

MEER-DAN-MENSELIJK ONTWERP

ZES EXPLORATIES VAN GROENBLAUW ONTWERPEND
ONDERZOEK IN ZWARTBERG, GENK



MEER-DAN-MENSELIJK ONTWERP

ZES EXPLORATIES VAN GROENBLAUW ONTWERPEND
ONDERZOEK IN ZWARTBERG, GENK

Opgemaakt door:

Dilara Ayvaz
Merel Dessent
Lore Gijsenberg
Jitte Jansen
Estée Scavone
Ruth Ubachs

In samenwerking met:

Prof. dr. Liesbeth Huybrechts
Arch. Eef Boeckx



STUDIO
ZWARTBERG

VOORWOORD

Deze collectieve masterscriptie vormt het sluitstuk van de vijfjarige opleiding Architectuur aan de Universiteit Hasselt. Gedurende een periode van acht maanden hebben wij intensief gewerkt rond het thema 'More-than-human'. Dit onderzoeksonderwerp vond zijn oorsprong in het opleidingsonderdeel Seminarie Stadsmaken, 'More-than-human'.

Het gezamenlijk schrijven van een scriptie en tegelijk het ontwerpen van onze masterprojecten, was voor ons zessen een totaal nieuwe ervaring. Deze manier van samenwerken bracht niet alleen de nodige uitdagingen met zich mee, maar gaf ons ook de kans om te groeien, ideeën uit te wisselen en elkaar te versterken.

We zijn trots dat we deze collectieve masterscriptie als een samenhangend en doordacht geheel konden afronden, als resultaat van een leerrijk en inspirerend traject.

Het realiseren van deze masterscriptie was echter niet mogelijk geweest zonder de steun, begeleiding en inspiratie van verschillende mensen, die wij dan ook graag willen bedanken.

Allereerst gaat onze bijzondere dank uit naar onze scriptiepromotor, Prof. dr. Liesbeth Huybrechts. Haar waardevolle begeleiding, inspirerende gesprekken, motiverende woorden en het blijvende vertrouwen in ons proces hebben een bepalende rol gespeeld in het tot stand komen van deze scriptie. Haar scherpe feedback en talloze revisies hebben ons werk steeds opnieuw naar een hoger niveau getild.

Daarnaast zijn wij onze studiobegeleiders en in het bijzonder Arch. Eef Boeckx zeer dankbaar voor haar constructieve feedback, stimulerende gesprekken en praktische ondersteuning, die ons hielpen bij de transformatie van onderzoeksresultaten naar onze ruimtelijke projecten. Ook willen wij de andere begeleiders binnen de studio bedanken: Arch. Jo Janssen, Prof. arch. Jo Berben en Arch. Johannes Berry, voor hun betrokkenheid en waardevolle inzichten tijdens dit traject.

Tot slot willen wij onze naasten, familie, vrienden en medestudenten bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun, hulp, aanmoediging en vertrouwen gedurende deze intensieve periode.

Met deze masterscriptie hopen wij een collectief en inspirerend onderzoek te presenteren dat niet alleen bijdraagt aan het academische debat, maar ook aan het architecturaal denken en handelen binnen een 'more than human'-perspectief.

Dilara Ayvaz, Merel Dessent, Lore Gijsenberg, Jitte Jansen, Estée Scavone en Ruth Ubachs

Diepenbeek, 2 juni 2025

ABSTRACT NEDERLANDS

Deze collectieve masterscriptie verkent hoe architecturaal ontwerp zich kan verhouden tot een 'more-than-human'-perspectief, waarbij niet alleen de mens, maar ook andere levende en niet-levende entiteiten zoals dieren, planten, water, bodem en energie als actoren in het ontwerp worden beschouwd. Vanuit een kritische reflectie op het antropoceen en de ecologische crisis, onderzoeken we hoe ontwerppraktijken kunnen bijdragen aan een wederkerige relatie tussen mens en de meer-dan-menselijke wereld. Deze benadering wordt theoretisch onderbouwd aan de hand van posthumanistische en ecologisch-filosofische kaders, zoals Haraway en Latour, en vertaald naar ruimtelijke praktijken in de context van Zwartberg, Genk. Door middel van zes ontwerpend-onderzoekende exploraties brengen we verschillende manieren in kaart waarop verbondenheid met natuur, water, dieren en energie ruimtelijk versterkt kan worden. De scriptie pleit voor een relationele en zorgzame ontwerppraktijk, waarin menselijke en niet-menselijke noden in samenhang worden benaderd. Zo beogen we bij te dragen aan een ecologisch en ethisch bewustzijn binnen de ruimtelijke disciplines en aan nieuwe vormen van samenleven in een gedeeld leefmilieu.

ABSTRACT ENGLISH

This collective master's thesis explores how architectural design can relate to a 'more-than-human' perspective, in which not only humans, but also other living and non-living entities, such as animals, plants, water, soil, and energy, are considered as actors in the design process. Through a critical reflection on the Anthropocene and the ecological crisis, we investigate how design practices can contribute to a reciprocal relationship between humans and the more-than-human world. This approach is theoretically grounded in posthumanist and ecological-philosophical frameworks, including the works of Haraway and Latour, and is translated into spatial practices within the context of Zwartberg, Genk. Through six design-based research explorations, we map out different ways in which connections with nature, water, animals, and energy can be spatially reinforced. The thesis advocates for a relational and caring design practice in which human and non-human needs are addressed in an integrated manner. In doing so, we aim to contribute to ecological and ethical awareness within the spatial disciplines and to new forms of cohabitation in a shared living environment.

INHOUDSTAFEL

1. INLEIDING - NAAR EEN GEDEELD PERSPECTIEF	12	6. MASTERPLAN	104
2. PROBLEEMSTELLING	16	AppelBlauwGenkGroen	
2.1 Het antropoceen als context		6.1 Het Limburgse en Genkse landschap	
2.2 De kloof tussen ontwerppraktijk en ecologische realiteit		Een landschap onder druk: van heide tot mijnindustrie	
2.3 De nood aan een inclusieve en relationele ontwerppraktijk		Tussen verval en heropleving	
3. ONDERZOEKSVRAAG	32	Eilandstructuur	
4. THEORETISCH KADER	34	Potentieel voor verwevenheid	
4.1 Het 'more-than-human'-perspectief als alternatief voor antropocentrisme		6.2 Een integrale visie van Zwartberg	
4.2 Het 'more-than-human'-perspectief als filosofie		6.3 Ambitie voor verbinding	
4.3 Concepten van verbinding: natuur en natuur, natuur en mens, mens en mens		6.4 Een ecosysteem van verbindingen	
Natuur en natuur: het versterken van ecologische netwerken en bevorderen van biodiversiteit		Een holistische aanpak tussen mens, groen en water	
Natuur en mens: herverbinding van mens en bewoners met hun omgeving		Het Kolenspoor als drager	
Mens en mens: sociale cohesie en gemeenschapsvorming		6.5 Groene ecosystemen	
4.4 Strategieën voor 'more-than-human'-ontwerpen		6.6 Blauwe ecosystemen	
Natuur en natuur: een stem voor het landschap		6.7 Synergie van groenblauwe ecosystemen	
Natuur en mens: zorg dragen voor het landschap		6.8 Projecten als lagen van verandering	
Mens en mens: naar een inclusieve en rechtvaardige publieke ruimte		6.9 Conclusie	
4.5 Conclusie		7. RUIMTELIJKE STRATEGIE	146
5. METHODOLOGISCH KADER	98	8. CASES	150
5.1 Een collectieve benadering		Case 1: Memory of Nature - Van versnippering naar betekenisvolle verbinding	152
5.2 Dataverzameling en -analyse		Door Ruth Ubachs	
Literatuuronderzoek en casestudy's		Case 2: Sponslandschap - Transformatie naar een waterbewust Zwartberg	232
Contextanalyse en actoren mapping		Door Jitte Jansen	
Veldwerk (observaties en interviews)		Case 3: Waar kunst en landschap samenspelen - Een kunstenaarsresidentie in Zwartberg	302
5.3 Synthese en ontwerpbenadering		Door Lore Gijzenberg	
		Case 4: De energieke wijk - Een tuinvijk voor de toekomst	362
		Door Estée Scavone	

Case 5: Tracks of youth - Een sportlandschap voor en door jongeren Door Merel Dessent	436
Case 6: Tussen hemel en heide Door Dilara Ayvaz	538
9. KRITISCHE REFLECTIE	594
10. REFERENTIELIJST	598
11. FIGURENLIJST	616

1. INLEIDING

1.1 NAAR EEN GEDEELD PERSPECTIEF

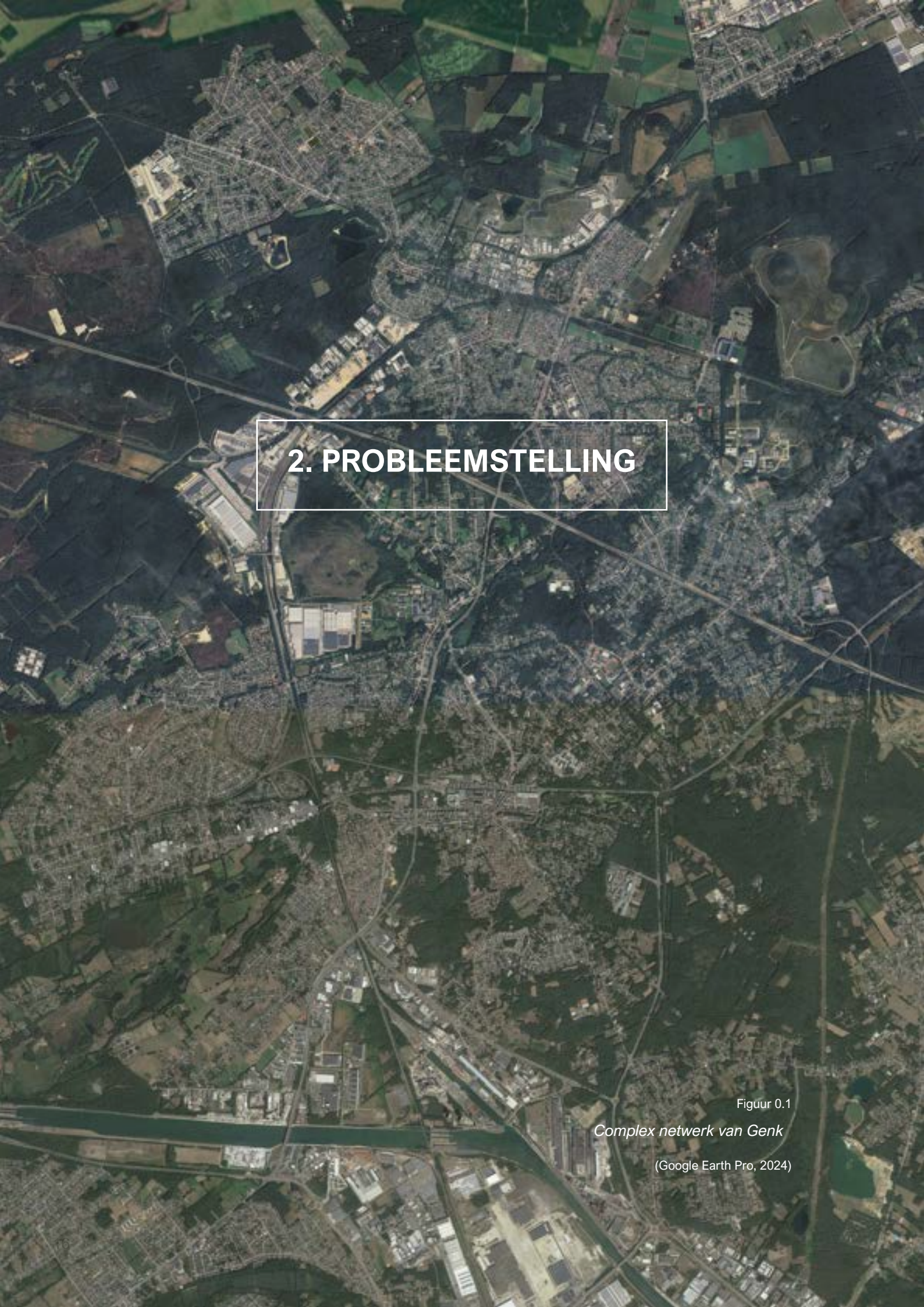
Deze masterscriptie is het resultaat van een collectief schrijfproces waarin wij, zes onderzoekers, vanuit verschillende perspectieven en ontwerpbenaderingen reflecteren op één gedeeld uitgangspunt, namelijk de noodzaak om ontwerppraktijken te hervormen vanuit een 'more-than-human'-perspectief. In de huidige maatschappij wordt het steeds duidelijker dat ontwerpen die enkel vertrekken vanuit menselijke belangen en noden, tekortschieten. Het 'more-than-human'-perspectief erkent dat mensen niet de enige actoren zijn die invloed uitoefenen op de aarde. Daarom verkennen we in deze scriptie hoe ontwerp kan evolueren naar een praktijk die rekening houdt met verwevenheid, onderlinge afhankelijkheid en wederkerigheid tussen menselijke en meer-dan-menselijke actoren. Onderlinge wisselwerkingen tussen de verschillende actoren, zowel menselijk als niet-menselijk, beïnvloeden alle processen op de planeet.

In plaats van zes individuele scripties kozen we bewust voor deze meerstemmige benadering die ruimte laat voor een kritische dialoog. Deze gedeelde manier van denken, schrijven en werken laat ons toe om ontwerp niet langer enkel te benaderen als individuele expressie, maar als collectieve en zorgzame handeling (Puig de la Bellacasa, 2017).

Deze scriptie vertrekt vanuit een gedeelde probleemstelling waarin we het ontwerpvak positioneren binnen de bredere context van het antropoceen, een tijdperk waarin menselijke activiteiten diepgaande sporen nalaten op ecologische, sociale en ruimtelijke systemen. Binnen deze context onderzoeken we vanuit een theoretisch kader wat het betekent om vanuit een 'more-than-human'-perspectief te ontwerpen, hoe dat tot nieuwe vormen van kennisproductie leidt en welke aanpak daarvoor nodig is. Vervolgens leggen we het 'more-than-human'-denken uit binnen een theoretisch kader, waarin we dieper ingaan op concepten zoals wederkerigheid, landschap als actor en participatie. Hierna formuleren we kort onze overkoepelende onderzoeksvraag en lichten we de opbouw van dit onderzoek toe in het methodologisch kader.

Het tweede deel van de scriptie focust zich op Genk, een postindustriële landschap tussen verleden en toekomst met grote uitdagingen én potentieel voor verwevenheid. Hier zullen we een diepe casestudy-analyse op uitvoeren. We vertrekken vanuit Zwartberg als pilootlocatie waarop we onze kennis, onderzoek en de nieuwe praktijk van verweven ontwerpen, toepassen. Vanuit onze analyse ontwikkelen we een masterplan dat een meerstemmige, relationele en ecologische toekomst voor Genk voorstelt.

Ten slotte presenteren we zes individuele ontwerp-cases, waarin elk van ons vertrekt vanuit de gedeelde uitgangspunten van het verweven ontwerpen van het 'more-than-human'-perspectief. Samen vormen ze een gelaagde uiteenzetting in het ontwerpen voor mens en meer-dan-mens. Het is een zorgzame ontwerpbenadering met het oog op de toekomst, een wereld waarin mens en meer-dan-mens onafscheidelijk met elkaar verbonden zijn.

An aerial photograph of a city, likely Ghent (Genk), showing a dense urban area with a river (Scheldt) flowing through it. A white rectangular box with a thin black border is overlaid on the image, containing the text '2. PROBLEEMSTELLING' in bold, white, uppercase letters.

2. PROBLEEMSTELLING

2.1 HET ANTROPOCEEN ALS CONTEXT

De groeiende ecologische en sociale uitdagingen van het antropoceen dwingen ons om de grenzen tussen mens en natuur te herzien. Problemen zoals vervuiling, klimaatverandering en de verdringing van natuurlijke habitats door urbanisatie maken duidelijk dat die scheiding niet langer houdbaar is. De mens beïnvloedt vrijwel elk ecosysteem op aarde, waardoor het moeilijk wordt om een duidelijke grens te trekken tussen het menselijke en het natuurlijke domein.

Sinds zijn ontstaan heeft de mens de omgeving gevormd, gemanipuleerd en aangepast. Het begrip ‘antropoceen’ werd geïntroduceerd door de geoloog Alexei Pavlov (Lewis & Maslin, 2015). De term beschrijft een tijdperk waarin menselijke activiteiten het klimaat en de atmosfeer ingrijpend beïnvloeden. Vandaag vinden we overal menselijke sporen terug. Geen enkel deel van de aarde blijft onaangetast; van de bodem tot de atmosfeer, van oceanen tot bossen. De mens is namelijk een dominante kracht geworden op deze planeet, waarbij de menselijke invloed niet losstaat van de wereld, maar deel uitmaakt van een complex netwerk van onderlinge afhankelijkheden (figuur 0.1).

Verstedelijking en klimaatverandering hebben de ecosystemen in België ingrijpend veranderd. De klimaatcrisis confronteert ons niet alleen met de gevolgen van overmatige uitstoot van broeikasgassen, maar ook met een fundamentele breuk tussen mens en ecosysteem. Veel van onze systemen, waaronder energie, water, voedsel, mobiliteit en ruimtegebruik, zijn vandaag georganiseerd volgens logica's van extractie, verbruik en controle. Hun ecologische en sociale context blijft echter vaak buiten beeld. De stijgende temperaturen, frequente natuurrampen en veranderende weerspatronen zijn geen toekomstscenario's meer, maar realiteiten die onze leefomgeving rechtstreeks beïnvloeden (Climate Europa, z.d.).

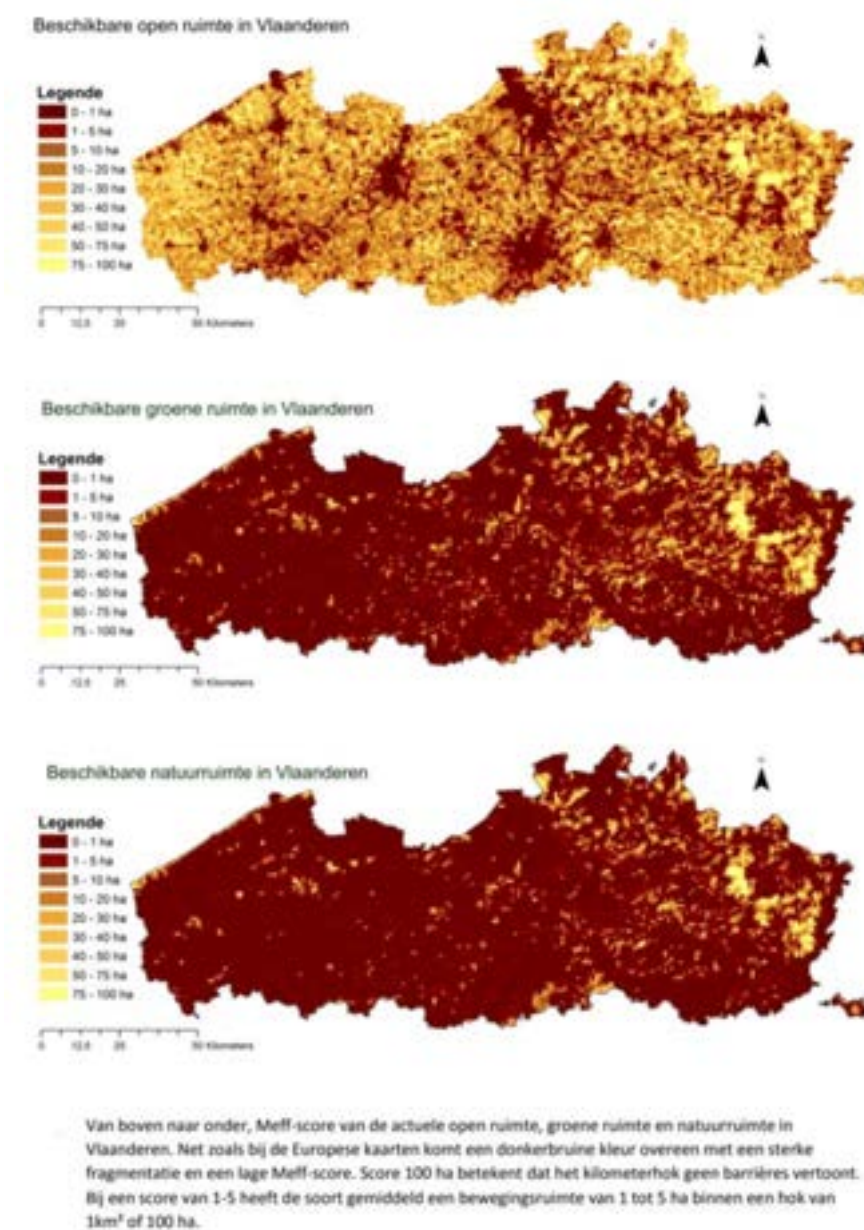
Figuur 0.1
Complex netwerk van Genk
(Google Earth Pro, 2024)

De druk op open ruimte neemt toe doordat menselijke activiteiten steeds meer ruimte in beslag nemen. Deze ontwikkeling staat in contrast met de groeiende erkenning dat natuurgebieden en biodiversiteit van essentieel belang zijn voor de duurzaamheid en veerkracht van onze leefomgeving. Vlaanderen laat hier enorm veel kansen liggen door het gebrek aan verbindingen tussen natuurgebieden. Niet alleen ontbreekt het aan fysieke verbindingen, ook de ruimtelijke versnippering van het landschap vormt een diepgaand ecologisch en maatschappelijk probleem. Dit is het resultaat van een complexe samenloop van historische, ruimtelijke en economische factoren. De intensieve bebouwing, uitgebreide infrastructuur en menselijke activiteiten hebben ervoor gezorgd dat open groene ruimtes steeds meer gefragmenteerd raken (figuur 0.2). Infrastructuur zoals wegen, spoorlijnen en kanalen vormen fysieke barrières, waardoor natuurgebieden geïsoleerd worden (Schneiders et al., 2019). Dit leidt tot een reeks ecologische problemen, waaronder het verlies van biodiversiteit, de fragmentatie van leefgebieden en een verslechtering van ecosystemen. Hoewel het verbinden van bestaande natuurgebieden tal van natuurlijke en menselijke voordelen biedt, worden dergelijke verbindingen vandaag de dag (nog) niet gerealiseerd. De sterke versnippering van het landschap belemmert vlotte en veilige verplaatsingen voor dieren, waardoor 85% van de soorten die als 'bedreigd' of 'ernstig bedreigd' op de rode lijst van de International Union for Conservation of Nature (IUCN) staan, wordt getroffen door habitatverlies (WWF-België, z.d.). Bovendien ontbreekt het op deze manier aan voldoende bufferzone om invloeden van buitenaf, zoals verkeer, stikstof en menselijke aanwezigheid, op te vangen. Tegelijkertijd verliest de mens hierdoor de verbinding met zijn natuurlijke omgeving, wat bijdraagt aan een vervreemding van het landschap en een verminderde leefkwaliteit. Dit betekent dat deze effecten niet alleen negatieve gevolgen hebben voor flora en fauna, maar ook voor de levenskwaliteit van de mens (Pisman et al., 2012). De manier van bouwen, in het bijzonder de lintbebouwing, heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de situatie waarin we ons nu bevinden. Deze situatie, waarbij het volledige landschap van Vlaanderen versnipperd is, zorgt ervoor dat onze ruimte disfunctioneel wordt.

“Sterker nog, de mens is niet alleen de oorzaak van het probleem, maar ook het slachtoffer” (Van Broeck, 2016).

Figuur 0.2 geeft een visuele weergave van de mate van versnippering in het Vlaamse landschap. Vlaanderen beschikt over openbare ruimte maar hiervan is de beschikbare groen- en natuurruimte zeer beperkt.

Figuur 0.2
Fragmentatie in Vlaanderen



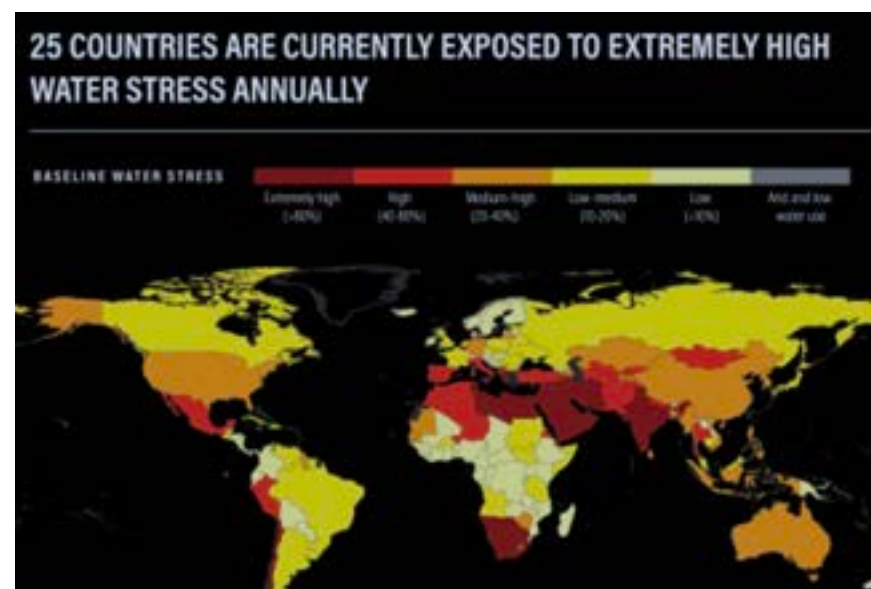
(Schneiders, 2019)

Waterschaarste is vandaag de dag wereldwijd een van de meest cruciale en groeiende problemen. Volgens het World Resources Institute (WRI, 2019) stond België in 2019 wereldwijd op de 23ste plaats qua waterstress; in 2023 was dat al de achtste plaats op de lijst van landen met 'extreem hoge' waterstress (figuur 0.3). Dit betekent dat ons land jaarlijks meer dan 80% van zijn hernieuwbare waterreserves verbruikt (Kuzma, 2023).

Hoewel er steeds vaker hevige neerslagpieken optreden, kreeg Vlaanderen de afgelopen jaren al meermaals te maken met extreme droogte. Dat toont aan dat onze regio onvoldoende voorbereid is op langere periodes zonder regen. Door het broeikaseffect en de stijgende temperaturen houdt de atmosfeer meer waterdamp vast, wat leidt tot langere periodes van droogte, afgewisseld met korte, intense regenbuien. Deze veranderende weerpatronen bemoeilijken het efficiënt opslaan en beheren van water. Hoewel de jaarlijkse gemiddelde neerslag toeneemt, droogt de bodem uit, worden de zomers droger en heter en de winters zachter en natter. Tegelijk stijgt de zeespiegel en nemen weersextremen toe, met frequenter en heviger voorkomende hoosbuien en droogte tot gevolg (Reinhard, 2024).

Figuur 0.3

Extreem hoge waterstress



(World Resources Institute, 2023)

De wateropgaven zijn enorm. Vlaanderen wordt elk jaar geconfronteerd met droogte, overstromingen, erosie, verzilting, een stijgende zeespiegel en andere risico's. Zoals Architecture Workroom (2020) stelt, is het momenteel dweilen met de kraan open. De verschuiving van het denkpatroon 'water als iets wat je kwijt wil' naar 'water als kostbaar goed' moet nu gemaakt worden.

De situatie vraagt om een geïntegreerde aanpak, vergelijkbaar met de energietransitie. Water mag, net als de ruimtelijke versnippering en het verlies aan biodiversiteit, niet langer als een louter technisch vraagstuk worden beschouwd. Het is fundamenteel verbonden met ruimtelijke ordening, sociale rechtvaardigheid en ecologische veerkracht.

Het thema energie is eveneens relevant in de huidige context. Vaak wordt energie opgevat als een puur technische of economische kwestie, los van haar ruimtelijke, sociale of ecologische betekenis. Die utilitaire benadering maskeert hoe diep energie verweven is met andere domeinen van ons leven; van hoe we wonen en werken, tot hoe we ons verplaatsen en ons verbinden met onze omgeving (Stegen & Bargu, 2015). Energie is geen neutrale actor, maar een sterke kracht die mede bepaalt hoe we samenleven, waar we wonen en hoe we zorg dragen voor onze omgeving (Verbruggen, 2006). De energiecrisis, net als de klimaatcrisis, toont aan dat deze systemen niet op zichzelf staan. Ze beïnvloeden elkaar, versterken kwetsbaarheden en stellen vragen over rechtvaardigheid, toegang en ruimtelijke ordening. De uitdaging van de energietransitie laat zien hoe noodzakelijk het is om opnieuw na te denken over onze relatie met de niet-menselijke wereld en over de manier waarop we infrastructuur, zorg en collectiviteit organiseren (Stegen & Bargu, 2015).

Klimaatverandering is daarmee niet enkel het gevolg van emissies, maar van een onderliggend wereldbeeld waarin de mens boven of buiten de natuur geplaatst wordt. Door systemen zoals energie, zorg of voedsel opnieuw te beschouwen als relationeel en verweven, ontstaat ruimte voor ontwerpen waarin duurzaamheid niet enkel technisch, maar ook sociaal en ecologisch wordt gezien (Labo Ruimte, 2015). Als gevolg van deze ontwikkelingen wordt steeds duidelijker dat mens en natuur te ver van elkaar zijn komen te staan. De wederzijdse afhankelijkheid is vervaagd achter een sluier van controle en afstandelijkheid. Het is precies deze vervreemding die een diepe heroriëntatie vraagt, een zoektocht naar nieuwe vormen van verbondenheid, waarin ontwerp fungeert als brug tussen ecologische processen en menselijke betekenisgeving (Huybrechts, 2021).

2.2 DE KLOOF TUSSEN ONTWERPPRAKTIJK EN ECOLOGISCHE REALITEIT

Hoewel het Vlaamse landschap niet meer in zijn oorspronkelijke vorm hersteld kan worden, levert het verleden waardevolle inzichten op zoals de structuur van compacte dorpen, kronkelende waterlopen, een doorlatende bodem en landerijen met sporadisch een grotere stad. Op deze manier kunnen we opnieuw streven naar verdichte kernen met daartussen meer open, ecologisch waardevolle ruimte. Deze open ruimte is noodzakelijk voor het versterken van biodiversiteit en de gevolgen van de klimaatverandering, zoals overstromingen, droogte en hitte-eilanden, op te vangen (Cabus, 2018).

Een belangrijk ruimtelijk-structureel probleem ligt bij het overheidsbeleid, dat nog steeds te veel vergunningen verleent op basis van economische motieven. Dit draagt bij aan de versnippering van het landschap en heeft een negatieve impact op ecosystemen. Cijfers tonen aan dat slechts 2,8% van het Vlaamse grondgebied beschermd natuurgebied is, terwijl de mens 36% van het land gebruikt (Van Broeck, 2016). Dit lage percentage staat in contrast met het actieplan van de Europese Commissie, dat via Natura 2000 pleit voor een krachtige handhaving van de natuurwetgeving en een betere uitvoering op het terrein. Hoewel het actieplan in 2016 succesvol werd bevonden, toont de situatie in Vlaanderen aan dat de toepassing ervan in de ontwerp praktijk tekortschiet. De analyse van Vlaanderen wijst namelijk aan dat er nog meer aan gewerkt kan worden en ook uit onderzoek blijkt dat we enorm slecht scoren op de connectiviteit van onze ecosystemen (WWF-België, 2021).

Er bestaat nog steeds veel onwetendheid en een zekere onverschilligheid ten opzichte van natuurwetgeving. Hoewel deze regelgeving al meer dan vijf jaar geleden werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering, blijft de nadruk in de praktijk vaak liggen op economische belangen. Een effectief natuurbeleid vraagt om een meer integrale aanpak, waarbij ontwerpers, overheden én burgers hun rol opnemen. Zoals Gust Feyen (2017) stelde in het krantenartikel 'Joke Schauvliege bevestigt milieuvergunning voor uitbreiding Essers':

“Geld mag geen breekpunt zijn, want het gaat hier over veel belangrijkere zaken: over waardevolle habitatgebieden.”

Om natuurwetgeving daadwerkelijk te kunnen begrijpen en toepassen in de ontwerppraktijk, is het noodzakelijk om breder te kijken naar de relatie tussen de mens en meer-dan-menselijke actoren. De mens is namelijk niet het enige wezen dat invloed uitoefent op de processen en systemen van onze planeet. De mens is afhankelijk van andere levende wezens zoals dieren en planten, maar ook van niet-levende elementen zoals water, lucht, energie en bodem. Tegelijkertijd worden ook deze actoren beïnvloed door ons, oftewel door menselijk handelen. We maken namelijk deel uit van een verweven, levend systeem waarin onze acties altijd een weerklank hebben. Deze onderlinge afhankelijkheid vormt de basis van een ecologische visie waarin alles deel uitmaakt van een groter, complex netwerk (Haraway, 2016). De mens leeft nooit buiten zijn omgeving, maar is intrinsiek deel van een groter ecologisch netwerk.

De ontwerppraktijk erkent vandaag nog te weinig haar rol in het versterken van positieve interacties tussen mens en natuur. Dit komt grotendeels doordat mensen zich weinig betrokken voelen bij de natuurlijke omgeving. Door de betrokkenheid te versterken, kunnen we niet alleen bijdragen aan betere bescherming, maar ook aan een duurzamer gebruik en beleving van natuur en dieren.

“De bescherming van en zorg voor de natuur kan worden gezien als een gedeelde verantwoordelijkheid van de hele samenleving. De verwachting is dat hiermee het oplossend vermogen om natuur te beschermen, wordt vergroot” (Bredenoord et al., 2020).

Verbondenheid met natuur

De relatie tussen mens en natuur moet opnieuw een centrale plaats innemen in onze samenleving. Nog te vaak wordt de natuur benaderd vanuit louter menselijke belangen zoals recreatie, economische ontwikkeling of ruimtelijke planning. Dit leidt tot vervreemding van de natuur, die we dan niet langer erkennen als iets met een intrinsieke waarde. Het is daarom van essentieel belang dat mensen op een andere manier naar natuur leren kijken; niet als middel, maar als medespeler binnen het grotere ecosysteem waarvan wijzelf deel uitmaken.

Het vraagt om een mentaliteitsverandering waarbij menselijke behoeften niet langer voorrang krijgen. In plaats daarvan moet er gestreefd worden naar een meer evenwichtige benadering, waarin ook de noden van de natuur volwaardig erkend worden. Mensen moeten gestimuleerd worden om andere afwegingen te maken, waarbij het behoud van natuur en het ecologisch evenwicht een zwaarder gewicht krijgen. In die verandering is het gevoel van verbondenheid tussen mens en natuur van cruciaal belang (Simoens & Lammens, 2022).

Het maatschappelijk draagvlak voor natuur is de afgelopen jaren gegroeid en steeds meer mensen erkennen de waarde van natuur, vooral in haar immateriële functies. Toch vertaalt dit groeiend bewustzijn zich nog onvoldoende in beleid of gedrag. Natuurbehoud blijft vaak een bijkomstigheid in plaats van een leidend principe. De mens speelt echter een sleutelrol in het beschermen, behouden en beheren van de natuur. Actieve betrokkenheid is daarbij geen luxe, maar een noodzaak. Door mensen nauwer te betrekken, groeit niet alleen het bewustzijn, maar ook het gevoel van verantwoordelijkheid. Die betrokkenheid vormt de brug die mens en natuur opnieuw met elkaar kan verbinden op een manier die zowel ecologisch als maatschappelijk duurzaam is (Bredenoord et al., 2020).

Verbondenheid met water

De relatie tussen mens en water vereist eveneens een herziening binnen ontwerppraktijken. Nochtans is water een fundamentele bouwsteen van het leven, onmisbaar voor de mens én essentieel voor alle andere organismen. Water wordt nog te vaak gezien als een infrastructuurprobleem of als een neutrale hulpbron, terwijl het in werkelijkheid een levende kracht is met een eigen dynamiek. Het is meer dan slechts een grondstof. Het is een levenskracht met een eigen werking en identiteit (Viaene, 2021). In ons dagelijks leven beschouwen we water vaak als vanzelfsprekend, als een onuitputtelijke bron die altijd beschikbaar is wanneer we het nodig hebben. Pas bij extreme droogte of overstromingen worden we geconfronteerd met de kwetsbaarheid van ons waterbeheer en wordt onze afhankelijkheid pijnlijk zichtbaar. Als we water blijven benaderen als iets dat volledig controleerbaar moet zijn, lopen we het risico om voortdurend reactief te blijven handelen in plaats van vooruitstrevend te ontwerpen. We moeten afstappen van het idee van water als een passieve, oneindige hulpbron en het benaderen als een continu proces waarin mensen en gemeenschappen actief deelnemen aan het beheren en meebewegen met de veranderingen die water teweegbrengt (Haraway, 2016).

Als we de mens niet beschouwen als middelpunt van alle acties, maar juist als een deel van het grotere netwerk, kunnen we werken aan een duurzamer en ecologischer waterbeheer. Wanneer we onze aandacht richten op meer-dan-menselijke infrastructuren, opent dat nieuwe perspectieven voor interdisciplinair ontwerpen. Dit sluit beter aan bij de hybride verwevenheid van sociale en ecologische processen, evenals de politieke dimensies die daarmee gepaard gaan (Hurst et al., 2022). Het erkennen van water als actieve actor opent nieuwe vooruitzichten voor interdisciplinair en inclusief wateronderzoek dat sociale, ecologische en politieke dimensies verenigt. De problematiek omtrent waterschaarste kan niet worden verklaard door alleen naar de mens te kijken of alleen naar water te kijken. Het vraagt om een holistische aanpak waarin we niet langer streven naar volledig controleren, maar naar leren samen te leven. Mens en water zijn geen afzonderlijke entiteiten, maar geven voortdurend vorm aan elkaar (Viaene, 2021).

Verbondenheid met dieren

Dieren zijn geen passieve elementen in het landschap, maar levende wezens met eigen noden, gedragingen en ecologische functies. De relatie tussen mens en dier verdient tevens meer aandacht binnen de ontwerppraktijk. De manier waarop we onze leefomgeving vormgeven, heeft een directe impact op hun habitat, overlevingskansen en welzijn. Als samenleving kunnen we niet inzetten op natuurherstel en ecologische duurzaamheid zonder expliciet rekening te houden met de belangen en leefgebieden van dieren.

Degradatie van leefgebieden verwijst naar de vernietiging en aantasting van natuurlijke habitats. Het vormt wereldwijd de grootste bedreiging voor biodiversiteit. Vaak is dit het gevolg van menselijke activiteiten zoals ontbossing, verstedelijking, overproductie bij landbouw, vervuiling en andere ingrepen die ecosystemen zwaar belasten. Door de toenemende bevolking komen de natuurgebieden steeds meer onder druk te staan. Omdat mensen en dieren steeds dichterbij elkaar leven, moeten ze hun leefgebied vaker delen, wat regelmatig leidt tot een toename van mens-dier conflicten (WWF-België, z.d.).

Een werkelijk duurzame ontwerpbenadering vereist dat niet-menselijke wezens niet alleen worden erkend als kwetsbare ontvangers van menselijke impact, maar als actieve deelnemers in ruimtelijke processen. Traditionele participatieve modellen in stedenbouw en architectuur falen hierin doordat zij vertrekken vanuit een uitsluitend mensgericht perspectief. Door ook dieren en ecosystemen te erkennen als betrokken actoren, ontstaat een meer systemische en rechtvaardige visie op ruimte. Deze inclusieve opvatting over participatie impliceert dat ontwerpers methoden ontwikkelen om ecologische belangen daadwerkelijk mee te nemen in hun besluitvorming (Kushinsky, 2024).

Architectuur moet niet alleen gericht zijn op het faciliteren van menselijke behoeften, maar ook ruimte bieden aan de leefwijze van andere soorten. Dit betekent dat ontwerp moet fungeren als een vorm van bemiddeling tussen verschillende levensvormen, waarbij conflicten tussen soorten niet worden genegeerd, maar actief worden onderzocht en vertaald naar ruimtelijke oplossingen (Kushinsky, 2024).

Verbondenheid met energie

Naast de levende wezens waarmee we de ruimte delen, speelt ook onze omgang met energie een belangrijke rol binnen een ecologische ontwerpvisie. Hoewel dit thema minder expliciet aan bod komt in het Vlaamse natuurbeleid, is het sterk verweven met de ruimtelijke inrichting. Energie-infrastructuren moeten ontworpen worden in relatie tot hun omgeving, namelijk ecologisch, ruimtelijk en sociaal. In plaats van louter efficiëntie na te streven, zou ontwerp zich kunnen richten op energielandschappen die ook biodiversiteit, beleving en habitatkwaliteit verhogen.

Toch werd energie lange tijd gezien als iets technisch en afstandelijks, losstaand van onszelf en ons sociale systeem. Het werd vaak beschouwd als een grondstof die simpelweg nodig is om technologie, industrie en infrastructuur te laten functioneren, zonder veel aandacht voor de bredere gevolgen van ons energieverbruik. Deze kijk op energie als een louter utilitair element heeft ons beperkt in ons vermogen om te begrijpen hoe energie ons dagelijks leven beïnvloedt en hoe we ons ermee kunnen verbinden (Stegen & Bargu 2015).

De werkelijkheid is echter een stuk complexer. Energie is niet alleen een factor die onze machines aandrijft, maar ook een cruciale actor die diep verweven is met ons welzijn, onze omgeving en zelfs onze ethiek. Het beïnvloedt hoe we wonen, werken en leven. Ons welzijn wordt in toenemende mate bepaald door de bronnen en vormen van energie die we consumeren en door de manier waarop we omgaan met energieproductie en -verbruik (Verbruggen, 2006).

Daarom is het nodig om energie niet langer te zien als een onpersoonlijke kracht buiten ons, maar als een actieve speler binnen onze sociale en ecologische systemen. Energie is een 'more-than-human'-actor die niet alleen mensen beïnvloedt, maar ook dieren, planten, lucht, water en bodem.

Door energie te benaderen als een relationeel en ecologisch ingebed fenomeen, kunnen we toewerken naar een meer inclusieve en rechtvaardige benadering van energieproductie en -consumptie.

Naar een ecologisch verbonden leefomgeving

De ontwerper heeft een sleutelrol in het omkeren van deze tendens. Het is daarom essentieel dat we werken aan een ecologisch netwerk dat inzet op natuur, water, dieren en energiestromen om zo ecologische netwerken te creëren en tegelijkertijd onze eigen leefomgeving veerkrachtiger te maken. Zoals Ruyschaert (2018) stelt in het artikel 'België, Versnipperde natuurgebieden verbinden biedt talloze voordelen voor ons land':

"In een volgebouwd land als België, waar over elke vierkante meter gediscussieerd wordt, zijn ecologische verbindingen essentieel zodat soorten kunnen migreren en mensen kunnen profiteren."

Studies laten zien dat meer betrokkenheid van mensen voor natuur, water en dieren hierin essentieel is. Er wordt verwacht dat meer maatschappelijke betrokkenheid zal bijdragen aan het verbeteren van biodiversiteit en de relatie tussen natuur en mens. Ongeveer 80% van de bevolking geeft aan zich matig of zeer betrokken te voelen met de natuur, vooral in de recreatieve context. Wanneer het echter gaat om betrokkenheid bij natuurbehoud en -bescherming daalt het percentage aanzienlijk (Bredenoord et al., 2020). Het verhogen van ecologisch burgerschap, engagement en betrokkenheid, is dus een fundamentele uitdaging. Dat vraagt niet alleen informatie, maar ook nieuwe verbeeldingen, namelijk ontwerpen die de aanwezigheid van dieren, planten, stromend water en energie voelbaar maken in het dagelijks leven.

Ecologische betrokkenheid vraagt meer dan kennis alleen, het vraagt een andere manier van kijken, ontwerpen en leven. Alleen door echte betrokkenheid te creëren tussen mens, natuur, water, dieren en energie kunnen we hen opnieuw ruimte geven in onze samenleving. Dat is geen eenvoudige taak, maar wel een essentiële opgave voor ontwerpers van vandaag.

2.3 DE NOOD AAN EEN INCLUSIEVE EN RELATIONELE ONTWERPPRAKTIJK

De aanpak die we als ontwerpers decennia- en eeuwenlang hebben gehanteerd, verklaart de hedendaagse context en de uitdagingen waar we nu mee geconfronteerd worden. Ons ontwerpdenken is altijd gericht geweest op de mens: de noden, wensen en behoeften van de mens stonden vaak centraal in de architecturale en stedelijke planning. In een wereld van onderlinge afhankelijkheid, waarin de mens niet langer de enige stem is die gehoord moet worden, is deze benadering niet meer houdbaar. Zoals eerder aangehaald in deze scriptie, is er nood aan een perspectief dat deze eenzijdige focus op de mens doorbreekt.

Ons landschap is 'man-made' en als ontwerpers hebben we te lang de mens in het middelpunt geplaatst. Menselijke praktijken en technologieën zijn diep doorgedrongen in ecosystemen, tegelijkertijd bleven talrijke actoren onzichtbaar in ons denken en handelen. Het negeren van deze stemmen ondermijnt onze inspanningen om duurzame en samenhangende systemen te creëren. Volgens Maria Puig de la Bellacasa (2017) is het negeren van niet-menselijke actoren namelijk een ethische tekortkoming die leidt tot een verarming van onze ontwerppraktijken. Het is cruciaal om de relatie tussen mens en meer-dan-menselijke actoren in de ontwerppraktijk te herstellen door zorg en wederkerigheid te integreren als kernprincipes van ons werk.

Het verder uitwerken van het 'more-than-human'-perspectief biedt hier een waardevolle lens, een nieuw kompas dat verder reikt dan de puur antropocentrische blik op de wereld. Het erkent de verwevenheid van menselijke activiteiten met biologische, abiotische en technologische netwerken. Deze verwevenheid en onderlinge afhankelijkheid vraagt bijgevolg om een ontwerppraktijk waarin niet alleen de mens, maar ook de niet-menselijke actoren een plaats krijgen. Dit betekent niet louter oog hebben voor natuur, maar ook voor materialen, waterstromen, energiecirculaties of andere actoren die mee vorm geven aan onze leefomgeving. Deze benadering vergt een speciale aandacht, ook voor degenen die stil blijven of soms zelfs geen stem hebben, zoals Haraway (2016) benadrukt. Het vereist tijd om ruimte te maken voor diversiteit in ons systeem van verschillende actoren; menselijk én niet-menselijk.

De benadering van een 'more-than-human'-perspectief vereist een fundamentele verschuiving in de manier waarop we de natuur waarnemen en ermee omgaan. Het vraagt dat ingrepen worden afgestemd op de logica en ritmes van het landschap, eerder dan louter op menselijke doelstellingen. In deze nieuwe ontwerppraktijk zullen we als ontwerpers, stedenbouwkundigen en vormgevers de mens moeten decentraliseren, om vervolgens de onderlinge afhankelijkheid tussen mens en meer-dan-mens te erkennen. Deze benadering nodigt uit tot een houding van wederkerigheid, waarin we als mensen leren luisteren, afstemmen en samenwerken met andere levensvormen en krachten. Het vraagt om een voortdurende dialoog tussen mensen en niet-mensen, waarin wederzijdse invloed en verantwoordelijkheid centraal staan (Björgvinsson et al., 2012). De focus verschuift daarbij van controle en dominantie naar co-existentie en zorg. Een dergelijke houding kan bijdragen aan het creëren van waardevolle relaties binnen een complex geheel van netwerken, een veerkrachtig en leefbaar ecosysteem. Zoals goede burens in gesprek blijven met elkaar, vraagt ook onze relatie met de omgeving om voortdurende dialoog en wederzijdse afstemming. Alleen door deze wederkerigheid kunnen we een collectief welzijn bereiken en een toekomst vormgeven waarin we niet alleen overleven, maar samen floreren als geheel.

Deze visie vormt het fundament voor het ontwerp dat in deze masterscriptie wordt ontwikkeld: een ruimtelijke praktijk waarin het landschap niet langer als achtergrond fungeert, maar als actieve, leidende partner in het ontwerpproces. Dit vertaalt zich vervolgens in drie ontwerpbenaderingen die elk vertrekken vanuit specifieke vormen van verbondenheid, namelijk tussen elementen van de natuur onderling, tussen mens en natuur en tussen mensen onderling. Deze drie clusters, met name natuur en natuur, natuur en mens, en mens en mens, vormen de bouwstenen van een inclusieve en relationele ontwerppraktijk. In wat volgt worden deze concepten verder toegelicht en gekoppeld aan concrete ruimtelijke strategieën.

3. ONDERZOEKSVRAAG

Vanuit voorgaande probleemstelling is duidelijk geworden dat we leven in een tijd waarin de gevolgen van menselijke aanwezigheid op aarde niet langer te negeren zijn. Het antropoceen, een door mensen gevormd tijdperk, confronteert ons met diepgaande ecologische en maatschappelijke uitdagingen. Klimaatverandering, watertekorten, energiecrisis, verlies aan biodiversiteit en de toenemende druk op open ruimte tonen aan dat het dominante wereldbeeld, waarin de mens boven of los van de natuur staat, niet meer volstaat. Tegelijkertijd wordt de mens zelfs steeds meer geconfronteerd met de gevolgen van deze scheiding.

Er ontstaat een groeiende behoefte aan nieuwe vormen van denken en handelen die de grenzen tussen mens en natuur heroverwegen. De 'more-than-human'-benadering is een van die alternatieve perspectieven. Ze vertrekt vanuit het idee dat onze leefomgeving niet uitsluitend door mensen wordt vormgegeven, maar ontstaat uit de interactie tussen menselijke en niet-menselijke actoren.

Dit leidt tot de centrale onderzoeksvraag: **Wat betekent het om te ontwerpen vanuit een 'more-than-human'-gedachte en hoe verandert dat de ontwerppraktijk? Hoe vertaalt dit perspectief zich in concrete ruimtelijke ontwerpen?**

Dit onderzoek gaat daarom op zoek naar manieren waarop we kunnen ontwerpen *met* meer-dan-mensen in plaats van *voor* meer-dan-mensen. Binnen dit denkkader wordt de rol van de ontwerper complexer en relevanter.

Ontwerpers beschikken over de unieke capaciteit om complexe problemen tastbaar te maken, alternatieve toekomstmogelijkheden te verbeelden en ruimte te maken voor nieuwe vormen van samenwerking tussen mensen, maar ook tussen mens en meer-dan-mens.

Hoe kunnen ontwerpers bijdragen aan het versterken van de relatie tussen natuur, water, dieren, energie en de mens?

4. THEORETISCH KADER

4.1 HET 'MORE-THAN-HUMAN'-PERSPECTIEF ALS ALTERNATIEF VOOR ANTROPOCENTRISME

Max Scheler, een prominente filosoof, schreef uitgebreid over de unieke eigenschappen van de mens en hoe deze hem onderscheiden van andere soorten (Belton, 2024). Volgens Scheler is de mens niet alleen biologisch uniek, maar ook spiritueel en moreel bijzonder door zijn vermogen om waarden te ervaren en deze in een hiërarchie te ordenen, de zogenaamde 'Hierarchy of Values'. Deze hiërarchie bestaat uit vier niveaus; sensuele waarden (plezier en pijn), levenswaarden (gezondheid en vitaliteit), psychische waarden (schoonheid en rechtvaardigheid) en spirituele waarden (heiligheid en morele goedheid). Waar dieren beperkt zijn tot de eerste twee niveaus, kan de mens dankzij zijn zelfbewustzijn en morele reflectie de hogere niveaus van deze hiërarchie bereiken.

Het 'more-than-human'-perspectief stelt echter deze unieke menselijke positie ter discussie. Volgens dit perspectief zijn niet-menselijke entiteiten ook waardevolle actoren binnen ecologische processen. Dit idee daagt de traditionele scheiding tussen mens en natuur uit en benadrukt dat de mens niet de enige entiteit is met invloed op de wereld om hem heen. In plaats van de mens te zien als het middelpunt van ecologische processen, erkent het 'more-than-human'-perspectief de verwevenheid en onderlinge afhankelijkheid van menselijke en niet-menselijke actoren (Feral, 2019).

Het 'more-than-human'-perspectief gaat verder dan een puur antropocentrische kijk op de wereld en erkent dat niet-menselijke entiteiten invloed uitoefenen op de aarde. Dit perspectief benadrukt de onderlinge wisselwerking tussen menselijke en niet-menselijke actoren die alle processen op de planeet beïnvloeden. Het erkent dat mensen niet de enige actoren zijn die invloed uitoefenen op de aarde. Onderlinge wisselwerkingen tussen de verschillende actoren, zowel menselijk als niet-menselijk, beïnvloeden alle processen op de planeet.

Met de term 'more-than-human' wordt de verwevenheid en onderlinge afhankelijkheid van mensen, andere organismen en niet-levende elementen benadrukt. De menselijke ervaring vormt hierbij slechts één onderdeel van een breder ecologisch, sociaal en complex verweven netwerk. De term 'more-than-human' duidt daarom niet zozeer op de kenmerken die soorten van elkaar onderscheiden, maar op wat hen verbindt. Door deze nadruk op interconnectiviteit wordt de scherpe grens, die vandaag vaak getrokken wordt tussen mens en natuur, in vraag gesteld.

Er is een groeiend besef van de noodzaak van een ontologische wending, van waaruit de relationaliteit met (ontologisch verschillende) anderen erkend en omarmd kan worden. Het belangrijkste argument hier is dat ieder van ons bestaat omdat er andere (menselijke en meer-dan-menselijke) agenten zijn waarvan we onderling afhankelijk zijn. Dit betekent dat als we echt voor onszelf zorgen, we ook voor anderen moeten 'zorgen' (Puig de La Bellacasa, 2017). Maar als mensen en meer-dan-mensen wederzijds afhankelijk zijn, dan zijn ook gemeenschappen, instellingen en het milieu nauw met elkaar verbonden. Deze heroriëntering houdt in dat de focus verschuift van het kiezen tussen afzonderlijke mogelijkheden naar het begrijpen van de spanningen en onderlinge verbanden daartussen. Omdat deze opties afhankelijk zijn van zowel menselijke als meer-dan-menselijke actoren, is het nodig om de onderlinge afhankelijkheden tussen hen te begrijpen. Het gaat daarbij niet alleen om wie de keuzes maakt, maar ook om wie de gevolgen ervan draagt. We moeten aandacht hebben voor degenen die hun stem laten horen en voor zij die erbij betrokken zijn zonder gehoord te worden. We moeten ook stilstaan bij degenen die ervoor kiezen om te zwijgen en bij degenen die het zwijgen wordt opgelegd. Daarnaast moeten we oog hebben voor wie direct betrokken is, maar vooral voor hen van wie de betrokkenheid niet meteen zichtbaar is. (Huybrechts et al., 2021).

In een duurzame ontwerppraktijk, die rekening houdt met zowel menselijke als meer-dan-menselijke actoren, moeten we ruimte maken voor stemmen die traditioneel worden uitgesloten. Door hen actief te laten bijdragen aan de relatie tussen mens en meer-dan-mens werken we richting een duurzaam, toekomstgericht en ecologisch systeem.

Wanneer we erkennen dat we allemaal van elkaar afhankelijk zijn, erkennen we uiteindelijk dat we niet anders kunnen dan voor elkaar te zorgen. Zoals de filosoof Maria Puig de la Bellacasa (2017) zei:

"Care is everything that is done to maintain, continue, and repair 'the world' so that all can live in it as well as possible. That world includes ... all that we seek to interweave in a complex, life-sustaining web."

4.2 HET 'MORE-THAN-HUMAN'-PERSPECTIEF ALS FILOSOFIE

Het onderscheid tussen mens en natuur werd al door verschillende kritische denkers in vraag gesteld. In zijn artikel 'The Changing Nature of Nature: Environmental Politics in the Anthropocene' stelde Paul Wapner (2014) reeds dat de scheiding tussen mens en natuur altijd een culturele constructie is geweest. Volgens Wapner is natuur zowel fysiek aanwezig, als immaterieel en cultureel geconstrueerd. De fysieke betekenis van natuur verwijst naar tastbare, materiële aspecten of kenmerken van de omgeving. De cultureel geconstrueerde betekenis omvat de waarden, symbolen en ideeën die mensen toekennen aan deze fysieke elementen.

Een andere blik op de al dan niet bestaande dualiteit tussen mens en natuur wordt gegeven door Bruno Latour. In zijn boek 'Nous n'avons jamais été modernes' analyseerde hij reeds in 1991 het dualistische onderscheid dat de moderniteit maakt tussen natuur en maatschappij. Vroeger geloofden mensen dat sociale handelingen zoals regendansen, invloed kunnen hebben op natuur. Natuurlijke fenomenen zoals de beweging van de sterren, zouden op hun beurt invloed uitoefenen op sociale interacties. Nu, in de moderniteit, is er door middel van wetenschap en rationaliteit een onderscheid gecreëerd tussen natuur en maatschappij, tussen object en subject. Wetenschap is op deze manier een personificatie van de moderne scheiding tussen natuur en maatschappij. Wetenschappelijke kennis over de natuur ontstond doordat sociale factoren systematisch werden uitgesloten (Latour, 1991).

Volgens Latour is diversificatie tussen natuur en maatschappij echter niet houdbaar. In de wetenschappelijke praktijk is er namelijk geen werkelijk verschil tussen natuurlijke en sociale fenomenen. Elk onderscheid wordt pas achteraf gemaakt en is een artificieel construct. Dit onderscheid wordt theoretisch steeds verondersteld, maar in de praktijk zelden echt gemaakt. Hedendaagse vraagstukken zoals klimaatverandering en biotechnologie worden niet langer gezien als puur natuurlijk of uitsluitend sociaal, maar als hybride fenomenen waarin beide dimensies met elkaar verweven zijn.

Aan het eind van zijn boek pleit Latour (1991) voor het innemen van een 'demodern' standpunt (figuur 0.4). Om de hedendaagse problemen te begrijpen, stelt hij dat de mens zijn verheven positie moet loslaten en zijn perspectief moet verruimen. Latour eindigt met een pleidooi voor een vorm van democratie die ook objecten omvat. Naast het menselijke subject vraagt hij expliciet aandacht voor het object, het niet-menselijke. Hij roept op tot een hybride systeem waarin mens en niet-mens beiden een plaats krijgen en waarin zorg en verantwoordelijkheid gedeeld worden.

De focus op natuur, op het 'object', of op het 'more-than-human'-perspectief kan worden gezien als varianten van dezelfde strategie. In de kern gaat het om een holistische benadering van de omgeving waarin alle spelers of entiteiten gehoord worden.

Figuur 0.4

*Interview met Bruno Latour, door Henri Bony, Léa Mosconi en Antoine Vercoutère.
28 april 2017, Sciences Po, rue de Grenelle in Parijs*



(AMC, 2023)

“en ook om de anti-modernisten te bedwelen, die denken dat dit een monster is dat wakker gemaakt moet worden.”

4.3 CONCEPTEN VAN VERBINDING: NATUUR EN NATUUR, NATUUR EN MENS, MENS EN MENS

In de nood aan een inclusieve en relationele ontwerppraktijk, ontwerpen we vanuit een 'more-than-human'-perspectief. In plaats van de mens als centrum van onze ontwerppraktijk te beschouwen, worden de relaties tussen menselijke en niet-menselijke actoren het vertrekpunt. Dit daagt ons als ontwerpers uit om nieuwe vormen van co-existentie, betrokkenheid en verantwoordelijkheid te ontwikkelen. Binnen deze context onderscheiden we drie clusters van relaties, namelijk binnen de natuur zelf, tussen natuur en mensen en tussen mensen onderling. Elke cluster vertegenwoordigt een specifieke manier van ontwerpen waarin verschillende vormen van verbondenheid centraal staan.

Natuur en natuur: het versterken van ecologische netwerken en bevorderen van biodiversiteit

De eerste cluster richt zich op relaties binnen de natuur zelf, los van menselijk perspectief of ingrepen. Het gaat hier om ontwerpen van of met ecologische systemen. In deze systemen zijn verschillende soorten, van microben tot planten, met elkaar verweven in complexe netwerken. Door zich in te leven in entiteiten zoals microben of mossen, ontstaan nieuwe perspectieven op waarnemen en begrijpen. Het ontwerpproces raakt hierdoor los van de traditionele menselijke logica en behoeften.

Deze benadering sluit aan bij concepten zoals 'intra-action' (Giaccardi et al., 2024). Hier krijgen entiteiten pas betekenis door hun onderlinge relaties. Ontwerpen vanuit deze visie vraagt om een verschuiving in aandacht. In plaats van gebruik of functionaliteit, staan observatie, belichaming en verwondering centraal.

Binnen deze visie staat het herstel en de verbinding van ecosystemen voorop. Verwaarloosde gebieden worden omgevormd tot ecologisch waardevolle ruimtes, die bijdragen aan zowel biodiversiteit als klimaatadaptatie. Voorbeelden hiervan zijn ecologische corridors, slim waterbeheer en het bevorderen van biodiversiteit. Daarnaast speelt het ondersteunen van ecosystemen als zelfstandige, levende systemen een centrale rol waarbij menselijke ingrepen slechts faciliterend zijn.

Deze ecologische netwerken tonen aan dat natuur op zichzelf bestaansrecht en dynamiek heeft, onafhankelijk van menselijke tussenkomst. Toch zijn mensen zelden volledig afwezig in landschappen, in veel gevallen bestaat er een intense verwevenheid tussen mens en natuur.

Natuur en mens: herverbinding van mens en bewoners met hun omgeving

De tweede cluster richt zich op deze verwevenheid, namelijk hoe mens en natuur met elkaar in wisselwerking staan en hoe ontwerpen deze relatie kunnen verdiepen. Hierbij wordt natuur niet langer gezien als decor of hulpbron, maar als actieve partner in het ontwerpproces. Het ontwerp vindt plaats in samenwerking met de natuur. Deze verbinding tussen natuur en mens richt zich op ontwikkeling van respect en natuurlijke omgang met de omgeving en het landschap. Het 'more-than-human'-perspectief biedt ruimtes waar mens en natuur samenkomen, samen kunnen genieten, elkaar kunnen ervaren en van de natuurlijke processen kunnen leren.

Praktijken zoals het ontwerpen vanuit het perspectief van planten of het in kaart brengen van bewegingspatronen van dieren, maken duidelijk dat natuur niet enkel een achtergrond is, maar een handelende actor. Hierin staan mutualiteit en co-performance centraal. Ontwerpen wordt immers een dialoog met de natuur, waarbij menselijke dominantie plaatsmaakt voor wederzijdse afstemming en gedeelde verantwoordelijkheid.

Alternatieve en 'wilde' methoden van zingeving kunnen bijdragen aan een eco-sociale transformatie. Zo bestaat er onder andere het concept van experimentele wandelingen doorheen verschillende bossen wereldwijd. Hierbij verkennen de deelnemers lokale bosecologieën en delen ze hun ervaringen in de vorm van bosverhalen. De wandelingen worden geleid door zowel menselijke als niet-menselijke gidsen, waaronder boswetenschappers, een hond, een rivier of inheemse boswachters. Dit bevordert een meer-dan-menselijke benadering van zingeving en kenniscreatie. Op deze manier ontstaan open en spontane interacties tussen mens en meer-dan-mens (Dolejsova et al., 2023).

Andere voorbeelden van dit soort wederkerige wisselwerkingen zijn het aanleggen van recreatieve zones waar natuur en mens op een respectvolle manier samenkomen. Ook ruimtes voor natuureducatie spelen hierin een rol. In deze ruimtes worden mensen actief betrokken bij een leerproces waarin natuur niet alleen een object, maar ook leraar is.

Door te ontwerpen in wederzijdse afstemming met natuur ontstaan plekken waar zorg, aanwezigheid en betrokkenheid voelbaar worden. Ook de relaties tussen mensen onderling vormen een fundamenteel onderdeel van een duurzame, inclusieve ontwerppraktijk.

Mens en mens: sociale cohesie en gemeenschapsvorming

Binnen de derde cluster staan de onderlinge menselijke relaties centraal. Hier worden ontwerpen opgevat als een sociaal en collectief proces waarin zorg, wederkerigheid en inclusie fundamentele waarden zijn. Door verantwoordelijkheid te beschouwen als een daad in plaats van een bezit, ontstaan er nieuwe vormen van samenwerking en co-creatie.

Binnen deze context wordt het belang van samenkomen en sociale interactie benadrukt. Het voorzien van ontmoetingsplekken waar mensen van verschillende leeftijdscategorieën, nationaliteiten en met uiteenlopende interesses elkaar kunnen ontmoeten, vormt hierin een essentieel onderdeel. Dergelijke plekken van gelijktijdigheid dragen bij aan het versterken van lokale verbondenheid en het bevorderen van gemeenschapsvorming. Voorbeelden hiervan zijn sportcentra, gemeenschapscentra, sociale woonwijken, participatieprojecten en evenementen. Deze praktijken stimuleren sociale cohesie en maken ruimte voor relationele processen waarin collectieve zorg en gedeeld eigenaarschap centraal staan.

Cruciaal binnen deze benadering is de aandacht voor inclusie van groepen die vaak minder zichtbaar zijn binnen ruimtelijke processen zoals jonge vrouwen, cultureel diverse gemeenschappen en andere gemarginaliseerde of onvertegenwoordigde

groepen. Door hun perspectieven actief mee te nemen in het ontwerp van landschappen en gemeenschappelijke ruimtes, ontstaat er een inclusiever sociaal weefsel waarin iedereen zich gezien en gehoord kan voelen.

Door deze vormen van verbinding samen te brengen, ontstaat een toekomstgericht landschap waarin mens en meer-dan-mens samen kunnen floreren. Het omvat een landschap met aandacht voor zorg en wederkerigheid. In de volgende hoofdstukken zullen we dieper ingaan op hoe deze vormen van verbinding zich vertalen in een inclusieve ontwerppraktijk.

4.4 STRATEGIEËN VOOR 'MORE-THAN-HUMAN'-ONTWERPEN

In het vorige hoofdstuk hebben we drie relationele velden geïntroduceerd die centraal staan in een inclusieve, 'more-than-human'-ontwerppraktijk, namelijk natuur en natuur, natuur en mens, en mens en mens. Elk van deze verbindingen stelt ons in staat om het ontwerp van landschappen en publieke ruimtes te herzien als een proces van wederkerigheid, verbondenheid en zorg.

In een tijd waarin ecologische, sociale en klimatologische uitdagingen steeds meer verweven raken, groeit het besef dat ontwerppraktijken niet langer uitsluitend op de mens gericht kunnen zijn. 'More-than-human'-ontwerpen vertrekken vanuit het idee dat de mens niet los staat van, maar ingebed is in een breder ecologisch en sociaal weefsel. Deze benadering vereist strategieën die rekening houden met de onderlinge verbondenheid van levensvormen, perspectieven en belangen.

In dit hoofdstuk gaan we dieper in op deze drie relationele velden als strategische ontwerppraktijken. Elk van deze relaties belicht een andere dimensie van verbondenheid, wederkerigheid en verantwoordelijkheid in het ontwerp en beheer van landschap en publieke ruimte. We onderzoeken hoe deze strategieën niet alleen een andere kijk op ruimte en ontwerp vereisen, maar ook bijdragen aan het versterken van veerkrachtige, inclusieve en zorgzame leefomgevingen voor mens en meer-dan-mens.

Natuur en natuur: een stem voor het landschap

Dit hoofdstuk belicht het belang van ruimte voor spontane ecosystemen en de bredere relatie tussen natuur en natuur. Het betreft een relatie waarbij natuur niet langer uitsluitend wordt benaderd vanuit menselijke functie of gebruik, maar eerder als een levend systeem met een eigen dynamiek en intrinsieke waarde. In deze benadering staat de natuur op zichzelf, als een netwerk van onderlinge relaties tussen ecosystemen, processen en landschappen. Deze visie vereist dat natuur en natuur niet langer worden gezien als passieve achtergronden, maar als actieve actoren binnen het ruimtelijk netwerk.

Ruimte voor spontane ecosystemen

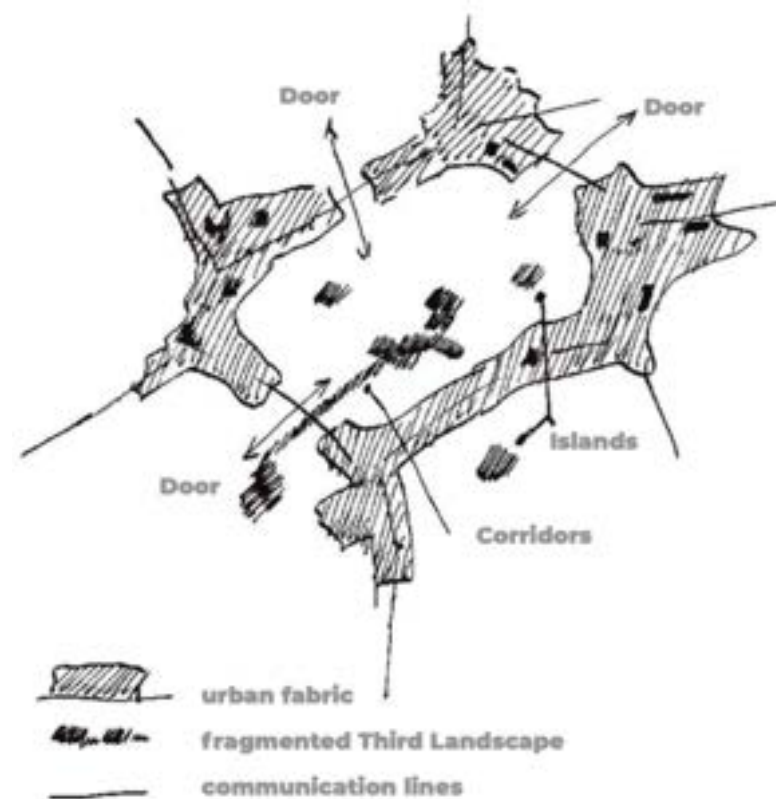
De focus in ruimtelijk ontwerp ligt nog te vaak op menselijke behoeftes. Wat als we echter onze blik verruimen en onbenutte ruimte niet enkel zien als kans voor verdichting of herontwikkeling, maar als waardevolle habitat op zich? Dergelijke plekken bieden net ruimte aan spontane processen van natuur. Ze zijn broedplaatsen voor biodiversiteit, toevluchtsoorden voor flora en fauna en sleutelplekken voor de 'more-than-human'-wereld.

Gilles Clément (2002) reikt met zijn Manifesto of the third landscape een vernieuwend perspectief aan. Clément is een Franse tuinarchitect, landschapsfilosoof en schrijver en staat vooral bekend om zijn vernieuwende ideeën rond het omgaan met natuur en landschap. Hij richt zich vooral op biodiversiteit en de relatie tussen mens en natuur, met specifiek de nadruk op spontane natuur en vergeten landschappen.

In zijn manifest introduceert Gilles Clément het concept van het Derde Landschap (figuur 0.5), 'tiers paysage', een vernieuwende manier om naar natuur en landschap te kijken. Waarom is zo'n alternatieve blik essentieel? Hoewel het misschien niet meteen zichtbaar is, zijn natuur en landschap in sterke mate gevormd en beïnvloed door menselijk handelen. Juist deze ruimtes wekken Clément's interesse en vormen het onderwerp van zijn manifest. Dit vormt zijn pleidooi voor de erkenning en bescherming van vergeten natuurgebieden. Hij roept op tot een herwaardering van landschappen op een manier die vandaag nog onvoldoende ingeburgerd is. Het biedt nieuwe perspectieven op hoe wij als mens en samenleving bewuster en zorgvuldiger met onze omgeving kunnen omgaan. Het is een uitnodiging om met een andere blik naar het landschap te kijken en daarbij vooral onze relatie met de natuur opnieuw te overdenken.

Figuur 0.5

Derde Landschap vertegenwoordigt de biologische toekomst



Clément, G. (2022)

De vernieuwende ideeën van Gilles Clément nodigen ons als ontwerpers uit om voortdurend kritisch te blijven reflecteren op wat we ontwerpen en waarom. In het spanningsveld tussen stedelijke verdichting en de plaats van natuur en dieren, is het aan ons als ontwerpers om mensen tot andere overwegingen aan te zetten. Onbenutte ruimte speelt hierin een cruciale rol; het gaat om plekken zonder een vastgelegde functie of bestemming. Juist daardoor vragen deze ruimtes om een doordachte en kritische benadering.

In het verlengde van deze visie ontstaat de bredere vraag: hoe kunnen we structureel meer ruimte creëren voor natuur, niet alleen op specifieke plekken maar ook in het bredere groenblauwe netwerk van onze leefomgeving?

De inzichten uit Clément's manifest kunnen daarbij als fundament dienen voor landschapsstrategieën die verder reiken dan louter spontane natuur.

Belang van ruimte voor groen en blauw landschap

Wanneer we het belang van ruimte voor natuur en dieren beschouwen, komen twee thema's naar voren; de rol van zowel niet-menselijke als menselijke actoren. Natuur, dieren en water vormen een fundamenteel onderdeel van het leven op aarde en zijn essentieel voor een duurzame toekomst. Het creëren van ruimte voor natuur, dieren en water is dan ook geen overbodige luxe, maar een dringende noodzaak die we op dit moment te veel verwaarlozen.

“Natuur verhoogt de biodiversiteit en dus ook de leefbaarheid en versterkt het fysieke en mentale welzijn van de burgers”
(Agentschap Natuur en Bos, z.d.).

Het wordt al snel duidelijk dat het belang van ruimte voor natuur en dieren invloed heeft op zowel menselijke als niet-menselijke actoren. Maar waarom is dat zo? Binnen een ecosysteem is alles met elkaar verbonden, mens en natuur zijn onlosmakelijk met elkaar verweven. Niet-menselijke actoren zoals natuur en dieren, hebben een directe invloed op het welzijn van de mens. Tegelijkertijd oefent de mens op zijn beurt een grote invloed uit op ecosystemen. Helaas is die menselijke invloed vaak negatief, wat leidt tot schade aan de natuur en het verlies van biodiversiteit.

Daarom is het van groot belang dat we actief inzetten op het behoud en de ontwikkeling van natuur en dieren, waarbij we oog hebben voor het belang van zowel menselijke als niet-menselijke actoren.

Het belang voor menselijke actoren ligt voor de hand omdat mensen hier rechtstreeks profijt van ondervinden en dit gemakkelijker kunnen begrijpen en ervaren. Ecosystemen zorgen voor essentiële diensten voor mensen zoals het zuiveren van lucht en water, maar ook het reguleren van het klimaat en het voorkomen van overstromingen en hitte-eilanden. Veel ecosystemen leveren de mens directe voordelen op. Studies laten eveneens zien dat natuur en dieren een directe invloed hebben op de gezondheid en het welzijn van mensen (De Vries et al., 2008). Ook de economische voordelen van natuur en dieren komen ten goede aan de mens. Hierbij betreft het landbouw, visserij, ecotoerisme en tal van andere sectoren. Al deze voorbeelden tonen een directe meerwaarde voor de mens, waarbij gezonde ecosystemen een cruciale rol spelen.

Wanneer we kijken naar het belang voor niet-menselijke actoren, draait het vooral om hoe we natuur en dieren kunnen beschermen, ontwikkelen, versterken en uitbreiden. Het gaat om belangen die een directe positieve invloed hebben op natuur en dieren, zonder dat menselijke belangen centraal staan. Toch mogen we stellen dat deze belangen niet alleen een directe positieve impact hebben op natuur en dieren, maar ook indirect bijdragen aan het welzijn van mensen.

Concreet gaat het om een kwalitatieve leefomgeving voor natuur en dieren, meer ruimte om te floreren, bescherming tegen de gevolgen van klimaatverandering en rustige gebieden die biodiversiteit bevorderen.

De belangen van natuur en dieren, waar we sterker op moeten inzetten, benaderen het niveau van basisbehoeften, behoeften waarvoor momenteel te weinig ruimte en aandacht is. Natuur en dieren zouden opnieuw een centrale rol moeten spelen in ons denken en handelen.

“Het Nationaal Park Hoge Kempen in Genk is immers bij uitstek een krachtige plek die de bezoeker een waardevolle ervaring geeft. Niet door het toevoegen van artificiële beleving, maar door natuur in zijn intrinsieke waarde te laten. Bezoekers gaan zich niet alleen verbonden voelen met natuur, maar ook met de bewoners van de streek, hun reisgezelschap of met zichzelf. Natuur verhoogt sociale interactie, verhoogt het zelfvertrouwen en geeft rust. Die verbondenheid heeft een transformerende werking: men gaat met inzicht of inspiratie naar huis. Achter de schermen scheppen we vooral de voorwaarden voor deze waardevolle ervaring. Door te focussen op de zaken die hiervoor belangrijk zijn: optimale toegankelijkheid, performante route-infrastructuur, eenduidige communicatie en inspirerende reisformules” (Projectbureau Nationaal Park Hoge Kempen et al., 2020).

Het Nationaal Park Hoge Kempen (figuur 0.6) levert aanzienlijke inspanningen om hoogwaardige natuurgebieden toegankelijk te maken voor het publiek, wat een belangrijke stap is in het bevorderen van de connectie tussen mens en natuur. Toch moeten we onszelf de vraag stellen: moeten menselijke activiteiten altijd centraal staan in ons handelen?

Figuur 0.6

Nationaal Park Hoge Kempen, Thor Park, Genk.



(Nationaal Park Hoge Kempen, z.d.)

Het centraal stellen van de relaties tussen mens, natuur en dieren is geen vanzelfsprekende keuze. Het vereist dat we onze perceptie aanpassen en leren de intrinsieke waarde van natuur en dieren te erkennen. Door het belang van natuur en dieren te benadrukken en hun verhalen te vertellen, kunnen we bijdragen aan een mentaliteitsverandering. Dit is essentieel voor het nastreven van een duurzame toekomst.

Grotere beleidskaders

Er bestaan al diverse uitgebreide beleidskaders die de relatie tussen mens en meer-dan-mens onder de aandacht brengen. Voorbeelden hiervan zijn de Vlaamse beleidsnota's, Natura 2000, Droge Delta, sponslandschap-initiatieven en anderen. Deze kaders erkennen steeds vaker de onderlinge verbondenheid van menselijke en niet-menselijke levensvormen en richten zich op duurzame interacties binnen ecosystemen.

Beleidsnota

In een beleidsnota wordt per beleidsdomein toegelicht hoe de strategische plannen uit het regeerakkoord de komende vijf jaar zullen worden uitgevoerd. Hoewel er momenteel nog geen aparte beleidsnota bestaat voor natuur en dieren, bevat de beleidsnota voor omgeving 2024-2029 wel een inhoudelijk structureel hoofdstuk over natuur en biodiversiteit. Dit hoofdstuk is opgedeeld in strategische en operationele doelstellingen, zodat er op een concrete en gerichte manier kan worden gewerkt. Het wordt al snel duidelijk dat er ook op hoger beleidsniveau aandacht is voor natuur en dieren. Dit vertaalt zich eveneens naar het stedelijk niveau waar via diverse klimaatacties op kleinere schaal wordt ingezet op natuur en dieren. Belangrijk is dat er al heel wat inspanningen geleverd worden voor natuur, water en dieren, al zijn deze vaak nog sterk gericht op voordelen voor de mens. Hoewel dit een waardevolle stap is, volstaat het niet. Het blijft een uitdaging om acties te ondernemen voor natuur en dieren wanneer de mens er niet direct voordeel uit haalt. Een mentaliteitsverandering is dan ook noodzakelijk.

Natura 2000

Natura 2000 is een netwerk gericht op het beschermen van natuurgebieden binnen de Europese Unie. De EU wil het belang van natuur en dieren als prioriteit stellen en de kwaliteit ervan verbeteren. Dit gebeurt door kwetsbare gebieden en diersoorten extra bescherming te bieden. Deze gebieden, ook wel Speciale Beschermingszones (SBZ), omvatten verschillende habitats die een hogere bescherming verdienen. Het doel is om voldoende kwalitatieve natuur te waarborgen, wat ook wordt aangeduid als een gunstige staat van instandhouding.

Deze speciale beschermingszones (SBZ) zijn opgesteld aan de hand van twee belangrijke richtlijnen, namelijk de 'Vogelrichtlijn' en de 'Habitatrichtlijn'. Daarnaast zijn ze gebaseerd op een reeks criteria en indicatoren, die uitvoerig worden besproken in het rapport 'Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de Habitatrichtlijnsoorten in Vlaanderen' (Lommaert et al., 2020).

"In Vlaanderen zijn 62 Natura 2000-gebieden aangeduid, ook speciale beschermingszones genoemd. Deze gebieden zijn belangrijk om kansen te geven aan soorten en habitattypes van Europees belang" (Agentschap voor Natuur en Bos, 2014).

Wanneer een zone wordt vastgesteld, wordt hiervoor een beheersplan opgesteld. Dit plan kan per zone variëren omdat er specifiek gekeken wordt naar de elementen die essentieel zijn voor de bescherming en het duurzame gebruik van die zone. De acties die in die gebieden worden ondernomen, worden nauwgezet gevolgd en gerapporteerd. Zo kan er optimaal worden gewerkt aan het behoud en bevorderen van biodiversiteit.

Met deze richtlijnen (figuur 0.7) streeft de Europese Unie naar een betere balans tussen mens en natuur. De biodiversiteit is de afgelopen jaren sterk achteruitgegaan, voornamelijk als gevolg van menselijke invloeden. De richtlijnen van Natura 2000 zetten enorm in op het beschermen van natuur en dieren en worden concreet gemaakt via een netwerk van beschermde gebieden. Dit netwerk beslaat meer dan 27.000 locaties in Europa en dekt bijna een vijfde van het Europese landoppervlak (Sundseth & Ecosystems LTD, 2015).

Omdat Natura 2000 een overkoepelend netwerk binnen de Europese Unie vormt, wordt samenwerking binnen één sterk wetgevingskader mogelijk. Zo ontstaat een breed, gecoördineerd netwerk van beschermde gebieden.

“De overkoepelende doelstelling van de twee richtlijnen is dat de dieren, plantensoorten en habitatsoorten die onder hun bescherming vallen, worden behouden of hersteld zodat hun hele natuurlijke verspreidingsgebied binnen de EU in een gunstige staat van instandhouding verkeert. Het gaat dus om meer dan alleen het tegenhouden van verdere achteruitgang of verdwijning; het doel is ervoor te zorgen dat dier- en plantensoorten en habitats zodanig herstellen dat ze zich op de lange termijn verder kunnen ontwikkelen” (Sundseth & Ecosystems LTD, 2015).

Een belangrijke kanttekening is dat Natura 2000-gebieden niet uitsluitend bedoeld zijn voor natuur en dieren. Hoewel zij centraal staan, blijft ook de mens een belangrijke rol spelen. “Het is niet de bedoeling van de richtlijnen om sociaaleconomische activiteiten te weren uit Natura 2000-gebieden, maar juist om deze uit te voeren op een manier waarop de waardevolle aanwezige dier- en plantensoorten en habitats worden beschermd en ondersteund en waarop de algehele gezondheid van natuurlijke ecosystemen wordt behouden ten behoeve van de samenleving” (Sundseth & Ecosystems LTD, 2015).

Biodiversiteit heeft onze hulp nodig om te kunnen herstellen. Daarom is het essentieel om te investeren in bewustwording en betrokkenheid van mensen, een van de grootste uitdagingen voor de toekomst.

Figuur 0.7

Richtlijngebieden voor vogel en habitat



(Ecopedia, 2023)

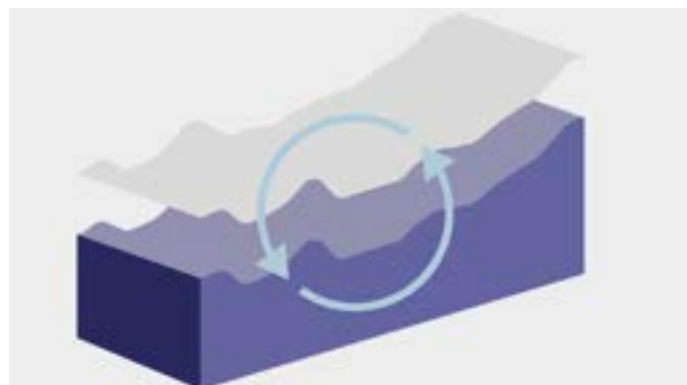
Droge Delta

Binnen het belang van blauwe netwerken zetten projecten zoals de Blue Deal van de Vlaamse overheid belangrijke stappen, maar het probleem vereist een bredere ruimtelijke visie.

De relatie tussen droogte en ruimtelijke ordening is nog te weinig uitgewerkt. Planners, ontwerpers en beleidsmakers moeten hun kennis en aanpak versterken om de overgang te maken van snelle waterafvoer naar een systeem van infiltratie, vasthouden en hergebruik (figuur 0.8).

Figuur 0.8

Hoe we van Vlaanderen weer een spons kunnen maken



(De kleine Nete, 2023)

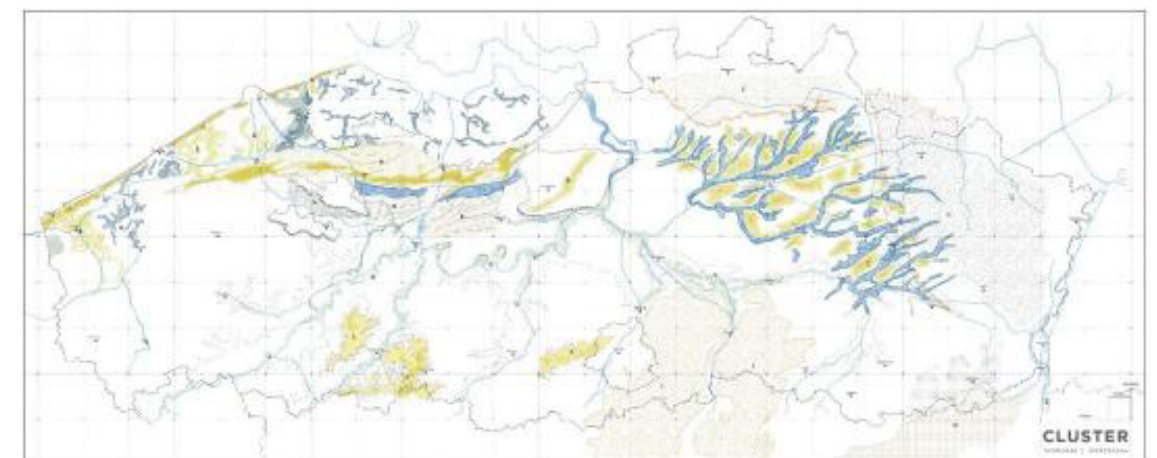
De Droge Delta is een innovatief voorbeeld van ontwerpend onderzoek naar ruimtelijke strategieën in de strijd tegen waterschaarste. Het project werd in 2020 opgestart door LABO RUIMTE, een samenwerkingsverband tussen het Departement Omgeving en het Team Vlaams Bouwmeester. Daarnaast droegen ook tal van externe experts en actoren bij om het onderzoek te verrijken met diverse inzichten en discussies. Het is een zoektocht naar toekomstgerichte perspectieven waarin ontwerp en praktijk samenkomen om de problematiek zo efficiënt mogelijk aan te pakken (figuur 0.9). De Droge Delta creëert bovendien ruimte voor dialoog over de kansen en oplossingen om Vlaanderen weerbaarder te maken tegen zowel waterschaarste als wateroverlast (Cabus et al., 2023).

Het onderzoek maakt duidelijk dat elke plek in Vlaanderen een eigen, op maat gemaakte aanpak vereist, afhankelijk van factoren zoals bodem, reliëf en landgebruik. Daarbij wordt benadrukt dat water, bodem en ondergrond als een samenhangend systeem moeten worden beschouwd, waarbij droogte en wateroverlast onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn (Clusterlandscape. 2021).

Daarnaast roept het onderzoek op tot concrete actie: projecten met duidelijke doelstellingen, zoals de aanleg van natte natuur of het verhogen van lokale grondwaterstanden. Het starten op strategisch gekozen locaties vormt daarbij al een belangrijke eerste stap. Om op lange termijn resultaten te behalen, zijn een mentaliteitsverandering en voldoende maatschappelijk draagvlak essentieel. Wachten tot iedereen overtuigd is, is geen optie. De tijd om te handelen is nu, willen we Vlaanderen beter wapenen tegen droogte en extreme weersomstandigheden (Clusterlandscape. 2021).

Figuur 0.9

Kaart droogte-uitdagingen in Vlaanderen, uit onderzoek Droge Delta



(Clusterlandscape, 2021)

Sponslandschap

De oplossing vraagt om een fundamentele verandering van onze benadering van water. Vlaanderen moet evolueren naar een sponslandschap, een omgeving die water in natte periodes opvangt en het in tijden van droogte geleidelijk weer vrijgeeft. Dit vereist samenwerking tussen beleidsmakers, burgers en andere betrokkenen. Er moeten structurele maatregelen komen zoals het vergroenen van steden, het verminderen van verharding en het herstellen van natuurlijke waterlopen met als doel een landschap te creëren dat veerkrachtig is tegen zowel droogte als overstromingen (Feddes et al., 2021).

Het concept Sponsland is geïnspireerd door het Chinese Sponge City-beleid (figuur 0.10), dat zich richt op het vergroten van het waterbergend vermogen van steden. Echter, Sponsland is meer dan een verzameling van losse maatregelen. Het wordt gepresenteerd als een samenhangend, toekomstgericht gebied met een eigen identiteit. Dit landschap combineert uiteenlopende functies zoals landbouw en natuur, zoet en zout water, en biedt een rijke diversiteit aan waterlichamen, waaronder buffer-, drink-, zwem-, speel- en vaarwater. Het beeld dat ontstaat is dat van een langzaam, sponsachtig landschap waarin rietvelden een cruciale rol spelen (Feddes et al., 2021).

De transformatie van gebieden in sponslandschappen, waarbij water wordt vastgehouden tijdens natte periodes en langzaam wordt vrijgegeven tijdens droogte, moet gemaakt worden. Het model moet veerkracht bieden tegen de toenemende impact van klimaatverandering zoals overstromingen en droogte, en tegelijkertijd de ecologische veerkracht versterken.

Een sponslandschap kan worden bereikt door maatregelen zoals het aanleggen van wadi's, infiltrerende gebieden en waterdoorlatende bestrating. Ook het herstel van veengebieden en wetlands speelt een cruciale rol in het opslaan van water. Daarnaast moet er meer aandacht komen voor innovatieve technologieën zoals regenwateropvangsystemen en infiltratiekratten. Beleidsmatig is een holistische en doordachte benadering nodig, waarbij waterbeheer wordt geïntegreerd in ruimtelijke planning, landbouw en stedelijke ontwikkeling.

Figuur 0.10

Sponge city in China



(Tarantino, 2024)

Conclusie: Natuur in haar eigen ritme

In dit hoofdstuk is aangetoond hoe een ruimtelijke praktijk eruit kan zien die niet vertrekt vanuit menselijk nut of controle. In plaats daarvan staat de erkenning van de intrinsieke waarde en werking van natuurlijke systemen centraal. Door ruimte te maken voor spontane ecosystemen ontstaat een landschap waarin ecologische processen zelf richtinggevend mogen zijn. Niet het plannen of beheersen, maar het faciliteren en geduldig observeren staat centraal. Dit hoeft de menselijke leefkwaliteit niet te ondermijnen. Integendeel, zulke ecologische ruimtes dragen bij aan verkoeling, biodiversiteit en gezondheid.

De inzet van beleidskaders onderstreept dat deze benadering ook schaalvergroting en systemisch denken vereist. Het herstellen van ecosystemen is niet alleen een ecologische, maar ook een politieke en culturele opgave.

Zo ontstaat een meer-dan-menselijke benadering van ruimte waarin ontwerpers en beleidsmakers geen regisseurs, maar bondgenoten zijn van landschappen in verandering.

Natuur en mens: zorg dragen voor landschap

Van dominantie naar verwevenheid

Dit hoofdstuk behandelt het belang van een zorgzame en respectvolle omgang met het landschap (figuur 0.11), waarin zowel de belangen van de mens als de intrinsieke waarde van natuur, water en dieren erkend worden. In deze benadering is landschap niet langer louter een decor of gebruiksruijnte, maar een levend weefsel van relaties waarin ook niet-menselijke actoren actief meespelen.

De term 'landschap' vindt zijn oorsprong in de Europese cultuur, met name de Germaanse talen. In het Nederlands verwijst 'landschap' traditioneel naar een landstreek of een specifieke omgeving (Antrop, 2015). Doorheen de tijd is deze betekenis geëvolueerd naar een bredere interpretatie waarin het landschap niet enkel een fysieke ruimte is, maar ook een sociaal-culturele constructie. De Raad Van Europa definieert in de Europese Landschapsconventie (Firenze 2000): "landschap is een gebied zoals waargenomen door mensen, waarvan het karakter het resultaat is van de actie en interactie van natuurlijke en/of menselijke factoren". Hiermee wordt landschap erkend als een dynamische configuratie van vorm, beleving en verbondenheid (Kühne, 2018).

Figuur 0.11

Mistige, romantische ochtendschemering, een Midden-Europees stereotype. Als de mist optrekt, zal de zon schijnen op hoogbouw in de vallei en op een rij hoogspanningsmasten die elektriciteit door de vallei vervoeren.



(Kühne, 2018)

Landschap is geen statisch gegeven, maar een levend systeem waarin natuur, water en mens in voortdurende wisselwerking met elkaar staan. Binnen dit samenspel spelen water en natuur een dragende rol. Ze vormen niet alleen de fysieke basis van het landschap, maar beïnvloeden ook hoe deze wordt waargenomen, beleefd en gebruikt.

Deze onderlinge verwevenheid komt echter steeds meer onder druk te staan. Klimaatverandering, verstedelijking en uitputting van natuurlijke bronnen hebben het ecologisch evenwicht aangetast. De gevolgen hiervan zijn zichtbaar én voelbaar, met onder andere toegenomen droogte, wateroverlast en verlies aan biodiversiteit. Deze urgente realiteit dwingt tot een fundamentele herziening van hoe we omgaan met onze leefomgeving. Het vereist een aanpak waarbij niet de belangen van de mens voorop staan, maar waar de intrinsieke waarde van natuur, water en dieren wordt erkend. Ons landschap is immers veel meer dan een decor of een achtergrond voor het dagelijks leven.

In een relationele benadering wordt het landschap gezien als een complex netwerk van interacties tussen mens, dier, bodem, water, lucht en planten. Het vormt een continu veranderend geheel waarin elke entiteit bijdraagt aan de veerkracht en het karakter van de plek. Natuur wordt dan niet langer benaderd als geïsoleerde fragmenten, maar als integraal onderdeel van een groter ecologisch systeem. Het erkennen van die waarde vraagt om een andere manier van denken en handelen, namelijk zorgzaam, verbonden en toekomstgericht (Kühne, 2018).

Zorg dragen voor het landschap betekent ook zorg dragen voor de relaties die het landschap vormgeven, zowel ecologisch, sociaal als cultureel. Het vraagt een verschuiving in denken en handelen; van exploiteren naar co-existeren, van beheersen naar afstemmen, van nut naar betekenis. Een toekomstgericht en weerbaar landschap ontstaat uit deze zorgzame samenwerking tussen mens en natuur.

Het stedelijk landschap als verbindende ruimte tussen mens en natuur

Binnen deze zorgende benadering van landschap, gaan we vervolgens dieper in op het stedelijke landschap. We richten ons op de sociaal-culturele dimensies van stedelijke landschappen en hoe menselijke en natuurlijke factoren elkaar beïnvloeden. In het stedelijke landschap wordt de verwevenheid tussen menselijke en natuurlijke entiteiten op een uitgesproken manier zichtbaar. Mens en natuur staan hier niet tegenover elkaar, maar bewegen samen in een dynamisch spanningsveld van verstedelijking, cultuur en ecologie. De stad fungeert als drager van culturele, sociale en ecologische dynamieken. De natuur is geen afzonderlijk element dat aan de stad wordt toegevoegd, maar vormt de oorspronkelijke context waarbinnen menselijke praktijken zich hebben ontwikkeld.

Vanuit een sociaal-constructivistisch perspectief wordt landschap niet gezien als een objectieve entiteit, maar als een sociaal en cultureel product van voortdurende bemiddeling (figuur 0.12). Zoals Kühne (2018) benadrukt, is landschap en de gelaagdheid ervan het resultaat van sociale interacties die de manier bepalen waarop fysieke ruimtes worden gezien en begrepen. Niet alleen het fysieke terrein, maar ook de symbolische en emotionele waarde die eraan toegekend wordt door verschillende gemeenschappen en culturen, spelen een rol. Dit is van toepassing op zowel stedelijke als landelijke landschappen (Antrop, 2015).

Stedelijke landschappen worden gekenmerkt door een hoge mate van menselijke activiteit en verstedelijking. Tegelijkertijd omvatten ze een veelheid aan sociale en culturele interacties. Daarnaast verwijzen we bij landelijke landschappen naar het platteland, landbouw, bos en 'ongerepte' natuur (Antrop, 2015). Ook daar is het samenspel tussen mens en natuur steeds aanwezig.

Figuur 0.12

Interactie van culturele, psychologische en geografische factoren van landschapsvoorkeur



(Antrop, 2015)

Kühne (2018) onderscheidt vier perspectieven op landschap die relevant zijn voor ontwerpers, namelijk het sociaal landschap, het individueel toegeëigend landschap, de fysieke ruimte en de toegeëigende fysieke ruimte. Elk niveau benadrukt een andere rol in de manier waarop landschap wordt ervaren en geconceptualiseerd binnen sociale, culturele en individuele contexten.

Het eerste perspectief op landschap is het sociaal landschap. Dit is de sociaal geconstrueerde, esthetische dimensie van landschap die een esthetische en symbolische invulling krijgt. Het betreft de wijze waarop een samenleving of sociale groep betekenis geeft aan het begrip 'landschap'. Vervolgens is er het individueel toegeëigend sociaal landschap. Dit perspectief gaat over de symbolische, esthetische, emotionele en cognitieve dimensies gebaseerd op persoonlijke kennis en voorkeuren. Het omvat de manieren waarop mensen landschappen interpreteren en evalueren. De fysieke ruimte verwijst naar de ordening van materiële objecten in een ruimtelijke relatie, ongeacht hun sociale of persoonlijke betekenis. Tot slot is er de toegeëigende fysieke ruimte; tastbare omgevingen die doordrenkt zijn met individueel en sociaal gevormde betekenissen. Deze worden beschouwd als het specifieke werkterrein van de landschapsarchitectuur. Het is vanuit dit perspectief dat landschapsarchitecten naar het landschap kijken (Kühne, 2018).

Deze perspectieven maken duidelijk dat landschap een voortdurend proces van betekenisgeving is, waarin ook ecologische en niet-menselijke actoren hun plaats opeisen. Het 'more-than-human'-perspectief erkent landschap als een levend weefsel waarin menselijke en niet-menselijke actoren samenleven, samenwerken en elkaar beïnvloeden. Niet alleen mensen, maar ook planten, dieren, windstromen of bodemstructuren dragen actief bij aan het ontstaan, functioneren en transformeren van het landschap.

Een toekomstgerichte ontwerppraktijk vertrekt zo vanuit deze onderlinge afhankelijkheden. Door ruimte te maken voor spontane natuur, ecologische corridors, gedeeld gebruik en zintuiglijke beleving, ontstaat er een relatie tussen natuur en mens die steeds opnieuw wordt vormgegeven.

Naar een vernieuwende benadering van ruimte

In een pluriversum komen uiteenlopende werelden samen binnen een ecologie van praktijken. Er vinden voortdurend onderhandelingen, kruisbestuivingen en interacties plaats. Deze werelden bestaan naast elkaar in hun verschil, zonder één dominante waarheid of centrale gedachte. Het dynamische karakter van dit naast elkaar bestaan is van groot belang. Het benadrukt dat we nooit statisch zijn, maar steeds in wording. In het boek *A World of Many Worlds* van De La Cadena en Blaser (2018) wordt daarom niet gesproken over 'de wereld' als een vaststaand geheel, maar over 'worlding practices'. Dit duidt op praktijken die werelden voortdurend tot stand brengen, netwerken die voortdurend evolueren, veranderen en transformeren. Ook kennis wordt in dit perspectief niet gezien als iets vaststaands, maar als iets dat geproduceerd, gedeeld en voortdurend herzien wordt.

In situaties waarin kennis wordt uitgewisseld, is er geen universele gedeelde waarheid. Alle deelnemers zijn heterogene kenners, elk met een eigen, gedeeltelijk en contextueel begrip. Ieder individu benadert de werkelijkheid vanuit zijn eigen perspectief en draagt bij aan het construeren van zijn of haar eigen realiteit. Juist in die diversiteit schuilt het potentieel van kennisuitwisselingen waardoor ontmoetingen fungeren als centra voor vernieuwende ideeën. Relationele ontwerpstrategieën vertrekken dan ook vanuit deze meervoudigheid. Ze erkennen de landschappelijke ruimte als een platform voor interactie, bevraging en collectieve verbeelding.

Vanuit de zorgende, relationele omgang met landschap dringt zich ook een ruimere heroriëntatie op binnen ruimtelijke ordening en ontwerppraktijken. De verschuiving naar een relationele ontwerpbenadering vraagt niet alleen om een mentaliteitswijziging bij ontwerpers en planners, maar ook om een aangepaste ruimtelijke beleidsvisie waarin ook de belangen van meer-dan-menselijke actoren erkend worden. Een toekomstgerichte ruimtepraktijk maakt immers ruimte voor verbondenheid, veerkracht en co-existentie tussen mens, natuur en andere levensvormen.

In Vlaanderen zien we dat er reeds stappen in die richting worden gezet. Zo wordt er in de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen gestreefd naar een vernieuwende aanpak van het ruimtelijk beleid, gebaseerd op een helder toekomstbeeld en duidelijke strategische doelstellingen. Daarbij staat het transformeren van ruimte, het beter benutten van het bestaande ruimtebeslag en het maximaal vrijwaren van open ruimte centraal (figuur 0.13). Dit gebeurt aan de hand van het motto: “Meer doen met minder ruimte”. De focus ligt op het streven naar een zo hoog mogelijk ruimtelijk rendement, waarbij de structurele druk op de open ruimte geleidelijk aan vermindert en op termijn zelfs verdwijnt (Cabus, 2018).

Een dergelijke beleidsmatige benadering opent perspectieven voor een ruimtelijk denken waarin wederkerigheid, ecologische zorg en gedeeld gebruik de fundamentele vormen. Door ruimte efficiënter én relationeler te benaderen, ontstaat een veerkrachtige, inclusieve omgeving waarin kwaliteit van leven centraal staat voor mens én meer-dan-menselijke actoren zoals dieren, planten, water en bodem.

Typen van (on)benutte ruimtes

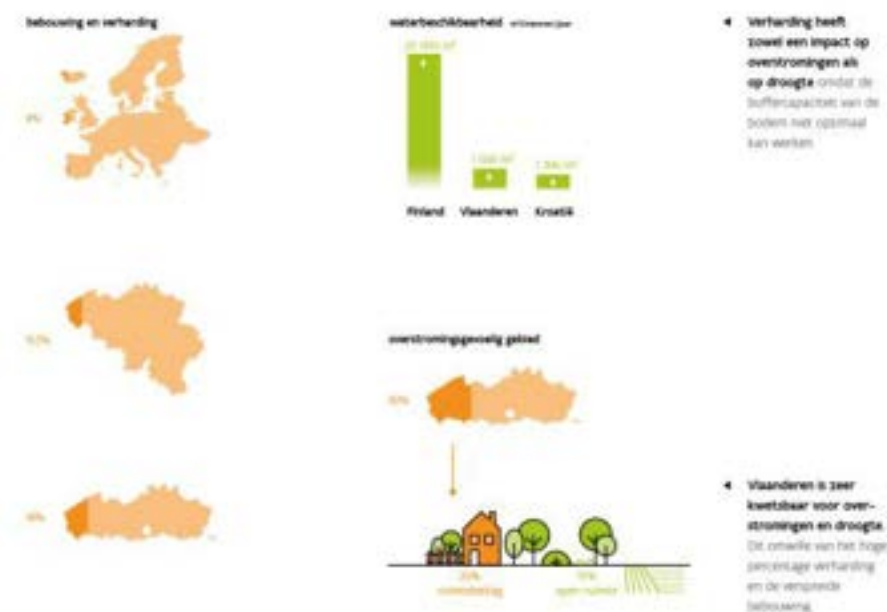
De implementatie van relationele ruimtelijkheid vraagt om een kritische herziening van hoe we ruimte categoriseren en waarderen. Niet alle ogenschijnlijk beschikbare ruimte wordt daadwerkelijk benut. Bovendien kan zelfs ruimte die als ‘onbruikbaar’ wordt beschouwd, betekenisvol zijn binnen een ecologisch en meer-dan-menselijk perspectief. We onderscheiden hierbij drie relevante types van ruimte, namelijk onderbenutte ruimte, nog niet-ingenomen ruimte en niet-buikbare ruimte.

Onderbenutte ruimte

Onderbenutte ruimtes bevinden zich zowel binnen stedelijke als niet-stedelijke contexten. Het gaat om terreinen die momenteel onvoldoende benut worden of zelfs geen actieve functie vervullen zoals braakliggende percelen, verwaarloosde parken of leegstaande parkeerplaatsen. Vaak worden deze plekken als restzones beschouwd zonder onmiddellijke waarde, maar binnen een relationeel ontwerp vormen ze net een kans om natuurlijke processen ruimte te geven. Deze zones kunnen spontaan vergroenen en fungeren als schakels binnen een ecologisch netwerk. Het benutten van onderbenutte ruimte betekent niet noodzakelijk dat er gebouwd moet worden; het impliceert eerder het erkennen van hun bestaanswaarde als habitat, bufferzone of overgangsgebied (Verheulen, 2017). Zorg voor deze gebieden vraagt om terughoudendheid en aandachtige observatie, een ontwerphouding die ruimte laat voor het onverwachte.

Figuur 0.13

Ruimte voor open ruimte



(Departement Omgeving, 2018)

Nog niet-ingenomen ruimte

Nog niet-ingenomen ruimte verwijst naar gebieden die tot op heden onaangetast zijn gebleven, al dan niet gepland voor toekomstige ontwikkeling. Dit type ruimte komt vooral voor aan de stadsranden of in niet-stedelijke contexten. Hoewel deze plekken ongeschijnlijk weinig ‘gebruik’ kennen, bieden ze aanzienlijke strategische kansen om natuur en biodiversiteit te herstellen of uit te breiden. Dit betreft gronden die bestemd zijn voor wonen of industrie, maar die nog niet in gebruik zijn genomen. Het vooruitdenken over de rol van deze ruimtes in een meer-dan-menselijke stedelijke structuur is essentieel om fragmentatie van natuur tegen te gaan en een toekomstige balans te waarborgen. “Bovendien wordt heel wat ruimte die bestemd is voor wonen en industrie vandaag niet benut. Zo lagen er in 2014 nog 42.000 hectare woongebied en 10.000 hectare bedrijventerreinen ongebruikt bij” (Cabus, 2018). Deze gebieden vragen om een fundamenteel andere kijk op de toekomst; niet als bron van menselijke benutting, maar als kans om duurzame ecologische netwerken te laten groeien.

Deze benadering sluit aan bij het eerder besproken motto van het nieuwe Beleidsplan Ruimte Vlaanderen: “Meer doen met minder ruimte.” Door bestaande, nog niet ingenomen ruimtes slimmer in te zetten, kunnen we betekenisvolle stappen zetten richting een meer natuurinclusieve ruimtelijke toekomst.

Niet-buikbare ruimte

De term ‘niet-buikbare ruimte’ kan op twee manieren geïnterpreteerd worden. Enerzijds omvat het ruimtes die sterk zijn ingenomen door menselijke infrastructuur zoals bebouwing, wegen en bedrijventerreinen. Deze gebieden bezitten daardoor nauwelijks nog ecologische waarde. Anderzijds kan het gaan om ruimtes die bewust worden voorbehouden voor natuur en dieren en daardoor niet ‘bruikbaar’ zijn voor menselijke activiteiten. Dergelijke zones worden vaak gekenmerkt door beperkte of geen menselijke toegang en minimale verstoring. De nadruk ligt hier op het herstel of behoud van natuurlijke ecosystemen.

In stedelijke contexten komen deze echter nauwelijks voor. Nochtans zijn net deze gebieden van cruciaal belang voor het versterken van ecosystemen. Het zijn juist deze zones die bijdragen aan een betere bescherming van ecosystemen en het behoud van biodiversiteit doordat ze gevrijwaard blijven van menselijke verstoring. Door dergelijke ‘niet-buikbare-zones’ niet langer als leeg of nutteloos te beschouwen, maar als dragende elementen binnen een meer-dan-menselijke ruimtelijke structuur, ontstaat ruimte voor een fundamenteel andere kijk op stedelijkheid. Het integreren van dergelijke ‘more than human’-zones in een stedelijke omgeving vraagt om een fundamentele verschuiving in denken, namelijk weg van louter mensgerichte ruimtelijke planning naar een inclusievere benadering waarin ook niet-menselijke actoren hun plaats krijgen (De Boer, 2012).

Door deze drie types ruimte te herkennen, herwaarderen en strategisch te activeren, ontstaan er kansen voor concrete ruimtelijke interventies vanuit het relationeel denken. Elk van deze ruimtecategorieën daagt ons uit om voorbij traditionele invullingen te denken en nieuwe waarden toe te kennen vanuit een meer-dan-menselijk perspectief.

Co-existentie en ecologisch bewustzijn

De relatie tussen mens en natuur wordt binnen ontwerppraktijken steeds vaker benaderd vanuit onderlinge afhankelijkheid en verwevenheid. Ecologisch bewustzijn betekent meer dan duurzaamheid nastreven; het vraagt om een herziening van onze positie binnen ecosystemen. In plaats van de natuur te beschouwen als een passieve achtergrond of een bron van grondstoffen, zien we haar als een actor die mee vormgeeft aan ruimte en betekenis. Ontwerpen vanuit deze houding betekent luisteren naar natuurlijke processen, materialen en ritmes, en deze relationeel benaderen. Daarbij zijn systemen als water niet langer enkel functionele infrastructuren, maar dragers van sociale, ecologische en temporele relaties.

Binnen dit bredere ecologische denken winnen tools zoals de PED- (Positive Energy District) en Water Toolkit aan belang. Zij helpen ontwerpers om niet-menselijke actoren te betrekken en meervoudige waarden in de ruimte zichtbaar te maken. Door middel van systeendenken, visualisaties en participatieve processen openen deze tools nieuwe ontwerpstrategieën die meerlagige betrokkenheid stimuleren tussen mens en landschap, tussen technologie en ecologie, tussen heden en toekomst.

Van benutten naar bevragen

In de verstedelijkte context zien we een groeiende trend om onbenutte ruimte in te zetten voor stedelijke opwaardering. Deze ontwikkeling vereist een doordachte aanpak en nauwe samenwerking tussen mens en natuur. Herontwikkeling hoeft niet altijd tot verdichting te leiden. Tijdelijke of meervoudige invullingen kunnen hand in hand gaan met ecologische functies. Zo ontstaan er dynamische en gelaagde ruimtes die zich aanpassen aan verschillende externe factoren van de context. Dit omvat aspecten zoals tijd, weersinvloeden, seizoensgebonden klimaatveranderingen en het gebruik van de ruimte, zonder de natuurlijke processen te verstoren.

Door dergelijke ruimtes te herwaarderen en te transformeren, kunnen steden werken aan een kwalitatieve en veerkrachtige leefomgeving. Participatie biedt kansen om ecologische waarden collectief te herzien en natuur als actieve medespeler in ontwerp te erkennen. Zo wordt ecologie geen randvoorwaarde, maar een gedeeld uitgangspunt. Dit kan op uiteenlopende manieren; zowel tijdelijk als permanent, maar ook formeel of informeel en meervoudig gebruik. Het belangrijkste is dat we als ontwerpers steeds kritisch blijven over ons ontwerp.

Water als relationeel proces

Een essentieel voorbeeld van deze co-existentie is het bewust omgaan met water. Bewustzijn vormt de schakel tussen mens en omgeving; het besef van het bestaan van iets, van kansen en bedreigingen en van de noodzaak tot handelen (de Boer et al., 2003).

De perceptie van waterschaarste varieert sterk afhankelijk van de locatie, de beschikbaarheid van water en de persoonlijke ervaring van mensen. Voor velen blijft het een abstract probleem, zeker in regio's waar watervoorraden relatief stabiel lijken. Deze perceptie staat in contrast met de realiteit dat Vlaanderen een van de meest kwetsbare regio's voor droogte is in Europa. De uitdagingen die waterschaarste met zich meebrengt, zijn al lang bekend, maar worden vaak pas lokaal voelbaar tijdens extreme droogteperiodes. Dit toont aan dat bewustwording en actie niet alleen noodzakelijk zijn tijdens crisismomenten, maar ook vooral in periodes van relatieve stabiliteit zodat Vlaanderen voorbereid is op toekomstige droogte.

Donna Haraway (2016) pleit ervoor water niet langer te zien als een eindige hulpbron, maar als een voortdurend proces waarin mensen en hun gemeenschappen actief participeren in het beheren en inspelen op de veranderingen die water met zich meebrengt. De mens is namelijk een onderdeel van het watersysteem en geen externe kracht die het volledig kan beheersen.

Bewustwording is daarom de eerste stap, met name het besef dat we verantwoordelijk zijn en ons handelen impact heeft. Dit bewustzijn onderscheidt zich in twee benaderingen:

- Promotiegericht bewustzijn stimuleert positieve verandering door het bevorderen van kansen. Hierbij richten we ons op veerkrachtige leefomgevingen door het ontwerpen van sponssteden of groenblauwe netwerken.
- Preventiegericht bewustzijn richt zich op het voorkomen van bedreigingen, zoals overstromingen.

Het is belangrijk te benadrukken dat het positieve en negatieve aspect in dit geval niet elkaars spiegelbeeld zijn. Promotiegericht en preventiegericht bewustzijn zijn twee verschillende benaderingen die elk hun eigen waarde en impact hebben.

Promotie is gericht op het realiseren van positieve veranderingen of idealen, terwijl preventie zich focust op het handhaven van de huidige situatie of het vermijden van ongunstige gevolgen (de Boer et al., 2003).

Het is van belang om zowel een promotiegericht als een preventiegericht bewustzijn te ontwikkelen bij mensen. Deze twee benaderingen vullen elkaar aan en het is belangrijk ze in balans te brengen om de huidige problemen effectief aan te pakken. Tegelijkertijd kunnen we ook anticiperen op veranderingen die onze leefomgeving in de toekomst nog extremer kunnen maken.

Het creëren van zowel een promotiegericht als een preventiegericht bewustzijn stelt ons in staat om een volledig en geïntegreerd bewustzijn te creëren.

Communicatie en educatie zijn daarbij cruciale hefboomen. Enkel via gedeeld bewustzijn kan een cultuurverandering plaatsvinden waarin water niet langer als vanzelfsprekend wordt gezien, maar als een kostbaar goed dat zorgvuldig beheer vereist. Via workshops, onderwijs, tentoonstellingen en campagnes kunnen mensen inzicht krijgen in de oorzaken en gevolgen van klimaatproblemen en leren hoe zij zelf kunnen bijdragen aan oplossingen. Storytelling en actiegericht boodschappen vergroten de betrokkenheid en versterken het draagvlak bij de mens. Ook het plaatsen van de boodschap in een structureel kader draagt bij aan de langdurige impact ervan. De invloed van incidenten op het waterbewustzijn van mensen zal groter zijn als deze incidenten in een bredere trend kunnen geplaatst worden zoals hete zomers, extreme regenval of droogte die deel uitmaken van de trend van klimaatverandering (de Boer et al., 2003).

Het is hierbij niet alleen belangrijk om informatie te verstrekken, maar ook om de inspraak van burgers te waarborgen. Participatie betekent dat de gemeenschap actief meewerkt aan beslissingen en dat lokale kennis wordt erkend. Ontwerpers spelen hierin een sleutelrol. Door ervaringsgerichte en educatieve projecten kunnen zij waterschaarste zichtbaar maken en het bewustzijn verhogen. Tegelijk bieden ruimtelijke ingrepen zoals sponslandschappen of praktijkgerichte toolkits, concrete oplossingen. Tot slot kunnen ontwerpers toekomstscenario's ontwikkelen die inzichten geven in hoe een duurzame omgang met de natuur eruit ziet, waardoor zowel beleidsmakers als burgers geïnspireerd worden om actie te ondernemen.

Systeemdenken: een brug tussen beleid, ontwerp en samenleving

De sleutelrol van architecten in het actief betrekken van de gemeenschap zoals eerder aangegeven, is essentieel. Architecture Workroom Brussels (AWB) is een werkplaats voor toekomstgerichte ruimtelijke ontwikkeling die zich richt op de grote maatschappelijke transities van onze tijd. Vanuit hun interdisciplinaire benadering werkt AWB op het snijvlak van stedenbouw, klimaatadaptatie, energie, zorg, mobiliteit, commons en participatie. Ze fungeren als brug tussen beleid, ontwerp en samenleving, en zetten in op experiment, co-creatie en systeemdenken (Architecture Workroom Brussels, z.d.). In deze paragraaf tonen twee voorbeelden aan hoe AWB een gedeelde taal en aanpak ontwikkelt voor het realiseren van meer-dan-technische transitie; als cultuurverandering, als ruimtelijke zorg en als uitnodiging tot collectief handelen.

De PED-toolkit als kader voor collectieve transitie

We illustreren deze benadering van ruimtelijke ontwikkeling en ontwerp tussen natuur en mens aan de hand van de PED-toolkit (figuur 0.14), ontwikkeld door AWB. Deze toolkit biedt een inspirerend raamwerk voor het realiseren van energieneutrale of zelfs energiepositieve wijken. Hoewel deze toolkit oorspronkelijk is opgezet met het oog op de energietransitie, toont ze op overtuigende wijze dat zulke transformaties meer vragen dan technische oplossingen. Ze vereisen nieuwe manieren van samenwerken, zorg dragen en omgaan met ruimte.

Figuur 0.14

A practical guide for local initiators



(Architecture Workroom, 2023)

De toolkit is ontworpen voor burgers, lokale organisaties, ontwerpers, beleidsmakers en experts. Ze vertrekt vanuit het besef dat de energietransitie alleen slaagt wanneer deze collectief, participatief en geïntegreerd wordt aangepakt. Uniek is dat ze de wijk niet ziet als een louter technisch systeem, maar als een complex sociaal-ecologisch netwerk waarin mensen, ruimte, infrastructuur en meer-dan-menselijke actoren nauw met elkaar verweven zijn.

Volgens de toolkit is een dubbele transitie noodzakelijk. Enerzijds gaat het om een fundamentele verandering in het energiegebruik van burgers, bedrijven en instellingen. Anderzijds is er nood aan een diepgaande hertekening van de fysieke infrastructuur waaruit onze energiesystemen, gebouwen en publieke ruimtes bestaan (Mangelschots et al., 2023). Die logica geldt echter evenzeer voor andere transitievragen zoals die rond waterbeheer, voedselproductie of bodemzorg.

De vijf dimensies van de PED-toolkit

De toolkit benoemt vijf dimensies die als leidraad dienen voor wijken die willen transformeren tot een Positive Energy District. Deze dimensies zijn breed geformuleerd en fungeren vooral als richtlijnen waarop de wijken zich kunnen oriënteren.

1.Hoge ambitie voor energie-efficiëntie en energiebalans (the energy performance)

PED's streven ernaar om meer hernieuwbare energie te produceren dan ze verbruiken. Dit omvat het maximaliseren van energie-efficiëntie en het minimaliseren van verliezen. Het doel is om de maximale energiebalans te realiseren die mogelijk is in de specifieke wijk. Het gaat hierbij dan om bijvoorbeeld PV-panelen installeren, individuele warmtepompen zetten of een centraal verwarmingsgrid voorzien.

2. Focus op meer leefbare, kwalitatieve en duurzame wijken (the broader benefits)

Energie is nooit losstaand. Het verbeteren van de energieprestaties van een wijk kan en moet samengaan met het verhogen van de leefkwaliteit, sociale cohesie en duurzaamheid. Deze dimensie benadrukt het belang van inclusieve processen, waarin verschillende groepen actief betrokken zijn en gelijke kansen krijgen om bij te dragen aan de transitie.

3.Het definiëren van een wijk als een sociaal-ruimtelijke entiteit (the activation of district characteristics)

Een wijk is meer dan een verzameling van gebouwen; het is een sociaal en fysiek weefsel gedefinieerd door gemeenschappen met verschillende vormen van belangen in dit stedelijk weefsel. PED's erkennen de noodzaak om energie-oplossingen te integreren met de ruimtelijke én sociale dynamiek van een wijk.

4. Een interne voortgang van (her)ontwikkeling (a step-by-step process)

Dit betreft een stapsgewijs proces waarbij lokale belanghebbenden worden betrokken. Een herontwikkeling is meer dan een masterplantekening aan het begin van het project. Het omvat acties zoals het opstarten van eerste projecten, partnerschappen ontwikkelen, monitoring en het reguleren van aanpassingen tijdens de implementatie. Flexibiliteit en adaptatie van het proces zijn nodig om ervoor te zorgen dat de acties en projecten bijdragen aan de gedeelde doelen.

5. Een aanpak om capaciteiten te mobiliseren en te verbinden (the needed capacity-building)

Het succesvol ontwikkelen van PED's vereist samenwerking tussen burgers, energie-experts, beleidsmakers, investeerders en andere betrokkenen. Capaciteitsopbouw en het smeden van verbindingen zijn essentieel. Het vraagt om het mobiliseren en verbinden van de juiste mensen, middelen en structuren om wijken om te vormen tot PED's. Dit betekent dat lokale gemeenschappen leren hoe ze met beleidsmakers kunnen samenwerken of dat overheden hun expertise op energiebeheer uitbreiden.

Wat de PED-toolkit zo waardevol maakt, is dat ze energie niet als geïsoleerd thema benadert. Ze toont hoe technische en maatschappelijke transformaties hand in hand gaan en hoe ze ruimtelijk zichtbaar en voelbaar worden in de wijk. De principes uit deze toolkit zijn daarom niet beperkt tot energie. Ze zijn toepasbaar op andere urgente vragen die de leefbaarheid van onze steden bepalen; van wateroverlast en droogte tot hittestress, sociale ongelijkheid of mentale gezondheid.

Door het wijkniveau als schaalniveau te hanteren, precies vanwege zijn tastbare, leefbare en collectieve karakter, ontstaat er ruimte voor de ontwikkeling van intersectorale strategieën. Energie, water, zorg en ecologie zijn geen aparte thema's, maar lagen die in elkaars verlengde liggen. De PED-toolkit biedt zo een denk- en werkkader om die verwevenheid te benaderen en samen te bouwen aan een stad waarin duurzaamheid, inclusie en meer-dan-menselijke zorg samenkomen.

Atlas: Werken aan Water

De Toolkit ‘Werken aan Water’, ook ontwikkeld door Architecture Workroom Brussels, vormt een inspirerend en noodzakelijk raamwerk voor het aanpakken van de steeds urgenter wordende wateruitdagingen in onze steden en landschappen. Net zoals de energietransitie vraagt ook de transitie naar een veerkrachtig watersysteem om meer dan technologische ingrepen. Ze vereist nieuwe manieren van denken, samenwerken en zorg dragen voor de ruimtelijke en ecologische systemen waarvan we afhankelijk zijn. We moeten volgens hen de handen in elkaar slaan voor de ontwikkeling van een sponslandschap; een landschap dat water tijdens natte periodes opneemt en bij droogte opnieuw afgeeft.

De Water Toolkit is ontwikkeld voor burgers, lokale overheden, ontwerpers, experts en beleidsmakers. Het vertrekt vanuit het inzicht dat waterbeheer geen geïsoleerde technische opgave is, maar een collectieve en gebiedsgerichte transitie.

Volgens de Water Toolkit vraagt de watertransitie meer dan een hertekening van de infrastructuur die regen-, grond- en oppervlaktewater beheren. Ze vereist ook een fundamentele verandering in de manier waarop we als samenleving omgaan met droogte, overstromingen, hittestress en waterschaarste. Deze verandering is niet enkel technisch van aard, maar ook sociaal en cultureel. Ze vraagt om nieuwe vormen van samenwerking, collectieve zorg en langetermijndenken, telkens afgestemd op de specifieke context van een gebied.

De vijf dimensies van de Atlas: werken aan water

De Water Toolkit biedt vijf samenhangende denkrichtingen aan voor het ontwikkelen van toekomstbestendige watersystemen.

1. Natuurlijke sponswerking herstellen

In plaats van water zo snel mogelijk af te voeren, staat het vasthouden, vertragen en infiltreren van water centraal. Door ruimte te geven aan natuurlijke processen zoals wadi's, open grachten, wetlands en groenblauwe netwerken versterken we de sponswerking van steden en landschappen en bouwen we aan veerkrachtige waterbalansen.

2. Water als hefboom voor leefkwaliteit

De aanpak van wateroverlast, droogte en hitte kan samengaan met het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit, biodiversiteit en sociale verbindingen in wijken en regio's. Waterpleinen, ontharde straten en groene oevers bieden niet alleen bescherming, maar ook ruimte voor ontmoeting, verkoeling en ecologisch herstel.

3. Water als systeemdenken

Water stopt niet bij perceelsgrenzen of administratieve lijnen. Effectief waterbeheer vereist een systeembenadering die de hele watercyclus en de samenhang met bodem, ecologie en ruimte meeneemt. Het is nodig om het landschap te herzien en te herinrichten als een waterlandschap, gaande van het straatniveau tot aan het rivierbekken.

4. Stapsgewijze implementatie en adaptief beheer

De transitie naar klimaatrobuuste watersystemen is geen eenmalige ingreep, maar een continu en adaptief proces. Pilootprojecten, tijdelijke ingrepen en monitoring dragen niet alleen bij aan kennisopbouw, maar versterken ook de betrokkenheid van bewoners en partners. Ze maken het mogelijk dat beleid en ontwerp in dialoog kunnen evolueren.

5. Collectieve capaciteit opbouwen

De overgang naar klimaatrobuuste watersystemen vereist samenwerking tussen burgers, ontwerpers, overheden, bedrijven en kennisinstellingen. Deze transitie is te complex om door één partij alleen te worden gedragen. Daarom is het essentieel om gedeelde kennis op te bouwen, sterke netwerken te vormen en betrokkenheid te stimuleren. Door lokale expertise te combineren met technische en beleidsmatige inzichten, ontstaat een lerend netwerk dat problemen sneller herkent en samen oplossingen uitwerkt.

Conclusie: Verweven systemen van natuur en mens

Zorg dragen voor het landschap vraagt om een fundamentele heroriëntatie van ontwerp, namelijk weg van het vormgeven van ruimte louter voor menselijke behoeften, naar het erkennen van landschap als een dynamisch, meer-dan-menselijk geheel. Hierin zijn sociale, ecologische en materiële processen met elkaar verweven en is zorg geen bijzaak, maar een gedeelde verantwoordelijkheid.

Deze benadering vertrekt vanuit onderlinge afhankelijkheid. Water, natuur en energie worden niet langer als losse thema's gezien, maar als processen die ruimte mede vormgeven en daarin ook zelf gevormd worden. Stedelijke ruimte begrijpen we zo als een relationeel netwerk, waarin co-existentie en collectieve verantwoordelijkheid centraal staan.

Systeendenken helpt om die verwevenheid te begrijpen. Door infrastructuur, sociale structuren en ecologie in samenhang te bekijken, wordt zichtbaar hoe schaalniveaus, tijdlagen en actoren elkaar beïnvloeden. Ontwerp kan hierin functioneren als transitie-instrument, namelijk verbindend, onderzoekend en richtinggevend.

Tools zoals de PED- en Water Toolkit zijn daarbij geen kant-en-klare oplossingen, maar uitnodigingen tot collectief leren en handelen. Ze verleggen de focus van benutten naar bevragen: wie heeft toegang tot ruimte, wie niet en welke ecologieën worden ondersteund of genegeerd?

Zorg wordt zo een ruimtelijke strategie, een houding van afstemming, gedeeld eigenaarschap en aandacht voor het kwetsbare. In die verschuiving schuilt het potentieel voor een meer-dan-menselijk ontwerpdiscours, namelijk één waarin de stad herdacht wordt als plek van ecologische co-existentie, relationele rechtvaardigheid en gedeelde toekomstvorming.

Mens en mens: naar een inclusieve en rechtvaardige publieke ruimte

Publieke ruimte als sociale katalysator

De relatie tussen mens en mens speelt zich niet alleen af in persoonlijke of sociale interacties, maar ook in de manier waarop we gezamenlijk ruimte vormgeven, beheren en ervaren. Ruimte is daarmee niet enkel een fysieke context, maar ook een sociale constructie. Binnen een gedeeld landschap worden verhoudingen zichtbaar: wie zorgt voor wie, wie wordt gehoord, en wie heeft toegang tot kwalitatieve leefomgevingen? Deze vragen vormen het hart van een zorgzame, rechtvaardige samenleving waarin menselijke relaties worden ondersteund door een gedeelde verantwoordelijkheid voor de ruimte die we delen.

Ruimte is niet alleen ecologisch of functioneel, maar heeft ook een sociaal aspect. In de zoektocht naar inclusieve en veerkrachtige publieke ruimtes is het van fundamenteel belang om sociale cohesie en gemeenschapsvorming te beschouwen als een ruimtelijke opgave. Gemeenschappelijke ruimtes of 'commons' vormen hierbij niet alleen een fysieke plek, maar ook een sociaal weefsel waarin mensen zich verbinden, zorg dragen en verantwoordelijkheid delen. De publieke ruimte wordt zo een plek van ontmoeting en betekenisgeving, waarin gedeeld eigenaarschap kan ontstaan.

Plaatsgebondenheid en gemeenschapsvorming zijn essentiële elementen voor het creëren van sociale cohesie. De emotionele band die mensen ontwikkelen met specifieke plekken vormt niet enkel een individuele ervaring, maar ook de voedingsbodem voor collectieve verbondenheid. 'Place attachment' of plaatsgebondenheid beschrijft de symbolische en emotionele banden tussen mensen en plaatsen. Het beschrijft hoe mensen betekenis hechten aan specifieke locaties (Addas & Rishbeth, 2018). Onderzoek heeft aangetoond dat openbare ruimtes een belangrijke rol spelen in het ontwikkelen van plaatsgebondenheid. Daarbij werd vooral de betekenis van geheugen en nostalgie in de stedelijke omgeving benadrukt, waar het transnationale en het lokale met elkaar verweven raken. Acties zoals terugkeer, toe-eigening of het herscheppen van verloren plaatsen kunnen bijdragen aan het versterken van de band met een bepaalde plaats (Addas & Rishbeth, 2018). Op die manier kunnen nieuwe plekken emotionele en psychologische bruggen slaan, waardoor ze een gevoel van continuïteit in het leven van mensen ondersteunen. De kracht van emotionele verankering komt tot uiting in bredere sociale structuren

waarin plaatsgebondenheid overgaat in sociale cohesie. Dit is een essentieel concept binnen de sociologie en verwijst naar de kracht en het karakter van de sociale banden binnen een gemeenschap. Het omvat de mate waarin individuen binnen die gemeenschap zich verbonden voelen met elkaar, onderling vertrouwen hebben, samenwerken en zich solidair tonen in tijden van nood. Deze onderlinge verbondenheid kan zich manifesteren op verschillende niveaus, van informele contacten tussen individuen tot meer formele structuren zoals verenigingen en buurtnetwerken. Sterke sociale cohesie wordt vaak geassocieerd met positieve uitkomsten zoals een betere gezondheid, hogere niveaus van welzijn en een grotere veerkracht (Putnam, 2000).

Voor een inclusieve gemeenschapsvorming is het noodzakelijk dat landschappen en publieke ruimtes worden ontworpen en beheerd met aandacht voor diversiteit en ongelijkheid. Participatie, oftewel de actieve betrokkenheid van individuen bij gemeenschappelijke activiteiten, is een belangrijke factor die sociale cohesie versterkt.

Het landschap speelt een centrale rol in het bevorderen van participatie. Het erkennen van de menselijke inbedding binnen een meer-dan-menselijk landschap vereist een ethiek van zorg. In plaats van het landschap enkel te beschouwen als iets dat we gebruiken of beheersen, nodigt deze benadering ons uit om na te denken over de verantwoordelijkheid die de mens draagt ten opzichte van de andere levensvormen waarmee we de ruimte delen. In deze context krijgt het landschap een bemiddelende rol. Het wordt immers niet langer gezien als een object van beheer of gebruik, maar als een gedeelde leefomgeving die zorg, aandacht en co-creatie vraagt. Dit leidt tot een relationele manier van denken, waarin de mens niet enkel als gebruiker, maar als mede-bewoner van het landschap wordt gezien.

Een ethiek van betrokkenheid

In het kader van de onderlinge afhankelijkheid tussen mens en meer-dan-mens speelt het concept van caretaking een belangrijke rol. In het boek 'Re-Framing The Politics of Design' (2022) benadrukt Huybrechts het ontwerpen voor deze onderlinge afhankelijkheid, om zo hedendaagse tendensen van toenemende polarisaties tegen te gaan in tijd, schaal en relaties tussen de verschillende actoren. Een zorgzame praktijk is namelijk een collectieve praktijk, het laat zien dat we onderling afhankelijk zijn van elkaar. We impliceren hiermee een actieve positionering voor zorgzame benaderingen, waarbij de focus niet langer ligt op wat de verschillende actoren verdeelt, maar op wat hen verbindt.

Caretaking met tijd omvat betrokkenheid op drie niveaus. In 'Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care' (1993) ontplooit Tronto deze in het heden (caring about), de toekomst (caring for) en het verleden (caring with). Door deze temporele lagen met elkaar te verweven, wordt de tastbaarheid van stedelijke interventies versterkt. Verbindingen worden (her)gelegd, verankerd in de geschiedenis van de stad en gericht op toekomstige generaties. Zo worden ingrepen betekenisvoller door ze te plaatsen in een bredere sociale en culturele context.

Ook schaal speelt een essentiële rol in deze zorgpraktijk. Op microniveau betekent dat directe betrokkenheid en participatie van burgers, op macroniveau gaat het om het integreren van structurele en institutionele kaders. Door beide niveaus in samenhang te benutten, bouwen we aan een radicale onafhankelijkheid die onze onderlinge verbintenis zichtbaar maakt binnen een complex, levensonderhoudend web.

In dit stedelijk weefsel is een effectieve communicatiestrategie cruciaal voor het welslagen van een zorgzame benadering. Waar communicatie nu vaak nog centraal wordt gestuurd, pleiten we voor een decentrale aanpak waarin uiteenlopende noden en wensen vanuit gemeenschappen centraal staan. Een gesitueerde, persoonlijke benadering helpt om verantwoordelijkheid te stimuleren voor de eigen leefomgeving. Zo activeren we de creatieve en participatieve capaciteiten van burgers, wat leidt tot een meer inclusieve en duurzame stedelijke ontwikkeling.

Tegen deze achtergrond wordt het belangrijk om onze relatie met de stad en haar natuurlijke context te herzien. We moeten stad en natuur niet langer als tegenpolen of vijanden beschouwen, maar als 'buren'. In het boek *Soft City* van David Sim (2019) wordt 'buur' opgevat als een staat van zijn in een relatie. Meer dan wat dan ook draait mens-zijn om relaties tussen mensen en planeet, tussen mensen en plaats, en tussen mensen onderling. Het vermogen om zulke relaties te cultiveren heeft de mens in staat gesteld samenlevingen te bouwen en, hoewel niet altijd op een rechtvaardige manier, te streven naar een hogere levenskwaliteit.

Succesvol buurmanschap stelt ons in staat om te gedijen, bloeien en veerkrachtige gemeenschappen te vormen. De hedendaagse uitdaging van toenemende verstedelijking biedt dan ook een kans om stad en natuur sterker met elkaar te verweven. Door verschillen bewust naast elkaar te plaatsen en nabijheid te creëren, ontstaan er krachtigere symbioses. Zo kunnen evoluerende stedelijke landschappen ontstaan waarin het 'buurschap' tussen mens en meer-dan-mens uitgroeit tot een duurzaam ecosysteem (Sim, 2019). Deze zorgethiek vormt ook de basis voor hoe we het landschap samen beheren, immers zorg en betrokkenheid krijgen pas echt betekenis wanneer ze zich vertalen in collectieve verantwoordelijkheid.

Landschap als gedeelde verantwoordelijkheid

De relaties tussen mensen onderling spelen een cruciale rol in het gedeeld beheer van het landschap. Een gedeeld landschap vereist een goede samenwerking van gemeenschappen die in dialoog kunnen treden om een collectieve verantwoordelijkheid te ontwikkelen. Het landschap is meer dan een plek of een stuk grond; het is een levende ruimte die natuur, cultuur en gemeenschappen met elkaar verbindt. Het bundelt verhalen, herinneringen en betekenissen die zowel mensen als hun omgeving vormgeven. Het idee van het landschap als een gemeenschappelijk goed benadrukt dat het niet louter als individueel eigendom is, maar een collectief systeem dat gedeeld eigenaarschap, participatie en rechtvaardigheid vereist.

Terwijl land meestal wordt gezien als een economisch bezit dat eigendom kan zijn van een individu, is landschap per definitie collectief. Dit benadrukt het belang van solidariteit en samenwerking tussen verschillende gemeenschappen en belanghebbenden. Het idee van landschap als gemeenschappelijk goed impliceert dat het moet worden beheerd op een manier die rekening houdt met het algemeen belang. Het gaat niet alleen om het juridische eigenaarschap van het land, maar ook om het ethische en sociale recht om het landschap te ervaren, te gebruiken en er zorg voor te dragen. Het landschap wordt gezien als een gedeelde verantwoordelijkheid (figuur 0.15), waarbij alle belanghebbenden bijdragen aan de bescherming en het beheer ervan (Egoz & De Nardi, 2016).

Vanuit ecologisch oogpunt is het landschap een cruciaal onderdeel van natuurlijke systemen. Het biedt essentiële ecosysteemdiensten zoals waterbeheer, bodemvruchtbaarheid en biodiversiteit. Tegelijkertijd is het ook kwetsbaar voor menselijke interventie en exploitatie. Het landschap als gemeenschappelijk goed erkent deze kwetsbaarheid en benadrukt de noodzaak van een duurzame benadering die niet alleen gericht is op het herstel van schade, maar ook op het voorkomen van toekomstige schade (Egoz & De Nardi, 2016).

Het beheer van een landschap als gemeenschappelijk goed vereist betrokkenheid, niet alleen in de vorm van inspraak, maar ook door actieve deelname aan het proces. Het gaat om het waarderen van lokale kennis en tradities en het versterken van relaties tussen mensen onderling, en mensen en de natuur. Door gezamenlijke uitdagingen aan te pakken, zoals het behoud van biodiversiteit of duurzaam waterbeheer, kan een landschap uitgroeien tot een symbool van samenwerking en wederzijds respect.

Figuur 0.15

Een illustratie van het recht hebben op de stad, waarin publieke ruimte wordt gepresenteerd als basis voor sociale inclusie



(Egoz & De Nardi, 2016)

Rechtvaardigheid als ruimtelijke kwestie

Environmental justice

Publieke ruimte is essentieel voor het versterken van sociale cohesie en gemeenschapsvorming. Tegelijk is het belangrijk om ook stil te staan bij de ongelijke toegang tot deze ruimtes. Het landschap is bijzonder gevarieerd; uiteenlopende locaties op aarde kennen elk hun eigen karakteristieken zoals klimaatomstandigheden, bodemgesteldheid en ecologische eigenschappen. Daarnaast spelen ook sociaal-demografische factoren zoals bevolkingsdichtheid, een belangrijke rol in de leefomstandigheden van een gebied. Niet alle gemeenschappen beschikken over dezelfde middelen, rechten of mogelijkheden om invloed uit te oefenen op de inrichting en het gebruik van hun leefomgeving. Hoe de mens zich binnen het landschap verhoudt tot zijn medemens, is hierbij van groot belang.

Dit maakt duidelijk dat publieke ruimte meer is dan alleen een sociale of culturele aangelegenheid. Ze omvat ook politieke en rechtvaardigheidsaspecten. Vanuit deze optiek vormt het concept van 'Environmental justice' of milieurechtvaardigheid een essentieel kader om de ruimtelijke verdeling van kansen, lasten en toegang tot gezonde omgevingen te analyseren. De relatie tussen mensen uit zich immers niet alleen in samenwerking en zorg, maar ook in structurele ongelijkheden en conflicten over toegang tot ruimte. Landschappen functioneren daarbij als arena's voor rechtvaardigheid en inclusiviteit.

'Environmental justice' of milieurechtvaardigheid betekent de rechtvaardige behandeling en betekenisvolle betrokkenheid van alle mensen, ongeacht inkomen, ras, kleur, afkomst of handicap. Het doel is om iedereen te betrekken bij beslissingen die invloed hebben op gezondheid en milieu. Daarnaast is het belangrijk dat iedereen toegang heeft tot een gezonde, duurzame en veerkrachtige leefomgeving waar men veilig kan wonen, werken, leren, groeien en deelnemen aan culturele en sociale activiteiten. Betekenisvolle betrokkenheid betekent in deze context actieve participatie waarbij de bevolking actief deelneemt aan besluitvormingsprocessen door toegankelijke informatie en ruimte voor dialoog met de betrokken gemeenschap (US EPA, 2024).

Het concept van milieurechtvaardigheid ontstond in de jaren 1980 toen onderzoekers en activisten opmerkten dat milieuproblemen vaak ongelijk verdeeld zijn. Vooral arme en gemarginaliseerde gemeenschappen werden onevenredig blootgesteld aan vervuiling en ongezonde leefomstandigheden, terwijl rijkere bevolkingsgroepen hier minder mee te maken hadden. Milieurechtvaardigheid groeide sindsdien uit tot een centraal thema binnen zowel milieubewegingen als burgerrechtenbewegingen (Walker, 2012).

Historisch gezien komt 'environmental justice' voort uit de strijd van gemeenschappen tegen onrecht. In Warren County, North Carolina, protesteerden mensen in 1982 tegen een giftige afvalstortplaats in hun buurt (figuur 0.16). Deze actie liet zien hoe milieuproblemen samenhangen met sociale ongelijkheid en leidde tot meer aandacht voor dit probleem. In de decennia daarna zijn vergelijkbare gevallen van milieurechtvaardigheid aan het licht gekomen, variërend van industriële vervuiling in stedelijke gebieden tot het ontnemen van land en hulpbronnen van inheemse volkeren (Walker, 2012).

Figuur 0.16

Protest Giftige afvalstortplaats



(UNC University Libraries, z.d.)

Een belangrijke mijlpaal was het eerste People of Color Environmental Leadership Summit in 1991. Tijdens deze bijeenkomst werden zeventien principes opgesteld die duidelijk maakten wat milieurechtvaardigheid inhoudt. Deze principes benadrukten niet alleen het aanpakken van vervuiling, maar ook het belang van toegang tot hulpbronnen zoals schoon water, groene ruimtes en de mogelijkheid om mee te beslissen over de eigen leefomgeving. Deze conferentie bracht verschillende gemeenschappen en organisaties samen, wat leidde tot een bredere erkenning van 'environmental justice' als een essentieel sociaal en ecologisch vraagstuk (Walker, 2012).

Later heeft de academische wereld het concept verder uitgewerkt door de historische structuren van onderdrukking en uitsluiting te analyseren. Onderzoekers hebben gewezen op de rol van beleidskaders zoals raciale zonering en ongelijke infrastructuurontwikkeling die milieuproblemen hebben geconcentreerd in specifieke gemeenschappen. Deze inzichten hebben geleid tot een beter begrip van hoe milieurechtvaardigheid kan worden bevorderd door middel van participatief beleid en duurzaam ontwerp (Cole & Foster, 2001).

Daarbij is ook energie een bepalende factor in hoe ruimtelijke rechtvaardigheid zich manifesteert. Energie beïnvloedt de lucht die we inademen, de warmte die we voelen, de manier waarop we ons verplaatsen en hoe we onze gemeenschappen organiseren. Ze is onlosmakelijk verbonden met het welzijn van zowel mensen als meer-dan-menselijke entiteiten zoals dieren, planten en de natuurlijke systemen die ons ondersteunen.

In de hedendaagse maatschappij is energie uitgegroeid tot een dominante actor die niet alleen materiële leefomstandigheden beïnvloedt, maar ook sociale percepties stuurt. Het energieverbruik van een individu of gemeenschap kan bepalen hoe 'goed' of 'ethisch verantwoord' men wordt geacht. Wie kiest voor hernieuwbare energiebronnen wordt vaak gezien als een 'goede burger' die bijdraagt aan een duurzame toekomst. Daartegenover staat de stigmatisering van mensen die afhankelijk blijven van fossiele brandstoffen, ondanks het feit dat deze keuzes vaak bepaald worden door structurele ongelijkheden zoals inkomen, woningkwaliteit of toegang tot alternatieven (Verbruggen, 2006).

Deze morele lading van energiegebruik maakt duidelijk dat ook energiebeleid en -infrastructuur onder de noemer van milieurechtvaardigheid vallen. Ze bepalen immers mee wie toegang heeft tot gezonde, duurzame leefomgevingen én tot de middelen om daarin als verantwoordelijke actor te worden erkend. Vanuit dit perspectief vormt energie een noodzakelijk onderdeel van het bredere streven naar environmental justice (Verbruggen, 2006).

De focus op rechtvaardigheid in de relatie tussen mensen en hun leefomgeving heeft de kijk op ontwerp en planning ingrijpend veranderd. Het omvat het idee dat een gezonde en duurzame omgeving geen privilege mag zijn, maar een recht is voor iedereen. Deze beweging heeft niet alleen de sociale ongelijkheden blootgelegd, maar ook de weg vrijgemaakt voor inclusieve benaderingen in ruimtelijke ordening en ontwerp. Het biedt een krachtig kader om te begrijpen hoe landschappen kunnen bijdragen aan rechtvaardigheid, welzijn en veerkracht in gemeenschappen. Vanuit dit perspectief vormt de beweging 'environmental justice' de basis voor een dieper begrip van 'landscape justice'. Hierbij hebben landschappen niet alleen een functionele en esthetische waarde, maar worden deze gezien als dragers van sociale rechtvaardigheid en inclusiviteit.

Landscape justice

‘Landscape Justice’ of landschapsrechtvaardigheid richt zich op de eerlijke verdeling van ruimtelijke, ecologische en sociale middelen binnen het landschap, met bijzondere aandacht voor kwetsbare en gemarginaliseerde gemeenschappen. Dit concept bouwt voort op de principes van ‘environmental justice’ en past deze toe in de context van de gebouwde en natuurlijke omgeving. Het gaat niet alleen om toegang tot groene ruimtes, maar ook om het erkennen van de historische ongelijkheden en de structurele uitsluiting die bepaalde gemeenschappen hebben ervaren (Anguelovski, 2015).

In veel gevallen zijn landschappen bewust of onbewust gevormd om bepaalde groepen te bevoordelen en anderen uit te sluiten. Industriële ontwikkeling, stadsplanning en ruimtelijke ordening hebben vaak geleid tot ongelijkheden in de toegang tot kwalitatieve leefomgevingen. Zo worden voormalige mijnbouwregio’s niet alleen gekenmerkt door ecologische schade, maar ook door sociale scheidingslijnen die generaties overstijgen.

Landschappen zijn niet alleen fysieke ruimtes, maar ze zijn ook een weerspiegeling van sociale structuren. Ongelijke toegang tot groene ruimten, slechte luchtkwaliteit en beperkte mobiliteit in achtergestelde gebieden zijn directe gevolgen van ruimtelijke onrechtvaardigheid. Landschapsrechtvaardigheid streeft ernaar om deze ongelijkheden aan te pakken.

In landschapsstudies en landschapsarchitectuur is duurzaamheid de afgelopen twee decennia een centraal thema geweest. Dit begrip wordt vaak gezien als een samenspel van ecologische, economische en sociale duurzaamheid. Sociale duurzaamheid kan echter alleen worden bereikt in een omgeving waar gelijkheid en rechtvaardigheid centraal staan. Vanuit deze gedachte wordt het idee van ‘landscape justice’ gedefinieerd. Dit sluit aan bij het concept van het ‘recht op landschap’, dat stelt dat landschap niet alleen een gemeenschappelijk goed is, maar ook een essentiële basis vormt voor het welzijn van mensen (Egoz et al., 2016).

Groene ruimtes zoals stedelijke parken, bossen en plattelandsgebieden spelen een belangrijke rol in de dynamiek waar relaties tussen verschillende groepen worden gevormd. Door landschap te beschouwen als een gedeelde openbare ruimte wordt onderzocht in hoeverre deze plekken inclusie bevorderen of juist uitsluiting versterken, met name voor gemarginaliseerde gemeenschappen (Egoz et al., 2016).

‘Landscape Justice’ draait in essentie om het recht op landschap. Iedereen zou gelijke toegang moeten hebben tot kwalitatieve leefomgevingen, waarbij menselijke aanwezigheid en activiteit een belangrijke rol spelen. Dit omvat onder andere gelijke toegang tot groene ruimtes, gezonde lucht, mobiliteit en andere elementen die bijdragen aan leefkwaliteit.

Toch is de ruimtelijke onrechtvaardigheid door de jaren heen toegenomen, niet iedereen heeft vandaag toegang tot een leefomgeving van gelijke kwaliteit. De nadruk ligt daarbij vaak op menselijke toegang tot ruimtes, wat zonder twijfel belangrijk is. Maar in dat verhaal mogen we de ruimtelijke onrechtvaardigheid ten opzichte van natuur en dieren niet uit het oog verliezen.

Wanneer we ons uitsluitend richten op menselijke belangen in open en groene ruimtes, wordt de ruimte voor natuur en dieren steeds beperkter. Daarom is het cruciaal dat ‘landscape justice’ niet enkel mensgericht wordt benaderd, maar dat ook de belangen van niet-menselijke levensvormen worden meegenomen. Een rechtvaardig landschap houdt rekening met alle gebruikers, mensen, dieren en ecosystemen, en streeft naar een evenwicht waarin ieder een plek krijgt.

Conclusie: Menselijke verbondenheid en zorg

De relatie tussen mensen vormt een cruciale bouwsteen van het gedeelde landschap. Publieke ruimte is niet enkel een fysieke infrastructuur, maar een sociaal weefsel waarin gemeenschapsvorming, plaatsgebondenheid en collectieve verantwoordelijkheid samenkomen. Sociale cohesie ontstaat waar mensen zich verbonden voelen met elkaar en met de plekken die ze delen. Die verbondenheid wordt versterkt door participatie, gedeeld eigenaarschap en de mogelijkheid om actief vorm te geven aan de omgeving.

Wanneer deze mens en mens-relaties echter niet met zorg worden onderhouden, dreigt publieke ruimte te veranderen in een functionele leegte zonder betekenisvolle sociale interactie. In zo'n context wordt het moeilijk om mensen te betrekken bij bredere ecologische vraagstukken omdat de morele en affectieve betrokkenheid bij hun omgeving ontbreekt. De zorg voor elkaar vormt immers een noodzakelijke voorwaarde om zorg te kunnen dragen voor het landschap als geheel.

Een zorgethiek waarin betrokkenheid, aandacht en verantwoordelijkheid centraal staan, vormt de morele onderstroom van dit sociale landschap. Ze nodigt uit tot een houding waarin zorg niet beperkt blijft tot intermenselijke relaties, maar zich uitbreidt naar het ruimtelijk en ecologisch geheel waarin deze relaties verankerd zijn. De individuele projecten die deze dubbele zorg belichamen, door zowel sociale als ecologische verbindingen te activeren, tonen in een later hoofdstuk hoe een inclusieve en rechtvaardige landschapszorg eruit kan zien. Ze maken zichtbaar hoe een zorgzame omgang met elkaar de basis kan vormen voor een landschap dat niet alleen veerkrachtig, maar ook gedragen is door gedeelde verantwoordelijkheid.

4.5 CONCLUSIE

De uitdagingen van het antropoceen maken duidelijk dat de traditionele grenzen tussen mens en natuur niet langer houdbaar zijn. Het theoretisch kader werpt daarom een fundamentele kritiek op de antropocentrische ontwerppraktijk. Vanuit het besef dat de mens niet los staat van zijn omgeving, maar onlosmakelijk verbonden is, biedt het 'more-than-human'-perspectief een waardevol nieuw denkkader. Dit perspectief erkent de wederzijdse afhankelijkheid tussen mens en meer-dan-mens, en daagt ons uit om ook deze actoren te beschouwen als volwaardige deelnemers aan ruimtelijke processen.

Vanuit filosofieën van onderlinge afhankelijkheid en zorg zoals verwoord door Latour (1991), Haraway (2016), en Puig de la Bellacasa (2017), pleiten we voor een ontwerppraktijk waarin wederkerigheid, traagheid, gelijkheid en betrokkenheid centraal staan. Landschap wordt in deze benadering niet langer beschouwd als een passieve achtergrond, maar als een actieve, leidende partner in het ontwerp.

Het theoretisch kader vertrekt vanuit deze filosofische verschuiving, namelijk van een mens-centrisch naar een relationeel en verbonden denken en doen. Vervolgens wordt deze verschuiving vertaald naar drie fundamentele vormen van verbondenheid: tussen natuur en natuur, tussen natuur en mens en tussen mensen onderling. Elk van deze verbindingen benadrukt een ander aspect van verweven ontwerpen; van het versterken van ecologische netwerken en het herwaarderen van biodiversiteit tot het creëren van ruimtes voor ontmoeting, collectief eigenaarschap en gedeelde zorg. Deze relaties en vormen van verbinding zijn niet los van elkaar te denken, maar versterken elkaar in een complex en dynamisch netwerk van interactie. Door hierop te ontwerpen, werken we aan een landschap waarin mens en meer-dan-mens met aandacht, zorg en wederkerigheid samenleven.

Een dergelijke relationele ontwerppraktijk vraagt om nieuwe strategieën. Deze strategieën stellen ontwerpen met natuur, water, dieren en energie centraal. Ze streven naar een ecologisch verbonden leefomgeving, een ecologisch netwerk dat inzet op natuur, water, dieren en energie in verbinding met de mens. Binnen deze strategieën staan de drie fundamentele vormen van verbondenheid centraal.

De vorm van verbondenheid van natuur en natuur richt zich op het scheppen van ruimte voor spontane ecologische processen, waarbij menselijke controle of nut niet centraal staan. In plaats van actief in te grijpen, staat het ondersteunen van natuurlijke dynamiek centraal. Deze benadering erkent ecosystemen als verweven actoren, wat leidt tot een landschap dat niet vóór, maar samen mét en dóór de natuur vorm krijgt.

De vorm van verbondenheid van natuur en mens benadrukt het belang van een zorgzame, wederkerige relatie tussen mensen en hun leefomgeving. Het landschap wordt hierbij benaderd als een gedeelde ruimte waarin interactie, verantwoordelijkheid en empathie centraal staan. Deze visie vraagt om ontwerpen die niet enkel functioneel zijn, maar ook zorg dragen voor het welzijn van zowel menselijke als meer-dan-menselijke bewoners.

De vorm van verbondenheid van mens en mens onderstreept het sociale potentieel van het landschap als plek voor ontmoeting, samenwerking en gedeeld eigenaarschap. De publieke ruimte fungeert als sociaal weefsel waarin betrokkenheid en collectieve verantwoordelijkheid worden versterkt. Door ruimtes te creëren die uitnodigen tot interactie, dragen we bij aan het opbouwen van inclusieve gemeenschappen die samen zorg dragen voor hun omgeving.

Binnen dit kader is herwaardering een noodzakelijke stap. Het houdt in dat de waarde van bestaande objecten, ideeën, gebruiken of concepten wordt herzien. Wat voorheen als vanzelfsprekend, onzichtbaar of zelfs onbelangrijk werd beschouwd, krijgt nu een nieuwe betekenis of waarde. Het gaat hierbij niet enkel om een rationele herinterpretatie, maar om een diepgaande verschuiving in waarneming, betekenisgeving en waardesystemen (Coeterier, 1987). Mensen leren anders kijken naar zichzelf, naar hun omgeving en naar de relaties die ze onderhouden met de wereld om hen heen. Herwaardering vraagt om het loslaten van eerdere waarden en het toelaten van alternatieve manieren van betekenis geven. Zo ontstaat ruimte voor het erkennen van nieuwe waarden, het zien van verborgen kwaliteiten en het waarderen van wat eerder over het hoofd werd gezien. Die verbinding is van fundamenteel belang in tijden van transitie, waarin vanzelfsprekendheden ter discussie staan en systemen onder druk komen te staan.

Binnen het kader van ruimtelijke transformatie biedt herwaardering een krachtig perspectief. Het is een manier om nieuwe waardepatronen te ontwikkelen die aansluiten bij een ecologisch bewustzijn en een meer-dan-menselijke blik. Herwaardering speelt een cruciale rol in de fundamentele vormen van verbondenheid tussen natuur en natuur, natuur en mens, en mens en mens. Ze fungeert als motor voor gedragsverandering en zingeving, en komt zowel tot uiting als ontwerpstrategie als in de houding waarmee we de wereld benaderen.

Binnen het theoretisch kader staan de drie fundamentele vormen van verbondenheid centraal (figuur 0.17), waarin de mens wordt gezien als één van de vele actoren binnen een verweven geheel. In deze context is herwaardering geen eindpunt, maar een kritische en reflectieve houding ten opzichte van hoe we betekenis geven, waarde toekennen en handelen in het landschap. Herwaardering fungeert als een dynamische kracht die de relatie tussen mens, natuur en ruimte telkens opnieuw vormgeeft. Het is een voortdurende oefening in het waarderen van het alledaagse en het erkennen van meer-dan-menselijke stemmen. Daarmee fungeert herwaardering als ontwerpstrategie en als ethisch kompas. Het biedt een richtinggevend principe voor hoe wij ons als mensen positioneren binnen ecologische en sociale netwerken van afhankelijkheid, zorg en co-existentie.

Deze benadering vormt de leidraad voor het verdere verloop van ons onderzoek. Zowel het masterplan, met Zwartberg als pilootlocatie, als de individuele ontwerpcases worden vanuit deze visie ontwikkeld. Samen dragen ze bij aan het formuleren van nieuwe ruimtelijke strategieën die niet alleen duurzaam en veerkrachtig zijn, maar ook bijdragen aan een herstelde, rechtvaardige en meerstemmige omgeving. Deze aanpak vraagt om een open houding, een traagheid die ruimte laat voor toeval en organische ontwikkeling en een gevoeligheid voor context. Het doel is een omgeving te creëren waarin mens en meer-dan-mens niet tegenover elkaar staan, maar naast elkaar leven. Met deze ontwerpbenadering willen wij bijdragen aan een ecologische en rechtvaardige toekomst, waarin mens en meer-dan-mens samenleven in een wederzijdse zorgzame relatie. Deze visie vormt niet enkel de leidraad voor het masterplan als case in Zwartberg, maar ook een uitnodiging tot een bredere herziening van hoe we ontwerpen, zorgen en samenleven.

Figuur 0.17

Concept: vormen van verbondenheid



(Dessent & Jansen, 2025)

5. METHODOLOGISCH KADER

5.1 EEN COLLECTIEVE BENADERING

Een sociaal en ecologisch verantwoorde onderzoeks- en ontwerpmethodologie vertrekt vanuit het besef dat mensen deel uitmaken van een groter ecosysteem en dat hun handelen invloed heeft op zowel de natuur als de samenleving. Deze benadering streeft naar het ontwerpen van omgevingen en systemen waarin sociale rechtvaardigheid, ecologische duurzaamheid en een respectvolle interactie tussen menselijke en niet-menselijke actoren centraal staan. Dit betekent dat mens en natuur niet los van elkaar worden beschouwd, maar als verweven in een dynamisch netwerk van relaties. Het doel is het creëren van ontwerpen die collectief welzijn bevorderen voor zowel menselijke als niet-menselijke actoren met aandacht voor inclusiviteit, duurzaamheid en respect voor de lokale context (Haraway, 2016).

Deze methodologie richt zich op het centraal stellen van de wisselwerking tussen sociale en ecologische factoren in elke fase van het onderzoeks- en ontwerpproces. Hierdoor vraagt de benadering om methodes toe te passen die verschillende perspectieven en lenzen toelaten en ruimte geven aan uiteenlopende vormen van kennis. De methodologie die we hanteren, combineert theorie en praktijk om tot inzichten te komen die breed toepasbaar zijn voor ontwerpen waarin mens en natuur in balans samenwerken (Dunne & Raby, 2013).

De centrale onderzoeksvraag: 'Wat betekent het om te ontwerpen vanuit een 'more-than-human'-gedachte en hoe verandert dat de ontwerppraktijk?' wordt bekeken door verschillende lenzen, namelijk natuur en natuur, natuur en mens, en mens en mens. Dit werd besproken in het theoretisch kader. Om de sub-onderzoeksvragen ten volle te onderzoeken, hanteren we verschillende methodologieën. Deze methodologie zorgt dan voor een diepgaande analyse in de verschillende individuele cases binnen deze scriptie.

5.2 DATAVERZAMELING EN -ANALYSE

Literatuuronderzoek en casestudy's

Het literatuuronderzoek bouwt op een theoretische basis die het sociaal en ecologisch verantwoord ontwerpen ondersteunt. Het helpt om centrale begrippen zoals het 'more-than-human', duurzaamheid, inclusieve participatie en 'landscape justice' te definiëren.

We analyseren academische en praktijkgerichte publicaties over sociaal en ecologisch ontwerp en bestuderen benaderingen uit de sociale geografie, ecologie, antropologie en ontwerpwetenschappen. In het literatuuronderzoek worden ook kwantitatieve gegevens zoals milieustatistieken, verbonden met kwalitatieve informatie zoals ervaringen van gebruikers. Hierdoor ontstaat gelaagde en relevante kennis.

Bovendien onderzoeken we lokale en internationale cases die inspirerend kunnen werken. Casestudy's maken het mogelijk om lokale situaties grondig te onderzoeken. Ze helpen ons om complexiteit te vatten en concrete lessen te trekken.

We kiezen cases die relevant zijn vanuit sociaal en ecologisch oogpunt en analyseren de ruimtelijke structuren, het gebruik, de beleidscontext en de ontstaansgeschiedenis van de plek. Elke casestudy levert specifieke inzichten op en draagt bij aan het ontwikkelen van het ontwerpproces dat sociaal en ecologisch verantwoord is.

Naast het analyseren van ruimtelijke cases, verdiepen we ons in kritische en filosofische literatuur die de theoretische onderbouw van het 'more-than-human'-denken versterkt. Filosofen als Donna Haraway (2016) en María Puig de la Bellacasa (2017) spelen hierin een centrale rol. Deze theoretische kaders helpen ons om ontwerp te beschouwen als ruimtelijke ingreep en als relationele praktijk waarin zorg, ethiek en rechtvaardigheid actief vorm krijgen.

Door literatuur te koppelen aan onze ontwerpcontext, ontwikkelen we een dieper begrip van wat het betekent om ecologisch en sociaal verantwoord te ontwerpen in tijden van milieucrisis en sociale ongelijkheid. De theorie fungeert in dit proces niet als abstracte achtergrond, maar als actieve gesprekspartner in het ontwerpdenken. Ze verruimt onze blik, helpt om dominante denkkaders ter discussie te stellen en biedt handvaten om ruimtelijke strategieën te ontwikkelen die recht doen aan de complexiteit van meer-dan-menselijke stedelijkheid.

Contextanalyse en actoren mapping

Om de vertaalslag te maken van theorie naar praktijk werd de context van Genk en meer specifiek de wijk Zwartberg, grondig onderzocht. Contextanalyse hebben wij hier niet enkel geïnterpreteerd als een ruimtelijke analyse, maar ook als een sociaal-ecologische verkenning.

De contextanalyse geeft inzicht in de specifieke sociale, culturele en ecologische kenmerken van het gebied waarin het onderzoek plaatsvindt. Deze methode maakt het mogelijk om de bredere omgeving waarin de individuele cases zich afspelen, te begrijpen (Björgvinsson et al., 2012).

We analyseren stedelijke beleidsdocumenten en strategische plannen van onder andere de stad Genk. De contextanalyse brengt ecologische kenmerken van het gebied in kaart. Daarnaast onderzoeken we bestaande participatieve initiatieven om te achterhalen welke ideeën en behoeften er bij burgers leven.

Een belangrijk aspect van deze analyse is de aandacht voor bestaande netwerken, interacties en spanningen. Actoren Mapping werd toegepast om te begrijpen welke formele en informele spelers invloed uitoefenen op de wijk. Deze benadering helpt om kansen tot samenwerking en co-creatie zichtbaar te maken, maar ook om blinde vlekken en gemarginaliseerde stemmen te detecteren.

Deze informatie vormt een belangrijk uitgangspunt voor het veldwerk en zorgt ervoor dat ontwerpkeuzes afgestemd zijn op de lokale situatie.

Veldwerk (observaties en interviews)

De inzichten die we verwerven uit de literatuurstudie en contextanalyse worden aangevuld met observaties en interviews op de locatie. Het veldwerk speelt een centrale rol in het blootleggen van ruimtelijke dynamieken, informele praktijken en spontane interacties tussen mens en omgeving (Kwon, 2004).

We voeren observaties uit op verschillende tijdstippen en bij verschillende weersomstandigheden. Daarbij leggen we de focus op de manier waarop mensen zich bewegen, gedragen en omgaan met de ruimte. We registreren ook hoe ecologische processen zichtbaar zijn in het dagelijks gebruik van de plek. Onze bevindingen leggen we vast door verkennende wandelingen, fotografie en cartografie.

Het veldwerk betekent meer dan louter observeren en documenteren. Het werd een aanleiding voor reflectie en bewustwording. Door intensief aanwezig te zijn in de wijk en met een open blik te kijken naar ruimtelijke situaties, interacties en spanningen, ontstond ruimte voor kritische vragen en het verkennen van toekomstmogelijkheden (Kwon, 2004). Deze bewustwording werd vervolgens vertaald naar het ontwikkelen van mogelijke scenario's. Door eventuele toekomstige situaties te bespreken werd het veldwerk niet enkel een registrerend instrument, maar ook een ontwerpgerichte interventie.

Er werden verschillende typen van gesprekken gevoerd, gaande van informele conversaties tijdens veldwerk tot semi-gestructureerde interviews met bewoners, professionals en beleidsmakers (Dunne & Raby, 2013). Op die manier werd informatie verzameld en bewust ingezet op erkenning en representatie. Deze benadering doorbreekt stereotypen en geeft ruimte aan onderbelichte perspectieven (Björgvinsson et al., 2012). De gesprekken boden verdieping op inhoudelijk vlak en hielpen om thema's als migratie, gemeenschapsvorming, gezondheid, erfgoed en ecologie vanuit verschillende invalshoeken te belichten. Daarnaast werd een groepsgenoot uitgenodigd voor een expertenworkshop rond het erfgoedkader van Zwartberg. Deze studie bouwt verder op het Erfgoedkader Waterschei en richt zich op de transformatie van wijken met aandacht voor erfgoedwaarden. Tijdens de workshop werden de wijk en de toekomstscenario's in samenspraak met experts verkend.

We willen daarbij ook ons bewustzijn onderstrepen dat deze gesprekken voornamelijk de kaders van verwevenheid van natuur en mens, en mens en mens aanraken. Daarom vormt deze manier van informatie verzamelen slechts een onderdeel van een veel groter netwerk aan het vergaren van kennis en expertise in de praktijk. Het is een aanvulling aan het eerder vermelde literatuuronderzoek en desktopresearch, het analyseren van de context, het mappen van actoren en de bijbehorende observaties.

5.3 SYNTHESE EN ONTWERPBENADERING

De methodologische aanpak zoals hierboven beschreven, vormt een gedeeld kader dat de verscheidenheid van onze individuele cases samenbrengt. Elk van ons heeft binnen dit raamwerk eigen accenten gelegd, afhankelijk van het individuele thema en onderzoeksvraag. Waar de ene case sterk leunt op veldwerk, maakt de andere intensief gebruik van casestudy's (Hauberg, 2011).

De inzichten vanuit het methodologisch kader worden samengebracht in een co-creatief ontwerpkader dat aansluit bij de lokale context en dat sociale en ecologische rechtvaardigheid centraal stelt (Thomsen & Tamke, 2009).

Door verschillende methoden te combineren ontstaat een breed en genuanceerd beeld van de uitdagingen en mogelijkheden in de wijk Zwartberg. Het stelt ons in staat om complexe vraagstukken te benaderen vanuit een gelaagd perspectief, waarin ruimte is voor verschil en verbinding.

6. Masterplan

Dit onderdeel is overgenomen uit een gemeenschappelijk document, opgesteld door Dilara Ayvaz, Merel Dessent, Lore Gijsenberg, Estée Scavone, Julia Scicluna, Jitte Jansen, Ruth Ubachs en Amber Vanderzande in het kader van het seminarie 'More than Human'.

AppelBlauwGenkGroen

Groen en blauw vormen samen cyaan. Appelblauwzeegroen.

Maar het groen en blauw in Genk, die vormen nog een andere kleur.

Een kleur die je enkel en alleen hier kan vinden. Gemaakt van de groene en blauwe plekjes voor en door Genkenaars.

Zoals de bloeiende heidelandschappen in de zomer, waar het heideblauwtje vrolijk rondfladdert.

Zoals de beken die bruisen door het hart van Genk, voorbij donkergroene bossen, bloemrijke bermen, kleurrijke moerassen en tuinwijken vol platanen.

Zoals de dikke eik aan het station en de rustige vijvers vlakbij het levendige centrum.

Zoals de gezellige tuinvijver waar de zeldzame boomkikker zijn thuis heeft gevonden, terwijl de pimpelmees z'n nest bouwt in de haag.

Zo geven we samen ons Genk die unieke groenblauwe kleur. Want elk groen en blauw initiatief draagt bij aan een klimaatbestendige stad waar het zalig leven is, en die de toekomst op geheel eigen wijze kleurt.

(Over het Heempark - Heempark, z.d.)

Het gedicht AppelblauwGenkGroen van het Heempark in Genk sluit perfect aan bij onze visie en het masterplan dat we nu verder toelichten.

6.1 HET LIMBURGSE EN GENKSE LANDSCHAP

Limburg wordt gekenmerkt door een sterke versnippering van de open ruimte. Harde verkeersinfrastructuur en bebouwing doorsnijden het natuurlijke landschap en vormen fysieke grenzen. Op schaal van Zwartberg, Genk is deze ecologische fragmentatie duidelijk zichtbaar. We benadrukken de sterke fragmentatie door een conceptuele weergave in figuur 0.18. De verschillende wijken liggen als geïsoleerde eilanden rondom het Kolenspoor, de voormalige spoorweginfrastructuur die tijdens de koolmijnperiode gebruikt werd. Ze worden van elkaar gescheiden door grootschalige weginfrastructuur, zoals de vierbaanse N76 ter hoogte van de Torenlaan. Tijdens de mijnperiode werden de voorheen uitgestrekte heidelandschappen, ten tijde van de landschapsschilders, omgezet in productieve industriesites toen de steenkool werd ontdekt in het begin van de 20ste eeuw. Genk werd getypeerd door een korte opeenvolging van heel snelle ontwikkelingen, telkens verbonden met een belangrijke industriële groei. Begin twintigste eeuw werden de mijnsites opgericht, waar het Kolenspoor rond ontstond. De woonwijken ontwikkelden in de vorm van tuinvijken en kolenslagcités rondom de mijnschachten en het spoor. In het verloop van de eeuw nam de verlating van het stadsweefsel en de suburbanisatie verder toe (Aerts et al., 2015).

Deze ruimtelijke en ecologische fragmentatie is dus niet louter een hedendaags fenomeen, maar heeft duidelijke wortels in de historische ontwikkeling van het Limburgse landschap. Om de complexiteit en gelaagdheid van deze evolutie beter te begrijpen, is het belangrijk om terug te keren naar de bredere context waarin deze transformatie plaatsvond.

Figuur 0.18

Fragmentatie van Zwartberg, Genk.



(Scicluna et al., 2025)

Een landschap onder druk: van heide tot mijnindustrie

Tot aan het begin van de twintigste eeuw bestond het Limburgse landschap grotendeels uit uitgestrekte heidevelden, met hier en daar een klein dorpje waar boeren in eenvoudige lemen hutten leefden (figuren 0.19, 0.20 en 0.21). Midden-Limburg was de dunst bevolkte regio van België, met nauwelijks twintig inwoners per vierkante kilometer. Het landschap werd gevormd door schrale gronden, grazende schapen en wilde vegetatie zoals jeneverbessenstruiken. Het was een ecosysteem waarin menselijke activiteit beperkt bleef en in symbiose stond met andere levensvormen.

In 1901 zorgde de ontdekking van steenkool in As door André Dumont voor een radicale kentering. Hij stuitte op de steenkoollaag op een diepte van 532,5 meter. Het vermoeden dat Limburgse bodems kolen zouden kunnen bevatten, bestond al langer, maar deze doorbraak vormde het startschot voor de intensieve industrialisering van de regio. Zeven mijnmaatschappijen vestigden zich in de provincie, waarvan drie in Genk. De natuur die ooit vrij kon circuleren over open heidevelden, werd steeds meer ingesneden door mijnschachten, spoorlijnen en fabrieken. Het landschap verloor zijn openheid en ecologische samenhang (Keunen, 2010).

Figuur 0.19

Ferrariskaart 1777



(Geopunt, z.d.)

Figuur 0.20

Topografische kaart Vandermaelen 1846 - 1854



(Vandermaelen, 1846-1854)

Figuur 0.21

Heidelandschap, Genk. Bloeiende gagel - Emile Van Doren (1865-1949)



(Van Doren, 1949)

Figuur 0.22

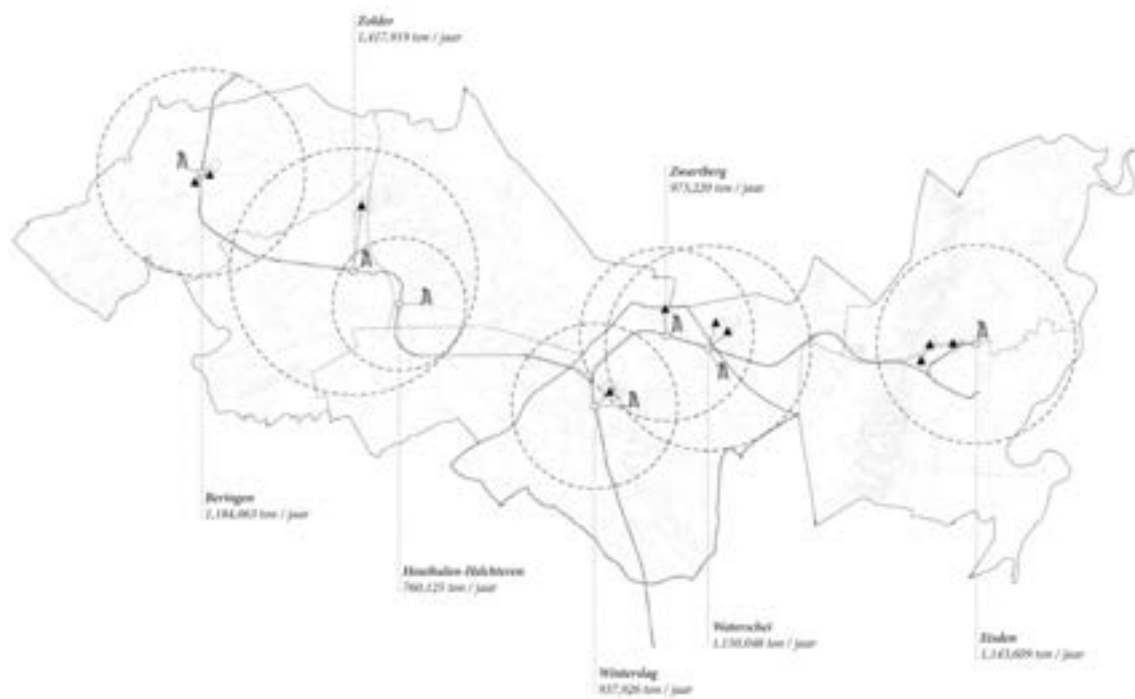
Topografische kaart Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw 1950-1970



(Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, z.d.)

Figuur 0.23

Intensieve mijnindustrie in Limburg



(Atelier multiproductief kolenspoor Genk, 2017)

Met de komst van de mijnen, zichtbaar op figuren 0.22 en 0.23, veranderde ook de woonstructuur. De nood aan arbeiderswoningen leidde tot de aanleg van tuinvijken in de onmiddellijke nabijheid van de mijnsites, zoals in Zwartberg, Winterslag en Waterschei. Deze wijken waren ontworpen met het oog op leefbaarheid, maar werden gevestigd binnen een functioneel-industrieel landschap. Hierdoor ontstond een versnipperde ruimtelijke structuur, waarin natuurlijke systemen, stedelijke infrastructuur en menselijke bewoning willekeurig door elkaar lagen.

De tuinvijken waren prestigeprojecten van de mijnmaatschappijen, die niet enkel de woonkwaliteit wilden verbeteren, maar ook sociale controle uitoefenden op de arbeiders. De mijnmaatschappijen fungeerden als werkgever en huisbaas, wat een paternalistisch woonmodel creëerde waarin zorg en macht hand in hand gingen (Keunen, 2010).

De impact hiervan beperkte zich echter niet tot de mens. Ecosystemen werden doorkruist en verstoord, migratieroutes van dieren verdwenen en bodem- en waterstructuren werden hertekend ten dienste van productie (Geusens, 1988).

Tussen verval en heropleving

De sluiting van de mijn van Zwartberg in 1966 en later ook van de andere Genkse mijnen, betekende het einde van een tijdperk. De industriële motor viel stil en Genk stond voor de uitdaging haar economie, ruimtelijke structuur en identiteit te herzien. De eerste mijngebouwen werden kort na de sluiting afgebroken en in de decennia die volgden werd gezocht naar nieuwe functies voor deze uitgestrekte terreinen.

De economische herstructurering ging gepaard met sociale spanningen, vooral in de voormalige mijnwijken waar hoge werkloosheid en verlies van gemeenschapszin voelbaar werden. Maar ook ecologisch liet deze transitie sporen na. Door de verlatenheid van de sites en het gebrek aan beheer raakten veel gebieden vervuild of verwilderd. De laatste decennia werd het potentieel van de mijnsites opnieuw ontdekt en werden vele mijnsites herontwikkeld met nieuwe functies zoals C-mine (cultuur en creatie, figuur 0.24) en Thor Park (technologie en innovatie, figuur 0.25). Dit multifunctioneel mijnlandschap wordt voorgesteld in figuur 0.26. Deze initiatieven bieden kansen, maar tonen ook hoe het landschap zich verder herschikt, met telkens nieuwe breuken in plaats van heling (Geusens, 1988).

Zwartberg bevindt zich momenteel in een overgangsfase tussen verval en heropleving. Terwijl het verleden nog sterk aanwezig is in het collectieve geheugen, worstelt de regio met het vinden van een nieuwe identiteit. De tuinwijkgedachte kan gezien worden als een mogelijke leidraad om opnieuw sociale verbondenheid en zorg voor de omgeving op te bouwen.

De leegte die de mijnindustrie achterliet, was niet louter fysiek, maar vroeg om een fundamentele reflectie, namelijk op welke wijze kan een stad zich opnieuw vormgeven met aandacht voor sociale, ecologische en meer-dan-menselijke duurzaamheid?

Figuur 0.24

Centrum voor cultuur en creatie C-Mine, Winterslag.



(51N4E, 2010)

Figuur 0.25

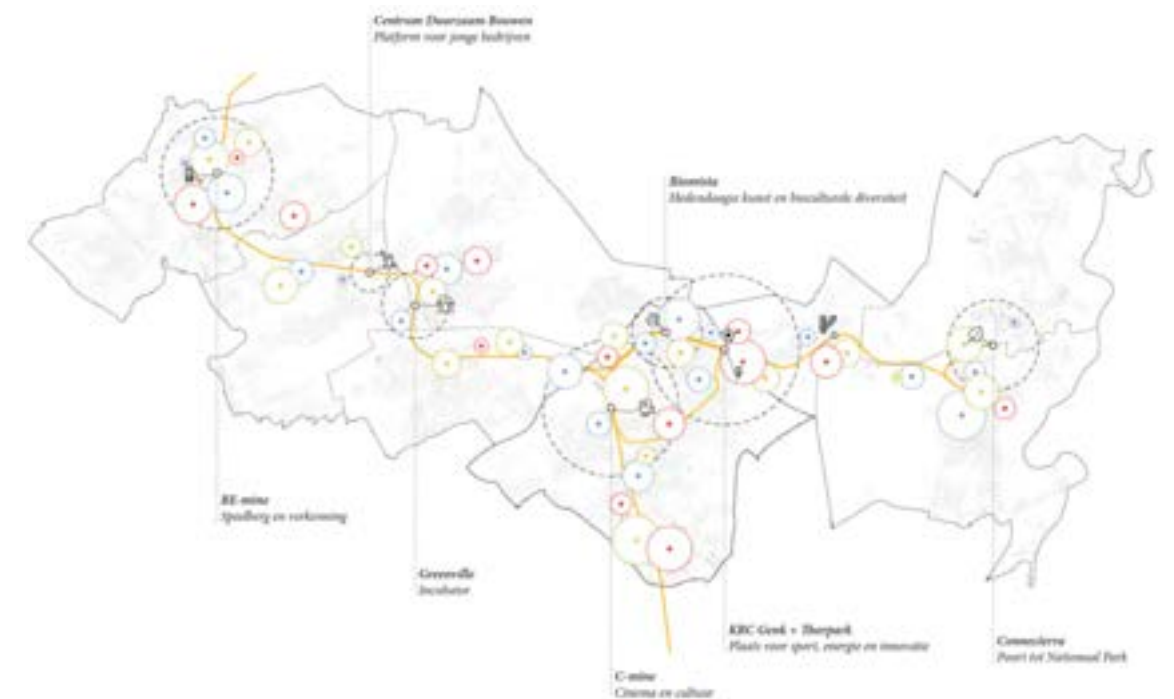
Educatiecentrum T2-Campus, Zwartberg.



(Atelier Kempe Thill, 2018)

Figuur 0.26

Postindustriële mijnlandschap Limburg



(Atelier multiproductief kolenspoor Genk, 2017)

Eilandstructuur

De industriële ontwikkeling en de suburbanisatie die daarop volgde, zorgden voor een landschap dat versneden is door infrastructuur en gesegmenteerde woonwijken. Waar natuur vroeger aaneengesloten aanwezig was, is dit nu opgedeeld in kleine eilanden tussen snelwegen, spoorlijnen, woonlinten en bedrijventerreinen. Deze fragmentatie beïnvloedt niet alleen de menselijke beleving van ruimte, maar verstoort ook de werking van ecologische systemen.

De Vlaamse ruimte lijkt ogenschijnlijk nog relatief onbebouwd, namelijk ongeveer 73% is formeel niet bebouwd. Echter, verhuult dat cijfer een extreme versnippering. Vlaanderen is één van de meest versnipperde regio's van Europa, met lintbebouwing, versnipperde open ruimte en een zwakke kernversterking (Vlaamse Landmaatschappij, 2016).

Voor veel niet-menselijke levensvormen betekent deze ruimtelijke breuk een verlies van habitat, bewegingsvrijheid en biodiversiteit. Dieren kunnen hun migratiepaden moeilijk volgen, vegetatiepatronen worden onderbroken en ecosystemen raken uit balans. Zelfs niet-levende systemen zoals waterlopen en bodemstructuren verliezen hun natuurlijke logica.

De verbinding tussen mens en landschap en tussen menselijke en meer-dan-menselijke netwerken is letterlijk en figuurlijk onderbroken. Deze fragmentatie geven we visueel vorm via een conceptuele maquette in figuur 0.27. Hierin duiden we de fysieke barrières aan die vandaag aanwezig zijn in Zwartberg, de grootschalige infrastructuur die in de huidige context van Zwartberg de bovenhand nemen en industriële sites die een grens vormen tussen wonen en natuur. Figuur 0.28 toont conceptmatig hoe we het groen in Zwartberg verbinden.

Deze situatie toont hoe infrastructuur niet neutraal is, maar actief vorm geeft aan wie (of wat) mag circuleren, verbinden, overleven.

Figuur 0.27

Conceptmaquette context Zwartberg - huidig



(Dessent et al., 2025)

Figuur 0.28

Conceptmaquette context Zwartberg - toekomst



(Dessent et al., 2025)

Figuur 0.29

Nationaal Park Hoge Kempen, Thorpark, Genk.



(Nationaal Park Hoge Kempen, z.d.)

Figuur 0.30

Molenvijverpark, Genk.



(Visit Genk, z.d.)

Figuur 0.31

Visvijvers Hengelhoef, Genk.



(Visit Genk, z.d.)

Potentieel voor verwevenheid

Genk onderscheidt zich door een opmerkelijke rijkdom aan groene infrastructuur. Met het Nationaal Park Hoge Kempen (figuur 0.29), het Molenvijverpark (figuur 0.30) en de visvijvers van Hengelhoef (figuur 0.31) grenst het stedelijk weefsel aan waardevolle natuur. Zoals ook vermeld wordt in het stadsmagazine, woont elke inwoner van Genk op minder dan een kilometer van een natuurgebied (Genk, 2018). Deze nabijheid biedt een unieke kans voor het herzien van de stad als een netwerk van verbindingen tussen mens en meer-dan-mens.

Concreet ontstaan al nieuwe vormen van co-existentie zoals volkstuintjes die een collectieve relatie met de bodem herstellen, voedselbossen als educatieve plekken voor kinderen, en wadi's als natuurlijke buffers die water opvangen en filteren. Het Waterrijk-Waterschei project is een voorbeeld van hoe klimaatadaptieve ingrepen zoals ontharden, infiltratiezones en landschappelijke buffers bijdragen aan ecologische veerkracht (Genk, z.d.c).

Toch blijven sommige groepen zoals jongeren, dieren of energetische systemen met name zon, wind en water ondervertegenwoordigd in het ruimtelijk debat.

Dit krijgt vorm, onder andere via het Burgerbudget Genk, een platform waarop bewoners voorstellen kunnen indienen voor lokale projecten met sociale en ecologische impact. Enkele van deze projecten richten zich expliciet op het verbeteren van groene ruimte, de relatie tot natuur of het herwaarderen van publieke ruimte voor jongeren (Genk, z.d.a).

Het potentieel ligt in het erkennen van deze ontbrekende schakels en het ontwerpen van systemen waarin ook zij vertegenwoordigd zijn. Door infrastructuren te verzachten, netwerken te herstellen en participatie breed op te vatten, ook voor niet-menselijke actoren, ontstaat ruimte voor verwevenheid.

Vanuit deze historisch en ecologisch gelaagde context wordt het duidelijk hoe het huidige landschap van Genk en Zwartberg niet zomaar als leeg canvas benaderd kan worden. De fragmentatie, maar ook het potentieel voor verwevenheid vormen uitgangspunten voor ons masterplan.

6.2 EEN INTEGRALE VISIE VAN ZWARTBERG

De huidige uitdagingen in Zwartberg en dan met name de sterke versnippering van het gebied, vragen om een fundamentele herziening van zowel het landschap als de ruimtelijke ordening. Deze problemen vormen de aanleiding van onze visie waarin we streven naar een evenwicht tussen ecologische, sociale en economische waarden om te komen tot een leefbaar en toekomstbestendig Zwartberg.

We benaderen het landschap als een structurerende en dragende kracht binnen de ruimtelijke context, namelijk een dynamisch systeem dat de basis vormt voor een duurzame, samenhangende leefomgeving. In plaats van uit te gaan van een louter mensgerichte blik, kiezen we voor een bredere benadering waarin ook niet-menselijke elementen een volwaardige rol spelen. Groenblauwe netwerken fungeren hierbij als hefboom om natuur, water en stedelijke functies opnieuw met elkaar te verbinden. Deze visie erkent de onderlinge verwevenheid van mens, dier, plant en natuurlijke systemen, die samen het landschap mee vormgeven (Omgeving Vlaanderen, z.d.a).

In ons masterplan staat daarom de interactie tussen deze verschillende actoren centraal. We zetten in op een transitie naar een klimaatrobuuste en inclusieve omgeving, waarin stad en natuur niet tegenover elkaar staan, maar juist in balans met elkaar functioneren. Zo bouwen we aan een veerkrachtig ecosysteem dat ruimte biedt aan diversiteit, zowel sociaal als ecologisch.

6.3 AMBITIE VOOR VERBINDING

Onze visie wordt verder aangescherpt in het proces om Zwartberg te transformeren tot een gebied dat niet alleen past binnen de huidige ecologische normen, maar deze ook uitdaagt als een model voor toekomstige stadsontwikkeling. Deze ambitie legt de fundering voor concrete acties en strategische keuzes. De bedoeling is om Zwartberg om te vormen tot een samenhangend geheel, waarin natuur, water en sociale interactie centraal staan. We zetten in op het herstel van het groenblauw netwerk om zo de landschappelijke identiteit en beleving van Zwartberg te herstellen.

Het masterplan biedt een flexibel ruimtelijk kader dat de geleidelijke transformatie van het landschap ondersteunt. We ontwikkelen een dynamische omgeving waarin ecologische waarden hand in hand gaan met diverse gebruiksmogelijkheden. Connecting Nature is een vijfjarig project dat een netwerk van steden wil opbouwen waarin leren van elkaar en gezamenlijke capaciteitsopbouw centraal staan. De focus ligt enerzijds op steden waar men ervaring heeft in het realiseren van grootschalige natuurgebaseerde oplossingen en anderzijds op snelgroeende steden die deze aanpak willen omarmen, maar nog niet over de nodige expertise beschikken. Met een open en innovatieve werkwijze stimuleert het project samenwerking tussen lokale overheden, kmo's, onderzoekers en gemeenschapsorganisaties. Zo ontstaat er een basis voor de ontwikkeling van een toolkit en handleiding voor steden die natuurgebaseerde oplossingen in hun regio willen implementeren. Ook de stad Genk neemt deel aan Connecting Nature. Hier ligt de nadruk op het aanpakken van steeds vaker voorkomende overstromingen en het duurzaam beheer van regenwater. Tegelijkertijd wordt ingezet op het versterken van de landschappelijke kwaliteit en biodiversiteit met bijzondere aandacht voor de Stiemerbeekvallei. Dankzij het project ervaren de inwoners van Genk tastbare verbeteringen in hun leefomgeving rond de Stiemer (Connecting Nature, z.d.).

6.4 EEN ECOSYSTEEM VAN VERBINDING

Zoals eerder aangehaald, zetten we met ons masterplan 'Groenblauw Net-werk(t)' sterk in op het creëren en versterken van de relatie tussen natuur en mens. Door de herstructurering van Zwartberg maken we meer ruimte voor natuur, waarbij bestaande natuurgebieden met elkaar verbonden worden zonder menselijke tussenkomst. Dit biedt flora en fauna de kans zich vrij te ontwikkelen. Tegelijkertijd versterken we de relatie tussen mens en natuur door strategisch groen door te trekken in de wijken en bestaande groene ruimtes te heractiveren. Zo worden bewoners bewust gemaakt van het 'more-than-human'-perspectief, het idee en de ervaring dat natuur en mens elkaar intens voeden en inherent met elkaar verweven zijn.

Voortbouwend op strategieën zoals Connecting Nature verstevigen we de onderlinge verwevenheid van natuur en natuur, natuur en mens, en mens en mens, waardoor een duurzaam en inclusief landschap ontstaat. We laten natuur en natuur in elkaar overvloeien door gerichte zones te vrijwaren van menselijke invloed. Zo krijgt het meer-dan-menselijke de ruimte om zich autonoom te ontwikkelen. Vervolgens versterken we de relatie tussen natuur en mens door strategisch groen en ruimte voor water te integreren in de woonwijken. We maken bewoners bewust van het 'more-than-human'-perspectief. Tenslotte bevorderen we sociale cohesie door interactie en verbondenheid tussen mensen onderling te versterken. Door gedeelde ruimtes te creëren en collectieve dynamieken binnen de wijken te stimuleren, laten we sociale activiteiten een essentiële rol spelen.

Een holistische aanpak tussen mens, groen en water

De strategieën van Connecting Nature worden beschouwd als een integrale benadering. Mens en natuur zijn hierbij geen gescheiden entiteiten, maar ze beïnvloeden en versterken elkaar. De aanwezigheid van natuur voedt het menselijk welzijn, net zoals menselijke keuzes en handelingen het natuurlijke systeem vormgeven. Door deze verwevenheid centraal te stellen, ontstaat een dynamisch ecosysteem waarin groene, blauwe en sociale netwerken op elkaar inhaken en een geheel vormen.

Het is noodzakelijk om onze strategie duidelijk te formuleren, namelijk een holistische aanpak die de samenhang tussen mens, natuur en economische activiteit versterkt. Dit vraagt om doordachte ruimtelijke interventies die zowel de leefomgeving verbeteren als de ecologische en sociale veerkracht vergroten. We zetten in op het herstel en de optimalisatie van groenblauwe netwerken. Dit zijn onderling verbonden systemen van groene en blauwe elementen zoals parken, groene gevels, natuurgebieden, rivieren, wadi's en zoveel meer, in stedelijke of dorpse omgevingen. Ze dragen onder andere bij aan meer biodiversiteit, verkoeling en bestendigheid tegen klimaatverandering en leefkwaliteit. Ze verbeteren op deze manier onze leefomgeving (Verheyden et al., 2020).

Onze strategie vertaalt zich in een concreet masterplan, waarin we onze visie en ambitie verder uitwerken. Het vormt een verweven geheel van mens en meer-dan-mens, gedragen door de drie kernfactoren in ons masterplan: groen, water en gemeenschappen. We bieden zo een nieuw perspectief op onze ecosystemen, waarbij de focus gaat van 'more-than-human', ofwel de fauna en flora waar de laagste menselijke activiteit heerst, tot en met de schaal en het niveau van de hoogste betrokkenheid van de mens. Groen en water spelen een cruciale rol in het versterken van de samenhang. Dit gebeurt op verschillende schaalniveaus; van Zwartberg tot binnen de wijken, waarbij ook de tuinwijkgedachte opnieuw wordt geïntroduceerd. In zelfvoorzienende steden midden in het groen, dragen gemeenschapsvoorzieningen en (semi)publieke ruimtes bij aan een harmonieuze leefgemeenschap. Zo worden de voordelen van het stedelijk leven zoals sociaal contact en voorzieningen, gecombineerd met de kwaliteit van het plattelandleven waaronder gezondheid, moraliteit, rust en harmonie (Van Herck & Vandeweghe, 2016).

Het kolenspoor als drager

Het Kolenspoor, ooit een verbindende figuur van de mijnen, zal in ons masterplan fungeren als katalysator waarin mensen meer-dan-mens samenkomen. In de twintigste eeuw werd het spoor gezien als ruggengraat binnen Midden-Limburg, oorspronkelijk ontwikkeld als verbindend element tussen de regionale mijnontginningen. Na de sluiting van de mijnen verloor de spoorweg zijn functie, waardoor deze niet meer gebruikt werd en er vervallen ging bijliggen.

Figuur 0.32

Overzichtsbeeld van het Kolenspoor als socio-ecologische drager



(Spoorpark Genk + Buur, 2022)

In het onderzoek van 'Het Multiproductief Kolenspoor' (figuren 0.32, 0.33 en 0.34) gaat men op zoek naar een manier waarop het spoor opnieuw een schakel kan zijn voor inwoners, ondernemers, onderzoekers en makers in en rond Genk. In ons masterplan en in onze strategie zullen wij hier verder op ingaan (Omgeving Vlaanderen, z.d.). Met ons masterplan sluiten we aan op de ambitie van stad Genk en omliggende gemeenten om het Kolenspoor een centrale rol te geven in de herontwikkeling van de ruimte. De stadsbesturen zien het Kolenspoor als een innovatief mobiliteitsnetwerk, als een groen economisch netwerk en als een ruimte om te ontmoeten en te beleven (Genk, z.d.b).

Figuur 0.33

Beeld van hoe het Spoorpark bestaande habitattypes behoudt, versterkt en verbindt met grote landschappen en andere groengebieden.



(Stad Genk, Spoorpark Genk – Aanvraagformulier projectsubsidie, 2017.)

Figuur 0.34

Beeld van hoe het Spoorpark samenhang tussen wijken en voorzieningen brengt.



(Stad Genk, Spoorpark Genk – Aanvraagformulier projectsubsidie, 2017.)

De as van het Kolenspoor beschouwen we als snelle verbinder of fietssnelweg waarbij de aandacht gaat naar de fietser. Het is echter veel meer dan een functionele fietsverbinding. Tegelijkertijd is het de drager van diverse habitattypes en talrijke ontmoetingsplekken. Bovendien vormt het Kolenspoor een drager waarrond we diverse programma's koppelen. Elk van onze individuele projecten speelt in op een van deze programma's zoals wonen, recreatie of landbouw en verdiept de relatie ervan met het Kolenspoor. In een leesbaar en duidelijk Zwartberg is het landschap de drager van de samenhang.

Dit principe trekken we door op de verschillende lokale schalen van Zwartberg. Deze samenhang en verbinding creëren samen een leefbare woonomgeving tussen het groen. Aansluitend bij het onderzoek 'Multiproductief Kolenspoor' (Omgeving Vlaanderen, z.d.b.) gebruiken we de voormalige spoorweg als drager voor nieuwe gebiedsontwikkeling.

Het idee van verbinden wordt geënt op het Kolenspoor als as, maar vertakt zich in het netwerk dat we 'trage verbindingen' noemen. De trage verbindingen maken de connectie tussen de verschillende wijken, het open ruimtesysteem en de bebouwde massa. Door aandacht te geven aan de zwakke weggebruikers versterken we het netwerk van trage wegen.

"Trage wegen worden heel vaak gebruikt voor recreatie kort bij huis. Nog te weinig worden ze ingezet als alternatieve en veilige functionele verbindingen voor actieve weggebruikers. Stad Genk is er bovendien van overtuigd dat trage wegen ook kunnen functioneren als 'stadsmakers'. De uitbouw van een trage wegen-netwerkplan kan effectief impact hebben op gemeenschapsvorming én zorgen voor een kentering in het mobiliteitsgedrag" (Trage Wegen Verbinden Genk, z.d.).

Door een combinatie van snelle en trage verbindingen realiseren we sociale cohesie in en tussen de wijken. Met ons masterplan krijgt het gebied een opwaardering. Hiermee wordt de omgeving niet alleen aantrekkelijker voor de lokale bewoners, maar ook voor bezoekers. Op deze manier ontstaan nieuwe stromen van mensen die frisse ideeën kunnen lanceren.

Met ons masterplan zetten we een krachtige visie neer waarin natuur en mens in harmonie samenleven. Door slimme verbindingen, zowel ecologisch als sociaal, transformeren we Zwartberg tot een duurzame omgeving. Het Kolenspoor fungeert als centrale as die diverse functies integreert en de samenhang in het landschap versterkt. Innovatie, ambacht en sociale cohesie spelen een sleutelrol in de ontwikkeling van de wijk. Door een zorgvuldig evenwicht tussen natuurbehoud, stadsontwikkeling en technologie waarborgen we een toekomstbestendig en inclusief Zwartberg.

6.5 GROENE ECOSYSTEMEN

In ons masterplan spelen de groene ecosystemen een cruciale rol. Door de versterking en uitbreiding van groene gebieden willen we de ecologische waarde van Zwartberg verhogen en tegelijkertijd de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren. Het groen vormt de basis voor zowel ecologische als sociale interacties in de wijk.

De huidige situatie van het groen in Zwartberg is zichtbaar op figuur 0.35. Hier domineren infrastructuur en bebouwing de beleving van de wijken. Het landschap daarentegen, is gefragmenteerd: de uitgestrekte (heide)landschappen die Genk zo lang kenmerkten, zijn versnipperd of zelfs verdwenen. Ondanks de sterke fragmentatie van de open ruimte, erkennen we de kwaliteiten van de natuur die reeds aanwezig zijn in Zwartberg. Het Nationaal Park Hoge Kempen en de visvijvers van Hengelhoef vormen natuurlijke troeven rondom de wijken van Zwartberg. Het zijn bronnen en zones voor fauna en flora, voor biodiversiteit en kruisbestuiving en bovenal voor een natuurlijke en klimaatrobuuste leefomgeving. Deze eigenschappen trachten we niet alleen rondom of grenzend aan de wijken te stimuleren, maar ook in de wijken zelf streven we naar de integratie van groene en open ruimte voor een aangename leefomgeving.

Figuur 0.35

Huidige situatie Groen, Zwartberg



(Ubachs et al., 2025)

In de verbinding van Zwartberg door middel van onze groene netwerken, spelen we in op de diversiteit van het open ruimtesysteem door het aanscherpen van de deelruimten. In onze nieuwe visie op het groen in Zwartberg (figuur 0.36) onderscheiden we verschillende types groen, namelijk natte en vochtige graslanden, natte en droge bossen, en landbouw. Deze soorten differentiëren zich van elkaar naargelang de grondwaterstand en de activiteiten van groen. De veelvuldigheid aan graslanden is het gevolg van menselijk beheer tijdens de mijnperiode. Bossen werden aangelegd voor productie van stuthout in de ondergrondse gangen en ook landbouw ondersteunt mens en ecologie in de voorziening van voedsel. De specifieke kenmerken van de groene ruimtes en landschappen zullen we via onze strategie van groenblauwe netwerken verder versterken en intensiveren.

Met het masterplan zetten we in op het maken van één groen netwerk door strategisch om te gaan met de bebouwing en infrastructuur die Zwartberg vandaag kenmerkt. Op die manier streven we naar de ontwikkeling van een verhoogde leesbaarheid en het definiëren van betekenisvolle plekken in Zwartberg. Dit doen we door middel van strategische ontharding en het creëren van doorlaadbare ruimtes zodat dit een meerwaarde vormt in de beleving van de leefomgeving en we een klimaatbestendig Zwartberg kunnen afleveren.

Deze plekken bieden niet alleen voordelen voor de mens als plaatsen van rust en recreatie, ze vormen ook een thuis voor heel wat ecosysteemdiensten, planten en dieren. In het groenblauw netwerk is het belangrijk om de diversiteit aan natuurbeelden te omarmen, voor zowel mens als meer-dan-mens. Het 'more-than-human'-perspectief biedt zowel een kritische blik, als een kwetsbaarheid op het open ruimtesysteem. Deze benadering vraagt om een analytische kijk op het gebruik en ontwerp van de open ruimte. We definiëren ook een 'more-than-human'-benadering op het landschap zodat de natuur en biodiversiteit zijn gang kan gaan.



(Ubachs et al., 2025)

6.6 BLAUWE ECOSYSTEMEN

Naast groene ecosystemen richten we ons ook op blauwe ecosystemen, die onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. In Zwartberg is water momenteel nauwelijks zichtbaar en daarom moeten we de blauwe laag sterker integreren in het groenblauwe netwerk.

De Roosterbeek in Zwartberg, gelegen in Hengelhoef, is door de jaren heen bijna onzichtbaar geworden in het landschap waardoor veel mensen niet (meer) van het bestaan afweten. De huidige situatie van het blauw is zichtbaar op figuur 0.37 waarbij de afwezigheid van het blauw in de wijken opmerkelijk is.

Met de strategie van Groenblauw Net-werk(t) zetten we in op waterbeheer en de transformatie van deze waterloop tot een blauwgroene ader die het landschap opnieuw doorkruist. Net zoals het groen, creëren we een blauwkaart (figuur 0.38).

Deze aanpak is geïnspireerd op nabijgelegen praktijkvoorbeelden zoals het 'Masterplan Stiemerbeek' van Overlant en NUarchitectuuratelier en het 'Stadspark Stiemerbeekvallei', een masterplan van Tractebel in samenwerking met ADR-architectes, Georges Descombes en IMDC (Vlaams Bouwmeester, 2023).

Het project ziet de Stiemerbeek als een ecologische en landschappelijke drager binnen Genk. De beekvallei wordt getransformeerd naar een groenblauwe corridor en opgeladen met sociale infrastructuur om spontane ontmoetingen te ondersteunen. Het plan wil de beekvallei openen, de waterkwaliteit verbeteren en tegelijk ruimte maken voor zachte recreatie en natuurontwikkeling zodat het gebied een sterkere rol krijgt in de stadsstructuur. Door deze geïntegreerde aanpak wordt de Stiemerbeekvallei niet alleen een ecologische, maar ook een sociale drager binnen de stad, wat aansluit bij het 'more-than-human'-perspectief.

De Roosterbeek wordt ontwikkeld naar analogie van het Stiemerbeekvallei-project als een plek waar natuur, water en recreatie samenkomen. Het gebied wordt niet alleen ingericht als een natuurlijke habitat voor flora en fauna, maar ook als een toegankelijke en aantrekkelijke plaats voor bewoners en bezoekers.

Figuur 0.37

Huidige situatie Blauw, Zwartberg

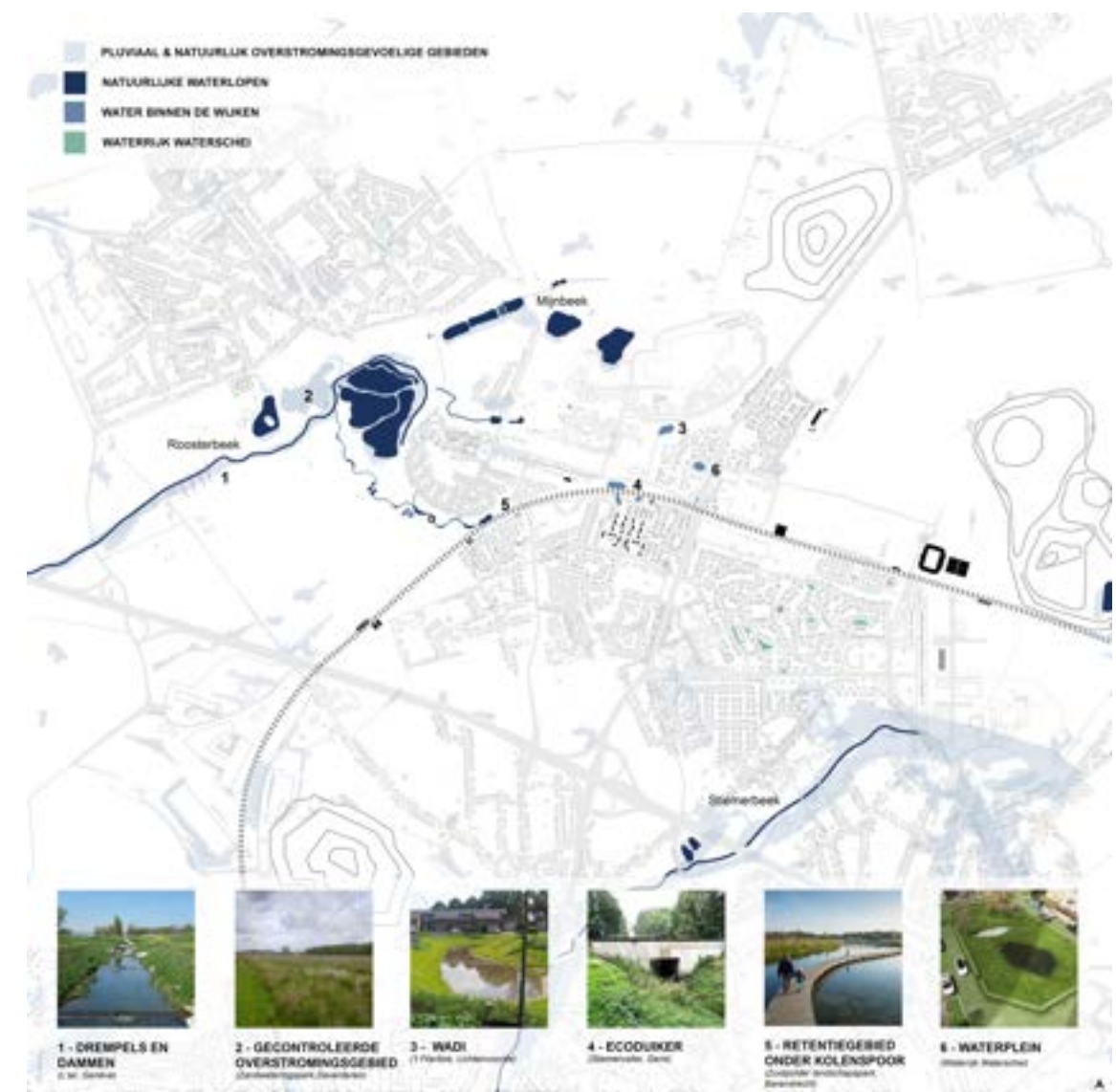


(Jansen et al., 2025)

Daarnaast onderzoeken we de overstroombare en pluviaal overstromingsgevoelige gebieden in Zwartberg. De natuurlijke overstroombare gebieden bevinden zich in en rond de Roosterbeek en de visvijvers in Hengelhoef. De pluviaal overstromingsgevoelige gebieden waar het water niet meer kan weglopen ten gevolge van hevige en/of langdurige regen, worden zichtbaar in ons ruimtelijk systeem. Deze manier van overstroming genereert vaker problemen door de verhoogde verhardingsgraad in Vlaanderen en zo ook in Zwartberg (Genk, z.d.c). Om dit te voorkomen zetten we in op maximale lokale infiltratie, opslag en buffering van het water door het inzetten van wadi's, buffer- en overstromingszones. We maken op die manier op een meer natuurlijke wijze plaats voor het water in Zwartberg.

Daarnaast trekken we lokale lessen uit het project 'Waterrijk Waterschei' (Vlaams Bouwmeester, 2023). Het project werd opgezet als een experiment voor de invoer van een innovatieve waterstrategie. Het toont duurzame en vernieuwende waterstrategieën in de wijk en natuurgebaseerde oplossingen om waarde te creëren voor groen, water en mens. De biodiversiteit wordt verhoogd, het regenwater wordt opgevangen en een natuurlijke verkoeling tijdens warme zomerdagen wordt voorzien. Het ontharden van pleinen en parkeerplekken, het vergroenen van het straatbeeld voor zowel voetganger, fietser als auto zijn voorbeelden die in dit project worden toegepast.

Op basis van deze leerlessen trekken we het project verder door naar de overige wijken van Zwartberg en verankeren we deze aanpak in ons masterplan voor een ecologisch bewustzijn en het bevorderen van de landschappelijke voordelen naar een aangename en gezondere leefomgeving.



(Jansen et al., 2025)

6.7 SYNERGIE VAN GROENBLAUWE ECOSYSTEMEN

Figuur 0.39

Masterplan 'Groenblauw Net-werk(t)', Zwartberg



(Ubachs et al., 2025)

Natuur en landschap ontstaan door een gelaagdheid en samenwerking van groene en blauwe ecosystemen, alsook invloeden van weer en omgeving. In die gelaagdheid is het belangrijk om de werking van ecosystemen afzonderlijk te begrijpen, evenals de invloeden die ze op elkaar hebben zeer goed te verstaan. Ons masterplan, zichtbaar op figuur 0.39, plaatst de verschillende ecosystemen op elkaar waardoor een verhoogde differentiatie en biodiversiteit ontstaat in het open ruimtelandschap van Zwartberg.

Deze verscheidenheid nodigt mens en meer-dan-mens uit tot nieuwsgierigheid en een gezonde omgang met de leefomgeving. Daarbij versterken we de relatie tussen natuur en natuur, natuur en mens, en tenslotte ook mens en mens. Op natuurlijke wijze wordt een interessante en kwaliteitsvolle beleving gegenereerd die Zwartberg samenbrengt. Dit doen we via strategische ontharding en de herinrichting van het landschap.

1. Ontharden

De natuurlijke en ecologische fragmentatie van Zwartberg is het gevolg van de grootschalige infrastructuur en bebouwing. Dit leidde tot een tekort aan infiltreerbare gronden voor water en plaats voor groen om te groeien. Via ons masterplan streven we naar een ecologisch, menselijk en duurzaam herstel van de ruimte. Om dit te realiseren werken we zorgvuldig en doordacht aan het creëren van ruimte voor de 'meer-dan-mens' en het herstel van de natuur. Concreet betekent dit dat strategische ontharding noodzakelijk zijn. Zo ondergaat de wijk langs de Weg naar Zwartberg en de wijk bij de visvijvers van Hengelhoef een ingrijpende transformatie. Bestaande infrastructuur maakt plaats voor een nieuw landschap waarin natuur en water opnieuw een centrale rol spelen binnen het stedelijk weefsel. Ook de regio rondom de Roosterbeek en de wijk Nieuwe Kempen wordt hersteld met het oog op het versterken van de biodiversiteit.

Door bebouwing te reduceren, ontstaat er ruimte om de ecologische waarde van Zwartberg te herstellen en versterken, als onderdeel van het groenblauwe netwerk. Deze ruimte voorzien we in de vorm van lineaire tuinen en stedelijke valleiranden, strategieën die we uit het masterplan van de Stiemerbeekvallei hebben meegenomen.

1.1 Lineaire tuinen

Lineaire tuinen zijn smalle, doorlopende groenstructuren die langs wegen, spoorlijnen of andere infrastructuur worden aangelegd. In ons masterplan worden ze gezien als strategische corridors die de ecologische verbindingen tussen verschillende groene ruimtes herstellen. Ze bieden niet alleen ruimte voor flora en fauna, maar dragen ook bij aan de esthetische en recreatieve waarde van het gebied. Deze tuinen kunnen ook functionele eigenschappen hebben zoals het opvangen van water, het bevorderen van biodiversiteit en het creëren van overgangszones tussen verschillende landschappen (Vlaamse Bouwmeester, 2023). Door de strategie van lineaire tuinen toe te passen in ons masterplan zien we de verschillende wijken niet langer als geïsoleerde eilanden, maar als verbinders en routeringen van trage wegen.

1.2 Stedelijke valleiranden

De term ‘stedelijke valleiranden’ verwijst naar de grenzen van valleien, namelijk de randen van de beken. Deze valleiranden worden in ‘Groenblauw netwerk(t)’ hersteld en geoptimaliseerd als ecologische en groene netwerken naar het voorbeeld van het masterplan van de Stiemerbeekvallei. Ze fungeren als bufferzones die de interactie tussen waterlichamen en de omliggende bebouwing reguleren. Deze randen helpen om water vast te houden, overstromingen te voorkomen en de biodiversiteit te ondersteunen. Bovendien bieden ze ruimte voor natuurbeleving en recreatie voor de bewoners (Vlaamse Bouwmeester, 2023). De strategie van stedelijke valleiranden passen we toe rondom de beken van Zwartberg, namelijk de Stiemerbeek en de Roosterbeek.

2. Herinrichting van het landschap

Om de transformatie naar groenblauwe netwerken te realiseren, is het noodzakelijk om bepaalde verouderde en niet-functionele elementen te slopen. Het vrijmaken van ruimte door sloop biedt kansen om een beter verbonden groenblauw netwerk te creëren, terwijl het tegelijkertijd ruimte biedt voor de hervorming van de stedelijke structuur.

Concreet verplaatsen we het bedrijventerrein in Genk-Noord en de industrie langs de Marcel Habetslaan naar zones langs het Albertkanaal. Dit verbetert niet alleen de leefbaarheid van Zwartberg, maar versterkt ook transport en economie door de uitbreiding van productieve zones rond het Albertkanaal. Deze ingreep maakt de verwevenheid van natuur en mens mogelijk.

De Marcel Habetslaan wordt in zijn huidige toestand gekenmerkt door een sterk contrast tussen de romantische ingenieurswoningen en de nieuwe industrie. Deze tegenstelling willen we verzachten in de hervorming van de Marcel Habetslaan en de verbinding met het multiproductief Kolenspoor. De herontwikkeling van de industriezone creëert de mogelijkheid om een landbouwzone aan te leggen, wat de beleving en ecologische waarde langs het Kolenspoor doet stijgen en leidt tot een sterke relatie tussen mens en natuur.

Door de herziening van functies op het bedrijventerrein in Genk-Noord voorzien we plaats voor natuur en mens, namelijk een klimaatbestendige zone in combinatie met productie, creativiteit, economie en handel. De harde industrie maakt plaats voor lokale ambacht en de noden van de bewoners van Zwartberg. In de stimulatie van recreatie, creativiteit en ambacht sluiten ateliers, makerspaces, lokale economie en productie goed aan.

De overmaatse weginfrastructuur aan het Thor Park wordt herzien om meer plaats te geven aan natuur. In lijn met onze ambitie om daarnaast ook water beter te integreren, hebben we de overstromingsgebieden onderzocht en maken we ruimte om natuur met natuur te verbinden.

Tenslotte halen we de barrières van grote infrastructuurwegen weg. De Essenlaan vormt een harde grens met het natuurgebied Hengelhoef. Via de strategieën van Groenblauw Net-werk(t) vormen we een zachte overgang. Het groen is in ons samenhangend Zwartberg de achtertuin; een plaats om te vertoeven, te ontmoeten, te rusten en te ontspannen. Doordat de industrie verplaatst is, wordt deze weg minder dominant en kan de Marcel Habetslaan nog gebruikt worden, waardoor het verkeer niet gehinderd wordt.

Op basis van deze ingrepen worden zones met lage klimaatbestendigheid aangepakt en wordt ruimte voorzien voor het landschap. Daarnaast maken minder kwalitatieve zones, met een lagere beleving van de woonomgeving, plaats voor natuur en landschap. In overeenkomst met de overstromingsgevoelige gebieden creëren we opnieuw een natuurlijk, ruimtelijk landschap.

Zwartberg is een gebied met verschillende culturele identiteiten en verscheidenheid. Een groenblauw netwerk wordt zo ook vanuit de mens en de menselijke activiteit gestimuleerd. We trachten een verdichting te creëren, namelijk een stedelijk landschap waar mens en natuur elkaar ontmoeten. Hierbij krijgen zowel natuur als mens een plaats in een kwalitatieve woonomgeving. Bij de herstructurering van Zwartberg gaan we de traditionele Belgische verkaveling en verlinting tegen om een samenhangend geheel te creëren.

We halen inspiratie uit lokale en eerder uitgevoerde initiatieven. Waterrijk Waterschei is een praktijkvoorbeeld voor de ontharding van lokale paden en wegen, wat wordt doorgetrokken in de andere wijken van Zwartberg (Vlaams Bouwmeester, 2023). Verharding maakt ruimte voor groen en infiltratiezones. Private tuinen worden opengetrokken tot meer collectieve of gemeenschappelijke parken ten voordele van de gemeenschap en de natuur.

Kortom, de zones die in aanmerking komen voor herontwikkeling, zijn zichtbaar op figuur 0.39. Het zijn gebieden waar wij de mogelijkheid zien om een groenblauwe verbinding te creëren. Het landschap is in Zwartberg een structurerend en dragend medium. Door de vorming van een groenblauwe dooradering herstellen we het open ruimtesysteem en herintroduceren we de verwevenheid tussen mens en meer-dan-mens in de wijken.

In de ondersteuning van de biodiversiteit, het versterken van de natuurbeleving en de bijdrage aan een klimaatrobuuste omgeving, is de integratie van deze strategieën essentieel voor het herstel van de ecologische samenhang in Zwartberg.

Binnen deze synergie speelt het Kolenspoor een centrale rol. Als ruggengraat van het gebied verbindt het de verschillende groenblauwe netwerken en vormt het de drager van zowel ecologische als sociale vernieuwing. Het Kolenspoor is niet alleen een fysieke verbindinglijn, maar ook een symbolisch pad dat de duurzame transformatie van Zwartberg ondersteunt.

6.8 PROJECTEN ALS LAGEN VAN VERANDERING

De herstructurering van Zwartberg is niet enkel een abstracte visie, maar vertaalt zich in concrete, vernieuwende projecten die de relatie tussen mens, natuur en gemeenschap versterken. Elk van deze projecten is een belangrijke schakel in het realiseren van onze bredere ambitie, namelijk het creëren van een toekomstbestendige, ecologisch verantwoorde en sociale buurt (figuur 0.40). Ze zijn de tastbare uitwerkingen van de strategische keuzes die we hebben gemaakt in het masterplan en dragen bij aan de versterking van het groenblauwe netwerk.

Memory of Nature - Ruth Ubachs

De druk op open ruimte neemt steeds verder toe door menselijke activiteiten. Dit vraagt om verandering. Het verbinden van natuurgebieden moet opnieuw een prioriteit worden, dit kan alleen door een sterkere connectie tussen mens en natuur. In het dierencrematorium staat verbondenheid, herwaardering en meer plaats voor de natuur en dieren centraal. Dit is niet alleen een plek voor afscheid, maar ook een ruimte waar natuur, dieren en mens elkaar ontmoeten.

Sponslandschap - Jitte Jansen

De transformatie van het landschap rond Hengelhoeve en de wijk Nieuwe Kempen naar een sponslandschap benadrukt de verschuiving van 'water als probleem' naar 'water als kostbaar goed'. Het bijhorende educatieve bezoekerscentrum brengt het belang van waterbeheer dicht bij de inwoners en biedt ruimte voor leren en interactie met de natuurlijke omgeving.

De broedhoeve - Amber Vandezande

Het voormalige industrieterrein van Genk-Noord krijgt een nieuwe bestemming als landbouwgebied. Hier komt een vierkantshoeve die als broedplek fungeert voor de buurt, de school, de fietser en de boer. Het project biedt ruimte voor landbouw en natuur en bevordert de verbinding van de gemeenschap met de omliggende natuur.

Transformatie PLOT - Lore Gijseberg

Het voormalig hoofdgebouw van het PLOT wordt getransformeerd tot een speels en artistiek laboratorium. Dit project combineert kunstenaarsresidenties met open ateliers en creëert een ruimte voor kunst, spel en dynamische activiteit, waarmee het een ontmoetingsplaats wordt voor bewoners en creatievelingen uit de regio.

De energieke wijk - Estée Scavone

De tuinwijk wordt vernieuwd met het oog op de energietransitie. Dit pilootproject in de Zuiderwijk heeft als doel een duurzame, toekomstbestendige woonomgeving te creëren die perfect in harmonie is met het vernieuwde Kolenspoor en de ambities van het masterplan.

Inclusief sportcentrum voor en door jongeren - Merel Dessent

Jongeren, vaak de grootste gebruikers van publieke ruimtes, krijgen hun stem in dit project. Een nieuwe klimhal naast het Kolenspoor biedt niet alleen een fysieke ruimte om actief te zijn, maar vormt ook een plek voor inclusiviteit, toegankelijkheid en persoonlijke ontwikkeling.

Vliegveld - Dilara Avyaz

Vanuit het perspectief van 'Landscape Justice' wordt het vliegveld van Zwartberg herbestemd tot een maatschappelijk verantwoord en inclusieve site waar natuur en gemeenschap centraal staan. Vliegactiviteit wordt gecombineerd met een buurthuis en logies, waarmee een balans tussen ecologie en sociale cohesie wordt bereikt.

Het leidend landschap - Julia Scicluna

Het oude treinstation van Waterschei wordt getransformeerd tot een nieuwe halte langs het Kolenspoor, die als landmark fungeert op de route. Binnen de bestaande structuur wordt een serre ontworpen om diverse klimaten te creëren, waarbij water dient als verbindend element.

Elk van de individuele projecten draagt bij aan de bredere transformatie van Zwartberg en vormt een belangrijke schakel in het realiseren van het Groenblauw Net-werk(t). Samen creëren ze een samenhangend geheel dat Zwartberg niet alleen meer ecologisch en sociaal veerkrachtig maakt, maar ook een model biedt voor de toekomst.

Figuur 0.40

Schema connecting nature, met individuele projecten



(Vandezande et al., 2025)

6.9 CONCLUSIE

Het masterplan Groenblauw Net-werk(t) biedt een toekomstgerichte visie voor Zwartberg, waarbij het landschap de basis vormt voor een duurzame transformatie. Door in te zetten op groenblauwe netwerken, ecologische verbindingen en stedelijke herstructurering, ontstaat een samenhangend geheel dat zowel klimaatbestendig als leefbaar is.

De transformatie steunt op drie kernprincipes, namelijk de ontwikkeling van het groenblauwe netwerk, de herwaardering van het Kolenspoor en de herstructurering van de bebouwde ruimte. Strategische ontharding en de versterking van waterstructuren zoals de Roosterbeek, spelen hierin een centrale rol. Het Kolenspoor fungeert als drager die de verwevenheid van mens en natuur versterkt, terwijl lokale groene corridors de samenhang in de wijk bevorderen. Daarnaast biedt de herstructurering van de bebouwde omgeving ruimte voor natuur, duurzame ontwikkeling en gemeenschapsvoorzieningen, mede door de herlokalisatie van de industrie.

Door ecologische, sociale en economische dynamieken te combineren, zet het masterplan in op een duurzame en inclusieve toekomst voor Zwartberg. Dit plan vormt niet alleen een antwoord op de hedendaagse ruimtelijke uitdagingen, maar legt ook een sterke basis voor de generaties van morgen.

7. RUIMTELIJKE STRATEGIE

ZES ONTWERPBENADERINGEN VAN VERWEVEN ONTWERPEN

In een wereld die steeds meer wordt gekarakteriseerd door onderlinge afhankelijkheden, wordt de rol van ontwerpers niet alleen gezien als het creëren van esthetisch aantrekkelijke ruimtes, maar als het faciliteren van diepgaande relaties tussen mensen, dieren, energie, natuur en andere onzichtbare elementen van onze samenleving. Verweven ontwerpen zijn ontwerpbenaderingen die zich richten op het creëren van integrale, holistische omgevingen waarin deze verbindingen de ruimte en het dagelijks leven doordringen. Het concept van verweven ontwerp gaat verder dan het simpelweg combineren van verschillende functionele aspecten; het gaat om het harmoniseren van diverse elementen op een manier die de dynamiek en de relaties tussen deze elementen bevordert.

Deze zes ontwerpbenaderingen (figuur 0.41) tonen hoe ontwerpers vanuit verweven perspectieven kunnen bijdragen aan een stad die mensgericht is en eveneens geworteld is in ecologische, sociale en meer-dan-menselijke relaties. Het 'more-than-human'-perspectief biedt hierbij een cruciale invalshoek. Het plaatst niet-menselijke actoren zoals water, dieren, energie en gemarginaliseerde groepen niet langer aan de zijlijn en erkent hun actieve rol in het vormen van een gedeelde leefomgeving. Ze delen een gemeenschappelijk doel, namelijk het maken van een stad waarin het meer-dan-menselijke niet langer onzichtbaar blijft, maar deel uitmaakt van een gedeeld toekomstverhaal.

Zo maken ook de cases de verschuiving van benutten naar bevragen, van plannen voor mensen naar ontwerpen met en voor een veelheid aan verwevendheden. Ze stellen voor om de stad te zien als een levend netwerk van onderlinge afhankelijkheden. Daarmee biedt het enerzijds een antwoord op de uitdagingen van vandaag en vormt het anderzijds ook een belofte voor een inclusieve, klimaatbestendige en meer-dan-menselijke toekomst.

Overzichtskaart met alle individuele cases

- 

RUTH UBACHS
Memory of Nature
- 

JITTE JANSEN
Sponslandschap
- 

LORE GIJSENBERG
Waar kunst en
landschap samenspelen
- 

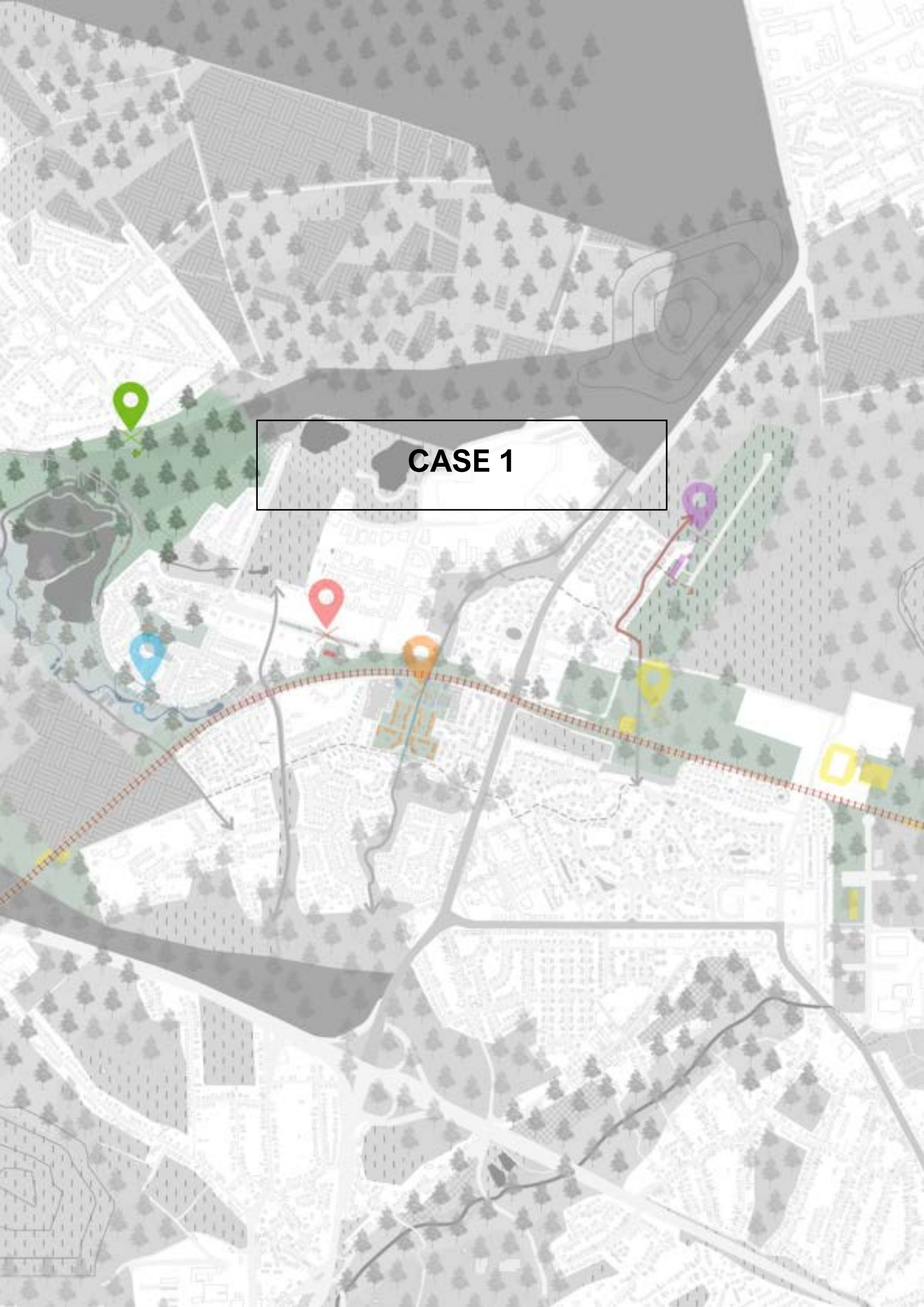
ESTEE SCAVONE
De energieke wijk
- 

MEREL DESSENT
Tracks of youth
- 

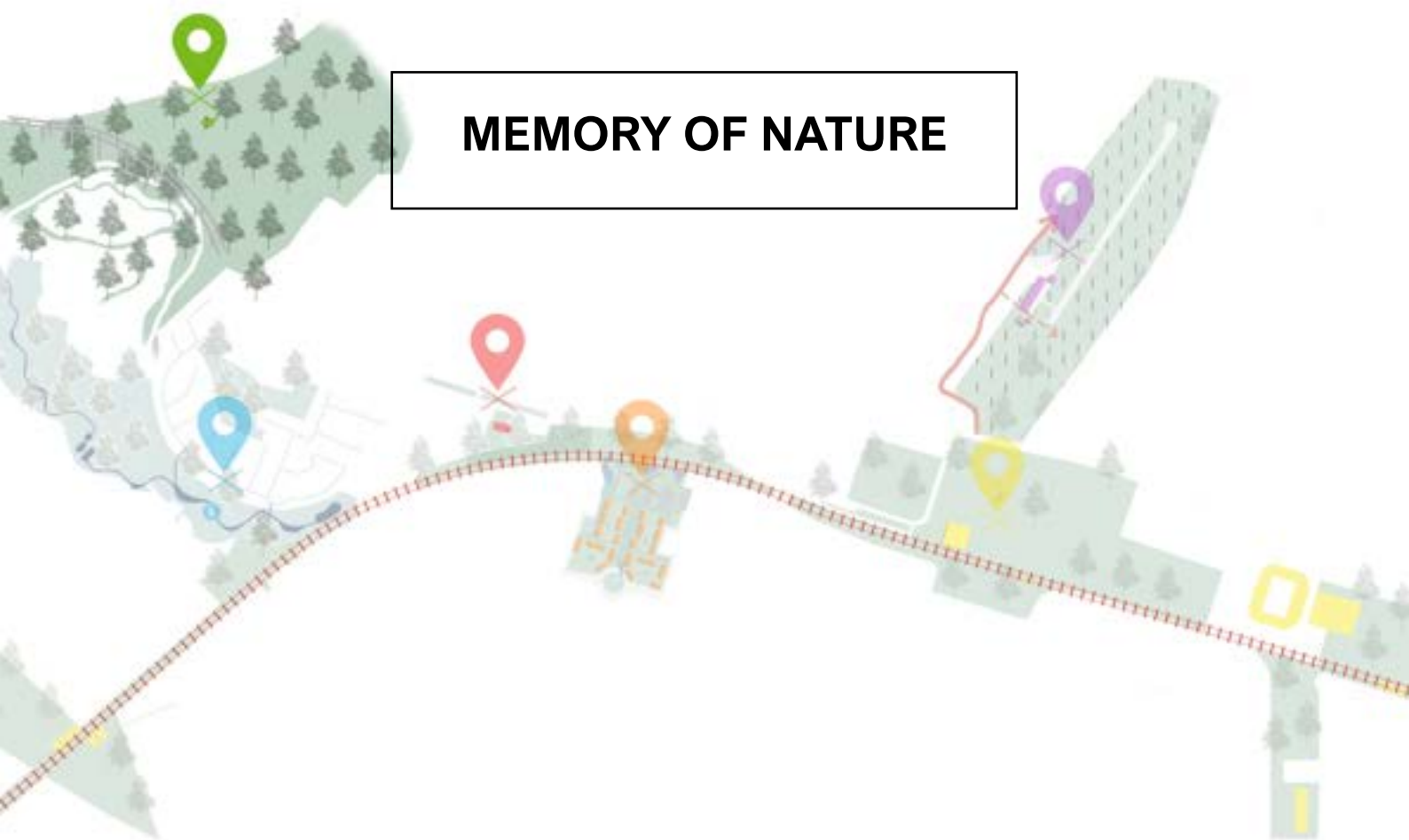
DILARA AYVAZ
Tussen hemel en heide



8. CASES



CASE 1



Door Ruth Ubachs

MEMORY OF NATURE

Van versnippering naar betekenisvolle verbinding

Figuur 1.0

Interieurbeeld technisch programma



(Ubachs, 2025)

NATUUR EN DIEREN ALS ‘MORE-THAN-HUMAN’-ACTOR

In onze hedendaagse samenleving wordt natuur vaak benaderd vanuit een functioneel en utilitair perspectief: als bron van gebruik, controle of genot. Deze dominante houding is gebaseerd op het idee dat de wereld in dienst staat van de mens. Natuur wordt in deze visie gereduceerd tot middel en niet erkend als een zelfstandig en betekenisvol onderdeel van ons gedeeld bestaan.

Het is essentieel om deze visie te herwaarderen. De wereld behoort niet enkel aan de mens toe, maar bestaat uit een complex netwerk van menselijke en niet-menselijke actoren, waarin de mens slechts één onderdeel vormt.

De term ‘more-than-human’ verwijst naar actoren zoals natuur, water, dieren, landschappen en zelfs niet-levende elementen die actief bijdragen aan het vormgeven van onze leefwereld. Deze benadering nodigt uit tot een relationele kijk waarin verwevenheid en onderlinge afhankelijkheid centraal staan. Ze maakt ook zichtbaar hoe doorheen de geschiedenis natuur en dieren ondergeschikt zijn gemaakt aan menselijk handelen. De ‘more-than-human’ benadering pleit daarom voor een herwaardering: het erkennen van natuur en dieren als zelfstandige actoren met een eigen bestaansrecht. Niet als gebruiksvoorwerpen voor menselijk voordeel, maar als levende, dynamische krachten binnen een gedeeld ecologisch systeem.

Deze verwevenheid toont aan dat de mens fundamenteel afhankelijk is van natuur en dieren. Zonder hen is leven niet mogelijk. Dit besef benadrukt de urgentie om hen opnieuw een centrale plaats te geven in onze samenleving, ons beleid en onze ruimtelijke structuren.

Deze onderzoekscase richt zich dan ook op de vraag hoe natuur en dieren opnieuw kunnen worden behandeld als waardige ‘more-than-human’ actoren. Niet als verlengstukken van de mens, maar als gelijkwaardige partners in het vormgeven van een gedeelde en duurzame toekomst.

BELANG NATUUR EN DIEREN

Problematiek van versnippering

Natuur wordt in toenemende mate beschouwd als een collectief goed, waarvoor de verantwoordelijkheid in principe bij de gehele samenleving ligt. Toch blijft de dominante houding tegenover natuur vaak functioneel. Natuur wordt vooral benut voor recreatie, consumptie of esthetisch genot. De mens vormt en overheerst het landschap naar eigen behoefte, wat leidt tot een eenzijdige omgang waarin natuur en dieren voornamelijk worden gewaardeerd op basis van hun nut voor de mens. Er is kritiek op deze utilitaire visie, omdat ze leidt tot diverse negatieve ecologische effecten.

De relatie tussen mens, natuur en dier is momenteel sterk functioneel georiënteerd. De natuur wordt gereduceerd tot datgene wat zij voor de mens kan betekenen zoals Bujs en Volker (1997, p.30) stellen:

“De natuur is niet alleen belangrijk voor de mens, maar heeft een eigen intrinsieke waarde.”

Dit inzicht vormt de kern van een noodzakelijke mentaliteitsverandering: natuur en dieren mogen niet langer worden gezien als louter middelen tot menselijke doelen, maar als entiteiten met eigen rechten en waarden.

De gevolgen van deze verkeerde visie zijn zichtbaar in diverse ruimtelijke en ecologische problemen. In Vlaanderen en specifiek in steden zoals Genk en zelfs Zwartberg neemt de druk op de open ruimte steeds meer toe. Menselijke activiteiten zoals intensieve bebouwing, weginfrastructuren en economische ontwikkeling, nemen steeds meer ruimte in beslag. Dit leidt tot een sterk versnipperd landschap waarin natuurgebieden steeds meer van elkaar geïsoleerd raken. De ecologische impact hiervan is groot: leefgebieden van dieren worden onderbroken, biodiversiteit daalt, en ecosystemen verliezen hun veerkracht.

Deze fragmentatie staat haaks op de toenemende erkenning van het belang van ecologische verbondenheid. De noodzaak om natuurgebieden met elkaar te verbinden wordt steeds vaker erkend. De voordelen hiervan zijn zowel ecologisch als sociaal: het bevordert de veilige verplaatsing van dieren, vergroot de robuustheid van ecosystemen en draagt bij aan het welzijn van de mens. WWF-België (2018) benadrukt dat de afwezigheid van voldoende buffering rond kwetsbare natuurgebieden en de onmogelijkheid van vrije verplaatsingen voor dieren ernstige risico's met zich meebrengen. Dit niet alleen voor natuur, maar ook voor menselijke leefkwaliteit.

Hoewel deze problematiek erkend wordt in tal van beleidsdocumenten zoals de Vlaamse Beleidsnota's, Natura 2000, de Vogel- en Habitatrichtlijnen blijft de implementatie hiervan minimaal. Wel blijkt hieruit dat er op beleidsniveau steeds meer aandacht is voor de verwevenheid tussen menselijk en niet-menselijk leven, en voor de intrinsieke waarde van natuur en dieren. Deze erkenning is cruciaal, maar moet gepaard gaan met een bredere mentaliteitsverandering binnen onze samenleving.

Een duurzame relatie tussen mens, natuur en dier vraagt om actieve maatschappelijke betrokkenheid. Een grotere betrokkenheid van burgers bij natuurbeleid vergroot niet alleen het draagvlak, maar dit draagt ook bij aan effectiever beheer en behoud (Bredenoord et al., 2020). Beleidsaandacht voor participatie en bewustwording is dan ook essentieel. Maatschappelijke betrokkenheid moet hand in hand gaan met beleidsmatige initiatieven om de ecologische verbondenheid tussen mens en natuur te herstellen en te versterken.

Verbondenheid met natuur

Vlaanderen behoort tot de meest intensief gebruikte regio's ter wereld. Deze ruimtelijke druk vertaalt zich in een uiterst beperkte oppervlakte aan waardevolle natuur. Onderzoek toont aan dat de huidige natuurgebieden onvoldoende zijn om de gestelde ecologische doelstellingen te behalen. Om tegemoet te komen aan deze doelstellingen is het noodzakelijk om zowel de oppervlakte als de kwaliteit van natuurgebieden aanzienlijk te vergroten. In Vlaanderen moet er, voor deze doelstellingen, meer dan 15.000 hectare bijkomende natuur gerealiseerd worden (D'hulster et al., 2017). Deze ambitie is enkel haalbaar als er structureel wordt ingezet op enerzijds het vrijmaken van ruimte voor natuur en dieren en anderzijds het versterken van de ecologische samenhang door natuurgebieden met elkaar te verbinden.

Het verbinden van natuur en natuur is hierbij van fundamenteel belang. Deze benadering overstijgt het louter menselijke perspectief en richt zich op de ecologische relaties en processen binnen het natuurlijke systeem zelf. Het doel is om leefgebieden voor flora en fauna niet alleen groter, maar ook veerkrachtiger en toegankelijker te maken. Door versnippering tegen te gaan, kunnen soorten zich verplaatsen, genetische uitwisseling vindt opnieuw plaats en ecosystemen worden minder kwetsbaar voor externe verstoringen.

Toch kan deze ecologische benadering niet volledig los worden gezien van de menselijke aanwezigheid. Hoewel het van cruciaal belang is dat natuur en dieren erkend worden als autonome entiteiten met eigen noden en dynamieken blijft er sprake van een intrinsieke verwevenheid tussen mens en natuur. Deze relatie vraagt om een herijking van onze rol: de mens moet niet langer centraal staan in het denken over natuurbeheer, maar moet leren handelen in functie van het bredere ecosysteem.

Dat betekent dat we onze eigen prioriteiten niet steeds voorop mogen stellen. In plaats daarvan moeten we ons bewust worden van de noden van natuur en dieren en hiernaar handelen. Dit vereist een fundamentele verschuiving in onze ruimtelijke planning, maar ook in onze benadering van natuur.

De erkenning van deze verwevenheid, zonder de dominantie van de mens centraal te stellen, vormt de basis voor een nieuw ecologisch bewustzijn. Enkel op deze manier kunnen we werken aan een duurzame toekomst waarin natuur, dieren en mensen in balans met elkaar bestaan.

ONDERZOEKSVRAAG

In onze hedendaagse samenleving is de verbinding tussen mens, natuur en dier grotendeels naar de achtergrond verdwenen. Deze ontwikkeling staat haaks op het groeiende besef dat het behoud van biodiversiteit en het herstellen van ecologische relaties cruciaal zijn voor een duurzame toekomst. Om hier verandering in te brengen is een fundamentele mentaliteitsverandering nodig, waarin de intrinsieke waarde van natuur en dieren opnieuw wordt erkend en centraal komt te staan binnen maatschappelijke structuren.

De mens speelt hierbij een sleutelrol. Het is juist de actieve betrokkenheid van de mens die kan bijdragen aan een hernieuwde waardering en zorg voor de natuurlijke leefomgeving. Het erkennen van de wederzijdse afhankelijkheid tussen mens en natuur vereist meer dan beleidsmatige aanpassingen. Het vraagt om een herziening van diepgewortelde denkkaders. Dit betekent ook dat we natuur en dieren niet langer mogen beschouwen als 'de ander', maar als volwaardige entiteiten waarmee we in verbinding staan.

Vanuit dit uitgangspunt komt ook de verantwoordelijkheid van ontwerpers naar voren. Ontwerppraktijken dragen actief bij aan het vormgeven van de wereld om ons heen. Daarom is het essentieel dat ontwerpers hun rol erkennen in het bevorderen van ecologische verbondenheid.

Dit leidt tot de centrale onderzoeksvraag: **Hoe kunnen wij als ontwerpers het belang van natuur en dieren centraal stellen in beleidsvorming en bewustwording?**

NATIONAAL PARK HOGE KEMPEN

Masterplan 20-40 Nationaal Park Hoge Kempen

Nationaal Park: “Een groot natuurlijk of grotendeels natuurlijk gebied dat gereserveerd is voor het beschermen van grootschalige ecologische processen, met inbegrip van alle soorten en ecosystemen die kenmerkend zijn voor het gebied. Het gebied geeft kansen aan spirituele, wetenschappelijke, educatieve, recreatieve, ontwikkelingen, in zoverre die in overeenstemming te brengen zijn met de ecologische en culturele waarden van het gebied” (Projectbureau Nationaal Park Hoge Kempen et al., 2020 p.137).

Het Nationaal Park Hoge Kempen, gelegen in de provincie Limburg, is één van de vier erkende Nationale Parken in Vlaanderen en bovendien het enige nationale park in België. Om als nationaal park erkend te worden, moet het gebied minimaal 1.000 hectare beslaan, met natuurontwikkeling als centrale doelstelling (Agentschap Natuur en Bos, 2021).

Het Vlaamse landschap wordt sterk gekenmerkt door versnippering, wat ook in het recente masterplan voor het Nationaal Park Hoge Kempen expliciet wordt benoemd als een van de grote uitdagingen. In het masterplan wordt sterk ingezet op het verbinden van versnipperde natuurgebieden, met het oog op een meer samenhangend en veerkrachtig ecosysteem. Het masterplan, dat loopt over een periode van twintig jaar (tot 2040), schetst een ambitieuze toekomstvisie: het park moet **“tweemaal zo groot, tweemaal zo mooi en tweemaal zo sterk”** worden dan het bestaande (Schauvliege, 2016).

Sinds de start van dit traject in 2016 is het oppervlak van het Nationaal Park verdubbeld, van 60 km² naar 120 km² (figuur 1.1 en 1.2). Tegelijkertijd is het aantal betrokken gemeenten toegenomen van zes naar tien. In 2021 zijn verdere stappen gezet om deze ambitie waar te maken. Volgens het projectbureau van het park luidt de visie voor 2040 als volgt:

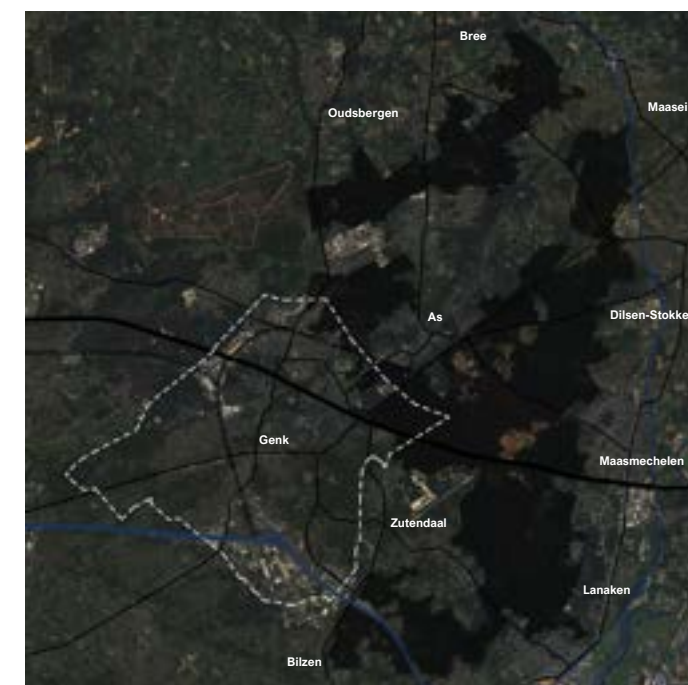
“In 2040 is de Hoge Kempen het omvangrijkste natuurgebied in Vlaanderen: ‘Nationaal Park’-waardig en met internationale allure dankzij haar samenhang, ongeschondenheid en goed functionerend ecosysteem in een kwaliteitsvolle open ruimte” (Projectbureau Nationaal Park Hoge Kempen et al., 2020).



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.1

Oorspronkelijk Nationaal Park (2016)



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.2

Huidig Nationaal Park (2025)

Op beide afbeeldingen (figuur 1.1 en 1.2) is het Nationaal Park Hoge Kempen in het zwart aangeduid.

Deze toekomstvisie streeft naar een evenwichtige integratie van natuur, mens, economie en cultuur, waarbij bescherming, ontwikkeling en zorgvuldig beheer centraal staan. Het is een visie die inzet op duurzame ontwikkeling, met bijzondere aandacht voor natuur en dieren, én de betekenisvolle relatie tussen mens en omgeving.

Het Nationaal Park Hoge Kempen heeft een grote ecologische waarde. Tot op heden zijn er meer dan 6.000 plant- en diersoorten geregistreerd, waarvan sommige sterk afhankelijk zijn van dit specifieke gebied. Voor Vlaanderen vormt het Nationaal Park Hoge Kempen een cruciale habitat voor onder andere de rode dopheide, wintereik, jeneverbes, gladde slang, zadelsprinkhaan, ree, everzwijn, bever en vos. Deze soorten benadrukken de ecologische waarde en de noodzaak van blijvende bescherming en ontwikkeling. Niet alleen van individuele soorten, maar ook de kwetsbare ecosystemen waarin zij voorkomen.

De uitbreiding en ecologische versterking van het Nationaal Park Hoge Kempen is dus een essentiële bijdrage aan het herstel van biodiversiteit en de relatie tussen mens, natuur en dieren in Vlaanderen.

Het Nationaal Park Hoge Kempen in Genk

Op dit moment heeft het Nationaal Park Hoge Kempen een totale oppervlakte van 12.742 hectare, waarvan slechts 503 hectare op het grondgebied van Genk gelegen is. Dit betekent dat Genk goed is voor ongeveer 4% van de totale oppervlakte en dan voornamelijk in de vorm van natuurgebieden die zich aan de rand van de stad bevinden. Figuur 1.3 toont hoe het Nationaal Park Hoge Kempen zich uitsluitend in de rechterbovenhoek van het beeld bevindt, witte arceering.

Figuur 1.3
Nationaal Park in Genk



(Ubachs, 2025)

De twee voornaamste natuurgebieden in Genk die deel uitmaken van het Nationaal Park zijn het Middenplateau en de Klaverberg. Het Middenplateau is vrijwel volledig geïntegreerd in het park en wordt gekenmerkt door een afwisseling van uitgestrekte heidevelden en samenhangende boscomplexen, die van grote ecologische waarde zijn. De Klaverberg daarentegen ligt in de directe omgeving van de voormalige mijnterreinen van Waterschei en Zwartberg, waarbij de terriltoppen het landschap visueel domineren en een unieke topografische structuur creëren.

De landschappelijke elementen in en rond Zwartberg die tot het Nationaal Park behoren, vertonen een opmerkelijke variatie. Binnen een relatief beperkt gebied vinden we onder meer drie terrils en landduinen die de reliëfstructuur bepalen. Daarnaast is er een grote diversiteit aan vegetatietypes, waaronder naald- en loofbossen, heidevegetaties, graslanden en zelfs enkele akkerzones. Deze variatie in vegetatie en landschap is grotendeels te verklaren door de voedselarme zandige ondergrond, bestaande uit dekzanden, die typerend is voor deze regio.

Deze verscheidenheid aan natuurlijke elementen maakt het gebied niet alleen ecologisch waardevol, maar ook landschappelijk interessant. De unieke combinatie van topografie, vegetatie en mijnbouwgeschiedenis vormt een belangrijke aanleiding om na te denken over hoe Genk, en specifiek Zwartberg, een grotere rol kan spelen in de verdere uitbouw en verbinding van het park.

Figuur 1.4 en 1.5 tonen twee terrils in Genk, die minder dan twee kilometer van elkaar verwijderd liggen, maar elk in een totaal verschillend landschap zijn ingebed. Dit illustreert de opmerkelijke landschappelijke verscheidenheid van Genk en Zwartberg.

Figuur 1.4
Hoge terril Zwartberg

(Ubachs, 2025)



Figuur 1.5
Terril Waterschei

(Ubachs, 2025)



Het Genkse landschap

Het landschap van Genk en Zwartberg is in sterke mate gevormd door grootschalige menselijke ingrepen. Elementen zoals het Albertkanaal en de drie voormalige steenkoolmijnen van Zwartberg, Winterslag en Waterschei hebben een diepgaande invloed gehad op de ruimtelijke en ecologische structuur van het gebied. Daarnaast heeft de bijbehorende verstedelijking met zijn infrastructuren, woonwijken en industriële ontwikkeling een onuitwisbare stempel gedrukt op het landschap.

Deze historische en ruimtelijke ontwikkelingen onderstrepen de urgentie om natuurbehoud en ecologisch herstel structureel te integreren in toekomstige ruimtelijke planning en ontwikkeling. Ondanks de intense menselijke aanwezigheid is het opvallend dat 47% van het grondgebied van Genk uit natuur bestaat, een opmerkelijk hoog aandeel voor een centrumstad (De Saeger et al., 2022). Toch blijft deze natuurlijke rijkdom grotendeels onzichtbaar en onvoelbaar door de sterke versnippering van het landschap.

Vooraf in Zwartberg is deze versnippering goed zichtbaar. Hoewel er veel waardevolle natuur aanwezig is, wordt deze naar de randen verdrongen en ontbreekt het aan samenhang en beleefbaarheid. Juist hier ligt een enorme potentie om natuur opnieuw een centrale plaats te geven in de stedelijke structuur. Door in te zetten op het herstellen van ecologische verbindingen, het zichtbaar maken van natuur en het verweven van natuurlijke netwerken in het stedelijk weefsel kan natuur weer een voelbare en betekenisvolle rol spelen in het dagelijks leven van bewoners.

De uitdaging is duidelijk: hoe maken we de bestaande natuur niet alleen zichtbaar en toegankelijk, maar ook structureel verankerd in een toekomstgerichte ruimtelijke visie van Genk. In het bijzonder Zwartberg biedt hiervoor unieke kansen, mits natuur en dieren niet langer als randvoorwaarde, maar als actieve dragers van stedelijke ontwikkeling worden beschouwd.



(Ubachs, 2025)

MISSING CONNECTIE

Verbinding nationaal park hoge kempen

Wanneer we de stad Genk analyseren vanuit een ecologisch en ruimtelijk perspectief, valt het meteen op dat een aanzienlijk deel van haar grondgebied uit natuur bestaat. Zoals eerder aangehaald bevinden deze natuurgebieden zich grotendeels aan de stadsrand. Gebieden zoals Peerdsmeer, Opglabekerveld, Thorpark, Horensberg, Bodembos, Borneplaats, Kattevennen, Hei-meisbos, Caetsbeek, De maten, Bokrijk, Zonhoverheide, Hengelhoef-Zuid (figuur 1.7) illustreren deze ruimtelijke spreiding. Daarentegen wordt de stedelijke kern gekenmerkt door intensieve bebouwing en een dicht netwerk van wegeninfrastructuur, wat leidt tot ecologische versnippering van het landschap.

Figuur 1.7
Natuurgebieden aan de rand van Genk



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.8

Natuur aan de rand en tuinvijken in de kern van Zwartberg



(Ubachs, 2025)

Als we verder inzoomen op de wijk Zwartberg, dan wordt dit patroon nog duidelijker zichtbaar. Ook hier is er sprake van een aanzienlijke aanwezigheid aan natuur. Binnen Zwartberg zelf zorgen tuinvijken (Noorderwijk, Waterschei, Zuiderwijk en Hoge Kempen) en grootschalige verkeersinfrastructuur (N314, N76, N744 en Weg van Zwartberg) ervoor dat natuur naar de rand wordt gedrukt en dat de ecologische samenhang verloren gaat. Hierdoor blijft de natuur weliswaar fysiek aanwezig, maar mist ze functionele verbondenheid.

Figuur 1.8 toont hoe de woonwijken als clusters zijn georganiseerd rond de wegenstructuur, waardoor de omliggende natuur sterk versnipperd raakt.

Toch biedt deze situatie ook kansen. Zwartberg wordt niet alleen omringd door waardevolle natuur, maar grenst bovendien aan de rand van het Nationaal Park Hoge Kempen, dat op dit moment eindigt ter hoogte van de mijnterril van Zwartberg (figuur 1.9). Door de huidige natuurgebieden rond Zwartberg actief met elkaar én met het Nationaal Park Hoge Kempen te verbinden, ontstaat de mogelijkheid om het Nationaal Park Hoge Kempen aanzienlijk uit te breiden en zijn ecologische waarde te versterken. Want op dit moment vallen Zwartberg en zijn omliggende natuur hier net buiten, ondanks hun hoge landschappelijke en ecologische waarde.



Figuur 1.9
Conclusiekaart analyse
Nationaal Park Hoge
Kempen

(Ubachs, 2025)

Een strategische uitbreiding van het Nationaal Park Hoge Kempen richting Zwartberg tilt de visie van 'natuur en natuur verbinden' naar een hoger niveau. Niet alleen zou deze uitbreiding bestaande natuur een beschermde status kunnen geven, ze draagt ook bij aan de grotere ambitie van het masterplan 20-40: het versterken van ecologische netwerken op bovenregionale schaal. Concreet betekent dit, voor het huidige Nationale Park Hoge Kempen, dat het natuurgebied De Duinengordel (2377 ha, gelegen in Oudsbergen en Bree) via Zwartberg verbonden wordt met de andere zone van het Nationaal Park Hoge Kempen (de zone die Genk, As, Dilsen-Stokkem, Maasmechelen, Lanaken, Zutendaal en Bilzen met elkaar verbindt). Daarmee ontstaat er een ecologische verbinding tussen natuurgebieden verspreid over de diverse gemeenten heen. Dit is een belangrijke stap in het realiseren van een grootschalige natuurverbinding binnen Limburg en zelfs Vlaanderen. Op figuur 1.9 is deze verbinding visueel aangeduid in het wit.

Naast deze primaire verbindingen van het Nationaal Park Hoge Kempen opent de natuurverbinding in Zwartberg ook perspectieven richting andere gemeenten, die op dit moment nog niet tot het Nationaal Park Hoge Kempen behoren. Zo wordt Houthalen-Helechteren hier in eerste instantie rechtstreeks mee verbonden. Daarnaast biedt bijkomend onderzoek naar ecologische ontsnipperingsinfrastructuur kansen om ook Zonhoven en Peer op termijn te integreren in het netwerk van het Nationaal Park Hoge Kempen. Deze secundaire verbinding is aangeduid met een witte lijn op figuur 1.9.

De uitbreiding en verbinding van natuur via Zwartberg vertegenwoordigt dus niet alleen een ecologische meerwaarde voor het Nationaal Park Hoge Kempen, maar vormt tegelijkertijd een krachtig ruimtelijk middel dat natuur opnieuw centraal plaatst in de Vlaamse ruimtelijke ordening. Door het verbinden van natuur en natuur, los van menselijke prioriteiten maar met aandacht voor onderlinge verwevenheid, wordt een duurzame en inclusieve toekomst mogelijk gemaakt.

Ecologische potentie in Zwartberg

De natuur rond Zwartberg biedt aanzienlijke mogelijkheden om bij te dragen aan een uitbreiding van het Nationaal Park Hoge Kempen. Het gaat hierbij niet alleen om erkende natuurgebieden zoals het Luciebos, de Mijnbeek, de visvijvers en het natuurreserveaat van Hengelhoef. Maar ook om ecologisch waardevolle, maar minder gedefinieerde gebieden. Deze omvatten onder andere moerassen, graslanden, heide en hoogveen, struwelen, ruigten en verschillende bosstructuren (De Saeger et al., 2022).

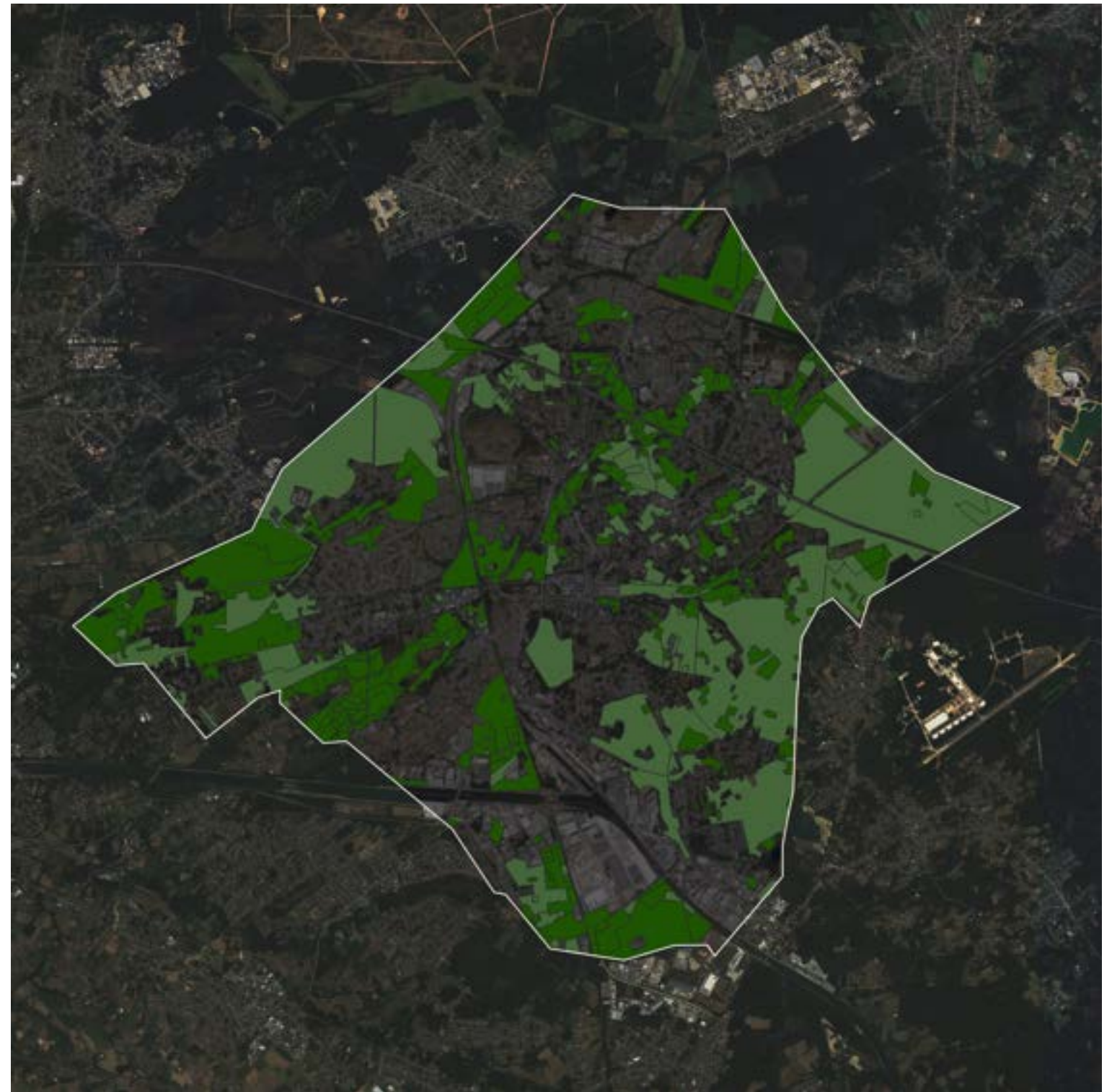
De Biologische Waarderingskaart versie 1 (figuur 1.10) bevestigt de hoge ecologische waarde van het gebied. Deze kaart vormt een inventarisatie en evaluatie van het Vlaamse grondgebied, op basis van vegetatietypes, grondgebruik en aanwezige landschapselementen (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2023). Naast de Biologische Waarderingskaart versie 1 is het essentieel om ook specifieke fauna en flora soorten in rekening te brengen, met bijzondere aandacht voor de soorten die van cruciaal belang zijn voor het gebied rond Zwartberg (dit werd verder onderzocht tijdens het veldwerk). De resultaten tonen duidelijk aan dat er in en rond Zwartberg een grote concentratie aan biologisch waardevolle natuur aanwezig is.

Toch blijft deze waardevolle natuur momenteel onderbenut. De bestaande natuur bevindt zich hoofdzakelijk aan de rand van de wijken en is onvoldoende verbonden met elkaar of met het bredere netwerk van natuur in de regio. Dit staat in contrast met de groeiende maatschappelijke erkenning van het belang om natuur opnieuw een centrale rol te geven in onze ruimtelijke ordening. Ecologische connectiviteit en het streven naar samenhangende natuurstructuren worden daarbij steeds vaker naar voren geschoven.

In deze context moet het verbinden van natuur en natuur opnieuw als een prioritaire ruimtelijke strategie worden beschouwd. De aanwezige natuur in en rond Zwartberg bezit niet alleen intrinsieke ecologische waarde, maar heeft ook een strategische ligging binnen de bredere ecologische structuur van het Nationaal Park Hoge Kempen. Door deze gebieden te integreren in een groter en meer verbonden netwerk kunnen we natuur beschermen, versterken en herwaarderen als integraal onderdeel van ons landschap en onze samenleving.

Figuur 1.10

Biologische waarderingskaart versie 1 van Genk



(Ubachs, 2025)

Zwartberg als strategische schakel

Zoals eerder vermeld in het theoretisch kader is het verbinden van natuur en natuur van essentieel belang, niet alleen voor het behoud en herstel van ecologische netwerken en leefgebieden van dieren maar ook voor het verbeteren van de leefomgeving van de mens. Ecologische verbondenheid versterkt ecosystemen, vergroot biodiversiteit en draagt bij aan een gezondere en robuuste leefomgeving.

Het Masterplan 20-40 van het Nationaal Park Hoge Kempen anticipeert al op deze visie door in te zetten op toekomstige uitbreidingsmogelijkheden via zogenaamde 'landschappelijke impulsgebieden'. Deze worden gedefinieerd als:

“Gebieden waar op basis van vrijwilligheid en gebruik makend van bestaand of toekomstig instrumentarium, kwaliteiten van het gebied behouden, verbeterd of ontwikkeld worden.” (Projectbureau Nationaal Park Hoge Kempen et al., 2020 p. 63)

Aan de rand van Genk, waar het huidige Nationaal Park Hoge Kempen eindigt, bij de mijnterril van Zwartberg, is een dergelijk landschappelijk impulsgebied aangeduid. Dit betekent dat de aanwezige natuur in en rond Zwartberg al aanzienlijke potentie bezit voor de uitbreiding van Nationaal Park Hoge Kempen, maar dat deze potentie tot op heden grotendeels onbenut blijft. Nochtans zijn er verschillende ontsnipperingsinfrastructuren die een integratie van Zwartberg in het park bijzonder kansrijk maken.

Zo is er reeds gestart met de aanleg van een ecovallei onder de N76 ter hoogte van de terril van Zwartberg. Deze ontsnipperingsinfrastructuur moet dieren in staat stellen zich veilig te verplaatsen onder de drukke verkeersas en vormt een eerste stap in het ontsnipperen van natuur tussen Zwartberg en Waterschei. Bovendien zijn er concrete plannen voor een tweede ecovallei onder dezelfde N76, in de zone van de Duinengordel, die de gemeenten Oudsbergen, Bree en Maaseik verbindt met het Nationaal Park. Deze ontsnipperingsinfrastructuren bieden niet alleen lokale oplossingen, maar dragen bij aan het realiseren van een bredere ecologische verbinding van het hele Nationaal Park Hoge Kempen (figuur 1.11).

Binnen het masterplan 20-40 wordt Zwartberg dus al erkend als een strategische locatie met verschillende troeven: een landschappelijk impulsgebied, externe natuurverbindingen, en gunstige ligging van ontsnipperingsinfrastructuren. De vraag dringt zich dan ook op: waarom deze bestaande kansen niet verder benutten om natuurgebieden structureel met elkaar te verbinden en Zwartberg als volwaardige schakel in het Nationaal Park Hoge Kempen op te nemen?

Deze ecologische verbinding in en rond Zwartberg biedt een unieke kans om zowel de ruimtelijke samenhang als de biodiversiteit van het Nationaal Park Hoge Kempen te versterken. Bovendien sluit dit perfect aan bij de centrale doelstellingen van het Masterplan 20-40. De realisatie van een robuust, verbonden en toekomstgericht natuurgebied wordt zo niet alleen wenselijk, maar ook haalbaar.

Figuur 1.11

Toekomstige ontsnipperingsinfrastructuren voor het Nationaal Park Hoge Kempen onder de N76



(Ubachs, 2025)

Analyse - Zwartberg als strategische schakel

Om tot een ecologisch waardevolle natuurverbinding te komen, is het essentieel om de bestaande ruimtelijke afbakeningen en landschappelijke elementen rond Zwartberg nauwkeurig te analyseren. Daarom werden kaarten geanalyseerd die de ecologische waarde en functie van specifieke elementen voor flora en fauna in beeld brengen. Deze analyse werd aangevuld met een kaartanalyse waarin de ruimtelijke afbakeningen van het omliggende natuurgebied werden gevisualiseerd. Figuur 1.17 geeft een overzicht van deze analyse.

De potentiële uitbreiding en verdere integratie van het Nationaal Park Hoge Kempen werd daarbij geanalyseerd op basis van meerdere beleids- en natuurkaarten, waaronder de Natura 2000 habitatkaart, de Habitatrichtlijngebieden, Vogelrichtlijngebieden, Fauna en Flora en beheergebieden voor bufferen en verbinden (figuur 1.12 tot figuur 1.16). Deze kaarten geven gezamenlijk een beeld van welk gebied ecologisch strategisch ligt en als waardevolle schakel kan fungeren binnen het groter natuurgebied, zoals te zien is in figuur 1.18.



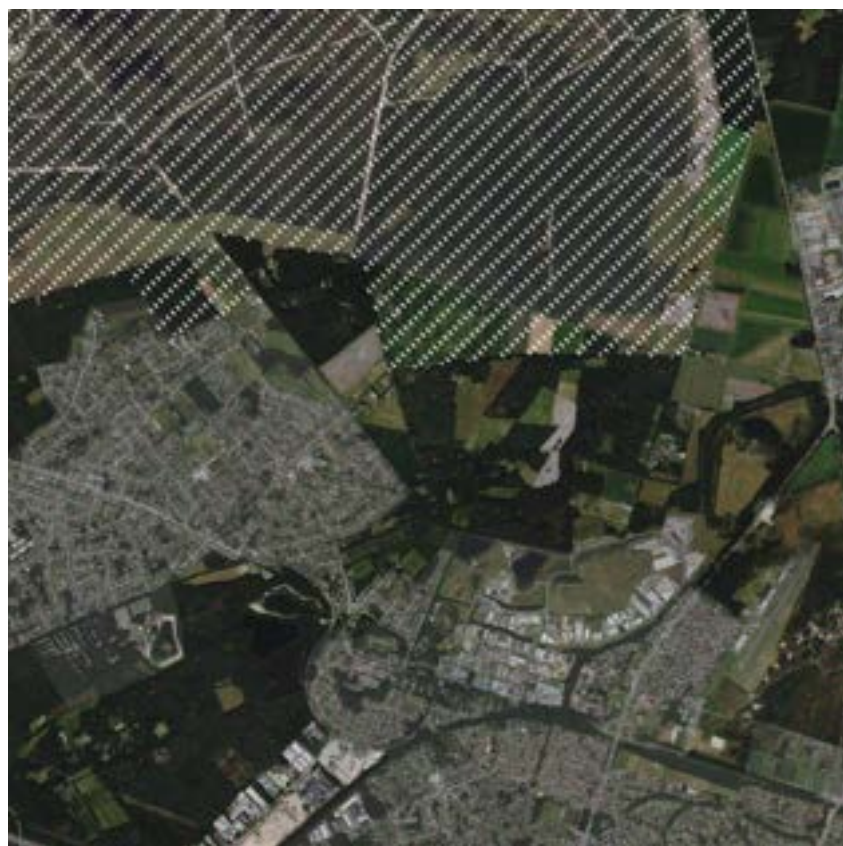
Figuur 1.12
*Natura 2000
habitatkaart*

(Ubachs, 2025)



Figuur 1.13
Habitatrichtlijngebieden

(Ubachs, 2025)



Figuur 1.14
Vogelrichtlijngebieden

(Ubachs, 2025)



Figuur 1.16
Beheergebieden voor bufferen en verbinden

(Ubachs, 2025)



Figuur 1.15
Fauna en Flora

(Ubachs, 2025)



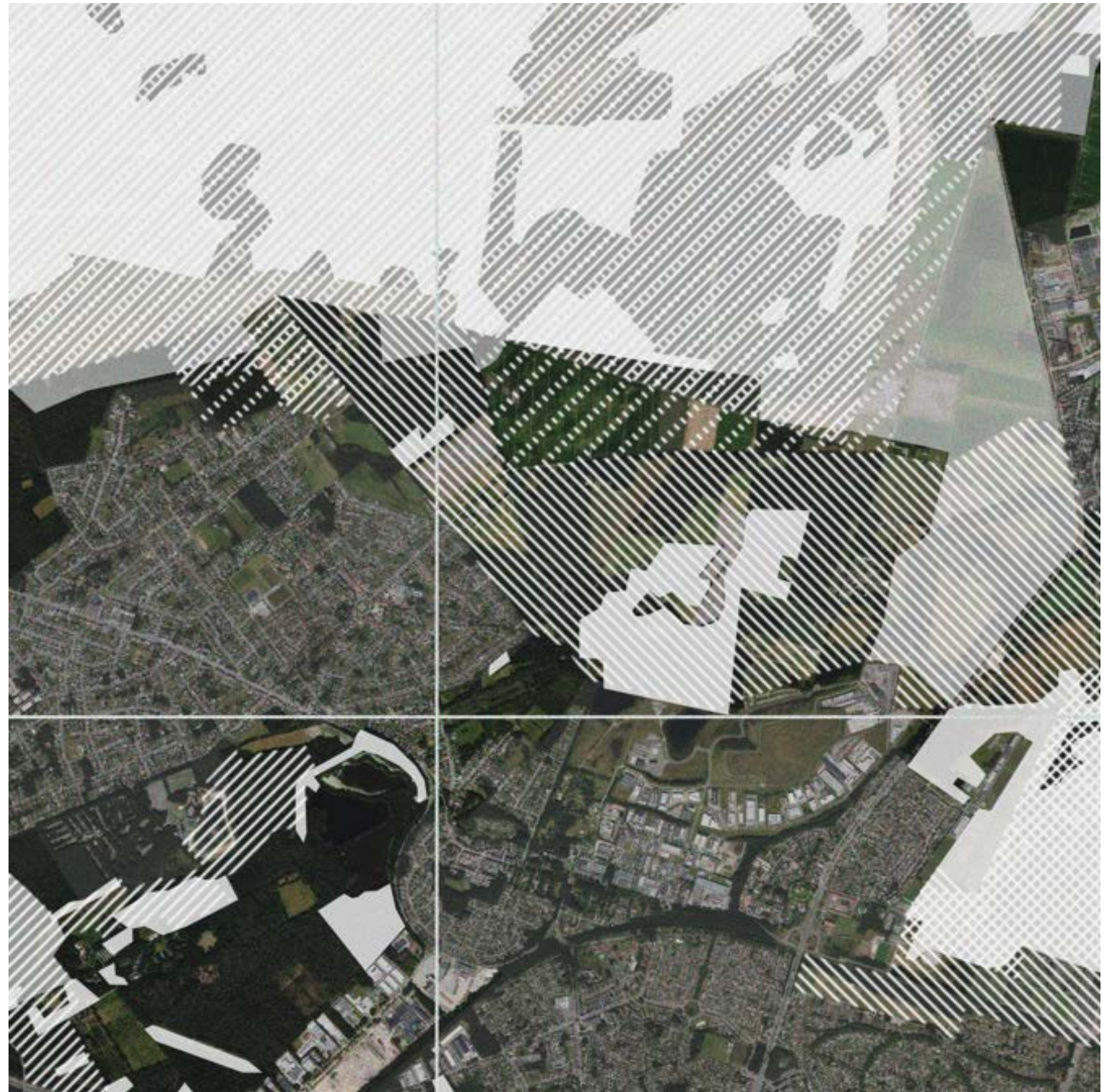
Figuur 1.17
Ruimtelijke afbakening

(Ubachs, 2025)

In combinatie met de Biologische Waarderingskaart versie 1, die inzicht biedt in de ecologische kwaliteit van vegetaties en landschapselementen, ontstaat zo een krachtig analytisch kader. Door deze kaarten over elkaar te leggen, wordt een mogelijke natuurverbinding zichtbaar die gebaseerd is op bestaande ecologische sterktes en noden (figuur 1.18).

Deze verbinding heeft het potentieel om natuurgebieden duurzaam met elkaar te verbinden en het ecologisch netwerk in en rond Zwartberg aanzienlijk te versterken.

Een belangrijke hindernis bij de realisatie van deze verbinding is echter de aanwezigheid van een bestaande woonwijk. Deze wijk, ontstaan rond 1950 in de naoorlogse periode, is een typisch voorbeeld van een Belgische verkavelingswijk. Ze bestaat hoofdzakelijk uit vrijstaande woningen, gericht op autogebruik met een lage dichtheid en bevindt zich langs een belangrijke verbindingssas de Weg naar Zwartberg.



Figuur 1.18
Conclusiekaart van de analysekaarten

(Ubachs, 2025)

De wijk omvat in totaal 153 woningen, waarvan wordt voorgesteld deze te slopen en te herstructureren om ruimte te maken voor een ecologische verbinding. Ook drie straten zullen volledig verdwijnen en twee straten deels. Deze ingreep resulteert in een totale ontharding van 50.467,24 m², wat aanzienlijke ecologische kansen biedt. Op deze ingrepen wordt verder dieper ingegaan. Door deze zone te herstructureren van een verstedelijkt landschap naar een natuurlijk landschap, ontstaat ruimte voor het herstel en de ontwikkeling van lokale ecosystemen. De lokale flora en fauna is in detail bestudeerd bij het veldwerk. Dit komt niet alleen de biodiversiteit ten goede, maar versterkt ook de veerkracht en samenhang van het bredere natuurgebied.

Figuur 1.19
Oorspronkelijk stedelijk weefsel



(Ubachs, 2025)

De transformatie van woongebied naar natuurgebied is een ingrijpend proces dat niet vanzelfsprekend is. Het vraagt om moedige beleidskeuzes en maatschappelijk draagvlak. Tegelijkertijd toont dit hoe ruimtelijke planning gericht kan zijn op lange termijn ecologische winst. Door letterlijk plaats te maken voor natuur, ontstaat een duurzame verbinding die bijdraagt aan een toekomstbestendig landschap waarin natuur opnieuw centraal staat.

Figuur 1.20
Toekomstvisie natuurverbinding



(Ubachs, 2025)



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.21

Afbakening natuurgebied

Figuur 1.21 toont op schaal van Zwartberg de ecologisch waardevolle natuurverbinding die gerealiseerd wordt. Deze verbinding verbindt de terrils van Zwartberg en Waterschei aan de Mijnbeek, de visvijvers en het natuurreervaat van Hengelhoef en verbindt bovendien de tussenliggende natuurgebieden met elkaar.

Figuur 1.22 geeft deze natuurverbinding weer op de grotere schaal van het Nationaal Park Hoge Kempen en de provincie Limburg.

Figuur 1.22

Toekomstvisie Nationaal Park Hoge Kempen



(Ubachs, 2025)

Binnen het kader van ‘Groenblauw-netwerk(t)’

Binnen het masterplan ‘Groenblauw-netwerk(t)’ voor Zwartberg wordt expliciet ingezet op de ontwikkeling van een geïntegreerd groenblauw netwerk, dat deel uitmaakt van een bredere visie op de toekomstige ruimtelijke structuur van Zwartberg. In deze visie nemen groen- en watersystemen een centrale rol in, niet alleen als ecologische dragers, maar ook als structurerende elementen binnen de stedelijke herontwikkeling. Concreet betekent dit dat er binnen de bestaande tuinvijken actief wordt nagedacht over manieren om deze wijken kwalitatief te verdichten, zodat de randzones vrijkomen voor ecologisch waardevol blauw en groen. Deze verdichting gebeurt met het oog op het versterken van leefkwaliteit.

De voorgestelde sloop van woningen en wegeninfrastructuur is dan ook niet louter een ecologische ingreep, maar vormt een wezenlijk onderdeel van de bredere stedelijke herstructurering. Er ontstaat ruimte voor een nieuw evenwicht tussen bebouwing en open ruimte. Deze herstructurering maakt het mogelijk om het groenblauw netwerk volwaardig te integreren in het totaalbeeld van Zwartberg.

Ruïneren

Zoals eerder aangehaald, is de realisatie van een grootschalige natuurverbinding in de regio van Zwartberg enkel mogelijk door het slopen van bestaande bebouwing. Concreet gaat het om 153 vrijstaande gezinswoningen, gelegen net over de gemeentegrens van Zwartberg in Houthalen-Helchteren (figuur 1.23). Deze wijk ontstond rond 1950 en groeide tot in 2012.

De geplande sloop van de woonwijk biedt niet alleen fysieke ruimte voor natuurontwikkeling maar ook een kans om op een innovatieve manier om te gaan met de overblijfselen van menselijke bewoning. In plaats van alle woningen volledig te slopen, wordt er voorgesteld om een deel van de bebouwing bewust te laten ruïneren. De woning wordt dan geleidelijk overgenomen door natuur en dieren. Door enkel de binnen- en buitenmuren te behouden, ontstaat er ruimte voor natuur en dieren. Deze vervallen bouwelementen fungeren als microhabitats en bieden waardevolle schuilplaatsen voor diverse diersoorten. Ruïnes creëren unieke leefomstandigheden door hun variatie in beschutting, temperatuur en vochtigheid. Ze vormen zo een bijzonder type biotoop dat ecologisch van betekenis kan zijn (Weeda, 2012).



Figuur 1.23

Sloopkaart

(Ubachs, 2025)

Figuur 1.24

Geruïneerde woning overgenomen door natuur



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.25

Plaatsing ruïnes in het landschap



(Ubachs, 2025)

Definitie ruïneren: (ruïneerde, heeft geruïneerd), (<Fr.), 1. in stukken breken, verwoesten, vernielen, stuk maken, thans vooral van kleding gezegd. 2. te gronde richten, in het verderf storten; thans inz.: zijn vermogen of fortuin doen verliezen, tot armoede brengen: geruïneerd zijn; ook wederk.: hij zal zich nog ruïneren.

Binnen de site is ervoor gekozen om 23 woningen te laten ruïneren. Figuur 1.24 geeft een visuele indruk van de ruïne, figuur 1.25 toont de locatie van de ruïnes in het landschap. De selectie gebeurde op basis van drie criteria: het bouwjaar, de architecturale kwaliteit en de ligging van de woning. Woningen gebouwd na 1980 werden uitgesloten, aangezien zij doorgaans voorzien zijn van isolatiematerialen die ecologisch minder geschikt zijn voor natuurlijke overname. Daarnaast zijn juist de woningen met een complexe structuur, met veel hoekjes en nissen, bijzonder waardevol omdat deze plekken creëren voor natuur en dieren. Ook de ligging van de ruïnes speelt een cruciale rol. De strategische locaties vormen een subtiele barrière tegen menselijke verstoring, waardoor het kerngebied van de natuurverbinding beter beschermd blijft. Tegelijkertijd dragen ze de betekenisvolle waarde: wat ooit toebehoorde aan de mens, wordt nu teruggegeven aan de natuur en dieren. De ruïnes belichamen een nieuwe visie op ruimtegebruik, waarin verval niet gezien wordt als verlies, maar als kans tot ecologische en culturele transformatie.

VELDWERK

Verschillende landschappen

Aan de hand van veldwerk zijn de natuurlijke en stedelijke kenmerken van de site in Zwartberg in kaart gebracht. De locatie kenmerkt zich door een uitzonderlijke landschappelijke gelaagdheid, waar verschillende types samenkomen. Deze verscheidenheid creëert een rijke biodiversiteit en vormt een sterke basis voor verdere ecologische ontwikkeling en natuurverbinding. De aanwezige landschappen zijn visueel gedocumenteerd via een fotoreportage.

Binnen deze analyse staan twee centrale thema's voorop: enerzijds de variatie van verschillende soorten die voortkomt uit de landschappen en anderzijds de noodzaak om deze onderling te verbinden tot een functioneel ecologisch netwerk. Biodiversiteit heeft pas een duurzame waarde wanneer er sprake is van ecologische samenhang en connectiviteit tussen habitats. Dit geldt voor zowel natuur als dieren.

Figuur 1.26 laat zien dat Zwartberg een samenstelling is van verschillende soorten landschappen. Dit komt doordat het landschap sterk geëvolueerd is, de terrils spelen hierin een belangrijke rol. Door hun specifieke ontstaan en samenstelling bevatten ze veel verschillende substraten, wat zich vertaalt in een grote variatie aan vegetatietypen. Rondom en op de terrils vinden we onder andere mossen, hogere planten, graslanden, struwelen en jonge bosontwikkeling. Elk met hun eigen ecologische waarde.

Definitie Substraat: Een substraat is een groeimedum of voedingsbodem voor organismen. Voor planten is dit meestal een combinatie van grond en organische stof, maar sommige gespecialiseerde planten kunnen ook op andere plaatsen groeien. Zo kunnen ook rotsblokken of muren een geschikt substraat zijn voor sommige planten.

Figuur 1.26

Zwartberg als samenstelling van verschillende landschappen



(Ubachs, 2025)

Stedelijke kenmerken

De stedelijke analyse richt zich op de 153 woningen die zullen worden gesloopt om plaats te maken voor de natuurverbinding. Om een representatief en visueel overzicht van deze woningen te verkrijgen, werd van elke woning een gevelbeeld gemaakt (figuur 1.27). Uit deze verzameling blijkt dat het merendeel bestaat uit typisch Belgische vrijstaande gezinswoningen, gekenmerkt door een lage dichtheid en een eenvormige verkavelingsstructuur.

De woningen werden gebouwd in de periode tussen 1950 en 2012. Aanvullend werd een analyse uitgevoerd waarin per woning het bouwjaar werd vastgelegd (figuur 1.31 tot 1.35). Deze gegevens vormen de basis voor verdere inzichten over de ontwikkeling van de wijk, evenals voor de onderbouwing van het sloop binnen de natuurverbinding.



Figuur 1.27
Overzichtsbeeld gevels van de gesloopte woningen

(Ubachs, 2025)



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.28
Gevelbeeld 1
gesloopte woningen



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.29
Gevelbeeld 2
gesloopte woningen



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.30
Gevelbeeld 3
gesloopte woningen



Figuur 1.31
*Overzichtskaart:
 woningen gebouwd rond 1950*

(Ubachs, 2025)



Figuur 1.34
*Overzichtskaart:
 woningen gebouwd rond 2003*

(Ubachs, 2025)



Figuur 1.32
*Overzichtskaart:
 woningen gebouwd rond 1971*

(Ubachs, 2025)



Figuur 1.35
*Overzichtskaart:
 woningen gebouwd rond 2012*

(Ubachs, 2025)



Figuur 1.33
*Overzichtskaart:
 woningen gebouwd rond 1990*

(Ubachs, 2025)

De ontwikkeling van de wijk kwam aanvankelijk traag op gang. Pas vanaf 1990 nam de verstedelijking sterk toe en groeide de wijk in een snel tempo door tot ongeveer 2012.

Dit verloop is duidelijk zichtbaar in de vergelijking tussen figuur 1.31 en figuur 1.35. Op figuur 1.35 wordt duidelijk zichtbaar hoe de bebouwing de twee natuurgebieden van elkaar scheidt, waardoor de onderlinge verbondenheid van het landschap wordt doorbroken.

Natuurlijke kenmerken

Landschappen

Het landschap van Zwartberg wordt gekenmerkt door een opvallende verscheidenheid aan natuurlijke structuren. Centraal hierin staan de drie terrils Waterschei, Winterslag en Zwartberg die de topografie van het gebied vormgeven. Hun industriële oorsprong en bijzondere ondergrondopbouw dragen bij aan een verhoogde biodiversiteit in de regio. De terrils zelf zijn begroeid met een mozaïek van ruigten, struwelen en kleine bosjes, bestaande uit onder meer zomereik en ruwe berk (Berten, 2022).

‘De bodem van de terrils bestaat uit een opeenhoping van leisteen (schiefergesteente), kalkrijke rotsfragmenten, steenkoolafval en plaatselijk een dunne bedekking van humusrijke, recente plantenafval. Het geheel is een onstabiel dynamisch substraat met flauwe en steilere hellingen. Een ander fenomeen dat zich voordoet op de terrils en op de mijn gronden is het uitspoelen van bodemzouten. Op bepaalde plaatsen ontstaan er lokale zones met brakwater. Al deze factoren zorgen ervoor dat er een heel grote variatie is aan biotopen’ (Berten, 2022).

Naast de structuur van de terrils speelt ook water een essentiële rol in het Zwartbergse landschap. De Mijnbeek en de visvijvers van Hengelhoef vormen belangrijke ecologische en landschappelijke elementen binnen het gebied. Het omliggende groene landschap bestaat hoofdzakelijk uit bossen, heidegebieden, graslanden en ruigten, wat de samenstelling van de verschillende landschappen in Zwartberg versterkt.

Om deze landschappelijke kenmerken zichtbaar te maken, werd een fotoreportage samengesteld die de verschillende landschapstypologieën en hun samenhang documenteert (figuur 1.36).



(Ubachs, 2025)

Vegetatie

Voor de vegetatie op en rond de terril van Zwartberg werden uitgebreide inventarisaties uitgevoerd. Deze gegevens zijn verzameld door verschillende floristische werkgroepen, waaronder de Limburgse Plantenwerkgroep, Natuurpunt Hasselt-Zonhoven, Slobkousjes en Natuurpunt Lanaken. Tussen 2000 en 2020 werden op de mijnsite in Zwartberg in totaal 229 plantensoorten waargenomen. Uit deze waarnemingen werd een selectie gemaakt van de zogenaamde karakteristieke soorten, soorten die typerend zijn voor het specifieke landschap en substraat van de mijnsite. Voor Zwartberg komt dit neer op 35 karakteristieke soorten, wat opvallend weinig is in vergelijking met andere Limburgse mijnsites zoals Beringen, Zolder, Houthalen, Winterslag, Waterschei en Eisden.

Dit lage aantal karakteristieke soorten is te verklaren door de gedeeltelijke afgraving van de oorspronkelijke terril in Zwartberg. Hierdoor zijn waardevolle habitats verloren gegaan. Bovendien werd de mijnsite niet gesaneerd noch ingezaaid, wat de vestiging en ontwikkeling van typische mijn-vegetatie verder heeft beperkt (Berten, 2022).

Adventief soorten: planten die van nature niet in een gebied thuishoren, maar er op een gegeven moment spontaan verschijnen

Kalkminnende soorten: bevatten veel calciumcarbonaat, dit beïnvloedt de zuurtegraad van de bodem

Zandplanten: arme, droge bodems op zandgrond met lage voedingswaarde, komen vaak voor op oud heidelandschap of droge terrilhellingen

Zoutminnende soorten: ontstaan door het uitspoelen van zouten uit het gestorte materiaal van de terrils, vaak in de vorm van brakwaterplassen met een hoog zoutgehalte, ze vormen een uitzonderlijke habitat voor halofyten

Zeldzame soorten: planten die van nature in België voorkomen maar nog maar op weinig plekken groeien of achteruitgaan in aantallen

Concreet gaat het om 35 karakteristieke plantensoorten, verdeeld over de vijf ecologische categorieën. De grootste groep bestaat uit 19 adventieve soorten, waaronder het Mottenkruid en de Grote zandkool. Daarnaast werden 7 kalkminnende soorten vastgesteld, met onder andere het Geelhartje. De categorie zandplanten omvat eveneens 7 soorten, waaronder het Tandjesgras en het Vergeet-mij-nietje. Verder werd één zoutminnende soort waargenomen, namelijk de Kweldergras, en één zeldzame soort: de Gestreepte leeuwenbek.

Van elke ecologische categorie zijn de meest voorkomende plantensoorten in Zwartberg weergegeven in figuren 1.37 tot en met 1.43.

Figuur 1.37
Schets Mottenkruid



(Ubachs, 2025)

Mottenkruid

Verbascum blattaria

Ecologische categorie:
Adventieve soorten

Bodem: zonnige, warme,
open plaatsen op droge, matig
voedselrijke, kalkhoudende grond

Groeiplaats: omgewerkte grond,
ruderaal plaatsen, kalkrijke
ruigten, bermen, spoorberm,
spoorwegterrein en bosrand

Hoofdbloei: juni tot en met augustus

Grote zandkool

Diplotaxis tenuifolia

Ecologische categorie:
Adventieve soorten

Bodem: zonnige, open plaatsen op droge, matig voedselarme tot matig voedselrijke, kalkhoudende, omgewerkte grond

Groeiplaats: spoor omgevingen, omgewoelde bermen, kalkrijke ruigten, ruderaal plaatsen, afgravingen, rotsen, ...

Hoofdbloei: juni tot en met november

Geelhartje

Linum catharticum

Ecologische categorie:
Kalkminnende soorten

Bodem: zonnige, open plaatsen op matig voedselarme, niet bemeste, vochtige tot vrij natte, neutrale, basische grond

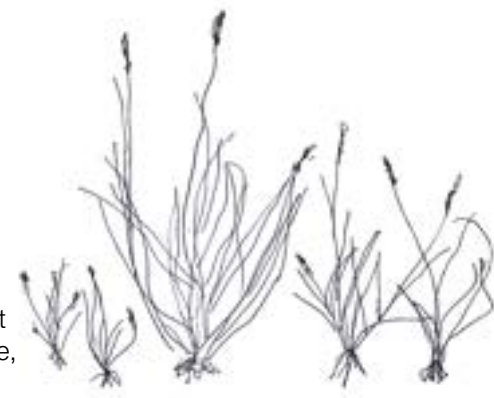
Groeiplaats: Grazige heide op leem, open plekjes in neutraal kalkhoudend schraal grasland, bermen, duinvalleien, drooggevalleien zandplaten, ...

Hoofdbloei: juni tot en met augustus



(Ubachs, 2025)

Schets Grote zandkool



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.38

Veelkleurig vergeet-mij-nietje

Myosotis discolor

Ecologische categorie:
Zandplanten

Bodem: zonnige, open plaatsen op droge, tot soms vrij natte, matig voedselrijke, zwake zure, vaak kalkarme, grazige grond

Groeiplaats: akkers, grasvelden, open plekken in hooiland, vochtig beekdalgrasland, berme, ruigten, zandgroeven, begraafplaatsen, spoorweg omgevingen, veensloten en duinvalleien

Hoofdbloei: juni tot en met november



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.39

Schets Veelkleurig vergeet-mij-nietje

Figuur 1.40

Schets Geelhartje

Figuur 1.41

Schets Kweldergras

Kweldergras

Puccinellia distans subsp. distans

Ecologische categorie:
Zoutminnende soorten

Bodem: zonnige, open plaatsen op vochtige tot natte, matig voedselrijke, brakke tot zilte, vaak verdichte grond

Groeiplaats: plekken met kwel van zout water, zilt grasland, omgewerkte grond, kwelders, ...

Hoofdbloei: juni tot en met november



(Ubachs, 2025)

Tandjesgras

Dathonia decumbens

Ecologische categorie:
Zandplanten

Bodem: zonnige of soms licht beschaduwde plaatsen op droge tot zeer vochtige, vrij voedselarme, zure tot zwak zure, kalkarme, licht humushoudende grond

Groeiplaats: langs heidepaden, duinvalleien, bermen, open plekken in loofbossen, op de bovenrand van hellingen, ...

Hoofdbloei: mei en juni



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.42

Schets Tandjesgras

Figuur 1.43

Schets Gestreepte leeuwenbek

Gestreepte leeuwenbek

Linaria repens

Ecologische categorie:
Zeldzame soorten

Bodem: zonnige, open plaatsen op droge, matige voedselrijke, kalkhoudende tot zwak zure, omgewerkte grond

Groeiplaats: bermen, spoorwerkterreinen, industrieterreinen, akkerranden, omgewerkte grond, duinen en bosrand

Hoofdbloei: juli tot en met september



(Ubachs, 2025)

PLAATS MAKEN VAN DE MENS

Het centraal stellen van natuur en dieren in onze samenleving is allesbehalve vanzelfsprekend. Het vereist een fundamentele verschuiving in onze manier van denken en handelen. Om natuur en dieren als volwaardige componenten van onze leefomgeving te beschouwen, moeten we afstappen van een utilitaire kijk en leren intrinsieke waarde van natuur en dieren te erkennen. Deze erkenning vraagt om een diepgaande mentaliteitsverandering.

In onze huidige samenleving is het voor de mens niet evident om ruimte vrij te maken voor natuur en dieren, laat staan actief ruimte af te staan. Toch is precies dát wat nodig is om tot een evenwichtige en duurzame relatie met onze natuurlijke omgeving te komen. In dit proces speelt herwaardering een sleutelrol: het opnieuw leren zien en waarderen van wat natuur en dieren betekenen, los van direct nut of economisch gewin.

De waardering van een landschap of van landschappelijke elementen wordt in sterke mate bepaald door het belang dat mensen eraan toekennen. Dat belang is doorgaans verbonden met het gebruik ervan: wat we gebruiken, vinden we vaak waardevoller. Maar juist die gebruiksgerichte blik kan ons blind maken voor andere, minder tastbare kwaliteiten van het landschap. Zoals Coeterier (1987) stelt:

“Waardering heeft een directe invloed op het zien van landschappelijke kwaliteiten. Het zijn juist die kenmerken die het landschap betekenis geven.”

Het erkennen van deze landschappelijke of natuurlijke kwaliteiten is essentieel voor het creëren van draagvlak voor natuurbehoud en -ontwikkeling. Herwaardering vormt daarmee niet alleen het beginpunt van een mentaliteitsverandering, maar ook een krachtig middel om natuur en dieren een centrale plek te geven binnen onze ruimtelijke, sociale en culturele structuren.

Herwaardering als motor voor mentaliteitsverandering

Herwaardering betekent het loslaten van bestaande waardepatronen om ruimte te maken voor nieuwe betekenissen en inzichten (Coeterier, 1987). Het is een proces dat gepaard gaat met een fundamentele verschuiving in perspectief. Mensen leren anders te kijken, opnieuw te waarderen en gangbare normen kritisch te bevragen. Herwaardering is daarmee een geleidelijke ontwikkeling die bewustwording, gedragsverandering, persoonlijke groei en (zelf)reflectie omvat.

Wat eerder onzichtbaar of vanzelfsprekend leek, krijgt binnen dit proces opnieuw betekenis. Deze hernieuwde aandacht gaat vaak gepaard met emotionele betrokkenheid. Het besef van waarde ontstaat niet louter rationeel, maar via ervaring, gevoel en verbinding. Door iets betekenis toe te kennen, verankert het zich dieper in ons denken en handelen. Actief inzetten op herwaardering versterkt de relatie tussen mens en omgeving. In een wereld waarin onze leefomgeving voortdurend in verandering is, biedt herwaardering een krachtig kader om met die transities om te gaan. Het opent ruimte voor alternatieve waardesystemen, nieuwe vormen van betekenisgeving en meer duurzame keuzes.

Cruciaal in dit proces is het bewust worden van elementen die eerder als onbelangrijk werden ervaren, het toelaten van emotionele verbondenheid en het ontwikkelen van een persoonlijke relatie met datgene wat geherwaardeerd wordt. Verlieservaringen, confrontaties met verandering, en zingeving zijn vaak de katalysatoren die dit proces op gang brengen of verdiepen. Herwaardering vormt zo een brug tussen persoonlijke beleving en maatschappelijke transitie en is een noodzakelijke stap in het herpositioneren van natuur, dieren en andere niet-menselijke levens binnen onze collectieve denkkaders.

Herwaardering als betekenisvolle relatie met natuur en dieren

Herwaardering is precies wat natuur en dieren op dit moment nodig hebben: het opnieuw toekennen van betekenis en waarde, los van louter menselijke belangen. In een wereld die steeds sterker wordt gedomineerd door economische groei, technologische ontwikkeling en menselijke activiteit, raken natuur en dieren vaak op de achtergrond. In plaats van erkend als volwaardige entiteiten binnen onze leefomgeving. Juist daarom is het van essentieel belang dat we leren om natuur en dieren opnieuw te waarderen.

Door actief waardering te ontwikkelen ontstaat een blijvende en versterkende verbondenheid met de natuur en dieren. Deze verbondenheid is cruciaal om natuur en dieren opnieuw een volwaardige plaats te geven binnen onze ruimtelijke, sociale en culturele structuren. Ze stimuleert mensen om ruimte te maken voor het niet-menselijke, zelfs wanneer dat betekent dat menselijke activiteiten moeten wijken hiervoor. Het vraagt om een fundamentele herziening van onze prioriteiten en een verschuiving in denken.

Toch is dit geen vanzelfsprekend proces. Veel mensen zijn opgegroeid in een wereldbeeld waarin natuur en dieren vooral waarde krijgen wanneer ze functioneel zijn. Herwaardering biedt een alternatief voor deze kijk. Het nodigt uit om natuur en dieren te erkennen als levende entiteiten met een eigen bestaansrecht. Die erkenning opent de deur naar andere keuzes, keuzes die op dit moment meer dan ooit nodig zijn.

Wanneer natuur en dieren opnieuw betekenis krijgen, verandert ook het afwegingskader waarmee we ruimtelijke en maatschappelijke beslissingen nemen. Wat vroeger ondenkbaar leek, zoals het beperken van verstedelijking, het beschermen van kwetsbare soorten boven economische winst of het actief verbinden van natuurgebieden, wordt op deze manier voorstelbaar.

Herwaardering maakt zichtbaar wat echt van waarde is en schept de mentale en maatschappelijke ruimte om daar ook naar te handelen. Zo kan het maken van ruimte voor natuur en dieren opnieuw een vanzelfsprekend onderdeel worden van ons handelen. Niet als opoffering, maar als een logische en noodzakelijke keuze voor een leefbare toekomst.

Wanneer waarderen we natuur en dieren?

Om natuur en dieren structureel meer ruimte te geven binnen onze samenleving, is een versterkte emotionele verbondenheid noodzakelijk. Deze verbondenheid ontstaat niet enkel door rationele inzichten, maar vooral door waardering en appreciatie. Er ontstaat dan een diepere erkenning van de betekenis van natuur en dieren. Deze waardering komt vaak naar voren op kwetsbare momenten, zoals bij confrontaties met verlies en dood. In tijden van rouw bieden natuur en dieren troost, reflectie en verbondenheid.

Rouw maakt de morele waarde van natuur en dieren zichtbaar. Het vormt een tegenreactie op het dominante antropocentrisme, waarin enkel de mens als moreel betekenisvol wordt beschouwd. In rouwmomenten treden juist de intrinsieke waarden van natuur en dieren op de voorgrond. We ervaren de natuur niet langer als achtergrond, maar als een drager van kwetsbaarheid, leven en eindigheid. Deze verschuiving kan leiden tot een herwaardering van natuur en dieren, omdat we een verbeterde relatie aangaan met natuur en dieren (Foster en Lewis, 2024).

Het rouwproces onthult een gedeelde kwetsbaarheid en sterfelijkheid tussen mens en niet-mens. Het verstoort het dualistische wereldbeeld waarin mens en natuur gescheiden zijn en nodigt uit tot een relationeel denken waarin verbondenheid centraal staat. Hoe meer we dat dualisme loslaten, hoe sterker onze connectie wordt met de natuurlijke wereld. Maar ook hoe groter de bereidheid om ruimte te maken, of zelfs af te staan, ten voordele van natuur en dieren.

Deze mentale verschuiving van dominantie naar erkenning, van gebruik naar betekenis verandert onze houding. Natuur en dieren worden gezien als entiteiten met eigen bestaansrecht en waarde. Precies in de context van rouw en verlies wordt het proces van herwaardering in gang gezet. Net dat proces is essentieel om onze relatie met natuur en dieren structureel te veranderen in ons denken en handelen.

PLAATS MAKEN VOOR NATUUR EN DIEREN

Sinds het begin van de 20e eeuw kende de natuurbeweging een sterke opkomst, mede gevoed door maatschappelijke discussies over de rol van de mens ten opzichte van de natuur. In deze context werd het idee van de wildernis als ideaal binnen natuurbescherming belangrijker. De wildernis werd beschouwd als een gebied zonder menselijke invloed, waar de natuur haar ‘oorspronkelijke’ dynamiek kon behouden.

Dit romantische beeld verdween echter snel, aangezien de toenemende menselijke activiteit steeds meer druk uitoefende op het landschap, met als gevolg een voortdurende achteruitgang van natuurlijke ecosystemen. In reactie hierop ontstond het concept van natuurontwikkeling, waarin menselijk handelen niet meer werd gezien als bedreiging, maar als middel om natuurwaarden actief te herstellen of te versterken (Reysoo, 2017). In 1981 werd natuurontwikkeling officieel gedefinieerd als:

“Een complex van menselijke ingrepen in natuur en landschap en regulering van gebruiksactiviteiten gericht op een gewenste ecologische ontwikkeling.” (Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk, 1981)

Met het Natuurbeleidsplan, later ingebed in het Europese Natura 2000-programma, werd dit principe verder geconcretiseerd. Het beleidsplan richt zich op het verbeteren van de samenhang, oppervlakte en kwaliteit van natuurgebieden, met een langetermijnvisie van ongeveer 30 jaar (Reysoo, 2017). Binnen dit kader worden natuurgebieden niet alleen beschermd, maar ook actief ontwikkeld en met elkaar verbonden om de ecologische veerkracht van landschappen te vergroten.

Niet toegankelijke natuur

Binnen het kader rond natuurontwikkeling krijgt het idee van wildernis een steeds prominentere plaats. Dit sluit nauw aan bij het concept van rewilding, of herverwildering. Waarbij natuurgebieden opnieuw worden herdacht met als doel ze primair ten dienste te stellen van natuur en dieren. Rewilding richt zich op het creëren van nieuwe natuur door menselijke invloeden drastisch te verminderen of zelfs volledig te verwijderen. Het gaat hierbij om het herstellen van natuurlijke dynamiek en spontane ecologische processen, vrij van menselijk handelen.

Wilde natuur, oernatuur, wilde fauna en flora in oorspronkelijke, vrije staat. Natuur zonder menselijke beïnvloeding: oerbossen, woeste zeeën, wadden. (Buijs & Volker, 1997 p.37)

In tegenstelling tot traditioneel natuurbeheer, waar landschappen actief worden ingericht en gemonitord, laat rewilding ruimte voor onvoorspelbare ontwikkelingen. Menselijke activiteit treedt daarbij op de achtergrond, zodat natuur en dieren opnieuw grip krijgen op het gebied. Dit leidt tot herstelprocessen die niet alleen ecologisch waardevol zijn, maar ook getuigen van een fundamentele verandering in hoe wij als mens onze rol in de natuur beschouwen (Reysoo, 2017).

Cruciaal hierbij is het besef dat wildernis niet per se een mensloos gebied impliceert. Het gaat eerder om een plek waar de mens niet langer centraal staat. Zoals Drenthen (2017) stelt:

“Zulke plekken kunnen dienen als een spiegel die ons in staat stelt om vanuit de niet-menselijke natuur naar onszelf en de maatschappij te kijken.”

Deze benadering vraagt om het herzien van onze rol binnen het bredere 'more-than-human' geheel, waarin de mens slechts één actor is. Overmaatse beheersing van natuur vanuit een mensgericht perspectief heeft op termijn schadelijke gevolgen voor zowel natuur als dieren. Rewilding pleit daarom voor het beheersen van natuurbeheer, het loslaten van controle ten gunste van ecologische veerkracht.

Niet-toegankelijke natuur blijkt daarbij tal van voordelen te bieden: ze bevordert robuuste ecosystemen, biedt betere leefgebieden voor dieren en draagt indirect ook bij aan de kwaliteit van ecosysteemdiensten die de mens ten goede komen (Korthals, 2012). In die zin is rewilding niet enkel een ecologische strategie, maar ook een ethisch en maatschappelijk pleidooi voor herwaardering, terughoudendheid en gedeelde verantwoordelijkheid.

Hoe ontwerpen we niet toegankelijke natuur

Zoals eerder aangehaald is het cruciaal om bepaalde natuurgebieden bewust niet toegankelijk te maken voor mensen. Het doel is niet om mensen uit te sluiten, maar om natuur en dieren de ruimte te geven zich vrij te ontwikkelen tot volwaardige en robuuste componenten van het ecosysteem. Binnen deze benadering krijgen ontwerpers een belangrijke rol: hoe kunnen wij als ontwerpers het belang van natuur en dieren centraal stellen in beleidsvorming en bewustwording?

Er bestaan verschillende ontwerpstrategieën om natuurgebieden beter te beschermen tegen menselijke impact. Een eerste en vaak toegepaste methode is het vergroten van de oppervlakte van natuurgebieden door het verwerven van omliggende gronden. Op die manier ontstaat een bufferzone die natuur en fauna beschermt tegen directe verstoring.

Aangezien uitbreiding niet altijd haalbaar is, is een alternatieve strategie het doordacht vormgeven van de randen van natuurgebieden. Door gebruik te maken van geschikte landschappelijke structuren en vegetatietypen kunnen deze overgangen functioneren als ecologische barrières. Ze vormen barrières voor menselijke toegang en creëren tegelijk een overgangszone die zowel natuur als mens respecteert.

Bij het ontwerpen van niet-toegankelijke natuur staat één principe voorop: het ontwerp moet voortkomen uit een waardenkader dat natuur en dieren centraal stelt. Dit betekent dat ontwerpkeuzes niet louter functioneel of esthetisch zijn, maar geworteld in ecologische logica en landschappelijke samenhang.

DE DOOD

De manier waarop we als mens omgaan met de dood is doorheen de geschiedenis ingrijpend veranderd. Waar de dood vroeger een zichtbaar, gemeenschappelijk en religieus onderdeel van het dagelijks leven was, is het op dit moment grotendeels verdrongen uit het publieke domein. In onze hedendaagse samenleving is sterven een onderwerp geworden waarover nauwelijks gesproken wordt. Het is omgeven door stilte, schaamte en vaak ook angst. Rouw en verlies worden steeds vaker als persoonlijke of zelfs ongemakkelijke ervaringen beschouwd die zo veel mogelijk worden verdrongen (Knoppert, 2022).

Tegelijkertijd is met deze evolutie ook een gevoel van verbondenheid verloren gegaan. Precies daar spelen natuur en dieren een cruciale rol. In tijden van rouw en verlies kunnen natuur en dieren fungeren als houvast en troost, juist omdat zij ons herinnert aan de continuïteit van het leven.

Relatie tussen de natuur en de dood

In de context van rouw en verlies neemt natuur vandaag een steeds belangrijkere rol in. Ze fungeert als een bron van spiritualiteit, troost en zingeving, en biedt kracht om met zowel ingrijpende als alledaagse uitdagingen om te gaan. Zoals Knoppert (2022) verwoordt:

“Het bos gaf mij altijd de kracht om door te gaan, maar ik was het even vergeten door de diepe rouw die ik voelde.”

Natuur, en in het verlengde daarvan ook dieren, opent een ander perspectief op de dood. Ze helpen om emoties te verwerken, verlies een plaats te geven en het gevoel van verbondenheid te versterken. De ervaring van rust en stilte in de natuur schept ruimte voor (zelf)reflectie en betekenisvol afscheid.

Volgens Knoppert (2022) biedt natuur een kader waarin verdriet gedragen mag worden. Wanneer het leven wordt ontwricht door verlies, kan de beleving van natuurlijke elementen een helende rol spelen. Natuur nodigt uit tot (zelf)reflectie, maakt emoties bespreekbaar en schept een verbinding met iets dat het individuele overstijgt. Dit laat zien dat verlies niet weggeduwd hoeft te worden, maar kan worden erkend, beleefd en geïntegreerd.

Daarmee draagt natuur niet alleen bij aan het persoonlijke rouwproces, maar ook aan een bredere herwaardering van kwetsbaarheid, verbondenheid en sterfelijkheid. Deze thema's zijn fundamenteel voor het omgaan met de dood én voor het herwaarderen van het leven zelf.

Landschap als stilte en afscheidsplek

De diepe verwevenheid tussen natuur, dieren en de dood komt het meest tastbaar tot uiting in het landschap. In tijden van verlies fungeert het landschap als een plek van stilte, afscheid en bezinning. De aanwezigheid van elementen zoals bomen, water, dieren, wind of zelfs regen kan een gevoel van geborgenheid oproepen. Tegelijkertijd weerspiegelt het landschap aspecten als stabiliteit en continuïteit, die van essentieel belang zijn in het proces van rouw en herinnering.

De natuur biedt een omgeving waarin ruimte ontstaat om emoties op een veilige manier te beleven. Het landschap wordt zo meer dan een achtergrond. Het biedt een betekenisgevende context waarin afscheid genomen kan worden en waarin rouw tastbaar mag zijn. Deze ervaring van verbondenheid met het niet-menselijke opent de mogelijkheid tot rouw en troost

Zoals figuur 1.44 toont, wordt in het ontwerp van het landschap bewust gezocht naar een sfeer waarin geborgenheid, stabiliteit en verbondenheid centraal staan. De nabijheid van natuur en dieren speelt hierin een cruciale rol. De figuur verbeeldt de onderlinge verbondenheid tussen mens, natuur en dier en hoe dit voelbaar wordt. Het landschap fungeert op die manier als een rituele ruimte, waarin het afscheid een plek krijgt en betekenis krijgt binnen een groter geheel. Het is een plek waar de dood verweven raakt met het leven gedragen door de stilte, de tijdloosheid en de levendigheid van de natuur.

Figuur 1.44

Een landschap- en architectuurbeeld als afscheidsplek



(Ubachs, 2025)

HET DIERENCREMATORIUM

Definitie crematorium: een crematorium is een gebouw waarin overledenen in speciale oven worden verbrand.

Een dierencrematorium vormt een unieke plek waar natuur, dieren, dood en mens op betekenisvolle wijze samenkomen. Het is een ruimte die niet enkel dient voor afscheid en herdenking, maar ook uitnodigt tot rouw, (zelf)reflectie, bewustwording en verstillings. In deze context wordt de natuur drager van herinnering, een plek waar verlies kan landen en waar rouw zichtbaar én beleefbaar wordt (Hoondert, 2015).

Het doel van een dergelijke plek reikt verder dan het individuele afscheid. Het is een uitnodiging om opnieuw waardering te ontwikkelen voor natuur en dieren én om het maatschappelijke taboe rond de dood te doorbreken. Door de dood bespreekbaar en tastbaar te maken in een natuurlijke, serene omgeving, ontstaat er ruimte voor een meer open omgang met verlies binnen het dagelijks leven. De natuur fungeert hierbij als bron van kracht, troost en verbondenheid en biedt een tegenwicht aan de vaak vervreemdende manier waarop de dood vandaag de dag wordt benaderd (Knoppert, 2022).

Het dierencrematorium fungeert zo als een herinneringslandschap waarin het besef groeit dat alles in de natuur, inclusief de mens, met elkaar verbonden is. Die ervaring van verbondenheid overstijgt het individuele verlies en wijst op een diepere relatie tussen mens, natuur en dieren.

Net zoals we de dood opnieuw collectiever en betekenisvoller leren benaderen, is er ook nood aan een gemeenschappelijke omgang met natuur en dieren. Binnen het dierencrematorium ontstaat een wederkerige dynamiek: het afscheid van een dier versterkt onze band met natuur en de natuur op haar beurt versterkt het rouwproces. In deze wisselwerking ontstaat een vorm van harmonie, die zich verankert in het landschap en bijdraagt aan een nieuwe, respectvolle relatie tussen mens en niet-menselijk leven.

Natuurgericht dierencremeren

Vandaag de dag bestaan er al tal van dierencrematoria, ook binnen de provincie Limburg. Steeds vaker wordt de behoefte gevoeld om dieren, met name huisdieren zoals honden en katten, een waardig en liefdevol afscheid te geven. Deze ontwikkeling weerspiegelt een bredere maatschappelijke verschuiving in de manier waarop we omgaan met dieren, verlies en rouw.

De gangbare praktijk is echter nog vaak dat overleden dieren via de dierenarts of gemeentelijke diensten worden afgevoerd en worden verwerkt als dierlijk afval. Hierbij worden de lichamen geclassificeerd als categorie 1-materiaal, wat inhoudt dat ze, ongeacht hun herkomst (huisdier of wild dier), als afval worden behandeld en verbrand volgens strikte regelgeving (Snels, z.d.). Deze benadering, waarin dierenlichamen worden verwijderd zonder persoonlijke betekenis of ritueel, staat haaks op de groeiende behoefte aan een meer respectvolle omgang met dierlijk leven en dood.

Het concept van een dierencrematorium in verbinding met natuur wil net dat doorbreken. Het stelt voor om deze lichamen niet langer als afval te beschouwen, maar als een waardevol element binnen een ecologisch en ritueel kader. Door het afscheid en de verwerking in een natuurlijke omgeving te situeren, ontstaat ruimte voor betekenisvolle verbinding tussen mens, dier en landschap.

Bovendien biedt het stoffelijk overschot van dieren, met name het botweefsel, een interessante ecologische meerwaarde. De as die overblijft na crematie bevat een hoog gehalte aan fosfaat en kalk, beide waardevolle elementen voor de bodem. Fosfaat werkt direct als meststof, terwijl kalk op langere termijn de zuurtegraad van de bodem beïnvloedt en de biomassa-productie van vegetatie verhoogt. Belangrijk hierbij is: vanwege het hoge nutriëntengehalte zijn deze assen niet geschikt voor kwetsbare of stikstofgevoelige milieus (Molenaar et al., 2009).

Het idee van een natuurgericht dierencrematorium verbindt dus ethiek met ecologie. Het biedt ruimte voor rouw en herdenking en draagt tegelijk bij aan natuurlijke kringlopen, mits zorgvuldig en plaatsgebonden toegepast.

Van cremeren naar resomeren

In tegenstelling tot een klassiek crematorium, waar gebruik wordt gemaakt van verbranding door middel van hoge temperaturen, maakt dit dierencrematorium gebruik van een alternatieve techniek: resomeren. Dit proces, ook wel bekend onder de technische benaming alkalische hydrolyse, werd voor het eerst toegepast in 1888 en vormt een milieuvriendelijk alternatief voor traditionele crematie (Reinders & Spruijt, 2018).

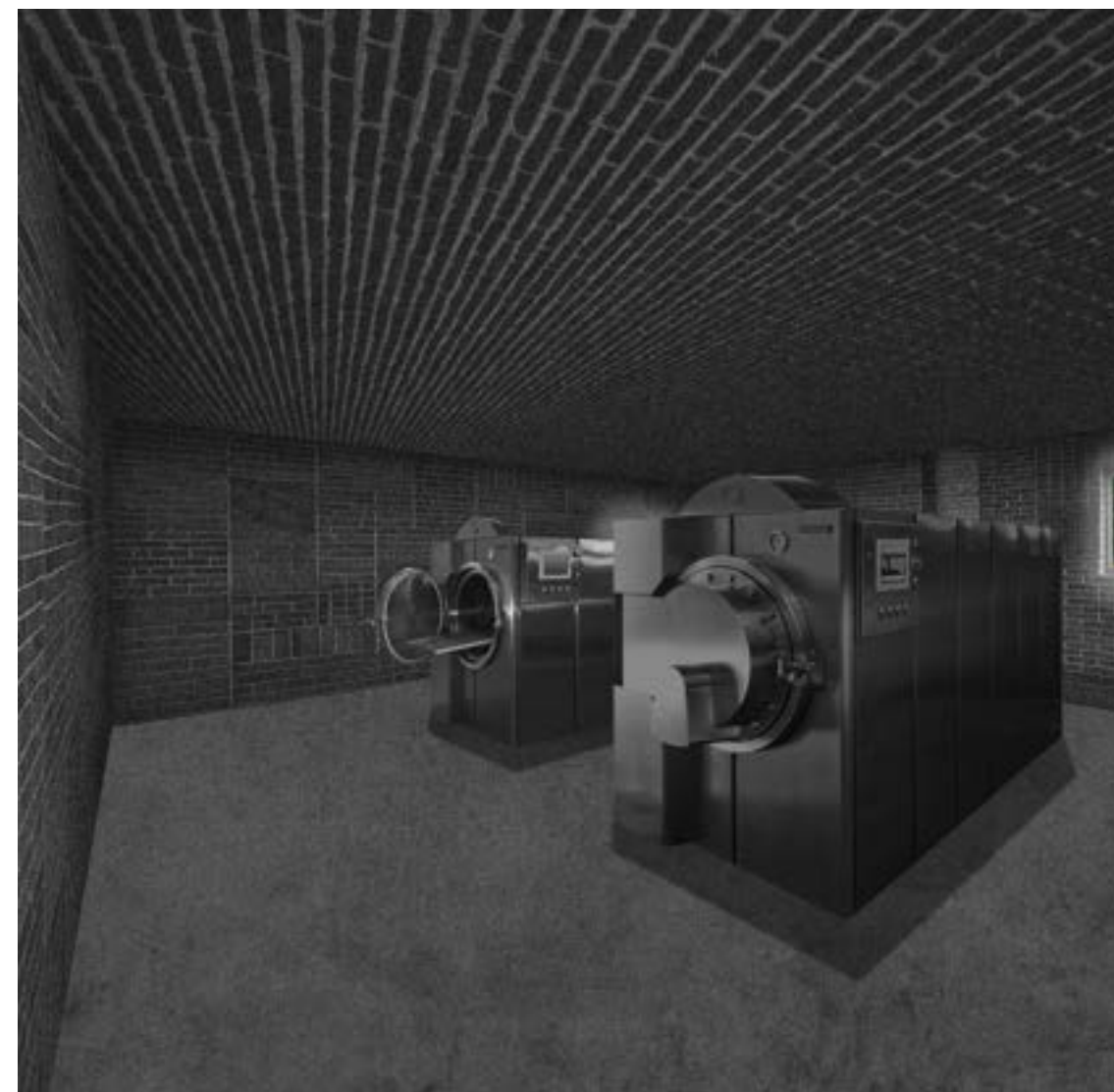
Bij resomeren wordt het dierenlichaam niet verbrand, maar opgelost in een basische vloeistof. Tijdens dit proces wordt het lichaam afgebroken in een waterige oplossing via een combinatie van verhoogde temperatuur, druk en alkalische stoffen. De vloeistof, meestal een mengsel op basis van kaliumhydroxide, zet het organisch materiaal (vetten en eiwitten) om in wateroplosbare componenten met als eindproducten onder andere vetzuren en aminozuren.

Het volledige proces vindt plaats in een speciaal ontworpen toestel, de resomator, een gesloten drukvat. Het lichaam van het dier wordt in de resomator geplaatst, waarna de alkalische vloeistof wordt toegevoegd. Vervolgens wordt het geheel verhit en onder druk gebracht, doorgaans gedurende een periode van ongeveer 20 uur. Na afloop van dit proces wordt de vloeistof, nu bestaande uit oplosbare reststoffen, afgevoerd naar een effluentopslagtank. Net zoals bij crematie blijft enkel het botweefsel achter. Dit wordt vervolgens gedroogd en vermalen tot een poederachtige substantie, oftewel assen, vergelijkbaar met het resultaat van verbranding. De vloeistof in de effluenttank wordt tot slot neutraal gemaakt met zwavelzuur, zodat de pH-waarde voldoet aan de wettelijke normen voor afvalwater. Pas dan mag het gezuiverde water worden afgevoerd naar de lokale afvalwaterzuiveringsinstallatie (Reinders & Spruijt, 2018).

Resomeren biedt zo een duurzamer alternatief voor conventionele crematie, met een aanzienlijk lagere ecologische voetafdruk, terwijl het proces toch respectvol en waardig omgaat met het stoffelijk overschot van dieren.

Figuur 1.45

Interieurbeeld Resomator



(Ubachs, 2025)

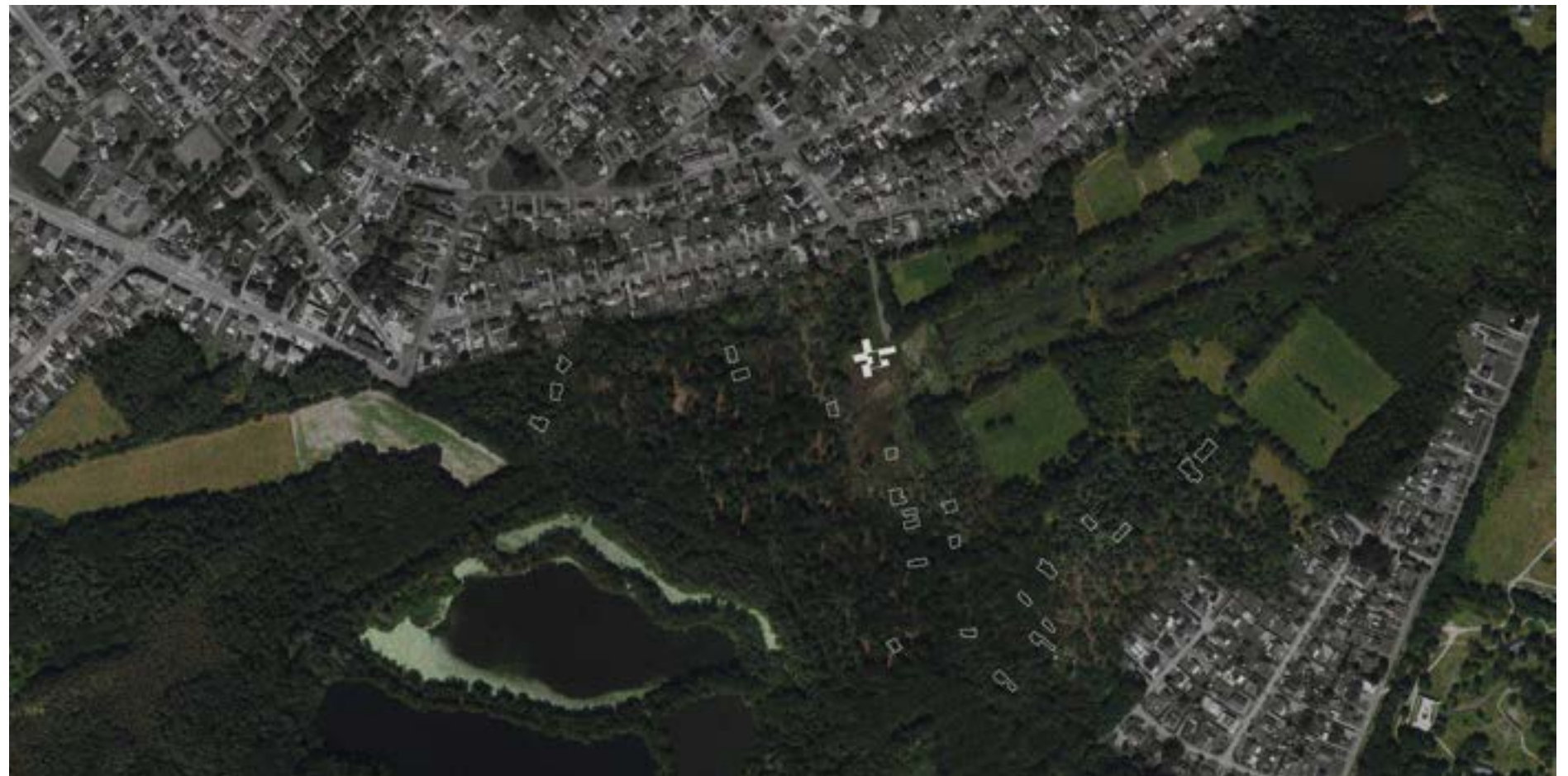
Een architecturale vertaling

De architecturale uitwerking van het dierencrematorium richt zich op de essentiële elementen die het ontwerpproces vormgeven. Daarbij staat de verweving tussen het technische en het ceremoniële programma centraal: hoe functionele noden en betekenis in elkaar overvloeien en elkaar versterken.

Binnen het ontwerp zijn vier architecturale componenten van bijzonder belang: de inplanting in relatie tot het landschap, het conceptuele uitgangspunt, de ruimtelijke routing en de materiaalkeuze. Elk van deze elementen draagt bij aan een betekenisvolle ervaring en weerspiegelt de centrale rol die natuur, dieren en afscheid binnen het project innemen.

Figuur 1.46

Inplantingsplan



(Ubachs, 2025)

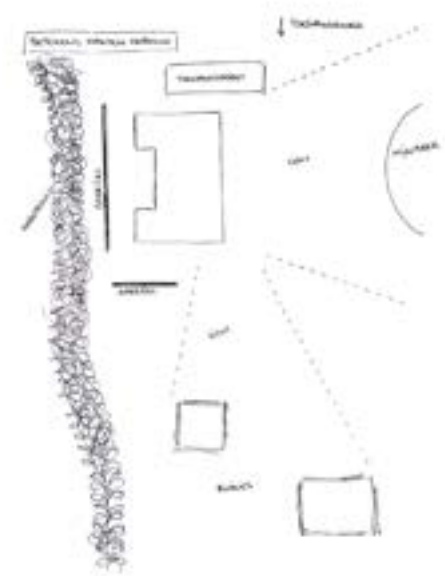
Specifieke locatie

Het dierencrematorium wordt geïntegreerd binnen de bestaande structuur van de oorspronkelijke verkavelingswijk en zal verbonden worden aan een reeds bestaande woning. De keuze voor deze specifieke locatie is zorgvuldig gemaakt op basis van landschappelijke factoren, waaronder hoogtelijnen en zichten op de omliggende natuur

Binnen de verkaveling is er één woning die zich exact tussen twee hoogtelijnen bevindt en een open zicht op de Mijnbeek biedt (figuur 1.48). Deze combinatie van topografische ligging en visuele connectie met het omliggende landschap geeft de plek een bijzondere ruimtelijke en belevingswaarde. Juist vanwege deze landschappelijke kwaliteit werd deze woning geselecteerd als de meest geschikte locatie voor het crematorium. De positionering versterkt de relatie tussen het gebouw en zijn natuurlijke omgeving en draagt bij aan de symboliek van het dierencrematorium als een plek van rust, verbondenheid en overgang. Niet alleen tussen leven en dood, maar ook tussen mens en natuur.

Figuur 1.47

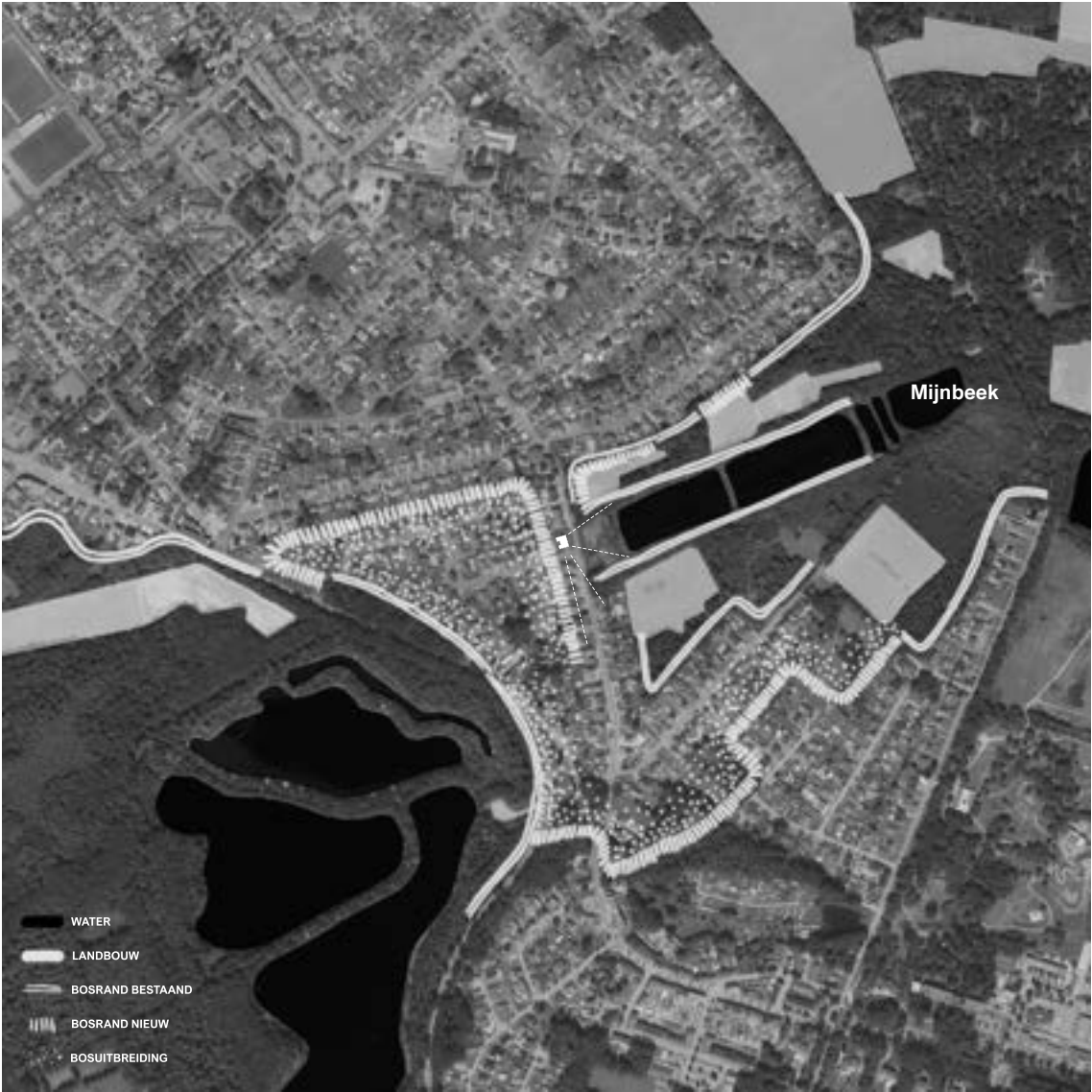
Analyse betekenis van elke gevel



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.48

Analyse ingezoomde plek



(Ubachs, 2025)

Het oorspronkelijke stedelijk landschap als materiaalbank

De sloop van 153 woningen genereert een aanzienlijke hoeveelheid bouwmaterialen die vrijkomen uit het bestaande stedelijke weefsel. Door het principe van urban mining toe te passen, wordt deze reststroom niet beschouwd als afval maar als een waardevolle materiaalbron. Zo wordt het voormalige stedelijke landschap benaderd als een waardevolle materiaalbank.

Urban mining draagt op die manier bij aan een significante reductie van de milieu-impact. Hergebruik van materialen vermindert de hoeveelheid afval, beperkt de nood aan transport en verlaagt de afhankelijkheid van nieuwe, primaire grondstoffen. Hierdoor wordt bouwen afgestemd op de context en krijgt het een inhoudelijke meerwaarde.

Het ontwerp van het dierencrematorium sluit expliciet aan bij deze circulaire logica. In het ontwerp is ervoor gekozen om zoveel mogelijk gebruik te maken van baksteen, het dominante bouw materiaal binnen de wijk, aanwezig in circa 95% van de woningen. Deze bakstenen worden opnieuw ingezet voor de fundering, muren en zelfs het dak van het nieuwe gebouw.

De keuze voor een eenvoudig en eenduidig materiaalgebruik versterkt niet alleen de esthetische samenhang van het ontwerp, maar draagt ook een duidelijke symbolische waarde. Door de baksteen uit het verleden opnieuw te gebruiken, wordt het dierencrematorium letterlijk opgebouwd uit wat ooit was. Een fysieke verankering van het oude in het nieuwe. Zo wordt circulariteit niet enkel een technische ingreep, maar ook een drager van herinnering, continuïteit en respect voor wat aan het landschap voorafging.



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.49

*Interieurbeeld
technische gedeelte
dierencrematorium*



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.50

Interieurbeeld kapel

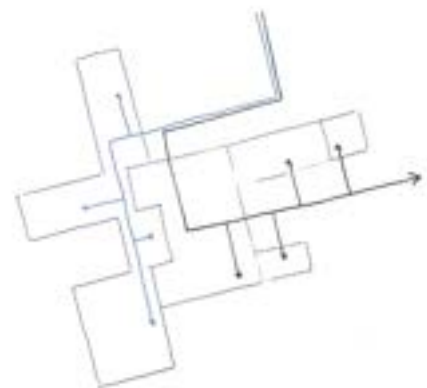
Routing

De routing binnen het dierencrematorium speelt een essentiële rol, zowel in het technische als het ceremoniële programma. Beide routings, of circulatielijnen, zijn lineair opgebouwd, wat zorgt voor helderheid, rust en ruimtelijke logica.

In het technische programma betekent dit dat het traject van het dier opeenvolgend is georganiseerd: van de ontvangstruimte gaat het dier naar de koeling, vervolgens naar de preparatieruimte en uiteindelijk naar de resomatiekamer. Deze opeenvolging wordt ook ruimtelijk vertaald in de structuur van het grondplan waarbij elke functie logisch op de vorige aansluit.

Een gelijkaardige lineaire opbouw is terug te vinden in het ceremoniële programma. Bezoekers volgen een geleidelijke route die leidt naar een eindpunt: het uitzicht op de Mijnbeek. Langs deze route openen zich diverse zichten en betekenisvolle plekken, die bijdragen aan reflectie en verbondenheid met natuur en dier. Figuur 1.51 toont beide circulatielijnen: de blauwe lijn geeft de circulatie van het technische programma weer, de zwarte lijn geeft de circulatie van het ceremoniële programma weer.

Figuur 1.51
Aanduiding routing



(Ubachs, 2025)

Architecturaal concept dierencrematorium

Het architecturaal concept van het dierencrematorium vertrekt vanuit de bestaande woning op de site, die op betekenisvolle wijze wordt getransformeerd tot een ruïne. Enkel de binnen- en buitenmuren blijven behouden, waardoor een plek ontstaat die de leegte en het gemis tastbaar maakt. De ruïne fungeert als stille getuige van wat ooit was, nodigt uit tot herinnering, reflectie en verbondenheid. Rondom deze ruïne wordt het nieuwe dierencrematorium opgebouwd. De nieuwe architectuur ondersteunt en stut de overgebleven muren niet alleen constructief maar ook symbolisch. Het nieuwe programma draagt letterlijk en figuurlijk het verleden. Hierdoor ontstaat er een krachtige ruimtelijke en emotionele gelaagdheid binnen de site.

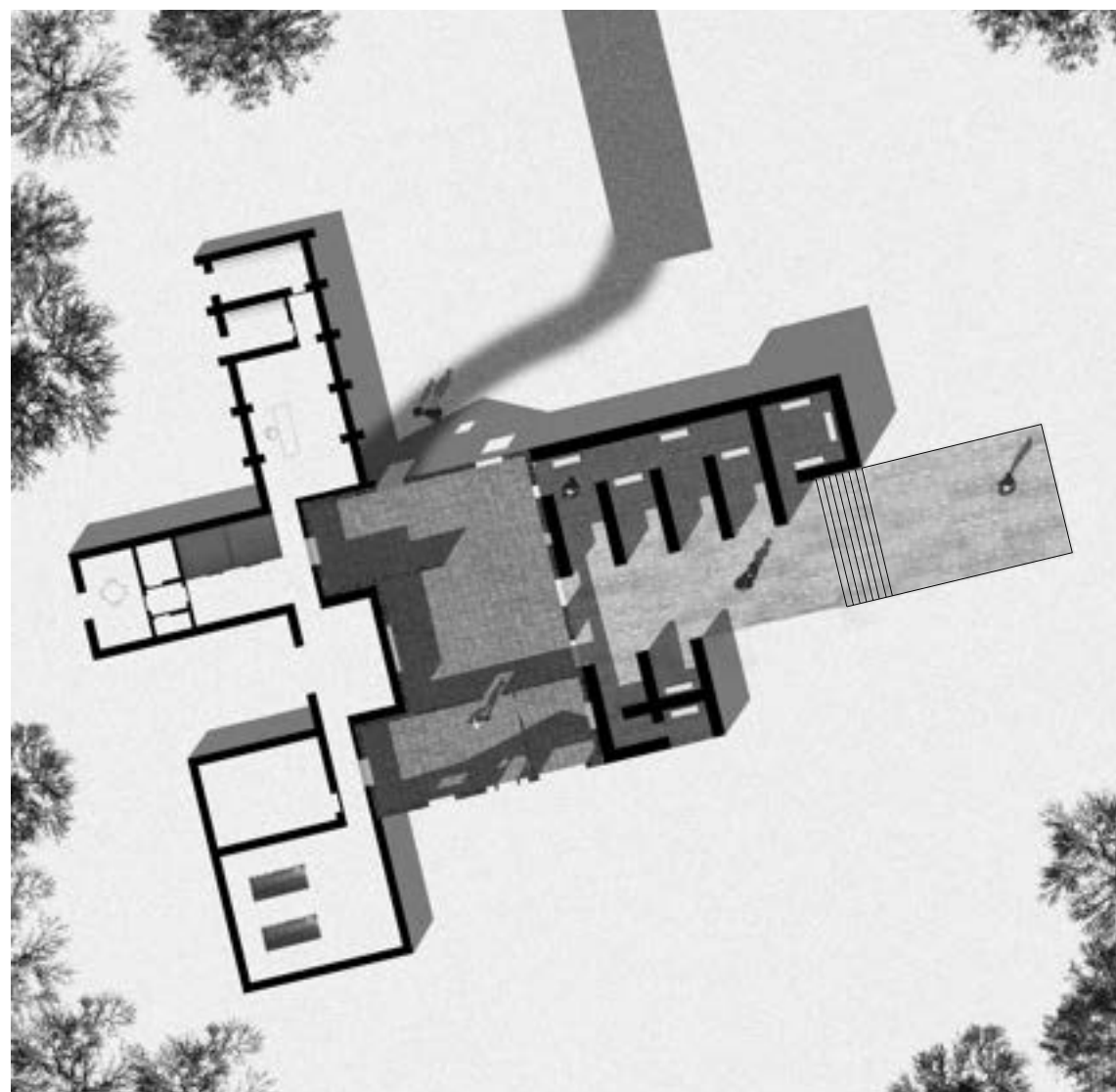
Elke gevel van de voormalige woning krijgt een eigen functie binnen het nieuwe geheel (figuur 1.51). Dit ondersteunt zowel het technisch programma (zoals verwerking en resomatie) als het ceremoniële luik (zoals rouwbeleving en herdenking). De bestaande woning wordt niet vervangen, maar omarmd door het nieuwe. Op deze manier ontstaat er een plek die verleden en toekomst verbindt. Een architectuur die geen ruimte inneemt, maar ruimte geeft (A2O, 2021).

Figuur 1.52
Architecturaal concept



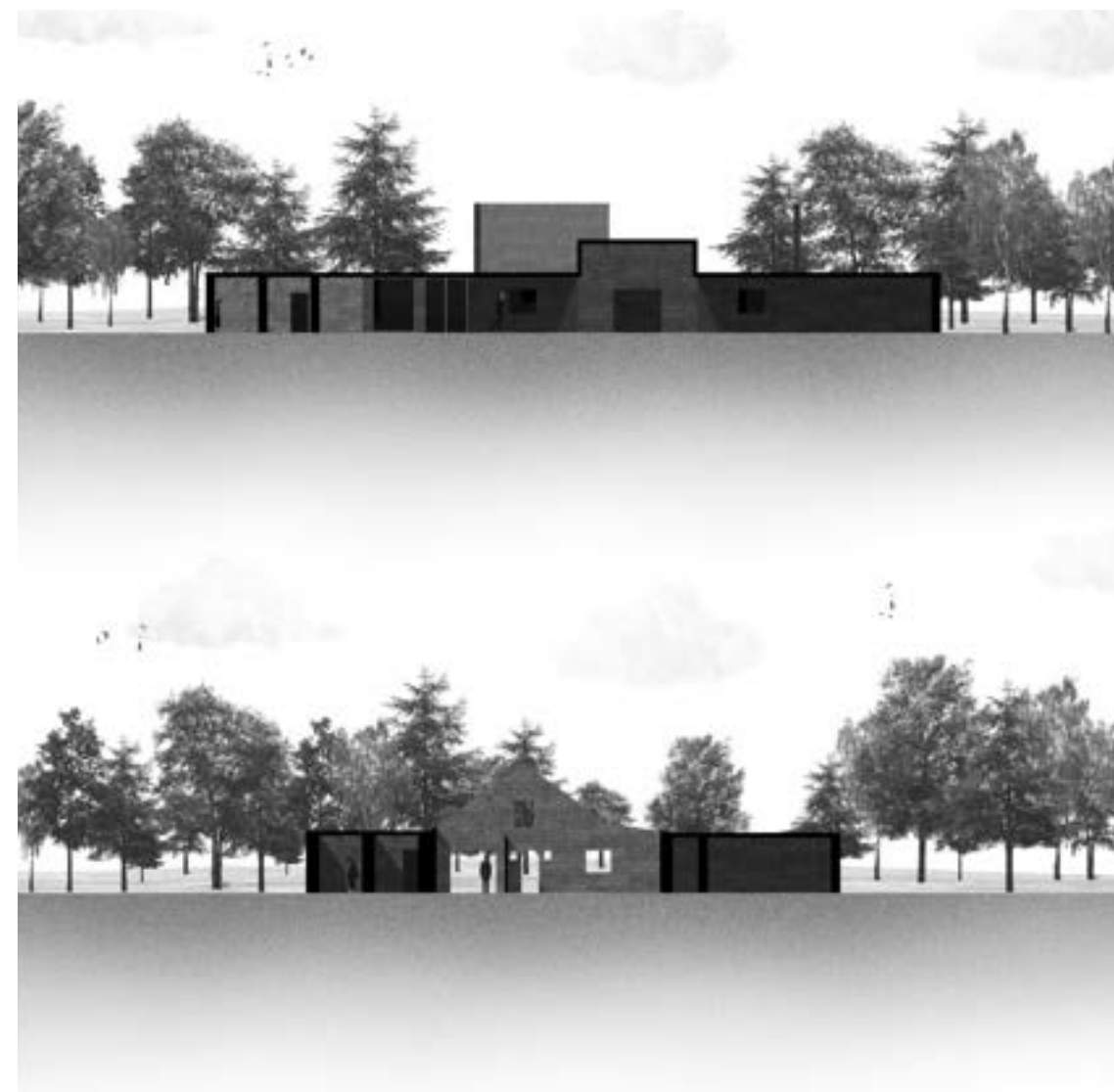
(Ubachs, 2025)

Figuur 1.53
Grondplan dierencrematorium



(Ubachs, 2025)

Figuur 1.54
Snedes dierencrematorium



(Ubachs, 2025)

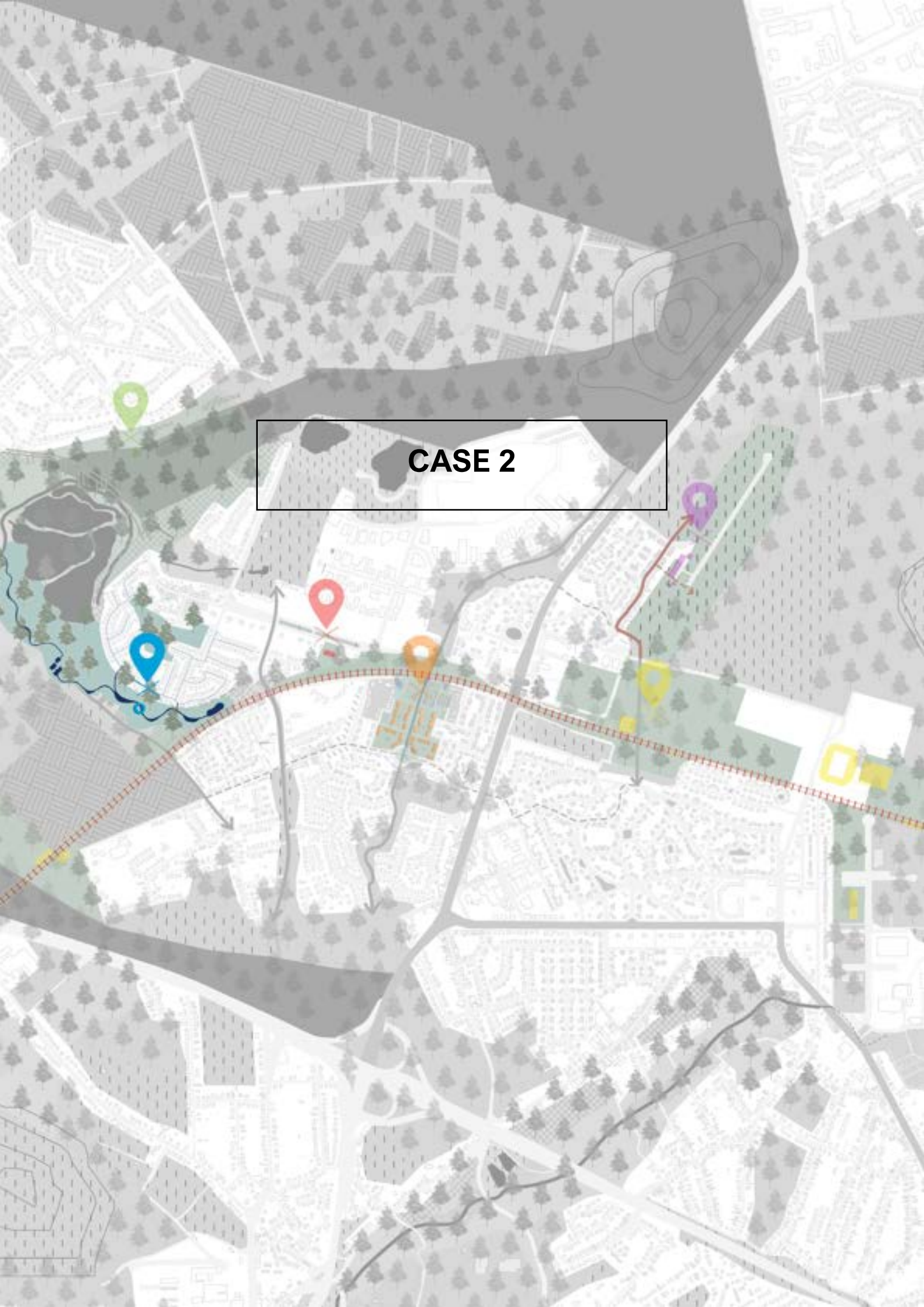
Figuur 1.55

Langsdoorsnede dierencrematorium



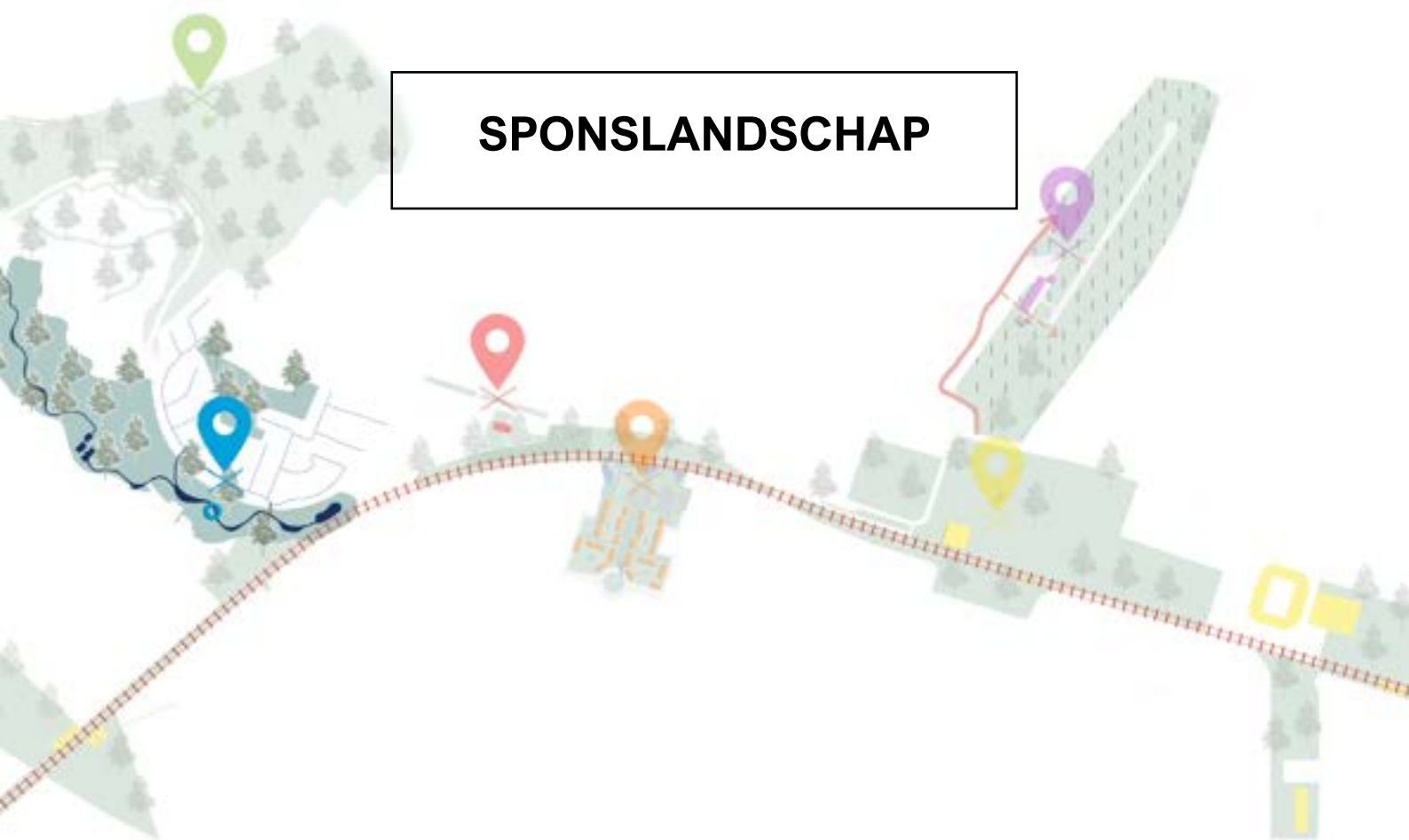
(Ubachs, 2025)

Natuur en dieren krijgen opnieuw een centrale plaats in onze leefomgeving waarbij het verbinden van natuur met natuur op verschillende niveaus essentieel is. Het dierencrematorium illustreert hoe we als mens kunnen omgaan met deze noodzakelijke mentaliteitsverandering en hoe we actief kunnen bijdragen aan een betekenisvolle en respectvolle relatie met onze natuurlijke omgeving.



SPONSLANDSCHAP

Transformatie naar een waterbewust Zwartberg



Door Jitte Jansen

Figuur 2.0

Beeld Sponslandschap



(Jansen, 2025)

WATER ALS ‘MORE-THAN-HUMAN’-ACTOR

Water is dan een fundamentele bouwsteen van het leven, essentieel voor mensen én voor de ecosystemen waarvan wij deel uitmaken. Toch behandelen we water vandaag vooral als

een vanzelfsprekende en oneindige bron op onze planeet. Overal rondom ons is het aanwezig, in rivieren, meren, oceanen en zelfs in de lucht als waterdamp. Het lijkt een onuitputtelijke bron die altijd beschikbaar is wanneer we het nodig hebben. Totdat er sprake is van extreme droogte of overstromingen. Deze crises leggen de kwetsbaarheid van ons waterbeheer bloot en maken onze afhankelijkheid van water zichtbaar. De natuurlijke band tussen mens en water is verbroken.

Vanuit het more-than-human perspectief wordt water niet langer gezien als een passief element of beheersbare hulpbron maar als een actor die actief betrokken is bij het vormgeven van onze leefomgeving. De relatie tussen mens en water is er één van wederzijdse afhankelijkheid. Water beïnvloedt ecosystemen, bodemstructuren, microklimaten en dus ook het menselijk leven. Toch gaan we er vaak mee om als iets dat gecontroleerd, afgevoerd of gekanaliseerd moet worden.

Deze visie is achterhaald en onhoudbaar. De shift van ‘water als iets wat je kwijt wil’ naar ‘water als kostbaar goed’.

“Water is leven.”

WATERPROBLEMATIEK

Wereldwijd water onder druk

De wereldwijde waterproblematiek behoort tot de meest urgente en complexe uitdagingen van onze tijd. Klimaatverandering versnelt bestaande watercrises en creëert nieuwe risico's. Smeltende ijskappen, stijgende zeespiegels, en een toenemend aantal extreme weersomstandigheden, waaronder langdurige droogtes en hevige overstromingen, treffen gebieden over de hele wereld (Europese commissie, z.d.).

Terwijl sommige regio's kampen met waterschaarste krijgen andere steeds vaker te maken met wateroverlast. Deze extremen de fysieke kwetsbaarheid van de wereld bloot maar ook de onevenwichtige balans in hoe we water beheren en waarderen.

Centraal in deze crisis staat de verstoorde relatie tussen mens en water. Water wordt vandaag vooral benaderd als een technische parameter: iets dat beheert, gecontroleerd of weggevoerd moet worden. Deze houding heeft geleid tot uitputting van grondwatervoorraden, vervuiling van rivieren en het verdwijnen van natuurlijke waterbuffers zoals moerassen en wetlands.

Volgens een recent artikel van VRT NWS (zie figuur 2.1), waarschuwen internationale waterexperts dat de wereldwijde watercrisis dringend moet worden aangepakt. Ze stellen dat water vandaag nog te vaak als vanzelfsprekend wordt beschouwd, terwijl het in werkelijkheid een kwetsbare en eindige hulpbron is. Indien er geen structurele maatregelen worden genomen, zou tegen 2050 meer dan de helft van de wereldwijde voedselproductie in gevaar kunnen komen. Water wordt in dat opzicht niet enkel als ecologische parameter relevant, maar ook als fundamenteel voor economische en sociale stabiliteit. Zoals het artikel benadrukt, is er een wereldwijde mentaliteitswijziging nodig waarbij water wordt hergewaardeerd als een essentiële motor voor duurzame ontwikkeling, rechtvaardigheid en veerkracht. “We moeten water leren herwaarderen,” klinkt het, “of het wordt een structureel obstakel voor voedselzekerheid en economische ontwikkeling” (Maerevoet, 2024).

Figuur 2.1

Krantenartikel wereldwijde watercrisis, VRT NEWS



Milieu & Klimaat

Experts waarschuwen dat wereldwijde watercrisis dringend aangepakt moet worden: "Moeten water leren herwaarderen"

Er is dringend actie nodig om de wereldwijde watercrisis tegen te gaan. Volgens experts wordt water als vanzelfsprekend beschouwd en veel te weinig gewaardeerd. Als we op deze manier verdergaan, is ruim de helft van de voedselproductie wereldwijd tegen 2050 bedreigd. Maar als er wereldwijd wordt samengewerkt, kan water wel een "versterkende kracht zijn voor duurzame ontwikkeling die ook nog eens zorgt voor betere gelijkheid en zekerheid van onze economie".

(Maerevoet, 2024)

Een inspirerend voorbeeld van hoe we onze relatie met water kunnen heroverwegen, is de tentoonstelling "Water is Coming" in het Deens Architectuurcentrum (DAC) in Kopenhagen. Deze tentoonstelling (zie figuur 2.2) onderzoekt de complexe relatie tussen water, mens en natuur in een wereld die snel verandert. Door middel van zintuiglijke installaties, interactieve elementen en concrete voorbeelden van stedelijke aanpassingen. "Water is Coming" benadrukt dat water zowel een levensbron als een bedreiging kan zijn. De tentoonstelling nodigt bezoekers uit om na te denken over hoe we kunnen leven met water, in plaats van ertegen te vechten.

Figuur 2.2

Tentoonstelling 'Water is Coming', DAC Kopenhagen



(Jansen, 2025)

Waterproblematiek in Vlaanderen

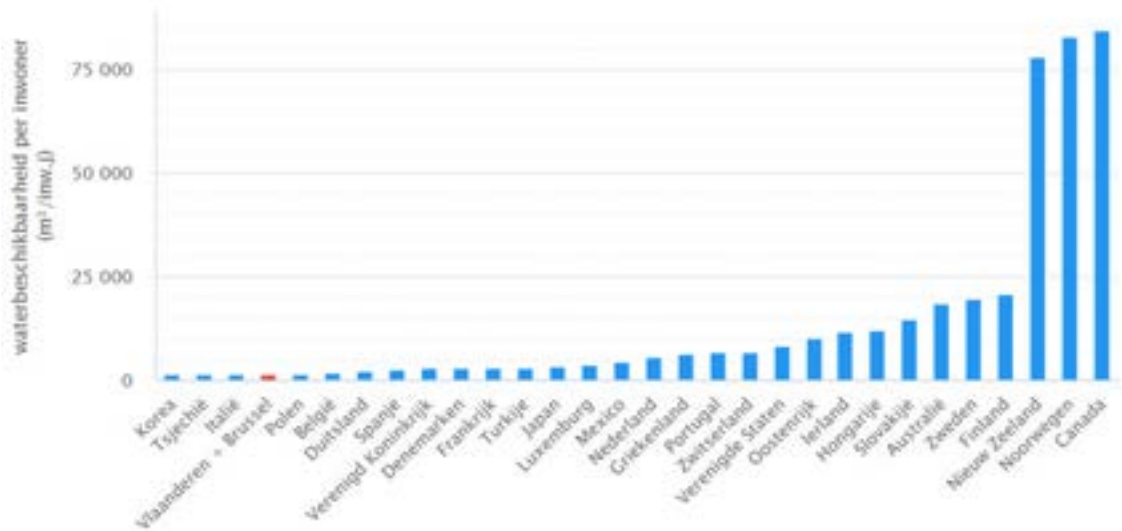
De wereldwijde klimaatproblematiek laat zich ook in Vlaanderen steeds nadrukkelijker voelen. De effecten van klimaatverandering zijn niet langer abstract of toekomstgericht maar manifesteren zich vandaag al duidelijk in het Vlaamse landschap. Ondanks een toename van de gemiddelde jaarlijkse neerslag, kampt Vlaanderen met een structurele verdroging van de ondergrond. Deze situatie is het resultaat van een veranderend neerslagpatroon, waarbij langere droge periodes worden afgewisseld met korte, hevige regenbuien (Cabus, 2023).

Hoewel er op jaarbasis in theorie voldoende neerslag valt om aan de totale watervraag te voldoen, wordt een te groot aandeel van dit water versneld afgevoerd via rioleringen en waterlopen. Daardoor krijgt het onvoldoende kans om in de bodem te infiltreren en de grondwatervoorraden aan te vullen. De combinatie van verdichting, verharding en inefficiënt ruimtegebruik draagt hier verder toe bij (Ovink, 2022).

Het Vlaams watersysteem

De beschikbaarheid van water in Vlaanderen staat onder druk. Vlaanderen behoort tot de regio's met de laagste waterbeschikbaarheid per inwoner binnen de OESO (zie figuur 2.3). Uit een overzicht van de Vlaamse Milieumaatschappij blijkt dat Vlaanderen en Brussel samen een waterbeschikbaarheid kennen van ongeveer 1657 m³ per persoon per jaar. Dit cijfer situeert zich tussen de grenswaarden voor 'zeer lage' (1500 m³) en 'kritieke' (1000 m³) waterbeschikbaarheid, zoals gehanteerd door de World Meteorological Organisation (Willems, 2023).

Figuur 2.3
Waterbeschikbaarheid OESO-landen



(Willems, 2023)

Een belangrijke verklaring hiervoor ligt in de hoge bevolkingsdichtheid. Het relatief beperkte aanbod aan water moet verdeeld worden over een groot aantal inwoners. Bovendien stroomt er weinig water Vlaanderen binnen via grote rivieren hierdoor zijn we sterk afhankelijk van neerslag als primaire bron van zoetwater. Helaas wordt die neerslag onvoldoende benut. Een combinatie van verstedelijking, toenemende verharding, onnatuurlijke drainage en inefficiënt waterbeheer zorgt ervoor dat water te snel uit het systeem verdwijnt (Cabus, 2023).

Sinds de jaren 1970 is het aandeel verhard oppervlak in Vlaanderen gestegen van ongeveer 4 à 5% tot meer dan 16% vandaag, ruim het dubbele van het Europese gemiddelde. Dit betekent dat regenwater vaak niet kan infiltreren in de bodem maar onmiddellijk afvloeit via verharde oppervlakken. Daar verdampt het deels of wordt het via riolen afgevoerd naar beken, rivieren en uiteindelijk de zee. Deze aanpak verhindert niet alleen de natuurlijke aanvulling van het grondwater maar vergroot ook de kans op overstromingen bij hevige regenval (Willems, 2023).

De ruimtelijke ordening speelt eveneens een grote rol. Vlaanderen wordt gekenmerkt door een uitgesproken versnippering van het ruimtegebruik met veel lintbebouwing en verspreide woningen. Dit heeft een directe impact op het waterbeheer bijvoorbeeld nutsvoorzieningen zoals riolering en waterzuivering worden duurder en hergebruik van water wordt bemoeilijkt.

De Vlaamse wateruitdaging is dus geen kwestie van absolute schaarste maar van systeemfouten. Een integrale herziening van ons watersysteem dringt zich op: een systeem waarin infiltratie, opslag, vertraagde afvoer en hergebruik centraal staan. Een systeem waarin water opnieuw erkend en gerespecteerd wordt (World Resource Institute, 2021).

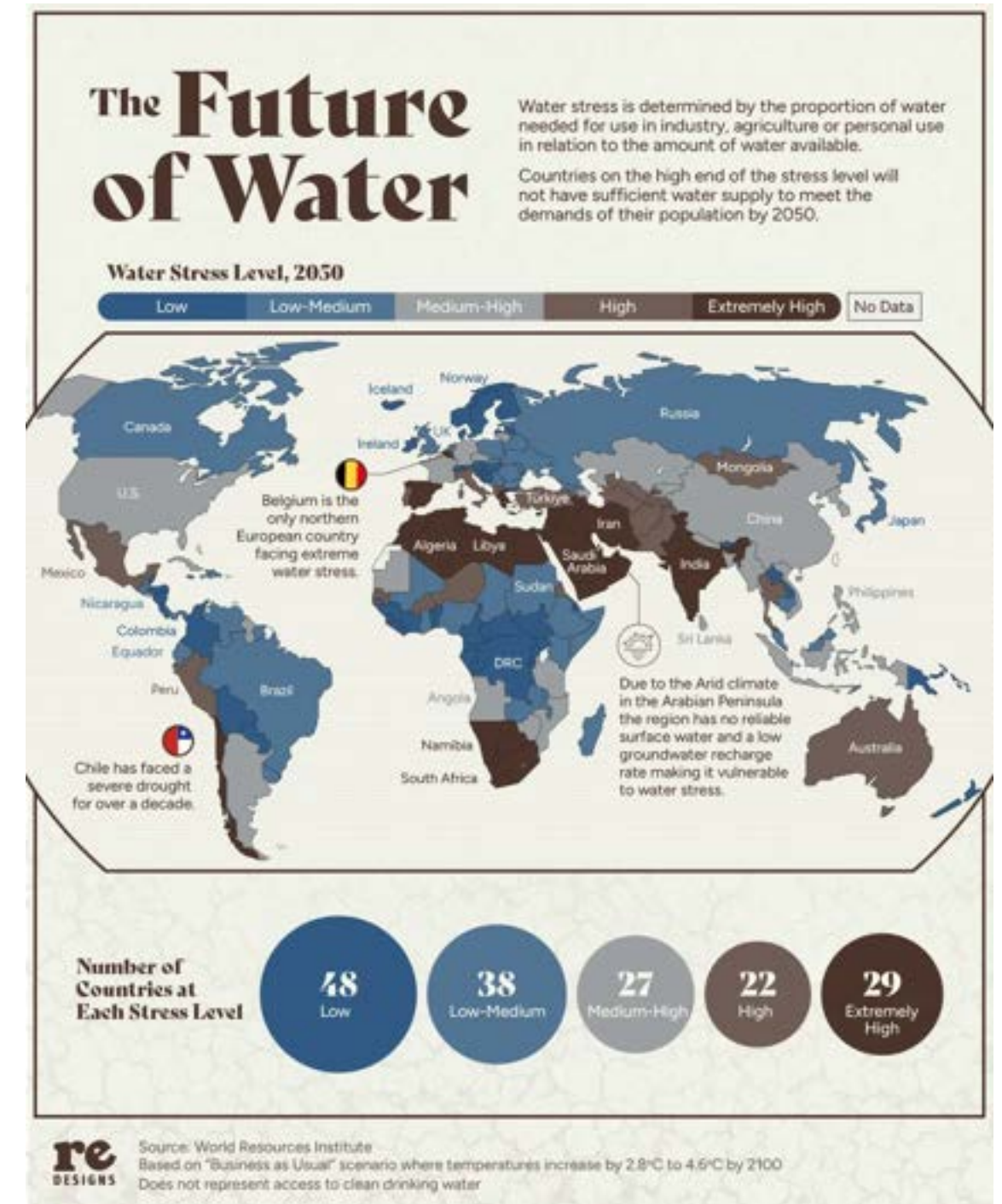
Waterstress

Vlaanderen wordt geconfronteerd met een hoge mate van waterstress. Deze situatie ontstaat wanneer de beschikbare waterhoeveelheid onvoldoende is om aan de vraag te voldoen, zeker tijdens langere droge periodes (World Resource Institute, 2021).

Volgens een projectie van het World Resources Institute zal België tegen 2050 tot de landen behoren met een extreem hoog waterstressniveau. In een visueel overzicht (figuur 2.4) wordt België als enige Noord-Europees land aangeduid in de zwaarste categorie. Dit staat in schril contrast met buurlanden als Nederland of Duitsland, die dankzij efficiënter waterbeheer en ruimtelijke ordening een lagere stressscore vertonen. Deze bevinding onderstreept de noodzaak aan een grondige herziening van het waterbeleid in Vlaanderen en België als geheel (World Resource Institute, 2021).

Figuur 2.4

Waterstress level 2050



(World Resource Institute, 2021)

ONDERZOEKSVRAAG

De wereldwijde waterproblematiek behoort tot de meest urgente uitdagingen van onze tijd. Ook in Vlaanderen laat de impact van klimaatverandering zich steeds sterker voelen met als gevolg structurele verdroging, wateroverlast bij piekbuien en een toenemende waterstress. Ondanks een jaarlijkse neerslag die in theorie volstaat, wordt water te snel afgevoerd, waardoor natuurlijke buffers verdwijnen en de grondwatervoorraden onvoldoende worden aangevuld.

Deze watercrisis dwingt ons om fundamenteel anders te gaan denken over onze relatie met water. Water is geen passieve hulpbron die enkel gecontroleerd of afgevoerd moet worden, maar een essentiële levensdrager. Toch behandelen we water vandaag vooral als een probleem dat opgelost moet worden: we willen het kwijt, afvoeren of bedwingen, maar deze houding is achterhaald. De watercrisis in Vlaanderen maakt de nood aan een paradigmashift duidelijk. Water moet opnieuw erkend en gewaardeerd worden.

Om deze problematiek aan te pakken, dringt zich een nieuwe ruimtelijke praktijk op waarin ontwerpers een sleutelrol kunnen spelen.

Dit leidt tot de centrale onderzoeksvraag: **hoe kunnen we als ontwerpers actief bijdragen aan een respectvolle en gebalanceerde relatie tussen mens en water en tegelijk bouwen aan een veerkrachtig watersysteem?**

VLAANDEREN ALS EEN SPONS

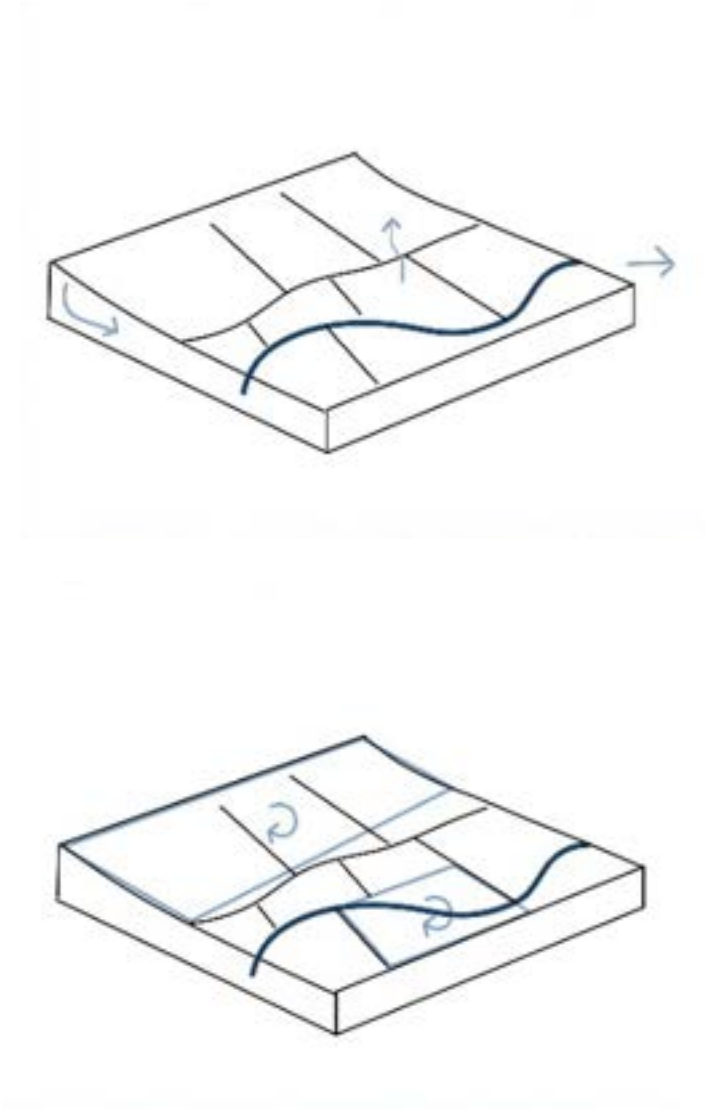
Sponslandschap

Het concept van het 'sponslandschap' biedt een innovatieve en toekomstgerichte oplossing voor de groeiende watercrisis waarmee Vlaanderen wordt geconfronteerd. Een sponslandschap is een omgeving die water tijdens natte periodes vasthoudt en bij droogte geleidelijk opnieuw afgeeft. Het functioneert letterlijk zoals een spons: het absorbeert overvloedig regenwater en laat dit gecontroleerd terug vrij wanneer het nodig is.

Ruimte creëren voor water is een cruciale stap richting duurzaam waterbeheer. Door sponslandschappen te ontwikkelen, kunnen we het overstromingsrisico beperken, de impact van droogte verzachten en natuurlijke ecosystemen versterken. Natuurlijke waterbuffers zoals wetlands en overstromingsgebieden vangen overtollig regenwater op tijdens piekbuien en laten het op een vertraagde manier infiltreren in de bodem. Zo vormen ze een essentiële schakel in de strijd tegen klimaatverandering en wateroverlast (Vlaamse Milieumaatschappij, 2024).

Het sponsprincipe beperkt zich echter niet tot landschappen. Het kan en moet doorgetrokken worden naar onze infrastructuur, woonwijken en stedelijke ruimtes. Het toepassen van groenblauwe infrastructuur in bebouwde omgevingen is daarbij essentieel. Groene elementen zoals laanbomen, groenzones en parken. Anderzijds blauwe voorzieningen zoals wadi's, infiltratiezones, grachten en buffers deze zorgen ervoor dat ook verstedelijkte gebieden water kunnen vasthouden en verwerken (Vlaamse milieumaatschappij, 2024).

Figuur 2.5
Principe tekening Sponslandschap



(Jansen, 2025)

Figuur 2.6
Sponslandschap in de vallei van Herk en Mombeek



(Beyen, 2024)

Figuur 2.7
Hermeander Kleine Nete in het Olens Broek



(Vlaamse Milieumaatschappij, z.d.)

Natuur in balans: voordelen van het Sponslandschap

Het Sponslandschap biedt talrijke ecologische, hydrologische en maatschappelijke voordelen (zie figuur 2.8). Het vormt een krachtig antwoord op de hedendaagse uitdagingen rond waterbeheer, biodiversiteit en klimaatadaptatie. Door regenwater tijdelijk vast te houden en vertraagd af te voeren worden overstromingen bij hevige neerslag verminderd en kan het opgeslagen water in drogere periodes geleidelijk teruggegeven worden aan de omgeving. Op die manier wordt ook het lokale probleem van droogte én wateroverlast in de wijk structureel aangepakt (Cabus, 2022).

Een eerste belangrijke troef is de verbetering van het microklimaat. Door verdamping van opgeslagen water en schaduwvorming door vegetatie wordt hittestress verminderd, wat vooral in de stedelijke en bebouwde context steeds urgenter wordt. Natte gronden koelen de lucht op natuurlijke wijze, wat resulteert in een aangename leefomgeving (De Frenne et al., 2022).

Ook op het vlak van bodemkwaliteit heeft een sponslandschap een sterk positieve impact. De vertraagde waterinfiltratie voedt het grondwater en voorkomt uitdroging van de bodem. Dit stimuleert een gezond bodemleven, beperkt erosie en zorgt voor een duurzamer ecosysteem dat beter bestand is tegen extremen (OVAM, 2024).

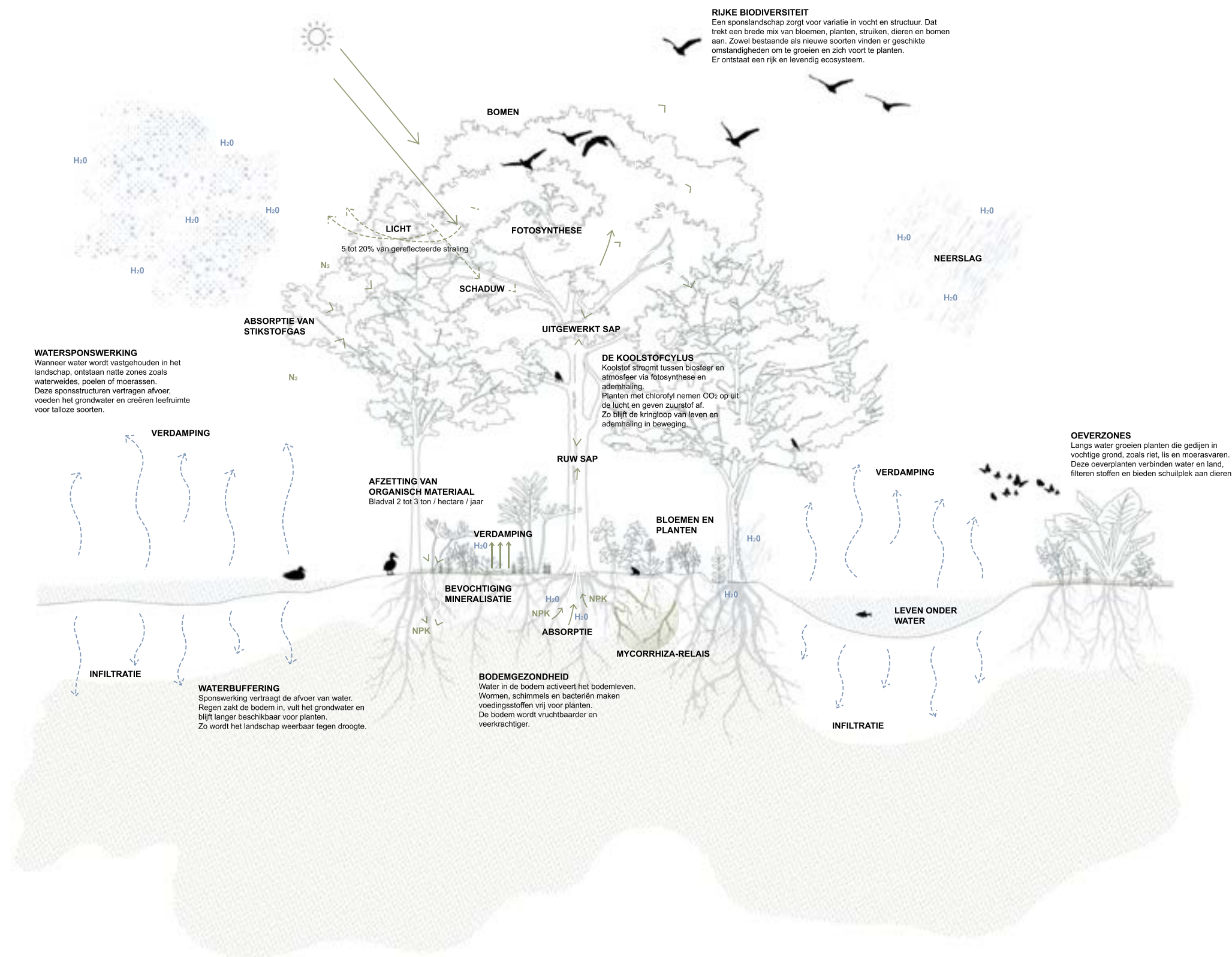
Daarnaast verhoogt de biodiversiteit aanzienlijk, het afwisselende karakter van natte en droge zones creëert een uitgebreid leefgebied voor uiteenlopende planten- en diersoorten. Dit trekt onder andere amfibieën, libellen, vogels maar ook een rijke variatie aan insecten en waterplanten aan (De Frenne et al., 2022).

Daarnaast draagt deze landschapsbenadering ook bij aan klimaatmitigatie. Door natte bodems te herstellen, met name in voormalige veengebieden, wordt de koolstofopslagcapaciteit van het landschap vergroot. Veenvorming kan opnieuw op gang komen, wat helpt om de uitstoot van CO₂ te beperken. Bovendien zorgt een gevarieerd waterpeil voor natuurlijke successieprocessen, die op hun beurt de veerkracht en dynamiek van het ecosysteem versterken (De Frenne et al., 2022).

Op hydrologisch vlak vertraagt het Sponslandschap de afvoer van regenwater, wat piekbelasting op rioleringsystemen en afwateringsstructuren vermindert. De natuurlijke filtering van water via moerasachtige zones zorgt bovendien voor een verbeterde waterkwaliteit. Vervuilende stoffen worden vastgehouden of afgebroken, waardoor het water dat terug in de natuur circuleert zuiverder is (Vlaamse milieumaatschappij, 2024).

Tot slot zijn er ook duidelijke maatschappelijke voordelen aan verbonden. Een natuurlijk ingericht landschap met open water, vegetatie en wandelstructuren verhoogt de leefkwaliteit en biedt ruimte voor recreatie, rust en natuurbeleving.

Door al deze voordelen verbindt het Sponslandschap niet enkel mens en natuur, maar herstelt het ook de onderlinge relaties binnen de natuur zelf. Water, bodem, planten en dieren kunnen opnieuw in balans functioneren. Het landschap wordt niet louter decor, maar een levend systeem waarin natuurlijke processen en menselijke aanwezigheid op een zorgvuldige manier met elkaar verweven zijn.



Figuur 2.8

Voordelen Sponslandschap

(Jansen, 2025)

Het Sponslandschap als systeem

Het sponslandschap vertrekt vanuit een fundamenteel inzicht: elk gebied is uniek en vraagt om maatwerk waarin niet de mens centraal staat maar de relatie tussen natuur en natuur.

Vlaanderen mag dan relatief klein zijn, het landschap is buitengewoon divers. Variaties in bodemtypes, reliëf, ondergrond en landgebruik zorgen ervoor dat water zich overal anders gedraagt. Op sommige plaatsen infiltreert neerslag gemakkelijk in de bodem, elders stroomt ze oppervlakkig af of verdwijnt ze snel via drainagekanalen. De mate van verharding, de aanwezigheid van grachten of rivieren en de staat van het natuurlijk watersysteem bepalen mee hoe water wordt gebufferd of afgevoerd. Een uniforme aanpak voor waterbeheer is dan ook niet realistisch. Elke plek vraagt om een grondige analyse en een strategie die aansluit bij haar specifieke kenmerken en mogelijkheden.

Er moet heroriëntering plaatsvinden van hoe we omgaan met ruimte, bodem en water. De ambitie om open ruimtes en landschappen opnieuw te laten functioneren als natuurlijke buffers, sponzen die water gulzig opnemen en vasthouden, kan slechts gerealiseerd worden als we onze maatregelen afstemmen op de specifieke eigenschappen van elke plek (Cabus et al., 2023).

Een nieuw denkkader is vereist: één dat niet langer uitgaat van bestaande bestemmingsplannen of huidig ruimtegebruik maar dat de plek centraal stelt. Dit betekent dat waterbeheer niet langer enkel een technische kwestie mag zijn maar ingebed moet worden in het ontwerp van robuuste landschappen. Essentieel hierbij is het herstellen en versterken van natuurlijke processen. Allereerst moet water ruimte krijgen: ruimte om te infiltreren in natte periodes, om zo de grondwatervoorraden aan te vullen en ons weerbaarder te maken tegen droogte (Cabus et al., 2023).

Dit vraagt ook een herwaardering van onze natuur- en bosgebieden. Veel van deze zijn vandaag versnipperd en staan onder druk door gekanaliseerde waterlopen, drainage, verdichting, overbemesting en vervuiling. Om hun natuurlijke sponsfunctie te herstellen, moeten we deze gebieden weer met elkaar verbinden en uitbreiden. Dit betekent ruimte creëren voor moeraszones, natuurlijke overstromingsgebieden en bufferbekkens, evenals het beperken van menselijke verstoring waar mogelijk (Cabus, 2022).

Tal van ingrepen kunnen bijdragen aan de werking van het sponslandschap. Zo kunnen kleine waterlopen worden voorzien van schotten om de afstroming te vertragen. Het infiltratieoppervlak vergroten met grachten of infiltratiebermen helpt om water langer lokaal vast te houden. De bodem zelf moet worden verzorgd om bodemverdichting tegen te gaan en het organisch stofgehalte te verhogen.

Daarnaast is het noodzakelijk de stromingsweerstand in waterlopen te verhogen door het water te vertragen via plas-drasoevers of ondiepe zones en de bergingscapaciteit te vergroten via gecontroleerde overstromingsgebieden of landschappelijke wadi's. Dergelijke maatregelen laten het landschap weer functioneren als een veerkrachtig, waterverwerkend systeem dat pieken buffert en tekorten compenseert (Cabus et al., 2023).

Ook binnen stedelijke en dorpse contexten kan het principe van het Sponslandschap worden doorgetrokken. Klimaatbestendig ontwerpen in de bebouwde ruimte betekent dat we fundamenteel anders moeten nadenken over hoe we met groei, verdichting en infrastructuur omgaan. Water moet op een doordachte en plaatsgebonden manier opgevangen en vastgehouden worden.

Een sponsachtig stedenbouwkundig weefsel begint bij vergroening en ontharding. Het verminderen van verhard oppervlak maakt het mogelijk om regenwater lokaal te laten infiltreren en helpt zo overbelasting van het rioleringsstelsel te voorkomen. Daarnaast zijn maatregelen zoals vertraagde afvoer, buffering en vasthouden van hemelwater cruciaal. Dit kan gedaan worden door de aanleg van waterrijke parken, groenzones, infiltratievelden en wadi's die niet alleen water vasthouden maar ook bijdragen aan verkoeling en biodiversiteit.

Dergelijke maatregelen verlagen de druk op het bestaande rioleringsstelsel, dat vaak niet ontworpen is voor de piekintensiteiten van extreme neerslag zoals we die vandaag steeds vaker zien. Vlaanderen wil daarom de dimensioneringsrichtlijnen voor riolering aanpassen, zodat water tijdelijk kan worden opgevangen waar het valt, eerder dan het snel af te voeren (Cabus et al., 2023).

CONTEXT

Het Genkse waterlandschap

Het Genkse landschap bestond vroeger uit uitgestrekte heidevelden, vennen en moerassen. Water en natuur waren er rijkelijk aanwezig en vormden een vanzelfsprekende eenheid. In dit landschap had de natuur niet alleen een plaats, maar ook een ritme: natte gronden vulden zich in de winter en droogden op in de zomer, schapen doorkruisten de heide en elzenbroekbossen volgden de loop van traag stromende beken. Er was een natuurlijke balans, een sterke relatie tussen natuur en natuur.

Die harmonie werd echter stevig verstoord. Met de komst van de mijnindustrie werd het landschap opengebroken en drastisch hertekend. Diepe sleuven en verlaagde terreinen tekenden het reliëf, waterlopen werden rechtgetrokken of ondergronds geleid en oppervlaktes raakten verstoord of verhard. Wat ooit schapenwijdtes waren, veranderde in infrastructuurzones of woonwijken. Tegelijk verdween ook het fijnmazige systeem van natuurlijke wateropvang en infiltratie (Platteau, 2024).

Tijdens een bezoek aan het Emile Van Dorenmuseum in september 2024 bleef één schilderij bijzonder hangen: Moeras te Genck, van Joseph Coosemans (zie figuur 2.9). Het toont een weids, stil, drassig landschap met lage begroeiing, plasjes, modderige paden en een diffuse grens tussen water en land. Het werk roept een tijd op waarin water nog volop aanwezig was in het Genkse landschap. Niet als een probleem maar als wezenlijk onderdeel van de plek. Het schilderij getuigt van een tijd waarin Genk zich nog als spons gedroeg (Emile van Dorenmuseum, 2024).

Vandaag is dat landschap grotendeels verdwenen. De open ruimte is versnipperd, veel natuur ligt geïsoleerd in smalle restruimtes en water heeft te lang in de ruimtelijke planning amper aandacht gekregen. Genk wordt dan ook steeds vaker geconfronteerd met waterproblemen, het landschap is zijn natuurlijke buffers kwijtgeraakt (Aerts et al., 2019).

We moeten terugkeren naar een landschap waarin water en groen opnieuw een volwaardige plek krijgen in het Genkse weefsel. Door de eigenheid van de plek te respecteren en de oorspronkelijke natuurlijke dynamieken te herstellen, kunnen we opnieuw bouwen aan een evenwichtige relatie tussen natuur en natuur, en tussen natuur en mens. Alleen zo vinden we de balans terug die dit landschap ooit zo bijzonder maakte.

Figuur 2.9

Schilderij Moeras te Genck van Joseph Coosemans



(Emile Van Dorenmuseum, 2024)

Zwartberg

De Masterproefsite Zwartberg te Genk heeft een uitgesproken landschappelijke eigenheid én een groot potentieel om uit te groeien tot een Sponslandschap. Het bevindt zich op de rand van het Kempens Plateau, waar zanderige, doorlaatbare bodems typerend zijn. Die gronden laten water snel infiltreren, maar houden het nauwelijks vast.

Er zijn twee belangrijke waterlopen die Zwartberg doorkruisen; de Roosterbeek en de Stiemberbeek. De Roosterbeek is grotendeels verdwenen uit het zicht. De waterloop werd over de jaren heen ingekokerd of overbouwd, waardoor hij zijn plek in het landschap verloor. Maar biedt wel potentieel om water terug op de kaart te zetten in Zwartberg.

De Stiemberbeek daarentegen langs Waterschei ondergaat een herstelproject 'de Stiemberbeekvallei'. Er wordt ingezet op het herstel van de ecologische structuur van de beek, het versterken van de relatie tussen mens en water én het verweven van waterbeheer met kwalitatieve publieke ruimte. Dit project toont aan hoe een herwaardering van waterlopen nieuwe kansen creëert voor klimaatadaptatie en leefbaarheid. Het biedt een waardevol voorbeeld voor de Roosterbeek (Platteau,2024).

Daarnaast heeft Zwartberg een unieke combinatie van natuurlijke elementen: Hengelhoef met visvijvers en het Nationaal Park Hoge Kempen. Deze landschappen bieden waardevolle waterbuffers en ecologische voordelen. Toch is er in de wijk zelf weinig aandacht voor water. De verharding van de ruimte en de beperkte hoeveelheid groen zorgen ervoor dat overtollig water niet goed wordt opgevangen. Daarnaast speelt het mijnverleden ook nog eens een rol door plaatselijke verzakkingen of bodemverontrusting. Het risico op wateroverlast vergroot.

De bodem en de waterlopen in Zwartberg vragen om een meer strategische benadering van waterbeheer. Door slim in te spelen op de waterdynamieken van de regio en de natuurlijke kenmerken van de bodem, kan er ruimte worden gecreëerd voor waterbuffering, infiltratie en het herstellen van de natuurlijke watercycli.

Zwartberg biedt ook veel kansen. Door te denken in termen van een sponslandschap, waar water maximaal infiltreert, vertraagt en gebufferd wordt, kan Zwartberg werken aan een klimaatbestendige toekomst.

Waterdruk in Zwartberg

Het selecteren van een gerichte locatie waar de waterdruk het hoogst is en de nood aan ingrepen dus het meest urgent, vroeg om een grondige analyse van de blauwe laag van Zwartberg. De huidige waterkaart binnen ons masterplan (zie figuur 2.10) leverde hiervoor cruciale informatie. Op deze kaart zijn onder andere pluviale overstromingszones en natuurlijk overstroombare gebieden te zien, waarbij de rode zones aangeduid worden als gebieden met de meeste waterproblemen en waar het risico op overstromingen het grootst is.

Naast de kaartanalyse ben ik ook in gesprek gegaan met Sien Willemans, wijkmanager van Zwartberg. Zij gaf waardevolle inzichten in actuele waterproblemen in Zwartberg. Daarnaast heb ik tijdens veldwerk ook bewoners aangesproken en geïnterviewd. Hun ervaringen en zorgen over wateroverlast vormen een belangrijke aanvulling op de technische analyse en zijn mee opgenomen in de verdere ontwikkeling van het project.

Deze informatie hielp me om een geschikte locatie te kiezen waar zowel de uitdagingen rondom waterproblematiek kunnen worden aangepakt, als waar er kansen liggen voor duurzame waterbeheeroplossingen.

Figuur 2.10

Huidige waterkaart met rode aanduiding hoge waterstress



(Jansen et al., 2025)

Uit de analyse blijkt dat de waterdruk het grootst is in de wijk Nieuwe Kempen en het aangrenzende landschap van Hengelhoef. In de wijk speelt de verhoogde verhardingsgraad een belangrijke rol, in combinatie met het mijnverzakkingsverleden. Deze ondergrondse vervormingen en verzakkingen zorgen ervoor dat er wateroverlast ontstaat.

Daarnaast bevindt het aangrenzende landschap zich in natuurlijk overstroombaar gebied in de aanwezigheid van een waterloop de Roosterbeek die door het gebied stroomt en de visvijvers van Hengelhoef.

Deze combinatie van factoren maakt dit deel van Zwartberg bijzonder geschikt als testgebied voor een Sponslandschap. Waarbij de wijk en het landschap worden aangepakt om een antwoord te bieden op de waterproblematiek.

In dit project wordt Zwartberg dus benaderd als pilootgebied voor de realisatie van een Sponslandschap, een plek waar de waterdruk het hoogst is en waar de nood aan klimaatadaptieve maatregelen het duidelijkst voelbaar is.

Figuur 2.11

Foto's landschap Hengelhoef



(Jansen, 2025)

Figuur 2.12

Foto's Nieuwe Kempen



(Jansen, 2025)

Locatie analyse

Het projectgebied was oorspronkelijk grotendeels ingevuld door een industriële zone. Binnen het masterplan van Zwartberg wordt deze industrie verplaatst, waardoor er ruimte vrijkomt om het gebied opnieuw in te richten met aandacht voor groen en blauw. Op de kaart is deze zone aangeduid met een rood gestreept vlak.

De wijk Nieuwe Kempen is momenteel slecht verbonden met het omliggende landschap. Er is weinig samenhang en nauwelijks toegang tot het groen. De Essenlaan vormt een duidelijke fysieke barrière tussen de wijk en het natuurgebied Hengelhoef.

Daarnaast is de wijk opgebouwd met doodlopende straten en een klein centrum maar deze zijn grotendeels verhard of verwilderd waardoor ze weinig gebruikt worden. Dit alles zorgt ervoor dat de wijk geïsoleerd aanvoelt (zie figuur 2.13).

Ook het fietsroutenetwerk met zijn knooppunten loopt langs het gebied maar maakt geen verbinding met de wijk of het landschap zelf. Hierdoor blijven de mogelijkheden voor recreatie, ontmoeting en beleving onbenut.

Toch biedt deze plek heel wat kansen. Het gebied ligt op een kruispunt van elementen: een waardevol landschap, woonwijken en het historische Kolenspoor. Die ligging creëert interessante mogelijkheden voor verbinding en uitwisseling.

Een sponslandschap kan hier een sleutelrol spelen. Het fungeert niet alleen als oplossing voor waterproblemen, maar ook als verbindend element tussen wijk, landschap en het Kolenspoor.

Figuur 2.13

Kansen en uitdagingen projectgebied



(Jansen, 2025)

Om het gebied beter te begrijpen is er een nauwkeurige analyse nodig van het terrein. Hiervoor werd er een hoogtemodel (zie figuur 2.15) ontwikkeld dat een gedetailleerd overzicht van de topografie van het landschap weergeeft. Het maakt het mogelijk een beter zicht te krijgen tussen de samenhang van de waterstromen, de mijnverzakkingen en de hoogteverschillen.

Figuur 2.14

Analyse hoogtelijnen 66-83 m



(Jansen, 2025)

Figuur 2.15

Maquette topografie projectgebied



(Jansen, 2025)

Transformatie naar een waterbewust Zwartberg

Door Zwartberg als pilootgebied te beschouwen voor de realisatie van een Sponslandschap kunnen we dit perspectief in de praktijk brengen en laten zien hoe een nieuw soort samenwerking tussen mens en natuur mogelijk is. Een relatie waarin we niet langer proberen water te beheersen of te negeren, maar ermee leren samen te leven.

Daarnaast betekent een sponslandschap ook het herstel van de plek als leefgebied voor natuur. Water en groen krijgen opnieuw een volwaardige plaats, niet als randvoorwaarden maar als dragers van het landschap. De relatie tussen natuur en natuur wordt hersteld, en ook die tussen mens en natuur komt terug in balans.

Het verder ontwerpend onderzoek bestaat uit twee delen waarin het eerste deel zich concentreert op de landschappelijke en stedenbouwkundige interventie en het tweede deel in gaat op de architecturale interventie.

Samen vormen deze twee onderdelen een geïntegreerd antwoord op de wateruitdagingen van vandaag. Ze markeren een eerste stap in de ruimtelijke transitie naar een waterbewust Zwartberg, een Sponslandschap en bieden tegelijk een inspirerend model voor andere Vlaamse regio's.

LANDSCHAPPELIJKE INTERVENTIE

Transformatie landschap

De transformatie van het projectgebied naar een sponslandschap verloopt gefaseerd. In eerste instantie wordt ingezet op het landschap, waarna de wijk stapsgewijs wordt meegenomen in de transitie. Deze gefaseerde aanpak is noodzakelijk: zowel om de bewoners actief te betrekken bij het proces als omwille van de schaal en complexiteit van de ingrepen. De overgang vertrekt vanuit de bestaande situatie en wordt over meerdere jaren gerealiseerd, verdeeld over vier fases.

In de eerste fase wordt het omliggende landschap aangepakt. Het gebied wordt heringericht volgens de principes van een sponslandschap, waarbij wateropvang en vertraagde afvoer centraal staan.

Een belangrijke eerste ingreep is de vertakking van de Roosterbeek, een bestaande waterloop in het landschap van Hengelhof. Deze nieuwe aftakking loopt zacht en meanderend door het projectgebied en volgt de natuurlijke glooiing van het terrein. Hiermee wordt teruggegrepen naar het historische vertakte watersysteem, dat doorheen de jaren verloren is gegaan. Deze herstelstrategie brengt het landschap opnieuw dicht bij zijn natuurlijke hydrologische dynamiek.

Deze ingrepen zorgen ervoor dat regenwater beter gebufferd wordt, langer in het gebied blijft en gecontroleerd kan afvloeien. Tegelijk wordt de waterkwaliteit verbeterd en ontstaat er een rijkere biodiversiteit.

Langs deze nieuwe waterloop worden verschillende sponslandschapstrategieën toegepast: infiltrerende bufferzones, wadi's, waterweides en helofytenfilters. Deze ingrepen zijn ontworpen om regenwater op te vangen, vertraagd af te voeren en te laten infiltreren in de bodem. Tijdens natte periodes wordt zo water gebufferd, dat vervolgens in droge tijden terug beschikbaar komt voor het ecosysteem.

Door deze ingrepen verhoogt de veerkracht van het gebied tegenover droogte en overstromingen. Tegelijk worden lokale waterproblemen aangepakt op een manier die zowel ecologisch als landschappelijk geïntegreerd is.

Sponslandschap strategieën

Binnen het landschapsontwerp worden vier specifieke strategieën toegepast, elk met een eigen rol in het reguleren, bufferen en zuiveren van het water in het gebied:

1. INFILTRERENDE BUFFERZONE

Op het laagste punt van het terrein wordt een infiltrerende bufferzone ingericht. Deze zone vangt overtollig regenwater op dat vanuit de wijk en het Kolenspoor wordt afgevoerd. In plaats van het water meteen af te voeren, wordt het hier tijdelijk vastgehouden en kan het langzaam in de bodem infiltreren.

Volgens Cabus (2023) dragen natuurlijk ingerichte bufferbekkens sterk bij aan de Vlaamse klimaatadaptatie: ze verbinden groen en blauw in open ruimte én stedelijke contexten en zorgen voor een robuuste waterhuishouding.

2. LANDSCHAPPELIJKE WADI

Wadi staat voor “Water Afvoer Drainage Infiltratie”. Het zijn ondiepe, glooiende geulen die regenwater opvangen en langzaam laten infiltreren in de bodem.

Wadi's zorgen voor een vertraagde afvoer van regenwater, waardoor piekbelasting kan opgevangen worden en de lokale grondwatervoorraden worden aangevuld.

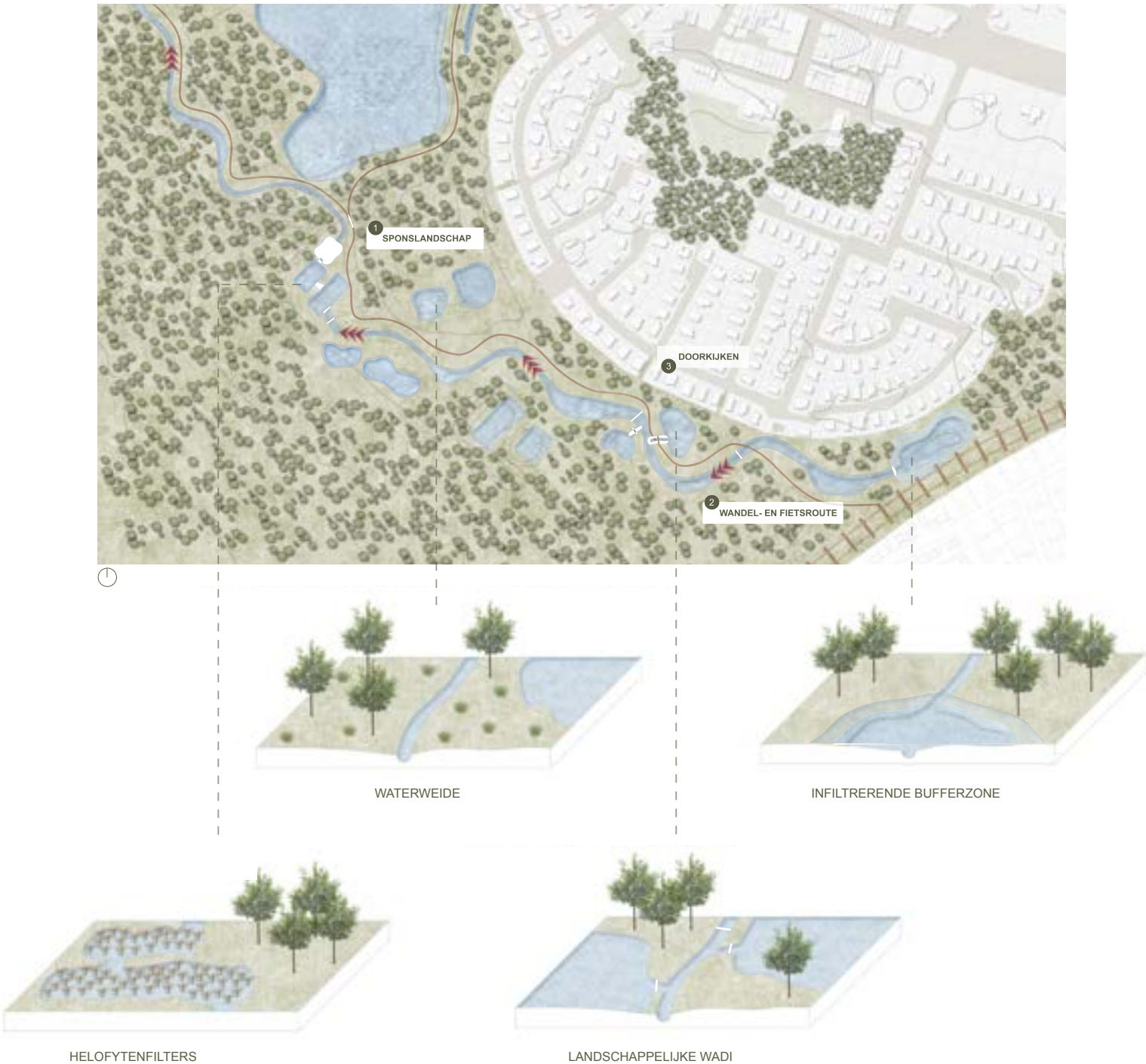
3. WATERWEIDE

In de lager gelegen delen van het landschap worden waterweides voorzien: open graslanden die tijdelijk mogen overstromen bij hevige regenval. Deze zones zijn zo ingericht dat tijdelijke onderwaterzetting geen schade veroorzaakt.

Waterweides fungeren als natuurlijke buffers bij piekafvoer en maken gebruik van lichte glooiingen in het terrein om water tijdelijk vast te houden. Ze zijn groen begroeid met soorten zoals dotterbloem, valeriaan en waterranonkel, die bijdragen aan de ecologische diversiteit en het landschappelijk karakter versterken.

4. HELOFYTENFILTERS

Aan het einde van de waterstructuur worden helofytenfilters ingezet om het water op natuurlijke wijze te zuiveren. In deze ondiepe zones groeien rietachtige planten zoals riet, lisdodde, zegge en kalmoes. Deze planten nemen voedingsstoffen en verontreinigingen op via hun wortelstelsel, ondersteund door een onderliggende filter van zand en leem. Hierdoor worden stikstof en fosfaten uit het water gehaald, wat voorkomt dat er algenbloei of andere vormen van watervervuiling ontstaan. De helofytenfilters zorgen voor een langzaam doorstromend systeem, waarin het water effectief gezuiverd wordt voordat het opnieuw verder stroomt naar de Roosterbeek.



(Jansen, 2025)

Werking Sponslandschap

De nieuwe vertakking van de Roosterbeek slingert meanderend door het landschap en varieert in breedte, waardoor het water op natuurlijke wijze wordt vertraagd en geleidelijk teruggeleid naar de oorspronkelijke waterloop.

Het ontwerp van dit sponslandschap is strategisch opgebouwd waarbij de nieuwe vertakking van de Roosterbeek meanderend door het landschap slingert. Deze varieert in breedte waardoor het water op natuurlijke wijze wordt vertraagd en geleidelijk teruggeleid naar de oorspronkelijke waterloop.

Op deze vertakking worden verschillende ingrepen ingeplant op zorgvuldig gekozen locaties en daarnaast sluiten deze naadloos aan bij het reliëf van het terrein. Door slim gebruik te maken van kleine hoogteverschillen binnen eenzelfde hoogtezone (ca. 75 m TAW), ontstaat een trapsgewijs systeem waarbij water zich verplaatst van de ene naar de andere zone.

Elke zone functioneert als een compartiment dat tijdelijk water buffert. Dammen scheiden de zones van elkaar en zorgen voor een gecontroleerde overloop. Wanneer één zone vol is, stroomt het water via een zachte damwerking over naar de volgende. Dit vertraagt de afvoer aanzienlijk en geeft het water de tijd om te infiltreren in de bodem.

Het systeem bestaat uit vier fases. Allereerst de infiltrerende bufferzone bij het Kolenspoor, een eerste opvang voor regenwater uit de omliggende wijk, effectief bij piekbelasting. Vervolgens de landschappelijke wadi's waar geleidelijk het water geïnfiltreerd wordt. Hierna de waterweide, de laagst gelegen zone.

En als laatste de helofytenfilters zodat het water een laatste keer gezuiverd wordt voordat het terug de Roosterbeek in vloeit.

Door deze zones te koppelen tot één coherent systeem, ontstaat een levend landschap dat regenwater vertraagt, zuivert en benut. Een functionerend sponslandschap dat inspeelt op de uitdagingen én de potenties van Zwartberg.

Figuur 2.17

Werkmaquette werking en fasering Sponslandschap



(Jansen, 2025)

Verbinding Sponslandschap en Kolenspoor

Reeds in de eerste fase van de landschappelijke transformatie wordt ingezet op het versterken van de ruimtelijke verbindingen. Een nieuw pad voor voetgangers en fietsers wordt aangelegd, een pad dat het landschap doorkruist en dat aansluit op het Kolenspoor. Dit pad slingert mee met het reliëf van het terrein en nodigt uit tot een traag, aandachtig en zintuiglijk contact met hun omgeving.

Het pad is volledig opgetrokken uit hout en rust op pilotenzodat het terrein en de waterdynamiek eronder onaangetaast blijven. Vegetatie en water kunnen vrij onder het pad bewegen, wat de ecologische continuïteit ten goede komt. Op die manier blijft de delicate balans tussen natuur en natuur behouden. Niet enkel mobiliteit staat hier centraal, maar ook beleving, vertraging en bewustwording.

De vormgeving en principes is geïnspireerd op het Loures-rivierfront van TOPIARIS landscape architects in Portugal (zie figuur 2.18), waar een verhoogd, meanderend houten pad door een moerasgebied loopt. Het pad is niet bedoeld als snelle verbinding van A naar B maar als een langzaam parcours dat aanzet tot observatie, reflectie en ontdekking. Bezoekers worden uitgenodigd om de natuurlijke processen van het sponslandschap van dichtbij te ervaren: ze kunnen vogels spotten, luisteren naar het klateren van water of zich onderdompelen in de geluiden van een levend landschap (Loures Riverfront, 2024).

Figuur 2.18

Loures Riverfront, TOPIARIS landscape architects



(Guimarães, 2023)

Daarnaast worden op strategische plaatsen visuele doorzichten gecreëerd tussen de wijk en het landschap. Deze doorkijken worden aangelegd op het einde van doodlopende straten, zodat bewoners vanuit hun woonomgeving zicht krijgen op het veranderende landschap. Ze vormen een eerste stap in het betrekken van de buurt en dragen bij aan een gevoel van verbondenheid en collectieve verantwoordelijkheid voor de watertransitie.

STEDENBOUWKUNDIGE INTERVENTIE

Transformatie wijk Nieuwe Kempen

Na de herinrichting van het omliggende landschap volgt de tweede fase: de geleidelijke transformatie van de wijk Nieuwe Kempen. Deze wijk wordt omgevormd tot een regenbestendige en waterbewuste wijk, waar blauwgroene structuren centraal staan. Door de wijk opnieuw te verbinden met het omliggende sponslandschap ontstaat een sterke samenhang tussen wonen, natuur en waterbeheer. De herontwikkeling van Nieuwe Kempen gebeurt in nauwe samenspraak met het landschap én de bewoners. Deze collectieve en gefaseerde aanpak verhoogt niet alleen de leefkwaliteit maar zorgt ook voor een sterkere betrokkenheid bij duurzame en klimaatadaptieve ingrepen.

Voor deze aanpak werd inspiratie gehaald uit het nabijgelegen project Waterrijk Waterschei, waar geëxperimenteerd wordt met het zichtbaar maken van duurzame watermaatregelen in de publieke ruimte (figuur 2.19). Het toont aan hoe bewustwording en participatie rond regenwaterbeheer ook op wijkniveau kunnen groeien (Christians et al., 2024).

Figuur 2.19

Waterpaviljoen Waterrijk Waterschei



(Christians et al., 2024)

Figuur 2.20

Communicatie fiches Waterrijk Waterschei



(Christians et al., 2024)

De aanpak van de transformatie kan als model dienen voor gelijkaardige transitie in andere Vlaamse kernen. Door lokaal ruimte te maken voor water, groen en collectieve actie kunnen we structureel bijdragen aan de ontharding van Vlaanderen en de voorbereiding op een veranderend klimaat.

Hart van de wijk

De huidige wijkstructuur bestaat uit een reeks doodlopende straten die grenzen aan een centrale ruimte. Dit binnengebied, dat oorspronkelijk werd ontworpen als groene ontmoetingsplek, is echter verwilderd geraakt en wordt momenteel nauwelijks gebruikt. De plek voelt onaangenaam, donker en onveilig aan.

In de herontwikkeling van de wijk krijgt deze centrale en boeiende zone een nieuwe invulling als open, groen-blauw hart van de wijk. Er worden zones gecreëerd voor verschillende vormen van recreatie: sport-, speel- en picknickzone.

Deze ruimtes zijn geïntegreerd in een natuurlijke inrichting, waarin een wadi is voorzien voor regenwateropvang. Dit verhoogt niet alleen de belevingswaarde van de plek, maar draagt ook bij aan de waterhuishouding van de wijk.

Daarnaast wordt er een mobipunt voorzien met gedeelde fietsen en deelauto's om zo de auto uit de wijk te krijgen en deelfietsen en deelauto's als nieuw vervoersmiddel te stimuleren.

Tenslotte worden vanuit de wijk ook nieuwe, eerste verbindingen gecreëerd naar het omliggende sponslandschap, zodat de wijk en het landschap niet langer los van elkaar functioneren, maar deel gaan uitmaken van één samenhangend geheel.

Figuur 2.21

Transformatie hart van de wijk



(Jansen, 2025)

Herinrichting van de straten

In de derde fase van de transformatie ligt de focus op de straten van de wijk de Nieuwe Kempen. Momenteel zijn deze straten voornamelijk verhard, met weinig ruimte voor waterinfiltratie of groen. Door een herinrichting die inzet op ontwerpend ontharden, wordt de wijk klaargemaakt voor een toekomst als regenbestendig dorp. De straten worden versmald en ingericht als eenrichtingsverkeer, waardoor er ruimte vrijkomt voor groene berm en infiltratiezones. In plaats van klassieke verharding worden waterdoorlatende klinkers gebruikt zodat het regenwater meteen lokaal in de bodem kan sijpelen. Deze transitie gebeurt ook in verschillende tijdfases. Parkeren wordt geconcentreerd aan het einde van de doodlopende straten, terwijl het mobipunt in het wijkhart duurzame mobiliteit stimuleert met gedeelde fietsen en auto's.

Een essentieel onderdeel van deze herinrichting is de vernieuwing van de regenwaterinfrastructuur. Regenwater wordt niet langer ondergronds afgevoerd, maar bovengronds geleid via groene greppels, open gootstructuren en wadi's. Deze sturen het water richting het sponslandschap, waar het gebufferd, geïnfiltreerd en vertraagd afgevoerd wordt.

Voor deze aanpak werd inspiratie gehaald uit het CLUSTER-landschapproject 'Infiltratie van regenwater alle kansen geven'. Een Webinar aangesteld door Aquafin NV waar boven- en ondergrondse infiltratiesystemen bestudeerd werden (figuur 2.22). Deze systemen hebben hun functionele rol als waterbuffer maar hebben tegelijk ook een positieve impact op de biodiversiteit en de esthetiek.

Het regenwater uit de wijk wordt via bovengrondse structuren afgevoerd naar het Sponslandschap, waar het op een natuurlijke manier wordt gebufferd, vertraagd geïnfiltreerd en geleidelijk afgevoerd richting de Roosterbeek.

Zo ontstaat een dynamisch samenspel tussen bebouwde omgeving en natuur, waarin water opnieuw een centrale en verbonden rol speelt. De waterverbinding wordt met het landschap gelegd. Dit gebeurt via twee strategische doorgangen waarin de wijk letterlijk en figuurlijk opent naar het aangrenzende Sponslandschap. Deze fysieke en hydrologische verbindingen maken de wisselwerking tussen wijk en landschap zichtbaar én voelbaar.

Figuur 2.22

Visualisatie beelden bovengrondse infiltratievoorzieningen, Cluster Landscape



(Clusterlandscape, 2023)

Figuur 2.23
Vernieuwde straatprofielen



HOOFDAS



PARKEREN



ZIJSTRATEN

(Jansen, 2025)

Figuur 2.24
Transformatie herinrichting straten



(Jansen, 2025)

ARCHITECTURALE INTERVENTIE

Inplanting

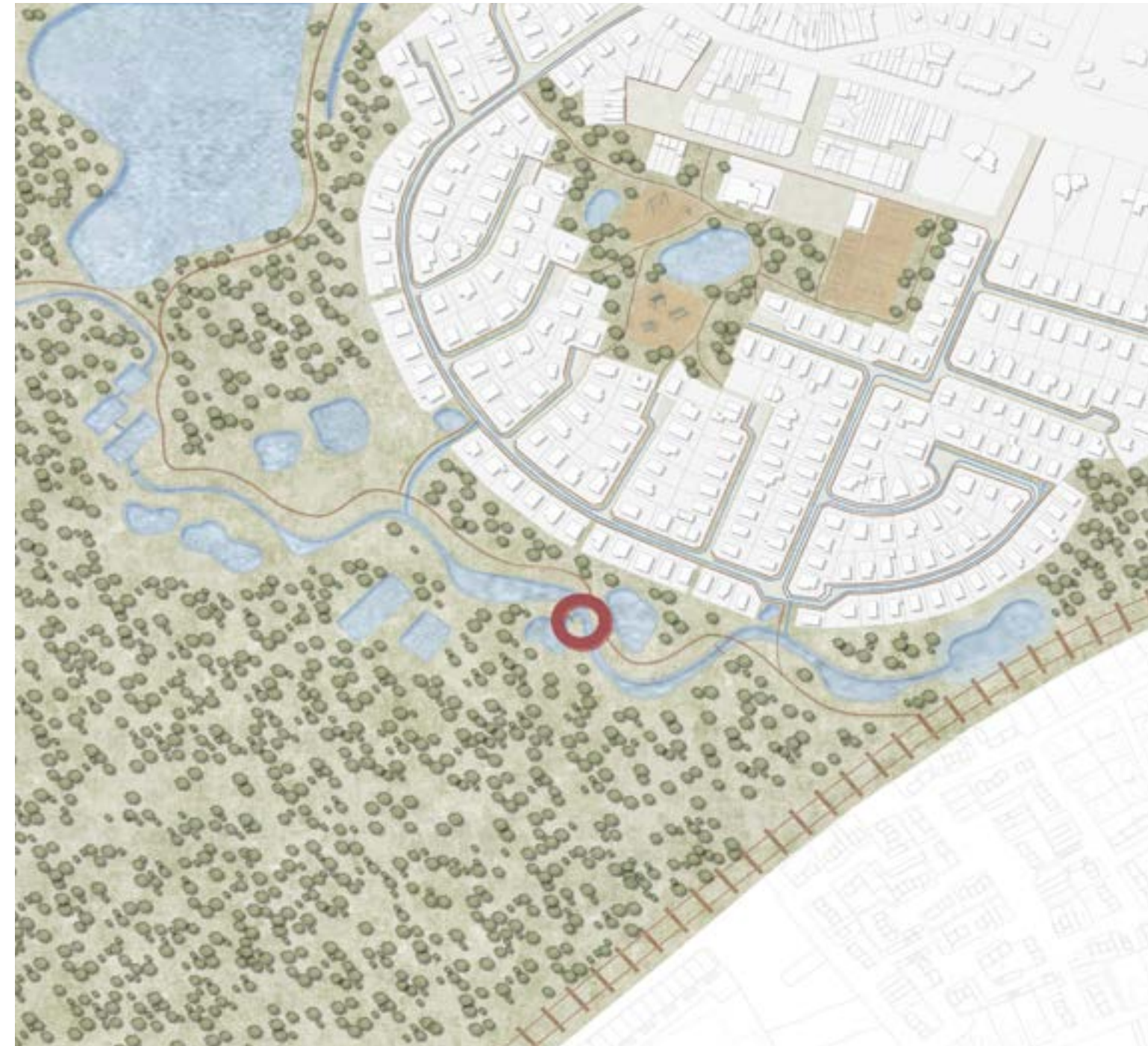
In de vierde en laatste fase van het project komen landschap, wijk en het Kolenspoor samen in een geïntegreerd geheel. Het volledige gebied is dan omgevormd tot een Sponslandschap, waarin waterbeheer, natuurbeleving en leefkwaliteit hand in hand gaan.

Centraal in dit landschap wordt een architecturale interventie voorzien, een Sponslandschapcentrum, dat volledig ingebed is in de natuurlijke omgeving. Het gebouw staat op pilotis en wordt opgetrokken uit hout, wat zorgt voor een lichte en respectvolle inpassing in het landschap. Door het gebruik van natuurlijke materialen en een zwevend karakter blijft het terrein onder het gebouw doorwaadbaar voor water en natuur.

Het gebouw wordt centraal ingeplant tussen de twee hoofdverbindingen vanuit de wijk naar het landschap. Onder het gebouw stroomt de vertakking van de Roosterbeek en de landschappelijke wadi's. Op deze manier ontstaat er een lokale verwevenheid tussen gebouw en sponslandschap, waarbij de architectuur een symbiotisch element wordt binnen het hydrologisch systeem.

Figuur 2.25

Inplanting



(Jansen, 2025)

Programma

Het gebouw fungeert als een Sponslandschapcentrum, waar water centraal staat. Een plek waar we de waterproblematiek samen aanpakken, waar men in het landschap kan trekken en van elkaar kan leren. Het centrum maakt het publiek meer bewust van de urgentie van de waterproblematiek en inspireert de gemeenschap om betrokken te raken bij het thema. De nadruk ligt op ervaringsgericht leren, collectieve zorg voor het landschap en lokaal engagement.

Het gebouw krijgt een eigen sfeer, die het educatieve en humane karakter ervan uitdrukt en tegelijk een dialoog aangaat met de landschap en de bezoekers. Het is geen optie om allerlei spectaculaire, niet op de natuur gerichte attracties in het landschap te plaatsen. De focus moet blijven op waarneming en beleving van het landschap.

Participatie vormt de kern. Buurtbewoners, lokale verenigingen en scholen worden actief betrokken bij het beheer van het landschap, ondersteund door partners zoals de stad Genk, Natuurpunt of Waterland vzw. Het centrum faciliteert deze samenwerking en biedt een plek waar onderhoud, zorg en kennisdeling hand in hand gaan.

Groepen trekken op regelmatige basis het landschap in, regenlaarzen aan, het landschap onderhouden, analyses en experimenten uitvoeren, of om simpelweg te leren van de dynamiek van water en bodem. In de lente worden padden overgezet, in de zomer wordt water gezuiverd en in de herfst worden bladeren geruimd. Elke seizoensverandering biedt een nieuw moment van collectieve actie en verwondering.

Het programma is geïnspireerd op projecten zoals de Rafty Stiemereexpeditie van Constructlab (zie figuur 2.26). Daar werd met een speciaal ontworpen onderzoeksvlot de Stiemerbeek van dichtbij verkend. De expeditie had als doel om de waterkwaliteit van de beek te onderzoeken, via tests die de gezondheid van het water in kaart brachten. Tegelijkertijd werd de lokale gemeenschap actief betrokken bij het waterbeheer. Door voorbijgangers en buurtbewoners op een speelse manier te laten deelnemen, ontstond een netwerk van mensen die zich engageren voor hun waterloop (Devolder et al., 2024).

Figuur 2.26

Rafty Stiemer Expedition



(Verschelde, 2024)

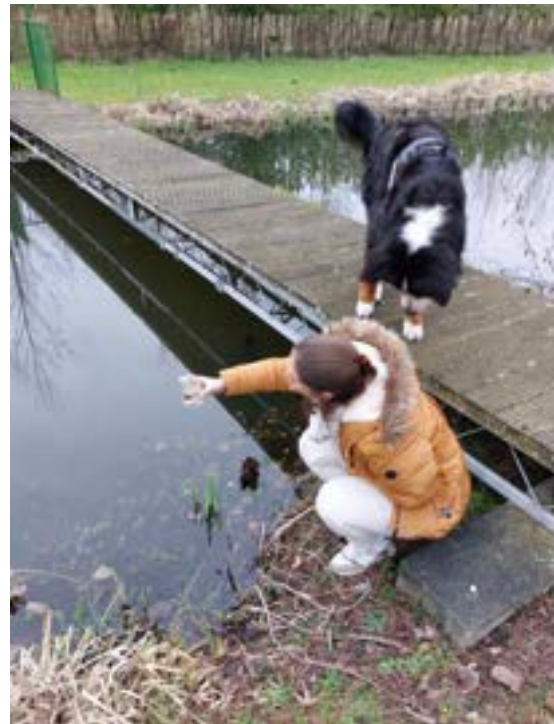
Een ander voorbeeld is het citizen science-project Watermonsters van Waterland vzw, waar burgers zelf de waterkwaliteit meten in hun buurt (zie figuur 2.27). Deze aanpak maakt mensen bewust van de complexiteit van watersystemen en stimuleert verantwoordelijkheid via directe betrokkenheid (Waterland, 2024).

Figuur 2.27

Burgers doen mee aan project Watermonsters



(Van Steenkiste, 2024)



(Wichelen, 2024)

Net zoals in deze voorbeelden, wil het Sponslandschapcentrum mensen terug in contact brengen met water en landschap. Via eenvoudige, tastbare handelingen zoals waterstalen nemen, analyses uitvoeren of seizoensgebonden observaties doen, ontstaat een gedeeld verantwoordelijkheidsgevoel. Zo wordt het centrum niet alleen een plek van leren, maar ook van zorg en engagement.

Het centrum nodigt ook uit tot informele beleving: fietsers en wandelaars houden er halt, picknicken of genieten van het uitzicht op het sponslandschap. Zo ontstaat een plek waar mensen, jong en oud, bewust en onbewust leren van het landschap én er actief deel van worden.

Cirkel

Tijdens het ontwerpend onderzoek naar de architecturale vormgeving werd gezocht naar een structuur die op een natuurlijke manier deel zou worden van het landschap. De keuze viel op een cirkelvormige constructie, een geometrie zonder duidelijke voorkant of oriëntatie, waardoor de omgeving op steeds wisselende manieren beleefd kan worden. Deze vorm creëert voortdurend nieuwe perspectieven en zichtassen, en roept bij de bezoeker telkens andere gevoelens en ervaringen op.

De cirkel fungeert als een soort rugleuning naar het landschap toe, een omhullende rand of kraag die de blik naar buiten richt, naar het groen en blauw van het sponslandschap. Op deze manier ontstaat er een subtiel maar krachtig contrast tussen binnen en buiten, tussen mens en natuur, waarbij de focus steeds op het landschap blijft liggen.

Het centrum van de cirkelvormige constructie blijft bewust open, er ontstaat een besloten ruimte. Dit zorgt voor een plek waar toezicht mogelijk is, zonder dat de openheid verloren gaat. Deze centrale ruimte wordt ingezet als onderzoeks- en werkplek. Hier kunnen experimenten, lessen en collectieve momenten gedeeld en gegeven worden. De buitenrand van het gebouw daarentegen biedt beschutting, terwijl de kern een gedeelde plek blijft voor leren, uitwisseling en observatie.

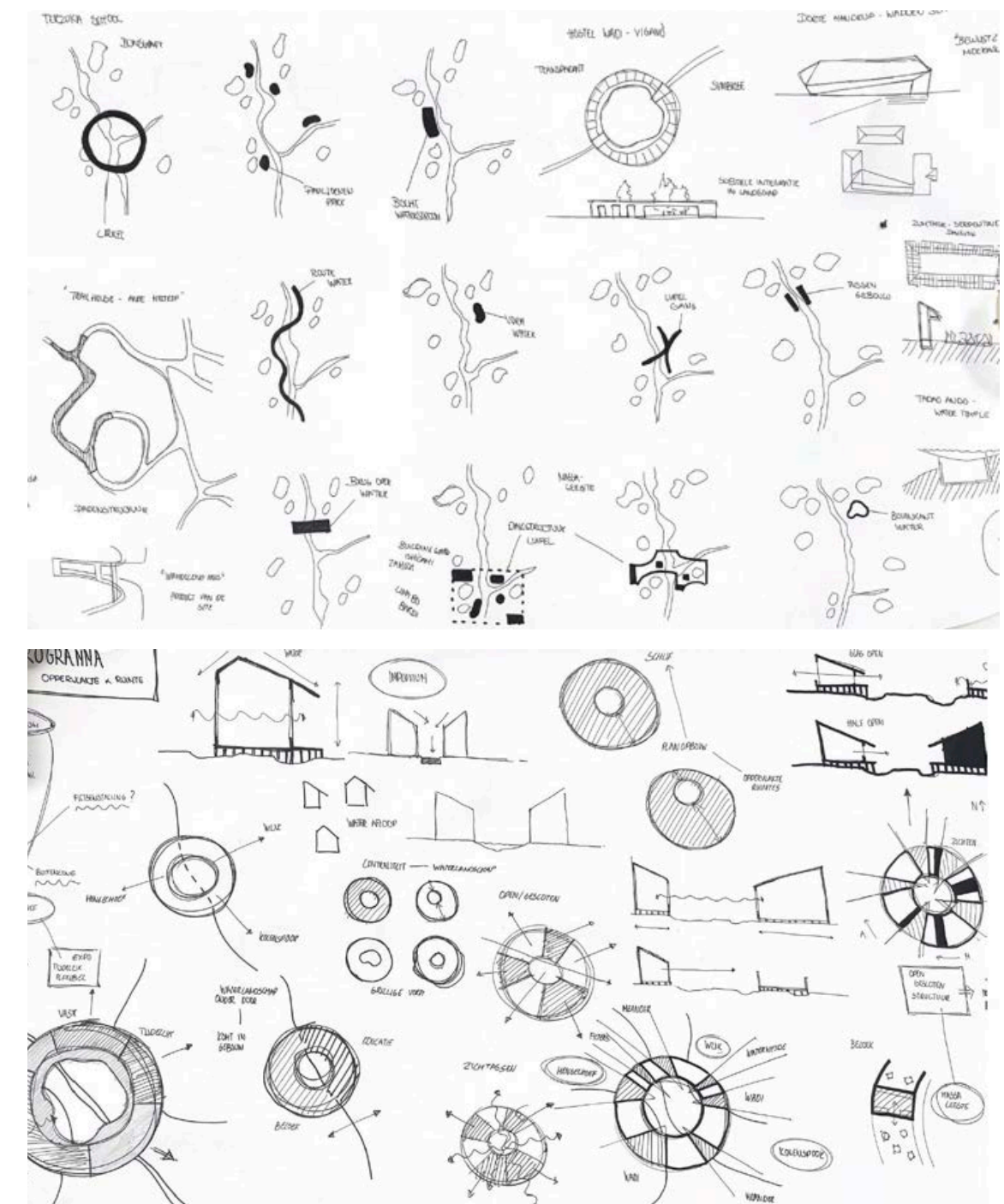
Het omliggende landschap wordt zoveel mogelijk met rust gelaten. De menselijke activiteit blijft geconcentreerd binnen de architecturale ingreep. Zo blijft de balans tussen natuur en natuur behouden. Toch is het landschap niet onaangeraakt: via een participatieve en lokale aanpak dragen bewoners en bezoekers actief bij aan het beheer en onderhoud ervan.

De cirkelvorm biedt daarnaast een bijzondere ruimtelijke kwaliteit. Ze legt geen richting op, maar nodigt uit tot vrije beweging. Wie het gebouw betreedt, kiest intuïtief zijn pad, naar links of naar rechts, en ontdekt telkens opnieuw een andere ervaring. De vorm draagt zo bij aan een dynamische circulatie en een boeiende interactie met de ruimte.

Zo blijft de cirkel niet alleen een bouwkundige vorm maar biedt het ook een ervaring. Een plek waar landschap, architectuur en bewustwording in harmonie samenkomen.

Figuur 2.28

Proces schetsen



(Jansen, 2025)

Structuur en materialisatie

De dakstructuur van het gebouw volgt de cirkelvormige geometrie en helt aan beide zijden af naar buiten toe. Deze opbouw is geïnspireerd op het principe van het 'Impluvium' (zie figuur 2.29), een regenwateropvangsysteem uit de Romeinse tijd. In een traditioneel Romeins huis was het Impluvium een ondiepe verlaging in het midden van het atrium, waar regenwater via een opening in het dak, het 'Compluvium', werd opgevangen voor huishoudelijk gebruik (Cavazzi, 2024). De term Impluvium is afgeleid van het Latijnse impluere, wat letterlijk 'naar binnen regenen' betekent en is verwant aan woorden als 'paraplu', een afweer tegen de regen (van Veen & van der Sijs, 1997).

Het dak helt aan beide zijden naar buiten af, zonder gebruik te maken van regenpijpen of afvoergoten. Het regenwater stroomt rechtstreeks van het dak terug in de natuur, waar het zijn weg vindt in het sponslandschap dat is ingericht om water op te vangen, te bufferen en te laten infiltreren.

Een belangrijke inspiratiebron voor deze aanpak is het Serpentine Paviljoen van Peter Zumthor (zie figuur 2.30), waarin het dak eveneens op subtiele wijze afhelt en de relatie met het omliggende landschap centraal staat. Ook daar wordt het regenwater zichtbaar teruggegeven aan de natuur, wat bijdraagt aan een poëtische en tastbare ervaring van de watercyclus.

Het afhellende dak versterkt de zintuiglijke beleving van het landschap. Bezoekers kunnen onder de overkapping beschut wandelen, terwijl ze het water letterlijk langs hen heen zien neervallen. De dakstructuur benadrukt de continue beweging van water terug naar het landschap en maakt deze dynamiek zichtbaar en voelbaar. Bij hevige regenval ontstaat een 'regengordijn', waarbij het vallende water een visuele en auditieve ervaring creëert. Het water stroomt rechtstreeks in de wadi's en infiltratiezones. Zo wordt het dak niet alleen een functioneel onderdeel van het gebouw, maar ook een educatief en esthetisch element dat de relatie tussen mens, natuur en architectuur verdiept.

Figuur 2.29

Impluvium



(Steenbreker, 2018)

Figuur 2.30

Regenval Serpentine Pavilion, Peter Zumthor



(Drouet, 2018)

Het gebouw wordt opgetild boven het maaiveld en staat op pilotis, palen die het volume circa 0,5 meter boven de grond verheffen. Deze opstelling zorgt ervoor dat het landschap onder het gebouw onaangetast blijft en zijn natuurlijke dynamiek kan behouden. Water en vegetatie kunnen ongehinderd onder het gebouw doorstromen en groeien. Door de verhoogde positie sluit het gebouw aan op het niveau van de fiets- en voetgangersroute die het sponslandschap doorkruist, waardoor een directe en vloeiende relatie ontstaat tussen gebouw en route.

Voor de constructie is gekozen voor hout als hoofdmateriaal. Hout is een natuurlijk en hernieuwbaar materiaal dat zich visueel harmonieus in het landschap integreert en een veel kleinere ecologische voetafdruk heeft dan materialen zoals beton of staal. Door het gebruik van hout blijft de impact op het ecosysteem minimaal en draagt het bij aan een duurzame en circulaire architectuur.

Er wordt bewust gewerkt met twee soorten hout, afhankelijk van hun functie en blootstelling aan de elementen. Voor de pilotis en vloerelementen die in contact komen met water of vochtige grond, wordt gekozen voor Azobé-hout. Deze hardhoutsoort staat bekend om zijn uitzonderlijke duurzaamheid en weerstand tegen rot en water. Het is een robuuste keuze die toelaat dat de funderingsstructuur langdurig bestand is tegen de wisselende waterstanden in het sponslandschap.

De bovengrondse delen van het gebouw worden opgetrokken uit een lichtere houtsoort Elshout die eenvoudig te bewerken is. Deze houtsoort zorgt voor een warme, natuurlijke uitstraling en past perfect bij de sfeer van het landschap.

Het dak wordt uitgevoerd in met koperen platen, een levendig materiaal dat doorheen de tijd verkleurt en zo mee evolueert met zijn omgeving. Onder invloed van weer en wind zal het koper langzaam oxideren en een groene patina ontwikkelen. Op die manier gaat het dak visueel op in het landschap en versterkt het de symbiose tussen architectuur en natuur.

Het dak rust op houten spanten en gordingen die bewust zichtbaar zijn gelaten. Zoals op onderstaande referentie bij het project Circular Farm Building van Studio Precht (figuur 2.31). Hierdoor ervaart de bezoeker ook aan de onderzijde de afhellende structuur, waarbij de dynamiek van het dak tot uiting komt. De houten draagstructuur vormt niet enkel een constructief element, maar draagt ook bij aan de sfeer en materialiteit van het gebouw. De zichtbare structuur benadrukt de eenvoud en eerlijkheid van de constructie. Daarnaast creëert het ritme van de spanten een zekere cadans in de ruimte die de circulaire beweging van het gebouw ondersteunt.

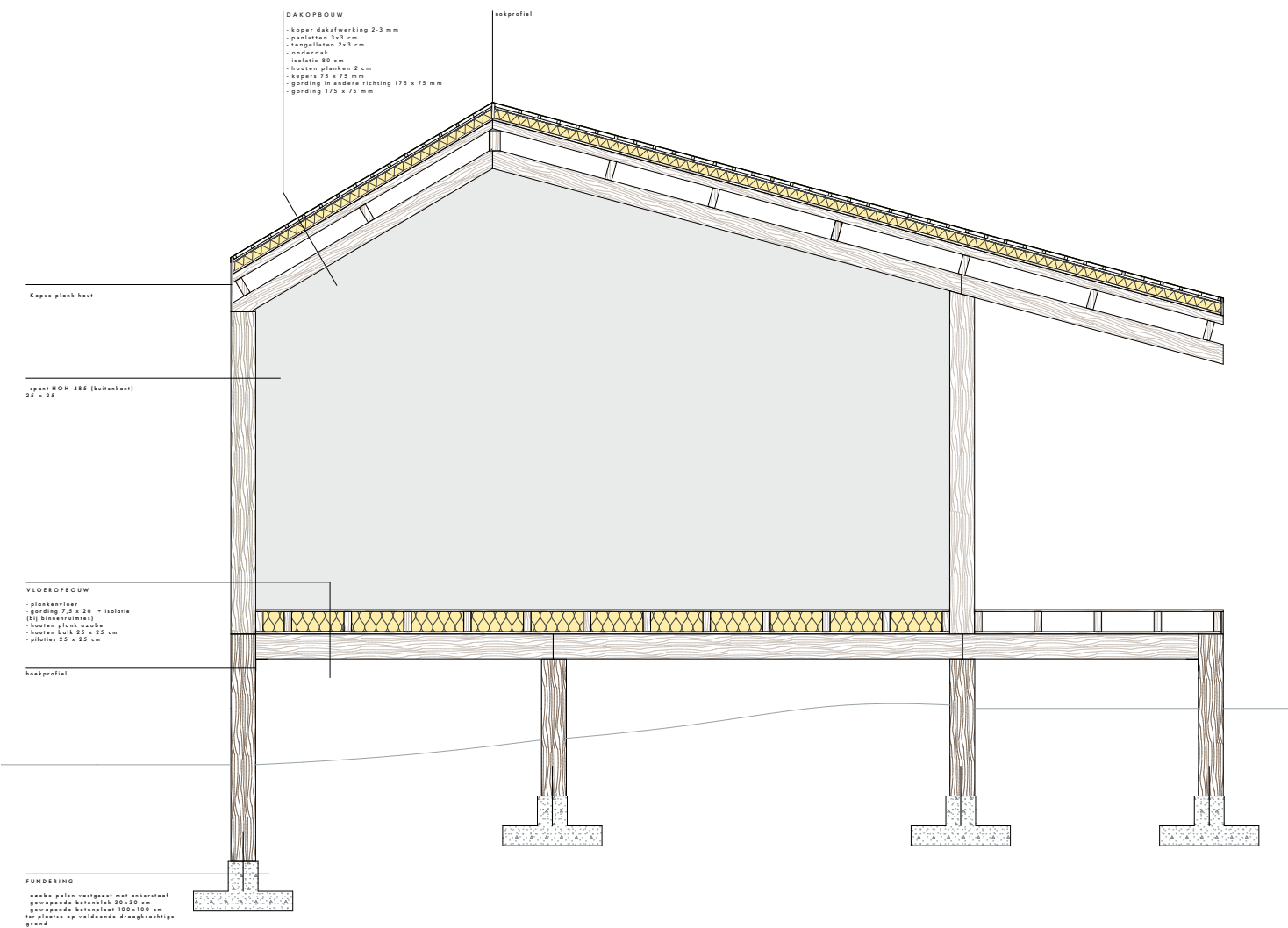
Figuur 2.31

Circular Farm building, Studio Precht



(Studio Precht, z.d.)

Figuur 2.32
Detailsnede



(Jansen, 2025)

Opbouw en oriëntatie

Het gebouw is ontworpen als een integraal onderdeel van het sponslandschap: het is geen losstaand object, maar een ruimtelijke schakel in de langzame transformatie van het waterbewustzijn. De architectuur vervult een verbindende rol binnen het landschap en is mee verweven in de hydrologische en ecologische dynamiek van de plek.

Binnen het gebouw zijn twee routes gecreëerd die inspelen op verschillende gebruikerservaringen. De korte route, gericht op fietsers, heeft een breder en toegankelijk pad dat zorgt voor een snelle, vloeiende doorgang door het volume. Het vormt een functionele doorsteek die de continuïteit van de landschapsrouting ondersteunt. De lange route, uitsluitend voor voetgangers, leidt trager door het gebouw, met tijd en ruimte voor observatie, beleving en verbinding met het landschap. De verschillende bouwvolumes zijn strategisch gepositioneerd op het vlak in functie van oriëntatie, programma en zichtlijnen. Elke stap langs het pad onthult een nieuw perspectief op het landschap. Het gebouw stuurt de blik, vertraagt de beweging en nodigt uit tot stilstaan. Op specifieke punten zijn uitkijkplaatsen ingericht met platforms en zitbanken.

De indeling van het gebouw bestaat uit een onderzoekslabo, een kleedkamer, een berging en een picknickruimte. Deze voorzieningen ondersteunen diverse activiteiten zoals veldwerk, workshops, lezingen en participatieve onderhoudsprojecten. De binnenruimte is flexibel en gericht op kennisdeling, experiment en collectief leren over waterbeheer, klimaatadaptatie en ecologie.

Buiten de gebouwccirkel wordt het landschap zo veel mogelijk met rust gelaten. Er wordt bewust gekozen voor minimale ingrepen buiten de kern, om de natuurlijke processen en sponsstrategieën hun werk te laten doen. Tegelijk speelt het gebouw een actieve rol in het betrekken van bezoekers bij deze processen. Door participatie en educatie worden gebruikers aangemoedigd zorg te dragen voor het landschap. Op deze manier wordt het gebouw niet enkel een plek van passage, maar ook een plek van betrokkenheid, onderzoek en herwaardering van water als levensbron.

Figuur 2.33

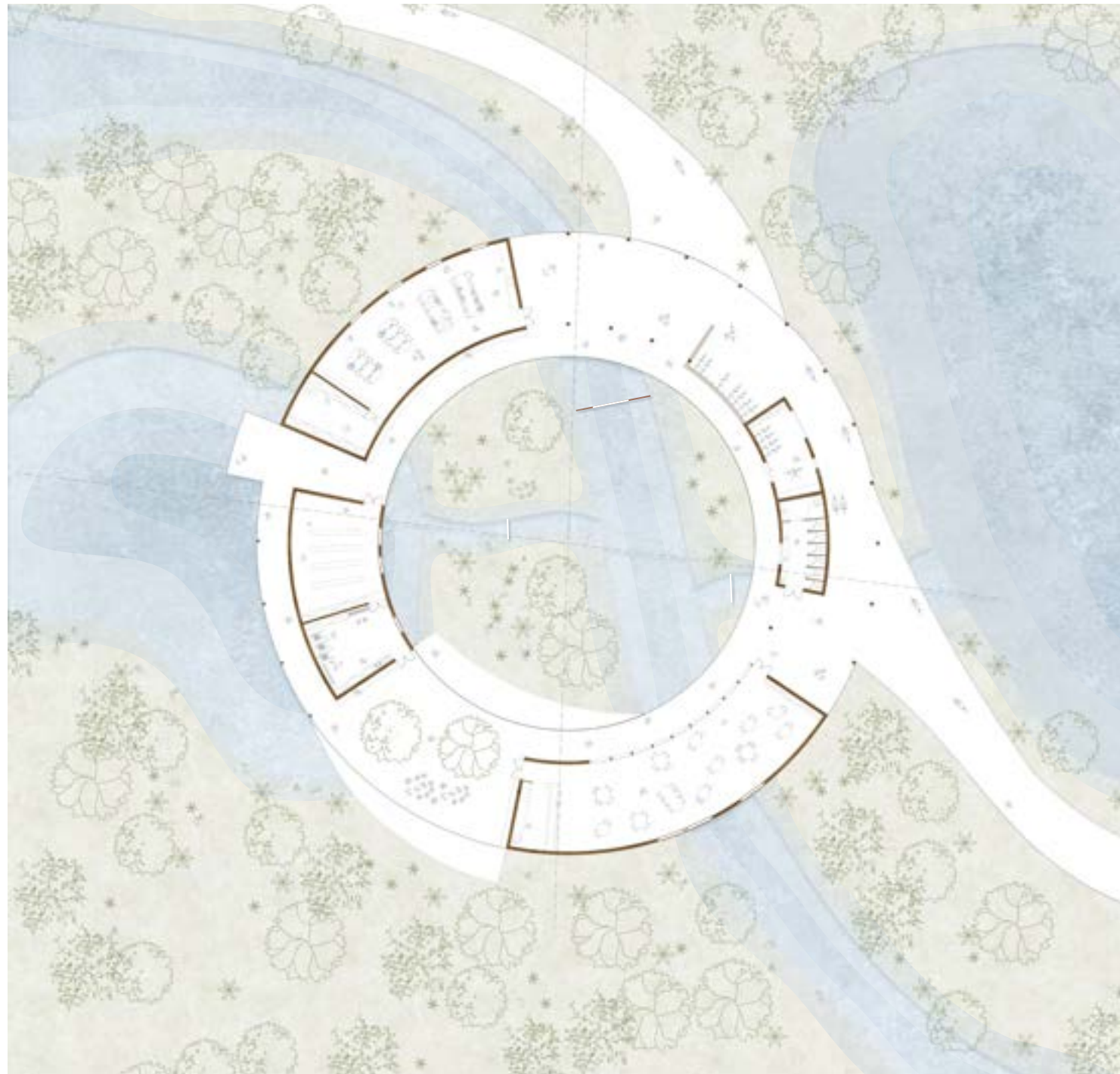
Snede Sponslandschap centrum



(Jansen, 2025)

Figuur 2.34

Grondplan Sponslandschap centrum



(Jansen, 2025)

Figuur 2.35

Beeld Sponslandschap centrum



(Jansen, 2025)

TOEKOMSTPERSPECTIEF

Dit project positioneert zich als een pilootproject voor het sponslandschap, met het gebied rond Zwartberg als eerste testlocatie. De interventies, strategieën en infrastructuur die hier ontwikkeld en getest worden, zijn echter niet exclusief voor deze plek bedoeld. Ze vormen een herhaalbaar en schaalbaar model dat ook op andere locaties in Vlaanderen toegepast kan worden, telkens met respect voor de specifieke context van het landschap, de bodem en de waterproblematiek ter plaatse.

In een tijd waarin Vlaanderen kampt met extreme waterstress, verharding, verdroging én overstromingen, vormt het sponslandschap een tastbare strategie om deze uitdagingen om te buigen naar kansen. Dit project introduceert een nieuwe omgang met water: van een lineaire afvoerlogica naar een circulair systeem waarin opvang, infiltratie, buffering en zuivering centraal staan.

Het sponslandschap nodigt uit tot een fundamentele verandering in mentaliteit: van “water als last” naar “water als waardevolle bondgenoot”. Het biedt een voorbeeld voor hoe we op andere plekken in Vlaanderen – en daarbuiten – kunnen omgaan met de uitdagingen van droogte, waterstress, en klimaatverandering. Niet door tegen water te vechten, maar door ermee samen te werken.



CASE 3



**WAAR KUNST EN
LANDSCHAP SAMENSPELEN**

Door Lore Gijsenberg

WAAR KUNST EN LANDSCHAP SAMENSPELEN

Een kunstenaarsresidentie in Zwartberg

Figuur 3.1
Visualisatie opengewerkte structuur



(Gijsenberg, 2025)

SPEL ALS MORE-THAN-HUMAN ACTOR

inleiding

Deze case exploreert hoe een speelse benadering van het landschap kan bijdragen aan duurzame transformaties van onze leefomgeving. Door het concept van “more-than-human” te combineren met de kracht van spel en kunst, wordt een kader gepresenteerd waarin reciprociteit en collectief welzijn centraal staan. Dit kader wordt gebruikt voor het ontwerp van de site van het voormalige PLOT-hoofdgebouw in de stad Genk.

In het tijdperk van het Antropoceen, waarin menselijke activiteiten een allesomvattende invloed hebben op natuurlijke ecosystemen, vervagen de grenzen tussen mens en natuur. Dit zorgt voor een complexe verwevenheid van sociale en ecologische uitdagingen. De klimaatverandering veroorzaakt ingrijpende verschuivingen in onze natuurlijke en stedelijke omgevingen. In Genk, een stad waar zowel bebouwing als natuur elkaar afwisselen, worden de gevolgen van deze verandering steeds zichtbaarder. Frequentere hittedagen, intensere regenval en langere droogteperiodes vragen om een vernieuwde visie op stedelijke ontwikkeling en landschapsonderwerp. De stad, gekenmerkt door een mix van bebouwing en natuur, staat voor de urgente taak om haar omgeving opnieuw vorm te geven op een manier die zowel ecologisch als sociaal duurzaam is.

Deze opgave wordt bemoeilijkt door het gebrek aan collectieve ruimtes die verschillende gebruikers samenbrengen en positieve interacties tussen mens en natuur bevorderen. Bestaande benaderingen van stedelijke en landschapsonderwerp voldoen vaak niet aan de behoefte om zowel sociale cohesie als ecologische duurzaamheid te ondersteunen. Hierdoor ontstaat de noodzaak voor een vernieuwd kader dat reciprociteit (ook wel gelijke behandeling genoemd) en zorgzame relaties met het landschap centraal stelt.

Binnen deze context rijst de vraag hoe spelen, als fundamentele menselijke activiteit, een leidende rol kan hebben in het herstellen van de wederkerigheid tussen mens en natuur. Het concept van spelen biedt potentieel om interacties te stimuleren, de gevoelsmatige kloof tussen mens en natuur te verkleinen en ontwerpen te creëren waarin sociale en ecologische belangen verenigt worden. Door landschappen te benaderen als dynamische speelruimtes, kan mogelijk een collectief welzijn worden

gecreëerd dat verder reikt dan het menselijke domein. . Vrijheid, ongedwongenheid en spontaniteit vormen hierbij de drijfveren voor het maken van nieuwe connecties met de omgeving. Spel kan zo niet enkel fungeren als bindmiddel tussen mens en omgeving, maar ook tussen mensen onderling. Spelen is namelijk een sociale activiteit waarin het samenspel van de vrije interacties tussen de spelers onder elkaar en de wisselwerking met het landschap de kleur bepaalt. Spelen kan op deze wijze ingezet worden als manier om de mens te (her)connecteren met het landschap. Het spel als activiteit of tactiek inzetten om de mens te (her)connecteren met het landschap fungeert als het vertrekpunt van dit ontwerpend onderzoek.

Centraal in deze case staat volgende onderzoeksvraag: **“Hoe kan een benadering van het landschap gebaseerd op reciprociteit en geïnspireerd door het concept van “spelen als een fundamentele menselijke activiteit” bijdragen aan de ontwikkeling van duurzame ontwerpen die sociale en ecologische belangen integreren en collectief welzijn bevorderen?”**

onderzoeksmethode

Het onderzoeksonderwerp spel als ‘more-than-human’ actor werd onderzocht door middel van een analyse naar het ontstaan en de transformaties van de speeltuin doorheen de geschiedenis. De historische betekenis van het spel werden in verband gebracht met de huidige betekenis ervan. De sociale, culturele, ecologische, economische en politieke betekenissen van de speeltuin werden in dit onderzoek geanalyseerd. Door zowel de sociale als ecologische impact van spelen als activiteit te belichten, werd consequent vastgehouden aan de vooraf vastgestelde benadering van een more-than-human perspectief. Hierbij werd de wederkerige relatie tussen mens en natuur centraal geplaatst. Natuur werd hierbij niet uitsluitend als functioneel voor menselijke behoeften beschouwd, maar als een evenwaardige actor in de omgeving.

Deze analyses vormde de theoretische basis voor verder onderzoek in de vorm van desktopresearch en observaties gespecificeerd op de projectzone van het masterproject. Ter ondersteuning van het masterproject werd de concrete situatie van Genk in kaart gebracht met betrekking tot het onderwerp. Verder werden beleidsplannen en actiepunten van de stad Genk onderzocht om meer inzicht te krijgen in stadsbrede doelstellingen. Ook projecten en plannen die vallen onder het participatief initiatief “Burgerbudget” van Genk werden onderzocht.

Door middel van veldwerk in de vorm van observaties in de projectzone werden de eerder opgedane inzichten, verkregen door middel van desktopresearch, afgetoetst met de alledaagse realiteit. Deze observaties vonden plaats op verschillende tijdstippen en in diverse weersomstandigheden om een zo nauwkeurig en representatief mogelijk beeld te verkrijgen.

spelend door de geschiedenis

Doorheen de geschiedenis is spelen een essentieel onderdeel geweest van het leven van kinderen. Waar kinderen vroeger vrij rondspeelden in de straten van hun dorpen en buurten, zien we tegenwoordig steeds vaker dat spelen plaatsvindt op overbeveiligde, omheinde speelterreinen, afgescheiden van de natuurlijke of stedelijke omgeving waarvan ze deel uitmaken. Speelplaatsen zijn er in vele vormen en maten, maar wat maakt een plek eigenlijk geschikt of waardevol om in te spelen? Wat betekenen dit soort plaatsen voor kinderen en hoe is dit verbonden met de samenleving als geheel? Om inzicht te krijgen in de waarde van “spelen” als activiteit, worden de plaatsen waar de actie plaatsvindt onderzocht. Ontworpen speeltuinen alsook ongedefinieerde plaatsen waar spelen plaatsvindt worden grondig geanalyseerd. Eerst wordt de oorsprong van de speeltuin en de ontwikkeling ervan doorheen de tijd ontrafeld. Vervolgens worden de betekenis, functie en waarde van spelen in onze huidige samenleving onderzocht. Ten slotte worden er aspiraties gemaakt over de rol van spelen in de samenleving van de toekomst. Een uitgebreide studie van het werk van Aldo Van Eyck fungeert als basis voor deze aspiraties.

Oorsprong en ontwikkeling van speeltuinen

Het type plek dat vandaag de dag gekend wordt als een ‘speeltuin’, vindt zijn oorsprong in de 19e eeuw. De Industriële Revolutie, bijbehorende urbanisatie en snelgroeiende steden hadden ervoor gezorgd dat er weinig tot geen toegang was tot veilige buitenruimte voor kinderen. Kinderen speelden doorgaans op straat, wat in drukke en vervuilde steden vaak gevaarlijk was. In reactie hierop werd het concept van speeltuinen geïntroduceerd als een manier om zowel het fysieke welzijn van kinderen te waarborgen als sociale orde te bevorderen.

De typologie van de speeltuin ontstond samen met openluchtgymzalen en werd

grotendeels getransformeerd door Friedrich Fröbels interpretatie van het woord ‘kleuterschool’. Fröbel was een Duitse pedagoog die het buitenspelen van een kind zag als iets dat inherent was aan het menselijk bestaan. Hij beschreef een kleuterschool als een tuin om te spelen waar kinderen fysiek en emotioneel konden groeien en zich konden ontwikkelen. Hij zag buitenspelen als essentieel voor het opgroeien tot volwassenen. Voor Fröbel was spelen zeer serieus en van diepe betekenis, zoals hij in 1885 schreef: ‘Cultivate it, foster it, protect it, and guard it. To the clam, keen vision of one whom truly knows human nature, the spontaneous play of the child discloses the inner life of man’. (Fröbel, 1885) Fröbel dacht dat ruimtes voor spelen ontworpen en gebruikt konden worden als een ontwikkelingshulpmiddel voor kinderen. Om ontwerpers te helpen zulke gunstige plekken voor spel te creëren, stelde hij tien kernprincipes op die plekken zouden moeten bezitten om de gewenste positieve effecten op kinderen te bereiken.

Figuur 3.2

Bad Blankenburg, de eerste kleuterschool van Friedrich Fröbel



(Watson, z.d)

In de 19de eeuw waren velen geïnteresseerd in het spel van kinderen omwille van de sterke verwantschap met hun groei als mens. Educatieve en psychologische theorieën over spel, waaronder die van Friedrich Fröbel, schoten als paddenstoelen uit de grond. Theorieën van experts uit verschillende disciplines vestigden de aandacht op de brede educatieve waarde van spel. Verschillende wetenschappelijke studies toonden de cruciale rol van spel in de ontwikkeling van kinderen tot volwassenen

In de eerste ontworpen speeltuinen waren de speeltoestellen ontworpen om kinderen te ondersteunen in hun fysieke ontwikkeling. De speeltoestellen, op maat gemaakt voor het gemiddelde kind, stimuleerden de ontwikkeling van fysieke coördinatie, kracht en flexibiliteit. Kinderen wiens fysieke of mentale capaciteiten afweken van het gemiddelde konden de plaatsen niet gebruiken bij de ontwikkeling van hun motorische vaardigheden. Echter functioneerde deze speeltuinen ook voor deze doelgroep als plaatsen voor sociale interacties en spontane ontmoetingen. Ongeacht leeftijd of achtergrond, de ruimte was open en toegankelijk voor iedereen. Alle lagen van de samenleving konden de plaats betreden en iedereen kon deze plekken gebruiken als ontmoetingsplek. Zowel spontane als gearrangeerde ontmoetingen vonden plaats in en rond de speeltuinen. Recreatie en plezier vormden de basis voor open dialogen. De speeltuin was voor velen een betrouwbare uitvalsbasis voor spel en allerlei sociale interacties wat gevoelens van saamenhorigheid en verbondenheid met elkaar en de plek deed ontstaan.

De 'Adventure Playground' van Sørensen, en 'free play' als een vorm van 'undesign'

In 1931 introduceerde Sørensen een radicaal nieuwe benadering op speeltuinen. Toegewijd aan inclusiviteit en vrije keuze, bedacht de Deense landschapsarchitect de 'Adventure Playground'. Hij ontwikkelde de ideeën voor dit type speeltuin op basis van zijn eigen observaties van kinderspel. Hij merkte op dat kinderen zich prima thuis voelden op schroothopen en verlaten bouwplaatsen. Daarnaast stelde hij vast dat er zich een rijk sociaal leven afspeelde op deze lege percelen. De vrijheid die de ruimte bood, leek de verbeelding van kinderen te prikkelen. Deze niet-ontworpen en ongedefinieerde ruimtes leken beter in staat een antwoord te bieden op de uiteenlopende behoeften van kinderen dan de zorgvuldig ontworpen speeltuinen die elders in de stad te vinden waren. Om de waarde van de lege percelen als speelplekken te behouden en onder de aandacht te brengen, gaf Sørensen ze de naam: 'Adventure Playground'. Door ze een naam te geven en speeltoestellen toe te voegen die bestonden uit afvalmaterialen die in de directe omgeving van de percelen werden gevonden, werd het tijdelijke karakter van dit soort plekken overstegen. De ruimtes kregen hierdoor een vaste waarde in het stedelijk weefsel en konden functioneren als betrouwbare plekken, standvastige uitvalsbasisen waar mensen naartoe konden gaan.

Lege, on(der)benutte percelen werden verheven tot bijzondere ruimtes waar sociale interacties in geuren en kleuren spontaan hun plaats vonden. Vrijheid, spontaniteit en ruimte voor interpretatie definieerden het succes van deze plekken.

Figuur 3.3
Høje Gladsaxe junk playground in Copenhagen, 1975.



(Dobraszczyk, 2020)

Figuur 3.4
Een houten constructie gemaakt door kinderen in een "adventure playground" in een gemeente nabij Oslo



(Dobraszczyk, 2020)

Het ontstaan van de 'Junk Playground' van Marjory Allen in de nasleep van WOII

Een van de ruimtelijke gevolgen van de Tweede Wereldoorlog was de enorme verwoesting van gebouwen in steden. Bombardementen hadden talrijke bouwwerken met de grond gelijk gemaakt en enorme gaten in het stedelijk weefsel achtergelaten. Marjory Allen, een Britse landschapsarchitect, zag deze verwoesting als een kans om Sørensen's model van de Adventure Playground te importeren in haar thuisland. Ze introduceerde zijn concept in Groot-Brittannië onder de naam 'Junk Playground'. Met haar projecten transformeerde ze met de grond gemaakte percelen in speeltuinen. De percelen als ruimtelijke littekens van de oorlog werden zo omgezet in iets positiefs. Door lege en ongebruikte percelen opnieuw toe te eigenen, verbeterde het uiterlijke presentatie en perceptie van de steden, wat gunstig was voor het algemene functioneren van deze steden binnen het wereldwijde netwerk. Door plekken te creëren waar kinderen konden spelen, speelde ze in op de behoeften van de vele kindslachtoffers van de oorlog. Ontheemde kinderen, weeskinderen,... ongeacht hun klasse, achtergrond of leeftijd, iedereen kon de speelruimtes betreden. Naast kinderen van alle leeftijden, waren ook volwassenen en ouderen stevast terug te vinden in en rondom deze ruimtes. De speelplekken fungeerden als startpunten voor onverwachte kruisbestuivingen. Ook in de bredere omgeving rondom de speeltuinen ontwikkelde zich een rijk sociaal leven waar ideeën werden gedeeld en sterke sociale banden werden gevormd. De speeltuin, oorspronkelijk een plek ontworpen voor het onschuldige spel van een kind, kreeg een grotere sociale waarde die van betekenis was voor de hele stad en samenleving.

Figuur 3.5
"Junk Playground" in Notting Hill, London, 1960s



(Dobraszczyk, 2020)

De speeltuinen van Aldo Van Eyck

Ook vele Nederlandse steden verkeerden na WOII in een staat van verwaarlozing. De stedelijke infrastructuur in Nederland was grotendeels gesloopt, waardoor de woningvoorraad tekortschoot. Er was grote behoefte aan functionele en efficiënte wederopbouw op grote schaal. Ondanks de dringende behoefte nieuwe woningen, koos Van Eyck ervoor om zijn aandacht te richten op speeltuinen. In 1947 bouwde hij zijn eerste speeltuin op het Bertelmanplein in Amsterdam en in de komende decennia volgden honderden. De speeltuinen werden gebouwd op de percelen die door WOII met de grond gelijk waren gemaakt. Op deze manier transformeerde Van Eyck lege gaten in de stad in levendige, betekenisvolle ruimtes voor spel en interactie.

Figuur 3.6
Zeedijk tussen huisnummers 104 en 120, 1955



(Zeedijk (Tussen Nummers 104 en 120) 1955, z.d.)

Van een top-down planning naar een bottom-up benadering

Van Eyck's bewuste keuze om speeltuinen het onderwerp van zijn ontwerpen te maken, zorgde voor een grote verschuiving in de ontwikkeling van moderne architectuur. Met zijn speeltuinen creëerde Van Eyck meer dan alleen plekken om te spelen. Zijn speeltuinen waren een uitgestelde realisatie van sociaaldemocratische aspiraties die waren onderbroken door de nazibezetting. Van Eyck verving de mechanistische doctrines van de conventionele wederopbouw na de oorlog door een humanistische benadering van architectuur. Met zijn speeltuinen zette hij de eerste stappen naar een humanistisch alternatief voor het modernisme. Van Eyck's speeltuinen waren gewijd aan het alledaagse leven dat zich in steden afspeelde. Van Eyck zag de burger als expert van zijn leefomgeving en betrok hem actief bij de transformatie van zijn omgeving. Van Eyck's speeltuinen vertegenwoordigen op deze manier de verschuiving van een top-down planning door modernistische functionalistische architecten naar een bottom-up benadering vertrekkende van gelaagde identiteit

van een plek. De speeltuinen waren niet het resultaat van een a-priori-plan; maar een direct antwoord op de specificiteit van zijn context. Deze context omvatte zowel tastbare als ontastbare aspecten, het fysieke stedelijke weefsel en het sociale weefsel maakten er deel van uit. Van Eyck speeltuinen waren de niet omheind, maar sterk verweven met de buurt.

Figuur 3.7
Speelplaats Zeedijk (Links: zijgevel Zeedijk 120, rechts: achterzijde huizen Oudezijds Achterburgwal)



(Zeedijk (Tussen Nummers 104 en 120) 1955, z.d.)

Van een focus op het product naar aandacht voor het proces

Van Eyck benaderde een ontwerp niet als een product, maar als een werk in uitvoering of in evolutie. Hij geloofde dat mobiliteit en beweging de basis vormden van elk goed ontwerp en was daarom erg geïnteresseerd in circulatiepatronen en ontmoetingspunten. Van Eyck zag steden als een verzameling van ontmoetingspunten verweven met een netwerk van paden. Bijzondere aandacht schonk Van Eyck op de bewegingen van de gebruikers in de ruimte. Circulatiepatronen ontwierp hij met kruisende paden om sociale interacties uit te lokken. Van Eyck beschouwde steden niet als definitieve en standvastige fysieke entiteiten; maar als open identiteiten bewoond door mensen. Dienovereenkomstig moesten speeltuinen, als plekken waar het dagelijkse leven zich afspeelde, zich vrij in de loop van de tijd kunnen ontwikkelen.

Eerlijk materiaalgebruik

Zijn speeltuinen bestonden voornamelijk uit eenvoudige materialen zoals ijzer en steen. Verder waren ze vaak opgebouwd uit modulaire basiselementen zoals zandbakken, springplanken, stapstenen, glijbanen, ladders, ... Met een minimalistisch ontwerp gaf Van Eyck keuzevrijheid aan de gebruikers en stimuleerde hij hun fantasie. Hiermee verschoof Van Eyck de aandacht van de fysieke manifestatie van een ruimte naar de rijke beleving ervan door zijn gebruikers.

Speeltuinen als bouwstenen voor gemeenschap en samenhang

Naast de voordelen die de speeltuinen boden voor het individu, waren de speeltuinen even belangrijk voor het creëren en onderhouden van interpersoonlijke relaties. In en rond de speeltuinen werden verbindingen tussen mensen gecreëerd, zowel fysiek in de vorm van face-to-face-interacties alsook immaterieel in termen van verbondenheid en het gevoel van samenhang. Van Eyck heeft de manieren waarop we de wereld om ons heen begrijpen en interpreteren fundamenteel veranderd. Hij vestigde de aandacht op de wereld van menselijke associaties en hoe de gebouwde omgeving er sterk door wordt beïnvloed. Van Eyck leerde ons architectuur te benaderen als een instrument voor de productie, reproductie en uitwisseling van menselijke kennis. Architectuur en alle andere vormen van ontwerp zijn een product van de maatschappij waarin ze geproduceerd worden. Daarnaast heeft datzelfde ontwerp het potentieel diezelfde maatschappij te transformeren. Zoals Anne-Marie Willis, een ontwerptheoreticus, zei: 'We design our world, while our world acts back on us and designs us.'

De opkomst van de auto en het isoleren van het spel

In de loop van de 20ste eeuw nam de aanwezigheid van de auto in steden opmerkelijk toe. De auto werd de koning van de weg en zorgde voor verkeersslachtoffers. Om kinderen tegen de auto en andere gevaren van de straat te beschermen, werden speeltuinen omheind. Door de speeltuinen af te bakenen, raakten de gebruikers van deze plekken gescheiden van de rest van de stad. Met de scheiding van speeltuinen van andere delen van de stad verloor de speeltuin veel van zijn waarde als sociale ontmoetingsplek. Zoals het architectenduo Smithson in 1953 zei: 'The street is necessary to make socially vital life possible.'

Een debat over opvoeding en pedagogie

In dezelfde periode ontstond er een debat over opvoeding en pedagogie. Om verschrikkingen zoals de Tweede Wereldoorlog in de toekomst te voorkomen, moest de maatschappij 'goede' burgers voortbrengen. Het ontwerp van de maatschappij, zowel structureel als ruimtelijk, moest kinderen ondersteunen in het bekomen van bekwame burgers. Speeltuinen speelden een centrale rol in de opvoeding van kinderen en kwamen hierdoor sterk onder de aandacht. Onproductieve vrije tijd van kinderen en jongeren werd gezien als ongewenst. Volwassenen waren namelijk bang dat kinderen zich slecht zouden gedragen als ze te veel vrijheid kregen.

In deze tijdsgeest werd spelen gezien als iets dat zo productief mogelijk moest zijn voor de groei van kinderen tot goede burgers. Het ontwerp van speeltuinen sluit aan bij veranderende opvattingen over onze wereld. De kinderen van vandaag zijn de leiders en besluitvormers van morgen. Afhankelijk van hoe we hun toekomst zien, investeren volwassenen in de plekken waar kinderen hun tijd doorbrengen met een set van collectieve angsten, wensen of hoop. Als plekken die specifiek en bewust ontworpen zijn voor kinderen, zijn speeltuinen op een manier een soort idylle, een utopische verbeelding van de ideale samenleving van de toekomst.

Risicomijdend ontwerp versus 'free play'

Naast de beperkte speelbaarheid, werden speeltuinen steeds vaker gekenmerkt door een risicomijdend ontwerp. Risicomijdend ontwerp werd geproduceerd om risico's op verwondingen te vermijden of te beperken. Mogelijke gevaren werden omgezet in een reeks regels waaraan de speeltuinen moesten voldoen. Dit soort speeltuinen boden weinig ruimte voor interpretatie en creativiteit wat de positieve effecten van het spel ondermijnde. Het was namelijk wetenschappelijk bewezen dat "free play", of vrij, spontaan spel het meest gunstig was voor de ontwikkeling van een persoon. Free play vindt plaats in een boeiende en uitdagende ruimte. Mensen leren door hun eigen ervaringen, verkenningen en experimenten. Door kinderen de mogelijkheid te bieden om risico's te nemen, ontwikkelen ze een gezond begrip van hun eigen beperkingen en krijgen ze het vertrouwen en de besluitvormingsvaardigheden die nodig zijn om de uitdagingen van het volwassen leven aan te gaan. Tegenwoordig zijn speeltuinen helaas vaker het resultaat van een set strenge regelgevingen dan van de ambitie om free play te faciliteren. Het functioneren van de speeltuin als plaats om menselijke groei te stimuleren, gaat hierdoor verloren.

Een politiek spel: speeltuinen inzetten als machtsvertoon

Tegen het eind van de 20e eeuw waren speeltuinen volledig ingeburgerd in de stedelijke cultuur. In heel Europa, Amerika, de Unie van Socialistische Sovjetrepublieken (USSR) en het grootste deel van de wereld werden speeltuinen gezien als integraal onderdeel van de samenleving. Speeltuinen werden gretig gebouwd, zelfs in oorlogstijd. Tijdens de Koude Oorlog ontstond een bijzonder type van speeltoestellen dat zelfs een naam kreeg: 'Cold War playground equipment'.

De ontwerpen van deze speeltuinen waren gemodelleerd naar de politieke overtuigingen van politieke heersers en waren bedoeld om de nieuwsgierigheid en opwinding van kinderen over de Space Race aan te wakkeren. De speeltoestellen hadden de vorm van ruimtevaartuigen; zoals raketvormige objecten. Speeltoestellen uit de Koude Oorlog werden zowel in communistische als in kapitalistische landen gebouwd.

De speeltuin als waardevolle openbare ruimte

Op basis van de studie van het werk van Van Eyck en onderzoek naar andere historische gevallen, leerden we dat de reikwijdte van speeltuinen verder reikt dan het tijdelijke spel van een kind. Speeltuinen fungeren als openbare plaatsen die het sociale leven bevorderen, waar sociale kruisbestuivingen plaatsvinden en innovatieve ideeën worden gegenereerd. Openbare ruimtes zijn de fysieke manifestaties van de publieke sfeer en kunnen worden gezien als de essentie of identiteit van een stad. Het zijn de plekken waar mensen uit alle lagen van de samenleving ongeacht hun overtuiging of cultuur elkaar kunnen ontmoeten. Openbare ruimte is een gemeenschappelijk goed, iets wat we delen, iets collectief. Ruimtelijke vormgeving en sociale constructen creëren fysieke en mentale barrières die mensen tegenhouden een ruimte te betreden. Ontwerpen die verschillende gebruiken en gebruikers tolereren, genereert waardevolle plaatsen met een rijk socio-cultureel leven. Het accommoderen van vele soorten activiteiten, zowel passief als actief, en vele soorten mensen op dezelfde plek op hetzelfde moment, is daarom wat een succesvolle publieke ruimte onderscheidt van een die dat niet is. Een duidelijke opbouw en vormelijke eenheid nodigt een breed publiek uit de ruimte te gebruiken en maken toe-eigening mogelijk. Praktische, kleine details spelen in op de noden van specifieke gebruikersgroepen en maken dat ook deze zich thuis voelen en in hun behoeftes kunnen voorzien.

Spel, traditioneel gezien als een kinderlijke activiteit, is in deze case naar voren gebracht als een fundamentele menselijke handeling met een diepgaand transformatief potentieel. Het proces van spelen biedt ruimte voor toeval, verwondering en intuïtie, waardoor nieuwe omgangsvormen met het landschap kunnen ontstaan. Kunst vult deze aanpak aan door het creëren van gelaagde reflecties en het stimuleren van collectieve participatie. Samen vormen spel en kunst een dynamische methode om menselijke en niet-menselijke actoren met elkaar te verbinden en duurzame relaties op te bouwen.

kunst als instrument om de balans tussen mens en landschap te herstellen

Kunst biedt, net als spel, de unieke mogelijkheid om alternatieve omgangswijzen met de ruimte te verkennen en te realiseren. Kunst creëert namelijk een ruimte waarin mensen zich los kunnen maken van bestaande conventies, structuren en overtuigingen. Door deze vrijheid kunnen nieuwe mogelijkheden en alternatieve toekomsten worden verbeeld. Zo ontstaat een platform waarop uiteenlopende perspectieven zowel menselijk als niet-menselijk samen komen. Kunst biedt daarnaast de mogelijkheid om complexe relaties tussen mens en ruimte te vertalen naar beelden, geluiden en ervaringen die intuïtief begrepen en emotioneel ervaren kunnen worden. Kunst kan daarnaast ingezet worden om een groter doelpubliek te bereiken en zo de maatschappelijke betrokkenheid te vergroten.

Waar spel gericht is op spontaniteit, participatie en de kracht van het onverwachte, kan kunst worden ingezet om diepgaande reflectie, symboliek en esthetiek te combineren met maatschappelijke verandering. Verder kunnen bij kunstprojecten die gebaseerd zijn op participatie de lokale gemeenschap betrokken worden bij het herdefiniëren van de ruimte en ruimtegebruiken. Zo kunnen collectieve visies op een duurzame toekomst van de wijk gecocreëerd worden. Kunst fungeert als het ware als instrument dat de rechten van mensen en de integriteit van het landschap met elkaar in balans brengt. Door middel van spel en kunst wordt de kloof tussen mens en zijn omgeving overbrugt.

Net als spel biedt kunst een ruimte voor toeval, verwondering en intuïtie. Kunst alsook spel bezitten de kracht om onverwachte ideeën en oplossingen bloot te leggen die niet gevonden worden via traditionele wetenschappelijke of technologische benaderingen.

de Genkse context

Meerjarenbeleidsplan

“Het belang van kunst, cultuur en sport heeft zich op vele vlakken reeds bewezen: het versterkt de persoonlijkheidsontwikkeling, ontplooit talenten, het verhoogt het sociale kapitaal, het voedt lichaam en geest, het is belangrijk voor een sterke samenleving,...” (Meerjarenplan 2020-2025 - Stad Genk, z.d.)

Om te achterhalen hoe de ecologische, sociale en culturele waarden van Zwartberg verder versterkt kunnen worden, werd het “Meerjarenplan Genk 2020-2025” onderzocht. Op basis van de beleidsdoelstellingen met betrekking tot het verbeteren van het vrijetijds- en belevingsaanbod van de stad, werd een SWOT-analyse gemaakt. De hoofdthemas die onderzocht werden zijn talentontwikkeling, duurzaamheid, aandacht voor (kans)armoede en samenleven.

Zwartberg is een unieke wijk met een waardevolle identiteit met groot potentieel om natuur en cultuur sterker te verweven. Om de locatie van het masterproject te specificeren, wordt de stedelijke en landschappelijke context van Zwartberg verder onderzocht. In een eerste stap wordt de mogelijke impact van het project op wijkniveau van Zwartberg geëxploreerd. Vervolgens worden op basis van de bevindingen een perceel en zones gedefinieerd die op een groter detailniveau worden uitgewerkt.

Het stadsbestuur van Genk erkent het belang van kunst, cultuur en sport voor de persoonlijke ontwikkeling, het sociale kapitaal en de samenhang in de samenleving. Ondanks de grote en diverse aanbod in deze sectoren, blijkt de participatie van kansengroepen lager dan gewenst, met name in vergelijking met andere centrumsteden. Het aantal inwoners dat voldoet aan de beweegnorm is eveneens beperkt. Het aanbod aan cultuur- en sportactiviteiten wordt steeds breder, maar er is een blijvende behoefte aan een beter afgestemd aanbod dat aansluit bij de diversiteit van de Genkse bevolking. Er wordt daarnaast te weinig samengewerkt tussen verenigingen en actoren, waardoor kansen op gezamenlijk gebruik van infrastructuur verloren gaan. De focus van het beleid ligt daarom op het versterken van de samenwerking tussen verschillende sectoren en het verbeteren van de toegankelijkheid en bekendheid van het aanbod voor diverse doelgroepen (Meerjarenplan 2020-2025 - Stad Genk, z.d.).

S	W	O	T	more than-human (spel)
Strenghts	Weaknesses	Opportunities	Threats	
groot en divers aanbod aan sport en cultuur	lage participatiegraad van kansen-groepen	kwaliteitsvolle infrastructuur	financiële participatiedrempels voor kansarmen	natuur als speelelement inzetten om mensen met elkaar en met hun omgeving te verbinden
waardevolle natuur in en rond de wijken	amper 40% van de Genkenaren haalt de bewegingsnorm	levenslang sporten en bewe-gen van jongs af aan stimuleren	includeren van leeftijds- en doelgroepen die minder kansen hebben op sportdeelname, met inbegrip van gezondheidsproj.	
diversiteit aan unieke verenigingen	verenigingen en actoren kennen elkaar te weinig	kansen op samenwerking en samen gebruik van infra aangaan van nieuwe partnerschappen	afwegen van kosten maatschappelijke return	

Speelstraten als experimentele motoren

Een speelstraat is een straat die op bepaalde momenten wordt afgesloten voor doorgaand verkeer, zodat kinderen veilig op straat kunnen spelen. De organisatie vraagt om drie buurtbewoners die hekken plaatsen, toezicht houden en de buurt informeren. Naast het afsluiten van de straat kunnen extra speelmogelijkheden zoals een speelkoffer of springkasteel worden aangevraagd (Speelstraten - Jeugd in Genk, z.d.).

Speelstraten zijn tijdelijke interventies die een woonomgeving radicaal herdefiniëren. Waar straten doorgaans functioneel worden ingericht voor mobiliteit en verkeer, verschuift de speelstraat deze functie naar recreatie, ontmoeting en spel. De vergankelijke aard van de interventie brengt het veranderlijkheid, aanpasbaar en dynamisch karakter van zowel de natuurlijke als de gebouwde omgeving aan het licht.



Figuur 3.8
Hek en signalisatie van een speelstraat

(Speelstraten - Jeugd in Genk, z.d.)

Binnen het masterproject kunnen tijdelijke transformaties van de ruimte ingezet worden als een tactiek om alternatieve ruimtegebruiken te stimuleren en ondersteunen. Interventies kunnen gebruikt worden om bewustwording te creëren en een herinterpretatie van het landschap te bieden. Het concept van de speelstraat biedt zo een interessante basis voor de verkenning van hoe spel kan bijdragen aan een herwaardering van de relatie tussen mens en omgeving.

Het succes van een speelstraat is afhankelijk van een collectieve inspanning en wederzijds begrip binnen de gemeenschap. Een van de voorwaarden voor het creëren van een speelstraat is namelijk de akkoordverklaring van minimaal 66% van de huishoudens met het inrichten van de speelstraat. Daarnaast moeten gedurende het plaatsvinden van de speelstraat drie (meerderjarige) straatverantwoordelijken de organisatie in goede banen leiden. Het inrichten van de speelstraat kan zo de sociale cohesie tussen buurtbewoners bevorderen.

Spel nodigt uit tot nieuwsgierigheid, verwondering en improvisatie. Speelstraten kunnen op deze manier beschouwd worden als microkosmosen van nieuwe werelden. In het masterproject wordt onderzocht hoe spel ook op grotere schaal kan worden ingezet om ruimtegebruiken te herdefiniëren. De publieke ruimtes wordt zodanig ontworpen dat deze uitnodigen tot alternatieve interacties tussen mensen en hun omgeving waarbij een meer respectvolle en wederkerige omgang met het landschap aangemoedigd wordt

Hoewel het primaire doel van een speelstraat zich niet expliciet richt op ecologische duurzaamheid, draagt de interventie impliciet bij aan een heroverweging van het ruimtegebruik. Door de straat tijdelijk te bevrijden van autoverkeer, ervaren bewoners de kwaliteit van een autoarme of autovrije omgeving. Dit kan de draagkracht van duurzame projecten door de lokale bevolking vergroten of burgerinitiatieven doen ontspringen.

‘Genk op Gang’ en de ‘groene lijnen’

“Genk op Gang” is een initiatief van Stad Genk om de herontdekking en herbeleving van diverse wijken binnen de stad aan te moedigen. Deze herontdekking gebeurt aan de hand van een groene lijn, die doorheen de wijken loopt. Langs deze lijn zijn diverse verhalenborden, culturele initiatieven, kunstprojecten, ... te ontdekken. Daarnaast heeft het project als doel verbindingen tussen verschillende wijken en gemeenschappen te versterken.

Door middel van groene symbolen op de grond langs de lijn worden kunst -en cultuurlocaties, horecazones, verhalen uit de buurt, toekomstige stadsontwikkelingen en rustzones zichtbaar gemaakt. Ook alternatieve routes voor rolstoel- en buggygebruikers, skaters en fietsers worden op deze manier weergegeven. Concreet omvat het project twee routes van 6,2 km lang, de ene route beweegt zich door de wijk Waterschei en de andere baant zich een weg door het stadscentrum.

De routes zijn sinds juni 2024 te bewandelen en zullen tot twee jaar na de opening te ontdekken blijven. De groene lijn wordt daarnaast steeds opnieuw opgeladen met nieuwe energie, nieuwe (kunst)installaties, nieuwe bewonersinitiatieven en nieuwe events zoals concertjes.

Figuur 3.9
Genk op Gang plattegrond van de route door het stadscentrum



(Projects, 2024)

Informeren

De groene lijn, aangevuld met symbolen en verhalenborden, creëert bewustwording over de aanwezige sociale, culturele en ecologische waarden van het landschap. Lokale bewoners alsook bezoekers krijgen op deze manier kennis van de rijke identiteit van het landschap. Het landschap fungeert als een representator van verhalen en ambities en verbindt mensen met de geschiedenis en toekomst van hun omgeving.

Het idee van het landschap een stem geven en inzetten als medium voor storytelling zal ook in het masterproject toegepast worden als strategie. Naast tekstuele en grafisch elementen zullen hierbij landschappelijke elementen ingezet worden. Door middel van een strategische aanplanting en beheer van deze zullen verhalen en processen zichtbaar gemaakt worden.

Ecologische processen, waterstromen en organische plantengroei worden hierbij verbonden met sociale en culturele betekenissen. Op deze manier wordt getracht de verbondenheid tussen mens en het landschap te vergroten.

Activeren

De lijn fungeert niet enkel en alleen als informerend middel, maar ook als activator. Door middel van interventies naast de lijn alsook de vormgeving van de lijn worden speelse interacties met het landschap gestimuleerd.

In het masterproject zal geëxploreerd worden hoe interactieve installaties of zintuiglijke ervaringen mensen kan activeren tot actief participeren.

Figuur 3.10
Blik op de Groene Lijn



(Studio-tic, 2024)

Figuur 3.11
Wandelaars volgen de Groene Lijn



(Projects, 2024)

Ontmoeten

Naast het ondersteunen van persoonlijke ontdekkingstochten, vormt het project aanleidingen tot diverse sociale ontmoetingen. Door het creëren van gedeelde activiteiten en ruimtes naast de lijn, worden spontane interacties tussen verschillende groepen bevorderd.

In het masterproject worden speellandschappen ontworpen die sociale interacties aanmoedigen. Zit -en speelelementen worden vormgegeven opdat deze uitnodigen tot gesprek en samenwerking. De idee van het “spel als universele taal” vormt hierbij het conceptueel uitgangspunt.

Figuur 3.12
Ontmoetingsplek langs de Groene Lijn



(Projects, 2024)

De tarzanboom

Het heidelandschap dat we terugvinden in het natuurgebied in Opglabekerveld is het resultaat van een eeuwenlange wisselwerking tussen natuurlijke processen en menselijk beheer. Vandaag omvat het natuurgebied heide, landduinen en lichtrijke bossen. Heide is een cultuurlandschap dat ontstaat door onttrekking van voedingsstoffen door begrazing en afplaggen van zandige gronden. De landduinen in Opglabekerveld zijn ontstaan door verwaaiing na de overexploitatie of ontginning van de heidegebieden en zijn vandaag voor het merendeel gefixeerd door bebossing. Deze bossen werden in de vorige eeuw aangeplant ten behoeve van de mijn om te dienen als stuthout. Naast bossen met dennenbomen herbergt het gebied ook een populatie autochtone wintereiken die een overblijfsel zijn van een veel oudere bospraktijk, namelijk de traditionele beheersvorm van hakhoutstoven. Deze praktijk droeg bij aan de biodiversiteit, bood brandhout en bouwmaterialen en fixeerd opstuivend zand. Enkele van deze bijzonder hakhoutstoven bevinden zich in de randen van de wijken. Een ervan bevindt zich zo ter hoogte van het vliegveld van Zwartberg ten noorden van de Henri Forirstraat. Nabij de boom bevindt zich een voetbalterreintje en speelterrein “Air-plein”. Bij verschillende wijkbewoners en alle (oud-)leden van de Chiro van Zwartberg staat deze boom bekend als “de Tarzanboom”. De boom wordt sinds jaar en dag gebruikt als levend klim -en speelelement en kreeg zo zijn befaamde naam. De boom fungeert als oriëntatiepunt en drager van ruimtelijke identiteit. Naast zijn functie als speel -en ontmoetingsplek, is de boom eveneens een stille getuige van een eeuwenoude vorm van landschapsbeheer en kan daardoor beschouwd worden als een vorm van “levend erfgoed”.

De hakhoutstoof: een vertakt ecosysteem vol leven

Hakhoutstoven hebben hun uitzonderlijke vorm te danken aan de manier waarop de mens ze jarenlang heeft beheerd. Doordat hakhoutstoven regelmatig tot op de stam worden gekapt, ontstaan steeds nieuwe scheuten die vaak in verschillende richtingen groeien. Op deze wijze ontstaat een sterk vertakte boom waarbij takken vanuit de stam of de wortels oprijzen. Takken kruisen en overlappen elkaar en creëren een enorm dynamisch geheel dat perfect bruikbaar is om in te klimmen. Naast mensen worden ook andere soorten aangetrokken door de rijke structuur van de boom. Dit maakt van de hakhoutstoof een ecosysteem dat veel verschillende plant -en diersoorten samenbrengt.

Figuur 3.13
Hakhoutstoof in Klaverberg



(Wikipedia-bijdragers, z.d.)

Bomen, zoals de Tarzanboom, zijn geliefde speelelementen bij velen. Ze bieden schuilplaatsen, dienen als klimmateriaal en inspireren tot imaginair spel. Het intuïtief benutten van landschappen door kinderen toont een vindingrijk benutten van de ruimte die voorhanden is. De kinderen spelen hierbij niet alleen onderling met elkaar, maar tegelijkertijd spelen ze in op de aanwezige kwaliteiten van de omgeving. Ruimte voor spontaniteit, interpretatie en vrije invulling maken dat creatieve en innovatieve ruimtegebruiken natuurlijk ontspringen. Op deze manier worden door te spelen op, rondom en met de boom ecologische, sociale en culturele waarden met elkaar verbonden.

Naast de waarde van de boom op zich, creëert de boom als ruimtelijk element een plek en geeft het de ruimte een identiteit. Rondom de boom ontstaat namelijk een spel van sociale interacties en spontane ontmoetingen.

De boom staat voor verschillende gebruiken en wijze van toe-eigening toe en is zo een verwelkomende uitvalsbasis voor uiteenlopende gebruikersgroepen. In het masterproject wordt onderzocht hoe een plek zoals deze die ontstaat rondom de Tarzanboom niet alleen een speelse verbinding tussen mens en natuur faciliteert, maar ook een breder perspectief kan bieden op duurzaam landschapsbeheer en maatschappelijke betrokkenheid.

Kunst tonen, kunst maken, samenleven: historische en hedendaagse context in Genk

Uitstalling Art Gallery

Op 100 meter van de projectsite ligt Uitstalling Art Gallery. Een plek waar kunst, natuur en industrieel erfgoed samensmelten. Uitstalling is de Zuid-Afrikaanse term voor tentoonstelling. Het werd in 2019 tot leven gebracht door de oprichter, Danny Weckx. Hoewel aanvankelijk een zakenman, maakte Weckx's vurige passie voor het verzamelen van kunst hem tot een unieke en verfrissende stem in de galeriewereld. Zijn regelmatige zakenreizen naar Zuid-Afrika hebben hem in staat gesteld zich onder te dompelen in de unieke kunstscene van het land, een gebied dat hij ontdekte als grotendeels ondervertegenwoordigd en ondergewaardeerd in het westen. Weckx heeft het tot zijn missie gemaakt om deze ongelijkheid recht te zetten en de westerse percepties van Afrikaanse kunst te hervormen. Hij brengt zowel gevestigde als opkomende kunstenaars naar België. De galerie houdt vast aan een sociale verplichting om jonge, onbekende kunstenaars, inclusief die uit de townships, te presenteren. Zijn doel is om werken te presenteren die het publiek intrigeren, confronteren en raken, en uiteindelijk hun dagelijks leven verrijken.

De galerie omvat drie onderscheidende ruimtes: de GALLERY, de KUBE en de VILLA. De GALLERY, bescheiden van formaat, is een ruimte voor opkomende samenwerkingen en artistieke experimenten. De KUBE, met een museaal karakter, is een eerbetoon aan de 'white cube'-galerijesthetiek. Deze 'kunsttempel', versierd met bladgoud, herbergt grootschalige installaties en sculpturen, die cruciale tentoonstellingen in de carrières van kunstenaars laten zien. Tot slot dient de VILLA, gevestigd in een voormalige ingenieurswoning, als een intieme locatie voor tentoonstellingen, kunstenaarsgesprekken en de eigen collectiepresentaties van de galerie. De villa is omgeven door een tuin met buitensculpturen.

Uitstalling Art Gallery strekt zich uit voorbij België naar Poznań, Polen, waar de MAD-vestiging zich bevindt nabij de Magdalena Abakanowicz University of Arts. Deze locatie, strategisch gepositioneerd tussen Berlijn en Warschau, dient als een ideaal platform om kunstenaars aan de internationale scène bloot te stellen. Zowel in Genk als Poznań bevordert Uitstalling Art Gallery sterke samenwerkingen met kunstacademies, waardoor jonge kunstenaars een podium krijgen om te schitteren.

Figuur 3.14
Gallery en de Kube



(Uitstalling Art Gallery, z.d.)

Koen Vanmechelen

Een bijzondere kunstenaar die zijn uitvalsbasis in Genk en meer bepaald in de wijk Zwartberg heeft, is de Belgische kunstenaar Koen Vanmechelen. Vanmechelen gelooft in kunst als promotor van wederzijds begrip en als gids in de zoektocht naar antwoorden op de grote uitdagingen van de 21e eeuw, de relatie tussen natuur en cultuur en duurzame gemeenschapsofbouw.

LABIOMISTA, een uniek en multidisciplinair kunst -en natuurproject van deze kunstenaar, bevindt zich in de voormalige mijnwerkerswijk Zwartberg in Genk op 100 meter van het PLOT-hoofdgebouw. De naam “LABIOMISTA” betekent letterlijk “mix van leven” en weerspiegelt de centrale thema’s van het project: biodiversiteit, evolutie, en de interactie tussen mens, natuur en cultuur. “Het 24 hectare grote gebied van LABIOMISTA bestaat voor de helft uit vrije natuur. Het huisvest daarnaast ook de studio en het hoofdkwartier van de werking van Vanmechelen (The Battery), de gerestaureerde directeurswoning van de voormalige mijn en later zoo van Zwartberg, omgetoverd tot Villa OpUnDi en een in het oog springend poortgebouw (The Ark). Naast een openluchtexpositie met tal van levende kunstwerken en installaties, telt het verder een plaats voor workshops en educatie (LabOvo).

Figuur 3.15
De Villa



(Uitstalling Art Gallery, z.d.)

De bekende Zwitserse architect Mario Botta ontwierp The Ark en The Battery. Samen met Botta creëerde Vanmechelen een buitengewone serre (The Looking glass) en een enorme arendskooi als deel van zijn studio.” (Concept | LABIOMISTA, z.d.)

Koen Vanmechelen speelt met het idee van een stad in transitie. LABIOMISTA is een plek die leeft en waar lokale bewoners, kunstenaars, wetenschappers en andere creatievelingen samenkomen en samenwerken aan projecten. Het werk van Koen Vanmechelen draagt zo bij aan de vernieuwing van de stad, waarbij kunst, wetenschap, ecologie en cultuur met elkaar worden verweven. Vanmechelen’s werk speelt in op de ecologische en sociale uitdagingen van onze tijd en biedt tegelijkertijd een creatieve ruimte voor samenwerking en reflectie, net zoals de oude kunstenaarskolonies dat deden. Door zijn werk in Genk en andere projecten slaat Vanmechelen een brug tussen de historische waarde van kunstenaarskolonies en de hedendaagse ambitie om kunst en cultuur sterker te integreren in het dagelijks leven van de gemeenschap en het landschap.

Hoewel er geen specifiek residentieprogramma is, organiseert LABIOMISTA diverse evenementen, workshops en tentoonstellingen die openstaan voor samenwerking met kunstenaars en andere creatievelingen.

De Conservators

Voor de verzorging van de dieren op LABIOMISTA en de andere Open Farms werkt Koen samen met zorggroepen uit de buurt. In Genk werkt hij samen met de RegenbOog vzw en Covida in een natuurbelevingsproject. Jongeren met andere talenten zorgen als conservators met heel veel liefde voor de dieren en het park.

Figuur 3.16
Nachtje kamperen in LABIOMISTA



(Karolien Deprez, z.d.)

Het Ondenkbare Experiment

Elk jaar komen 24 jongeren uit verschillende landen samen op LABIOMISTA voor 'Het Ondenkbare Experiment'. Ze werken samen met Koen Vanmechelen en Pythia Chido Govera aan nieuwe ideeën en creatieve projecten en bouwen aan de 'bibliotheek van de toekomst'. 'Het Ondenkbare Experiment' richt zich specifiek tot jongeren; lokaal en internationaal. In verschillende 'chapters' nodigt het jongeren – uit alle richtingen, regio's, disciplines, maatschappelijke contexten - uit om vanuit LaMouseion mee na te denken over de vraagstellingen van vandaag en morgen. Geïnspireerd door de unieke omgeving van LABIOMISTA en 'Future Garden', het nieuwe ecologische complex, verkenden ze thema's als vrijheid, diversiteit en duurzaamheid.

Figuur 3.17
Het Ondenkbare Experiment



(LABIOMISTA, z.d.)

“Breaking the boundaries of clarity to come into a new reality”: Koen Vanmechelen

Het Ondenkbare Experiment is onderdeel van de Open University of Diversity (OpUnDi) en volgt de hieraan verbonden principes:

- 'Open': toegankelijk voor iedereen
- 'University': gericht op de uitwisseling van ideeën, verandering en groei
- 'Diversity': met diversiteit als de basis voor alle vormen van evolutie

Het project wordt megedragen door VUB, ULB, KULeuven, UHasselt, Global Campus of Human Rights, Mouth Foundation, OPUNDI Genk, en verschillende lokale partners.

ME, BEE & TREE, 3 juni 2020

ME, BEE en TREE is een verbindingsproject, waarin de bij de eerste directe brug vormt tussen LABIOMISTA en de buurt. Een luchtbrug van voedsel en verleiding. De bijenhuizen zijn gebouwd in samenwerking met jongeren van het Atlas College van Genk, naar een ontwerp van Koen Vanmechelen. De bijenvolkeren worden verzorgd door de imkers van de buurt.

Dit project is een sterk voorbeeld van hoe Koen Vanmechelen als kunstenaar samenwerkt met lokale gemeenschappen en kadert in de belofte om ook de inkomsten van LABIOMISTA te investeren met en voor de buurt.

Figuur 3.18
Bouwen van de bijenhuizen



(LABIOMISTA, z.d.)

Emile van Doren en het “station d'artistes Genck”

In een tijd waarin de natuur een onuitputtelijke bron van inspiratie was, bood het gevarieerde landschap van Genk een thuis voor talloze plein-airkunstenaars. Tussen 1840 en 1940 reisden honderden schilders naar deze streek om de schoonheid van de natuur op doek vast te leggen. Met de opening van de eerste Kempense steenkoolmijn in 1917 veranderde Genk echter langzaam in het kloppende hart van de regionale mijnbouwindustrie. Midden in deze transitie probeerden kunstenaars zoals Armand Maclot en Emile Van Doren het unieke landschap te behouden. Door het gebied op de toeristische kaart te zetten, hoopten zij het belang ervan te benadrukken en zo de opmars van de industrie af te remmen (Landschap en Kunst - Emile van Dorenmuseum, z.d.).

Het Emile Van Doremuseum

Vandaag de dag houdt het Emile Van Doremuseum, of “huis van landschap en kunst”, deze erfenis levend. Gevestigd in villa Le Coin Perdu, het voormalige woonhuis van Van Doren, vertelt het museum het verhaal van de landschapsschilders in verschillende tentoonstellingen. Ook geeft het museum tijdelijke kunstenaars de opdracht om nieuw werk te maken, geïnspireerd door het huidige landschap. Het Emile Van Doremuseum is op deze wijze een levend museum, dat niet enkel terugblijkt op het verleden en de landschapsschildertraditie van het station d’artistes Genck, maar ook een actuele en hedendaagse werking uitbouwt. Het landschap vormt steeds de centrale rol die verleden met heden en toekomst verbindt. Verder heeft het museum ook een residentiewerking voor hedendaagse kunstenaars. Kunstenaars in residentie worden hierbij uitgenodigd zich te laten inspireren door Genk en zijn landschap van vandaag. Het verleden fungeert als inspiratie en fundament, voor het ontwikkelen van een visie en project volledig ingebed in het hedendaags (kunst)landschap. De werking van het museum omvat verder ook de uitbouw van het visuele en artistieke geheugen van Genk ondergebracht in het erfgoeddepot in de stedelijke bibliotheek.

“EuroArt”, The European Federation of Artists’ Colonies

Vandaag de dag wordt Genk erkend door “EuroArt”, The European Federation of Artists’ Colonies, een organisatie die zich richt op het behouden en promoten van de erfenis van Europese kunstenaarskolonies. Zowel de historische context als de hedendaagse betekenis van de kolonies worden behartigd door de organisatie. Kunstenaarskolonies ontstonden in de eerste helft van de 19e eeuw, toen kunstenaars, met name schilders, naar het platteland trokken om de druk en normen van de academische kunstwereld te ontvluchten. Deze kolonies werden plaatsen van innovatie, experiment en een hechte verbinding met de natuur en het lokale leven (Artists’ Colonies – Euro Art, z.d.). Kunstenaarskolonies kunnen zo gezien worden als waardevolle samenlevingsvormen die tonen hoe duurzame relaties met het landschap vorm kunnen krijgen. EuroArt zich daarom in om deze kunstenaarskolonies en hun nalatenschap te bestuderen, te behouden en te vernieuwen. De organisatie werkt samen met lokale en internationale initiatieven om de invloed van deze kolonies op kunst en cultuur levend te houden.

Jester

Jester is een ontmoetingsplek voor hedendaagse kunst in Genk, waar kunstenaars werken, experimenteren en in dialoog treden met de gemeenschap. De organisatie, ontstaan uit de fusie van FLACC en CIAP, combineert residenties en tentoonstellingen om een vruchtbare omgeving te creëren voor onderzoek en uitwisseling. Gevestigd op C-mine, haalt Jester inspiratie uit de sociale en ecologische context van de regio. Het ondersteunt startende en internationale kunstenaars door hen werkplaatsen en begeleiding te bieden. Jester stimuleert kritische reflectie en samenwerking, waarbij zorg, diversiteit en duurzaamheid centraal staan.

Jester is, net zoals de nar, een gesprekspartner die geen eenduidige antwoorden biedt, maar in dialoog treedt met uitgesproken en minder gehoorde stemmen. De nar luistert aandachtig naar kunstenaars en curatoren, denkers en makers, burens en partners, om de maatschappij een meerstemmige, maar kritische spiegel voor te schotelen. Deze onverwachte ontmoetingen tussen kunstenaars en de gemeenschap, liggen aan de basis van onze genereuze en solidaire werking, waarbij iedereen wordt gehoord én bevraagd. Net zoals Genk aan het begin van de 20ste eeuw bekend stond als een station d’artistes verwelkomt Jester jaarlijks tientallen internationale kunstenaars om elkaar te ontmoeten en het getekende, postindustriële landschap samen te verkennen.

Jester onderschrijft de principes van zorg, diversiteit en duurzaamheid. Jester recupereert, recycleert en ontleent materialen om de overproductie en afvalstroom in de kunstensector tegen te gaan. Voor de selectiecriteria van kunstenaars maakt Jester geen onderscheid tussen gender, religie, achtergrond, nationaliteit of leeftijd. Op deze en vele andere manieren tracht de kunstorganisatie een steen(kool)tje bij te dragen aan een meer inclusieve, transparante en solidaire sector én wereld (Over Ons - Jester, z.d.).

Figuur 3.19
Digitale studio



(JESTER,z.d.)

Figuur 3.20
Keramiekstudio



(JESTER,z.d.)

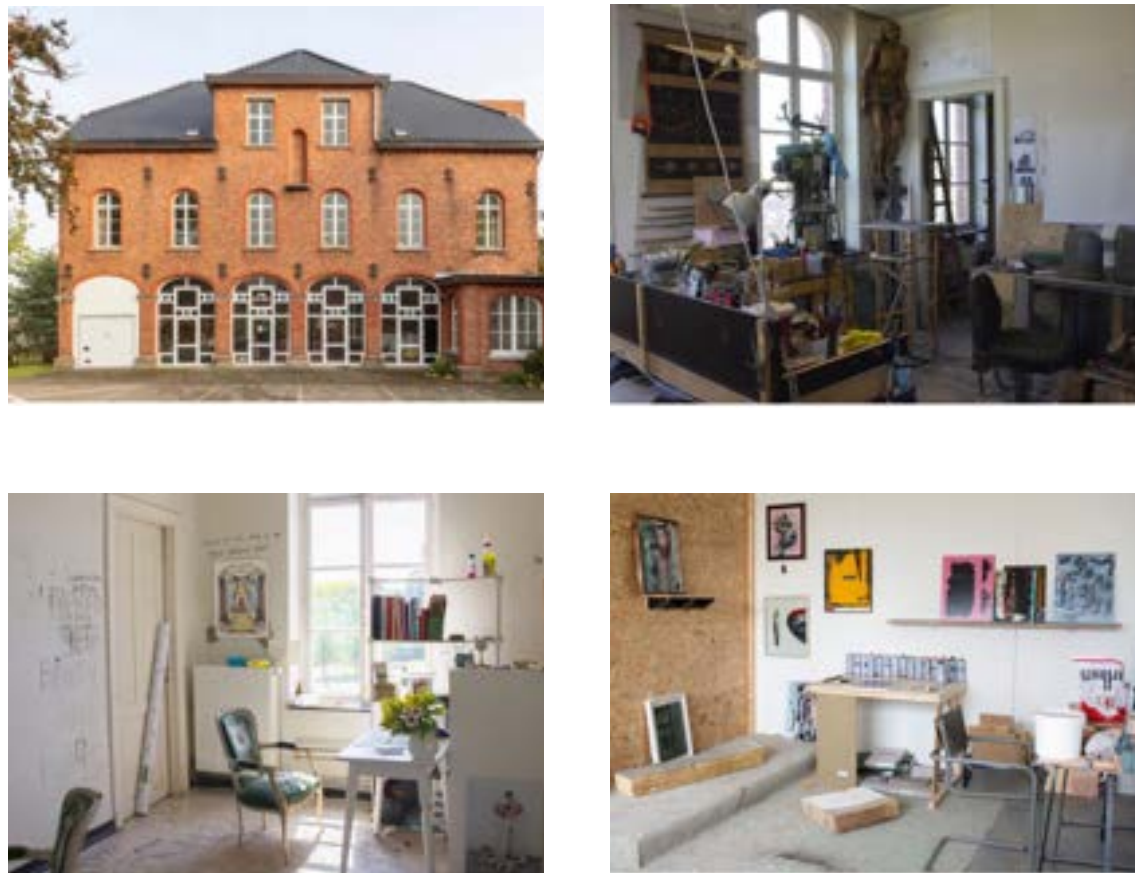
Kunstplaats Vonk

Kunstplaats Vonk is een non-profitorganisatie voor de kunsten die de ontwikkeling van beeldende en transdisciplinaire performancekunstenaars bevordert, met als doel duurzame professionele carrières op te bouwen. De organisatie heeft vestigingen in de steden Hasselt en Genk en biedt elk jaar werkruimtes aan meer dan 40 veelbelovende kunstenaars. In Genk is het voormalig kloostergebouw aan de Kloosterhof 2 in gebruik. De werkruimtes zijn voor korte, volledig betaalde en ondersteunde residenties en voor verhuur op lange termijn. Daarnaast biedt de organisatie een reeks activiteiten en projecten aan die kunstenaars ondersteunen op het gebied van artistieke ontwikkeling, netwerken, financiële ondersteuning en reflectie. Kunstplaats Vonk is niet alleen een ontwikkelingsplek voor kunstenaars, maar ook een partner in verschillende presentatie -en onderzoeksprojecten. De samenwerkingen zijn gericht op het delen van expertise, het vergroten van de zichtbaarheid en het opbouwen van een duurzaam netwerk (About & Contact, z.d.-b).

De gemeenschappelijke ruimtes en ruimtes tussenin zijn de plaats waar residenten en bezoekers elkaar ontmoeten. Ze zijn opgevat als open ruimtes die transformeren naargelang de aard van de sociale ontmoetingen. Een maaltijd delen, een tentoonstelling opzetten of een lezing geven, de ruimtes staan meervoudige gebruiken toe. Zo wordt de kloof tussen productie en presentatie in de kunsten verkleind, en een levendigere en diversere cultuur van co-creatie gecreëerd. Kunst wordt gezien als een sociale en democratische praktijk, waarbij enkel door middel van pluraliteit waardevolle en inclusieve perspectieven ontstaan.

- “open studios”: de ideale kans om elkaars werk te zien en erover te leren en zijn belangrijk voor publieke bewustwording van de artistieke praktijken, los van de tentoonstellingsruimtes
- “screenings”: films screenen en zo een moment creëren om (laagdrempelig) samen te komen met de gemeenschap
- “levend archief”: tentoonstellen en intereageren met werk van (ex-)residenten

Figuur 3.21
Voormalig kloostergebouw met ateliers en residenties



(VONK,z.d.)

PROJECTLOCATIE : PLOT-HOOFDGEBOUW

Stedenbouwkundige schaal

De keuze voor het PLOT-hoofdgebouw aan de Marcel Habetslaan 7 komt voort uit een analyse van de site en haar betekenis binnen de bredere stedelijke en landschappelijke context van Genk. De site bevindt zich op een uitzonderlijk kruispunt van verschillende systemen: fysiek, historisch en sociaal. Enerzijds ligt het gebouw op de grens tussen diverse woonwijken, elk met hun eigen karakter en culturele gelaagdheid. Dit zorgt voor een boeiend sociaal weefsel en maakt het project potentieel toegankelijk en relevant voor een breed publiek. Anderzijds grenst het terrein aan het voormalige Kolenspoor van de tijd van de mijnen. Vandaag wordt deze getransformeerd tot Spoorpark: een multifunctionele corridor die zich ontwikkelt als een ecologisch netwerk, een recreatief fietstraject en een duurzame mobiliteitsas. Het verbindt voormalige mijnsites en natuurgebieden doorheen de stad en provincie, en fungeert tegelijk als waterbuffer, groene habitat en ontmoetingsruimte voor bewoners en passanten. Deze positionering maakt het mogelijk om op een betekenisvolle manier bij te dragen aan de herwaardering van landschap als actieve ruimte voor ontmoeting, spel en creatie.

Figuur 3.22
Inplantingsplan



(Gijsenberg, 2025)

De aanwezigheid van LABIOMISTA in de nabijheid versterkt daarnaast het culturele klimaat waarin het project zich inschrijft. Deze nabijheid creëert kansen voor synergiën, kruisbestuivingen en collaboratieve trajecten tussen kunstenaars, buurtbewoners en toevallige passanten.

Ook de aanwezigheid van de moestuintjes aan de Arbeidsstraat biedt een unieke kans om op het kruispunt van natuur en gemeenschap te werken. Door deze gemeenschappen letterlijk te verbinden met het PLOT-perceel via paden, landschappelijke ingrepen en open structuren, wordt het project een levendig knooppunt waar informele uitwisseling en collectieve zorgpraktijken kunnen ontstaan. Deze verbindingen overstijgen het louter functionele: ze creëren nieuwe sociale ecologieën die resoneren met het opzet van de kunstenaarsresidentie.

Ten noorden van het perceel bevindt zich de Marcel Habetslaan, een krachtig landschappelijk element met een hoge ruimtelijke kwaliteit. De vijflidige bomenrij, de karaktervolle villa's uit het mijnverleden en de gelaagde vegetatie vormen een rijk decor en een historisch narratief dat het project een stevige visuele en symbolische verankering biedt. Deze laan is geen passieve achtergrond, maar een levende grensruimte waar verleden, heden en toekomst in dialoog gaan. De ligging aan deze laan versterkt het potentieel van het PLOT-hoofdgebouw om als ontmoetingsplek en culturele katalysator op te treden binnen deze omgeving.

Figuur 3.23
Zicht op het PLOT-hoofdgebouw vanaf de Marcel Habetslaan



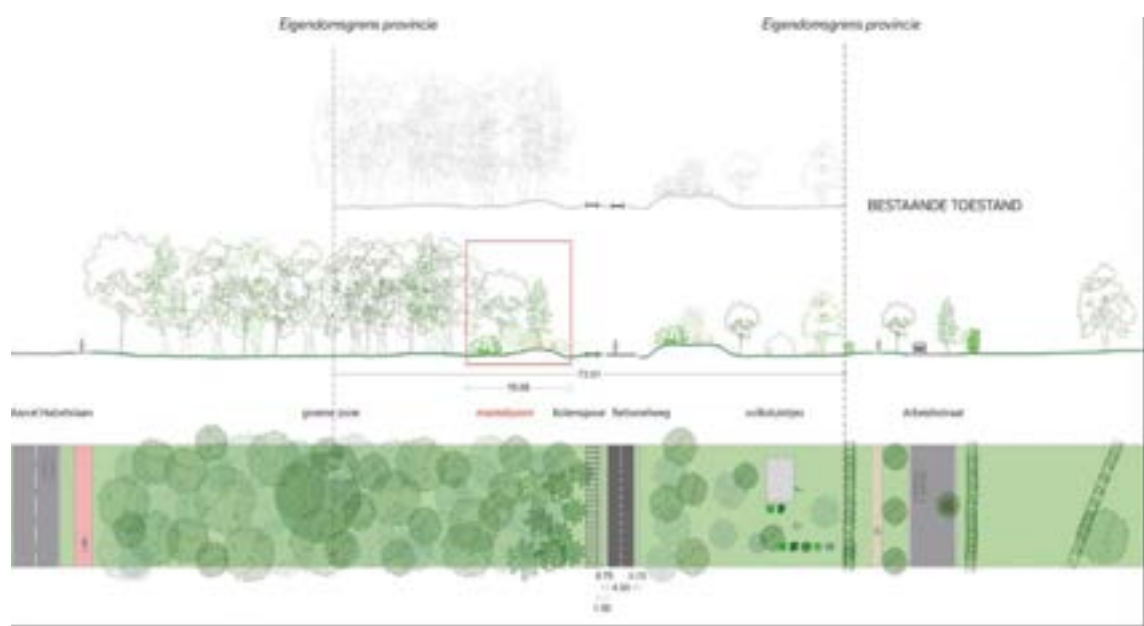
(Gijsenberg, 2024)

Figuur 3.24
Fietssnelweg en Kolenspoor achter het PLOT-hoofdgebouw



(Gijsenberg, 2024)

Figuur 3.25
Opbouw en dwarsdoorsnede fietssnelweg



(stad Genk, 2024)

Architecturale schaal

Figuur 3.26
PLOT-hoofdgebouw voor -en achtergevel



(Gijsenberg, 2024)

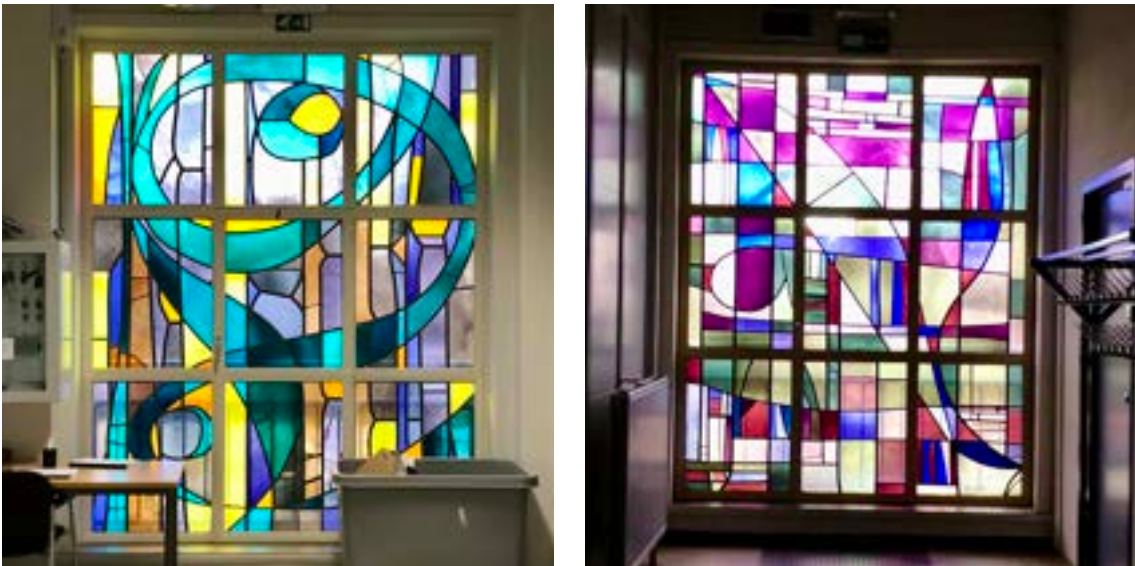
Het PLOT-hoofdgebouw heeft een rijke geschiedenis die nauw verbonden is met de steenkoolmijn van Zwartberg. Het werd in 1959 gebouwd en deed dienst als administratief gebouw van de mijn van Zwartberg. De directeurswoning en de ingenieurswoningen in de Marcel Habetslaan zijn ook nog een restant van die tijd. Een aantal van deze woningen zijn vastgesteld als bouwkundig erfgoed. Na de sluiting van de mijn in 1966 bleef het gebouw behouden en werd het in 1985 aangekocht door het Limburgse provinciebestuur. Sinds 1986 huisvestte het de activiteiten van het Provinciaal Opleidingscentrum voor Veiligheidsdiensten (PLOT), waar politieagenten, brandweerlieden en ambulanciers werden opgeleid. Door de jaren heen voldeed het gebouw niet meer aan de moderne eisen voor opleidingsfaciliteiten. In 2024 verhuisde het PLOT naar een nieuw opleidingsgebouw op de veiligheidscampus in Genk, waardoor het oude gebouw aan de Marcel Habetslaan 7 zijn functie verloor. Vanaf de lente van 2025 zal het gebouw leeg komen te staan.

De bestaande gebouwstructuur namelijk een betonskeletbouw biedt potentieel voor een waardevolle transformatie zonder de nood aan volledige afbraak. De aanwezigheid van een schietstand en een losstaand bijgebouw bieden mogelijkheden voor een gelaagd en gefaseerd ontwerpproces waarbij delen hergebruikt, getransformeerd en geherinterpreteerd worden.

Hoewel het PLOT-hoofdgebouw zelf géén beschermd monument of erfgoedobject is, bevindt het zich wel binnen een bredere historische en sociale context met erfgoedwaarde. Het gebouw maakt namelijk deel uit van het mijnverleden van Genk, dat een sterke stempel heeft gedrukt op de ruimtelijke identiteit en het collectief geheugen van de wijk Zwartberg. Deze context vormt geen juridische beperking voor ingrepen, maar wel een moreel en sociaal referentiekader waarin dit project zich bewust positioneert.

Achter het PLOT-hoofdgebouw bevindt er zich een ondergrondse aanbouw die in 1985 door de provincie Limburg werd gebouwd. In dit gebouw is een schietstand voorzien.

Waardevolle elementen aan het gebouw zijn de glasramen van Joost Maréchal, een Belgische kunstenaar, keramist, glazenier en schilder. Hij is pionier van de moderne kunstkeramiek in Vlaanderen. De abstracte glasramen zijn explosies van kleuren opgebouwd in vrije geometrische vormen.

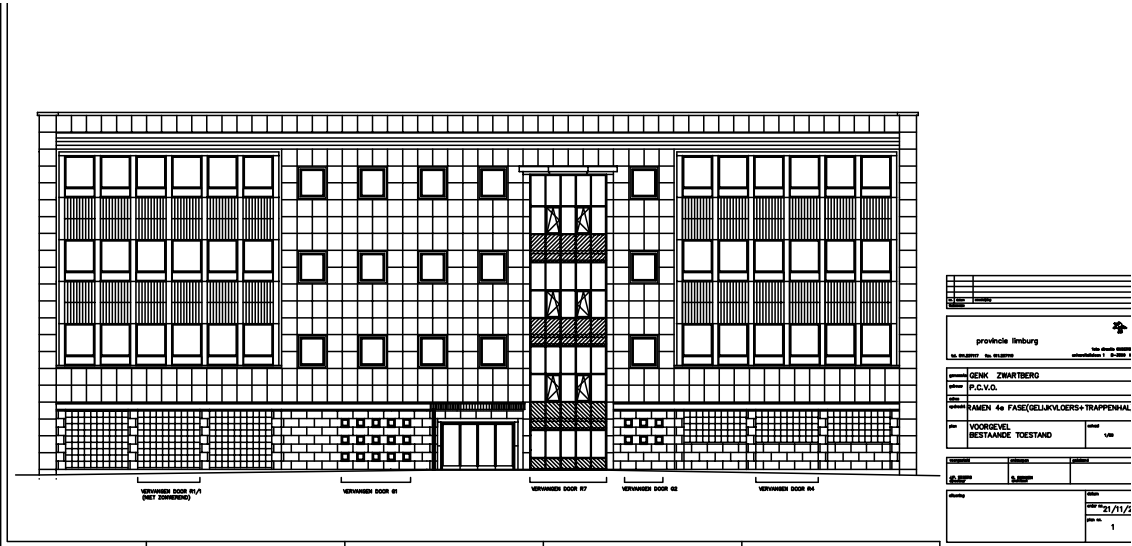


Figuur 3.27

Bestaande glasramen in de zijgevel van het PLOT-hoofdgebouw

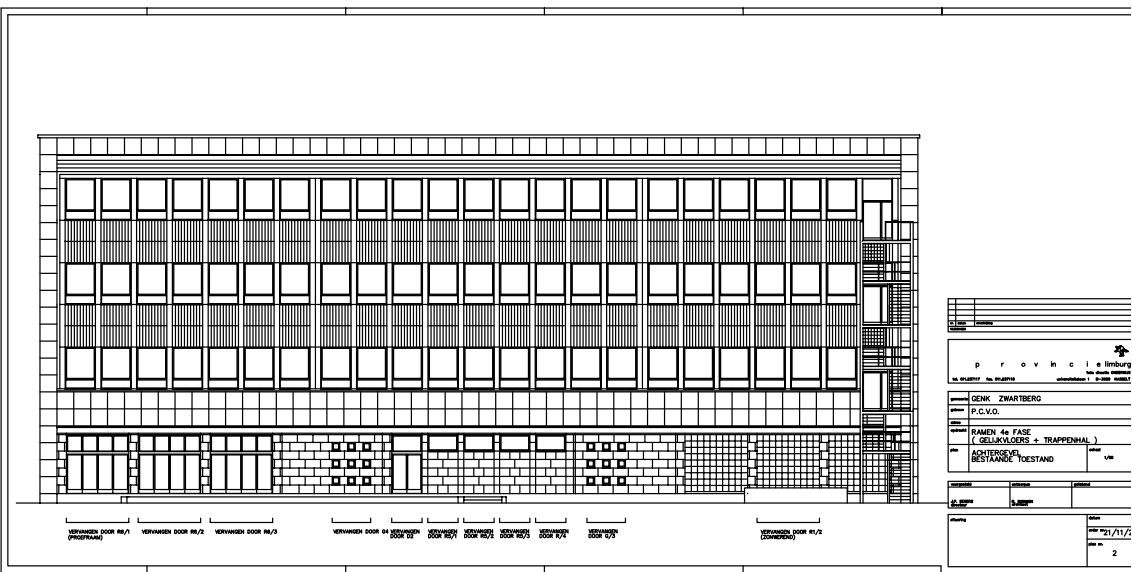
(Gijsenberg, 2025)

Figuur 3.28
Oude geveltekening PLOT-hoofdgebouw (voorgevel)



(Stad Genk, z.d.)

Figuur 3.29
Oude geveltekening PLOT-hoofdgebouw (achtergevel)



(Stad Genk, z.d.)

RUIMTELIJKE STRATEGIE

Relatie tot het masterplan

Het masterproject valt binnen het masterplan voor Zwartberg 'GROENBLAUW NET-WERK(T)'. Dit richt zich op het herstellen van het groenblauwe netwerk als een structurerend medium dat de verbinding tussen wijken herstelt, de ecologische samenhang versterkt en een balans creëert tussen mens en more-than-human. In het masterproject wordt de kracht van spel en kunst ingezet als middel om mensen opnieuw te verbinden met het landschap en elkaar. Het concept van "spelen als een fundamentele menselijke activiteit" fungeert als een strategie om de mens te heroriënteren in zijn relatie met de natuurlijke omgeving. Tegelijkertijd biedt kunst een platform om deze interacties te verdiepen en de opbouw van betekenisvolle relaties met elkaar en de omgeving te ondersteunen. Samen vormen spel en kunst een manier om de mens te (her)connecteren met het landschap en er duurzame relaties mee op te bouwen waarin onderlinge interacties en reciprociteit centraal staan.

Op basis van het masterplan 'GROENBLAUW NET-WERK(T)' werden een aantal ruimtelijke uitgangsprincipes voor het masterproject bepaald.

Innovatieve manieren van "zijn" ontdekken

Het masterproject implementeert spel als een tactiek om de verbinding tussen mens en landschap te herstellen. Door middel van speelse interventies worden bewoners uitgenodigd om hun omgeving op een nieuwe manier te ervaren, waardoor een groter bewustzijn en betrokkenheid ontstaat bij de natuurlijke omgeving. Deze aanpak draagt bij aan het versterken van de landschappelijke dynamiek, een van de kernambities van het masterplan.

Ecologische en sociale synergie

Waar het masterplan inzet op een evenwicht tussen ecologische ontwikkeling en menselijk gebruik, biedt dit project een praktische toepassing om dit evenwicht te bereiken. Spel creëert spontane ontmoetingen tussen mens en natuur, terwijl kunst de verbinding verdiept door een gelaagde reflectie op de complexiteit van deze interacties. Hierdoor ontstaat een platform waar ecologische en sociale belangen

Verbinding via participatie en collectieve creatie

Het masterplan benadrukt het belang van collectieve en kleinschalige interventies om een duurzame omgeving te creëren die daadwerkelijk geleefd en beleefd kan worden. Dit masterproject speelt in op de participatieve kracht van kunst om gemeenschappen te betrekken bij het herdefiniëren van hun ruimte. Via co-creatieve processen worden bewoners medemakers van een duurzame en veerkrachtige leefomgeving, wat de sociale samenhang vergroot.

Duurzame ontwikkelingen

In het masterproject staan niet het resultaat, maar het proces van ontwikkelingen centraal. Door ruimte te bieden voor toeval, verwondering en intuïtie worden alternatieve toekomstscenario's ontdekt. Deze open en flexibele benadering sluit perfect aan bij de ambitie van het masterplan om een stapsgewijs transformatieproces te faciliteren in plaats van het volgen van een rigide blauwdruk.

Het kolenspoor als verbindende katalysator

Het masterplan beschouwt het kolenspoor als een centrale ruggengraat in het groenblauwe netwerk. In het masterproject wordt dit spoor als een fysieke en symbolische ruimte gezien waar spel en kunst samenkomen. Hier worden tijdelijke installaties en interactieve kunstwerken gerealiseerd, die niet alleen de ecologische waarde benadrukken, maar ook een nieuwe betekenis geven aan de historische infrastructuur als verbindend element.

Verwondering, of de kracht van spel en kunst

Door kunst en spel te integreren in het ondersteunen van het groenblauwe netwerk, verrijkt het masterproject de ecologische en sociale dimensies van het masterplan. Het maakt het abstracte concept van more-than-human tastbaar en beleefbaar voor bewoners, waardoor betrokkenheid alsook bewustzijn worden vergroot. Het masterproject toont hoe speelse en artistieke interventies niet alleen de menselijke ervaring verrijken, maar ook bijdragen aan de dynamiek en veerkracht van het netwerk als geheel.

Ontwerpstrategieën : PLOT-hoofdgebouw als scharnier tussen natuur en cultuur en verankering van de mens met zijn omgeving.

De ruimtelijke uitgangspunten dienen als basis voor het verfijnen van de ontwerpstrategieën voor het PLOT-hoofdgebouw. Het gebouw wordt omgevormd tot een scharnier tussen natuur en cultuur en verankering van de mens met zijn omgeving. Onderstaande strategieën werden hiervoor uitgewerkt.

Zorgdragen: bestaande structuur en erfgoedwaarde

Hoewel het gebouw geen beschermd statuut heeft, wordt ervoor gekozen om het bestaande PLOT-hoofdgebouw niet te slopen, maar te transformeren tot een levend laboratorium voor spel, kunst en landschapsbeleving. De ruimtelijke kwaliteit van het bestaande gebouw wordt herkend als drager van het collectieve geheugen en krijgt een nieuw leven binnen een hedendaags programma. Hierbij worden oorspronkelijke structuurelementen (zoals de betonnen ribbenvloer) op een creatieve en circulaire manier hergebruikt, bijvoorbeeld als drager voor een zonnepaneelstructuur.

Materialiteit: zichtbare gelaagdheid van tijd

In het ontwerp wordt ingezet op het zichtbaar maken van de gelaagdheid van tijd. Het verleden wordt niet weggewerkt, maar blijft leesbaar in materiaalsporen en structuren. Deze gelaagdheid ondersteunt de kernambitie van het project: een plek ontwerpen waar de grenzen tussen mens en landschap, verleden en toekomst, maken en beleven vervagen. Zo ontstaat er een architectuur die niet verzwaart, maar verweeft. Het bestaande gebouw fungeert als primaire structuur: een robuuste en dragende ruggengraat. De nieuwe toevoegingen vormen een secundaire structuur: licht, flexibel en mee-evoluerend met het gebruik, de tijd en de seizoenen.

Korrelgrootte: inpassing in het landschap

Hoewel het perceel niet tot een beschermd erfgoedlandschap behoort, houdt het ontwerp rekening met de bredere omgeving van mijn cité. De schaal, korrel en ruimtelijke sfeer van de interventies worden hierop afgestemd. Er wordt een open, lichte en uitnodigende architectuur gecreëerd die zowel buurtbewoners als passanten prikkelt en nieuwsgierig maakt. Bijzondere aandacht wordt hierbij geschonken aan de natuur en relaties op basis van reciprociteit. Alternatieve omgangswijzen met elkaar en de ruimte worden geëxploreerd om een duurzame en inclusieve omgeving te creëren, een speellandschap.

Dynamiek: herwaardering door nieuwe betekenissen

Het gebouw wordt niet als een statisch gegeven beschouwd, maar als een uitnodiging tot dialoog en betekenisgeving. Door het gebouw open te stellen voor kunstenaars, buurtbewoners en bezoekers, ontstaat er een plek waar verhalen, herinneringen en nieuwe betekenissen met elkaar verweven worden. Kunstenaars fungeren hier als tijdelijke bewoners die het gebouw herinterpreteren en zo bijdragen aan de duurzame herbestemming van een erfgoedplek zonder formele bescherming.

Er wordt bewust voor gekozen om de erfgoedwaarde van het PLOT-hoofdgebouw en de bredere mijnsite niet louter juridisch te benaderen, maar vooral als een ruimtelijke en sociale opportuniteit. Door in te zetten op hergebruik, gelaagdheid en collectieve betrokkenheid krijgt het gebouw een nieuwe betekenisvolle rol binnen de wijk Zwartberg. Het wordt een open en uitnodigende plek voor ontmoeting en experiment, waar het verleden voelbaar blijft, maar tegelijk ruimte ontstaat voor toekomstige generaties. Door het gebouw niet te slopen maar radicaal te herinterpreteren, wordt het verleden van de plek niet gewist, maar omgevormd tot een drager van nieuwe betekenissen

De strategie van het masterproject kan worden samengevat in het verenigen van kunst en spel als doelstelling om de mens te (her)connecteren met het landschap. Zowel spel als kunst ondersteunen het exploreren van alternatieve horizonten. Spel fungeert als een intrinsiek tijdelijke praktijk die het veranderlijke karakter van de omgeving en de interacties tussen actoren benadrukt. Deze dynamische activiteit zorgt dat er aandacht wordt geschonken aan de voortdurend evoluerende aard van de ruimte. Kunst introduceert een gelaagde, poëtische en kritische dimensie, die tegelijkertijd inspireert, activeert en transformeert. Zo worden niet alleen de fysieke ruimtes waarin we leven, maar ook onze relaties met elkaar en met onze omgeving op fundamentele wijze herzien en getransformeerd.

ONTWERP

Programma van eisen

Functies

Het PLOT-hoofdgebouw wordt getransformeerd tot een levend laboratorium waarin natuurlijke processen, artistieke interventies en sociale interacties samenkomen. Door het opheffen van de scheiding tussen publieke en private sferen, ontstaat een ruimte waarin creatie en presentatie samenvallen. Dit project bouwt aan een gemeenschap die zich organiseert rond zowel menselijke belangen als de noden van het landschap, en draagt bij aan een duurzame toekomst gebaseerd op verbondenheid, verwondering en zorg. Een plek waar spel en kunst in elkaars verlengde liggen, waar de grenzen tussen creëren en ervaren, tussen mens en landschap, bewust vervagen.

Het bestaande gebouw wordt omgevormd tot een kunstenaarsresidentie met expositie- en cursusruimte. Zowel artiesten die gefascineerd zijn door de oude meesters van Genk zoals Emile Van Doren, alsook deze die geïntrigeerd zijn door hedendaagse artiesten zoals Koen Vanmechelen vinden hier een uitvalsbasis. De rijke ecologische en socio-culturele context van Zwartberg kan verder inspiratie geven. Daarnaast zorgen de artiesten op hun beurt voor een frisse wind bij de lokale gemeenschap. Op deze manier wordt een win-win situatie gecreëerd waarbij verschillende actoren samen nieuwe horizonten bewandelen.

De kunstenaarsresidentie fungeert als een plek waar kunstenaars, buurtbewoners en bezoekers hun creativiteit kunnen ontplooiën, met een sterke nadruk op het (her) ontdekken en beleven van het landschap. Zo ontstaat een ruimte waar de grenzen tussen creëren en ervaren, tussen mens en landschap, bewust vervagen.

Spel wordt gezien als een fundamentele menselijke activiteit die uitnodigt tot experiment, ontmoeting en collectief leren. Kunstenaars worden betrokken als onderzoekers en verhalenvertellers, die door hun tijdelijke aanwezigheid en open houding een voortdurende dialoog tussen mens en landschap activeren.

Residentieprogramma's zijn een essentieel onderdeel geworden van de carrièreontwikkeling van veel kunstenaars. De redenen voor deelname aan deze programma's zijn divers en de groep kunstenaars die eraan deelneemt, wordt steeds gevarieerder. Voor veel kunstenaars die net van de universiteit of het hoger onderwijs

komen, vormen residenties een eerste stap in hun professionele kunstenaarschap. Meer gevestigde kunstenaars gebruiken residenties als een gelegenheid om een 'time-out' te nemen, een pauze in te lassen of een nieuwe stap in hun carrière te zetten.

Het bestaande gebouw heeft een vloeroppervlakte van 850 m² en bestaat uit 4 bouwlagen. Het bouwprogramma bepaalt hoeveel m² er ingevuld gaat worden in de nieuwe situatie.

Er wordt ruimte voorzien om te verblijven, praktiseren (experimenteren) en exposeren. Dit vertaalt zich in onderstaand bouwprogramma:

- kunstenaarsresidenties: (4 kunstenaars)
 - slaapkamer : 4 x 19m²
 - badkamer : 2 x 14m²
 - Living/eetruimte/keuken : 97m²
- individuele kunstateliers : 4 x 44m²
- collectief kunstatelier : 88m²
- onderzoeksruimte : 90m²
- bibliotheek : 110m²
- workshopruimte : 92m²
- sanitair : 20m²
- fietsenstalling : 48m²
- berging : 25m²
- tuinberging : 22m²

Buitenomgeving

Het ontwerp van de buitenomgeving vertrekt vanuit vijf uitgangspunten die natuur, spel en maatschappelijke meerwaarde verbinden.

1. Behoud en versterking van natuurwaarden
2. Combineren van natuurbeleving en ontspanning
3. Groen en blauw: biodiversiteit en waterbeheer
4. Inspelen op maatschappelijke noden
5. Vlotte doorstroom en toegankelijkheid

1. Behoud en versterking van natuurwaarden

De bestaande ecologische kwaliteiten worden behouden en versterkt via een extensief beheer. Hakhoutstoven en gevlochten heggen dragen bij aan een gevarieerd en ecologisch waardevol landschap.

2. Combineren van natuurbeleving en ontspanning

Spel en natuur worden met elkaar verweven. Verspreid in het park komen objecten die op verschillende manieren kunnen worden gebruikt, zowel functioneel als speels. Bewegwijzering en educatieve panelen ondersteunen de beleving en vergroten het bewustzijn.

3. Groen en blauw: biodiversiteit en waterbeheer

Er wordt ingezet op een grote diversiteit aan voornamelijk inheemse soorten. Hemelwater wordt beheerd volgens de Ladder van Lansink: maximaal hergebruik en lokale infiltratie via onverharde en halfverharde oppervlakken. Waardevolle bomen en planten krijgen meer ruimte waardoor de toegankelijkheid voor mensen en dieren vergroot. Er wordt ingezet op een diversifiëring van het landschap waardoor verschillende micro-klimaten ontstaan. Dit vergroot de biodiversiteit en maakt dat fauna en flora zich kunnen vestigen.

Ecologische waardevolle bomen -en plantensoorten worden aangeplant met het oog op het bevorderen van de biodiversiteit. Er wordt hierbij maximaal ingezet op inheemse en klimaatrobuuste soorten.

4. Inspelen op maatschappelijke noden

Het project is een plek om te ontmoeten, samen te komen, samen te spelen en tot rust te komen. Picknickplaatsen, een BBQ-zone, een mijmerweide, een beeldebos, een klauterzone en onbestemde zones krijgen allemaal hun plek in het plan.

5. Vlotte doorstroom en toegankelijkheid

Een centrale trage verbinding doorkruist het park en is geschikt voor fietsers, skaters én rolstoelgebruikers. De verharding blijft halfopen om infiltratie mogelijk te maken zonder toegankelijkheid te verliezen.

Bestaande elementen

Bestaande elementen worden in het nieuwe ontwerp opgewaardeerd.

- De bestaande luchtschacht wordt een groene patio die het kunstatelier van natuurlijk daglicht voorziet.
- De oude keldermuren vormen de robuuste drager voor diverse nieuwe lagen.
- Inspelend op de huidige klimaatuitdagingen wordt er een wateropslagtank in de kelder gecreëerd. De bestaande betonnen worden versterkt en krijgen een waterdichtingsbehandeling. Op deze manier wordt een buffervolume gecreëerd.
- Tot slot bevindt ook de technische ruimte zich op dit niveau. Hier bevinden zich de warmtepompen, boilers, buffervaten, sanitaire warmtebereiding en een ontkalker.
- Het dak van de ondergrondse aanbouw, de voormalige schietstand, wordt verwijderd en de ruimte wordt getransformeerd in een zit-, speel- en beleefput. Deze ingreep is een bewuste keuze die zowel symbolisch, landschappelijk als functioneel is. De contouren van de voormalige schietstand blijven leesbaar. De binnenwanden worden een ideale habitat voor fauna en flora.

Speellandschap

De put als landschappelijke ingreep

De schietstand, een ruimte die ooit geassocieerd was met geslotenheid, controle en geweld, wordt letterlijk en figuurlijk opengebroken. Door het dak te verwijderen wordt het een uitnodigende en toegankelijke publieke ruimte en drager van betekenissen. Het wordt een plek van spel, dialoog en verbeelding. De ingreep creëert een put in het landschap die fungeert als een intermediair tussen architectuur en natuur. Door het openen van het dak wordt de ondergrondse ruimte visueel en fysiek verbonden met de hemel, het weer en het veranderende daglicht. Dit sluit perfect aan bij het idee van het project als een “levend laboratorium”, waar natuurlijke processen en menselijke interacties samenkomen.

De put vormt een microklimaat, waarin wind alsook de andere weerslementen anders zijn dan bovengronds. Het spel van zonnestralen en schaduw speelt hier een verschillend spel dan elders. De robuuste betonnen wanden krijgen voor het eerst zonlicht te zien en kunnen door hun hoge inertie warmte opslaan en weer afgeven.

Een ideale habitat voor de muurvaren, muurbloem, muurleeuwenbek of gele helmbloem. De biodiversiteit wordt hiermee bevordert. Daarnaast vormt dit microklimaat voor de mens een bijzondere zintuiglijke ervaring die uitnodigt tot verwondering en spel.

Door de ondergrondse ruimte te herbestemmen als speel- en zitruimte, ontstaat er een plek waar kinderen, buurtbewoners en kunstenaars vrij kunnen bewegen, creëren, experimenteren en ontmoeten. De diepte creëert een beschutte plek, een soort amfitheater, die spontane performances, workshops of intieme conversaties mogelijk maakt. Hier kunnen kunstenaars en bewoners samen verhalen maken en delen, in een omgeving die verbeelding en participatie stimuleert.

Deze ontwerpingreep draagt bij aan de transformatie van het plot-hoofdgebouw in een speellandschap, waar kunst en landschap samen spelen.

Bomen als speelstructuur: herintroductie van hakhoutbeheer

In het project worden op zorgvuldig bepaalde posities drie eikenbomen (*Quercus robur*) aangeplant en beheert volgens de principes van hakhoutbeheer. Dit traditionele beheer, waarbij bomen periodiek worden afgezet om uit hun stronken opnieuw uit te lopen, zorgt voor een sterke verworteling. De bomen krijgen de ruimte en tijd om uit te groeien tot robuuste, meerstammige structuren die uitnodigen tot klimmen, verstoppert, hangen, ontdekken. Zo ontstaat een levend speelobject dat letterlijk meegroeit met de gebruikers, jaar na jaar. Deze speelse interactie met natuur vormt een tactiele herverbinding tussen mens en landschap.

Het landschap als levend proces : extensief groenbeheer

Het perceel wordt volledig onthard. Alle parking, betonverhardingen en stoepen verdwijnen en maken plaats voor een bodem die opnieuw kan ademen en evolueren. In plaats van een aangelegd park wordt er extensief groenbeheer toegepast. Dit is een minimale vorm van menselijk ingrijpen waarbij spontane vegetatieontwikkeling haar natuurlijke verloop kan gaan.

Door de successiestadia bewust niet te onderbreken, ontstaat een landschap dat zich langzaam maar onvermijdelijk ontwikkelt van kale bodem tot loofbos. Deze gelaagde vegetatieontwikkeling wordt niet gezien als wildgroei, maar als architecturaal en educatief instrument. In het eerste jaar zal pioniersvegetatie het terrein bedekken: kleurrijk, laag en uitnodigend voor insecten. Na enkele jaren zal een graslandvegetatie ontstaan, met margrietten, wilde marjolein en vlinders. Dit landschap zal vervolgens langzaam veranderen in een ruigte, waarin hoge kruiden het terrein domineren, een voedselbron voor vogels en kleine zoogdieren. Hierna zal struweel zich ontwikkelen: jonge bomen, bramen en vlier vormen hierbij een beginnende bosstructuur. Uiteindelijk ontstaat een bosvegetatie met schaduwrijke plekken en natuurlijke beschutting. Elk stadium biedt andere vormen van spel, ontmoeting, stilte en ontdekking, het landschap is in constante dialoog met de gebruiker. Op deze manier wordt een landschap gecreëerd dat meegroeit met haar bewoners. Natuurlijke processen als vorm van ontwerp krijgen een herwaardering. In plaats van het landschap te beheersen, laat ik als architect het landschap gebeuren. Niet vanuit onverschilligheid, maar vanuit vertrouwen in de intelligentie van natuurlijke processen en de kracht van trage verandering. De ingreep is dan ook geen statisch ontwerp, maar een open systeem: het PLOT-terrein wordt een plek waar tijd en natuur zelf ontwerper zijn. In dit kader wordt het gebouw niet slechts herbestemd, maar herverweven met het landschap en zijn bewoners. Zo ontstaat geen tuin, maar een levend landschap, een speellandschap, wild, rijk, veranderlijk, en open voor alle vormen van spel, rust, verwondering en collectiviteit.

Figuur 3.30

Abstractie verbinding ondergronds en bovengronds niveau



(Gijsenberg, 2025)

Voor een sterke inbedding van het masterproject in de bestaande context, werd ingespeeld op aanwezige infrastructuurlijnen in het landschap. Het project fungeert als schakel tussen de Marcel Habetslaan in het noorden en het Kolenspoor en Arbeidsstraat in het zuiden. Door middel van diverse paden worden verschillende routes gecreëerd doorheen het volledige perceel. Verder wordt het voormalige hindernissenparcours in het oosten opgeladen met bijkomende functies, waaronder een artistiek beeldenbos. Zo worden kunst, landschap en spel verenigt.

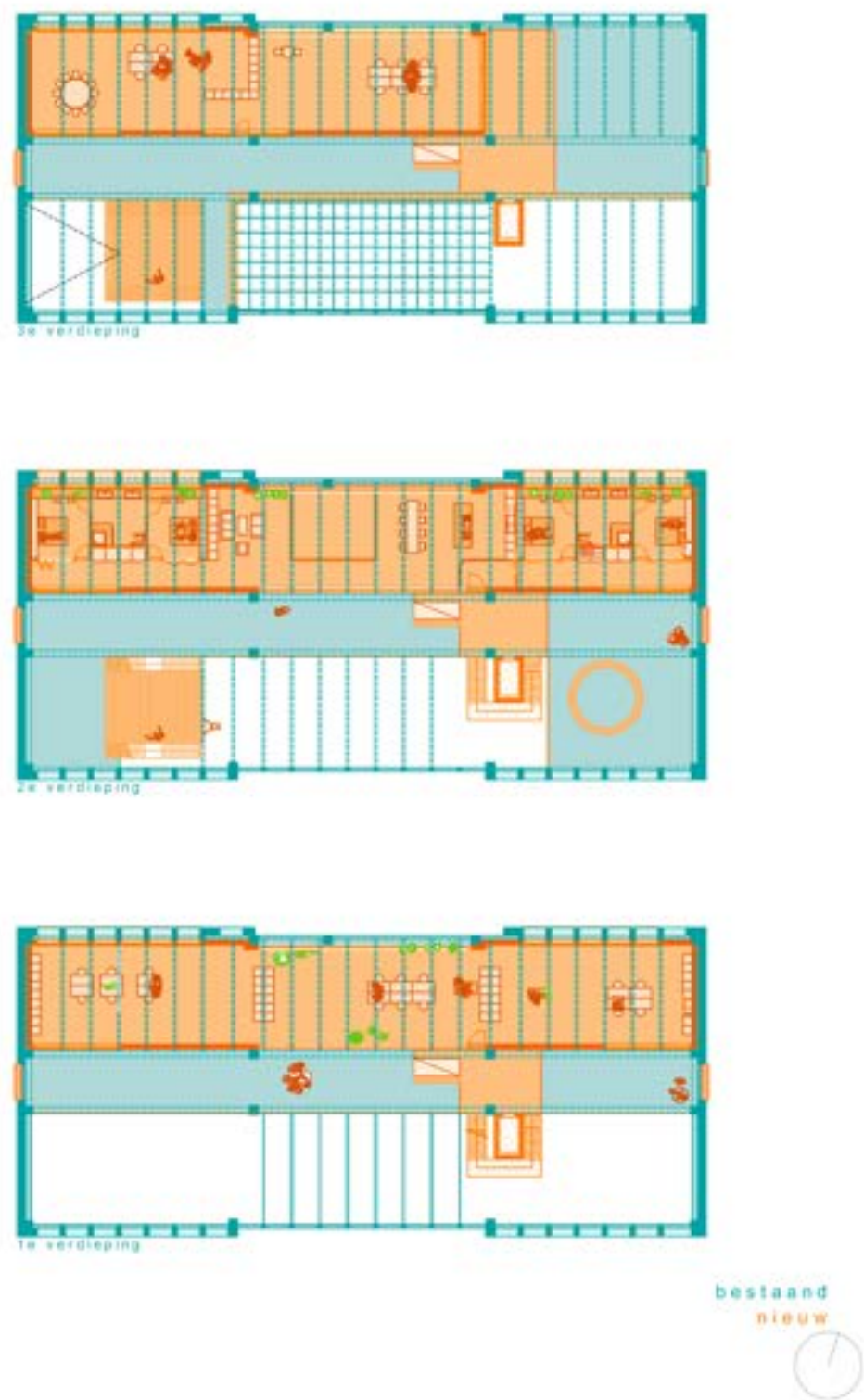


Ter verduidelijking van het samenspel tussen bestaande en nieuwe elementen, werd gewerkt met een kleurcode. Bestaande elementen zijn weergegeven in het turuoise en nieuwe elementen in het oranje.

Figuur 3.31
Inplantingsplan: perceel van het PLOT-hoofdgebouw als N-Z verbindgas tussen de Marcel Habetslaan en het Kolenspoor

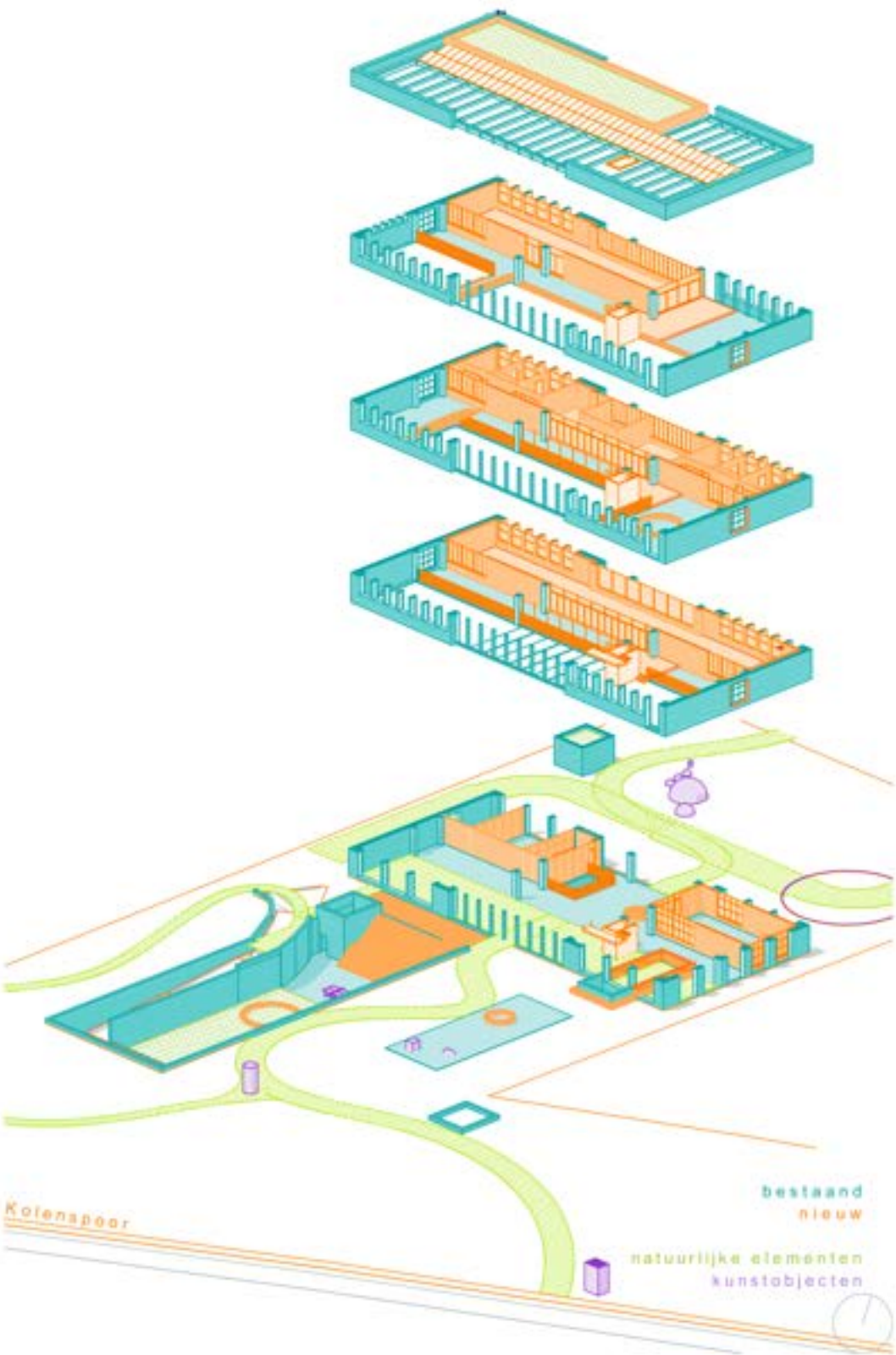


Figuur 3.32
Grondplannen



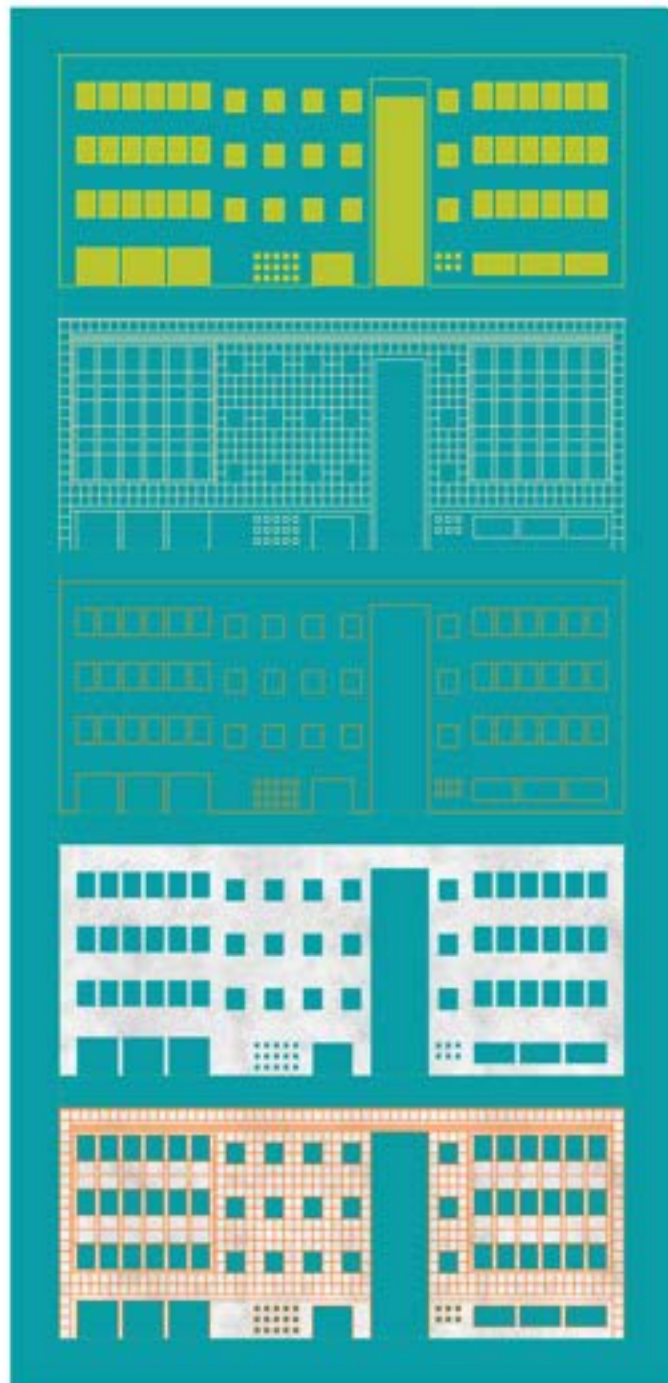
(Gijsenberg, 2025)

Figuur 3.33
Exploded view



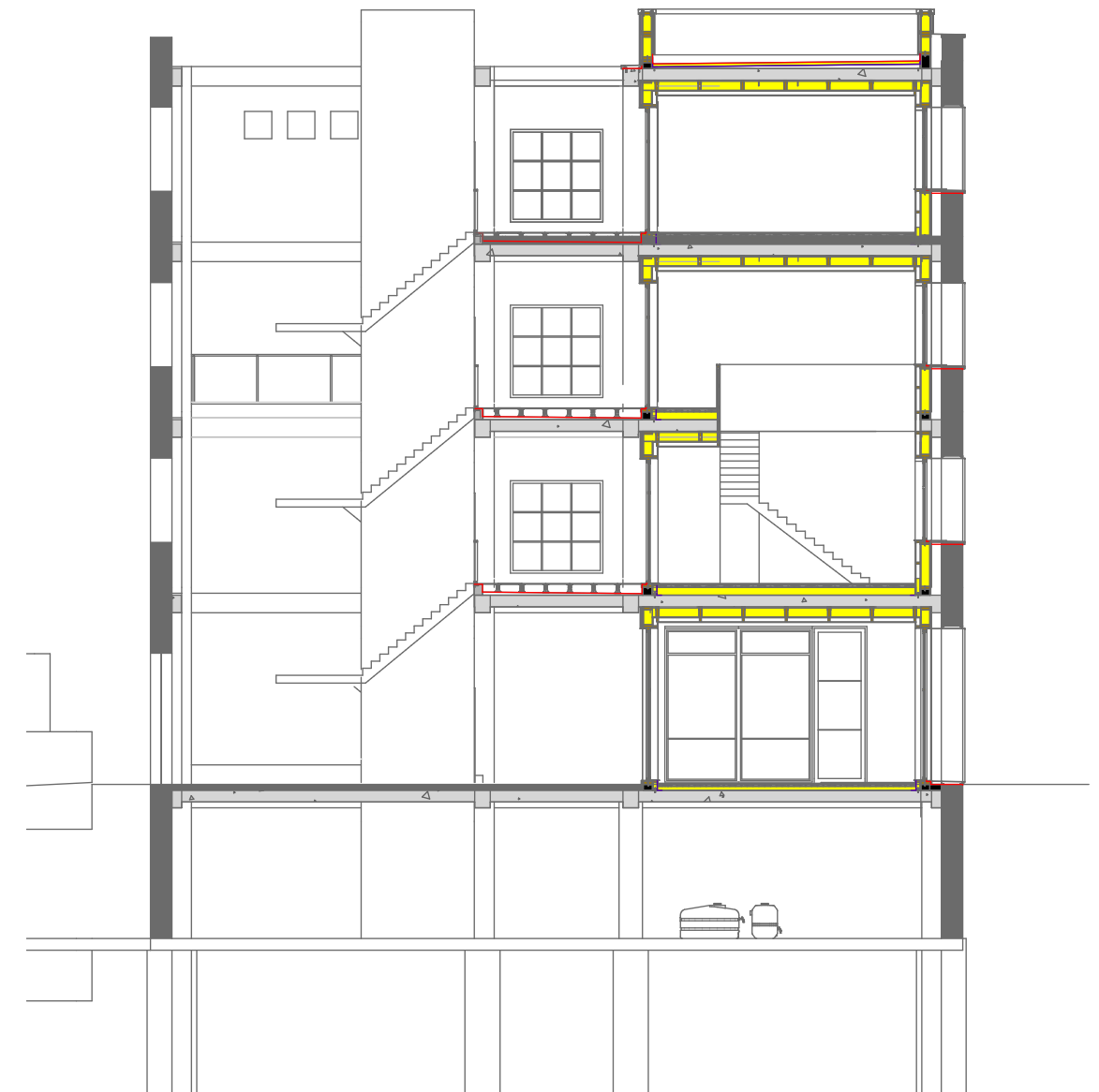
(Gijsenberg, 2025)

Figuur 3.34
Gevelanalyse



(Gijsenberg, 2025)

Figuur 3.35
Constructieve snede



In het project worden op de verschillende niveau's houten invullingen geplaatst. De nieuwe volumes zijn noordelijk gepositioneerd. Hierdoor kan indirect daglicht uit het noorden de ruimtes voorzien van diffuus licht. Verder worden directe zonnestrallen uit het zuiden gebroken door de afstand van de nieuwe volumes tot de bestaande zuidgevel. Op deze manier worden optimale lichtomstandigheden gecreëerd voor het beoefenen van kunst.

Naast een lichtscherm en circulatiezone, fungeert de ruimte tussen de nieuwe en bestaande structuur als een overgangszone waar verschillende micro-klimaten ontstaan. Hier vinden verschillende activiteiten plaats, van een buitenexpo, tot een openluchtscreening, tot relaxen in de hangnetten opgehangen aan het bestaande betonnen skelet.

(Gijsenberg, 2025)

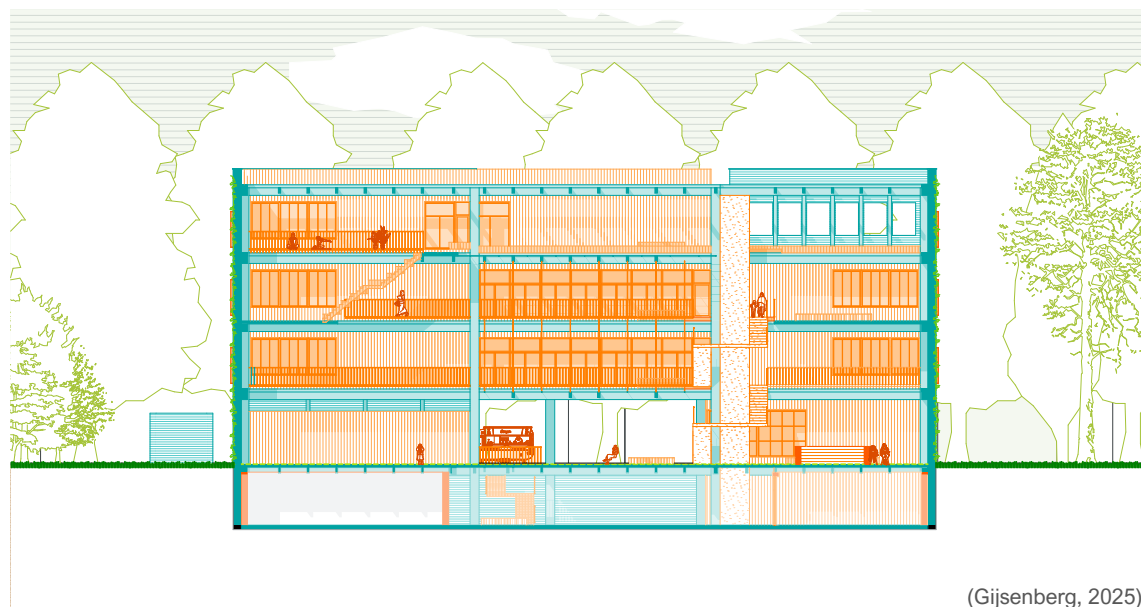
Figuur 3.36
Doorsnede noordgevel



Figuur 3.37
Noordgevel



Figuur 3.38
Zuidgevel



(Gijsenberg, 2025)

Figuur 3.39
Oostgevel



Figuur 3
Doorsnede westgevel



(Gijsenberg, 2025)

Referentiebeelden



Figuur 3.41
Materialisatie hout



(G1203 – GAFPA, z.d.-b)

Figuur 3.42
Nieuw schrijnwerk in bestaande structuur



(Vanden Eeckhoudt-Creyf Architectes, z.d.)

Figuur 3.43
Samenspel natuurlijke en kunstmatige elementen



(Adventure Playgrounds, z.d.)

Figuur 3.44
Speelweefsel



(Admin, 2021)



CASE 4



Door Estée Scavone

DE ENERGIEKE WIJK

Een tuinwijk voor de toekomst

Figuur 4.1

Foto van maquette



(Scavone, 2025)

ENERGIE ALS 'MORE-THAN-HUMAN'-ACTOR

De relatie tussen mens en omgeving is een kernpunt in hedendaagse discussies over duurzaamheid en energietransitie. In deze context biedt het concept 'more-than-human' een waardevol perspectief. Het benadrukt dat niet-menselijke actoren, zoals natuur, materialen en energie, een actieve rol spelen in onze leefomgevingen. Dit uitgangspunt is nauw verweven met de vraagstukken die centraal staan in dit onderdeel, namelijk de energietransitie in tuinvijken en hoe deze inclusiever kan worden vormgegeven.

Tuinvijken, gebaseerd op het visionaire Garden City-model van Ebenezer Howard, combineren natuur en stad (Ward, 1992). Hoewel deze wijken historisch ontworpen zijn als huisvesting voor mensen, erkennen ze ook impliciet het belang van natuurlijke elementen zoals groen, licht en lucht voor het welzijn van de bewoners. In de periode waarin het model van Howard werd ontwikkeld, lag de nadruk waarschijnlijk niet expliciet op het 'more-than-human'-concept. Toch biedt het model aanknopingspunten met hedendaagse contexten. Het maakt dat dit tuinvijkconcept een ideale case is voor het onderzoeken van een bredere, meer geïntegreerde visie op duurzaamheid waarin menselijke en niet-menselijke actoren gelijkwaardig worden betrokken. De oorspronkelijke ontwerpprincipes, zoals harmonie, coöperatief eigendom en gemengde functies, kunnen een fundament bieden voor een energietransitie die niet alleen technisch effectief is, maar ook sociaal rechtvaardig en ecologisch bewust (Ward, 1992).

Energie speelt hierin een sleutelrol. Het is meer dan een abstracte krachtbron; het is een actieve speler die invloed uitoefent op onze levenskwaliteit, ethiek en de inrichting van onze wijken (Bridge et al., 2013). In de huidige energietransitie zien we echter dat voordelen vaak ongelijk verdeeld zijn, wat bestaande sociale ongelijkheden versterkt (Bruggeman, 2023). Door energie als een 'more-than-human'-actor te benaderen, kunnen we nadenken over oplossingen die verder gaan dan individuele maatregelen. Collectieve en wijkgerichte benaderingen maken het mogelijk om menselijke en niet-menselijke behoeften op elkaar af te stemmen en de energietransitie toegankelijker en inclusiever te maken.

Deze onderzoekscase verkent hoe de energietransitie in de Zuiderwijk, een tuinvijk in Zwartberg, Genk, die vandaag de dag voor grote energie-uitdagingen staat, kan worden gerealiseerd met aandacht voor sociale inclusie. Het onderzoek plaatst deze lokale uitdagingen binnen het bredere 'more-than-human'-kader, dat erkent dat de toekomst van onze energie niet alleen een technische, maar ook een ecologische en maatschappelijke kwestie is. **Hoe kan ruimtelijk ontwerp in een tuinvijk een hefboom zijn voor een inclusieve energietransitie in een sociaal kwetsbare context?**

ENERGIETRANSITIE ALS AANLEIDING

Energiegebruik in Vlaanderen

De Europese Commissie heeft Vlaanderen de verplichting opgelegd om de uitstoot van broeikasgassen met 80 tot 95% te reduceren. Zowel een reductie van energieconsumptie als een transitie in het energiesysteem naar hernieuwbare bronnen is een noodzaak (Labo Ruimte, 2015).

We staan voor de grote uitdaging om CO₂- en andere broeikasgasemissies volledig te reduceren. Hierbij speelt de (bestaande) gebouwde omgeving een cruciale rol.

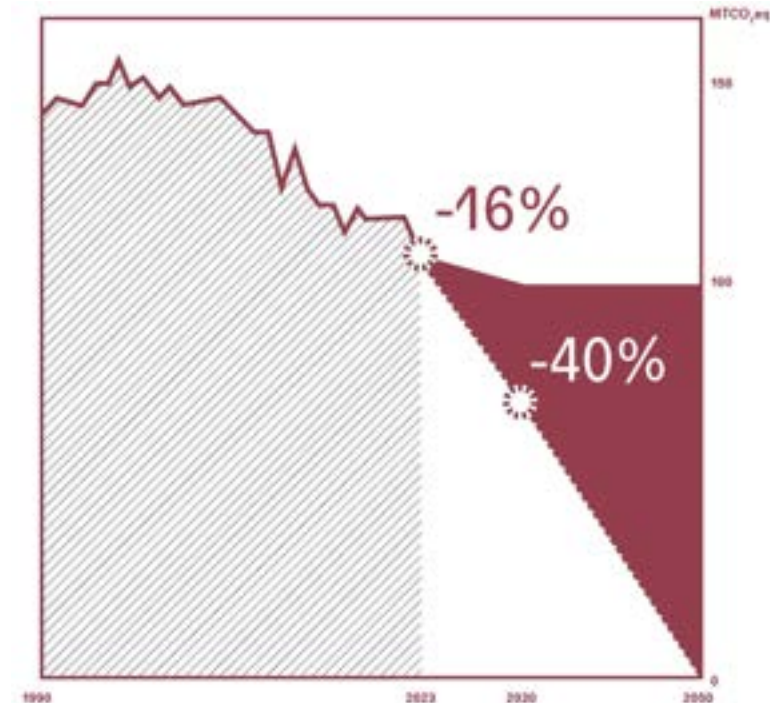
In België is sinds 2020 een daling van 16% in broeikasgasemissies gerealiseerd (figuur 4.2). De toekomstscenario's lopen uiteen, variërend van het voortzetten van het huidige beleid tot het behalen van de ambitieuze doelen voor 2050.

In de EU is 36% van alle energierelateerde emissies afkomstig van gebouwen, die ook verantwoordelijk zijn voor 40% van de totale energieconsumptie. Bovendien is 75% van de bestaande gebouwen niet energie-efficiënt. Tegen 2030 moet het primair energieverbruik van woningen met 16% worden verminderd (Cicchianni et al., 2024). De gebouwde omgeving speelt een cruciale rol in het koolstofvrij maken van onze samenleving tegen 2050, maar de transformatie ervan is een complexe uitdaging voor elke stad en dorp in Europa. De gebouwde omgeving loopt momenteel achter in de energietransitie. Het is daarom essentieel om strategieën te ontwikkelen die de energievraag en het energieverbruik met 40% verminderen. Tegelijkertijd moeten deze strategieën gericht zijn op het volledig overschakelen naar 100% hernieuwbare energiebronnen (Mangelshots et. al., 2023).

De combinatie van grondstofafhankelijkheid, klimaatverandering, globalisering, technologische ontwikkelingen en demografische trends zoals migratie maakt het noodzakelijk om na te denken over duurzamere energiesystemen. Het energiesysteem staat niet op zichzelf. Het beïnvloedt andere socio-technische systemen zoals mobiliteit, voedselvoorziening, wonen en ruimte. Een verandering in het energiesysteem kan daarom fungeren als katalysator voor bredere, regionale duurzaamheid. We bevinden ons in een kantelpunt, waarin de mens en het socio-ecologisch systeem geconfronteerd worden met het overschrijden van kritische grenzen (Labo Ruimte, 2015).

Figuur 4.2

Evolutie van de broeikasgasemissies in België (-16% sinds 2020) en de bandbreedte tussen het vooruitzicht als we het huidige beleid doorzetten en de vooropgestelde doelen (tot 2050)



(Cicchianni et al., 2024)

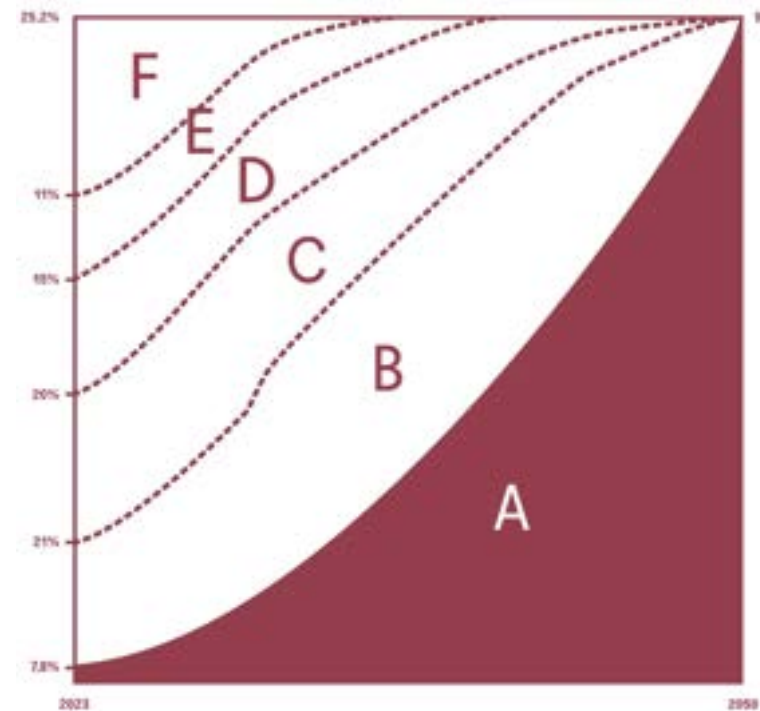
Kritische blik op het individualistische aspect van de energietransitie

In de afgelopen jaren hebben veel huishoudens zonnepanelen geïnstalleerd, hun woningen na-geïsoleerd of zich aangesloten bij een lokale energiecoöperatie. Hoewel duurzaamheid hierbij zeker een belangrijke rol speelt, zijn dergelijke maatregelen ook financieel aantrekkelijk. Een weloverwogen ingreep die toelaat energie te besparen of zelf energie op te wekken, betaalt zich op termijn vaak terug, al dan niet ondersteund door subsidies of andere stimulerende maatregelen (Bruggeman, 2023).

De huidige renovatieaanpak, waarbij woningen één voor één worden aangepakt, gaat te traag en maakt te weinig vooruitgang richting fossielvrije verwarming. Zoals zichtbaar in figuur 4.3 heeft in Vlaanderen 4% van de woningen een A-label (7% in Vlaanderen, 2% in Wallonië, 1% in Brussel), en slechts 1% of minder van de Belgische woningen wordt jaarlijks gerenoveerd, terwijl 3% nodig is. Momenteel gebeurt 9% van de verwarming en koeling van Belgische gebouwen op basis van niet-fossiele systemen. In België zouden dagelijks 471 woningen gerenoveerd moeten worden om de nodige vooruitgang te boeken (Cicchianni et al., 2024).

Figuur 4.3

Huidige verdeling van de EPC-labels in Vlaanderen (links) en het monitoringspad dat toelaat om per legislatuur de voortgang af te meten



(Cicchianni et al., 2024)

Toch is het duidelijk dat niet iedereen evenveel mogelijkheden heeft om dergelijke ingrepen te doen. Investerings in duurzamere energiesystemen en energie-efficiëntie zijn sociaal ongelijk verdeeld. Hoewel deze investeringen zichzelf vaak terugbetalen, is er aanvankelijk een aanzienlijk budget nodig. Daarnaast vraagt het ook kennis over welke ingrepen mogelijk zijn, hun impact en de beschikbare ondersteuningsmogelijkheden. Contextuele factoren spelen hierin een grote rol: ben je eigenaar of huurder van je woning? Woon je in een stad of op het platteland? Wat is je inkomen en gezinssituatie? De meest kwetsbare huishoudens, zoals alleenstaanden, eenoudergezinnen of ouderen in slecht onderhouden woningen, worden geconfronteerd met de grootste renovatie-opgaven. Voor hen is deze opgave financieel vaak onhaalbaar. Bovendien ontvangen zij slechts beperkt steun uit renovatiesubsidies, die disproportioneel vaak bij welgestelde huishoudens terechtkomen (Bruggeman, 2023).

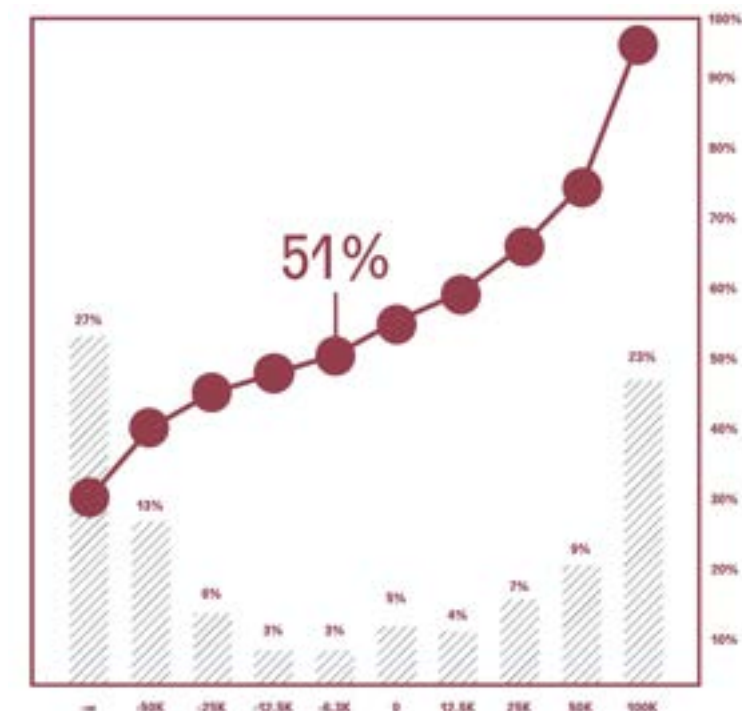
Energie moet daarom niet langer gezien worden als een onpersoonlijke kracht buiten ons, maar als een actieve speler binnen onze sociale en ecologische systemen. Het is een 'more-than-human'-actor die niet alleen mensen beïnvloedt, maar ook

de rest van het ecosysteem waarvan we deel uitmaken. Het stroomt door de infrastructuur van de samenleving en interageert met het milieu en andere niet-menselijke actoren. Energie heeft invloed op de lucht die we inademen, de warmte die we voelen, de manier waarop we ons verplaatsen en hoe we onze gemeenschappen organiseren. Het is onlosmakelijk verbonden met het welzijn van zowel mensen als meer-dan-menselijke entiteiten zoals dieren, planten en de natuurlijke systemen die ons ondersteunen.

Niet iedereen wordt vanzelf meegenomen in de energietransitie, wat de sociale kloof dreigt te vergroten (figuur 4.4). 51% van de Vlaamse woningeigenaars kan een energetische renovatie niet betalen (50% in Wallonië, 39% in Brussel). Slechts 4% van de Belgische woningeigenaars heeft genoeg aan de huidige premies voor een renovatie. 20% van de Belgische gezinnen leeft in energie-armoede. Bovendien komt 65% van de energieprijzen terecht bij huishoudens die ook zonder premie zouden kunnen renoveren (Cicchianni et al., 2024).

Figuur 4.4

Absolute (staafjes) en cumulatieve (lijn) verdeling van het aantal woningeigenaars in Vlaanderen die een bepaald financieel tekort of overschot hebben voor een energetische renovatie (zonder comfortrenovatie)



(Cicchianni et al., 2024)

Hierdoor versterkt de energietransitie de ongelijkheid tussen verschillende groepen in de samenleving, opvallend zichtbaar in onderstaande figuur 4.5. In deze straat in Gent toont één duurzaam gerenoveerd huis een schril contrast met de rest van de rij, de burens blijven achter in verouderde woningen. Dit is een signaal van wat Vlaanderen te wachten staat als we nu niet ingrijpen met doordacht beleid en ondersteuning.

Naast het verduurzamen van energieconsumptie moet daarom aandacht worden besteed aan de sociale rechtvaardigheid binnen de energietransitie. Het huidige beleid lijkt zich voornamelijk te richten op individuele huiseigenaren met voldoende financiële middelen. Dit beperkt de effectiviteit en inclusiviteit van de energietransitie. Het is nodig om eigenaars en bewoners van huurwoningen actief te betrekken en collectieve oplossingen te ontwikkelen.

Figuur 4.5

'Winners vs. losers', Gent Muide-Meulestede



(Van Mol, z.d.)

Naar een collectieve transitie

Door energie te zien als een 'more-than-human'-actor, kunnen we beginnen met het heroverwegen van ons gebruik van energie, de bronnen waaruit we deze halen en de impact die ons energieverbruik heeft op de bredere wereld om ons heen. Dit zou ons kunnen leiden naar een meer inclusieve en rechtvaardige benadering van energieproductie en -consumptie, waarin zowel het welzijn van de mens als de ecologische gezondheid van de planeet centraal staan.

Collectieve oplossingen, zoals gedeelde energiesystemen en energiegemeenschappen, kunnen helpen om de energietransitie sociaal rechtvaardiger te maken. Nieuwe regelgeving op nationaal en Europees niveau streeft ernaar om dergelijke collectieve benaderingen te stimuleren en burgers beter te betrekken bij de energiesector. Een programmatische aanpak, die algemene strategieën combineert met lokale aanpassingen, kan een manier zijn om de energietransitie op te schalen en diverse doelgroepen te bedienen.

Collectieve energietransitie is complex en het betrekken van burgers is essentieel voor een inclusieve aanpak. Burgerparticipatie op wijkniveau kan bijdragen aan de transitie, maar de ongelijkheid in de impact van de energiecrisis vraagt om erkenning van sociale dimensies. Het betrekken van burgers is echter lastig door de technische complexiteit van energiesystemen en de snel veranderende energiemarkt, wat vaak leidt tot participatie van een selecte groep in burgerpanels. Deze groep functioneert als klankbord en lokale experts, wat helpt om het engagement vast te houden. Daarnaast zijn bredere bewustwordingscampagnes nodig om gedragsverandering te stimuleren en de energietransitie als gezamenlijke verantwoordelijkheid te promoten (Bruggeman, 2023).

De energietransitie moet worden benaderd als een maatschappelijk vraagstuk, waarbij collectiviteit en inclusiviteit centraal staan. Alleen door verder te kijken dan individuele maatregelen en door burgers actief te betrekken op wijkniveau, kan de transitie sociaal rechtvaardig en effectief worden gerealiseerd. Een verschuiving van de huidige huis-per-huis aanpak naar een wijkaanpak biedt hierbij de oplossing.

Een wijkaanpak is energie-efficiënter. Lokale warmtebronnen kunnen op wijkschaal in één systeem worden gekoppeld, waardoor op elk moment de meest efficiënte bron wordt aangesproken. Warmte- en koudevragers kunnen elkaar uitbalanceren. In een collectief systeem is minder buffercapaciteit per afnemer nodig, wat resulteert in minder warmteverlies. Ook elektriciteit kan lokaal worden uitgewisseld en opgeslagen, waardoor de druk op het regionale net vermindert.

Daarnaast is een wijkaanpak kostenefficiënter. Eén collectieve investering is vaak aantrekkelijker dan meerdere kleinere investeringen. Dit maakt het mogelijk om in systemen met een lange levensduur te investeren. Hoewel de initiële kosten hoger kunnen zijn, zijn ze op lange termijn voordeliger. Bovendien kunnen ingrepen, zoals de aanleg van een warmtenet, de vervanging van riolering en klimaatrobuuste heraanleg van straten, gezamenlijk uitgevoerd worden. Dit leidt tot kostenbesparingen, bijvoorbeeld door te voorkomen dat straten meerdere keren moeten worden opgelegd of dat administratieve procedures herhaald moeten worden.

Een wijkaanpak is ook inclusiever. In een wijk wonen mensen met diverse achtergronden en behoeften. Sommigen zijn huurder, anderen hebben niet de middelen of ruimte voor individuele energiemaatregelen zoals zonnepanelen of een warmtepomp. Een collectieve aanpak maakt het mogelijk deze bewoners mee te nemen door gerichte ondersteuning en het aansluiten op collectieve energiesystemen.

Bovendien maakt een wijkaanpak maatwerk en integratie mogelijk. Een wijk is meer dan een optelsom van woningen, isolatie en energie-infrastructuur. Het is een leefomgeving met specifieke kenmerken, uitdagingen en ambities. In tegenstelling tot generieke benaderingen biedt een collectieve aanpak ruimte voor maatwerk. Door in te spelen op lokale netwerken en dynamieken kunnen investeringen in de energietransitie de bredere toekomstplannen van de buurt versterken (Cicchianni et al., 2024).

Volgens de operatie energiewijken van Architecture Workroom Brussels (AWB) is een wijkaanpak bijgevolg energie-efficiënter, goedkoper, inclusiever en maakt het maatwerk en integratie mogelijk. Er zijn al verschillende tools en voorbeelden ontwikkeld om deze wijkaanpak succesvol te implementeren zoals de PED-toolkit die al in een vorig hoofdstuk werd besproken.

CONTEXT

Zwartberg, Genk

In de negentiende eeuw bestond Limburg voornamelijk uit uitgestrekte heidevlakten en kleine, arme dorpen. De ontdekking van steenkool in 1901 markeerde het begin van een snelle industrialisatie, met Genk als één van de centrale plekken van de mijnbouw. Rond de mijnsites, langs het Kolenspoor, ontstonden tuinvijken om de toestroom aan arbeiders te kunnen huisvesten. Deze wijken werden bijna een eeuw geleden gerealiseerd als vooruitstrevende, sociale woonmodellen, geïnspireerd op de tuinvijkgedachte van Ebenezer Howard (1902).

Op figuur 4.6 zijn de verschillende mijncités van Genk te zien, namelijk Waterschei, Zwartberg-Zuid en Zwartberg-Noord. De cité van Winterslag, waar eveneens een mijnsite lag, valt buiten het kader van deze kaart. Deze case situeert zich in de Zuiderwijk, meer bepaald in het centrale gedeelte, waar een directe relatie met het Kolenspoor mogelijk is.

Figuur 4.6

Verskillende mijncités rond het Kolenspoor



(Scavone, 2025)

DE TUINWIJK

The Garden City - Ebenezer Howard

Het tuinwijkmodel is ontstaan in de negentiende eeuw, tijdens de industriële revolutie, toen steden exponentieel groeiden en mensen massaal van het platteland naar de stad verhuisden. Deze migratie leidde tot een overbevolking in de stedelijke gebieden, wat resulteerde in een ernstig huisvestingstekort. Veel mensen werden gedwongen om in kleine woningen te leven, vaak met te veel personen en tegen buitensporige huurprijzen. Dit had een nadelige impact op de kwaliteit van het leven in de steden. Tussenruimtes tussen gebouwen werden vaak omgevormd tot open riolen en de overbevolking droeg bij aan sociale onenigheid en onhygiënische omstandigheden.

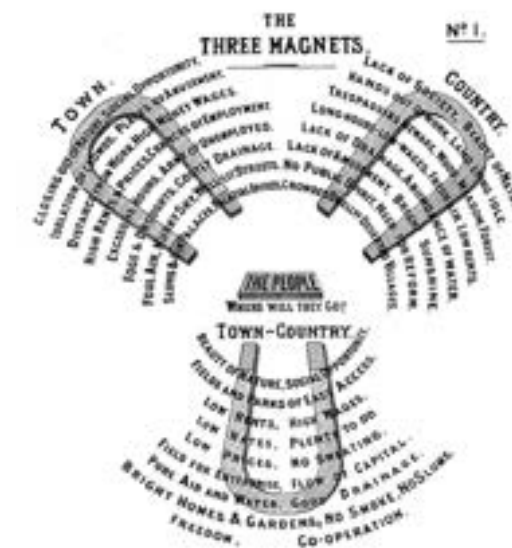
De gevolgen van deze situatie waren voelbaar in alle lagen van de bevolking. De rijke burgerij begon te verhuizen naar grote woonunits nabij uitgestrekte parken en kerken. Dit markeerde de eerste ontwikkeling van het tuinwijkconcept; het verbinden van landschappelijke elementen met wonen. Deze trend zette zich voort totdat een cholera-uitbraak de stad trof, die ook de burgerij niet spaarde. De behoefte om de leefomstandigheden van arbeiders te verbeteren, kwam toen in de aandacht en er ontstond een momentum dat de politiek aanzette om het huisvestingsprobleem serieus aan te pakken.

Ebenezer Howard (1902), journalist, was een van de pioniers die het idee van het wonen in een park verder uitwerkte. Hij geloofde dat het tuinwijkmodel niet alleen toegankelijk moest zijn voor de rijkere burgerij, maar voor alle burgers. Iedere persoon zou recht moeten hebben op een goede kwaliteit van leven. Howard stelde een nieuwe relatie voor tussen wonen en natuur, waarbij ambachtslieden opnieuw betrokken moesten worden bij het bouwproces.

Howard's theoretische concept van de Garden City omvatte drie 'magneten' die de voor- en nadelen van de stad, het platteland en de tuinwijk symboliseren (figuur 4.7). In zijn model, dat het volk centraal stelde, hoefden mensen niet langer te kiezen tussen stedelijke en landelijke levenswijzen; de tuinstad bood immers het beste van beide werelden. Door goedkopere gronden aan de rand van de stad te kopen, konden er betaalbare woningen worden gebouwd, dicht bij de werkgelegenheid. Howard's doel was om een evenwicht te creëren tussen economische en sociale aspecten en daarmee een woonaanbod voor alle klassen te realiseren (E. Couchez, persoonlijke communicatie, 25 november 2021).

Figuur 4.7

Howard's Three Magnets



(Howard, 1898)

Figuur 4.8

Social Cities



(Howard, 1898)

Het concept van de Social City (figuur 4.8) van Howard omvatte een centrale stad die verbonden was met zes omliggende steden via kanalen en spoorwegen. Deze centrale tuinwijk had een vast aantal inwoners en was omgeven door groene gordels. Het openbaar vervoer moest zorgen voor een goede verbinding van het centrum met het platteland via brede boulevards. Tussen de verschillende kernen zouden landbouwproductie en waterreservoirs worden geïntegreerd, wat de zelfvoorzienendheid van de tuinwijken bevorderde. Howard stelde zich een stad voor waarin publieke gebouwen in het centrum stonden, omringd door residentiële gebieden en fabrieken aan de rand. Publieke tuinen, parken en lanen zouden het beeld van de tuinwijk bepalen en de indeling van de stad zou gebaseerd zijn op een duidelijke scheiding van functies.

Een belangrijk aspect van Howard's visie was dat al het land in handen moest zijn van de gemeenschap, wat zou betekenen dat de verantwoordelijkheid voor het beter beheer gedeeld werd. Zo was de tuinstad ook een coöperatief model en werd de stad participatief door alle bewoners onderhouden en netjes gehouden. Hij geloofde dat tuinwijken zelfvoorzienend moesten zijn om de druk op de stad te verlichten. Het idee voor de Garden City werd gevormd door eerdere concepten van voorgangers, maar Howard conceptualiseerde het in een diagram dat de groei van de stad en de sociale ontwikkeling met elkaar in balans moest brengen (Ward, 1992).

De principes van een Garden City volgens Ebenezer Howard zijn volgens The International Garden Cities Institute (2021);

- Sterke visie, leiderschap en betrokkenheid bij de gemeenschap.
- Landwaarde vastleggen ten behoeve van de gemeenschap.
- Gemeenschapseigendom van land en langetermijnbeheer van activa.
- Gemengde huizen en woningtypes die betaalbaar zijn voor gewone mensen.
- Prachtige en fantasierijk ontworpen huizen met tuinen in gezonde gemeenschappen.
- Een sterk lokaal werkaanbod in de Garden City zelf en op gemakkelijke afstand van woon-werkverkeer.
- Mogelijkheden voor bewoners om hun eigen voedsel te kweken, inclusief toewijzingen.
- Royale groene ruimte, waaronder omliggende gordel van het platteland om ongeplande wildgroei te voorkomen. Goed verbonden en biodiversiteitsrijke openbare parken, tuinen van hoge kwaliteit, met bomen omgeven straten en open ruimtes.
- Sterke culturele, recreatieve en winkelfaciliteiten in beloopbare buurten.
- Geïntegreerde en toegankelijke transportsystemen.

Het oorspronkelijke tuinwijkmodel van Ebenezer Howard (1902) was primair gericht op het verbeteren van de levensomstandigheden van mensen. Dit werd bereikt door een balans te creëren tussen stedelijk en landelijk leven, waarbij natuur voornamelijk werd ingezet ten dienste van het welzijn van de menselijke bewoners. In die tijd ontbrak echter een expliciete nadruk op een 'more-than-human'-visie, waarbij niet-menselijke actoren actief deel uitmaken van het ontwerp. Desondanks kan het model vandaag geïnterpreteerd worden als een vroege vorm van erkenning dat natuur een actieve rol speelt in het welzijn van een gemeenschap.

Ontwerpprincipes - Raymond Unwin

Raymond Unwin (1909), een architect die zich liet inspireren door deze ideeën, schreef een handleiding voor ontwerpers waarin hij tien principes uiteenzette voor de ontwikkeling van tuinwijken:

- **Regionale analyse:** Het vinden van een geschikte locatie, zoals nabij een spoorlijn, is cruciaal. Een grondige site-analyse is essentieel.
- **De muur:** Elke tuinwijk moet een duidelijke perimeter hebben. Zodra de bevolkingslimiet is bereikt, moet er elders een nieuwe tuinwijk worden ontwikkeld.
- **De poort:** Iedere stad dient een duidelijke toegangspoort te hebben waarlangs men binnenkomt. Hierrond kunnen ook andere activiteiten dan wonen plaatsvinden.
- **Het centrum:** Een centrale plek, zoals een kerk, moet dienen als gemeenschapskern, wat sterk is geïnspireerd door middeleeuwse stadsstructuren.
- **De straat:** Straatstructuren moeten artistiek en organisch zijn en bijdragen aan het leefklimaat van de wijk.
- **Woningdichtheid:** Een maximale woningdichtheid van 25 tot 30 woningen per hectare zorgt ervoor dat bewoners kunnen genieten van groen en open ruimtes.
- **Gebouweninplanting:** Dit bevordert het landschappelijke effect en wijkt af van middeleeuwse structuren door bredere straten en voortuinen te integreren.
- **De close:** Dit principe houdt in dat de wijk een hoge densiteit moet hebben met gemeenschappelijke ruimtes die sociale interactie bevorderen.

- **Collectief beheer:** Samenwerking en afspraken over het beheer van gemeenschappelijke ruimtes zijn cruciaal voor een succesvolle tuinwijk.
- **Individu en privacy:** Privacy in woningen is belangrijk en moet worden gewaarborgd door duidelijke afspraken te maken.

Unwin's benadering was gericht op het stimuleren van gemeenschapsleven door de harde scheiding tussen privé en publiek te vervagen. Hij pleitte voor clusters van woningen rondom openbare pleinen en gemeenschappelijke tuinen. Bovendien introduceerde hij een hiërarchie in de straatstructuur, met verkeerswegen, woonstraten en voetgangerspaden die zorgden voor een soepele ontsluiting van achtertuinen. Het mengen van sociale klassen binnen de wijk zou het gemeenschapsgevoel versterken en de wijk tot een gezamenlijk bezit van haar bewoners maken via een coöperatief model (E. Couchez, persoonlijke communicatie, 25 november 2021).

Howard's ideeën en de ontwerpmethodieken van Unwin vonden al snel weerklank bij ontwerpers en stedenbouwkundigen wereldwijd. Op verschillende plaatsen ontstonden tuinstadbewegingen. In veel gevallen werden echter vooral de vormelijke elementen overgenomen, zoals te zien is in Frankrijk, de Verenigde Staten en ook in België. Bij ons zijn de woonwijken Le Logis en Le Floréal bekende voorbeelden van tuinwijken. Toch zijn er in België geen echte garden-cities gerealiseerd. De projecten bleven beperkt tot tuinwijken aan de rand van steden en tot bedrijfsnederzettingen, de zogenaamde 'company-towns'. Ook bij de nieuwe koolmijnen werd dit model toegepast (Keunen, 2010).

(Tuin)wijk in Zwartberg

Aan het begin van de twintigste eeuw kreeg Limburg te maken met een aanzienlijk woningtekort. Dit was het gevolg van een snelle bevolkingsgroei en de opening van de mijnen, die naar verwachting 20.000 nieuwe banen zouden opleveren. Het provinciebestuur vreesde dat er, net zoals in de Waalse industriegebieden, ongezonde, goedkope en overbevolkte arbeiderswijken zouden ontstaan. Om dit te voorkomen, werden richtlijnen opgesteld om kwalitatieve en gezonde woningen te garanderen. In 1906 stelde het provinciebestuur een modelreglement op met voorschriften voor minimale wegbreedtes, riolering, woonoppervlakte, ventilatie en sanitaire voorzieningen. Hoewel gemeenten niet verplicht waren deze richtlijnen te volgen, koos men in Limburg voor het destijds vernieuwende tuinwijkconcept.

Provinciaal architect Jaminé ontwikkelde ontwerprichtlijnen geïnspireerd door het tuinwijkconcept. Dit model legde de nadruk op gemeenschapsvoorzieningen, architecturale variatie, ruime straatbreedtes en een mix van publieke en private initiatieven. Jaminé gaf echter de voorkeur aan rechte straten omdat deze volgens hem het aanleggen van infrastructuur en het politietoezicht eenvoudiger maakte. De mijnmaatschappijen kregen de opdracht om geen gronden door te verkopen, behalve aan arbeiders die eigenaar wilden worden van hun woning. Dit beleid was bedoeld om gezonde en hygiënische wijken te creëren, hoewel het risico op geïsoleerde nederzettingen bleef bestaan.

De Limburgse tuinwijken zijn nauw verbonden met de steenkoolmijnen die begin 20e eeuw in verschillende gemeenten, waaronder Genk, werden aangelegd. Naast de imposante industriële gebouwen, maken de mijnwerkerswoningen deel uit van het tastbare erfgoed. Deze tuinwijken werden ontworpen om onderdak te bieden aan arbeiders, bedienden en directeurs en waren sterk geïnspireerd door het Garden City-concept van Ebenezer Howard (1902). Dit concept streefde naar een balans tussen stedelijk wonen en natuur (Keunen, 2010).

De Zuiderwijk, gelegen onder het kolenspoor en begrensd door de Gouverneur Alex. Galopinstraat, weerspiegelt de evolutie van stedenbouwkundige inzichten over mijnwijken. De wijk kent diverse bouwfasen die elk hun stempel hebben gedrukt op de architectuur en inrichting (Verhelst, 2015).

Het interbellum: traditionalistische tuinwijkwoningen

Het oostelijke deel van de Zuiderwijk, aangelegd in de tussenoorlogse periode, weerspiegelt het meest het tuinwijkconcept. Het gebied kenmerkt zich door een hiërarchisch stratenplan met toegankelijke achterzijden, waarbij veel aandacht is besteed aan compositie, perspectief en groenaanleg. Pleinen zoals de Louis Chainayestraat worden omringd door rijk gedetailleerde woningen in traditionalistische stijl, sterk geïnspireerd door de Engelse cottagestijl. De straten zijn voorzien van een weelderige bomenrij. De woningen, vaak gekoppeld in rijen van drie tot zes, hebben karakteristieke bakstenen gevels, puntvormige gevelverhogingen en zorgvuldig ontworpen dakstructuren die bijdragen aan een harmonieuze uitstraling (Verhelst, 2015).

De architectuur van het oostelijke deel van de Zuiderwijk is sterk beïnvloed door de cottagestijl, oorspronkelijk afkomstig uit het laatmiddeleeuwse Engelse platteland. Elementen zoals bakstenen onderbouw, decoratief vakwerk en steile daken zijn zichtbaar in de vroegste woningen. Deze stijl, die bekendheid kreeg dankzij de Arts & Crafts-beweging, werd in België aangepast met budgetvriendelijke technieken zoals geschilderd cementwerk (Keunen, 2010).

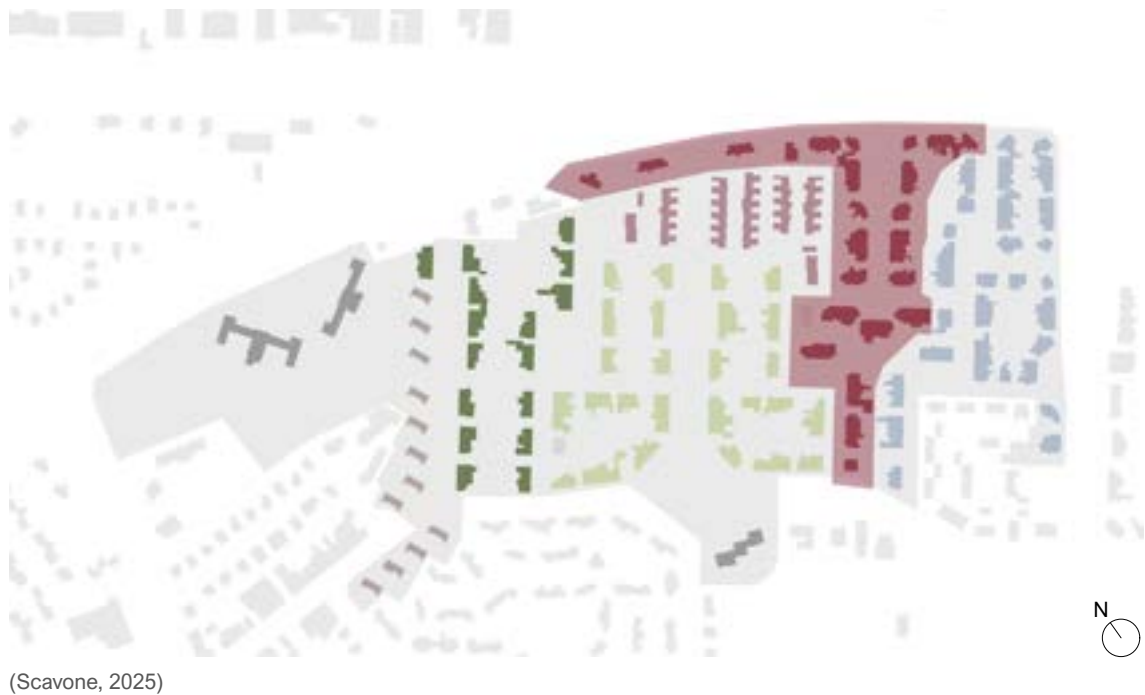
Type I (1915-1925)

De oudste arbeiderswoningen (figuren 4.9, 4.10 en 4.11) zijn te vinden in de Arbeidsstraat, Halenstraat, Jules Carlierstraat en Louis Chainayestraat. Dit gebied is ontworpen volgens de principes van het tuinwijkconcept en wordt gekenmerkt door een traditionalistische vormtaal. De architectuur vertoont duidelijke invloeden van de cottagestijl, met opvallend zorgvuldig uitgewerkte dakvolumes die bijdragen aan de harmonieuze uitstraling van de wijk.

De woningen zijn enkelhuizen in rijen met drie traveeën en twee bouwlagen, uitgevoerd in baksteen en afgewerkt met gecementeerde horizontale banden. Symmetrische gevels, afgewolfde daken en puntvormige gevelverhogingen geven deze huizen een karakteristieke uitstraling. Rechthoekige muuropeningen dragen bij aan het traditionele karakter. Het ensemble is grotendeels in authentieke staat bewaard gebleven (Verhelst, 2015).

Figuur 4.9

Overzichtsplan Zuiderwijk, Woningen type I



(Scavone, 2025)

Figuur 4.10

Straatbeeld Zuiderwijk



(Scavone, 2024)

Figuur 4.11

Woning type I



(Scavone, 2025)

Type II (1925)

Het tweede deel (figuren 4.12 en 4.13) van de wijk bevindt zich in de Heidestraat, Vredestraat en Waterscheistraat. Deze woningen zijn eenvoudiger uitgevoerd en minder homogeen bewaard gebleven door individuele aanpassingen van bewoners in de loop der tijd. Het gaat om rijen enkelhuizen met zes woningen per rij, uitgevoerd in baksteen met puntvormige gevelverhogingen als invloeden van de cottagestijl. Er zijn ook subtiele modernistische invloeden aanwezig zoals erkervormige uitbouwen (Verhelst, 2015).

Figuur 4.12

Overzichtsplan Zuiderwijk, Woningen type II



(Scavone, 2025)

Figuur 4.13

Straatbeeld Zuiderwijk



(Scavone, 2024)

De Kolenslagcités: naoorlogse woningbouw

Na de Tweede Wereldoorlog ontstond er een dringende behoefte aan snelle, goedkope huisvesting. Dit leidde tot de bouw van kolenslagcités, waarbij het tuinwijkmodel grotendeels werd verlaten. Meer naar het westen toe ontwikkelde zich een symmetrische wijk met een centrale groene as die vanuit de Zuidplaats vertrekt. Dit deel van de wijk verschilt aanzienlijk van het eerder genoemde gebied. Het werd gekenmerkt door eenvoud en rationaliteit. De woningen, die zijn ontworpen met prefab betonnen elementen, zijn gegroepeerd in rijen van vier tot zes huizen langs rechte straten. Hoewel er voortuinen en groene assen aanwezig zijn, hebben deze hun oorspronkelijke functie en esthetische samenhang verloren.

De Kolenslagcités omvatten sobere, functionele woningtypen met rechthoekige of vierkante raamopeningen en minimalistische gevels. Latere aanpassingen, zoals het aanbrengen van bakstenen voorzetgevels en pleisterwerken, hebben de uniforme uitstraling verder aangetast (Verhelst, 2015).

Type III (1947-1949)

In de Frans Allardstraat (figuren 4.14, 4.15 en 4.16) en omliggende straten zoals de Franklin Rooseveltstraat en Koning Albertstraat werden circa 122 rationele betonnen prefab-koppelwoningen gebouwd. Deze eenvoudige rijenwoningen hebben sobere gevels en quasi vierkante muuropeningen. De originele gevelafwerking van getinte pleister is vaak vervangen door beschilderde bepleistering of bakstenen voorzetgevels, wat de visuele eenheid heeft verstoord (Verhelst, 2015).

Figuur 4.14

Overzichtsplan Zuiderwijk, Woningen type III



(Scavone, 2025)

Figuur 4.15

Straatbeeld Zuiderwijk



(Scavone, 2024)

Figuur 4.16

Woning type III



(Scavone, 2024)

Type IV (1951)

Langs de Zonnebloemstraat (figuren 4.17 en 4.18) en Koning Albertstraat werden ongeveer 65 woningen gebouwd. Deze enkelhuizen zijn per vier geschakeld en bestaan uit twee traveeën en twee bouwlagen. De woningen hebben een eenvoudige bakstenen architectuur met rechthoekige vensteropeningen met een vergelijkbare opzet als de eerdere kolenslagwoningen (Verhelst, 2015).

Figuur 4.17

Overzichtsplan Zuiderwijk, Woningen type IV



(Scavone, 2025)

Figuur 4.18

Woningen type IV



(Scavone, 2024)

Type V (1951)

Aan de westzijde (figuren 4.19 en 4.20) van de Zonnebloemstraat en ten zuiden van de Zaveldriesstraat werden twaalf schuin ingeplante vierwoningen gebouwd. Deze woningen zijn rug aan rug en zij aan zij geplaatst en sober vormgegeven met vlakke bakstenen gevels en licht getoogde toegangsdeuren onder betonnen luifels (Verhelst, 2015).

Figuur 4.19

Overzichtsplan Zuiderwijk, Woningen type V



(Scavone, 2025)

Figuur 4.20

Woning type V



(Scavone, 2024)

Collectieve voorzieningen (jaren 1950) en latere ontwikkelingen

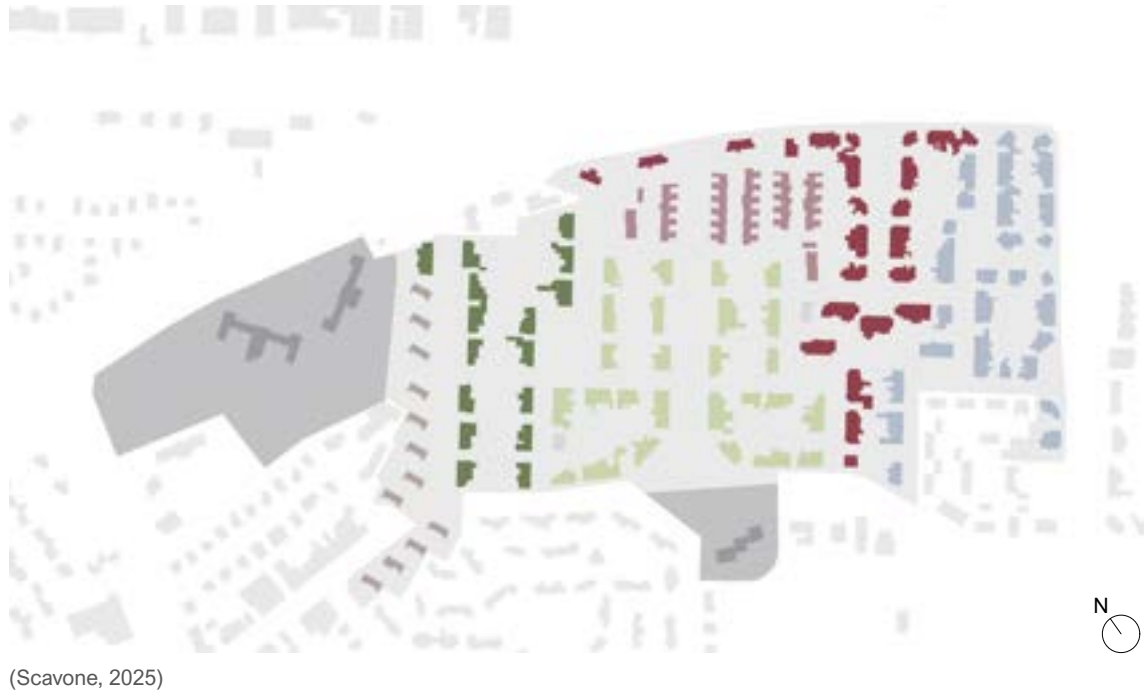
Collectieve voorzieningen (jaren 1950)

Tijdens de jaren 1950 (figuren 4.21, 4.22 en 4.23) droegen collectieve voorzieningen bij aan het sociale weefsel van de wijk. Logementshuizen zoals Eikenhof en Berkenhof boden onderdak aan alleenstaande mijnwerkers. Deze traditionalistische gebouwen, uitgevoerd in witgeschildeerde bakstenen, omringen vaak een groot cirkelvormig grasplein, wat de wijk een symmetrische en sociale uitstraling geeft (Verhelst, 2015).

De uitbreiding van de lagere school Sint-Albertus in de Noorderwijk strekt zich ook uit naar de Zuiderwijk. Het ontwerp omvatte drie geschakelde klaslokalen die in een verspringende opstelling zijn geplaatst en met elkaar verbonden zijn door een luifel. Elk lokaal had aanvankelijk een eigen karakter met individuele voorzieningen en een eigen tuintje. Door latere aanpassingen, waaronder de toevoeging van een eetzaal en twee extra klaslokalen, is deze oorspronkelijke zelfstandigheid deels verloren gegaan.

Figuur 4.21

Overzichtsplan Zuiderwijk, Collectieve voorzieningen



(Scavone, 2025)

Figuur 4.22

Logementshuizen



(Scavone, 2024)

Figuur 4.23

Lagere school Sint-Albertus



(Scavone, 2024)

Sociale woningbouw (jaren 1980)

In de jaren 1980 (figuur 4.24) werden in de Vlinderstraat en Halenstraat nieuwe sociale woningen gebouwd, waaronder zowel appartementen als eengezinswoningen. Het omvat twee flatgebouwen (figuur 4.25) met in totaal 24 appartementswoningen en 50 gekoppelde eengezinswoningen (figuur 4.26). Deze ontwerpen waren functioneel om te voldoen aan de behoeften van die tijd en zijn specifiek ontworpen als praktische huisvesting (Verhelst, 2015).

Figuur 4.24

Overzichtsplan Zuiderwijk, Latere ontwikkelingen: sociale woningen en appartementen



(Scavone, 2025)

Figuur 4.25

Appartementen



(Scavone, 2025)

Figuur 4.26

Gekoppelde eengezinswoningen



(Scavone, 2024)

Tuinwijk vandaag

De tuinwijken zijn vandaag de dag sterk veranderd. Waar vroeger mijnwerkers de straten bevolkten, vinden we nu een diverse gemeenschap van oud-mijnwerkers, jonge gezinnen, senioren en nieuwkomers. In de loop der jaren ondergingen de cités ingrijpende transformaties. Sinds de verkoop van de woningen door de mijnmaatschappijen, hebben bewoners hun huizen aangepast aan de moderne levensstijl. Veel woningen zijn gerenoveerd of uitgebreid, maar vaak gebeurde dat zonder respect voor de oorspronkelijke architecturale harmonie van de tuinwijk (Keunen, 2010).

In wijken zoals de Zuiderwijk in Zwartberg zijn de effecten van deze veranderingen goed zichtbaar. Figuur 4.33 toont dit duidelijk aan. De eens zo uniforme uitstraling van de wijk is aangetast. Achterkanten van woningen ogen rommelig en zijn volledig verhard met auto's in voortuinen, op bermen en zelfs op wandelpaden. Veel tuinen zijn dichtgebouwd met bijgebouwen of volgestouwd met rommel. Het oorspronkelijke groene en open karakter van de tuinwijk is hierdoor sterk onder druk komen te staan.

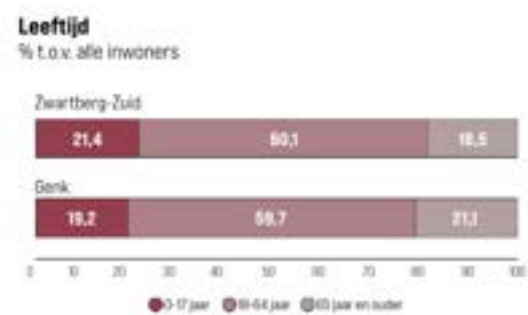
Toch is het belang van dit erfgoed vandaag onmiskenbaar. De mijn-cités vertellen het verhaal van duizenden gezinnen en vormen een essentieel onderdeel van de Limburgse geschiedenis. Ze zijn ook stedenbouwkundig waardevol als voorbeeld van de vooruitstrevende tuinwijkgedachte die zich afzette tegen de grijze arbeiderswijken van de industriële steden. Erfgoed en geschiedenis verdienen dan ook bescherming, maar dat betekent niet dat de tuinwijk een museum moet worden. Wonen in de 21e eeuw vraagt om comfort, duurzaamheid en aangepaste voorzieningen (Keunen, 2010).

De Zuiderwijk kampt met vergrijzing, sociale ongelijkheid en energiearmoede (figuren 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31 en 4.32). Veel woningen zijn verouderd en beantwoorden niet aan de hedendaagse energie- en woonnormen. Renovatie is noodzakelijk, maar voor veel gezinnen, vaak met een beperkt inkomen of zelfs geen eigenaarschap, zijn de kosten van duurzame oplossingen onhaalbaar. Daardoor ontstaat er een groeiende kloof tussen woningen die wél werden aangepakt en diegene die langzaam verder aftakelen.

Bovendien is er nood aan een meer diverse woningtypologie. Hoewel veel huishoudens uit één of twee personen bestaan, zijn er opvallend veel grote gezinnen in de wijk, meer dan elders in Genk. Dit vraagt om een aangepaste woningmix die inspeelt op uiteenlopende noden en gezinsgroottes.

Een toekomstgerichte transformatie van de tuinwijken moet dus oog hebben voor drie centrale uitdagingen, namelijk het tegengaan van sociale uitsluiting, het verduurzamen van de woningvoorraad en het behouden van het waardevolle erfgoed. Dat vraagt duidelijke bouwvoorschriften en een sterke regierol van de overheid, maar ook betrokkenheid en zorg van bewoners en ontwerpers. Alleen zo kunnen de tuinwijken opnieuw een leefbare, verbonden en waardige plek worden voor alle generaties.

Figuur 4.27
Leeftijd inwoners Zwartberg-Zuid t.o.v. Genk



(Provincie In Cijfers, 2024)

Figuur 4.29
Grootte gezinnen Zwartberg-Zuid t.o.v. Genk



(Provincie In Cijfers, 2024)

Figuur 4.28
Aangiften per inkomensklasse Zwartberg-Zuid t.o.v. Genk



(Provincie In Cijfers, 2021)

Figuur 4.30
Gemiddeld netto belastbaar inkomen Zwartberg-Zuid t.o.v. Genk



(Provincie In Cijfers, 2021)

Figuur 4.31
Warmtevraagdichtheid per maand Zuiderwijk; hoe donkerder, hoe hoger



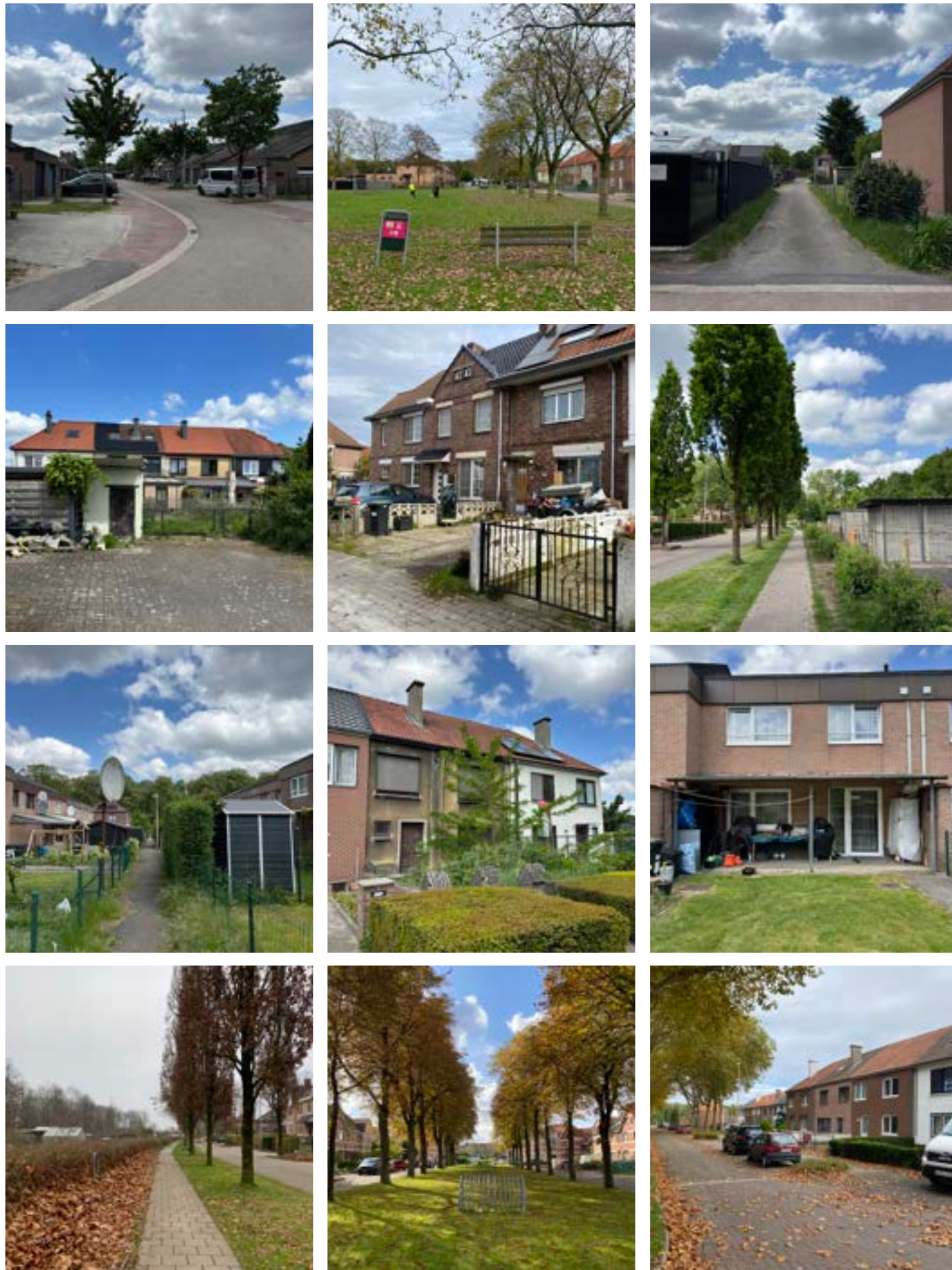
(Inspiratiekaart Warmtezoning, 2020)

Figuur 4.32
Huidige Energieprestatie Zuiderwijk; vooral EPC E en F



(Inspiratiekaart Renovatiebeleid, z.d.)

Fotocollage van de huidige situatie in de Zuiderwijk



(Scavone, 2025)

ANALYSE

De auto maakt plaats

Een van de opvallendste kenmerken van de huidige situatie in de tuinwijk is de dominante aanwezigheid van de auto (figuur 4.34). Voortuinen, bermen en achterstraten worden veelal ingenomen door geparkeerde wagens. Deze nadruk op autoverkeer en parkeren staat in scherp contrast met het oorspronkelijke karakter van de tuinwijk. Bovendien zorgt het voor problemen op vlak van ruimtelijke kwaliteit en waterbeheer.

De wijk is opgebouwd volgens een duidelijk raster, waarbij straten uitkomen op pleinen. Vrijwel elke woning is bereikbaar via achterstraten, die in totaal 11% van het volledige weggennet innemen. Deze infrastructuur is overgedimensioneerd in verhouding tot het huidige gebruik en draagt bij aan de volledige verharding van de wijk. Dit is problematisch, zeker in het licht van de toenemende wateroverlast. De wijk is gevoelig voor overstromingen, maar de ruimte biedt nauwelijks mogelijkheden voor waterinfiltratie of buffering.

In het masterplan wordt daarom voorgesteld om het autogebruik en de verharding drastisch te verminderen. Een groot deel van de achterstraten verdwijnt om ruimte te creëren voor ontharding, groen en wateropvang. Enkel de functioneel noodzakelijke wegen blijven behouden. De parkeerfunctie wordt verplaatst naar de randen van de wijk waar parkeerbossen worden voorzien. Deze collectieve parkeerzones bevinden zich op wandelafstand van elke woning. Tegelijk wordt het parkeren in voortuinen verboden, zodat het publieke en private domein opnieuw groener en leefbaarder wordt. Op die manier draagt het ontwerp bij aan een autoluwe en klimaatadaptieve wijk, in lijn met de erfgoedwaarde en hedendaagse duurzaamheidsprincipes.

Figuur 4.34

Analyse van de structuur: straten en pleinen



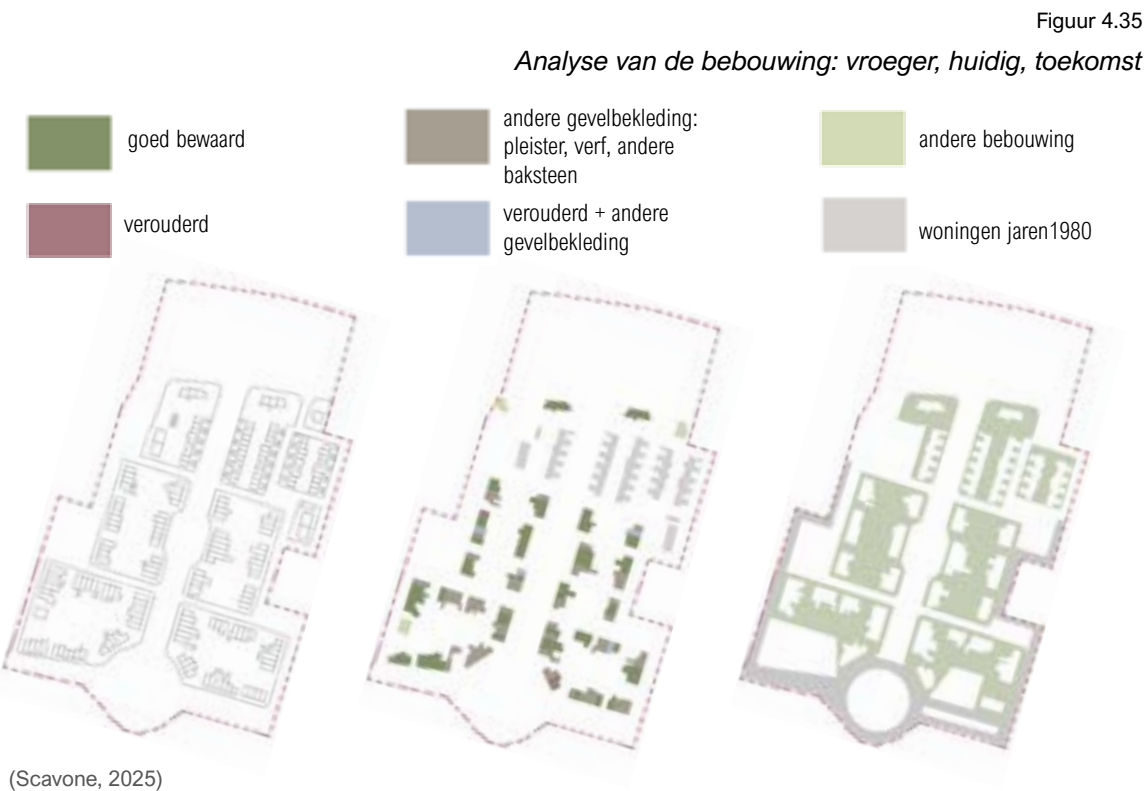
(Scavone, 2025)

Wonen: van privé naar collectief

De tuinwijk is historisch opgebouwd volgens het tuinwijkmodel, gekenmerkt door een kleinschalige korrel, lage woondichtheid en een sterk coöperatief uitgangspunt. In deze oorspronkelijke opzet werd het wonen niet louter individueel benaderd, maar was er sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid en zorg voor de woonomgeving door de bewoners zelf (figuur 4.35).

In de huidige situatie is deze collectieve dimensie grotendeels verdwenen. Door de privatisering van de woningen en het ontbreken van gezamenlijke structuren, is het gemeenschapsgevoel verzwakt. Tegelijkertijd zijn veel woningen verouderd en verkeren ze in slechtere staat dan voorheen, wat de leefkwaliteit verder onder druk zet.

Deze case grijpt daarom terug naar het oorspronkelijke idee van collectiviteit, maar vertaalt dit naar een hedendaagse context. Door woningen te clusteren rond gedeelde binnenhoven, ontstaat er opnieuw ruimte voor collectieve woonvormen. Deze binnenhoven bieden niet alleen gedeelde buitenruimte, maar stimuleren ook sociale interactie, informele ontmoetingen en gedeeld eigenaarschap van de woonomgeving.

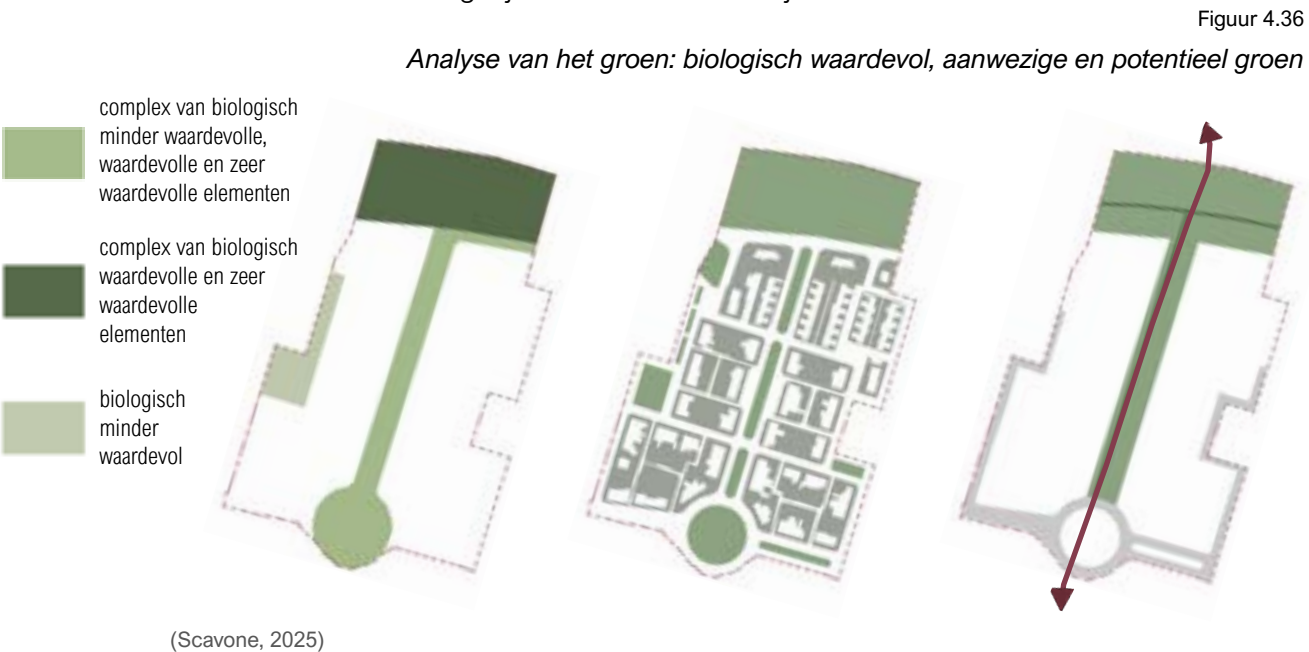


Groen als verbindend element

De tuinwijk beschikt vandaag over een aantal zones met aanzienlijke biologische waarde. Deze groengebieden vormen een belangrijk ecologisch potentieel binnen de wijk, zoals ook blijkt uit de visuele analyse. Toch worden deze ruimtes momenteel nauwelijks gebruikt. Hun grote schaal, gebrek aan afbakening en beperkte toegankelijkheid zorgen ervoor dat ze eerder functioneren als restzones dan als kwalitatieve publieke ruimte (figuur 4.36).

Tegelijkertijd is er in de private tuinen juist een opvallend tekort aan groen, voornamelijk door verharding, aanbouwen en het gebruik van de tuin als parkeerruimte. Hierdoor gaat het oorspronkelijke groene karakter van de tuinwijk steeds verder verloren, zowel in collectieve als in private buitenruimte.

Binnen het ontwerp wordt daarom ingezet op een herwaardering en herstructurering van het groen. De aanleg van een geplande fietssnelweg wordt gezien als een strategische kans. Deze verbinding wordt in het voorstel doorgetrokken via de centrale as van de wijk, waar een groene, autoluwe 'long' wordt ontwikkeld. Deze centrale groenzone fungeert niet alleen als recreatieve en ecologische verbinding, maar ook als ruggengraat van de wijkstructuur. Ze versterkt de samenhang tussen de verschillende buurten, biedt ruimte voor ontmoeting en draagt bij aan de klimaatadaptatie van de wijk. Zo wordt het groen opnieuw een actief en betekenisvol onderdeel van het dagelijks leven in de tuinwijk.



MASTERPLAN

Bestaande situatie en sloop

Vandaag wordt de wijk gekenmerkt door een hoge mate van verharding, veel privéruimte en een overvloed aan wegen (figuur 4.38).

Om mijn masterplan mogelijk te maken, worden in totaal 52 woningen gesloopt (figuur 4.37). Deze bevinden zich in overstromingsgevoelig gebied, blokkeren waardevolle groenzones of verkeren in slechte staat. In de plaats daarvan worden nieuwe woningen toegevoegd. In totaal gaat het om 106 kwalitatieve appartementen.

Figuur 4.37

Fotocollage van te slopen woningen



(Scavone, 2025)

Figuur 4.38
Bestaande situatie en aanduiding sloop



(Scavone, 2025)

Nieuw masterplan

De hele wijk krijgt een grondige vergroening. Het masterplan (figuur 4.39) pakt de bestaande problematiek aan door te focussen op herstructurering met aandacht voor duurzaamheid, ecologie en gemeenschappelijk gebruik van ruimte. Er wordt gezocht naar een evenwicht tussen een betere leefomgeving voor de bewoners en het creëren van een ecologisch verantwoorde, toekomstbestendige wijk.

Dit masterplan bouwt verder op het overkoepelende masterplan voor het Groenblauw Net-werk(t) in Zwartberg en past de principes daarvan toe op wijkniveau. Door in te zoomen op de Zuiderwijk wordt het grotere plan vertaald naar een concreet en haalbaar voorstel op kleinere schaal. Onderaan worden de verschillende strategieën in het masterplan uitgelegd. Deze zijn zichtbaar op figuren 4.40 tot en met 4.48.

Strategieën voor het masterplan

Ontharden

De wijk wordt momenteel gekenmerkt door veel verhard oppervlak, wat de waterafvoer bemoeilijkt en de biodiversiteit beperkt. Het plan zet daarom in op ontharding, waarbij verhardingen plaatsmaken voor groene elementen. Door het herinrichten van privé-tuinen, het aanleggen van gedeelde groene binnenhoven en het creëren van multifunctionele openbare ruimtes, wordt actief gewerkt aan het verbeteren van de milieukwaliteit en de leefomgeving.

Groene zones

Groene zones vormen een essentieel onderdeel van het masterplan. Hoewel er al veel biologisch waardevol groen

aanwezig is, wordt dit vaak niet optimaal benut. In veel gevallen is het groen over-gedimensioneerd en onvoldoende gedefinieerd, waardoor het zijn potentieel verliest. Het plan voorziet daarom in de toevoeging van nieuw groen en het herstructureren van het bestaande groen. De wijk krijgt onder meer een verwelkomingstuin bij de ingangen, een dorpsplein als centraal ontmoetingspunt en parktuinen waar het ecologisch belang van de ruimte centraal staat. De parktuinen creëren extra ruimte voor verschillende vormen van biodiversiteit en bieden tegelijkertijd een aangename plek voor ontspanning en ontmoeting. Zo dragen deze groene ruimtes bij aan de biodiversiteit en versterken ze eveneens de ecologische waarde van de wijk.

Waterbeheer

De toenemende dreiging van overstromingen en de gevolgen van klimaatverandering maken een verantwoord waterbeheer in de wijk noodzakelijk. Door de aanleg van wadi's in elk hof wordt regenwater opgevangen en vertraagd, zodat het niet meteen in het riool stroomt. In risicogebieden wordt een parktuin ingericht, waar wildgroei en natuurlijke waterinfiltratie ruimte krijgen. Deze strategische ingrepen verbeteren niet alleen het waterbeheer, maar creëren ook ecologisch waardevolle plekken voor de bewoners.

Parkeerhubs en straten knippen

Het mobiliteitsplan maakt een einde aan de huidige situatie van auto's die geparkeerd staan op bermen, straten en voortuinen. In plaats daarvan worden parkeerhubs aan de rand van de wijk gecreëerd, subtiel in het groen weggewerkt, zodat de wijk zelf autovrijer en leefbaarder wordt. Dit draagt bij aan de vergroening van de wijk en de verbetering van de toegankelijkheid.

Fietssnelweg doortrekken

Het plan stelt voor om de bestaande fietssnelweg, die momenteel langs het Kolenspoor wordt aangelegd, door te trekken. Dit zorgt voor een betere

verbinding met de omliggende gebieden en draagt bij aan een duurzamer vervoerssysteem. In het hart van het plein ontstaat zo een groene, autoluwe long. Verder worden er in de volledige wijk fiets- en voetpaden aangelegd.

Collectieve bergingen

De herinrichting van de achtertuinen draagt bij aan het streven naar een opgeruimde en duurzame wijk. Door collectieve bergingen te voorzien, verdwijnen overvloedige spullen uit de achtertuinen en ontstaat ruimte voor gezamenlijke opslag en andere collectieve functies. Dit verhoogt niet alleen de netheid van de wijk, maar versterkt ook het gevoel van gemeenschap.

Sociale activiteiten

Sociale interactie wordt gestimuleerd door een breed scala aan gezamenlijke voorzieningen, zoals moestuinen, speeltuinen, skateparken en plukweides. Deze faciliteiten bieden bewoners de mogelijkheid om samen te werken, te ontspannen en elkaar te ontmoeten. De gemeenschappelijke tuinen en publieke groene ruimtes creëren een levendige sfeer die de sociale cohesie binnen de wijk versterkt.



Figuur 4.40
1. Verwelkomingstuin - Masterplan
De Werve Hoef



(Collectief Noord, 2016)

Figuur 4.41
2. Dorpsplein - Centrumvergroening
Grote Markt Genk



(Bureau Bas Smets, 2022)

Figuur 4.42
3. Binnenhoven - Plein aan
Kokerstraat Rotterdam



(Gemeente Rotterdam, 2021)

Figuur 4.43
4. Parkeerbossen - Parking
Kasteeldomein Zellaer



(Lokaal bestuur Bonheiden, 2024)

Figuur 4.44
5. Buurttuin



(De Transformisten, 2018)

Figuur 4.45
6. Plukweide



(VDI, 2022)

Figuur 4.46
7. Speeltuin - Heempark Genk



(Bureau Koppelaar, z.d.)

Figuur 4.47
8. Skatepark - Skatepark Genk



(Visit Genk, z.d.)

Figuur 4.48
9. Parktuin & veerbootje over het water
- Speeltuin Bokrijk



(Gezin op Reis, 2024)

CONCEPT VAN WINTERTUINEN

Mijn ontwerp maakt gebruik van het principe van wintertuinen, geïnspireerd op het werk van Lacaton & Vassal (2025). De wintertuin vormt een energetische buffer tussen binnen en buiten, en verhoogt het thermisch comfort zonder ingrijpende aanpassingen aan de bestaande architectuur. Het levert passieve verwarming, extra daglicht en een ruimtelijke meerwaarde. Dit principe biedt niet alleen een ecologisch en economisch voordeel, maar stelt ook de bewoner centraal door in te zetten op aanpasbaarheid en seizoensgebonden gebruik. De inzet van wintertuinen is bijzonder relevant binnen de context van de energietransitie. Zeker in bestaande woonwijken zoals de tuinwijk in Zwartberg, is dit van groot belang aangezien ruimtelijke kwaliteit, comfort en duurzaamheid daar hand in hand moeten gaan.

Energetisch voordeel

De wintertuin verbetert de energieprestatie van de woning via een lichte, toevoegbare structuur. Dit maakt het geschikt voor renovatie in kwetsbare wijken waar ingrijpende transformaties vaak niet haalbaar zijn. De temperatuur in de wintertuin ligt gemiddeld 5 tot 20°C hoger dan buiten, afhankelijk van zoninstraling en ontwerpkeuzes. Deze opgewarmde lucht kan ingezet worden voor natuurlijke ventilatie of gekoppeld worden aan een warmtepomp, waardoor het energieverbruik en de piekvraag significant dalen (Lacaton & Vassal, 2025).

Wintertuinen beperken het warmteverlies van het hoofdgebouw aanzienlijk dankzij hun gelaagde opbouw. Deze vermindert luchtinfiltratie en laat natuurlijke voorverwarming van verse lucht toe. Ze creëren een microklimaat waarin warmte, ventilatie en daglicht nauwkeurig geregeld kunnen worden, zonder dat daarvoor mechanische systemen noodzakelijk zijn. Dit leidt niet alleen tot een lager energieverbruik, maar ook tot meer wooncomfort en een sterkere verbondenheid met de buitenomgeving (figuur 4.49).

Binnencondities en comfort

Binnenruimtes blijven het grootste deel van het jaar comfortabel en thermisch stabiel. In de winter zorgt de combinatie van zonnewinsten en de isolerende werking van de wintertuin voor een bijna comfortabele binnentemperatuur, zelfs zonder actieve verwarming. Tijdens het tussenseizoen blijven de temperaturen binnen aangenaam tussen 21 en 26°C, dankzij intuïtieve aanpassingen aan de gevel. In de zomer helpen natuurlijke ventilatie, schaduw en thermische massa om oververhitting te voorkomen, met binnentemperaturen tussen 24 en 27°C (Lacaton & Vassal, 2025).

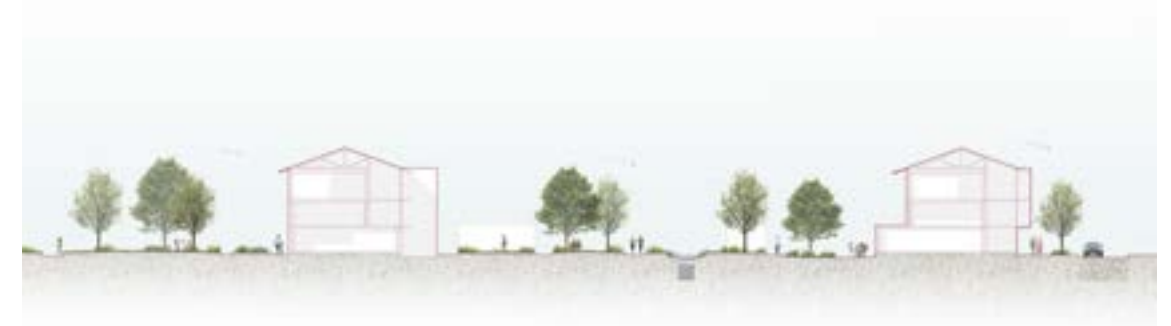
Minder techniek, meer veerkracht

Dankzij de uitstekende prestaties in passieve modus is de warmtevraag zeer laag. De lucht in de wintertuin wordt voorverwarmd, wat niet alleen piekbelasting vermindert, maar ook de nood aan extra mechanische installaties overbodig maakt. Mechanische ventilatie wordt tot een minimum beperkt omdat luchtverversing op natuurlijke wijze plaatsvindt via de wintertuin.

Hierdoor dalen zowel het energieverbruik als de ingebedde CO₂-uitstoot. In vergelijking met conventionele oplossingen verlaagt het gebruik van wintertuinen de jaarlijkse warmtevraag en de piekbelasting aanzienlijk, wat ook de dimensionering van apparatuur optimaliseert. Ze versterken de veerkracht van het moedergebouw en maken het systeem duurzamer op lange termijn (Lacaton & Vassal, 2025).

Figuur 4.49

Terreinprofielsnede



(Scavone, 2025)

Vierdelige opbouw: de adaptieve gevel

De werking van de wintertuin in mijn ontwerp is gebaseerd op vier opeenvolgende verticale lagen, zichtbaar in figuur 4.50, die samen een adaptieve gevel vormen, geïnspireerd door Lacaton & Vassal (2025). Elk van deze elementen speelt een cruciale rol in het reguleren van temperatuur, licht, ventilatie en privacy. Door hun onderlinge samenhang en flexibiliteit kunnen ze worden aangepast aan de seizoensgebonden noden van bewoners.

1. Thermisch gordijn

Het thermisch gordijn is vervaardigd uit schapenwol en speelt een belangrijke rol in de isolatie van de verwarmde binnenruimte. In de winter helpt het gordijn om warmteverlies te voorkomen, terwijl het interieur in de zomer koel blijft. Daarnaast is de buitenzijde voorzien van een reflecterende laag die direct zonlicht weert, waardoor oververhitting wordt voorkomen.

2. Glazen gevel van de verwarmde binnenruimte

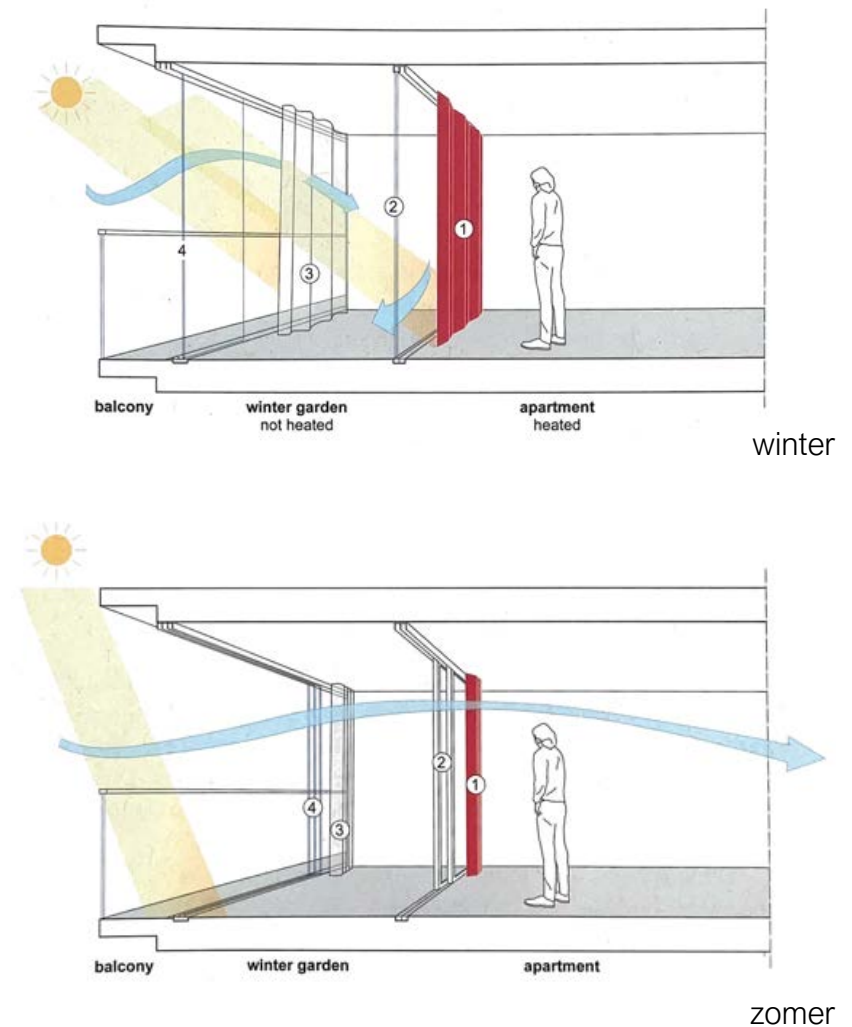
De binnenruimte wordt gescheiden van de wintertuin door een grote glazen wand, bestaande uit dubbel glas in een aluminium frame met schuifpanelen. Deze constructie maximaliseert de hoeveelheid natuurlijk daglicht en creëert een open en lichte leefomgeving. In combinatie met het thermisch gordijn verhoogt deze glazen gevel de isolerende werking, waardoor energieverlies verder wordt beperkt.

3. Zonnegordijn

Het zonnegordijn vormt de binnenste laag van de wintertuin en bestaat uit een semi-transparant textiel met aluminium strips. Dit materiaal blokkeert direct zonlicht en vermindert zo het risico op oververhitting. Tegelijkertijd biedt het gordijn extra privacy voor de bewoners. De structuur van het textiel laat lucht circuleren door kleine openingen, wat bijdraagt aan een aangenaam en goed geventileerd binnenklimaat.

4. Glazen façade van de wintertuin

De buitenste laag van de wintertuin bestaat uit een glazen gevel met een aluminium frame en schuifpanelen van polycarbonaat of enkel glas. Deze gevel zorgt ervoor dat de wintertuin afgesloten kan worden, terwijl spleten in de constructie luchtcirculatie mogelijk maken. In veel gevallen kunnen twee derde van de panelen geopend worden, waardoor de luchtstroom naar wens kan worden aangepast en de ventilatie wordt geoptimaliseerd.



(Lacaton & Vassal, 2025)

Ontwerpprincipes en ruimtelijke kwaliteit

De prestaties van de wintertuin worden bepaald door ontwerpkeuzes zoals oriëntatie, diepte, laagopbouw en gevelcompositie. Openingen op meerdere zijden zorgen voor effectieve dwarsventilatie. De mogelijkheid voor gebruikers om de schil zelf te bedienen, bijvoorbeeld via gordijnen of schuifpanelen, is essentieel voor comfort en klimaatbeheersing.

Naast de technische voordelen biedt de wintertuin ook een sterke sociale en ruimtelijke meerwaarde. Ze vormt een overgangszone tussen privé en collectief domein, creëert ruimte voor planten, ontmoeting of een werkplek, en verhoogt de belevingskwaliteit van compacte woningen.

BIOKLIMATISCHE SCHIL EN BOUWKUNDIGE OPBOUW VAN HET GEBOUW

Het ontwerp voorziet in een bioklimatische schil rond het gebouw, vormgegeven als wintertuinen die functioneren als een geïntegreerd systeem of 'machine'. Een conceptuele weergave van mijn ontwerp is te zien op figuur 4.51.

De bestaande woning bestaat uit twee bouwlagen met een hellend dak en is momenteel niet geïsoleerd. Om de thermische prestaties te verbeteren, wordt de binnenzijde geïsoleerd met hennepblokken, een duurzaam isolatiemateriaal. Het bestaande hellende dak wordt verwijderd en vervangen door een lichte optopping in houtskeletbouw, afgewerkt met houten panelen aan de buitenzijde. Deze optopping creëert extra woonunits bovenop de bestaande structuur.

Bovenop deze optopping komt een stalen structuur, het technische hart van het gebouw. Deze structuur huisvest de wintertuinen en wordt afgedekt met een schuin dak dat volledig bestaat uit zonnepanelen. Onder dit schuine dak worden de technische installaties overzichtelijk en efficiënt ondergebracht, waardoor het dak zowel technisch als functioneel optimaal wordt benut.

De wintertuinen zijn geïntegreerd tussen de stalen constructie. Tegen deze structuur worden de circulatieruimtes geplaatst, zodat ook de bovenste appartementen vlot bereikbaar zijn. Aan elke wintertuin grenst bovendien een terras, wat de woonkwaliteit verder verhoogt.

Figuur 4.51

Conceptuele weergave van de opbouw



1. Wonhaus Schneller Bader, Tamin GR



2. Houten panelen, Jean Prouvé



3. Wintertuin Lacaton & Vassal



4. Bestaande woning in Zuiderwijk

1. (Feiner & Graber, z.d.); 2. (Fonds Jean Prouvé, 1952); 3. (Ruault, 2019); 4. (Scavone, 2024); 5. (Scavone, 2025)

5. Exploded view

ONTWERP

Variatie in woonbeleving door ligging van de wintertuinen

De wintertuinen zijn in het ontwerp bewust georiënteerd op het zuidoosten, wat zorgt voor een gunstige bezonning gedurende de dag. Door de ligging van de woningen binnen het masterplan bevinden de wintertuinen zich daardoor soms aan de voorzijde van de woning en in andere gevallen aan de achterzijde. Deze variatie in positionering resulteert in verschillende woonervaringen en ruimtelijke kwaliteiten.

Bewoners kunnen zo genieten van een wintertuin die bijvoorbeeld uitkijkt op een straatbeeld, terwijl anderen meer geborgenheid en rust ervaren aan de achterzijde. Deze diversiteit in oriëntatie en uitzicht draagt bij aan een rijke woonkwaliteit binnen het plan en biedt ruimte voor persoonlijke voorkeuren en leefstijlen.

Figuur 4.52

Voorbeeld van wintertuinen aan de voorkant



(Scavone, 2025)

Wonen aan de groene long/straat: wintertuinen aan de voorkant

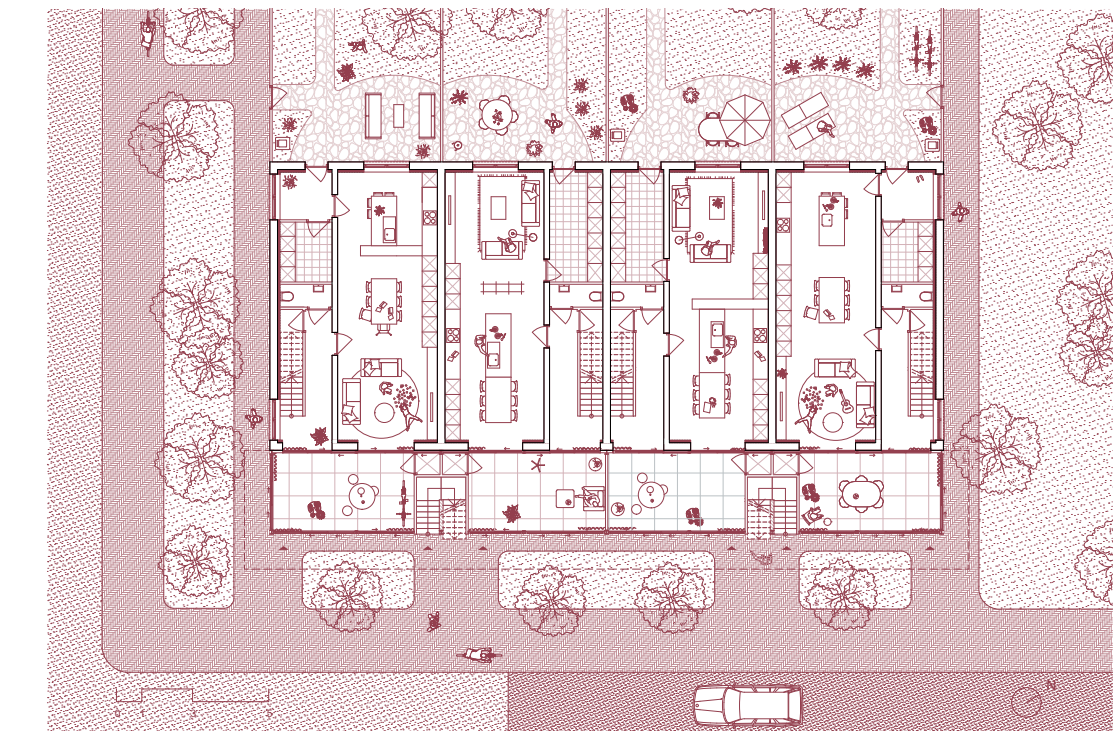
In dit deel worden de plannen toegelicht voor de woningen die gelegen zijn aan de groene long, oftewel aan de straatkant, waar de wintertuinen aan de voorzijde zijn gepositioneerd (figuur 4.52). In deze opzet blijven de private tuinen relatief ruim en bieden ze voldoende private buitenruimte voor de bewoners.

De gelijkvloerse verdieping (figuur 4.53) van de bestaande woningen is volledig heringericht. Waar oorspronkelijk de badkamer op de begane grond was gesitueerd en de circulatie beperkt was, is er nu een flexibele indeling mogelijk die beter aansluit bij hedendaagse woonbehoeften. De wintertuinen vormen een belangrijke uitbreiding van de leefruimte en bieden een aanzienlijke meerwaarde. Hoewel de oorspronkelijke gevel behouden blijft, worden de raamopeningen vergroot om de connectie met de wintertuin en de toegankelijkheid ervan sterk te vergroten.

Op de eerste verdieping (figuur 4.54) zijn drie ruime slaapkamers en een badkamer voorzien. Twee van deze slaapkamers beschikken bovendien over een wintertuin als extra leefruimte, wat de kwaliteit en functionaliteit van de kamers versterkt. Het platte dak van de uitbouw is deels ingericht als kijkgroen en deels als dakterras, toegankelijk vanuit de derde slaapkamer.

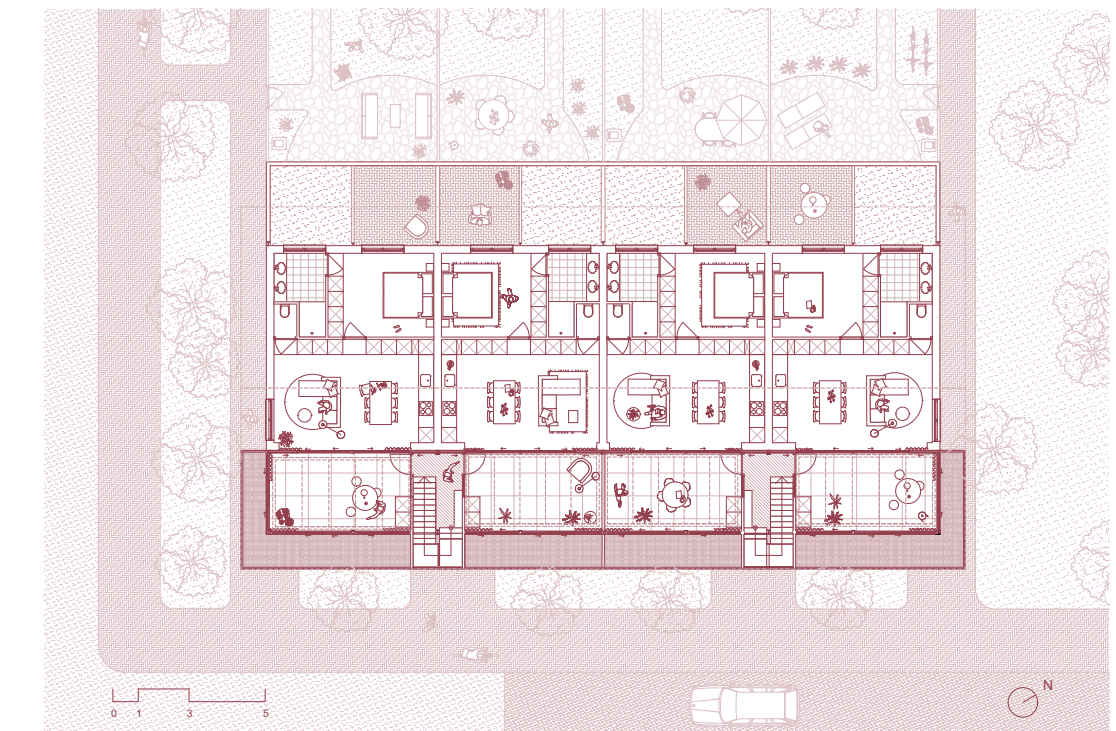
Via de trappenvolumes bereik je de nieuwe verdieping (figuur 4.55), waar vier ruime appartementen met elk één slaapkamer zijn ondergebracht. Deze appartementen zijn ontworpen met een open en lichte inrichting, waarbij veel aandacht is besteed aan optimale lichtinval en luchtcirculatie.

Figuur 4.53
Niveau 0



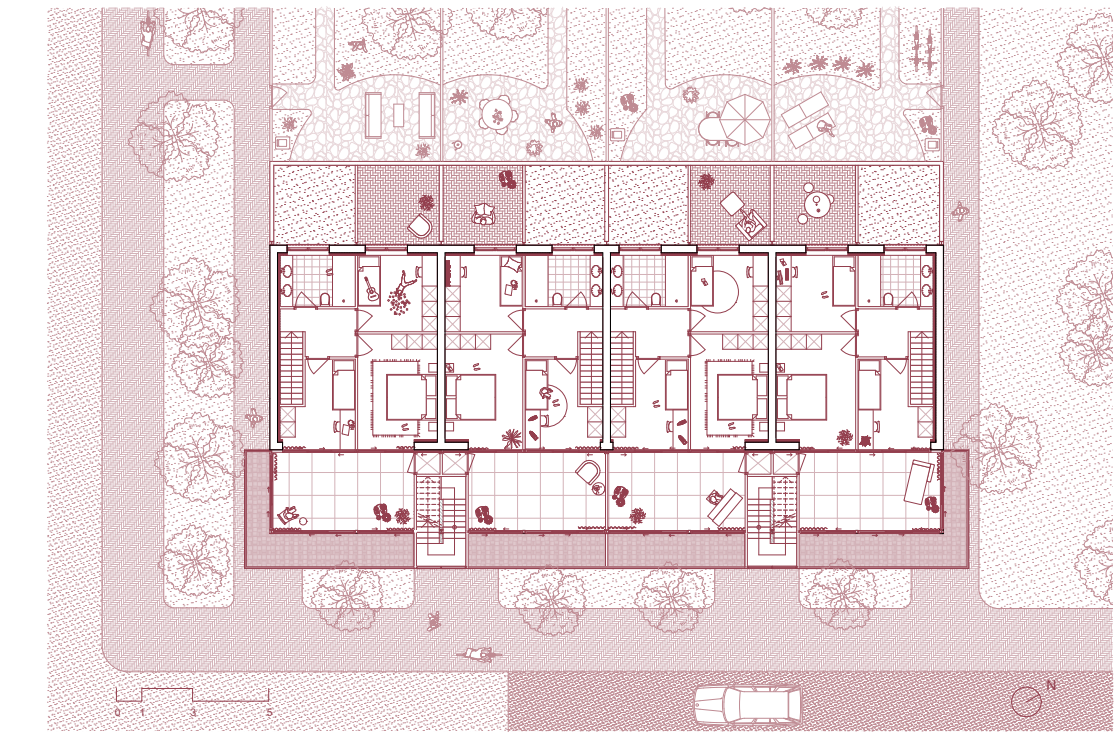
(Scavone, 2025)

Figuur 4.55
Niveau +2



(Scavone, 2025)

Figuur 4.54
Niveau +1



(Scavone, 2025)

Figuur 4.56
Sfeerbeeld



(Scavone, 2025)

Figuur 4.57

Voorbeeld van wintertuinen aan de achterkant



(Scavone, 2025)

Wonen rond het binnenhof: wintertuinen aan de achterkant

Naast de woningen met wintertuinen aan de voorzijde, zijn er ook woningen waar de wintertuinen aan de achterzijde zijn gesitueerd, rondom het binnenhof (figuren 4.56 en 4.57). In dit geval wordt de private tuin kleiner en zijn de ingangen van de bovenste verdiepingen aan de achterzijde van de woningen geplaatst. Dit versterkt de verbinding met het centrale plein en stimuleert een sociale interactie binnen de buurt.

Deze opzet resulteert in een gevarieerd woonaanbod. Sommige gezinnen geven de voorkeur aan meer privacy, terwijl anderen juist de openheid en collectiviteit van de binnenhofruimte waarderen. Over het algemeen blijft het karakter van de wijk collectief, met behoud van private tuinen die visueel en functioneel worden afgebakend door een uniforme haagbeplanting.

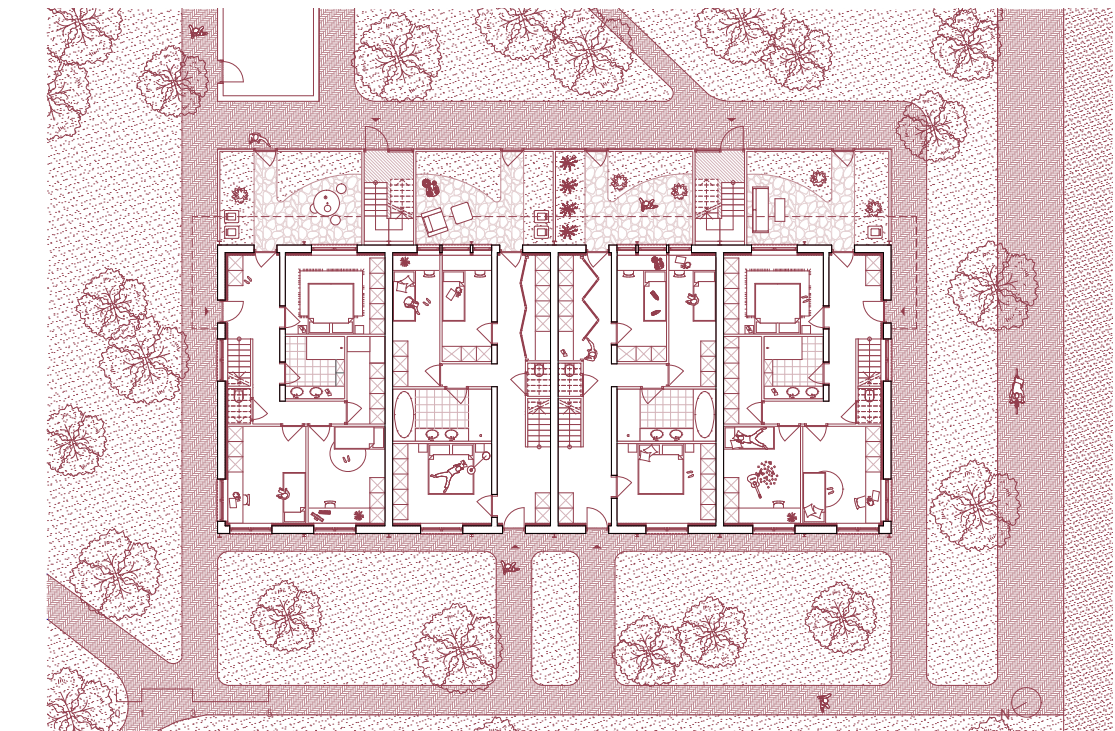
De circulatieruimte is bewust naar achteren verplaatst, zodat ingrijpende aanpassingen aan de bestaande woningstructuur worden vermeden. De toegang tot de bovenste verdiepingen gebeurt hierdoor via de achterzijde van de woning.

De indeling van deze woningen is omgekeerd ten opzichte van de oorspronkelijke plannen, namelijk de slaapruidtes bevinden zich op het gelijkvloers (figuur 4.58), terwijl de woonruimtes naar de bovenverdieping zijn verplaatst. Hierdoor kan de bovenste verdieping optimaal profiteren van de grote wintertuinen met uitzicht op het binnenhof.

Op de eerste verdieping (figuur 4.59) bevindt zich een volledig open leefruimte met grote ramen aan de straatzijde. De bestaande raamopeningen worden behouden, maar doorgetrokken tot op vloerniveau om de lichtinval en het zicht te vergroten.

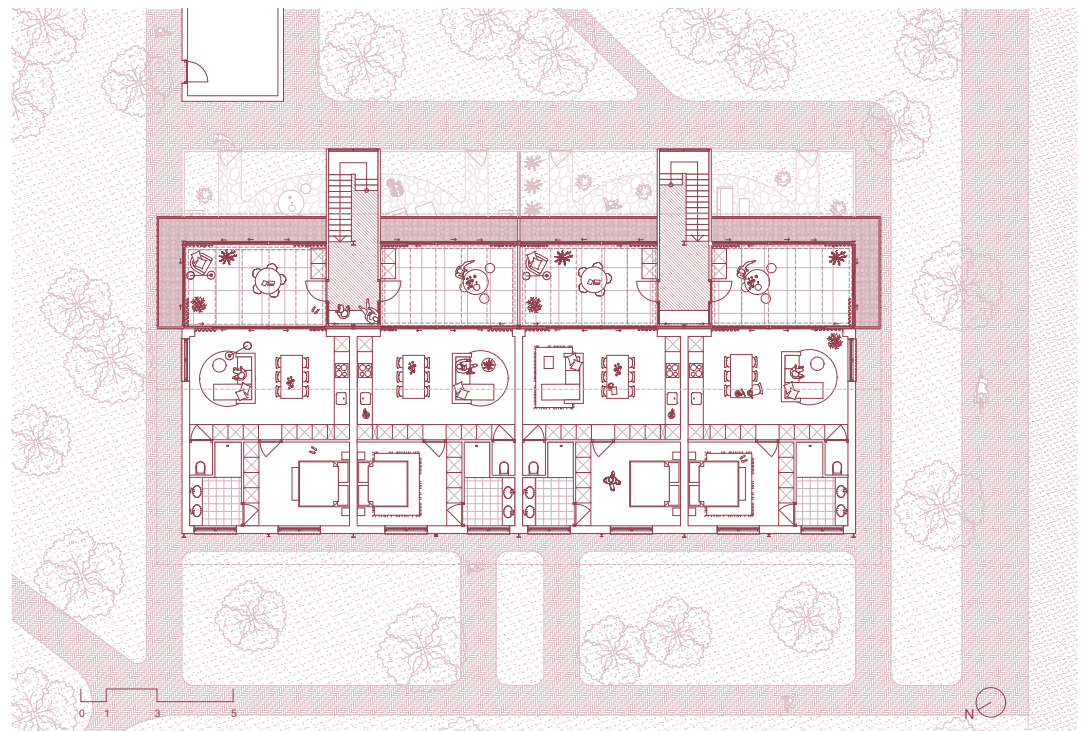
De tweede verdieping (figuur 4.60) volgt dezelfde indeling als bij de woningen met de wintertuinen aan de voorzijde.

Figuur 4.58
Niveau 0



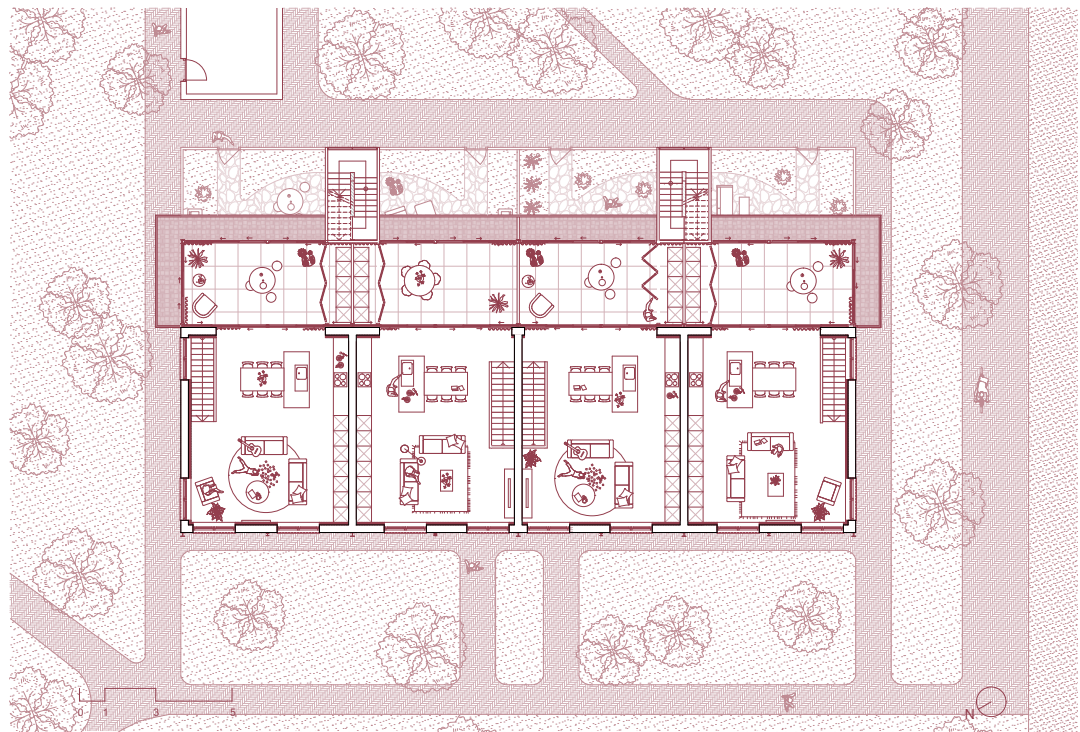
(Scavone, 2025)

Figuur 4.60
Niveau +2



(Scavone, 2025)

Figuur 4.59
Niveau +1



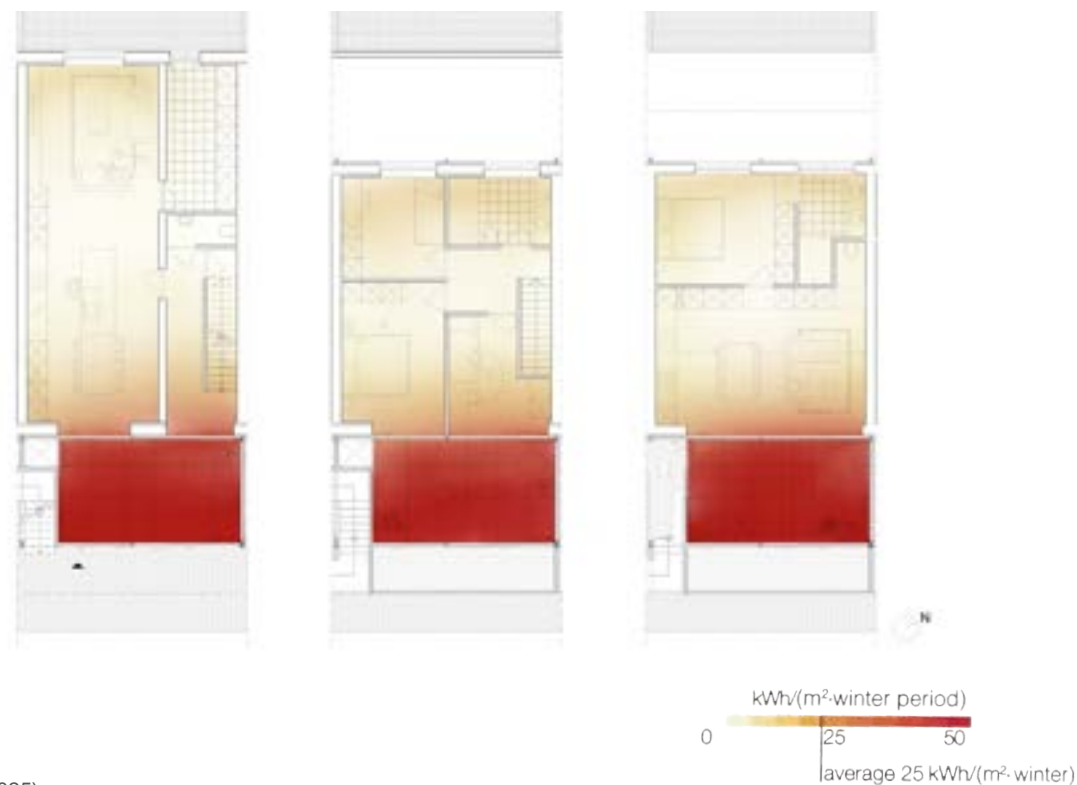
(Scavone, 2025)

TECHNISCHE VOORDELEN VAN DE WINTERTUINEN

Voor de voorgestelde woningtypologie werd een analyse uitgevoerd van de energetische en ruimtelijke voordelen die de wintertuinen opleveren. Deze analyse is gebaseerd op klimaatgegevens uit Case Study 1 in Mulhouse, Frankrijk, zoals beschreven in het boek Lacaton & Vassal *It's Nice Today: On Climate, Comfort, and Pleasure* (2025). Mulhouse werd gekozen als referentiepunt vanwege het vergelijkbare klimaat met dat van Zwartberg, wat toelaat om de resultaten relevant te vertalen naar de lokale context.

In de winter functioneren de wintertuinen als passieve zonnewarmtebuffers. De zuidoost-gerichte beglazing laat maximale zoninstraling toe, waardoor de ruimtes achter de wintertuin profiteren van extra verwarming zonder actief energieverbruik. Dit draagt rechtstreeks bij aan het thermisch comfort en de energie-efficiëntie van de woning en verlaagt de actieve warmtevraag. De figuren 4.61, 4.62 en 4.63 tonen het effect van de wintertuinen die zorgen voor aanzienlijke warmtewinsten in de winter.

Figuur 4.61
Solar heat gains in winter



(Scavone, 2025)

Figuur 4.62

Solar acces at unit scale: winter solstice



(Scavone, 2025)

Figuur 4.63

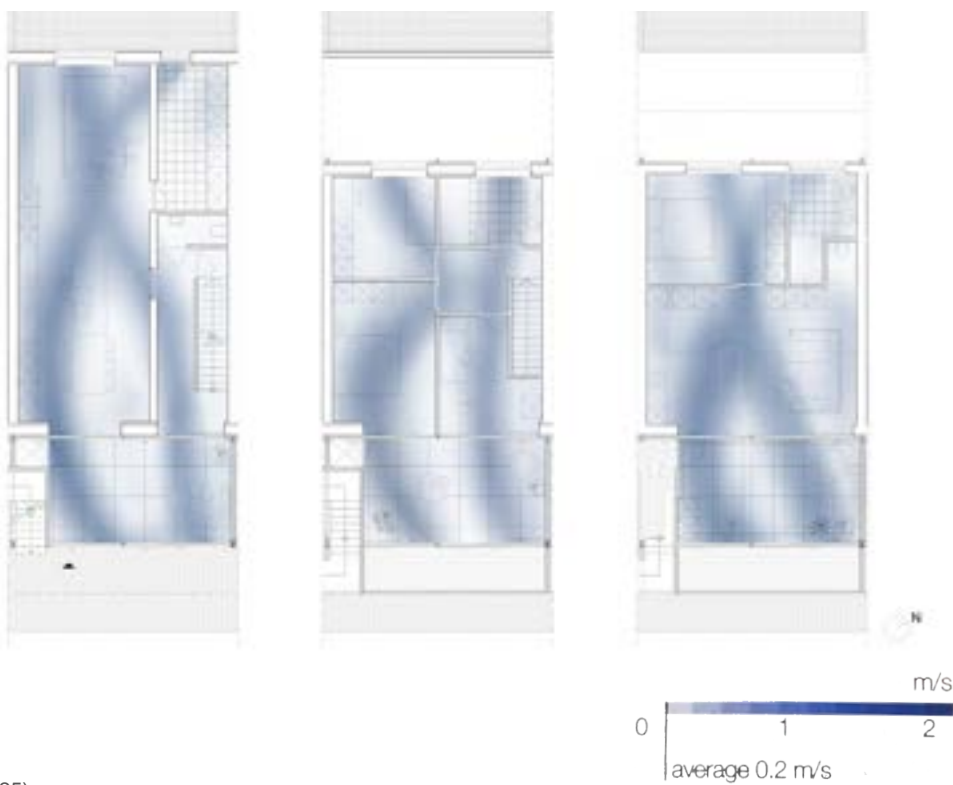
Solar acces at unit scale: summer solstice



(Scavone, 2025)

In de zomer ontstaat er dankzij de strategische openingen in de gevels een natuurlijke luchtstroom. Deze ventilatie maakt effectieve nachtkoeling en kruisventilatie mogelijk (figuur 4.64). Bij dit proces wordt 's nachts de warme lucht afgevoerd, terwijl koele lucht wordt aangezogen. Zo blijven de binnentemperaturen ook tijdens warme periodes comfortabel, zonder het gebruik van actieve koelsystemen.

Figuur 4.64
Natural airflow (summer)



(Scavone, 2025)

BEWONERS ALS ACTIEVE GEBRUIKERS: HANDLEIDING VOOR DE WINTERTUINEN

Daarnaast vergroten de wintertuinen het daglichtpotentieel aanzienlijk (figuur 4.65). Door de transparante gevels komt overvloedig natuurlijk licht binnen, wat de woningen niet alleen visueel verruimt, maar ook bijdraagt aan het welzijn van de bewoners en het beperken van kunstlichtgebruik overdag.

Figuur 4.65

Daylight Autonomy



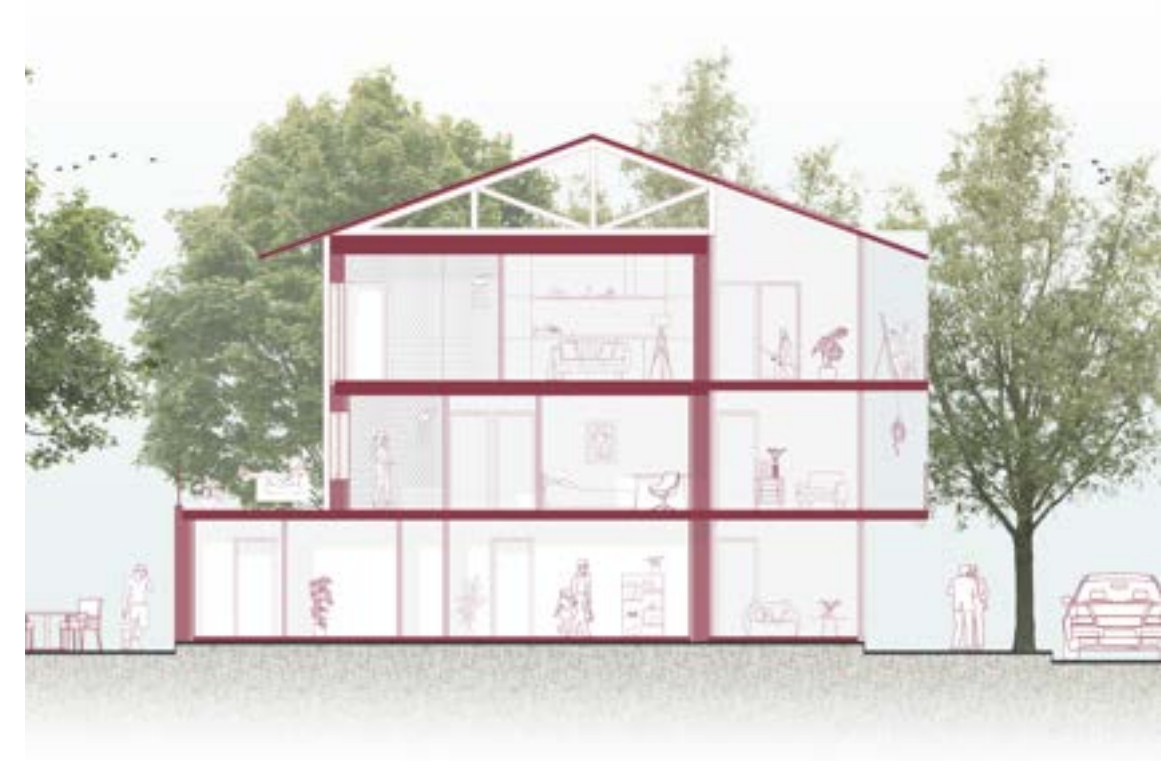
(Scavone, 2025)

Kortom, de wintertuinen combineren passieve energetische winst met ruimtelijke kwaliteit en verhogen op die manier zowel het comfort als de duurzaamheid van de woning.

Binnen het ontwerp wordt niet alleen ingezet op fysieke ingrepen, maar ook op het activeren van bewoners als bewuste gebruikers van hun woonomgeving. Daarom wordt bij oplevering van de woningen een praktische handleiding voorzien die de bewoners ondersteunt in het optimaal gebruiken van de wintertuinen. Deze semi-buitenruimtes functioneren als thermische buffers, maar bieden tegelijk ook een aangename overgangszone tussen binnen en buiten. Door hun slimme ontwerp kunnen ze flexibel worden ingezet, aangepast aan seizoensinvloeden én individuele voorkeuren. Figuur 4.66 toont hoe bewoners de wintertuinen actief gebruiken.

Figuur 4.66

Gebruikers in de snede



(Scavone, 2025)

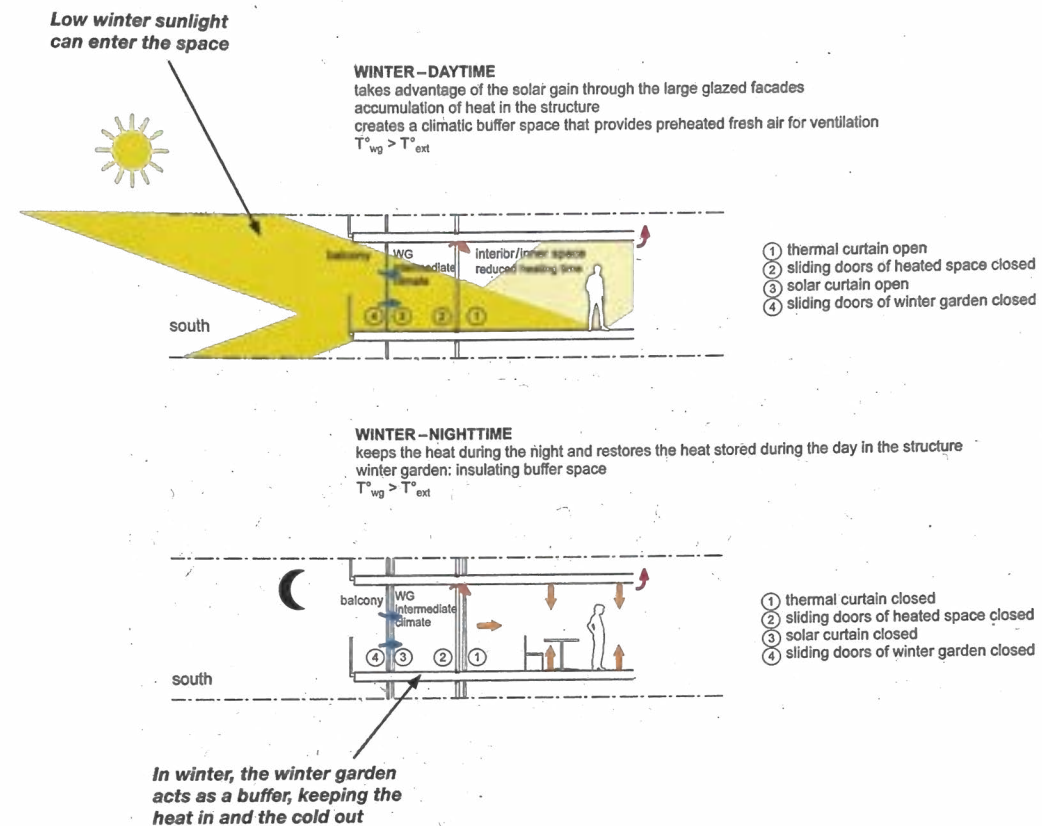
Wintercomfort

Tijdens de wintermaanden worden beide transparante gevels van de wintertuin gesloten. De ruimte werkt dan als een thermische buffer, waarin zonnewinsten overdag actief bijdragen aan het opwarmen van de ruimte via het serre-effect. Zonnestraling dringt door de glazen gevels binnen als de gordijnen open zijn, waardoor de vloer en wanden warmte vasthouden. Deze warmte wordt 's nachts geleidelijk vrijgegeven, wat resulteert in een stabielere binnentemperatuur. Thermische gordijnen worden 's nachts gesloten om warmteverliezen te beperken en extra isolatie te voorzien. Hierdoor ontstaat een passieve verwarmingsstrategie die het energieverbruik voor ruimteverwarming aanzienlijk reduceert (Lacaton & Vassal, 2025).

De ideale werking van deze wintertuinen in de winter wordt getoond in de figuren 4.67, 4.68 en 4.69.

Figuur 4.67

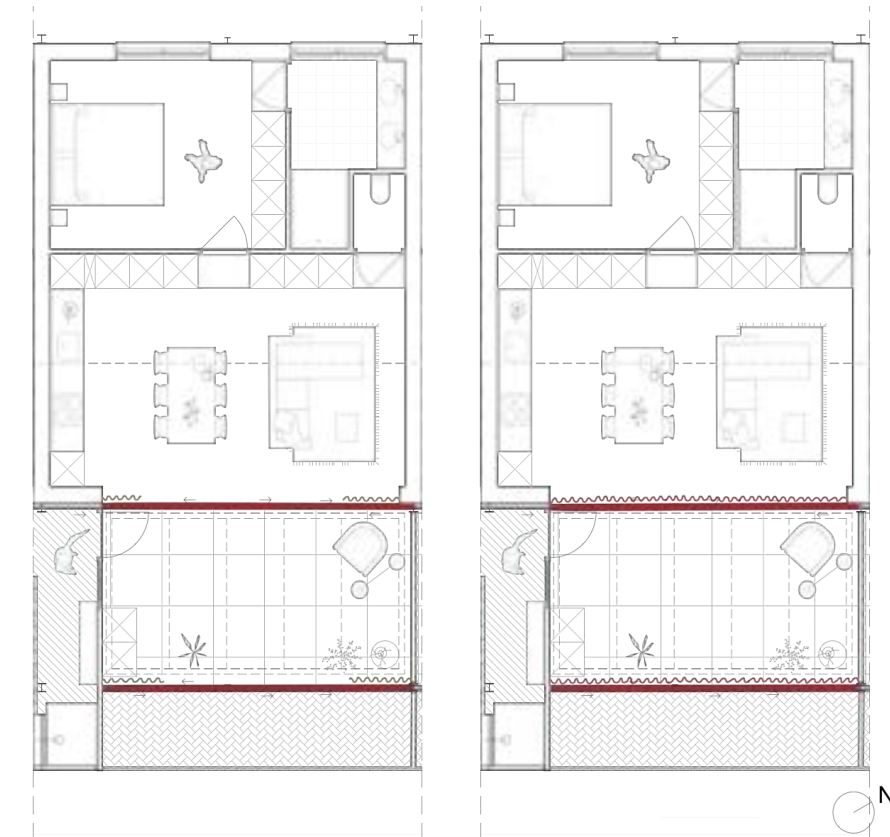
Technische werking van de wintertuin in de winter



(Lacaton & Vassal, 2025)

Figuur 4.68

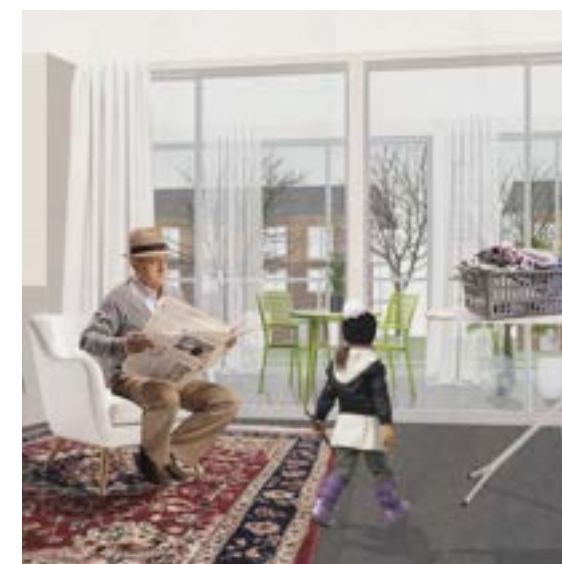
Werking vierlaagse opbouw in de winter



(Scavone, 2025)

Figuur 4.69

Interieurbeeld in de winter: overdag - 's nachts



(Scavone, 2025)



Figuur 4.71

Werking vierlaagse opbouw in de zomer



(Scavone, 2025)

Figuur 4.72

Interieurbeeld in de zomer: overdag - 's nachts



(Scavone, 2025)

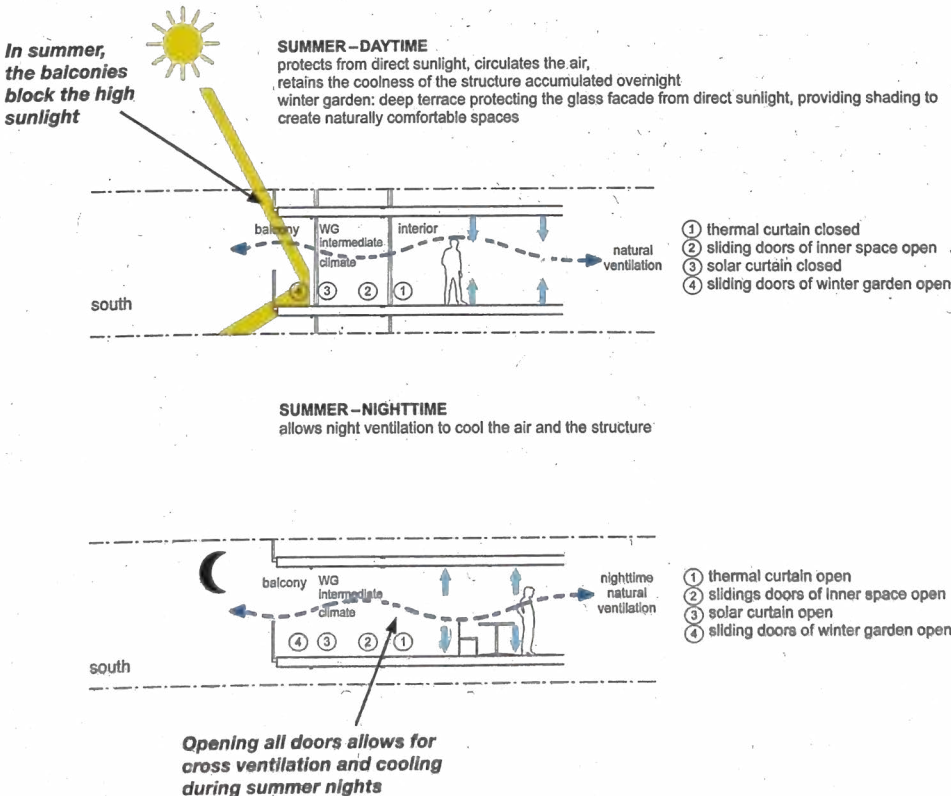
Zomercomfort

In de zomer worden de glazen gevels overdag idealiter geopend om luchtcirculatie toe te laten, terwijl de thermische gordijnen gesloten blijven ter bescherming tegen directe zoninstraling. Het gebouw beschikt bovendien over een overkraging via het bovenliggende terras, waardoor de hoge zomerzon niet rechtstreeks binnenvalt. De wintertuin verandert in deze periode volledig van karakter. Beide gevels worden geopend, waardoor de ruimte functioneert als een goed geventileerde en weerbestendige loggia. Dankzij zonwerende gordijnen en de diepte van de wintertuin wordt oververhitting voorkomen. Tijdens extreem warme dagen kan de binnenste gevel tijdelijk gesloten worden met een reflecterend gordijn om warmte buiten te houden. 's Nachts blijven ramen, deuren en alle lagen van de wintertuin openstaan voor maximale natuurlijke ventilatie en afkoeling. Zo ontstaat een veelzijdige overgangsruimte die het zomercomfort verhoogt zonder actieve koelsystemen (Lacaton & Vassal, 2025).

De ideale werking van deze wintertuinen in de zomer wordt getoond in de figuren 4.70, 4.71 en 4.72.

Figuur 4.70

Technische werking wintertuin in de zomer



(Lacaton & Vassal, 2025)

Tussenseizoenen

In de lente en de herfst, het zogenoemde tussenseizoen, toont de wintertuin zijn maximale flexibiliteit. Afhankelijk van de buitentemperatuur, het moment van de dag en de zoninstraling, kan de ruimte functioneren als een uitbreiding van de leefruimte. Op milde en zonnige dagen worden de binnendeuren geopend en maakt de wintertuin deel uit van het interieur. Tijdens frissere nachten worden thermische gordijnen gesloten om warmte binnen te houden. Deze seizoensgebonden flexibiliteit maakt het mogelijk om optimaal in te spelen op de dagelijkse variaties in het klimaat en om het gebruikscomfort continu te waarborgen, afgestemd op het persoonlijke comfortgevoel van de bewoners. Deze aanpasbaarheid verhoogt niet alleen het thermisch comfort, maar versterkt ook het gevoel van eigenaarschap en betrokkenheid bij de woning. Zo wordt de wintertuin meer dan een architecturaal element; het wordt een leefbare ruimte die bijdraagt aan energie-efficiëntie én levenskwaliteit (Lacaton & Vassal, 2025). Figuur 4.73 visualiseert hoe de ruimte gebruikt kan worden in de tussenseizoenen.

Figuur 4.73

Sfeerbeeld wintertuin



(Scavone, 2025)

GEFASEERDE AANPAK EN FINANCIERING

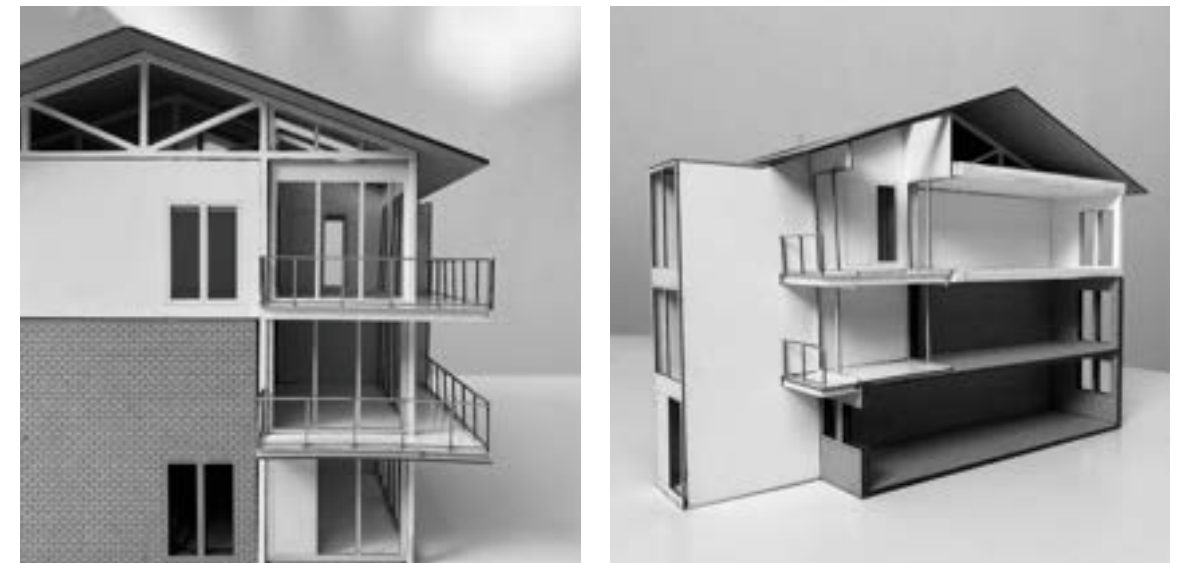
Om de voorgestelde transformatie van de tuinwijk haalbaar te maken, is een stapsgewijze en gefaseerde aanpak essentieel. Er wordt ingezet op een kleinschalige strategie per gebouwencluster.

Een belangrijke component binnen dit gefaseerde model is het principe van verdichting met meerwaarde. Concreet wordt bovenop bestaande woningen een extra bouwlaag toegevoegd, die als een autonome woonentiteit kan functioneren (figuur 4.74). Deze bijkomende woonlaag zorgt mee voor de financiering van de renovatie van de onderliggende bestaande woning.

Dit model koppelt een ruimtelijke verdichting aan een sociaal en economisch rendabele oplossing voor de verouderde woningvoorraad. Het maakt kwalitatieve renovatie toegankelijker voor bewoners met beperkte middelen en draagt zo bij aan een inclusieve en duurzame herontwikkeling van de wijk.

Figuur 4.74

Beelden van de maquettes



(Scavone, 2025)

Figuur 4.75

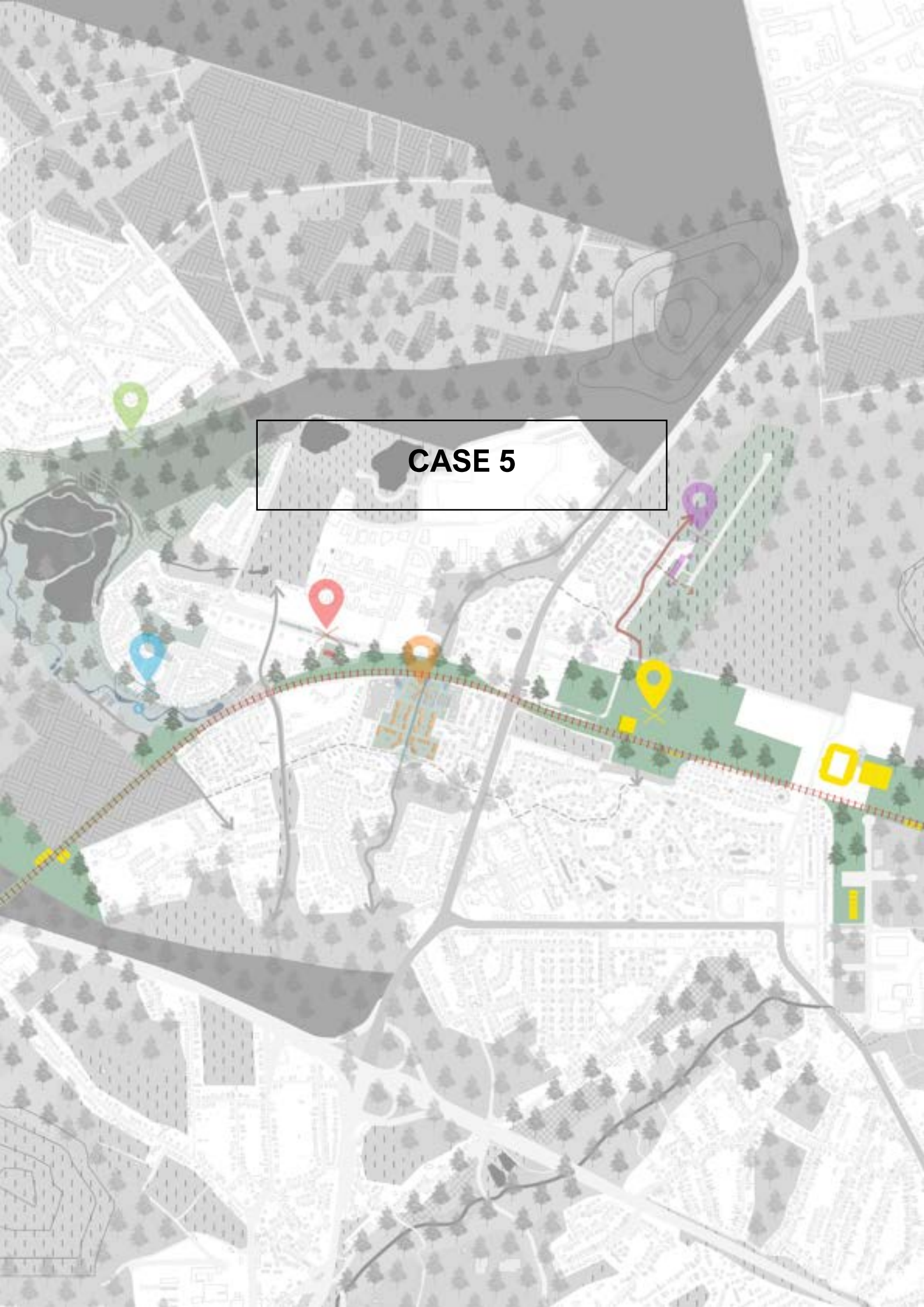
Toekomstbeeld Zuiderwijk



(Scavone, 2025)

De energietransitie is meer dan een technische operatie en een individuele verantwoordelijkheid. Het is immers een hefboom voor **sociale rechtvaardigheid**, **ruimte om te delen** en **collectieve veerkracht**.

Dit project toont hoe een kwetsbare wijk een pionier kan worden. Niet door te isoleren, maar door te **verbinden** (figuur 4.75).





Door Merel Dessent

TRACKS OF YOUTH

Een sportlandschap voor en door jongeren

Figuur 5.1
Maquette interne jury



(Dessent, 2025)

JONGEREN ALS 'MORE-THAN-HUMAN'-ACTOREN

In deze case worden jongeren benaderd als volwaardige more-than-human-actoren. Deze keuze vloeit voort uit een dubbele ambitie: enerzijds het bevragen van bestaande machtsstructuren die bepaalde groepen systematisch uitsluiten, en anderzijds het verkennen van ontwerppraktijken die vertrekken vanuit inclusie, wederkerigheid en verbondenheid.

Door jongeren als more-than-human actors te erkennen, schuift deze case een breder relationeel perspectief naar voren. Net zoals natuur, water, energie en dieren vormen jongeren een essentieel onderdeel van het stedelijke ecosysteem. Hun aanwezigheid is niet neutraal, maar genereert beweging, energie, ontmoeting en transformatie. Door ook jongeren als waardige actoren te beschouwen, erkent deze benadering hen als actieve deelnemers en mede-vormgevers van het landschap.

In het licht van het Connecting Nature-kader krijgt deze benadering extra betekenis. Dit Europese raamwerk stelt verbinding centraal als een essentiële bouwsteen voor duurzame en veerkrachtige steden. Dit betreft zowel de verbinding tussen mens en natuur – via directe zintuiglijke ervaring, materiële verwevenheid of gedeeld eigenaarschap – als de verbinding tussen mensen onderling, via ontmoeting, vertrouwen en collectieve betrokkenheid. Jongeren staan hierin op een kruispunt. Hun lichamelijke en sociale aanwezigheid in de publieke ruimte maakt hen tot natuurlijke brugfiguren tussen sociaal contact en ecologische verankering.

Door publieke ruimtes te ontwerpen die het mogelijk maken voor jongeren om zich niet enkel te verplaatsen, maar zich ook thuis te voelen, te vertragen, te spelen, te creëren en te zorgen. Op die manier wordt ruimte geboden aan een bredere cultuur van verbinding.

Tegelijkertijd impliceert deze benadering ook een kritiek op het antropocentrische denken binnen ontwerppraktijken, waarin enkel een bepaalde normatieve mens centraal staat – vaak volwassen, mannelijk, mobiel en economisch productief. In lijn met een feministische en intersectionele kritiek stelt deze thesis dat rechtvaardige steden pas mogelijk worden wanneer ook zij die vandaag nog te weinig gehoord worden – zoals jongeren, meisjes, mensen met een migratieachtergrond, of zij die

zich anders bewegen in ruimte – daadwerkelijk erkend worden als dragende actoren.

De keuze om jongeren centraal te plaatsen als more-than-human actors is dus niet alleen sociaal, maar ook politiek en ecologisch van aard. Het gaat over het herverdelen van ruimte, aandacht en zeggenschap. Het betekent dat we als ontwerpers niet enkel vertrekken van geborgenheid en bescherming, maar ook van potentieel, creativiteit en zorg. Door ruimte te ontwerpen die meebeweegt met de lichamelijke, verbeelding en ritmes van jongeren, ontstaat een gedeeld landschap waarin ook kwetsbaarheid, experiment en verschil bestaansrecht krijgen.

Het more-than-human denken en het Connecting Nature-raamwerk raken elkaar hier in hun fundamentele pleidooi voor relationeel ontwerpen: vanuit verbondenheid, vanuit context, en vanuit een gedeelde verantwoordelijkheid voor de toekomst.

DE ROEP OM RUIMTE ALS AANLEIDING

Het demografische landschap van Zwartberg

Het demografische landschap van Zwartberg vormt een levendige basis voor culturele en sociale interactie, met een opvallend hoog percentage jongeren. Cijfers van de Gemeente Genk duiden op een uitgesproken jonge bevolking. Begin 2024 was ongeveer één derde van de populatie tussen de 12 en 25 jaar oud, waarvan 22,5% zelfs jonger dan 19 jaar (Genk, 2025). Dit sterke vertegenwoordiging van jongeren contrasteert scherp met het vergrijzende profiel elders in Vlaanderen. Dit opent perspectieven en unieke kansen op een vooruitstrevende, toekomstgerichte samenleving waarin jongeren een cruciale rol spelen.

In het streven naar een duurzame, veerkrachtige en inclusieve samenleving wordt het werken mét en vóór jongeren steeds crucialer binnen de architecturale en stedenbouwkundige planning. Ondanks hun numerieke aanwezigheid in de stad en hun rol als toekomstige generatie, blijven jongeren echter opvallend afwezig in traditionele ontwerp- en participatieprocessen. Het is merkwaardig dat in thema's zoals stedelijke vernieuwing en landschapsontwikkeling veel initiatieven gericht worden op kinderen, volwassenen en ouderen, terwijl de stem van jongeren daarentegen opvallend vaak ontbreekt. Dit is opvallend, aangezien jongeren juist de meest actieve gebruikers zijn in de beleving van de publieke ruimte.

Vanuit het 'more-than-human'-perspectief worden vragen rond sociale rechtvaardigheid onlosmakelijk verbonden met ecologische rechtvaardigheid. Wanneer we Zwartberg willen ontwerpen met aandacht voor de verwevenheid van menselijke én niet-menselijke actoren - water, natuur, dieren en energie - moeten we ook erkennen dat ook bepaalde menselijke groepen systematisch minder ruimte, bescherming en waardering krijgen.

Deze structurele uitsluiting manifesteert zich op verschillende niveaus. De stedenbouw en architectuur blijven vaak gestoeld op een logica gebaseerd op economische efficiëntie, controle en de behoeften van een dominante, homogene groep. Een rechtvaardige ontwerppraktijk vereist echter een kritische reflectie op de mechanismen die de participatie, zichtbaarheid en veiligheid van diverse groepen

in de publieke ruimte belemmeren. Denk hierbij aan personen uit de LGBTQ+-gemeenschap, mensen met een migratieachtergrond, kinderen en jongeren, personen met een fysieke of mentale beperking, en sociaal-economisch kwetsbare bevolkingsgroepen, jonge vrouwen en meisjes. Deze groepen worden niet alleen ruimtelijk gemarginaliseerd, maar ook discursief uitgesloten binnen dominante ontwerpkaders. Een relationele en intersectionele benadering van ontwerppraktijken impliceert dan ook het expliciet erkennen van deze ongelijkheden, en het herdenken van stedelijke ruimte als een inclusieve en gedeelde omgeving waarin diversiteit actief wordt ondersteund en versterkt.

Tegen deze achtergrond erkent het ontwerp 'Tracks of Youth' expliciet de noodzaak om ruimte te creëren voor een generatie die vaak ondervertegenwoordigd blijft in het ontwerpdiscours: jongeren. Binnen deze focus wordt daarbij bijzondere aandacht besteed aan de sociale inclusie van jonge vrouwen en meisjes, die zich in de huidige maatschappij nog al te vaak onveilig, ongezien of uitgesloten voelen in de publieke ruimte. Door hun perspectieven, ervaringen en noden als vertrekpunt te nemen, ambieert dit project niet enkel een genderinclusieve ruimte, maar ook een bredere maatschappelijke verschuiving waarin kwetsbare stemmen een volwaardige plaats krijgen in het ontwerp- en besluitvormingsproces. De aanwezigheid van jongeren in Genk, vormt hierbij geen toevallige demografische vaststelling, maar een sociaal-ruimtelijk potentieel dat richting kan geven aan een meer rechtvaardige stedelijke toekomst.

In het boek *The Feminist City* (2021) stelt Leslie Kern dat steden ontworpen zijn door mannen en voor mannen, waarbij de behoeften van vrouwen en andere gemarginaliseerde groepen vaak over het hoofd gezien worden. Binnen dit project wordt daarom expliciete aandacht besteed aan genderinclusiviteit en de positie van meisjes en vrouwen in de publieke ruimte. Het ontwerp bevraagt traditionele normen en creëert - via materialiteit, programmering en zichtbaarheid - een omgeving waarin meisjes zich veilig, gezien en zelfzeker kunnen voelen.

Het erkennen van bestaande uitsluitingsmechanismen én het actief herontwerpen van ruimtes waarin jonge vrouwen zich welkom voelen, vormt een noodzakelijke stap

binnen een relationele ontwerppraktijk. Deze benadering van zorg is intersectioneel: ze combineert aandacht voor ecologische systemen met sociale inclusie, en benadrukt dat een rechtvaardige stad slechts mogelijk is wanneer ook de stem van het kwetsbare, het vrouwelijke, het jonge en het meer-dan-menselijke gehoord wordt. Jongeren, meisjes en jonge vrouwen worden in dit project niet langer beschouwd als een randgroep, maar als essentiële actoren binnen een onderling afhankelijk systeem waarin mens en meer-dan-mens verweven zijn. Het Kolenspoor vormt daarbij de basis voor een nieuw sportlandschap, waarin gelijkheid, vrijheid, ontmoeting en meerstemmigheid centraal staan.

Jongeren als actieve actoren

Het 'more-than-human perspectief benadrukt dat jongeren niet alleen gebruikers van de publieke ruimte zijn, ook zijn ze actieve actoren binnen een ecologische netwerk. Als grootste gebruikersgroep van de publieke ruimte, nemen jongeren deel aan verweven relaties met de natuurlijke en meer-dan-menselijke leefomgeving. Het landschap, groenblauwe netwerken, en zelfs niet-levende elementen zoals bodem, water en lucht zijn niet louter passief: ze oefenen invloed uit op het gedrag, de interesses en het mentale alsook fysieke welzijn van de jongeren (ABC foramentalsundhed, 2022). Deze relationele benadering stelt jongeren centraal in een continu proces van wederzijdse beïnvloeding tussen mens en natuur, alsook mens en mens.

Tegelijkertijd groeien jongeren vaak op in een wereld waarin natuur benaderd wordt vanuit een traditioneel, antropocentrisch kader. Namelijk natuur als iets dat 'gebruikt' of 'beschermd' moet worden. Het 'more-than-human'-perspectief doorbreekt deze logica. Het biedt een verrijkend alternatief waarin jongeren worden uitgenodigd om hun verbondenheid met het landschap te erkennen en te beleven. De natuur is geen separaat domein buiten de mens, maar een levend netwerk waarvan jongeren deel uitmaken. Deze relatie tussen jongeren en de publieke ruimte is echter niet eenzijdig. Net zoals jongeren beïnvloed worden door de kwaliteit, toegankelijkheid en inrichting van publieke ruimtes, hebben zij zelf ook een actieve rol in het vormgeven van deze plekken. Publieke ruimtes zijn immers geen statische objecten, maar dynamische systemen waarin mensen – en in het bijzonder jongeren – continu nieuwe betekenissen creëren door hun aanwezigheid en activiteiten.

In dit licht is het essentieel om jongeren te betrekken in ontwerp- en beheerspraktijken van publieke ruimte. Net zoals feministische stedenbouw pleit voor de herwaardering van zorg, veiligheid en diversiteit (Kern, 2021), vraagt ook het more-than-human-denken om een herdefiniëring van onze relevante actoren. Jongeren zijn hierbij niet enkel gebruikers van het landschap, maar worden actief erkend als mede-bewoners van het landschap, zorgdragers en medevormgevers. Zoals ook Kern stelt in *The Feminist City*, zijn de steden van de toekomst geen "neutrale" ruimtes, maar reflecties van wie we kiezen te horen en te erkennen.

ONDERZOEKSVRAAG

Deze case vertrekt vanuit de overtuiging dat jongeren – en in het bijzonder jonge meisjes en vrouwen – volwaardige en handelende actoren zijn binnen het stedelijke weefsel. Toch blijven zij in veel ontwerp- en participatieprocessen ondervertegenwoordigd, zowel in beleidsmatige besluitvorming als in de materiële vormgeving van publieke ruimte. Binnen het dominante antropocentrische discours worden hun noden vaak gereduceerd tot statistieken of worden ze overschaduwd door bredere categorieën. Hierdoor blijft hun perspectief nog te vaak onderbelicht. Hun aanwezigheid in de publieke ruimte is echter niet passief: jongeren nemen actief deel aan het sociale en fysieke landschap, en drukken daar hun eigen stempel op.

Vanuit deze context vertrekt deze case vanuit de centrale onderzoeksvraag:

Hoe kan het ontwerp van een publiek sportlandschap in Zwartberg, geïnspireerd door het more-than-human perspectief, bijdragen aan de sociale zichtbaarheid, inclusie en fysieke en mentale ontplooiing van jongeren – en in het bijzonder jonge vrouwen en meisjes – als volwaardige actoren binnen een verweven sociaal-ecologisch stedelijk netwerk?

Deze vraag vertrekt niet enkel vanuit een sociaal engagement, maar zoekt ook aansluiting bij een bredere ecologische en relationele ontwerpethiek. Het more-than-human perspectief – waarin mens en niet-mens niet als afzonderlijke entiteiten, maar als onderling afhankelijke wezens worden begrepen – nodigt uit om publieke ruimte te ontwerpen als een gedeeld veld van interactie. Binnen dit kader wordt ruimte herzien als een plek van co-existentie, waar jongeren niet slechts gebruikers, maar mede-bewoners, zorgdragers en ontwerpers van hun leefomgeving kunnen zijn.

Door jongeren als more-than-human actors te benaderen, erkent deze masterproef hun potentieel om niet alleen ruimtelijk gebruik te maken van de stad, maar ook om haar actief te vormen en transformeren. De onderzoeksvraag plaatst hun leefwereld – hun lichamen, verlangens, noden en creativiteit – centraal in een ontwerpend onderzoek naar publieke ruimte als motor van inclusie, expressie en meerstemmige ecologische toekomstvorming.

DE WISSELWERKING TUSSEN JONGEREN EN DE PUBLIEKE RUIMTE

De impact van de publieke ruimte op het welzijn van jongeren

De impact van publieke ruimtes reikt verder dan hun fysieke verschijningsvorm. Ze dragen bij aan de leefomgeving door als ontmoetingsplaatsen te dienen, sociale verbindingen te versterken en gebruikers een gevoel van eigenaarschap en betrokkenheid te geven. Voor jongeren zijn publieke ruimtes van fundamenteel belang: ze bieden niet alleen een fysieke ruimte om actief te zijn, te ontspannen of om sociale interactie te stimuleren, maar vormen ook een mentale ruimte waarin ze hun identiteit en creativiteit kunnen verkennen.

Daarnaast heeft de kwaliteit van de publieke ruimte directe implicaties voor de fysieke en mentale gezondheid van jongeren. Groene ruimtes, zoals parken en bossen, zijn effectief in het verminderen van stress, het bevorderen van fysieke activiteit en het verbeteren van het mentale welzijn. Tegelijkertijd kunnen slecht ontworpen of ontoegankelijke ruimtes bijdragen aan gevoelens van isolatie, onveiligheid of vervreemding. Zeker in onze huidige maatschappij waar de druk van individualisering, sociale media en klimaatverandering belangrijke topics zijn, hebben we steeds meer nood aan 'safe spaces'. Dit zijn plekken waar jongeren zichzelf kunnen zijn, zich kunnen uiten en zich kunnen identificeren met de omgeving.

Verschillende studies tonen een duidelijke relatie aan tussen het mentale welzijn van jongeren en het gebruik en ontwerp van publieke open ruimten. Onderzoek uit het Verenigd Koninkrijk (Girlguiding, 2020) onderstreept dat het gebrek aan mogelijkheden voor kinderen en tieners om buiten te vertoeven, heeft een negatieve invloed heeft op hun gemoedstoestand.

Leslie Kern voegt hier in haar boek 'Feminist City: The Feminist City is an Ongoing Experiment in Living Differently, Living Better, and Living More justly in an Urban World' een waardevolle dimensie aan toe:

“I think I learned then that a city – its dangers, thrills, culture, attraction, and more – resides in the imagination as well as in its material form. The imagined city is shaped by experience, media, art, rumour, and its own desires and fears.” (Kern, 2021)

Zowel de materiële als de immateriële aspecten van een stad spelen een cruciale rol in hoe jongeren zich voelen. Hun ervaringen worden beïnvloed door externe prikkels zoals sociale media, persoonlijke ervaringen en andere zintuiglijke en emotionele stimuli uit hun omgeving. Het ontwerp van onze steden, de publieke en open ruimten, het landschap hebben zo een aanzienlijke impact op het welzijn van jongeren. Als pijler van de sociale en samenhangende, duurzame stad is het welzijn van de stadsbewoners, en in deze scriptie specifiek dat van jongeren, essentieel om sociale impact te genereren en bestaande structuren kritisch te herzien.

Dit project onderzoekt hoe stedelijke ruimtes een positieve bijdrage kunnen leveren aan de mentale gezondheid en het algemene welzijn van jongeren. Uit het eerder genoemde Britse onderzoek, Girlguiding, blijkt dat het essentieel is om kinderen en jongeren actief uit te nodigen om publieke ruimte te gebruiken. Het aantrekkelijk en uitnodigend maken van deze ruimten is daarbij een belangrijk aandachtspunt. Het ontwerp moet jongeren prikkelen, uitnodigen tot ontdekking en ruimte bieden voor verbondenheid tussen natuur en mens, zo ook mens en mens.

Psychologische basisbehoeften in de publieke ruimte

Leer- en evolutieproces van jongeren

De mensen die het privilege hebben op te groeien in een warme thuis krijgen vaak het voorrecht om reeds op jonge leeftijd de publieke ruimte, de wereld, te ontdekken. Ouders nemen hun kind(eren) dan mee naar nieuwe plekken in de eigen leefomgeving, om zo samen de wereld te verkennen. Naarmate men ouder en groter wordt, wordt men steeds losser en vrijer gelaten om vervolgens de publieke ruimte zelf te ontdekken. Zo is onze relatie met de publieke ruimte, de eigen leefomgeving en het landschap voortdurend in ontwikkeling. De leeftijdscategorie van jongeren bevindt zich te midden van het kind zijn en het volwassen zijn. In deze periode van het leven worden begrippen als volwassenheid ontdekt. Daarnaast werken ze actief aan de eigen relatie met de fysieke omgeving. Naarmate men meer vrijheid krijgt om de stad zelf te ontdekken, vanuit de eigen stimulus van nieuwsgierigheid en interesse, wordt de publieke ruimte het decor van de eigen groei en zelfontdekking. In de zelfontdekking en zelfstandigheid die gepaard gaan met de verantwoordelijkheid, vrijheid met betrekking tot leeftijd, volgen er verschillende verandering in de ervaring van het leven.

Het verkennen van de stad zonder volwassene erbij wordt gedreven door eigen nieuwsgierigheid in het verkrijgen van toegang en vrijheid. Het leven en eigen leefomgeving spelen daarnaast ook een belangrijke rol: de eigen vriendengroep, de bereikbaarheid, maar ook de maatschappelijke verwachtingen die hieraan vasthangen. Hierin gaat het overigens ook over het zoeken naar een evenwicht tussen die bepaalde verwachtingen van de maatschappij en de barrières die vaker gerelateerd zijn aan normen en verhalen. Ik onderstreep hierbij het al dan niet hebben van een beperkt budget, percepties van veiligheid, verwachtingen van de mensen rondom ons, vrienden en/of een strikte uurregeling. Ook de ontdekking van de publieke ruimte kan nieuwe sociale relaties en leven vormen.

Naar een aangepaste ontwerpbenadering

Het ontwerpvragestuk stelt hoe we publieke ruimtes zodanig kunnen inrichten dat ze jongeren inspireren, ondersteunen en uitnodigen om actief deel te nemen aan het sociale en ecologische netwerk. Dit vraagt om een ontwerpbenadering die voorbij de traditionele grenzen van functionaliteit en esthetiek kijkt, en ruimte maakt voor participatieve processen waarin jongeren hun stem kunnen laten horen en mede vorm kunnen geven aan hun eigen leefomgeving.

Door publieke ruimtes te zien als plekken van interdependentie – niet alleen tussen mens en meer-dan-mens, maar ook tussen generaties – ontstaat een kader waarin jongerenparticipatie niet alleen wenselijk, maar ook noodzakelijk is. Het betrekken van jongeren bij het ontwerp en gebruik van deze ruimtes versterkt niet alleen hun band met de leefomgeving, maar draagt ook bij aan een veerkrachtige, inclusieve en duurzame samenleving.

De leefomgeving waarin jongeren opgroeien, beïnvloedt hun mentale en sociale ontwikkeling op fundamentele wijze. Het begrijpen van hun behoeften vormt dan ook een belangrijk uitgangspunt voor ontwerpers, beleidsmakers en onderzoekers. In dit kader biedt het onderzoek *Urban Minded: How can the design of urban spaces contribute to the mental well-being of teenage girls?* (2023), een samenwerking tussen Henning Larsen en het Nationaal Instituut voor Publieke Gezondheid aan de Universiteit van Zuid-Denemarken, een waardevolle leidraad.

Het identificeert zes psychologische basisbehoeften waaraan publieke, open en groene ruimten moeten voldoen om bij te dragen aan het mentale welzijn van jongeren. Deze noden vormen een kompas voor ontwerppraktijken die jongeren actief ondersteunen in hun ontwikkeling en zelfontplooiing binnen een gedeelde stedelijke context.

1. STIMULATIE

Publieke ruimten dienen zintuiglijke prikkels te bieden door verschillende inputs in de vorm van kleuren, geuren en geluiden in de publieke omgeving. Deze stimulus beïnvloedt vervolgens het doen, denken en voelen van de actor. In de vormgeving van een aantrekkelijke ruimte is het belangrijk de ruimtelijke codes te onderscheiden die actoren weghouden van een plaats.

2. VEILIGHEID

Veiligheid bevordert een gevoel van vrijheid. Veiligheid wordt bevordert wanneer men zich vrij en beschermd voelt tegen fysieke, sociale en psychologische bedreigingen in het gebruik van de openbare ruimte. Dit omvat enerzijds de objectieve maatregelen die worden genomen om gevaren te minimaliseren, zoals verlichting en sociale controle. Anderzijds gaat het ook over het subjectieve gevoel van comfort en vertrouwen in een ruimte. De juiste balans tussen verbondenheid en afzondering is hierbij essentieel.

3. ZICHTBAARHEID EN HERKENNING

Dit is de representatie van de ruimte op de actoren: zien en gezien worden, begrijpen en begrepen voelen, herkennen en herkend worden. Dit vermogen versterkt het gevoel van toegankelijkheid en eigenwaarde.

4. IDENTITEIT

Dit is de perceptie en de verzameling van kenmerken die een persoon of plaats definiëren. Dit gevoel of het vinden van de eigen plaats in een ruimte is belangrijk voor individuen om zichzelf mee te identificeren. Verschillende manieren van actief en divers zijn verwelkomen en ondersteunen identiteit, 'deel uit maken van' en het gevoel van eigenaarschap. De vertegenwoordiging van bepaalde belangen, hobby's en de mogelijkheid om door te stromen met betrekking tot vertrouwdheid en/of ontdekking creëren verbondenheid en emotie met een plek.

5. PRIVACY

Hoewel publieke ruimtes per definitie gedeelde en open omgevingen zijn, kunnen mensen nog steeds een zekere mate van privacy verlangen om zich veilig, comfortabel en vrij te voelen in hun interactie met deze ruimtes. Privacy in de publieke ruimte verwijst naar de mate waarin individuen controle hebben over hun persoonlijke informatie, gedrag, en sociale interacties in openbare ruimten. Dit kan betrekking hebben op fysieke, sociale, informatieve en psychologische aspecten, zoals het recht om interacties te beperken en persoonlijke ruimte te waarborgen. Voorbeelden zijn: de mogelijkheid om afgeschermd te blijven van ongewenste fysieke of visuele observatie (het ontspannen voelen), het recht om zelf te bepalen met wie men al dan niet in contact treedt (overweldiging/ overprikkeling voorkomen), de controle over de eigen gegevens (vertrouwen), de ervaring van mentale rust of vrijheid (welzijn) en de bescherming van gemeenschappelijke waarden (vervreemding voorkomen).

6. SOCIALE INTERACTIE

Publieke ruimten zijn plaatsen van gelijktijdigheid, waar verschillende bijeenkomsten en sociale interacties op verschillende niveaus kunnen plaatsvinden, van individueel gebruik tot groepsactiviteiten. Dit bevordert de sociale ontwikkeling van jongeren.

Referenties uit de praktijk

Floating University Berlin - Raumlabor, Berlijn (2018)

'The Floating University', een initiatief van architectencollectief Raumlabor in Berlijn, biedt een waardevolle referentie van hoe publieke ruimte kan worden herdacht vanuit een ecologisch en relationeel perspectief. Gevestigd in een voormalig regenwaterretentiebekken nabij Tempelhofer Feld, transformeert het project een vergeten infrastructuur tot een experimenteel platform voor collectief leren, transdisciplinair onderzoek en sociaal-ecologische co-existentie.

Hoewel 'The Floating University' behoorlijk tot de verbeelding doet spreken, is het noch drijvend noch een universiteit. Het project kenmerkt zich door zijn fysieke openheid, tijdelijke architectuur en thematisch veranderende houten structuren. Toch is dit ruimtelijke experiment de afgelopen jaren een centrum geworden voor een architectonische kennis van het hoogste niveau. De organisatoren bieden een vrije plek, dat zich afzet tegen het idee van besloten universiteiten en hogescholen, in een ruimtelijke en open omgeving: een fysieke openheid. Toch weten ze een plaats vorm te geven waar maatschappelijk relevante debatten plaatsvinden tussen diverse belangengroepen: studenten kunnen kennis verwerven door gesprekken met experts, maar andersom werkt dit net zo, ook experts en actoren in het vak kunnen bijleren door vernieuwende, frisse ideeën van jongeren aan te horen. Deze manier van communiceren, waarbij de verschillende groepen naast elkaar staan in plaats van het aanhouden van een bepaalde hiërarchie, is vooruitstrevend en vooral heel waardevol.

The Floating University illustreert hoe architectuur en publieke ruimte kunnen functioneren als katalysatoren voor sociale, ecologische en stedelijke transformatie. Door jongeren een actieve rol te geven in het vormgeven van hun leefomgeving, kunnen publieke ruimtes niet alleen voldoen aan hun fysieke en mentale behoeften, maar ook een platform bieden voor creativiteit, leren en gemeenschap. Deze visie biedt waardevolle inzichten voor het herdefiniëren van publieke ruimte in Zwartberg en daarbuiten, met een focus op inclusiviteit, biodiversiteit en duurzaamheid.

De benadering van Raumlabor dient als een inspiratiebron voor het herdenken van publieke ruimtes in Zwartberg, Genk. Deze regio vraagt om een vernieuwende visie op stedelijke infrastructuur en sociale cohesie. Net als bij 'The Floating University' kan een open platform in Zwartberg fungeren als een ontmoetingsplek voor diverse gemeenschappen, met een speciale focus op jongeren en biodiversiteit.

Figuur 5.2

Een experimentele campus voor steden in transitie



(Stumm, 2018)

Figuur 5.3

Samenwerken aan een toekomst



(Tomaschko, 2018)

FLOW - Pool Is Cool, Brussel (2016)

Elke belangrijke stad in Europa heeft publieke zwemfaciliteiten, behalve onze eigen hoofdstad Brussel. Vanuit de overtuiging dat het hebben van toegang tot openbare zwemplekken essentieel is voor het stedelijke welzijn, nam het burgerinitiatief 'POOL IS COOL' in 2016 het voortouw om publiek openluchtwemmen in Brussel te herintroduceren. De Brusselse vzw benadert zwemmen niet enkel als recreatieve activiteit, maar als hefboom voor sociale rechtvaardigheid, ecologische duurzaamheid en stedelijke inclusie. Het initiatief heeft sindsdien verschillende pilootprojecten gerealiseerd, zoals tijdelijke zwemlocaties en natuurlijke zwemvijvers, om op die manier gedeelde, toegankelijke en zorgzaam ontworpen publieke ruimte in de verf zetten.

Een van de meest sprekende voorbeelden binnen deze werking is FLOW, een participatief project in samenwerking met Decoratelier Jozef Wouters. Sinds 2021 vormt FLOW het eerste publieke openluchtwembad in Brussel in ruim veertig jaar. Het project herwaardeert een vergeten zone aan het kanaal in Anderlecht tot een collectieve ruimte voor ontmoeting, beweging en gedeeld eigenaarschap.

Locatie als sociaal-ruimtelijke strategie

De keuze voor een verlaten kanaalgebied is meer dan louter pragmatisch: de ligging in een dense, sociaal kwetsbare wijk weerspiegelt een bewuste keuze om ruimtelijke ongelijkheid aan te pakken. De openheid van de site maakt ze uitermate geschikt voor experiment, terwijl de bereikbaarheid voor voetgangers, fietsers, openbaar vervoer en auto's een brede toegankelijkheid garandeert. In lijn met haar missie positioneert POOL IS COOL deze locatie als een publiek stedelijk laboratorium waarin sociale cohesie, collectieve zorg en fysieke toegankelijkheid samenkomen.

Tegelijkertijd fungeert FLOW als een motor voor de revitalisatie van de kanaalzone. Waar infrastructuur vaak een passieve achtergrond vormt, wordt het hier actief ingezet als katalysator voor sociale ontmoeting en stedelijke regeneratie. De publieke ruimte wordt aldus niet enkel herverdeeld, maar ook hergedefinieerd: als plaats van inclusie, verbinding en wederkerige zorg.

Programma en pedagogiek van het samenleven.

FLOW is meer dan een zwembad. De kern van het programma ligt in het creëren van een ruimte waar verschillende gemeenschappen samenkomen, leren van elkaar en de ruimte mede vormgeven. Het openluchtwembad wordt aangevuld met faciliteiten zoals kleedkamers, douches, terrassen en tribunes, maar vooral ook met een ruim cultureel en educatief aanbod. De toevoeging van FLOW CHAUD, een sauna-installatie, verlengt de seizoensgebonden werking en versterkt het idee van publieke ruimte als doorlopende sociale infrastructuur.

Naast sportieve en gezondheidsbevorderende activiteiten worden ook culturele evenementen georganiseerd: filmvertoningen, concerten, workshops, yogalessen en lezingen versterken de rol van het zwembad als gemeenschapsplek. In het bijzonder richt het project zich op jongeren: zij worden niet enkel aangesproken als gebruikers, maar als mede-makers. Door hen actief te betrekken bij de organisatie en programmatie ontstaat een gevoel van eigenaarschap dat bijdraagt aan de duurzaamheid en vitaliteit van het project.

Participatie als sociaal-ecologisch engagement

Binnen FLOW krijgt participatie een tastbare vorm: kwetsbare lokale jongeren worden betrokken bij de werking van het zwembad. Door hen in te zetten in de dagelijkse organisatie wordt werkgelegenheid gekoppeld aan verantwoordelijkheid en gemeenschapsvorming. Deze aanpak overstijgt de klassieke notie van dienstverlening en evolueert naar een relationeel model waarin wederzijdse betrokkenheid, gedeelde verantwoordelijkheid en lokale verankering centraal staan.

Figuur 5.4

Openluchtzwemmen in Brussel



(<http://www.jozefwouters.be>, 2021)

SPORTLANDSCHAP

De toekomst van Zwartberg ligt in het doorbreken van traditionele grenzen en het omarmen van diversiteit, zowel menselijk als meer-dan-menselijk. Door jongeren een prominente rol te geven in ontwerp- en participatieprocessen kan Zwartberg een voorbeeld worden van hoe inclusiviteit en duurzaamheid hand in hand gaan.

Om deze toekomst vorm te geven, is het essentieel om eerst te luisteren: wat hebben jongeren in Zwartberg nodig om zich gezien, gehoord en ondersteund te voelen in hun leefomgeving? Hoe kunnen jongeren vanuit eigen interesse en spontane nieuwsgierigheid in ontwerpprocessen betrokken worden? Deze zoektocht start bij het erkennen van hun dagelijkse realiteit, hun verlangens, en de barrières die zij ervaren in het gebruik van publieke ruimte. Het gaat niet enkel om fysieke aanpassingen, maar ook om het creëren van een cultuur van vertrouwen, waarin jongeren zich welkom en erkend voelen als volwaardige mede-ontwerpers van hun omgeving.

Participatie en betrokkenheid dankzij online platformen in Genk

Burgerbudgetten

In het kader van participatieprocessen en gebruikersbetrokkenheid in het ontwerp worden er lokale lessen getrokken en inspiratie gehaald van het online participatieplatform 'Burgerbudget Genk'. Burgerbudget in Genk is een vernieuwend platform dat de inwoners, vanaf 14 jaar, van Genk kansen geeft om ideeën uit te werken met en binnen de stad. Het genereert mogelijkheden om te zorgen voor de stad en zo nauwe verbindingen aan te slaan, waardoor een veerkrachtiger en inclusiever ecosysteem ontstaat.

Ideeën kunnen ingediend worden via een digitaal platform binnen de thema's: talentontwikkeling, armoede en sociale ongelijkheid, duurzaamheid en klimaat. De opzet van het Burgerbudget genereert niet enkel kansen tot materiële verandering, maar creëert ook een ruimte voor collectieve verbeelding en gedeelde verantwoordelijkheid. Het platform fungeert als katalysator voor sociale innovatie en versterkt de sociale cohesie binnen buurten door burgers actief te laten samenwerken aan een gemeenschappelijk doel. Bovendien biedt het digitale karakter van het initiatief een laagdrempelig en toegankelijk medium, wat toelaat om ook moeilijker bereikbare groepen, zoals jongeren, aan te spreken en te activeren.

Open Atlas Gym - Burgerbudget, Genk (2023)

Het online participatieplatform 'Burgerbudget Genk' illustreert hoe sociaal-maatschappelijke, landschappelijke en historische uitdagingen zichtbaar en bespreekbaar worden gemaakt via de inzet en ideeën van bewoners. Een burgerinitiatief, dat voortkwam uit de noden van jongeren en reeds is uitgevoerd, bevindt zich in Zwartberg: 'Open Atlas Gym', een openluchtgym geïnitieerd door Uğur Körkoca.

“Een tijd geleden werd het jeugdhuis in Zwartberg omgebouwd tot buurtcentrum en moest onze fitness weg. Jarenlang kwamen jongeren hier sporten. De stad kon het niet meteen oplossen, maar via het burgerbudget kon het wel. Samen met vijf vrienden gingen we aan de slag. Onze inspiratie haalden we in Leuven bij 'Open Gym'. Wij doen iets gelijkaardigs. Atlas Gym wordt een outdoor sportpunt, waar alle leeftijden, mannen en vrouwen 24 uur op 7 kunnen sporten. We starten met calisthenics en boksen omdat er veel interesse is. Hierrond bouwen we een community uit. Ook fietsers en wandelaars mogen in dit park verpozen en genieten van de actie. Andere ideeën zoals een klimmuur en balsportplein bekijken we nog.” (Körkoca, 2023)

Het idee voor Open Atlas Gym werd drie jaar geleden via het Burgerbudget ingediend en is inmiddels succesvol gerealiseerd. De onderliggende filosofie is eenvoudig maar krachtig: het aanbieden van laagdrempelige en toegankelijke infrastructuur om buiten te kunnen sporten. De gym is voor iedereen gratis toegankelijk, maar richt zich in het bijzonder op jongeren en jongvolwassenen tussen 16 en 25 jaar, “omdat dit de grootste groep is die op zoek is naar identiteit en doelen in het leven.” (Atlas Gym Genk, 2023)

Open Atlas Gym bevindt zich achter de kerk in Zwartberg-Noord, een strategische locatie in een reeds actieve buurt met aanwezigheid van een school, buurtwerking en een hockeyclub. Door haar centrale ligging biedt Open Atlas Gym een herkenbare en toegankelijke plek waar bewoners én bezoekers samenkomen rond sport en beweging.

Het sportaanbod is gericht op veelzijdige trainingen, afgestemd op verschillende niveaus. Er worden bokslessen georganiseerd waarin zowel beginners als gevorderden hun techniek, conditie en kracht kunnen verbeteren. Daarnaast ligt de nadruk ook op calisthenics: een trainingsvorm waarbij met het eigen lichaamsgewicht wordt gewerkt aan kracht, flexibiliteit en coördinatie.

De gym is uitgerust met functionele, duurzame en budgetvriendelijke materialen zoals houten balken, autobanden, matten en andere hergebruikte elementen. In tegenstelling tot gecommercialiseerde fitnessketens zorgt deze opzet voor een herkenbare, toegankelijke en niet intimiderende sportomgeving. Hierdoor ontstaat er ruimte voor identificatie en eigenaarschap: jongeren voelen zich verbonden met de plek en worden aangespoord om er actief aan deel te nemen.

Het project is vandaag vitaler dan ooit, dankzij de inzet van vrijwilligers die instaan voor het dagelijkse beheer en de begeleiding van sportactiviteiten. Open Atlas Gym fungeert als motor voor gemeenschapsvorming, waarbij fysieke én mentale gezondheid centraal staan. Tegelijk wordt er ingezet op het versterken van burgerzin, sociale verbondenheid en het creëren van een veiligere, inclusieve stedelijke omgeving.

Figuur 5.5

Open Atlas Gym vandaag



(Dessent, 2025)

Lokale lessen uit de praktijk

Sport is meer dan beweging alleen – het is een sociaal weefsel, een publieke praktijk, een manier om het lichaam te situeren in de wereld. Het draagt bij aan het fysieke en mentale welzijn, bevordert sociale verbondenheid, en ondersteunt een actieve levensstijl die generaties overstijgt. Vanuit burgerbudgetten en participatieve trajecten blijkt een groeiende vraag naar toegankelijke sportinfrastructuur, een behoefte die niet alleen lichamelijk, maar ook maatschappelijk is. Sportplekken in de publieke ruimte brengen mensen samen en maken deel uit van hoe we onszelf en elkaar verstaan in de stad.

In een more-than-human-benadering krijgt deze nood een bredere betekenis: niet alleen als fysieke noodzaak, maar als een relationeel proces van zorg, verwevenheid en gedeelde verantwoordelijkheid tussen mensen, hun lichamen, de omgeving en andere levensvormen. Het roept vragen op over wie zich welkom voelt, wie gezien wordt, en wie zich veilig kan bewegen. Hier ligt de kiem van Open Atlas Gym: een initiatief dat sport inzet als hefboom voor inclusieve, gedeelde ruimte, en tegelijk blootlegt welke uitsluitingsmechanismen nog steeds spelen.

Open Atlas Gym biedt niet enkel een antwoord op de ruimtelijke nood aan toegankelijke sportinfrastructuur, maar werpt ook de vraag op wie zich daadwerkelijk aangesproken voelt om deze ruimte te gebruiken. Hoewel de gym in principe openstaat voor iedereen, blijkt in de praktijk dat sport in de publieke ruimte nog steeds sterk gedomineerd wordt door jongens en jonge mannen. De drempels die jonge vrouwen en meisjes ervaren om deel te nemen zijn niet louter fysiek, maar diep verweven met culturele normen, sociale verwachtingen en een gebrek aan representatie in de ontwerp- én gebruiksfase van sportplekken.

Dit brengt een fundamentele les met zich mee. Toegankelijkheid gaat namelijk verder dan infrastructuur alleen. Een plek wordt pas écht toegankelijk wanneer verschillende vormen van aanwezigheid, beleving en lichamelijkheid er naast elkaar kunnen bestaan – zonder angst voor oordeel, zonder het gevoel te moeten presteren, zonder seksisme of hyperzichtbaarheid. Voor jonge vrouwen betekent dit vaak:

een ruimte waarin men zich niet hoeft te verantwoorden, waarin het lichaam niet voortdurend gelezen wordt als afwijkend of ongeschikt voor de publieke sfeer. Angst voor (seksuele) intimidatie, blikken, commentaar, en het ontbreken van rolmodellen spelen hierin een grote rol.

Om deze dynamieken te doorbreken, is het noodzakelijk om een feministische benadering van sport en ruimte te hanteren. Dit betekent ontwerpen met en voor meisjes, hen van bij het begin betrekken als volwaardige partners, en aandacht hebben voor hun manier van bewegen, samenkomen en toe-eigenen. Het betekent ook bewust kiezen voor plekken die zichtbaar zijn én beschut, die nabij zijn en veilig aanvoelen – niet enkel in technische termen, maar vanuit de ervaring van wie er zich doorheen beweegt.

Genderinclusieve sportplekken vragen om tactiele gevoeligheid in het ontwerp: zitbanken waar je kan wachten zonder bekeken te worden, zachte overgangen tussen activiteit en rust, ruimte voor expressieve vormen van sport zoals dans, yoga of acrobatiek – disciplines die vaak door meisjes gekozen worden maar weinig tot geen ruimte krijgen in het klassieke sportdiscours. Ook verlichting, aanlooproutes, en sociale nabijheid (zoals de aanwezigheid van buurtwerking of scholen) spelen een grote rol in hoe veilig een plek wordt ervaren.

De praktijk van Open Atlas Gym toont aan dat er een sterke basis kan ontstaan vanuit het burgerinitiatief, maar onderstreept tegelijk dat specifieke groepen zoals jonge meisjes expliciet mee aan tafel moeten zitten om échte inclusie te realiseren. Het erkennen van gender als ruimtelijke kracht betekent dat we de ongelijkheden die publieke ruimte doorkruisen niet neutraliseren, maar actief uitdagen. Het gaat immers niet enkel over fysieke toegang, maar over het recht op aanwezigheid, zichtbaarheid en veiligheid in elke vezel van de stedelijke ruimte. Zoals Leslie Kern (2021) scherp stelt: “It isn’t only about reclaiming nighttime, but also about space, at any time, safely and confidently.”

De les uit Zwartberg is dan ook duidelijk: sportplekken in de publieke ruimte kunnen krachtige instrumenten zijn voor sociale inclusie, gemeenschapsopbouw en

individuele ontwikkeling – maar enkel wanneer ze ontworpen worden met aandacht voor wie vandaag vaak uitgesloten blijft. Een feministische blik maakt die blinde vlekken zichtbaar en opent de weg naar stedelijke omgevingen waar iedereen zich mag tonen, bewegen en behoren.

Sport als sociaal-ecologische katalysator in Genk

In de voorgaande paragrafen werd onderzocht hoe een relationele benadering van ruimte, gevoed door meer-dan-menselijke perspectieven en systeemdenken, kan bijdragen aan zorgzame en inclusieve stedelijke omgevingen. Binnen diezelfde logica vormt ook sport een betekenisvolle laag in het sociaal-ecologische weefsel van de stad. Sport is immers niet louter een lichamelijke activiteit of infrastructuur, maar een cultureel en landschappelijk fenomeen dat diep verweven is met identiteitsvorming, collectieve rituelen en ruimtelijke ontwikkeling.

Dit hoofdstuk richt zich op de geschiedenis en transformaties van sport in Genk, met bijzondere aandacht voor Zwartberg. Aan de hand van lokale praktijken en ruimtelijke projecten wordt zichtbaar hoe sport fungeert als katalysator voor gemeenschapsvorming, landschapsherwaardering en stedelijke regeneratie. Daarbij verschuift de blik van sport als geïsoleerd programma naar sport als relationele actor binnen bredere ecologische en sociale systemen.

Voetbal in Genk

De voetbalcultuur in Genk speelt vandaag een centrale rol in het gemeenschapsleven van de stad en is diepgeworteld in de geschiedenis en identiteit van de regio. De oprichting van KRC Genk in 1988, voortgekomen uit een fusie tussen Waterschei Thor en KFC Winterslag, markeert een sleutelmoment in de sportieve en sociale geschiedenis van de stad. De voetbalclub is sindsdien uitgegroeid tot een katalysator van collectieve beleving, stedelijke verbondenheid en jeugdsportontwikkeling.

KRC Genk staat niet enkel bekend om zijn internationale successen, maar ook om het gemeenschapsgevoel en zijn jeugdopleidingen, waarin ze het belang in de ontwikkeling van jong voetbaltalent benadrukken. Dit gemeenschapsgevoel is geworteld in het mijnverleden van de regio. Veel arbeiders uit de mijnen waren destijds betrokken bij de voorgangers van KRC Genk, waardoor de club nog steeds de multiculturele identiteit van de stad weerspiegelt. Dit vertaalt zich vandaag nog steeds in de vele voetbalclubs in zowel Genk als in Zwartberg. Daarbij krijgt ook het vrouwenvoetbal de aandacht in Genk. Ook het vrouwenvoetbal kent er een groeiende erkenning, met KRC Genk Ladies als vaste waarde in de Belgische Super League, wat bijdraagt aan de inclusieve representatie van sport in de regio.

Wielersport: van volksvermaak tot ruimtelijk netwerk

De opkomst en neergang van de velodroom

Hoewel de voetbalcultuur vandaag in Zwartberg de bovenhand lijkt te nemen, was het toch de wielersport die aan het begin van de twintigste eeuw aan populariteit won. De fiets werd uitgevonden in de negentiende eeuw, waarbij de eerste wielervedstrijd plaatsvond in 1868 in Parijs. Door de opkomst van nationale sporthelden, zoals Romain en Sylvère Maes, en de verslaggeving aan de hand van diverse media werd het volk geïnspireerd: de opkomst van de wielersport in België was een feit.

In de jaren 1930 bereikt het baanwielrennen zijn absolute hoogtepunt (Genkse Heemkring Heidebloemke, z.d.). Wielrennen wordt een van de meest geliefde sporten in Vlaanderen en het aantal wielerpistes in ons land stijgt bijgevolg tot ruim boven de 120 pistes. Ook Zwartberg zag het potentieel en opende in oktober 1931 een eigen velodroom. Deze bloei bleek echter tijdelijk: de economische houdbaarheid van het overaanbod aan pistes leidde tot leegstand en sluitingen. Ondanks een tijdelijke heropleving tijdens de Tweede Wereldoorlog, sluit de velodroom van Zwartberg definitief zijn deuren in 1966. Enkel een symbolisch naamplaatje en straatnamen, de 'Omloopbaan' en de 'Velodroom', in wijk de Nieuwe Kempen verwijzen vandaag nog naar de geschiedenis van het wielertoerisme in Zwartberg.

Figuur 5.6

De velodroom van Zwartberg



(Heemkring Heidebloemke, z.d.)

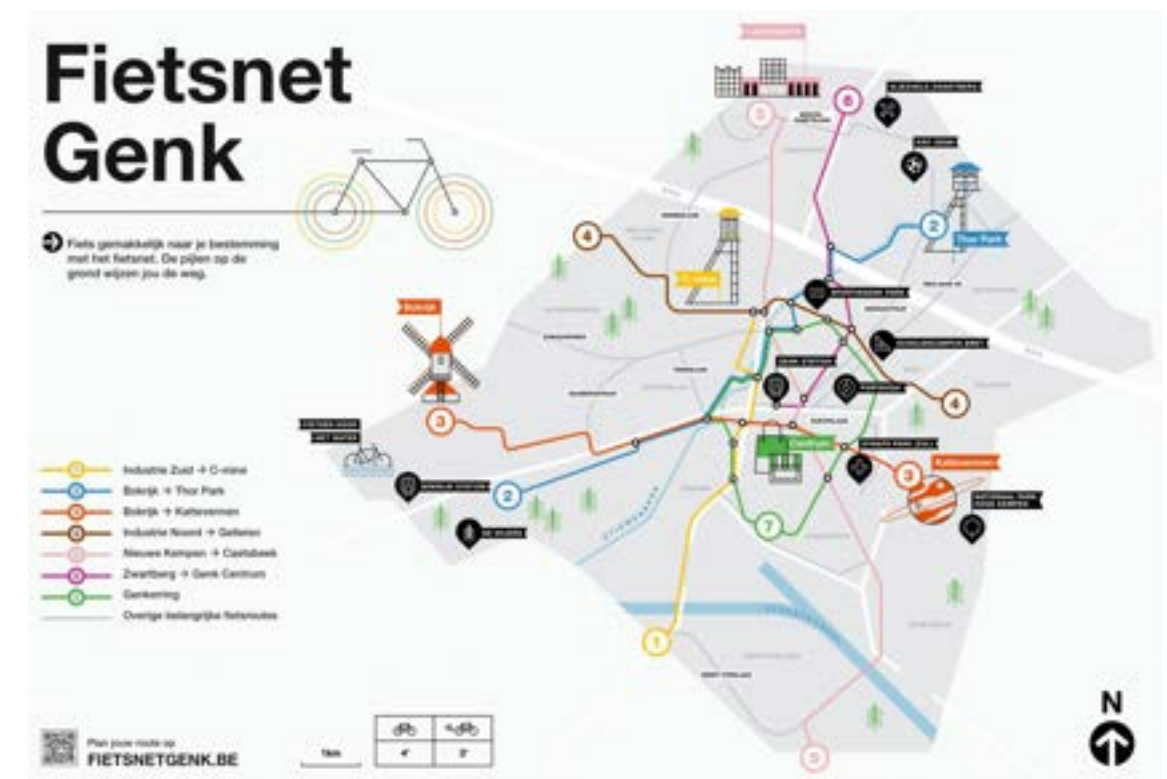
Een Limburgs initiatief: het fietsroutenetwerk als herwaardering van het landschap

In de nasleep van de mijnsluitingen zocht Limburg naar nieuwe manieren om haar open ruimte en collectieve dynamiek te activeren. Eén van de meest spraakmakende initiatieven ontstond vanuit voormalig mijningenieur Hugo Bollen, die het recreatief fietsknooppuntennetwerk ontwikkelde. Dit netwerk beoogde niet alleen recreatie, maar ook een hernieuwde relatie tussen mens, natuur en landschap. In de documentaire 'Mijnverhalen: Passie voor Fietsen', legt hij het concept uit:

“Ik wilde een netwerk maken van kruispunt tot kruispunt. Van knooppunt tot knooppunt dus. Als ik dorpsnamen zou gebruiken, zou dat een grote chaos worden. Omdat er te weinig letters in het alfabet zijn, werden het dus cijfers. Een logische deductie.” (Bollen, 2017)

De essentie van het netwerk ligt in de relationele ervaring van ruimte: het nodigt gebruikers uit tot vertraagde, zintuiglijke verkenning van het landschap. In 1995 werd het eerste traject in Limburg bewegwijzerd. Sindsdien groeide het uit tot een internationaal referentiemodel dat zich uitstrekt tot Wallonië, Nederland, Duitsland en zelfs verder naar Frankrijk, Slovenië en Oostenrijk. Vandaag telt het fietsroutenetwerk in Vlaanderen ruim 1.800 kilometer, waarvan 72,9 kilometer op Genks grondgebied.

Figuur 5.7
Overzichtskaart Fietsnet Genk



(Fietsnet Genk, z.d.)

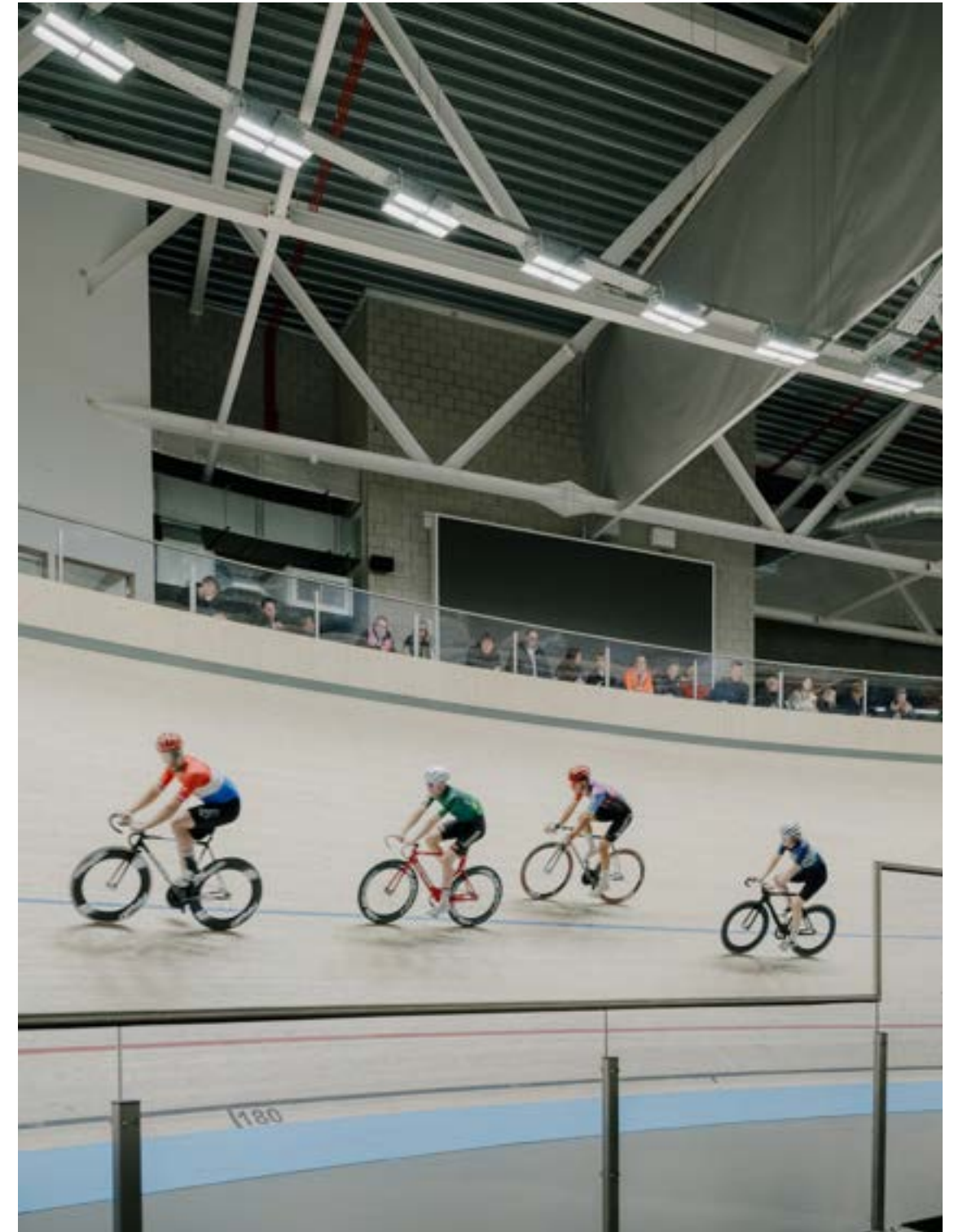
Figuur 5.8

Nieuwe velodroom in Heusden-Zolder

Een nieuwe velodroom in het Limburgse landschap

De infrastructurele voorzieningen voor zowel het recreatieve als het professionele wielertourisme zijn de voorbije decennia geëvolueerd van functioneel tot programmatisch complex. Sinds oktober 2023 wordt de wielerdroom van de Vlaming, meer specifiek de Limburger, herleeft door het ontwerp en uitvoering van een multifunctionele indoor velodroom in Heusden-Zolder. Het ontwerp, gerealiseerd door dbv architecten en B-juxta architecten, zet in op compactheid, multifunctionaliteit en ecologische integratie. De piste van 250 meter werd geoptimaliseerd voor topprestaties, om wielertijden te kunnen verbreken en een referentie te bieden op vlak van indoor wielrennen in heel Europa.

Het project illustreert hoe sportinfrastructuur niet alleen functioneel, maar ook landschappelijk en sociaal geïntegreerd kan worden ontworpen. De ligging sluit overigens aan op het fietsknooppuntennetwerk en de wandelroutes in Bolderberg.



(Faingnaert, z.d.)

Sport als sociaal-ruimtelijk weefsel in Genk

Hoewel voetbal en wielersport beide een belangrijke rol en invloed hebben gefungeerd op Zwartberg, worden ook lokale sportverenigingen en -faciliteiten opgesteld. Het hoge aanbod aan sportfaciliteiten in Genk is onlosmakelijk verbonden aan de geschiedenis van de stad, in het bijzonder met de opkomst van de mijnindustrie van de twintigste eeuw. Genk groeide uit tot een multiculturele gemeenschap, waarbij mijnwerkers uit verschillende landen hun eigen sportieve tradities met zich meebrachten. Daarbij winnen wielrennen en voetbal aan populariteit, maar ook andere verenigingen en sportclubs worden opgesteld in de wijken.

Het sportdorp van Isia Isgour

In de jaren 1960 gaf het Genkse stadsbestuur opdracht aan de Brusselse architect Isia Isgour om een 'sportdorp' te ontwerpen langs de Emiel Vandorenlaan. Deze modernistische droom diende als antwoord op de toegenomen vraag naar recreatieve en sportieve infrastructuur in een context van toenemende vrije tijd en mobiliteit in het na-oorlogse landschap. Het ontwerp voorzag in een breed programma met een zwembad volgens olympische normen, een stadion, sportzalen, atletiekpistes, kleedruimtes, een medisch centrum en zelfs verblijfsmogelijkheden.

Hoewel het ambitieuze ontwerp slechts gedeeltelijk gerealiseerd werd, vermoedelijk om financiële redenen, vormde het de basis voor het huidige sportpark van Genk. De sporthal en het zwembad, als gerealiseerde elementen, blijven functioneren als centrale dragers van sportbeoefening in de stad.

Figuur 5.9

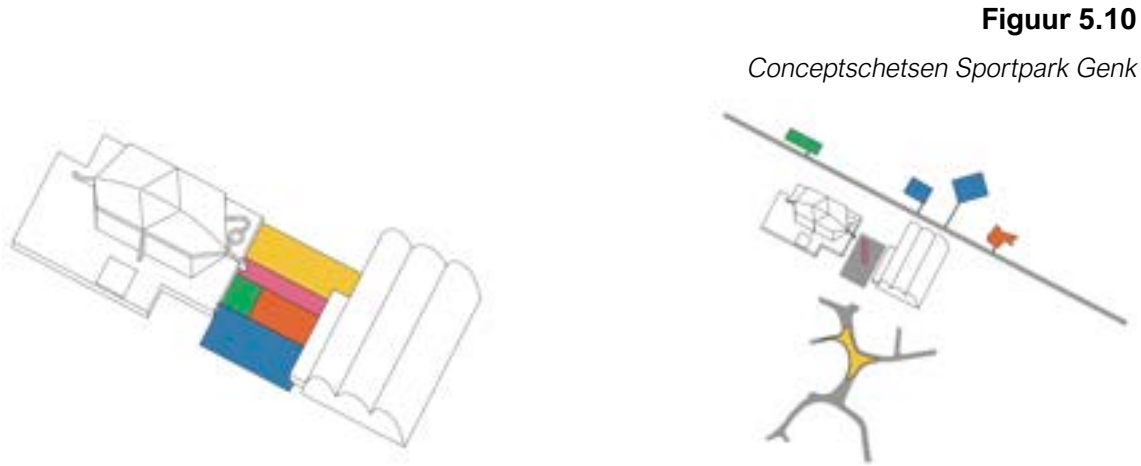
Stedelijk zwembad Genk



(Stad Genk, 1975)

De revatilisatie van het sportdorp - LOLA Landscape Architects

Ondertussen, zes decennia na de eerste conceptschetsen, blijkt het oorspronkelijke concept nog steeds actueel. Stad Genk wil het geïsoleerde sportcentrum laten uitgroeien tot een echt sportpark met een breed scala aan activiteiten voor de hele stad. LOLA Landscape Architects transformeert het bestaande sportcomplex uit tot een park. In 2014 werd een Open Oproep aangesteld voor de ontwikkeling en uitbouw van het bestaande zwembad en sporthal. Tussen de bestaande gebouwen werd een ruimte voorzien dat zou dienen als een centraal sportforum. LOLA Landscape Architects benaderen de opdracht vanuit de perspectief van het landschap en de meer-dan-mens. In plaats van het uitbouwen van dit plein stellen ze zich kritisch op in de herontwikkeling van de site, een lange horizontale sportstrook voorziet de stad van een nieuwe, kwalitatieve en leefbare ruimte in de vorm van een sportpark.



Figuur 5.10
Conceptschetsen Sportpark Genk

(LOLA Landscape Architects, 2014)

In hun wedstrijdvoorstel benaderen ze het landschap vanuit drie concepten: de esplanade, de parkverbinding en de connectie met de Stiemerbeek. Hierbij krijgt niet alleen mens, maar ook de meer-dan-mens ruimte in een netwerk van onderling afhankelijke systemen. Het architectenbureau won de Open Oproep in 2015, vier jaar later werd het project gerealiseerd. Dit leidt een uitgebreid activiteitenaanbod langs de Emiel Vandorenlaan, namelijk 'Sportpark Genk':

Figuur 5.11
Sportpark Genk



(Genk, z.d.)

Jeugdsportverenigingen in Genk: tussen aanbod en toegankelijkheid

De ontwikkelingen omtrent sport in Genk hebben geleid tot een uitgebreid aanbod in de uitoefening en voorziening van lichamelijke activiteiten. Hoewel er een gediversifieerder aanbod is aan sportclubs en -verenigingen in Genk, licht de nadruk hier specifiek op de jeugdverenigingen om het onderzoek voor het project te ondersteunen. De lange lijst aan sportclubs duidt op een groot aanbod aan sportgemeenschappen. Hierin krijgen niet alleen voetbal en wielersport een plaats in Genk, ook diverse activiteiten zoals vecht-, water- en balsporten worden voorzien.

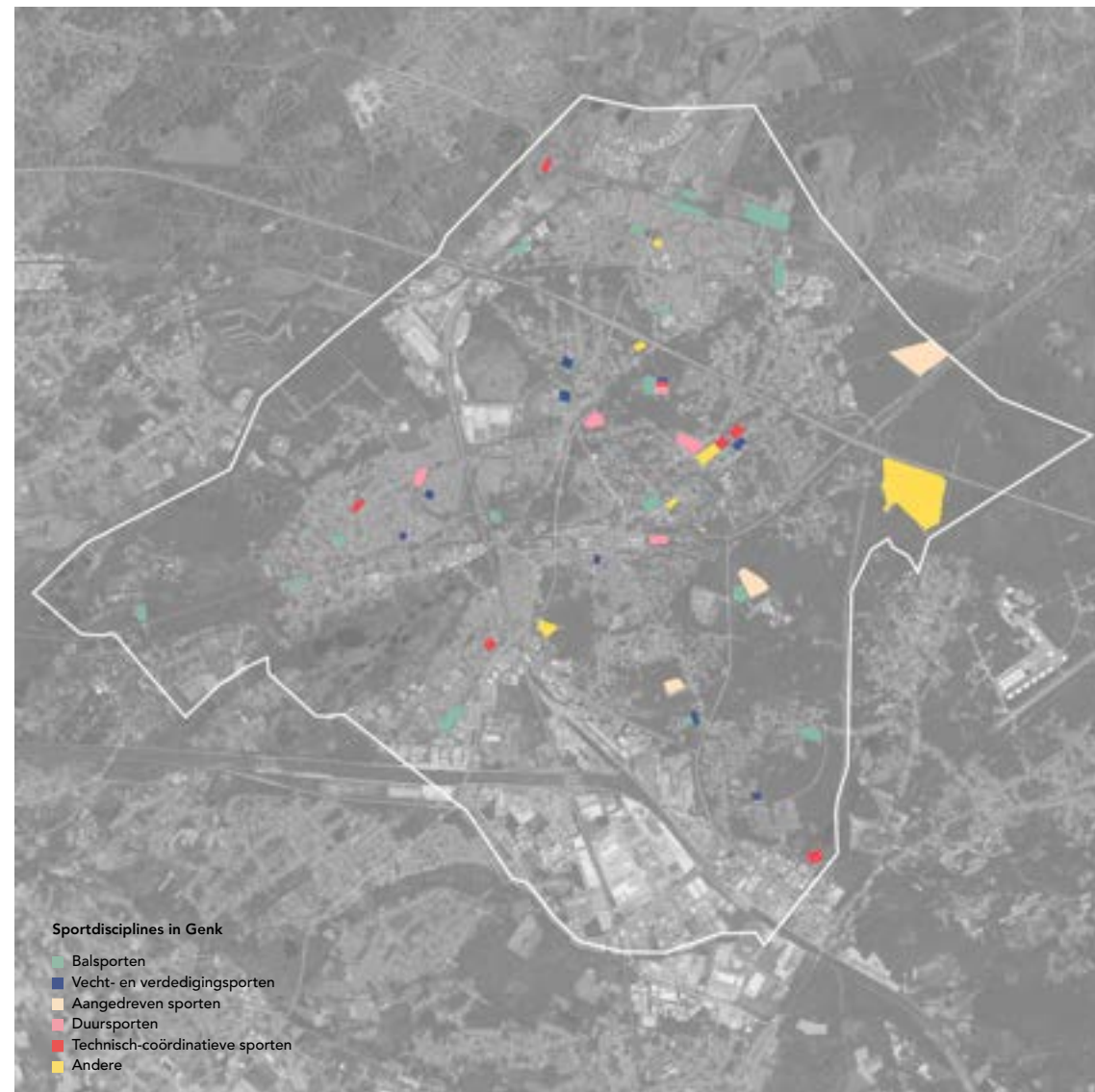
Voor voldoende nauwkeurigheid worden de sportverenigingen voor jongeren op de volgende pagina alfabetisch opgesomd.

- A.**
1. Aikido Seibukan Genk
2. Asahi Karate Genk v.z.w.
3. Atletiekclub Genk
4. Auto Moto Club Genk
- B.**
5. Babox
6. Balletschool Capriccio di Piu
7. Balletschool Veronique Lenaers
8. BC Lions Genk
9. Bokrijk Sport vzw K.
10. Boxing club El Carpio
11. Bregel Sport
12. Budo-Kwai Winterslag vzw
- C.**
13. Calcio Genk vzw
14. Chang Moo Kwan Saja
15. Cosmo Genk BBC
16. Cyclobal Genk '68 vzw
- D.**
17. Dansstudio Bounce Vzw
18. De Lustige Dravers Genk
19. Deepblue Divers
- E.**
20. Eendracht Termien
- F.**
21. FC Racing Boxberg vzw
22. FC Turkse Rangers
23. Freerun Wild
- G.**
24. Genker VV
25. Genker Zwemvereniging Neptunus
26. Genkse Academie Muziek, Woord & Dans
- H.**
27. Hockeyclub Genk
- J.**
28. Jem Genk Turnkring Jong en Moedig v.z.w.
29. Judo Genk
- K.**
30. Karateclub Gendai Shotokan
31. Karting Genk
32. Keumgang Genk
33. Kon. Edele Handboog Waterschei vzw
34. Koninklijke Biljartclub De Ketsers Genk
35. Koninklijke Ruitersclub Genk vzw
36. Koninklijke Tennis Club Rapid Waterschei
37. Koninklijke Tennisclub Winterslag
38. Koraalduikers Genk vzw
39. KRC Genk - Jeugd
40. KRC Genk Ladies (vrouwenvoetbal)
41. KVCR Wara Genk

- L.**
42. LRV Ponyclub De Lustige Dravers Genk
- M.**
43. Makoto Ryu Ju Jutsu
44. Marvels Gym
45. Model Race Genk vzw
46. Model Yacht Club Limburg vzw
47. Muay Thai Genk
48. Mundo Capoeira Oficio da Arte VZW
- O.**
49. Open Atlas Gym
- P.**
50. Pilates Cool Charm
- S.**
51. Sakal-Genk vzw (Schutters Akademie Limburg)
52. Schuttersgilde Sint-Dominicus
53. Shu Shin Dojo Ju Jutsu
54. Spiegelven GolfClub
55. Sportschool JU JITSU Tachiba Jem Genk
- T.**
56. T.P.C. Driehoeven vzw
57. Team Ait Azzi WTS (winterslag)
58. Team mixfight Genk
59. Tennisclub Driehoeven vzw
60. Tennisdal
61. The Boxing Company
62. Turnkring Desem - Harop Genk
- V.**
63. vzw Free Style Ju-Jutsu Belgium
64. vzw Soccertalent Voetbalacademie
- W.**
65. White Sox
66. Wielerclub Sport en Moedig Genk
- Z.**
67. Zwemparadijs Hengelhoef

Figuur 5.12

Sportverenigingen voor de jeugd in Genk



(Dessent, 2025)

Ondanks het ruime aanbod aan sportclubs- en verenigingen voor de jeugd, zijn deze voorzieningen doorgaans georganiseerd in de vorm van een betalend jaarlijks of maandelijks lidmaatschap. Daarnaast worden ze veelal georganiseerd en gestructureerd rond vaste momenten in de week. Dit beperkt jongeren in het verkennen en combineren van verschillende interesses. Zowel het financiële aspect als de strikte organisatievorm nemen de spontaniteit en de gelijktijdige aanwezigheid van diverse gebruikersgroepen weg.

Uitdagingen in Zwartberg

Hoewel er in Genk en Zwartberg reeds verschillende sportfaciliteiten voor jongeren aanwezig zijn, zijn deze vaak te eenzijdig in het stimuleren van ontmoeting, interactie en gelijktijdigheid tussen mens en meer-dan-mens.

De sportverenigingen die vandaag actief zijn in Genk worden vormgegeven als georganiseerde, betalende lessen en vaste groepsmomenten. In de zoektocht naar inclusiviteit en toegankelijkheid van alle actoren binnen een verweven samenleving, moeten we erkennen dat de huidige organisatievormen kwetsbare groepen dreigen uit te sluiten. Niet iedereen beschikt over de middelen om een maandelijkse of jaarlijkse bijdrage te betalen, wat leidt tot polarisatie en uitsluiting van bepaalde doelgroepen.

Daarnaast beperken de organisatie en tijdschema's van deze lessen de spontane toegang tot sportactiviteiten. Jongeren bevinden zich in een levensfase waarin experiment en ontdekking centraal staan. Voor hun persoonlijke ontwikkeling is het belangrijk dat ze de ruimte krijgen om eigen interesses, kwaliteiten en sterktes te verkennen. Vaste structuren en financiële drempels ondermijnen dat proces.

Daarbij speelt ook de eigen motivatie een cruciale rol in het stimuleren van gelijktijdige aanwezigheid van diverse gebruikersgroepen in de publieke ruimte. Gelijktijdigheid bevordert ontmoeting en wederzijds begrip tussen mensen van verschillende leeftijden en achtergronden, en kan ook leiden tot meer interactie tussen mens en natuur. Bovendien ontstaat er door die multifunctionele aanwezigheid vaak een grotere mate van creativiteit en innovatie, wat nieuwe vormen van samenwerking mogelijk maakt.

Ten tweede is het aanbod aan sportfaciliteiten in de publieke ruimte van Zwartberg te beperkt en weinig divers. De voorzieningen bestaan veelal uit één of meerdere basket- en/of voetbalvelden, terwijl de publieke ruimte zoveel meer kan betekenen

voor jongeren. Daarnaast is de ruimte nauwelijks ingericht om het veiligheidsgevoel te versterken, en mist ze prikkels die de hele doelgroep – inclusief meisjes en jonge vrouwen – uitnodigen tot actief gebruik.

Ruimte voor sport en spel moet zowel het fysieke als mentale welzijn ondersteunen. Daarvoor is het essentieel dat nieuwsgierigheid, comfort en herkenning gestimuleerd worden – in relatie tot de identiteit, het karakter en de eigenheid van de gebruiker. Door een gevarieerder en laagdrempelig sportaanbod in de publieke ruimte te voorzien – dat zich losmaakt van economische en organisatorische beperkingen – kunnen nieuwe vormen van gelijktijdigheid en ontmoeting ontstaan. Op die manier kunnen jongeren gestimuleerd worden om de publieke ruimte actief te betrekken, wat een positieve bijdrage kan leveren aan hun ontwikkeling en aan het collectieve gebruik van stedelijke ruimte.

Pleidooi voor spontaan ruimtegebruik

In het licht van de structurele uitdagingen in Zwartberg – waaronder sociaal-ruimtelijke uitsluiting, een beperkte aanwezigheid van kwalitatieve publieke infrastructuur en de dominantie van formele sportorganisaties – vormt het spontane ruimtegebruik door jongeren een alternatief dat niet alleen noodzakelijk, maar ook waardevol is. Waar georganiseerde sportactiviteiten in Genk voornamelijk steunen op lidmaatschap, planning en infrastructuur, vertrekt het informeel gebruik van publieke ruimte vanuit een bottom-up logica, gedragen door de jongeren zelf. Dit type ruimtegebruik ontstaat vanuit directe behoeften, wederkerige relaties en improvisatie, en verdient daarom erkenning als een volwaardige vorm van stedelijke praktijk.

Toch blijft deze spontane invulling van ruimte vaak ondergewaardeerd in beleidskaders en ruimtelijk ontwerp. Terwijl sportverenigingen toegang hebben tot faciliteiten, subsidies en institutionele legitimiteit, zijn de vormen van samenkomst in Zwartberg kwetsbaar, onzichtbaar en tijdelijk. Jongeren organiseren hun sociale leven met beperkte middelen, maar doen dit met een grote mate van creativiteit en veerkracht. Deze praktijken verdienen niet alleen ruimte in de letterlijke zin, maar ook beleidsmatige ruimte om zich verder te ontwikkelen.

Op basis van gesprekken met de wijkmanager, jongeren en vele observaties in de wijk kunnen vier ruimtelijke archetypen onderscheiden worden die deze spontane praktijken vormgeven: het plein, het huis, de weg en het lokaal. Deze begrippen bieden een kader om de gelaagdheid van informeel ruimtegebruik te begrijpen en te erkennen als essentieel onderdeel van een inclusieve stedelijke leefomgeving.

1. HET PLEIN

Het plein functioneert als een open en gedeeld platform voor ontmoeting, spel en expressie. Het is een plek waar sociale grenzen kunnen vervagen en waar jongeren zelf betekenis geven aan de ruimte. In tegenstelling tot vooraf geprogrammeerde sportterreinen, laat het plein ruimte voor toe-eigening en divers gebruik. Jongeren benadrukken de nood aan pleinen die toegankelijk, veilig en uitnodigend zijn, waarbij aandacht is voor verschillende leeftijden, genders en culturen. Een inclusief plein is geen neutrale ruimte, maar een plek die diversiteit actief ondersteunt.

Figuur 5.13

Luchtfoto Delcourtplaats, Zwartberg-Noord



(Google Earth, 2024)

2. HET HUIS

Het huis symboliseert plekken van geborgenheid, herkenbaarheid en rust, zoals jeugdhuizen of buurtlokalen. Het biedt een tegenwicht aan de publieke zichtbaarheid van het plein en laat jongeren toe om zich terug te trekken, zichzelf te zijn, en relaties in een meer intieme context te onderhouden. Zulke ruimtes zijn cruciaal voor jongeren die zich elders niet welkom of veilig voelen. Ze faciliteren niet alleen ontmoeting, maar ook identiteitsvorming en collectieve zorg.

Figuur 5.14

Luchtfoto El-Houda Moskee, Zwartberg-Noord



(Google Earth, 2024)

3. DE WEG

De weg, als infrastructuur van verplaatsing en verbinding, wordt door jongeren vaak ook beleefd als verblijfplaats. Bruggen, trappen, fietspaden en tussenruimtes fungeren als spontane rustpunten of sociale microzones. Echter, deze plekken zijn zelden ontworpen met jongeren in gedachten. Onveiligheid, gebrekkige verlichting of uitsluitende ontwerpelementen beperken het gebruik ervan. Een inclusief mobiliteitsnetwerk moet niet alleen functioneel, maar ook sociaal-ruimtelijk ondersteunend zijn.

Figuur 5.15

Luchtfoto Natuurgebied Opglabekerveld, Zwartberg-Noord



(Google Earth, 2024)

4. HET LOKAAL

Het lokaal is een hybride ruimte: flexibel, beschermend én sociaal. Het biedt jongeren de kans om hun eigen initiatieven te organiseren, zich te ontspannen of creatieve uitingen te exploreren. In tegenstelling tot het huis, dat eerder gebaseerd is op vertrouwdsheid, en het plein dat gedeeld en open is, biedt het lokaal een semi-private sfeer waarin jongeren zich tijdelijk eigenaar van de ruimte kunnen voelen. Deze plekken zijn vaak schaars, maar blijken bijzonder waardevol in het versterken van gemeenschapsgevoel en sociale integratie.

Figuur 5.16

Luchtfoto Cité-Z, Zwartberg-Noord



(Google Earth, 2024)

Het erkennen van deze vier typologieën als volwaardige componenten van het stedelijke weefsel betekent ook een herijking van ruimtelijke prioriteiten. Spontaan ruimtegebruik is geen restcategorie, maar een noodzakelijke aanvulling op formele voorzieningen. In wijken zoals Zwartberg – waar jongeren geconfronteerd worden met maatschappelijke en ruimtelijke kwetsbaarheid – zijn dergelijke plekken fundamenteeler dan ooit. Ze bieden ruimte voor agency, autonomie en sociale erkenning.

Een toekomstgerichte ruimtapolitiek moet daarom meer aandacht schenken aan het mogelijk maken van deze informele praktijken: door zachte infrastructuren te voorzien, open plekken niet te dicht te programmeren, jongeren te betrekken bij het ontwerp, en barrières tot gebruik structureel te verlagen. Alleen zo ontstaat een stedelijke ruimte die niet enkel ontworpen is voor jongeren, maar ook mede door hen.

Naar een nieuw sportlandschap voor Zwartberg

De analyse van informeel ruimtegebruik in Zwartberg toont aan hoe jongeren, ondanks structurele tekorten, eigen strategieën ontwikkelen om publieke ruimte toe te eigenen en sociale netwerken op te bouwen. Tegelijkertijd wordt duidelijk dat deze spontane praktijken kwetsbaar blijven zonder structurele erkenning of ondersteuning. Het is dan ook noodzakelijk om na te denken over nieuwe vormen van publieke ruimte die formeel en informeel gebruik niet tegenover elkaar plaatsen, maar actief met elkaar verweven.

Vanuit deze analyse vertrek ik met het eigen ontwerpvoorstel: de ontwikkeling van een verbindend sportlandschap in Zwartberg, waarbij het voormalige Kolenspoor fungeert als ruimtelijke én sociale drager. Dit traject, dat zich dwars door de wijk slingert, biedt unieke kansen om bestaande breuklijnen te herstellen en ontmoetingen te faciliteren tussen verschillende groepen jongeren. Het project beoogt niet alleen fysieke infrastructuur te realiseren, maar ook een narratief van collectieve toe-eigening en participatie te stimuleren.

Belangrijk binnen dit voorstel is de nadruk op sociale inclusie, in het bijzonder van jonge meisjes en vrouwen, die historisch gezien minder zichtbaar en minder vertegenwoordigd zijn in publieke ruimte en sportinfrastructuur. De ontwerpkeuzes vertrekken daarom expliciet vanuit een genderbewuste benadering die de ruimtelijke en sociale barrières voor vrouwelijke jongeren onderzoekt en actief tracht te doorbreken. Dit gebeurt onder meer door in te zetten op veilige, toegankelijke en flexibele ruimtes, maar ook door hun stemmen expliciet te betrekken in het ontwerpproces zelf.

Het sportlandschap langs het Kolenspoor wordt zo niet alleen een fysieke verbinding, maar ook een sociale ruggengraat voor een wijk in transitie. Het biedt een nieuw kader waarin spontane en georganiseerde vormen van sport en samenzijn naast elkaar kunnen bestaan, en waarin jongeren – ongeacht gender of achtergrond – zich volwaardig deelnemer kunnen voelen aan het publieke leven.

Ontwerpmotieven: zichtbaarheid, veiligheid en toe-eigening

Het ontwerp vertrekt vanuit drie centrale ontwerpmotieven:

Zichtbaarheid.

Jongeren, en in het bijzonder meisjes en jonge vrouwen, moeten zich gezien en erkend voelen in publieke ruimte. Zichtbaarheid is niet alleen een kwestie van fysieke aanwezigheid, maar ook van representatie in ontwerp, materiaalkeuze en programma. Het sportlandschap creëert plekken waar vrouwelijke aanwezigheid vanzelfsprekend is, door onder meer sociale ontmoetingsplekken, genderinclusieve sportvelden en zichtlijnen die controleerbaarheid en openheid combineren.

Veiligheid.

Sociale veiligheid is een basisvoorwaarde voor gebruik. Het Kolenspoor wordt ingericht als een continue en leesbare ruimte met goede verlichting, natuurlijke doorstroming en 'ogen op de ruimte'. Door de inrichting van kleinere rustpunten, strategisch geplaatste entrees en een mix van functies ontstaat er sociale controle zonder overpolitionering, waardoor de ruimte toegankelijk blijft voor diverse groepen

Toe-eigening.

Het sportlandschap is geen neutrale infrastructuur, maar een ruimte die jongeren zelf mee vorm kunnen geven en gebruiken. Door in te zetten op flexibele inrichtingen, participatieve werkvormen en ruimte voor zelforganisatie, ontstaat er een omgeving die jongeren zich eigen kunnen maken. Dit versterkt hun gevoel van verbondenheid met de wijk, en bevordert duurzame gemeenschapsvorming.

Het Kolenspoor als ecologische en sociale corridor

De wijze waarop jongeren in Zwartberg spontaan publieke ruimte gebruiken, onderstreept de nood aan een stedelijk weefsel dat meer ruimte laat voor informeel, zelfgestuurd en betekenisvol gebruik. Tegelijk toont deze praktijk ook de ruimtelijke ongelijkheden en sociale uitsluitingsmechanismen binnen de bestaande sportinfrastructuur. In reactie hierop stel ik een ontwerp voor dat niet alleen een nieuwe ruimtelijke invulling geeft aan sport in Zwartberg, maar dat ook inzet op sociale rechtvaardigheid, ecologische verweving en inclusieve toe-eigening.

Het Kolenspoor, een voormalige spoorlijn die zich als een lijn door het landschap slingert, vormt de ruggengraat van dit voorstel. Van verlaten infrastructuur wordt het omgevormd tot een ecologische en sociale corridor: een ruimte die verbindingen legt tussen wijkdelen, mensen, praktijken en ecologische systemen. Enerzijds fungeert het spoor als lineair park en habitatcorridor die bestaande groenzones verbindt en ecologische continuïteit mogelijk maakt. Anderzijds vormt het een sociale drager voor ontmoeting, spel en beweging – met bijzondere aandacht voor jongeren als actieve gebruikers van de ruimte.

In figuur 5.17 wordt het nieuw sportlandschap van Zwartberg gevisualiseerd. Een landschap dat vertrekt vanuit de noden van jongeren, meisjes en jonge vrouwen.

Figuur 5.17
Nieuw sportlandschap voor Zwartberg



TRACKS OF YOUTH

Sport vormt in dit masterplan de belangrijkste schakel in het streven naar een sociaal en ecologisch rechtvaardige publieke ruimte in Zwartberg. Als ruimtelijke uitwerking van het Kolenspoor als drager voor een nieuw sportlandschap, wordt een sportcentrum voor klimmen uitgewerkt als pilootproject. Het betreft een plek die niet alleen sport faciliteert, maar ook ontmoeting, zelfontwikkeling en gemeenschapsvorming stimuleert. Het ontwerp bouwt voort op de centrale motieven van zichtbaarheid, veiligheid en toe-eigening. Daarbij wordt bijzondere aandacht besteedt aan de sociale inclusie van jonge vrouwen en meisjes – een groep die in klassieke sportstructuren vaak ondervertegenwoordigd is.

Het klimcentrum wordt zo opgevat als méér dan een sportinfrastructuur: het is een stedelijk ankerpunt dat alternatieve manieren van samenkomen en bewegen ondersteunt. Door een laagdrempelige programmatie, een gelaagde ruimtewerking en een genderbewuste benadering van sport en architectuur, wordt gestreefd naar een omgeving waarin meisjes en jonge vrouwen zich welkom, veilig en gerepresenteerd voelen. Het ontwerp vormt daarmee een concrete ruimtelijke vertaling van de visie op spontane ruimtepraktijken en inclusieve stadsontwikkeling die het masterplan draagt.

Het project draagt de titel Tracks of Youth, een letterlijke vertaling naar 'de sporen van de jeugd'. Deze titel verwijst niet louter naar jongeren als gebruikers van de ruimte, maar positioneert hen als actieve ruimte-makers. Hun dagelijkse aanwezigheid, bewegingen en interacties laten sporen na: lijnen van energie, ontdekking en verandering die de publieke ruimte betekenis en identiteit geven. In dit ontwerp wordt dat spoor niet uitgewist of geneutraliseerd, maar juist zichtbaar, voelbaar en duurzaam verankerd in het landschap. Tracks of Youth zet zo de kracht van jeugd centraal als een motor voor stedelijke transformatie en ruimtelijke rechtvaardigheid, waarbij het Kolenspoor als drager fungeert voor nieuwe vormen van participatie, sport en collectieve toe-eigening.

Referentieproject: Pfaffenholz Sports Centre - Herzog & de Meuron, Frankrijk (1993)

Het Pfaffenholz Sports Centre is een indrukwekkend sportcomplex dat zich precies op de grens tussen Basel (Zwitserland) en Saint-Louis (Frankrijk) bevindt. Het maakt deel uit van de Franse agglomeratie rondom Basel en illustreert op een unieke manier hoe architectuur grensoverschrijdende verbindingen kan creëren.

Locatie.

De locatie van het sportcentrum, op de grens tussen Frankrijk en Zwitserland, speelt een centrale rol in de symboliek en functionaliteit van het gebouw. De hoofdingang ligt, zowel voor Franse als Zwitserse bezoekers, aan de Zwitserse kant van het complex. Het sportcentrum biedt zo niet alleen als een hoogwaardige infrastructuur voor sport en recreatie in de regio, maar speelt ook een symbolische rol in het samenbrengen van twee landen en (nationale) gemeenschappen. In de samenkomst van gemeenschappen bevordert het sportcentrum inclusie door zijn toegankelijke en multifunctionele ontwerp. Daarnaast draagt het bij aan de revitalisatie van de grensregio door een positieve impuls te geven aan de openbare ruimte en door grensoverschrijdende interactie te stimuleren.

Programma.

Pfaffenholz is ontworpen met een uitgebreid programma dat tegemoet komt aan diverse behoeften. Het middelpunt van het complex wordt gevormd door een grote sporthal, die modulair kan worden opgedeeld in drie kleinere gymzalen en een gymnastiekzaal. De omliggende galerijen dienen als toegangsgebieden en als extra zitruimte bij grotere sportevenementen. Naast fitness en gymnastiek wordt het complex ook voorzien van een atletiekbaan, drie voetbalvelden en een overdekt all-weatherveld. Om het centrum maximaal te laten functioneren worden kleedkamers voorzien voor de atleten en sporters, technische ruimtes voor een goede werking van het geheel, alsook een krantenkiosk en snackbar voor economische en nutrische doeleinden.

Het langgerekte, lage ontwerp van het gebouw wordt gekenmerkt door een uitkragend dak dat het gehele sportcentrum een dynamische en uitnodigende uitstraling geeft. De gevel bestaat uit grote, groene glaspanelen met een speciale opdruk die het daglicht filtert en een aangenaam binnenklimaat creëert.

Binnen in het gebouw wordt het ontwerp gedomineerd door indrukwekkende V-vormige steunen en zichtbetonoppervlakken, die een industriële, maar tegelijkertijd verfijnde esthetiek bieden. Deze elementen versterken het gevoel van monumentaliteit en creëren een robuuste omgeving die geschikt is voor intensief gebruik.

Bijzonder en krachtig in dit ontwerp van het Pfaffenholz Sports Centre is de strategische plaatsing van de waterfonteintjes en lavabo's aan de buitenzijde van het gebouw. De ogenschijnlijke eenvoudige ingreep heeft diepgaande implicaties voor toegankelijkheid, gastvrijheid en sociale impact van de ruimte en omgeving. Door de voorziening van drinkwater en de mogelijkheid tot verfrissing na een fysieke inspanning buiten de fysieke grenzen van het complex beschikbaar te stellen, wordt een belangrijke drempel weggenomen. Niet alleen bezoekers van het sportcentrum, maar ook voorbijgangers, jongeren uit de buurt en andere gebruikers van de openbare ruimte kunnen gebruikmaken van deze basisvoorzieningen. Dit draagt op verschillende manieren bij aan een toegankelijker en inclusiever gebruik van de publieke ruimte.

Toegankelijkheid voor jongeren.

Jongeren, en met name degenen uit sociaal kwetsbare wijken, hebben vaak beperkte toegang tot kwalitatieve publieke voorzieningen. De mogelijkheid om eenvoudig water te drinken of zich te verfrissen, zonder hiervoor afhankelijk te zijn van een ticket of toegang tot het sportcentrum zelf, versterkt het gevoel van gelijkheid en inclusie. Het benadrukt dat de ruimte ook van hen is, zonder de beperkingen van formele lidmaatschappen of financiële drempels.

Eigenaarschap en uitnodigende ruimte

De open beschikbaarheid van deze voorzieningen creëert een gastvrije sfeer die uitnodigt om de ruimte te gebruiken en te verkennen. Dit versterkt hun gevoel van eigenaarschap over de publieke ruimte en moedigt hen aan om deel te nemen aan de activiteiten of om gewoon aanwezig te zijn. Dit eigenaarschap kan bijdragen aan een groter respect voor de omgeving, omdat jongeren zich deel voelen van de ruimte in plaats van bezoekers ervan.

Fysieke en mentale gezondheid

De mogelijkheid tot hydratatie na fysieke activiteit of tijdens warme dagen is essentieel voor een gezonde leefstijl. Tegelijkertijd versterkt het gevoel welkom te zijn in een ruimte het mentale welzijn van jongeren, omdat het hen het gevoel geeft deel uit te maken van een groter geheel.

Publieke ruimte als ontmoetingsplek

Deze voorzieningen hebben een symbolische waarde: ze maken van de buitenruimte rond het sportcentrum niet alleen een doorgangszone, maar een plaats van interactie. Waterpunten kunnen dienen als ontmoetingsplekken, waar jongeren elkaar toevallig ontmoeten, zich verzamelen of simpelweg even pauzeren. Dit soort ontmoetingen kan bijdragen aan sociale cohesie en verbondenheid, belangrijke factoren voor het welzijn van jongeren in stedelijke contexten.

Met deze kleine architecturale ontwerpkeuze en ingreep laat het project zien hoe een kleine architecturale keuze grote sociale impact kan hebben.

Figuur 5.18

Drinkwatervoorziening , Pfaffenholz Sports Centre



(Herzog & de Meuron, z.d.)

Ontwerpstrategie

6.2.1. Ruimtelijke principes van en voor het ontwerp

In de ontwikkeling van een publieke ruimte die bijdraagt aan de geestelijke en lichamelijke gezondheid van jongeren — en in het bijzonder jonge vrouwen en meisjes — vertrek ik vanuit drie fundamentele pijlers die hun aanwezigheid, beweging en toe-eigening van de ruimte zichtbaar maken. Deze ontwerpprincipes erkennen jongeren niet enkel als gebruikers, maar als volwaardige makers van stedelijke ruimte, wiens aanwezigheid sporen nalaat van creativiteit, ontdekking en verandering.

1. DE STROOM EN DOORGANG IN DE PUBLIEKE RUIMTE

De stroom in de publieke ruimte vormt een essentiële voorwaarde voor de manier waarop jongeren zich een plek eigen maken. Die stroom gaat verder dan louter circulatie: het gaat om vrijheid van beweging als een ervaring van veiligheid, nieuwsgierigheid en zintuiglijke ontdekking. Jonge vrouwen en meisjes navigeren doorheen stedelijke landschappen met een verhoogd bewustzijn van kwetsbaarheid, maar ook met een sterk verlangen naar autonomie, verbinding en expressie. De manier waarop zij zich voortbewegen, plaatsen observeren en afwijken van gebaande paden, maakt zichtbaar hoe ruimtelijke continuïteit gepaard moet gaan met gevoelsmatige verbondenheid en comfort.

De stroom ontstaat enerzijds uit routes: het netwerk van plekken die jongeren met elkaar verbinden via beweging, herkenning en levendigheid. Anderzijds zijn het de verrassingen onderweg - onverwachte wendingen, oriëntatiepunten, veranderingen in hoogte of materialiteit - die nieuwsgierigheid opwekken, verhalen oproepen en persoonlijke herinneringen aan de ruimte inschrijven.

2. HET 'ZIJN' IN DE PUBLIEKE RUIMTE

Aanwezig kunnen zijn betekent meer dan een fysieke plek om te zitten of te rusten. Voor jongeren, en zeker voor meisjes, is het 'zijn' een uitnodiging tot zelfexpressie zonder oordeel. Een ruimte die uitnodigt tot zijn, biedt mogelijkheden tot zowel sociale verbinding als afzondering. Het gaat om comfort, flexibiliteit en het gevoel van ik mag

hier zijn. Door te voorzien in variatie aan plekken — open of besloten, speels of sereen — wordt ruimte gemaakt voor de veranderende behoeften en stemmingen van jongeren.

De zintuiglijke rijkdom van een ruimte draagt daaraan bij: kleuren, geuren, materialen en geluiden roepen emoties op en stimuleren verbeelding. Vooral voor jonge vrouwen, voor wie publieke ruimte niet altijd vanzelfsprekend een veilige of toegankelijke plek is, wordt het essentieel dat ontwerpers inzetten op emotionele en zintuiglijke afstemming als vorm van empowerment.

3. ACTIVITEIT EN SPEL IN DE PUBLIEKE RUIMTE

Activiteit en spel zijn geen overblijfselen van de kindertijd, maar vormen manieren waarop jongeren de wereld leren lezen en betekenis geven aan hun omgeving. Voor meisjes is spelen in het publieke domein vaak geen vanzelfsprekendheid door sociale verwachtingen, normatieve blikken en de inrichting van ruimte die vaak mannelijke vormen van spel en beweging faciliteert. Door spel serieus te nemen als vorm van toe-eigening en vrijheid, kan het publieke domein een ruimte van emancipatie worden.

Het ontwerp nodigt daartoe uit: door onverwachte vormen, natuurlijke elementen, reliëf, openheid én beslotenheid ontstaat een landschap dat ruimte biedt voor experiment, verbeelding en creativiteit. Niet om te presteren, maar om simpelweg te zijn, om te lachen, te roepen, te dansen of zich terug te trekken. Spelen wordt zo een manier om de stad opnieuw toe te eigenen — op een manier die inclusief, relationeel en meerstemmig is.

Beleving van het Zwartbergse sportlandschap



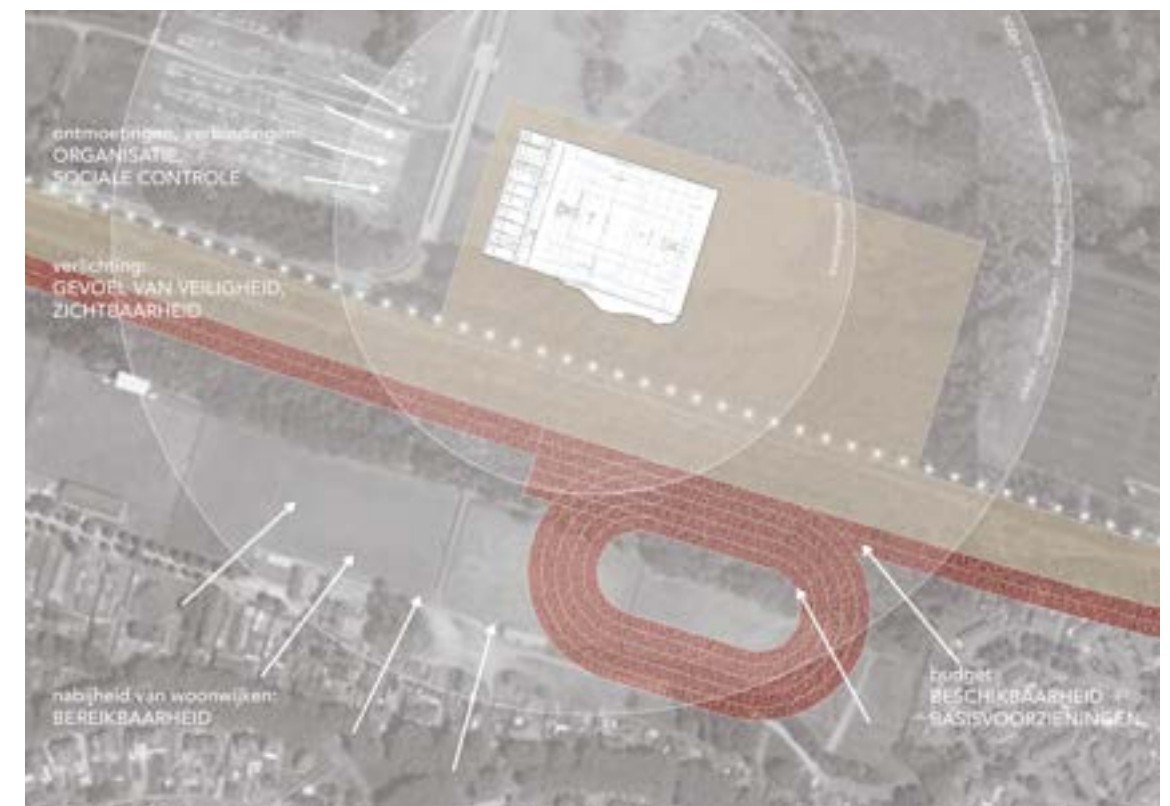
Projectlocatie: een jeugdmonument

De site bevindt zich op een kruispunt van verhalen, letterlijk en figuurlijk. Gelegen naast het voormalige kolenspoor — dat zich ontplooit tot een nieuw sportlandschap — nestelt het project zich op de denkbeeldige as tussen de Sint-Albertuskerk en de thuishaven van KRC Genk. Maar het positioneert zich niet louter tussenin: het treedt op de voorgrond. Deze plek wordt een toegangspoort: een hedendaags monument ontworpen voor en door jongeren, ingebed in het weefsel van Zwartberg, gevoed door herinnering en toekomst tegelijk.

Het project vormt een knooppunt in de stedelijke ruimte. Geen anonieme passage, maar een centrale ruimte van ontmoeting, waar jongeren samenkomen doorheen de dag — op weg naar school, tijdens hun vrije momenten, in de schemering van de avond. Die centraliteit is geen toeval, maar een bewuste strategie om sociale interactie, zichtbaarheid en veiligheid te stimuleren. De plek is eenvoudig bereikbaar, omringd door paden, pleinen en zichtlijnen die uitnodigen tot aankomen én blijven. In deze context wordt het project meer dan infrastructuur. Het maakt ruimte voor identiteit, collectief eigenaarschap en expressie. In een wijk waar jeugd vaak als doelgroep wordt benaderd, maar zelden als actieve actor, vormt deze plek een tegenbeweging: een jeugdmonument dat de gemeenschap niet alleen representeert, maar ook activeert.

Figuur 5.21

Conceptbeeld locatie project



(Dessent, 2025)

Programma

Een sportief landschap als expressieve ruimte

Het project stelt een sportcentrum voor dat meer is dan een verzameling functies. Het is een architecturale compositie van beweging, gericht op ontmoeting, expressie en ontwikkeling. De ruimtelijke articulatie weerspiegelt het hybride karakter van het programma: enerzijds een open, verticale gevel voor hoogteklimmen — lead en speed — en anderzijds een meer introverte, dynamische binnenruimte voor bouldering.

De buitenzijde fungeert als ruimtelijk baken, zichtbaar vanuit het sportlandschap langs het kolenspoor. Hier grijpt het gebouw letterlijk naar de lucht: hoge klimwanden maken de verticale kracht van het lichaam zichtbaar in de stad. De sport wordt een publieke performance, een dagelijks spektakel van fysieke en mentale kracht. De gevel is geen façade, maar een actieve interface tussen binnen en buiten, tussen infrastructuur en gemeenschap.

Binnenin ontvouwt zich een ander klimlandschap: de boulderzaal, een plek die eerder horizontaal en nabij is. Hier staat interactie, spel en experiment centraal. De architectuur ondersteunt deze gelaagde beweging: variaties in hoogte, zicht en omloop creëren een ruimte die jongeren uitdaagt én omarmt. Het interieur wordt een plek van collectieve verkenning, tussen samen trainen en individueel grenzen verleggen.

Dit programma overstijgt louter sport. Het is een lichamelijke en sociale choreografie, ingebed in een omgeving waar jongeren zichtbaar en aanwezig mogen zijn. De architectuur faciliteert niet alleen beweging, maar belichaamt ook betrokkenheid, eigenaarschap en trots.

Een vormtaal die groeit vanuit het klimmen zelf

De architectuur van het sportcentrum spreekt een uitgesproken vormtaal — geen neutrale drager van functies, maar een sculpturale compositie die groeit uit de logica van het lichaam in beweging. Het programma rust niet op een traditionele sokkel, maar zweeft op een veld van omgekeerde piramidekolommen: monumentale, vormrijke dragers die niet enkel structureel zijn, maar ook ruimtelijk en zintuiglijk betekenisvol.

Deze kolommen zijn ontstaan vanuit de kern van het klimprogramma. Hun schuine lijnen, hoeken en volumes resoneren met het fysieke vocabulaire van de klimbeweging: het afduwen, het strekken, het zoeken naar evenwicht en houvast. Ze zijn niet passief, maar actief — alsof het gebouw zelf in een vorm van spanning en anticipatie verkeert, als een lichaam dat klaarstaat om te springen.

Onder en tussen deze dragers ontvouwt zich een landschap van klank, schaduw en geometrische intensiteit. De ruimte onder de kolommen wordt een akoestisch en atmosferisch domein: soms intiem, soms overweldigend. Licht wordt gefilterd, echo's verplaatsen zich, geometrieën vervormen de perceptie. Het is een plek van vertraagde tijd en zintuiglijke rijkdom, waar monumentaliteit samengaat met menselijke schaal.

Deze vormtaal doet meer dan enkel ondersteunen — ze maakt het programma voelbaar, bijna tastbaar. De architectuur zelf wordt een deel van de beleving, een omgeving die jongeren uitdaagt, draagt, prikkelt en verwondert. De structuur is geen neutrale achtergrond, maar een actieve acteur: ze maakt ontmoeting mogelijk, roept zorgzaamheid op, en viert het lichaam in al zijn kracht en kwetsbaarheid.

Figuur 5.22

Conceptmaquette



(Dessent, 2025)

Meer dan alleen sport: een hybride ruimte voor ontmoeting, expressie en eigenaarschap

Dit sportcentrum is geen tempel voor competitie, maar een open structuur voor veelzijdigheid. Sport blijft een kernfunctie, maar het gebouw is ontworpen vanuit een bewust vervagende grens tussen sport, cultuur, ontspanning en ontmoeting. De ruimte wordt zo een canvas voor jongeren, waarop zij hun eigen praktijken, ideeën en talenten kunnen projecteren.

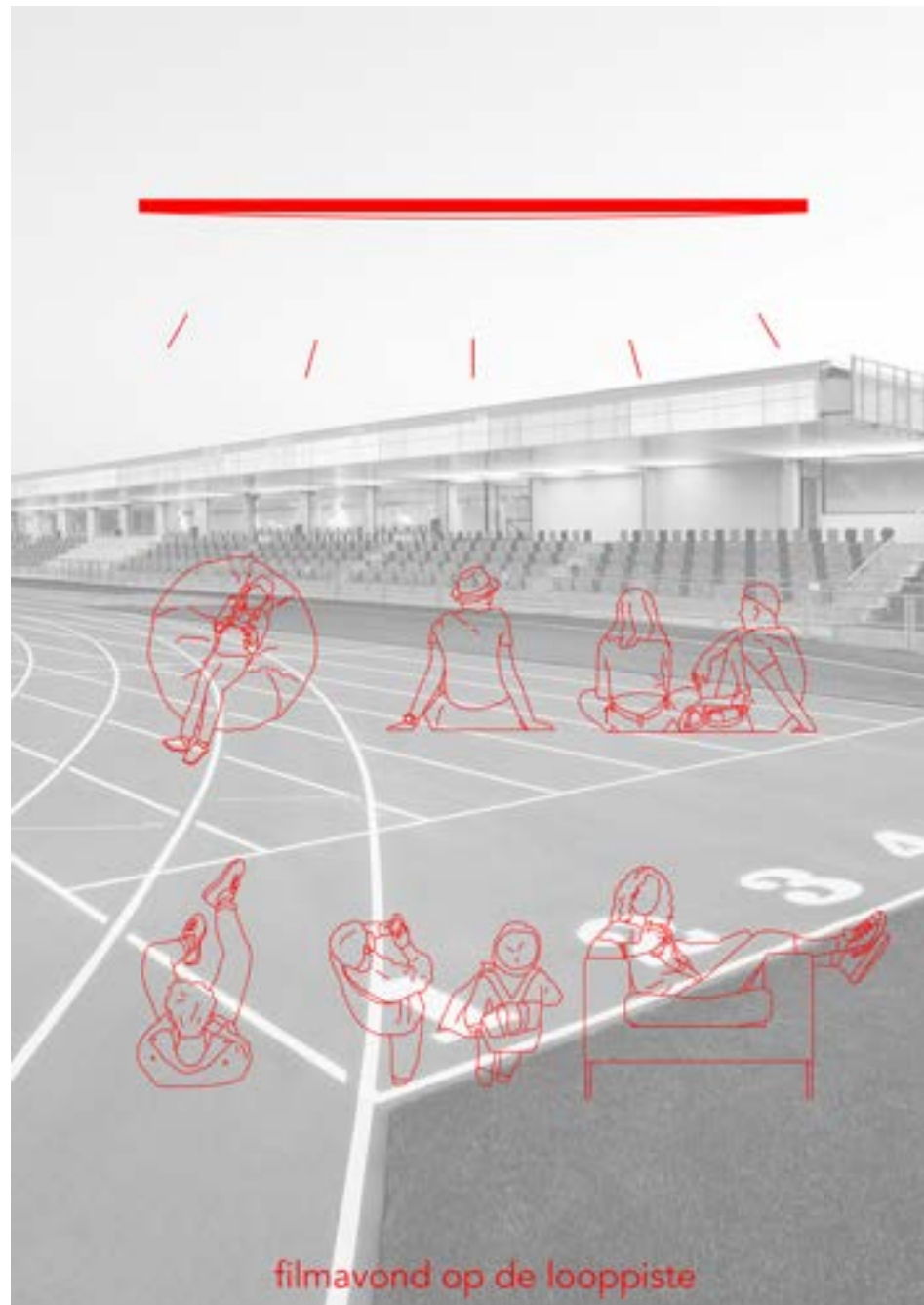
Via ruimtelijke flexibiliteit en programmatische openheid ontstaat een ontwerp dat zich niet laat vatten in één blik of één functie. Wanden verschuiven, zones overlappen, functies wisselen van context — een boulderzaal kan 's avonds transformeren in een blokbar, een yogazaal in een intieme galerie, het padelsterrein in een levendig podium voor muziek. De ruimte is ontworpen om te bewegen met de ritmes van jongeren.

Dit vraagt om een ruimtelijke choreografie die meebeweegt met het gebruik: niveaus, zichten, nissen, en verborgen hoeken creëren een rijkdom aan gebruiksmogelijkheden. Jongeren hoeven hier geen topprestatie na te streven om zich welkom te voelen. Het gebouw herkent en ondersteunt ook de stille krachten: de organisator van een evenement, de barverantwoordelijke met ondernemerszin, de bezoeker die zich gewoon even wil terugtrekken, of iemand die liever kijkt dan meedoet.

Door deze vorm van programmatische openheid en gedeelde verantwoordelijkheid ontstaat zorg. Jongeren worden geen gebruikers, maar mede-eigenaars. Ze herkennen zichzelf in de ruimte, voelen zich vrij om hun aanwezigheid te vertalen in daden: organiseren, samenkomen, verzorgen, creëren. Zo wordt het sportcentrum een gemeenschappelijk monument, een plek waar lichaam en geest, rust en energie, individueel en collectief samenvallen.

Figuur 5.23

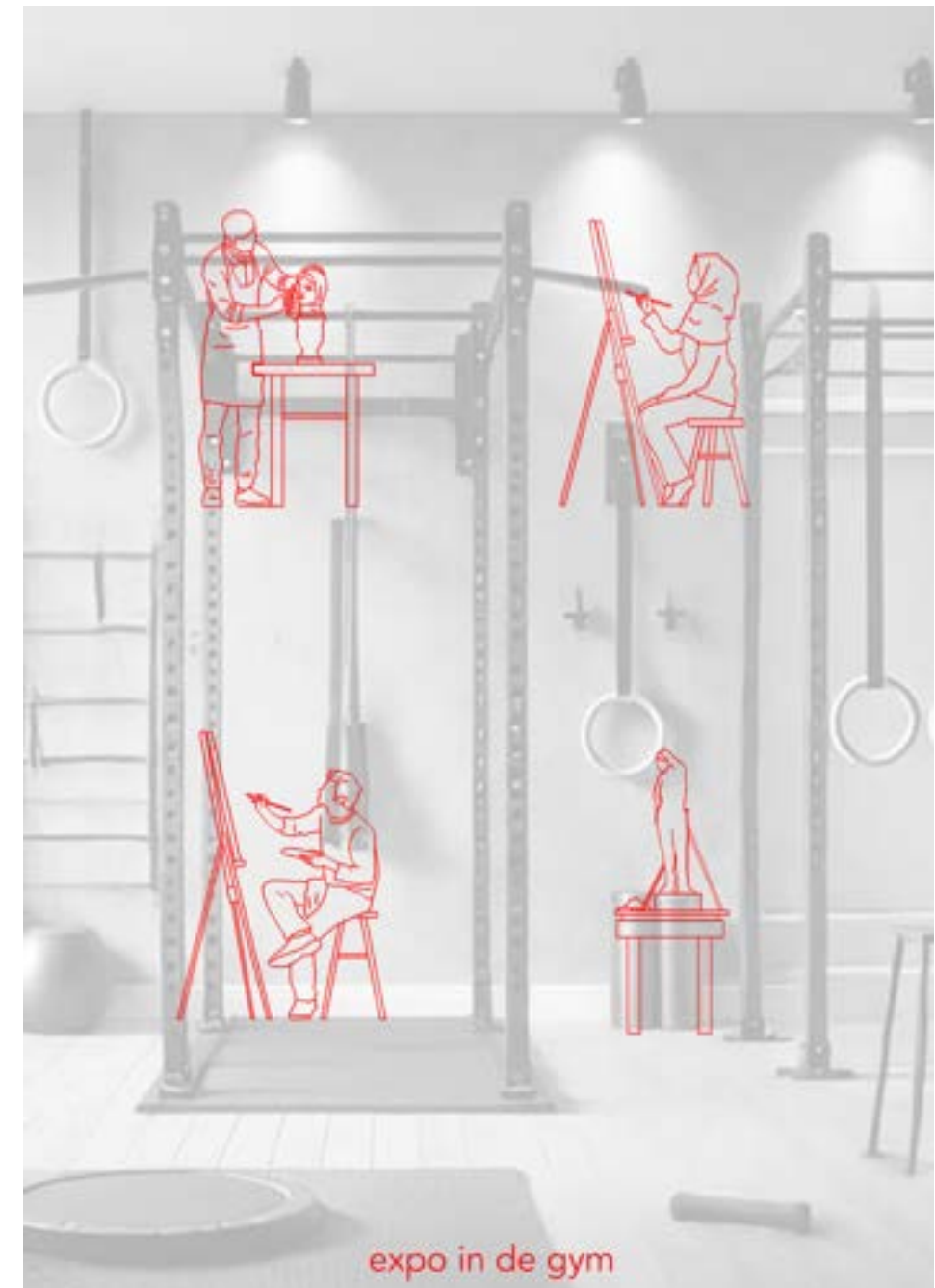
Collage - Filmavond op de looppiste



(Dessent, 2025)

Figuur 5.24

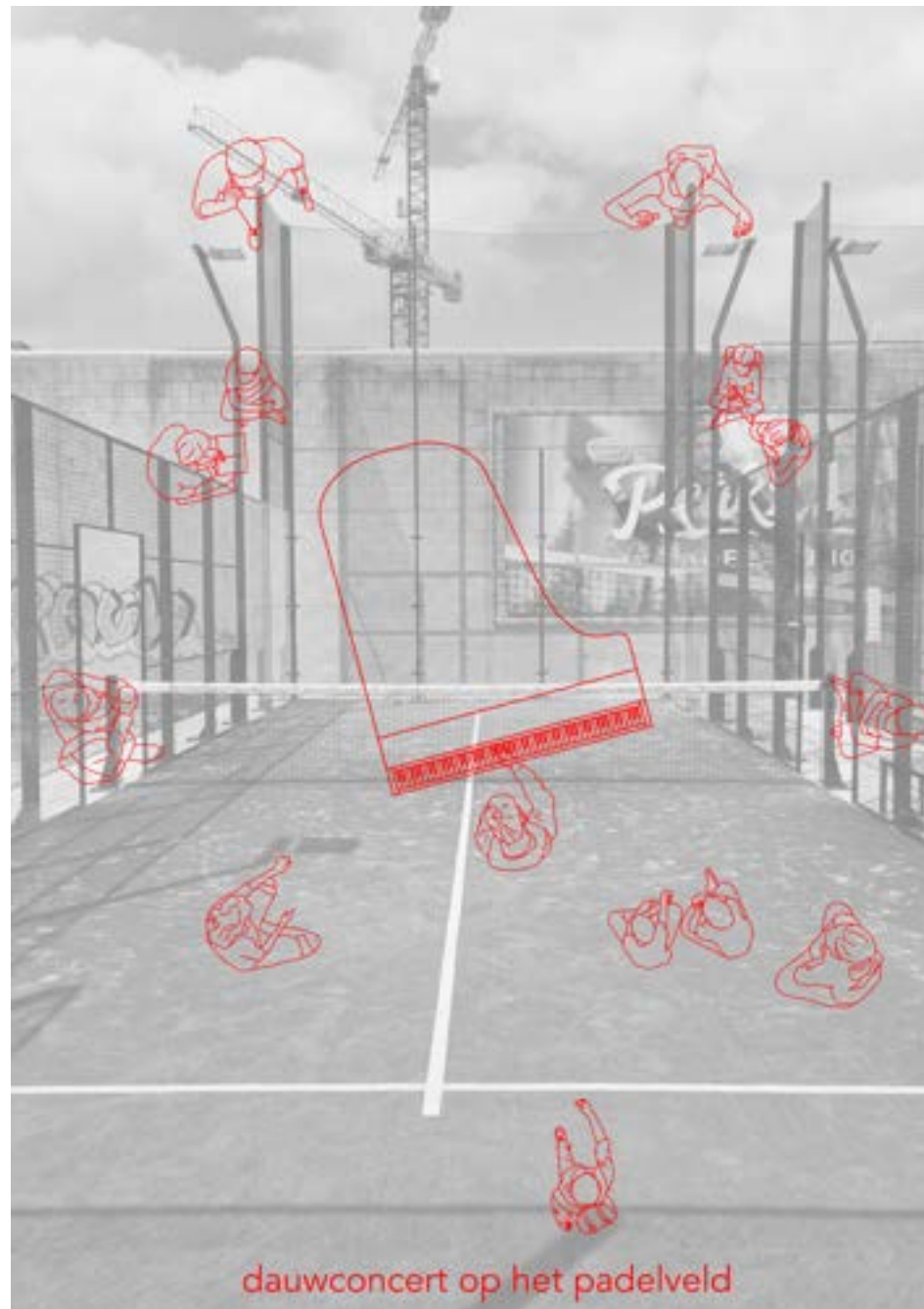
Collage - Kunsttentoonstelling in de gym



(Dessent, 2025)

Figuur 5.25

Collage - Dauwconcert op het padelveld



(Dessent, 2025)

Figuur 5.26

Collage - Studiesessie in de klimhal



(Dessent, 2025)

Grondplannen

Forum: laagdrempelige toegang tot ruimte, zorg en ontmoeting

Het gelijkvloers van het sportcentrum, aansluitend op het tracé van het kolenspoor, wordt ontworpen als een open en uitnodigend forum. Deze ruimte fungeert als publieke voorhof: geen drempel, geen controle, geen voorselectie — maar een plek van herkenning, ontspanning en doorstroming. Het forum is meer dan een ingang: het is een levende ruimte, een dagelijkse verblijfsplek die zich opent naar het landschap en de buurt, én waarin de eerste fysieke interactie met het gebouw plaatsvindt.

Hier vinden alledaagse handelingen plaats die niets te maken hoeven hebben met sport: jongeren picknicken er, spelen levend schaak of ontmoeten elkaar bij de openbare toiletten en drinkwatertap. Deze voorzieningen zijn permanent en publiek, en onderstrepen een fundamenteel uitgangspunt van het ontwerp: zorg dragen voor basisbehoeften als een ruimtelijk gebaar van gastvrijheid. Deze strategie sluit aan bij bottom-up ontwerpen waarin infrastructuur sociale waarden belichaamt — én structureel bijdraagt aan ruimtelijke rechtvaardigheid.

Door basisvoorzieningen niet achter een deur of ticketlijn te verstoppen, maar ze op het publieke maaiveld te plaatsen, ontstaat er een uitnodigende sfeer. Niet alleen voor sporters, maar ook voor voorbijgangers, ouders, wandelaars of jongeren zonder specifieke bestemming. Iedereen mag er zijn, en die fundamentele openheid is tegelijk een feministisch gebaar. Want ruimtelijke veiligheid, zichtbaarheid en toegang — zeker voor vrouwen en meisjes — begint bij infrastructuur die zorg en aanwezigheid normaliseert.

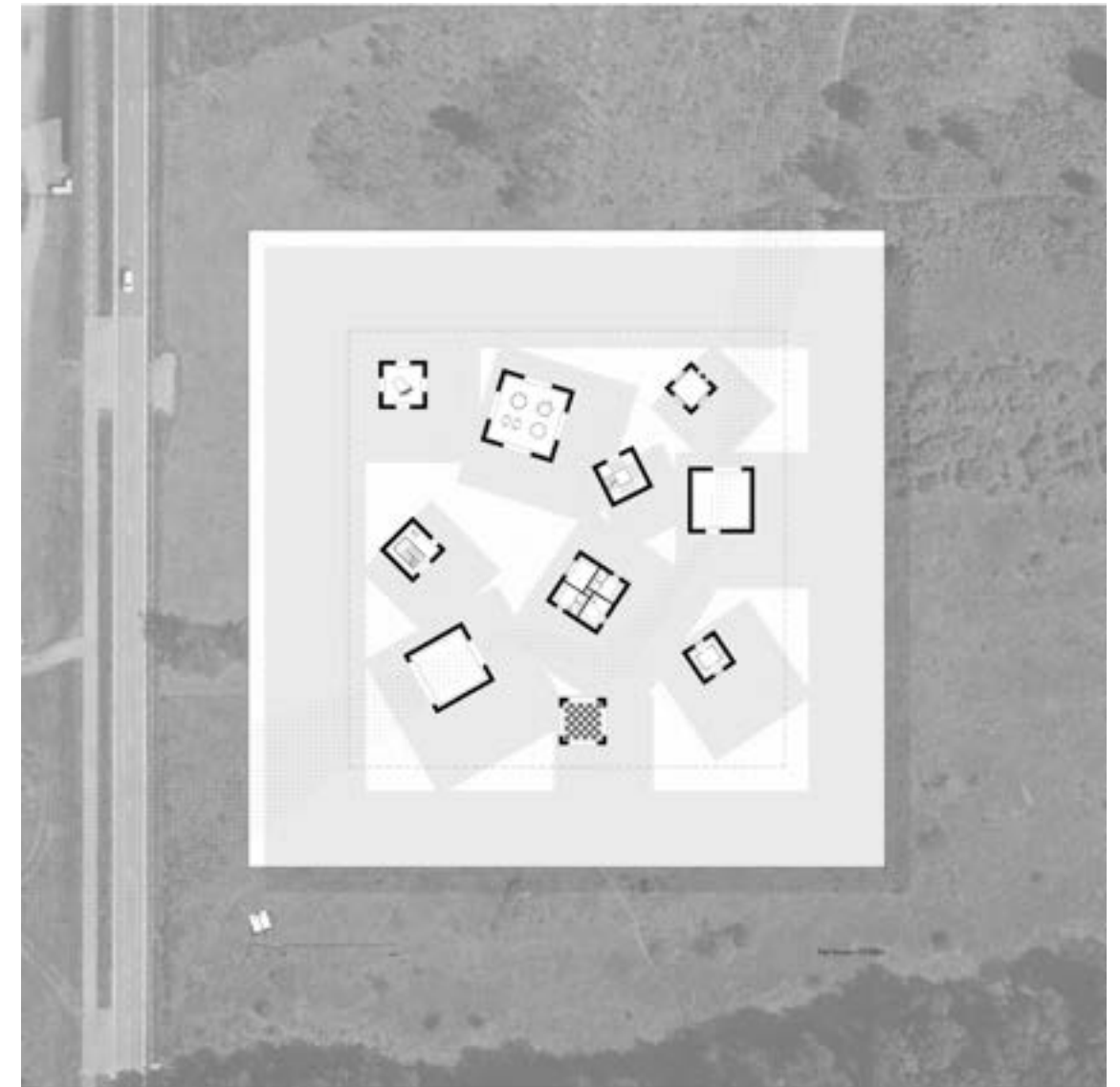
Het pad dat het forum doorkruist is geen grens, maar een verbinding: een zachte overgang tussen natuur, buurt en gebouw. Wandelaars passeren moeiteloos, worden misschien even toeschouwer of gesprekspartner, en jongeren kunnen vanuit deze plek contact houden met het omliggende landschap. Dit landschap wordt niet weggedrukt, maar mee ingeschreven in het programma van het gebouw.

Aan de gevel start hier ook het buitenklimmen (lead en speed) — een spectaculaire, maar toegankelijke sportieve interface tussen binnen en buiten. De gevel fungeert zo niet alleen als sportfaciliteit, maar als actieve façade die het gebouw letterlijk openvouwt naar de stad, en het jeugdige lichaam centraal stelt in het straatbeeld. Ook hier keert de aandacht voor gendergelijkheid en zichtbaarheid terug: meisjes die klimmen zijn zichtbaar, aanwezig, krachtig. De gevel maakt dit publiek.

Het forum is dus niet alleen het maaiveld, het is de grond van het project — in letterlijke én figuurlijke zin. Hier wordt ruimte gedeeld, verankerd in basiszorg en verbonden met een collectieve toekomst. Het is de plek waar infrastructuur zich toont als een uitnodiging tot aanwezigheid, ontmoeting en mede-eigenaarschap.

Figuur 5.27

Het Forum



(Dessent, 2025)

De plint: een landschap van sport, zorg en expressie op 20 meter hoogte

Waar het forum zich nestelt op het maaiveld en aansluiting zoekt met het landschap en de wijk, zweeft een tweede wereld twintig meter hoger. Deze opgetilde plint is geen dak, maar een nieuw maaiveld, een architecturale verheffing die het sportprogramma letterlijk optilt — en zo ruimte maakt voor ambitie, zichtbaarheid én speelse verkenning. De hoogte is niet willekeurig: de klimwanden voor lead en speed vragen om deze schaal. Maar het antwoord van de architectuur is genereuzer dan louter functioneel.

Binnenin deze opgetilde zone nestelen zich de boulderzalen, waar de klimpraktijk minder verticaal maar even fysiek wordt. Hier klim je niet zozeer omhoog, maar in verschillende richtingen, met het lichaam dicht op de wand. Een tactiele dialoog met zwaartekracht. Naast de klimruimtes bevinden zich dans- en yogazalen, plekken waar lichamelijke expressie andere vormen aanneemt: zacht, ritmisch, naar binnen gekeerd. Hun aanwezigheid is geen toeval, maar een ruimtelijke keuze die genderinclusie tastbaar maakt. Het lichaam wordt hier niet alleen gespierd, maar ook vloeiend, niet alleen competitief, maar ook reflectief. Deze sportzalen zijn geen tribune voor spektakel, maar een bedding voor lichaam, gevoel en gemeenschap.

Aan de rand van deze wereld ligt het jongerenrestaurant/bar, een plek waar ontmoeting niet enkel passief gebeurt, maar ook zelf vormgegeven wordt. Jongeren staan hier achter de toog, koken, organiseren avonden, nemen eigenaarschap. Het is tegelijk werkplek, leerplek en sociale hub, met de vrije keuze om al dan niet te sporten, maar altijd aanwezig te mogen zijn. Die openheid - om deel te nemen zonder prestatiedruk - is wezenlijk voor het ontwerp.

De circulatie naar deze opgetilde wereld verloopt op meerdere manieren: klassiek via trap of lift (inclusief rolstoeltoegang), maar ook via een speelse, interactieve klimroute - een knipoog naar het programma zelf, en een uitnodiging tot exploratie. Circulatie is hier geen tussenruimte, maar een beleving, een lichamelijke proloog naar wat volgt.

Centraal bevinden zich sanitaire voorzieningen, kleedkamers en douches, voorzien van gefilterd regenwater dat wordt opgevangen via één van de dragende kolommen van het gebouw. Deze kolom wordt zo een infrastructuur van zorg en circulariteit, een stille ruggengraat die de ruimtes voedt zonder zich op te dringen. In plaats van verspilling of verborgen techniek wordt water zichtbaar als bondgenoot - als natuurlijke actor binnen de architectuur.

Ten slotte is er ruimte voor reflectie en samenwerking: een vergaderruimte die gereserveerd kan worden door jeugdverenigingen, of dienst kan doen als stille studeerplek. Ook hier geen strikte scheiding tussen sport en geest, tussen lichaam en denken - maar een gelaagd programma waarin zorg, zelfontplooiing en collectief gebruik door elkaar vloeien.

Deze plint op hoogte is geen plateau maar een luchtige sokkel voor een nieuwe jeugdarchitectuur: krachtig en zacht, lichamelijk en sociaal, opgetild maar nooit onbereikbaar.

Figuur 5.28

De plint



(Dessent, 2025)

Panorama: een dak als horizon

Boven op het sportcentrum ontvouwt zich een onverwachte wereld: een dak dat meer is dan een sluitstuk — het is een belofte, een vergezicht, een ruimte van verstillend en perspectief. Dit panorama, uitgestrekt over 70 bij 70 meter, is niet enkel functioneel of technisch. Het is een openbare ruimte op hoogte, een bestemming waar sport, rust en uitzicht in elkaar overvloeien.

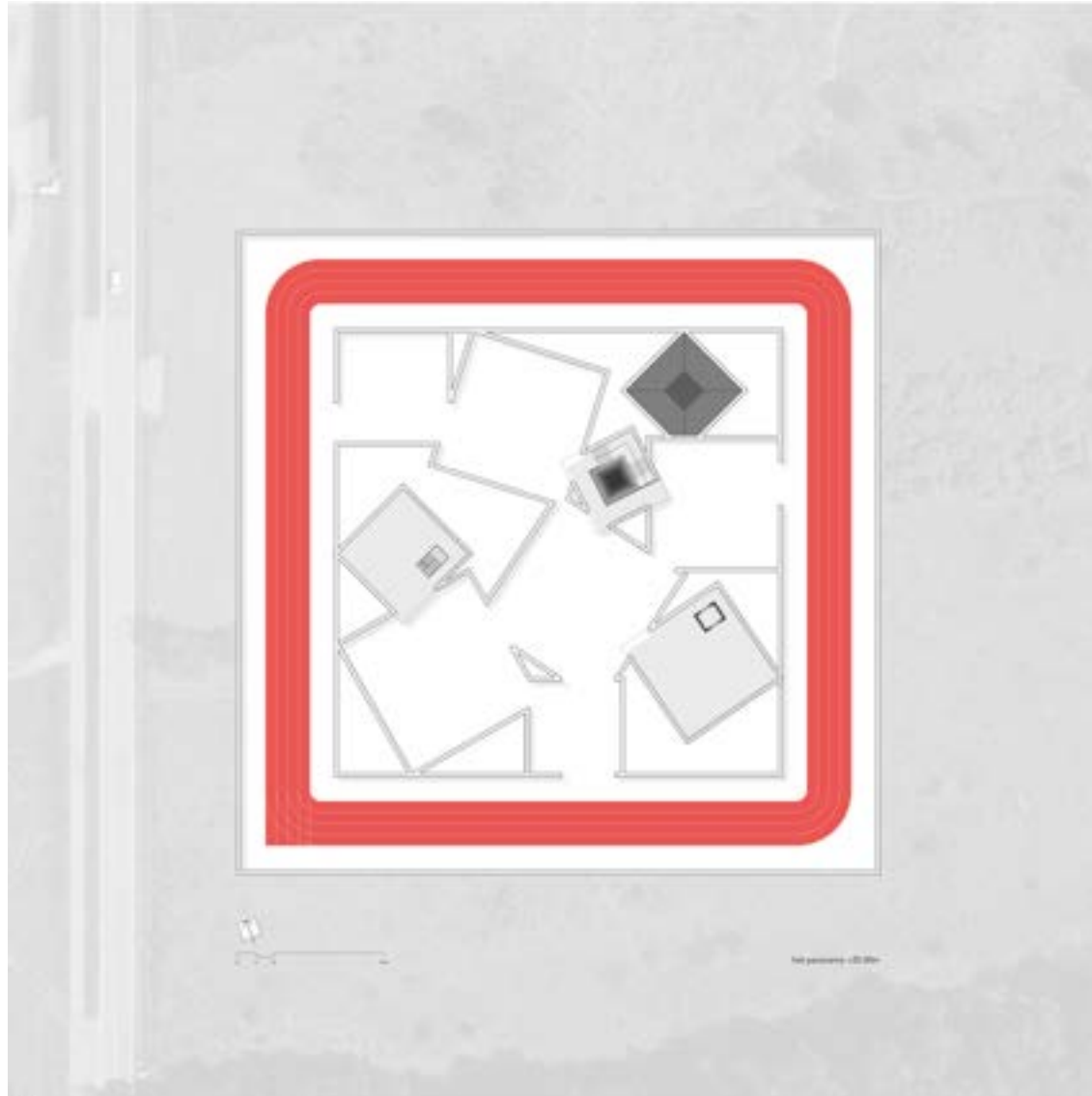
Hier ligt een atletiekpiste, als een lus boven Zwartberg, waar rondjes niet alleen afstanden meten, maar ook gedachten ordenen. Jongeren lopen hier, rennen, dwalen. Ze trainen of komen simpelweg tot zichzelf. De piste is meer dan een sportveld: het is een ritme op het ritme van het lichaam, een meditatieve beweging met de lucht als metgezel.

Rondom ontvouwt zich het landschap van Zwartberg: het kolenspoor, de Sint-Albertuskerk, het sportlandschap, de bossen. Kijken wordt hier een daad van verbinding: met de omgeving, met het verleden, met wat kan zijn. Het panorama stelt zich open, zonder schroom, en biedt een moment van vertraging te midden van de beweging.

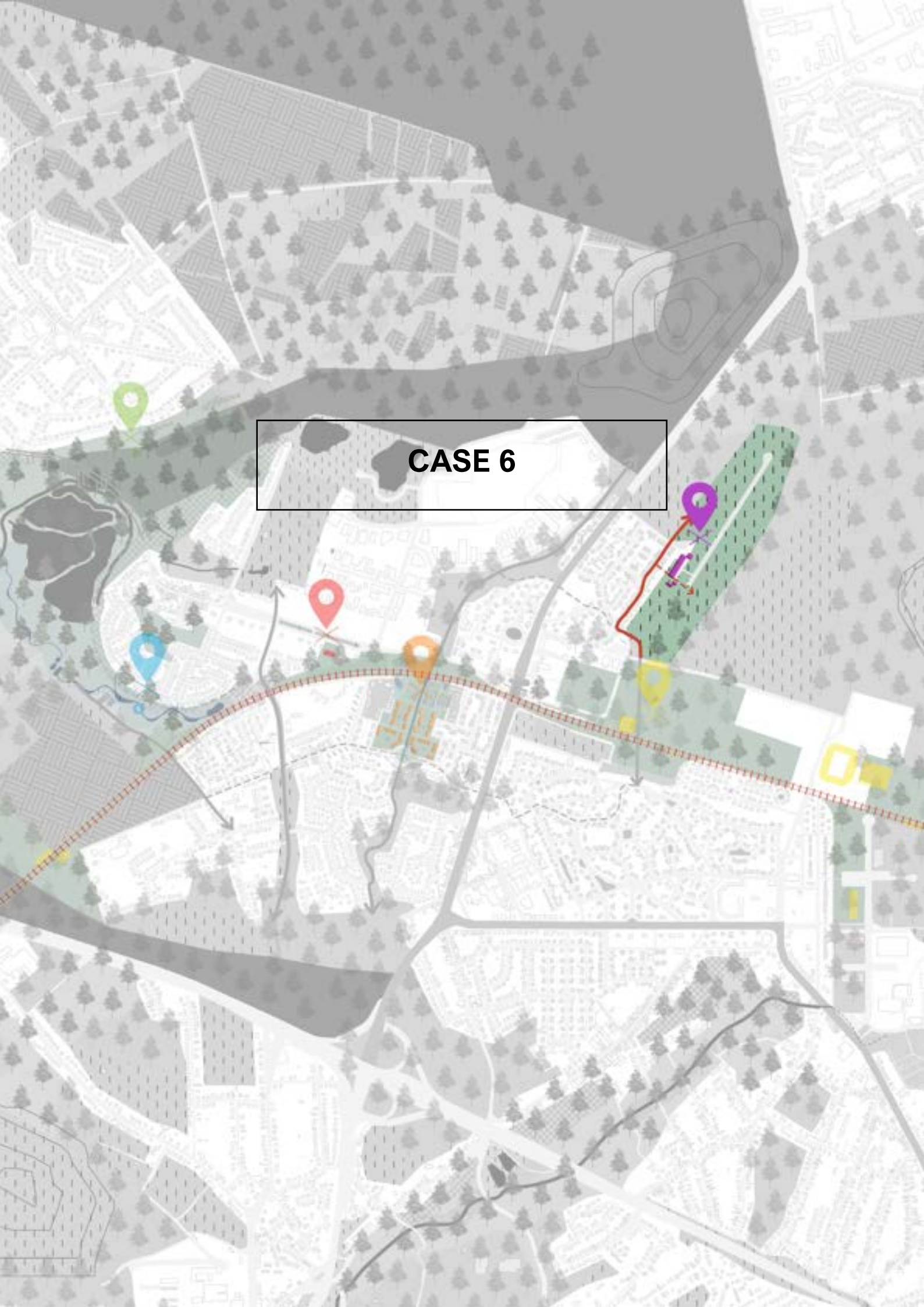
Tegelijk is het dak ook een sociale ruimte. Jongeren ontmoeten elkaar op deze hoogte, spreken af, hangen rond, delen verhalen. Rust en samenzijn vinden hier een gedeelde bedding. De inspanning van de klim (sportief of symbolisch) wordt beloond met uitzicht en ademruimte.

In de logica van het gebouw vormt dit panorama het derde landschap, na het forum en de plint. Maar in plaats van een hiërarchisch einde, is het een zacht bovenaanzicht, een ademende kroon. Geen prestatieplek, maar een veld van mogelijkheden. Een plek waar jongeren niet alleen worden gezien, maar ook zelf leren kijken — naar elkaar, naar de stad, naar de toekomst.

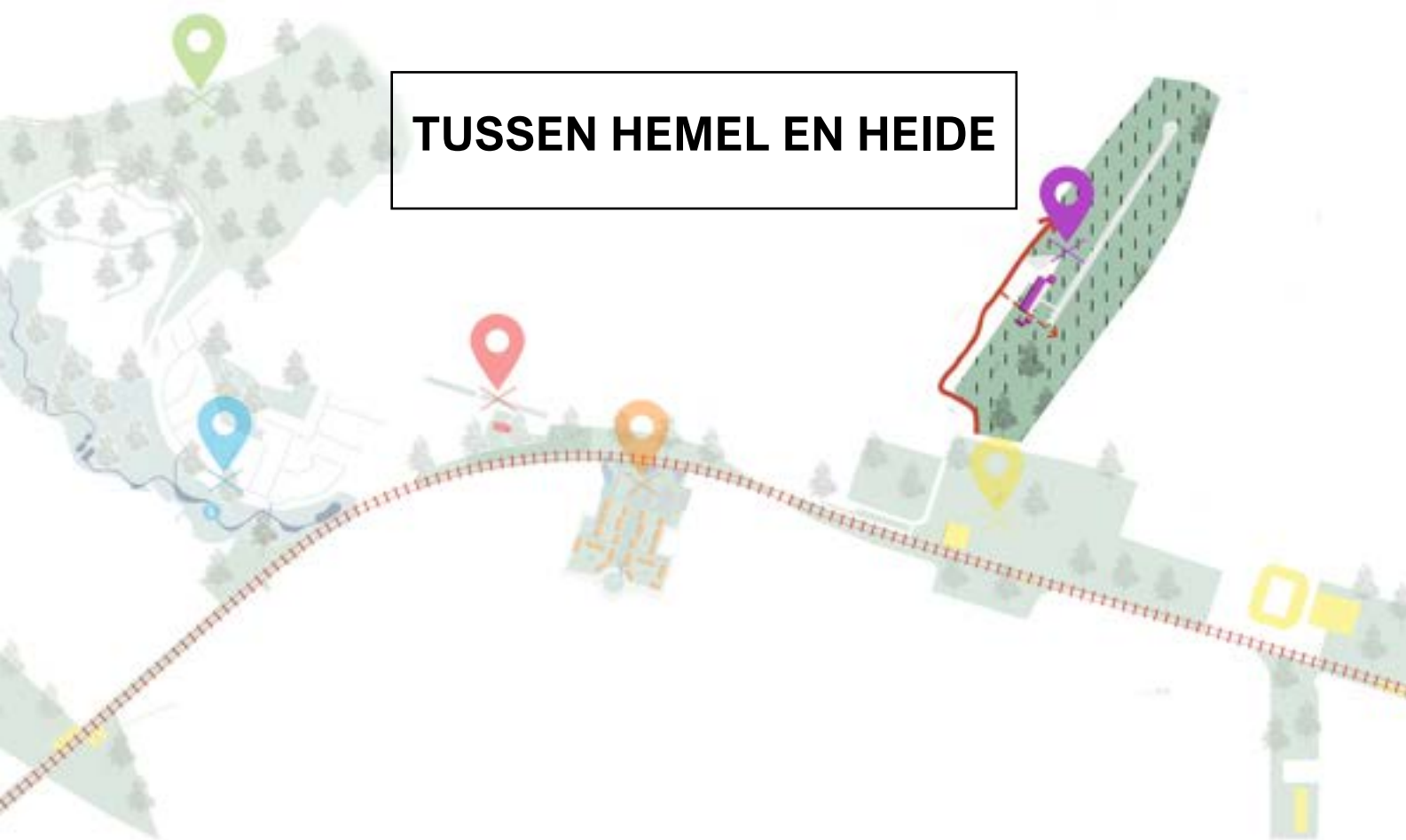
Figuur 5.29
Het Panorama



(Dessent, 2025)



TUSSEN HEMEL EN HEIDE



Door Dilara Ayvaz

Figuur 6.1
Zicht vanuit de steeg



(Ayvaz, 2025)

‘MORE-THAN-HUMAN’

Multiculturaliteit en rechtvaardigheid als ‘More-Than-Human’-actor

Het more-than-human-perspectief nodigt uit om het landschap niet langer te beschouwen als passief decor van menselijke activiteit, maar als een actieve actor in sociale, culturele en ecologische netwerken. In het bijzonder vormt het multicultureel rechtvaardig landschap een krachtig concept waarin ruimte, identiteit en rechtvaardigheid samenkomen. Deze landschappen zijn geen neutrale vlakken, maar levende systemen waarin verschillende culturele perspectieven en gebruiken met elkaar verweven raken, en waar de aanwezigheid van diverse identiteiten actief invloed uitoefent op hoe ruimte wordt beleefd, gedeeld en betekenis krijgt.

Een multicultureel rechtvaardig landschap biedt niet enkel plaats aan ontmoeting, maar fungeert ook als bemiddelaar: tussen mensen onderling en tussen mens en natuur. In dit netwerk krijgen ook vaak gemarginaliseerde stemmen, zoals die van bewoners met een andere culturele achtergrond, een plek om zich te verbinden met het landschap, er betekenis aan te geven en er zorg voor te dragen. De rechtvaardige toegang tot deze plekken maken het landschap zelf tot een actor die bijdraagt aan sociale cohesie en ecologische betrokkenheid.

Door de diversiteit van de gemeenschap en het landschap als more-than-human actor te erkennen, ontstaat er ruimte voor een inclusieve vorm van gemeenschapsvorming waarin ruimtegebruik, identiteit en ecologie onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Het landschap is geen statisch gegeven, maar een dynamisch proces van gedeeld eigenaarschap en een vorm van collectieve zorg en verbondenheid in een tijd van toenemende diversiteit en ruimtelijke ongelijkheid.

JUSTICE

Environmental justice verwijst naar het streven naar een eerlijke verdeling van milieukwaliteit en over alle bevolkingsgroepen, ongeacht sociaal-economische of etnische achtergrond. Kwetsbare gemeenschappen ondervinden vaak disproportioneel veel milieuschade terwijl ze juist het minst profiteren van ecologische voorzieningen. Landscape justice bouwt hierop voort, en richt zich op de rechtvaardige toegang tot, representatie in, en zeggenschap over landschappen. Het gaat niet alleen om fysieke toegang tot natuur en ruimte, maar ook om de culturele, sociale en historische betekenis ervan. In landschapsontwerp betekent dit dat ontwerpkeuzes rekening houden met de ongelijk verdeelde toegang tot groene ruimte en het belang van participatie van lokale gemeenschappen in het vormgeven van hun omgeving (Egoz et al., 2016).

Sociale en ecologische ongelijkheid in postindustriële gebieden

Postindustriële gebieden, zoals oude mijnregio's of verlaten fabriekslocaties, worden vaak gekenmerkt door een combinatie van economische achteruitgang en ecologische schade. Deze gebieden kampen met vervuilde bodems, verouderde infrastructuur en een gebrek aan groene ruimte. Tegelijkertijd hebben ze te maken met sociaaleconomische uitdagingen zoals hoge werkloosheid, armoede en bevolkingsafname. Dit leidt tot een situatie waarin sociale en ecologische ongelijkheden elkaar versterken (Tschakert & Singha, 2007).

De ecologische schade is vaak het gevolg van decennialange industriële activiteit, waaronder mijnbouw en zware productie, die de grond, lucht en water heeft vervuild. Mijnbouwsubsidie, waarbij de bodem na de ontginning inzakt, is een specifiek probleem in veel voormalige mijnbouwgebieden. Dit leidt niet alleen tot verwoestingen in het landschap, maar kan ook infrastructuur. De inzakking van de grond veroorzaakt langetermijneffecten die de mogelijkheden voor stedelijke herontwikkeling bemoeilijken. Veel van deze gebieden worden door investeerders als te risicovol beschouwd, waardoor noodzakelijke herontwikkelingsinspanningen worden uitgesteld of geheel achterwege blijven (Tschakert & Singha, 2007).

Tegelijkertijd ervaren deze gebieden vaak een afname van de bevolkingsdichtheid. Als de werkgelegenheid daalt en de sociaaleconomische situatie verslechtert, vertrekken veel bewoners naar economisch sterkere regio's. Dit leidt tot bevolkingsafname en

een vergrijzing van de overgebleven bevolking. Dit proces van bevolkingsafname draagt op zijn beurt bij aan de verwaarlozing van de openbare ruimte en de afname van voorzieningen, wat de sociale cohesie verder ondermijnt (Tschakert & Singha, 2007).

Toch bieden postindustriële gebieden ook unieke kansen voor transformatie. Door voormalige industriële locaties te herbestemmen, kunnen architecten en ontwerpers bijdragen aan zowel ecologisch herstel als sociale rechtvaardigheid. Een goed voorbeeld is de High Line in New York, een voormalige spoorlijn die is omgevormd tot een park dat zowel bewoners als toeristen aantrekt (Friends of the High Line, 2011).

Dankzij de brede visie op de ecologische en sociale dimensies zou het mogelijk zijn om postindustriële gebieden te transformeren tot leefbare en rechtvaardige gemeenschappen. Dit vereist om betrokkenheid van de lokale gemeenschappen, met de nadruk op participatie en samenwerking met ontwerpers, beleidsmakers en andere stakeholders. Het is van cruciaal belang dat de transformatie van deze gebieden niet alleen ten goede komt aan een selecte groep mensen, maar aan de gehele gemeenschap, inclusief kwetsbare groepen zoals migranten, ouderen en andere minderheden. Door deze benadering kunnen postindustriële gebieden opnieuw levensvatbare en rechtvaardige woonomgevingen worden (Anguelovski, 2015).

Environmental justice in kwetsbare gemeenschappen

Kwetsbare gemeenschappen krijgen vaak te maken met meer milieuproblemen. Deze kunnen het gevolg zijn van langdurige en systematische ongelijkheid in beleid en stedelijke ontwikkeling. In veel gevallen zijn deze milieukwesties het resultaat van de industrialisatie, in het bijzonder de mijnbouw, die destijds weinig rekening hield met de ecologische of sociale gevolgen op lange termijn. Beleidsmakers en bedrijven hebben vaak vervuilende industrieën geplaatst in buurten waar bewoners weinig politieke invloed hebben om zich hiertegen te verzetten. Dit heeft geleid tot een vicieuze cirkel waarin kwetsbare gemeenschappen steeds meer milieubelastingen dragen terwijl hun toegang tot groene ruimte, beperkt blijft.

Een typisch voorbeeld van dergelijke milieuproblematiek is de vervuiling in gebieden die zwaar getroffen zijn door mijnbouw, zoals de koolmijnregio's in het Ruhrgebied in Duitsland, of de steenkoolmijnen in de Verenigde Staten. De negatieve ecologische effecten van mijnbouwsubsidentie (verzakking van de grond) en vervuiling van de bodem hebben vaak langdurige gevolgen voor de infrastructuur en gezondheid van de bewoners. Deze gebieden blijven achter in stedelijke ontwikkeling door de aanzienlijke kosten van milieuherschikking en de maatschappelijke stigmatisering die vaak aan voormalige industriële gebieden kleeft (Tschakert & Singha, 2007).

Landschapsarchitecten en stedelijke planners kunnen een belangrijke rol spelen bij het aanpakken van deze ongelijkheden. Door participatieve ontwerpstrategieën te gebruiken, kunnen zij ervoor zorgen dat bewoners inspraak krijgen in beslissingen over hun leefomgeving. Een goed voorbeeld hiervan is de South Bronx Greenway in New York (figuur 6.2). Dit project bracht bewoners, lokale organisaties en ontwerpers samen om een netwerk van groene ruimten te creëren. Naast het verbeteren van de luchtkwaliteit en het verminderen van hittestress, heeft het project de gemeenschap sterker gemaakt door hun stem centraal te stellen in het proces (Sustainable South Bronx, 2011).

In het Ruhrgebied bijvoorbeeld, heeft het project 'Emscher Landscape Park' de voormalige industriële gebieden en mijnen omgevormd tot een netwerk van parken en recreatieve ruimten (figuur 6.3). Het park bevordert ecologisch herstel van de vervuilde gebieden en biedt een ruimte voor gemeenschappen om samen te komen (Ruhrverband, 2015).

Een ander voorbeeld is het project 'Hidden Gardens' in Glasgow (figuur 6.4). Het project transformeert een verlaten en vervuilde ruimte door de voormalige industriële activiteit tot een groene ruimte die volledig beheerd wordt door de lokale gemeenschap. De gemeenschappelijke tuinen zijn ontworpen om ecologische herstel te bevorderen en culturele activiteiten mogelijk te maken (Hidden Gardens, 2020).

Participatieve ontwerpprocessen zijn een belangrijke aanpak bij het betrekken van kwetsbare gemeenschappen in ontwerp en planning. Op deze manier kunnen ontwerpers niet alleen ruimte creëren die functioneel en esthetisch verantwoord zijn, maar ook sociaal betrokken, inclusief en duurzaam. Het biedt een aanpak waarbij de eindresultaten sterken en meer gedragen kunnen worden door de mensen die ermee leven (Walker, 2012).

Figuur 6.2
South Bronx Greenway



(Felicella, 2024)

Figuur 6.3
Emscher Park



(Neukirchen, 2011)

Figuur 6.4
The Hidden Gardens



(The Hidden Gardens, z.d.)

Rechtvaardige toegang tot openbare ruimte en landschappen

Landschappen zijn meer dan fysieke omgevingen. Ze zijn levende dragers van identiteit, herinnering en culturele betekenis. Ze vertellen verhalen over gemeenschappen die ze hebben gevormd, en worden op hun beurt blijvend gevormd door sociaal, historisch en cultureel gebruik. Landschap als gemeenschappelijk goed benadrukt het belang van het beschermen van cultureel erfgoed en het ondersteunen van gemeenschappen bij het behouden van hun historische verbinding met het landschap. Dit versterkt niet alleen de sociale cohesie, maar zorgt er ook voor dat landschappen betekenisvol blijven voor toekomstige generaties (Egoz et al., 2016).

Door stedelijke bossen als gemeenschappelijk goed te beschouwen, wordt benadrukt dat deze ruimtes niet alleen natuurgebieden zijn, maar ook sociale en culturele platformen die bijdragen aan het welzijn en de cohesie van diverse gemeenschappen. Tegelijkertijd hebben migranten vaak een andere perceptie en gebruikspatronen van stedelijke landschappen dan de lokale bevolking. Een onderzoek uitgevoerd in Freiburg, Duitsland, wijst erop dat stedelijke bossen voor migranten een brug kunnen vormen tussen hun geboorteland en het gastland. Dit gebeurt bijvoorbeeld via emotionele herinneringen die worden opgeroepen door specifieke elementen van het landschap waaronder fauna en flora. Voor sommige migranten vertegenwoordigen deze bossen een 'stukje thuis' dat hen help zich verbonden te voelen in een nieuwe omgeving. Dit wijst erop dat het gebruik van groene ruimtes zowel cultureel als individueel bepaald is. Deze ruimtes kunnen verbindende elementen bieden die over culturen heen gelden (Jay & Schraml, 2009).

Landschappen zijn kwetsbaar en voortdurend in verandering. Het verlies ervan betekent meer dan het verdwijnen van een fysieke ruimte; het betekent ook het verlies van geschiedenis, identiteit en verbinding. Een landschap als gemeenschappelijk goed biedt echter de mogelijkheid om deze waarde te behouden en zelfs te vergroten. Door landschappen met zorg en visie te beheren, ontstaat een toekomst waarin zowel de natuur als de cultuur kan floreren en waarin de rijkdom van het landschap blijft bijdragen aan het welzijn van mens en omgeving.

Migratie is altijd een essentieel onderdeel geweest van de menselijke ervaring. De laatste decennia hebben echter grote veranderingen teweeggebracht in hoe en waar mensen zich verplaatsen, mede door de globalisering en conflicten. Deze veranderingen hebben de manier waarop migranten en vluchtelingen zich verhouden tot de steden en omgevingen waarin ze terechtkomen, beïnvloed. Tegenwoordig is het landschap niet alleen een fysieke ruimte, maar ook een sociaal en cultureel domein dat migratie en integratie weerspiegelt (Egoz et al., 2016).

In veel gevallen worden migranten geconfronteerd met een onbekende omgeving die vaak heel anders is dan het landschap van het land van herkomst. Dit kan zowel een uitdaging als een kans zijn. Steden, parken en openbare ruimtes spelen een cruciale rol in het proces van integratie. Ze kunnen dienen als plekken van ontmoeting en uitwisseling tussen migranten en de autochtone bevolking, wat helpt om gemeenschappen te vormen. Het landschap wordt dan een soort 'gemeenschappelijke ruimte' die betekenis en identiteit creëert (Egoz et al., 2016).

Toch is de toegang tot deze landschappen voor migranten vaak ongelijk. Deze ongelijke toegang kan de sociaal-culturele integratie bemoeilijken, aangezien een gebrek aan groene ruimtes of sociale voorzieningen het gevoel van verbondenheid kan belemmeren. Het recht op landschap is daarom een belangrijk concept. Het idee dat iedereen recht heeft op toegang tot ruimte die hen kan ondersteunen in hun welzijn en levenskwaliteit. Dit is essentieel voor het bevorderen van sociale rechtvaardigheid, vooral in multiculturele gemeenschappen.

LANDSCHAP ALS PUBLIEKE RUIMTE

Landschap is meer dan enkel een visueel decor of fysieke ruimte. Het is een sociaal en cultureel construct dat gevormd wordt door ervaringen, interacties en betekenissen. In een multiculturele samenleving fungeert landschap als een gedeelde ruimte waarin diverse identiteiten, herinneringen en praktijken samenkomen. Het vormt een platform voor ontmoeting, herkenning en uitwisseling dat essentieel is voor sociale cohesie. Toch is de manier waarop landschappen worden ervaren en begrepen sterk cultureel bepaald. Wat in de westerse traditie wordt benoemd als 'landschap', kent in andere culturen vaak een andere invulling of zelfs geen directe vertaling. Deze culturele verschillen in landschapservaring vragen om een inclusieve benadering van ontwerp en beleid. Dit wijst op een significante culturele variatie in de perceptie van landschap, waarbij sociaal-culturele interacties vaak buiten beschouwing worden gelaten. Deze verschillen zullen verder besproken worden d.m.v. een empirische studie en interviews (Egoz et al., 2016).

Stedelijke publieke ruimte

Stedelijke publieke ruimte speelt een fundamentele rol in het functioneren van de stad als sociaal en cultureel systeem. Het is niet enkel een fysieke plek, maar een sociaal geladen arena waar interactie, ontmoeting en collectieve identiteit tot stand komen. Verschillende theoretici hebben vanuit uiteenlopende disciplines geprobeerd deze rol van publieke ruimte te begrijpen en te duiden. Zoals Jan Gehl, die het dagelijks gebruik van de ruimte centraal stelt, Henri Lefebvre, die publieke ruimte ziet als een sociaal product dat onderhevig is aan machtsstructuren, en Jane Jacobs, die pleit voor levendige, toegankelijke stadswijken als voedingsbodem voor gemeenschapsgevoel. In wat volgt worden deze theoretische perspectieven besproken om te laten zien hoe stedelijke publieke ruimte bijdraagt aan, of juist tekortschiet in, het bevorderen van inclusieve en verbonden stedelijke samenlevingen.

Stedelijke publieke ruimte is een kernbegrip in de stedenbouw en sociale wetenschappen. Het omvat fysieke gebieden die toegankelijk zijn voor iedereen en fungeert als een platform voor sociale interactie, culturele uitwisseling en politieke participatie (Gehl, 2007).

De architect en stedenbouwkundige Jan Gehl beschreef ruimte vanuit het perspectief van de gebruiker als een arena die verschillende soorten sociale, optionele en noodzakelijke activiteiten mogelijk maakt, wat dicht bij de definitie van openbare ruimte ligt. Optionele activiteiten 'als er een wens en tijd is', zoals wandelen, staan, zitten of zonnebaden, en noodzakelijke activiteiten 'bijna verplicht', zoals naar school gaan, werken, winkelen of wachten op een bus (Addas 2015).

De term 'ruimte' wordt in het dagelijks leven op een dubbelzinnige manier gebruikt, die verschillende betekenissen heeft op basis van verschillende aspecten en intenties. In de stedelijke context is ruimte abstracter dan plaats. Hoewel ruimte niet is gekoppeld aan een specifieke locatie, is een plaats een deel van een ruimte die is geïnvesteerd met waarden en betekenissen en wordt ingenomen door een persoon of ding, waar normale activiteiten van mensen plaatsvinden (Wari, 2017).

Plaats is dus een belangrijke term om ruimte te beschrijven. Plaats speelt een cruciale rol in de ontwikkeling van samenlevingen en biedt een basis voor de ervaring en het bestaan van mensen. In die zin kunnen mensen op verschillende plaatsen verschillende identiteiten ontwikkelen. Mensen associëren een plaats zoals een straat, recreatieruimte en ontmoetingspunt als een referentiepunt voor hun identiteit. De relatie tussen plaatsen en mensen kan worden beschouwd als een belangrijke factor in individuele, groeps- en sociale identiteiten (Wari, 2017).

Henri Lefebvre analyseerde in zijn boek “The Production of Space” de sociale ruimte en probeerde de kloof tussen mentale en fysieke ruimtes te overbruggen. Hij combineerde mentale ruimte met de fysieke en sociale contexten door ze te verenigen in een “unitaire theorie” van ruimte. Ook schetste hij drie momenten van sociale ruimte die waargenomen, bedachte en beleefde ruimtes zijn. Waargenomen ruimte verwijst naar de ruimtelijke praktijk, die de organisatie en het gebruik van ruimte, de paden en netwerken tussen werkplekken, vrije tijd en privéleven bepaalt. Bedachte ruimte is de dominante ruimte in elke samenleving die wordt verbeeld en vormgegeven door specialisten en besluitvormers zoals politici, economische actoren, wetenschappers en stedenbouwkundigen. Ten derde is er de geleefde ruimte waar gebruikers deze begrijpen en ervaren via non-verbale middelen zoals afbeeldingen en symbolen. Lefebvre introduceerde een nieuw concept, dat dient om deze drie momenten met elkaar te verbinden, namelijk “differentiële ruimte” die verschillen benadrukt in plaats van homogeniteit (Al-Khanbashi, 2020).

Volgens Lefebvre is de politieke economie erg belangrijk voor een beter begrip van de productie van ruimte en sociale processen. Daarnaast benadrukte hij via zijn theorie “het recht op de stad” (1996) de fundamentele rechten van toegankelijkheid voor individuen tot fysieke openbare ruimtes om samen te komen en te interacteren, evenals publieke en politieke participatie bij het maken van deze openbare plekken (Al-Khanbashi, 2020).

Een van de belangrijkste functies van publieke ruimte is het bevorderen van sociale cohesie. Jane Jacobs benadrukte het belang van diversiteit en dichtheid in stedelijke configuraties om levendige en veilige buurten te creëren. Ze stelde dat goed ontworpen publieke ruimtes mensen samenbrengen en bijdragen aan een gevoel van gemeenschap. Daarnaast kunnen publieke ruimtes fungeren als ontmoetingspunten voor verschillende culturele groepen, wat vooral belangrijk is in multiculturele stedelijke contexten. Studies hebben aangetoond dat inclusieve publieke ruimtes barrières kunnen verminderen en wederzijds begrip kunnen bevorderen. Tegelijkertijd kan de privatisering of uitsluiting van bepaalde groepen uit deze ruimtes sociale ongelijkheid en polarisatie versterken (Woolley, 2003).

Naast sociale functies spelen stedelijke publieke ruimtes een cruciale rol in ecologische duurzaamheid. Groene publieke ruimtes, zoals parken en stedelijke bossen, dragen bij aan de biodiversiteit en helpen stedelijke ecosystemen in stand te houden. Ze reguleren stedelijke temperaturen, verbeteren de luchtkwaliteit en bieden schaduw en verkoeling, wat essentieel is in het kader van klimaatverandering (Addas, 2015).

Constructie en gebruik van landschap

Openbare ruimtes spelen een belangrijke rol in het dagelijks leven van stedelijke bewoners. Ze bieden de gemeenschap mogelijkheid tot recreatie, sociale banden ontwikkelen en zich met anderen te verbinden. Daarnaast functioneren deze ruimten als plekken waar diversiteit zichtbaar wordt en waar een gevoel van verbondenheid kan ontstaan. Het is een omgeving waar mensen zich kunnen identificeren, ervaringen kunnen delen en gemeenschappen kunnen opbouwen. De betekenis van deze Openbare ruimten varieert echter per groep en individu, afhankelijk van culturele, sociale en persoonlijke achtergronden (Antrop, 2015).

In postmoderne samenlevingen, gekarakteriseerd door internationale migratie, is er geen homogene stadsbevolking die één religie, ras of nationaliteit deelt. In plaats daarvan bestaan er meerdere, complexe overlappende gemeenschappen waarin mensen tot verschillende groepen kunnen behoren afhankelijk van gedeelde interesses en voorkeuren (Wari, 2017). Zo ontstaan er nieuwe sociale eenheden die groepen vormen met gedeelde interesses, levensstijlen en sociale activiteiten en sociale rituelen zoals eet-en drinkactiviteiten of culturele evenementen (Al-Khanbashi, 2020).

Dergelijke gedeelde ervaringen versterken de integratie. Zelfs wanneer de culturele overeenkomsten niet volledig aanwezig zijn. Het is de interactie rondom gedeelde waarden, normen en ervaringen die vaak de basis vormt voor integratie. Zo wordt het mogelijk dat multiculturele gemeenschappen en gevoel van verbondenheid ontwikkelen (Wari, 2017).

Het gevoel van 'erbij horen' wordt niet alleen bepaald door praktische zaken zoals werk en taal, maar ook door emotionele verbindingen met specifieke plekken. Voor migranten is het belangrijk om zich verbonden te voelen met de ruimte waarin ze zich bevinden, omdat dit bijdraagt aan hun gevoel van veiligheid en integratie. Het proces van zich thuis voelen in een nieuwe omgeving is dus een combinatie van sociale interactie en de persoonlijke betekenis die men hecht aan bepaalde plaatsen (Wari, 2017).

Daarnaast heeft migratie ook invloed op de fysieke en culturele kenmerken van een landschap. In steden die een toevluchtsoord zijn voor migranten, kunnen wijken transformeren door nieuwe functies en betekenissen die migranten toevoegen. Voorbeelden van dergelijke veranderingen zijn te zien in de interculturele tuinen in Berlijn, waar verschillende tuinstijlen de culturele diversiteit van de stad weerspiegelen. Dergelijke initiatieven creëren niet alleen schoonheid, maar bieden ook ruimte voor sociale interactie en culturele uitwisseling (Stoetzer, 2018).

Een specifiek voorbeeld over landschap en migratie is het verhaal van een migrant, Osman Kalin, in Berlijn. In 1982 begon hij een verwaarloosd driehoekig stuk grond nabij de Berlijnse Muur om te vormen tot een levendig tuin. Dit grensgebied tussen Oost- en West-Berlijn, werd door de lokale bevolking gebruikt als stortplaats. Osman ruimde het puin op en begon er uien, tomaten en kool op te planten. Naarmate de tijd verstreek voegde hij komkommers, knoflook, bonen en zonnebloemen toe. Samen met zijn vrouw bouwde hij een hut die al snel uitgroeide tot een hut met twee verdiepingen, in elkaar geknutseld van gevonden voorwerpen.

Maanden later klopten twee Oost-Duitse grenswachten op Osmans deur. Zijn tuin, zo bleek, lag op Oost-Duitse grondgebied. De Oost-Duitse regering had de muur in een rechte lijn gebouwd om geld te besparen, in plaats van de zigzagcontouren van de werkelijke grens te volgen, en zo de driehoek van land overgeslagen waarop Osmans groenten groeiden. Na eindeloze onderhandelingen stond de Oost-Duitse regering Osman toe om te blijven, op voorwaarde dat zijn zonnebloemen niet hoger werden dan de Berlijnse Muur.

In 1989 stortte de muur in en lag Osmans tuin niet langer in een verlaten hoek, maar in het centrum van een verenigde stad. Toen het nieuwe districtskantoor protesteerde tegen de tuinwoning, hield Osman vol dat de Oost-Duitse staat hem het stuk land had toevertrouwd. Uiteindelijk was de slechte staat van de financiën van Berlijn gunstig voor zijn zaak en werden plannen om de voormalige grenszone om te vormen tot een groene strook niet meteen gerealiseerd. Opnieuw werd Osmans tuin met rust gelaten.

Tegenwoordig noemen mensen de tuin ‘de Berlijnse boomhut’ (Baumhaus) of ‘gecekondü’ (figuur 6.5). Dit is een verwijzing naar de krottenwijken in Turkse steden waarvan de naam letterlijk betekent “plaatsen die in één nacht zijn gebouwd” en waarvan de binnenplaatsen en bomen lijken op de structuur van Anatolische dorpen. Net als de Turkse gecekondu bevat de Berlijnse versie tegenwoordig een kleine boomgaard met abrikozen-, appel-, peren- en pruimenbomen. Een grote hemelboom, ooit een kleine struik die groeide in de scheuren van het trottoir, is nu een integraal onderdeel van de voorgevel van de gecekondu . Elk jaar, naarmate de stam uitdijt, hakt Osman verder in de muur om de groei ervan te accommoderen (Stoetzer, 2018).

Het verhaal van Osman Kalin weerspiegelt de diepgaande invloed van het landschap op de migratie. Het fysieke landschap waarin Kalin terechtkomt is niet slechts een achtergrond van zijn aankomst als migrant, maar een actieve kracht die zijn dagelijks leven en zijn kansen op integratie beïnvloedt. Het landschap biedt niet alleen toegang tot lokale voedselproductie, maar vormt een ruimtelijke context waarin hij zijn nieuwe identiteit en gemeenschap opbouwt. In dit verband komt landschapsrechtvaardigheid naar voren als een essentieel aspect. Zo heeft Kalin het recht op een leefomgeving die zijn welzijn bevordert, die toegankelijk is en die hem in staat stelt verbindingen te maken met anderen.

Figuur 6.5

‘De Berlijnse Boomhut’ in de tuin van Osman Kalin



(Stoetzer, 2018)

ONDERZOEKSVRAAG

De eerder besproken literatuur toont aan dat landschapsrechtvaardigheid niet alleen draait om fysieke toegankelijkheid van groene en openbare ruimtes, maar ook om de sociaal-culturele betekenis en de mate van participatie van diverse gemeenschappen, inclusief kwetsbare groepen zoals migranten en bewoners van postindustriële gebieden. Daarnaast onderstrepen voorbeelden uit de praktijk hoe herontwikkeling en participatieve processen kunnen bijdragen aan het herstel van ecologische en sociale ongelijkheden.

De literatuur over rechtvaardigheid en landschap raakt aan fundamentele vragen over wie toegang heeft tot ruimte, wiens herinneringen en gebruikspatronen daarin meetellen, en hoe we gedeelde plekken vormgeven in een multiculturele samenleving. Hoe creëer je een omgeving waar uiteenlopende culturele perspectieven, rituelen en noden kunnen samenkomen zonder dat één visie domineert? Hoe ontwerp je een landschap dat niet alleen ecologisch rechtvaardig is, maar ook sociaal inclusief? Hoe ontwikkel je een ruimte waar bewoners met verschillende achtergronden zich welkom en erkend voelen? Deze vragen leiden tot de centrale onderzoeksvraag binnen deze case: “Op welke manier kan landschapsontwerp de toegankelijkheid, erkenning en participatie van diverse culturele groepen bevorderen om zo bij te dragen aan rechtvaardige en inclusieve publieke ruimtes?”

CONTEXTANALYSE

Figuur 6.6
Natuurgebieden rond Zwartberg



(Ayvaz, 2025)

De theorieën over ‘Justice’ en landschap als publieke ruimte zullen toegepast worden in het project op de specifieke locatie Zwartberg in Genk. Hiervoor volgt eerst een analyse van de wijk Zwartberg. Vervolgens zal er dieper worden ingegaan op de site van het project, waarbij empirisch onderzoek en interviews worden ingezet om de sociale en ruimtelijke dynamiek beter te begrijpen.

De migratie in West-Europa begon in de vroege twintigste eeuw. De industrialisatie en economische groei trokken grote aantallen buitenlandse arbeiders aan, voornamelijk uit Zuid- en Oost-Europa, zoals Italianen, Polen en Grieken. Deze migratiestromen werden versterkt na de Tweede Wereldoorlog, toen gastarbeiders uit landen als Turkije en Marokko werden aangetrokken om de groeiende behoefte aan arbeidskrachten te vervullen. In latere decennia veranderden economische structuren, zoals de sluiting van mijnen en fabrieken, maar de culturele diversiteit bleef een blijvend kenmerk (Heynssens, 2013).

Ook in Zwartberg was dit van toepassing. Zwartberg is een multiculturele wijk die ontstond met de opkomst van de mijnen en werd bevolkt door arbeidersmigranten uit diverse streken. Tegenwoordig bestaat de bevolking voor 48% uit bewoners van Turkse afkomst, 20% Italiaans en andere migranten zoals Oekraïners en Marokkanen (provincies.incijfers.be, z.d.).

De multiculturele dynamiek in diverse samenlevingen is zowel een verrijking als een uitdaging. Multiculturaliteit gaat gepaard met uitwisselingen van tradities, culinaire diversiteit en nieuwe vormen van sociale interactie. Tegelijkertijd kan het ook leiden tot spanningen en segregatie.

Segregatie uit zich vaak in de ruimtelijke verdeling van wijken. Wijken met een hoge concentratie van migrantenbevolking ontstaan vaak door informele netwerken, economische beperkingen en de behoefte aan sociale steun binnen migrantengemeenschappen. Hoewel deze wijken functioneren als veilige havens voor nieuwkomers, kunnen ze ook bijdragen aan isolatie en beperkte toegang tot bredere stedelijke voorzieningen (Van Kempen & Bolt, 2009).

Binnen Zwartberg zijn er verschillende wijken waaronder de Noorderwijk. Deze wijk wordt ruimtelijk gekenmerkt door een duidelijke scheiding tussen de bediendewijk en de arbeiderswijk gescheiden door een brede laan, de N76. Daarnaast grenst de infrastructuur van het regionale vliegveld van Zwartberg direct aan de arbeiderswijk. Deze bijzondere ruimtelijke context vormt een kans voor de multiculturele wijk en het omliggende landschap.

De vliegveldsite in Zwartberg is een gebied vol contrasten en potentie. De site bevindt zich op de grens tussen waardevolle natuurgebieden, zoals het heidelandschap dat zich verder uitstrekt naar het Nationaal Park Hoge Kempen, en de arbeiderswijk (figuur 6.6). Het Vliegveld van Zwartberg biedt een unieke kans om zowel ruimtelijke als sociale transformaties te onderzoeken die rechtvaardig zijn voor mens en meer-dan-mens.

Veldobservaties

De veldobservaties in de Noorderwijk, gecombineerd met informele gesprekken met bewoners en een systematische fotoreportage, bieden een rijk en genuanceerd beeld van hoe ruimte in deze wijk vandaag beleefd, gebruikt en (on)toegankelijk is. De methodologie van de observatie laat toe om niet enkel de fysieke kenmerken van de ruimte te documenteren, maar ook de geleefde realiteit zichtbaar te maken – de *espace vécu*, zoals Henri Lefebvre het zou noemen (Lefebvre, 1996).

Wat onmiddellijk opvalt in de achtersteegjes van de wijk, is de sterke dominantie van de auto en het private gebruik (figuur 6.7 en 6.8). De stegen zijn smalle stroken verharding, vaak visueel en functioneel ingenomen door garageboxen, opritten of geparkeerde wagens. Toch blijken sommige bewoners ondanks de beperkte ruimte ook pogingen te doen tot kleinschalige vormgeving van hun buitenruimte via kippenhokken, moestuinen of zitplekken. Deze individuele invullingen zijn echter geïsoleerd, en vinden plaats binnen een overwegend privaat en versnipperd kader. Er is nauwelijks sprake van collectieve sfeer of een gedeelde semi-publieke ruimte.

Gehl (2007) benadrukt het belang van optionele activiteiten – zoals zitten, ontmoeten of spelen – voor een levendige publieke ruimte. In dit opzicht blijft de Noorderwijk sterk onderbenut. Uit gesprekken blijkt dat er in de wijk zelf maar één echte publieke plek is waar mensen bewust naartoe trekken: de speeltuin in het noorden, ook wel het “vliegplein” genoemd. Deze ruimte ligt aan de rand van de wijk, tegen het vliegveld aan. De plek vormt een soort grensruimte tussen het wonen en het bebost landschap.

Een bijzonder interessante observatie betreft de achtersteeg die grenst aan de hangaar van het vliegveld. Hier is een opeenvolging van zones zichtbaar: van private tuinen naar de verharde steeg, vervolgens naar de omheinde infrastructuur van het vliegveld, en tenslotte naar het open heidelandschap. De grenzen tussen deze sferen zijn fysiek en sociaal scherp (door hekken, poorten en muren).

Tot slot brengen de observaties ook enkele informele praktijken aan het licht die wijzen op een latent gebruiksrecht van het landschap. Bewoners betreden op eigen initiatief – vaak via illegale paden – het heidegebied rondom het vliegveld. Deze praktijken worden doorgaans door de vingers gezien, zolang men zich uit de buurt van de landingsbaan houdt. Hier wordt het contrast zichtbaar tussen het formele beheer van ruimte (via erfpacht, veiligheid en regelgeving) en het informele, dagelijkse gebruik van ruimte door bewoners. Dit spanningsveld sluit aan bij de thematiek van ruimtelijke rechtvaardigheid en het “recht op de stad” (Lefebvre, 1996): het recht om ruimte te gebruiken, te betreden, vorm te geven en te transformeren op basis van gedeelde noden en ervaringen.

De veldobservaties tonen aan dat de Noorderwijk geen gebrek heeft aan ruimte in absolute zin, maar wel aan kwalitatieve, gedeelde en toegankelijke publieke ruimte. Door te focussen op de ‘achterkanten’ van de wijk, de randzones en de grensgebieden komt een nieuw soort ruimtelijk potentieel naar boven. Deze zones vormen het ideale laboratorium voor ontwerpend onderzoek dat inzet op sociale cohesie, gedeeld gebruik en landschapstoegang binnen een multiculturele en postindustriële context.

Figuur 6.7
Tuinen in de Noorderwijk, Zwartberg



(Ayvaz, 2025)

Figuur 6.8
Achterstegen, Zwartberg



(Ayvaz, 2025)

Interview met de vliegclub Limburgse Vleugels

In het kader van mijn scriptie over multicultureel landschap als gedeelde ruimte en de rol van rechtvaardigheid in ruimtelijke transformaties, had ik het genoegen om Michel Notelaers, voorzitter van de vliegclub Limburgse Vleugels, te interviewen (volledige interviewtranscript is opgenomen in de bijlage). Tijdens een rondleiding op het vliegveld van Zwartberg bespraken we de geschiedenis van de site, de huidige werking van de club, de erfpachtovereenkomst met de stad Genk, de visie van het Agentschap voor Natuur en Bos, en de informele interacties met de omliggende gemeenschap (figuur 6.10 en 6.11).

Wat op het eerste zicht een functionele infrastructuur voor recreatieve luchtvaart lijkt, blijkt in werkelijkheid een veelgelaagde ruimte te zijn waarin historische, ecologische, sociale en politieke belangen samenkomen. De erfpachtovereenkomst met de stad Genk en de beperkte commerciële activiteiten tonen aan dat de site bewust kleinschalig en lokaal verankerd wordt gehouden. Toch staat dit lokale karakter onder druk. De visie van het Agentschap Natuur en Bos (figuur 6.9), die het vliegveld beschouwt als een ecologische barrière tussen waardevolle natuurgebieden, maakt duidelijk dat er spanningen bestaan tussen verschillende ruimtelijke claims op het landschap.

Wat bijzonder opvalt, is hoe het vliegveld niet alleen een plek is voor luchtvaart, maar ook deel uitmaakt van het dagelijks leven van de buurt. Het informeel gebruik van het padje door buurtbewoners symboliseert een vorm van toe-eigening van publieke ruimte. Dit roept vragen op over rechtvaardige toegang tot landschap, en hoe publieke en semipublieke ruimtes worden onderhandeld tussen formele regelgeving en informele praktijken.

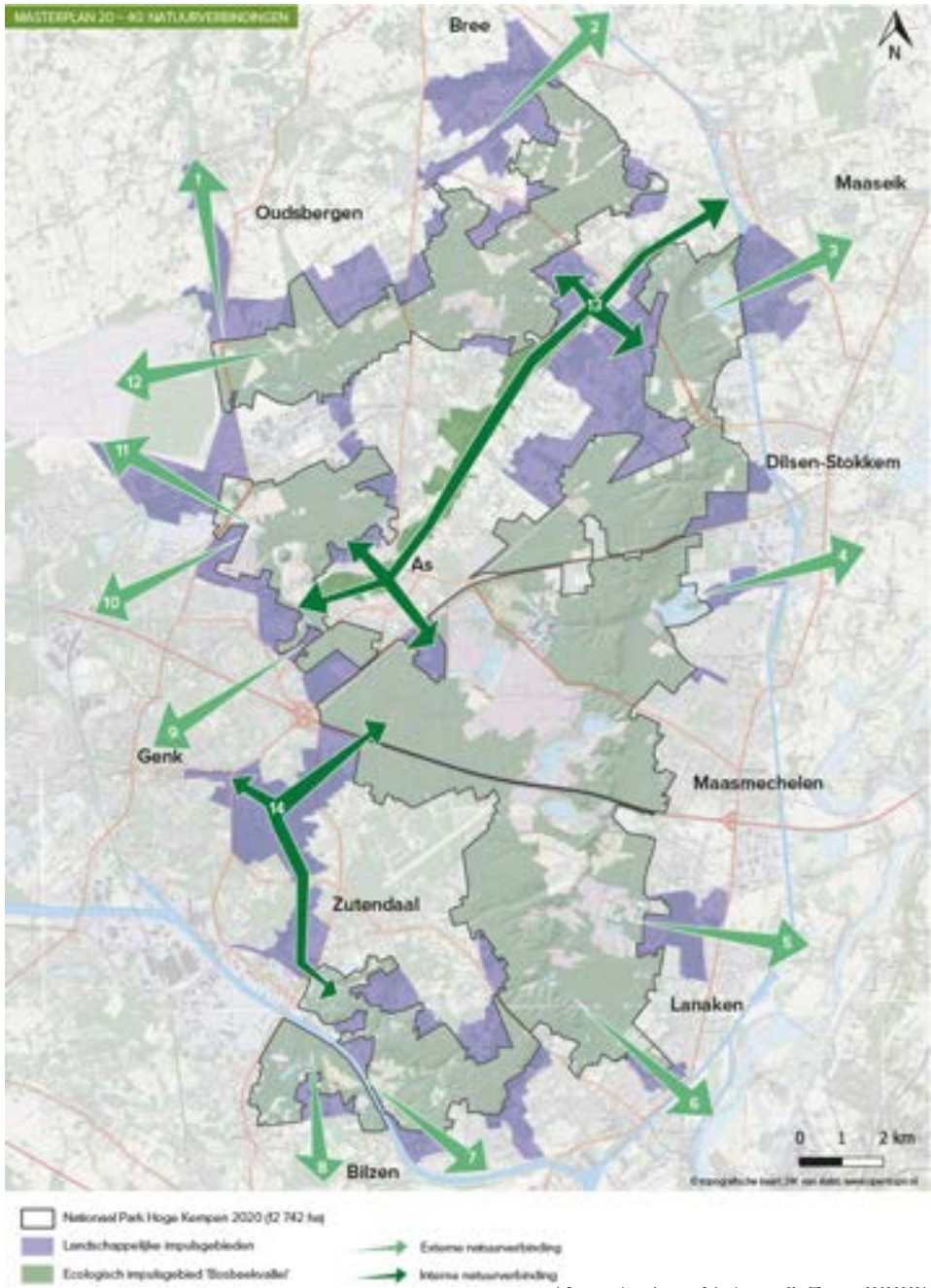
Ook de visuele kwaliteiten van het landschap, zoals de herkenbaarheid van de mijnterrils voor piloten, onderstrepen het belang van het culturele landschap als oriëntatiepunt. De noodzaak om bomen laag te houden omwille van vliegveiligheid komt dan weer overeen met het ecologische beheer van het heidelandschap, wat toont dat ruimtelijke belangen niet altijd in conflict hoeven te zijn.

De case van het vliegveld in Zwartberg is daarmee exemplarisch voor bredere discussies in deze thesis: over hoe publieke ruimte wordt geproduceerd, bewoond en bevochten in een multiculturele en ecologisch gevoelige context. Het gesprek met Notelaers toont aan dat zelfs een ‘gesloten’ infrastructuur als een vliegveld toch verweven is met maatschappelijke dynamieken van multiculturaliteit en identiteit tot duurzaamheid en toegang tot ruimte.

Deze inzichten zullen meegenomen worden in het ontwerpend onderzoek, waarbij het doel is om tot een ruimtelijke visie te komen die recht doet aan zowel de sociaal-culturele als ecologische complexiteit van deze plek.

Figuur 6.9

Masterplan 20-40: natuurverbindingen



Figuur 6.10
Vliegveld van Zwartberg



(Ayvaz, 2025)

Figuur 6.11
Hangaar vliegclub 'Limburgse Vleugels'



(Ayvaz, 2025)

VISIE EN AMBITIE

Wat vandaag het vliegveld van Zwartberg is, blijkt bij de analyse van de site een plek vol gelaagdheden. Tijdens het veldonderzoek werd duidelijk dat de site een spanningsveld is waarin uiteenlopende tijdslagen, belangen en perspectieven samenkomen. Het vliegveld van Zwartberg is een erfgoed voor de buurt, een ontoegankelijke site en tegelijk een onderbenut potentieel. Deze dubbelheid leidde tot de centrale ambitie van het project: het vliegveld transformeren tot een gedeelde infrastructuur, een plek waar natuur, luchtvaart en buurt opnieuw met elkaar in verbinding kunnen treden.

De zoektocht naar landschapsrechtvaardigheid vormt hierbij een leidraad: een ontwerppraktijk waarin toegang, betekenis en gebruik collectief gedragen worden. In plaats van te kiezen tussen behoud of afbraak, erfgoed of natuur, stelt dit project een derde weg voor, namelijk een gedeelde infrastructuur die verbinding mogelijk maakt tussen verleden en toekomst, tussen mens en landschap, tussen culturen en generaties.

De visie van het project vertrekt dan ook vanuit co-existentie: het naast elkaar laten bestaan van verschillende belangen en gebruikersgroepen. In plaats van te kiezen tussen behoud of sluiting, stelt dit project een reconversie van de site voor. In plaats van het vliegveld te benaderen als een monofunctionele infrastructuur, wordt het benaderd als een open systeem waarin harde grenzen plaatsmaken voor graduele overgangen en gedeeld gebruik. Hierbij worden zowel ecologische als maatschappelijke waarden versterkt. De ambitie is om het vliegveld te herdenken als een maatschappelijk en landschappelijk knooppunt, waarin ruimte is voor collectief gebruik en ecologische herstelling.

Een belangrijke stap hierin is het doorbreken van de fysieke en visuele barrières die het terrein vandaag kenmerken. In het noorden van het terrein worden de leegstaande, verouderde hangaars gesloopt. Deze structuren functioneren niet alleen als een visuele blokkade, maar verhinderen ook de ecologische continuïteit tussen de omliggende natuurgebieden. Hun sloop maakt de ruimte opnieuw doorwaadbaar.

Waar het noordelijke deel van de site opent naar de natuur, wordt het zuiden geactiveerd als overgangszone met de wijk. Hier worden sociale functies voorzien die inspelen op de noden van de buurt: een buurthuis, serres, een cafetaria, collectieve moestuinen en een kleinschalig hostel. Deze toevoegingen maken het terrein niet alleen toegankelijker, maar ook betekenisvoller voor de bewoners van de omliggende wijken.

Wat hier tot stand komt, is geen zuivere herontwikkeling, maar eerder een proces van herverdeling van ruimte, betekenis en toegang. Door het terrein op te vatten als gedeelde infrastructuur, ontstaat er ruimte voor een programma waarin luchtvaart, natuurbeheer, buurtinitiatieven en educatie elkaar kunnen kruisen.

Deze strategische keuzes leggen de basis voor het ruimtelijk ontwerp dat in het volgende hoofdstuk wordt toegelicht aan de hand van het inplantingsplan en het masterplan.

Figuur 6.12

Het Vliegveld van Zwartberg vanuit de Terril van Zwartberg



(Ayvaz, 2025)

MASTERPLAN

De visie op gedeeld landschap en rechtvaardige toegang krijgt concrete vorm in de ruimtelijke inplanting van het project. De inplanting maakt het mogelijk om vanuit de visie op co-existentie ook daadwerkelijk condities te creëren waarin deze co-existentie kan plaatsvinden: tussen natuur en cultuur, tussen oud en nieuw, tussen gevestigde bewoners en nieuwkomers. Niet door conflicten te ontlopen, maar door ruimte te maken voor ontmoeting.

Door niet te kiezen voor één dominante lezing van de site, maar verschillende stemmen ruimte te geven, ontstaat een gedeeld landschap. In dat opzicht fungeert het project niet alleen als ontwerpvoorstel, maar als ruimtelijk manifest voor landschapsrechtvaardigheid: een omgeving waar de toegang tot natuur, geschiedenis en gemeenschap niet langer ongelijk verdeeld is, maar collectief wordt heronderhandeld.

De inplanting van het project sluit aan bij de bredere doelstellingen van het masterplan voor de regio. Centraal daarin staat de nood aan herstel van de ecologische verbindingen tussen verschillende versnipperde natuurgebieden binnen en buiten de woonwijken. Binnen het masterplan worden ook verbindingen gelegd vanuit de woonwijken naar de natuurgebieden.

In de Noorderwijk loopt deze groene corridor, die de natuurgebieden van het zuiden en het noorden verbinden, parallel aan de infrastructuur van het vliegveld (figuur 6.13). Deze groene corridor is verbonden met andere doorsteken die de wijk met elkaar en met de open ruimte verbindt. Ook worden de achterstegen binnen de wijk onthard en dient dit als een groene ruimte voor de wijk. De randpositie van deze doorsteken maken het mogelijk om een zachte overgang te creëren tussen wijk en landschap. Deze site wordt geen bestemming, maar een passage met uitnodigende sequentie van ruimtes waarin mensen met verschillende achtergronden kunnen binnenkomen, verblijven en zich toe-eigenen.

Figuur 6.13

Masterplan 'GroenBlauw-Netwerk(t)', Zwartberg



(Ayvaz et al., 2025)

Voortbouwend op dit masterplan worden verschillende doorsteken ingepast in het project die de site doorwaadbaar maken en een zachte overgang creëren tussen de wijk, het infrastructuur van het vliegveld en het landschap. Doorwaadbaarheid betekent hier dat de ruimte geen eigendom is van één enkele gebruiker of identiteit, maar een gedeelde ruimte die vrij toegankelijk en inclusief is. De tussenruimtes in het project kaderen het landschap, geven richting aan beweging en zichten, maar leggen geen dwingende routes op. Ze maken ruimte voor spontane ontmoetingen en plekken van tijdelijke toe-eigening.

De plaatsing van de volumes zijn verdeeld over twee hoofdzones aangrenzend aan de bestaande hangaar (figuur 6.15). In het noorden wordt een nieuw volume toegevoegd die het programma van het vliegveld versterkt. Tegelijk worden in het noorden leegstaande en verouderde hangaars verwijderd (figuur 6.14). Niet alleen omdat ze geen waarde hebben als infrastructuur, maar vooral omdat hun volumineuze aanwezigheid een barrière vormt tussen de aangrenzende natuurgebieden. De sloop van deze structuren opent het landschap en herstelt de ecologische verbinding tussen de natuurgebieden aan weerszijden. Zo wordt het heidelandschap dat aansluit op het Nationaal Park Hoge Kempen verbonden met het natuurgebied van de Terril van Zwartberg en het Luciebos. De landingsbaan blijft als functioneel element behouden, maar ingekort in het zuiden. Aan de zuidzijde van de site, dicht bij de wijk, wordt het programma expliciet sociaal. Hier komt een nieuw ensemble van functies: een buurthuis met cafetaria, collectieve serres en moestuinen, een uitkijktoren en een kleinschalig hostel. Deze interventie is gesitueerd op een kruispunt, namelijk de grens van de wijk en het begin van het heidelandschap.

Figuur 6.14
Bestaande situatie



(Ayvaz et al., 2025)

Figuur 6.15
Nieuwe situatie



(Ayvaz et al., 2025)

PROGRAMMA

Het programma van het project is opgebouwd vanuit de ambitie om het voormalige vliegveld van Zwartberg te transformeren tot een gedeelde, rechtvaardige infrastructuur. Een plek die niet louter functioneert als fysiek kruispunt tussen wijk en natuur, maar ook als sociaal, cultureel en ecologisch knooppunt. De gekozen functies zijn dan ook geen toevallige toevoegingen, maar vormen samen een samenhangend netwerk van activiteiten dat inwerkt op de context, de gemeenschap en het landschap.

De centrale spil van het programma is de reconversie van de bestaande infrastructuur tot een hybride plek waarin luchtvaart, natuurbeheer en gemeenschapsgebruik samengaan. De bestaande vliegactiviteiten worden beperkt tot de bestaande vliegclub. De privaten die zelf privévliegtuigen hebben op het terrein maken plaats voor een maatschappelijk verantwoorde invulling, namelijk de blusvliegtuigen. De bestaande hangaar blijft behouden, maar krijgt een dubbele invulling. Enerzijds blijft ze ter beschikking van de vliegclub, anderzijds wordt de ruimte gedeeld met interventiediensten die plek krijgen voor blusvliegtuigen. Deze toevoeging van brandpreventie maakt het mogelijk om een maatschappelijk vliegprogramma te integreren die in dienst staat van zowel de mens als het landschap.

Verder wordt het programma van de bestaande vliegclub versterkt met extra educatieve opleidingen. Om dit programma te huisvesten wordt in het noorden van de bestaande hangaar een nieuw volume toegevoegd. Dit volume bestaat uit een ontvangstzone op het gelijkvloers, een atelier voor het onderhoud van vliegtuigen en een tweede verdieping waar vier klaslokalen en een vergaderruimte aanwezig zijn.

In het zuiden van de site wordt een sociaal programma voorzien dat bestaat uit een uitkijktoren met bovenaan een controletoren voor het vliegveld. Hierlangs bevindt zich een buurthuis met cafetaria. Samen vormen deze volumes de toegangspoort naar het heidelandschap.

Hiernaast bevindt zich ook een kleinschalig hostel. Het hostel bestaat uit drie verdiepingen. Op het eerste verdiep bevindt zich een collectieve ruimte van het hostel met een ontbijtruimte. Daarboven zijn negen kamers voorzien met variërende groottes waar 30 personen kunnen verblijven. Op de laatste verdieping zijn familiekamers voorzien van het hostel en een conciërgewoning die het hostel zal uitbaten. De variërende kamertypes laat diverse gebruikers toe. Zo is er plek voor families die er komen logeren om een weekend het natuurgebied te verkennen, maar ook solo-reizigers en cursisten die een zomeropleiding volgen krijgen een plek.

Ook de tussenruimtes met collectieve serres en moestuinen hebben een cruciale rol. Ze verzachten de harde grenzen en laten eigenaarschap, participatie en ecologisch bewustzijn toe. Deze plekken dragen bij aan een sociale en culturele verbinding van de wijk. Verschillende tradities, plantenkennis en eetgewoontes komen samen en zo ontstaat een gedeeld landschap met een gedeelde verantwoordelijkheid.

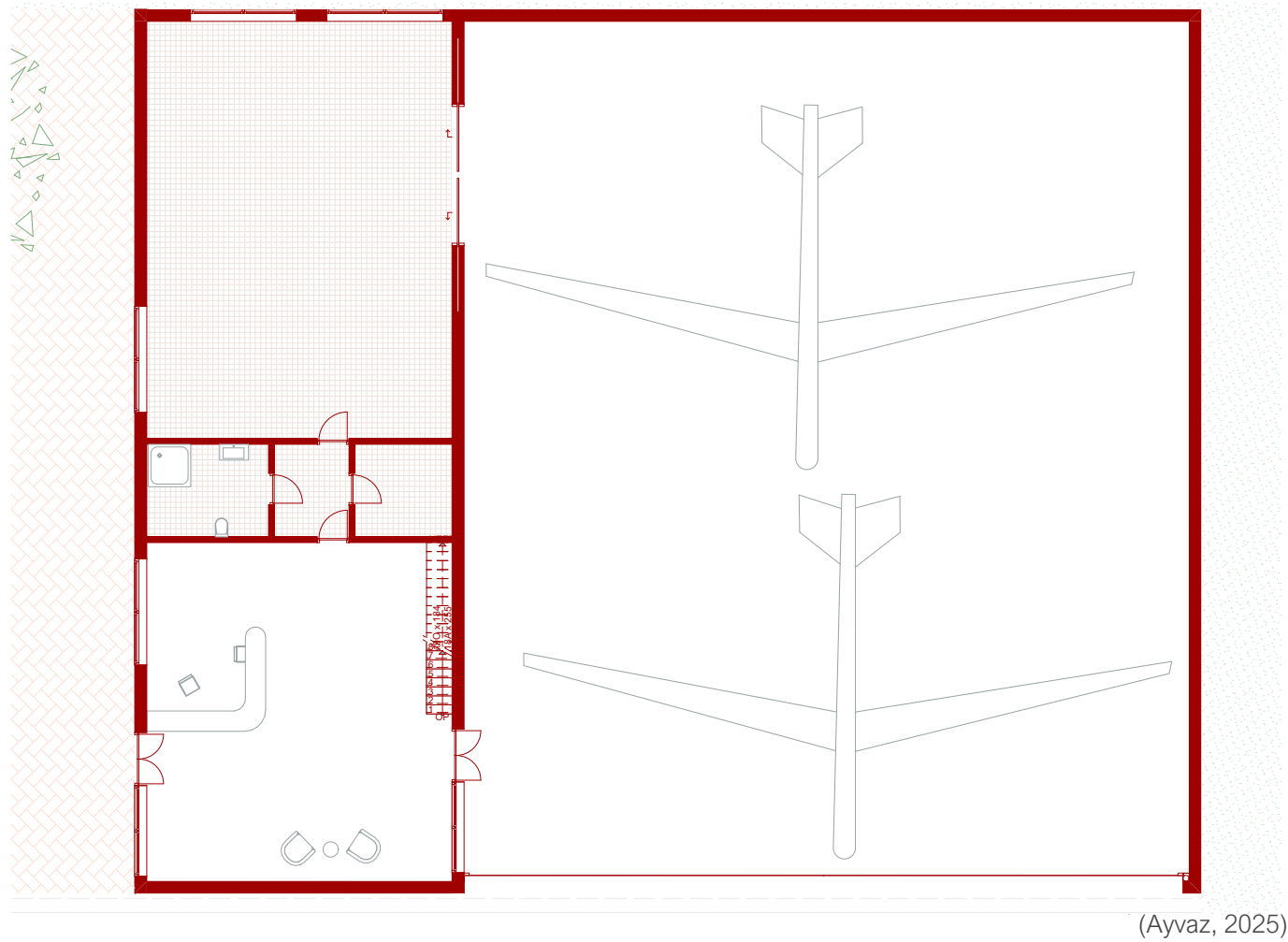
Door functies te introduceren die voor meerdere groepen betekenisvol zijn, wordt de site een plek van gedeeld eigenaarschap. Een ruimte waarin meerdere verhalen, achtergronden en belangen met elkaar in gesprek kunnen gaan. Het programma erkent het belang van historische identiteit van het vliegveld, maar verbindt dat actief met nieuwe noden: ecologisch herstel, sociale inclusie en landschapsrechtvaardigheid.

Figuur 6.16
Inplantingsplan

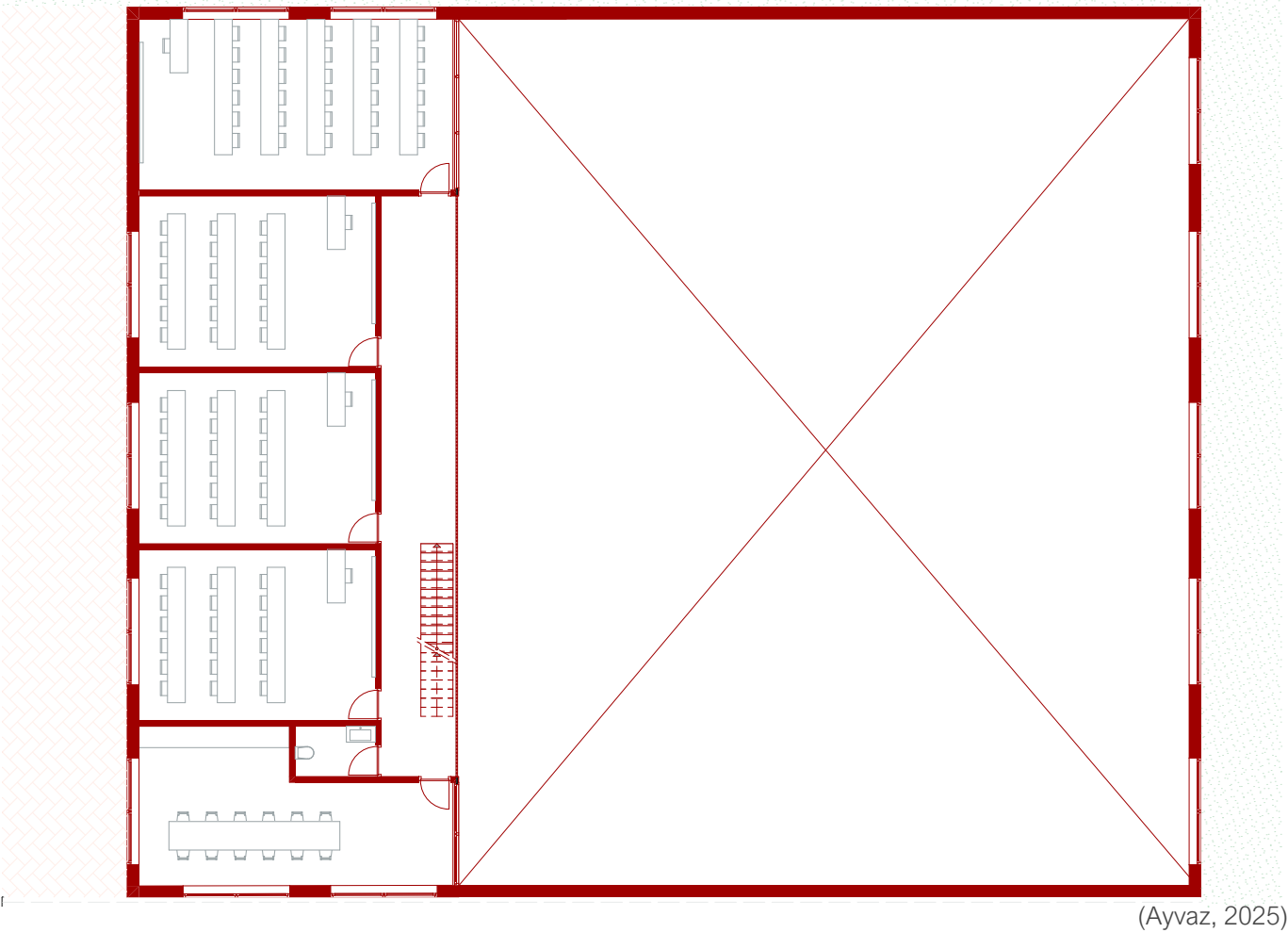
- 1. Atelier
- 2. Bestaande hangaar
- 3. Toren
- 4. Cafetaria
- 5. Buurthuis
- 6. Hostel
- 7. Serre
- 8. Volkstuinen



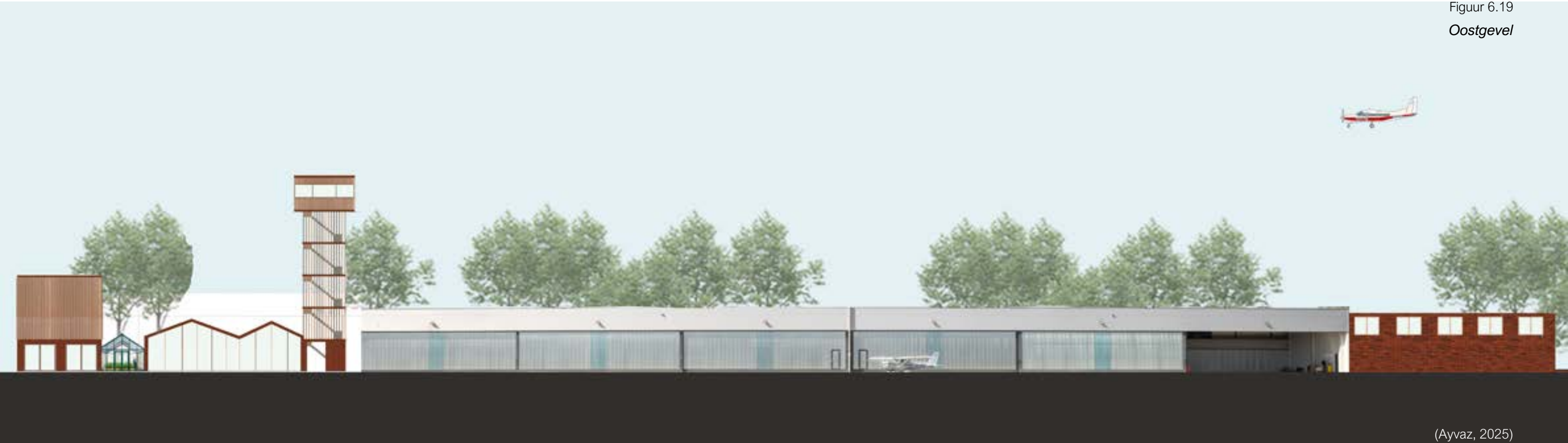
Figuur 6.17
Nieuwe hangaar , gelijkvloers



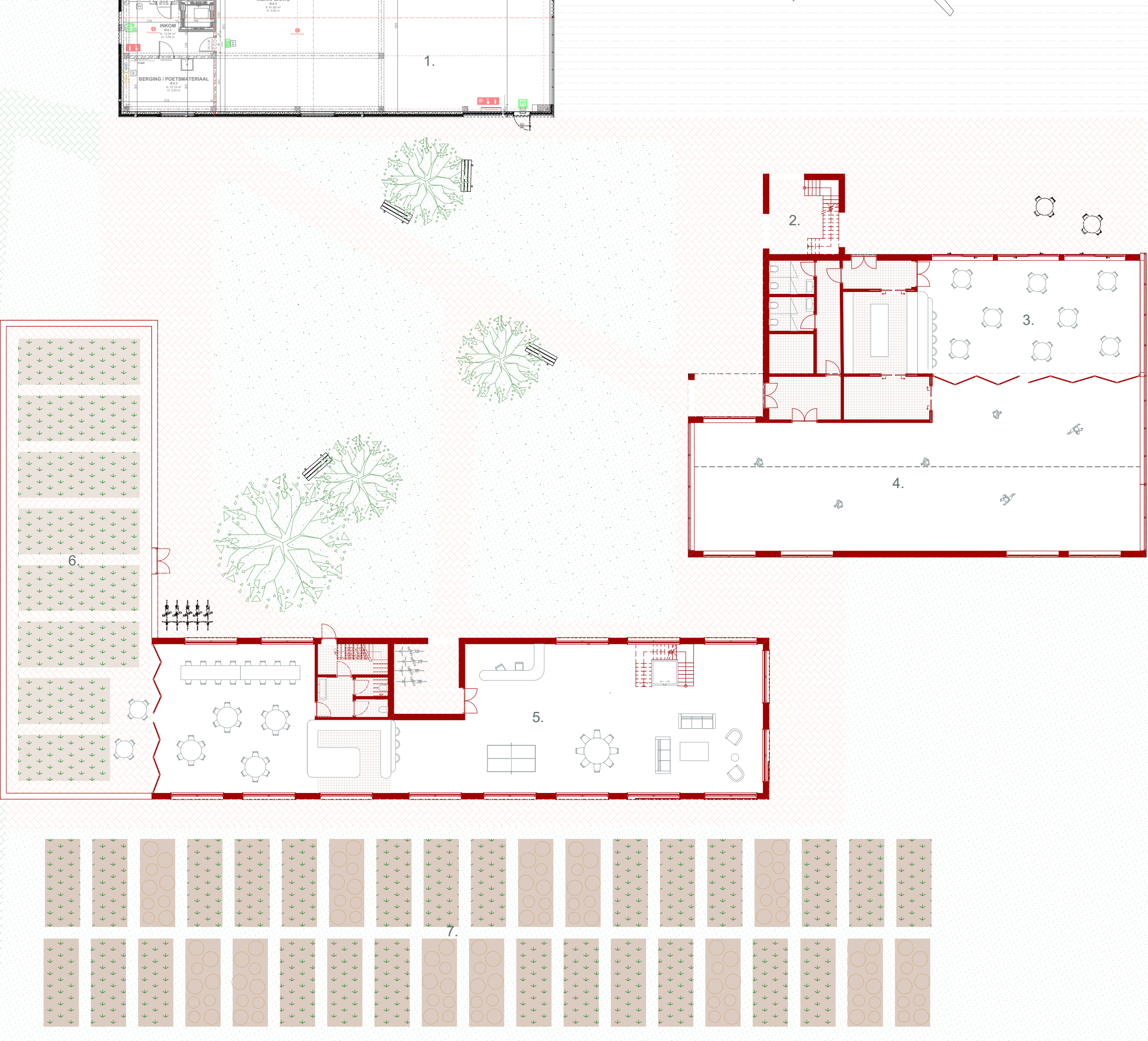
Figuur 6.18
Nieuwe hangaar, eerste verdieping



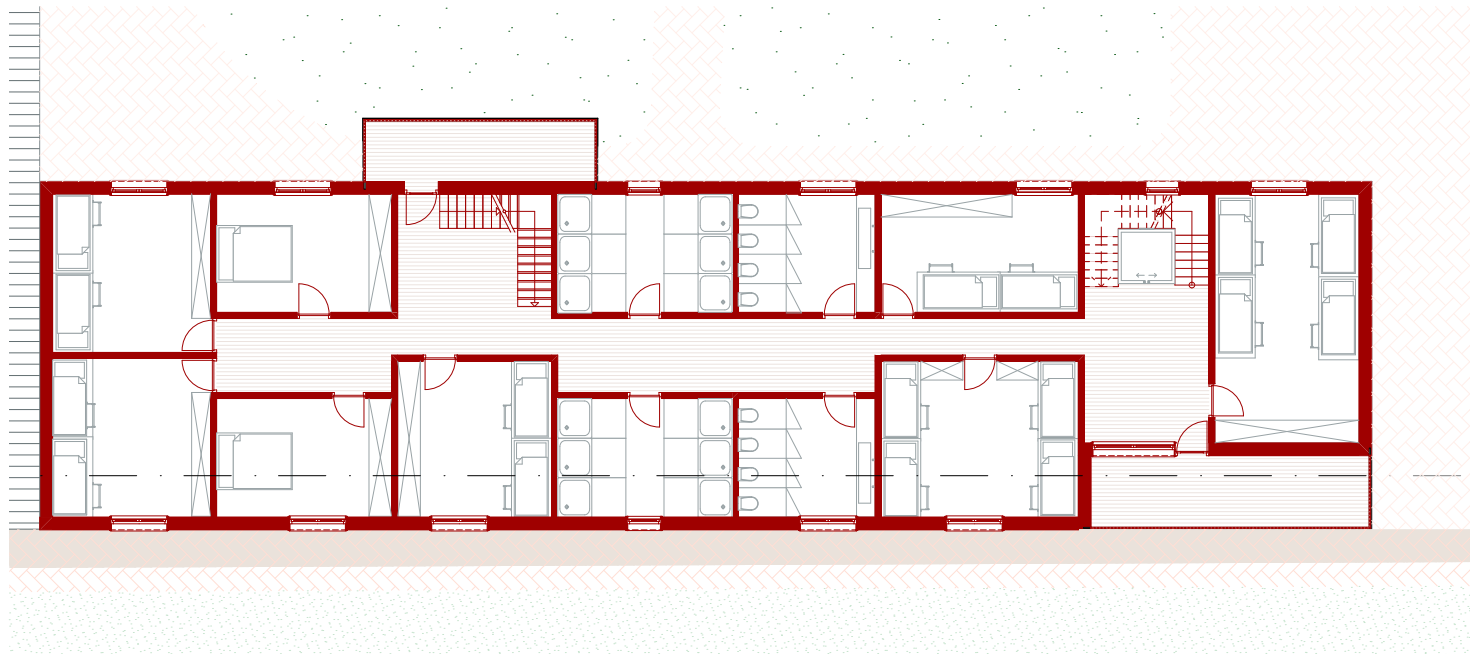
Figuur 6.19
Oostgevel



Figuur 6.20
Gelijkvloers (toren - café - buurthuis - hostel)

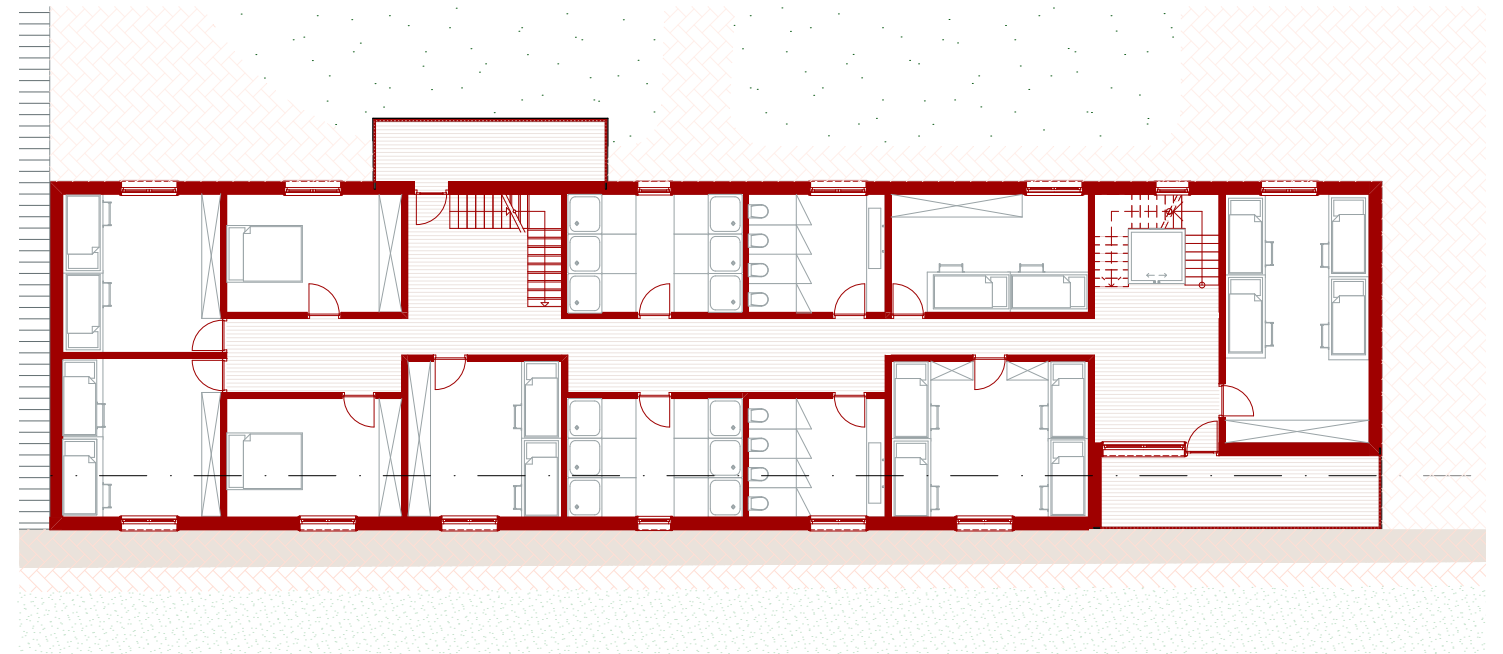


Figuur 6.22
Hostel, eerste verdieping



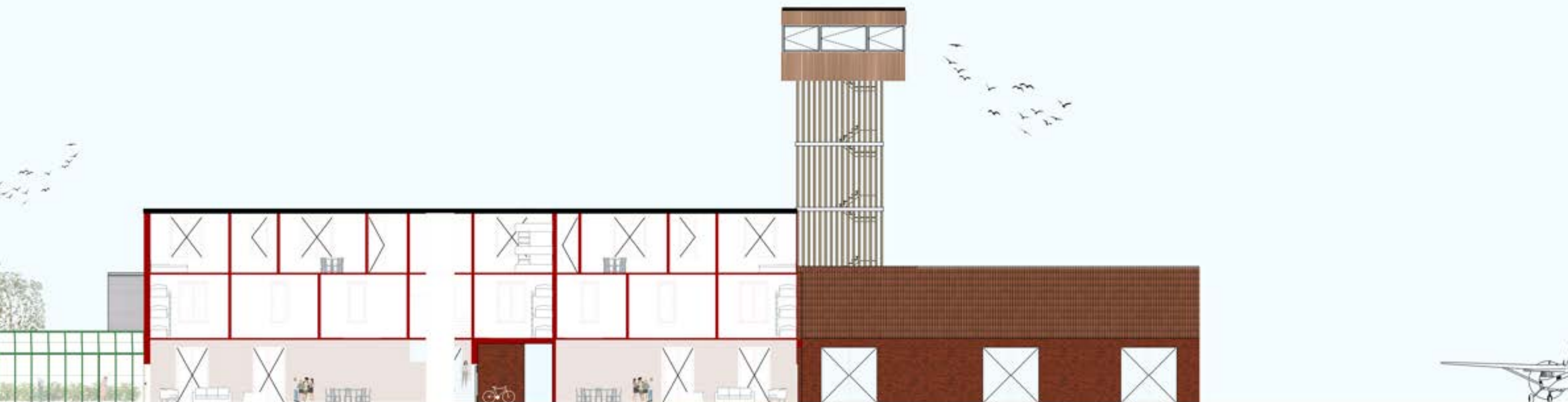
(Ayvaz, 2025)

Figuur 6.23
Hostel, tweede verdieping



(Ayvaz, 2025)

Figuur 6.21
Snede



(Ayvaz, 2025)

Figuur 6.24
Binnenhof vanuit de serre



(Ayvaz, 2025)

ONTWERPSTRATEGIËN

De architecturale taal van het project is geïnspireerd op de kleinschalige typologie van de omliggende Noorderwijk. In plaats van monumentale of gesloten volumes, werd gekozen voor een versnipperde opbouw van verschillende volumes die in schaal, ritme en oriëntatie refereren aan de bestaande bebouwing in de wijk. De positionering van de volumes versterkt de ruimtelijke relaties met het landschap én met de wijk: er ontstaan duidelijke voorkanten naar het publieke domein en zachte overgangen naar het open veld.

Binnen deze opzet ligt de nadruk op het creëren van een huiselijke sfeer: een plek waar mensen zich welkom voelen zonder drempels, hiërarchie of institutionele afstand. Door het open grondplan, ruime zichtassen, overdekte terrassen en doorlopende binnen-buitenruimtes ontstaat een vanzelfsprekende doorwaadbaarheid.

Vanuit het principe van landschapsrechtvaardigheid werd bijzondere aandacht besteed aan de toegankelijkheid van de site. Niet alleen fysiek, maar ook sociaal en cultureel. Zo biedt het programma plaats aan uiteenlopende gebruikersgroepen, van buurtbewoners en kinderen tot wandelaars, toeristen en hulpdiensten. De tussenruimtes waaronder serres, terrassen, doorgangen en collectieve buitenplekken maken spontane ontmoeting mogelijk en bevorderen de sociale cohesie zonder dat deze geforceerd wordt.

Deze toegankelijkheid wordt ook gerepresenteerd in de architectuur door de leesbaarheid van de materialen. Een belangrijk ruimtelijk principe is het gebruik van rode pirouet stenen en rode kleiklinkers als visueel en fysiek materiaal voor alles wat publiek en toegankelijk is. Deze keuze geeft het project een vanzelfsprekende leesbaarheid: de bezoeker hoeft geen bewegwijzering om te weten waar hij welkom is. Zo zijn de buitenaanleg van het binnenhof, de begane grond van het hostel, het volledige buurthuis en de cafetaria en de plint van de toren uitgevoerd in rode baksteen of kleiklinkers, zowel binnen als buiten. Deze continuïteit in materiaalgebruik verbindt de verschillende functies en benadrukt het collectieve karakter van deze plekken.

In contrast met deze rode stenen is de eerste verdieping en tweede verdieping van het hostel hebben een houten gevelbekleding. Deze materiaalkeuze benadrukt het huiselijk karakter en de warme, intieme en meer private sfeer van de kamers van het hostel en de conciërgewoning. Ook de toren is op het gelijkvloers opgetrokken in rode pirouet stenen om de publieke toegankelijkheid te benadrukken. Boven deze verdieping verandert het materiaal naar hout om de toren een lichter en landschappelijker karakter te geven.

Figuur 6.25

Café



(Ayvaz, 2025)

BIJLAGE

Interview met de vliegclub Limburgse Vleugels

Interview met Michel Notelaers (voorzitter van de vliegclub Limburgse Vleugels)

Locatie: Vliegveld Zwartberg, Genk

Datum: 10 januari 2025

Interviewer: Bedankt dat u tijd wilde maken voor dit gesprek. Kunt u wat vertellen over de historiek van het vliegveld van Zwartberg?

Michel Notelaers: Met plezier. Het vliegveld van Zwartberg werd aangelegd in de jaren 1950, als onderdeel van een nationaal plan voor de aanleg van een netwerk van luchtvaartinfrastructuur. De bedoeling was toen om strategische luchthavens te creëren verspreid over het land. In Zwartberg werd de piste uiteindelijk pas rond 1957 effectief in gebruik genomen. Aanvankelijk was het een reservevliegveld, maar het is nooit een militair domein geworden in tegenstelling tot bijvoorbeeld Leopoldsburg of Sint-Truiden, die militaire vliegvelden zijn.

Interviewer: En wie is vandaag eigenaar van de site?

Michel Notelaers: De site is eigendom van de stad Genk. Onze club en een aantal andere gebruikers maken gebruik van het terrein via een erfpachtovereenkomst die om de vijf jaar wordt herzien. De volgende herziening is voorzien in 2029. Tot nu toe werken we goed samen met de stad, maar er zijn natuurlijk ook externe belangen, zoals de natuurontwikkeling in de regio.

Interviewer: Welke natuurontwikkelingen en wat is hun belang bij de site?

Michel Notelaers: Het Agentschap Natuur en Bos heeft een andere visie en beschouwt het vliegveld als een obstakel tussen de natuurgebieden: enerzijds het gebied rond de Klaverberg en anderzijds het domein richting Opglabbekerkzavel, wat uiteindelijk deel uitmaakt van het Nationaal Park Hoge Kempen. Het gaat ook over een grote site van 35 hectare. Daar staan wij als vliegclub natuurlijk anders tegenover.

Interviewer: Hoe ziet het programma eruit op dit moment?

Michel Notelaers: De vliegclub is in de eerste plaats een recreatieve organisatie. We bieden opleidingen aan voor hobbyvliegers geen commerciële of professionele piloten dus. Mensen kunnen hier leren vliegen met kleine toestellen, en er is ook een actieve zweefvliegwerking. De opleidingen is wel erkend dus we geven ook vliegbrevetten maar dus niet op commercieel vlak. Hier zijn dan ook enkel kleine vliegtoestellen zoals die zweefvliegtuigen. Daarnaast zijn er drie bedrijven gehuisvest op het terrein die zich bezighouden met het onderhoud van vliegtuigen. Ook zijn er enkele privépersonen die hun toestellen hier stallen, onder andere kleine jets of sportvliegtuigjes in de nieuwe hangaar hier langs het café.

Interviewer: Wordt de site ook gebruikt door overheden of andere diensten?

Michel Notelaers: Af en toe maakt de politie gebruik van het vliegveld voor helikopteropleidingen. Dat gebeurt sporadisch, maar het is wel een interessante samenwerking. Verder is het voornamelijk recreatief luchtverkeer dat hier plaatsvindt. Maar ook komen ze soms van de buurlanden naar dit vliegveld om bijvoorbeeld te tanken omdat ze hier minder belast worden op de brandstof kerosine.

Interviewer: Hoe zit het met de infrastructuur? U noemde eerder een nieuwe hangaar?

Michel Notelaers: Ja, enkele jaren geleden hebben we een moderne hangaar kunnen bouwen, deels met ondersteuning van privépartners. Die biedt plaats aan meerdere toestellen en wordt gedeeld door de club en een private. We hebben een overeenkomst gesloten dat de privé persoon de hangaar bouwt op ons perceel waarbij we dan als vliegclub een gedeelte van de hangaar konden gebruiken voor onze eigen toestellen en we hebben hier ook twee leslokalen waar we het theoretisch gedeelte van de opleiding geven. Er zijn ook nog plannen op dit gebouw (het café) af te breken, want zoals je kan zien is het zeer verouderd en bouwtechnisch niet meer rendabel om dit allemaal op te warmen en financieren. Voorlopig is daar nog geen budget voor spijtig genoeg. Er zijn daarnaast nog enkele oudere gebouwen die dateren uit de beginperiode van het vliegveld. Sommige daarvan zijn functioneel, maar hebben wel nood aan renovatie. Ook zijn er nog enkele gebouwen die leegstaan, waar we op zoek zijn naar externe bedrijven die hier komen om bijvoorbeeld onderhoud te doen van vliegtuigen.

Interviewer: Hoe is de relatie tussen de vliegclub en de buurtbewoners, ervaren zij geluidshinder of andere zaken die u graag wil vermelden?

Michel Notelaers: Op de website van het vliegveld is er een rubriek voor de buurtbewoners waar we een meldingspagina hebben. Eigenlijk is er nooit overlast gemeld, enkele jaren geleden hadden we welk wat overlastmeldingen gekregen maar dat was van de andere wijk in het noorden in Opglabbeek. We hebben uiteraard onze route aangepast waardoor zij geen last meer hebben. Voor de rest komt de buurt hier niet vaak, maar ze gebruiken wel een pad dat op ons terrein ligt, waar eigenlijk een verbodsbord staat, om naar het heidelandschap hier achterin te gaan. Dat gebeurt informeel en is in principe niet toegelaten, omdat het terrein luchtvaartzone is. Maar zolang mensen op veilige afstand blijven van de landingsbaan, kijken we er meestal door de vingers. We begrijpen dat het voor de buurt een aantrekkelijke doorgang is naar de natuur, zeker om eens te wandelen met de hond.

Interviewer: Het heidelandschap is natuurlijk een waardevol landschap ook voor de buurtbewoners. Zijn er andere landschappelijke elementen die de buurtbewoners willen gebruiken of toegang tot krijgen vanuit de site van het vliegveld?

Michel Notelaers: Het landschap rond Zwartberg is uniek. Het gebeurt niet vaak dat mensen hierdoor naar het natuurgebied gaan. Maar buiten dat het een waardevol landschap is, is het ook een zeer herkenbare site voor piloten. De mijnterrils bijvoorbeeld zijn een visueel element voor de oriëntatie van de piloten. Tegelijk moeten we zorgen dat het zicht op de piste vrij blijft. Daarom worden bomen die te hoog worden regelmatig gekapt. Dat komt trouwens overeen met het beheer van het heidelandschap waar ook regelmatig bomen gekapt worden voor het onderhouden van de heide, dus dat is wel in lijn met het open zicht dat nodig is voor de piloten.

Interviewer: Hartelijk dank voor het uitgebreide gesprek en ook alvast voor de rondleiding straks.

Michel Notelaers: Graag gedaan, ik wens jou ook veel succes!

9. KRITISCHE REFLECTIE

Door een academiejaar lang te werken aan het kijken vanuit een 'more-than-human'-perspectief, hebben we onze blik verruimd en onszelf uitgedaagd om ontwerp vraagstukken te benaderen vanuit relationele en ecologische logica's. Deze denkwijze bracht nieuwe inzichten en veranderde onze omgang met ruimte, natuur en menselijke interactie. Het was verrijkend om ons hier een jaar lang intensief in te verdiepen en gestructureerd onderzoek te doen naar wat het werkelijk betekent om ontwerp praktijken te benaderen vanuit verweven systemen.

Het gezamenlijke schrijfproces vroeg om voortdurende kritische reflectie en duidelijke communicatie. Een van de moeilijkheden lag in het bundelen van zes verschillende stemmen, ideeën en schrijfstijlen tot één coherente en vlot leesbare tekst. Het zoeken naar een heldere, logische structuur en chronologische opbouw vroeg om inspanning en flexibiliteit. Regelmatig moest er worden bijgestuurd en compromissen worden gemaakt, maar de kracht lag uiteindelijk in het combineren van onze verschillende invalshoeken die elkaar versterken en samen een antwoord boden op de onderzoeksvraag.

Een belangrijke houvast in het structureren van de thesis was het conceptuele drieluik: natuur en natuur, natuur en mens, en mens en mens. Dit raamwerk hielp ons om uiteenlopende ideeën samen te brengen tot één geheel. Al snel werd duidelijk dat deze drie relaties niet los van elkaar staan, maar elkaar juist aanvullen en samen nieuwe ontwerp vragen genereren.

We ontdekten dat deze ogenschijnlijke tegenstellingen juist kunnen leiden tot verbondenheid, verwevenheid en wederkerigheid. Deze structuur vormt de rode draad doorheen de thesis. Ze kwam duidelijk naar voren in de formulering van de probleemstelling, het theoretische kader en het methodologisch uitgangspunt. Ook in onze (individuele) ontwerpstrategieën was dit uiteindelijk zichtbaar.

Tijdens het proces ontwikkelden we een werkwijze die gebaseerd was op voortdurende samenwerking, flexibiliteit en wederzijds vertrouwen. We streefden ernaar om niet alleen inhoudelijk op elkaar af te stemmen, maar ook methodologisch doordacht te werk te gaan. Dit deden we door open met elkaar te communiceren en regelmatig tijd te nemen voor reflectie. We probeerden een proces te creëren waarin we van elkaar konden leren, eerlijk in gesprek konden gaan, de taken evenwichtig konden verdelen en ieders talenten doelgericht konden inzetten. Door de sterktes van iedereen te benutten, ontstond er een dynamisch en productief groepsproces. Deze collectieve werkwijze weerspiegelde ook op methodologisch vlak het more-than-human-denken. Het ontwerpen werd benaderd als een verweven en responsief proces, gebaseerd op relationele zorg, wederzijdse afstemming en meervoudige perspectieven.

Deze scriptie toont aan dat het more-than-human-perspectief niet louter theoretisch blijft, maar een noodzakelijke heroriëntatie vormt op hedendaagse ontwerppraktijken. Door mens, natuur, dieren, water en energie als onderling verweven actoren te beschouwen, ontstond een nieuwe manier van kijken naar de ruimte om ons heen. Binnen de context van Zwartberg, Genk, werkten we zes projecten uit via groen-blauw ontwerpend onderzoek. Elk van deze projecten bood een unieke invalshoek binnen het gedeelde uitgangspunt van verweven ontwerpen met een more-than-human-benadering. Zo vertaalde het perspectief zich in ontwerpen die ecologische en sociale relaties niet alleen onderzochten, maar ook actief tot stand brachten en versterkten. Tegelijkertijd toonden de projecten aan hoe divers en gelaagd de invulling van een more-than-human-ontwerppraktijk kan zijn. Elk ontwerp gaf op een eigen manier vorm aan deze benadering, afhankelijk van de specifieke context, schaal, betrokken actoren en thematische focus. Daarmee werd duidelijk dat het more-than-human niet één vaststaande methode is, maar een open en veelzijdig denkkader dat uitnodigt tot zorgzame, relationele en experimentele ontwerphoudingen. Tegelijk vormt het een krachtig antwoord op de urgente ecologische en maatschappelijke uitdagingen van deze tijd.

Kortom, het volledige proces was een bijzonder leerrijke ervaring. Het samenwerken, voortdurend afstemmen en zoeken naar een gedeelde stem heeft ons als ontwerpers verrijkt. We kijken vandaag met meer bewustzijn, relationeel inzicht en zorgzaamheid naar de wereld om ons heen. Deze houding nemen we mee in onze verdere professionele praktijk, als fundament voor hoe we willen blijven ontwerpen en handelen, namelijk met aandacht voor onderlinge afhankelijkheden, traagheid, zorg en rechtvaardigheid voor mens en meer-dan-mens.

Het more-than-human-denken bracht ons niet alleen nieuwe inzichten, maar wees ons ook op onze verantwoordelijkheid als ontwerpers binnen een wereld van verweven systemen. Deze wereld daagt ons uit om met meer aandacht, betrokkenheid en bewustzijn te kijken en te handelen.

10. REFERENTIELIJST

About - *MK Gallery*. (2024, 30 oktober). MK Gallery. <https://mkgallery.org/about/>

Addas, A., & Rishbeth, C. (2018). The Transnational Gulf City: Saudi and Migrant Values of Public Open Spaces in Jeddah. *Landscape Research*, 43(7), 939–951. Taylor & Francis, Ltd. <https://doi.org/10.1080/01426397.2018.1427709>

Aerts, J., De Bruyn, J., De Paep, M. & Vandenbossche, A. (2015). *Genk rasterstad*. Public Space.

Aerts, N. Bonato, G., Descombes, G. Descombes, J., Walraves, J., Wilschut, M. & Van Gassen, B. (2019). *Stiemervallei, masterplan. Geraadpleegd op 12 december 2024, van* <https://www.genk.be/file/download/20636/1E9F46560EAC32318951781B34CC3CB3>

Agentschap Natuur en Bos. (z.d.). *Natuurweefselplanning voor meer en betere stedelijke natuur*. Geraadpleegd op 25 februari 2025, van <https://www.natuurenbos.be/dossiers/natuurweefselplanning-voor-meer-en-betere-stedelijke-natuur>

Agentschap voor Natuur en Bos. (2014). *ManagementPlan Natura 2000 1.0*. https://natura2000.vlaanderen.be/sites/default/files/31_polders_mp-1.0.pdf

Al-Khanbashi, M. (2020). The Social Construction and Use of Landscape and Public Space in the Age of Migration. In *RaumFragen: Stadt - Region - Landschaft*. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32304-2>

Anderson, C., Bravo, L., & Ricci, B. (2023, 20 april). *Imagining Public Space with/for Her. Museo Spazio Pubblico Bologna*. <https://www.museospaziopubblico.it/imagining-public-space-with-for-her/>

Anguelovski, I. (2015). *Urban greening and the politics of post-industrial transformation in Europe: Urban ecological justice and the global south*. Springer.

Antrop, M. (2015). Interacting Cultural, Psychological and Geographical Factors of Landscape Preference. In Bruns, D., Kühne, O., Schönwald, A., & Theile, S. (Eds.), *Landscape Culture – Culturing Landscapes: The Differentiated Construction of Landscapes* (pp. 53–66). Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-04284-4>

Architectura. (2022, 8 april). *Londot 3: Van oude school tot multifunctioneel ontmoetingscentrum*. Architectura. Geraadpleegd op 7 november 2024, van <https://www.architectura.be/nl/nieuws/londot-3-van-oude-school-tot-multifunctioneel-ontmoetingscentrum/>

Architecture Workroom Brussels. (2022). *Atlas: Werken aan Water*. Geraadpleegd op 20 april 2025, van <https://www.architectureworkroom.eu/nl/projects/5115/atlas-werken-aan-water>

Architecture Workroom Brussels. (z.d.). *Mission*. Geraadpleegd op 20 april 2025, van <https://www.architectureworkroom.eu/en/about>

Architecture Workroom Brussels. (z.d.). *PED toolkit: Aan de slag met de energietransitie in elke wijk*. Geraadpleegd op 17 november 2024, van <https://www.architectureworkroom.eu/nl/projects/5380/ped-toolkit-aan-de-slag-met-de-energietransitie-in-elke-wijk>

Atlas Gym. (2023). *Callisthenics & Boksgym in de openlucht* [instagrampagina]. Instagram. Geraadpleegd op 21 december 2024, van <https://www.instagram.com/atlasgymgenk/>

Belga. (2017). *Joke Schauvliege bevestigt milieuvergunning voor uitbreiding Essers*. Vrtnews. https://www.vrt.be/vrtnews/nl/2017/04/21/joke_schauvliegebevestigtmilieuvergunningvooruitbreidingessers-1-2957705

Belton, D. (2024, 24 september). Max Scheler on Human Exceptionalism in a Technocratic Society. *Church Life Journal*. <https://churchlifejournal.nd.edu/articles/max-scheler-on-human-exceptionalism-in-a-technocratic-society/>

Björgvinsson, E., Ehn, P., & Hillgren, P. (2012). Agonistic participatory design: working with marginalised social movements. *CoDesign*, 8(2–3), 127–144. <https://doi.org/10.1080/15710882.2012.67257>

Bouwdorp Veenendaal. (2024, 16 augustus). *Bouwdorp Veenendaal*. Geraadpleegd op 26 februari 2025, van <https://www.bouwdorpveenendaal.nl/#>

Bracke, K. (Red.). (2016). *De versnippering heeft Vlaanderen disfunctioneel gemaakt*. Buitenkans, 8–11. Geraadpleegd op 17 november 2024, van <https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Publicaties/Buitenkans/Buitenkans12.PDF>

Bredenoord, H., Van Broekhoven, S., Van Doren, D., Goossen, M., Van Oorschot, M., & Vugteveen, P. (2020). *Maatschappelijke betrokkenheid bij natuur in beleid en praktijk - Verkennende studie onder burgers en bedrijven*. Den Haag: PBL. https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/20200115_maatschappelijke_betrokkenheid_totaal.pdf

Bridge, G., Bouzarovski, S., Bradshaw, M., & Eyre, N. (2013). *Geographies of energy transition: Space, place and the low-carbon economy* [Paper]. University of Manchester, University of Birmingham, University of Leicester, University of Oxford. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.10.066>

Bruggeman, D., Juwet, G. & van der Star, M. (2023). Op weg naar een sociaal rechtvaardige energietransitie. *AGORA Magazine*, 38(3), 4-6. <https://doi.org/10.21825/agora.90017>

Buijs, A. E., & Volker, C. M. (1997). *Publiek draagvlak voor natuur en natuurbeleid*. (No. 546). DLO-Staring Centrum. <https://edepot.wur.nl/299675>

Burgerbudget Genk (z.d.). *Moestuin voor leerlingen*. Geraadpleegd op 27 oktober 2024, van <https://burgerbudgetgenk.be/topics/2519/entries/32290>

Bunyan, A. D. M. (2014, 16 september). *Carl Theodor Sørensen junk playground – Art Blart _ art and cultural memory archive*. Art Blart _ Art And Cultural Memory Archive. <https://artblart.com/tag/carl-theodor-sorensen-junk-playground/>
Buur. (2022, 4 oktober). *Spoorpark Genk + Buur*. Geraadpleegd op 17 november 2024, van https://buur.be/project/spoorpark-genk/#gallery_2-2

Buur. (2022, 4 oktober). *Spoorpark Genk + Buur*. Geraadpleegd op 17 november 2024, van https://buur.be/project/spoorpark-genk/#gallery_2-2

Cabus, P. (2018). *Brochure bij het Witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen [Brochure]*. Ruimte Vlaanderen. <https://www.ruimtevlaanderen.be/brv>

Cabus, P. (2022). *Vlaams Klimaatadaptatieplan*. Vlaamse Overheid. https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/2022-10/Vlaams%20Klimaatadaptatieplan%202030_0.pdf

Cabus, P., De Potter, B. Wiërs, E. (2023). *Ontwerpend onderzoek: De Droge Delta. Hoe we van Vlaanderen weer een spons kunnen maken*. Labo Ruimte. Geraadpleegd op 18 november 2024, van https://www.vlaamsbouwmeester.be/sites/default/files/2024-10/LABO_RUIMTE_Publicatie%20De%20Droge%20Delta_web.pdf

Candiracci, S., & Power, K. (2022, oktober). *Cities Alive: Designing cities that work for women*. ARUP. <https://www.arup.com/insights/cities-alive-designing-cities-that-work-for-women/>

Christians, A., Huybrechts, L. Maes, Dré., Roosen, B. & Symons, L. (2024). *Wateratlas: Waterrijk Waterschei*.

Cicchiani, C., Declerck, J., De Vrieze, L., Mangelschots, H., Nelis, H., & Vandemoortel, B. (2024). *Operatie energie wijken*. Architecture Workroom Brussels.

City Club Project - MK Gallery. (2022, 19 oktober). *MK Gallery*. <https://mkgallery.org/about/city-club/city-club-project/>

Clément, G. (2007). *Manifesto of the third landscape* [Manifesto]. <https://www.manifattureknos.org/knos/media/images/events/tehppublicationmanifestoofthirdlandscape145x225mm2022webspreads.pdf>

Climate Europa. (z.d.). *Gevolgen van de klimaatverandering*. Geraadpleegd op 23 november 2024, van https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_nl

Clusterlandscape. (2021). *Droge Delta*. Cluster. Geraadpleegd op 17 november 2024, van <https://www.clusterlandscape.be/project/droge-delta/>
Clusterlandscape. (z.d.) *Aquafin infiltratie webinar*. Geraadpleegd op 28 mei 2025, van <https://www.clusterlandscape.be/project/aquafin-infiltratie-webinar/>

Coeterier, J. F. (1987). *De waarneming en waardering van landschappen* [thesis, Landbouwniversiteit Wageningen]. Wageningen. Geraadpleegd op 10 november 2024, van <https://research.wur.nl/en/publications/de-waarneming-en-waardering-van-landschappen>

Cole, L. W., & Foster, S. R. (2001). *From the ground up: Environmental racism and the rise of the environmental justice movement*. NYU Press.

Connecting Nature. (z.d.). *What is Connecting Nature?* Geraadpleegd op 25 april 2025, van <https://connectingnature.eu/whatconnecting-nature>

de Boer, J. Goosen, H. Huitema, D. (2003, december). *Bewust werken aan waterbewustzijn: studie naar de rol en relevantie van het begrip waterbewustzijn voor het waterbeleid*. Instituut voor Milieuvraagstukken. https://www.researchgate.net/publication/254823615_Bewust_werken_aan_waterbewustzijn_studie_naar_de_rol_en_relevantie_van_het_begrip_waterbewustzijn_voor_het_waterbeleid

De Boer, R. (2012). *Interim Gebiedsontwikkeling: Een onderzoek naar de potentiële waarde van tijdelijk ruimtegebruik in de duurzame transformatie van stationsgebied Zwolle*. TuDelft. <http://resolver.tudelft.nl/uuid:fb02a17b-ad86-4575-96d8-6eb9d6f01221>

De La Cadena, M., & Blaser, M. (2018). *A World of Many Worlds*. Duke University Press Books.

DeMaegd, C., vandenBossche, H., & Verhelst, J. (2015). *Steenkoolmijn van Zwartberg: Noorderwijk*. Inventaris Onroerend Erfgoed. Geraadpleegd op 12 december 2024, van <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122203>

De Frenne, P., De Lombaerde, E. De Pauw, K. Depauw, L. Haesen, S. Meeusen, C. Sanczuk, P., Vangansbeke, P., Van Meerbaak & K. Vanneste, T. (2022). *Het belang van microklimaat in Vlaamse bossen*. Geraadpleegd op 15 april 2025, van <https://www.natuurpunt.be/nieuws/het-belang-van-microklimaat-in-vlaamse-bossen>

De Vries, S., Maas, J., & Kramer, H. (2009). *Effecten van nabije natuur op gezondheid en welzijn; mogelijke mechanismen achter de relatie tussen groen in de woonomgeving en gezondheid*. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. <https://edepot.wur.nl/3287>

Departement omgeving & team Vlaamse Bouwmeester. (2023). *De Droge Delta. Hoe we van Vlaanderen weer een spons kunnen maken*. In LABO RUIMTE. Geraadpleegd op 23 november 2024, van https://www.vlaamsbouwmeester.be/sites/default/files/2024-10/LABO_RUIMTE_Publicatie%20De%20Droge%20Delta_web.pdf

D'hulster, F., De Haes, S., De Kegel, E., De Moor, R., Janssen, F., Raeymaekers, A., Schuermans, K., Vangansbeke, P., Verscheure, C., Kuijken, E., & De Schrijver, A. (2017). Bufferzones rond kwetsbare natuurgebieden. NATUUR.FOCUS. https://www.natuurpunt.be/sites/default/files/documents/publication/natuur.focus_2017-3_bufferzones_rond_kwetsbare_natuurgebieden.pdf

Devolder, L., Prinsen, J., Ribbens, E. & Van Kan, V. *Rafty Stierner Expedition*. (n.d.). Constructlab. <https://constructlab.net/projects/rafty-stierner-expedition/>

Dolejsova, M., Botero, A., & Choi, J. H. (2023). *Open Forest: walking-with feral stories, creatures, data*. EUSSET Digital Library. https://doi.org/10.48340/ecscw2023_ep11

Drenthen, M. (2017). Rewilding, landschap en identiteit. *De Levende Natuur*.

Dunne, A., & Raby, F. (2013). *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*. MIT Press. <https://readings.design/PDF/speculative-everything.pdf>

Egoz, S., Makhzoumi, J., & Pungetti, G. (2011). *The Right to Landscape: Contesting Landscape and Human Rights*. Ashgate Publishing.

Emile Van Dorenmuseum. (2024). *House of Landscape and Art*. Geraadpleegd op 20 mei 2025, van <https://www.flemishmastersinsitu.com/nl/locaties/emile-van-dorenmuseum-genk>

Escobar, A. (2018). *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Duke university press. https://www.academia.edu/38094580/Designs_for_the_Pluriverse_Radical_Interdependence_Autonomy_and_the_Making_of_Worlds_Arturo_Escobar

Europese commissie. (z.d.) *Gevolgen van de klimaatverandering*. Geraadpleegd op 28 mei 2025, van https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_nl

European Landscape Convention (2000). *Council of Europe, 2000*. Firenze.

Feddes, Y. de Kan, P. Schaap, P. Steenhuis, M. Veenstra, P. (2021) *Sponslandschap*. Geraadpleegd op 18 januari 2025, van <https://www.platformgras.nl/assets/boek-sponsland.pdf>

Flow. (2022). PublicSpace. Geraadpleegd op 2 december 2024, van <https://www.publicspace.org/works/-/project/m352-flow>

FLOW. (z.d.). Ammodo Architecture. Geraadpleegd op 2 december 2024, van <https://www.ammodo-architecture.org/projects/flow>

Foster, C., & Lewis, B. (2024). How can grief heal the relationship between humans and the rest of nature? *Bristol Institute For Learning And Teaching (BILT) Student Research Journal*, (5). https://research-information.bris.ac.uk/ws/portalfiles/portal/407286737/Belle_Lewis_PHIL11.pdf

Friends of the High Line. (2011). *The High Line: A project of the Friends of the High Line*. Geraadpleegd van <https://www.thehighline.org>

Gehl, J. (2007). *Public spaces for a changing public life*. Taylor & Francis.

Genk. (2018). 3600: *Natuurlijk*. https://issuu.com/stadgenk/docs/genk_groenmag3600_200x280_15_lowres

Genk. (2025, 2 januari). *Statistieken Gemeente Genk*. AlleCijfers. Geraadpleegd op 2 januari 2025, van <https://allecijfers.be/gemeente/genk/>

Genk. (z.d.a). *Bevolking*. Geraadpleegd op 20 oktober 2025, van <https://genk.incijfers.be/dashboard/dashboard/bevolking>

Genk. (ongepubliceerd). *Spoorpark Genk – Aanvraagformulier projectsubsidie stadsvernieuwing* (2017).

Genk. (z.d.b). *Burgerbudget*. Geraadpleegd op 25 oktober 2024, van <https://www.genk.be/burgerbudget>

Genk. (z.d.c). *Kolenspoor fietssnelweg F75*. Geraadpleegd op 25 oktober 2024, van <https://www.genk.be/kolenspoor-fietssnelweg-f75>

Genk. (z.d.d). *Talent in Genk – sport*. Geraadpleegd op 9 november 2024, van <https://www.genk.be/talent-sport#:~:text=Modelbouwvaren%2C%20schaken%2C%20boogschieten%2C%20petanque,er%20nog%20maar%20enkele%20genoemd>

Genk. (z.d.e). *Talent krijgt kansen*. Geraadpleegd op 2 november 2024, van <https://www.genk.be/talent-krijgt-kansen>

Genk. (z.d.f). **Trage wegen verbinden Genk**. Geraadpleegd op 26 oktober 2024, van <https://www.genk.be/trage-wegen-verbinden-genk>

Genk. (z.d.g). *Verenigingengids Genk - Sport in Genk*. Geraadpleegd op 9 november 2024, van <https://www.sportingenk.be/Verenigingen/index?ismap=0&cid=74&wid=0&g=0&lid=0>

Genk. (z.d.h). *Waterrijk Waterschei*. Geraadpleegd op 26 oktober 2024, van <https://www.genk.be/waterrijk-waterschei>

Genk - Zwartberg - Zuid (LI). (z.d.). Waarnemingen.be. <https://waarnemingen.be/locations/670879/>

Geusens, A. (1988). *Kolenmijnen en tuinwijken te Genk*. Genk. Heidebloemke.

Giaccardi, E., Redström, J., & Nicenboim, I. (2024). The making(s) of more-than-human design: introduction to the special issue on more-than-human design and HCI. *Human-Computer Interaction*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/07370024.2024.2353357>

Gigos. (z.d.). *GIGOS Zwartberg*. Geraadpleegd op 20 november 2024, van <https://gigos.be/nl/locaties/gigos-zwartberg>

Girlguiding. (2020). *Research briefing: Children's access to adventure and play*. <https://www.girlguiding.org.uk/globalassets/docs-and-resources/research-and-campaigns/research-briefing---adventure-and-play.pdf>

Gosling, E. (2020). *Down the Long Slide: Carsten Höller's Test Site*. ELEPHANT. <https://elephant.art/carsten-holler-test-site/>

Haraway, D. J. (2016). *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*. Duke University Press.

Hauberg, J., & Royal Danish Academy of Fine Arts, Schools of Architecture, Design and Conservation. (2011). *Research by design: a research strategy*. *Revista Lusófona De Arquitectura E Educação*, 47. <https://www.researchgate.net/publication/279466514>

Heempark (z.d.). *Over het Heempark*. Geraadpleegd op 20 april 2025, van <https://www.heempark.be/over>

Henning Larsen. (z.d.). *Urban Minded*. Geraadpleegd op 20 november 2024, van <https://henninglarsen.com/projects/urban-minded>

Herzog & de Meuron. (z.d.). *Pfaffenholz Sports Centre*. Geraadpleegd op 8 december 2024, van <https://www.herzogdemeuron.com/projects/055-pfaffenholz-sports-centre/>

Het Genkse Fietsnet (2021). *Valleivanwerelden*. Geraadpleegd op 6 januari 2025, van <https://www.valleivanwerelden.be/2021/04/06/het-genkse-fietsnet/>

Het ontstaan van de knooppunten. (z.d.). *Knooppunten*. Geraadpleegd op 6 januari 2025, van <https://www.knooppunten.nl/info/geschiedenis#:~:text=Er%20waren%20plannen%20om%20er,te%20brengen%20met%20de%20natuur.>

Heynssens, M. (2013). *Migratie en culturele integratie in Vlaanderen: Een historisch perspectief*. Leuven: Acco.

Hidden Gardens. (2020). *The Hidden Gardens: Community-led green space development in Glasgow*. Glasgow: Hidden Gardens.

Hoondert, M. (2015). Het crematorium: ruimte voor rituelen en rouw: Beleid van Crematorium Tilburg ten aanzien van rituelen, herdenkingen en rouw. *Tijdschrift Voor Religie, Recht en Beleid*, 6(1). <https://doi.org/10.5553/TvRRB/187977842015006001007>

Howard, E. (1902). *Garden Cities of Tomorrow*. Kessinger Publishing. <https://ideas.repec.org/a/tpr/glenvp/v14y2014i4p36-54.html>

Hurst, E., Ellis, R., & Karippal, A. B. (2022). Lively water infrastructure: Constructed wetlands in more-than-human waterscapes. *Environment and Planning E Nature and Space, Deel 8* (Nummer 1). <https://doi.org/10.1177/25148486221113712>

Huybrechts, L. (2021). *Politics of Design*. UHasselt

Huybrechts, L., Devisch, O., & Tassinari, V. (2021). Beyond polarisation: reimagining communities through the imperfect act of ontologising. *CoDesign*, 18(1), 63–77. <https://doi.org/10.1080/15710882.2021.2001537>

Inventaris Onroerend Erfgoed. (2005). *Steenkoolmijn van Zwartberg: directeurswoning*. Geraadpleegd op 25 april 2025, van <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/201207>

Inventaris Onroerend Erfgoed. (2025). *Sportcentrum*. Geraadpleegd op 14 januari 2025, van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/205812>.

Janssens, T. (2024, 28 februari). *Multifunctionele velodroom met olympische allure* (dbv architecten & B-juxta architecten). Architectura. Geraadpleegd op 6 januari 2025, van <https://www.architectura.be/nl/nieuws/multifunctionele-velodroom-met-olympische-allure-dbv-architecten-b-juxta-architecten/>

Jay, M., & Schraml, U. (2009). Understanding the role of urban forests for migrants—uses,

Jozef Wouters. (z.d.). Geraadpleegd op 2 december, van <http://www.jozefwouters.be/>

Keijzer, E. E., & Kok, H. J. G. (2009). *Milieueffecten van verschillende uitvaarttechnieken*. <https://20110812-DEF-Eindrapport-TNO-NED.pdf>

Kern, L. (2020). *Feminist City: Claiming Space in a Man-Made World*. Verso.

Keunen, P. (2010). *Mijn Cité: met de mijncités naar de 21ste eeuw*. Stebo.

Knoppert, N. (2022). *De Troostende Treurwilg; een onderzoek naar hoe de natuur een bron van troost en zingeving kan zijn op natuurbegraafplaatsen*. [Masterscripte]. Radboud Universiteit Nijmegen.

Khachatryan, T. (2023, 10 augustus). *REM Koolhaas : Delirious New York*. Medium. Geraadpleegd op 6 januari 2025, van <https://geometrein.medium.com/architectural-context-part-7-rem-koolhaas-b9a2d20dde32>

Koolhaas, R. (1978). *Delirious New York: A retroactive manifesto for Manhattan*. Oxford University Press.

Korthals, M. (2012). Naar wederzijds voordeel voor gezondheidszorg, dierenwelzijn en natuur. Wageningen University & Research. <https://core.ac.uk/download/pdf/29225029.pdf>

KU Leuven. (z.d.). *Vlaanderen heeft een hoge kwetsbaarheid voor droogte*. Geraadpleegd op 16 november 2024, van <https://www.kuleuven.be/duurzaamheid/vk-tegelwippen/water-waterinfiltratie/vlaanderen-heeft-een-hoge-kwetsbaarheid-voor-droogte>

Kühne, O. (2019). *Landscape Theories: A Brief Introduction*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25491-9>

Kushinsky, S. (2024). *A different animal: exploring participation in a more-than-human world*. RMIT University. <https://doi.org/10.1145/3661456.3666081>

Kuzma, S. (2023). *25 countries, housing One-Quarter of the population, face extremely high water stress*. World Resources Institute. Geraadpleegd op 20 april 2025, van <https://www.wri.org/insights/highest-water-stressed-countries>

Kwon, M. (2004). *One place after another: Site-specific art and locational identity*. MIT Press.

Labo Ruimte. (2015). *Energielandschap Vlaanderen*. Vlaamse Overheid. Geraadpleegd op 14 november 2024, van https://www.vlaamsbouwmeester.be/sites/default/files/2024-10/20160304_Rapport_energielandschappen_Deel1.pdf

Lacaton, A., & Vassal, J. P. (2025). *Lacaton & Vassal It's Nice Today: On Climate, Comfort, and Pleasure*. Ruby Press.

Lamote, A. & SERV. (2020). *Achtergrondrapport Waterschaarste en Droogte* [Rapport]. https://www.serv.be/sites/default/files/documenten/SERV_20200715_WaterschaarsteEnDroogte_RAP.pdf

Latour, B. (1991). *Nous n'avons jamais été modernes: Essai d'anthropologie symétrique*. Paris: La Découverte.

Lefebvre, H. (1968). *The Right to the City*. <https://theanarchistlibrary.org/library/henri-lefebvre-right-to-the-city.a4.pdf>

Lewis, S. L., & Maslin, M. A. (2015). Defining the Anthropocene. *Nature*, 519(7542), 171–180. <https://doi.org/10.1038/nature14258>

Loures Riverfront. (2025). Landezine. <https://landezine.com/loures-riverfront-by-topiaris/>

Mangelschots, H., Cicchianni, C., & Declerck, J. (2023). *Powering the energy transition at the district level*. Architecture Workroom Brussels. Geraadpleegd op 6 november 2024, van <https://www.architectureworkroom.eu/nl/projects/5380/ped-toolkit-aan-de-slag-met-de-energietransitie-in-elke-wijk>

Maerevoet, E. (2024, October 17). Experts waarschuwen dat wereldwijde watercrisis dringend aangepakt moet worden: “Moeten water leren herwaarderen” | VRT NWS: nieuws. VRTNWS. <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2024/10/17/globale-watercrisis-bedreigt-helpt-voedselproductie/>

Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk werk. (1981). *Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud, deel a: Beleidsvoornemen*. 's Gravenhage: Staatsuigeverij.

Molenaar, J. G., Mennen, M. G., & Kistenkas, F. H. (2009). *Terug naar de natuur. Mogelijke effecten en juridische aspecten t.a.v. natuurbegraven, asverstrooien en urnbijzetting in natuurgebieden*. Wageningen, Alterra, Alterra rapport 1789. <https://www.uitvaart.nl/docs/AlterraRapport1789.pdf>

Nicenboim, I., Lindley, J., Zaga, C., Berger, A., Forlano, L., & Giaccardi, E. (z.d.). *More-Than-Human Design in practice*. DRS Digital Library. <https://dl.designresearchsociety.org/drs-conference-papers/drs2024/editorials/4/>

OMA. (z.d.). *Delirious New York*. Geraadpleegd op 18 december 2024, van <https://www.oma.com/publications/delirious-new-york>

Omgeving Vlaanderen. (z.d.a). *Groenblauwe netwerken in Vlaanderen*. Geraadpleegd op 25 april 2025, van <https://omgevingvlaanderen.be/nl/onderzoek-cijfers-en-geotoepassingen/groenblauwe-netwerken-in-vlaanderen>

Omgeving Vlaanderen. (z.d.b). *Kolenspoor, ruggengraat van een multiproductief netwerk*. Geraadpleegd op 20 april 2025, van <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/kolenspoor-ruggengraat-van-een-multiproductief-netwerk>

Ovink, H. (2022). *Weerbaar Waterland*.

Pisman, A., Vanacker, S., Bieseman, H., Vanongeval, L., Van Steertegem, M., Poelmans, L., & Van Dyck, K. (Reds.). (2012). *Ruimterapport 2021*. Brussel: Departement Omgeving.

Platteau, V. (2024). C-mine Expeditie houdt het Limburgse mijnverleden levendig. Geraadpleegd op 2 december 2023, van <https://www.de-lage-landen.com/article/c-mine-expeditie-houdt-het-limburgse-mijnverleden-in-leven/>

POOL IS COOL. (z.d.a). *FLOW CHAUD 2024/25*. Geraadpleegd op 2 december 2024, van <https://www.pooliscool.org/event-content/2024/10/06/flowchaud202425>

POOL IS COOL. (z.d.b). *POOL IS COOL*. Geraadpleegd op 2 december 2024, van <https://www.pooliscool.org/>

Projectbureau Nationaal Park Hoge Kempen, Van Den Bosch, J., Gilisse, J., Henseler, N., Mengels, A., Olaerts, I., Schuermans, T., Van Goethem, E., & Vercampt, H. (2020). NATIONAAL PARK HOGE KEMPEN MASTERPLAN 20 – 40. https://www.nationaalparkhogekempen.be/sites/default/files/nationaal_park_hoge_kempen_masterplan_20-40_web-gecomprimeerd.pdf

Provincies.incijfers.be. (z.d.). <https://provincies.incijfers.be/dashboard/kernindicatoren/nationaliteit-en-herkomst---wijkniveau>

Provincie Vlaams-Brabant. (z.d.-b). Alternatief vzw bouwt, onderhoudt en inspecteert de Genkse speeltuinen · doeners.be. [doeners.be. https://www.doeners.be/getuigenissen/alternatief-vzw-bouwt-onderhoudt-en-inspecteert-de-genkse-speeltuinen](https://www.doeners.be/getuigenissen/alternatief-vzw-bouwt-onderhoudt-en-inspecteert-de-genkse-speeltuinen)

Puig de La Bellacasa, M. (2017). *Matters of Care: Speculative Ethics in More Than Human Worlds*. In *Posthumanities* (Vol. 41). University of Minnesota Press. [https://syllabus.pirate.care/library/Maria%20Puig%20de%20La%20Bellacasa/Matters%20of%20Care%20\(171\)/Matters%20of%20Care%20-%20Maria%20Puig%20de%20La%20Bellacasa.pdf](https://syllabus.pirate.care/library/Maria%20Puig%20de%20La%20Bellacasa/Matters%20of%20Care%20(171)/Matters%20of%20Care%20-%20Maria%20Puig%20de%20La%20Bellacasa.pdf)

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon and Schuster.

Raumlabor Berlin. (z.d.). Geraadpleegd op 24 oktober 2024, van <https://raumlabor.net/>

Raumlabor. (z.d.). *Floating University Berlin*. Geraadpleegd op 24 oktober 2024, van <https://raumlabor.net/floating-university-berlin-an-offshore-campus-for-cities-in-transformation/>

Reinders, J. E. A., & Spruijt, M. P. N. (2018). *Veiligheidsanalyse Resomeren*. <https://TNO-2018-R10677.pdf>

Reinhard, S. & Linderhof, V. (2024, januari 18). *We hebben meer waterbewustzijn nodig*. Wageningen. <https://www.wur.nl/nl/show-longread/we-hebben-meer-waterbewustzijn-nodig.htm>

Reymen, N. (2017, 11 november). Hugo Bollen: *Fietsroutenetwerk*. Wonderful Design. Geraadpleegd op 3 januari 2025, van <https://www.wonderful.design/nl/interview/hugo-bollen-fietsroutenetwerk-2/>

Reysoo, M. (2017). *Natuurontwikkeling landschapshistorisch bekeken* [Masterscriptie, Rijksuniversiteit Groningen]. https://www.rug.nl/research/kenniscentrum-landschap/voor-studenten/masterscripties/mascr_m_reysoo_2017.pdf

Rowland, J., Wills, E., Ott, E., & Centre for Evidence and Implementation. (2024). *Youth Participatory Research: A Review of Reviews and Practice Guidance*. Centre for Evidence and Implementation. <https://youthfuturesfoundation.org/wp-content/uploads/2024/05/Youth-Participatory-Approach-Report-Peer-Review-Final.pdf>

Sara. (2012, 11 april). *Non-Plan*. Citymovement. <https://citymovement.wordpress.com/2012/04/11/non-plan/>

Schneiders, A., De Reu, J., & Wils, C. (2019). *Fragmentatie-indicator voor Vlaanderen: Technisch achtergrondrapport voor de natuurverkenning 2050*. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2019 (5). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Sim, D. (2019). *Soft City: Building Density for Everyday Life*. Island Press

Sovacool, B. (2015). *Energy & Ethics: Justice and the Global Energy Challenge*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/J.ENERGY.2015.08.007>

Sports Park - LOLA. (2023, 13 oktober). LOLA. Geraadpleegd op 10 januari 2025, van <https://lola.land/project/sports-park-lola/>

Stichting het Limburgs Landschap. (2024). *Landschapsbeheer - het Limburgs Landschap*. *Het Limburgs Landschap*. <https://www.limburgs-landschap.nl/landschapsbeheer/>

Stoetzer, B. (2018). Ruderal Ecologies: Rethinking Nature, Migration, and the Urban *Land-scape in Berlin*. *Cultural Anthropology*, 33(2), 295–323. <https://doi.org/10.14506/ca33.2.09>

Sultana, F. (2013). Water, Technology, and Development: Transformations of Development Technonatures in Changing Waterscapes. *Environment and Planning D Society and Space*, 31(2), 337–353. <https://doi.org/10.1068/d20010>

Sundseth, K. & Ecosystems LTD. (2015). *De vogelrichtlijn en de habitatrichtlijn van de EU: Voor de natuur en de mensen in Europa. Bureau voor publicaties van de Europese Unie*. <https://doi.org/10.2779/895994>
superterrasse — collectifdallas.eu. (z.d.). <https://collectifdallas.eu/superterrasse>

The International Garden Cities Institute. (2021). *A prospectus for The International Garden Cities Institute*. Geraadpleegd op 6 november 2024, van <https://www.gardencitiesinstitute.com/advocacy/garden-city-principles>

Thomsen, M.R., & Tamke, M. (2009). *Narratives of Making: thinking practice led research in architecture*. Proceedings of the Conference Communicating (by) Design, Brussels.

Tronto, J. (1993). *Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care*. Routledge.

Tschakert, P., & Singha, K. (2007). *Environmental degradation and social vulnerability in the aftermath of mining activities*. Environmental Justice Review, 5(2), 35-50.

Ugur, K. (z.d.). T_020. Burgerbudget Genk. Geraadpleegd op 27 oktober 2024, van T_020. (z.d.). <https://burgerbudgetgenk.be/2021/topics/975/entries/11510>

Unwin, R. (1909). *Town planning in practice; an introduction tot he art of designing cities and suburbs*. London T.F. Unwin. Geraadpleegd op 10 januari 2025, van <https://archive.org/details/townplanninginp00unwigoog/page/n12/mode/2up>

US EPA. (2024, 22 november). *Environmental Justice*. Geraadpleegd op 23 november 2024, van <https://www.epa.gov/environmentaljustice>

US EPA. (z.d.). U.S. *Environmental Protection Agency*. Geraadpleegd op 12 november 2024, van <https://www.epa.gov/>

Van Herck, K., & Vandeweghe, E. (2016). *Goed wonen voor iedereen: een rijke geschiedenis - onderzoek naar de erfgoedwaarden van het sociale woningbouw-patrimonium in Vlaanderen (52). Agentschap onroerend erfgoed*. Geraadpleegd op 25 april 2025, van <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/24340>

Van Kempen, R., & Bolt, G. (2009). *Social Cohesion, Social Mix, and Urban Policies in the Netherlands*. Journal of Housing and the Built Environment, 24(4), 457-475.

van Veen & van der Sijs. (1997). *Etymologisch woordenboek: impluvium*. Geraadpleegd op 2 mei 2025, van <https://etymologiebank.nl/trefwoord/impluvium>

Verbruggen, A. (z.d.). De ethiek van het klimaatbeleid. *Ethiek en maatschappij*, 1(1), 17-43. Geraadpleegd op 10 januari 2025, van https://www.ethiekenmaatschappij.ugent.be/wp-content/uploads/2012/07/EM_91-2006-Verbruggen.pdf

Verhelst, J. (2015). *Steenkoolmijn van Zwartberg: Zuiderwijk*. Inventarig onroerend erfgoed. <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122202>

Verheulen, W. J. (2017). *Onbetaalbare huizen en onderbenutte gebieden: De institutionele leegte van woningbouw en gebiedstransformatie*. Bestuurskunde, 26(3), 15-30. <https://doi.org/10.5553/Bk/092733872017026003002>

Verheyden, W., Turkelboom, F., De Blust, G., & Smets, J. (2020). *Gobelin rapport N °1: Groenblauwe netwerken in Vlaanderen: Van breed concept naar uitvoering op het terrein*. Omgeving Vlaanderen, Geraadpleegd op 25 april 2025, van <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/35428>

Viane, L. (2021, Juni 14). *Inheemse waterontologieën, hydro-ontwikkeling en het menselijk/meer-dan-menselijk recht op water: een oproep tot kritische betrokkenheid bij de realiteit van meervoudig rechtmatig water*. Speciale uitgave De politiek van het mensenrecht op water.

Vlaams Bouwmeester. (2023). *Genk – Stiernerbeekvallei*. Geraadpleegd op 25 april 2025, van <https://www.vlaamsbouwmeester.be/nl/projecten/oo2903-genk-stiernerbeekvallei>

Vlaams klimaatadaptatieplan. (n.d.) *Vlaams klimaatadaptatieplan: Vlaanderen wapenen tegen de klimaatverandering*.

Vlaamse Landmaatschappij. (2016). Dubbelinterview met minister Joke Schauvliege en Vlaams Bouwmeester Leo Van Broeck. Buitenkans: Magazine over het platteland vandaag en morgen, 5(12), 8-11. <https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Publicaties/Buitenkans/Buitenkans12.PDF>

Vlaanderen. (z.d.). *Droogtemaatregelen*. Geraadpleegd op 23 november 2024, van <https://www.vlaanderen.be/droogtemaatregelen>

Walker, G. (2012). *Environmental Justice: Concepts, evidence and politics*. Routledge. <https://www.routledge.com/Environmental-Justice-Concepts-Evidence-and-Politics/Walker/p/book/9780415589734>

Wapner, P. (2014). *The Changing Nature of Nature: Environmental Politics in the Anthropocene*. Global Environmental Politics, MIT Press, vol. 14(4), pages 36-54, November.

Wapner, P. (2014). *The Changing Nature of Nature: Environmental Politics in the Anthropocene*. Global Environmental Politics,

Ward, S. (1992). *The Garden City: past, present and future*. Routledge.

Wari, S. (2017). *Palestinian Berlin: Perceptions and Use of Public Space*. Germany: LIT Verlag.

Weeda, E. (2012). *Ruïnes zijn bijzondere biotopen voor zowel plant als dier*. Lezing: Ruïnes: Bijzondere Biotopen Voor Plant & Dier, Natuurmuseum Brabant.

Werkvennootschap, D. (2024, 29 maart). *Ecovallei Zwarte Berg - de werkvennootschap*. De Werkvennootschap. <https://dewerkvennootschap.vlaanderen/projecten/ecovalleizwarteberg/>

Willems, S. (2024). *Bodem en ecosysteemdiensten*. OVAM. <https://ovam.vlaanderen.be/ecosysteemdiensten>

World Resource Institute (2021). *België op 23ste plaats van landen met meeste waterschaarste*. Onze Natuur. <https://www.onzenatuur.be/artikel/belgie-op-23ste-plaats-van-landen-met-meeste-waterschaarste>

WUR. (2024, January 18). *We hebben meer waterbewustzijn nodig*. <https://www.wur.nl/nl/show-longread/we-hebben-meer-waterbewustzijn-nodig.htm>

WWF-België. (2018). *België: Versnipperde natuurgebieden verbinden biedt talloze voordelen voor ons land*. WWF België. <https://wwf.be/nl/actualiteit/belgie-versnipperde-natuurgebieden-verbinden-biedt-talloze-voordelen-voor-ons-land>

WWF-België. (z.d.). *Vernietiging en aantasting van leefgebieden*. WWF België. Geraadpleegd op 18 januari 2025, van <https://wwf.be/nl/focus/vernietiging-aantasting-leefgebieden>

11. FIGURENLIJST

Figuur 0.1 Google Earth Pro. (2024). *Complex netwerk van Genk* [Luchtfoto].

Figuur 0.2 Schneiders S., De Reu J. & Wils C. (2019). *Fragmentatie in Vlaanderen* [Grafiek].

Figuur 0.3 World Resources Institue. (2023). *Extreem hoge waterstress* [Grafiek].

Figuur 0.4 AMC. (2023). *Interview met Bruno Latour, door Henri Bony, Léa Mosconi en Antoine Vercoutère*. 28 april 2017, Sciences Po, rue de Grenelle in Parijs [Foto].

Figuur 0.5 Clément. (2022). *Derde Landschap vertegenwoordigt de biologische toekomst* [Tekening].

Figuur 0.6 Nationaal Park Hoge Kempen. (z.d.). *Nationaal Park Hoge Kempen, Thor Park, Genk* [Foto].

Figuur 0.7 Ecopedia. (2023). *Richtlijngebieden voor vogel en habitat* [Kaart].

Figuur 0.8 De Kleine Nete. (2023). *Hoe we van Vlaanderen weer een spons kunnen maken* [Tekening].

Figuur 0.9 Clusterlandscape. (2021). *Kaart droogte-uitdagingen in Vlaanderen, uit onderzoek Droge Delta* [Kaart].

Figuur 0.10 Tarantino. (2024). *Sponge city in China* [Foto].

Figuur 0.11 Kühne. (2018). *Mistige, romantische ochtendschemering, een Midden Europees stereotype. Als de mist optrekt, zal de zon schijnen op hoogbouw in de vallei en op een rij hoogspanningsmasten die elektriciteit door de vallei vervoeren* [Foto].

Figuur 0.12 Antrop. (2015). *Interactie van culturele, psychologische en geografische factoren van landschapsvoorkeur* [Fotocollage].

Figuur 0.13 Departement Omgeving. (2018). *Ruimte voor open ruitme* [Grafiek].

Figuur 0.14 Architecture Workroom. (2013). *A practical guide for local initiators* [Foto].

Figuur 0.15 Egoz & De Nardi. (2016). *Een illustratie van het recht hebben op de stad, waarin publieke ruimte wordt gepresenteerd als basis voor sociale inclusie* [Tekening].

Figuur 0.16 UNC Univeristy Libraries. (z.d.). *Protest Giftige afvalstortplaats* [Foto].

Figuur 0.17 Dessent, M., & Jansen, J. (2025). *Concept: vormen van verbondenheid* [Tekening].

Figuur 0.18 Ayvaz, D., Dessent, M., Gijsenberg, L., Jansen, J., Scavone, E., Scicluna, J., Ubachs, R. & Vandezand, A. (2025). *Fragmentatie van Zwartberg, Genk*. [Masterplan].

Figuur 0.19 Geopunt. (z.d.). *Ferrariskaart 1777* [Ferrariskaart]. Koninklijke Bibliotheek van België. Geraadpleegd via <https://www.geopunt.be>

Figuur 0.20 Vandermaelen, P. (1846-1854). *Topografische kaart Vandermalen 1846-1854* [Vandermaelenkaart]. KoninklijkeBibliotheek van België. Geraadpleegd via <https://www.geopunt.be>

Figuur 0.21 Van Doren. (1949). *Heidelandschap, Genk. Bloeiende gagel - Emile Van Doren (1865-1949)* [Schilderij].

Figuur 0.22 Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw. (z.d.). *Topografische kaart Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw 1950-1970* [Kaart]. Geraadpleegd via <https://www.geopunt.be>

Figuur 0.23 Atelier multiproductief kolenspoor Genk. (2017). *Intensieve mijnindustrie in Limburg* [Kaart].

Figuur 0.24 51N4E. (2010). *Centrum voor cultuur en creatie C-Mine, Winterslag*. [Foto].

Figuur 0.25 Atelier Kempe Thill. (2018). *Educatiecentrum T2-Campus, Zwartberg* [Foto].

Figuur 0.26 Atelier multiproductief kolenspoor Genk. (2018). *Postindustriële mijnlandschap Limburg* [Kaart].

Figuur 0.27 Ayvaz, D., Dessent, M., Gijsenberg, L., Jansen, J., Scavone, E., Scicluna, J., Ubachs, R., & Vandezand, A. (2025). *Conceptmaquette context Zwartberg - huidig* [Maquette].

Figuur 0.28 Ayvaz, D., Dessent, M., Gijsenberg, L., Jansen, J., Scavone, E., Scicluna, J., Ubachs, R., & Vandezand, A. (2025). *Conceptmaquette context Zwartberg - toekomst* [Maquette].

Figuur 0.29 Nationaal Park Hoge Kempen. (z.d.). *Nationaal Park Hoge Kempen, Thor Park, Genk* [Foto].

Figuur 0.30 Visit Genk. (z.d.). *Molenvijverpark, Genk* [Foto].

Figuur 0.31 Visit Genk. (z.d.). *Visvijvers Hengelhoef, Genk* [Foto].

Figuur 0.32 Spoorpark Genk + Buur. (2022). *Overzichtsbeeld van het Kolenspoor als socio-ecologische drager* [Masterplan].

Figuur 0.33 Stad Genk, Spoorpark Genk - Aanvraagformulier projectsubsidie. (2017). *Beeld van hoe het Spoorpark bestaande habitattypes behoudt, versterkt en verbindt met grote landschappen en andere groengebieden* [Masterplan].

Figuur 0.34 Stad Genk, Spoorpark Genk - Aanvraagformulier projectsubsidie. (2017). *Beeld van hoe het Spoorpark samenhang tussen wijken en voorzieningen brengt* [Masterplan].

Figuur 0.35 Ayvaz, D., Dessent, M., Gijsenberg, L., Jansen, J., Scavone, E., Scicluna, J., Ubachs, R. & Vandezand, A. (2025). *Huidige situatie Groen, Zwartberg* [Masterplan].

Figuur 0.36 Ayvaz, D., Dessent, M., Gijsenberg, L., Jansen, J., Scavone, E., Scicluna, J., Ubachs, R. & Vandezand, A. (2025). *Nieuwe situatie Groen, Zwartberg* [Masterplan].

Figuur 0.37 Ayvaz, D., Dessent, M., Gijsenberg, L., Jansen, J., Scavone, E., Scicluna, J., Ubachs, R. & Vandezand, A. (2025). *Huidige situatie Blauw, Zwartberg* [Masterplan].

Figuur 0.38 Ayvaz, D., Dessent, M., Gijsenberg, L., Jansen, J., Scavone, E., Scicluna, J., Ubachs, R. & Vandezand, A. (2025). *Nieuwe situatie Blauw, Zwartberg* [Masterplan].

Figuur 0.39 Ayvaz, D., Dessent, M., Gijsenberg, L., Jansen, J., Scavone, E., Scicluna, J., Ubachs, R. & Vandezand, A. (2025). *Masterplan 'Groenblauw Net-werk(t)', Zwartberg* [Masterplan].

Figuur 0.40 Ayvaz, D., Dessent, M., Gijsenberg, L., Jansen, J., Scavone, E., Scicluna, J., Ubachs, R. & Vandezand, A. (2025). *Schema connecting nature, met individuele projecten* [Schema].

Figuur 0.41 Ayvaz, D., Dessent, M., Gijsenberg, L., Jansen, J., Scavone, E., & Ubachs, R. (2025). *Overzichtskaart met alle individuele cases* [Kaart].

Figuur 1.0	Ubachs, R. (2025). <i>Interieurbeeld technisch programma</i> [Foto].	Figuur 1.21	Ubachs, R. (2025). <i>Afbakening natuurgebied</i> [Kaart].
Figuur 1.1	Ubachs, R. (2025). <i>Oorspronkelijk Nationaal Park (2016)</i> [Kaart].	Figuur 1.22	Ubachs, R. (2025). <i>Toekomstvisie Nationaal Park Hoge Kempen</i> [Inplanting].
Figuur 1.2	Ubachs, R. (2025). <i>Huidig Nationaal Park (2025)</i> [Kaart].	Figuur 1.23	Ubachs, R. (2025). <i>Sloopkaart</i> [Kaart].
Figuur 1.3	Ubachs, R. (2025). <i>Nationaal Park in Genk</i> [Kaart].	Figuur 1.24	Ubachs, R. (2025). <i>Geruïneerde woning overgenomen door natuur</i> [Foto].
Figuur 1.4	Ubachs, R. (2025). <i>Hoge terril Zwartberg</i> [Foto].	Figuur 1.25	Ubachs, R. (2025). <i>Plaatsing ruïnes in het landschap</i> [Inplanting].
Figuur 1.5	Ubachs, R. (2025). <i>Terril Waterschei</i> [Foto].	Figuur 1.26	Ubachs, R. (2025). <i>Zwartberg als samenstelling van verschillende landschappen</i> [Kaart].
Figuur 1.6	Ubachs, R. (2025). <i>Verborgene Mijnbeek in Zwartberg</i> [Foto].	Figuur 1.27	Ubachs, R. (2025). <i>Overzichtsbeeld gevels van de gesloopte woningen</i> [Foto].
Figuur 1.7	Ubachs, R. (2025). <i>Natuurgebieden aan de rand van Genk</i> [Kaart].	Figuur 1.28	Ubachs, R. (2025). <i>Gevelbeeld 1 gesloopte woningen</i> [Foto].
Figuur 1.8	Ubachs, R. (2025). <i>Natuur aan de rand en tuinwijken in de kern van Zwartberg</i> [Kaart].	Figuur 1.29	Ubachs, R. (2025). <i>Gevelbeeld 2 gesloopte woningen</i> [Foto].
Figuur 1.9	Ubachs, R. (2025). <i>Conclusiekaart analyse Nationaal Park Hoge Kempen</i> [Kaart].	Figuur 1.30	Ubachs, R. (2025). <i>Gevelbeeld 3 gesloopte woningen</i> [Foto].
Figuur 1.10	Ubachs, R. (2025). <i>Biologische waarderingskaart versie 1 van Genk</i> [Kaart].	Figuur 1.31	Ubachs, R. (2025). <i>Overzichtskaart: woningen gebouwd rond 1950</i> [Kaart].
Figuur 1.11	Ubachs, R. (2025). <i>Toekomstige ontsnipperingsinfrastructuren voor het Nationaal Park Hoge Kempen onder de N76</i> [Tekening].	Figuur 1.32	Ubachs, R. (2025). <i>Overzichtskaart: woningen gebouwd rond 1971</i> [Kaart].
Figuur 1.12	Ubachs, R. (2025). <i>Natura 2000 habitatkaart</i> [Kaart].	Figuur 1.33	Ubachs, R. (2025). <i>Overzichtskaart: woningen gebouwd rond 1900</i> [Kaart].
Figuur 1.13	Ubachs, R. (2025). <i>Habitatrichtlijngebieden</i> [Kaart].	Figuur 1.34	Ubachs, R. (2025). <i>Overzichtskaart: woningen gebouwd rond 2003</i> [Kaart].
Figuur 1.14	Ubachs, R. (2025). <i>Vogelrichtlijngebieden</i> [Kaart].	Figuur 1.35	Ubachs, R. (2025). <i>Overzichtskaart: woningen gebouwd rond 2012</i> [Kaart].
Figuur 1.15	Ubachs, R. (2025). <i>Fauna en Flora</i> [Kaart].	Figuur 1.36	Ubachs, R. (2025). <i>Fotoreportage Genkse Landschappen</i> [Foto].
Figuur 1.16	Ubachs, R. (2025). <i>Beheergebieden voor bufferen en verbinden</i> [Kaart].	Figuur 1.37	Ubachs, R. (2025). <i>Schets Mottenkruid</i> [Tekening].
Figuur 1.17	Ubachs, R. (2025). <i>Ruimtelijke afbakening</i> [Kaart].	Figuur 1.38	Ubachs, R. (2025). <i>Schets Grote zandkool</i> [Tekening].
Figuur 1.18	Ubachs, R. (2025). <i>Conclusiekaart van de analysekaarten</i> [Kaart].	Figuur 1.39	Ubachs, R. (2025). <i>Schets Veelkleurig vergeet-mij-nietje</i> [Tekening].
Figuur 1.19	Ubachs, R. (2025). <i>Oorspronkelijk stedelijk weefsel</i> [Inplanting].		
Figuur 1.20	Ubachs, R. (2025). <i>Toekomstvisie natuurverbinding</i> [Inplanting].		

Figuur 1.40	Ubachs, R. (2025). <i>Schets Geelhartje</i> [Tekening].	Figuur 2.0	Jansen. (2025). <i>Beeld Sponslandschap</i> [Beeld].
Figuur 1.41	Ubachs, R. (2025). <i>Schets Kweldergras</i> [Tekening].	Figuur 2.1	Maerevoet. (2024). <i>Krantenartikel wereldwijde watercrisis</i> , VRT NEWS [Artikel].
Figuur 1.42	Ubachs, R. (2025). <i>Schets Tandjesgras</i> [Tekening].	Figuur 2.2	Jansen. (2025). <i>Tentoonstelling 'Water is Coming', DAC Kopenhagen</i> [Foto].
Figuur 1.43	Ubachs, R. (2025). <i>Schets Gestreepte leeuwenbek</i> [Tekening].	Figuur 2.3	Willems. (2023). <i>Waterbeschikbaarheid OESO-landen</i> [Grafiek].
Figuur 1.44	Ubachs, R. (2025). <i>Schetsen ecologische barrières</i> [Tekening].	Figuur 2.4	World Resource Institute. (2021). <i>Waterstress level 2050</i> [Plan].
Figuur 1.45	Ubachs, R. (2025). <i>Interieurbeeld Resomator</i> [Foto].	Figuur 2.5	Jansen. (2025). <i>Principe tekening Sponslandschap</i> [Beeld].
Figuur 1.46	Ubachs, R. (2025). <i>Inplantingsplan</i> [Inplanting].	Figuur 2.6	Beyen. (2024). <i>Sponslandschap in de vallei van Herk en Mombeek</i> [Foto].
Figuur 1.47	Ubachs, R. (2025). <i>Analyse ingezoomde plek</i> [Kaart].	Figuur 2.7	Vlaamse milieumaatschappij. (z.d.). <i>Hermeander Kleine Nete in het Olens Broek</i> [Foto].
Figuur 1.48	Ubachs, R. (2025). <i>Analyse betekenis van elke gevel</i> [Tekening].	Figuur 2.9	Emile Van Dorenmuseum. (2024). <i>Schilderij Moeras te Genck van Joseph Coosemans</i> [Schilderij].
Figuur 1.49	Ubachs, R. (2025). <i>Interieurbeeld technische gedeelte dierencrematorium</i> [Foto].	Figuur 2.10	Jansen. (2025). <i>Huidige waterkaart met rode aanduiding hoge waterstress</i> [Kaart].
Figuur 1.50	Ubachs, R. (2025). <i>Interieurbeeld kapel</i> [Foto].	Figuur 2.11	Jansen. (2025). <i>Foto's landschap Hengelhoef</i> [Fotocollage].
Figuur 1.51	Ubachs, R. (2025). <i>Aanduiding routing</i> [Tekening].	Figuur 2.12	Jansen. (2025). <i>Foto's Nieuwe Kempen</i> [Fotocollage].
Figuur 1.52	Ubachs, R. (2025). <i>Architecturaal concept</i> [Foto].	Figuur 2.13	Jansen. (2025). <i>Kansen en uitdagingen projectgebied</i> [Kaart].
Figuur 1.53	Ubachs, R. (2025). <i>Grondplan dierencrematorium</i> [Foto].	Figuur 2.14	Jansen. (2025). <i>Analyse hoogtelijnen 66-83 m</i> [Kaart].
Figuur 1.54	Ubachs, R. (2025). <i>Snedes dierencrematorium</i> [Foto].	Figuur 2.15	Jansen. (2025). <i>Maquette topografie projectgebied</i> [Maquette].
Figuur 1.55	Ubachs, R. (2025). <i>Langsdoorsnede dierencrematorium</i> [Foto].	Figuur 2.16	Jansen. (2025). <i>Transformatie Sponslandschap</i> [Plan].
		Figuur 2.17	Jansen. (2025). <i>Werkmaquette werking en fasering Sponslandschap</i> [Maquette].
		Figuur 2.18	Guimarães. (2023). <i>Loures Riverfront, TOPIARIS landschape architects</i> [Foto].
		Figuur 2.19	Christians et al. (2024). <i>Waterpaviljoen Waterrijk Waterschei</i> [Foto].
		Figuur 2.20	Jansen. (2025). <i>Communicatie fiches Waterrijk Waterschei</i> [Fiches].

Figuur 2.21	Jansen. (2025). <i>Transformatie hart van de wijk</i> [Plan].	Figuur 3.1	(Gijsenberg, 2025). Visualisatie opengewerkte structuur [Beeld].
Figuur 2.22	Clusterlandscape. (2023). <i>Visualisatie beelden bovengrondse infiltratievoorzieningen, Cluster Landscape</i> [Beelden].	Figuur 3.2	(Watson, z.d). Bad Blankenburg, de eerste kleuterschool van Friedrich Fröbel [Foto].
Figuur 2.23	Jansen. (2025). <i>Vernieuwde straatprofielen</i> [Tekening].	Figuur 3.3	(Dobraszczyk, 2020). Høje Gladsaxe junk playground in Copenhagen, 1975. [Foto].
Figuur 2.24	Jansen. (2025). <i>Transformatie herinrichting straten</i> [Plan].	Figuur 3.4	(Dobraszczyk, 2020). Een houten constructie gemaakt door kinderen in een “adventure playground” in een gemeente nabij Oslo. Foto door Svane Frode, 1973. [Foto].
Figuur 2.25	Jansen. (2025). <i>Inplanting</i> [Plan].	Figuur 3.5	(Dobraszczyk, 2020). “Junk Playground” in Notting Hill, London, 1960s [Foto].
Figuur 2.26	Vershelde. (2024). <i>Rafty Stierner Expedition</i> [Foto].	Figuur 3.6	(Zeedijk (Tussen Nummers 104 en 120) 1955, z.d.). Zeedijk tussen huisnummers 104 en 120, 1955 [Foto].
Figuur 2.27	Van Steenkiste & Wichelen. (2024). <i>Burgers doen mee aan project Watermonsters</i> [Foto].	Figuur 3.7	(Zeedijk (Tussen Nummers 104 en 120) 1955, z.d.). Speelplaats Zeedijk (Links: zijgevel Zeedijk 120, rechts: achterzijde huizen Oudezijds Achterburgwal) [Foto].
Figuur 2.28	Jansen. (2025). <i>Proces schetsen</i> [Schetsen].	Figuur 3.8	(Speelstraten - Jeugd in Genk, z.d.). Hek en signalisatie van een speelstraat [Foto].
Figuur 2.29	Steenbreker. (2018). <i>Impluvium</i> [Foto].	Figuur 3.9	(Projects, 2024). Genk op Gang plattegrond van de route door het stadscentrum [Plan].
Figuur 2.30	Drouet. (2018). <i>Regenval Serpentine Pavilion, Peter Zumthor</i> [Foto].	Figuur 3.10	(Projects, 2024). Kijk op de groene lijn [Foto].
Figuur 2.31	Studio Precht. (z.d.). <i>Circular Farm building, Studio Precht</i> [Foto].	Figuur 3.11	(Projects, 2024). Wandelaars volgen de groene lijn [Foto].
Figuur 2.32	Jansen (2025). <i>Detailsnede</i> [Snede].	Figuur 3.12	(Projects, 2024). Ontmoetingsplek langs de groene lijn [Foto].
Figuur 2.33	Jansen (2025). <i>Grondplan Sponslandschap centrum</i> [Plan].	Figuur 3.13	(Wikipedia-bijdragers, z.d.). Hakhoutstoof in Klaverberg [Foto].
Figuur 2.34	Jansen (2025). <i>Snede Sponslandschap centrum</i> [Snede].	Figuur 3.14	(Uitstalling Art Gallry, z.d.). Gallery en de Kube [Foto].
Figuur 2.35	Jansen (2025). <i>Beeld Sponslandschap centrum</i> [Beeld].	Figuur 3.15	(Uitstalling Art Gallry, z.d.). De Villa [Foto].
		Figuur 3.16	(Karolien Deprez, z.d.). Nachtje kamperen [Foto].
		Figuur 3.17	(LAIOMISTA, z.d.). Het Ondenkbare Experiment [Foto].
		Figuur 3.18	(LAIOMISTA, z.d.). Bouwen van de bijenhuisen [Foto].

- Figuur 3.19 (JESTER, z.d.). Digitale studio [Foto].
- Figuur 3.20 (JESTER, z.d.). Werkplaats keramiek [Foto].
- Figuur 3.21 (VONK, z.d.). Voormalig kloostergebouw met ateliers en residenties [Foto].
- Figuur 3.22 (Gijsenberg, 2025). Inplantingsplan [Plan].
- Figuur 3.23 (Gijsenberg, 2025). Zicht op PLOT-hoofdgebouw vanaf Marcel Habetslaan [Foto].
- Figuur 3.24 (Gijsenberg, 2025). Fietssnelweg en kolenspoor vanaf PLOT-hoofdgebouw [Foto].
- Figuur 3.25 (Stad Genk, 2024). Opbouw en dwarsdoorsnede fietssnelweg [Doorsnede].
- Figuur 3.26 (Gijsenberg, 2025). PLOT-hoofdgebouw voor- en achtergevel [Foto].
- Figuur 3.27 (Gijsenberg, 2025). Bestaande glasramen in de zijgevel van het PLOT-hoofdgebouw [Foto].
- Figuur 3.28 (Stad Genk, z.d.). Oude geveltekening PLOT-hoofdgebouw (voorgevel)[Gevelbeeld].
- Figuur 3.29 (Stad Genk, z.d.). Oude geveltekening PLOT-hoofdgebouw (achtergevel) [Gevelbeeld].
- Figuur 3.30 (Gijsenberg, 2025). Abstractie verbinding ondergronds en bovengronds niveau [Beeld].
- Figuur 3.31 (Gijsenberg, 2025). Inplantingsplan: perceel als N-Z verbindingsas tussen de M. Habetslaan en het Kolenspoor [Plan].
- Figuur 3.32 (Gijsenberg, 2025). Grondplannen [Plan].
- Figuur 3.33 (Gijsenberg, 2025). Exploded view [Beeld].
- Figuur 3.34 (Gijsenberg, 2025). Gevelanalyse [Beeld].
- Figuur 3.35 (Gijsenberg, 2025). Constructieve snede [Doorsnede].
- Figuur 3.36 (Gijsenberg, 2025). Doorsnede noordgevel [Doorsnede].
- Figuur 3.37 (Gijsenberg, 2025). Noordgevel [Gevelbeeld].
- Figuur 3.38 (Gijsenberg, 2025). Zuidgevel [Gevelbeeld].
- Figuur 3.39 (Gijsenberg, 2025). Oostgevel [Gevelbeeld].
- Figuur 3.40 (Gijsenberg, 2025). Doorsnede westgevel [Doorsnede].
- Figuur 3.41 (G1203 – GAFPA, z.d.-b). Materialisatie hout [Foto].
- Figuur 3.42 (Vanden Eeckhoudt-Creyf Architectes, z.d.). Nieuw schrijnwerk in bestaande structuur [Foto].
- Figuur 3.43 (Adventure Playgrounds, z.d.). Samenspel natuurlijke en kunstmatige elementen [Foto].
- Figuur 3.44 (Admin, 2021). Speelweefsel [Foto].

- Figuur 4.1 Scavone, E. (2025). *Foto van maquette* [Foto].
- Figuur 4.2 Cicchianni, C., Declerck, J., De Vrieze, L., Mangelschots, H., Nelis, H., & Vandemoortel, B (2024). *Evolutie van de broeikasgasemissies in België (-16% sinds 2020) en de bandbreedte tussen het vooruitzicht als we het huidige beleid doorzetten en de vooropgestelde doelen (tot 2050)* [Grafiek].
- Figuur 4.3 Cicchianni, C., Declerck, J., De Vrieze, L., Mangelschots, H., Nelis, H., & Vandemoortel, B (2024). *Absolute (staafjes) en cumulatieve (lijn) verdeling van het aantal woningeigenaars in Vlaanderen die een bepaald financieel tekort of overschot hebben voor een energetische renovatie (zonder comfortrenovatie)* [Grafiek].
- Figuur 4.4 Cicchianni, C., Declerck, J., De Vrieze, L., Mangelschots, H., Nelis, H., & Vandemoortel, B (2024). *Huidige verdeling van de EPC-labels in Vlaanderen (links) en het monitoringspad dat toelaat om per legislatuur de voortgang af te meten* [Grafiek].
- Figuur 4.5 Van Mol, B. (z.d.). *'Winners vs. losers', Gent Muide-Meulestede* [Foto].
- Figuur 4.6 Scavone, E. (2025). *Verschillende mijncités rond het Kolenspoor* [Aanduiding op luchtfoto].
- Figuur 4.7 Howard, E. (1898). *Howard's Three Magnets* [Afbeelding]. Geraadpleegd via https://www.researchgate.net/figure/Howards-Three-Magnets-left-and-URBEDs-Three-Magnets-for-the-21-st-century-right_fig3_322140094
- Figuur 4.8 Howard, E. (1898). *Social Cities* [Afbeelding]. Geraadpleegd via https://www.researchgate.net/figure/Diagramme-no-7-Social-Cities-Source-Howard-1898_fig1_322140094
- Figuur 4.9 Scavone, E. (2025). *Overzichtsplan Zuiderwijk, Woningen type I* [Kaart].
- Figuur 4.10 Scavone, E. (2024). *Straatbeeld Zuiderwijk* [Foto].
- Figuur 4.11 Scavone, E. (2024). *Woning type I* [Foto].
- Figuur 4.12 Scavone, E. (2025). *Overzichtsplan Zuiderwijk, Woningen type II* [Kaart].
- Figuur 4.13 Scavone, E. (2024). *Straatbeeld Zuiderwijk* [Foto].
- Figuur 4.14 Scavone, E. (2025). *Overzichtsplan Zuiderwijk, Woningen type III* [Kaart].
- Figuur 4.15 Scavone, E. (2024). *Straatbeeld Zuiderwijk* [Foto].
- Figuur 4.16 Scavone, E. (2024). *Woning type III* [Foto].
- Figuur 4.17 Scavone, E. (2025). *Overzichtsplan Zuiderwijk, Woningen type IV* [Kaart].
- Figuur 4.18 Scavone, E. (2024). *Woningen type IV* [Foto].
- Figuur 4.19 Scavone, E. (2025). *Overzichtsplan Zuiderwijk, Woningen type V* [Kaart].
- Figuur 4.20 Scavone, E. (2024). *Woning type V* [Foto].
- Figuur 4.21 Scavone, E. (2025). *Overzichtsplan Zuiderwijk, Collectieve voorzieningen* [Kaart].
- Figuur 4.22 Scavone, E. (2024). *Logementshuizen* [Foto].
- Figuur 4.23 Scavone, E. (2024). *Lagere school Sint-Albertus* [Foto].
- Figuur 4.24 Scavone, E. (2025). *Overzichtsplan Zuiderwijk, Latere ontwikkelingen: sociale woningen en appartementen* [Kaart].
- Figuur 4.25 Scavone, E. (2025). *Appartementen* [Foto].
- Figuur 4.26 Scavone, E. (2024). *Gekoppelde eengezinswoningen* [Foto].
- Figuur 4.27 Provincie In Cijfers. (2024). *Leeftijd Inwoners Zwartberg-Zuid t.o.v. Genk* [Grafiek]. Geraadpleegd via <https://genk.incijfers.be/dashboard/dashboard/gegevens-op-wijkniveau>
- Figuur 4.28 Provincie In Cijfers. (2024). *Grootte gezinnen Zwartberg-Zuid t.o.v. Genk* [Grafiek]. Geraadpleegd via <https://genk.incijfers.be/dashboard/dashboard/gegevens-op-wijkniveau>
- Figuur 4.29 Provincie In Cijfers. (2021). *Aangiften per inkomensklasse Zwartberg-Zuid t.o.v. Genk* [Grafiek]. Geraadpleegd via <https://genk.incijfers.be/dashboard/dashboard/gegevens-op-wijkniveau>
- Figuur 4.30 Provincie In Cijfers. (2021). *Gemiddeld netto belastbaar inkomen Zwartberg-Zuid t.o.v. Genk* [Grafiek]. Geraadpleegd via <https://genk.incijfers.be/dashboard/dashboard/gegevens-op-wijkniveau>

- Figuur 4.31 Inspiratiekaart Warmtezonering. (2020). *Warmtevraagdichtheid per maand Zuiderwijk; hoe donkerder, hoe hoger* [kaart].
- Figuur 4.32 Inspiratiekaart Renovatiebeleid. (z.d.). *Huidige Energieprestatie Zuiderwijk; vooral EPC E en F* [kaart].
- Figuur 4.33 Scavone, E. (2025). *Fotocollage van de huidige situatie in de Zuiderwijk* [Fotocollage].
- Figuur 4.34 Scavone, E. (2025). *Analyse van de structuur: straten en pleinen* [Tekening].
- Figuur 4.35 Scavone, E. (2025). *Analyse van de bebouwing: vroeger, huidig en toekomst* [Tekening].
- Figuur 4.36 Scavone, E. (2025). *Analyse van het groen: waardevol, aanwezige en potentieel groen* [Tekening].
- Figuur 4.37 Scavone, E. (2025). *Fotocollage van de te slopen woningen* [Fotocollage].
- Figuur 4.38 Scavone, E. (2025). *Bestaande situatie en aanduiding sloop* [Inplanting].
- Figuur 4.39 Scavone, E. (2025). *Nieuw masterplan voor de Zuiderwijk* [Masterplan].
- Figuur 4.40 Collectief Noord. (2016). *Verwelkomingstuin – Masterplan De Werve Hoef* [Referentie]. Geraadpleegd via <http://collectiefnoord.be/projecten/masterplan-werve-hoef/>
- Figuur 4.41 Bureau Bas Smets. (2022). *Dorpsplein – Centrumvergroening Grote Markt Genk* [Referentie].
- Figuur 4.42 Gemeente Rotterdam. (2021). *Binnenhoven – Plein aan de Kokerstraat Rotterdam* [Referentie].
- Figuur 4.43 Lokaal bestuur Bonheiden. (2024). *Parkeerbossen – Parking Kasteeldomein Zellaer* [Referentie].
- Figuur 4.44 De Transformisten (2018). *Buurttuin* [Referentie]. Geraadpleegd via <https://detransformisten.be/artikel/7-aanbevelingen-voor-collectieve-moestuinen>
- Figuur 4.45 VDI. (2022). *Plukweide* [Referentie].
- Figuur 4.46 Bureau Koppelaar. (z.d.). *Speeltuín – Heempark Genk* [Referentie]. Geraadpleegd via <https://www.bureaukoppelaar.nl/portfolio-item/heempark-genk-be-2/>
- Figuur 4.47 Visit Genk. (z.d.). *Skatepark – Skatepark Genk* [Referentie]. Geraadpleegd via <https://www.visitgenk.be/en/see-do/sports/sportingenk-park/skatepark>
- Figuur 4.48 Gezin op Reis. (2024). *Parktuin & veerbootje over het water – Speeltuín Bokrijk* [Referentie]. Geraadpleegd via <https://www.gezinopreis.nl/openluchtmuseum-bokrijk/>
- Figuur 4.49 Scavone, E. (2025). *Terreinprofielsnede* [Snede].
- Figuur 4.50 Lacaton, A., & Vassal, J. P. (2025). *How Winter Gardens Work* [Tekening].
- Figuur 4.51 Scavone, E. (2025). *Conceptuele weergave van de opbouw* [Tekening].
 1. Feiner, R., & Graber, A. (z.d.). *Wonhaus Schneller Bader, Tamin GR* [Referentie]
 2. Fonds Jean Prouvé. (1952). *Houten panelen, Jean Prouvé* [Referentie].
 3. Ruaul, P. (2019). *Wintertuin Lacaton & Vassal* [Referentie].
 4. Scavone, E. (2025). *Bestaande woning in Zuiderwijk* [Foto].
 5. Scavone, E. (2025). *Exploded view* [Tekening].
- Figuur 4.52 Scavone, E. (2025). *Voorbeeld van wintertuinen aan de voorkant* [Masterplan].
- Figuur 4.53 Scavone, E. (2025). *Niveau 0* [Plan].
- Figuur 4.54 Scavone, E. (2025). *Niveau +1* [Plan].
- Figuur 4.55 Scavone, E. (2025). *Niveau +2* [Plan].
- Figuur 4.56 Scavone, E. (2025). *Sfeerbeeld* [Beeld].
- Figuur 4.57 Scavone, E. (2025). *Voorbeeld van wintertuinen aan de achterkant* [Masterplan].
- Figuur 4.58 Scavone, E. (2025). *Niveau 0* [Plan].
- Figuur 4.59 Scavone, E. (2025). *Niveau +1* [Plan].
- Figuur 4.60 Scavone, E. (2025). *Niveau +2* [Plan].
- Figuur 4.61 Scavone, E. (2025). *Solar heat gains in winter* [Tekening].

Figuur 4.62 Scavone, E. (2025). *Solar acces at unit scale: winter solstice* [Tekening].

Figuur 4.63 Scavone, E. (2025). *Solar acces at unit scale: summer solstice* [Tekening].

Figuur 4.64 Scavone, E. (2025). *Natural airflow (summer)* [Tekening].

Figuur 4.65 Scavone, E. (2025). *Daylight Autonomy* [Tekening].

Figuur 4.66 Scavone, E. (2025). *Gebruikers in de snede* [Snede].

Figuur 4.67 Lacaton, A., & Vassal, J.P. (2025). *Technische werking wintertuin in de winter* [Tekening].

Figuur 4.68 Scavone, E. (2025). *Indicatie van werking vierlaagse opbouw in de winter* [Tekening].

Figuur 4.69 Scavone, E. (2025). *Interieurbeeld in de winter: overdag – 's nachts* [Beeld].

Figuur 4.70 Lacaton, A., & Vassal, J.P. (2025). *Technische werking wintertuin in de zomer* [Tekening].

Figuur 4.71 Scavone, E. (2025). *Indicatie van werking vierlaagse opbouw in de zomer* [Tekening].

Figuur 4.72 Scavone, E. (2025). *Interieurbeeld in de zomer: overdag – 's nachts* [Beeld].

Figuur 4.73 Scavone, E. (2025). *Sfeerbeeld in de wintertuin* [Beeld].

Figuur 4.74 Scavone, E. (2025). *Beelden van de maquettes* [Foto].

Figuur 4.75 Scavone, E. (2025). *Toekomstbeeld Zuiderwijk* [Beeld].

Figuur 5.1 Dessent, M. (2025). Foto van maquette [Foto].

Figuur 5.2 Stumm, A. (2018). *Floating University Berlin*. Raumlabor [Foto].

Figuur 5.3 Tomaschko, V. (2018). *Floating University Berlin*. Raumlabor [Foto].

Figuur 5.4 FLOW (2021). Jozef Wouters [Foto].

Figuur 5.5 Dessent, M. (2025). *Open Atlas Gym Vandaag* [Fotoreportage].

Figuur 5.6 *De Velodroom van Zwartberg* (z.d.). Heemkring Heidebloemke Raumlabor [Foto].

Figuur 5.7 Genk. (z.d.). *Overzichtskaart Fietsnet Genk* (z.d.). Fietsnet Genk [kaart].

Figuur 5.8 Faingnaert, K. (z.d.). *Velodroom*. b-architecten [foto].

Figuur 5.9 Genk. (z.d.). *Stedelijk Zwembad Genk*. Inventaris Onroerend Erfgoed [foto].

Figuur 5.10 LOLA Landscape Architects. (2014). *Sports Park*. Vlaams Bouwmeester [schets].

Figuur 5.11 Genk. (z.d.). *Sportpark Genk*. Sport In Genk [kaart].

Figuur 5.12 Dessent, M. (2025). *Sportverenigingen voor de jeugd in Genk*. [overzichtsfoto].

Figuur 5.13 Google Earth. (2024). *Delcourtplaats* [luchtfoto].

Figuur 5.14 Google Earth. (2024). *El-Houda Moskee* [luchtfoto].

Figuur 5.15 Google Earth. (2024). *Natuurgebied Opglabekerzavel* [luchtfoto].

Figuur 5.16 Google Earth. (2024). *Cité-Z* [luchtfoto].

Figuur 5.17 Dessent, M. (2025). *Nieuw Sportlandschap voor Zwartberg* [masterplan].

Figuur 5.18 Herzog & de Meuron. (z.d.). *Pfaffenholz Sports Centre* [foto].

Figuur 5.19 Dessent, M. (2025). *Beleving sportlandschap bij zonsondergang* [render].

Figuur 5.20 Dessent, M. (2025). *Samen sporten* [render].

Figuur 5.21 Dessent, M. (2025). *Conceptbeeld locatie project* [collage].

Figuur 5.22 Dessent, M. (2025). *Conceptmaquette* [maquette].

Figuur 5.23 Dessent, M. (2025). *Filmavond op de looppiste* [collage].

Figuur 5.24 Dessent, M. (2025). *Kunsttentoonstelling in de gym* [collage].

Figuur 5.25 Dessent, M. (2025). *Dauwconcert op het padelveld* [collage].

Figuur 5.26 Dessent, M. (2025). *Studiesessie in de klimhal* [collage].

Figuur 5.27 Dessent, M. (2025). *Het Forum* [grondplan].

Figuur 5.28 Dessent, M. (2025). *De Plint* [grondplan].

Figuur 5.29 Dessent, M. (2025). *Het Panorama* [grondplan].

Figuur 6.1 Ayvaz, D. (2025). Zicht vanuit de steeg [Beeld].

Figuur 6.2 Felicella, E. (2024). South Bronx Greenway. Landezine. Geraadpleegd van <https://landezine.com/bronx-greenway-masterplan-by-mnla/>

Figuur 6.3 Emscher Park. (2011). Emscher Park. Komoot. Geraadpleegd van <https://www.komoot.com/nl-nl/collection/1080645/natuur-industrieel-erfgoed-en-het-ruhr-emscher-park-fietsroute>

Figuur 6.4 The Hidden Gardens. (z.d.). The Hidden Gardens. Geraadpleegd van <https://thehiddengardens.org.uk/explore/groups/>

Figuur 6.5 Stoetzer, B. (2018). 'De Berlijnse Boomhut' in de tuin van Osman Kalin. Geraadpleegd van <https://doi.org/10.14506/ca33.2.09>

Figuur 6.6 Ayvaz, D. (2025). Natuurgebieden rond Zwartberg [Kaart].

Figuur 6.7 Ayvaz, D. (2025). Tuinen in de Noorderwijk, Zwartberg [Foto's].

Figuur 6.8 Ayvaz, D. (2025). Achterstegen, Zwartberg [Foto's].

Figuur 6.9 Agentschap Natuur & Bos. (2020). Masterplan 20-40: Natuurverbindingen.

Figuur 6.10 Ayvaz, D. (2025). Vliegveld van Zwartberg [Foto's].

Figuur 6.11 Ayvaz, D. (2025). Hangaar vliegclub 'Limburgse Vleugels' [Foto's].

Figuur 6.12 Ayvaz, D. (2025). Het Vliegveld van Zwartberg vanuit de Terril van Zwartberg [Foto].

Figuur 6.13 Ayvaz et al.,. (2025). Masterplan 'GroenBlauw-Netwerk(t)', Zwartberg [Kaart].

Figuur 6.14 Ayvaz, D. (2025). Bestaande situatie [Kaart].

Figuur 6.15 Ayvaz, D. (2025). Nieuwe situatie [Kaart].

Figuur 6.16 Ayvaz, D. (2025). Inplantingsplan [Plan].

Figuur 6.17 Ayvaz, D. (2025). Nieuwe hangaar, gelijkvloers [Kaart].

Figuur 6.18 Ayvaz, D. (2025). Nieuwe hangaar, eerste verdieping [Kaart].

Figuur 6.19 Ayvaz, D. (2025). Oostgevel [Plan].

Figuur 6.20 Ayvaz, D. (2025). Gelijkvloers (toren - café - buurthuis - hostel) [Plan].

Figuur 6.21 Ayvaz, D. (2025). Snede [Plan].

Figuur 6.22 Ayvaz, D. (2025). Hostel, eerste verdieping [Plan].

Figuur 6.23 Ayvaz, D. (2025). Hostel, tweede verdieping [Plan].

Figuur 6.24 Ayvaz, D. (2025). Binnenhof vanuit de serre [Beeld].

Figuur 6.25 Ayvaz, D. (2025). Café [Beeld].