen bij een domein waarin zij nog ervaring opdoen. Voor publieke ontwikkelaars zijn

partnerschappen daarentegen een instrument om strategische doelen te realiseren: zij kunnen maatschappelijke functies, waaronder ruimte voor productieactiviteiten, structureel verankeren in de stad en tegelijk private investeringen mobiliseren. Deze dynamiek maakt duidelijk dat samenwerkingen niet alleen drempels helpen overwinnen, maar ook een bepalende succesfactor zijn voor het tot stand brengen van verwevingsprojecten met productieactiviteiten.

### 6.2.6. Eerste conclusies: de drempels en noden van private en publieke ontwikkelaars

De ervaringen van zowel private als publieke ontwikkelaars tonen duidelijk dat de regelluwe zones in het GBP wel degelijk kansen creëren voor verweving met productieactiviteiten, maar dat deze verweving niet vanzelf tot stand komt. Het realiseren ervan vraagt gerichte sturing, specifieke expertise en geschikte samenwerkingsvormen. De manier waarop ontwikkelaars met deze zones omgaan, biedt dus belangrijke inzichten in zowel de drempels als de succesfactoren voor verweving.

Uit de interviews blijkt dat een sterke publieke visie en sturing een doorslaggevende rol speelt in het tot stand brengen van verweving. Citydev.brussels toont dat actief grondbeleid, langetermijnvisie en ontwerp- en programmatie-expertise maken dat productieactiviteiten succesvol kunnen worden verankerd. Dit bevestigt dat regelluwe zones pas effect hebben wanneer publieke actoren deze beleidskaders vertalen naar concrete instrumenten en ontwikkelstrategieën.

Private ontwikkelaars ervaren vooral de programmatie van gemengde projecten als uitdagend. Hun expertise ligt in residentiële ontwikkeling, waardoor het inpassen van productie, met zijn specifieke logistieke, technische en ruimtelijke vereisten, nieuwe kennis, werkwijzen en ontwerpaanpakken vraagt. Diezelfde complexiteit duikt op bij de matchmaking tussen vraag en aanbod: het bepalen welke productieve functies haalbaar zijn, welke ruimte ze nodig hebben en welke gebruikers daarbij passen, is voor veel ontwikkelaars nog onbekend terrein.

Aan de andere kant beschikt citydev.brussels over jarenlange ervaring met gemengde projecten en met de ontwikkeling van productieve ruimte. Daardoor kan citydev zowel in eigen projecten als in samenwerkingen met private ontwikkelaars richting geven aan programmatie, ontwerp en functiekeuze. De vele Brusselse voorbeelden tonen bovendien dat ook de architecturale en logistieke uitdagingen van verticale verweving, zoals akoestische buffering, gescheiden circulatiestromen en zorgvuldig logistiek beheer, oplosbaar zijn wanneer er expertise en visie aanwezig is.

Samenwerking blijkt hierbij een cruciale succesfactor. Publiek-private en publiek-publieke partnerschappen bundelen expertise, middelen en beleidsdoelen. Ze verlagen de risico's voor private ontwikkelaars en maken het mogelijk om maatschappelijke functies, zoals productie, echt een plaats te geven in projecten die anders vooral op wonen gericht zouden zijn.

Gezamenlijk tonen deze inzichten dat regelluwe zones het potentieel hebben om verweving te stimuleren, maar dat hun effectiviteit sterk afhangt van de betrokken actoren. Zonder publieke sturing, ontwerp- en programmatie-expertise, actieve matchmaking en gerichte samenwerking blijven veel kansen onbenut. Tegelijk spelen private ontwikkelaars vandaag al een essentiële rol in het realiseren van gemengde projecten. Waar zij op specifieke uitdagingen botsen, zoals bij de programmatie van productieactiviteiten of het vinden van passende gebruikers, kan gerichte ondersteuning het proces versterken. Kennisdeling, duidelijke richtlijnen, praktijkvoorbeelden en begeleiding bij de programmatie en inrichting van productieve ruimte helpen hen om kansen binnen de regelluwe zones maximaal te benutten.

## 7. Kunnen we verweving stimuleren met regelluwe zones?

Deze evaluatie onderzocht in welke mate de regelluwe zones in het Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP) – de gemengde gebieden, sterk gemengde gebieden en OGSO-zones – verweving met productieactiviteiten kunnen stimuleren. Het onderzoek baseerde zich op historisch onderzoek, literatuurstudie, data-analyse (2018–2021) en interviews met publieke en private ontwikkelaars in Brussel, aangevuld met gesprekken in Antwerpen en Leuven. Samen bieden deze bronnen een rijk beeld van hoe reguleringsflexibiliteit werkt in de praktijk, welke kansen ze creëert en welke drempels verweving in de weg staan.

Een eerste belangrijke contextbepaling komt uit de historische ontwikkeling van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Vanaf de jaren 1970 zette een langdurige de-industrialisatie in, gedreven door globalisering, stijgende grond- en vastgoedprijzen, strengere milieunormen en een economische verschuiving richting diensten. Hierdoor verdwenen grote delen van de binnenstedelijke productiecapaciteit en werden productieve functies geleidelijk verdrongen door wonen en andere hoogrenderende functies. Het Gewestelijk Bestemmingsplan (2001) legde dit bestaande stedelijke weefsel vast. De invoering van de OGSO in 2013 bouwde hierop voort, met als doel zowel bijkomende woonruimte te creëren als resterende productieactiviteiten te verankeren binnen gemengde ontwikkelingen.

Deze context verklaart de uitdagingen van vandaag: productie is al grotendeels verdwenen, grondprijzen zijn hoog en de concurrentie met wonen blijft intens. Verweving realiseren is daardoor geen vanzelfsprekend proces.

De data-analyse bevestigt de structurele daling van ruimte voor productie. Sinds 1997 verloor Brussel circa 1,3 miljoen m<sup>2</sup> productieruimte (-25%). In de drie onderzochte zones blijft wonen tussen 2018 en 2021 de dominante functie, terwijl de netto-oppervlakte voor productieactiviteiten verder afneemt. In de OGSO ontstaat een genuanceerder beeld: via totaalprojecten worden nieuwe verwevingsprojecten gerealiseerd, maar deze compenseren de daling slechts gedeeltelijk.

De analyse van de stedenbouwkundige voorschriften toont dat de drie zones flexibiliteit bieden voor het combineren van functies, maar dat de feitelijke invulling vaak in het voordeel van wonen uitvalt. De OGSO vormen een uitzondering: bij totaalprojecten (>10.000 m<sup>2</sup>) is verweving met productie verplicht, wat heeft geresulteerd effectief met nieuwe verwevingsprojecten, vooral in Biestebroek. Toch blijft ook in deze zones de totale productieruimte dalen.

Binnen dit kader speelt de brede definitie van productieactiviteiten een belangrijke rol. De definitie is breed en niet duidelijk genoeg: zij bevat zowel materiële als immateriële productie onder één noemer. In de praktijk maakt dat het moeilijk om te garanderen dat materiële, stedelijke productie, het type dat het meest onder druk staat, effectief wordt behouden of gecreëerd.

Kortom: de voorschriften scheppen wel degelijk mogelijkheden voor verweving, maar de mate waarin ze bijdragen aan het behoud of de creatie van productieactiviteiten hangt sterk af van hoe ze worden geïnterpreteerd en toegepast. Dit blijkt des te duidelijker uit de interviews met ontwikkelaars.

Citydev.brussels speelt hierin een cruciale rol. Als publieke ontwikkelaar met een duidelijke opdracht en jarenlange expertise beschikt citydev over de instrumenten en kennis om productieactiviteiten doelgericht te programmeren, te ontwerpen en te verankeren. Hun projecten tonen dat ook complexe vormen van verweving haalbaar zijn wanneer technische, logistieke en architecturale

oplossingen doordacht worden ingezet. Ze fungeren bovendien als essentiële partner: door begeleiding en inhoudelijke sturing helpen zij private ontwikkelaars verweving succesvol te realiseren.

Private ontwikkelaars bevinden zich in een andere positie. Voor hen is de integratie van productie een relatief nieuw domein. Zij ervaren de programmatie als technisch en logistiek complex en hebben beperkte ervaring met het bepalen van geschikte functies en gebruikers. Samenwerkingen – publiek-privaat of publiek-publiek - blijken daarom een van de belangrijkste succesfactoren: wanneer kennis, middelen en doelen worden gebundeld, ontstaan robuuste verwevingsprojecten die anders moeilijk tot stand zouden komen.

De centrale evaluatievraag ***Kunnen regelluwe zones verweving stimuleren zodat deze effectief tot stand komt*** krijgt daarmee een genuanceerd antwoord.

De voorschriften van de regelluwe zones maken gemengde projecten met productie mogelijk en leggen daarbij een duidelijke economische component op, maar garanderen verweving met productie niet automatisch. De regels laten ontwikkelaars interpretatieruimte, waardoor bij een dominante economische logica de invulling vaak richting wonen verschuift. In die context wordt het verschil in belangrijke mate gemaakt door de actoren die met het regelgevend kader aan de slag gaan.

In dat samenspel neemt citydev.brussels een belangrijke positie in. Wanneer citydev.brussels zelf een gemengd project met productie ontwikkelt, wordt verweving ook effectief gerealiseerd. Private ontwikkelaars spelen eveneens een cruciale rol in de realisatie van gemengde projecten, maar botsen daarbij op inhoudelijke en technische uitdagingen. Voor een duurzame verankering van productie is gerichte ondersteuning nodig - via samenwerking, kennisdeling, duidelijke richtlijnen en een helderder kader.

Een belangrijke uitzondering hierop zijn de OGSO-zones. Daar zorgen de strikte programmatische randvoorwaarden bij grotere totaalprojecten ervoor dat verweving expliciet wordt gestuurd. In de praktijk leidt dit ook effectief tot nieuwe gemengde projecten met productieactiviteiten, waaronder projecten ontwikkeld door private ontwikkelaars.

**Tot slot: naar duurzame verankering van productieactiviteiten.** Deze evaluatie toont dat verweving mogelijk is en effectief tot stand komt wanneer er een duidelijke publieke visie en sturing aanwezig is en wanneer verweving via voorschriften wordt verplicht. Om succesvolle verweving in de toekomst te versterken en duurzamer te maken, zijn bijkomende voorwaarden nodig:

- **een scherpere definitie van productieactiviteiten, met focus op materiële productie**, zodat duidelijk wordt welke activiteiten daadwerkelijk bijdragen aan het behoud van stedelijke maakruimte;
- **minder interpretatieruimte binnen regelluwe zones**, zodat de primaire functies van OGSO (productie) en sterk gemengde gebieden (echte mix) beter worden bewaakt en marktlogica minder ruimte krijgt om te verschuiven richting wonen;
- **continue sturing door de overheid**, via een heldere langetermijnvisie op het behoud en de verankering van productieactiviteiten, in lijn met wat de literatuur ziet als noodzakelijke strategische ruggengraat voor stedelijke productie;
- **behoud van het OGSO-kader voor totaalprojecten**, aangevuld met structurele ondersteuning van private ontwikkelaars via kennisdeling, ontwerprichtlijnen, voorbeelden van werkbare typologieën en begeleiding bij programmatie en matchmaking, zodat verweving minder afhankelijk wordt van individuele pioniers en vaker kan worden toegepast.

## 8. Validatie van de evaluatie: inzichten uit het kerndebat met Vlaamse steden

Op 23 september 2025 werden de resultaten van deze evaluatie gevalideerd tijdens het eerste kerndebat van het Lerend Netwerk Goesting geven om te verweven!. Het evenement bracht 54 deelnemers samen uit een brede waaier van Vlaamse steden en gemeenten, aangevuld met experts uit regionale overheden en andere praktijkactoren.

De validatie bestond uit een presentatie van de belangrijkste bevindingen van de evaluatie, gevolgd door een verdiepend gesprek in zeven gesprekstafels (groepen van circa acht deelnemers), telkens begeleid door een moderator. Het doel van deze gespreksrondes was tweeledig: (1) het aftoetsen en valideren van de conclusies van de evaluatie aan de hand van gerichte gesprekken over hoe zoneringsregelgeving kan functioneren als instrument om verweving te stimuleren, met bijzondere aandacht voor verplichtingen, flexibiliteit, relaties tussen actoren (ontwikkelaars, ondernemers, bewoners, enz.) en praktische uitvoerbaarheid; (2) het identificeren van inzichten uit Brussel die relevant zijn voor Vlaamse steden en gemeenten.

De discussies werden gestructureerd aan de hand van vier kernvragen:

1. Welke inzichten uit Brussel zijn relevant voor jouw stad of gemeente?
2. Welke regels houden vandaag verweving tegen en moeten versoepeld worden?
3. Wat is er nodig opdat een verplichting aanvaardbaar is voor ontwikkelaars en mogelijke verweefbare bedrijven?
4. Hoe kan je bedrijven aantrekken in de kern, en welke bijkomende maatregelen zijn daarbij nodig?

Deelnemers waren het erover eens dat, indien regelluwe zones worden ingezet als instrument om verweving te stimuleren, zij voldoende flexibiliteit moeten bieden, maar niet te veel interpretatieruimte mogen laten. Te ruime interpretatiemogelijkheden maken dat marktdynamieken opnieuw overheersen, met een dominantie van woonontwikkelingen tot gevolg. In dit kader werd de OGSO-aanpak gezien als een inspirerend voorbeeld waarin verweving expliciet wordt verplicht in grotere gemengde projecten. Veel deelnemers beschouwden een dergelijke verplichting als een potentieel nuttige stap om productie écht te verankeren in kernen.

Tegelijk werd benadrukt dat een verplichting nooit op zichzelf staat: ze moet ingebed zijn in een duidelijke langetermijnvisie op verweving, gevolgd door gerichte publieke sturing. De visie bepaalt welk type productie waar gewenst is; de verplichting kan vervolgens dienen als hefboom om die visie ruimtelijk te verankeren.

Deelnemers herkenden sterk de centrale conclusies uit de Brusselse evaluatie. Zij benadrukten dat verplichtingen alleen aanvaardbaar en effectief zijn wanneer ontwikkelaars en bedrijven kunnen rekenen op rechtszekerheid, transparante criteria, een helder beleidskader en ondersteunende begeleiding. In de discussie over mogelijke versoepeling van regelgeving werd dan ook niet gepleit voor minder regels, maar voor duidelijkere, consistentere toegepaste regelgeving die rechtszekerheid biedt.

Tijdens de gesprekken kwam ook sterk naar voren dat productieactiviteiten vandaag nog vaak impliciet als hinderlijk worden beschouwd. Verschillende deelnemers verwezen naar voorschriften waarbij productieactiviteiten enkel worden toegelaten “voor zover ze niet hinderlijk zijn”. Volgens

deelnemers zorgt zo'n formulering er in de praktijk vaak voor dat productieactiviteiten de facto moeilijk realiseerbaar worden.

Daarnaast wezen deelnemers erop dat verweving in de praktijk niet enkel wordt belemmerd door zoneringsvoorschriften, maar ook door een brede waaier aan andere regelgeving en administratieve vereisten. Voorbeelden die werden aangehaald waren bouwdieptes in lokale bouwcodes, parkeervoorschriften en zelfs vergunningsplichten voor reclamepanelen of uithangborden.

Uit de gesprekken bleek ook dat gemeenten nood hebben aan een actieve rol van het lokaal bestuur, ondersteund door een gericht grondbeleid, flexibele procedures en gepaste economische instrumenten om bedrijven in de kern aan te trekken en te houden.

Een bijkomend aandachtspunt dat tijdens meerdere gesprekstafels terugkwam, was de bezorgdheid over de evolutie van activiteiten doorheen de tijd. Hoewel bepaalde voorbeelden of projecten initieel als verweefbaar en aanvaardbaar werden beschouwd, leefde bij deelnemers de vrees dat opeenvolgende wijzigingen of functiewijzigingen de situatie op termijn alsnog problematisch zouden kunnen maken. De discussie ging daarbij onder meer over de vraag hoe lokale besturen kunnen omgaan met niet-vergunningsplichtige functiewijzigingen en hoe voldoende garanties kunnen worden ingebouwd om verweving ook op langere termijn werkbaar te houden.

Tot slot kwam ook de definitie van "maakactiviteiten" regelmatig ter sprake. Verschillende deelnemers gaven aan dat lokale besturen nood hebben aan meer houvast en duidelijkheid over welke activiteiten precies onder productieactiviteiten en maakeconomie vallen. Daarbij werd onder meer verwezen naar voorbeelden zoals softwareontwikkeling, wat nauw aansluit bij de discussie binnen deze evaluatie over de afbakening van productieactiviteiten. De gesprekken maakten duidelijk dat er nood is aan helderdere definities en een beter onderscheid tussen materiële productieactiviteiten (maakactiviteiten) en immateriële productieactiviteiten, zoals softwareontwikkeling.

Samengevat bevestigde het kerndebat dat de bevindingen van deze evaluatie niet enkel voor Brussel relevant zijn, maar breed herkenbaar in Vlaanderen. De centrale inzichten – het belang van sturing, een helder kader, actieve publieke trekkers en concrete ondersteuning – sluiten nauw aan bij de noden en ervaringen van Vlaamse steden en gemeenten die werk willen maken van verweving met productieactiviteiten.

# Bijlage 1: Wat zegt de academische literatuur over succesfactoren en drempels m.b.t. zonering voor de ontwikkeling van verwevingsprojecten en kleine productieactiviteiten?

## Welke zijn de drempels voor productieactiviteiten en verweving in de stedelijke omgeving?

Vastgoedynamiek als drempel. De belangrijkste drempel om ruimte voor productieactiviteiten te ontwikkelen, is industriële gentrificatie en de druk van de vastgoedwaarde: residentieel grondgebruik of ontwikkeling van wonen brengt (momenteel) veel meer op dan productief gebruik en krijgt daarom de voorrang van private ontwikkelaars. De grote opbrengstverschillen jagen conversie van productie naar andere functies aan, stimuleren speculatie en duwen zo de werkplekken uit de stad<sup>41</sup>.

Ferm (2016, 2017) die onderzoek doet naar stedelijke productie, o.a. in London, toont aan dat beleidskaders die “managed release” of ambigu geformuleerde gemengde bestemmingen toelaten, de druk van de vastgoedwaarde voeden en het vertrouwen van bedrijven ondermijnen.

Regelgeving en zonering als drempels. In tegenstelling tot hun doelstelling, werken regelgeving en zonering vaak onbedoeld mee aan die verdringing van productieactiviteiten. De wijziging van bestemmingsplannen en te zwakke beschermingsmechanismen laten productieruimte wegglekken; in Brussel is dat proces goed gedocumenteerd en wordt het expliciet gelinkt aan industriële gentrificatie<sup>42</sup>.

De Boeck en Ryckewaert (2020) tonen dat enkele keuzes in het Brusselse bestemmingsbeleid onbedoeld de vastgoedynamiek versterken waardoor productieactiviteiten uit de stad verdwijnen.

- Ten eerste verandert de Brusselse overheid monofunctionele industriële zones in gemengde OGSO-zones. Dat herbestemmen verhoogt de grondwaardeverwachting, trekt wonen en andere hoogwaardiger functies aan en werkt zo industriële gentrificatie in de hand.
- In de gemengde en sterk gemengde zones ontbreken expliciete beschermingsmechanismen voor kleine werkplaatsen. Daardoor zetten vooral private eigenaars stapsgewijs voormalige werkplaatsen om naar wonen. Omdat de overheid productieoppervlakten pas vanaf 1.000 m<sup>2</sup> systematisch monitort, blijft die geleidelijke,

<sup>41</sup> De Boeck, S., & Ryckewaert, M. (2020). The preservation of productive activities in Brussels: The interplay between zoning and industrial gentrification. *Urban Planning*, 5(3), 351-363; Ferm, J., & Jones, E. (2017). Beyond the post-industrial city: Valuing and planning for industry in London. *Urban studies* 54.14: 3380-3398; Ferm, J., & Jones, E. (2016). Mixed-use 'regeneration' of employment land in the post-industrial city: Challenges and realities in London. *European Planning Studies*, 24(10), 1913-1936.

<sup>42</sup> De Boeck & Ryckewaert, 2020.

kleinschalige conversie grotendeels onder de radar en kan ze zich cumuleren tot een structureel verlies.

- De huidige regels voor OGSO leggen bovendien een minimumaandeel wonen op (bijv. 40 procent), wat ontwikkelaars in de richting van meer residentiële invulling duwt. In combinatie met rigide voorschriften voor verticale mix (wonen boven, productie onder) vergroot dat de kans op conflict tussen de functies en verschuift de programmatie naar immateriële productieactiviteiten of detailhandel die makkelijker in zo'n gebouwtypologie passen, ten koste van materiële productie.

De kern is dus niet dat de "regels op zich" slecht zijn, maar wel dat bepaalde zoneringskeuzes – herbestemmen naar gemengde zones zonder harde quota of bescherming, in combinatie met typologische voorschriften die wonen bevoordelen – de marktprikkels zó zetten dat productie zwakker staat dan wonen en kantoren. De auteurs pleiten daarom voor gerichte correcties: behoud van monofunctionele industriële bestemmingen waar nodig, het omkeren van quota in de OGSO's richting een minimum productie-aandeel, en aanvullende instrumenten zoals micro-zoning, erfgoedregels die ook historisch economisch gebruik beschermen, en het inzetten van actieve publiek grondbeleid en vastgoedstrategieën.

Principes van de vastgoedladder. De bovenstaande vaststellingen komen overeen met de principes van de vastgoedladder of het internationale equivalent 'highest and best use' (HBU), een concept uit de vastgoed- en planningsliteratuur. De vastgoedladder geeft aan dat grondeigenaars en ontwikkelaars hun grond of gebouwen in de regel willen aanwenden voor het gebruik dat de hoogste waarde oplevert<sup>43</sup>. In de praktijk betekent dat vaak: van laagwaardige (in euro/m<sup>2</sup>) bestemmingen zoals industrie of logistiek naar hoogwaardiger bestemmingen zoals wonen, kantoren of retail.

De markt zoekt systematisch naar de hoogste opbrengst. De vastgoedladder beschrijft dus een tendens binnen de marktdynamiek: zodra regelgeving of beleid de deur op een kier zet (bv. door een industriële zone om te zetten naar een gemengd gebied), gaan eigenaars de waardeherwaardering incalculeren.

Woord en daad vallen vaak uiteen bij verwevingsprojecten. Projecten die hoofdzakelijk vertrekken van een woonontwikkeling leveren weinig, slecht passende of leegstaande werkruimtes op; clusterwerking brokkelt af en betaalbare werkruimte wordt niet gecompenseerd. Dit komt o.a. door operationele fricties (geluid, logistiek, timing), die zonder doordacht ontwerp en beheer snel tot klachten en procedures leiden<sup>44</sup>. Specifiek bij verwevingsprojecten blijkt dat ontwikkelaars weinig tot geen ervaring hebben met het ontwikkelen van gemengde projecten. Het zijn meestal residentiële ontwikkelaars die deze projecten bouwen, waardoor er niet genoeg aandacht is voor de architecturale oplossingen om conflicten tussen de functies te vermijden.<sup>45</sup> Daarnaast hoopt men vaak het gelijkvloers toch eerder als retail in de markt te kunnen zetten, en voldoen de productieve ruimtes niet aan de moderne noden voor productieactiviteiten. Hierdoor komt men in een zelfbevestigende cirkelredenering terecht waarbij lokale besturen uiteindelijk toch een vergunning

<sup>43</sup> "The Application of Highest and Best Use Analysis: Excerpt from The Appraisal of Real Estate, fifteenth edition" (Appraisal Journal, 2020). Dit artikel is een peer-reviewed publicatie (een excerpt) waarin HBU wordt uitgesplitst in een systematische analysemethode. De vier klassieke criteria (legaal, fysiek, financieel, productief) en een uitgebreid proces (in acht stappen) worden hier duidelijk uitgelegd; Henneberry, J., & Mouzakis, F. (2014). Familiarity and conditioning in the valuation of land and property development opportunities. *Journal of Property Research*, 31(1), 1–23. Jim Henneberry behandelt de theorie van "highest and best use" en hoe dit systematisch leidt tot keuzes voor functies met de hoogste financiële opbrengst; Healey, P. (1991). Urban Regeneration and the Development Industry. *Planning Practice and Research*, 6(3), 5–12. Patsy Healey beschrijft hoe vastgoedontwikkeling gestuurd wordt door marktlogica en hoe actoren streven naar het meest rendabele gebruik. Ze legt sterk de nadruk op de rol van planning om tegengewicht te bieden.

<sup>44</sup> Ryckewaert, M., Zaman, J., & De Boeck, S. (2021). Variable arrangements between residential and productive activities: Conceiving mixed-use for urban development in Brussels. *Urban Planning*, 6(3), 334–349.

<sup>45</sup> Ryckewaert et al. (2021).

afleveren voor retail omdat ze bang zijn voor de langdurige leegstand.<sup>46</sup> In beide gevallen kunnen stedenbouwkundige voorschriften of extra stedenbouwkundige regelgeving in de bestemmingsplanning een belangrijke rol te spelen om enerzijds de ruimtelijke behoeften van productieactiviteiten te waarborgen en anderzijds om fijnmazige oplossingen te zoeken voor het samenleven van de functies.

Link met de hypothese & onderzoeksvraag:

- De hypothese stelt dat regelluwe zones verweving met productieactiviteiten stimuleren.
- Empirisch onderzoek uit o.a. London stelt dat ambigu geformuleerde gemengde bestemmingen net de druk van de vastgoedwaarde voeden. Dit betekent dat als ontwikkelaars mogen kiezen, ze voor de meest renderende functie zullen kiezen en dat zijn niet de productieactiviteiten, maar eerder wonen en kantoren. “Ambigu geformuleerde bestemmingen” betekent dat er een mate van regelluwigheid in de bestemming mogelijk is. Deze bevinding zou de hypothese ‘dat regelluwe zones verweving met productieactiviteiten stimuleren’, ontkrachten.
- In tegenstelling tot de hypothese komen onderzoekers tot de conclusie dat als men kleine productieactiviteiten en verwevingsprojecten met productieactiviteiten wil stimuleren, men net beschermende regelgeving en zonerings moet ontwikkelen, in plaats van regelgeving die de ontwikkelingskeuze grotendeels bij de markt legt door de regelluwigheid van de zones. Dit komt overeen met de principes van de vastgoedladder (of ‘highest and best use’ als internationaal gebruikt equivalent).
- Wil men ruimte voor productieactiviteiten garanderen in verwevingsprojecten, dan moet er in de stedenbouwkundige voorschriften genoeg aandacht zijn voor de ruimtelijke noden van deze activiteiten. Empirisch onderzoek toont dat bij vrijheid de markt ook hier kiest voor ruimtes die makkelijk te converteren zijn naar andere functies met een grotere opbrengst zoals detailhandel.

## Welke zijn de succesfactoren voor productieactiviteiten en verweving in de stedelijke omgeving?

Gerichte bescherming en locatiezekerheid. Dit wordt door onderzoekers gezien als een cruciale factor. Monofunctionele industriële bestemmingen houden huurprijzen betaalbaarder en reduceren conflicten, al vergen ze ook prikkels tegen onderinvestering<sup>47</sup>. Van zodra er een aankondiging gebeurt dat er een herbestemming komt naar een gemengde zone, valt de economische ontwikkeling in een voormalige productie of industriële zone meestal stil en begint men te speculeren. Dit ziet men o.a. in het verkorten van de huurcontracten voor productiebedrijven. Micro-zonering waar kleinschalige productieactiviteiten worden beschermd, kan een belangrijke rol spelen om de vastgoedwaarde onder controle te houden.

Actief publiek grond- en pandenbeleid. Voorbeelden zijn het uitbreiden publieke voorraad, recht van erfpacht/leasehold, en Community Land Trust-modellen borgen betaalbare, langdurige productieruimte en dempen marktdruk<sup>48</sup>. Dit functioneert het best in combinatie met langetermijnbeheer en governance. Het betekent dat er een “curator-rol”, beheersrol moet worden opgenomen. Dat kan door een publiek vehikel (bv. een publieke ontwikkelaar, een lokaal bestuur, een intercommunale), gecombineerd met erfpacht of gedeeld grondeigendom, en zorgt voor

<sup>46</sup> Ferm, J., & Jones, E. (2016). Mixed-use ‘regeneration’ of employment land in the post-industrial city: Challenges and realities in London. *European Planning Studies*, 24(10), 1913-1936.

<sup>47</sup> De Boeck & Ryckewaert, 2020

<sup>48</sup> De Boeck & Ryckewaert, 2020; Ryckewaert et al. (2021).

gezamenlijke sturing van woon- en productiefuncties en bewaakt gebruikskwaliteit en betaalbaarheid. Dit kan ook door een private partij worden opgenomen<sup>49</sup>.

Proactieve, strategische planning met expliciet politiek leiderschap en heldere teksten (die speculatie niet aanwakkeren) geeft een marktsignaal dat industrie in de stad gewenst is; tegelijk moet je experimenteren met integratie waar dat kan, maar beschermen waar het moet<sup>50</sup>.

Link met de hypothese & onderzoeksvraag:

- De hypothese stelt dat regelluwe zones verweving met productieactiviteiten stimuleren.
- De literatuur geeft aan dat een dubbele koers varen essentieel blijft. Er is zowel nood aan stedelijke verwevingsexperimenten waar het kan, maar tegelijk moeten er gereserveerde, beschermde productiezones behouden blijven voor activiteiten die een kritische massa en operationele vrijheid nodig hebben.
- Met de resultaten over productieve en strategische planning in London kunnen we de hypothese dat een positieve strategische houding van het politieke niveau een positieve impact heeft op verwevingsprojecten en het stimuleren van productieactiviteiten, ook voor het Brussels gewest verder testen. We doen dit aan de hand van een historisch planningsoverzicht van deze houding van het politieke niveau ten aanzien van productieactiviteiten.

## Eerste conclusies

Academische literatuur ziet de lagere vastgoedwaarde van productieactiviteiten als belangrijkste oorzaak van hun verdringing. De lagere opbrengst is niet interessant voor private eigenaars en ontwikkelaars. Als zij mogen kiezen, kiezen private eigenaars en ontwikkelaars dus voor functies die een hogere opbrengst genereren, zoals wonen en kantoren. Regelgeving en zonering die keuzemogelijkheid laat aan private eigenaars en ontwikkelaars neigen daarom *de facto* naar functies met een hogere opbrengst dan productieactiviteiten. We kunnen concluderen dat regelluwe zonering die keuzemogelijkheid in de hand werkt. Het gevolg is dat regelluwe zonering de verweving van productieactiviteiten met andere functies niet per se stimuleert, en soms zelfs het tegenovergestelde effect heeft.

Wil men via zonering verweving van productieactiviteiten stimuleren, dan moet men volgens de academische bevindingen rekening houden met een aantal belangrijke elementen:

- De zoneringsregels moeten bijdragen aan een stabiliserende impact op de vastgoedwaarde. Dit kan bijvoorbeeld door microzonering, waar kleinschalige productieactiviteiten worden gevrijwaard of via het opleggen van een minimaal aantal m<sup>2</sup> ruimte voor productieve activiteiten in gemengde gebieden.
- De zoneringsregels beschermen en/of stimuleren idealiter de ontwikkeling van productieactiviteiten aan de hand van een helder juridisch en dwingend kader, waardoor de markt minder keuzevrijheid krijgt in gemengde gebieden.
- De zoneringsregels moeten aandacht hebben voor de ruimtelijke behoeften van productieactiviteiten en dit koppelen aan of integreren van een aantal basis stedenbouwkundige voorschriften (zoals bijv. minimale hoogte, minimale draagkracht per m<sup>2</sup> voor zware machines, etc.).

<sup>49</sup> Ryckewaert et al. (2021).

<sup>50</sup> Ferm & Jones, 2017.

- Zonering waar productieve activiteiten zijn toegelaten of worden gestimuleerd, hebben ook baat bij een helder strategisch kader en economische visie ten aanzien van productieactiviteiten, dat verweving stimuleert.
- In zulke zones, hebben de plekken met publieke grondposities – idealiter in combinatie met een (publieke) beheerder of curator – een grotere kans op succesvolle verwevingsprojecten, dan bij afwezigheid van zo'n publieke partner.

Een volgende vraag is of we deze en/of gelijkaardige bevindingen ook kunnen terugvinden in de evolutie van productieactiviteiten in het Brussels gewest en de analyse van het GBP, en in de antwoorden tijdens de interviews van publieke en private ontwikkelaars.

## Bijlage 2: Bibliografie

Appraisal Institute. (2020). The application of highest and best use analysis: Excerpt from *The appraisal of real estate* (15th ed.). *The Appraisal Journal*, 88(2), 131–145.

Atelier Brussels – A Good City Has Industry. (2016). *Brussels – A good city has industry*. In *IABR-2018+2020: The Missing Link*. Internationale Architectuur Biënnale Rotterdam.

Bonello, V., Faraone, C., Leoncini, R., Nicoletto, L., & Pedrini, G. (2022). (Un)making space for manufacturing in the city: The double edge of pro-makers urban policies in Brussels. *Cities*, 129, 103816. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103816>

Brearley, M. (Ed.). (2016). A good city has industry: Atelier Brussels - The Productive Metropolis [Exhibition Catalogue]. Bozar & International Architecture Biennale Rotterdam (IABR)

Brussels Hoofdstedelijke Regering. (2021, 17 februari). *Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot opening van de procedure tot gedeeltelijke wijziging van het GBP*

Chemetov, A. (Ed.). (2014). *Plan Canal: Visie voor de herontwikkeling van de kanaalzone in Brussel*. Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Circularium. Sociale impact en circulaire maakindustrie. <https://www.circularium.be/nl/>

citydev.brussels. CityCampus. <https://www.citydev.brussels/nl/projects/citycampus>

citydev.brussels. NovaCity I. <https://www.citydev.brussels/nl/projects/novacity-0>

citydev.brussels. BridgeCity. <https://www.citydev.brussels/nl/projects/bridgecity-0>

CityDox. <https://www.citydox.be/nl/>

citydev.brussels. (2024). *Made in Brussels*. citydev.brussels.

De Beule, M., Périlleux, B., & Silvestre, M. (2017). *Bruxelles, histoire de planifier: Urbanisme aux 19e et 20e siècles*. Éditions Mardaga.

De Boeck, S., Degraeve, M., & Vandyck, F. (2020). Maintaining small-scale production space in the city: The case of Brussels construction companies (1965–2016). *Brussels Studies*, no. 147. <https://doi.org/10.4000/brussels.5023>

De Boeck, S., & Ryckewaert, M. (2020). The preservation of productive activities in Brussels: The interplay between zoning and industrial gentrification. *Urban Planning*, 5(3), 351–363. <https://doi.org/10.17645/up.v5i3.3092>

De Laet, S. (2018). The working classes are also leaving Brussels: An analysis of the suburbanisation of low-income populations. *Brussels Studies*, 2018(121). <https://doi.org/10.4000/brussels.1633>

De Maesschalck, F., De Rijck, T., & Heylen, V. (2015). Crossing Borders: Social-spatial relations between Brussels and Flemish Brabant. *Brussels Studies*, 84. <https://doi.org/10.4000/brussels.1260>

Dessouroux, C., Bensliman, R., Bernard, N., De Laet, S., Demonty, F., Marissal, P., & Surkyn, J. (2016). Housing in Brussels: diagnosis and challenges. *Brussels Studies*, 99. <https://journals.openedition.org/brussels/1353>

Ferm, J., & Jones, E. (2017). Beyond the post-industrial city: Valuing and planning for industry in London. *Urban studies* 54.14: 3380-3398.

Ferm, J., & Jones, E. (2016). Mixed-use 'regeneration' of employment land in the post-industrial city: Challenges and realities in London. *European Planning Studies*, 24(10), 1913-1936.

Healey, P. (1991). Urban Regeneration and the Development Industry. *Planning Practice and Research*, 6(3), 5-12.

Henneberry, J., & Mouzakis, F. (2014). Familiarity and conditioning in the valuation of land and property development opportunities. *Journal of Property Research*, 31(1), 1-23.

Nakhlé, L., & Raynaud, F. (Eds.). (2014). Canal? Vous avez dit canal? État des lieux illustré du territoire du canal à Bruxelles [Canal? Did you say canal? Illustrated inventory of the Canal territory in Brussels]. Agence de Développement Territorial, Région de Bruxelles-Capitale.

Orban, A., Sanchez Trenado, C., & Vanin, F. (2021). Who benefits from productive activities? Analysis of the case of Cureghem. *Brussels Studies*, 2021, 1-26. <https://doi.org/10.4000/brussels.5358>

Perspective.brussels. (2024, november). *Overzicht van de productieactiviteiten: Stand van zaken – Ruimtes voor voedselproductie in Brussel*. [https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/oap5\\_250313\\_light.pdf](https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/oap5_250313_light.pdf), en

Perspective.brussels. (2024, september). *Overzicht van de stedelijke functies – Vergunningen 2020-2021: Huisvesting, voorzieningen, productieactiviteiten, kantoren, handelszaken, hotels*. [https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/bbp\\_otfu\\_2\\_v2.pdf](https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/bbp_otfu_2_v2.pdf).

Perspective.brussels. Gewestelijk bestemmingsplan (GBP). <https://perspective.brussels/nl/planningstools/plannen-en-programmas-op-gewestelijk-niveau/gbp>

Perspective.brussels. (2024, september). *Overzicht van de stedelijke functies – Vergunningen 2020-2021: Huisvesting, voorzieningen, productieactiviteiten, kantoren, handelszaken, hotels*. [https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/bbp\\_otfu\\_2\\_v2.pdf](https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/bbp_otfu_2_v2.pdf)

Perspective.brussels. (2013). *Demografisch GBP*.

Ryckewaert, M., Zaman, J., & De Boeck, S. (2021). Variable arrangements between residential and productive activities: Conceiving mixed-use for urban development in Brussels. *Urban Planning*, 6(3), 334-349. <https://doi.org/10.17645/up.v6i3.4274>

Share the City. *De aanpassing van het GBP*. [Share The City - de aanpassing van het GBP](#)

Stad Antwerpen. (2023). *Strategisch Ruimteplan Antwerpen (SRA)*. Stad Antwerpen

Stad Antwerpen (2022), *Antwerpen wil meer bedrijven optimaal vestigen – Beleidsnota ruimtelijke economie*.

Vandermotten, C., Leclercq, E., Cassiers, T., & Wayens, B. (2009). The Brussels economy. *Brussels Studies*, (7), 1-12. <https://doi.org/10.4000/brussels.943>

S. Vermeulen, & E. Corijn. (2015). *The Brussels canal zone: Negotiating visions for urban planning*. VUB Press.

Uyttebrouck, C., De Decker, P., & Teller, J. (2022). Ontologies of live-work mix in Amsterdam, Brussels and Stockholm: An institutionalist approach drawing on path dependency. *European Planning Studies*, 30(4), 705–724. <https://doi.org/10.1080/09654313.2021.2007858>

## Bijlage 3: Interviews

Respondent	Organisatie	Type organisatie
Martine Gossuin, directrice Strategie en Ondersteuning van Ontwikkeling ( <i>Directrice du département Stratégie et Support au Développement</i> )	citydev.brussels	Autonome publieke instelling / gewestelijke ontwikkelingsmaatschappij
Philippe Antoine, directeur-generaal Economische Ontwikkeling ( <i>Directeur Général, Expansion Économique</i> )	citydev.brussels	Autonome publieke instelling / gewestelijke ontwikkelingsmaatschappij
Marc Poncelet, projectleider Key West	Immobel	Private vastgoedontwikkelaar
Gerd De Wilde, eigenaar van Makettt en projectleider van Circularium	Makettt	Private vastgoedontwikkelaar
Maarten Lenaerts, projecthouder territoriale kennis	Brussels Gewestelijk Planningsbureau perspective.brussels	Overheidsdienst, expertisecentrum voor regionale en territoriale ontwikkeling van het Brussels Gewest
Nele Plevoets, projectleider Ringstad	Autonoom Gemeentebedrijf voor Vastgoed en Stadsprojecten Antwerpen (AG Vespa)	Autonoom gemeentebedrijf
Marc Bauwens, directeur	Autonoom Gemeentebedrijf Stadsontwikkeling Leuven (AGSL)	Autonoom gemeentebedrijf

## Bijlage 4: Beperkingen van de data

**Dataschaarste kleine werkplaatsen.** Er is inzicht- en dataschaarste rond kleine, verspreide werkplaatsen (vaak <1.000 m<sup>2</sup> en daardoor buiten monitoring), waardoor hun noden en verdwijning onder de radar blijven. Die kleinere ruimtes zijn nu net dé ruimtes voor productieactiviteiten die ingezet kunnen worden in verwevingsprojecten. Tegelijk is de combinatie van functies die kleine makers nodig hebben (stallen, opslag, kantoor, laad/los) zelden op één centrale plek betaalbaar beschikbaar en vindt men deze vooral in het aanbod van de Brusselse gewestelijke publieke ontwikkelaar Citydev<sup>51</sup>.

---

<sup>51</sup> De Boeck, S., Degraeve, M., & Vandyck, F. (2020). Maintaining small-scale production space in the city: the case of Brussels construction companies (1965-2016). *Brussels Studies*. Sarah De Boeck heeft in haar voormalige functie als directeur van het departement Territoriale Kennis bij het Brussels Gewestelijk Planningsbureau ([perspective.brussels](http://perspective.brussels)) opgemerkt dat deze dataschaarste te maken heeft met een structurele onderbezetting van personeel van het Observatorium voor Productieve Activiteiten, onderdeel van het departement. Het vergroten van de ruimtelijke voetafdruk tot 1.000 m<sup>2</sup> maakt dat er minder vergunningen moeten worden gemonitord, wat het werk met weinig personeel haalbaarder maakte en het Observatorium in staat stelt om toch minimale data voor de Brusselse regering aan te leveren.