De Metamorfose van Zwartberg:

Een Industrieel Landschap in Beweging



Robine Lemmens

Fig voorpagina: Phaëthon

Robine Lemmens

De metafmorfose van Zwartberg: een industrieel landschap in beweging

Masterscriptie
Universiteit Hasselt
Faculteit Architectuur en Kunst
2024-2025
Seminarie: Genius Loci
Promotor: Prof. dr. Koenraad Van Cleempoel
Begeleider: arch. Jo Berben

UHASSELT

Dankwoord

Een scriptie schrijf je nooit alleen. Wat begon als een individueel onderzoek, groeide al snel uit tot een traject dat gedragen werd door gesprekken, inzichten en ondersteuning van vele anderen. Daarom wil ik op deze plaats mijn oprechte dank uitspreken.

In de eerste plaats wil ik mijn promotor, prof. dr. Koenraad Van Cleempoel, bedanken voor zijn inspirerende begeleiding, zijn kritische blik en het vertrouwen dat hij me gaf om dit onderzoek in alle gelaagdheid te verkennen. Uw vermogen om academische precisie te verbinden met verbeeldingskracht was richtinggevend voor het verloop en de diepgang van dit werk.

Mijn bijzondere dank gaat ook uit naar mijn ontwerpbegeleider, architect Jo Berben, voor zijn waardevolle feedback, zijn geduld en zijn aanmoedigingen om het ontwerp steeds terug te koppelen aan de essentie. Uw betrokkenheid en pragmatische visie hebben ervoor gezorgd dat dit ontwerp niet alleen theoretisch bleef, maar ook tastbaar werd.

Tot slot wil ik iedereen bedanken die, op grote of kleine schaal, heeft bijgedragen aan dit proces; voor de vragen, de discussies, de stiltes en het luisteren. Deze thesis is mede tot stand gekomen door die dialogen.

Abstract (Nederlands)

Deze masterscriptie is gevormd vanuit het idee dat alles voortdurend in beweging is. De inspiratie hiervoor komt voort uit een eerder gemaakt onderzoek naar Genk, met een specifieke focus op het industrieterrein van Zwartberg waar vroeger de mijn was gevestigd. Deze locatie laat een transitie zien, beginnend van het oorspronkelijk heidelandschap, dat werd getransformeerd door de opkomst van de mijnindustrie, tot een huidige fase van post-industriële regeneratie. De plaats vormt een krachtige metafoor voor de constante veranderingen die de stad en haar omgeving doormaken.

Het idee van metamorfose speelt een centrale rol in het begrijpen van de gelaagdheid van het Genkse landschap. Ik begin met de verkenning van het concept metamorfose, zowel in de klassieke literatuur van Ovidius als in bredere culturele contexten, om een diepere betekenis te krijgen van het begrip 'verandering'. Het gaat over transitie en gelaagdheid, over hoe oude vormen verdwijnen en ruimte maken voor iets nieuws. Deze cycli zien we overal om ons heen: in de natuur, in steden en in mensen. Daarom is het van belang om enkele voorbeelden te tonen waar het landschap wordt gepresenteerd als een palimpsest, een herschreven geheel waarin eerdere lagen niet volledig zijn uitgewist, maar blijven doorwerken in de nieuwe betekenisstructuren.

Vervolgens wordt het idee van Arcadia als utopisch landschap onderzocht. Hierbij wordt het Arcadiaconcept gedefinieerd en geanalyseerd als een culturele constructie die doorheen de geschiedenis telkens opnieuw werd ingevuld en hertekend. Arcadia blijkt geen statisch ideaal te zijn, maar een veelzijdige projectie van universele menselijke verlangens naar eenvoud en verbondenheid met de natuur. Het functioneert zowel als een escapistisch ideaalbeeld als een kritische spiegel van de realiteit, en biedt daardoor een krachtig denkkader om na te denken over de lagen binnen het landschap van Zwartberg.

Daaropvolgend wordt er verder gebouwd op het idee van gelaagdheid via een historisch onderzoek naar de ruimtelijke ontwikkeling van Genk. De stad toont zich als een dynamisch weefsel van fragmenten, waar verleden en toekomst in elkaar grijpen. Dit 'lappendeken' maakt de stad rijk aan verhalen en potenties die opnieuw kunnen worden geactiveerd.

De begrippen metamorfose, arcadia en palimpsest worden met elkaar verweven tot een samenhangend vocabularium. Dit helpt niet alleen om de complexe geschiedenis van Genk te begrijpen, maar biedt ook een ontwerpgerichte manier van kijken. Door deze begrippen niet alleen als literaire thema's te beschouwen, maar ook als ontwerptool, ontstaat er een toekomstgericht ontwerp gemaakt waarin 'tijd' een cruciale factor is.

In het laatste deel van deze scriptie richt ik me op het industrieterrein van Zwartberg als casus. Hier komen de theoretische inzichten en begrippen samen in een ontwerpend onderzoek. Het terrein wordt benaderd als een plek in transitie met verschillende tijdslagen. Ik zal eerst ingaan op het masterplan 'the garden city' dat in groepswerk tot stand kwam. Daarna ga ik verder in op mijn ontwerp op het industrieterrein. Het probeert geen sluitend antwoord te geven, maar wil net een kader bieden voor open evoluties, tijdelijke invullingen en collectieve verbeelding. Hierbij heb ik me onder andere laten inspireren door metabolistische architectuur en het project New Babylon van Constant Nieuwenhuys. Het ontwerp van het industrieterrein van Zwartberg biedt daarmee een ruimte voor vernieuwing waarbij de transitie van de plek zelf de leidraad vormt voor een betekenisvolle herbestemming.

Abstract (English)

This master's thesis is shaped by the idea that everything is constantly in motion. The inspiration for this stems from a previous study on Genk, with a specific focus on the industrial site of Zwartberg, where the former mine was located. This site illustrates a transition, beginning with the original heathland, which was transformed by the emergence of the mining industry, leading to its current phase of post-industrial regeneration. The place serves as a powerful metaphor for the continuous changes that the city and its surroundings undergo.

The idea of metamorphosis plays a central role in understanding the layered nature of the Genk landscape. I begin by exploring the concept of metamorphosis through the classical literature of Ovid in order to gain a deeper understanding of the notion of 'change.' It is about transition and layering, about how old forms disappear and make way for something new. We see these cycles all around us: in nature, in cities, and in people. That is why it is important to show some examples where the landscape is presented as a palimpsest, a rewritten whole in which earlier layers are not completely erased, but continue to resonate within new structures of meaning.

Next, the idea of Arcadia as a utopian landscape is explored. The Arcadian concept is defined and analyzed as a cultural construct that has been reinterpreted and redrawn throughout history. Arcadia proves to be not a static ideal, but a multifaceted projection of universal human desires for simplicity and a connection with nature. It functions both as an escapist ideal and as a critical mirror of reality, thus offering a powerful framework for reflecting on the layers within the landscape of Zwartberg.

Following this, the theme of layering is further developed through a historical study of Genk's spatial evolution. The city reveals itself as a dynamic fabric of fragments, where past and future intertwine. This "patchwork" makes the city rich in narratives and potentials that can be reactivated.

The concepts of metamorphosis, Arcadia, and palimpsest are interwoven into a coherent vocabulary. This not only aids in understanding the complex history of Genk, but also offers a design-oriented way of seeing. By approaching these concepts not merely as literary themes but also as design tools, a future-oriented design emerges in which 'time' becomes a crucial factor.

In the final part of this thesis, I focus on the industrial site of Zwartberg as a case study. Here, theoretical insights and concepts converge in a design-based exploration. The site is approached as a place in transition, with multiple layers of time. I will first discuss the masterplan 'the garden city', which was developed as a group project. Following this, I will delve deeper into my own design for the industrial site. This design does not seek to provide a definitive answer, but instead aims to offer a framework for open-ended evolutions, temporary uses, and collective imagination. My approach was partly inspired by metabolic architecture and the project New Babylon by Constant Nieuwenhuys. In this way, the design for the industrial site of Zwartberg creates a space for renewal, using the transition of the site itself as the guiding principle for a meaningful reimagining.

Inhoudsopgave

Inleiding 10

Metamorfosen 12

- Waarde
- Het landschap als palimpsest

Arcadia: het pastorale ideaal 30

- In de klassieke traditie
- Middeleeuws Intermezzo
- Vroege Renaissance
- Opbloei en verval van Arcadië

Genk als lappendeken van tijdslagen 40

- Het vergeten landschap
- het heidelandschap en de Genckse schilders
- Genk als mijnstad
- Genk als autostad
- Genk vandaag: een stad in wording

Ensemble 60

Zwartberg industrie 66

- Masterplan 'Garden City'
- Link masterplan-project
- Context Zwartberg
- Context Zwartberg industrie
- Conceptontwikkeling
- Ontwerp

Conclusie 134

Referentielijst 136

Inleiding

"[...] perché sempre una mutazione lascia lo addentellato per la edificazione dell'altra."

"[...] want de ene verandering legt altijd de grondslag voor de verandering die erop volgt."

- Niccolò Machiavelli, Il Principe, H. 2

Ik wil gaan spreken van gedaanten die in nieuwe werden veranderd. Van de eeuwige kringloop waarin vormen worden verlaten en nieuwe worden aangenomen. Zoals in de natuur waar de dood de geboorte van iets nieuws betekent, of in steden en gemeenschappen waar tijden van bloei worden gevolgd door verval en wederopbouw. In deze dynamische wereld kunnen we verandering zien als een 'constante', waar vergankelijkheid en vastheid hand in hand gaan. De gelaagdheid die ontstaat kan worden begrepen als een reflectie van het concept tijd, waarin de constante stroom van chronos zich verweeft met momenten van kairos. De dynamische relatie tussen tijd en landschap, die zicht uitstrekt over generaties van transformaties, biedt een diepere laag van betekenis aan plekken.

Vanuit het idee van metamorfose kijk ik naar een plaats als een idee dat zich aanpast aan de hoop en het verlangen van wie ernaar streeft. Een droom die telkens verandert. Een plek die telkens opnieuw wordt ingevuld door haar bewoners. Maar wat als die droom niet altijd uitkomt? Wat als verandering niet voor iedereen een belofte inhoudt, maar voor sommigen juist een verlies betekent? Een verlies van een identiteit die vervlochten is met de plaats zelf.

Dit spanningsveld tussen transformatie en verlies wordt zichtbaar in de wijk Zwartberg, dat zo lang adem had gehaald in het schilderachtige heidelandschap en in het ritme van de mijnen. Na het verlies van de steenkoolmijn is deze locatie omgevormd tot een karakterloos industrieterrein, dat achterblijft in een niemandsland tussen verleden en toekomst. Het verlies van zijn bestaansreden liet de motor van de gemeenschap stilvallen. Daarmee is Zwartberg niet enkel een verhaal van economische verandering, maar ook van sociale verschuivingen.

Binnen het kader van de studio-opdracht werd deze locatie gekozen als casus vanwege het aanbod van complexiteit van stedelijke verandering. Door middel van onderzoek en een ontwerp dienen de studenten na te denken over de betekenis van plaats in een veranderende context. De onderzoeksvraag van de studio gaat als volgt: *"Hoe kunnen we als architecten en kritische ruimtelijke denkers innovatieve ontwerpoplossingen ontwikkelen die bijdragen aan de duurzame ruimtelijke ontwikkeling van Zwartberg, rekening houdend met de historische context en de sociale behoeften van wie er woont en werkt?"* Vanuit een specifieke lens dienen we deze vraag in te kleuren.

In deze thesis wil ik aan de hand van het idee van metamorfose onderzoeken hoe Zwartberg terug een plek van gemeenschap kan worden, ondanks de afwezigheid van datgene wat het ooit definieerde. Als antwoord op de dynamiek van transformatie en de behoefte aan nieuwe betekenis binnen Zwartberg, wil ik een modulair gridsysteem ontwerpen voor het industrieterrein, waar vroeger de steenkoolmijn van Zwartberg stond. Dit systeem is niet statisch, maar kan zich ontwikkelen en aanpassen met de tijd waardoor het de mogelijkheid biedt om te transformeren in de toekomst. Dit modulair systeem sluit aan bij het verhaal van Zwartberg, waarin het industrieterrein de rol van verbindende schakel tussen verleden en toekomst en tussen plek en gemeenschap kan worden. Door de flexibele opzet kan het terrein zich steeds opnieuw invullen, afhankelijk van de veranderende behoeften van de gemeenschap en de maatschappelijke context. Met dit ontwerp hoop ik het industrieterrein nieuw leven in te blazen en het weer een plek voor de gemeenschap te maken. Het doel is een ruimte te creëren die niet alleen fysiek transformeert, maar ook bijdraagt aan de heropleving van een gedeelde identiteit, en het mogelijk maakt dat de mensen van Zwartberg hun eigen relatie tot deze plek opnieuw kunnen definiëren.

Metamorfosen

"Omnia mutantur, nihil interit"

"alles verandert, (maar) niets vergaat"

- Ovidius, Metamorphosen XV, 165

Waarde

Volgens het Nederlands woordenboek betekent 'verandering' het wijzigen van iets of het anders maken ervan. Voor deze thesis is het woord 'verandering' echter niet toereikend. Er dient een rijker, meer gelaagd begrip gebruikt te worden die verder reikt dan het louter beschrijven van een transitie van de ene toestand naar de andere. Het gaat niet alleen om wat verandert maar ook om hoe en waarom die verandering plaatsvindt. Ik ontleen hiervoor de term metamorfose, afkomstig uit het Grieks (meta = naar de andere zijde, morphosis = een vorming). Wanneer we dit begrip opzoeken in het Nederlands woordenboek, wordt 'gedaanteverwisseling' als synoniem gegeven. Metamorfose impliceert een fundamentele transformatie waarbij de essentie van iets behouden blijft, zelf als de uiterlijke vorm compleet anders wordt. Het biedt daardoor een krachtige lens voor ons om zowel de fysieke als symbolische verandering van Zwartberg te begrijpen (Wildrick, 2024) (uitgeverij Unieboek het Spectrum, 2013, p354) (uitgeverij Unieboek het Spectrum, 2013, p583).

Mijn keuze voor het begrip metamorfose vindt haar wortels bij het Latijns dichtwerk Metamorphosen van Publius Ovidius Naso (43 v.Chr. - 17 na Chr.).
Ovidius leefde tijdens het bewind van Augustus Caesar, die na de moord op zijn oudoom, de dictator Julius Caesar, op het politiek toneel verscheen. Het was een periode van moreel verval. Honderd jaar burgeroorlog veroorzaakte een roekeloosheid bij de hogere klassen; enorme ophopingen van rijkdom resulteerde in ongelooflijke extravaganties. Mede was er een stijging in de hoeveelheid echtscheidingen en een daling in het geboortecijfer. De religie van Rome onderging ook veranderingen; buitenlandse goden vervingen de vroegere Romeinse godheden, en Oosterse culten, met hun ingewikkelde rituelen, verdrongen de eenvoud van de Romeinse eredienst. Augustus, zich bewust van de ernst van deze situatie, lanceerde een programma van morele hervormingen. Een van de wetten die werd ingevoerd was een verbod voor vrijgezellen om erfenissen en legaten te ontvangen. Op deze manier wilde Augustus het stichten van gezinnen stimuleren. Ouders van drie of meer kinderen kregen zelf speciale gunsten toegekend. Daarnaast maakte de wet het moeilijker om een echtscheiding te verkrijgen. Ook stelde Augustus grenzen aan de weelde van de rijken, wat leidde tot aanzienlijke steun vanuit de middenklasse. Het religieuze probleem loste hij op door buitenlandse goden te verdrijven en deze te vervangen door de aanbidding van Apollo, Vesta en Jupiter. Bovendien werd Julius Caesar officieel vergoddelijkt. Met deze hervormingen bracht Augustus Italië opnieuw welvaart. In zijn vijfenveertig jaar heerschappij kon hij driemaal de deuren van de Janustempel sluiten als teken dat overal in het rijk vrede heerst (Griffin, 1977) (Lashbrook,1962).

Tijdens de augustheïsche periode beleefde de literatuur een bloei als nooit tevoren. Na het herstel van het rijk was er een grote dankbaarheid onder de mensen. Augustus ondervond hierbij de steun van een aantal zeer grote dichters als Vergilius en Horatius. Zij kregen de bescherming van Maecenas, een van Augustus' belangrijkste medewerkers, wat hen in staat stelde zich helemaal aan de dichtkunst te wijden en te werken aan hun meest ambitieuze teksten. Vergilius schreef zijn Aeneis, het nationale epos van de Romeinen waarin hij de idyllische herderwereld vermengt met verwijzingen naar de heel wat minder idyllische actualiteit, en Horatius zijn Oden, lyrische gedichten in Griekse versmaten. Ovidius is in het gezelschap van deze literatoren een laatkomer, een generatie jonger. Om te weten hoe Ovidius zich een plaats verwierf in dit milieu, moeten we kijken naar zijn leven waarover we betrekkelijk goed zijn geïnformeerd dankzij een lang gedicht van zijn hand (Kox Kollum, z.d.).

'Wie ik geweest ben, ik, de speelse dichter van de liefde -
luister, dan weet u wie u leest, ook na mijn dood:
Sulmo was mijn geboorteplaats, omringd door koele stromen,
zo'n tienmaal negen mijl verwijderd van de Stad.
Daar zag ik dus het levenslicht en vraagt u naar een jaartal:
dat jaar stierven twee consuls in eenzelfde strijd.
Van ouds behoorde mijn familie tot de ridderklasse,
wat dat ook zegt ... Ik was bepaald geen parvenu,
ook niet de oudste zoon: toen ik verscheen was er een broertje
dat vier kwartalen voor mijn komst geboren was;
onze verjaardag mocht dezelfde Morgenster begroeten
en één dag werd met tweemaal offerkoek gevierd
tijdens de feestweek van de wapendragende Minerva,
en wel de eerste dag met gladiatorenbloed.'

- Fragment uit Tristia IV, 10; vert. M d'Hane Scheltema

Ovidius werd op 20 maart 43 v.Chr. geboren in de prachtige bergen van Abruzzen, in een stadje genaamd Sulmo (het huidige Sulmona). Er wordt gedacht dat deze schilderachtige omgeving zijn blik voor natuurlijke schoonheid heeft verscherpt. Toen hij werd geboren woedde de burgeroorlog nog in alle hevigheid. Zo duidt hij in regel zes (Tristia IV, 10) op de dood van de consuls Hirius en Pansa in de strijd tegen Antonius. Ovidius' vader, een landeigenaar, moedigde hem aan om rechten te studeren. Samen met zijn broer vertrok Ovidius naar Rome en later naar Athene waar hij de traditionele opleiding in retorica volgde die de poorten zou openen naar een politieke loopbaan. Seneca de Oudere, een kenner van welsprekendheid, schreef over de declamaties van Ovidius en hoe deze een positieve indruk maakten op zijn medestudenten. Via deze bron weten we dat Ovidius vooral uitblonk in de suasoria, een oefening waarbij de student zich moet verplaatsen in een historisch of mythologisch figuur en een overtuigend betoog maken zoals dit figuur zou hebben gedaan in de gegeven situatie. De invloed van deze retorische opleiding is in zijn poëzie op veel plaatsen te herkennen. Echter stond de gebruikelijke politieke carrière hem niet aan en heeft hij daarom nooit een beroep als advocaat uitgeoefend. Vrij snel keerde hij de politiek de rug toe en wijdde zich aan de frivole geneugten van het leven, aangetrokken door zijn passie voor de dichtkunst en sloot zich aan bij de kring van Messala[1]. Door deze bescherming kon hij zich volledig aan de dichtkunst wijden en groeide hij uit tot de belangrijkste Latijnse dichter van zijn tijd. Zijn poëzie staat bekend om zijn speelse en vernieuwende karakter, vooral in de manier waarop wordt omgegaan met traditionele verhalen en genres. Hij legt een accent op de liefde en erotiek en zoekt vaak zijn inspiratie in de Griekse mythologie en de nationale folklore. Toen sloeg het noodlot toe. In 8 n. Chr. Werd hij door keizer Augustus in ballingschap gestuurd naar Tomi (nu Constanza in Roemenië) tot zijn dood in het jaar 17. Hij zag Rome nooit meer terug. Tot op het heden weet niemand de exacte reden voor zijn verbanning[2] (Lashbrook,1962) (Kox Kollum, z.d.) (Wikipedia-bijdragers, 2024).

1 Marcus velerius Messala Crovinus (64 v. tot 13 n. Chr.) was een soort Maecenas, die een kring van dichters ondersteunde. Tot deze kring behoorden naast Ovidius ook Tibullus en Sulpicia.

2 In de literaire wetenschap wordt door sommigen geleerden getwijfeld aan Ovidius' ballingschap; deze zou literaire fictie kunnen zijn waardoor Ovidius een nieuw poëtisch genre kon introduceren: de elegieën van de banneling.

De Metamorphoses (8 n. Chr.) is een compleet werk in vijftien boeken en vormen Ovidius' bekendste werk. Het gaat om een lang gedicht geschreven in dactylische hexameters met verhalen uit de Griekse mythologie[3]. Toen Ovidius de epos over gedaanteverwisselingen begon te schrijven, kon hij tegelijkertijd zijn zilveren dichtersjubileum vieren. Vijfentwintig jaar eerder had hij in Rome zijn eerste gedichten voorgedragen, waarmee hij een carrière begon die de liefde vanuit verschillende perspectieven bezong: persoonlijk, gevoelig, didactisch, serieus en spottend. Vandaag de dag geldt Metamorphoses als een van de belangrijkste bronnen van onze kennis over de klassieke mythologie. Zo worden er ruim tweehonderdvijftig gedaanteverwisselingen verhaalt, vanaf het ontstaan van de wereld tot aan de vergoddelijking van Julius Caesar, waarbij liefde fungeert als de drijvende kracht en de oorzaak. Anders dan in een gewoon epos ontbreekt in de Metamorphoses een centrale held of een enkele verhaallijn. Het dichtwerk is eerder een kunstige aaneenschakeling van verhalen die het concept van transformatie verkent in een bredere zin. Het zijn meer dan fysieke gebeurtenissen; ze zijn een weerspiegeling van diepere emoties, verlangens en kosmische wetten (Ovidius Naso, 8AD/1993) (Padman (2023).

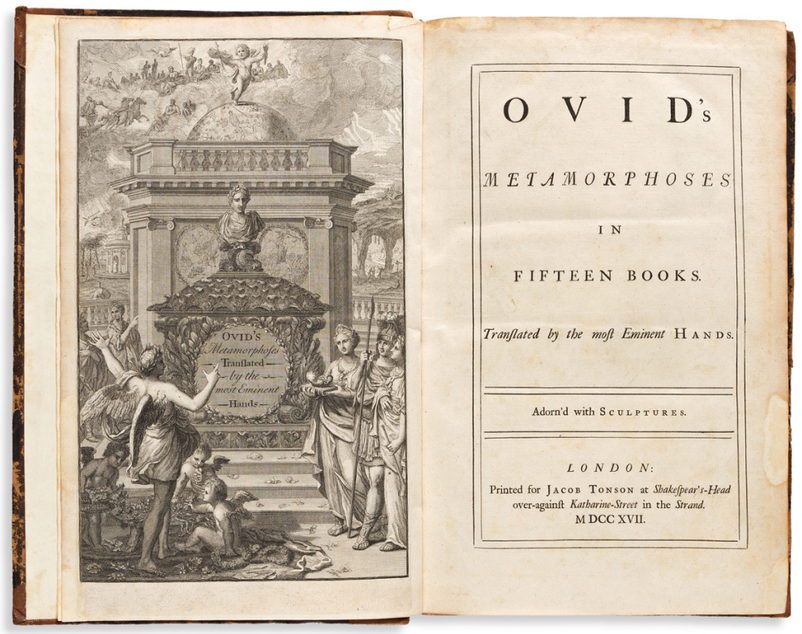


Fig1: Metamorphoses

3 Dactylische hexameter is een ritmisch schema die in de Griekse en Latijnse dichtkunst de meest gebruikte is geweest; alleen toneelteksten en korte lyrische gedichten pasten andere metra toe. Het draagt bij aan het ritme van klassieke poëzie, wat het memoriseren en voordragen vergemakkelijkte.

Om Ovidius' narratieve kracht te tonen en een overgang te kunnen maken naar de moraal van Zwartberg, bespreek ik graag volgend fragment uit boek II over de mythe van Phaëthon – de jongen die uit de zonnewagen viel (Ovidius Naso, 8AD/1993) (Van Der Ziel (2021).

Phaëthon groeide op bij zijn moeder, de oceanide Clymene[4], en zijn stiefvader, de koning Merops. Zijn echte vader was volgens zijn moeder de zonnegod, al had hij in zijn hele leven hier niets van gemerkt. Zelf zonder teken schepte hij bij zijn vrienden op over zijn goddelijke afkomst, maar zij geloofden hem niet. Ze noemden hem gek en arrogant. Na de zoveelste belediging gaf zijn moeder hem een hint over de woonplaats van zijn vader, de zonnegod Helios, waarna Phaëthon direct vertrok om achter de waarheid te komen. Na een lange reis verscheen het paleis van de zonnegod voor zijn ogen. Als hij na 't hellend voetpad zijn vaders huis binnentreedt, ziet Phaëthon zijn vader in een paars gewaad op de troon zitten. Helios vroeg de jongeman de reden voor zijn komst, waarop Phaëthon antwoordde:

"U, Zon! O licht waar heel de wereld in mag delen!
Vader…als u mij werkelijk die naam gebruiken laat
en als mijn moeder Clymene geen schande hult in leugens…
vader, ik wil graag een bewijs waardoor ik echt geloof
uw zoon te zijn. Verlos mij alstublieft van elke twijfel!"

- Fragment uit Metamorphosen II, 35-39; Vert. M. d'Hane-Scheltema

De zonnegod benoemde Phaëthon tot zijn eigen kind, en om alle twijfels weg te nemen schonk hij zijn zoon de mogelijkheid om een wens te doen. Zonder bedenken vraagt de jongen om de Zonnewagen voor één dag langs de hemel te sturen, waarop Helios negatief reageerde:

"Mijn woord is door je vraag
riskant geworden. Mocht ik mijn beloften maar herroepen!
Ik zeg je eerlijk: dit alleen zou ik je weigeren,
mijn zoon. Waarschuwen, mag ik dat? Je wens is vol gevaren!
Je vraagt te grote dingen, Phaëthon, niet passend bij
de krachten van je lichaam en je nog zo jonge jaren.
Je bent een mens, maar wat jij wenst is niet meer menselijk.
Je reikt in je onnozelheid naar meer dan wat zelf goden
ooit kunnen krijgen."

- Fragment uit Metamorphosen II, 50-58; Vert. M. d'Hane-Scheltema

4 De oceaniden waren in de Griekse mythologie drieduizend dochters van Oceanus en de titanide Thetys. Het waren waternimfen verbonden aan het zoute water.

Helios probeerde de jongen nog op andere gedachten te brengen, maar deze hield koppig vol. Aangezien hij de belofte bij de Styx[5] had gezworen, ging de god tot slot akkoord om deze wens te vervullen. De nacht was bijna afgelopen en het moment dat er weer licht bij de mensen moest gebracht worden brak aan. Helios begeleidde zijn zoon tot bij de hoge wagen. Met veel zelfzekerheid kijkt Phaëthon vol bewondering naar dit pronkstuk. De paarden werden voor de wagen gespannen en in de tussentijd werd de jongen ingesmeerd met beschermende zalf tegen de zonnestralen. Enkele momenten voor vertrek kreeg de jongen nog instructies over het gebruik van de zonnewagen en advies over de meest veilige route. Blij met de gegeven teugels in zijn handen te voelen staat Phaëthon fier op en bedankt zijn vader, die dit niet zo wil. Al snel na zijn vertrek liep het fout omdat de vurige paarden die de zonnewagen trokken in de war waren:

"Maar het gewicht was licht. Het Zonnespan kon niet herkennen
wat het gewoonlijk voelde en het juk kreeg minder druk.
Zoals gewelfde schepen zonder juist gestuwde ballast
onzeker over zee gaan bij gebrek aan stevigheid,
zo miste de wagen zijn gewoon gewicht en gaat met sprongen
de lucht door, schokt omhoog, omlaag en lijkt wel onbemand.
Het vierspan voelt het, maar stuift voort; het laat de karrensporen
voor wat zij zijn, en loopt niet met de oude regelmaat."

- Fragment uit Metamorphosen II, 161-167; Vert. M. d'Hane-Scheltema

Phaëthon raakte in paniek en wist niet meer hoe hij de teugels moest besturen en welke richting hij moest opgaan. De paarden scheerden zo dicht langs de aarde dat een groot deel ervan verschroeide. Jupiter bezwoer de goden, en vooral de godheid die zijn wagen had gegeven, dat alles in onheil zou vergaan als hij niet hielp. Met één goedgerichte bliksem schoot hij de wagenmenner van zijn wagen af, het leven uit. Zoals een vallende ster, schiet Phaëthon omlaag, en valt in de Eridanus, hoofdstroom in 't westen. De waternimfen vonden het lichaam en legden hem in een graf. Het grafschrift luidt:

"Dit is het graf van Phaëton, de menner van zijn vaders wagen,
hij was te klein en stortte neer, zijn waagstuk was te groot."

- Fragment uit Metamorphosen II, 327-328, Vert. M. d'Hane-Scheltema

Na de ramp dat Phaëthon met zijn grootheidswaan had aangericht, inspecteert Jupiter de wereld. Hij doet eerst de ronde langs zijn hemelvesting, kijkend wat er allemaal is vernield door het vuurgeweld. Daarna onderzoekt hij ook de aarde en de bouwsels van de mensen. Arcadië, zijn grondgebied, herstelt hij als eerste.

"Maar zijn grootste zorg geldt toch zijn eigen landstreek,
Arcadië: bronnen, rivieren, zelf nog angstig om
te stromen, brengt hij weer op gang; hij geeft het land weer grassen,
bomen weer loof, het aangetaste bos weer nieuwe kracht."

- Fragment uit Metamorphosen II, 405-408; Vert. M. d'Hane-Scheltema

5 De Styx is een van de vijf rivieren in de onderwereld en scheidt de aarde van het schimmenrijk. De goden zweren hun eden bij deze rivier.



Fig2: val van Phaëthon

De mythe van Phaëthon is een verhaal over verlangen, identiteit, overmoed en over de grenzen van menselijke ambitie. Ovidius verhaalt hoe de jonge Phaëthon het bewijs opvraagt over zijn verwantschap aan de zonnegod Helios. De tragiek schuilt in zijn verlangen om erkend te worden. In een impulsieve poging om zijn goddelijke afkomst aan te tonen, eist hij de teugels van de zonnewagen op, een taak waarvoor hij noch het inzicht, noch de kracht bezit. De ramp die volgt is het resultaat van een fundamentele overschatting van zijn eigen kunnen, een klassieke illustratie van Hybris. Dit is een Oudgriekse term voor de menselijke hoogmoed en onbeschaamdheid tegenover de Griekse goden en de goddelijke wereldorde. Karakteristiek daarbij is dat de schuldige altijd zijn eigen ongeluk veroorzaakt en niet meer merkt dat hij zijn eigen ondergang tegemoet gaat, net zoals Phaëthon. Deze daad van grensoverschrijding wordt in de klassieke oudheid vaak gevolgd door de meedogenloze godin Nemesis: de goddelijke straf of correctie die het evenwicht herstelt. In dit geval grijpt Jupiter in en doodt Phaëthon met een bliksemschicht om de wereld te redden van verdere vernietiging. Het schilderij 'De val van Phaëthon' van James Ward verbeeldt dit moment aan het einde van Phaëthons leven. De bliksemschicht, afgevuurd door Jupiter, raakt de trotse Phaëthon die het had gewaagd naar de hemel op te stijgen. De jongen stort naar beneden samen met de zonnewagen en paarden, die nog aan elkaar vasthangen via het harnas. Het schilderij presenteert drie verschillende delen van het verhaal: de bliksemschicht als oorzaak van de val, de neervallende Phaëthon als gevolg, en daarrond de donkere vuurwolken als gevolg van Phaëthons hoogmoed. Ward schilderde dit onderwerp meerdere malen. Toen het werd tentoongesteld, werd dit schilderij vergezeld door de volgende regels (Wikipedia-bijdragers, 2025) (Wikipedia-bijdragers, 2024a):

"*But Phaeton, seized by the flames, falls headlong, and shoots through a long tract of fire, as in a serene evening a star falls.*"

- James Ward

De moraal van het verhaal reikt echter verder dan louter straf. Ovidius legt de nadruk op de gevolgen van het negeren van zelfkennis en verantwoordelijkheid. Phaëthon faalt niet alleen omdat hij onervaren is, maar ook omdat hij zich blind laat leiden door trots, zonder acht te slaan op de waarschuwingen van Helios. De wereld brandt, niet door zijn intenties, maar door zijn roekeloosheid. Dit verhaal is een spiegel voor de menselijke verhouding tot het landschap. Hierbij dringt zich een hedendaagse parallel op: net zoals Phaëthon de krachten van de natuur tracht te beheersen, grijpen wij als mens in op het landschap met niet altijd voldoende inzicht in de gevolgen. We denken als mens te kunnen handelen zoals de goden zonder de nadelige effecten hiervan in te zien, met de balansverstoring van een plek tot gevolg.

Toch eindigt de mythe niet enkel in dood en verderf. Na de val van Phaëthon treedt Jupiter op als hersteller. Hij brengt de natuur terug tot leven, herstelt waterlopen en bossen. In die zin biedt het verhaal ook ruimte voor wederopbouw en herstel, niet als terugkeer naar het verleden, maar als verantwoordelijke heroriëntering. Deze herstellende beweging is van belang bij het nadenken over de metamorfose van Zwartberg. Ook de wijk kan opnieuw betekenis krijgen, niet door het verleden uit te wissen, maar door het te erkennen, ervan te leren en het op een respectvolle manier te integreren in de toekomst. De morele les van de mythe is dus niet enkel een waarschuwing, maar ook een uitnodiging tot een hernieuwde omgang met verandering – als proces dat niet enkel breekt, maar ook kan helen.

Het landschap als palimpsest

Alle verschillende lagen binnen een landschap zouden gezien kunnen worden als tekenen die verschillende generaties hebben achtergelaten. Hierbij ontstaat de metafoor van palimpsest voor landschap. Palimpsest is een begrip uit de klassieke oudheid afgeleid van het Griekse palin-psestos (opnieuw uitgekrabd). Het beschrijft een hergebruikt stuk perkament of -zelden- een papyrusblad waarvan de oorspronkelijke tekst werd weggewassen, afgeschuurd of uitgekrabd, zodat het opnieuw beschreven kon worden indien men geen waarde meer hechtte aan de oorspronkelijke tekst. Men maakte het perkament wat vochtig, schuurde het met een steen en wreef het in met kalk, waarna het weer geschikt was om te beschrijven. Dit was een frequent gebruik aangezien toen schrijfmaterialen bijzonder kostbaar waren. Door de dragers te hergebruiken als palimpsest zijn veel oude geschriften bewaard gebleven, ook al heeft de auteur bewust of onbewust geprobeerd de teksten uit te wissen. Met behulp van infrarood en ultraviolet licht kan men de ogenschijnlijk verwijderde tekst vaak nog leesbaar maken en ontcijferen. Een van de beroemdste palimpsesten is het handschrift in de Biblioteca Ambrosiana te Milaan met de tekst van Cicero's De Re Publica[6] die eeuwenlang verloren was gewaand (DBNL, 2012).

De term palimpsest loopt parallel samen met het idee van metamorfose; een transformatie waarbij de essentie van iets behouden blijft, zelf als de uiterlijke vorm compleet anders wordt. Deze twee belangrijke concepten bieden een krachtige manier om de voortdurende verandering van landschappen te begrijpen. Landschappen zijn, net als oude manuscripten, gelaagde dragers van geschiedenis. Ze worden telkens herschreven, waarbij sporen van het verleden zichtbaar blijven onder nieuwe transformaties. Deze ingrepen, vaak menselijk, zorgen ervoor dat een gebied niet alleen fysieke transformaties ondergaan, maar ook een verschuiving in betekenis en gebruik. Van oudsher hebben mensen het landschap gevormd naar hun behoeften: bossen werden gekapt voor landbouw, rivieren werden omgeleid voor handel, veengebieden werden ontgonnen om voldoende ruimte te creëren voor de groeiende bevolking, etcetera. Deze transformaties zijn dus geen loutere uitwisselingen van de ene toestand naar de andere, maar eerder een verzameling van veranderingen waarin elk tijdperk sporen nalaat (Machado, 1976).

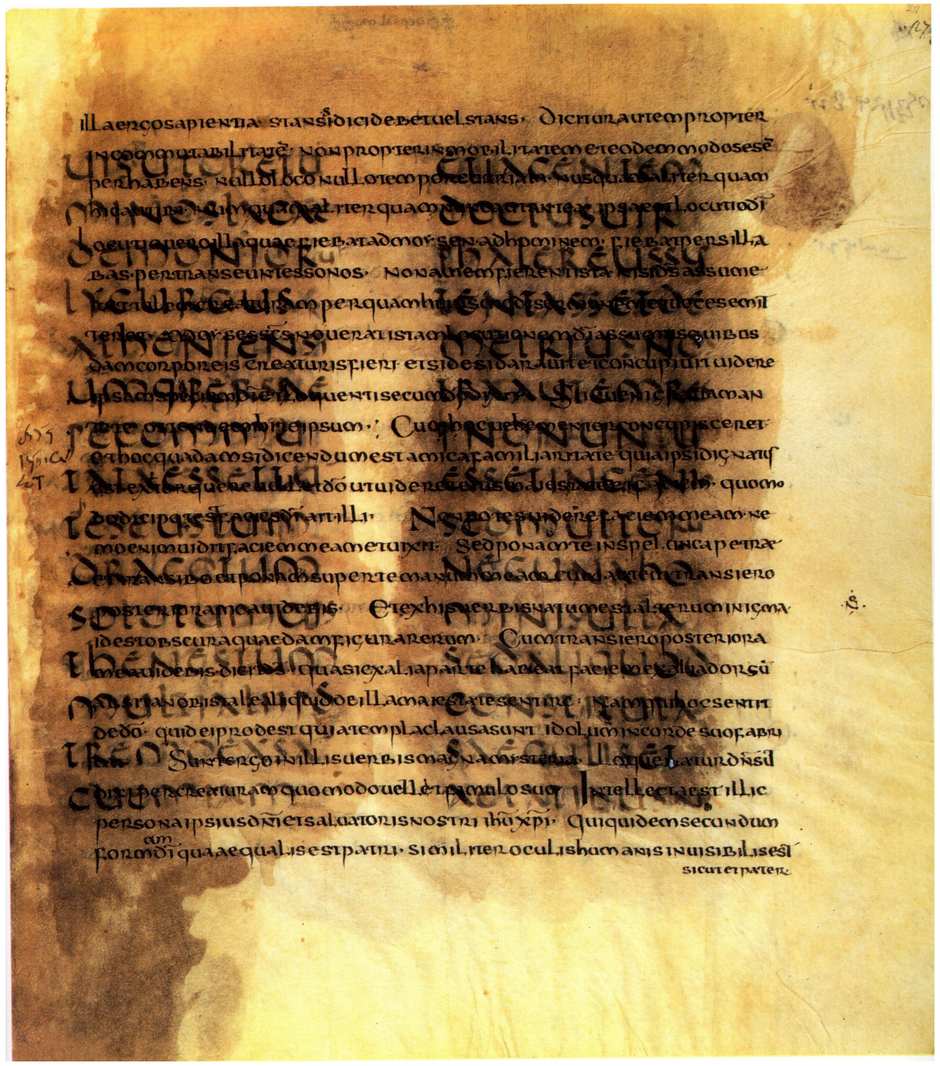


Fig3: Cicero, de re publica, fragment (Palimpsest)

6 De Re Publica (54 tot 51 v.Chr.) van Cicero was geïnspireerd door de Republiek van Plato, maar in plaats van een denkbeeldige staat te bespreken, koos Cicero ervoor om zich te concentreren op de echte Romeinse republiek. Het is geschreven in de vorm van een Socratische dialoog en is verdeeld in zes boeken.



Fig4: Architectonisch Palimpsest

Om de gelaagdheid van Zwartberg en andere postindustriële landschappen beter te doorzien, grijp ik terug naar Rodolfo Machado's introductie van het concept van de architectonische palimpsest. Zijn essay Old buildings as palimpsest, gepubliceerd in 1976, was een van de eerste teksten waarin de term palimpsest werd toegepast op de architectuur. Machado gebruikte deze metafoor om een ontwerpmethodologie te beschrijven waarin architecten bestaande structuren transformeren zonder hun historische gelaagdheid volledig te negeren. Zo ontstaat er een dialoog tussen oud en nieuw waarin verschillende lagen van tijd en gebruik samenkomen (Machado, 1976).

"In the process of remodelling, however, the past takes on a greater significance because it, itself, is the material to be altered and reshaped. The past provides the already-written, the marked "canvas" on which each successive remodelling will find its own place. Thus, the past becomes a package of sense, of build-up meaning to be accepted, (maintained), transformed, or supressed (refused)."

- R. Machado, Old buildings as palimpsest (1976), p49

Dit fenomeen zien we in het straatbeeld al terugkomen: in gevels waar sporen van vroegere trappen, deuren of ramen zichtbaar blijven, in overgeschilderde maar nog altijd leesbare oude reclameborden[7], of in straatnaamborden waar oude namen onder de nieuwe doorschemeren. Ook in het omliggend landschap zijn sporen van het verleden zichtbaar: voetpaden ontstaan door herhaald gebruik, in historische tuinen duiken soms oude fundamenten van vroegere gebouwen op, net zoals oude industriële sites hun vroegere functies verraden in de contouren van nu verlaten spoorlijnen of ingestorte muren. Elke ingreep grijpt in op deze lagenstructuur: sommige aspecten worden behouden, andere onderdrukt of getransformeerd.

Het idee gaat verder dan het puur materiële. Machado benadrukt in zijn essay dat deze verschillende lagen samen een 'package of sense' vormen, een samenhangend geheel van betekenissen, herinneringen en waarden die aan een plaats kleven. Deze betekenislagen vormen een onzichtbare structuur, die bepaalt hoe een plek begrepen wordt. In Machado's visie is de taak van de ontwerper niet om met een lege lei te beginnen, maar om in dialoog te gaan met deze aanwezige betekenisstructuur. Het concept van architectuur als palimpsest benadrukt dus hoe plekken en gebouwen voortdurend evolueren door tijd, gebruik, ingrepen en betekenis, in plaats van dat ze slechts vaststaande objecten zijn. Het biedt de mogelijkheid om de transformatieprocessen van Zwartberg en andere locaties beter te begrijpen (Machado, 1976).

7 Deze reclameborden worden ook wel ghost signs (spookborden) genoemd. Deze zijn met de hand geschilderd en blijven hierdoor gedurende langere periode op een gebouw bewaard.

Door een plek als palimpsest te beschouwen, wordt duidelijk dat transformatie niet noodzakelijk vernietiging betekent, maar juist een kans biedt om het verleden op nieuwe manieren te laten voortleven. Dit is treffend zichtbaar in het paleis van Diocletianus in Split, waar de oorspronkelijke Romeinse structuur geleidelijk is opgenomen in de dynamiek van de stad.

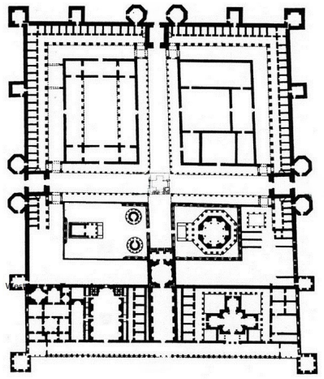


Fig5: Plan van het initiële paleis

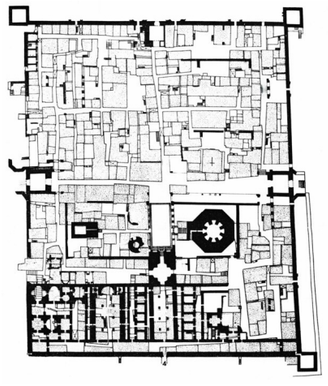


Fig6: Plan van getransformeerd paleis

Gebouwd in de vierde eeuw als een zwaar versterkt paleis voor keizer Diocletianus, vertoonde de oorspronkelijke plattegrond een duidelijke Romeinse organisatie vergelijkbaar met een Romeins castrum: een rechthoekige vorm verdeeld in vier kwartieren door twee kruiselings aangelegde hoofdstraten, met op elke hoek een toren en een paar grote poorten. De eerste transformatie van het paleis begon al in de zevende eeuw nadat de eerste stadsbewoners zich hier begonnen te vestigen, al vluchtend voor plunderaars. Op dit moment was al een groot deel van het paleis verwoest door invasies wat een soort van ruïne opleverde waarin enkel de zware elementen overbleven. De vluchtelingen vulden de oorspronkelijke structuur op door woningen en werkplaatsen te vestigen direct in de muren en in de kelder van het paleis. Zo brachten ze een nieuw georganiseerd stadsleven naar binnen. Sindsdien is het paleis voortdurend bewoond geweest. Door de middeleeuwen heen groeide deze transformatie verder. Tussen de twaalfde en veertiende eeuw vulden middeleeuwse huizen de open ruimtes binnen het paleis en ontstonden nieuwe architectonische toevoegingen zoals de romaanse klokkentoren van de kathedraal van Sint-Domnius. Zo bleef het paleis in gebruik en evolueerde het organisch mee met de stad. Tijdens het modernisme was nieuwbouw dominant, vaak met een tabula rasa-benadering, maar een aantal belangrijke monumenten zoals het paleis werden behouden. Tijdens de vernieuwende golf van de jaren zeventig werd het paleis erkend als een essentieel onderdeel van Split. Toch brengt stadsvernieuwing ook uitdagingen: bijvoorbeeld de aanleg van een parkeerterrein voor het monument. Later is dit deels veranderd om de historische waarde te herstellen (Plevoets & Van Cleempoel, 2023).

Dit voorbeeld toont aan dat transformatie niet neerkomt op uitwissen, maar juist een manier is om bestaande structuren nieuw leven te geven. Het is duidelijk dat het monument nooit losstaat van zijn omgeving maar dat het meeleeft met de stad, wordt herschreven door generaties en een gelaagd geheel blijft van verleden en heden.



Fig7: Paleis van Diocletianus in 18e eeuw (tekening)



Fig8: Paleis van Diocletianus in 21e eeuw

Om dichter te grijpen naar de context van Zwartberg en de manier waarop verdwenen industriële sites kunnen worden geïnterpreteerd, is de transformatie van de mijn van Winterslag een waardevol voorbeeld. Dit project laat zien hoe een voormalige mijnsite kan worden herbestemd zonder zijn historische gelaagdheid te verliezen, in contrast met Zwartberg waar de materiële herinnering aan de mijnbouw vrijwel volledig is verdwenen.

De mijnsite van winterslag, opgericht tussen 1916 een 1920, was een van de drie steenkoolmijnen in Genk. Het geheel was opgebouwd in een neo-Vlaamse renaissancestijl, wat de ambitie van de stad in de mijnbouw weerspiegelde. De mijn speelde een belangrijke rol in de ontwikkeling van de regio. Zo groeide rond de mijn een hele gemeenschap met arbeiderswoningen, publieke voorzieningen en infrastructuur. Na de sluiting van de mijn in 1988 kampte de regio met massale werkloosheid. De toekomst van de site was lange tijd onzeker. In tegenstelling tot de mijn van Zwartberg, waarbij alle mijngebouwen en bijbehorende infrastructuur werden gesloopt na de sluiting, werd de mijn van Winterslag in 1993 erkend als industrieel-archeologisch erfgoed. Enkele decennia later, in 2018, werd het uiteindelijk officieel opgenomen in de Vlaamse inventaris van onroerend erfgoed. De erkenning zorgde ervoor dat bepaalde gebouwen werden beschermd zoals de schachtblokken, de energiecentrale en de badhuizen. Echter zorgde de nadruk op individuele structuren ervoor dat veel andere gebouwen en verbindende infrastructuur werden ontmanteld waardoor de ruimtelijke samenhang deels is verloren gegaan (Augustiniok et al., 2023).

Vanaf de jaren negentig besloot de stad Genk om de voormalige mijnsite te herontwikkelen als een centrum met een focus op cultuur, onderwijs, industrie, recreatie en toerisme. Het masterplan, ontwikkeld door De Gregorio & Partners, leidde tot de reconversie van verschillende mijngebouwen. Deze werden omgevormd tot restaurants, cinema en creatieve werkplaatsen. Mede kwamen op de site nieuwe functies bij zoals een brandweerkazerne, een school voor de MAD-faculteit (Media, Arts & Design) en nieuwe woonwijken. Een belangrijk moment in de transformatie van de mijnsite was de architectuurwedstrijd in 2005, waarin de stad op zoek ging naar een ontwerp voor de herbestemming van het energiegebouw. De winnende ontwerpers, 51N4E Architects, Bureau Monumentenzorg en TTAS, werkten tussen 2006 en 2010 samen om het gebouw te herontwikkelen met respect voor zijn industriële verleden. Twee nieuwe theaterzalen, een bezoekerscentrum en een café werden toegevoegd, en het centrale plein fungeerde als verbindend element tussen de verschillende functies op de site. Zo kwam het project van C-mine tot stand (Augustiniok et al., 2023).

C-mine maakt de kracht van het palimpsestconcept duidelijk. Het laat zien hoe een site zich kan blijven herschrijven zonder zijn verleden volledig te verliezen. De vroegere mijninfrastructuur blijft zichtbaar, maar is opnieuw geïnterpreteerd en verweven met hedendaagse functies. De schoonheid ligt in het idee om niet terug te keren naar een ‘puur’ historisch monument; in plaats daarvan het verleden te integreren in de nieuwe stedelijke dynamiek.



Fig9: Steenkoolmijn van Winterslag



Fig10: Steenkoolmijn van Winterslag

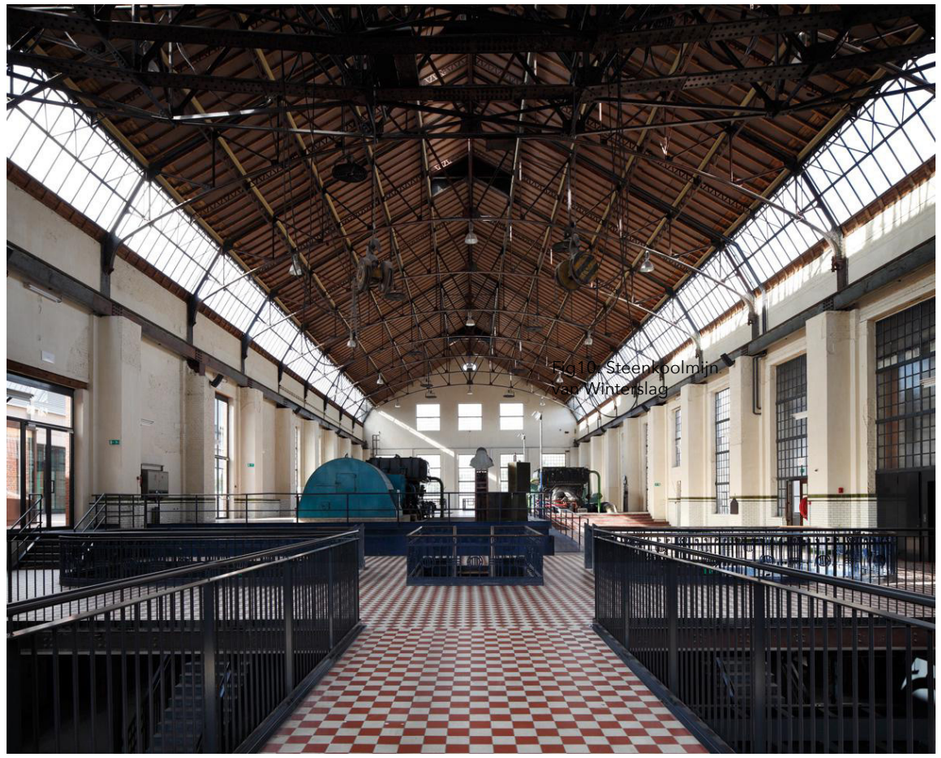


Fig10: Steenkolmijn
Foto Winterslag

Fig11: interieur C-Mine



Fig12: Exterieur C-Mine

Arcadia: het pastorale ideaal

"lá, tout n'est qu'ordre et beauté,
Luxe, calme et volupté"

"'t is daar al regelmaat en rust,
Schoonheid, weelde, zinnelust."

- Charles Baudelaire, Les Fleurs du mal, 1857

De introductie van het begrip metamorfose hielp ons om het brede fenomeen van verandering te vatten. Door metamorfose niet enkel biologisch en mythisch te interpreteren, maar als een fundamenteel proces van transitie en hernieuwing, ontstaat een kader waarmee verschillende vormen van evolutie begrepen kunnen worden. Binnen dit begrippenkader is het ook van belang stil te staan bij het verlangen naar het tegenovergestelde. Waar metamorfose de voortdurende verandering van mens en wereld blootlegt, daar opent Arcadia de deur naar een verlangen van stilstand. Het is een plek buiten de tijd, waar de natuur en het menselijke bestaan in perfecte harmonie leven. Dit ideaalbeeld biedt een krachtig referentiepunt om een blijvende droom te beschrijven. Een droom als een imaginaire ruimte waarin het leven in zijn meest pure, onveranderlijke vorm wordt voorgesteld. Door dit begrip binnen te brengen wordt de existentiële hunkering naar behoud van een plek en het verschuilde nostalgische verlangen naar een verdwenen landschap zichtbaar.

In dit hoofdstuk zal ik de ontwikkeling van het arcadische beeld doorheen verschillende tijden belichten. Arcadia is geen statisch concept, maar een culturele constructie die telkens opnieuw wordt ingevuld en hertekend. Van de klassieke oudheid tot de middeleeuwen, van de renaissance tot de moderne tijd. Elk tijdvak bracht zijn eigen visie op Arcadia voort, in wisselwerking met de heersende wereldbeelden en de maatschappelijke veranderingen. Door deze uiteenlopende interpretaties naast elkaar te plaatsen, wordt duidelijk hoe het begrip fungeert als drager van universele verlangens. Samenvattend kan gesteld worden dat Arcadia in de literatuurgeschiedenis veel meer is dan een idyllische voorstelling van het landleven. Het is een complexe culturele projectie van de menselijke verlangens naar eenvoud, naar harmonie en naar een verloren eenheid tussen mens en natuur. Arcadia functioneert zowel als escapistisch ideaal als kritische spiegel van de maatschappelijke realiteit. Door haar vermogen om uiteenlopende betekenislagen in zich te verenigen, is Arcadia een krachtig begrip om te gebruiken tijdens mijn onderzoek over het industrieterrein van Zwartberg en hoe ik hier een nieuwe betekenis aan kan geven.

"Als ik zou moeten zeggen waarin het is dat ik,
uiteindelijk, mijn geloof en hoop heb gestopt,
dan zou ik enkel met zachte stem kunnen bekennen:
niet in de hemel - in het gras. In het gras - in al zijn vormen,
de subtiele stengels, de zachte klaver, het zaad,
de postelein, de bernagie, het sneeuwklokje,
de paardenbloem, de lobelia, de wilde munt,
maar ook de hondstandlelie en de brandnetel,
in al hun subspecies, en de nobele acanthus die
delen van de tuin begroeit waarin ik elke dag wandel.
Gras, het gras is God. In het gras - in God - woont
iedereen die ik ooit heb liefgehad. Voor het gras en in
het gras en als het gras heb ik geleefd en zal ik blijven leven."

- Giorgio Agamben; vert. Ype de Boer, Een filosofisch rariteitenkabinet, 2025, 106

In de klassieke traditie

De term Arcadia verwijst oorspronkelijk naar een bergachtige regio op de Peloponnesos die sinds de Oudheid wordt voorgesteld als een utopisch paradijselijk landschap. Volgens de Griekse mythologie is dit het domein van Pan, god van de wildernis en patroon van de herders en hun vee. Pan, met zijn half menselijke, half dierlijke gedaante, belichaamt de nauwe verbondenheid van Arcadië met de ongekunstelde natuur. In contrast met het christelijke concept van het Paradijs is Arcadië de thuisbasis voor bovennatuurlijke wezens, zoals dryaden, nimfen en andere natuurgeesten, en niet een hiernamaals voor overleden stervelingen. Deze voorstelling van Arcadië als een onbedorven wereld heeft diepgaande invloed gehad op de literatuur en kunst van de westerse traditie. De regio kreeg in de verbeelding van dichters en schrijvers een bijna mythische betekenis als het archetype van de verloren eenvoud, harmonie en onschuld (DBNL, z.d.) (Wikipedia contributors, 2025).



Fig13: illustratie van Theocritus Idylle I

De symbolische lading van Arcadia begon vorm te krijgen in de Hellenistische periode, onder meer door de idyllen van de Griekse dichter Theocritus. Dit zijn scènes uit de wereld van de herders, gewoonlijk in dialoogvorm. De personages zijn weliswaar geïdealiseerd, maar blijven toch zeer levendig en authentiek. De onbeantwoorde liefde zien we bijna altijd als hoofdthema van de Idyllen terugkeren. De goede vertaling van idylle is 'klein gedicht', maar omdat juist het herdersleven al snel het meest kenmerkende was van zijn werk, kreeg zijn verzameling de naam 'herdersgedichten' (=bucolica). Theocritus wordt beschouwd als de vader van de Idylle. Hij werd ca. 300 v. Chr. In Syracuse geboren en vertoefde enige tijd aan het hof van Sicilië. Hij woonde waarschijnlijk ook een tijdje in Alexandrië, de tweede Grieks-Romeinse stad na Rome en een belangrijk centrum van cultuur. Wellicht heeft hij daarna een deel van zijn leven op het eiland Kos doorgebracht. Deze biografische elementen uit het leven van Theocritus zijn afgeleid uit een dertigtal van zijn 'Idyllen'. Zo verwijst de dichter in Idylle XI naar de Cycloop Polyphemus als zijn landgenoot (Theoc. 11. 7-8.), een teken dat beiden hetzelfde geboorteland delen. Mede in Idylle XVI prijst hij de tiran Hiëro II wat erop zou kunnen wijzen dat Theocritus heeft gewerkt als dichter aan het hof. In Idylle XVII houdt hij dan weer een lofrede voor Ptolemaeus II Philadelphus, wat hint naar een verblijf aan het hof te Alexandrië. Waar en wanneer Theocritus exact overleed is niet bekend, maar men vermoed na 260 v. Chr. In zijn poëzie presenteert Theocritus het leven van herders niet als een rauwe strijd om het bestaan, maar als een esthetisch verheven ideaal waarin de natuur een troostende kracht is. De dialogen spelen zich vrijwel altijd af in een locus amoenus, een vriendelijke natuur en een eenzaam gebied waarin grazige weiden, bomen, water, dieren, enzovoorts, het karakter van het landschap bepalen. Door deze kenmerken leent de idyllische wereld zich goed voor een contrast met het drukke leven in de stedelijke context. Het toont het verlangen naar eenvoud bij geesten die in de complexe wereld moeten leven (Wikipedia-bijdragers, 2024b) (Laeyendecker, z.d.).

De Romeinse dichter Vergilius (70-19 v. Chr.) bouwde verder op deze traditie in zijn Bucolica, een dichtbundel bestaande uit tien gedichten of eclogen. Ook hier speelt de locus amoenus een grote rol. Dat blijkt al direct uit een dialoog tussen twee herders van de eerste ecloge. Daarin zegt Meliboeus tegen Tityrus: "Jij tityrus, die op je rug daar neerligt onder een brede beukekruin vol schaduw, jij kan je herdersdeuntje onbekommerd improviseren op je dunne rietfluit […] tevreden man, tussen vertrouwde stromen en heilige bronnen mag je hier genieten van lommerrijke koelte. Bij de grenzen van je domein zullen de dichte heggen, waarop de bijenzwermen van de Hybla de wilgenkatjes puren, je wel dikwijls met hun zachte ritselen tot sluim'ren noden. En aan de voet van gindse hoge wijnberg zal in de onbewogen lucht de snoeier zijn liederen doen galmen, maar intussen blijven de hese houtduiven roekoeën […] en klaagt de tortel uit de slanke olmen" (1-4; 51-58). Al zijn verhalen staan dus in dezelfde toonsoort als de idyllen van Theocritos, maar anders dan deze voegde Vergilius in zijn gedichten een diepere politieke en existentiële dimensie aan toe. Tegen de achtergrond van de burgeroorlogen die Rome teisterden na de dood van Caesar, schetste hij Arcadia niet alleen als een toevluchtsoord, maar ook als een verloren wereld die door de historische realiteit wordt bedreigd. Zo betreurt Gallus in de tiende ecloge niet alleen zijn verloren liefde, maar ook de oorlog. "Nu roept een wepele hartstocht mij onder de wapens, de vreeslijke Mars achterna en te midden van pijlen, het aangezicht dapper gekeerd naar het heer van de vijand" (10; 43-44). Deze belangrijke sociaal-politieke thema's contrasteerde Vergilius met een wensruimte waarin er van onheil geen sprake is. In Arcadië nam het verlangen en de heimwee van de dichter gestalte aan in een voorstelling van een wereld die radicaal verschilt van de werkelijkheid. Vergilius' Arcadia is doordrongen van melancholie: een droombeeld dat steeds verder wegdrijft naarmate de maatschappelijke ontwrichting groter wordt. Maar ook weer niet helemaal. De vierde ecloge was een profetische aankondiging waarin hij juist zijn blik richtte op de toekomst. Vergilius verwachtte een vrede, samen met de geboorte van een kind, die een eind zou maken aan de langdurige ellende. Toch gaat het in de eclogen veel meer om gevoelens in dialoog met de schone natuur, dan om rationele overwegingen over een betere maatschappij (Laeyendecker, z.d.).



Fig14: Herders met geiten en koeien, afbeelding bij de eerste ecloge van de Bucolica

Middeleeuws Intermezzo

In de middeleeuwen bleven de eclogen van Vergilius nog lange tijd een aanzienlijke invloed uitoefenen, zij het in aangepaste vormen. Zo werden zij functioneel ingezet als voorbeeld voor lofredes die dichters moesten uitspreken op wereldlijke machtshebbers zoals Karel de Grote. Belangrijker nog was de theologische herinterpretatie die plaatsvond in de vierde eeuw, toen schrijvers de beroemde vierde ecloge christianiseerden. Zij zagen hierin een voorspelling van de komst van Christus als de verlosser. Dankzij deze lezing kreeg Vergilius de status van profeet (Laeyendecker, z.d.).

Toch was deze christelijke herinterpretatie weerlegbaar. Theologen als Augustinus erkenden Vergilius wel als “de vermaardste en beste dichter” (De stad van God, 1,3), maar stonden sceptisch tegenover de messiaanse uitleg van zijn werk. Ook in de Karolingentijd wezen theologen, waaronder Theodulfus van Orleans, het werk van Vergilius af. Ondanks deze tegenstemmen vond de vorm en stijl van de eclogen, inclusief de term ‘Arcadia’, navolging in christelijke literatuur. De pastorale vorm van deze gedichten werd behouden, maar de inhoud werd aangepast. De figuur van de herder transformeerde tot christelijke prediker en Arcadia veranderde in een metafoor voor het hemelse paradijs. Zo beschreef de christelijke dichter Prudentius in zijn Liber Cathemerinon uit de vierde eeuw een herder die het verloren schaap terugbrengt naar een groene, doornloze weide vol palmbomen en zacht gras. Zodoende werden beelden, die ons sterk herinneren aan Arcadische taferelen, gesacraliseerd binnen een christelijke context (Laeyendecker, z.d.).

Deze arcadische beeldtaal van de middeleeuwse literatuur vinden we ook bij Dante’s Louteringsberg terug. Op de reis over deze berg beschrijft Dante de straffen die de zielen moeten ondergaan. Zo moeten de hovaardigen op terras één met zware stenen lopen, de afgunstigen hebben dichtgenaaide ogen op terras twee, op terras drie zitten de toornigen in een verstikkende rook en de luien moeten rondrennen op terras vier. Op het vierde terras beleefd Dante een droom waarin een misvormde vrouw verandert in een sirene. Daarna volgen de toekomende terrassen: de gierigen liggen met hun gezicht naar de grond op terras vijf, de gulzigen leiden honger tussen fruitbomen op terras zes en de wellustigen verdrijven in een grote vlammenzee op terras zeven. Na een reis over de verschillende terrassen, wordt de top van de Louteringsberg bereikt. Hier wordt het paradijselijke landschap uitvoerig bezongen: “Ge ziet de zon vóór u schijnen, ge ziet het gras, de bloemen, de struiken en de bomen, die de aarde hier uit eigen kracht voortbrengt” (Louteringsberg, Canto 27, 133-135). Dante suggereert zelf dat de dichters van de oudheid, toen zij de gouden eeuw bezongen, misschien intuïtief droomden van dit spirituele Arcadia. Hoewel de kerninhoud van de gedichten uit de oudheid behouden bleef, namelijk een verlangen naar harmonie en onschuld, werd zij bekeerd in het grotere christelijke heilsgeschiedenis (De Baaij, 2021) (Laeyendecker, z.d.).

Naast deze christelijke invullingen bloeide er vanaf de late Middeleeuwen ook een wereldlijke herderspoëzie op. Hierin stonden niet langer spirituele motieven centraal, maar eerder een sociale en culturele tegenstelling. Die tussen het harde, roemzuchtige ridderschap en het eenvoudige, vredige leven van de herder. De natuur werd beschreven in beelden van rust en schoonheid, als een contrast met de chaos van oorlog en sociale ambitie. Dichters bekritiseerden de verwoestende gevolgen van oorlogsvoering en materiële hebzucht, en prezen het eenvoudig bestaan temidden van een weldadige natuur. Toch moet erop gewezen worden dat het niet zozeer ging om een verheerlijking van arbeid en soberheid op zichzelf, maar eerder om de natuurlijke liefde. Zo raakte de oorspronkelijke heidense betekenis van Arcadia nooit volledig verloren en bleef voorbloeien. Dankzij het feit dat enkele middeleeuwse auteurs vasthielden aan de klassieke verbeelding, kon Arcadia in de veertiende eeuw tijdens de Italiaans Renaissance worden herontdekt (Laeyendecker, z.d.).



Fig15: Louteringsberg, La Commedia di Dante Allighieri

Vroege renaissance

Na een lange tijd van afwezigheid keerde de naam Arcadia terug in de literatuur, in het werk *Nifale d'Ameto* van Giovanni Boccaccio (1313-1375). Daarin voert hij een discussie tussen twee herders, een afkomstig uit Arcadië die soberheid verdedigt, en een afkomstig uit Sicilië die juist de hang naar luxe prijst. Daarmee sluit Boccaccio aan bij de traditie van Vergilius, die ook het eenvoudige herdersleven contrasteerde met de ellendige gevolgen van de toenmalige burgeroorlog, en op die wijze politieke gebeurtenissen in zijn poëzie verwerkte. Boccoaccio's *Carmen Bucolicum*, een verzameling eclogen geschreven rond 1347 toen er in Italië voortduren oorlogen werden gevoerd, benadrukt deze tegenstelling nog sterker. Net als Vergilius gebruikte hij de pastorale wereld als vlucht uit de ellende van oorlog. In het eerste gedicht schetst hij hoe de oorlogsgod Mars Italië teistert, terwijl dichters hun toevlucht zoeken in de schaduw van bossen, waar ze zingend hun zorgen proberen te vergeten (Laeyendecker, z.d.).

Ook Francesco Petrarca (1304-1374) schreef rond dezelfde tijd een eigen reeks eclogen onder de identieke titel *Bucolicum Carmen*. Hij koppelde zijn pastorale poëzie nadrukkelijk aan persoonlijke ervaring. Zo somberde hij in een brief aan de pauselijke curie in Avignon over zijn drukkende werklast. Hij klaagde over zijn vermoeidheid en over de noodzaak zijn dichtwerk toch voort te moeten zetten, vaak in afzondering. 'Eenzaamheid' lag hem hierdoor nauw aan het hart. In zijn boek *Het leven in eenzaamheid,* dat uit dezelfde tijd stamt als zijn eclogen, beschreef hij de tegenstelling tussen bezige stadsbewoners (occupatio) en de rust van het afgezonderde leven (solitudo). Die tegenstelling is in de kerkelijke spiritualiteit bekend als het actieve en het contemplatieve leven. Hoewel hij menselijke contacten niet principieel verwierp, zag hij de drukte en zorgen van het stadsleven als bronnen van moreel verval. De eenzaamheid bood hem de rust om zich te wijden aan zuivere bezigheden. "Want ik prijs niet het woord 'eenzaamheid', maar al het goede dat die eenzaamheid inhoudt. Het is ook niet zozeer de mogelijkheid om zich ergens in stilte terug te trekken, die mij aanspreekt, als wel de rust en de ongebondenheid die daarmee samengaan. Ik ben niet zo onmenselijk dat ik de mensen haat – gebiedt de hemelse opdracht mij niet hen lief te hebben als mijzelf –, maar de zonden der mensen en in de eerste plaats die van mij, en de zorgen en de onaangename spanningen die bij groepen van mensen horen, die haat ik" (Petrarca 1993, 17). Concreet maakte hij in *Het leven in eenzaamheid* een scherp onderscheid tussen het leven van de ongelukkige stedeling, die zich bezighoudt met bedrog, hebzucht en leugen, en dat van de eenzame man, die zijn dagen vult met eerlijke arbeid en morele zuiverheid. Zijn kritiek richtte zich vooral op de politieke en kerkelijke instellingen van zijn tijd, waarbij hij de pauselijke curie beschreef als een broeinest van zonde en corruptie. Zijn eclogen waren berucht om hun ontoegankelijkheid. Petrarca versleutelde bewust zijn boodschappen zodat ze alleen met zijn uitleg volledig te begrijpen waren. Hij verdedigde deze strategie door te verwijzen naar geschriften van middeleeuwse theologen die de duistere teksten van de Bijbel een goddelijke list noemden om de lezer tot intellectuele inspanning aan te zetten. Tegelijkertijd bood deze stijl hem en de lezer bescherming tegen mogelijke vervolging vanwege de kritiek die erin schuilt. In een bijzonder ecloog stelde Petrarca zichtzelf en zijn broer, een kloosterling, voor als de herders Silvius en Monicus. In een begeleidende brief legde hij uit dat Silvius (hijzelf) symbool stond voor iemand die verlangt naar het eenvoudige leven van de bossen, terwijl zijn broer Monicus een hogere spirituele staat had bereikt door de aardse wereld helemaal los te laten. Petrarca benijdde zijn broer om deze geestelijke zuiverheid, iets wat hij zelf slechts tijdelijk in zijn toevlucht tot de natuur kon ervaren (Laeyendecker, z.d.).

Opbloei en verval van Arcadia

Ruim een eeuw na de dood van Petrarca werd het genre nieuw leven ingeblazen door Jacopo Sannazaro (1458-1530) met zijn herdersroman *Arcadia*. Hij vond zijn inspiratie in de politieke chaos van Italië rond 1500, met Napels als middelpunt. In deze periode raakte Italië zijn zelfstandigheid kwijt door baronnenopstanden, de Franse inval van Karel VIII, de Spaanse overheersing in Zuid-Italië en de val van het Napolitaanse koningshuis in 1501. Dit eindigde de hoogtijdagen van het Italiaanse humanisme. In zijn roman *Arcadia* verwerkte Sannazaro deze gebeurtenissen door zich te baseren op klassieke tradities, maar voegde ook vernieuwende elementen toe. Zijn werk werd gepubliceerd in 1503 en vond een enorm succes, met maar liefst achtendertig drukken in de zestiende eeuw. Zo gold het als voorbeeld voor latere herdersromans (Laeyendecker, z.d.).

In het verhaal vlucht Sannazaro's alter ego Sincero uit liefdesverdriet naar Arcadië, waar hij troost zoekt bij herders met gelijksoortige ervaringen. Onder het idyllische oppervlak van de natuur herinnert Arcadië echter aan een verloren Gouden Tijdperk, beschreven door de oude herder Opico, naar klassieke voorbeelden waarin goden zelf nog als herders optraden. De Arcadië van Sannazaro blijkt slechts een schaduw van dit oorspronkelijke paradijs te zijn. In zijn roman introduceerde hij echter iets nieuws: de volmaakte vrijheid in de liefde. In een wereld waar alles gedeeld wordt, zonder jaloezie of strijd, waarom zou er dan geen vrije liefde kunnen heersen waarin elke liefde met tegenliefde beantwoord wordt. Sannazaro betreurt niet alleen de verdwijning van dit Gouden Tijdperk, maar ook zijn eigen onvervulde liefde. De oude herder Hesiodos voegt eraan toe dat de wereld ouder en slechter is geworden en zelf in Arcadië er alleen nog heimwee heerst naar betere tijden. Uiteindelijk verlaat Sincero Arcadië en keert terug naar Napels, waar de werkelijkheid nog rauwer is als toen hij vertrok (Laeyendecker, z.d.).

Arcadië, aanvankelijk een toevluchtsoord, blijkt slechts een masker waaronder het echte verdriet verder broeit. De hoop op troost en heling in een idyllische wereld slaat om in het besef dat zelfs schoonheid en harmonie de dood niet kunnen buitensluiten. Wat Sannazaro toevoegt aan de pastorale traditie is deze tragische bewustwording: Arcadië is niet alleen een plek van verlangen, maar ook van verlies. Deze tragiek wordt ook visueel verbeeld in *Et in Arcadia Ego* (ca 1638) van Nicolas Poussin. Op het schilderij staan vier herders in een kleurrijk landschap, een soort mythisch paradijs, gekleed in klassieke gewaden. Toch ontdekken zij iets onverwachts en verontrustends: een grafsteen met de inscriptie "Et in Arcadia ego". Dit vertaald zich naar "Ook in Arcadië ben ik", waarbij het 'ik' de dood vertegenwoordigt. Zelf in deze perfecte wereld is de dood onontkoombaar aanwezig. De herders reageren verbaast en verward. Het vrouwelijke figuur, mogelijk de personificatie van wijsheid of zelf de dood haarzelve, lijkt de betekenis te begrijpen. Donkere wolken verzamelen zich aan de rand van het schilderij, een visuele voorafschaduwing van het verval. Het schilderij functioneert als een memento mori, een herinnering aan de dood. Het is bedoeld om het bewustzijn van sterfelijkheid te vergroten en zo het leven intenser te laten beleven. Net als bij Sannazaro's *Arcadia*, die beseft dat zelf Arcadië geen ontsnapping biedt aan verdriet en verlies, toont Poussin dat de illusie van een volmaakt toevluchtsoord onhoudbaar is. Dood en verval zijn universeel, zelf in het hart van het ideale (The Art Doctor, 2021).



Fig16: Et in Arcadia ego

Vijfenzeventig jaar na de eerste uitgave van *Arcadia* werd in 1573 een drama opgevoerd, geschreven door Torquato Tasso, met de titel *Aminta*. Het verhaal draait om de verlegen herder Aminta en de afstandelijke maagd Silvia. Na veel verwikkelingen, waaronder een geplande verkrachting door een satyr die Aminta weet te voorkomen, eindigt het verhaal alsnog in liefde. De drama kende veel succes en werd verscheidene malen opgevoerd en verscheen acht jaar later in druk. Aminta was stevig geworteld in de tradities van Vergilius en Sannazaro. Tasso benadrukte de vrije liefde gekoppeld aan het Gouden Tijdperk, maar introduceerde ook een nieuw concept dat in contradictie staat met de liefde: de 'eer'. "Dat is jouw werk, eer, je hebt gestolen wat van de liefde was en je daad wordt zichtbaar in onze pijn en tranen." Jij maakte de wetten die ons tot kluisters wer-den…" (Aminta I, 565-616). Tasso's verwijzing naar 'eer' weerspiegelt de stengere moraal van de Contrareformatie. Mede bekritiseert hij de hofcultuur van zijn tijd, waar gedrag steeds meer gereguleerd werd door sociale codes (Laeyendecker, z.d.).

De opvattingen van Tasso over de vrije liefde werden bestreden door zijn tijdgenoot Giovanni Battista Guarini (1538-1612) in zijn beroemde Il Pastor Fido (1590). Ook hij plaatste zijn verhaal in Arcadië, maar gaf een conservatievere draai aan het ideaalbeeld. In zijn ogen moest liefde binnen morele grenzen blijven. Honoré d'Urfé (1568-1625) bracht deze ontwikkeling nog verder in zijn herdersroman L'Astrée, die enkele decennia later verscheen. Hierin is de wereld streng hiërarchisch georganiseerd: nimfen vertegenwoordigen de hoge adel, druïden de clerus en herders de lagere standen. Boven allen staat de god Amor, die heerst via liefdeswetten. Vrije liefde, ooit een symbool van menselijke vervulling, is vervangen door gehoorzaamheid aan voorschriften. In deze roman verwerkte D'Urfé zijn eigen ervaringen met machtsverlies na de Franse godsdienstoorlogen. Men kon in die tijd niet meer zijn impulsen op de vrije loop laten gaan, maar moest vooruitziend, berekend en subtiel te werk gaan om de gunst van de koning te winnen. Het contrast in zijn roman wordt scherp getekend tussen het eenvoudige leven van herders en de zelfbeheersing van de aristocratie en het beeld van de natuur als zuivere levensvorm wordt tegenover de gecompliceerde sociale conventies geplaatst. Hij concludeert in zijn verhaal dat het volgen van liefdeswetten de mens doet ophouden mens te zijn, een wel heel groot verschil met voorgaande herdersromans waarin de vrij gekozen liefde juist de vervulling van het menszijn betekende. Daarmee gaf D' Urfé uiting aan zowel zijn protest tegen de veranderingen in de samenleving als zijn verlangen naar het eenvoudige leven in de zuivere natuur (Laeyendecker, z.d.).

Met deze evolutie drong de echte wereld steeds verder door in de herdersidylle. Arcadia was oorspronkelijk een denkbeeldige ontsnapping aan de harde realiteit maar door de expliciete context en de toegenomen sociale codificatie verloor het zijn geloofwaardigheid. De ontdekking van de fundamentele tegenstrijdigheid is een andere factor voor de versnelde ondergang. In vroegere Arcadia-verhalen beantwoordde liefde vanzelfsprekend de liefde, maar later zien we dat liefde niet automatisch wederzijds is. Hiermee wordt een realisme geïntroduceerd dat het oude ideaal voorgoed ondermijnde. Vanaf de achttiende eeuw raakte het klassieke arcadische ideaal verder onder druk door de opkomst van de Verlichting, de Industriële Revolutie en de groeiende urbanisatie. Deze evenementen maakten de nostalgische blik naar een eenvoudige natuurtoestand steeds vreemder. Toch bleef Arcadia voortleven in nieuwe gedaanten, bijvoorbeeld in de Romantiek, waarin het verlangen naar een ongerepte natuur opnieuw centraal stond (Laeyendecker, z.d.).

Genk als lappendeken van tijdslagen

"Iedereen heeft herinneringen nodig. Ze houden de Wolf van Betekenisloosheid weg van je deur."

- Saul Bellow, Mr. Sammler's Planet, 1970

Genk is een stad van herschepping, een levend palimpsest waarin elke laag samensmelt tot een dynamisch geheel. Net zoals in de verhalen van Ovidius, waarin niets ooit volledig verdwijnt maar slechts van vorm verandert, draagt Genk de sporen van diepe tijd in zich: van oerbossen en duinen tot heide, van steenkoollagen tot mijnbouw, van industriestad tot een nieuwe toekomst. De ontstaansgeschiedenis van alle verschillende sporen binnen een landschap zijn verhalen die allen bijdragen aan de betekenis van die plek. Genk is een botsing van twee vormen van tijd op elkaar: Chronos en Kairos. Chronos, de meetbare, lineaire tijd, vertelt het verhaal van miljoenen jaren van geologische transformatie waarin steenkoollagen zich vormden uit oeroude varen en bomen, waarin zeeën zich terugtrokken en de heide zich uitstrekte over de zanderige bodems. Het is de tijd die we kunnen vastleggen in jaartallen. Maar naast deze genadeloze tijd is er ook Kairos, de betekenisvolle tijd, die de momenten van ingrijpende verandering en omwenteling weerspiegeld. Het is de tijd waarin het heidelandschap een inspirerende bron was voor kunstenaars; de tijd van de mijnbouw, waarin Genk plotseling een centrum van bedrijvigheid werd; en de tijd van sluiting en verval, waarin verlaten schachten en mijngangen een herinnering werden aan wat ooit was. Genk staat nu op een kantelpunt, waarin de juiste beslissingen het verschil maken tussen stilstaan in de tijd en streven naar een transitie voor een betere toekomst (Smith, 1969).

Door herinnering en heimwee te erkennen als een vormgever van het landschap ontstaat er ruimte voor een dieper begrip van de plek als een levend geheugen. Niet als een passief terugverlangen, maar als een actieve vorm van betekenisgeving. Heimwee is hier niet zozeer het missen van een plek, maar het verlangen naar een verloren houding tot die plek. Naar een tijd waarin het landschap niet alleen werd gezien, maar ook echt beleefd. Want landschappen zijn nooit neutraal. Ze worden voortduren opnieuw herverteld. Een landschap zoals dat van Genk bestaat uit meer dan bomen, paden en gebouwen. Het is opgebouwd uit verhalen. Door deze verhalen keren mensen telkens terug naar het landschap, niet alleen fysiek, maar ook mentaal. In deze context is heimwee dus geen zwakte, maar een bron. Het is een manier van herinneren die de toekomst voedt. Zo draagt het landschap van Genk de contouren van wat het nog kan zijn en kunnen we herinnering gebruiken als kompas.

Dit hoofdstuk onderzoekt de verschillende lagen van Genk om de voortdurende metamorfose bloot te leggen. Zo komt eerst het vergeten landschap aan bod dat bestond voor het heidelandschap. Vervolgens wordt de heide besproken, samen met de Genkse schilders die dit landschap verbeeldden. Daarna verschuift de focus naar de mijnindustrie. Na de sluiting van de mijnen volgt de transformatie van Genk tot autostad. Door deze verschillende sporen te volgen kunnen we feiten achterhalen waardoor een chronologisch onderling verband ontstaat. Op die manier wordt een narratief van de geschiedenis van Genk geconstrueerd. Want door te begrijpen hoe een plek is geworden wat zij nu is, openen zich perspectieven op wat zij kan worden.



Fig17: Genk als collage

Gedicht voor Genk

Hier staat de tijd als stekerige bakens
Te wijzen naar wat boven en beneden,
Verwachten en verliezen is. Gruis
Met een jas van gras

Ooit bracht de arme grond wat op voor
Schilders en hees een bijeenvolk van volken
Zijn kleren in de nok, schrobde het onder-
Aardse van de huid.

Nu staan we bovengronds onder de
wolken en lenen woorden van elkaar.
We planten heide in de kolenwagens.
We bloeien door.

- Joke van Leeuwen, gedichtendag 2007

Het vergeten landschap

Wanneer we aan het landschap van Genk denken voor de komst van de mijnbouw, verschijnt vaak het iconisch beeld van uitgestrekte struikheide. En dat klopt: tot in de vroege 20e eeuw bestond Genk grotendeels uit dit natuurtype. Maar wat minder bekend is, is dat het heidelandschap is ontstaan door het toedoen van de mens. Om de gelaagdheid van het Genkse landschap beter te begrijpen moeten we dus nog verder terugkijken, naar een tijd van ongerepte natuur waar zandgronden en uitgestrekte bossen de boventoon voerden.

Genk ligt grotendeels op het Kempens Plateau, een geologische formatie die is ontstaan door complexe natuurlijke processen, waarbij de oer-Maas een cruciale rol speelde. Tijdens het Quartair, een periode gekenmerkt door afwisselende ijstijden en tussenijstijden, voerde de Maas aanzienlijke hoeveelheden grind en ander sediment aan. Deze materialen werden afgezet op bestaande Tertiaire afzettingen wat resulteerde in de vorming van een waaiervormige puinkegel. Deze puinkegel, bekend als het Kempens Plateau, strekt zich uit over een aanzienlijk gebied en vormt een opvallend reliëf in het landschap (Verdurmen, 2011).

Aan het einde van de laatste ijstijd en de aanvang van het Holoceen, ongeveer twaalfduizend jaar geleden, toen het klimaat begon op te warmen, werd dit plateau verder beïnvloed door eolische processen (windactiviteit). In de koude, boomloze toendrafase hadden wind en vorst vrij spel waardoor geologische processen plaatsvonden op dit hoger gelegen reliëf. De schrale gronden werden bedekt met dekzanden, fijne zandlagen die door harde poolwinden werden aangevoerd en verspreid over het plateau. Op sommige plaatsen vormden zich hierdoor duinen of landduinen, die vandaag nog herkenbaar zijn in het Genkse landschap, bijvoorbeeld in gebieden als Kattevennen of de Klaverberg. Door periglaciale verschijnselen kunnen deze zanden soms vermengd zijn met de onderliggende grinden. Geologisch bestaat de bodem dus uit Maasafzettingen en dekzanden wat arme gronden oplevert (Verdurmen, 2011) (*Landschapsbiografie Kalmthoutse Heide en Omstreken*, 2022).

Met het zachter wordende klimaat aan het begin van het Holoceen begonnen deze zandige bodems geleidelijk te begroeien. Kale gronden maakten plaats voor pioniersvegetatie en al snel groeiden er uitgestrekte bossen over het Kempens plateau. De regio die we nu kennen als Genk was toen bedekt met dicht loofbos bestaande uit berken- en dennenbomen en stuifduinen met wat grassige vegetaties op. Deze dichte bossen en open duinen zouden duizenden jaren het landschap van Genk bepalen, tot menselijke activiteit geleidelijk het bos begon terug te dringen en de eerste open heidevelden ontstonden (*Landschapsbiografie Kalmthoutse Heide en Omstreken,* 2022).

Het heidelandschap en de Genckse schilders

De menselijke impact op het landschap begon in het neolithicum, ongeveer vijfduizend jaar geleden, bij de komst van de eerste landbouwers. Deze ingrepen waren aanvankelijk kleinschalig: kleine groepen mensen kapten stukken bos om akkers aan te leggen. Op lange termijn kregen deze ingrepen echter grote gevolgen. Door voortdurende ontbossing, begrazing en het gebruik van vuur werd het oorspronkelijk bos stukje omgezet in cultuurland waar de bodem na akkerbouw snel verarmde. In die arme zandgrond gedijde weinig vegetatie – behalve struikhei, dophei en grasland. Deze taaie vegetaties bleken waardevol als veevoer, vooral voor schapen. Na het grazen werd het vee op stal gezet, waar hun mest zich vermengde met de eerder gestoken heideplaggen die als strooisel dienden. Dit zogenaamde potstalsysteem zorgde ervoor dat de schrale heide indirect bijdroeg aan de bemesting van akkers en zo leidde tot een nuttige grondstof voor de mens. Tegelijk bracht deze intensieve vorm van gebruik een staat van constante verstoring van de bodem, waardoor jonge bomen geen kans kregen om opnieuw te groeien en werd zodanig natuurlijke bosverjonging onmogelijk. Zo ontstond langzaam het typische heidelandschap dat we met de Kempen associëren (Verdurmen, 2011) (*Heidegebieden 2024-2048 (Natuurbeheerplan)*, z.d.).

Sinds de twaalfde eeuw groeide de heide verder uit tot een intensief beheerd cultuurlandschap. Het werd een onmisbaar onderdeel van de lokale agrarische economie. Zonder dat beheer zou de natuur zichzelf hersteld hebben en opnieuw bos gevormd hebben. Het voorbestaan van bepaalde dier- en plantensoorten, zoals de gladde slang en de heikikker, groeide afhankelijk van de onderhoud van open heidegebieden. Daarnaast heeft de heide een positieve invloed op de aanvulling van de grondwatertafel. Zo infiltreert de zandige bodem 75% van de regen, terwijl eikenbossen slechts 30% infiltreren en naaldbossen slechts 15%. Naast het belang voor de ecosysteemdiensten, was de heide van groot belang voor de lokale landbouw. Het was zo een essentieel onderdeel dat vier eeuwen later, in de zestiende eeuw, een groot deel van het Kempens Hoogterras volledig ontbost was. Met haar arme zandgronden en geïsoleerde ligging kende de Limburgse heidestreek weinig economische ontwikkeling. De dorpen lagen verspreid, er was een geringe bevolkingsdichtheid en vervoersinfrastructuur was schaars. De heide was dus niet alleen een landschap, maar ook een vorm van levensonderhoud. Het ritme van het dagelijks leven van de lokale bewoners, de landbouwpraktijken en de overlevingseconomie waren nauw verweven met dit terrein. Zo was de heide voor een lange tijd een blijvende menselijke erfenis in dit landschap geworden (Verdurmen, 2011) (*Heidegebieden 2024-2048 (Natuurbeheerplan)*, z.d.).

Het desolate karakter, die eindeloze leegte van hei, vijvers en duinen, oefende in de negentiende eeuw een onweerstaanbare aantrekkingskracht uit op kunstenaars en wetenschappers. Genk was toen geen stad, maar een uitgestrekt kerkdorp met slechts enkele straten, een marktplein en een kerkje die samen met de molen de dorpssilhouet bepaalde. Rond het centrum lagen uitgestrekte heidevlakten waar grazende schapen en geiten, jeneverbessenstruiken en mastbossen het uitzicht bepaalden. De enige wijze om het dorp te bereiken was via een voettocht of een hobbelige rit met paard en kar. Toch weerhield dit enkele stedelingen niet om op ontdekkingstocht te gaan naar dit verdoken paradijs. Genk werd een trekpleister voor schilders die, geïnspireerd door het Franse Barbizon[8], de natuur rechtstreeks wilden vastleggen in openlucht, beter bekend als de term “en plein air” (Reulens, 2025).

8 De School van Barbizon was een groep 19e-eeuwse Franse kunstenaars die zich vestigden in het dorp Barbizon, vlakbij het bos van Fontainebleau. Ze keerden zich af van de academische kunst en schilderden in de natuur, met een realistische en vaak romantische benadering van het landschap

De artistieke aanwezigheid in Genk verliep in verschillende fases. De eerste fase, vanaf het midden van de negentiende eeuw tot circa 1875, was er een van ontdekking en pionierschap. In deze periode kwamen vooral kunstenaars uit Brussel, Antwerpen en Luik op zoek naar ongerept natuur en stilte. Door deze nieuwe belangstelling groeide Genk uit tot een echt schildersdorp, een Belgisch tegenwicht voor Barbizon. Namen als Asselbergs, Foumois, Huberti, de Schampheleer en zelf Franse kunstenaars als Daliphard en Breton trokken naar Genk om er het landschap vast te leggen. Leden van de invloedrijke Société Libre des Beaux-Arts, zoals Louis Dubois en Artan-de-Saint-Martin, vonden ook hun weg naar dit toen nog afgelegen dorp. Het werk uit deze periode kenmerkt zich door zachte kleuren, realistische penseelvoering en aandacht voor de atmosfeer en lichtinval van het heidelandschap (Reulens, 2025).

De geboorte van Genk als kunstenaarsdorp had een diepgaande invloed op de gemeenschap, zowel cultureel als economisch. In de tweede fase, tussen 1875 en 1900, kwamen mensen niet kortstondig naar het dorp, maar vestigden zich tijdelijk of permanent in de omgeving. Logementen, ateliers en later zelf belle-époquewoningen ontstonden om schilders, schrijvers, fotografen, wetenschappers en later ook toeristen te ontvangen. De landschapskunst evolueerde in deze periode onder invloed van het impressionisme en symbolisme. Het naturalisme bleef, maar werd verfijnd met persoonlijke toets en expressieve kleurkeuzes. Deze periode introduceerde ook de eerste kunsttentoonstellingen in Genk wat het dorp veranderde in een bescheiden maar levendig cultureel milieu. De komst van de spoorlijn opende de deur voor een nieuwe vorm van bezoek en speelde een cruciale rol in de economische ontwikkeling van de regio (Reulens, 2025).

Aan het begin van de twintigste eeuw tot circa 1918 werd Genk ontdekt door een nieuwe generatie intellectuelen. De belle époque liet zijn sporen na in de architectuur en sociale dynamiek: Genk werd een ware toevluchtsoord voor gegoede burgers die ontspanning zochten in de natuur. De kunst werd in deze periode ook commerciëler. Er ontstond een kleine kunstmarkt waar kunstenaars hun werk verkochten aan toeristen en open ateliers organiseerden voor bezoekers. Tegelijk raakte de omgeving meer ontsloten: er kwamen meer spoorverbindingen en betere wegen, wat de toevloed van bezoekers vergemakkelijkte (Reulens, 2025).

Na de Eerste Wereldoorlog kwam er stilaan een einde aan de bloeiperiode van het schildersoord. De industrialisering van Genk, met onder andere de opkomst van de steenkoolmijnen, veranderde het landschap ingrijpend. De heidevelden verdwenen, bossen werden aangeplant voor de mijnbouw en dorpsgezichten maakten plaats voor mijnschachten en arbeiderswijken. Hoewel er nog kunstenaars actief bleven, werd het landelijke, idyllische Genk zoals gekend was in de negentiende eeuw definitief verleden tijd. Het landschap van Zwartberg werd ingrijpend omgevormd door infrastructuur, bebouwing, verharding en tuinen. Deze transformatie kadert in een bredere evolutie die zich over heel Vlaanderen voltrok. Heide en landduinen, ooit goed voor 12% van het Vlaamse grondgebied volgens de Ferrariskaart uit de achttiende eeuw (ongeveer 163.500 hectare), daalde in de loop van tijd tot amper 8.700 hectare in 2022 – nog slechts 0,6% van Vlaanderen. Zo verdwenen de schilderachtige vergezichten van uitgestrekte heide en grazende schapen, dat ooit dienst deed als inspiratiebron voor generaties kunstenaars, en zijn vandaag slechts nog terug te vinden op oude doeken en in herinneringen (De Keersmaeker et al., 2024) (Reulens, 2025).



Fig18: Schilderachtig landschap

"Toen ik klein was, was dat allemaal heide. Heide en nog eens heide. Maar daar was wei. Ja, maar ik heb het hier over die kant. En er waren mensen van… waar was het ook weer… aan de Maaskant… uit Elen? Die kwamen hier kasten met bijen op de heide zetten."

- Annie Gorski, interview deelstudie de Hoge Kempen (p. 280), 2013



Fig19: Bloei van de gagel, 1890-1900



Fig20: Genck août, 1931

Genk als mijnstad

Waar het heidelandschap eeuwenlang het ritme van het dagelijks leven bepaalde, bracht de twintigste eeuw een abrupt keerpunt. In 1901 stootte geoloog André Dumont in As op de eerste steenkoollagen in de Limburgse ondergrond. In vergelijking met de omringende mijnbekkens is de Kempense steenkool laat ontdekt. Op dat moment was de bloeiperiode van de Waalse bekkens betreft de steenkoolontginning reeds gepasseerd. Toch kwam er veel belangstelling en participatie vanuit Luxemburg en Frankrijk. In minder dan twee jaar tijd werden er een zestigtal diepboringen uitgevoerd en in 1905 zijn er reeds tweeënveertig concessieaanvragen ingediend. Echter stonden enkele vertragingsfactoren de snelle bouw en ontginning in de weg. Enerzijds hebben geologische omstandigheden en het hoge investeringsbedrag ervoor gezorgd dat de onderliggende steenkool niet vroeger ontgonnen kon worden. Zo was er een dikke onstabiele en drijfzandhoudende steriele deklaag van circa 550m die ervoor zorgde dat de bouw van schachten uiterst complex en risicovol werd. Hierdoor liep het financiële kostenplaatje enorm op, aangezien er gespecialiseerde technieken nodig waren om de schachten veilig aan te leggen. Anderzijds zorgde de uitbraak van de Eerste Wereldoorlog in 1914 voor een vertraging. In het begin van de oorlog werden de voorbereidende werken van de meeste mijnmaatschappijen grotendeels stil gelegd. Toch speelde de mijnindustrie in deze periode ook een strategische rol. Door de opkomende mijnbouw werd de regio onder Duitse bezetting als economisch waardevol beschouwd, waardoor de ontwikkeling toch bleef doorgaan. Pas in 1917, zestien jaar na de ontdekking van de eerste steenkool, worden de eerste kolen gedolven in Winterslag. Na de wapenstilstand in 1918 was de mijnindustrie essentieel voor het herstel van de regio. Toch zorgde de oorlog voor een lange financiële nasleep wat de vertraging van de afdiepingswerken voor de meeste Kempische mijnen betekende, met uitzondering van Winterslag. Pas jaren later kwamen de andere mijnen in productie. Zo opende de mijn van Zwartberg in 1925 zijn deuren (Van Doorslaer, 1994).

"Niet de bovengrond maar de ondergrond veranderde het aanschijn van Genk. […] In een halve eeuw streefde Genk alle dorpen en steden van Limburg voorbij."

- Stadsmonografie Genk (2003), p. 7

De Genkse ondergrond bepaalde gedurende een groot deel van de vorige eeuw de economische groei van de regio. Met de ontdekking van steenkool in het Kempens bekken aan het begin van de twintigste eeuw werd Genk het toneel van een ingrijpende transformatie. Ooit een idyllisch kunstenaarsdorp te midden van uitgestrekte heidevelden, evolueerde in sneltempo naar een mijnstad van regionale betekenis. Bij de bouw van de drie Genkse mijnen (Winterslag, Zwartberg en Waterschei) werd geen rekening gehouden met het bestaande landschap of de locatie van de gehuchten. Bossen werden massaal aangeplant als productiebossen ter ondersteuning van de mijnbouw. Soorten zoals de grove den waren bijzonder geschikt omdat hun hout ideaal was voor het stutten van de ondergrondse mijngangen. Tegelijkertijd verdwenen grote stukken open heide, verkaveld en opgeofferd aan woonwijken, spoorwegen en industrieterreinen (Aerts et al., 2015).

De economische impuls van de mijnbouw was immens. Voor het eerst kende de regio een periode van bevolkingsgroei en urbanisatie op grote schaal. Arbeiders van binnen- en buitenland kwamen naar de mijnstreek in de hoop op een beter leven. Zo waren er veel Poolse arbeiders in het begin van de steenkoolmijnperiode omdat zij beschikten over de kennis om de mijnen te graven en op te starten. Dit startte de eerste migratiegolf van Oost-Europa naar Genk, gevolgd door een Italiaanse migratiegolf in de jaren 1930. Om al die nieuwe arbeiders te huisvesten, groeiden tussen en naast de bestaande dorpskernen drie nieuwe stadjes in de vorm van tuinwijken die vanaf 1920 rond de koolmijnen ontstonden. Reeds verschenen voor de Eerste Wereldoorlog eenvoudige woningen voor arbeiders, maar pas na deze periode werd er echt werk gemaakt van een doordachte stedenbouwkundige en architecturale aanpak. De mijnmaatschappijen namen het voortouw bij de ontwikkeling van deze wijken en bepaalden hoe het leven er georganiseerd werd. Alles werd geregeld: van scholen, medische zorg en religie tot winkels en ontspanning. Wie in de sité woonde, hoefde die eigenlijk niet te verlaten. Inwoners mochten uitsluitend bij de mijn werken. Wie zijn job verloor, riskeerde ook zijn woning te verliezen. Het ging zelf zo ver dat er in de wijken een eigen mijnpolitie optrad die alles controleerden. Zo waren de tuinwijken afgesloten met slagbomen en werden bezoekers gecontroleerd bij het binnenkomen. Mede werd handel in de tuinwijk gecontroleerd. Ze bepaalden wie een winkel mocht uitbaten, wat er verkocht werd en voor welke prijs. Vanaf 1952 begon de greep van de mijnmaatschappijen op het dagelijkse leven geleidelijk aan te verminderen. Met het Cultureel Akkoord werd vastgelegd dat kerken en scholen niet langer onder het gezag van de mijn mochten staan en dat ook het verenigingsleven zelfstandig moest kunnen functioneren. Bovendien werd het Nederlands voortaan de standaardtaal in alle officiële instellingen. Daarnaast werd aanbevolen om geen nieuwe tuinwijken meer te bouwen. In plaats daarvan moesten arbeiders de kans krijgen om zelf een woning te kopen en werd er gestreefd naar meer variatie in het woningaanbod (Aerts et al., 2015).

De economische ontwikkeling van Genk ging hand in hand met grootschalige infrastructuurprojecten die telkens mee de koers van de stad bepaalden. De eerste belangrijke infrastructuuringrepen vonden plaats in late negentiende eeuw en vroege twintigste eeuw, met de aanleg van het spoorwegnet en de drie mijnsites. Met het zogeheten Plan d'Ensemble wilden de Belgische overheid en de mijningenieurs de Limburgse steenkoolmijnen optimaal ontsluiten via een netwerk van spoorlijnen, wegen en waterwegen, en tegelijk de regio op economisch vlak stimuleren. Zo voorzag het plan een driedubbele infrastructuurbundel bestaande uit het kolenkanaal, een spoorweg met negen stations en een netwerk van brede lanen. Het was een ambitieus plan waarvan de onderdelen uiteindelijk wel gerealiseerd zijn, maar niet exact volgens het plan en liggen zodanig verspreid dat het ruimtelijk niet coherent werkt. Het kolenspoor, bedoeld voor het vervoer van steenkool, werd relatief snel aangelegd, maar in een afgeslankte vorm met minder stations dan voorzien. Het kanaalgedeelte van het plan werd uiteindelijk verlaten en vervangen door het Albertkanaal, dat pas in de jaren 1930 werd gerealiseerd ten zuiden van Genk. De geplande monumentale lanen en de bijkomende ontsluitingswegen kwamen er slechts gedeeltelijk. Hier startte het verhaal van Genk: een stad die groeit in tussenruimtes, waar plannen vervormen, paden afbuigen en niets ooit helemaal af lijkt (Aerts et al., 2015).

De opmars van de mijnindustrie ging ook gepaard met zware sociale en ecologische gevolgen. Het ondergronds werk was zwaar, gevaarlijk en vaak ongezond. Ongevallen, stoflongen en instortingen tekenen het leven van vele mijnwerkers. Bovengronds leidde de vervuiling van de bodem, lucht en water tot blijvende schade aan het milieu. (Nelis, 2017).



Fig21: Zicht op kleine terril van Zwartberg



Fig22: De brug tussen mijn Zwartberg en Genk door paras bewaakt



Fig23: Neerdalende arbeiders in de schacht



Fig24: Een oude foto van de tuinwijk in Waterschei



Fig25: Mijnwerker en zijn gezin tijdens de sluiting van de mijn



Fig26: Onlusten aan mijningang Zwartberg

Toen het einde van de steenkoolwinning in zicht kwam, liet dit diepe sporen na. Wanneer in december 1965 werd aangekondigd dat de mijn van Zwartberg haar deuren zou sluiten, kwam dat bericht als een donderslag bij heldere hemel. Ondanks dat de Limburgse mijnen op dat moment verlieslatend waren, was de financiële situatie zeker niet dramatischer dan die van de Waalse mijnen. Zij ontvingen al sinds na de Tweede Wereldoorlog overheidssteun. Sterker nog, Zwartberg was in 1964 de enige Limburgse mijn die winst maakte. De officiële verklaringen spraken van productieproblemen en veranderende energiebehoeften. De vraag naar steenkool werd langzaam kleiner door de opkomst van olie en aardgas. Maar volgens velen lag de waarheid complexer: sommigen zagen er een poging in tot een Waals-Vlaamse evenwichtsoefening, anderen wezen naar pure marktlogica. Wat de waarheid ook zou mogen zijn, de beslissing was genomen zonder reconversieplan. De arbeiders kregen geen perspectief, enkel een ontslagbrief. Dit betekende niet enkel het verlies van duizenden banen, maar bedreigde ook het sociale weefsel van de regio. Een groot deel van de Limburgse bevolking was afhankelijk van de mijnindustrie omdat dit niet enkel een werkplek gaf, maar het vormde ook het centrum van maatschappelijk leven. Werken, wonen, ontspanning en onderwijs waren allemaal nauw verweven met het bestaan van de mijn. Met de sluiting verdween die samenhang en daarmee ook een groot stuk van de identiteit *(50 Jaar Geleden Ging Mijn van Zwartberg Dicht*, z.d.).

In Limburg heerste al een wrok naar de ongelijkheid die er was tussen de verschillende regio's van België. Zo kende de provincie een aanzienlijke achterstand op vele vlakken, van onderwijs tot infrastructuur. Door de beslissing om de Limburgse mijn te sluiten werd het gevoel van onrechtvaardigheid en achterstelling alleen nog maar meer gevoed. Zo barstte het protest reeds de dag na de aankondiging los. Betogingen, bezettingen, woede en wanhoop domineerden het straatbeeld. Met Kerstmis in het vooruitzicht voelden de mensen zich verraden. Op spandoeken stond te lezen: "Sluiten, is dat ons kerstgeschenk?" De situatie escaleerde verder op 27 januari 1966 toen de eerst ontslagbrieven op de deurmat vielen. Als reactie besloot de middagploeg ondergronds te blijven na hun shift. De bezetting was begonnen. Wel achthonderd mannen bleven vertoeven in de ondergrondse gangen op negenhonderd meter diepte. Herhaaldelijk gingen mijnwerkers en sympathisanten de straten op om hun onvrede te uiten, tot op maandag 31 januari 1966 het conflict een tragisch hoogtepunt bereikte. Tijdens de betoging dat startte als solidariteitsmars, greep de rijkswacht in met traangas, matrakken en vuurwapen, met als gevolg twee doden. De zevenentwintigjarige mijnwerker Jan Latos werd in de rug neergeschoten en overleed ter plaatste. Valeer Scelp, een zesentwintigjarige arbeider van Ford Genk die had besloten om na zijn shift de betogers te steunen, kreeg een traangasgranaat in het gezicht. Hij werd weggedragen naar het cafe 'De Mijnwerker' waar hij overleed aan zijn verwondingen. Zeven anderen raakten zwaar gewond. De mijnstreek was in shock en duizenden arbeiders van verschillende steenkoolmijnen over het land legden het werk spontaan neer uit solidariteit. De massale steun dwong de regering en de directie uiteindelijk tot een akkoord. De sluiting van Zwartberg zou worden uitgesteld en kon enkel doorgaan mits er een oplossing kwam voor de getroffen arbeiders. Maar dit akkoord betekende geen ommekeer in het grotere plaatje. Zwartberg zou uiteindelijk alsnog sluiten en andere mijnen volgden in de jaren nadien met de mijn van Zolder als die als laatste Kempense steenkoolmijn zijn deuren sloot in 1992 *(50 Jaar Geleden Ging Mijn van Zwartberg Dicht*, z.d.).

De mijnindustrie bracht een groot keerpunt in de geschiedenis van Genk: een periode van modernisering, migratie en maatschappelijke verandering. Toen de schachten sloten en de mijnindustrie verdween, bleef een stad achter die haar identiteit opnieuw moest uitvinden.

Genk als autostad

De ruimtelijke en economische ontwikkeling van Genk is onafscheidelijk verbonden met infrastructuur. In het bijzonder speelt de auto hierin een centrale rol, wat de stad doorheen de tijd het imago van een uitgesproken autostad heeft opgeleverd. De evolutie van Genk als klein dorpje met een paar gehuchten tot autostad is niet toevallig, maar het gevolg van een planningsgeschiedenis bestaande uit een complexe wisselwerking tussen de opeenvolgende industriële golven die Genk vorm gaven (Aerts et al., 2015).

De echte auto-ontsluiting van Genk kwam pas na de crisisjaren van de steenkoolnijverheid en de sluiting van de Genkse mijnen. Hiervoor domineerden andere vervoersmiddelen de regio. Zo ontsloten in de vroege twintigste eeuw spoorlijnen en het Kolenspoor de mijnbouw, en vanaf 1930 maakte het Albertkanaal de industriële ontwikkeling van het zuidelijk Genk mogelijk. Het duurde tot in de jaren 1970 vooraleer Genk aansluiting kreeg op het internationale wegennet. Met de aanleg van de Ooster- en Westerring en de voltooiing van de E314-autosnelweg in 1973 veranderde het profiel van de stad fundamenteel. Zo werd Genk plots een schakel in het Europese snelwegennet. De stad ontwikkelde zich in snel tempo tot een logistieke poort voor Limburg en de Euregio. Dankzij deze gunstige ligging, nabij de E314 en lang het Albertkanaal, vestigden zich nieuwe industrieparken, distributiezones en grote bedrijven in de gemeente, zoals de autoconstructeur Ford en ALZ. De nieuwe industrie functioneerde als een monolithische speler die weinig van doen had met de oorspronkelijke plannen voor een lineaire, multifunctionele stad. In de jaren 1980 en 1990 bereikte deze autogerichte industriële ontwikkeling haar hoogtepunt, met Ford alleen al goed voor veertienduizend arbeidsplaatsen (Aerts et al., 2015).

Op ruimtelijk niveau heeft het nieuw industriegebied in het zuiden van de stad wel een belangrijke structurele verschuiving teweeg gebracht. Zo vormt het een tegengewicht voor de mijnzones in het noorden, zodat de oorspronkelijke kern van het historisch dorp terug centraal kwam te liggen. Dit ging gepaard met de suburbanisering van het landschap. Het maakte een weg vrij voor de verdere ontwikkeling van Genk tot de stadsstrip en de talrijke nieuwe woonwijken rondom. Onder invloed van de Wet De Taeye ontstonden grootschalige verkavelingen en verspreidde de woningbouw zich ver buiten het oorspronkelijke stadscentrum. Terwijl Genk tot voor de sluiting van de mijnen vooral gegroeid was als een bundel van duidelijk afgebakende woonwijken, begon nu de overgebleven ruimte eveneens dicht te slibben. Tegelijkertijd bleven sociale woningbouwmaatschappijen als Landwaarts en Nieuw Dak actief in de ontwikkeling van nieuwe woonwijken in tuinwijkachtige projecten in Boxbergheide, Vlakveld, Winterslag, Zwartberg en Termien. Het gevolg was een uitgesproken gespreide stadsvorm, waarin de uitgestrekte afstanden tussen wonen, werken en winkelen de hoge mate van afhankelijkheid van de auto bepalen. De evolutie van gemotoriseerd verkeer in de tweede helft van de twintigste eeuw werd extra versterkt door de aanleg van brede verkeersassen zoals de Europalaan, het bouwen van een shoppingcentrum naar Amerikaans model en de planning van satellietwijken zoals Nieuw-Sledderlo (Aerts et al., 2015).

De evolutie van Genk naar een autostad had een keerzijde. De overmaat aan infrastructuur drukte een zware stempel op het stedelijk weefsel en zorgde voor een versnipperde, weinig coherent stadsbeeld. Genk groeide uit tot een hybride omgeving, opgebouwd uit onafgewerkte en vaak niet verbonden fragmenten. De autosnelweg doorsnijdt wijken zoals Waterschei en Zwartberg, wat leidt tot fysieke en sociale barrières binnen de stad (Aerts et al., 2015).



Fig27: Shopping Center Genk

"Op de asfaltvlakte in het centrum van het voormalige dorp Genk, de Europalaan, sta je verloren je weg te zoeken. [Genk is] bezig aan de realisering van een Amerikaanse autocity [in plaats van] een europees stadscentrum, waar ook de niet autobezitter gemakkelijk terecht kan."

- Schols (1972), p. 58

Genk vandaag

Na de heropleving in de jaren 1990 begon Genk actief te werken aan een herwaardering van het stadscentrum. De stad keerde zich af van het beeld van een doorgangsruimte voor auto's, met brede verkeersassen en versnipperde bebouwing, en transformeerde het centrum tot een aantrekkelijke stadsstrip. Autovrije pleinen, nieuwe woningen, commerciële voorzieningen, horeca en een moderne bibliotheek vormen samen een levendige publieke ruimte. De heringerichte Europalaan is niet langer een harde grens, maar zachte lijn dat zich meer focust op de menselijke schaal. Mede werden de mijnsites, ooit symbolen van zware industrie, omgevormd tot dragers van een nieuwe economie. C-mine in Winterslag is vandaag een bruisend centrum voor cultuur en onderwijs, verweven met een eerbetoon aan het mijnverleden. In Waterschei ontwikkelt Thorpark zich tot een hoogtechnologische campus gericht op onderzoek en innovatie. Deze herbestemmingen zijn niet enkel ruimtelijke ingrepen, maar ook inhoudelijke: ze staan symbool voor een breder stedelijk beleid dat inzet op kwaliteit van leven. In Zwartberg daarentegen werd de mijn volledig weggehaald na de sluiting. wat overblijft is een nieuwe industriezone die geen connectie maakt met de omliggende natuur en wijken (Aerts et al., 2015).

Inmiddels groeide Genk uit tot de derde industriestad van Vlaanderen en verkreeg de titel van grootste industriepark van Limburg door de industriezone Genk-Zuid. Dit park heeft een oppervlakte van 15,87 km² waarvan het grootste deel in Genk ligt. Enkele bekende bedrijven zijn Ford Genk, Nitto, ALZ en DSM. Meer dan driehonderd bedrijven verschaffen vijfentwintigduizend industriële arbeidsplaatsen (René, 2025).

Toch kent de periode van de eenentwintigste eeuw in Genk een groot keerpunt. In de schaduw van de eerste klap met betrekking tot de sluiting van de mijnen, kwam de tweede: de sluiting van Ford Genk. In oktober 2012 maakte het bedrijf bekend de autofabriek in Genk te sluiten. Dit was een gevolg van overcapaciteit in Europa. De productie ging over naar de Spaanse Ford fabriek in Valencia. Uiteindelijk sloot Ford Genk de deuren op 18 december 2014. Tienduizenden mensen verloren hierdoor hun werk. De stad voelde opnieuw de grond onder zich trillen, niet van machines, maar van onzekerheid. Toch blijkt Genk veerkrachtig. Zoals Eric Donckier het omschreef in Het Belang van Limburg: "Onze ruggengraat is gekraakt, maar niet gebroken." Wat achterbleef was geen leegte, maar ruimte. Ruimte om te heruitvinden en opnieuw een thuis te vinden tussen de resten van het verleden. Waar werk vroeger het enige belang was, richt het beleid zich nu breder: op woonkwaliteit, zorg, landschap en recreatie. Ondanks deze economische heroriëntatie blijft Genk een belangrijke industriële speler en de kern van werkgelegenheid binnen Vlaanderen (Aerts et al., 2015) (René, 2025).

En zo beweegt Genk mee met de tijdperken van energie. Van plaggen in de middeleeuwen, naar steenkool, dan olie en staal. Elke generatie heeft haar eigen brandstof en haar eigen droom. De stad evolueert van maakstad naar denkstad. Genk staat, meer dan ooit, aan het begin van iets nieuws. De stad draagt haar verleden niet als last, maar als fundering. Ze is geen gesloten hoofdstuk, maar een levend verhaal van open mogelijkheden. Een stad in wording.



Fig28: Industriezone Genk Zuid

"Nu breekt een nieuwe periode aan. De mijnen en Ford zijn dicht. Wat nu? Genk is een stad van verborgen en vergeten geschiedenissen"

-Somewhere City, Een stadsportret van Genk (p.54)

Ensemble

"It is the harmony of the diverse parts, their symmetry, their happy balance; in a word it is all that introduces order, all that gives unity, that permits us to see clearly and to comprehend at once both the ensemble and the details."

- Henri Poincare, The Future of Mathematics, *Monist*, 20, 80. Engelse vertaling door George Bruce Halsted

Dit hoofdstuk vormt een schakelpunt tussen het theoretisch begrippenkader en het ontwerpgericht onderzoek. De eerdere hoofdstukken fungeerden als losse stemmen: ze introduceerden afzonderlijke ideeën over verandering, verlangen en gelaagdheid. Door *metamorfose*, *arcadia* en *palimpsest* samen te brengen in de context van Genk, ontstaat een ensemble van begrippen dat niet enkel theoretisch is, maar fundamenteel richtinggevend voor het ontwerpdenken.

Het begrip 'ensemble' wordt in dit hoofdstuk bewust gehanteerd om te verwijzen naar het samengaan van verschillende elementen die gezamenlijk een betekenisvolle eenheid vormen. Het woord is etymologisch afgeleid van het Middelfranse *ensemblé*, dat 'samen' of 'geheel' betekent, en wordt voor het eerst gedocumenteerd in 1824. De term is vooral bekend uit de wereld van de uitvoerende kunsten. In muziek, theater of dans is een ensemble een groep individuele stemmen of bewegingen die in harmonie samenwerken zonder dat één domineert. Echter grijp ik in de context van deze thesis terug naar de term 'ensemble' zoals gepresenteerd in de *As Found* tentoonstelling (DBNL, 2012a) (Van Der Sijs, 2002).

Het boek 'As Found: Experiments in Preservation' werd gepubliceerd ter gelegenheid van de gelijknamige tentoonstelling in het Vlaams Architectuurinstituut (september 2023-maart 2024). Het onderzoekt de relatie tussen hedendaags design en erfgoed aan de hand van essays en gerealiseerde projecten. De publicatie focust op zeven experimentele benaderingen van hedendaags behoud: *ensemble, leegte (void), herconfiguratie (reconfiguration), binnenstebuiten (inside out), sporen (trace), spiegel (mirror)* en *nuance*. Elke term krijgt in de publicatie een specifieke beschrijving (De Caigny et al., 2024). Voor *ensemble* gaat dit als volgt:

"Geschiedenis is een voortdurend proces. Vaak zit de waarde van erfgoed vervat in de omkadering binnen een breder geheel of ensemble. Dat ensemble kan als één geheel ontworpen zijn, of is gegroeid in de loop van de tijd. Soms lijkt de hedendaagse situatie van een gebouw of een site onsamenhangend of onvoltooid doordat de materialen, vormentaal of schaal van de verschillende delen niet op elkaar afgestemd zijn of omdat de verhaallijn ervan onvolledig is. Door nieuwe elementen toe te voegen aan een bestaand gebouw of stadsgezicht kan het een geheel worden, en kan het de geschiedenis verrijken. Christoph Grafe gaat in zijn tekst over ensemble terug naar de moderne, negentiende-eeuwse erfgoedbenaderingen en stelt dat diverse stromingen tot doel hadden om de ensemble waarde van het erfgoed te versterken: de stilistische restauratiebeweging door oud en nieuw harmonieus met elkaar te verweven, en de conservatiebeweging door het behoud van de sporen van verval en het concipiëren van het erfgoed als ruïne. Deze verschillende methodes, in uiteenlopende combinaties en variaties, worden ook vandaag nog toegepast, zoals Grafe aan de hand van een aantal hedendaagse voorbeelden aantoont."

- De Caigny et al., As Found: Experiments in Preservation, 2023, p. 7-8

Hier verwijst *ensemble* niet naar een statisch geheel, maar naar een dynamisch samenspel van bestaande en nieuwe elementen die met zorg tot elkaar in verhouding worden gebracht. Er wordt niet langer gezocht naar het herstel van een oorspronkelijke toestand of naar een volledige vernieuwing, maar naar een zorgzame assemblage. Het is een wijze van werken waarbij verschillende lagen op elkaar reageren, elkaar aanvullen of juist in spanning tot elkaar staan. Elk element draagt zijn eigen verhaal en waarde, maar pas in het samenspel ontstaat betekenis. Daarom hanteer ik ensemble dan ook als kader om de onderlinge samenhang te vatten tussen de eerder besproken begrippen en hun relatie tot de context van Genk. Hierdoor ontstaat er een nieuw perspectief: de stad wordt niet meer gezien als een gesloten verhaal, maar als een gelaagde plek waarin verleden, heden en mogelijke toekomsten resoneren.

Alle drie begrippen – *metamorfose* (transitie), *palimpsest* (herlezing) en *Arcadia* (verlangen) – dragen een spanning tussen het onbereikbare en het nastrevenswaardige in zich. Het ligt in het domein van hoop en verbeelding. Daarom beschouw ik alle drie de concepten als een open utopie: een niet-bestaande plaats die de voorwaarden schept voor metamorfose, herinnering en verlangen. Het woord utopie werd voor het eerst gebruikt in het boek *Utopia*[9] van Thomas More geschreven in 1516. De term komt uit het Grieks en speelt in op de meerduidigheid tussen *ou-topos* (als 'geen plaats') en *eu-topos* (als 'gelukkige samenleving'). Het verwijst niet zozeer naar een concreet einddoel, maar naar een denkruimte waarin alternatieven worden verkend. Ze nodigt ons uit tot reflectie, tot het herdenken van wat is en het verbeelden van wat zou kunnen zijn. Zoals *Arcadia* ons blijft raken als echo van een nooit bestaande wereld, zoals *palimpsest* ons uitnodigt om doorheen de lagen van tijd te lezen, en zoals *metamorfose* verwijst naar een proces van voortdurende transformatie, waarin identiteit en vorm fluïde worden en waarin het potentieel voor iets nieuws altijd besloten ligt in het bestaande (Wikipedia-bijdragers, 2024c).

In de context van Genk, en specifieker de wijk Zwartberg, kunnen deze begrippen niet als abstracties worden beschouwd, maar moeten ze worden gegrond in de realiteit. Zwartberg is een plek van voortdurende transitie. Ooit strekte zich hier een open heidelandschap uit, dat in de twintigste eeuw plaatsmaakte voor een mijnsite die diep in de ondergrond greep. Het maaiveld werd omgewoeld en de bodem doorboord. De steenkoolindustrie bracht niet alleen economische bloei, maar schreef zich ook in het collectieve geheugen van generaties bewoners in. Na de sluiting van de mijn in 1966 werd ook dit weefsel verwijderd en gelijkgemaakt. Wat rest is een betekenisloze KMO-zone tussen verschillende oude en nieuwere woonwijken. Toch liggen juist in deze ruimte de voorwaarden besloten voor een ontwerpbenadering waarin *metamorfose*, *palimpsest* en *Arcadia* elkaar ontmoeten. De laag van het verdwenen landschap leeft nog voort in de bodem. Als een palimpsest zijn deze lagen niet verdwenen, maar overschreven en klaar om opnieuw gelezen te worden. Het verlangen naar een plek die opnieuw betekenisvol is opent een Arcadisch perspectief en metamorfose krijgt gestalte in de erkenning dat deze plek nooit af is, maar altijd in wording blijft.

9 Het boek is een reisverhaal waarin een fictief eiland met een ideale samenleving wordt beschreven door een fictief personage. De gemeenschap van Utopia trok zich terug uit de maatschappij om strikt volgens de eigen principes te kunnen leven. Iedereen is gelijk. Het boek bestaat uit twee delen. Het eerste deel de dialoog tussen drie personages die praten over een volmaakte natie. Het tweede deel bestaat uit een diepgaande beschrijving van de fysieke, sociale en culturele aspecten van Utopia en is opgedeeld in negen hoofdstukken. Thomas More gebruikte het boek als middel om zijn eigen samenleving te bekritiseren, die hij corrupt en onrechtvaardig vond.

De gelaagdheid van Zwartberg wordt zichtbaar wanneer we haar lezen door de lens van Ovidius' *Metamorfosen*. De verscholen moraal in zijn werk biedt een inspirerend draagvlak om naar de plaats de kijken. Zwartberg heeft in de loop der tijd verschillende transformaties ondergaan, mede onder invloed van de mens. Wat nu rest is een karakterloos industrieterrein ontdaan van de historische lagen die het landschap had gevormd. Net als Phaëthon hebben wij ook als goden willen spelen door dit landschap kapot te maken. Deze recente hoogmoedige beslissingen leiden nu tot de verdwijning van identiteit.

De transformaties in de *Metamorfosen* symboliseren zowel verlies als wedergeboorte, net zoals Zwartberg een weerspiegeling is van de gevolgen van menselijke ingrepen die zowel destructief zijn, als nieuwe mogelijkheden bieden. Zoals Jupiter na de vernietiging van Phaëthon de aarde herstelt en nieuw leven schenkt, kan er ook een nieuwe kracht gegeven worden aan Zwartberg. Waar de aarde eens opengebroken en uitgeput werd voor steenkoolwinning, om nadien dit weer te vernietigen en plaats te maken voor industrie, ontstaat een nieuw landschap dat de kans biedt tot herdefiniëring. Dit proces roept vragen op over onze rol als scheppers en vernietigers en hoe we de verantwoordelijkheid kunnen nemen om de balans te herstellen en de plek nieuw leven in te blazen.

In die zin is metamorfose niet louter verandering, maar een toestand van onafheid, een tussenruimte waarin verlies en mogelijkheid samen bestaan. Het is een innerlijke beweging waarin vormen verschuiven, identiteiten transformeren en grenzen vervloeien. Zo wordt metamorfose het ritme van een plek, een respons op dat wat al aanwezig is.

De transformatie hoeft dus niet lineair of definitief te zijn. Het kan een circulaire beweging worden waarin oude vormen niet verdwijnen, maar in andere gedaantes voortleven. Wat betekent het als we de hedendaagse toestand van Zwartberg niet langer zien als obstakel, maar als materiaal? Als we de verschillende identiteitslagen gaan lezen als fragmenten van een verhaal dat nog niet is uitverteld? In die zin biedt metamorfose een alternatief voor de tabula rasa-benadering van stadsontwikkeling die prominent was bij het modernisme. Ze nodigt uit tot luisteren, tot wachten, tot het toelaten van traagheid en meervoudigheid. Zo wordt Zwartberg niet een plek na de heide en de mijn, maar een plek doorheen de tijd waarin verleden doorwerkt in het heden en open blijft staan voor toekomstige betekenissen.

Hier raakt metamorfose aan het palimpsest: de idee dat elke verandering zich inschrijft in een veld van sporen. Verandering wist niet volledig, maar voegt toe. Elke laag beïnvloedt de betekenis van de vorige. Daarom kunnen we metamorfose niet begrijpen zonder aandacht voor de gelaagdheid waarin ze zich volstrekt. Want waar metamorfose de innerlijke dynamiek van die lagen vertegenwoordigd en on leert denken in veranderen, leert palimpsest ons te lezen in tijd.

Palimpsest verwijst naar het hergebruikte perkament: een oppervlak waarop oude teksten overschreven zijn, maar waarvan de sporen nog zichtbaar blijven. Vertalen we dit naar een architectonisch palimpsest, geïntroduceerd door Rodolfo Machado, zien we dat het idee verder gaat dan het puur materiële. Het is een manier van kijken naar ruimte en tijd. Zo leeft het verleden niet als een museumstuk, maar als fluïde aanwezigheid die door het heden heen schemert.

De verschillende lagen van een plek vormen een betekenisstructuur, waarmee wij in dialoog moeten gaan. Toegepast op Zwartberg betekent dit dat het landschap, zelf in zijn leegte, niet betekenisloos is. Hoewel de heidevlakten en de mijngebouwen verdwenen zijn, blijven er herinneringen achter bij de bewoners: verhalen van migratie, verlies en gemeenschap. De restanten van de ondergrondse mijnschachten, de ruimtelijke leegte, de multiculturele wijken en zelf de naam van de plek dragen nog steeds sporen van betekenis. Het volstaat niet om enkel 'het verloren' te benaderen. De kracht ligt net in deze overblijfselen, deze sporen en deze stiltes. Als we dit landschap gaan benaderen als een package of sense ontstaat er ruimte voor een ontwerpbenadering die deze gelaagdheid respecteert en heractiveert. In plaats van ruimte te behandelen als een lege canvas waarop een nieuwe orde moet worden geprojecteerd, worden de bestaande lagen gelezen als bronnen van potentie.

In die zin is het herdenken van Zwartberg een vorm van leespraktijk. Net zoals een filoloog de onderliggende tekstlagen in een palimpsest probeert te ontcijferen, kan de architect proberen de onderliggende waarden van een plek opnieuw zichtbaar te maken. De palimpsest als metafoor biedt zo een narratieve lens: hoe verhouden we ons tot dat wat voorafging? Wat kiezen we te onthullen? En wat kiezen we om te herschrijven?

Binnen deze dubbele lens – *palimpsest* en *metamorfose* – krijgt Zwartberg een nieuwe identiteit: niet als gesloten verhaal, maar als open compositie. Elke interventie, elk ontwerp, wordt dan een nieuwe inscriptie in een levend document, een passage in een tekst die blijft herschreven worden. Het leert ons niet enkel te zien wat er is, maar ook wat er was en wat er zou kunnen zijn, en juist daar komt Arcadia in beeld.

Waar metamorfose het veranderlijke en vloeibare benadrukt, biedt Arcadia een tegenbeeld. Wanneer we eenmaal begrijpen dat metamorfose meer is als een fysieke verandering, maar een toestand van overgang, opent dit de mogelijkheid om het denken over Zwartberg verder te verdiepen. Want naast het besef dat alles in beweging is, rijst ook een fundamentele menselijke hunkering naar rust. Het is een verlangen dat gestalte krijgt in het beeld van Arcadia. Metamorfose en Arcadia zijn schijnbare tegenpolen, maar net in hun spanning ontstaat een vruchtbaar denkkader.

Arcadia is geen geografische plek, maar een denkbeeldige ruimte: een projectie van verlangen, eenheid met natuur en zingeving. Het is de utopische ondertoon die altijd meespeelt wanneer we ons een betere wereld voorstellen. In de literatuur en beeldende kunst werd Arcadia herhaaldelijk opgeroepen als een soort innerlijk landschap waar tijd vertraagt en betekenis helder wordt, en tegelijkertijd transformeert in functie van culturele veranderingen. Van een ruwe pastorale ruimte in de Oudheid, naar een kunstmatige gestileerd landschap in de renaissance, tot een droeve herinnering aan een verloren wereld in de latere tradities van de barok en de romantiek. Arcadia is dus geen blauwdruk, het is een echo van een toekomst die zich alleen in fragmenten toont. Het is een ruimte van potentieel en begin, maar ook van melancholie omdat we weten dat zo'n plek in werkelijkheid niet bestaat.

Toch schuilt daarin haar kracht. Nee, Arcadia, de hemel op aarde, dat bestaat dus niet en heeft ook nooit bestaan. Daarom kunnen we ernaar blijven verlangen. Want de illusie van Arcadia stelt ons in staat om alternatieven te verbeelden. In het landschap als dat van Zwartberg, waarin de breuklijnen zo zichtbaar zijn, is het invoeren van een Arcadische perspectief geen nostalgische hunkering, maar een daad van imaginatie. Het is een manier om te ontsnappen aan de dominante logica van functiedenken en schept ruimte voor een meer poëtische omgang met de omgeving. Het betekent het landschap benaderen als een levend organisme waarin oude lagen nog voelbaar zijn en nieuwe betekenissen zich kunnen aandienen door de te kijken en te luisteren. Arcadia is een fluistering die on herinnert aan opnieuw te durven dromen.

In het ensemble met metamorfose en palimpsest fungeert Arcadia als de resonantie die richting geeft aan transformatie. Het stelt de vraag: waarom veranderen we en waarheen willen we transformeren? Zonder Arcadia zouden palimpsest en metamorfose verzanden in technische processen. Arcadia injecteert ethiek en poëzie in het ensemble. Het opent een utopisch register waarin ruimte een drager van hoop wordt.

De keuze om Ovidius, Machado en Arcadia te betrekken in dit onderzoek is ingegeven door de nood aan een rijk begrippenkader waarmee we Zwartberg kunnen vatten. Wanneer deze drie begrippen in een ensemble samenklinken, ontstaat er een krachtige methodiek voor ontwerp en interpretatie. Metamorfose bepaalt het dynamische karakter van de ruimte, de mogelijkheid om te kunnen veranderen. Palimpsest waakt over de geheugenfunctie van de ruimte, de noodzaak om te kunnen lezen wat eerder was. Arcadia projecteert betekenis en toekomst, de noodzaak om te blijven verbeelden. Het ensemble stelt mij in staat om de veelheid aan sporen en betekenislagen die Zwartberg kenmerken, niet te reduceren tot één dominante lezing, maar ze in hun verschil en verbondenheid te laten spreken. Het is in dat samenspel van contrasten en overgangen dat het ontwerp voor het industriegebied in Zwartberg zijn richting zal vinden.

Studio-opdracht: Zwartberg

"He should remember that it is his function to find artistic expression for the requirements and tendencies for the town, not to impose upon it a preconceived idea of his own."

- Raymond Unwin, *Town Planning in Practice, IV The city survey*, 1909

Het laatste hoofdstuk van deze thesis zal ingaan op de wijk Zwartberg met nadien een specifieke focus op mijn projectlocatie: het huidige industrieterrein in Zwartberg Noord. Voorafgaand aan het individuele ontwerpproces startte we ons laatste masterjaar met een collectief onderzoekstraject, waarbij Zwartberg centraal stond. De site, gekenmerkt door haar rijke geschiedenis en sociale uitdagingen, biedt een complexe en tegelijk inspirerende basis voor ontwerpend onderzoek. Voor de gezamenlijke analyse van Genk onderzocht elke groep de plek door een specifieke lens: geschiedenis, landschap, infrastructuur, functies, bebouwde massa, enzovoorts. Door deze verschillende invalshoeken samen te brengen ontstond een gelaagd en breed gedragen beeld van de uitdagingen en potenties van de stad. Zelf maakte ik deel uit van de groep die het deelgebied 'Zwartberg industrie' onderzocht. Dit is de plaats waar de voormalige steenkoolmijn van Zwartberg zich bevond. De belangrijke inzichten die ik hierbij heb opgedaan vormen het vertrekpunt van mijn afstudeerproject.

Binnen de ontwerpstudio vertaalden we deze observaties naar masterplannen in groep, waaruit ieder nadien een eigen project distilleerde. Mijn groep, bestaande uit Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens, Birgit Merckx en ikzelf, bevindt zich binnen het seminarie van *Genius Loci*. Dit seminarie staat onder leiding van dr. arch. Karen Lens en prof. dr. Koenraad Van Cleempoel. In het seminarie benaderen we het landschap en de gebouwde omgeving steeds vanuit een historisch bewustzijn. Door deze blik op het verleden proberen we de gelaagdheid van de plek te begrijpen en betekenisvolle ruimtelijke antwoorden te formuleren. Deze benadering bood ons een kader om niet enkel te analyseren, maar ook te positioneren: Hoe kan Zwartberg, als voormalige mijncité, zich heruitvinden als een betekenisvolle plek binnen het stedelijk weefsel van Genk?

Zoals Koenraad Van Cleempoel en Karen Lens de kern van het seminarie verwoorden:

"Genius Loci' komt uit het Latijns en betekent
'de geest van een plaats'. Binnen dit seminarie
denken we na over de rol van het geheugen van
de plek als inspiratie, strategie en intentie voor
nieuwe ontwerpvoorstellen. Niet vanuit nostalgie,
maar met de visie dat er concepten en
mogelijkheden in het verleden liggen die betekenis
hebben voor actuele maatschappelijke uitdagingen.
We kijken daarom naar de historische gelaagdheid
van de plek – zowel materieel als immaterieel –
als een reservoir vol mogelijkheden voor nieuwe
interventies (zowel conceptueel als architecturaal)."

- Van Cleempoel & Lens, 2023, Uhasselt, Fac.Ark

Deze visie vormt de basis van onze ontwerphouding en nodigt uit tot het lezen, interpreteren en activeren van de plaats vanuit haar verleden, ten dienste van de toekomst. In ons masterplan gaan we daarbij expliciet verder op een specifieke laag uit de geschiedenis van de plek: de tuinwijkgedachte. Door deze historische laag opnieuw te herinterpreteren zoeken we naar aanknopingspunten voor een transformatie van de site. Mijn persoonlijke traject bouwt verder op de inzichten die tijdens dit gezamenlijke onderzoeksproces zijn verworden en zoekt via een ontwerp naar een betekenisvolle bijdrage aan de toekomst van Zwartberg.

Masterplan 'Garden City'

Genk wordt benaderd als een dynamisch landschap in voortdurende transitie, beginnend van het oorspronkelijke heidelandschap, dat werd getransformeerd door de opkomst van de mijnindustrie, tot een huidige fase van post-industriële regeneratie. Voor de twintigste eeuw kende de heide-economie in Zwartberg zijn hoogtepunt: enorme vlakten werden ingenomen door struikheide, waar schapen, koeien en geiten graasden en jeneverbessenstruiken tierden. Genk werd in deze periode populair als schildersoord. Dit landschap is overheen de eeuwen grotendeels ongerept gebleven totdat er in 1901 steenkool werd gevonden. Door de ontdekking van steenkool werd de mijnbouw in het gebied opgericht. De eerste gebouwen van de mijn van Zwartberg werden in 1910 gebouwd. Pas vijftien jaar laten, in 1925, werd de site geopend. De bouw van de mijn ging gepaard met de aanleg van betere infrastructuur en de bouw van een tuinwijk om zo leefbare woningen te bieden voor de arbeiders en hun gezinnen. Volgende decennia werd deze tuinwijk uitgebreid en werden er nieuwe wijken toegevoegd aan de mijnsité. Een prominente landelijke aanvulling op de site is de terril die vanaf 1940 zich vormde vanuit de enorme hoeveelheden grond uit de mijn die naar boven zijn gehaald. Dit zorgde voor een landmark die het zich vanuit de omliggende regio bepaalde. De steenkoolmijn vormde zo jarenlang het economische en sociale hart van Zwartberg. Dit veranderde abrupt met de sluiting van de mijn in 1966, wat leidde tot de afbraak van de eerste mijngebouwen in 1967. Hierna werd de site langzaam omgevormd tot een industrieterrein (Reulens, 2025) (ZWARTBERG: De Cités, z.d.).

Wie Zwartberg nu bezoekt ontdekt een plaats met diverse wijken, industrie en drukke verkeersaders. Echter is bijna geen spoor meer de zien van de voormalige mijnsite. De oude mijngebouwen hebben plaats moeten maken voor de nieuwe industriegebouwen en zelf de prominente landmark, namelijk de terril van Zwartberg, is verdwenen doordat men eind jaren 90 had beslist deze te compacteren. Zwartberg heeft dus door de jaren heen ingrijpende transformaties doorgemaakt die ervoor zorgen dat er zowel een identiteit werd gecreëerd, zoals de heide economie en de toevoeging van de mijn, als het verlies van een identiteit, zoals bij de afbraak van de steenkoolmijn.

Vandaag de dag wordt de mijnsluiting nog steeds herinnerd als een keerpunt in de Limburgse geschiedenis. Wat volgde was een moeizaam proces van heropbouw en regionale ontwikkeling. De mijnen verdwenen, maar de herinnering eraan blijft tastbaar in de verhalen. Vanuit dit collectieve verlies zoeken we in ons masterplan naar manieren om de eigenheid van de plek te herontdekken en opnieuw te verankeren. We lieten ons inspireren door de principes van de tuinwijk, een element van de historie die gericht is op verbondenheid, kwaliteit van het leven en een menselijke schaal in de leefomgeving. Door deze gedachte te integreren in verschillende strategieën die betekenisvol en duurzaam zijn, streven we ernaar de plek opnieuw een herkenbare identiteit te geven, met respect voor haar verleden en een visie voor haar toekomst.

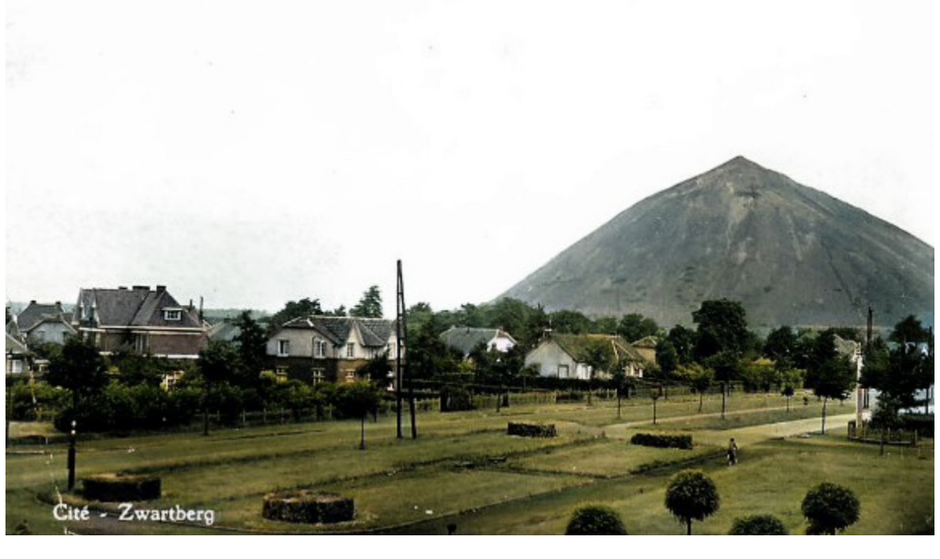


Fig29: Cité Zwartberg ca 1950



Fig30: Zwartberg 2024: industrie langs de Marcel Habetslaan

Het concept van de *Garden City*, oftewel de tuinstad, vindt zijn oorsprong in de negentiende eeuw. In deze periode zorgden nieuwe machines en technologische vooruitgang ervoor dat het platteland steeds minder werkgelegenheid bood. Als gevolg hiervan trokken grote aantallen mensen naar de steden op zoek naar werk, wat leidde tot een overaanbod aan arbeidskrachten en een enorme vraag naar woningen. Hierdoor raakten steden al snel overbelast. Dit leidde tot een ernstig huisvestigingsprobleem: veel mensen waren gedwongen te wonen in krotten of in slecht onderhouden tussenruimtes, waarvoor ze vaak buitensporig hoge huren moesten betalen. Friedrich Engels' boek *The Condition of the Working Class in England* (1844) beschrijft de gevolgen van het industriële kapitalisme voor de stedelijke armen. Zo spreekt Friedrich over de kenmerken van de fysieke omgeving: vervallen gebouwen, smerige steegjes zonder afwatering, woningen zonder middelen om menselijke uitwerpselen te verwijderen, en met kolen besmeurde muren. Slecht geventileerde huizen en fabrieken stelden mensen bloot aan giftige stoffen en koolstofgassen. Lage lonen zorgden ervoor dat mensen niet genoeg voedsel konden kopen wat leidde tot vitaminetekort en hongersnood. Samen veroorzaakten deze omstandigheden verspreiding van ziekten, verslavingen en prostitutie (Clark, 2003).



Fig31: Sir Ebenezer Howard

Vanuit deze problemen begonnen verschillende mensen na te denken over oplossingen. Een van deze personen was de Britse journalist Ebenezer Howard (1850-1928). Als zoon van een welvarende bakker groeide Howard op in de Victoriaanse middenklasse. Dit betekent dat hij genoot van een redelijk comfortabele opvoeding, inclusief een kostschoolopleiding op het platteland. Deze vroegere ervaringen gebaseerd op het afwisselend wonen in de stad en op het platteland kan belangrijk zijn geweest in zijn latere werk. Op zijn vijftiende verliet hij school en wisselde hij af van de ene kantoorbaan naar de andere. Dit ging zo door tot hij op eenentwintigjarige leeftijd emigreerde naar de Verenigde Staten met twee vrienden, met de ambitie om in Nebraska te gaan boeren. Dit mislukte en binnen enkele maanden verhuisde Howard naar Chicago. Hier ontdekte hij dat mensen zich net buiten steden aan het vestigen zijn in suburbs. De rijke burgerij kon dit zich veroorloven aangezien ze een auto ter beschikking hadden om de afstand tussen de stad en de buitenwijk te overtreffen. De mensen die geen geld hadden voor een auto moesten zich vertoeven in de verwaarloosde steden. In 1875 keerde hij terug naar Londen, samen met de inzichten die hij had opgedaan in de VS. Uit Amerika kwam de basis van zijn absolute overtuiging dat de ontwikkeling nieuwe steden rond de eeuwwisseling in Groot-Brittannië een haalbaar plan was. Howard wil de grote ongelijkheid die er toen heerste oplossen aan de hand van de tuinstad. Hij was van mening dat de industrialisatie weinig goeds heeft gebracht; het heeft geleid tot het verdwijnen van de ambachtsman. Volgens Howard moet er een nieuwe relatie worden opgebouwd waarin de ambachtsman weer nauwer betrokken wordt bij wat hij produceert (Morris,1971).

Howard raakte geïnspireerd door utopische idealen, waaronder Edward Bellamy's 1888 utopische novelle *Looking Backward*, waarin een geplande stad beschreven staat waar alles wordt gedeeld zoals grond en woonfuncties. Deze gedachtegang vindt zijn oorsprong in het boek *Utopia* van Thomas More. Het boek van Bellamy vormde de basis voor Howards uiteindelijke levenswerk. Hij raakte steeds meer gefascineerd door de gedachte om nieuwe steden te creëren en zo een nieuwe wereld te scheppen. Howard Ontwikkelde het idee van een plattelandskolonie waarin een centraal paleis wordt gebouwd. Er is woonruimte voor iedereen, terwijl de omliggende gebieden worden benut voor werk en productie. Bovendien stelt hij voor dat arbeiders na verloop van tijd meer aandelen verwerven, waardoor ze sterker betrokken worden bij de gemeenschap. Voor dit concept haalde Howard tevens inspiratie uit het schilderij *New Harmony* van Robert Owen uit 1825 (Clark, 2003).

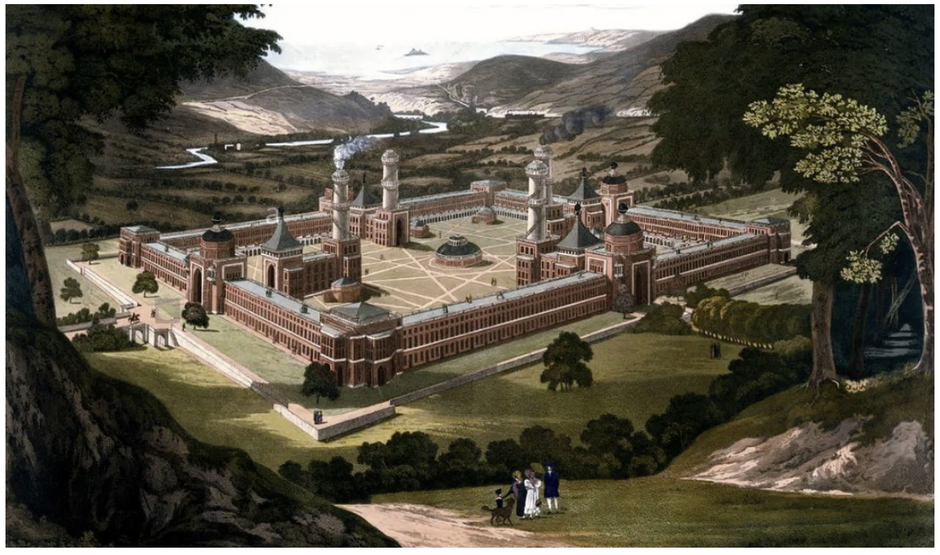


Fig32: New Harmony

Howard leende in 1898 geld om zijn boek *To-Morrow: A Peaceful Path to Real Reform* te drukken, waarin hij een reorganisatie van de maatschappij voorstelde als een netwerk van tuinsteden dat zou breken met het kapitalisme en de groei van coöperatief socialisme mogelijk zou maken. Acht maanden na de publicatie richtte Howard en zijn aanhangers de *Garden City Association* op om de ideeën die hij had geschetst te promoten. Howard was vastbesloten om zijn voorgestelde stad te verwezenlijken, dus om zo een breed mogelijk publiek te kunnen aanspreken werden de praktische dingen van het eerste boek herzien en in 1902 herdrukt als *Garden Cities of To-Morrow.* Het bood een schets voor de bouw van een tuinstad, in de hoop dat het voorbeeld ervan een revolutie zou teweegbrengen in de manier waarop steden werden georganiseerd en gepland. (Clark, 2003)

In zijn inleiding benoemt Ebenezer Howard een aantal kwesties waarover de meningen in de samenleving verdeeld zijn. Eén kwestie echter lijkt vrijwel onomstreden: de groeiende overbevolking van de steden en de daaruit voortvloeiende uitputting van het platteland worden algemeen als problematisch beschouwd. Howards scherpe en directe inzicht in zowel stedelijke als landelijke leefomstandigheden bracht hem tot een cruciale conclusie. Hij stelt dat, ongeacht de oorzaken die mensen in het verleden én heden naar de steden trekken, deze allemaal terug te voeren zijn op één fundamenteel principe: aantrekkingskracht. "*Elke stad,*" zo schrijft hij in zijn boek, *"kan worden gezien als een magneet, en elk individu als een naald. Vanuit dat perspectief is het duidelijk dat enkel de ontdekking van een methode om magneten te bouwen die krachtiger zijn dan onze huidige steden, in staat zal zijn om op een spontane en gezonde manier de bevolking opnieuw te verdelen."* (Morris,1971).

In zijn eerste illustratie over het idee van de tuinstad (zie figuur 33) tekent hij drie magneten die naar elkaar gericht staan, genaamd *The Three Magnets*. Eén magneet stelt het platteland voor, en een andere magneet stelt de stad voor. Hierbij laat Howard de positieve eigenschappen van zowel het platteland als de stad zien, terwijl hij ook aandacht besteedt aan de negatieve aspecten van beide. Steden trokken mensen aan vanwege de mogelijkheden voor werkgelegenheid, de hoop op vooruitgang, hogere lonen en culturele activiteiten. De natuur trok met haar schoonheid, frisse lucht, zonneschijn en vruchten van de aarde mensen aan naar het platteland. De derde magneet, genaamd 'de tuinstad' is de combinatie van het meest energieke en actieve stadsleven, met alle schoonheid en vreugde van het platteland (Clark, 2003).

Op basis hiervan ontwikkelt hij het praktisch model van de tuinstad (zie figuur 34). Hij stelt voor om onderbenutte landbouwgronden buiten de stad, die door de industrialisatie in ongebruik zijn geraakt, om te vormen tot tuinsteden. Van groot belang is zijn afwijzing van de onvermijdelijke rasterstructuur van heel stedelijk Amerika. In plaats daarvan pleitte hij in zijn theoretische plannen voor een terugkeer naar de gecentraliseerde renaissancestadsvorm. Net zoals steden uit utopische literatuur was zijn tuinstad dus cirkelvormig, bestaande uit een uitgebreid bestemmingsplan van concentrische cirkels. Howard bakende de oppervlakte van een stad (6000 hectare), de bevolkingsomvang (30.000-32.000 inwoners) en de specifieke bestemmingsplannen af. Dit was echter slechts suggestief aangezien hij erkende dat elke stad georganiseerd zou zijn volgens de behoeften van de bevolking en het milieu. In het centrum van elke stad bevindt zich een grote bewaterde tuin en rond deze tuin bevinden zich de grotere openbare gebouwen zoals het stadhuis, de concertzaal, het theater, de bibliotheek, het museum en het ziekenhuis. Verder naar buiten toe vormen een reeks wegen in concentrische ringen de laan voor de verschillende blokken woningen. Deze straten worden omzoomd met bomen en struiken. Bij elk huis is er tuinruimte beschikbaar voor persoonlijk gebruik en de productie van voedsel. Rondom de woonringen loopt een brede Grand Avenue, die de stad omsluit. De buitenste ring van de stad bestaat uit fabrieken, pakhuizen, markten en handels. Een spoorlijn omcirkelt de buitenwijken van de stad om goederen te vervoeren tussen industrieën om het verkeer door de stad te verminderen. Buiten de stad ligt een uitgestrekte landbouwgordel waar grote boerderijen, bossen, boomgaarden en recreatieruimten zich bevinden. Deze agrarische gordel mag niet worden verstoord door andere steden. Elke tuinstad moet een eigen platteland hebben (Clark, 2003) (Morris,1971).

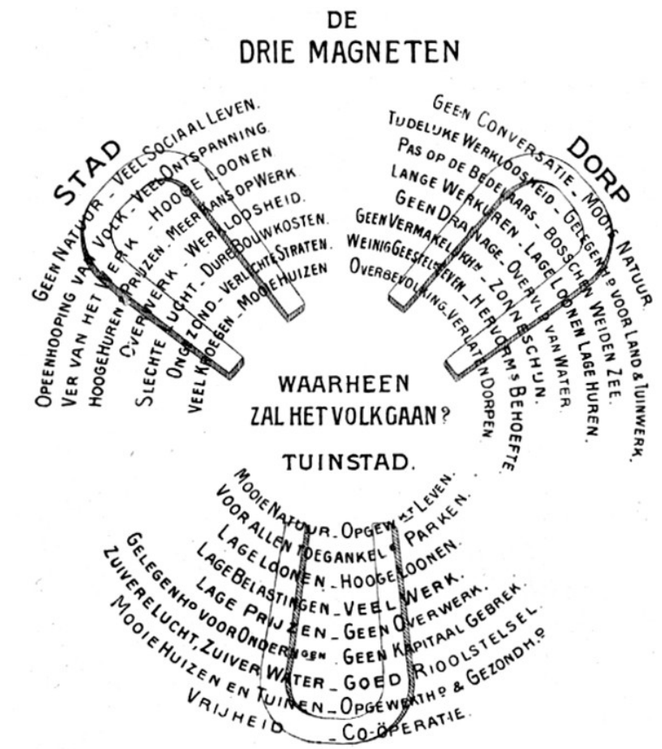


Fig33: The Three Magnets

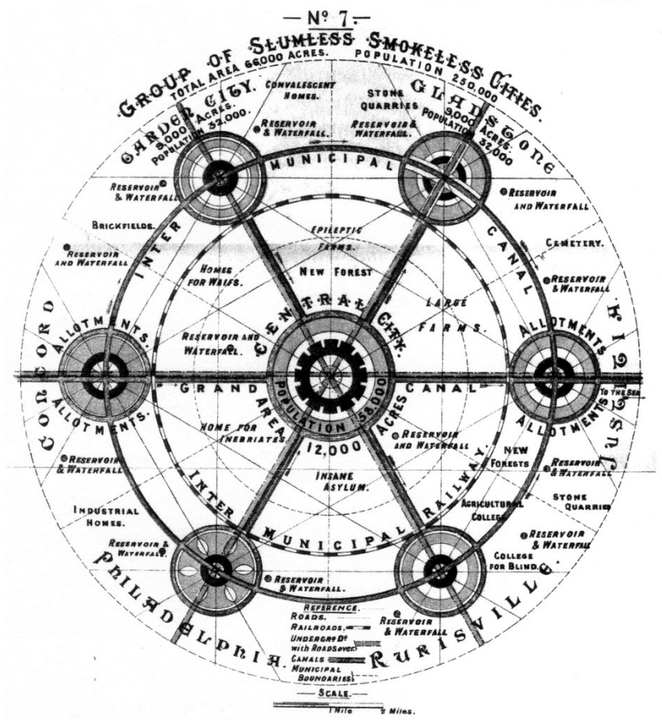


Fig34: praktisch model tuinstad

De architect Raymond Unwin steunt Howard zijn idee en schrijft een soort handboek voor ontwerpers om tuinsteden te ontwikkelen. Het boek, genaamd "Town Planning in Practice" wordt beschouwd als de bijbel van neo-traditionalistische planners. Het kijkt terug op het verleden voor inspiratie om te werken naar een betere toekomst. Hierbij legt hij diverse ontwerpprincipes voor (Unwin, 1909).

1. Regionale analyse
Het is allereerst van belang om een geschikte locatie te vinden die strategisch gelegen is en vlot aansluit op infrastructuren, zoals een spoorlijn. Daarnaast moet er zorgvuldig rekening worden gehouden met de specifieke kenmerken van de regio, aangezien deze sterk kunnen variëren afhankelijk van de locatie. Denk aan factoren zoals topografie, vegetatie en andere landschappelijke eigenschappen.

2. De muur
Elke tuinstad moet een belangrijke grens hebben. Zodra het maximale aantal inwoners is bereikt, wordt er niet verder uitgebreid, maar wordt een nieuwe stad ontwikkeld. Dit principe, het bewust instellen van een fysieke en symbolische limiet, is geïnspireerd op de structuur van de middeleeuwse stad, waar de stadsmuur een prominente structurele speler was.

3. De poort
Elke stad heeft een stadspoort nodig. Het fungeert als markant toegangspunt dat duidelijk aangeeft waar men de stad betreedt. Deze poort vormt niet alleen een ruimtelijke overgang, maar biedt ook ruimte voor functies die verder gaan dan louter wonen, zoals publieke ontmoetingsplaatsen of handel.

4. Het centrum
Elke stad heeft nood aan een herkenbaar en betekenisvol centrum. Een kerk fungeert hierbij als symbolisch en fysiek epicentrum, een ankerpunt binnen het stedelijk weefsel. Rond deze centrale plek ontwikkelen zich gemeenschapskernen waar culturele en publieke functies samenkomen. Deze opbouw is sterkt geïnspireerd op het model van de middeleeuwse stad, waarin het centrale plein en de kerk als hart van het stedelijk leven fungeerden.

5. De straat
De straatstructuur vormt een essentieel onderdeel van het stedenbouwkundig ontwerp. Zodra je de stadspoort passeert, moet de straat zich ontvouwen als een ruimtelijk kunstwerk, een ervaring die uitnodigt tot traagheid en verwondering. Het gebruik van organisch gevormde infrastructuren draagt bij aan het creëren van gesloten perspectieven en subtiele wendingen, die de bezoeker prikkelen om verder te ontdekken en de plek stap voor stap te verkennen.

6. Groen
De combinatie van stedelijke bebouwing met ruime tuinen, parken en groene lanen is van belang zodanig dat bewoners dicht bij de natuur kunnen leven. Deze groene ruimtes dragen niet alleen bij aan het creëren van een gezonde leefomgeving, maar het vormt ook de verbindende schakel tussen woningen, gemeenschappelijke voorzieningen en de omliggende natuur

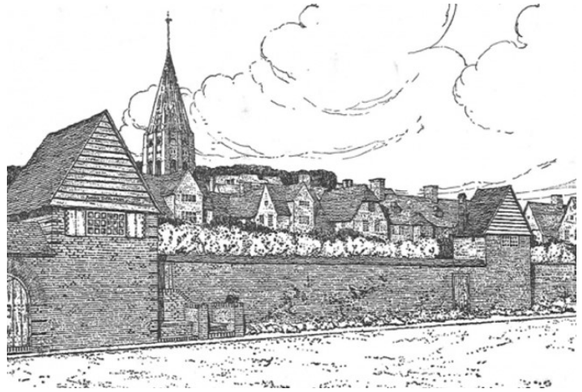


Fig35: de muur

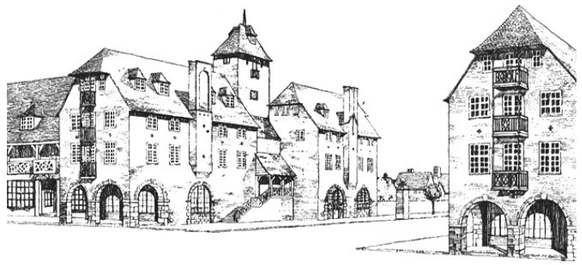


Fig36: de poort

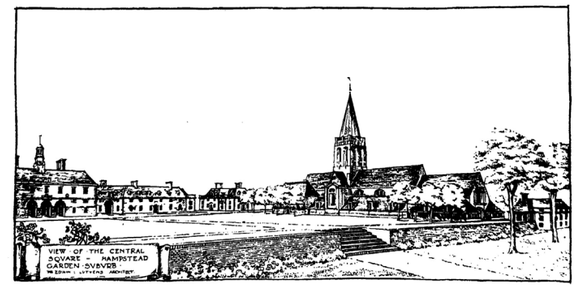


Fig37: het centrum



Fig38: de straat

7. Woningdichtheid: 25 à 30 wo/ha
Een wijk moet een maximale woondichtheid hanteren om een kwalitatieve leefomgeving te garanderen. Raymond geeft kritiek op verdichtingsmodellen die uitsluitend bestaan uit rijen identieke woningen, elk met een klein koertje of achtertuin, gescheiden door een dicht netwerk van straten. Volgens hem nemen deze straten buitensporig veel ruimte in beslag en brengen ze hoge kosten met zich mee. Als alternatief pleit Unwin voor een ander model, waarbij binnen het bouwblok ruimte wordt gemaakt voor gedeelde voorzieningen. Zo ontstaat er niet alleen een efficiëntere ruimtelijke ordening, maar ook een sterker gemeenschapsgevoel.

8. Gebouwinplanting
We moeten afstand nemen van het middeleeuwse stratenpatroon, dat vaak gekenmerkt wordt door smalle, gesloten en kronkelende wegen. In plaats daarvan pleiten we voor een straatontwerp dat openheid en verbinding stimuleert. Straten dienen voldoende breed te zijn om ademruimte te creëren en perspectief toe te laten, en moeten niet louter als verkeersruimte worden gezien, maar als volwaardige publieke ruimten die deel uitmaken van het sociale weefsel van de stad. De straat wordt daarbij benaderd als een schakeling van pleinen: sequenties van open ruimtes die met elkaar verbonden zijn, waarbij de overgangen niet abrupt, maar geleidelijk zijn. Een belangrijk principe is het vervagen van de grens tussen publiek en privaat. Deze overgang moet zo zacht en ongedwongen mogelijk verlopen, om sociale controle en ontmoeting te bevorderen. Langs de straat zorgen teruggesprongen delen van gebouwen voor rustpunten, ritme en sociale interactie.

9. De close
Een verhoogde densiteit binnen de wijk kan dienen als hefboom om het gemeenschapsgevoel te versterken. Binnen dit model wordt de *close* opgevat als een kleinschalige, halfopen wooneenheid waarin mensen van verschillende beroepsgroepen samenleven. Het samenbrengen van bijvoorbeeld arbeiders, onderwijzers en artsen binnen een wooncluster stimuleert informele interactie en wederzijdse betrokkenheid. De diversiteit in bewoners vertaalt zich ook in een verscheidenheid aan woningtypes, aangepast aan de noden van de verschillende huishoudens. Hierdoor ontstaat een meer genuanceerde woonomgeving.

10. Collectief beheer: Co-Partnership Tenant Housing
Een duurzame en sociaal gedragen woonomgeving vraagt om meer dan doordachte architectuur; ze vergt ook een collectieve verantwoordelijkheid voor het beheer van gedeelde ruimtes en voorzieningen. Dit model biedt een alternatief voor het klassieke eigendomsmodel door in te zetten op coöperatief wonen en gezamenlijk beheer. De instap verloopt via het kopen van een aandeel, wat hen het recht geeft om op die plaats te kunnen wonen. Pas wanneer voldoende kapitaal verzameld is via deze aandelen, kan men overgaan tot het bouwen van de woningen. Hierdoor bevordert dit model een gevoel van mede-eigenaarschap, wat zorgt voor een zekere sociale stabiliteit. Tegelijkertijd onderstreept het belang van een goed evenwicht tussen het collectieve en het private. Want net door de autonomie van het individu te respecteren, kan het collectieve op een gezonde manier functioneren.

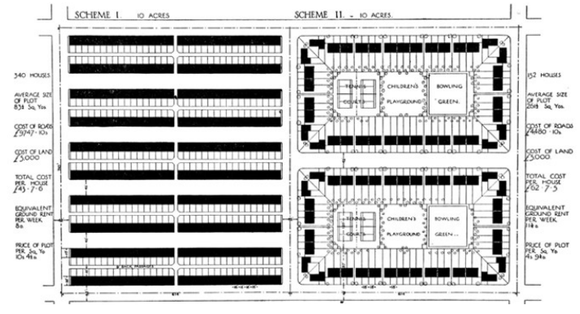
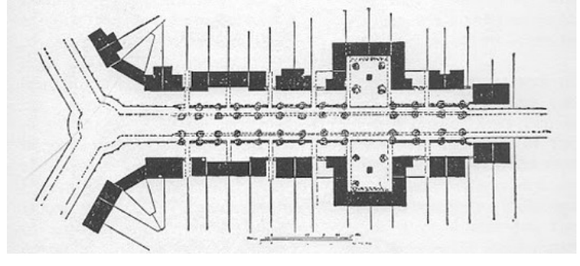


Fig39: woningdichtheid


Fig40: gebouwinplanting

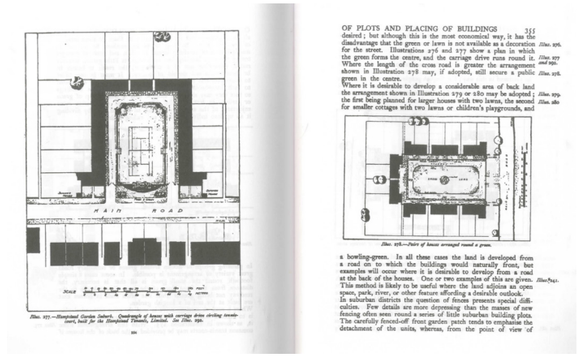
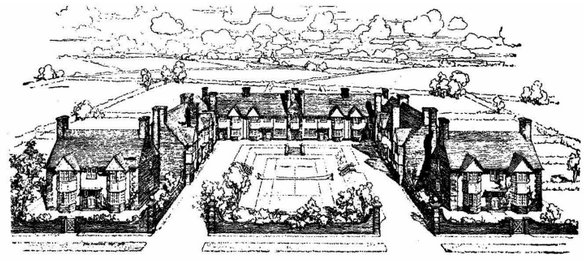


Fig41: de close


Fig42: collectief beheer

Raymond Unwin heeft Town Planning in Practice geschreven vanuit zijn ervaringen die hij heeft opgedaan tijdens de bouw van 'Letchworth Garden City'. Het werd gesticht als eerste tuinstad door de First Garden City Ltd., een organisatie die was opgericht met het doel Howards visie in de praktijk te brengen. Howard had zelf geen ontwerp- of bouwkundige achtergrond, en daarom vertrouwde hij op Barry Parker en Raymond Unwin om zijn ideeën ruimtelijk vorm te geven. Het landgoed Letchworth in Hertforshire werd in juli 1903 aangekocht. Hoewel het slechts 1577 hectare besloeg, werd het als voldoende beschouwd voor de ontwikkeling van het prototype. Het land lag aan de Hitchin Cambridge-tak van de Great Northern Railway, waardoor het al beschikte over een goede verbinding met London. Begin 1904 werd het befaamde lay-outplan van Barry Parker en Raymond Unwin aangenomen en in april openbaar gemaakt. Het plan combineerde formele compositieprincipes met een diep respect voor het bestaande landschap, en legde de basis voor een functioneel en sociaal doordacht stadsmodel (Miller, 1983).

Letchworth is ontworpen volgens een duidelijk stedenbouwkundig principe. Het centrale gebied van de stad werd ontworpen met een heldere formele opzet. Een opvallende hoofdas, geflankeerd door radialen, gaf de stad een gestructureerde kern. Het gemeenschappelijk centrum werd voorzien van publieke gebouwen en een groen park, met hierrond woonwijken gegroepeerd met een gedifferentieerde opbouw. Deze opzet had als doel om kleine, zelfvoorzienende woonwijken te creëren waar gemeenschapsleven centraal stond. De omgeving buiten dit centrum werd bewust losser en informeler vormgegeven, aansluitend op de natuurlijke glooiing van de omliggende weilanden. Door het landschap te respecteren kon de benodigde infrastructuur, met name de spoorlijn, tot een minimum worden uitgebreid. Dit kwam de integratie van de stad in haar natuurlijk omgeving ten goede. Ten oosten, aan weerszijden van de spoorlijn, werd een industrieel terrein van 48 hectare aangewezen. Deze locatie was strategisch gekozen om de industrie voldoende ruimte te geven zonder het woonmilieu aan te tasten (Miller, 1983).

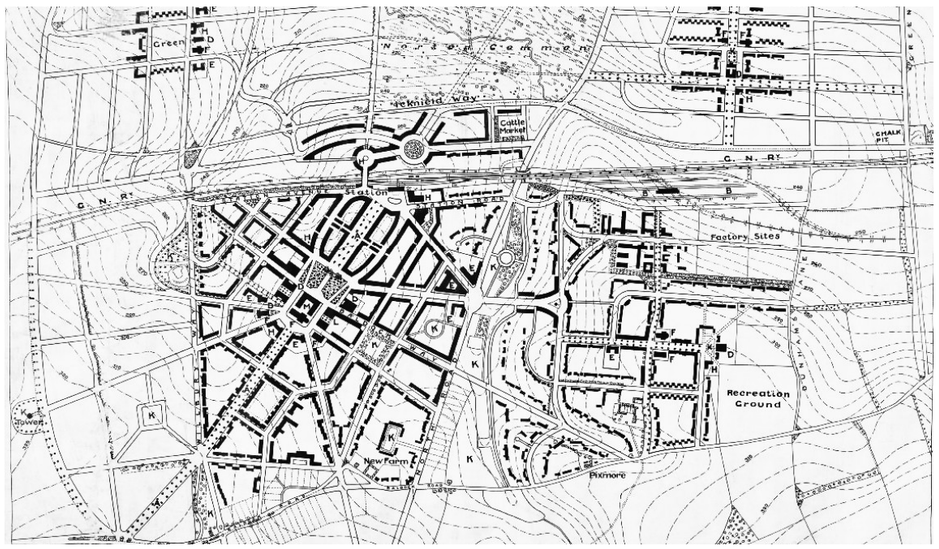


Fig43: Parker and Unwin master plan for Letchworth Garden City

De ontwikkeling van de stad werd onderworpen aan bouwvoorschriften die veel verder gingen dan de verouderde en louter restrictieve bouwregels uit het Victoriaanse tijdperk. Ze combineerden technische normen met esthetische richtlijnen, waarin het gebruik van hoogwaardige materialen en traditionele architecturale elementen werd aangemoedigd. De architectuur werd voornamelijk uitgevoerd in de Arts and Crafts-stijl, wat paste bij de sociale en ambachtelijke idealen van de tuinstadbeweging. Op deze manier werd de samenhang en het karakter van de stad als geheel gewaarborgd. Bovendien introduceerden Unwin en Parker een gedifferentieerd beleid inzake woondichtheid, afhankelijk van de waarde van de woningen. Goedkopere woningen werden met grotere zorg geplaatst, om te vermijden dat lagere inkomensgroepen zouden worden samengedrukt in ongezonde, dichtbebouwde wijken. Door deze aanpak werd ernaar gestreefd om sociale gelijkheid en levenskwaliteit voor alle bewoners te garanderen (Miller, 1983).



Fig44: Broadwater Avenue, Letchworth Garden City



Fig45: Houses in Letchworth

Het stedenbouwkundig plan van Letchworth Garden City was daarmee niet enkel een ruimtelijk schema, maar een holistische visie op het goede leven. Het was een revolutionaire poging om een nieuwe vorm van stadsleven te creëren waarin natuur, wonen, werk en gemeenschap samenkwamen. Hoewel Letchworth niet volledig voldeed aan Howards economische idealen, bijvoorbeeld wat betreft het volledige gemeenschappelijk grondbezit, werd het toch gezien als een modelproject dat latere stedenbouwkundige projecten inspireerde. Tot op vandaag oefent het invloed uit op de manier waarop we nadenken over duurzame en leefbare woonomgevingen (Miller, 1983).

We hebben het concept van de Garden City, zoals ontwikkeld door Ebenezer Howard in de negentiende eeuw, toegepast op Zwartberg. Dit stedenbouwkundige model wordt gekenmerkt door een concentrische opbouw waarbij een centrale kern fungeert als gemeenschapspunt met essentiële functies zoals een kerk, gemeentehuis en scholen. Daaromheen bevinden zich woonzones die door brede lanen en groene ruimtes gescheiden waren van elkaar en van de industrie. Verder wordt de stad omgeven door een groene bufferzone, met daarbuiten grotere groengebieden voor landbouw en recreatie. Naast deze fysieke structuur is ook het sociale aspect van gemeenschapsgevoel en een zekere mate van zelfvoorziening van belang.

Vanuit dit theoretische model zijn we gaan kijken hoe deze principes vertaald kunnen worden naar de bestaande context van Zwartberg en Waterschei, twee voormalige mijncités met ruimtelijke en sociale uitdagingen. In een eerste fase hebben we het klassieke concentrische Garden City-schema letterlijk op deze wijken geprojecteerd. Het middelpunt van dit plan werd bewust gesitueerd op een logisch knooppunt in de bestaande structuur, namelijk de plek waar zich vandaag de kerk, een school en het buurthuis bevinden. Deze locatie fungeert al als informeel centrum van de wijk en sluit daarom goed aan bij de centrale gemeenschapskern uit het originele model. Vanuit dit punt hebben we het model doorgetrokken om te kijken hoe de bestaande context hierin past. De woonfuncties sluiten mooi aan bij de bestaande erfgoedwijken, die al een duidelijke en herkenbare woonstructuur vertonen. Het werd wel duidelijk dat de wijk 'Nieuwe Kempen', de recentste wijk van Zwartberg, buiten het concentrisch schema valt en dus minder vanzelfsprekend in het model past. Ook een deel van de industriële zones bevinden zich aan de buitenrand, zoals het model beschrijft. In de praktijk ligt echter een uitgestrekte industriezone vlak bij het centrale punt van de wijk, op een locatie waar volgens het oorspronkelijke model net woonzones voorzien zouden zijn. Deze situering wijkt dus af van het oorspronkelijke principe waarbij industrie uitsluitend aan de rand werd voorzien. De ligging van de landbouw- en groengebieden komen wel sterk overeen met het oorspronkelijk model en biedt hierdoor een solide basis voor verdere uitwerking van het groene netwerk binnen ons masterplan. Deze bevinden zich grotendeels aan de buitenste randen van het plangebied. Ze vormen een natuurlijke overgang tussen bebouwde omgeving en het open landschap. We konden na deze kijkoefening afleiden dat het Garden City-model niet volledig past op de bestaande context van de wijken. Dit biedt ons echter net kansen om het concept flexibel te benaderen. Door strategisch te schakelen tussen bestaande structuren en de idealen van het model kunnen we gericht sturen op samenhang en leefkwaliteit.

In een volgende stap zijn we overgegaan tot de vertaling van dit theoretisch model naar een ruimtelijk ontwerp op maat van de huidige situatie. De centrale gemeenschapskern werd geconcretiseerd als een handelsstrip waarin de belangrijkste functies zoals winkels, diensten en ontmoetingsplekken een plaats krijgen (aangeduid in het blauw op figuur 47). Deze strip vormt het levendige hart van de wijk en zorgt voor verbinding tussen Zwartberg en Waterschei. De omliggende woongelegenheden situeren zich in de bestaande erfgoedwijken, die we behouden en activeren als woonzones. De centrale industriële zone blijft deels behouden op de huidige locatie, maar wordt verbonden met de handelsstrip zodat ze meer evolueert tot een meer dynamische en multifunctionele plek. Door de wijken te omringen met groen, creëren we een sterkere samenhang tussen Zwartberg en Waterschei zodat ze functioneren als één geheel. Ten slotte hebben we ook op grotere schaal aandacht besteed aan de mobiliteit. Door een belangrijke verkeersas, namelijk de N744, om te leiden, maken we de wijk aangenamer en veiliger voor bewoners, wat bijdraagt aan het leefbare en mensgerichte karakter van dit nieuwe stadsmodel.

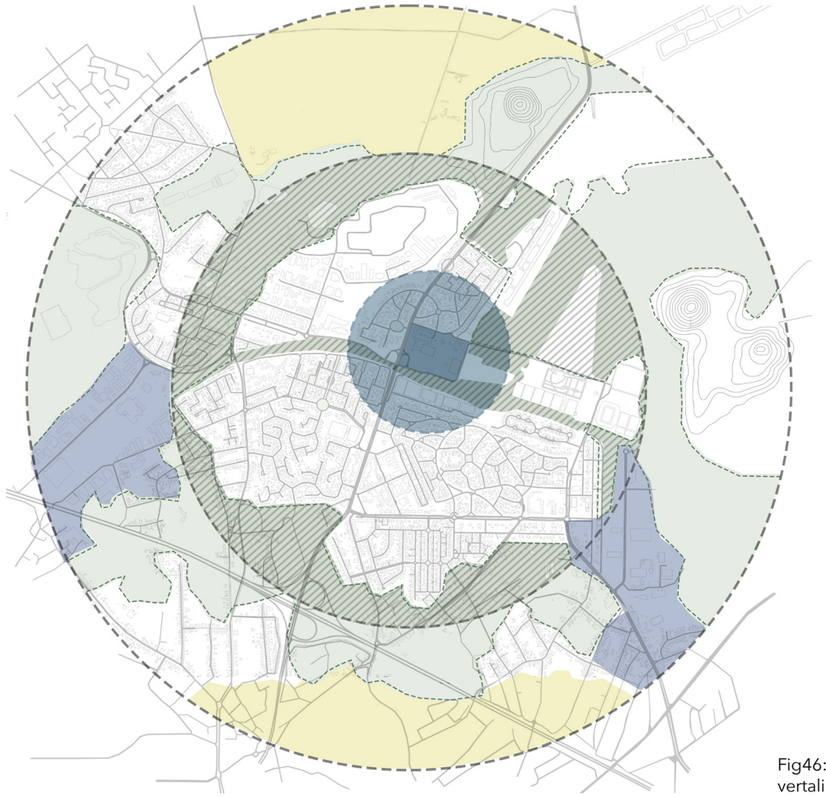


Fig46: Letterlijke vertaling concept

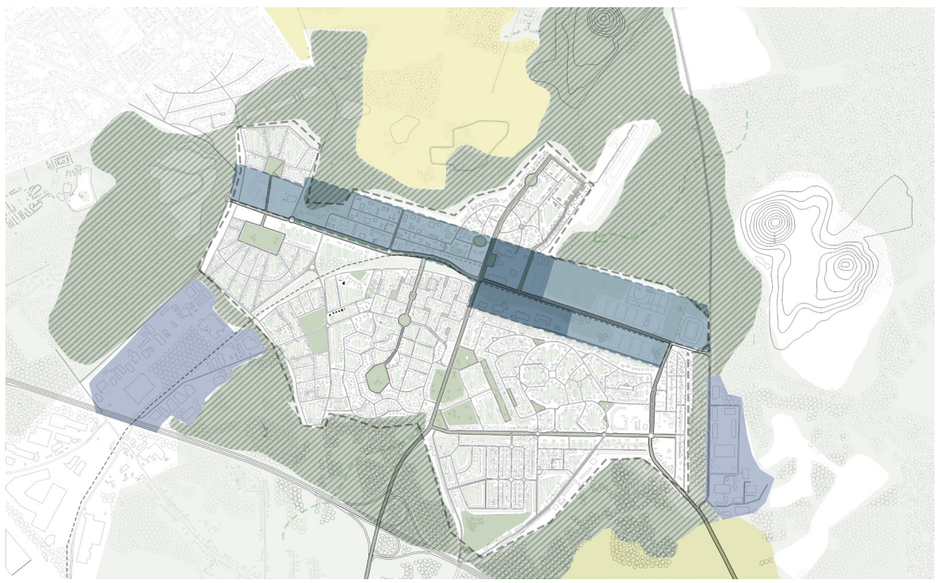


Fig47: Toegepast concept

Voor ons masterplan streven we ernaar om geen eendimensionale oplossing te bieden, maar een veelzijdige aanpak te presenteren die aansluit bij de complexiteit van Zwartberg. Door te werken met een scala aan strategieën, geïnspireerd door de principes van de Garden City-beweging, willen we de wijk herwaarderen en een sterke, toekomstbestendige identiteit geven. De kern van deze strategieën ligt in het creëren van balans tussen de stedelijke en natuurlijke elementen. Vanuit de tuinwijkgedachte richten we ons op het verbeteren van de leefbaarheid door groenstructuren te integreren in de wijk en te verbinden met de omliggende landschappen. Hierbij wordt niet alleen gedacht aan fysieke vergroening, zoals parken en groene lanen, maar ook aan sociale cohesie en ruimtelijke kwaliteit. Elke strategie is flexibel en kan worden afgestemd op de unieke behoeften en mogelijkheden van de verschillende wijken binnen Zwartberg. Denk bijvoorbeeld aan het transformeren van drukke infrastructuur in groene boulevards, het versterken van de centrale publieke ruimtes in de wijken of het introduceren van kleinschalige, lokale voorzieningen die bijdragen aan de buurtgemeenschap.

Strategie 1: Centrumwerking
We richten ons op het versterken van een zelfvoorzienend principe in Zwartberg, waarbij centrale functies en voorzieningen binnen bereik zijn van de bewoners. Door gemengde functies (mixed-use) te integreren (zoals wonen, werken en recreatie) creëren we levendige “strips” die functioneren als de ruggengraat van de wijk.

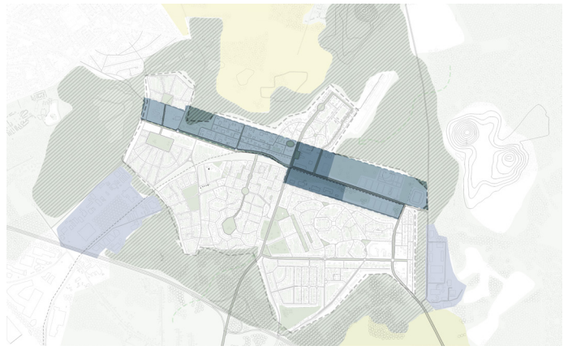


Fig48: Strategie 1

Strategie 2: Verbindende lanen
Drukke wegen worden getransformeerd tot groene boulevards die functioneren als verbindende lanen tussen de wijken. Deze boulevards leiden naar centrale pleinen die dienen als ontmoetingsruimtes en knooppunten voor de gemeenschap.



Fig49: Strategie 2

Strategie 3: Groene bufferzone
Tussen woon- en werkgebieden introduceren we groene bufferzones. Deze buffers zorgen voor een scheiding van functies en vormen een natuurlijke barrière die de overgang tussen stedelijke en niet-stedelijke gebieden benadrukt.



Fig50: Strategie 3

Strategie 4: Collectieve binnentuinen en groene ruimtes
Binnen de bouwblokken creëren we collectieve binnentuinen en groene ruimtes. Deze plekken bieden bewoners gedeelde buitenruimtes die de sociale samenhang bevorderen en een rustpunt vormen binnen de bebouwde omgeving.



Fig51: Strategie 4

Strategie 5: Pleinwerking
Centrale pleinen en kernen binnen de wijken worden vergroend om niet alleen functionele ontmoetingsruimtes te creëren, maar ook om bij te dragen aan een gezondere en aantrekkelijkere leefomgeving.



Fig52: Strategie 5

Strategie 6: Overgang van tuin naar landschap
Een groene gordel rondom de wijken benadrukt de overgang van de bebouwde omgeving naar het omliggende landschap. Deze overgangszones zorgen voor een vloeiende integratie van stad en natuur en bieden ruimte voor recreatie en ecologie.



Fig53: Strategie 6

Strategie 7: Gradatie in korrel
We introduceren een gradatie in bebouwingstypologie, waarbij woningen dichter bij elkaar worden gegroepeerd om verdichting te realiseren zonder de menselijke schaal te verliezen. Nieuwe collectieve woonvormen kunnen worden toegevoegd om aan verschillende behoeften te voldoen.



Fig54: Strategie 7

Strategie 8: Trage wegen en doorsteekjes
Een netwerk van trage wegen en doorsteekjes zorgt voor een betere onderlinge verbinding tussen delen. Deze paden bieden veilige en aangename routes voor voetgangers en fietsers, los van het autoverkeer.



Fig55: Strategie 8

Een belangrijk element in ons masterplan, en nadien in mijn eigen project, is de economie. De economie van Zwartberg heeft net als de rest van Genk een geschiedenis van grote verschuivingen doorgemaakt. Ooit vormde de mijnindustrie de ruggengraat van de regio waardoor een bloeiende multiculturele bevolking zich in de wijk vestigde. Na de sluiting van de mijnen vulden grootschalige multinationals, zoals autofabrikant Ford, het economische gat op. Bij de bekendmaking van de sluiting van Ford, als gevolg van overcapaciteit in Europa, kende Genk een tweede zware economische klap. Hierdoor bleef de regio op zoek naar een veerkrachtige en toekomstbestendige strategie. In het heden zien we een grootschalige KMO-zone terug op de voormalige mijnsite van Zwartberg. Echter maakt deze plek helemaal geen connectie meer met zijn omgeving. De vroegere mijnsite bracht werkgelegenheid en infrastructuur die verweven waren met het dagelijkse leven van de bewoners: arbeiders woonden in de tuinwijk, voorzieningen groeiden rondom de mijn en de gemeenschap bloeide vanuit deze gedeelde identiteit. Waar de mijn ooit als bindmiddel fungeerde en het sociale en economische leven in en rondom Zwartberg bepaalde, is de huidige economie geïsoleerd geraakt. Vandaag voelt de KMO-zone als een afgesloten gebied dat nauwelijks een relatie aangaat met de omliggende wijken. Grote bedrijfshallen en industriële complexen liggen als een barrière in het landschap, zonder een natuurlijke aansluiting op het sociale weefsel van Zwartberg.

Ons masterplan streeft ernaar deze disconnectie te herstellen door de economische structuur te herdenken en opnieuw te verweven met het stedelijke, natuurlijke en sociale leven. We kiezen voor een verschuiving van grootschalige industriële complexen naar een meer kleinschalige en diverse economie. We stimuleren lokale, ambachtelijke en innovatieve ondernemingen die niet afhankelijk zijn van globale economische schommelingen. Op de plaats van de huidige industriezone krijgen in ons masterplan kleine bedrijven en zelfstandigen ruimte om te floreren via een modulair bouwsysteem. Dit zorgt voor werkgelegenheid die beter aansluit bij de hedendaagse behoeften van de bewoners, met focus op vakmanschap, circulaire economie en innovatieve productie. Een centrale pijler hierin is de voorzieningenstrip, die het hart van de lokale economie vormt. Parallel aan de Marcel Habetslaan ontstaat een dynamische strook met ruimte voor diverse economische activiteiten. Hier brengen we retail, ambachtelijke productie en sociale voorzieningen samen, wat zorgt voor een levendig interactie tussen werk, ontmoeting en wonen. Deze strip is niet alleen een plek waar men kan winkelen en werken, maar we voorzien hierbinnen ook ruimte voor hubs. Denk aan een food hub, waar lokale voedselproducenten samenkomen, of aan een makersdistrict, waar ambacht en creativiteit centraal staan. De economie van Zwartberg wordt zo opnieuw opgebouwd vanuit haar eigen kracht. Zo hopen we met ons masterplan Zwartberg een nieuw economisch hart te geven dat verweven is met de gemeenschap.

Concluderend willen we met ons masterplan Zwartberg en waterschei samenbrengen en weer een eigen gezicht geven via de tuinwijkgedachte. Het is een concept dat draait om een fijne, groene leefomgeving met voldoende ruimte voor ontmoeting en ontspanning. Door elementen van vroeger te combineren met moderne ideeën willen we een balans vinden tussen wonen, werken en natuur, en zorgen dat mensen zich weer thuis voelen in hun buurt. Ons plan laat een vertaling zijn van een eigentijdse Garden City. De verschillende strategieën die we hanteren zijn rechtstreeks terug te voeren op de onderliggende structuur van het oorspronkelijke model. Hoewel de context afwijkt van Howards theoretische stad, komt het Garden City-principe in ons ontwerp duidelijk naar voren: het streven naar een leefbare en zelfondersteunende wijk waarin ruimte, groen en gemeenschap in evenwicht samenkomen.

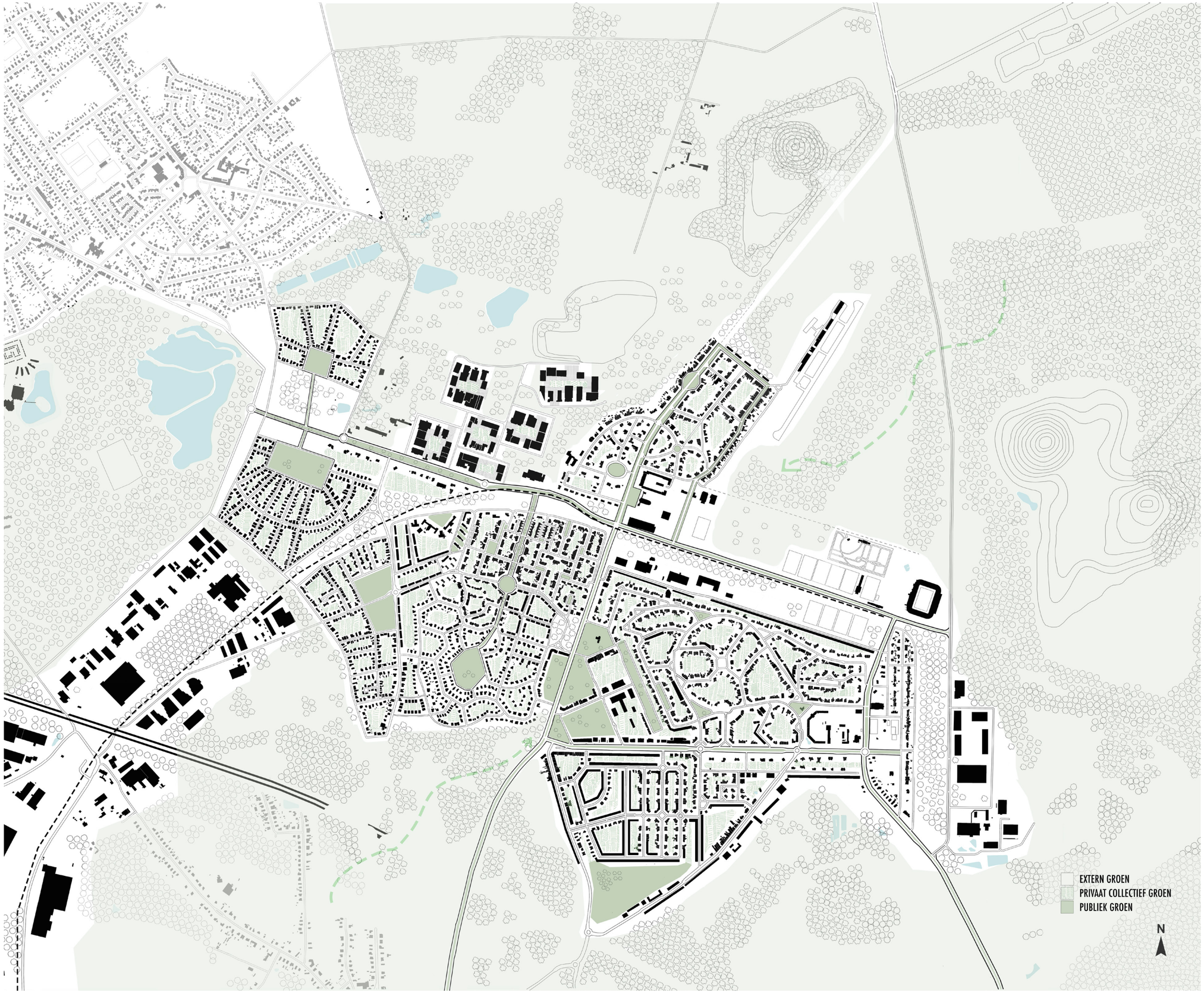


Fig56: Masterplan Garden City

Link masterplan-project

In het kader van het masterplan werkt ieder van ons verder op een specifiek deelaspect of een strategische locatie binnen het geheel. Vanuit de collectieve visie op Zwartberg en Waterschei heeft ieder teamlid een eigen invalshoek gekozen om de voorgestelde strategieën verder te verdiepen en concreet te vertalen naar de schaal van het ontwerp. De tekening op de volgende pagina maakt zichtbaar hoe de verschillende individuele projecten met elkaar verbonden zijn en voortbouwen op het overkoepelende masterplan. Het onderstreept zo de kracht van een gedeelde visie: hoewel elk project een eigen focus en schaal heeft, versterken ze elkaar en dragen ze samen bij aan een toekomstgerichte stadsstructuur.

Voor mijn individueel project heb ik ervoor gekozen om te focussen op het industrieterrein van Zwartberg. Tijdens het opstellen van het masterplan, en op basis van het voorafgaande onderzoek, viel het mij op dat dit gebied vandaag functioneert als een geïsoleerd eiland binnen de wijk. De industriezone vormt niet alleen een fysieke barrière tussen de woonwijken in het zuiden en het natuurlijke landschap in het noorden, maar mist ook aansluiting met de bredere structuur van de stad. Tegelijkertijd ligt hier een enorme ruimtelijke en symbolische potentie: deze site speelde in het verleden een centrale rol in het leven van vele bewoners en heeft daarmee zowel historische als emotionele betekenis.

In mijn ontwerp wil ik deze plek opnieuw betekenis geven, door ze te herdenken als een mixed-use gebied waarin wonen, werken, ontmoeten en ontspannen opnieuw hand in hand gaan. Dit sluit direct aan bij één van de kernstrategieën uit het masterplan: het transformeren van de bestaande industrie tot een meer geïntegreerde, levendige plek. Geen barrière meer, maar een schakel tussen verschillende delen van de wijk.
Vertrekkend vanuit het idee van de "voorzieningsstrip", die in het masterplan werd geïntroduceerd als centrale drager van publieke functies, zie ik dit industrieterrein als een logische plek om die visie verder uit te werken. Hier wil ik ruimte creëren voor een multifunctioneel programma waarin industriegebouwen worden herdacht en gecombineerd met nieuwe functies via een nieuwe structuur. Zo kan deze zone evolueren tot een verbindend hart van Zwartberg, een plek die opnieuw toegankelijk, aantrekkelijk en betekenisvol is voor de buurtbewoners.

Mijn project vormt dus een verdiepende stap binnen het masterplan: door in te zoomen op een cruciale locatie, probeer ik de bredere principes van het plan tastbaar en uitvoerbaar te maken. Zo wordt het industrieterrein niet langer een leegte in het stedelijk weefsel, maar een katalysator voor verbinding, identiteit en toekomstgericht wonen.



Fig57: Plaatsing individuele projecten in context van masterplan



Fig58: Context Zwartberg

Context Zwartberg

Zwartberg is een wijk van de gemeente Genk, gelegen in het stadsdeel Genk-Noord, in de Belgische provincie Limburg. De plaats is vernoemd naar het reeds bestaande toponiem Zwarte Berg. Het is de motor van de verstedelijking van Limburg, gedefinieerd als een netwerk van verstedelijkte knooppunten, verbonden door belangrijke infrastructuur en gescheiden door open ruimtes. Aan de hand van verschillende tijdslagen zien we een evolutie op deze plaats van heide en moerasgrond, naar een mijncité, tot uiteindelijk een gemengd woon- en industriegebied (zie figuren 59-62) (Van Waar De Naam Zwartberg, n.d.).

Voor de mijnbouw bekleedde Zwartberg een belangrijke, maar vandaag veelal vergeten plek: het heidelandschap. Heide is een landschaps- en natuurtype dat ontstaan is door toedoen van de mens. Op de schrale zandgronden van de Kempen kon er bitter weinig voedsel geteeld worden. Daarom deed men vooral aan schapenteelt via een potstalsysteem. De heide-economie kende in de 19e eeuw zijn hoogtepunt: enorme vlakten werden ingenomen door struikheide waar schapen, koeien en geiten graasden. De enige wijze om de plaats te betreden was via een voettocht of een hobbelige rit met paard en kar. Toch weerhield dit enkele stedelingen niet om op ontdekkingstocht te gaan naar dit verdoken paradijs. Zo werd de plaats een geliefde kunstenaarslocatie en schildersoord. Dit landschap is lange tijd ongerept gebleven totdat er in 1901 steenkool werd gevonden (Landschap, 2020) (Wikipedia-bijdragers, 2023).

Door de ontdekking van steenkool werd de mijnbouw in het gebied opgericht. De eerste gebouwen van de mijn van Zwartberg werden in 1910 gebouwd, maar de site werd pas vijftien jaar later in 1925 geopend. Op de kaart van 1930 zijn de eerste faciliteiten te zien zoals de werkplaatsen, schachten en opslagruimtes. De bouw van de mijn ging gepaard met de bouw van een tuinwijk om zo leefbare woningen te bieden voor arbeiders en hun gezinnen. Doorheen de jaren zijn er nog verschillende nieuwe elementen toegevoegd aan de mijngebouwen zoals een nieuwe kolenwasserij. Een prominente verandering op de site is de terril van Zwartberg die vanaf 1940 zich vormde vanuit de enorme hoeveelheden grond uit de mijn die naar boven zijn gehaald. Naarmate de mijn groeide, werden de wijken uitgebreid (Wikipedia-bijdragers, 2021) (ZWARTBERG: De Cités, z.d.).

De drastische beslissing van de sluiting van de mijn in 1966 leidde tot de afbraak van het eerste mijngebouw in 1967. De mijnschachten werden opgevuld, de torens gedynamiteerd en zo goed als alle mijngebouwen werden gesloopt. De onaangename herinneringen die aan de mijn van Zwartberg kleefden, moesten zo snel mogelijk verdwijnen. Voorgoed. Al snel werden de eerste industriegebouwen geplaatst (Vanacker, 2023).

In het begin van de 21e eeuw is er bijna geen spoor meer te zien van de voormalige mijnsite. De oude mijngebouwen hebben plaats moeten maken voor nieuwe industriegebouwen. Mede is de grote terril verdwenen sinds eind jaren 90. De industrie is zich in het heden nog steeds aan het uitbreiden, waardoor de mijnidentiteit telkens meer vervaagt. Dit heeft geleid tot een wijk die vandaag een collage vormt van verschillende identiteiten: naast de oude huizen van de tuinwijken en de statige ingenieurswoningen, zijn er ook nieuwe, modernere woonwijken verrezen. Deze mix van historisch erfgoed en hedendaagse woonontwikkeling wordt omringd door meer infrastructuur en een grootschalig, introvert industriegebied. Zo is Zwartberg een plek geworden waar verleden en toekomst samenkomen, maar ook waar contrasten en tegenstellingen zichtbaar blijven in de wijkstructuur. Zo is Zwartberg vandaag de dag een wijk die de sporen van haar verleden draagt, met herinneringen aan de vroegere tijd die verweven zijn met het moderne stadsleven.

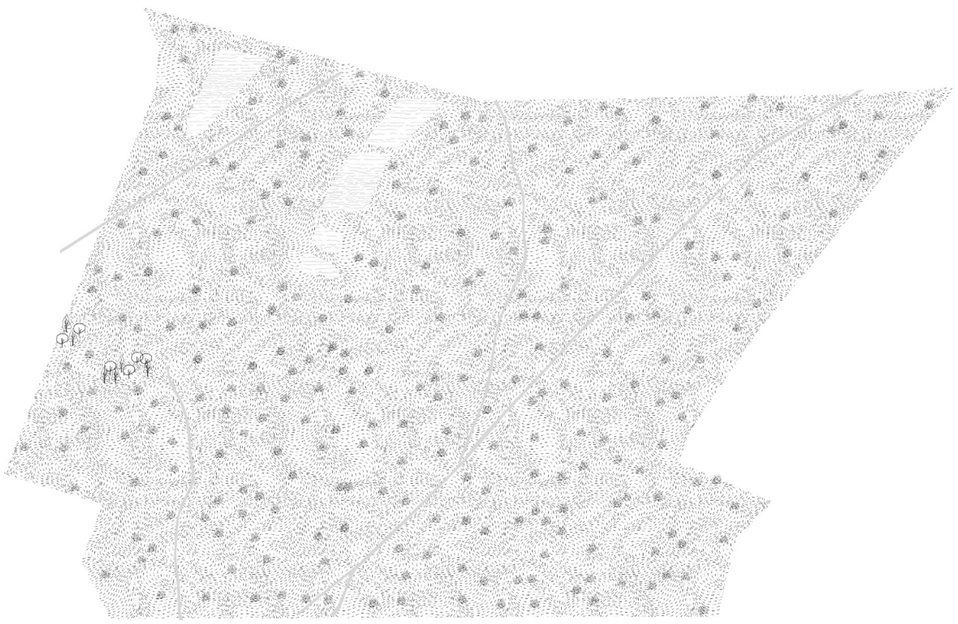


Fig59: Zwartberg 1877

1877

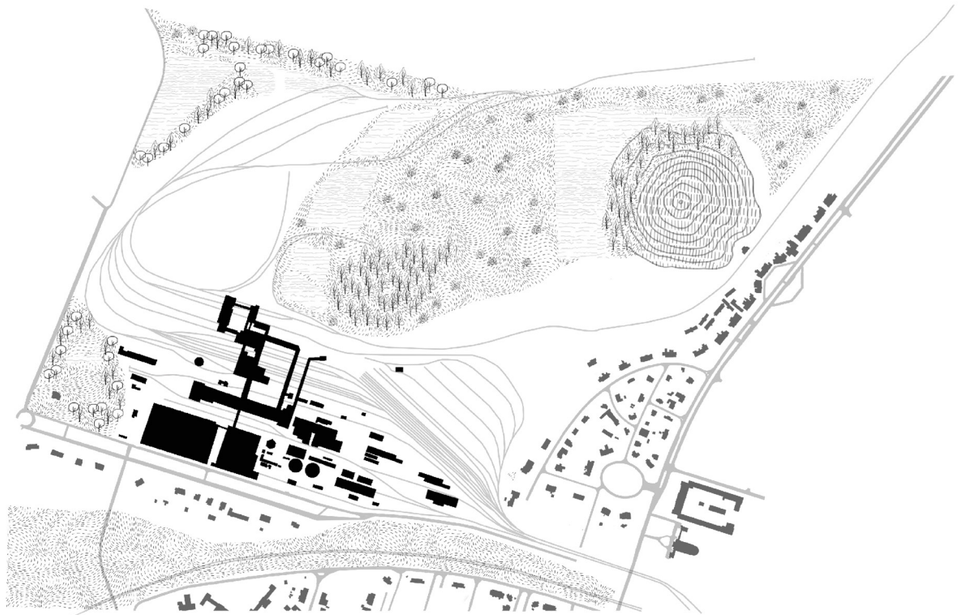


Fig60: Zwartberg 1950

1950



1980

Fig61: Zwartberg 1980



2025

Fig62: Zwartberg 2025

LINKERKANT MARCEL HABETSLAAN
Mijngebouwen gesloopt voor nieuwe industrieblokken
Ommuring verdwenen
Wanorde

RECHTERKANT MARCEL HABETSLAAN
Ingenieurswoningen bewaard
Muurtjes en poorten
Orde



Fig63: Marcel Habetslaan vandaag

Context Zwartberg industrie

Het industrieterrein van Zwartberg ligt op de plaats van een voormalige steenkoolmijn, die een belangrijke rol speelde in de economische en sociale ontwikkeling van Genk en de regio Limburg. Ooit vormde de mijnsite het kloppende hart van de gemeenschap, met een herkenbare mijncité en een eigen identiteit. Na de sluiting van de mijnen in 1966 verloor het gebied zijn oorspronkelijke functie en werd het terrein herbestemd als industriezone. Sindsdien is het industrieterrein sterk uitgebreid, waarbij de meeste oude gebouwen zijn verdwenen en de oorspronkelijke mijnstructuur steeds meer vervaagt. Deze ontwikkeling bracht nieuwe economische kansen, maar ook uitdagingen op het gebied van samenhang en kwaliteit.

Tijdens mijn plaatsbezoek aan de voormalige mijnsite van Zwartberg werd ik getroffen door de opvallende transformatie van dit gebied, en niet op een positieve manier. Wat ooit een plaats was met een sterke identiteit en gemeenschapsgevoel, is nu een industriezone geworden zonder samenhang of menselijke maat.

Het viel me direct op hoe weinig ruimte er is voor ontmoetingsplaatsen. De enige plekken die enige vorm van interactie mogelijk maken, zijn de straten waar auto's geparkeerd staan en de industriegebouwen. Er ontbreekt een overgangszone tussen de bedrijfshallenarchitectuur en het publieke domein, waardoor er geen uitnodiging is tot verbinding of interactie.

De schaal van het gebied voelt overweldigend. Wanneer je door de site loopt, mis je een menselijke schaal; alles lijkt te groot, te afstandelijk. De enige plek die enigszins intiem aanvoelde, was het pad naar het mijnmonument en de plek eromheen. Het monument zelf bracht een kort moment van reflectie en verbinding met het verleden, maar de rest van de site mist volledig die emotionele kracht.

Daarnaast is het groen op de site minimaal en van lage kwaliteit. De paar stukken groen die er zijn, bevinden zich tussen gebouwen, maar hebben geen aantrekkingskracht of functie. Ze lijken er vooral te zijn om open plekken op te vullen. Dit gebrek aan kwalitatief groen draagt bij aan de kille en onaantrekkelijke uitstraling van de site.

Een ander probleem is de circulatie. Elk bedrijf heeft zijn eigen in- en uitrit, wat leidt tot een versterkt gevoel van fragmentatie. De straten zijn duidelijk ontworpen voor voertuigen, waardoor langzaam verkeer zoals voetgangers en fietsers volledig over het hoofd worden gezien. Vaak moest ik zelf op de straat lopen door het ontbreken van zebrapaden of duidelijke voetpaden, wat niet alleen oncomfortabel was, maar ook onveilig voelde.

Wat ook opviel, waren de vele hekken die de verschillende domeinen afbakenen. Deze fysieke barrières benadrukken nog meer de afzondering tussen de percelen. Waar de mijn vroeger één machine vormde, één identiteit had, is dat nu volledig verloren gegaan. Elk perceel heeft zijn eigen uiterlijk en stijl, zonder samenhang of herkenbare identiteit. Dit versterkt het gevoel van verdeeldheid en anonimiteit op de site.

Mijn bezoek aan Zwartberg liet me achter met een gevoel van teleurstelling. De plek voelt niet uitnodigend en lijkt vooral gefragmenteerd. Het contrast met wat deze site ooit was – een centrum van gemeenschap en identiteit – kon niet groter zijn. Het huidige gebruik mist niet alleen respect voor het verleden, maar ook een visie voor een geïntegreerde toekomst waarin menselijkheid en verbinding centraal staan.








Fig64-69: Zwartberg industrie vandaag

Conceptontwikkeling

Het hoofdconcept van mijn ontwerp is ontstaan vanuit het inzicht dat Zwartberg bestaat uit verschillende lagen die in de loop van de tijd telkens een metamorfose hebben ondergaan. Deze voortdurende transitie inspireerde mij om verder te kijken naar het begrip metamorfose zelf, zoals dat voorkomt in de Griekse mythologieën. In Ovidius' Metamorfosen worden veranderingen niet enkel als fysiek of ruimtelijk voorgesteld, maar ook als existentiële transities die een diepere laag van betekenis ontsluiten (zie hoofdstuk 'Metamorfosen').

"Factum abiit: monumenta manent"

("De daad is verleden, het teken ervan blijft.")

- Ovidius, Fasti IV

Door deze link te leggen, ben ik Zwartberg gaan benaderen als een plek in voortdurende beweging. Het opent de mogelijkheid om het landschap niet als statisch of afgerond te zien, maar als een levend systeem dat evolueert en reageert op interne en externe invloeden. Daarnaast ontdekte ik een raakvlak met de ideeën van Arcadia (zie hoofdstuk 'Arcadia: het pastorale ideaal'). De notie van Arcadia als een projectie van verlangen naar harmonie en verbondenheid met de natuur, staat in contrast met de ruwe industriële geschiedenis van Zwartberg, en reikt eerder naar een verder verleden, waar het heidelandschap nog floreerde. Toch biedt dit contrast net een interessant spanningsveld: het opent ruimte voor reflectie over de rol van idealisme en verbeelding binnen ruimtes. Deze spanning, tussen herinnering en projectie, vormt de basis voor een bredere lezing van het gebied als een gelaagd landschap. Het gebied wordt zo gelezen als een 'tijdlandschap', waarin elke laag iets vertelt over de contextuele dynamiek. Het landschap van Zwartberg nodigt uit tot een ontwerppraktijk die niet zoekt naar definitieve vormen, maar naar veranderingen: naar het omarmen van het tijdelijke en het potentieel. Vanuit deze optiek verschuift de focus van het louter fysieke naar het temporele: van object naar proces. Op basis van het concept van metamorfose en verandering motiveer ik mijn verdere keuzes, zowel op masterplan niveau als op het niveau van de structuur en de bijbehorende installaties en materialiteit. Elke ingreep, hoe klein ook, moet leesbaar zijn als onderdeel van een groter verhaal waarin tijd, toe-eigening en herinterpretatie centraal staan. Daarmee streef ik ernaar om de voortdurende metamorfose van Zwartberg niet enkel te registreren, maar actief te begeleiding in een ontwerp dat ruimte laat voor evolutie.

Mijn concept wordt verder gevoed door referenties die aansluiten aan het besef dat 'tijd' een essentiële factor is in een ontwerp. Tijd vormt niet enkel de achtergrond van verandering, maar is een actieve, vormgevende kracht binnen het ontwerp. Vanuit dit perspectief vond ik aansluiting bij de ideeën van de metabolistische architectuurstroming die in de jaren 1960 in Japan ontstond. De beweging hield zich bezig met het uitwerken van een utopisch systeem voor architectuur een ruimtelijke ordening. Metabolisten beschouwden architectuur niet als blijvend, maar als beweeglijk en vergankelijk – een infrastructuur die net als het menselijk lichaam zou kunnen reageren op veranderingen (Metabolistische Architectuur, 2023). Een citaat uit hun oorspronkelijke manifest, Metabolisme:

"The Proposals for New Urbanism, sums up their concepts up quite nicely: "We regard human society as a vital process - a continuous development from atom to nebula. The reason why we use such a biological word, metabolism, is that we believe design and technology should be a denotation of human society. We are not going to accept metabolism as a natural process, but try to encourage active metabolic development of our society through our proposals."

De metabolistische architectuurbeweging ontstond in Japan tijdens de naoorlogse wederopbouw, in een tijd waarin het land geconfronteerd werd met fysieke verwoesting. Terwijl Japan in de jaren negentienvijftig en negentienzestig uit de ruïnes van de Tweede Wereldoorlog herrees, boden nieuwe stedelijke vraagstukken en technologische vooruitgang voor experimentele architectonische oplossingen. De eerste metabolisten waren een groep Japanse architecten, bestaande uit Kiyonori Kikutake, Kisho Kurokawa, Fumihiko Maki en Noboru Kawazou, die een oplossing zochten voor de chaos en de overbevolking in de Japanse steden. Allen waren ze sterk beïnvloed door hun professor, de architect Kenzo Tange. Het Metabolisme positioneerde zich als een radicaal alternatief voor zowel het traditionele Japanse bouwen als het westerse modernisme. Hoewel het zich losmaakte van de traditionele Japanse architectuur, bleef het diep geworteld in Japanse culturele concepten. Het idee van cyclische vernieuwing en het ritueel *Shikinen Sengu*[10] werd vertaald naar een architectuur die groeide en vergankelijkheid omarmde. Metabolisten zagen de stad als een levend organisme, waarin infrastructuur, woonunits en openbare gebouwen konden worden toegevoegd, vervangen of verwijderd zoals cellen in een biologisch lichaam. De naam van deze architectuurbeweging vind dan ook zijn inspiratie bij dit natuurlijk fenomeen. Metabolisme verklaart vanuit biologisch oogpunt de chemische reacties die plaatsvinden in een levend lichaam, hoe cellen zich aanpassen en bewegen om in leven te blijven. Echter heeft de oorspronkelijke Japanse versie van het woord, *shinshintaisha*, ook een inslag gehad op het benoemen van de architectuurstroming. Deze staat dicht bij het boeddhistische concept van vergankelijkheid: de betekenis van vernieuwing, vervanging en regeneratie. Beide betekenissen, zowel biologisch als spiritueel, vormden een referentiekader voor de ontwerpen. Gebouwen die zich als cellen konden gedragen of groeien als vegetatie, waren onmisbare factoren voor het plan (Moreno, z.d.) (Wikipedia-bijdragers, 2024c).

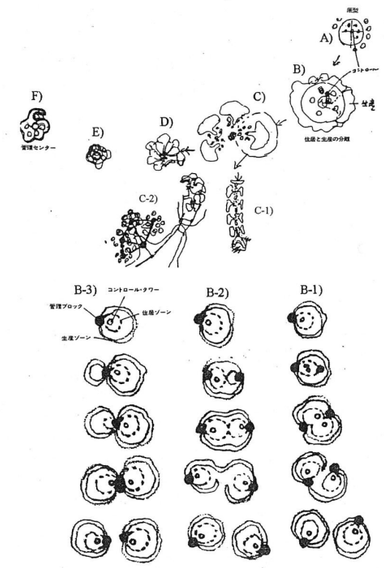


Fig70: Kikutake's schetsen

10 Shikinen Sengu is een eeuwenoude traditie in Japan, waarbij een tempel iedere twintig jaar wordt herbouwd en vernieuwd. De traditie dateert van meer dan duizenddriehonderd jaar geleden en wordt beoefend bij de belangrijkste Shinto-heiligdommen, zoals Ise Jingu. Het staat symbool voor de continuïteit van de unieke Japanse cultuur en tradities en is een bron van trots en identiteit voor het Japanse volk.

De metabolistische beweging wordt vaak formeel gedateerd op 1960, met de publicatie van het manifest *Metabolism: Proposals for a New Urabanisme* tijdens de World Design Conference (WoDeCo) in Tokyo. Deze pamflet stelde een radicale visie voor waarin steden worden opgevat als dynamische systemen in voortdurende verandering. Kawazoe schreef het voorwoord, waarin het begrip 'metabolisme' werd geïntroduceerd als metafoor voor een levende architectuur. Toch vond de werkelijke kiem van deze revolutionaire stroming al eerder plaats – informeel – binnen de discours van CIAM (*Congrès Internationaux d'Architecture Moderne)* en diens afsplitsing Team X. In de jaren vijftig bevond het modernisme zich op een kritiek punt. Het functionalisme en de rigide stedelijke ordeningsprincipes van CIAM werden steeds vaker in vraag gesteld. Jonge architecten, verenigd in Team X, bekritiseerden de abstractie van het functionalisme en pleitten voor een meer contextuele, humane benadering van architectuur en stedenbouw. Dit leidde tot het uiteenvallen van CIAM in 1959, waar Le Corbusier met de woorden *"The new age is started as the old age is finished and it's your turn"* vrijwel letterlijk de strijdbijl doorgeeft aan de nieuwe generatie. Als reactie schrijft Kurokawa zijn manifest *From the Age of Machine to the Age of Life*, waarin hij zijn standpunten brengt omtrent de veranderingen in de tot dan toe heersende architectonische doctrines. Vanaf 1959 hield Team X zijn eigen bijeenkomsten waar zij stadsplanning en architectuur besproken. Tange werd hiervoor uitgenodigd en besprak vele maatschappelijke thema's met de andere leden. terugkerend van deze bijeenkomst verwijderde hij zijn oorspronkelijke ideeën en schoof hij op in de richting van het metabolisme. Na de laatste CIAM bijeenkomst, geleid door Team X, trok Tange voor enkele maanden naar de VS om les te geven. Hier ontwikkelde hij, samen met zijn studenten, nieuwe ideeën die hij nadien terug meenam naar Japan. De Japanse metabolisten in wording begonnen, in aanwezigheid van Tange, zich te vormen. Tange's invloed bleek cruciaal tijdens de voorbereidingen van de World Design Conference in 1960, waar hij de jonge groep de kans gaf om hun manifest te publiceren als onafhankelijk document. Hierdoor ontstond het metabolisme niet als louter theoretische school, maar als een autonome beweging met een duidelijke visie, los van CIAM en Team X. Zo kwam het oorspronkelijke collectief van ontwerpers tot stand. Als je projecten van hen bekijkt, zie je een aantal patronen, Hun ontwerpstijl lijkt op het idee van een boom, wat betreft de relatie tussen stam en bladeren. Het concept van megastructuren hielp hen om uit te leggen wat ze dachten. Als veel kleine, rigide structuren een dilemma vormen, waarom bouwen we dan niet één gigantisch raamwerk voor een hele stad? Deze operatie gaf de groep alle gewenste flexibiliteit. De groep besteedde veel tijd aan het uitwerken van hun ideeën, puur op papier. Pas na enkele jaren kregen ze de kans om hun projecten te realiseren (*Metabolistische Architectuur*, 2023) (Moreno, z.d.) (Wikipedia-bijdragers, 2024c).



Fig71: Manifest 'Metabolism: Proposals For A New Urbanism'

Een goed voorbeeld is het project *Marine City* van Kiyonori Kikutake uit 1960. Het project geldt als een vroege, radicale expressie van de metabolistische gedachte: architectuur als levend systeem. Marine City ontstond uit een bezorgdheid over de landschaarste in Japan en de groeiende bevolking. Kikutake stelde voor om zich los te maken van het vaste land, zowel fysiek als ideologisch. Zijn stad drijft boven de oceaan - een vorm van territoriale bevrijding. Hij beoogde niet slechts een drijvend eiland, maar een zelfvoorzienende, flexibele metropool waarin wonen, werken en recreatie kan groeien naarmate de behoefte hiernaar. Marine City was meer dan alleen een eiland, het werd opgevat als een megastructuur met een intern systeem van pluggable wooncapsules. De centrale toren van driehonderd meter hoog bestond uit een robuuste, betonnen kern, het 'moederbord' van de stad. Deze kern herbergde alle noodzakelijke nutsvoorzieningen en had een structurele levensduur van meer dan een eeuw. Hieraan werden geprefabriceerde woonmodules gekoppeld, ontworpen met een beperkte levensduur van vijftig jaar. Wanneer een capsule versleten of overbodig werd, kon ze eenvoudig worden vervangen. Zo brengt 'het moederschip' als een organisme nieuwe steden voort. Deze strategie verbeeldt perfect het metabolistische principe van vaste structuur versus vervangbare elementen, analoog aan organische processen binnen het lichaam. Marine City fungeert niet alleen als een voorstel voor alternatieve stadsontwikkeling, maar ook als een ideologische en esthetische aanklacht tegen het modernistisch stedelijk denken, dat volgens Kikutake te afhankelijk was van een gefixeerde relatie met het land. De zee bood een symbolische ontsnapping aan de beperkingen van de 'continentale beschaving'. In 1975 kreeg Kikutake de kans om delen van zijn Marine City-visie te realiseren met het Aquapolis-paviljoen op de Okinawa Ocean Expo. Deze drijvende structuur, gedeeltelijk onder water en volledig zelfvoorzienend, was een techno-utopische showcase van bioarchitectuur en drijvende infrastructuur. Hoewel het paviljoen in 1993 werd gesloten en in 2000 ontmanteld, bevestigde het de blijvende invloed van Marine City op het metabolistisch denken: de droom van een stad die leeft, beweegt, sterft en opnieuw geboren wordt (Moreno, z.d.).



Fig72: Marine City tekening

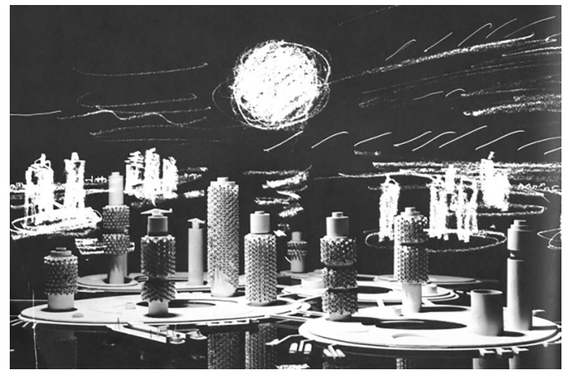


Fig73: Marine City model

De wereldtentoonstelling van 1970 in Osaka markeerde een cruciaal moment in de twintigste-eeuwse architectuurgeschiedenis en wordt algemeen beschouwd als de apotheose van het Japanse Metabolisme. Onder het thema 'Vooruitgang en harmonie voor de mensheid' vormde deze Expo een wereldwijd podium waarop nieuwe technologieën, architecturale experimenten en toekomstvisies gepresenteerd werden. De ontwikkeling van het masterplan werd aanvankelijk toevertrouwd aan Kenzo Tange en Uzo Nishiyama, maar wegens meningsverschillen werd het werk opgesplitst: Nishiyama vormde het concept en Tange bekommerde zich om de uitwerking van het masterplan. Tange werkte het plan verder uit in samenwerking met twaalf andere architecten, waaronder Kiyonori Kikutake, Kisho Kurokawa, Fumihiko Maki en Arata Isozaki. Het masterplan stelde de Expo voor als een organisme: het Festival Plaza vormde de stam van een boom, de wandelpaden en straten functioneerden als takken, en de paviljoenen werden voorgesteld als bloemen (Moreno, z.d.) (Wikipedia-bijdragers, 2024c).

Om Nishiyama's idee van een ontmoetingsplek te realiseren en tegelijk bescherming te bieden tegen het regenachtige klimaat in Osaka, ontwierp Tange het monumentale *Big Roof*, een overkapping van 29.170 m². Deze megastructuur representeerde een kunstmatige grondlaag en werd een iconisch voorbeeld van metabolistische infrastructuur. Onder dit dak bevond zich het Festival Plaza, het sociale hart van de Expo, terwijl bovenin een spectaculaire installatie werd ondergebracht: de Mid-Air Exhibition. Deze tentoonstelling op dertig meter hoogte werd bevolkt door capsules. De installaties verbeeldden toekomstscenario's waarin mensen in modulaire, geïsoleerde capsules zouden wonen. Centraal op het Festival Plaza stond de Tower of the Sun, een zeventig meter hoog beeldhouwwerk van kunstenaar Taro Okamoto. De toren doorboorde letterlijk het dak en fungeerde als spiritueel ankerpunt binnen het verder technologisch gedomineerde terrein. De drie gezichten van de zon op de toren symboliseerden verleden, heden en toekomst, waarmee het kunstwerk een kosmisch perspectief toevoegde aan de rationele, futuristische wereld van de Expo (Moreno, z.d.) (Wikipedia-bijdragers, 2024c).

Met meer dan vierenzestig miljoen bezoekers en zevenenzeventig deelnemende landen groeide Expo '70 uit tot een van de meest bezochte wereldtentoonstellingen ooit. Japan gebruikte de gelegenheid niet alleen om zijn economische en technologische prestaties te tonen. Het evenement functioneerde als een architecturaal laboratorium, waarin ideeën over modulair bouwen, infrastructuur als platform en architectuur als groeisysteem op indrukwekkende schaal werden getest (Moreno, z.d.).

Hoewel de Metabolisme-beweging diepe sporen naliet in de Japanse architectuurgeschiedenis, zijn veel van haar iconische projecten inmiddels verdwenen. Zowel de experimentele installaties van Expo '70 in Osaka als het later gebouwde Aquapolis zijn ontmanteld. De fysieke manifestaties van deze visionaire beweging hebben plaatsgemaakt voor nieuwe stadsontwikkelingen, waardoor het lijkt alsof het Metabolisme enkel nog voortleeft in archieven, theorieën en herinneringen. Toch bestaat er nog één tastbaar overblijfsel: een straat in Ginza, Tokio, bewaart een bevroren moment uit de geschiedenis van dit radicale collectief. Hier staat de *Nakagin Capsule Tower,* een gedurfde woontoren uit 1972, ontworpen door Kisho Kurokawa als tijdelijk onderkomen voor de groeiend klasse van salarismannen. De toren bestaat uit twee betonnen kernen waaraan identieke capsules zijn bevestigd die zo zijn ontworpen dat ze alle basisbehoeften omvat. De capsules zijn prefab geproduceerd met stalen onderdelen en konden afzonderlijk vervangen worden. Zo functioneerde het gebouw als een levend systeem: de drager (kern) bleef staan, terwijl de modules konden evolueren (Moreno, z.d.).



Fig74: Osaka Expo '70 Masterplan



Fig75: Osaka Expo '70 Big Roof



Fig76: Nakagin Capsuletoren

Metabolisten benaderen de stad als een levend organisme, voortdurend in beweging, gevoelig voor groei en verval. Ze pleitten voor modulaire systemen, waarin delen van gebouwen vervangen kunnen worden zodra ze hun functie hebben verloren, en voor stedelijke structuren die zich flexibel kunnen aanpassen aan maatschappelijke en ecologische noden. Het idee van een stad in beweging, van architectuur die ruimte maakt voor constante verandering en individuele expresse, leeft ook in andere radicale utopische projecten. *New Babylon,* het levenswerk van de Nederlandse kunstenaar Constant Nieuwenhuys, vormt in dat opzicht een fascinerende spiegel.

Tussen 1956 en 1974 werkte de Nederlandse kunstenaar Constant Nieuwenhuys intensief aan zijn grootschalige utopische project New Babylon. Deze visionaire onderneming was veel meer dan een kunstproject. Het was een poging om een geheel nieuwe samenleving vorm te geven, gebaseerd op vrijheid, spel en creativiteit. New Babylon want een totaalkunstwerk – een gesamtkunstwerk – dat zich uitstrekte over verschillende media en vormen: maquettes, schilderijen, tekeningen, kaarten, foto's, collages en teksten (Gielen et al., 2015).

"You might wonder perhaps, why a painter and sculptor like I am,
spends his time in describing and illustrating an imaginary city,
and how a free artist gets interested in a discipline like urbanism.
To make you understand that NewBabylon is not a town-planning
project, but rather a way of thinking, of imagining, of looking on
things and on life, I will have to start with explaining to you my
conception of art."

- Constant Nieuwenhuys, Lezing bij het ICA, 1963, uit Constant: New Babylon, p195

Constant wilde hiermee een alternatief ontwikkelen voor de productiegerichte samenleving van zijn tijd en stelde zicht een wereld voor waarin de mens niet langer gebonden zou zijn aan arbeid of bezit, maar zich volledig kon wijden aan zijn eigen creatieve ontwikkeling. De kern van New Babylon lag in het geloof dat technologische vooruitgang arbeid grotendeels overbodig zou maken. Dankzij volledige automatisering zouden taken zoals werken, koken en winkelen verdwijnen. Hierdoor zal de mens zich langzaam ontwikkelen tot een *homo ludens,* een spelende mens, creatief en vrij van werk en vrij van grenzen. De homo ludens van het verleden, zoals Johan Huizinga hem beschreef, was een man in een uitzonderlijke situatie, een man die de realiteit ontvluchtte door een andere, gedroomde 'realiteit' te suggereren die hem moest helpen de onbevredigende omstandigheden van zijn werkelijke leven te vergeten. Hij zou zijn leven kunnen inrichten naar zijn eigen verlangens en verbeelding, en niet langer gebonden zijn aan tijd of plaats maar als een moderne nomade door een kunstmatige veranderende wereld zwerven. Traditionele sociale structuren en eigendomsverhoudingen zouden verdwijnen en iedere vorm van leven zou dienst staan van vrij spel (Gielen et al., 2015).

"For the first time in history, mankind will be able to establish an
affluent society in which nobody will have to spill his forces, and
in which everybody will be able to use his entire energy for the
development of his creative capacities."

- Constant Nieuwenhuys, Lezing bij het ICA, 1963, uit Constant: New Babylon, p196

Om deze nieuwe manier van leven mogelijk te maken, ontwierp Constant een geheel nieuwe vorm van architectuur. New Babylon bestond uit een netwerk van sectoren (verhoogde ruimtes op pilaren) waarin bewoners zich vrij konden verplaatsen en zelf voortdurend nieuwe omgevingen konden creëren. Architectonische elementen zoals vloeren, trappen, muren en bruggen zouden mobiel zijn. Licht, kleur, temperatuur en luchtkwaliteit konden aangepast worden aan de stemming van het moment. Deze architectuur was geen vaste structuur meer, maar een dynamisch medium waarmee collectief ruimte kon worden gevormd. In deze wereld zou het begrip 'individu' vervagen; creativiteit zou collectief en alledaags worden. Constant beschouwde New Babylon niet als een statisch eindresultaat, maar als een open en speels denkmodel. Hij presenteerde zijn ideeën via diavoorstelling met muziek en geluiden die hij vertoonde na lezingen, waardoor zijn publiek zich kon onderdompelen in de sfeer van deze denkbeeldige wereld. De modellen fungeerden daarbij niet als maquettes in de traditionele zin, maar als zintuigelijke representaties van een nieuwe realiteit. Hij werkte samen met filmmakers en architecten om ruimtes te creëren waarin bezoekers zelf konden ervaren wat het betekende om een plaats niet als doorgang, maar als ervaring te benaderen. Een voorbeeld hiervan was het *Deurenlabyrinth*, een werk gepresenteerd in de tentoonstelling over New Babylon in het Haags Gemeentemuseum in 1974. Het was een driedimensionale installatie waarin bezoekers zich fysiek moesten bewegen door een wirwar van deuren, zonder duidelijke route of bestemming. In plaats van een doorgang, werd de deur hier een verwarrende obstakel. 'verdwalen' was niet langer iets negatiefs, maar juist iets essentieels: het vinden van nieuwe paden, het herontdekken van ruimte, het ervaren van tijd en oriëntatie op een andere manier. Het fungeerde zo als metafoor voor het loslaten van de lineaire en efficiënte manier van denken die de moderne samenleving kenmerkt (Gielen et al., 2015).







Fig77-79:
Deurenlabyrinth

New Babylon was sterk geworteld in de avant-gardistische tradities van zijn tijd, zoals het situationisme. Toch onderscheidde zijn project zich van de rest door zijn openheid. Waar andere kunstenaars en denkers technologisch deterministisch waren, liet Constant ruimte voor verbeelding en interpretatie. In de latere fase van het project sijpelde de realiteit steeds nadrukkelijker New Babylon binnen. De studentenprotesten van 1968, de Vietnamoorlog en maatschappelijke spanningen beïnvloedden Constants werk. In zijn schilderijen verschenen krantenkoppen, wat sommigen zagen als een teken dat hij zijn geloof in de realisatie van zijn utopie begon te verliezen. Toch bleef hij geloven in New Babylon als een waardevol denkkader. Hoewel de feitelijke verwezenlijking van de utopische stad nooit plaatsvond, leeft het project voort als inspiratiebron. Het wordt gezien als belangrijk voorbeeld van hoe kunst kan fungeren als kritisch instrument en toekomstverkenning. New Babylon weerspiegelt niet alleen de idealen en dromen van de jaren zestig en zeventig, maar roept ook vandaag nog vragen op over vrijheid, ruimte en de rol van de mens in een veranderende wereld. Constant liet een Construct it yourself-set na: een mentale ruimte waarin we zelf kunnen nadenken over hoe we willen leven (Gielen et al., 2015).

"The project of New-Babylon only intends to give the minimum conditions for a behaviour that must remain as free as possible. Any restriction of the freedom of movement, any limitation with regard to the creation of mood and atmosphere, has to be avoided. Everything has to remain possible, all is to happen, the environment has to be created by the activity of life, and not inversely."

- Constant Nieuwenhuys, Lezing bij het ICA, 1963, uit Constant: New Babylon, p 198

De projecten van de Japanse metabolisten en Constant Nieuwenhuys' New Babylon bieden mij een waardevol kader voor mijn ontwerp op het industrieterrein in Zwartberg. Deze projecten delen een fundamenteel inzicht dat ook mijn ontwerpprincipe van metamorfose en transitie voedt: de idee dat architectuur en stedenbouw geen statische eindtoestand zijn, maar een dynamisch proces. Dit past perfect bij mijn lezing van Zwartberg als een 'tijdlandschap', waarin verschillende lagen zijn te zien. De ruimte biedt een uitnodiging voor voortdurende aanpassing, waarin vormen niet vastliggen. Het terrein wordt niet als een gesloten hoofdstuk beschouwd, maar als een open canvas waarop gemeenschappen en individuen hun eigen verhalen kunnen schrijven. Het landschap van zwartberg is daarbij niet los te koppelen van de herinneringen en de constante interactie tussen mens en omgeving. Door deze referenties in mijn concept te verweven, ontstaat er een krachtig narratief dat de potentie van Zwartberg ziet in de toekomstige mogelijkheden. Mijn ontwerp wil ruimte maken voor een voortdurende metamorfose die het industrieterrein nieuw leven inblaast.

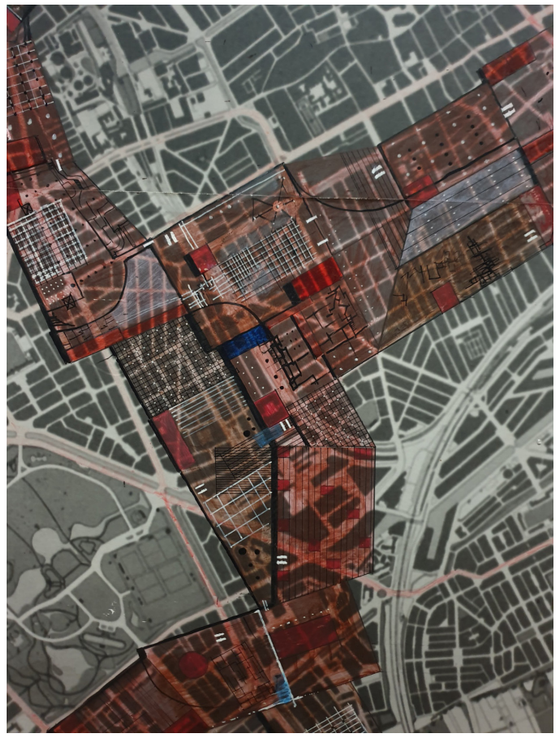


Fig80: Grondplan van New Babylon over Den Haag



Fig81: Gezicht op New Babylonische sectoren



Fig82:
tentoonstellingsruimte
New New Babylon:
Visions for Another
Tomorrow, Den Haag



Fig83:
Inplantingmaquettes:
voor en na interventie

Ontwerp

Net zoals Jupiter na de vernietiging van Phaëthon de aarde herstelt en nieuw leven schenkt, wil ik Zwartberg opnieuw kracht geven, niet als terugkeer naar het oude, maar als een nieuwe verantwoorde invulling ervan. In deze ontwerpstudie wil ik onderzoeken hoe het voormalige mijnterrein opnieuw betekenis kan krijgen, als een plek die meebeweegt met de tijd en inspeelt op de noden van haar bewoners. Mijn onderzoeksvraag gaat als volgt: Hoe kan een ruimtelijk ontwerp voor het voormalige industrieterrein in Zwartberg bijdragen aan het herstel van collectieve identiteit en sociale samenhang, door de verdwenen lagen op een hedendaagse wijze betekenisvol te vertalen?

Mijn voorstel is een volledige herdenking van het terrein in de vorm van een vernieuwd masterplan. Hiervoor hanteer ik verschillende strategieën. Ten eerste trek ik groene vingers vanuit het omliggende landschap het terrein in. Hierdoor ontstaan groene zones die niet alleen rustpunten bieden, maar ook een natuurlijke verbinding vormen tussen het zuiden en het noorden van het gebied. Deze zones verwijzen subtiel naar het vroegere heidelandschap en brengen natuur terug in het gebied. Ten tweede richt ik mij op het clusteren van bedrijfsgebouwen en het slim hergebruiken van de aanzienlijke restruimte op het terrein. Uit mijn analyse van de oppervlaktes blijkt dat in vrijwel elke zone de restruimte groter is den de bebouwde oppervlakte. Momenteel wordt deze ruimte onpraktisch ingezet; ze bestaat uit te veel verharding en lage kwaliteit groen waar niks mee wordt gedaan. Door de bedrijfsgebouwen compacter te clusteren, ga ik slimmer om met de footprint op het terrein. Grote ruimteverslindende hallen worden zoveel mogelijk gepositioneerd in de buurt van het kanaal, waar de logistieke impact beter opgevangen kan worden en grote vrachtwagens gemakkelijker kunnen manoeuvreren. Op die manier kan er binnen het nieuw masterplan een fijnmaziger en aantrekkelijker netwerk worden gecreëerd. Door bedrijven in compacte blokken te organiseren, ontstaan er binnengebieden die gebruikt kunnen worden voor zachte circulatie en voor gemeenschappelijke ruimtes. Dit bevordert de interactie tussen de bedrijven en de gebruikers van het terrein en versterkt het gemeenschapsgevoel. Mede kan dit binnengebied energetisch worden ingezet, wat bijdraagt aan een klimaatadaptieve, duurzame herontwikkeling. De vrijgekomen grootschalige ruimte buiten de clusters wordt landschappelijk ingericht. Ten derde stel ik voor om een hoogwaardige fiets- en wandelverbinding te realiseren die een veilige en aantrekkelijke route biedt tussen de omliggende woonwijken en de hoger gelegen natuurgebieden. Deze verbinding loopt door het industrie heen en scheidt zich grotendeels van het gemotoriseerde verkeer, wat niet alleen de toegankelijkheid vergroot, maar ook een unieke beleving toevoegt aan de plek. Ten slotte wil ik meer diversiteit aan functies binnen het gebied introduceren. Naast economische activiteiten moeten er ook voorzieningen komen voor recreatie en verblijfsfuncties. Dit zorgt voor een betere balans tussen werken, wonen en ontspannen, en biedt ruimte aan nieuwe vormen van collectieve identiteit en sociale samenhang.

Met deze strategieën wil ik het voormalige industrieterrein van Zwartberg opnieuw betekenis geven als een dynamische, open plek die het verleden eert, maar tegelijk meebeweegt met de toekomst. Op devolgende pagina vindt u mijn voorstel voor een nieuw masterplan voor het volledige industriegebied. Binnen de cluster stellen de donkergrijze gebouwen de nieuwe hallen voor en de lichter grijze gebouwen representeren de bestaande hallen die niet zullen worden gesloopt.



Fig84: Nieuw masterplan voor industrieterrein

Om de transformatie van het industriegebied in Zwartberg op een realistische en toekomstgerichte manier aan te pakken, stel ik een gefaseerd groeiplan voor. Dit plan strekt zich uit tot 2050 en bestaat uit vijf opeenvolgende fasen. Elke fase bouwt voort op de vorige en is afgestemd op ruimtelijke logica, infrastructuur en bestaande kwaliteiten. Door in stappen te werken, kan het terrein zich organisch ontwikkelen tot een multifunctioneel en landschappelijk ingebed geheel.

Fase 1: noordoostenlijke deel van de site:

De eerste fase richt zich op het noordelijk-oostelijke uiteinde van de site, waar vandaag een versnipperde, lange strook van industrie ligt die geen enkele connectie maakt met de omgeving. De gebouwen liggen ver uiteen, de open ruimte is van lage kwaliteit en het gebied eindigt in een doodlopende straat, waardoor het enkel bezocht wordt door wie er echt moet zijn. Het ontbreekt hier aan leven en samenhang. Net daarom wordt dit als eerste aangepakt. Een bijzonder aandachtspunt is de ligging tegen de oude, afgevlakte terril. Door de bestaande bebouwing hier te verwijderen, ontstaat er opnieuw een zichtbare en beleefbare relatie met dit 'litteken' in het landschap, een waardevol landschappelijk element dat herinneringen aan het mijnverleden oproept.

Fase 2: oostenlijke deel van de site:

Aansluitend op het eerste gebied wordt in fase twee het oostelijke deel van de site aangepakt. Deze zone ligt logisch ten zuiden van het noordelijk-oostelijke deel en sluit aan op bestaande infrastructuur, waardoor grote ingrepen aan wegen en netwerken nog niet nodig zijn. Er bevindt zich nog een oud gebouw uit de mijnperiode dat momenteel verdrongen wordt door omliggende industriegebouwen. Door de omliggende industrie te verwijderen en ergens anders te herstructureren, wordt dit erfgoedelement opnieuw zichtbaar gemaakt en krijgt het een centrale rol in de nieuwe invulling. Zo wordt de historische gelaagdheid van het gebied opnieuw leesbaar en voelbaar gemaakt.

Fase 3: centrale deel van de site:

In fase drie verschuift de focus naar het centrale deel van het industrieterrein. Hier wordt een grondige ruimtelijke herschikking doorgevoerd, waarbij de bestaande infrastructuur ingrijpend wordt aangepast. Twee nieuwe clusters worden toegevoegd, die in nauwe samenhang geplaatst worden met publieke ruimtes en landschapsstructuren.

Fase 4: noordwestenlijke deel van de site:

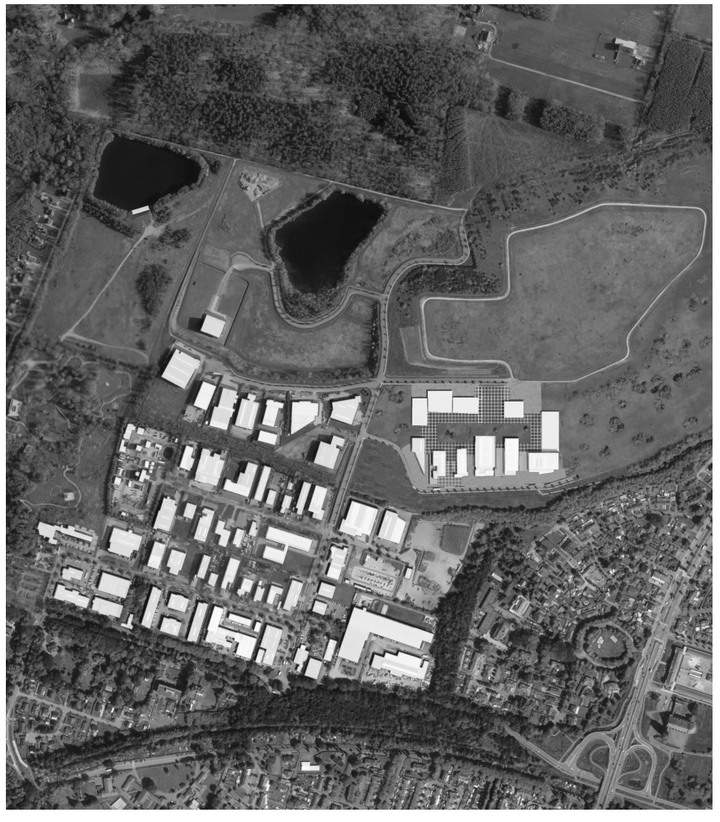
Het noordwestelijk deel vormt het laatste grote te ontwikkelen segment van de site. Deze zone ligt tegen een natuurlijke helling aan, met een prachtig panoramisch uitzicht op het achterliggende landschap. Ondanks dit potentieel is het gebied vandaag afgesloten en eindigt het opnieuw in een doodlopende infrastructuur.

fase 5: PLOT-brandweerschool

De laatste fase concentreert zich op de westelijke rand van het terrein, waar zich vandaag de brandweerschool bevindt. Deze school blijft voorlopig behouden als functioneel element, maar zal op lange termijn worden geïntegreerd in het netwerk van clusters. Door het verwijderen van de school wordt bovendien een barrière weggenomen tussen het industriegebied en Labiomista, het aangrenzende landschapspark. Hierdoor ontstaat een nieuwe openheid tussen beide domeinen.



Fase 0



Fase 1



Fase 2



Fase 3



Fase 4



Fase 5

Fig85-90: groeiplan

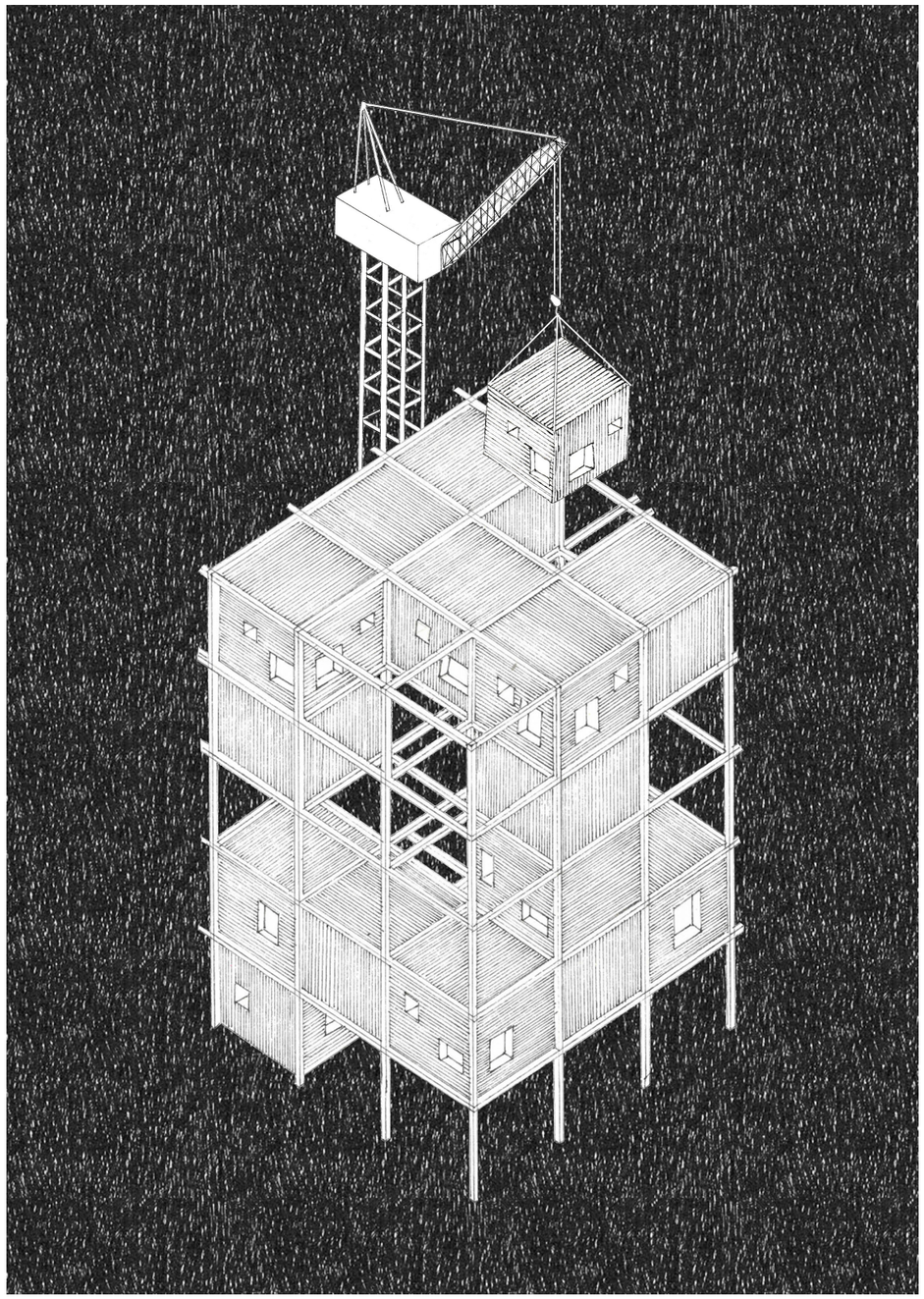
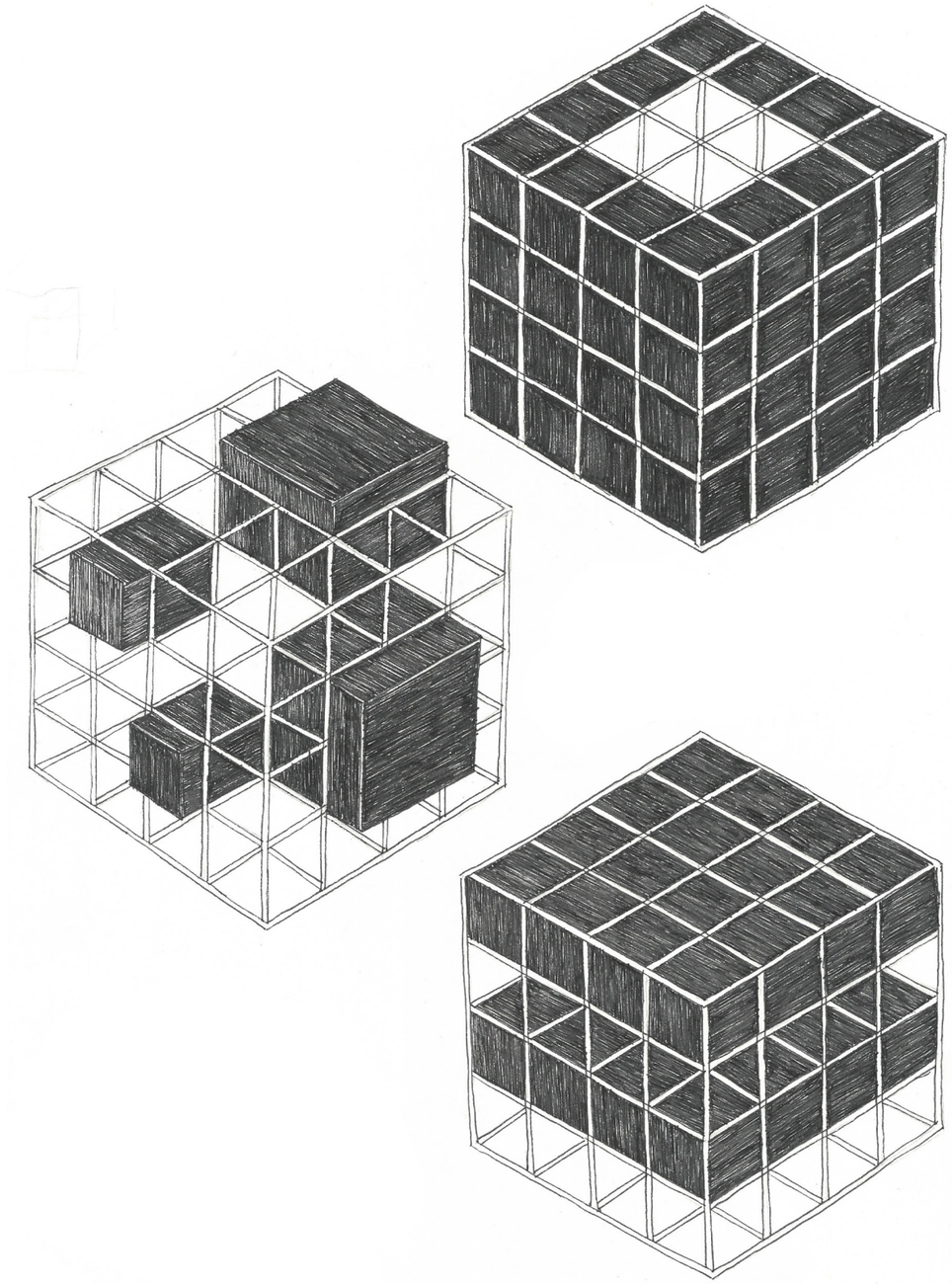


Fig91: Architecturaal concept

Een belangrijk element in mijn projectvoorstel is de manier hoe ik de clusters wil verwezenlijken. Hiervoor introduceer ik een modulair gridsysteem. Genk is opgebouwd uit diverse betekenislagen. Zwartberg, en met name het gebied rond de voormalige mijnen, heeft zijn identiteit ontleend door het veranderd landgebruik en aanpassingen aan nieuwe functies in het landschap. Deze voortdurende ontwikkeling wil ik symboliseren aan de hand van een flexibel ontwerp te maken. Zo wil ik een structuur ontwerpen die kan veranderen afhankelijk van de behoeften van de gemeenschap. Deze installatie zou in de loop van de tijd kunnen veranderen kijkende naar de cyclus van de seizoenen of naar de natuur, wat de overgang benadrukt van een industriegebied naar een gebied dat zich steeds meer opent voor natuur. Dit geeft op een poëtische manier de vergankelijkheid weer van het vroegere heidelandschap en de mijnindustrie.

Een flexibele modulaire structuur, opgebouwd uit liggers en kolommen, vormt de kern van mijn ontwerp. Deze structuur is ontworpen om verschillende functies te vervullen en biedt de mogelijkheid om zich aan te passen aan toekomstige interventies. De modules kunnen flexibel worden ingevuld met diverse functies. Hierdoor groeit de structuur mee met de behoeften van de gebruikers en de gemeenschap. De open ruimtes tussen de modules worden ingericht als circulatieruimte en groene hoven die dienen als rust- en ontmoetingsplekken. Het zijn precies deze informele momenten die de sociale cohesie versterken. Tegelijkertijd geef ik met deze opbouw een knipoog naar de eerder aangehaald referenties. De modulaire en veranderlijke opbouw verwijst naar de principes van de metabolistische beweging, waarin ruimte wordt gezien als een levend organisme dat groeit. Ook het idee van de mogelijkheid tot flexibel invullen echoot de utopische visie van Constant's New Babylon. Net zoals Constant een open en dynamische stad ontwierp waar creativiteit en vrijheid centraal staan, zo beschouw ik deze structuur als een adaptief kader dat inspeelt op de steeds veranderende noden en dromen van de gemeenschap.

Een van de kernfuncties die in de structuur kan worden ondergebracht, is wonen. Denk hierbij niet aan klassieke huisvesting, maar aan flexibele en tijdelijke verblijfseenheden zoals compacte studio's, woonunits voor kunstenaars of studenten, of zelfs tijdelijke opvang voor mensen in transit. De schaal en inrichting kunnen aangepast worden naargelang de context, waardoor de structuur reageert op zowel de lokale woonvraag als bredere sociale noden. Parallel aan het wonen biedt het ontwerp plaats aan kleinschalige handel en ambachtelijke productie. De structuur kan dienst doen als voedingsbodem voor lokale ondernemers, makers en vaklieden. Kleine winkelunits, werkplaatsen en ateliers kunnen flexibel ingevuld worden. Deze functies versterken de lokale economie en brengen een tastbare vorm van bedrijvigheid terug in een gebied dat ooit volledig in het teken stond van industriële productie. Ditmaal echter niet grootschalig en vervreemdend, maar juist kleinschaligen mensgericht. Ook kunst, cultuur , sport en educatie vinden hun plaats binnen deze structuur. Er kunnen ateliers, sportvelden, repetitieruimtes, tentoonstellingsplekken of pop-up podia worden ingericht die plaats bieden aan jonge kunstenaars, participatieve projecten of culturele evenementen. Op die manier wordt de structuur een broedplaats voor creativiteit, expressie en uitwisseling. Daarnaast biedt de structuur ook ruimte voor werken in de brede zin. Flexibele kantoorruimtes en co-workingplekken kunnen ondergebracht worden in de modules. Ze zijn geschikt voor freelancers, sociale organisaties of jonge start-ups, die nood hebben aan toegankelijke werkplekken in de buurt. Samenvattend transformeert de plek met dit ontwerp zich van een klassieke 9-tot-5-omgeving, waarin activiteit strikt gebonden was aan arbeid en tijd, naar een levendig plaats. Zo ontstaat geen gesloten industrieterrein, maar een structuur waar 24 uur per dag geleefd wordt, een plek die nooit stilvalt



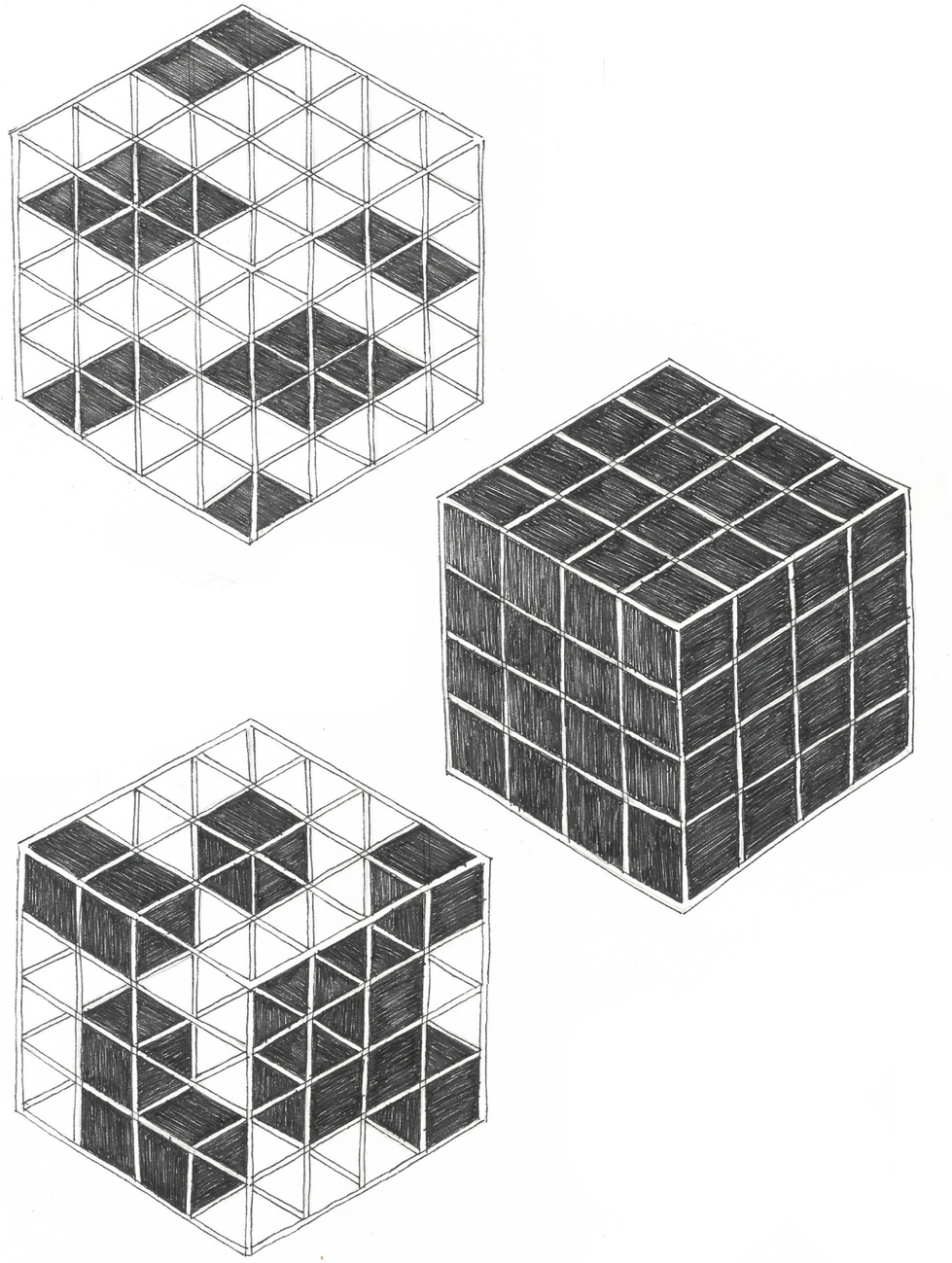


Fig92: Mogelijke verdichtingen van grid

In mijn masterplan voor het industriegebied van Zwartberg stel ik een landschapsconcept voor dat bewust teruggrijpt naar het historische beeld van Genk als schilderachtig heidelandschap, een plek die ooit een toevluchtsoord vormde voor kunstenaars, natuurliefhebbers en denkers. Door in de binnengebieden van de nieuwe clusters een eigentijdse interpretatie van Arcadia te integreren, wil ik het contrast tussen verleden en heden tastbaar maken. Het landschapsontwerp wordt zo meer dan louter aankleding; het wordt een drager van betekenis.

Arcadia is van oorsprong een streek in het oude Griekenland, die in de literatuur en beeldende kunst uitgroeide tot een symbool van een puur, idyllisch leven in harmonie met de natuur. Het stond voor een mythische, tijdloze wereld zonder conflict of vervreemding, waar eenvoud, stilte en verbondenheid de toon zetten. In de kunstgeschiedenis werd Arcadia vaak afgebeeld als een pastoraal paradijs met grazende dieren, kabbelende beekjes en herdersfiguren, als het ware een denkbeeldige ontsnapping aan de harde realiteit van de stad. Het verlangen naar een 'andere' plek – rustiger, trager, menselijker – blijft in het heden centraal (DBNL, z.d.).

In de context van Zwartberg, waar het landschap decennialang werd verdrongen door infrastructuur en mijnbouw, krijgt het arcadisch ideaal een nieuwe, actuele lading. Binnen de clusters vormt het landschap geen achtergrond, maar een volwaardig onderdeel van het functioneren en beleven van het gebied. Tegelijk is deze herinterpretatie van Arcadia niet naïef. Het verleden wordt niet gereconstrueerd als een romantisch decor, maar gereflecteerd als een laag binnen de complexe identiteit van Zwartberg. Net in het contrast tussen industriële architectuur en zachte, poëtische landschapskamers ontstaat een nieuwe dialoog.

Deze sfeer sluit nauw aan bij de benadering van de Genkse schilders uit de negentiende eeuw. Geïnspireerd door het Franse Barbizon trokken zij naar Genk om de uitgestrekte heide, grazende schapen, jeneverbesstruiken en verstilde vijvers vast te leggen en plein air. Hun werk toont een gevoeligheid voor licht, atmosfeer en eenvoud die ook vandaag nog aanspreekt. In mijn ontwerp wil ik deze sfeer oproepen door de introductie van natuurlijke elementen die herinneren aan het verdwenen landschap: open grasvlakten, solitaire bomen, heidevegetatie en waterpartijen. Deze landschappelijke structuren worden bewust losjes en poëtisch aangelegd, zonder strak raster of opgelegde symmetrie zoals penseelstroken in een schilderij (Reulens, 2025).

Binnen de clusters worden deze landschappelijke ruimtes gedeeld. Ze vormen de zachte kern tussen de gebouwen, waar niet enkel circulatie maar ook ontmoeting en contemplatie mogelijk zijn. De vormgeving laat ruimte voor rustpunten, schaduwrijke plekken, natuurlijke wadi's voor regenwateropvang en informele zitplekken. Hierdoor ontstaat een microklimaat dat uitnodigt tot verblijf, ook buiten de werkuren, en dat herinneringen oproept aan het pre-industriële Genk. Zo wordt het landschapsconcept een cruciale drager van betekenis in het grotere geheel. Het verbindt verleden en toekomst, natuur en economie, stilte en beweging. Door het landschap niet te beschouwen als marge, maar als centrale speler, krijgt Zwartberg de kans om te transformeren van een harde werkplek naar een gelaagde, menselijke en betekenisvolle omgeving.

In mijn landschapsvoorstel voor de herontwikkeling van het industrieterrein in Zwartberg kies ik er bewust voor om terug te grijpen naar de oorspronkelijke heidevegetatie die dit gebied eeuwenlang kenmerkte. Door de opkomst van de steenkoolindustrie en de verstedelijking van Genk is dit landschap haast volledig verdwenen, maar de herinnering eraan leeft voort in schilderijen, historische kaarten en lokale verhalen. In plaats van dit verleden te negeren, zet ik het opnieuw in als leidraad voor een nieuwe, betekenisvolle invulling van de open ruimtes binnen en tussen de clusters.

Heide is een pioniersvegetatie die vroeger grote delen van Vlaanderen bedekte – ruig, open, maar tegelijk rijk aan biodiversiteit. Typische soorten zoals struikhei (Calluna vulgaris), dophei (Erica tetralix), jeneverbes (Juniperus communis), zandblauwtje, schapegras en klokjesgentiaan worden opnieuw geïntroduceerd in het ontwerp. Ze vormen de basis van een robuuste, klimaatbestendige vegetatiestructuur die zich goed leent voor schrale, droge gronden en weinig onderhoud vraagt (Vandenbussche et al., z.d.).

Binnen de clusters worden deze heidebiotopen ingezet als publieke landschapskamers. Er worden plekken gecreëerd waar mensen kunnen pauzeren, wandelen, samenkomen of gewoon de natuur beleven. De vegetatie wordt aangelegd in een losse, natuurlijke structuur die doet denken aan het vroegere heidelandschap: open plekken, golvende grassen, solitaire struiken en bloemrijke vlaktes wisselen elkaar af. Deze invulling sluit nauw aan bij het beeld dat negentiende-eeuwse schilders van Genk vastlegden: een verstild, weids landschap waarin licht, kleur en atmosfeer centraal stonden.

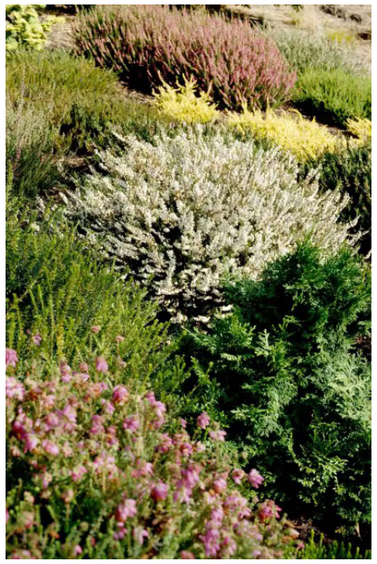


Fig93: Heideplanten

Daarnaast spelen de heideplanten een functionele rol in het versterken van biodiversiteit en waterhuishouding. Door schrale bodemopbouw, minimale bemesting en extensief maaibeheer ontstaat een robuust ecosysteem waarin insecten, vogels en kleine zoogdieren een plek vinden. In laagtes of wadi's worden vochtminnende soorten zoals dophei gecombineerd met natte zones die regenwater bufferen en langzaam infiltreren. De keuze voor inheemse beplanting draagt ook bij aan de ecologische connectiviteit met omliggende natuurgebieden.

Wat dit voorstel bijzonder maakt, is dat het geen nostalgische reconstructie is, maar een hedendaagse interpretatie van het heidelandschap. Het is een landschapsstrategie die verleden en toekomst met elkaar verbindt: de vroegere Genkse heide krijgt opnieuw vorm in een moderne, gedeelde ruimte waarin werken, recreëren en ontmoeten samenkomen. Zo wordt het industrieterrein niet alleen vergroend, maar ook opnieuw verankerd in zijn lokale identiteit en landschappelijk DNA. Bovendien zal dit heidelandschap, net zoals de flexibele gridstructuur, in de loop van de tijd mee evolueren. Het groeit en transformeert langzaam met de seizoenen en de natuurlijke processen, net zoals de structuur zelf zich aanpast aan de veranderende behoeften van de gemeenschap. Zo ontstaat een dynamisch geheel waarin mens, natuur en herinnering samensmelten in een voortdurend veranderend en groeiend landschap.

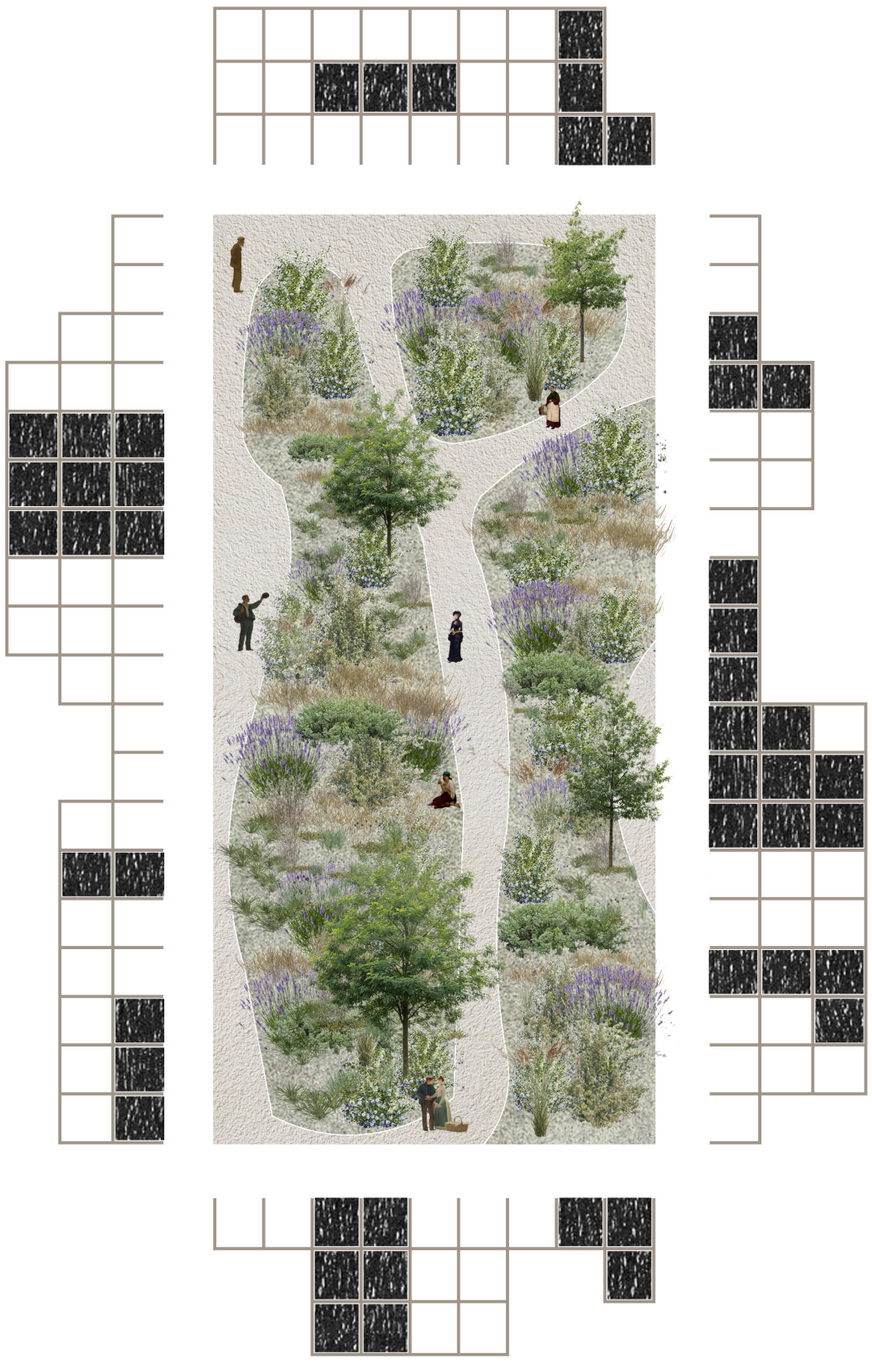


Fig94: Concept
landschap binnengebied

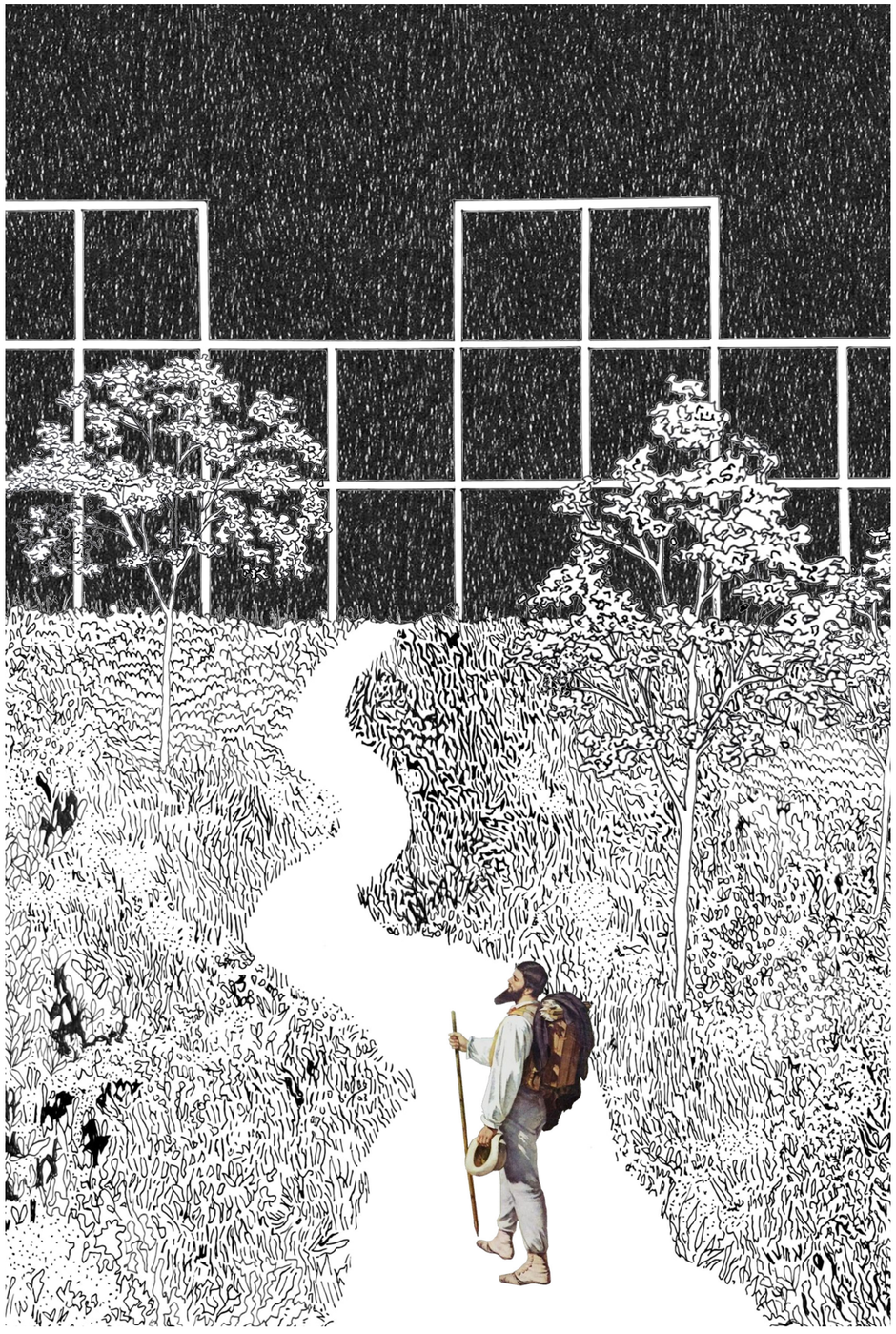


Fig95: Ontdekking
doorheen oase

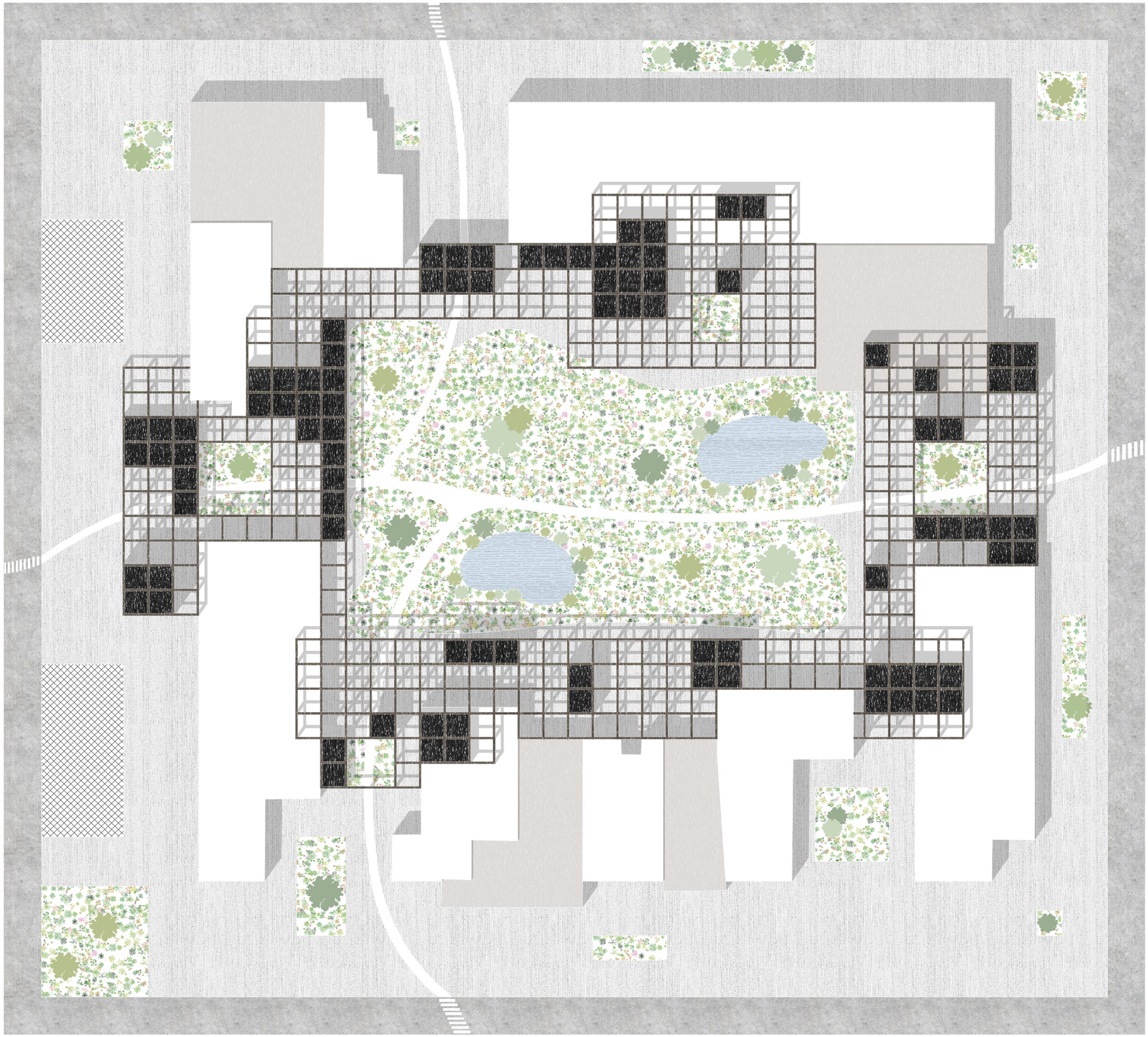


Fig96: Plan van landschap binnenin een cluster



Fig97: Zicht vanuit de binnentuin



Fig98: Zicht vanaf de straat



Fig99: Maquette van een cluster uitgewerkt

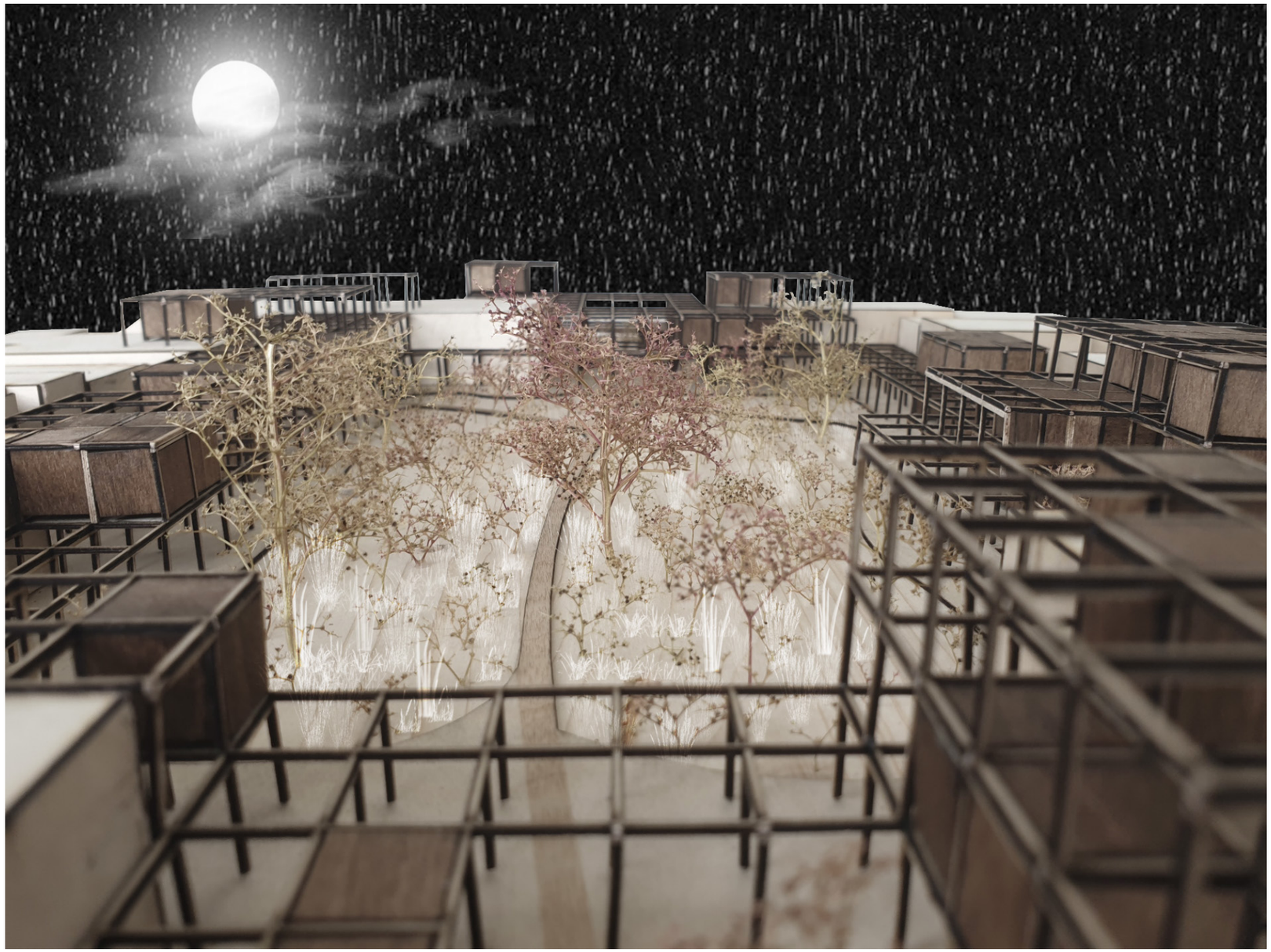


Fig100: Opgewerkt maquettebeeld

Conclusie

"The only way to find out what's going on in the future is to look very closely at what is going on at the moment."

- Richard Hamilton Tijdens de BBC Radio 3 broadcast, 17 augustus 1956

Deze thesis is opgebouwd vanuit het besef dat verandering nooit los staat van wat eraan voorafging, en dat een ontwerp voor de toekomst alleen betekenisvol kan zijn wanneer het nauwgezet luistert naar het heden en het verleden. De voormalige mijnsite van Zwartberg heb ik niet gekozen omwille van zijn leegte, maar juist omwille van zijn gelaagdheid. Wat ooit een heidelandschap was, werd een mijnsite waar mijnwerkers afdaalden in de diepte van de aarde via de schachten, die zich als monumenten van vooruitgang en uitputting oprichtten uit het landschap, met vrouwen en kinderen die zich vertoefden in de bijhorende mijncités. Met de sluiting van de mijnen en de opkomst van het introvert industrieterrein viel die beweging stil, als een adem die hapert in het onhoorbare. Die stilte was voor mij het vertrekpunt van deze scriptie: een zoektocht naar hoe Zwartberg opnieuw betekenis kan krijgen zonder het verleden te repliceren, een zoektocht gedragen door drie begrippen die als leidraad fungeerden. Elk begrip bracht zijn eigen lens: metamorfose leerde me kijken naar de verandering als proces zonder absolute breuk, waarin vormen verdwijnen en opnieuw verschijnen; Arcadia gaf me de taal voor het menselijk verlangen naar verbondenheid, harmonie en eenvoud; en het palimpsest als metafoor voor een landschap waarin oude lagen nooit volledig gewist zijn maar steeds doorwerken in het nieuwe, hoe ver deze zich ook lijken te bevinden. Ik heb deze begrippen niet alleen theoretisch onderzocht, maar ook actief ingezet als een ontwerptaal. In de casus van Zwartberg heb ik geprobeerd ze te laten samenkomen in een ontwerpvoorstel dat niet probeert te beslissen wat deze plek moet zijn, maar dat ruimte maakt voor wat ze kan worden. De kern van de ontwerpbeslissing ligt in het aanvaarden van onvoltooidheid en het toelaten van verandering als dynamisch proces. Het resultaat is een modulair gridsysteem dat eerder een kader biedt dan een plan, een open structuur die meebeweegt met noden, ritmes en verhalen die nog zullen komen. Dit systeem is niet ontworpen om de plek te voltooien, maar om haar te activeren als een landschap in wording. Zoals een pad zich vormt onder herhaalde stappen, zo vormt ook identiteit zich in gebruik en aanwezigheid. Bij de conceptuele ontwikkeling van mijn structuur heb ik mij laten inspireren door het utopisch denken binnen *New Babylon* van Constant Nieuwenhuys, waarin de stad als speelveld voor creatieve vrijheid wordt benaderd, en door de metabolische architectuurbeweging die steden beschouwt al levende organismen die zich in de tijd kunnen aanpassen. Beide denkmodellen delen een fundamenteel geloof in de veranderlijkheid van ruimte en de noodzaak om systemen te ontwerpen die niet gesloten zijn, maar zich openstellen voor de toekomst. Ik heb bewust gekozen om geen vaste vorm op te leggen die pretendeert het antwoord te zijn, maar een infrastructuur te ontwerpen die uitnodigt tot invulling en toe-eigening. Zoals een palimpsest geen blanco blad is, maar een dragend vlak waarin oude lijnen zichtbaar blijven, zo biedt dit ontwerp een herlezing. Mijn project is hierbij geen heropstanding uit nostalgie, maar een wedergeboorte waarin een gemeenschap opnieuw wortel kan schieten. Door te denken in fases en in aanpasbaarheid ontstaat een plek die niet statisch is maar dynamisch. Wat ik gedaan heb, is luisteren naar wat er al is: het onaffe dat vraagt om openheid. Want als we iets willen begrijpen over de toekomst van een plek, moeten we eerst goed leren kijken naar haar heden. En misschien is dat wel de kern van wat ik met deze thesis heb geprobeerd: aandacht oefenen. Voor wat rest. Voor wat wacht. Voor wat mogelijk is. In die aandacht ligt de potentie van ontwerp: niet als oplossing, maar vraagstuk die open blijft.

Referentielijst

Literatuurlijst:

"Ensemble" in: Van Der Sijs, N. (2002). Chronologisch woordenboek. De ouderdom en herkomst van onze woorden en betekenissen. In *dbnl*. https://www.dbnl.org/tekst/sijs002chro01_01/sijs002chro01_01_0035.php?q=ensemble#hl1
50 jaar geleden ging mijn van Zwartberg dicht. (z.d.). Cosimo. https://www.cosimo.be/onsmijnverleden/50-jaar-geleden-ging-mijn-van-zwartberg-dicht

Aerts, J., De Paep, M., Vandenbossche, A., & De Bruyn, J. (2015). *Genk rasterstad* (1ste editie). Public Space.

Alan H. F. Griffin. (1977). Ovid's "Metamorphoses." Greece & Rome, 24(1), 57–70. http://www.jstor.org/stable/642689

Augustiniok, N., Houbart, C., Plevoets, B., & Van Cleempoel, K. (2023). Adaptive reuse of built heritage: conserving and designing with values. *Journal Of Cultural Heritage Management And Sustainable Development.* https://doi.org/10.1108/jchmsd-05-2023-0068

Clark, B. (2003). EBENEZER HOWARD AND THE MARRIAGE OF TOWN AND COUNTRY: An Introduction to Howard's "Garden Cities of To-morrow" (Selections). *Organization & Environment,* 16(1), 87–97. http://www.jstor.org/stable/26161785

DBNL. (2012). *Palimpsest-1*. https://www.dbnl.org/tekst/dela012alge01_01/dela012alge01_01_01516.php

DBNL. (2012a). *ensemble*. https://www.dbnl.org/tekst/dela012alge01_01/dela012alge01_01_04916.php

DBNL. (z.d.). *arcadia*. https://www.dbnl.org/tekst/dela012alge01_01/dela012alge01_01_00175.php#:~:text=Arkadia%20%3D%20landschap%20van%20de%20Peloponnesus,tegenhanger%20van%20het%20verdorven%20hofleven

De Baaij, J. (2021, 29 augustus). *Op reis over Dante's Louteringsberg*. KunstVensters. https://kunstvensters.com/2021/08/29/op-reis-over-dantes-louteringsberg/

De Caigny, S., Ertas, H., & Plevoets, B. (2023). As found: *Experiments in Preservation. Vlaams Architectuurinstituut.*

De Caigny, S., Ertas, H., & Plevoets, B. (2024, 18 april). *As Found: Experiments in Preservation.* Building On The Built. https://www.buildingonthebuilt.org/as-found-extract

De Keersmaeker L., Roggemans P., Ghysels T., Poelmans L., Buskens I., Petermans T., Tallir S., Van Valckenborgh J.(2024). *Digitalisatie van historisch landgebruik en analyse van landgebruiksveranderingen in Vlaanderen (1778-2022). Resultaten van deep learning (AI) beeldclassificatie toegepast op drie historische kaarten.* Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2024 (16). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: doi.org/10.21436/inbor.102669971

Gielen, P., G Romero, P., Stamps, L., Stokvis, W., Van Der Horst, T., & Wigley, M. (2015). Constant: New Babylon [Online pdf]. https://monoskop.org/images/b/be/Constant_New_Babylon_2015.pdf

Heidegebieden 2024-2048 (natuurbeheerplan). (z.d.). Stad Genk. https://www.genk.be/heidebeheerplan#:~:text=Het%20ontstaan%20van%20de%20Genkse,een%20oplossing%20voor%3A%20het%20potstalsysteem

Kox Kollum. (z.d.). Leven en werk van Publius Ovidius Naso. Geraadpleegd op 3 januari 2025, van https://www.koxkollum.nl/ovidius/ovidius.htm

Laeyendecker, B. (z.d.). De geschiedenis van Arcadia. I: De natuur als contrastwereld en toevluchtsoord. Civis Mundi. https://www.civismundi.nl/index.php?p=artikel&aid=3536#_ednref4

Landschapsbiografie Kalmthoutse Heide en omstreken. (2022, 11 augustus). Issuu. https://issuu.com/grenspark_kalmthoutse_heide/docs/landschapsbiografie_kalmthoutse_heide_en_omstreken/4

Lashbrook, A. M. (1962). Ovid. The Classical Journal, 57(8), 350–353. http://www.jstor.org/stable/3294823

Machado, R., (1976), Old buildings as palimpsest. Towards a theory of remodeling, Progressive architecture, 11 (1976): 46-49

metabolistische architectuur. (2023, 3 januari). Kunstbus. https://www.kunstbus.nl/architectuur/metabolistische+architectuur.html#:~:text=Metabolisme%20is%20een%20Japanse%20architectuurstroming,overbevolking%20in%20de%20Japanse%20steden.

Miller, M. (1983). Letchworth Garden City Eighty Years on. *Built Environment* (1978-), 9(3/4), 167–184. http://www.jstor.org/stable/23286718

Moreno, L. (z.d.). *The metabolism movement - the promised Tokyo*. Sabukaru. https://sabukaru.online/articles/the-promised-tokyo

Morris, A. E. J. (1971). HISTORY OF URBAN FORM—5: ORIGINS OF GARDEN CITY. *Official Architecture and Planning,* 34(10), 779–781. http://www.jstor.org/stable/43964010

Nelis, C. (2017, 2 oktober). "30 procent van mijnwerkers had stoflongziekte". *HBVL*. https://www.hbvl.be/regio/limburg/genk/30-procent-van-mijnwerkers-had-stoflongziekte/31992499.html

Ovidius Naso, P. (1993). *Metamorphosen* (M. D'Hane-Scheltema, Vert.; 25ste editie). Athenaeum-Polak en Van Gennep. (Oorspronkelijk gepubliceerd 8AD)

Padman, R. (2023, 2 juli). *10 Famous Tales from Ovid's Metamorphoses*. TheCollector. https://www.thecollector.com/metamorphoses-ovid-tales/

Petrarca, F., & Tazelaar, C. M. (1993). *Brieven aan zijn broer* (1ste editie). Ambo/Anthos B.V.

Plevoets, B., & Van Cleempoel, K. (2019). *Adaptive Reuse of the Built Heritage: Concepts and Cases of an Emerging Discipline*. Routledge.

René, Swartenbroekx. (2025). *Genk*. Wikiwand. https://www.wikiwand.com/nl/articles/Genk

Reulens, K. (2025, januari). *Overzicht kunstenaars in Genck, station d'artistes en de Limburgse Kempen – periode 1841-1959*. Emile van Dorenmuseum. https://www.emilevandorenmuseum.be/file/download/54016/A988250D2982396EF4CCEE964C20B061

Smith, J. E. (1969). TIME, TIMES, AND THE "RIGHT TIME"; 'CHRONOS' AND 'KAIROS.' *The Monist*, 53(1), 1–13. http://www.jstor.org/stable/27902109

The Art Doctor. (2021, 5 juli). *Poussin Helps You Ponder: Art Doctor Quickies | Nicolas Poussin, Et in Arcadia ego*, 1638-40 [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=iV7Y1mjG1ko

uitgeverij Unieboek het Spectrum. (2013). Metamorfose. In *Woordenboek Nederlands* (p354).

uitgeverij Unieboek het Spectrum. (2013). Verandering. In *Woordenboek Nederlands (p583)*.

Unwin, R. (1909). *Town Planning in Practice: An Introduction to the Art of Designing Cities and Suburbs.* Chronicle Books Llc. http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA22826460

Van Der Ziel, L. (2021, 24 november). *Phaëton - De jongen die uit de zonnewagen viel.* Historiek. https://historiek.net/phaeton-mythe-val-zonnewagen-helios/145742/#:~:text=De%20jongen%20Pha%C3%ABton%20was%20het,en%20stiefvader%2C%20de%20koning%20Merops.

Van Doorslaer, B. (1994). Leven in en rond de mijn. *Ons Heem,* 3, 139–141. https://histories.be/wp-content/uploads/2020/12/OH_Jg48_3_LevenInEnRondDeMijn.pdf

Van waar de naam Zwartberg. (z.d.). https://www.cosimo.be/onsmijnverleden/vanwaar-de-naam-zwartberg?

Vanacker, B. (2023, oktober 29). *Mijn van Zwartberg.* Industriecultuur. https://www.industriecultuur.be/steenkoolmijnen/zwartberg

Vandenbussche, V., T'Jollyn, F., Zwaenepoel, A., De Blust, G., Hoffmann, M., & Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. (z.d.). *Systematiek van natuurtypen voor Vlaanderen: Heide en landduinen* (Door AMINAL, afd. Natuur, Universiteit Gent vakgroep Biologie Onderzoeksgroep Terrestrische ecologie, & WVI Westvlaamse Intercommunale, Brugge). https://www.vlaanderen.be/inbo/media/1377/natuurtypologie_heiden-landduinen.pdf

Verdurmen, I. (2011). Mijnsite Eisden, *Mechelse Heide en Mechels Bos*. Inventaris Onroerend Erfgoed. https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300251

Wikipedia contributors. (2025, 24 april). *Arcadia (utopia)*. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Arcadia_(utopia)

Wikipedia-bijdragers. (2021, November 5). *Zwartberg*. Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/wiki/Zwartberg

Wikipedia-bijdragers. (2023, December 3). *Genkse School*. Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/wiki/Genkse_School

Wikipedia-bijdragers. (2024, 9 november). *Ovidius*. Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/wiki/Ovidius#:~:text=Op%20school%20blonk%20Ovidius%20vooral,bevriend%20met%20Tibullus%2C%20en%20Propertius.

Wikipedia-bijdragers. (2024a, september 1). *Nemesis (mythologie)*. Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/wiki/Nemesis_(mythologie)

Wikipedia-bijdragers. (2024b, mei 10). *Theocritus*. Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/wiki/Theocritus

Wikipedia-bijdragers. (2024c, June 22). *Utopie*. Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/wiki/Utopie

Wikipedia-bijdragers. (2024c, mei 17). *Metabolisme (architectuur)*. Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/wiki/Metabolisme_(architectuur)

Wikipedia-bijdragers. (2025, 25 maart). *Hybris (Oudgrieks)*. Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/wiki/Hybris_(Oudgrieks)

Wildrick, O. (2024, 5 januari). *Metamorphosis – what does it mean and why is it important?* Butterfly Pavilion. https://butterflies.org/metamorphosis-blog/

ZWARTBERG: De cités. (z.d.). https://www.cosimo.be/onsmijnverleden/zwartberg-de-cit%C3%A9s

Figuren:

figuur voorpagina: Goltzius, H. (1588). *Phaëthon* [Gravure].

fig1: *Metamorphoses*. (z.d.). Swann Auction Galleries. https://catalogue.swanngalleries.com/full//060/780060.jpg

fig2: Ward, J. (1808). *Val van Phaëthon* [Olieschilderij]. Tabley House Collection, University of Manchester, Verenigd Koninkrijk. https://www.meisterdrucke.be/kunstwerke/1260px/James_Ward_-_Fall_of_Phaeton_1808_-_%28MeisterDrucke-586855%29.jpg

fig 3: *Cicero, de re publica, fragment (Palimpsest)*. (z.d.). History Of Information. https://historyofinformation.com/images/Cicero,_De_re_publica,_Vat._Lat._5757.jpg

fig4: *Architectonisch Palimpsest*. (z.d.). Blogspot. https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEgmRw1HVOLo3el9Db9qmoDV2C7PmR_BVwuxeZ7JUClU-fV566-UGKTP8W_2MNd9I1xVAoXt1jFdABLkVs93DFWqHcxHLV6v-VECNnsL0gxXOFz1SYAyS9iZaEmdsmhAYpf6sl6gTvxqHB3I/s1600/ghost-buildings-demolished-party-walls1.jpg

fig5: *Plan van het initiële paleis*. (z.d.). Tourdesksplit. https://www.tourdesksplit.com/wp-content/uploads/2020/01/Ground-plan-of-the-palace-1.jpg

fig6 : *Plan van getransformeerd paleis*. (z.d.). Flickr. https://www.flickr.com/photos/21711359@N08/3968356221/in/photostream/

fig7: Clerisseau, C.-L. (1757). *Paleis van Diocletianus in 18e eeuw* [Inkttekening]. State Hermitage museum, St. Petersburg, Rusland. https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEhTdkh31gXZNUF3L1x4k1qEmWLlXzgxdNZITVsGpVa6J-CQRhUuSJozpZ7W4Cd5D62uEdTTSV-XtPmdMmdhsf-0NOfsEojxHn8GudSyuZCRX7q0udIShyphenhyphenqjWTbJ3ag4_bsC6pWO5MVqHj4/s800/Clerisseau+Charles-Louis+-+Interior+of+Emperor+Diocletians+Palace+in+Split+(2).jpg

fig8: Lehtinen, T. (z.d.). *Paleis van Diocletianus in 21e eeuw*. Encyclopædia Britannica. https://www.britannica.com/topic/Palace-of-Diocletian#/media/1/164073/147336

fig9: *Steenkoolmijn van Winterslag*. (z.d.). Koplamp Architecten. https://www.koplamp.be/sites/default/files/styles/flexslider_full/public/projecten/Scannen0033%20kopie.jpg?itok=7QBs-rR4

fig10: Collectie provincie Limburg. (z.d.). *Steenkoolmijn van Winterslag*. Hbvl. https://prod-img.hbvl.be/public/nieuws/sbjed4-de-eerste-klom-van-het-zwarte-goud-werd-in-1914-naar-boven-gehaald-in-genk-de-eigenlijke-ontginni/alternates/THREE_TWO_1620/De%20eerste%20klom%20van%20het%20zwarte%20goud%20werd%20in%201914%20naar%20boven%20gehaald%20in%20Genk%20de%20eigenlijke%20ontginni

fig11: Bollaert, S. & 51N4E. (z.d.). *interieur C-Mine*. Divisare. https://images.divisare.com//images/f_auto,q_auto,w_800/v1/project_images/2358238/51N4E_SP04/51n4e-crit-stijn-bollaert-c-mine.jpg

fig12: Dienst, D. (2023, 20 februari). *Exterieur C-Mine*. East Rail Stories. https://east-rail-stories.de/wp-content/uploads/2023/02/Foerdertum-Labirinth-C-Mine-Genk-1024x811.jpg

fig13: De Bakker, B. (1779). *illustratie van Theocritus Idylle* I. Wikipedia. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7b/Theocritus-Syracusanus-et-al-Lodewijk-Caspar-Valckenaer_MG_0683.tif/lossy-page1-375px-Theocritus-Syracusanus-et-al-Lodewijk-Caspar-Valckenaer_MG_0683.tif.jpg

fig14: *Herders met geiten en koeien, afbeelding bij de eerste ecloge van de Bucolica*. (5e eeuw). Kuyperian. https://i0.wp.com/kuyperian.com/wp-content/uploads/2015/06/RomanVirgilFolio001rEclogues.jpg?resize=970%2C1024&ssl=1

fig15: Foscolo, U. (1822). *Louteringsberg, La Commedia di Dante Allighieri. Indrasmusings*. https://indrasmusings.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/09/dante-dc-padova-1822.jpg

fig16: Poussin, N. (1638). *Et in Arcadia ego* [Olieschilderij]. Louvre, Parijs, Frankrijk.

fig17: Eigen beeld, *Genk als collage*

fig18: Hoelen, F. (z.d.). *Schilderachtig landschap.* Grenspark Kalmthoutse Heide. https://grensparkkalmthoutseheide.com/wp-content/uploads/2020/04/thumbnail_Van-het-jaar-1901-e1587375592604.jpg

fig19: Van Doren, E. (1890–1900). *Bloei van de gagel* [Olieschilderij]. Emile Van Dorenmuseum, Genk.

fig20: Janssen, L. (1931). *Genck août* [Olieschilderij]. Emile Van Dorenmuseum, Genk.

fig21: *Zicht op kleine terril van Zwartberg*. (z.d.). Wanderful Design. https://www.wanderful.design/wp-content/uploads/2017/11/zwartberg_kleine_terril_en_noorderwijk-1920x1450.jpg

fig22: Koch, E. (1966, 2 februari). *De brug tussen mijn Zwartberg en Genk door paras bewaakt*. Wikimedia Commons. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/12/De_Belgische_onlusten%2C_de_brug_tussen_mijn_Zwartberg_en_Genk_door_paras_bewaakt%2C_Bestanddeelnr_918-7399.jpg/1200px-De_Belgische_onlusten%2C_de_brug_tussen_mijn_Zwartberg_en_Genk_door_paras_bewaakt%2C_Bestanddeelnr_918-7399.jpg?20180204025254

fig 23: *Neerdalende arbeiders in de schacht.* (z.d.). Ons Mijnverleden. https://www.cosimo.be/onsmijnverleden/sites/default/files/Op_en_afdaling.jpg

fig24: Heidebloemke. (z.d.). *Een oude foto van de tuinwijk in Waterschei.* Vrt Nws. https://images.vrt.be/w1280hx/2024/04/08/a6d94f67-f58c-11ee-8fc9-02b7b76bf47f.jpg

fig25: Harsch, J. (1966). *Mijnwerker en zijn gezin tijdens de sluiting van de mijn.* Solidair. https://www.solidair.org/sites/default/files/styles/solidair_news_main/public/images/2015/12/22/webmijnstakingzwartberg196602bw.jpg?itok=G515PgKL

fig26: Koch, E. (1966). *Onlusten aan mijningang Zwartberg*. Doorbraak. https://doorbraak.be/wp-content/uploads/2024/01/Eerste-onlusten-aan-de-ingang-van-de-mijn-Zwartberg.-Wikipedia-900x600.jpg

fig27: HBVL. (z.d.). *Shopping Center Genk.* https://prod-img.hbvl.be/public/nieuws/hekl7g-e3642536-8443-11e8-91e0-d832301e6c2e-web-scale-0.1001431-0.1001431--.jpg/alternates/THREE_TWO_1620/e3642536-8443-11e8-91e0-d832301e6c2e_web_scale_0.1001431_0.1001431__.jpg

fig28: Industriezone *Genk Zuid*. (z.d.). Storm. https://cdn.prod.website-files.com/652806b2e257367f055b4258/65d490c6798b0642adc9d1a7_2021-04-02%20-%20Windturbine%20in%20de%20zon%20%40%20Genk%20-%20Luchtfoto%27s%20-%20003-min%20(1)-p-2000.jpg

fig29: *Cité Zwartberg ca 1950.* (z.d.). Facebook. https://scontent.fbru4-1.fna.fbcdn.net/v/t39.30808-6/482323425_2181047808977096_4190357330368731886_n.jpg?_nc_cat=111&ccb=1-7&_nc_sid=aa7b47&_nc_ohc=sb5Fcw6pc6gQ7kNvwE2jgMV&_nc_oc=AdlZB1hzkcRvQXlRA4nTYz8t3D8qk5nGz9zgBWFbEfExyFj112YZs_8K2_1j9DKl_uk&_nc_zt=23&_nc_ht=scontent.fbru4-1.fna&_nc_gid=ndrneTDUz7CeLxornugBNw&oh=00_AfLJS6pKh8W7msqU72CRZ8d5xQ8hs8LZo1JBcg6Bu5T9vg&oe=6837D3EE

fig30: Eigen foto, *Zwartberg 2024: industrie langs de Marcel Habetslaan.* (15 oktober 2024)

fig31: *Sir Ebenezer Howard*. (z.d.). Our Welwyn Garden City. https://www.ourwelwyngardencity.org.uk/wp-content/uploads/cms/Mr_Howard_(3)-320x536.jpg

fig32: Owen, R. (1925). New Harmony. In *Media Storehouse*. https://www.mediastorehouse.co.uk/t/164/robert-owen-new-harmony-4360748.jpg.webp

fig33: Howard, E. (1898). *The Three Magnets*. Media Storehouse. https://www.mediastorehouse.com/t/164/ebenezer-howard-magnets-diagram-14412904.jpg.webp

fig34: Howard, E. (1898). *Praktisch model tuinstad*. Researchgate. https://www.researchgate.net/profile/Walaa-Se-Ismaeel/publication/307138728/figure/fig1/AS:399962706857984@1472369948538/Ebenezer-Howard-Garden-City-model-1898.png

fig35-42: Unwin, R. (1909). *Ontwerpprincipes.* Town Planning in Practice. https://ia601306.us.archive.org/13/items/townplanninginpr00unwi/townplanninginpr00unwi.pdf

fig43: Parker, B., & Unwin, R. (1903). Parker and Unwin master plan for Letchworth Garden City. Ribacompetitions. https://ribacompetitions.com/letchworthgardencity/images/assets/map.jpg

fig44: *Broadwater Avenue, Letchworth Garden City*. (1900). Media Storehouse. https://www.mediastorehouse.com/p/164/broadwater-avenue-letchworth-garden-city-40109970.jpg.webp

fig45: Houses in Letchworth. (z.d.). Zoopla. https://images.ctfassets.net02vwvgr6spsr/5LNAl4AD9tcz20KpiePTuY/652618ebe25556f59bc3aa5a0d7a9053/zoopla_static_cms_content_cms_document_assets__366753_.jpeg?q=50&fm=avif&w=1024

fig46: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Letterlijke vertaling concept.* (2024)

fig47: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Toegepast concept*. (2024)

fig48: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Strategie 1*. (2024)

fig49: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Strategie 2*. (2024)

fig50: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Strategie 3.* (2024)

fig51: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Strategie 4.* (2024)

fig52: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Strategie 5.* (2024)

fig53: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Strategie 6.* (2024)

fig54: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Strategie 7.* (2024)

fig55: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Strategie 8*. (2024)

fig56: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Masterplan Garden City.* (2025)

fig57: Tekening i.s.m. Jeaninne Claes, Sara Haesen, Marieke Hermans, Liese Lemmens & Birgit Merckx, *Plaatsing individuele projecten in context van masterplan*. (2025)

fig58: Eigen beeld, *Context Zwartberg*, luchtfoto via Geopunt gemaakt. (2025)

fig59: Eigen beeld, *Zwartberg 1877*. (2025)

fig60: Eigen beeld, *Zwartberg 1950*. (2025)

fig61: Eigen beeld, *Zwartberg 1980.* (2025)

fig62: Eigen beeld, *Zwartberg 2025*. (2025)

fig63: Eigen foto, *Marcel Habetslaan vandaag*. (2024)

fig64-69: Eigen foto's, Zwartberg industrie vandaag. (2024)

fig70: Kikutake, K. (z.d.). *Kikutake's schetsen.* Sabukaru. https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/57825361440243db4a4b7830/1591778583190-TW174T8LUSFVAMM77U2U/image-asset.jpeg?format=1500w

fig71: *Manifest "Metabolism: Proposals For A New Urbanism".* (1960). Sabukaru. https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/57825361440243db4a4b7830/1591778685374-F23551ZYEXABE37HSPA4/Metabolism-Tokyo-Japan-Kenzo+Tange-Kiyonori+Kikutake-Kisho+Kurokawa-Fumihiko-Maki-Noboru+Kawazoe-shinchintaisha-Proposals-For-A-New-urbanism-osaka-expo7.jpg?format=1500w

fig72 : Kikutake, K. (1960). *Marine City tekening*. Sabukaru. https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/57825361440243db4a4b7830/1591778941712-LZN917IC6REUCJUG1PPK/image-asset.jpeg?format=1500w

fig73 : Kikutake, K. (1960). *Marine City model*. Sabukaru. https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/57825361440243db4a4b7830/1591779080187-6RFRP8XZATJ199RIZ57E/Metabolism-Tokyo-Japan-Kenzo+Tange-Kiyonori+Kikutake-Kisho+Kurokawa-Fumihiko-Maki-Noboru+Kawazoe-shinchintaisha-Proposals-For-A-New-urbanism-osaka-expo4.jpg?format=1500w

fig74: *Osaka Expo '70 Masterplan.* (1970). Sabukaru. https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/57825361440243db4a4b7830/1591780653784-HXUUAOPA1XP00WS3PYA8/Metabolism-Tokyo-Japan-Kenzo+Tange-Kiyonori+Kikutake-Kisho+Kurokawa-Fumihiko-Maki-Noboru+Kawazoe-shinchintaisha-Proposals-For-A-New-urbanism-osaka-expo18.jpeg?format=1500w

fig75 : *Osaka Expo '70 Big Roof.* (1970). Sabukaru. https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/57825361440243db4a4b7830/1591782597121-XPYUTT7WSU9NQ9C2P57H/Metabolism-Tokyo-Japan-Kenzo+Tange-Kiyonori+Kikutake-Kisho+Kurokawa-Fumihiko-Maki-Noboru+Kawazoe-shinchintaisha-Proposals-For-A-New-urbanism-osaka-expo26.jpg?format=1500w

fig76 : *Nakagin Capsuletoren.* (1972). Sabukaru. https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/57825361440243db4a4b7830/1591784330311-KXLS3TFCR2YDBUH4B1AL/Metabolism-Tokyo-Japan-Kenzo+Tange-Kiyonori+Kikutake-Kisho+Kurokawa-Fumihiko-Maki-Noboru+Kawazoe-shinchintaisha-Proposals-For-A-New-urbanism-osaka-expo2.jpg?format=1500w

fig77-79: *Deurenlabyrinth*. (1974). Screenshot uit Constant, New Babylon. https://monoskop.org/images/b/be/Constant_New_Babylon_2015.pdf

fig80: Eigen foto, *Grondplan van New Babylon over Den Haag*. (1964). Kunstmuseum, Den Haag.

fig81: Eigen foto, *Gezicht op New Babylonische sectoren.* (1971). Kunstmuseum, Den Haag.

fig82: Eigen foto, *tentoonstellingsruimte New New Babylon: Visions for Another Tomorrow*. (6 april 2025). Kunstmuseum, Den Haag.

fig83: Eigen foto, *Inplantingmaquettes: voor en na interventie*. (2025)

fig84: Eigen beeld, *Nieuw masterplan voor industrieterrein*. (2025)

fig85-90: Eigen beeld, *Groeiplan*. (2025)

fig91: Eigen beeld, *Architecturaal concept*. (2025)

fig92: Eigen beeld, *Mogelijke verdichtingen van grid*. (2025)

fig93: Stites, B. (n.d.). *heideplanten*. Bhg. https://www.bhg.com/thmb/0LwxGzifSXbdCedbDf6h7eIkXf4=/750x0/filters:no_upscale():max_bytes(150000):strip_icc():format(webp)/garden-heather-calluna-varieties-847ed3d3-d87d9790a2d94a95a7cf40abf7654d56.jpg

fig94: Eigen beeld, *Concept landschap binnengebied*. (2025)

fig95: Eigen beeld, *Ontdekking doorheen oase*. (2025)

fig96: Eigen beeld, *Plan van Landschap binnenin een cluster*. (2025)

fig97: Eigen beeld, Zicht vanuit de binnentuin. (2025)

fig98: Eigen beeld, Zicht vanaf de straat. (2025)

fig99: Eigen foto, *Maquette van een cluster uitgewerkt*. (2025)

fig100: Eigen beeld, Opgewerkt maquettebeeld. (2025)