

*over*

dikke  
dozen

*op*

gevoelige  
grond



Cas Neels

Senne De Ridder

sur quelque chose

fragile

épais

&

sale



over iets  
dik, fragiel & vuil

De auteurs geven de toelating om deze masterproef voor consultatie beschikbaar te stellen en delen van de masterproef te kopiëren voor persoonlijk gebruik. Elk ander gebruik valt onder de bepalingen van het auteursrecht, in het bijzonder met betrekking tot de verplichting de bron uitdrukkelijk te vermelden bij het aanhalen van resultaten uit deze masterproef.

The authors give permission to make this master dissertation available for consultation and to copy parts of this master dissertation for personal use. In all cases of other use, the copyright terms have to be respected, in particular with regard to the obligation to state explicitly the source when quoting results from this master dissertation.

juni 2025

Cas Neels  
Senne De Ridder

Deze masterproef vormt een onderdeel van een examen. Eventuele opmerkingen die door de beoordelingscommissie tijdens de mondelinge uiteenzetting van de masterproef werden geformuleerd, werden niet verwerkt in deze tekst.

This master's dissertation is part of an exam. Any comments formulated by the assessment committee during the oral presentation of the master's dissertation are not included in this text.

# Abstract

Charleroi is een stad die gekend is om haar industrieel verleden. Ze wordt vandaag geconfronteerd met hectische socio-economische realiteiten waar het stadsbestuur actief op inzet. Deze thesis vertrekt vanuit de vaststelling dat de gangbare strategieën voor het herstel van postindustriële gebieden onvoldoende inspelen op de lokale context van Charleroi.

Het onderzoeksgebied betreft geen specifieke site, maar verspreidt zich over het agglomeraat van Charleroi, Henegouwen. De tekst is dus gericht op een fenomeen doorheen de stad dat we proberen te identificeren en omschrijven. De oorsprong van dat fenomeen ligt in de industriecultuur die gedurende twee eeuwen het territorium vormgaf. Zo ontstond een archipel van kavels, of anders gezegd: samenhangende stukken grond die eenzelfde vorm van ongebruik delen en meestal afgesloten zijn van de omgeving.

De kavels vormen onderwerp voor al het verder onderzoek en zullen in kaart worden gebracht door middel van een fotoreeks en een canoniek schema. Dat schema legt een cyclische beweging bloot: periodes van intensief gebruik worden afgewisseld met verwaarlozing, tijdelijke herinname of de vergetelheid.

Om los te breken uit die cyclische beweging, bouwen we door middel van de concepten fyto-remediatie en successie een tijdlijn op. Parallel daaraan destilleren we uit planologische analyses van historische typologieën een reeks actuele ontwerpprincipes.

Wat hieruit volgt, is een voorstel dat zich veruitwendigt in wat we de dikke doos noemen. Het is een ruimtelijke figuur die balanceert tussen de robuuste korrel van industriële hallen enerzijds en de verfijning van historische typologieën anderzijds. Het resultaat is een landschap waarin oeroude loofbossen en dikke dozen naast elkaar bestaan.

# Résumé étendu

Qu'est-ce qui est épais, fragile et sale? Les terrains à Charleroi! Ce mémoire part du constat que les stratégies classiques de reconversion des territoires postindustriels ne répondent que très partiellement aux réalités propres à Charleroi.

La zone d'étude ne se limite donc pas à un site unique, mais s'étend à l'ensemble de l'agglomération carolorégienne, en Hainaut.

Ce texte part à la recherche d'un phénomène urbain: il tente de l'identifier, de le décrire, de le comprendre.

Le travail ne suit pas une logique scientifique traditionnelle, mais explore une voie alternative, spéculative et cumulative. Il avance sur une structure en strates, comme un «corrigez-moi si je me trompe»: les savoirs s'y ajoutent couche après couche, dans l'objectif de construire une lecture cohérente d'une réalité urbaine complexe.

Au centre de la réflexion se trouve l'attitude que la culture industrielle a projetée sur le territoire au fil des deux derniers siècles. Les traces de cette époque — puits, terrils, excavations — sont encore bien visibles aujourd'hui. On les cartographie, on les arpente, on tente d'en saisir le caractère, en superposant plusieurs modes d'analyse: cartes, observations de terrain, images, typologies.

De là naît une deuxième question : quelle posture peut adopter un concepteur face à ces lieux?

Pour y répondre, deux chapitres posent les bases d'un socle théorique. Le premier s'attarde sur le rythme propre à la flore spontanée qui a colonisé ces terrains au fil des décennies. Cela nous aide à identifier les formes d'activité présentes, ainsi que les acteurs — humains et non-humains — qui les façonnent.

Suit une recherche historique, à la recherche d'autres façons de « vivre avec un paysage ». Des plans canoniques, comme ceux de la ferme, sont relus à travers un prisme urbanistique. Ces lectures révèlent des logiques d'aménagement qui traduisent un lien existentiel entre les habitants et leur environnement. Il ne s'agit donc pas d'un retour nostalgique au passé, mais bien d'une tentative de repérer des logiques spatiales encore actives aujourd'hui.

Avec le recul, la division entre nature et culture semble peu pertinente. Le premier chapitre faisait déjà largement appel à la nature; le second donne une place importante à la culture.

De cette double entrée émerge une question de projet, développée dans le troisième chapitre. Celui-ci montre comment une vie existentielle avec le paysage peut devenir une réponse possible à

l'occupation de ces terrains.

Enfin, la réflexion est ramenée à l'échelle de la parcelle, du quartier, puis de la ville. Le projet est testé à différentes échelles, et il en ressort que la transformation de ces lieux ne passe pas nécessairement par des innovations radicales, mais plutôt par une réévaluation des logiques spatiales déjà là. On ne cherche donc pas le spectaculaire, mais la lenteur. On met de côté nos réflexes habituels de conception. Et on accepte le défi.



# Voorwoord

‘Oh, Charleroi, c’est de la merde. Change ton sujet!’ beet een oudere Carolo ons toe toen we vertelden dat onze thesis over haar stad zou gaan. We lachten haar uitspraak weg, onzeker of je een inwoner van een stad met complexe sociaal-economische problemen moet vertellen dat die stad juist interessant is. We zijn tenslotte maar bezoekers die in haar stad - al dan niet met perverse ogen - kijken naar de restanten van de industriële revolutie. Maar confrontaties als deze voeden onze fascinatie voor Charleroi. Het onderwerp van onze thesis bleek al snel een aanleiding om de woon- en werkcultuur die ons dagelijks leven vormgeeft, in vraag te stellen.

De titel die we voor dit werk kozen, functioneert op een pragmatische wijze als uitleg voor wat er zal gebeuren. De termen *dikke dozen*, of *big boxes*, worden in literatuur vaak gebruikt om naar de typologie van de fabriek te verwijzen omwille van haar overmaatse en blinde karakter. Ze symboliseert een attitude van de industriëlen om de ruimte efficiënt in te delen, zonder stil te staan bij de gevolgen voor nakomende generaties of voor haar natuurlijke omgeving. Ze botst tegen alles aan als een lompe gigant in het landschap. Dit brengt ons tot het introduceren van de *gevoelige gronden*. Gevoelig mag gerust gelezen worden als fragiel omdat ze eeuwenlang platgewalst werden door nieuwe visionaire ideeën over de stad. Gaandeweg werd de grond voortdurend uitgebuit, ingenomen en opgegraven in het teken van de vooruitgang, maar tegen welke kost?

De inhoud van dit werk ontfermt zich voornamelijk over dit centrale thema: een reeks aan gronden of *kavels* die momenteel zodanig verarmd zijn dat ze geen rol meer kunnen spelen binnen de stad. Ze liggen wachtend verspreid over, en geïsoleerd in, het territorium. Hun gevoeligheid ligt in de dreiging om opnieuw eenzelfde lot te ondergaan, waarbij ze eerst opgelapt worden om vervolgens terug slachtoffer te worden van een vervuilende industrie.

In het werk zijn we met plezier afgezakt naar Charleroi om er te verblijven. Sitebezoeken, fietstochten en wandelingen bleken goede instrumenten om ons te verdiepen in de dynamieken van de stad. Alvorens de tekst aan te vatten leiden we de stad in met de beelden van ons eerste bezoek; ze vat de visuele spanningen, die ons initieel intrigeerden, samen in een mini-reportage.



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Abstract                          | I   |
| Résumé étendu                     | II  |
| Voorwoord                         | III |
| 0 Een portret                     | 20  |
| Dikke gelaagdheid                 |     |
| Socio-economische status          |     |
| Kavels traceren                   |     |
| 1 Gevoelige grond                 | 48  |
| Rusten hier, wijlen daar          |     |
| Een natuurlijk herstel            |     |
| Tijd en activiteit                |     |
| 2 Leven met het landschap         | 90  |
| Genealogie van het huishouden     |     |
| De vier seizoenen                 |     |
| 3 Dikke dozen                     | 122 |
| De schouw als kerktoren           |     |
| Géén programma, maar een tijdlijn |     |
| Een nieuwe typologie?             |     |
| Het laatste woord                 |     |
| 4 Synecdoche, Charleroi           | 158 |
| Epiloog                           | IV  |
| Met dank aan                      | V   |
| Bronnen                           | VI  |





























# 0 Een portret



## Dikke gelaagdheid

Het huidige landschap van Charleroi is onlosmakelijk verweven met zijn militair-industrieel verleden. De stad en haar omgeving ondergingen de voorbije twee eeuwen continue transformaties, initieel gedreven door een economische motor die op volle toeren draaide. We zullen die transformaties doorheen de tijd reconstrueren en vereenvoudigen aan de hand van een reeks collages. Door deze evoluties in onderlinge samenhang te analyseren, ontstaat een gefundeerde verklaring voor de hedendaagse ruimtelijke configuratie.<sup>1</sup>

Iedere collage vat ongeveer een eeuw aan veranderingen samen in één beeld en is gebaseerd op historische kaarten. Zo ontstaat een visuele samenvatting van historisch beeldmateriaal vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw. Aan het einde van de reeks, in de 21<sup>e</sup> eeuw, volgt een korte bespreking van de huidige socio-economische situatie en hoe het stadsbestuur deze probeert te beteugelen.

<sup>1</sup> Cecilia Furlan, "Unfolding Wasteland: A Thick Mapping Approach to the Transformation of Charleroi's Industrial Landscape", in Mapping Landscapes in Transformation: Multidisciplinary Methods for Historical Analysis (Leuven University Press, 2019), 131–48, <https://doi.org/10.2307/j.ctvjsf4w6.8>.

Foto linkerpagina: Patrick De Spiegelaere, Charleroi, 1994, ontwikkelgelatinezuilverdruk, 1994, FOMU, Antwerpen, Vlaanderen, België.

De stad Charleroi ontstond in 1666 toen de Spanjaarden een strategisch gelegen vesting oprichtten nabij het dorp Charnoy. Dat dorp bevond zich toen in een overwegend rurale omgeving.<sup>2</sup> Deze militaire aanwezigheid stimuleerde de ontwikkeling van diverse economische initiatieven, waaronder de aanleg van een uitgebreid transportsysteem dat Charleroi moest verbinden met steden als Brussel. De militaire functie bepaalde in grote mate de ruimtelijke structuur, waarbij wegen veelal radiaal georiënteerd werden ten opzichte van het stadscentrum.<sup>3</sup>

Langsheen deze assen ontstonden er, doorheen de tijd, verschillende kleinere dorpen die in 1977 administratief versmolten werden tot één stedelijke entiteit.<sup>4</sup>

De stedelijke ontwikkeling van Charleroi volgt daarmee niet het klassieke concentrische model, maar eerder een polycentrisch model waar meerdere kernen een onderlinge samenhang vertonen.<sup>5</sup>

2 Georgios Maïllis, ed., *Charleroi: Le Projet Métropolitain*, 2022.

3 Victor Bourgeois en René De Cooman, *Charleroi: terre d'urbanisme* (Bruxelles, België: Art et technique, 1946), 20.

4 Vincent Vagman, *Charleroi: Eléments d'une mutation post-industrielle*, CRISP, 1991,

5 Maïllis, *Charleroi: Le Projet Métropolitain*, 40.





De Ferrariskaart uit 1777 toont een landschap van Charleroi dat voornamelijk wordt gekenmerkt door bossen, akkers en graslanden. Rond de vesting zijn reeds enkele dorpen aanwezig, waaronder Marchienne-au-Pont, Marcinelle en Dampremy. De Samber stroomt langs de omwalling van de vesting verder richting Frankrijk. De bevolking in deze periode bestaat grotendeels uit landbouwersgezinnen die hun grond in pacht hebben van grootgrondbezitters. Een pacht werd in de achttiende eeuw ruim geïnterpreteerd, met de nadruk op de gebruikswaarde van het land. De pachters waren verantwoordelijk voor het behoud en de vruchtbaarheid de grond naast het bewerken van de akkers.<sup>6</sup> Ze realiseerden dat door landbouwsystemen zoals het drie- en vierslagstelsel toe te passen. Hierbij werd het land afwisselend gebruikt en braak gelegd om de bodemvruchtbaarheid te behouden. Wanneer de pachtperiode ten einde liep, werd dan een prijsij opgesteld - een berekening van de economische waarde van het gepachte perceel.

6 Hans Vandermaelen, "Stadsmeststelsels en de historische articulatie van het stedelijk nutriëntenvraagstuk", Oase #104: Het Stedelijke Huishouden van Het Metabolisme, oktober 2019, 113-23.



collage fictief landschap, 18<sup>e</sup> eeuw  
18 vellen gekleurd papier  
297 x 210 mm

Als de bodemkwaliteit gelijk bleef of verbeterde kon het een extra vergoeding opleveren voor de pachter; een waardevermindering leidde dan weer tot een schadevergoeding. Hans Vandermaelen identificeerde drie voordelen in het systeem. Enerzijds werden, door de pachtnemer gedane, investeringen beloond. Anderzijds zag de pachtgever zijn eigendom beter beschermd én was hij verzekerd van een volgende vruchtbare pachtperiode.<sup>7</sup> Deze inzichten zijn relevant omdat ze verklaren hoe de landbouwpraktijken en het pachtsysteem van die tijd het landschap vormgaven en bijdroegen aan de ordening en het gebruik van de gronden rondom Charleroi.

<sup>7</sup> Vandermaelen, “Stadsmeststelsels En de Historische Articulatie van Het Stedelijk Nutriëntenvraagstuk”.



Een laatste opvallende observatie op de Ferrariskaart betreft de complexe grenssituatie. Het Prinsbisdom Luik, het Graafschap Henegouwen, het Hertogdom Brabant en het Graafschap Namen komen nagenoeg allemaal samen op de locatie van de vesting. Op dat moment behoort Charleroi administratief gezien tot het Graafschap Namen. Hoewel deze ligging ogenschijnlijk weinig betekenisvol lijkt, wijst journalist Pascal Verbeken erop dat de stad tot op de dag van vandaag een ambigue administratieve status heeft. Het mag dan wel de grootste stad van Wallonië zijn, de hoofdstad van Henegouwen is ze niet. Volgens Verbeken heeft deze liminale positie ertoe geleid dat Charleroi gedurende lange tijd federale investeringen misliep.<sup>8</sup>

8 Pascal Verbeken, "Charleroi: Opnieuw Werk Aantrekken," *Samenleving & Politiek*, October 2021, accessed March 12, 2025, <https://www.sampol.be/2021/10/charleroi-opnieuw-werk-aantrekken>.



Ferrariskaart uit 1777, zoom op Charleroi

In 1827 werden de werkzaamheden aangevat voor de aanleg van het kanaal tussen Charleroi en Brussel (kanaal B-C). Samen met de gedeeltelijke kanalisering van de Samber betekenden deze infrastructuurwerken een opnieuw een wijziging van het landschap. Het kanaal B-C was aanvankelijk ontworpen voor kleine schepen, maar werd later aangepast om schepen tot 350 ton, en vanaf 1897 zelfs tot 1350 ton, te kunnen ontvangen.<sup>9</sup> Hierdoor konden ontgonnen grondstoffen efficiënt naar uiteenlopende bestemmingen worden verscheept.<sup>10</sup> Naast de bouw van het kanaal werd de Samber - die toen nog door de stad stroomde - en de grens tussen de *ville haute* en de *ville basse* vormde, omgeleid in een kanaal langs het treinstation. Andere transportassen, zoals de spoorwegen en autowegen, werden, veelal op weinig doordachte wijze, doorheen het landschap aangelegd. Op deze manier geraakte het landschap versnipperd tot een lappendeken tussen de lijnen van infrastructuur.

9 Wim Lefebvre en Erik Buyst, "Enkele Verklaringsfactoren Voor De Regionaal Gedifferentieerde Industriële Ontwikkeling Van Vlaams-Brabant Tussen 1896 En 1961.", Belgisch Tijdschrift Voor Nieuwste Geschiedenis, nr. 37 (2007): 41-77, <https://www.journalbelgianhistory.be/nl/journal/belgisch-tijdschrift-voor-nieuwste-geschiedenis-2007-1-2/enkele-verklaringsfactoren-voor>.

10 Bourgeois en De Cooman, *Charleroi: Terre d'urbanisme*, 23.



collage fictief landschap, 19<sup>e</sup> eeuw  
18 vellen gekleurd papier  
297 x 210 mm

Zo ontstond onder meer het industriegebied *La Providence*. Op de Vandermaelen kaart is de *Route de Mons* zichtbaar die dwars doorheen een grasland snijdt. De weg verbond destijds het dorp Marchienne-au-Pont met het centrum van Charleroi. Halverwege de hoofdweg lagen enkel een mijn en een smelterij, maar ze zou later uitgroeien tot één van de meest geïndustrialiseerde gebieden in Charleroi. Het industriële feit verdrong geleidelijk de landbouwactiviteiten die tot de achttiende eeuw het landschap domineerden. Na de Belgische onafhankelijkheid en tijdens de industriële revolutie groeide het transportsysteem uit tot een essentiële motor van economische expansie in de regio. Aanvankelijk concentreerde de economische activiteit zich rond de steenkoolontginning. Aangezien steenkool als primaire energiebron fungeerde, vestigden er zich al snel ook staalfabrieken, elektriciteitscentrales, glasproducenten en chemische bedrijven. Deze sectoren ontwikkelden zich deels in elkaars nabijheid, maar eveneens verspreid langs de, vaak onsamenvangende, infrastructuur.



De ruimtelijke clustering en verwevenheid van deze industrietakken verklaren mede waarom Charleroi vandaag geconfronteerd wordt met complexe milieuproblemen.<sup>11</sup>

11 Bourgeois en De Cooman, *Charleroi: Terre d'urbanisme*, 29-33.

De nabijheid van de transportassen tot fabrieken en installaties versterkte bovendien de wisselwerking tussen productie en het dagelijkse leven. Het legde de basis voor een uitgesproken industriële stadsstructuur waarbij de grens tussen wonen en werken voor het eerst voelbaar werd.<sup>12</sup> Deze situatie contrasteert volgens Kristiaan Borret sterk met de achttiende eeuw, toen arbeid en huisvesting binnen een rurale logica geïntegreerd waren en het boerenbedrijf samen met het gezinsleven op één plaats geconcentreerd bleef. Zoals in veel steden trokken ook in Charleroi mensen van het platteland naar de stad. De groep bestond naast Waalse boeren ook uit Italianen en zelfs Vlamingen die naar het gebied trokken. De fabrieken vormden zo het 'hart' van een arbeiderswijk.<sup>13, 14</sup>

12 Kristiaan Borret, "Brussel Productieve Stad: Par Excellence of by Default?", 2015, <http://hdl.handle.net/1854/LU-7137289>.

13 David Peleman, "After Charleroi, Terre D'urbanisme: How To Build The Urban Civilization Of Liberated Time?", *Racines Modernes de La Ville Contemporaine : Distances Et Formes de Résilience*, 2019, 217-32, <http://hdl.handle.net/1854/LU-8624615>.

14 Pascal Verbeken, *Mijn Charleroi: Een gids voor ontdekkingsreizigers* (Luster, 2024).

Het economische momentum dat sinds de industriële revolutie de regio aandreef, doofde uit gedurende de twintigste eeuw. De industriële as opgespannen tussen Luik, Charleroi en Bergen verplaatste zich geleidelijk, sinds het einde van de negentiende eeuw, naar het noorden van België.<sup>15</sup> Deze verschuiving werd onder meer beïnvloed door Vlaamsgezinde premiers, de sociale impact van mijnrampen en de opkomst van meer moderne industrieën. De sluiting van de laatste steenkoolmijn, Le Roton in Farciennes, uit 1984 markeerde het symbolische einde van een tijdperk, maar het fenomeen van de-industrialisatie zette zich onverminderd voort.<sup>16</sup> De de-industrialisatie zal gaandeweg ook haar stempel op het landschap van Charleroi drukken. De sluiting van mijnen en fabrieken leidde tot de afbraak of verlatenheid van industriële gebouwen en het ontstaan van zogenaamde *brownfields*. De leegstand van deze terreinen leidde ook tot ruimtelijke fragmentatie, waarbij industriële zones geïsoleerd raakten van de omliggende buurt.

15 Michael Ryckewaert, *Building The Economic Backbone Of The Belgian Welfare State: Infrastructure, Planning and Architecture 1945-1973* (Nai Uitgevers Pub, 2011).

16 Verbeke, "Charleroi: Opnieuw Werk Aantrekken".



collage fictief landschap, 20<sup>ste</sup> eeuw  
18 vellen gekleurd papier  
297 x 210 mm

## 21e eeuw

We treffen een chaotisch en gelaagd landschap aan. Op voormalige industriële terreinen, die sinds enkele decennia met rust worden gelaten, heeft de natuur weer een plaats gevonden. Waar voorheen fabrieken en mijnen het ‘hart’ van een wijk vormden, treffen we nu enkel holtes en leegte aan. Het zijn strategisch gelegen terreinen die hun economische waarde onbewust hebben ingeruild voor een ecologische waarde. Op deze historische sites zijn vaak industriële ruïnes aanwezig die, naarmate ze wegroesten, een gevaar vormen op haar directe omgeving. De afname van de industriële activiteit heeft bovendien geleid tot een gebrek aan noodzakelijke infrastructurele ontwikkelingen. Charleroi loopt achter in vergelijking met andere regio's, zoals Vlaanderen, waar wel in infrastructuur zoals het Albertkanaal of de luchthaven van Zaventem werd geïnvesteerd.<sup>17</sup> Het resultaat is een opgedeelde stad met gaten.

17 Ryckewaert, Building The Economic Backbone Of The Belgian Welfare State: Infrastructure, Planning and Architecture 1945-1973.

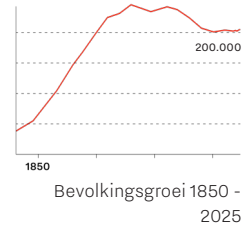




collage fictief landschap, 21<sup>ste</sup> eeuw  
18 vellen gekleurd papier  
297 x 210 mm

## Socio-economische status

Om een extra laag aan het voorgaande historisch-ruimtelijk portret toe te voegen, volgt een korte bespreking van enkele demografische gegevens. Charleroi is met haar 204.322 inwoners de grootste stad van Wallonië.<sup>18</sup> Deze bevolkingsomvang is het resultaat van de reeds geïllustreerde industriële expansie. Hoewel de stad haar economische bloeiperiode kende tijdens de industriële fundamente, heeft ze ook haar sociaaleconomische terugval eraan te danken. We verklaren nader. Het gemiddeld jaarlijks inkomen per inwoner bedraagt €15.594, wat relatief laag is in vergelijking met het gemiddelde van €20.357 in België. Een andere opvallende indicator van de economische kwetsbaarheid is het werkloosheidspercentage dat in 2024 op 21,3% lag, aanzienlijk hoger dan het nationale gemiddelde van 5,6%.<sup>19</sup> Deze werkloosheid concentreert zich in specifieke wijken zoals Marchienne-au-Pont, Gilly en Dampremy.<sup>20</sup>



18 "Bevolking per gemeente", Excel, Dataset (Statbel, 2024).

19 "Situatie op de Arbeidsmarkt: Werkgelegenheid en Werkloosheid", Statbel, 28 april 2025, geraadpleegd 15 januari 2025, <https://statbel.fgov.be/nl/themas/census/arbeidsmarkt/situatie-op-de-arbeidsmarkt-werkgelegenheid-en-werkloosheid#figures>.

20 Ville de Charleroi, "Perspective de Développement Urbain Version modifiée Ville de Charleroi", <https://www.Charleroi.Be/Vie-Communale/Projet-de-Ville#670652-Le-Plan-Genre-de-La-Ville-de-Charleroi>, 11 februari 2024AD, geraadpleegd 8 maart 2025.

Slechts 15% van de volwassen bevolking beschikt er over een diploma hoger onderwijs, wat de kansen op tewerkstelling beperkt.<sup>21</sup> In België ligt dat percentage op ongeveer één derden. Deze enorme kloof valt te verklaren, de stad kende historisch braindrain van hoogopgeleide jongeren, die vaak uitweken naar steden zoals Luik of Louvain-la-Neuve voor hun studies en vervolgens niet meer terugkeerden. Hoewel de oprichting van een universiteit in Charleroi sinds 2023 poogt deze beweging te doen kantelen, blijft de impact op korte termijn beperkt.<sup>22</sup> Ten slotte beschikt de stad over een verouderd woningbestand: naar schatting dateert de helft van de woningen van voor 1940. Volgens de bouwmeester van Charleroi is de renovatienood dan ook hoog en zou de helft van de bestaande gebouwen dringend aangepakt moeten worden om te voldoen aan hedendaagse normen op vlak van comfort en energieverbruik. Dit vertaalt zich in een kwantitatieve nood: tot 2030 zijn er jaarlijks minstens 300 bijkomende woningen nodig om de demografische groei te compenseren.<sup>23</sup>

21 “Kerncijfers 2024”,  
1 oktober 2025, [https://  
statbel.fgov.be/nl/nieuws/  
kerncijfers-2024](https://statbel.fgov.be/nl/nieuws/kerncijfers-2024).

22 Verbeke, “Charleroi:  
Opnieuw Werk  
Aantrekken”.

23 Ville de Charleroi,  
“Perspective de  
Développement Urbain  
Version Modifiée Ville de  
Charleroi”.

Deze combinatie van sociaaleconomische kwetsbaarheid, ruimtelijke concentratie van problemen en fysieke veroudering van het woonbestand maakt dat er een zone in Charleroi, door de lokale overheid, is aangeduid als “prioritaire zone”. Dit wil zeggen dat er extra overheidsaandacht en middelen naar deze plekken gaan alvorens andere zones in de stad worden behandeld.

**+300**  
*woningen per jaar*

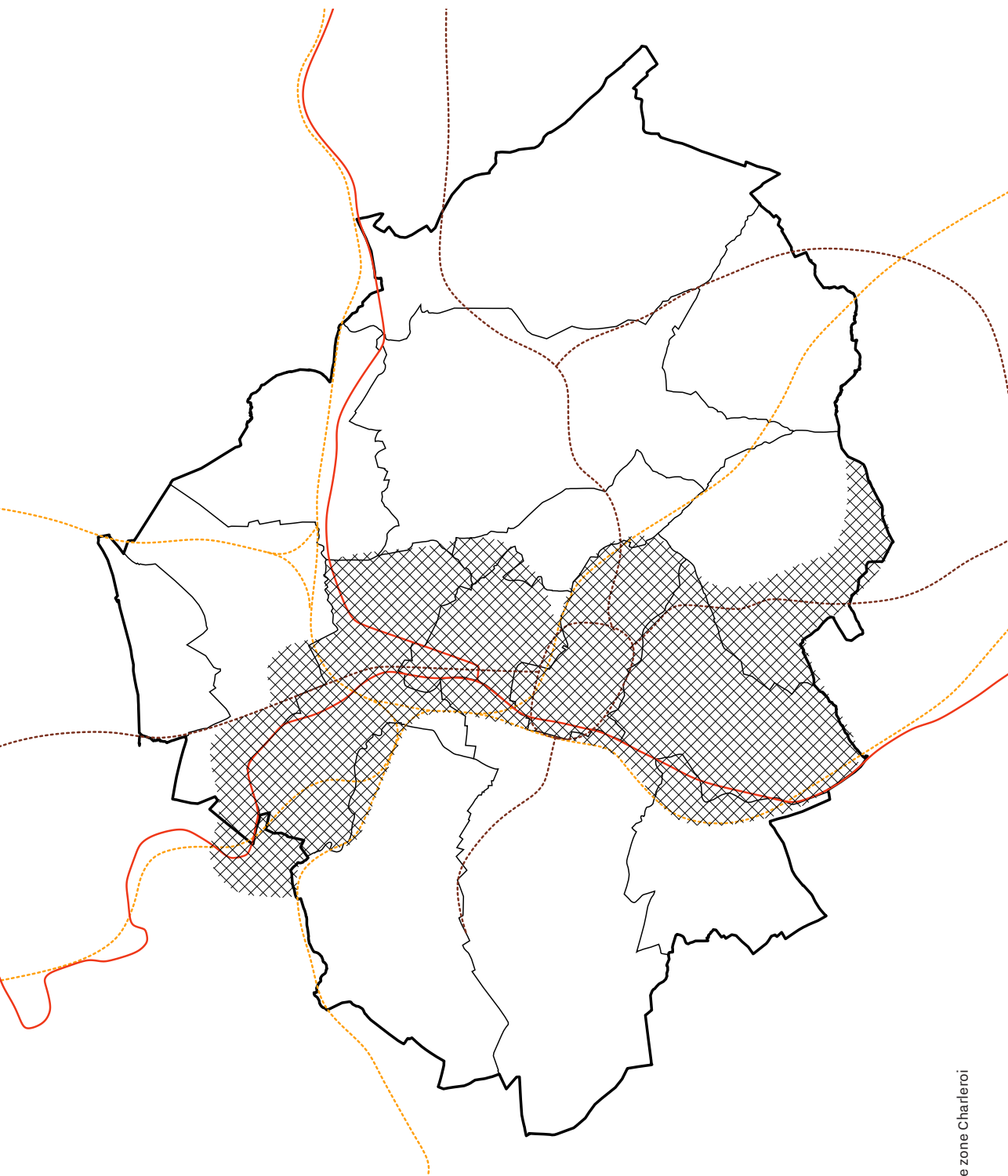
**21,3%**  
*van de populatie is werkloos*

**15,4%**  
*heeft een diploma hoger onderwijs*

**€15.594**  
*gemiddeld inkomen per inwoner*

**204.322**  
*inwoners*





— Wegen — Sporen — Waterwegen  Prioritaire zone — Administratieve grens

Als reactie op het economische verval en de erfenis van de de-industrialisatie wint de term herindustrialisatie de laatste jaren aan populariteit. Beleidsmakers sturen aan op een strategische economische heropleving van vervuilde sites via initiatieven zoals Marshal- en CATCH-plannen. Ze doelen op het ‘heractiveren’ van deze oude industriële sites om de werkgelegenheid zo te versterken binnen de stedelijke economie.<sup>24</sup> Een tweede courante, goedkope oplossing is de sites te integreren in de culturele sector.<sup>25</sup> De inspanning wordt dan het verkopen van een beeld, meer dan het herintegreren van de site in de stad. Als we de reconversie van industriële panden blijven zoeken binnen de culturele sfeer of ze bestempelen als erfgoed betekent dit - vaak onbedoeld - de dood van het gebouw. De plek wordt figuurlijk bevroren in een bepaalde historische betekenis en is niet langer in dialoog met het heden; ze verwelkomen als object van de tijd maar één gebruik.

24 "20211008 CATCH Turbo\_final.pdf", IGRETEC, 8 oktober 2021, geraadpleegd 28 oktober 2024, <https://drive.igretec.com/s/qgj3b?dir=/&openfile=true>.

25 Niall Kirkwood, *Manufactured Sites: Rethinking the Post-industrial Landscape* (Taylor & Francis, 2011).

In 2016 publiceert de stadsbouwmeester, Georgios Maillis, *Charleroi: le projet metropolitane*. Het is een bundeling van een zestigtal projecten, waarvan het motief vervat zit in de titel: hij ziet een metropolitaans model als eindbestemming voor Charleroi.<sup>26</sup> In de uitgave krijgt het begrip nergens een duidelijk verklaring, maar we kunnen er van uit gaan dat het een derde stroming in het denken over de stad inleidt: een globale commercialisering. Toch richt de stedelijke vernieuwing zich in eerste instantie vooral op het stationsgebied en is er weinig te merken van de eerder geïdentificeerde prioritaire zones. Het beeld dat men voor het stationsgebied biedt, doet denken aan de ontwikkeling van Brussel in de jaren 1960 waar glazen torens ostentatief en razendsnel uit de grond schoten. Het hart van de transformatie in Charleroi is het winkelcentrum *Rive Gauche*. Dat bevindt zich op wandelafstand van het station en is gevuld met internationale ketens. Dit commerciële model, gebaseerd op een blauw Amerikaans ideaal, staat in schril contrast met het rode, socialistische verleden van Charleroi.<sup>27</sup>

26 Maillis, *Charleroi: Le Projet Métropolitain*.

27 Sofie Put, "Charleroi: Dermine Is Geen Magnette", *Samenleving & Politiek*, oktober 2024, geraadpleegd 27 april 2025, <https://www.sampol.be/2024/10/charleroi-dermine-is-geen-magnette>.

De reconversies creëren veelal statische decors met esthetische objecten die verwijzen naar het verleden en losstaan van de hedendaagse stedelijkheid. De functie van het industrieel erfgoed blijft hard aanschuren bij de nieuwe koers. De vraag is nu of deze plannen in staat zijn om, naast een nieuwe bedrijvigheid aantrekken, ook afgestemd te zijn op het profiel van de Carolo's<sup>28</sup>. Gezien de lage scholingsgraad van de huidige bevolking en de beoogde typologie van nieuwe projecten, met name kantoren en laboratoria, vragen we ons af aan wie de bestemming gericht is. Het beoogde publiek lijkt in de ochtend per trein aan te komen en per trein de stad 's avonds weer te verlaten. Ondanks de ontstellende staat van het bouwbestand in de woonwijken rond het centrum zullen de eerste investeringen dus dienen als aas om een ander profiel naar de stad te lokken.

28 Dit is een veelgebruikte benaming voor de inwoners van Charleroi.

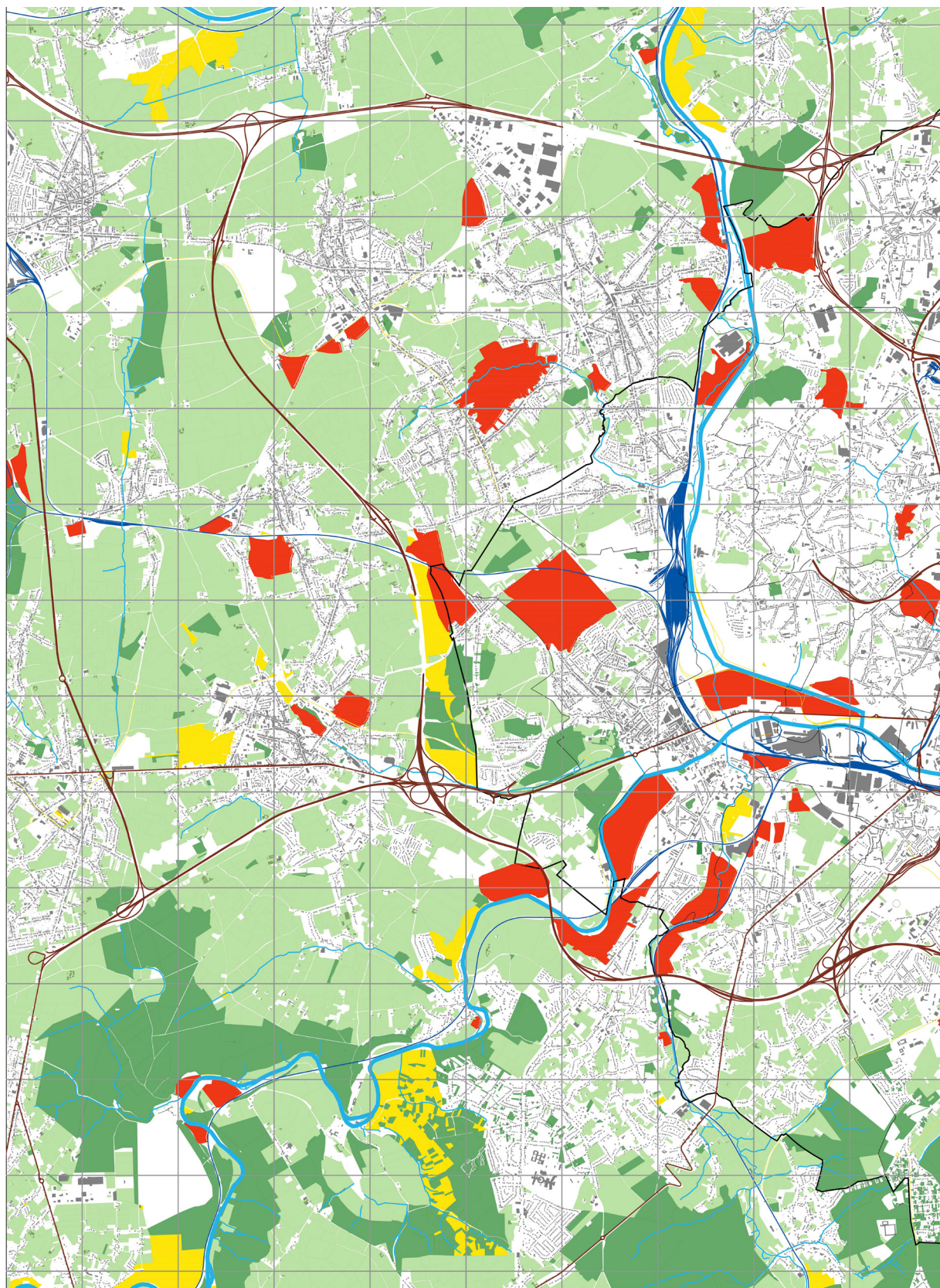
## Kavels traceren

Dit onderdeel definieert de eerder benoemde gaten als *kavels* in Charleroi; de voormalige industriële sites die sinds de jaren '80 de rug werden toegekeerd wegens een onaanvaardbare graad van vervuiling. Er zijn in totaal 2.604 percelen opgenomen in de *Banque de Données de l'État des Sols (BDES)*. Dat is een databank die sinds 2018 inzicht biedt in de staat van de bodem per kadastraal perceel.<sup>29</sup> Deze databank bevat zowel vermoedens van vervuiling als gegevens over percelen waar reeds maatregelen zijn getroffen, maar ook over de percelen die nog in afwachting zijn.<sup>30</sup> De kadastrale percelen markeren alleen de administratieve ligging van een plek, wat vaak onvoldoende is om de werkelijke situatie te begrijpen. Daarom hebben we naast deze gegevens ook *Le plan industriel du bassin de Charleroi* uit 1911 en satellietbeelden uit 1971 en 2021 geraadpleegd. De onderstaande kaart toont de schaal van de vervuilde kavels in verhouding tot het territorium. De grote vormen kunnen, volgens ons, sleutelfiguren zijn in het samenbrengen van de verkavelde stad.

29 Ville de Charleroi, "Perspective de Développement Urbain Version Modifiée Ville de Charleroi".

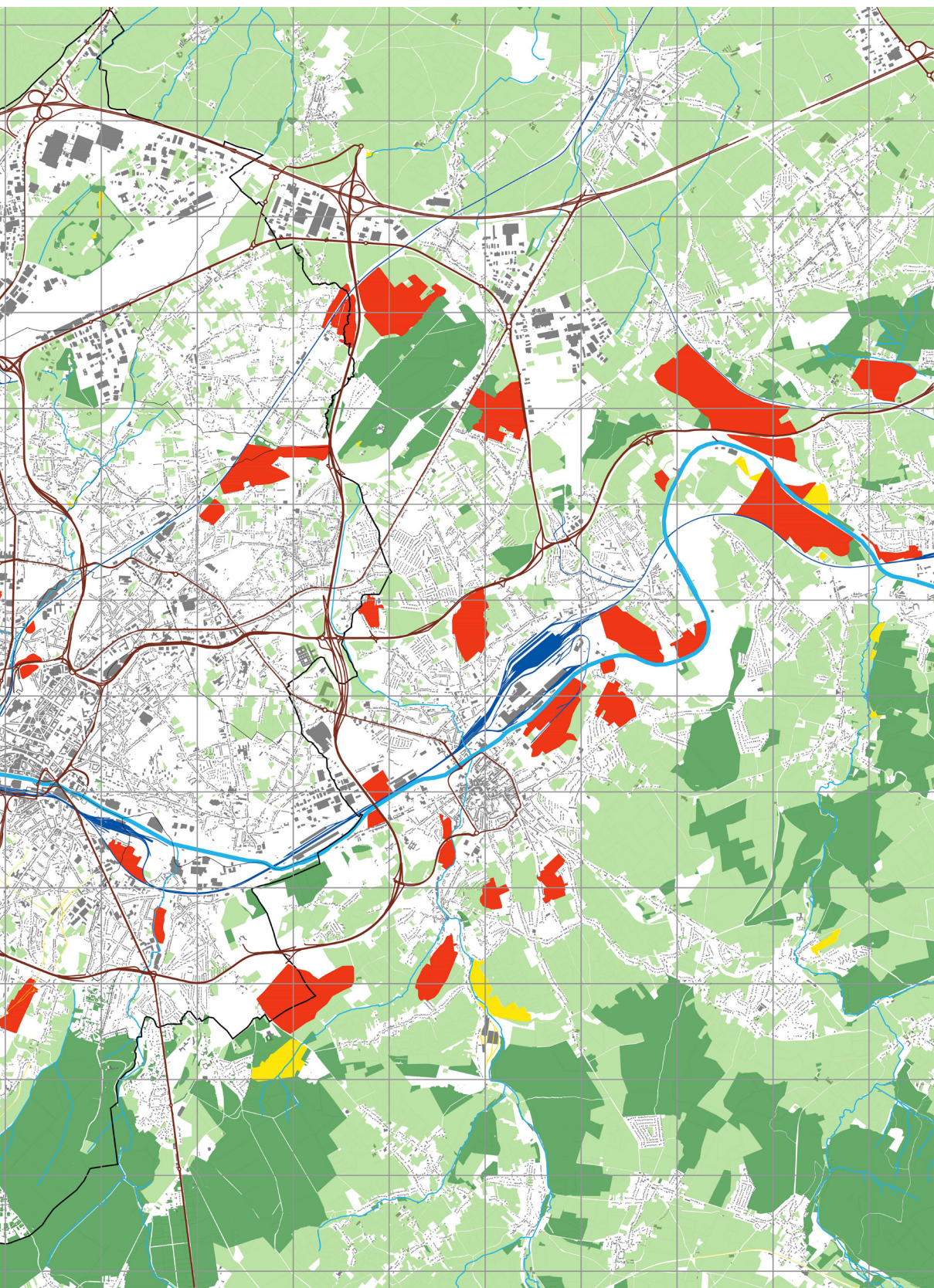
30 "BDES", Sol Et Déchets en Wallonie, geraadpleegd 28 april 2025, <https://sol.environnement.wallonie.be/bdes.html>.





 Basis  Bos  Landbouw  Beschermdde natuur  Vervuilde bodem  Actieve sp...





Spoorlijnen — Inactieve spoorlijnen — Waterwegen — Administratieve grens — Wegen — 1 km

De kavels bevinden zich op plaatsen waar ooit fabrieken en mijnen het hart van arbeiderswijken vormden. Ze liggen vaak (half-)ingesloten binnen woonwijken of binnen de districtscentra. Op de kaart verschijnt een archipel van 70 sites die samen goed zijn voor zo een 1245 hectare. Hoewel men de kavels wel benoemt als braak, zijn ze niet écht leeg. Op de uitgeputte bodem groeien er spontane pioniersplanten, zoals berken en wilgen. Veel van die sites zijn met andere woorden doorgegroeid tot waardevol natuurgebied. Toch is ook deze lezing bedrieglijk, want in de grond van deze sites schuilt nog altijd hun problematisch verleden. De bodems zijn vervuild met pollutanten zoals lood, aluminium, BTEX, olie, PCB's, PAK's, etc.<sup>31</sup> Ze zijn afkomstig van industrieën die de bodem als een exploitabel product zagen.<sup>32</sup> Dankzij die vervuiling mogen de kavels slechts voor beperkte activiteiten gebruikt worden, ondanks hun strategische ligging en ecologische waarde. Ze zijn op een paradoxale manier beschermd door hun giftigheid: niet ontwikkelbaar en dus ook ongebruikt.

31 "Pollution Locale", Sol Et Déchets en Wallonie, z.d., <https://sol.environnement.wallonie.be/home/sols/autres-menaces/pollution-locale.html>.  
32 "BDES".

Deze kavels zijn dus meer dan restplekken. Ze zijn tastbare getuigen van een economische logica die tegelijk het landschap vormde en exploiteerde. Mits we ze durven lezen als lessen uit het verleden vormen ze een interessante bron van inzicht. Wat voorts opvalt, is de ligging van de kavels. Ze volgen het industriële logboek uit het verleden. Velen liggen langs oude of nog actieve transportassen zoals het kanaal B-C en de treinsporen die uitlopen tot diep in Frankrijk. Daarnaast liggen de kavels vaak tussen officiële natuur - of landbouwgebieden en de bebouwde omgeving. De ligging van deze kavels draagt bij tot hun unieke statuut en aan het argument om ze doorheen ons onderzoek als rode draad te blijven beschouwen.

# 1 Gevoelige grond

## Van bodem tot huishouden I

*‘Caring for soil communities involves making a speculative effort toward the acknowledgement that the (human) carer also depends on soil’s capacity to “take care” of a number of processes that are vital to more than her existence’<sup>33</sup>*



Het eerste hoofdstuk staat geheel in het teken van wat er op en onder de grond van de kavels gebeurt. Dit eerste deel dient als een theoretische onderlegger voor de rest van de thesis. We beginnen bij het vaststellen van al wat zeker is, om later in het werk hierop in te pikken. Het is namelijk zo dat er een spontane plantgroei ontstond op alle geselecteerde kavels. Ze zijn vaak het logische gevolg van de menselijke activiteit die er afnam en de aanwezigheid van pioniervegetatie die toenam. Het hoofdstuk staat stil bij de verklaring van dit verschijnsel en de verschillende houdingen die men aanneemt ten opzichte van bovenstaand feit. Door middel van een fietstocht worden de verschillende attitudes in beeld gebracht, waarna we onze bevindingen samenbrengen in een canoniek schema.

33 Marija Marić e.a.,  
"Follow The Dirt: Worlding  
Soils in Post-mining  
Minett", KoozArch, 3 april  
2024, geraadpleegd 4 feb-  
ruari 2025, <https://www.koozarch.com/interviews/follow-the-dirt-worlding-soils-in-post-mining-minett>.

## Rusten hier, wijlen daar

Op 18 november 2024 fietsen we langs een deel van de kavels uit het vorige hoofdstuk. We stippelden de tocht spiraalvormig uit, van buiten- naar binnenstad om gelijkenissen en verschillen in attitude en omgang vast te leggen. De kavels aan het begin van de fietstocht waren moeilijk begaanbaar omdat ze volledig verwilderd zijn. Sommige zijn helemaal afgesloten voor publiek terwijl andere kavels officieel tot natuurgebied zijn omgedoopt, zoals Brun Chêne. Hoe meer we richting het centrum fietsten, hoe concreter de specificiteit van de activiteit op de kavel werd. Op Terril n°2 du Carabinier bijvoorbeeld is men al 30 jaar bezig met het ontginnen van achtergebleven schalie uit het achtergebleven steenpuin.<sup>34</sup> De fractie aan steenkool werd, in tijden van overvloed, als waardeloos beschouwd terwijl ze nu, in tijden van schaarste, als waardevol wordt aanzien. De laatste kavels die we passeerden, bevonden zich dicht bij het stadscentrum en waren vaak omringd met woningen. Ze bestonden doorgaans uit grote grasvlaktes, afgezet door bouwhekken die de toegang belemmerde.

34 Rotor, "Entangled Matter: Visitors Guide", Rotor, 16 oktober 2024, geraadpleegd 26 december 2024.

Dit soort kavels gaven een gemaakte indruk omwille van twee redenen. Ten eerste waren ze ontdaan van alle wildgroei tot een open vlakte. Het kort gemaaide gras spreekt als een ‘gereserveerd’-bordje de voorbijgangers aan. Ten tweede kan de buurt de kavels niet gebruiken omdat bouwhekken er de boel afsluiten.

Er is sprake van een correlatie tussen de afstand van de kavel ten opzichte van het stadscentrum en de aard van de activiteit op de kavel: ver van het centrum oogden de terreinen vaak in rust, terwijl degene die dichterbij het centrum lagen, wijlen op een volgende activiteit. De stedelijke ontwikkelingsdrang neemt er toe. Dit is geen onthutsende vaststelling, maar wel een veelzeggende. Het zegt ons namelijk dat de drang naar ontwikkeling in theorie aanwezig is, maar in de praktijk afwezig blijft.

*Brun Chêne*





*Ateliers de construction de la Biesme*





*Charbonnage de Gouffre*





*Usine metallurgique du Hainaut*



*Terril n°2 du Carabinier*





*Domaine de Forte Taille*





*Ateliers de construction de la Biesme*



*La Providence*

*Fonderie Leonard Giot*





*Usine à gaz du Châtelet*





Arcérie Allard



Het laatste beeld van de reeks lijkt op het eerste gezicht banaal, maar is een resultaat van jarenlange exploitatie, een periode van stilte en uiteindelijk menselijke inmenging. In 1905 opende de staalfabriek Allard de deuren in Mont-sur-Marchienne; ze was 74 jaar lang actief op het terrein met als gevolg dat de bodem vervuild geraakte met zware metalen zoals lood, cadmium, zink, nikkel en koper.<sup>35</sup> In 1979 viel, samen met sluitingen van andere fabrieken in Charleroi, ook het doek over Allard. Het vertrek werd na 6 jaar definitief wanneer ook het merendeel van de gebouwen werden gesloopt. In de daaropvolgende periode van zeventien jaar deed de natuur haar intrede.<sup>36</sup> Satellietbeelden uit 2009 tonen hoe planten de grond tussen wat overblijft van industriële infrastructuur hebben geannexeerd. De plek bouwde dus een eigen ecologische waarde op.

35 "Pollution Locale", Sol Et Déchets en Wallonie, z.d., <https://sol.environnement.wallonie.be/home/sols/autres-menaces/pollution-locale.html>.

36 SPAQuE, "Acierie Allard", SPAQUE, geraadpleegd 16 november 2024, <https://spaquer.be/realisations/acierie-allard/>.



Google satellietbeeld uit 2009 van aciérie Allard

Al in 2002 kreeg de kavel een nieuwe eigenaar. Het overheidsbedrijf *Société Publique d'Aide à la Qualité de l'Environnement* (SPAQuE) kocht de kavel en begon er aan een saneringsoperatie die tot 2017 duurde. In die periode bracht men de vervuiling van de bodem in kaart om over te gaan tot de mechanische sanering met klassieke on-site en off-site technieken. De bodem werd 'gereinigd' opdat ze opnieuw kan dienen. In totaal kostte het €10.995.979 om het 26,1 hectare grote terrein te saneren. Een stevige financiële initiatiekost die een eerste drempel lijkt te zijn in het heractiveren van een bodem.



Projectbord Arcierie Allard

Sinds de oplevering in 2017 is er echter weinig veranderd. Het terrein ligt nog steeds braak en is gescheiden van de omliggende buurt door een Heras-hek. De enige zichtbare ingreep zijn de fotovoltaïsche panelen die in 2020 op het zwaarst vervuilde deel van het terrein werden geplaatst. Die zone is 8 hectare groot en is enkel geschikt om lichte infrastructuur te dragen.<sup>37</sup> De zonnepanelen zijn geïnstalleerd in een poging om een fractie van de saneringskost te recupereren. Van een andere bestemming voor de kavel is er voorlopig geen sprake. Allard blijft wat het geworden is: een lege plek, ontdaan van haar vervuiling, maar ook van haar latente waarde.

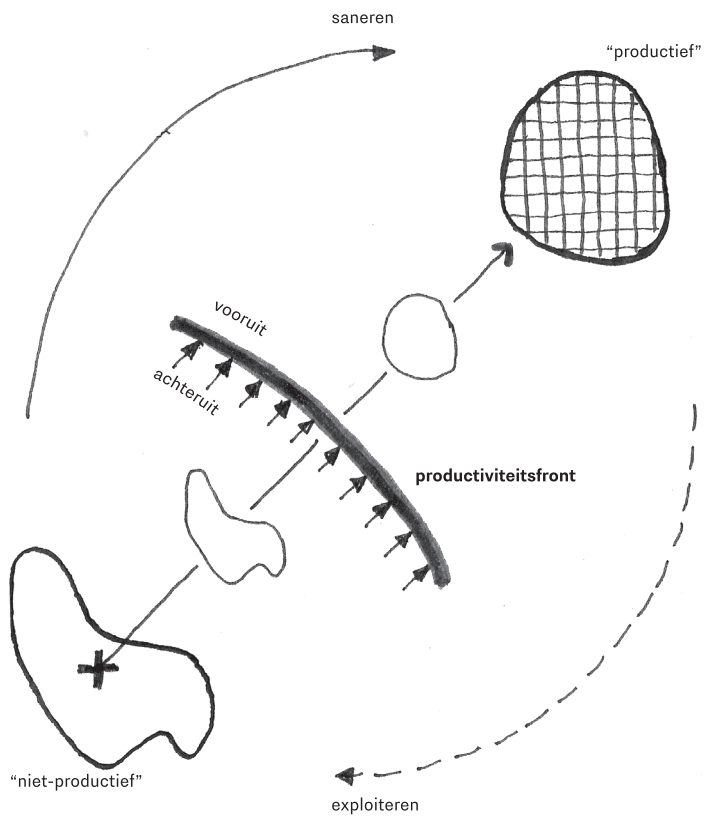
<sup>37</sup> Jean-Frédéric Deliege, "Charleroi: une centrale photovoltaïque de 2 MWc", Persbericht, 25 november 2024D, geraadpleegd 26 februari 2025.



De strategie die op de Allard-site toegepast werd, vormt op deze wijze een synecdoche.<sup>38</sup> Saneren wordt voorgesteld als oplossing, maar blijkt vooral een symptoom van hedendaagse denkpatronen. Ze functioneren eerder als een boost voor de economische productiviteit dan als ecologische zorg. SPAQuE werd opgericht in 1991 met als opdracht de verontreinigde industrieterreinen en voormalige stortplaatsen te herstellen. Sindsdien bouwde het bedrijf een dubbele rol uit: als expert in bodemsanering voor zowel publieke als private partners enerzijds en als centrale aankoopdienst anderzijds. Gronden worden door dit bedrijf aangekocht, gesaneerd, en vervolgens opnieuw op de markt gebracht met het oog op economische meerwaarde.<sup>39</sup> De bodem saneren is op de bodem speculeren. De bodem wordt net als voorheen gereduceerd tot louter een verhandelbaar product.

38 Dat is een stijlfiguur waarbij een klein deel een groter geheel verklaard .

39 "Qui Sommes-nous?", SPAQUE, geraadpleegd 6 mei 2025, <https://spaque.be/qui-sommes-nous/>.



Canoniek schema van neo-liberalen

Met de saneringscampagne op de Allard-site worden niet alleen de grenzen van klassieke saneringstechnieken zichtbaar, want er ligt nog steeds acht hectare aan vuile grond, maar ook de fundamentele beperkingen van de hele productiviteitsredenering. De interventie was economisch gemotiveerd. Ecologische aspecten, zoals de spontane successie van vegetatie, werden genegeerd omdat de kavel als economisch non-actief wordt bestempeld. Dit probleem kon enkel opgelost worden door de kavel weer productief te maken. De sanering maakte haar klaar voor herontwikkeling, maar nam eigenlijk weg wat in de tussentijd aan waarde was gegroeid. In theorie zou sanering moeten leiden tot hergebruik, maar op plekken zoals Allard blijft die verwachting uit. Ondanks jaren aan studies en investeringen blijven dit soort terreinen onaantrekkelijk voor ontwikkelaars. Ze liggen ten eerste ver van het zakelijk centrum van de stad en meestal in een residentiële wijk, wat de aantrekkelijkheid om als eerste een economische activiteit uit te baten verkleint.<sup>40</sup>

40 Er is bijvoorbeeld geen know-how van andere bedrijven aanwezig.

In combinatie met de Belgische *laissez-faire* houding ten aanzien van ruimtelijke ordening, waarin verkaveling en zonering de boventoon voeren, resulteert dit in een reeks geïsoleerde ingrepen zonder grotere samenhang. Sites zoals Allard, die veel groter zijn dan de omliggende percelen, dreigen daardoor te verdwijnen of een deel van hun allure te verliezen.

Op die manier wordt sanering een vehikel voor een dieperliggend paradigma: het geloof dat de aarde in essentie blijvend exploiteerbaar en vervolgens herstelbaar is. De bodem werd gesaneerd, maar niet hersteld. Er werd niet gezocht naar een alternatief narratief, naar nieuwe vormen van gebruik, noch naar sociale of ecologische experimenten die rekening houden met een lange termijn. We nemen, als maatschappij, geen afstand van het extractieve denken dat deze plekken oorspronkelijk heeft beschadigd. We blijven in dezelfde cirkel draaien: saneren, ontwikkelen, exploiteren, tot de bodem opnieuw zodanig verarmd is dat we weer eindigen bij start.



## Een natuurlijk herstel

In het vorige gedeelte werd, aan de hand van het canonieke schema, aangetoond dat het cyclische denken van exploiteren en saneren geen productieve plekken garandeert. De vraag die zich nu opdringt is hoe we aan die cyclische gedachte kunnen ontsnappen.

Onderzoek van onder meer Matthew Gandy, Sandra Jasper en botanicus Ludwig Bonte toont aan dat op ogenschijnlijk verwaarloosde plekken unieke vegetatiepatronen ontstaan. Ze gebruiken het woord biotoop om deze plaatsgebonden ecosystemen te beschrijven. Inheemse planten worden uitgewisseld via historische handelsroutes, met een eclectisch landschap tot gevolg. Deze dynamiek stelt de gangbare termen als *brache* of *terrain vague* ter discussie, aangezien zulke termen voortkomen uit een liberale lezing van het terrein als leeg of ongebruikt en bijgevolg nutteloos.<sup>41</sup> Met het onderzoek pleiten ze om de plekken te beschermen tegen een overhaaste ontwikkeling.

41 Bookshop by Uro, "Spontaneous Landscapes: Matthew Gandy's 'Natura Urbana'", 2 november 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=vNYfcjnNBuk>.

Het boek *Red Luxembourg* bundelt de inzichten van voorgaande onderzoekers en past ze toe op de site van ArcelorMittal in Esch-sur-Alzette, op de grens van Frankrijk en Luxemburg. De auteurs stellen voor om het terrein met rust te laten zodat de natuur ongestoord kan doorgroeien. Dit vormt een pleidooi voor alternatieve omgangsvormen met postindustriële bodems die niet alleen ecologisch, maar ook een sociaal-ruimtelijk potentieel bevatten.<sup>42</sup> In Charleroi is een gelijkaardig proces van start gegaan op de eerder geïdentificeerde kavels. Wanneer een fabriek zijn deuren sloot, werd de vervuilde grond ongemoeid gelaten. De vegetatie kon zich vervolgens ontwikkelen van pioniersplanten naar grasland en ruigte, tot volwassen bos, volgens de natuurlijke vegetatiestadia.<sup>43</sup> De eindbestemming is telkens een zelfregulerend bos. Tijdens die ecologische evolutie dringen de wortels steeds dieper door in de bodem, waar ze, afhankelijk van de plantsoort, contaminanten vasthouden of opnemen. De professionaliteit van dit natuurlijk herstel is gekend onder de term fytoremediatie.<sup>44</sup>

42 Peter Swinnen e.a., *Red Luxembourg*, 1ste ed. (Walther König, 2022).

43 Nele Weyens e.a., "Fytoremediatie: Code van goede praktijk", OVAM Vlaanderen (OVAM, 1 januari 2019), 118-25, geraadpleegd 17 januari 2025.

44 Arjun Kafle e.a., "Phytoremediation: Mechanisms, plant selection and enhancement by natural and synthetic agents", *Environmental Advances* 8 (25 februari 2022): 4, <https://doi.org/10.1016/j.envadv.2022.100203>.

Het natuurlijk herstel als fenomeen werd al in de vroege middeleeuwen toegepast door boeren om hun bodem over generaties heen gezond te houden.<sup>45</sup> Door een grond om de twee seizoenen braak te leggen kan ze zichzelf herstellen en blijft de bodemkwaliteit stabiel. Dit principe van het drieslagstelsel is verworpen met de opkomst van kunstmatige mest, daterend uit de industriële revolutie. Vanaf toen kon men op artificiële wijze het land bevruchten, zonder het akker een seizoen te moeten missen.<sup>46</sup> Naast bemesting, zijn er nog menselijke interventies die het proces kunnen versnellen, ook zonder een verarming van de bodem.<sup>47</sup> Deze interventies zijn eerder van een passieve aard: observeren, monitoren, of begeleiden waar nodig zonder het gebruik van kunstmeststoffen.<sup>48</sup> Antropologe Anna Tsing beschrijft deze manier van onderhoud als het *precarious life* van de mens.<sup>49</sup> Het is een verschuiving in attitude waarbij de mens zich meer bescheiden opstelt tegenover haar ecologische omgeving. De heropleving van de natuur verloopt hand in hand met een herorganisatie van de landbouwsector, onder de vorm van het *peasant forest* of boerenbos.<sup>50</sup>

45 Priyanka Devi, Anmo-Deep Kaur, en Prasann Kumar, "Phytoremediation Of Metal Contaminated Soil Using Energy Crops: Soil Health Maintenance Along With Biofuel Production", in *Bioremediation of Emerging Contaminants from Soils* (Elsevier, 2024), 307–33, <https://doi.org/10.1016/b978-0-443-13993-2.00015-3>.

46 Vandermaelen, "Stadsmeststelsels En de Historische Articulatie van Het Stedelijk Nutriënten-vraagstuk".

47 Vimal Chandra Pandey en Omesh Bajpai, "Phytoremediation: from Theory Toward Practice", in *Phytomanagement of Polluted Sites* (Elsevier, 2018), 1–49, <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-813912-7.00001-6>.

48 Pandey en Bajpai, "Phytoremediation: From Theory Toward Practice".

49 Anna Lowenhaupt Tsing, *The Mushroom At The End Of The World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins* (Princeton University Press, 2021), 181..

50 Tsing, *The Mushroom At The End Of The World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*.

In *The Mushroom at the End of the World* beschrijft ze hoe de matsutake-zwam kiemt op verarmde bodems. Het boek situeert zich in Noord Amerika en Japan doorheen de 20<sup>ste</sup> eeuw waar het dennenhout een belangrijk constructiemateriaal was voor de uitbreiding van steden en ook dienst deed als brandstof. Grote terreinen buiten de stad werden aan deze monocultuur van dennenbomen toegewijd met een verarming tot gevolg. De zwammen brengen nutriënten terug in de grond waardoor de eerste planten zich opnieuw konden nestelen. Ondanks de grote interesse op de markt laat de matsutake zich niet industrialiseren. Ze groeien uitsluitend in meersoortige ecosysteem en hebben een onvoorspelbaar groeipatroon waardoor ze niet machinaal geoogst kan worden.<sup>51</sup>

51 Tsing, *The Mushroom At The End Of The World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins.*



Foto van vliegenzwammen



Naar onze mening zijn twee concepten essentieel voor het vervolg van deze tekst. De kennis over de inheemse successiefasen kan een houvast bieden om de natuurlijke groei verder in tijd te voorspellen. Dit wil zeggen dat wanneer een bodem kaal en verstoord is, de vegetatiegroei een vaste opeenvolging van gedaantes aanneemt.<sup>52</sup> Het tweede concept gaat in op de geprofessionaliseerde vorm van dit natuurlijk herstel, of fyto-remediatie. Dit is een proces waarbij specifieke planten worden ingezet om vervuilde bodems te saneren, omwille van hun unieke efficiëntie of snelle groei. In wat volgt bespreken we eerst het concept van successiefasen en vervolgens fyto-remediatie. Deze zullen met elkaar geconfronteerd worden om de latente waarde van het landschap centraal te stellen in de bodemrehabilitatie en haar verder gebruik. De combinatie van deze twee concepten kan leiden tot een lineaire logica in de plaats van de reeds geïllustreerde cyclische logica.

<sup>52</sup> Fiers en Hermý, "Technisch Vademecum Kruidachtigen: Harmonisch Park En Groenbeheer", 165.



Tijdens de eerste successiefase nemen snelgroeïende, eenjarige pioniersplanten het terrein in. Dit is de pioniersfase.<sup>53</sup> Ze gedijen in nutriëntarme bodems en verrijken haar met organisch materiaal. In onze streek herkennen we deze fase aan het koolzaad en perzikkruid.<sup>54</sup> De pioniersfase vraagt beperkt beheer, zoals maaien of lichte bodembewerking, om wortelgroei te stimuleren.

53 Fiers en Hermy, "Technisch Vademecum Kruidachtigen: Harmonisch Park En Groenbeheer".

54 Weyens e.a., "Fytoremediatie: Code van Goede Praktijk".



Na één groeiseizoen ontstaat graslandvegetatie. Grassen overleven typisch meerdere seizoenen en vormen een ondoordringbare wortelmat waardoor de pioniersplanten geen plaats meer vinden om te groeien en verdwijnen.<sup>55</sup> Dieper reikende wortels impliceren een diepere reiniging van de bodem, die laag waar de wortels een invloed hebben wordt wetenschappelijk aangeduid met de term rhizosfeer.<sup>56</sup> De diversiteit neemt toe en het terrein wordt ecologisch complexer. Inheemse planten, zoals klavers, rooigras, veldbeemdgras en kropaar groeien in deze fase.<sup>57</sup>

55 Fiers en Hermý, "Technisch Vademecum Kruidachtigen: Harmonisch Park En Groenbeheer".

56 Weyens e.a., "Fytoremediatie: Code van Goede Praktijk".

57 Weyens e.a., "Fytoremediatie: Code van Goede Praktijk".





Vervolgens breekt de ruigte aan. Dat zijn planten zoals lisdodde en lintvaren die het beeld domineren met een harde, houderige stam. Hun harde stengels en diepe wortels versterken het saneringsproces. Deze fase vereist regelmatig maaibeheer.<sup>58</sup> De planten die in deze successiefase voorkomen zijn hoog opschietende planten en produceren meer biomassa.<sup>59</sup>

58 Fiers en Hermý, "Technisch Vademecum Kruidachtigen: Harmonisch Park En Groenbeheer".

59 Fiers en Hermý, "Technisch Vademecum Kruidachtigen: Harmonisch Park En Groenbeheer".



Er bestaat een discussie over het bestaan van een struweelfase - net voor er zich een jong bos vormt. Van daar uit steken we door naar het bos. Bomen groeien in deze fase steeds meer dens, waardoor er minder licht op andere planten valt. Daardoor zullen andere planten uitsterven.<sup>60</sup> Bekende soorten zoals de berk zijn hier dominant. Berken groeien goed op voedselarme gronden en wortelen diep, waardoor ze ook op terrils gebruikt werden om het lawinegevaar tegen te gaan.<sup>61</sup> Hun groei is afhankelijk van zwammen in de bodem, wat het belang van symbiose, waar ook Anna Tsing op hamerde, in dit proces opnieuw benadrukt.

De successiestadia kunnen gelezen worden als ruwe indicator voor de toxiciteit van de bodem. Diepere wortels betekenen immers dat planten bij diepere verontreiniging geraken.<sup>62</sup>

60 Fiers en Hermy, "Technisch Vademecum Kruidachtigen: Harmonisch Park En Groenbeheer".

61 Daniele Valisena, "Walking on terrils: Ruderal ecologies and toxic heritage in Wallonia, Belgium", in Pathways: Exploring the Routes of a Movement Heritage (White Horse Press, 2022), 264–78.

62 Weyens e.a., "Fytoremediatie: Code van Goede Praktijk".



We zagen tijdens onze wandelingen langs de Boucle Noire hoe het landschap zich heeft ontwikkeld de laatste decennia. Ondanks de geringe menselijke tussenkomst - op de aanplanting van berken en populieren in de jaren 70 na - nam de ruigte het land over. Het proces van herstel is onmiddellijk in gang getreden toen de mens zich onttrok.<sup>63</sup>

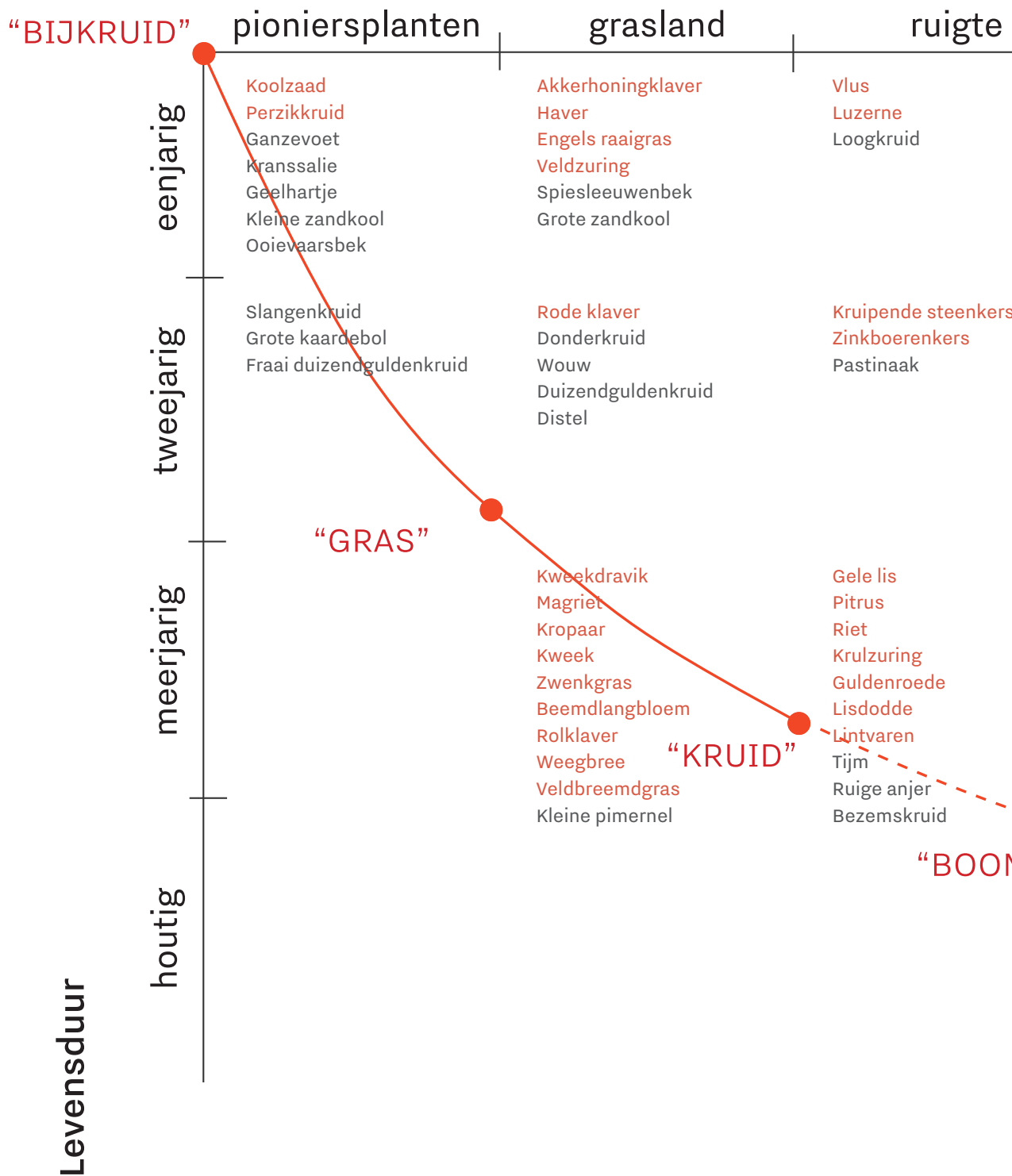
63 Valisena, "Walking on Terrils: Ruderal Ecologies and Toxic Heritage in Wallonia, Belgium".

Op de volgende twee pagina's wordt een schema van inheemse planten per successiefase en levensduur getoond. De planten in het rood zijn fyto-remediërend van aard. Plantsoorten in het zwart duiden op inheems planten. De rode lijn op de grafiek toont hoe diep de wortels zich nestelen in de aarde. Ze is een belangrijke parameter voor de mate van het herstel en dus een indicator voor de activiteiten die op de grond kunnen plaatsvinden. Ze stagneert op ongeveer zes meter diepte.<sup>64</sup>

64 Weyens e.a., "Fytoremediatie: Code van Goede Praktijk".



# PLANTCATALOGUS



Schema van inheemse planten, opgedeeld in successiefasen en levensduur

# Successiefase

struweel

bos

Vlier

Wilde marjolein

Meidoorn

Bosrank

Viltkruid

Hondsroos

Breedbladige wespenorchis

Ruwe berk

Zwarte els

Wilg

Grove den

Populier

Valse Acacia

Noorse esdoorn

Eik

6 m

Fytoremediërend

Inheems

Naast successiefasen is ook fytoremediatie een nodig concept om rekening mee te houden. Het is een saneringstechniek waarbij planten worden gebruikt om verontreinigingen in de bodem of water te verwijderen, neutraliseren of stabiliseren.<sup>65</sup> Het is geen nieuw concept maar biedt een inzicht op de mogelijke interacties tussen de mens en natuur. Deze techniek biedt onder meer een milieuvriendelijk en een meer kosteneffectieve methode voor de sanering van verontreinigde bodems in vergelijking met mechanische saneringstechnieken. Bovendien creëer je zo een ecologisch waardevol landschap. Zelfs economisch kan dit landschap interessant zijn als je biomassa omzet in energie of op de kavels agrarische activiteiten aanvat.<sup>66</sup> Er zijn zes verschillende mechanismen waarmee een plant met vervuiling omgaat: fytodegradatie, rhizodegradatie, fytoextractie, fytohydraulica, fyto stabilisatie en fyto voltalisatie.<sup>67</sup>

65 Weyens e.a., "Fytoremediatie: Code van Goede Praktijk".

66 Weyens e.a., "Fytoremediatie: Code van Goede Praktijk".

67 Vimal Chandra Pandey en Omesh Bajpai, "Phytoremediation: from Theory Toward Practice", in *Phytomanagement of Polluted Sites* (Elsevier, 2018), 1–49, <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-813912-7.00001-6>.

De chemische en fysische werking van deze systemen valt geheel buiten de beschouwing van deze thesis. Het is echter wel belangrijk om te begrijpen welke soort arbeid er gepaard gaat met de aangehaalde processen. Fytoextractie is bijvoorbeeld een mechanisme waarbij de plant contaminanten opslaat in zijn bladeren.<sup>68</sup> Dit wil zeggen dat na het snoeien deze bladeren, ze niet zomaar mogen blijven liggen omdat ze de geaccumuleerde contaminanten dan weer zouden kunnen lossen in de bodem.

Eenieder die verder geïnteresseerd is in de exacte werking van iedere plant, verwijzen we graag door naar 'Fytoremediatie: Code van goede praktijk' uitgegeven door OVAM.

68 Pandey en Bajpai, "Phytoremediation: From Theory Toward Practice".



## Tijd en activiteit

Met het verstrijken van de tijd, vermeerderen ook de mogelijkheden tot een nieuwe verhouding tussen het bos en haar sociale omgeving. In het prille begin van het ecosysteem zijn enkel activiteiten van korte duur toegelaten zoals bijvoorbeeld wandelen of fietsen. Dit verklaart waarom het natuurpark een populaire, goedkope herbestemming is voor de kavels. Naarmate de toxiciteit afneemt, wordt het terrein toegankelijk en kan ook de bezetting toenemen. Een exacte kalender maken van de activiteit is niet haalbaar omdat er in de literatuur geen consensus is over het tijds kader van de operatie. Dit komt door de vele parameters die per site verschillen. Over de grootteorde daarentegen spreekt men wel in meerdere jaren. Een schatting ligt op 10 tot 15 jaar, de duur voor de ontwikkeling tot een jong bos, aler de grond voor onbepaalde duur toegankelijk is.<sup>69</sup> Onder deze permanente bezetting valt dus ook de mogelijkheid om op de kavel te wonen. Een tweede ijkpunt ligt rond het twintigste jaar wanneer alle vruchten die het bos afwerpt, onschadelijk zijn voor onze gezondheid.

69 Weyens e.a., "Fytore-mediatie: Code van Goede Praktijk".

Hiermee neemt de invloedssfeer van de kavel nogmaals toe. De kavel katalyseert zo een sociale verdichting en een broedplek voor lokale economie. Zowel de grondstoffen die het bos zal voortbrengen als de arbeid scheppen een nieuwe conditie in de gemeenschap. Een conditie waarin mens en natuur convergeren.

Het volgend schema kan gelezen worden als een tijdlijn, bestaande uit de activiteiten die terugkeren naar de kavel. In de literatuur zijn zowel successiefasen als fyto-remediatie afzonderlijk wel gekend, maar nog niet vaak in onderling verband gebracht. Indien ze hand in hand zouden kunnen gaan, creëer je na enkele decennia zowel een propere bodem als een waardevolle permacultuur.<sup>70</sup> Die eerste doelstelling delen we met het bestuur van de stad, het bos daarentegen, is een bijproduct waarvan de effecten neerslaan in de directe omgeving. De organische vormen in de tijdlijn geven aan dat we geen exacte tijdstippen of periodes kunnen definiëren; de organisatie is afgeleid van de diffuse overgangen van het landschap, haar condities en haar bezoekers.

<sup>70</sup> Mark Shepard, Restoration Agriculture: Real-world Permaculture for Farmers (Acres U.S.A., 2013).

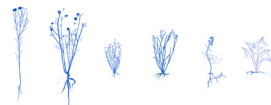


SUCCESIE    Fase 1: pionier



Fase 2: grasland

VEGETATIE



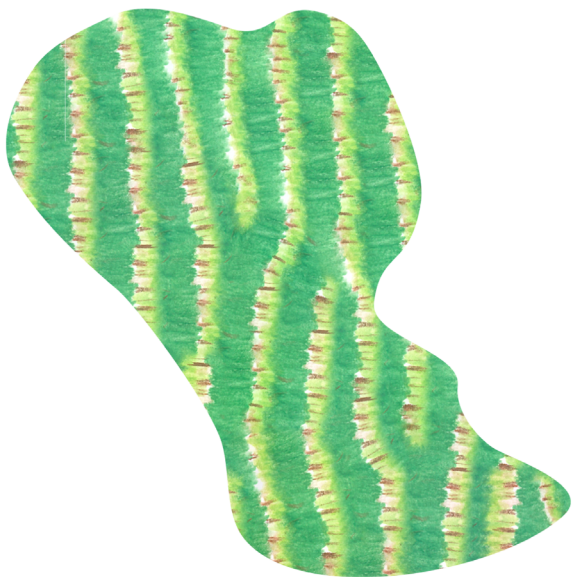
2 jaar

7 jaar

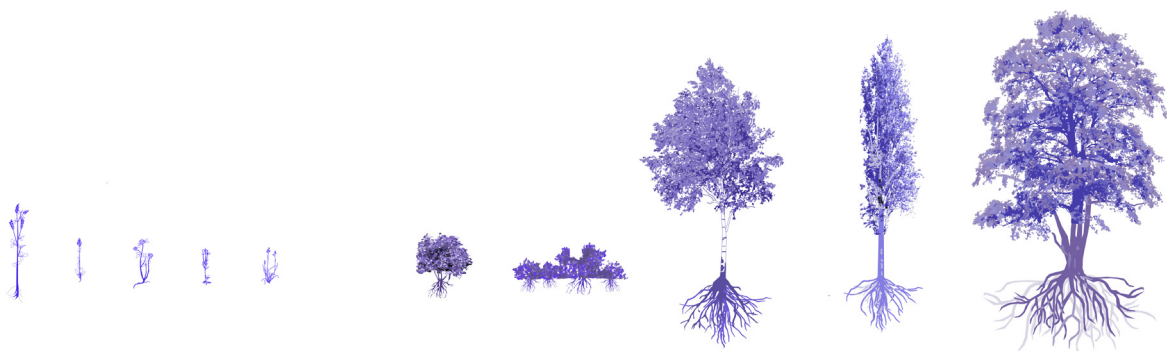
ACTIVITEIT



Fase 3: ruigte

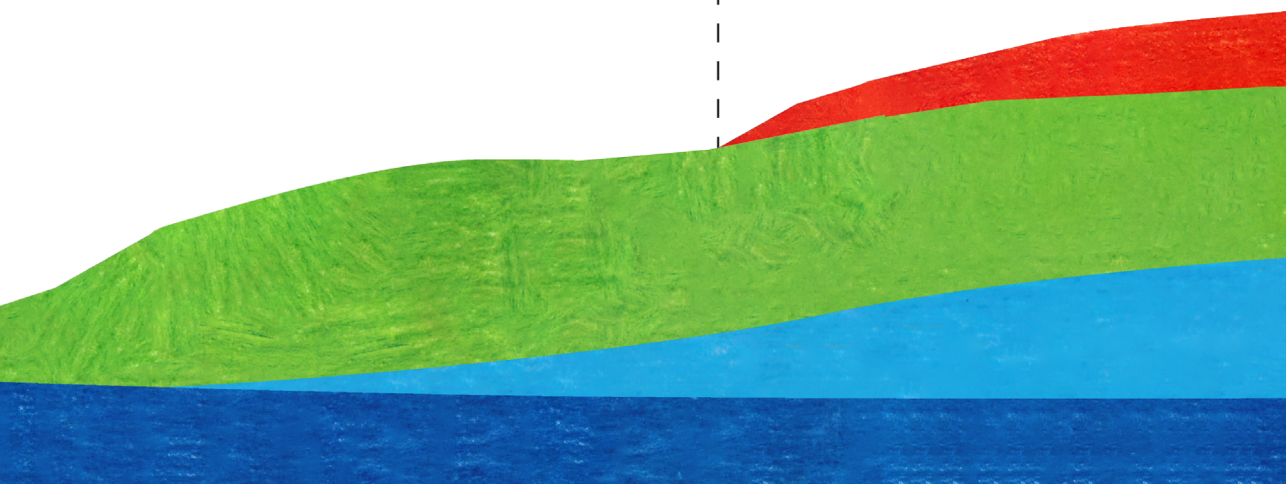


Fase 4: bos



12 jaar

20 jaar





## 2 Leven met het landschap

Van bodem tot huishouden II





Het historisch onderzoek dat in dit hoofdstuk volgt, werpt licht op verschillende manieren waarop mensen samenleefden met het omliggende landschap. Daarbij is het interessant te achterhalen hoe men werken en wonen op logische wijze wist te combineren. Op lange termijn zal de mens immers een rol kunnen opnemen op de kavels, maar onder welke condities vindt die synergie dan plaats?

We zoomen in op drie typologieën, namelijk: de villa, de hoeve en het klooster. Deze worden voornamelijk planologisch geanalyseerd en de bevindingen die uit de analyses voortkomen, zullen een tweede theoretische basis bieden, als aanvulling op hoofdstuk 1. De typologische analyse onthult de vormelijke expressies die aantonen hoe de relatie met de omgeving de architectuur binnendringt, tot aan de organisatie van het huishouden toe. Het gaat ons daarom niet om louter historische reconstructies, maar om het zoeken naar ruimtelijke logica's die ook vandaag betekenisvol zijn. Zulke verkenningen zijn volgens ons essentieel om aan te tonen dat het idee over wonen en werken eigenlijk allerm minst exclusief is.

We nemen nog even de tijd om de notie van huishouden verder te verklaren; haar betekenis vandaag is namelijk niet afdekkend genoeg om het verhaal van dit hoofdstuk aan te vatten. Het Griekse begrip *oikonomos* beschrijft een uitbreiding van het huishouden waar ook de geldwinning van dat huishouden wordt ingerekend.<sup>71</sup>

De productie en consumptie van goederen maken van huishouden een cyclisch begrip. In de moderne tijd is de notie van de *oikonomos* afgesplitst van wat we vrije tijd noemen. Vrije tijd is nu de tegenpool van alles wat productief is. Het is tijd die niet in het teken moet staan van onze overleving. De totstandkoming van deze dichotomie schemert verder door naar andere lezingen vandaag, zoals het publieke versus het private.<sup>72</sup> We streven naar een bevrijding van deze huishoudelijke taken, of het reproductieve werk, als voorwaarde voor vrije tijd, door haar volledig te robotiseren.<sup>73</sup> De mate waarin een persoon zich in de huishoudelijke sfeer begeeft of beroep kan doen op huishoudelijke hulp is vandaag een indicator voor economische vrijheid geworden.

<sup>71</sup> Riccardo M. Villa, "Free(d) time: The spatialisation of leisure from the XIII triennale until today", San Rocco, 2018, geraadpleegd 9 maart 2025, [https://www.academia.edu/36629418/Free\\_d\\_Time\\_The\\_Spatialisation\\_of\\_Leisure\\_from\\_the\\_XIII\\_Triennale\\_until\\_Today](https://www.academia.edu/36629418/Free_d_Time_The_Spatialisation_of_Leisure_from_the_XIII_Triennale_until_Today).

<sup>72</sup> Dogma, *Living and Working* (MIT Press, 2022), 6.

<sup>73</sup> Andre Gorz, *Critique of Economic Reason* (Londen, Verenigd Koninkrijk: Verso, 1989).

Omwille van deze splitsing is het huishouden geatomiseerd en verdeeld over leden van een familie en werd de term huishouden enkel nog gebruikt voor het reproductieve werk dat zich dus letterlijk binnenshuis afspeelt. We wijzen graag op de inefficiëntie van dit versnipperd huishouden. Dagelijks voeren huisvrouwen (en - mannen) dezelfde routine uit binnen een gemechaniseerde woning, terwijl ze vervreemd zijn van natuurlijke producten en instrumenten.<sup>74</sup> Deze versnipperde organisatie is enkel houdbaar zolang het werk onbetaald blijft. Om deze huishoudelijke taken uit de schaduw van het productieve te halen, moeten ze geprofessionaliseerd worden en een plek innemen die zichtbaar is voor de maatschappij. Door de lens van het *oikonomos* zullen we naar de typologieën kijken omdat ze de inwonenden beschouwt als een zelfonderhoudende eenheid. De relatie met het landschap wordt als vanzelfsprekend cruciaal in architectuur.

74 Maria Giudici, "Counter-planning from the kitchen: for a feminist critique of type", *The Journal Of Architecture*, 2 november 2018, <https://doi.org/10.1080/13602365.2018.1513417>.

De afhankelijkheid tussen de omgeving en bewoner leidt tot een reciproke relatie waarbij ze elkaar onderhouden en beiden baat bij hebben, door Anna Tsing benoemd als het *precarious living*.<sup>75</sup> We streven er ook naar om de taken, zowel binnen - als buitenshuis dicht bij elkaar te brengen. Zo verdwijnt de harde grens tussen werken en wonen.

75 Tsing, *The Mushroom At The End Of The World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*.

Het beheer en onderhoud van de ecologie blijft een centrale activiteit, maar het kan volgens ons tegelijk een antwoord bieden op andere kwesties. Het nijpend woningtekort of de sociale segregatie in de stad bijvoorbeeld kunnen punctueel verholpen worden door iedere kavel terug een rol in het dagelijkse ritme te geven. Het bewonen van de sites is een manier om de natuur binnen de stad te beschermen van de radiaal groeiende *urban sprawl* en op een stille manier de stad te verdichten.<sup>76</sup> Het is ook belangrijk te benadrukken dat regelgeving en politiek geen randvoorwaarden zijn, maar fundamentele schakels in de herorganisatie die we beogen. Het juridisch kader van eigendoms- en gebruiksrechten bepaalt hoe de stedelijke plekken ter beschikking komen en over welke periode. Achter elke typologie schuilt een uitspraak over de concrete landinname van een territorium en door wie ze bepaald is. De hoeves en fermettes, die het pre-industrieel landschap domineerden, zullen daarom een inspiratie zijn voor een evenwichtige bezetting van de natuur. Het economische en sociale surplus, ten gevolge van een micro voedsel- en energiestroom, dient allereerst de lokale bevolking.<sup>77</sup>

76 Zachęta Narodowa Galeria Sztuki, "Trouble in Paradise. Appendix", 2021, geraadpleegd 6 maart 2025, [https://www.youtube.com/watch?v=GRg-gs\\_YLEQ](https://www.youtube.com/watch?v=GRg-gs_YLEQ).

77 David Peleman, Bruno Notteboom, en Michiel Dehaene, "Fragmenten Van Een Veranderende Natuurlijke Historie Van De Verstedelijking", Oase #104: Fragmenten van Een Veranderende Natuurlijke Historie van de Verstedelijking, nr. 104 (oktober 2019): 1–11.



## Genealogie van het huishouden

Doorheen de Europese geschiedenis kunnen we voorbeelden aanhalen waar het huishouden zich spiegelt in de ruimte. Er zijn typologieën te onderscheiden waarin wonen en werken door elkaar plaatsvonden en waarbij men werken niet verstond als product, maar als deel van het huishouden. Dit sluit aan bij het eerder geschetste denkkader dat de scheiding tussen productiviteit en improductiviteit volstrekt zinloos is. Elk van volgende modellen heeft via architectuur relaties opgelegd tussen de gebruikers onderling, maar ook tussen de mens en haar omgeving. In de volgende paragrafen worden de kernprincipes van inheemse typologieën vertaald naar ruimtelijke expressies die vandaag nog steeds relevant kunnen zijn in het reflecteren over huishoudens. Ten eerste schuilt er een maatschappelijke blik achter ieder van deze typologieën die telkens een andere tijdsgeest vertolkt.<sup>78</sup> Ten tweede kunnen we een idee over het huishouden destilleren door de ruimtelijke syntax te ontleden in verschillende componenten.

78 "Never Innocent: Architecture, Anthropology, and the Concept of House-Type", Burning Farm, oktober 2023, geraadpleegd 7 april 2025, <https://burning-farm/essays/never-innocent>.



## Het klooster

De eerste asceten trokken zich van de gemeenschap terug als toewijding aan het geloof. Hoewel ze steeds afhankelijk bleven van een aalmoes van het naburig dorp, besloten ze om huishoudelijke taken als collectief aan te pakken. Het leven in groep stelt elk individu verantwoordelijk voor het collectieve levensonderhoud, maar ook over het domein. Dit collectieve huishouden, aangestuurd door de abt, creëert een ruimtelijke en economische surplus. Zo verkoos men het groepsgerichte monastieke klooster boven een compleet individuele terugtrekking.<sup>79</sup>

79 Dogma, *Living and Working*, 13.

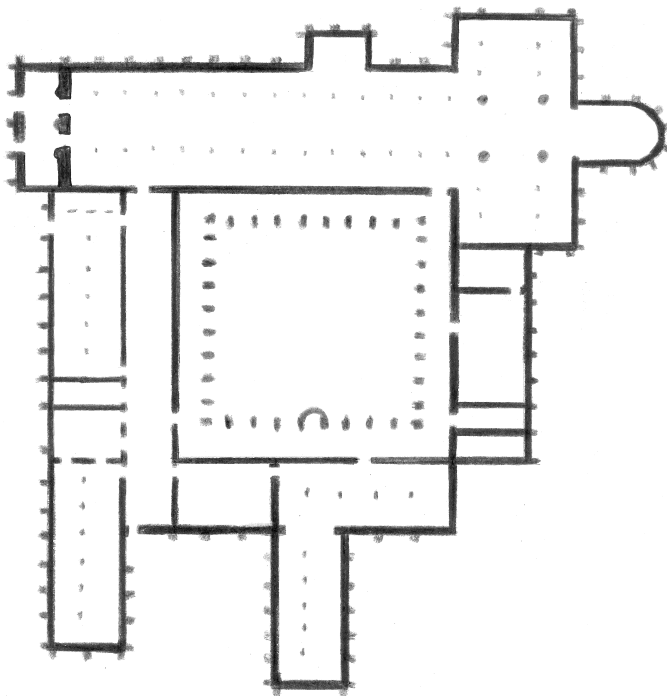


Zoom-in op de Ferrariskaart: de abdij van Aulne.

De dagelijkse routine is omgezet naar een nauwe nevenschikking van de ruimtes - religieuze toewijding, vrije tijd, communale activiteit en het private - en schept een leesbaar architecturaal decor. De herhaling van profane activiteiten, of regels, vormt zo een voortdurende eredienst. Vandaar de specificiteit van iedere ruimte, vormgegeven als een constante herinnering die het aardse bestaan in verband brengt met de Heer.<sup>80</sup>

80 Dogma, *Living and Working*, 13.

In de 9<sup>e</sup> eeuw ontstond vanuit deze logica de eerste Benedictijnse abdij, oftewel het plan van St. Gall. Als het ideale klooster zou ze een maatstaf zijn voor het ontwerp van alle toekomstige Benedictijnse abdijen. Ook het afgebeelde plan van de Onze-Lieve-Vrouw abdij in Ter Duinen is een duidelijke nakomeling. De architectuur overstijgt haar lokale verschijning; niet zozeer door haar bovenaardse afkomst, maar dankzij het universeel karakter voortgebracht door St. Gall.



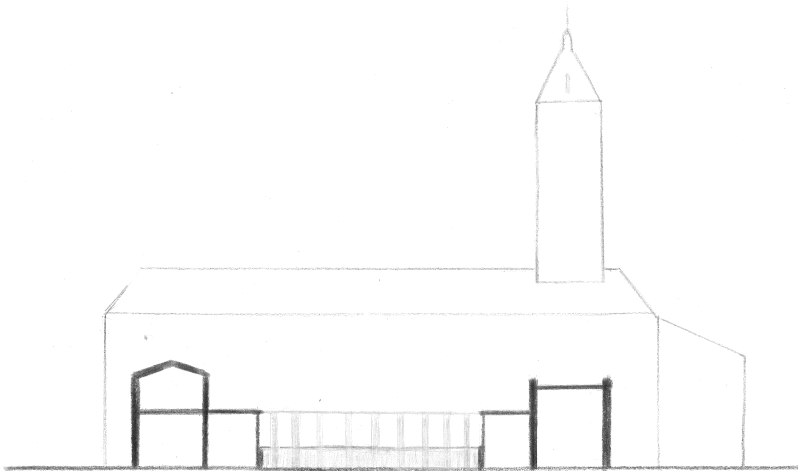
Grondplan  
Onze-Lieve-Vrouw abdij  
12<sup>e</sup> eeuw

50m



Op meerdere plaatsen kiemden er Benedictijnse abdijen met een gelijkaardig, systematisch plan. Wat begon als een typologie die symbool stond voor reinheid en eenvoud, groeide uit tot een complex van wiskundig geordende ruimtes, aaneengeregen volgens strikte regels. De kloosterregel *ora et labora* werd met architectuur als instrument verfijnd en geformaliseerd. Elke abdij keert zich af van haar natuurlijke omgeving en verheft zich zo boven het aardse.

Snedes  
Onze-Lieve-Vrouw abdij  
12<sup>e</sup> eeuw



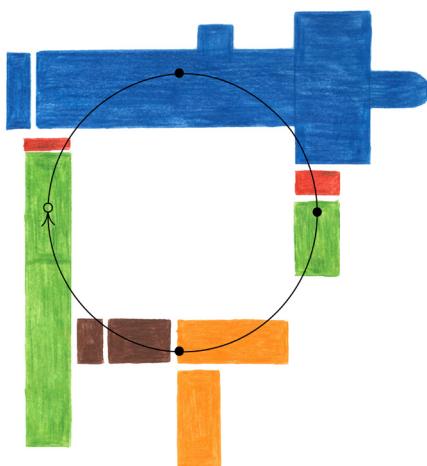
De pijlen in onderstaande figuren tonen aan hoe het horarium<sup>81</sup> vertaald is naar een typologie.<sup>82</sup> De helft van de oppervlakte bestaat uit de sacrale ruimtes, zoals: de sacristie, de kerk en gebedsruimte. De andere helft is gelijk verdeeld over de slaapvertrekken en de communale ruimtes die dienst doen als keuken of eetruimte. De ruimtelijke volgorde volgt een vaste regel, waarbij ook de grootte van elke kamer begrepen kan worden als een weergave van haar aandeel in het dagritme.

81 Term die verwijst naar een dagindeling binnen religieuze setting, zoals het klooster

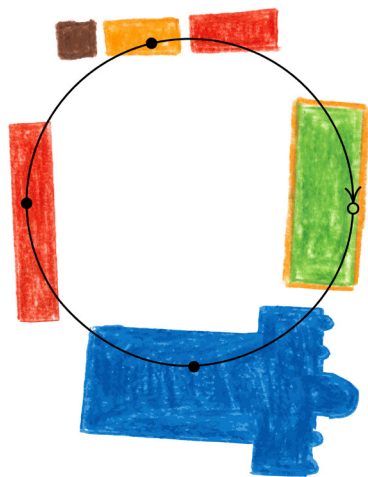
82 "This Woman's Work", 23 mei 2023, geraadpleegd 23 februari 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=YhCketSgS-JI&t=1816s>.

- Gemeenschapsruimte
- Hal
- Opslag
- Verwerking
- Warme kamer
- Werk
- Wonen

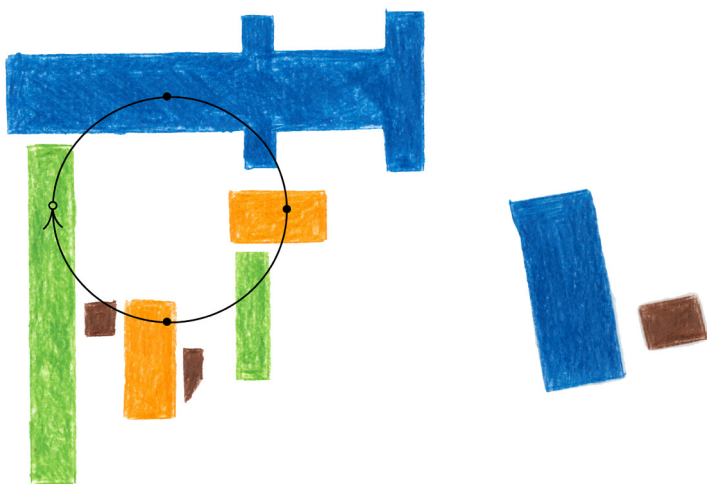
Onze-Lieve-Vrouw abdij  
12<sup>e</sup> eeuw



Abdij van Le Thoronet  
12<sup>e</sup> eeuw



Fountains abbey  
12<sup>e</sup> eeuw



## De villa

De renaissance villa uit de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw verlegt de focus terug tot bij het wonen. Dit seizoensgebonden vluchtoord van welvarende families deed beroep op slaven en cohorten om het territorium te beheren.<sup>83</sup> In de eerste plaats waren het landbouwbedrijven met een publiek karakter om gasten te ontvangen, oftewel *villa rustica*; maar toen een bredere groep aan de stad wou ontsnappen, viel het landbouwapparaat weg. De *villa suburbana* of suburbane villa is een woontrend die tot vandaag nog in het rurale landschap te vinden is, afgelegen van de verstedelijkte kern.

83 DOGMA, *The Urban Villa: From Speculation to Cooperation* (Vlaams Architectuur Instituut, 2025), 9.



Zoom in op de Ferrariskaart: een Romeinse villa.

Door de aanwezigheid van *portico's*, *loggia's* en de *piano nobile* is de villa een kijkmachine om een idyllisch beeld te construeren van binnenuit. De uitvinding van het perspectieftekenen en- schilderen is merkbaar in hoe een landschap wordt gevalideerd naar esthetische waarden en gekaderd door architectuur. Ook in omgekeerde richting speelt het perspectief een bepalende rol in de vormgeving en volumetrie van de villa's. De relatie tussen mens en natuur wordt een geometrische kwestie. Het zicht onderschikt de natuur aan architectuur.<sup>84</sup>

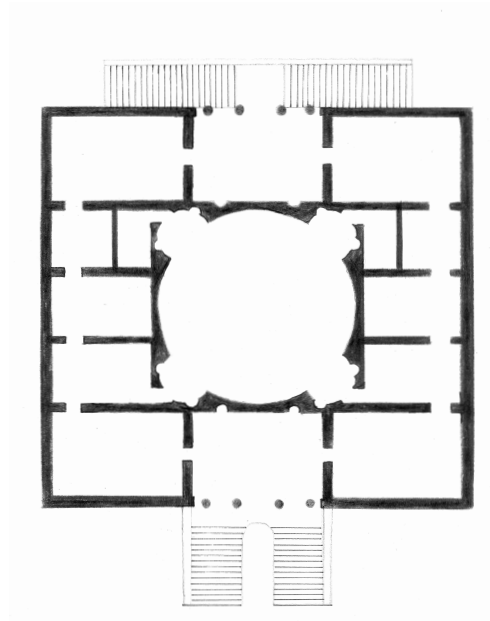
84 Gerrit Smienk en Johannes Niemeijer, *Palladio, the Villa and the Landscape* (Birkhauser, 2011).



Centraal in het plan bevindt zich ditmaal geen binnentuin of atrium, maar een grote hal of *sala*.<sup>85</sup> Deze monumentale ontvangstruimte voorziet de villa van haar representatief karakter en maakt haar tot een statussymbool. Ze neemt ongeveer een kwart van het plan in. Langs twee zijden opent ze naar buiten en haaks op deze as liggen de bedienende ruimtes die samensmelten wanneer omstandigheden, zoals een feest, het vereisen. De functie is dus niet strikt verbonden met een ruimte maar volgt uit klimatologische veranderingen.

85 George L. Hersey  
en Richard Freedman,  
*Possible Palladian Villas:  
Plus a Few Instructively  
Impossible Ones* (The MIT  
Press, 1992).

Grondplan  
Villa Rocca Pisana  
19<sup>e</sup> eeuw



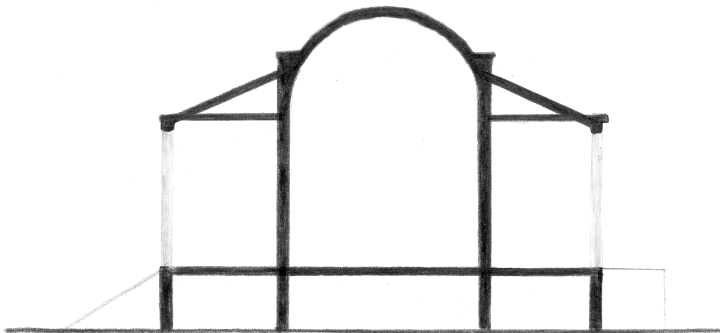
20 m

De slaapkamers verhuizen van de zolder naar het gelijkvloers tijdens de warme maanden van het jaar. Onderaan, in de plint van de villa, worden al de bedieningsruimtes ondergebracht; de verschillende bewoners leven dus op verschillende niveaus om elkaar niet voor de voeten te lopen.<sup>86</sup> Zowel het plan als de gevel van de Palladiaanse is afgeleid uit wiskundige verhoudingen, gerelateerd aan de muzikale harmonie.<sup>87</sup>

86 Dogma, *Living and Working*, 24.

87 Hersey en Freedman, *Possible Palladian Villas: Plus a Few Instructively Impossible Ones*, 24.

Snedes  
Villa Rocca Pisana  
19<sup>e</sup> eeuw

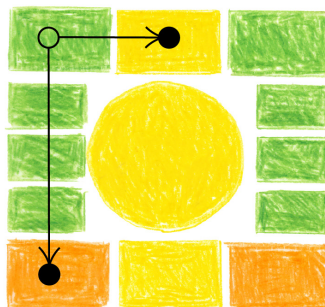


Het diagram van de villa toont een symmetrische matrix van onderling verbonden ruimtes. Omdat ze telkens twee of meer toegangen hebben, kunnen ze allemaal ook als doorgang dienen naar een volgende kamer. In het gebruik van de villa zien we dat ruimtes niet strikt zijn opgedeeld volgens de functie, maar een compacte schakeling vormen aan equivalenten.<sup>88</sup>

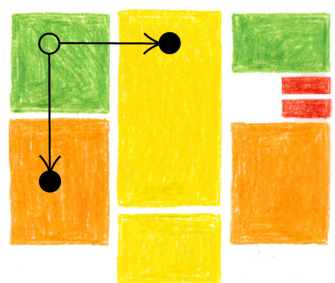
88 Hersey en Freedman,  
*Possible Palladian Villas:  
Plus a Few Instructively  
Impossible Ones*, 1-7.

-  Gemeenschapsruimte
-  Hal
-  Opslag
-  Verwerking
-  Warme kamer
-  Werk
-  Wonen

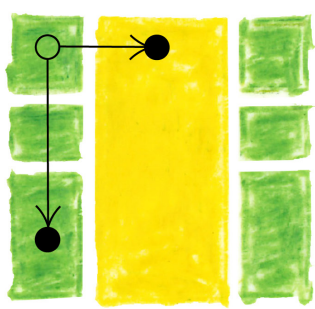
Villa Rocca Pisana  
V. Scamozzi  
16<sup>e</sup> eeuw



Villa Forci Cerato  
A. Palladio  
16<sup>e</sup> eeuw



Villa Emo  
A. Palladio  
16<sup>e</sup> eeuw



## De hoeve

De hoeve is een huishouden waarvan de activiteiten in het teken staan van het levensonderhoud, eerder dan winstbejag. Van een grens tussen reproductief en productief werk is er geen sprake. De klimatologische veranderingen van het landschap bieden een leidraad voor wat er zich binnen het huis afspeelt en is dus geen ruimtelijke vertaling. Architectuur is voornamelijk een bemiddelaar tussen het klimaat en bewerkers van het domein zonder zich erboven te stellen, de natuur blijft protagonist.



Zoom-in op de Ferrariskaart: enkele hoeves.



De grond is eigendom van een leenheer, maar haar gebruiksrechten zijn overgedragen aan de pachters voor een meerjarige periode.<sup>89</sup> De bewoners dragen bij gevolg een verantwoordelijkheid over de kwaliteit van hun omgeving. Door het prijzijk systeem werden ze gedwongen de leenheer te betalen als de grond verarmde.<sup>90</sup> Afhankelijk van de ecologie zal de radius van het huishouden naar buiten treden en kan het interieur een toename in bezetting opnemen. Wanneer het oogst - en zaaiseizoen daarentegen zijn verstreken, krimpt de radius van het huishouden opnieuw.

89 Vandermaelen, "Stadsmeststelsels En de Historische Articulatie van Het Stedelijk Nutriënten-vraagstuk".

90 Vandermaelen, "Stadsmeststelsels En de Historische Articulatie van Het Stedelijk Nutriënten-vraagstuk".

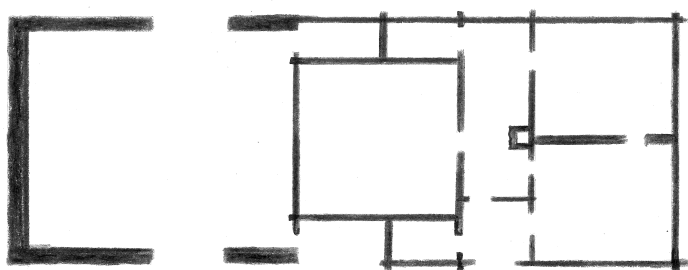
Onderstaande tekening toont het plan van een klassieke boerderijwoning in Estland, op het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw. De *rehielamu* is een houtstenen constructie waarin meerdere families samenwoonden.<sup>91</sup> Het drieledige plan bestaat uit de hal om het graan te dorsen, een woonkamer en de twee slaapkamers, uiterst rechts.<sup>92</sup> Het rechthoekig plan is minimaal of nauwelijks onderverdeeld zodat de werkzone vloeiend overloopt naar het woongedeelte van de typologie.<sup>93</sup> Het vervloeiende programma maakt ook de genderrollen troebel in het huishouden.

91 E.L. Van Olst, Uilkema, Een Historisch Boerderij-onderzoek: Boerderij-onderzoek in Nederland Tussen 1914-1934 (Arnhem, Nederland: Stichting Historisch Boerderij-onderzoek, 1991), 1259.

92 Van Olst, Uilkema, Een Historisch Boerderij-Onderzoek: Boerderij-Onderzoek in Nederland Tussen 1914-1934, 1259.

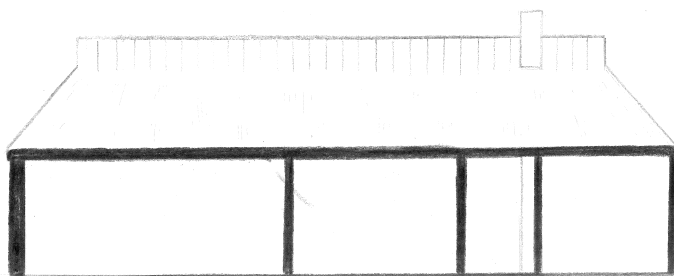
93 Dogma, Living and Working, 20.

Grondplan  
Opstal Verwonde  
19<sup>e</sup> eeuw



10 m

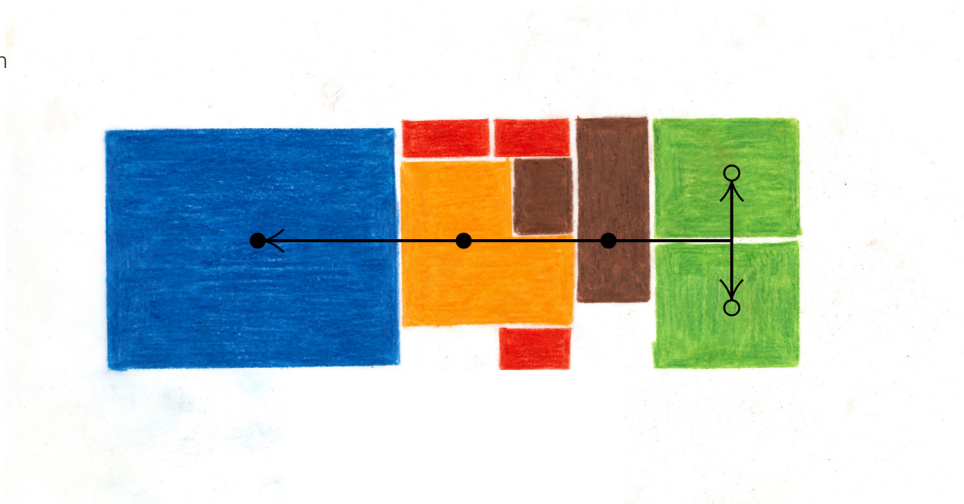
Snede  
Opstal Verwonde  
19<sup>e</sup> eeuw



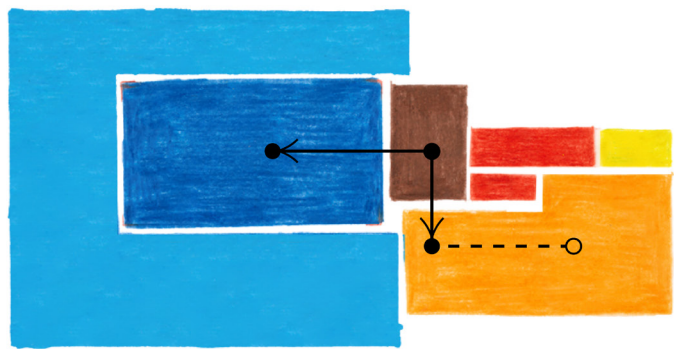
Het diagram toont een machine die het landschap omwerkt naar grondstoffen en afgewerkte producten vanuit een zelfvoorzienende logica. De beweging loopt min of meer rechtlijnig van voor- tot achteraan de schuur.

- Gemeenschapsruimte
- Hal
- Opslag
- Verwerking
- Warme kamer
- Werk
- Wonen

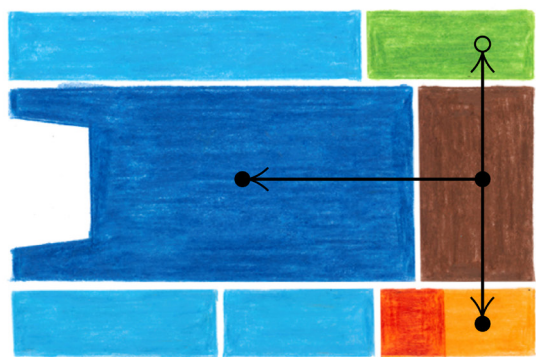
Opstal Verwonde  
19<sup>e</sup> eeuw



Boerderij Schellingkhout  
20<sup>e</sup> eeuw



Estonische schuurwoning  
20<sup>e</sup> eeuw





## De vier seizoenen

We stippen nog kort de kerngedachten - en begrippen aan die we uit de architectuur hebben geëxtraheerd. De villa, hoeve en abdij bezitten alle drie de mogelijkheid om een wisselende bezetting en intensiteiten van gebruik op te vangen. Indien er bijvoorbeeld seizoensarbeiders op het veld nodig waren, konden deze te slapen worden gelegd in de boerderij. Een abdij kon evengoed pelgrims te rusten leggen of de villa haar gasten ontvangen. Het aanpassingsvermogen<sup>(a)</sup> toont aan dat de architectuur niet vastligt in een eenvoudige invulling of vast bewonersaantal, maar ruimte laat voor tijdelijke behoeften.

Diezelfde openheid ligt aan de basis van hun langdurigheid, of *longevity*. De duurzaamheid<sup>(b)</sup> van deze typologieën schuilt niet zozeer in het materiële, maar in hun blijvende relevantie doorheen de tijd. Voortaan verwijzen we naar deze definitie van het begrip – een typologische gedachte die telkens hernieuwd kan worden op sociaal, politiek, cultureel of economisch gebied.

Wat de villa en abdij bovendien met elkaar verbindt, is hun grondslag in een systeemarchitectuur<sup>(c)</sup>. Zowel de abdij en de villa zijn materiële verschijningen van een theoretisch ontwerp. Het systeem ontstaat vanuit een conceptuele logica en redeneert op grotere processen waarbij architectuur een instrument wordt. Het ritueel van de abdij kristalliseert zich in kamers en de houding tot het landschap manifesteert zich in de villa. Het land van de typologie gaat gepaard met imperfecties en gebreken die het onderscheid maken met de oorsprong.

Tot slot speelt de seizoensgebondenheid<sup>(d)</sup> een belangrijke rol in de organisatie van deze typologieën. In de villa en de boerderij werd duidelijk dat een aantal ruimtes inwisselbaar waren door een gelijkaardige grootte en verhouding. Ze halen hun definitie uit de ligging van een raam of de verbinding naar de aangrenzende ruimte. Deze openingen zijn bepalend voor het gebruik. Zo is een zuidgericht raam warmer in de zomer dan een noordgericht raam.

Ten slotte laten we, bij wijze van experiment, een villa van Palladio vallen in het landschap. Om de relevantie van het hoofdstuk na te gaan vragen we ons af: vormt de superpositie van een historisch fragment ten opzichte van de context in Charleroi een legitiem architecturaal antwoord? Ook enkele aspecten van de architectuur zijn daarbij inhoudelijk gelinkt aan wat we willen bekomen. De grootte van de villa lijkt alvast een waardevol en positief contrast met aangrenzende bouwblokken.



Google satellietbeeld Arciérie Allard met een Palladiaanse villa.

Daarnaast verdwijnen ook enkele dichotomische principes die nu nog leesbaar zijn in de opdeling van elke wijk, zoals de grens tussen een productieve en reproductieve sfeer. We wijzen graag op de spanning die speelt in het beeld: de omgeving van de Allard site is opgespannen tussen de arbeidershuizen en de fabriek, omdat ze onderling afhankelijk waren als vertegenwoordigers van elke sfeer. De villa toont zich net als een plaats die beide sferen onder één dak brengt. Daarnaast verdwijnt ook de harde opdeling tussen natuur en cultuur. Toch blijven we kritisch naar het resultaat van dit experiment. Het conceptueel gebruik van snippers brengt ons dan wel dichterbij een antwoord dat omgaat met haar omliggend landschap, maar ze bezit een ruimtelijke complexiteit die niet te rijmen valt met de huidige situatie in Charleroi. Er zijn noch de economische middelen om villa's of abdijen op alle kavels te bouwen. De vraag naar een typologie die zo gelaagd is, is evenzeer afwezig. Iedere typologie draagt een ideologie met zich die geworteld zit in destijdsse machtsverhoudingen. Zo is de typologie van de hoeve beladen met het feodale systeem en de abdij met religie.





Exterieurbeeld villa Pisani, © Paolo Marton



Het naastliggend beeld van de villa Pisani toont zich heerser van het landschap door middel van de *loggia's*, *portico's* en trappen.<sup>94</sup> In de Palladiaanse villa zien we ook sporen van een geordend huishouden; er is een familiehoofd die als centraal figuur de keuzes maakt en zijn onderdanen beveelt. De aanwezigheid van die machtspersoon is ook voelbaar in de architectuur. Bijvoorbeeld in de dienende ruimtes, zoals de keuken, die in de blinde plint worden ondergebracht. De hiërarchie in ruimtes draagt niet bij aan een gepaste typologie voor de beschouwing van deze tekst. Onze zoektocht is hiermee dus nog niet voltooid. Dit hoofdstuk was waardevol in de zin dat er bruikbare concepten konden worden gedestilleerd, maar we kunnen onze uitspraak duidelijk niet verschuilen achter historische snippers. Hiermee dreigt de discussie af te dwalen naar keuzes die irrelevant zijn voor het verdere verloop.

We proberen ons standpunt daarom verder te verscherpen in een volgend hoofdstuk door de besproken concepten te actualiseren. We verantwoorden onze uitspraak met dit eerste deel van het werk.

94 Manfred Wundram en Thomas Pape, Palladio: *The complete buildings* (Taschen, 2008).

### 3 Dikke dozen



## De schouw als kerktoren

De fabrieken waren, als grootste stedelijk fragment, onmisbaar en bovenal bepalend in de organisatie van de stad.<sup>95</sup> In het beeld van fotografen Bernd en Hilda Becher zien we de hoogovens die net als kerktorens het landschap indelen. Ze zijn de katalysator van de arbeiderswijken - de huidige districten dus - waar de arbeiderswoningen organisch rond de fabriek groeiden. Ze maakten structureel deel uit van de dagelijkse routine in de wijk: van de slaapkamer tot de keukentafel, tot de fabriekshal en terug. Het reproductieve werk verschool zich in de achterkamers van deze woningen, terwijl de economische activiteiten buitenshuis waren geclusterd in de stalen hallen. Toen de fabriek in de jaren '80 verdween uit het landschap, viel de sociale en productieve orde weg. De afstand tussen de wijken bleef echter wel bezet door de brede water-, spoor- en autosnelwegen; waardoor de armoede ook een stedenbouwkundig probleem werd. De stad is sindsdien bevroren in haar disfunctionele staat.

95 Peleman, "After Charleroi, Terre D'urbanisme: How To Build The Urban Civilization Of Liberated Time?"

*Foto linkerpagina:  
Bernd Becher en Hilla  
Becher, General view  
of Hainaut-Sambre  
steel mill, Montignies-  
sur-Sambre, Charleroi,  
Belgium, 1972, foto,  
1972, Canadian Centre  
for Architecture,  
Montréal, Canada.*

Met deze kennis wordt het duidelijk hoe de terugkeer van de Carolo's naar de kavel, symbolisch is voor de omkeer van de oude orde. De arbeider is niet langer een product, maar een bewoner van de kavel. Analooq verschuift de betekenis van het natuurbegrip. Ze wordt niet langer als exploitabel beschouwd maar verandert simultaan met het statuut van de arbeider. Dit maakt dat we de modernistische onderverdeling tussen natuur en cultuur voortaan kunnen negeren.

Hoe kunnen we die herorganisatie dan behuizen op een kavel en kan de theorie ruimtelijk vormgegeven worden? Is er wel sprake van één uniforme oplossing of zal iedere site apart beschouwd worden? En volgend op de conclusie van hoofdstuk twee: kunnen we de historische organisatie van verschillende huishoudens omzetten naar een hedendaagse variant die aansluit bij de context?

Om hierover te reflecteren moeten we de rol van een ontwerper in vraag durven stellen. Wat is een ontwerper als er geen opdrachtgever is, geen programma van eisen of geen bouwpromotor? Wiens belangen worden er dan nog gediend?<sup>96</sup> Een architect wordt verwacht de voorgeschreven (gedrags-)regels te gehoorzamen en wordt geacht in alle richtingen te knikken om iedereen tevreden te houden. Hij is collegiaal en handelt als deugdelijk bemiddelaar. Hoe vrij is een architect dan die geen eisen opgelegd krijgt of één die zich beperkt tot een papieren ontwerp? Kunnen we dan ongestraft uitspraken doen? Speculeren?

We richten ons niet naar één groep van mensen, we richten ons niet aan één generatie. Het architecturale antwoord dat in dit hoofdstuk ontwikkeld wordt, kan dus geen tijdelijke oplossing zijn. Het kan ook geen batterij van woningen zijn met daaronder een productieve of commerciële plint. Een kamer hoeft niet afgestemd te zijn op één gebruik en hoeft geen deur te hebben. Het materiaal moet niet zacht zijn en de gevel niet open.

96 Peter Swinnen, red., *I prefer not to* (Verslag der Buchhandlung Walther und Franz König, 2023).



De moderne ontwerpfilosofie beoogt een maximalisatie van de productieve oppervlakte op een terrein, een logisch gevolg van de grondprijs die langzaam de bouwprijs inhaalt.<sup>97</sup> Uit deze redenering stelt men een programma van eisen op, een beschrijving van de type ruimtes en een passende oppervlakte, uitgedrukt in vierkante meter.<sup>98</sup> Deze liberale houding streeft naar een nauw aansluitende ommuring - of beter, een op maat gekochte sok - van productiviteit. Grijs zones of overgedimensioneerde ruimtes zijn verketterd en vinden daardoor geen plaats meer in de stad. Wat we al in het vorige hoofdstuk opmerkten, is dat een overdimensie evengoed leidt tot gepaste ruimtelijke oplossingen.

97 CLTB, "Het Community Land Trust model", Community Land Trust Brussel, geraadpleegd 8 mei 2025, <https://cltb.be/nl/clt-model/>.

98 Anne Kockelkorn, Susanne Schindler, en Rebekka Hirschberg, Cooperative Conditions: A Primer on Architecture, Finance and Regulation in Zurich Housing (gta Verlag, 2022).

Het staat dus als een paal boven water dat de voorgaande redenering gebrekkig is als we naar de toestand in Charleroi kijken. De hoeveelheid aan beschikbare grond en het tekort aan middelen liggen te ver uiteen om grote stappen te zetten in het oplappen van de regio. De gronden worden daarom veelal afhankelijk van een derde partij, zoals Sambrinvest of SPAQuE. Omdat zij de financiering op zich nemen, ligt de stad opnieuw ten prooi aan andermans economische belangen. Laten we beginnen met het aanvaarden dat niet alles morgen zal kunnen veranderen. De beloofde, doch ongedefinieerde, metropool is nog ver van wal en zal weinig betekenisvol zijn voor de huidige generatie. We redeneren dus als volgt: liever één vogel in de hand dan tien in de lucht. Door de site te bezetten met een eenvoudig volume doen we geen uitspraak over de toekomst, maar kan de wachtende grond toch al een actieve rol spelen in haar omgeving. Uit het laatste experiment van vorig hoofdstuk leren we dat de korrel van de villa geschikt is voor het onderhoud van de kavel. In combinatie met de imitatie van een inheemse vegetatie, keren we zo terug naar een vergane verhouding van landinname.

## Géén programma, maar een tijdlijn

Omdat er geen ruimtelijke randvoorwaarden inspelen, zal de tijdlijn uit hoofdstuk 1 cruciaal zijn in het definiëren van de aanwezige actoren; ze geeft een idee van de vereiste menselijke aanwezigheid per successiefase. Op basis van die aanwezigheid stellen we een fictieve, doch gestaafde kalender op.<sup>99</sup> Het uitzetten van de kalender is een springplank naar een aansluitende typologie; de activiteiten slaan neer in een primitieve vorm van architectuur. We rekenen de aanvang op twaalf maanden van nu, mei 2025, om de nodige voorbereidingen te treffen.<sup>100</sup> De drie voorbeelden, in almanak-formaat, bestaan telkens uit: het aantal actieve werkrachten (voltijds en seizoensgebonden), de taken en het nodige materiaal. Onderaan staan de hoeveelheden van biomassa die op jaarbasis vrijkomen en de hoeveelheid groene energie die erin vervat zit. Dit is louter provocerend bedoeld, om aan te tonen dat deze aanpak ook economische voordelen heeft. De begroting van het brutoloon en de winsten zijn ruwe schattingen aan de hand beschikbare data.<sup>101</sup>

99 Claire Chassot e.a., *Seasonal Matters Rural Relations: Notities uit het veld: over samenleven, rituelen en ritmes* (Eindhoven, Nederland: Onamatopee Projects, 2024).

100 We veronderstellen een grond waar nog geen beplanting staat, waar we van een lege toestand vertrekken. Indien er al wel planten aanwezig zijn, pikken we het proces in vanaf dat punt op

101 Maxime Loos en Miet Lamberts, "Tewerkstelling Van Allochtonen in De Land- En Tuinbouw: Een Kwantitatieve En Kwalitatieve Beschrijving Van De Huidige Situatie", Departement Landbouw En Visserij, Afdeling Monitoring En Studie (HIVA-K.U.Leuven, 11 januari 2010), geraadpleegd 5 april 2025.

2027  
MAANDAG 28 MAART

aanplanting pioniersfase

6 tot 10 arbeiders aanwezig op de site

1 ploegchef

12 seizoenarbeiders

1 veldtechniker

1 ploegmachine

De dag breekt aan.

Jaarlijkse grondverstoring nodig voor een homogene  
verspreiding van contaminanten in de bodem

Inslaan, aankopen en kweken van plantmateriaal

Manueel aanplanten van de eerste gras- en  
plantensoorten

Omdat een permanent verblijf op de site nog niet is  
toegestaan keren de arbeiders 's avonds terug naar huis

5 tot 10 ton biomassa/ jaar

(Kruiden en grassoorten hebben 14 tot 16 GJ/jaar energie-inhoud)

dus 70 tot 160 GJ/jaar aan groene energie

Raming initiatiekost: € 35.000

loonkost (uitgedrukte in voltijdse werknemers) : € 372.000 /jaar

2033  
MAANDAG 7 MAART  
ruigte

1 tot 2 arbeiders aanwezig op de site  
geen seizoenarbeiders  
aanwezigheid van (buurt-)bewoners

De dag breekt aan.

Gras 20 maal/jaar maaien  
Bloemenweide 2 maal/jaar maaien  
Inslaan, aankopen en kweken van plantmateriaal  
Manueel aanplanten en zaaien van de volgende generatie  
gras- en plantensoorten

Omdat een permanent verblijf op de site nog niet is  
toegestaan keren de arbeiders 's avonds terug naar huis

25 tot 40 ton biomassa/ jaar  
(Rieten en netels hebben 15 tot 17 GJ/jaar energie-inhoud)  
dus levert 375 tot 680 GJ/jaar aan groene energie  
  
loonkost (uitgedrukte in voltijdse werknemers) : € 81.000/jaar



2062  
MAANDAG 2 OKTOBER

volgroeid loofbos

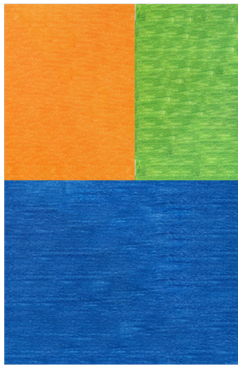
incidentieel toezicht  
geen seizoenarbeiders  
aanwezigheid van (buurt-)bewoners  
dieren die betrokken geraken bij het ecosysteem

De dag breekt aan.

Bewoners ontwaken om aan de week te beginnen  
Er is niet voldoende werk voor alle 20 bewoners,  
sommigen verlaten de kavel of werken van thuis  
Het onderhoudsteam plukt en verzamelt de wilde  
appelen, peren, bessen, noten, enzovoorts  
Onderhoud van het bos is minimaal want ze is  
zelfonderhoudend  
Het eten wordt bereid en de overschot kan naar de lokale  
groenten -en fruitverdelers

50 tot 75 ton biomassa/ jaar  
(Houtsoorten hebben 18 tot 20 GJ/jaar energie-inhoud)  
dus levert 900 tot 1.500 GJ/jaar aan groene energie  
  
loonkost (uitgedrukt in voltijdse werknemers) : € 40.500/jaar  
  
winsten aan gewassen overstijgen de onderhoudskosten!

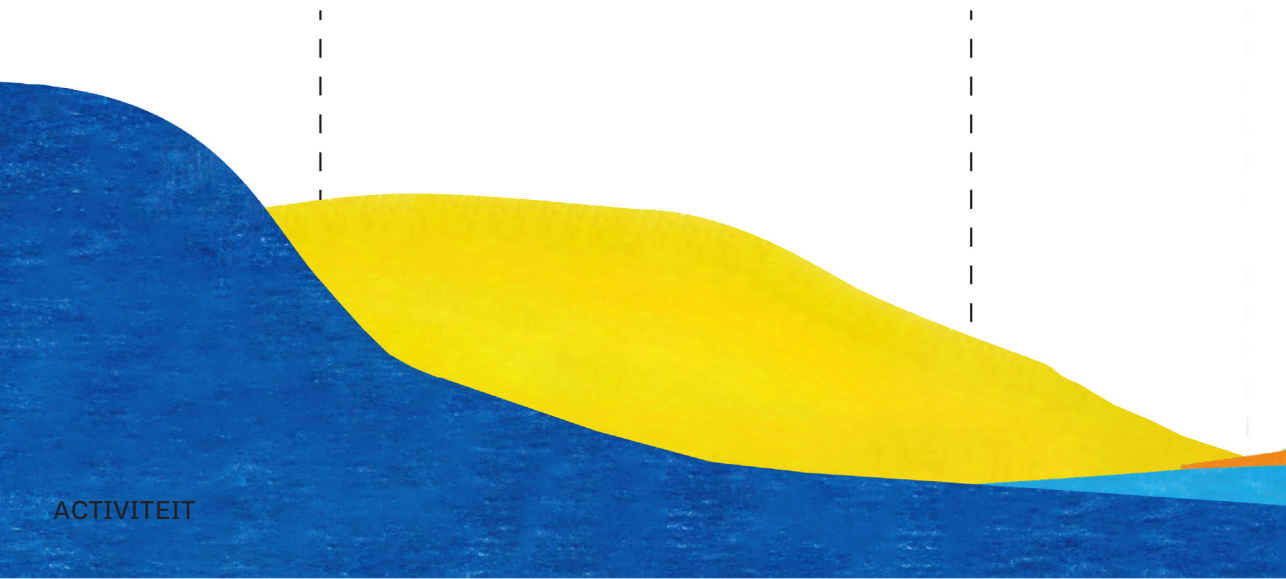
RUIMTELIJKE SYNTAX



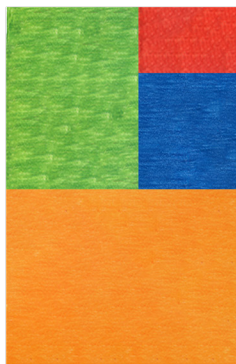
KALENDER

2027  
MAANDAG 28 MAART

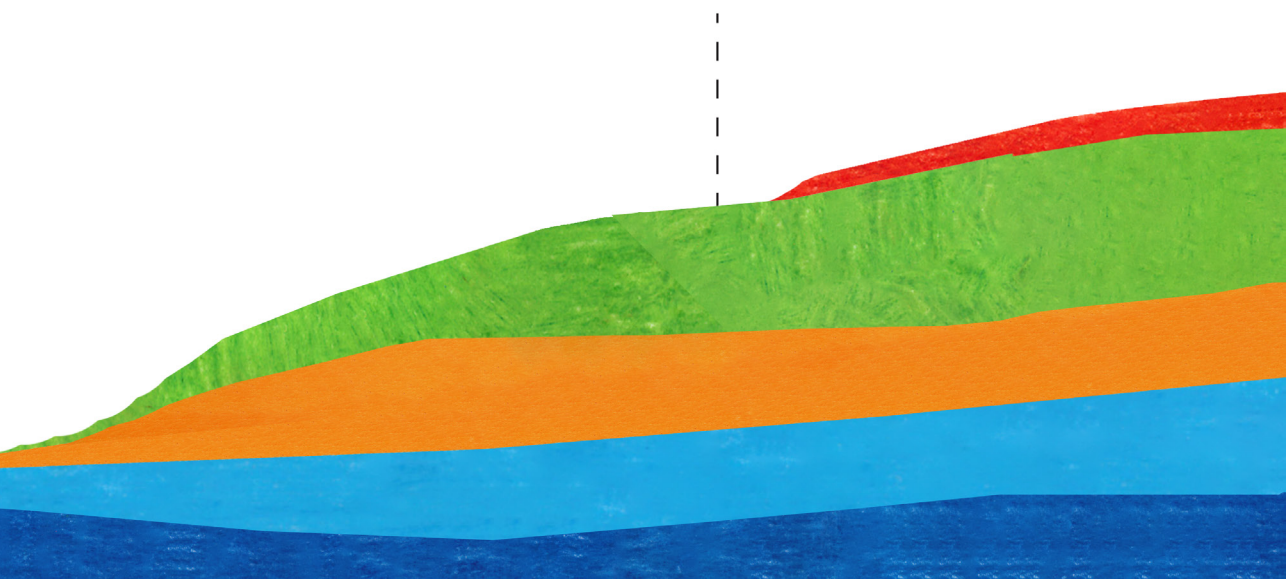
2033  
MAANDAG 7 MAART



ACTIVITEIT



2062  
MAANDAG 2 OKTOBER

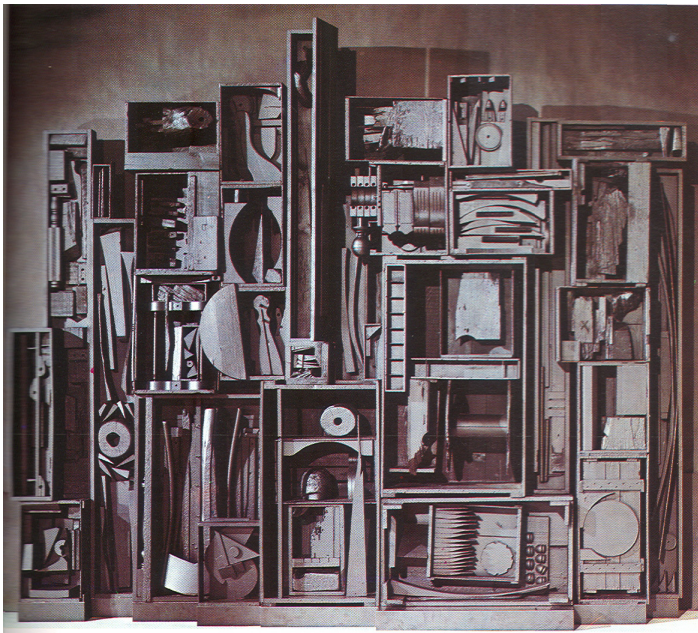


## Een nieuwe typologie?

Hoe kan architectuur een beschutting vormen voor de fragiele sociale en ecologische situatie? Gezien de relatie met het landschap is het onmogelijk én overbodig te voorspellen wat het exacte profiel is van de gebruiker. Het programma ontwerpen vanuit de inhoud is dus evenzeer zinloos. De architectuur moet een beschutting zijn voor wie er woont of werkt en tegelijkertijd de grote korrels in het land hypothekeren. In de tijdlijn verschijnt al een eerste insinuatie van de verhoudingen tussen de activiteiten in een abstracte ruimtelijke syntax. Alvorens te reageren op dat ontwerpvragestuk, verwijzen we naar een kunstwerk dat we als ruimtelijke vertaling van het vraagstuk beschouwen. Beeldend kunstenares Louise Nevelson voert een experiment uit in *Sky Cathedral* waar iedere houten doos een verschillende inhoud krijgt, gaande van alledaagse objecten, ornamenten tot het kleinste onderdeel van een meubel.<sup>102</sup>

102 MoMa Painting and Sculpture, "Louise Nevelson, Sky Cathedral", MoMa, geraadpleegd 8 mei 2025, <https://www.moma.org/collection/works/81006>.

De grootte van de dozen is door het toeval bepaald. Ze vond de stukken hout op straat en doopte ze rechtstreeks om tot drager van de sculptuur. Met het invullen van de ruimtes ontstaat er een spanning tussen de inhoud en het kader, hier en daar blijven er leegtes over terwijl andere dozen volledig worden gevuld. We stellen vast dat er telkens, mits het nodige gepuzzel en het bewerken van de objecten, toch een oplossing uit de bus komt om de ruimte te organiseren met hier en daar een overschot. Het idee om vanuit een lege structuur te beginnen zal een leidraad zijn voor onze benadering van het ontwerp in de komende pagina's.



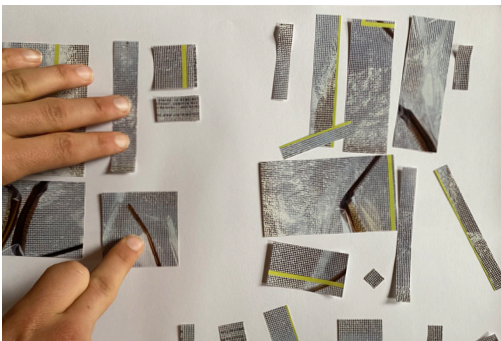
Louise Nevelson, Sky Cathedral, 1958, Sculpture, The David Geffen Galleries, Verenigde Staten.



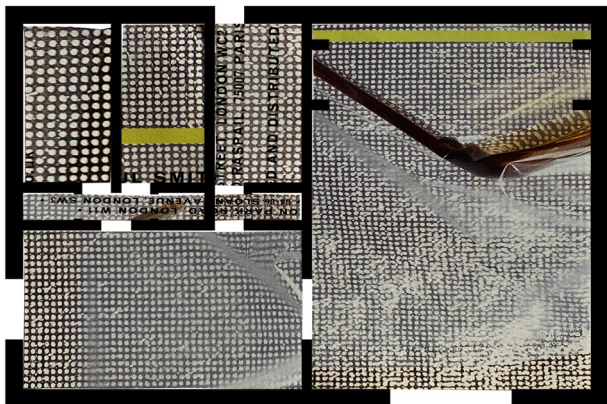
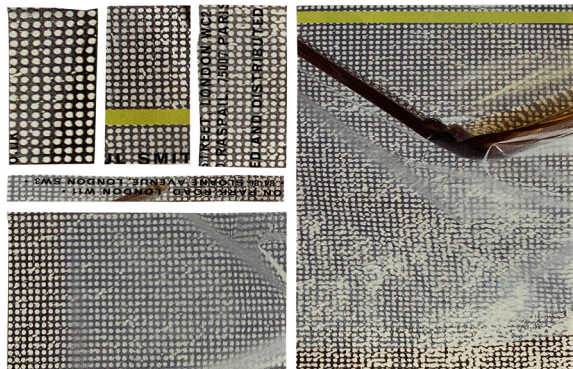
Als de functie en de geometrie van een ruimte los van elkaar komen te staan, krijgt architectuur een nieuwe definitie: ze bestaat dan in essentie uit een doordachte schakeling van ruimtes die onderling in grootte en verhouding verschillen.<sup>103</sup> De automatische beweging door die ruimtes is steeds van groot naar klein, waar we een abstractie van het gebruik herkennen. Met deze redenering leiden we een ontwerpmethode in waarbij het idee van 'ontwerpen' deels wordt genegeerd. De opgave wordt zo eerst ontleed tot een serie van kamers die compatibel zijn. Zo konden we de verantwoording voor de vorm naast ons neerleggen en doorgaan naar belangrijkere uitspraken.<sup>104</sup> De vorm is niet het eindproduct, maar een instrument. Het eindproduct is daardoor geen star beeld, maar een reactie op meer fluïde (f)actoren die zich op de kavel voordoen.

103 Silvia Colmenares, "The Plan of Equivalents.: Mat-Rooming", VLC Architectura Research Journal 4, nr. 2 (oktober 2017): 55–85, <https://doi.org/10.4995/vlc.2017.6953>.

104 Kersten Geers, Without Content (Keulen, Duitsland: Verslag der Buchhandlung Walther und Franz König, 2021), 55.



Deze werkwijze houdt een verlamming van de architectuur in, doordat ze zich enkel uitspreekt over de *structuur*. Uit hoofdstuk 2 destilleren we vier korrels die vaak terugkwamen in het huishouden; ze kregen elk een kleur in de schema's. We kozen ervoor om de selectie van kamers tot deze bevindingen te beperken. De grootte van elke kamer weerspiegelt de intensiteit van een bepaalde activiteit op dat moment. Wanneer we een vel papier versnijden, krijgen we puzzelstukken die onderling compatibel zijn en aanleiding geven tot verschillende configuraties. Met elke snee door het papier neemt het aantal puzzelstukken toe, en dus ook het aantal mogelijkheden. Het resultaat is telkens generiek: elk stuk stelt een specifieke en ongespecialiseerde ruimte voor. Eén verhouding is niet noodzakelijk verbonden met een grootte en omgekeerd; de verhoudingen van de kleinste kamer kunnen zich bijvoorbeeld herhalen in de grootste.

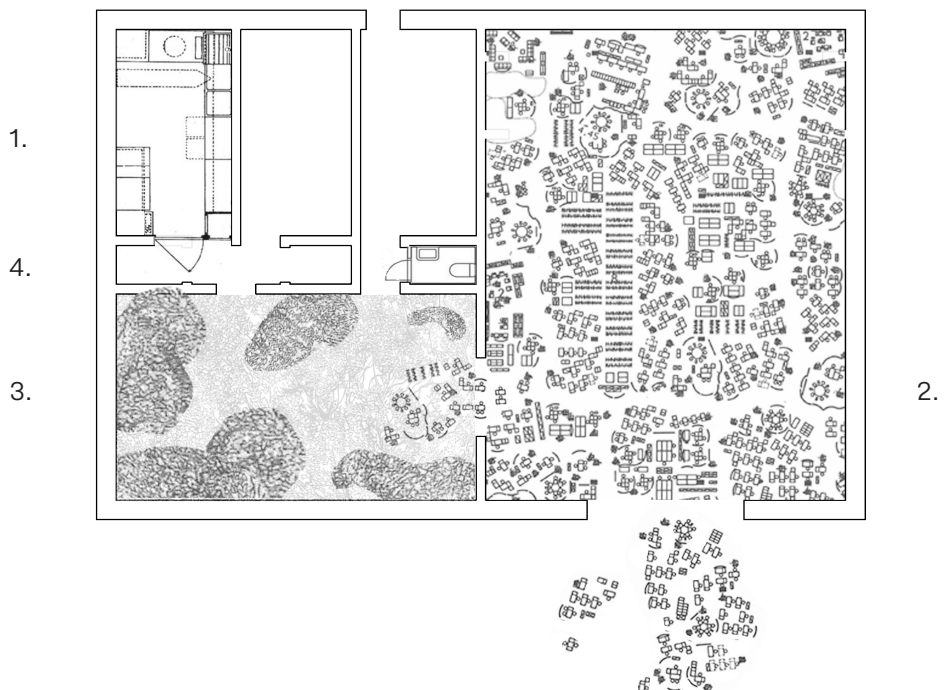


We bespreken drie uitkomsten van de bovenstaande methode. De schakeling van de kamers is telkens een parodie op een typologie uit hoofdstuk 2. Er is dus niet meteen sprake van een nieuwe typologie. Het is een abstractie van de historische modellen en systemen die hun nut reeds bewezen hebben. In die simplificatie zijn ze ontdaan van feodale of religieuze hiërarchieën in het plan.<sup>105</sup> Geen decoratie, ornament of frivoliteit kan het vermoeden opwekken dat er een intentie is om de orde van een gemeenschap te herverdelen.<sup>106</sup> De compacte schakeling, zoals hiernaast afgebeeld, zagen we eerder in de organisatie van de Palladiaanse villa: elke kamer is grenst aan twee andere kamers en heeft minstens één exterieure wand. In een tweede stap verschijnen de openingen in de wand; ze suggereren een relatie tussen de kamers en orkestreren zo de beweging en de routine. Net zoals de kamers, hebben de openingen een toevallig karakter. Het gebouw wordt niet als geheel ontworpen, maar vanuit het interieur en bij uitbreiding, de schil van het interieur.<sup>107</sup>

105 Brendon Carlin, "Unbearable Lightness: House With No Style and Blank Architecture in Japan", Burning Farm, 31 mei 2024, <https://burning.farm/essays/unbearable-lightness>.

106 "Never Innocent: Architecture, Anthropology, and the Concept of House-Type".

107 Colmenares, "The Plan of Equivalents.: Mat-Rooming".

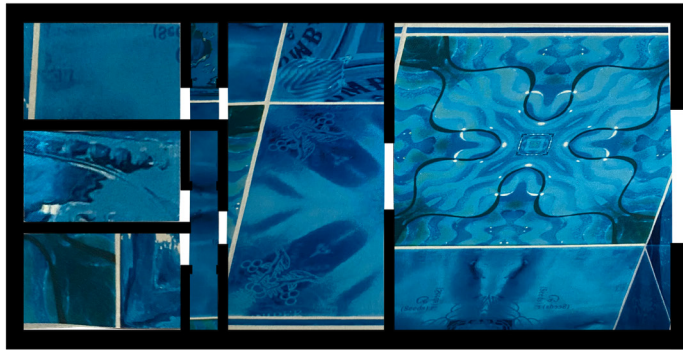
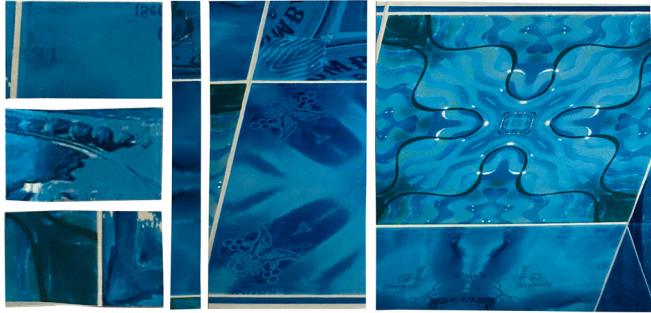


1. Frankfurt kitchen
2. Open office plan
3. Bos
4. Toilet

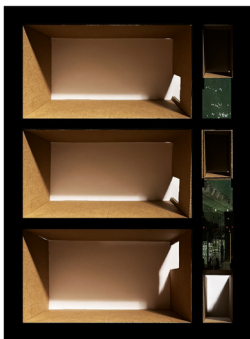
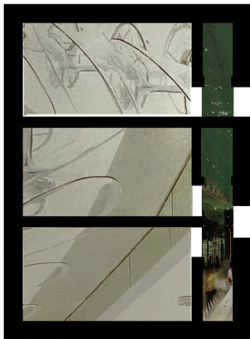
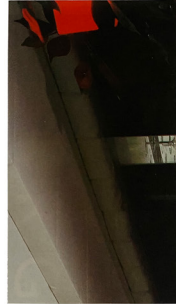
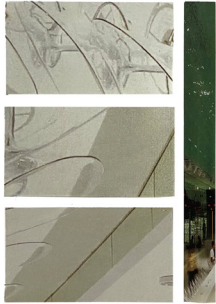


Het model hangt niet vast aan één schaal, maar is ook niet volledig schaalloos. Ze kan, weliswaar beperkt, met de site groeien zonder intern te verkavelen. Het verschil van groottes lokt een organisatie uit ondanks de onzekerheid van het programma. Volgens de hedendaagse drang om iedere ruimte te benoemen en begroten, zou het volledige plan een grijze zone zijn en toch kiemt er een suggestie van gebruik. In tegenstelling tot het *Open Office Plan*, dat een opmars kende in de naoorlogse kantoorgebouwen, biedt het neutrale plan wel een kader.<sup>108</sup> Misschien is het terecht om de definitie van het plan ook los te koppelen van een *plan*, omdat ze in de directe zin geen doel beoogt. Het is een architecturaal en ruimtelijk kader waarin een mogelijkheid tot gebruik vervat zit. Elke ruimte weerspiegelt een bepaalde intensiteit die concreet wordt in een dagelijkse routine.

108 Colmenares, "The Plan of Equivalents.: Mat-Rooming".



In een tweede configuratie zijn de kamers rechtlijnig aaneen geschakeld. Er ontstaat opnieuw een nieuwe orde in het huishouden. De ‘nevenschikking’ is ontleend aan de indeling van een klassieke 18<sup>e</sup>-eeuwse boerderij, maar bevat ook sporen van een Amerikaans *shotgun house* of een enfilade. Links bevinden zich de woonkamer en slaapkamer, in het midden de keuken en aan de rechterkant de werkhal of stal van het vee. De kleinste en grootste kamer zijn gereduceerd tot een eindkamers, en verliezen zo hun rol in het geheel wegens de ondergeschikte positie. Dit beslecht de inwisselbaarheid van het plan, die we wél zagen in de eerste schakeling.



In een derde plan zijn de kleine kamers naar de rand geduwd waardoor een centrale, open kamer verschijnt. Ze wordt bediend door de twee flanken die beide naar het midden gericht zijn. In het plan herkennen we een abstractie van het klooster waar de dagelijkse routine zich ook organiseert rondom de binnentuin.

Omdat we ontwerpen op basis van een tijdlijn, blijven de dikke dozen - opzettelijk - een kale structuur. Het laatste woord laten we aan de gebruikers opdat de indeling mee zou veranderen met de belangen.



## Het laatste woord

Voortaan zal er naar deze set van indelingen verwezen worden als dikke dozen. In tegenstelling tot de fabriekshallen, waar ook naar verwezen wordt als *dikke doos*, hebben ze geen beheerder of eigenaar. Hoewel ze op zichzelf geen vernieuwing meedragen, beklemtonen ze hoe er naar architectuur gekeken wordt als een machine die efficiëntie moet stimuleren. De dozen zijn kaal, overmaats en ongenueanceerd, kortom, een grijze zone, maar dat kan de ruimte net ten goede komen. Toch ontbreekt er een laatste laag aan informatie die elke kamer specificeert, namelijk een *dagelijkse laag* van objecten, rituelen, sporen, enzovoorts. Ze varieert met de gebruikers en stroomt zo door de lege, robuuste structuur.<sup>109</sup> Een meubel geeft de bewoner het laatste woord over hoe iedere ruimte gebruikt zal worden, los van de intentie van een ontwerper, en bewijst dat ze eigenlijk maar een drager is.<sup>110</sup> We weiden uit over ons verblijf in Charleroi om dit argument verder te demonstreren.

109 Colmenares, "The Plan of Equivalents.: Mat-Rooming".

110 Julia Maraj, "Peasant Mania: The Peasant Home, From Reality to Idealization", Burning Farm, nr. 19 (april 2024), <https://burning.farm/essays/peasant-mania->.

Langs de *route de Mons*, een hoofdweg gekend onder de dagelijkse pendelaars in Charleroi, staat er een vervallen stedelijk planningsbureau. Het blauw beglaasde gebouw telt zes verdiepingen in totaal. We verbleven op de vijfde verdieping bij onze gastheer, Serge, die acht jaar geleden de bovenste twee etages kocht. Hij renoveerde het gebouw tot *bed & breakfast* en artiestenresidentie door het open plan te verkavelen tot tweepersoonsskamers. Serge woont zelf op een volledig verdieping waar hij, met tenten en houtvezelplaten, een inrichting aan gaf. Op de onderstaande afbeelding zien we zijn bureauruimte.





De winsten van de *bed & breakfast* worden meteen weer geïnvesteerd in andere aanpassingen en technische verbeteringen. Zo beweert Serge dat het warm water in de gedeelde badkamer volledig wordt opgewekt met zonne- en windenergie die hij opvangt met apparatuur op het dak. Dit voorbeeld van een herbestemming van een modernistische glazen doos is geen uitzondering. Als de stad geen middelen aanbiedt bij een toenemende woningnood, ontwaakt de creativiteit naar alternatieve oplossingen. Een tweede voorbeeld treffen we op de eerder besproken Allard site. Hier heeft een jong gezin - af te leiden van het kinderspeelgoed voor de deur - onderdak gevonden achterin het restant van de metaalfabriek. Op het eerste gezicht leek de plek verlaten, tot we een witte PVC deur zagen aan het einde van een grindpad. Achter de ruit van de fabriek duikt de herkenbare vorm van snelbouwstenen op. Binnen het lege karkas zit een huis verstopt. Een gezin dat op een vervuilde grond woont in een structuur die instabiel werd verklaard, toont de ernst en relevantie van de zaak.



De buitenste schil getuigt niet van een aanwezigheid, maar wordt als dekmantel ingezet; als een angespoelde schelp. De open hal is geen duurzame indeling van een ruimte en toch duikt ze courant op in onze maatschappij als publieke typologie wegens het polyvalent karakter. In de openheid van de hal schuilt een paradox: wat ontworpen werd als flexibel en vrij, keert zich tegen zijn eigen bruikbaarheid door een gebrek aan richting binnen de architectuur. De overvloed aan mogelijkheden wordt verlamd door radicale abstractie.





In de komende fotoreeks krijgt de syntax van ruimtes, zoals we ze eerder schematisch opstelden, een derde dimensie. Het ritme wordt aangegeven door de diepte van een kamer en de dikte van een muur. In het beeld herkennen we een voorgrond, een decor of middengrond en een achtergrond, zoals in de klassieke opbouw van het renaissance schilderij.<sup>111</sup> De objecten bezetten de kamers zonder achterliggende logica. Ze zijn een instrument om de relatie te onderzoeken die ontstaat uit hun fysieke nabijheid. Dit associatief experiment van een object en een gebruik visualiseert de mix aan dagelijkse routines, zoals beschreven in het voorgaande hoofdstuk. Alle voorwerpen zijn ontdaan van hun kleur omdat ze verwijzen naar een activiteit. Iedere foto bewerkstelligt zo een scenario dat tussen werkelijkheid en fictie ligt. Ze zijn even waarschijnlijk als ze toevallig zijn. De personen zelf hebben het gebouw verlaten, of zijn volledig afwezig in het scenario. Een gebouw is immers niet altijd (volledig) in gebruik.

111 Leon Battista Alberti,  
*De Pictura*, vol. *Book II*,  
1435.

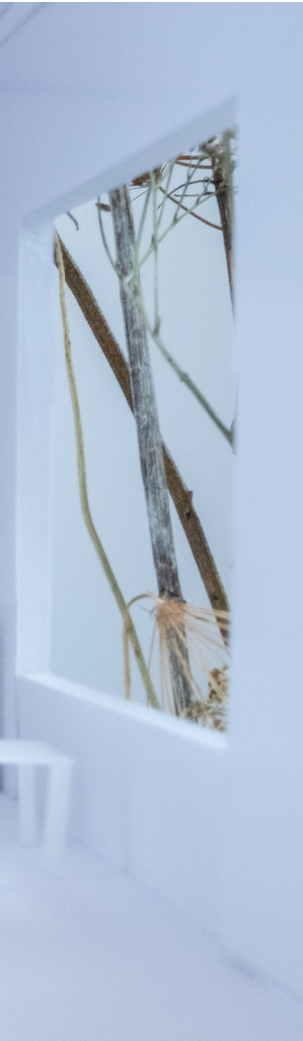
Vijf stoelen, twee bedden, twee tafels en een bijzettafel. Een aanrecht met wasbak, een ladder en een vleugelpiano. Drie toiletten, drie slaapruimtes, een gedeelde keuken en een hal. De elementen geven een richting aan de robuuste architectuur.







Twee openingen markeren de afhankelijkheid tussen architectuur en haar omgeving, maar herleidt die relatie tegelijkertijd tot haar essentie: het gebouw is slechts een component binnen het groter metabolisme dat zich afspeelt op de kavel. Ze stelt zich niet boven de natuur, maar speelt er op in.



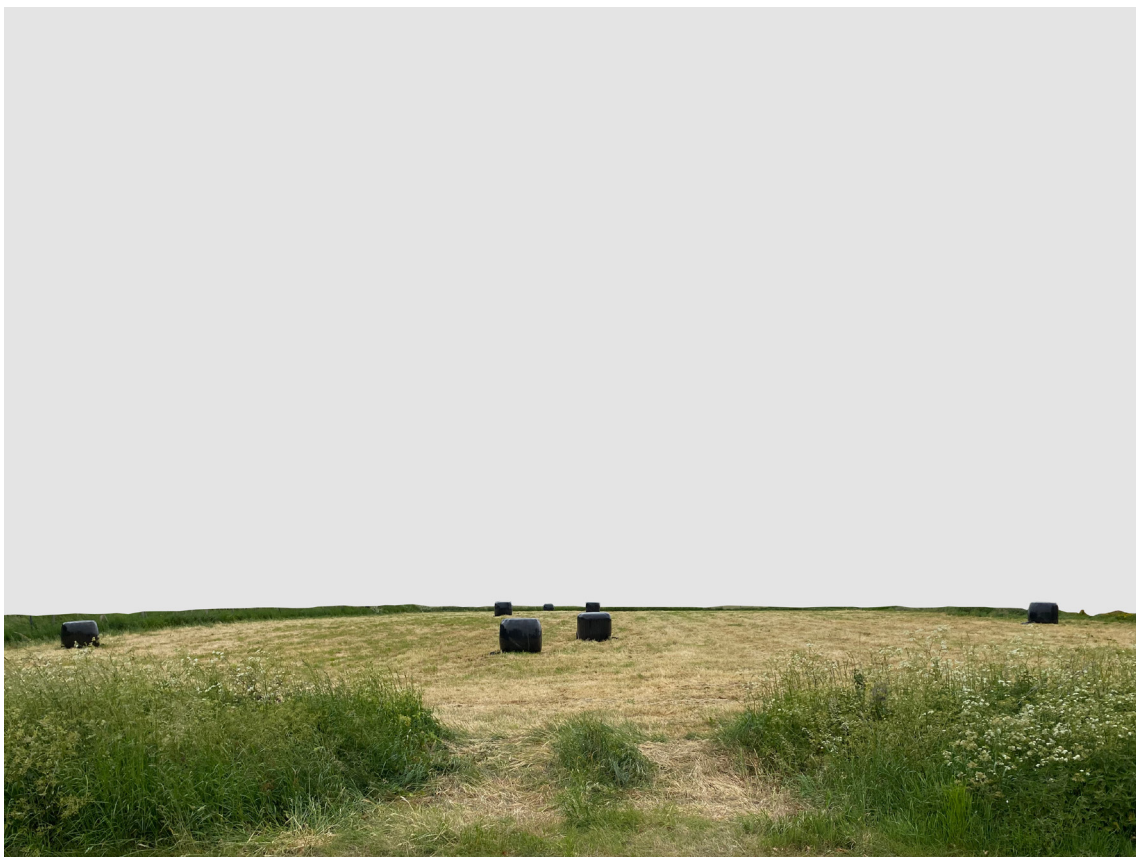








## 4 Synecdoche, Charleroi



In het laatste hoofdstuk dalen de dikke dozen neer in het landschap om ze te toetsen aan de werkelijkheid - of een benadering van die werkelijkheid. Alleen door de inspanning te relativeren, of simplificeren, kunnen we het project daadwerkelijk laten landen in haar tekstuele vorm. De onderwerpen in dit hoofdstuk zijn gerelateerd met zaken die reeds in de thesis zijn besproken. Zo zullen we uitspraken doen die verband houden met de materialiteit, de vorm, haar relatie met de omliggende natuur of gebouwen en de verhouding van de dikke doos ten opzichte van de stad. Die verhouding met de stad is interessant, aangezien alle partijen rond de tafel erkennen hoe wrang de huidige situatie is. Iedereen lijkt het daarbij eens te zijn dat de vervuilde gronden terug een rol moeten uitmaken in de stad om haar toekomst te verzekeren. De eensgezindheid aan tafel versplintert echter wanneer de methode van 'herstel' geselecteerd moet worden. In hoofdstuk 1 werd namelijk al duidelijk dat de keuze van een saneringsvorm een uitspraak doet over de bestemming van de bodems.

De titel van het hoofdstuk is een verwijzing naar de film *Synecdoche, New York* waar de grenzen tussen realiteit en fictie vervagen. In een alsmaar groeiend theaterdecor, opgezet binnen een enorme hal, probeert het hoofdpersonage de absurditeit van de buitenwereld te bevatten. De twee realiteiten versmelten doorheen de film tot de grens volledig verdwijnt. Zo werd het script van het theaterstuk een synecdoche van de wereld die ze beschrijft. Dit stijlfiguur legt via een klein onderdeel een groter geheel uit; net zoals de gronden een deel zijn van het groter agglomeraat. We vertrekken van de doos, zoals geformuleerd in het vorige hoofdstuk, en zoomen vandaar uit. In die beweging zoeken we naar de analogie tussen ons onderzoek en haar effect op verschillende schalen. De fotoreeks waarmee de thesis werd ingeleid, zal hier als onderlegger dienen om visueel te reflecteren over de impact en waarde achter het voorstel. Bovenop de feitelijkheid van de foto komt er een speculatieve laag. Door het perspectief vallen de dieptes scheppen we diepte in het beeld. Via dat onderscheid kunnen we reflecteren over de verschillende condities en de onderlinge nabijheid.



We herkennen doorheen de reeks een herhaling van bepaalde objecten, waaronder de terril, de arbeiderswoning en de hoogbouw. De foto laat ons toe om van de voorgrond de achtergrond te maken, of die zelfs volledig te laten verdwijnen. Precies daarin schuilt een krachtige positie als maker van het beeld. Elk beeld probeert een vanzelfsprekendheid te suggereren binnen het tafereel, maar geen ervan is ooit de werkelijkheid zelf. Dit vormt een parafictief beeld. We scheppen een geloofwaardige tijdlijn, die parallel kan lopen met andere ontwikkelingen in de stad, zoals het metropolitaans discours. De beelden onderzoeken hoofdzakelijk hoe de dozen, die in hoofdstuk 3 van binnenuit zijn gedacht, een positie kunnen nemen tegenover de stad. Dat is niet door een radicale ingreep of door een nieuwe vorm, maar door in te spelen op de stedelijke eigenheid. Elke doos op de kavel wordt zo een prothese van haar geboorteplek: de industriële stad. Ze spelen in op vormen die we in het landschap kunnen herkennen: dik, blind en vuil.

De doos verschijnt als een roodzwarte massa in het land. Ze neemt de kleur aan van het materiaal dat zich ooit kilometers onder de grond bevond. In de gloriejaren van de mijnbouw werd een aandeel van de opgegraven stenen als waardeloos beschouwd, met de gigantische afvalhopen tot gevolg. In een tijd van grondstoffenschaarste en krimpende energiebronnen moeten we durven vragen of dit argument nog wel steek houdt. Vormen de steenhopen geen legitieme bron van materiaal? Het volume dat nodig is om de dozen op te trekken, is slechts een fractie van het overvloedige puin dat in de regio aanwezig is. Ze resulteren, met andere woorden, in kleine symbolische hapjes uit de conusvormen. De herkenbare zwarte tint is diep geworteld met de identiteit van de streek en blijft op deze manier toch zichtbaar. De dikke doos krijgt een fysieke verschijning die haar omgeving reflecteert, zowel vormelijk als materieel. De kleine schaal van de interventie op de terrils brengt in onze ogen een genuanceerde stem in het debat over het statuut van de terrils.<sup>112</sup>

112 Interreg, "Destination Terrils", geraadpleegd 16 oktober 2024, <https://www.destinationterrils.eu/nl/>.

Zeventien terrils vormen nu sacrale objecten die stilstaan in de tijd en geen interactie meer voeren met de stad en haar bewoners. Ze zijn als cultureel erfgoed een beschermd gezicht van de stad. De betekenis van het materiaal, kan mee met de stad veranderen en een nieuw discours verkondigen, door zich los te scheuren van die nostalgische houding.

Dat is bijvoorbeeld het geval bij de eerder besproken terril Le Carabinier n°2, waarvan het steenpuin als granulaat dient voor de aanleg van nieuwe autosnelwegen.<sup>113</sup>

113 Rotor, "Entangled Matter: Visitors Guide", Rotor, 16 oktober 2024, geraadpleegd 26 december 2024.



Het verhaal van de stad die, na een periode van ellende, terug de aandacht opeist van al haar inwoners loopt analoog met de naoorlogse wederopbouwstrategieën in Wenen. De brokstukken die overbleven na de vernieling werden verwerkt tot *vibro-bricks* en gebruikt om de stad uit puin en as her op te bouwen.<sup>114</sup> Het verhaal van de Weense wederopbouw toont hoe een simpele, gerecycleerde steen, ook inspeelt op de symboliek achter het opbouwen van een gemeenschap. Het puin als ingrediënt voor de moderne woningbouw geeft een motief aan de bevolking om zelf een rol op te nemen in het verhaal. De anekdote bewijst hoe een bouwtechnisch detail de aanleiding kan vormen voor een sociale verdichting op schaal van de volledige stad. De rectificatie van de grond in Charleroi kan op die manier een collectief verhaal worden dat buiten de architectuur - of ingenieursdiscipline treedt. De ecologische en sociale verdichting zitten vervat in het bouwproces. Onze rol ligt dus in het openen van de plekken en die betrokkenheid uit te lokken in de atmosfeer rond de kavels.

114 Karl Renner en Theodor Korner, "Der Aufbau", Der Aufbau, juli 1946.

*“The slag heap is an artifact, as it is the product of human activity  
[...] Every landscape is a product of art because every landscape is a  
part of human production.”<sup>115</sup>*

115 Brunella Danna-Al-  
legri en Marion Henry,  
“Charleroi: Slag heaps and  
new landscape”, Informa,  
nr. 12 (1 januari 2020), p.33.



Na het bespreken van haar materiële verschijning, neemt de dikke doos plaats tussen de aanwezige vegetatie. De doos neemt, als actor op de kavel, een gelijk statuut aan; zonder de vegetatie te overheersen. Hoewel de hoofdstukken 1 en 2 werden ingedeeld volgens de traditionele splitsing tussen natuur en cultuur, proberen we die scheiding voortaan weg te denken omdat ze volstrekt zinloos is. In werkelijkheid zijn de sferen net altijd door elkaar aanwezig, vervloeid tot een hybride vorm.<sup>116</sup> Natuur wordt als dusdanig niet buiten - maar als deel van - het huis(houden) gerekend. In de huidige staat van het landschap herkennen we die vervlochten aanwezigheid tussen menselijke activiteit (cultuur) en spontane vegetatie (natuur). Het is deze pendulum beweging tussen beide entiteiten die we willen bevriezen in de dikke doos. Ze oefent daarbij geen rechtstreekse impact uit op haar omgeving en probeert ook niet op te treden als bemiddelaar. Als we zouden zoeken naar een compromis tussen natuur en cultuur zou dat betekenen dat we hervallen in het modernistische ontwerpregime.

116 aldus Bruno Latour  
in *We zijn nooit modern  
geweest*

Daarnaast zagen we in hoofdstuk 1 hoe die natuur substantieel is geweest in het uitschrijven van een draaiboek voor het herstel van de bodem. Het dynamische groeien van de natuur, geeft een houvast om de evolutie van de kavel te voorspellen. Die evolutie staat in contrast met de vergankelijkheid van de architectuur, die eerder een instrumentale rol bekleedt. Het beeld toont de doos als ruïne, en suggereert dus een blik in de toekomst van de site. In haar verval zit een bewustwording van haar tijdelijkheid verscholen.



In de meer stedelijke context van de Allard-site zien we hoe de doos terecht komt tussen twee linies. Ze is een tussenschaal die de twee productieve sferen - het productieve en het reproductieve - met elkaar verenigt na de eeuwenlange vervreemding. Ze herstelt dus niet enkel de bodem, maar oefent een invloed uit die buiten de perceelsgrenzen reikt. De kavels worden toegankelijk, zonder openingsuren of werfhek eromheen. Het zijn géén parken, volkstuinen of privé-eigendom.



De industriële restanten die nog aanwezig zijn op sommige kavels - links in beeld - getuigen nog van een andere ontwerpfilosofie. Ze kenmerken een tijdsgeest waar het idee van tijdelijkheid zeer afwezig blijft; de industriëlen maakten zich namelijk niet druk om de eindigheid van materialen. Dit maakt het nagenoeg onmogelijk de stalen hal te renoveren en dus zal ze ontmanteld moeten worden alvorens de kavel een nieuwe gebruiker kan verwelkomen. Die bijkomstige moeite maakt het waarschijnlijk zo aantrekkelijk om oude hallen te laten opnemen als erfgoed. Dan hoeft ze enkel als kijkobject te dienen waarin het verderf net zichtbaar is. Deze logica is fundamenteel verwant aan het verhaal van de vervuilde bodems. We bezetten de kavels op een moment dat er geen eenduidige bestemming voor is, ze zijn geen deel van een beschermd natuurgebied, maar ze liggen ook niet goed in de markt voor potentiële kopers. Geen enkele handeling is nu meer strategisch dan een handdoek te werpen op de strandstoel aan het zwembad.

De grootte van de ingreep moet net substantieel genoeg zijn om de ruimte voor een tijd te hypothekeren, ten minste zolang de kavel in afwachting is van haar volgende gebruiker. Zo beschermen we de kavels tegen een rukwind aan gulzigheid, met de stationsbuurt als het epicentrum. De afstand tot het centrum van de stad maakt sommige kavels nog geen onmiddellijk doelwit van transformatie. Ze liggen vaak op de achtergrond en spelen als objecten mee in het decor van toeristische reclamebeelden. Door gebruik te maken van perspectief in beelden, zoals hier te zien, scheppen we een duidelijke orde. Hier zien we een artificiële heuvel van afval opduiken achter de schoorstenen van een 20<sup>ste</sup>-eeuwse tuinwijk. De nabijheid van de twee objecten, een logisch gevolg van de geschiedenis, suggereert automatisch dat er een relatie bestaat tussen beide. Wat we niet zien is de metropool zelf, die ligt achter de cameralens. Het beeld heeft beslist dat de hoogbouw geen betekenis heeft in wat zich daarbuiten bevindt.





Verder bouwend op de kwaliteiten van het eenpuntperspectief, bespreken we het panoramisch zicht vanuit Dampremy richting het stadscentrum. De wijk ligt in vogelvlucht dicht bij het centrum van de stad, maar geraakte geïsoleerd door de plastische topografie van het landschap - met name drie terrils. Vooraan voegen we een laag toe zodat het beeld de vier essentiële dieptes van de stad tezamen toont. Van voor naar achter zie je: de natuur, de dikke dozen, de arbeiderswijk en helemaal achterin de eerste hoogbouw.



De volgorde in het beeld is een binnenstebuiten gekeerde metropool. Het spontane en toevallige in de voorgrond, achterna gezeten door het generieke in de achtergrond. Toch mogen we ons niet vergissen, elk object in beeld is een product van menselijke activiteit en dus volledig artificieel.<sup>117</sup> We bespelen de werkelijkheid door twee zwarte volumes toe te voegen in de voorgrond. Om de harde splitsing op te breken, nestelen ze zich op de grens tussen, schijnbaar, twee condities: de stad (cultuur) en de verwilderde vegetatie (natuur). Hoewel er veel contrasten te bespeuren zijn tussen de objecten en de condities van het veld is hun ontstaan onderling gelinkt. Ze zijn terechtgekomen in een bizarre afhankelijkheidsverhouding waardoor de ingreep op één component de werking van het amalgaam kan verstoren. Je kan bijvoorbeeld de terril of het centrum of de woonwijk niet wegnemen. Als we een ingreep doen op één component, verandert dit bijgevolg de conditie van alle andere componenten. Het toevoegen van de dikke dozen is gegrond in dezelfde lezing.

117 Valisena, "Walking on Terrils: Ruderal Ecologies and Toxic Heritage in Wallonia, Belgium".

Nu we tot op de schaal van de stad hebben uitgezoomd, keren we terug naar de gesprekstafel. Voor stadsmakers vormen de vervuilde gronden een obstakel op weg naar de ongedefinieerde metropool. Dat is de eindbestemming en verhoopte redding van de stad. In die beweging wordt het industrieel erfgoed gereduceerd tot een stilstaand decor en krijgt de stedelijke economie plaats op het podium. De economie richt zich naar de globale markt, terwijl de identiteit lokaal implodeert. Met de verbanning van de industriële relictten naar de achtergrond, worden ze van hun derde dimensie beroofd: een conusvormige terril wordt zo vervlakt tot een driehoek in het logo waarmee de koerswijziging trots werd aangekondigd.<sup>118</sup> Het onderwerp van de beeldvorming exploiteerde ooit zelf, maar wordt nu zelf gekapitaliseerd en gecommercialiseerd.<sup>119</sup> De metropolitaanse stad neemt plaats in de verre toekomst, gericht op volgende generaties. Ze focust volhardend op een fata morgana en kijkt daarmee de huidige situatie over het hoofd. Dit is zichtbaar in de plekken die, omwille van hun ligging, geen voorrang krijgen op aandacht; vandaar dit voorstel om, terwijl men wacht, op te treden.



118 Het logo van Charleroi

119 Rem Koolhaas, Bruce Mau, en OMA, "The Generic City", in S,M,X,XL (The Monacelli Press, 1995), 1239–64.

*“Identity becomes like a lighthouse—fixed, overdetermined: it can change its position or the pattern it emits only at the cost of destabilizing navigation.*

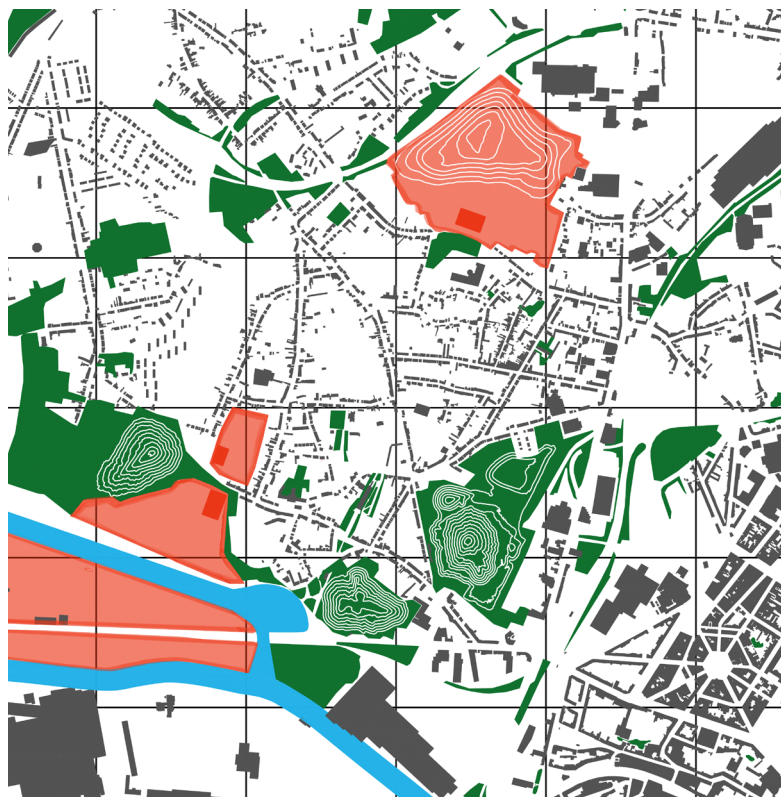
*[...]*

*As “the most important place,” it paradoxically has to be, at the same time, the most old and the most new, the most fixed and the most dynamic; it undergoes the most intense and constant adaptation, which is then compromised and complicated by the fact that it has to be an unacknowledged transformation, invisible to the naked eye.”<sup>120</sup>*



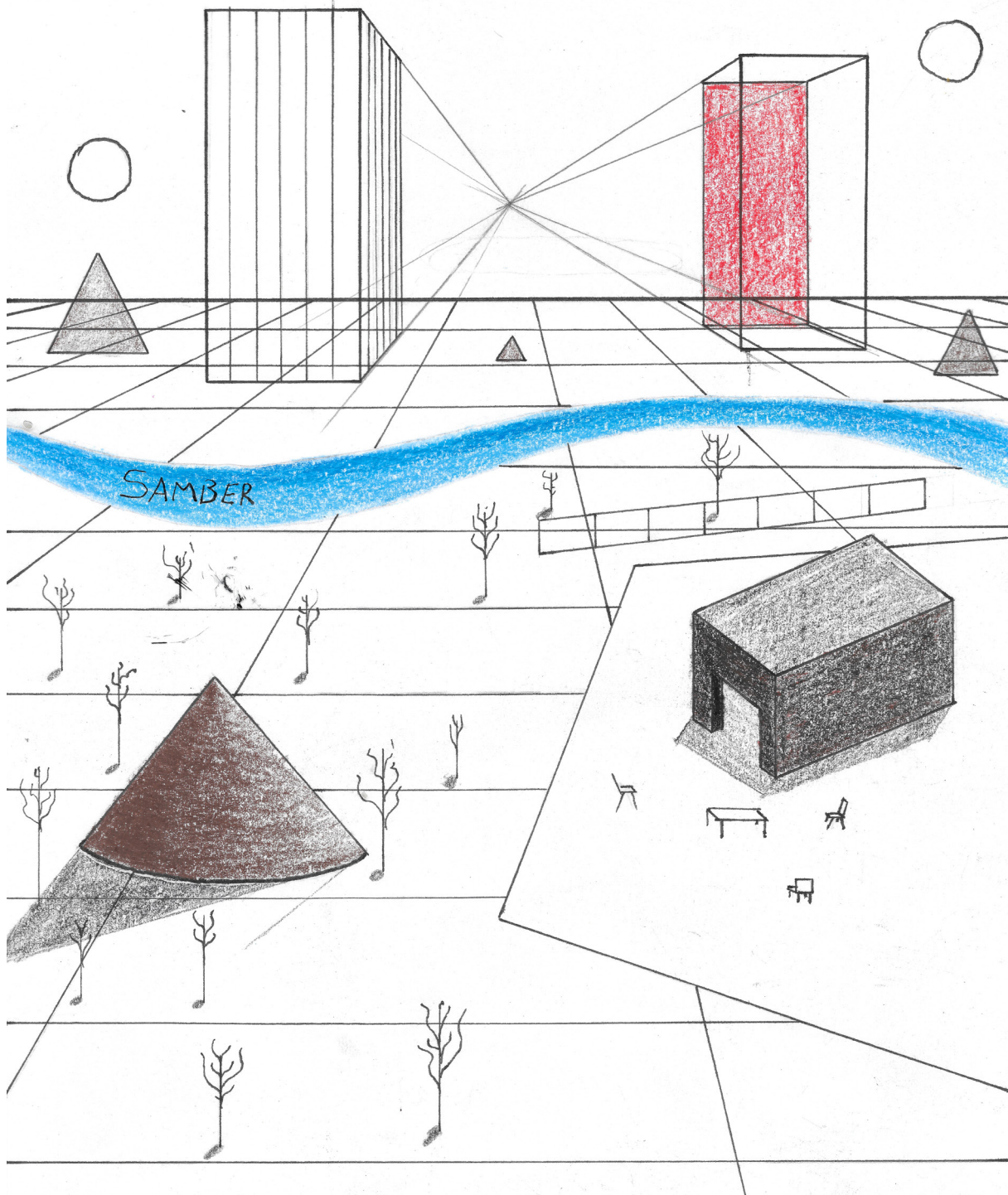
In de tussentijd, groeien de dikke dozen. Hoe we de architectuur, en bij uitbreiding de hele thesis, als bruikbaar beschouwen, ligt geheel in het feit dat we geen vraag beantwoorden, maar ten opzichte van de situatie een ander, gelaagd standpunt aannemen. Net omdat er een groot contrast bestaat tussen alle stemmen in het debat over de stad, kan de combinatie, weliswaar compromisloos, de stadsdynamiek in een andere plooi leggen. De discussie draait niet om een goed of slecht standpunt maar over de intenties en gevolgen van een uitspraak. De dozen bieden de gemiste grootte van de fabrieken en laten door de bewuste overmaat een leegstand toe. We betrekken de gemeenschap terug op de kavel door de verantwoordelijkheid uit handen te geven.

Terwijl zij wachten, doen wij een uitspraak over punctuele plekken, niet over de gehele stad in één woord.



Ten slotte reflecteren we over het afgelegde traject. Hoe manifesteert de stad zich, een eeuw later, nu de visie van de bouwmeester is doorgezet, maar de kavels beschermd werden door de aanwezigheid van de dikke dozen? Men vond identiteit in het lokale en zocht commercialiteit in het globale. Hoewel ze in Charleroi minder luid roepen, getuigt dit van een Trumpiaanse aanpak.

Doorheen het generieke Charleroi groeien de verstoorde bodems stilaan uit tot oeroude loofbossen en keren de kavels terug in de tijd tot hun pre-industriële conditie. Die terugkeer is geen vanzelfsprekendheid. De grootste kost in dit verhaal is enerzijds het geduld en anderzijds de noodzakelijke menselijke arbeid. Maar net daar, in die lokale betrokkenheid en de arbeid die eruit voortvloeit, wint het project aan overtuiging. Vanuit die betrokkenheid kunnen districten zich ontwikkelen tot plekken van onderzoek, autonomie en praktijkkennis. De plekken zijn bewaard gebleven, gedurende één pachtperiode, terwijl de wereld vooruit raast. Wat er verder met het stuk bos kan gebeuren, is afhankelijk de veranderingen eromheen.



Als de metropool zo ver is uitgegroeid dat de landbouwsector haar voedingsnood niet langer kan dragen, kunnen de gronden als bevoorrading dienen.

Als de metropool al haar beschikbare ruimte heeft ingepalmd, zijn ze de kale plekken in het weefsel. Als de metropool zich zodanig doelloos heeft ontwikkeld, zullen de kavels met dikke dozen achterblijven als grafstenen van een vergaan tijdperk. De hele bestaansreden van de doos is, omdat ze zich ent op plekken die het uitwerpsel zijn van de grootstad, paradoxaal te noemen. Door de lage bezetting op die grond krijgt de natuur voorrang om de grond langzaam te herstellen. De natuur krijgt het podium in de stad die haar bestaan heeft ontkracht. Daarbij ontwricht de doos de verticale vorm van de 21<sup>ste</sup>-eeuwse typologie. Haar eenlaagse structuur staat namelijk haaks op wat men zou verwachten op de peperdure stedelijke grond. De kavels zijn niet eigen aan de plek Charleroi, maar eigen aan een fenomeen dat zich in de stad ontplooit. Dit maakt het werk relevant voor gelijksoortige plekken. De eenvoud van het voorstel in combinatie met het veelvoud aan kavels maken de relevantia van het voorstel hard.





# Epiloog

Deze thesis is ontstaan door een bepaalde subjectiviteit, ten opzichte van een fenomeen, toe te laten en het te versmelten met objectiviteit. Onze eigen waarnemingen, verhalen en anekdotes vormen zo een extra laag op wetenschappelijke feiten. Door op deze manier te werk te gaan, hebben we een gelaagde lezing kunnen geven en een poging ondernomen om een concrete invalshoek te construeren. Dat kader pretendeert uiteraard niet het ultiem juiste te zien, maar wel om verder onderzoek te begeleiden. We geloven er sterk in dat de dikke dozen op de gevoelige gronden een haalbaar narratief vormen voor soortgelijke fenomenen die zich in steden voordoen.

De gehele thesis laten afsluiten onder de noemer van 'permacultuur' zou tegenstrijdig zijn met de gefragmenteerde argumentatie-strategie doorheen de tekst. De gehele thesis laten afsluiten met het concept om kapitalistische afvalproducten te claimen, klinkt als activistische retoriek van Redfox. Maar het resultaat van de consequente claims kan een cultuur zijn waarbij dieren, mensen en planten elkaar kunnen blijven onderhouden. Daarom eindigen we graag met een uitspraak van Mark Shepard, een bioloog en auteur die zelf houder is van een permacultuur in Wisconsin, Verenigde Staten. Hierin wordt duidelijk dat er niet één groot voordeel te vinden is in zulke aanpak, maar eerder vele kleine.

*Restoration agriculture produces real value: food, fuel, medicines, fiber, building materials, clean air, purified water, wildlife habitat, beauty, spiritual renewal, and more. These are the “real” things in life. Without a spiffy investment property in a vacation community in the Sunbelt, people can still live healthy and fulfilled lives. Without clean, nutritious food, clean air, clean water, and a place to stroll beneath the shade of trees holding hands with a lover, life is not worth living at all.*<sup>121</sup>

121 Mark Shepard,  
*Restoration Agriculture:  
Real-world Permaculture  
for Farmers* (Acres U.S.A.,  
2013), p.284.

Het is natuurlijk melig om in de epiloog uit te leggen dat de thesis daar eindigt en hier een betoog te voeren dat het een startpunt voor verder onderzoek vormt; maar wat is het punt als de thesis daar stopt?

De thesis is een accumulatie van argumenten die wij overtuigend vinden om het standpunt op te nemen in de gesprekken over de stad. Een aantal van die argumenten vinden hun oorsprong in andere onderzoeksvelden dan louter het architecturale. Daarom presenteren we deze inspanning graag als aanmoediging om op basis van de thesis nieuwe onderzoeksvragen te ontwikkelen.

In eerste instantie zouden we bio-ingenieurs willen aanmoedigen om een lay-out te maken die toepasbaar is op de kavels. Rekening houdend met het idee om de kavels te laten uitgroeien tot grote loofbossen, kan het beplantingsplan en het daarbij aansluitende draaiboek wellicht extra ondersteuning bieden. We benadrukken opnieuw ons geloof in een systeem dat de natuurlijke successie verbindt met het concept van fytoremediatie. Daar is tot op de dag van vandaag, hoewel er enkele fytoremediërende proefprojecten kiemen, weinig interesse toe in praktijk.

Alle besproken kavels zijn eigendom van ofwel een natuurlijk - of een rechtspersoon. Als we ze willen inzetten als plekken waar de gemeenschap de vruchten kan plukken, moeten de private eigendommen op een manier gemeenschappelijk gemaakt worden. Daarom willen we de juristen in spe aansporen om zich te buigen over het juridisch kader dat het eigenaarschap van deze kavels naar minder enge betekenissen brengt. In ons verstaan lijkt het pacht een mogelijk traject gezien de het enkel de gebruiksrechten betreft en voor een periode van 60 jaar geldt.

Een econoom zou vervolgens ook de nodige investeringen kunnen berekenen die nodig zijn om de gronden aan te kopen, de loonberekeningen, bouwkosten van de dikke dozen en de opbrengst van de biomassa wanneer die ingezet wordt als een motor van groene energie.

We willen ten slotte ook architecten aanmoedigen om vanuit dit standpunt zelf een ontwerp voor te stellen. Het ontwerpen, rekening houdend met de tijd, is namelijk niet iets dat we kennen vanuit onze opleiding. Dat klinkt in eerste instantie vaag, maar bij nader inzien vormt de op maat gemaakte sok die we veeleer ontwerpen een veel te enge benadering van architectuur. Het vergt een andere set aan vaardigheden om op een gefundeerde manier even overtuigende ruimtes te maken.





# Met dank aan

Hans Lust

Joris F. Kerremans

om een jaar lang, vaak nog voor  
ontwerpbegeleidingen, tijd voor ons  
vrij te maken en geduldig te luisteren.

Iedere begeleidingssessie vormde  
een kritisch moment waarin jullie ons  
steeds de juiste richting uit stuurden.

Dr. David Peleman

om de opzet van de thesis vorm te  
geven en verder op te volgen. De  
kritische vragen hebben de thesis naar  
een hoger niveau getild.

Prof. dr. Anne Kockelkorn

Carmen Van Maercke

om de thesis te verrijken vanuit eigen  
praktijk en interesse tonen in ons  
traject.

Onze ouders

Solange Van der Wee

Evert Stienen

Ural Özhan

Lola Guiguilé

Giulia Schoofs

om het werk na te lezen en verbeteren.  
voor de onvoorwaardelijke steun.

Mike

Serge

voor de goede ontvangst in Charleroi,  
de grappige anekdotes en het lekker  
eten.



# Bronnen

- Alberti, Leon Battista. *De Pictura*. Vol. Book II, 1435.
- ANP. "Nu Nog Radioactieve Paddenstoelen in Zuid-Duitsland Na Tsjernobyl". BNNVARA, 23 augustus 2022. <https://www.bnnvara.nl/vroegevogels/artikelen/nu-nog-radioactieve-paddenstoelen-in-zuid-duitsland-na-tsjernobyl>.
- Aryal, Mahendra. "Phytoremediation Strategies For Mitigating Environmental Toxicants". *Heliyon* 10, nr. 19 (3 oktober 2024): e38683. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38683>.
- Sol Et Déchets en Wallonie. "BDES". Geraadpleegd 28 april 2025. <https://sol.environnement.wallonie.be/bdes.html>.
- Becher, Bernd, en Hilla Becher. General view of Hainaut-Sambre steel mill, Montignies-sur-Sambre, Charleroi, Belgium. 1972. Foto. Canadian Centre for Architecture, . Montréal, Canada.
- "Bevolking per gemeente". Excel, Dataset. Statbel, 2024.
- Bookshop by Uro. "Spontaneous Landscapes: Matthew Gandy's 'Natura Urbana'", 2 november 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=vNYf-cjnNBuk>.
- Borret, Kristiaan. "Brussel Productieve Stad: Par Excellence of by Default?", 2015. <http://hdl.handle.net/1854/LU-7137289>.
- Bourgeois, Victor, en René De Cooman. Charleroi: terre d'urbanisme. Bruxelles, België: Art et technique, 1946.
- Carlin, Brendon. "Unbearable Lightness: House With No Style and Blank Architecture in Japan". Burning Farm, 31 mei 2024. <https://burning.farm/essays/unbearable-lightness>.
- "Charleroi | Statbel". Dataset, z.d. <https://statbel.fgov.be/nl/gemeente/charleroi#dashboard1>.
- Chassot, Claire, Jonathan De Maeyer, Anastasia Eggers, Ciel Grommen, Pia Jacques, Carolien Lubberhuizen, Ioana Lupascu, e.a. Seasonal Matters Rural Relations: Notities uit het veld: over samenleven, rituelen en ritmes. Eindhoven, Nederland: Onamatopee Projects, 2024.
- CLTB. "Het Community Land Trust model". Community Land Trust Brussel. Geraadpleegd 8 mei 2025. <https://cltb.be/nl/clt-model/>.
- Colmenares, Silvia. "The Plan of Equivalents.: Mat-Rooming". *VLC Architectura Research Journal* 4, nr. 2 (oktober 2017): 55–85. <https://doi.org/10.4995/vlc.2017.6953>.
- D.A., en D.A. "Charleroi: Une Place Au Soleil Pour Les Anciennes Aciéries Allard". DHnet, 28 februari 2019. <https://www.dhnet.be/regions/charleroi/2019/02/28/charleroi-une-place-au-soleil-pour-les-anciennes-acieries-allard-MYWVKS-GJBBC2DGS6QGVCWD7UU/>.
- Danna-Allegri, Brunella, en Marion Henry. "Charleroi: Slag heaps and new landscape". *Informa*, nr. 12 (1 januari 2020).

- De Spiegelaere, Patrick. Charleroi. 1994. Ontwikkelgelatinezilverdruk. FOMU. Antwerpen, Vlaanderen, België.
- Dedroog, Alexander. "Vergelijkende studie van de financiële instrumenten ter ondersteuning van de sanering van brownfields". MA thesis, Universiteit Hasselt, 2013.
- Deliege, Jean-Frédéric. "Charleroi: une centrale photovoltaïque de 2 MWc". Persbericht, 25 november 2024D.
- Devi, Priyanka, Anmoldeep Kaur, en Prasann Kumar. "Phytoremediation Of Metal Contaminated Soil Using Energy Crops: Soil Health Maintenance Along With Biofuel Production". In *Bioremediation of Emerging Contaminants from Soils*, 307–33. Elsevier, 2024. <https://doi.org/10.1016/b978-0-443-13993-2.00015-3>.
- Dierickx, Lauren, Olivier Goethals, en Laura Muyldermans. "Urbis Beukenbos: Bouwaanvraag", 2021. <https://ldsra.be/bouwaanvraag-1-1>.
- Dogma. *Living and Working*. MIT Press, 2022.
- Dogma. *The Urban Villa: From Speculation to Cooperation*. Vlaams Architectuur Instituut, 2025.
- Etaamb.Openjustice.Be. Decreet van 01/03/2018 Betreffende Bodembeheer en Bodemsanering, issued 22 maart 2018. [https://etaamb.openjustice.be/nl/decreet-van-01-maart-2018\\_n2018070014](https://etaamb.openjustice.be/nl/decreet-van-01-maart-2018_n2018070014).
- Fiers, Evelyne, en Martin Hermy. "Technisch Vademecum Kruidachtigen: Harmonisch Park en Groenbeheer". KU Leuven Libraries. Agentschap voor Natuur en Bos, 2013.
- Furlan, Cecilia. "Unfolding Wasteland: A Thick Mapping Approach to the Transformation of Charleroi's Industrial Landscape". In *Mapping Landscapes in Transformation: Multidisciplinary Methods for Historical Analysis*, 131–48. Leuven University Press, 2019. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjsf4w6.8>.
- Geers, Kersten. *Without Content*. Keulen, Duitsland: Verslag der Buchhandlung Walther und Franz König, 2021.
- Giudici, Maria. "Counter-planning from the kitchen: for a feminist critique of type". *The Journal Of Architecture*, 2 november 2018. <https://doi.org/10.1080/13602365.2018.1513417>.
- Gorz, Andre. *Critique of Economic Reason*. Londen, Verenigd Koninkrijk: Verso, 1989.
- Graft. "Vanuit regeneratieve landbouw naar streekgebonden stedenbouw". <https://www.graft-eu.be/>. Vlaams Bouwmeester, 2025.
- Hersey, George L., en Richard Freedman. *Possible Palladian Villas: (plus a Few Instructively Impossible Ones)*. The MIT Press, 1992.
- "Herstelboerderijen 2.0: Re-integratie op het Platteland | Vlaams Ruraal Netwerk", 1 januari 2021. Geraadpleegd 18 oktober 2024. <https://www.vlaamsruraalnetwerk.be/projecten/herstelboerderijen-20-re-integratie-op-het-platteland>.
- IGRETEC. "20211008 CATCH Turbo\_final.pdf", 8 oktober 2021. Geraadpleegd 28 oktober 2024. <https://drive.igretec.com/s/Tyo7nt-beTLqgjJb?dir=/&openfile=true>.

- Interreg. “Destination Terrils”. Geraadpleegd 16 oktober 2024. <https://www.destinationterils.eu/nl/>.
- Kafle, Arjun, Anil Timilsina, Asmita Gautam, Kaushik Adhikari, Anukul Bhattarai, en Niroj Aryal. “Phytoremediation: Mechanisms, plant selection and enhancement by natural and synthetic agents”. *Environmental Advances* 8 (25 februari 2022). <https://doi.org/10.1016/j.envadv.2022.100203>.
- Kafle, Arjun, Anil Timilsina, Asmita Gautam, Kaushik Adhikari, Anukul Bhattarai, Niroj Aryal “Phytoremediation: Mechanisms, Plant Selection And Enhancement By Natural And Synthetic Agents”. *Environmental Advances* 8 (25 februari 2022): 100203. <https://doi.org/10.1016/j.envadv.2022.100203>.
- “Kerncijfers 2024”, 1 oktober 2025. <https://statbel.fgov.be/nl/nieuws/kerncijfers-2024>.
- Kirkwood, Niall. *Manufactured Sites: Rethinking the Post-industrial Landscape*. Taylor & Francis, 2011.
- Kockelkorn, Anne, Susanne Schindler, en Rebekka Hirschberg. *Cooperative Conditions: A Primer on Architecture, Finance and Regulation in Zurich Housing*. gta Verlag, 2022.
- Koolhaas, Rem, Bruce Mau, en OMA. “The Generic City”. In *S,M,X,XL*, 1239–64. The Monacelli Press, 1995.
- Latour, Bruno. *Waar Kunnen We Landen?: politieke oriëntatie in het Nieuwe Klimaatregime*, 2018.
- Lefebvre, Wim, en Erik Buyst. “Enkele Verklaringsfactoren Voor De Regionaal Gedifferentieerde Industriële Ontwikkeling Van Vlaams-Brabant Tussen 1896 En 1961.” *Belgisch Tijdschrift Voor Nieuwste Geschiedenis*, nr. 37 (2007): 41–77. <https://www.journalbelgianhistory.be/nl/journal/belgisch-tijdschrift-voor-nieuwste-geschiedenis-2007-1-2/enkele-verklaringsfactoren-voor>.
- Loos, Maxime, en Miet Lamberts. “Tewerkstelling Van Allochtonen in De Land- En Tuinbouw: Een Kwantitatieve En Kwalitatieve Beschrijving Van De Huidige Situatie”. Departement Landbouw En Visserij, Afdeling Monitoring En Studie. *HI-VA-K.U.Leuven*, 11 januari 2010.
- M. Villa, Riccardo. “Free(d) time: The spatialisation of leisure from the XIII triennale until today”. San Rocco, 2018. Geraadpleegd 9 maart 2025. [https://www.academia.edu/36629418/Free\\_d\\_Time\\_The\\_Spatialisation\\_of\\_Leisure\\_from\\_the\\_XIII\\_Triennale\\_until\\_Today](https://www.academia.edu/36629418/Free_d_Time_The_Spatialisation_of_Leisure_from_the_XIII_Triennale_until_Today).
- Maïllis, Georgios, red. *Charleroi: Le Projet Métropolitain*, 2022.
- Maraj, Julia. “Peasant Mania: The Peasant Home, From Reality to Idealization”. *Burning Farm*, nr. 19 (april 2024). <https://burning.farm/essays/peasant-mania->.
- Marić, Marija, César Reyes Nájera, David Peleman, en Shumi Bose. “Follow The Dirt: Worlding Soils in Post-mining Minett”. *KoozArch*, 3 april 2024. Geraadpleegd 4 februari 2025. <https://www.koozarch.com/interviews/follow-the-dirt-worlding-soils-in-post-mining-minett>.



- MoMa Painting and Sculpture. "Louise Nevelson, Sky Cathedral". MoMa. Geraadpleegd 8 mei 2025. <https://www.moma.org/collection/works/81006>.
- Nevelson, Louise. Sky Cathedral. 1958. Sculpture. The David Geffen Galleries. Verenigde Staten.
- Burning Farm. "Never Innocent: Architecture, Anthropology, and the Concept of House-Type", oktober 2023. Geraadpleegd 7 april 2025. <https://burning.farm/essays/never-innocent>.
- Pandey, Vimal Chandra, en Omesh Bajpai. "Phytoremediation: from Theory Toward Practice". In Phytomanagement of Polluted Sites, 1–49. Elsevier, 2018. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-813912-7.00001-6>.
- Peleman, David. "After Charleroi, Terre D'urbanisme: How To Build The Urban Civilization Of Liberated Time?" Racines Modernes de La Ville Contemporaine : Distances Et Formes de Résilience, 2019, 217–32. <http://hdl.handle.net/1854/LU-8624615>.
- Peleman, David, Bruno Notteboom, en Michiel Dehaene. "Fragmenten Van Een Veranderende Natuurlijke Historie Van De Verstedelijking". Oase #104: Fragmenten van Een Veranderende Natuurlijke Historie van de Verstedelijking, nr. 104 (oktober 2019): 1–11.
- Pelletier, Achille, Laure Thierrée, Morvan Rabin, Thomas Brun, Loïc Géronnez, Gaëlle Vialay, Julie Scandolo, e.a. "Porte Ouest: Master Plan Stratégique De Déploiement Industriel Et Économique", 23 augustus 2021.
- Sol Et Déchets en Wallonie. "Pollution Locale", z.d. <https://sol.environnement.wallonie.be/home/sols/autres-menaces/pollution-locale.html>.
- Poulain, Michel. "Les 350 ans d'évolution du paysage démographique de Charleroi". In Charleroi 1666-2016. 350 Ans d'histoire Des Hommes, Des Techniques et Des Idées, Mémoire de la Classe des Lettres n°2115., 2016.
- Put, Sofie. "Charleroi: Dermine Is Geen Magnette". Samenleving & Politiek, oktober 2024. Geraadpleegd 27 april 2025. <https://www.sampol.be/2024/10/charleroi-dermine-is-geen-magnette>.
- SPAQUE. "Qui Sommes-nous?" Geraadpleegd 6 mei 2025. <https://spaque.be/qui-sommes-nous/>.
- Renner, Karl, en Theodor Korner. "Der Aufbau". Der Aufbau. juli 1946.
- Rotor. "Entangled Matter: Visitors Guide". Rotor, 16 oktober 2024.
- Ryckewaert, Michael. Building The Economic Backbone Of The Belgian Welfare State: Infrastructure, Planning and Architecture 1945-1973. Nai Uitgevers Pub, 2011.
- Shepard, Mark. Restoration Agriculture: Real-world Permaculture for Farmers. Acres U.S.A., 2013.
- Statbel. "Situatie op de Arbeidsmarkt: Werkgelegenheid en Werkloosheid", 28 april 2025. Geraadpleegd 15 januari 2025. <https://statbel.fgov.be/nl/themas/census/arbeidsmarkt/situatie-op-de-arbeidsmarkt-werkgelegenheid-en-werkloosheid#figures>.

- Smienk, Gerrit, en Johannes Niemeijer. *Palladio, the Villa and the Landscape*. Birkhauser, 2011.
- Soresma nv. "Systematiek van natuurtypen voor Vlaanderen: 13. Cultuur- en landbouwmilieus". Vlaanderen, z.d.
- SPAQuE. "Acérie Allard". SPAQUE. Geraadpleegd 16 november 2024. <https://spaque.be/realisations/acierie-allard/>.
- Velt. "Successie". Geraadpleegd 8 maart 2025. <https://plantenzoeker.velt.nu/successie>.
- Swinnen, Peter, red. *I prefer not to*. Verslag der Buchhandlung Walther und Franz König, 2023.
- Swinnen, Peter, David Peleman, Nathan Heindrichs, en Beatriz Van Houtte Alonso. *Red Luxembourg*. 1ste ed. Walther König, 2022.
- "This Woman's Work". Geüpload door Maria Shéhérazade Giudici, 23 mei 2023. Geraadpleegd 23 februari 2025. <https://www.youtube.com/watch?v=YhCketSgSJI&t=1816s>.
- Tsing, Anna Lowenhaupt. *The Mushroom At The End Of The World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton University Press, 2021.
- Vagman, Vincent. "Charleroi: Éléments d'une mutation post-industrielle". CRISP, 1991, 7.
- Valisena, Daniele. "Walking on terrils: Ruderal ecologies and toxic heritage in Wallonia, Belgium". In *Pathways: Exploring the Routes of a Movement Heritage*, 264–78. White Horse Press, 2022.
- Van Olst, E.L. Uilkema, *Een Historisch Boerderij-onderzoek: Boerderij-onderzoek in Nederland Tussen 1914-1934*. Arnhem, Nederland: Stichting Historisch Boerderij-onderzoek, 1991.
- Vandermaelen, Hans. "Stadsmeststelsels en de historische articulatie van het stedelijk nutriëntenvraagstuk". *Oase #104: Het Stedelijke Huishouden van Het Metabolisme*, oktober 2019, 113–23.
- Verbeke, Pascal. "Charleroi: Opnieuw Werk Aantrekken". *Samenleving & Politiek*, oktober 2021. Geraadpleegd 12 maart 2025. <https://www.sampol.be/2021/10/charleroi-opnieuw-werk-aantrekken>.
- Verbeken, Pascal. *Mijn Charleroi: Een gids voor ontdekkingsreizigers*. Luster, 2024.
- Villa, Riccardo Matteo, en Florencia Andreola. "Free(d) Time: The Spatialisation Of Leisure From The XIII Triennale Until Today". San Rocco, 2018. Geraadpleegd 6 november 2024. <http://hdl.handle.net/20.500.12708/144443>.
- Ville de Charleroi. "Perspective de Développement Urbain Version modifiée Ville de Charleroi". <https://www.Charleroi.Be/Vie-Communale/Projet-de-Ville#670652-Le-Plan-Genre-de-La-Ville-de-Charleroi>, 11 februari 2024AD.
- Vittorio Aureli, Pier. "Territory: A Definition". *Burning Farm*, 10 oktober 2023. Geraadpleegd 31 maart 2025. <https://burning.farm/essays/territory>.

Vliegen, Sander. “De kosteneffectiviteit van fytoremediatie van metalen en metalloïden: een aantal Europese gevalstudies”. MA thesis, Universiteit Hasselt, 2014.

Weyens, Nele, Sofie Thijs, Dirk Dubin, Mario Clemmens, Karen Van Geert, Miet Van Den Eeckhaut, Peter Van Den Bossche, e.a. “Fytoremediatie: Code van goede praktijk”. OVAM Vlaanderen. OVAM, 1 januari 2019.

Wundram, Manfred, en Thomas Pape. Palladio: The complete buildings. Taschen, 2008.

Zachęta Narodowa Galeria Sztuki. “Trouble in Paradise. Appendix”, 2021. Geraadpleegd 6 maart 2025. [https://www.youtube.com/watch?v=GRg-gs\\_YLEQ](https://www.youtube.com/watch?v=GRg-gs_YLEQ).