



Portfolio

Anthony Van Nieuwenhuyze

Landschapsarchitectuur en landschapontwikkeling



 Anthony Van Nieuwenhuyze

 **GEBOORTEDAG** 19 Februari 1996

 **GEBOORTE-PLAATS** Edegem, Antwerpen

 **NATIONALITEIT** Belg

 **ADRES** Daalstraat 20
Bazel 9150
België

 0498351223

 Anthony-vn@hotmail.com

Over mezelf

Zes jaar geleden behaalde ik mijn bachelordiploma in landschaps- en tuinarchitectuur aan de Hogeschool Gent. Tijdens mijn opleiding groeide mijn interesse in de publieke ruimte uit tot een bredere fascinatie voor het landschap in al zijn schaalniveaus. Omdat ik het grotere landschappelijke geheel beter wilde begrijpen en beheersen, besloot ik een Banaba-opleiding in landschapsontwikkeling te volgen. Met succes heb ik die studie afgerond en was ik klaar om het werkveld in te stappen.

Later behaalde ik in avondonderwijs ook mijn educatieve bachelor als leerkracht secundair onderwijs, vanuit mijn interesse om kennis te delen en anderen te inspireren binnen het vakgebied van landschaps- en tuinarchitectuur.

Ik ben leergierig en gepassioneerd door alles wat met het vak te maken heeft, van ecologie tot de technische uitwerking van plannen. Mijn bijzondere expertise ligt bij beplanting: niet alleen in het herkennen van soorten, maar vooral in het doordacht en creatief toepassen ervan binnen ontwerpen. Deze passie groeide tijdens mijn jarenlange weekendwerk in een tuincentrum, waar ik als jobstudent verantwoordelijk was voor het bestellen en beheren van de planten.

In mijn vrije tijd sport en reis ik graag. Tijdens mijn reizen ontdekte ik mijn passie voor fotografie, die ik momenteel verder verdiep richting landschapsfotografie. Mijn doel is om deze vaardigheid professioneel in te zetten voor terreinbezoeken en het documenteren van gerealiseerde projecten.

Vier jaar geleden startte ik mijn professionele loopbaan bij

CLUSTER landschap & stedenbouw. Daar heb ik veel geleerd en tal van projecten helpen realiseren. Mijn grafische vaardigheden werden meteen opgemerkt en gewaardeerd binnen het team. Na een korte periode bij TRACTEBEL ben ik aan de slag gegaan bij AVANTGARDEN, waar ik mijn kennis en ervaring verder heb kunnen uitbouwen.

Mijn computervaardigheden vormen een belangrijke troef. Vectorworks is intussen onmisbaar in mijn werk, en binnen het kantoor ben ik het aanspreekpunt voor GIS met QGIS. Ook mijn ervaring met de Adobe-programma's heb ik verder verfijnd sinds mijn tijd bij CLUSTER.

Schoolervaring

2009-2016	Sint-Isidorus instituut Tuinaanleg -en onderhoud Middelbare school
2016-2019	Hogeschool Gent- School Of Arts Landschaps- en tuinarchitectuur Hogeschool (Bachelor)
2019-2020	Hogeschool Gent- School Of Arts Landschapsontwikkeling Bachelor na Bachelor
2022-2024	KDG Leerkracht secundair Educatieve bachelor

Werkervaring

Maart 2012 Tot heden	Ohgreen/Intratuin(vroeger) Tuincentrum
2013-2016	Flowerhouse BVBA-Koen Van Goeye BVBA Tuinaanleg -en onderhoud
September 2018 Januari 2019	Buro Poelmans Reesink Landschapsarchitectuur Arnhem (NL.)
April 2020	OMGEVING BVBA Landschapsarchitectuur en stedenbouw Antwerpen
Augustus 2020 Februari 2022	CLUSTER Landschap -en stedenbouw Antwerpen
Maart 2022 September 2022	Tractebel Spatial design
September 2022 Heden	Avantgarden



Alle beelden die gepubliceerd zijn op sociale media zijn aangegeven met dit icoon.

Vaardigheden

Computer vaardigheden

- Adobe pakket
 - Photoshop
 - Illustrator
 - Indesign
 - Adobe premiere rush
 - Bridge
 - Lightroom

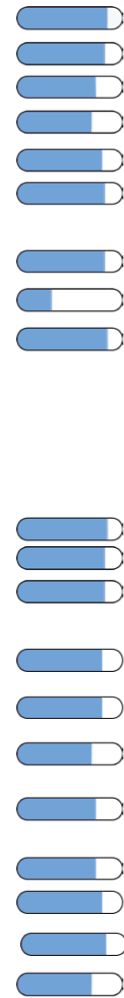
- Auto CAD (2D)
- Auto CAD (3D)
- Vectorworks

- 3D tekenen
 - Sketchup
 - Enscape (render)
 - Twinmotion

- Arc Gis
- Microsoft office-pakket
- Q-Gis
- MAP-publisher

Presentatie vaardigheden

- Handschetsen
- Posteropbouw
- Modellenbouw



Periodieke werkervaring

Tuinarchitectuur

Cohousing Gent (2-3)

Stage en bachelorproef
Landschaparchitectuur(3e jaar)

- Buro Poelmans Reesink(6)
- Campus Schoonmeersen Gent (10-15)

Landschap + stage
Landschapontwikkeling

- Voedsellandschap - Park Lingezen 2.0 (16-18)
- Project Zennevallei (19-22)
- Stage OMGEVING BVBA (23-24)

CLUSTER landschaps -
en stedenbouw
Tractebel Spatial Design

- Werkervaring CLUSTER (25-35)
- Werkervaring Tractebel (36)
- Werkervaring Avantgarden(37-48)

Cohousing site - Bijgaardenpark

PROJECT: nieuwe woonwijk en park

OPDRACHTGEVER: Academisch

LOCATIE: Gent

JAAR: 2018

Disciplines ontwerpteam: landschapsarchitectuur

Omvang: 35 995 m²

OPDRACHTVORM: vooraf gemaakt ontwerp van LAND.

PERIODE ONTWERP: 03/2018-04/2018

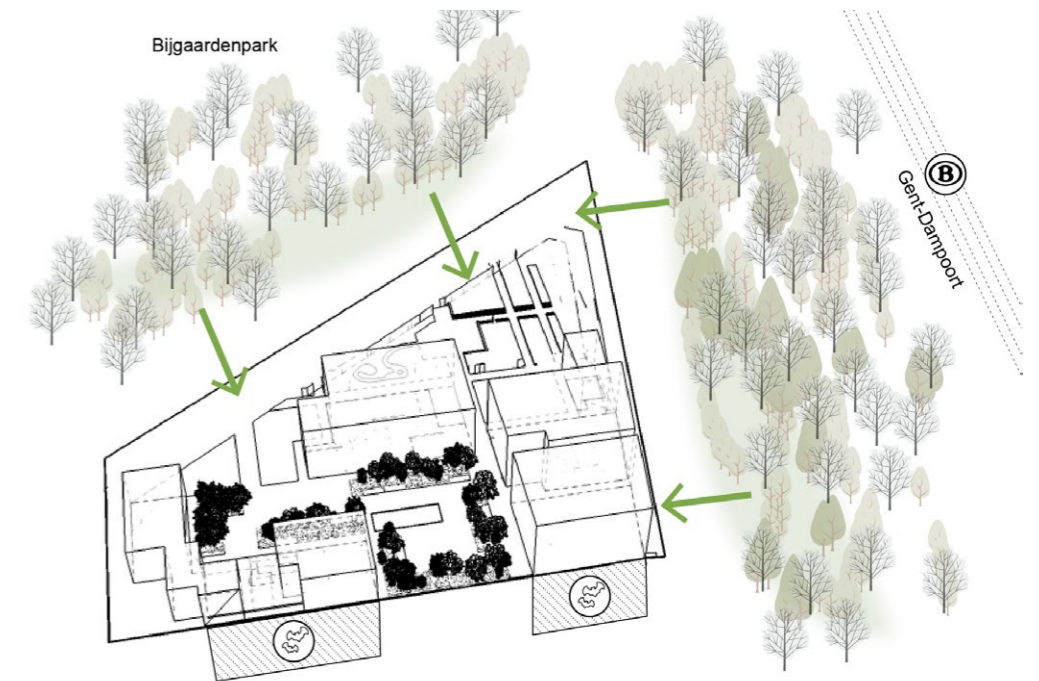
De Cohousing-site ligt nabij het Bijgaardenpark in Gent, een succesvol en veelgebruikt stadspark. Toekomstgericht wordt hier een woonomgeving ontwikkeld op de voormalige Malmarsite, als uitbreiding van het bestaande park. De site functioneert momenteel als zelfvoorzienend landschap, met moestuinbakken waarvan de producten ter plaatse verkocht worden.

De Malmarsite kent een rijke geschiedenis, van katoenfabriek tot metaalindustrie, en transformeert nu naar een Cohousing-project. De bestaande sheddakenstructuur wordt behouden en krijgt een duurzame invulling met zonne-energie en klimplanten. Cortenstaal wordt toegepast als conceptuele verwijzing naar de staalindustrie, onder meer in verhoogde plantenbakken, omdat diepteplanten door de bestaande kelder niet mogelijk zijn. De kelder wordt door vleermuizen bewoond en blijft maximaal behouden.

De sheddaken worden aangevuld met glazen schermen en zonnepanelen, en de verlichting van het park draait volledig op zonne-energie. De site behoudt zijn onbewoonde charme, met bestaande bakstenen muren en een ruïneachtig karakter, en krijgt een maatschappelijke invulling met sport, spel en rustige zitplekken.



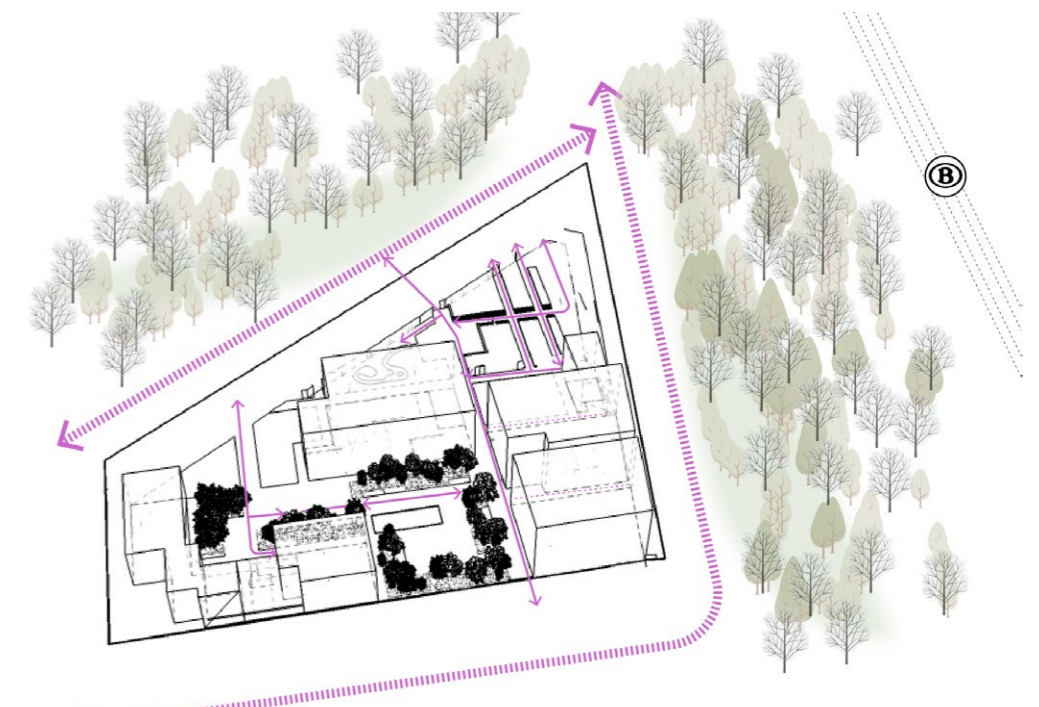
Langssnede volledig gebied



Integratie groenconnectie



Analysekaart van het ruimere gebied



Circulatie projectgebied



Sfeerimpressie



Masterplan



Sfeerimpressie met behoud van de sheddaken en ecologische invulling. Gebruik van Cortenstaal om ter te blikken in het industrietijdperk. Hergebruik van hemelwater voor de opspuitende fontein aan te sturen. In de fontein zijn graffiti-werken verwerkt van de befaamde kunstenaar ROA.

Stage: Buro Poelmans Reesink

Mijn stageplaats vanuit de landschaps -en tuinarchitectuur is gelegen in Arnhem, recht tegenover het Sonsbeek park. Het is een ontwerp bureau die in hoofdzaak bezig is met projecten op zowel publiek -als landschappelijke ruimte. In occasionele situaties ontwerpen ze semi-private -tot private tuinen.

De stad Arnhem is de grootste opdrachtgever van het bureau. Het bureau heeft zijn diensten bewezen door een aantal toonaangevende projecten neer te zetten in de stad.

Het meest gekende project is de Sint-Jansbeek die doorheen de stad stroomt en uiteindelijk uitmond in de Rijn.



BURO POELMANS REESINK LANDSCHAPSARCHITECTUUR B.V.



Het Dorp

PROJECT: Renovatie woonwijk en park

OPDRACHTGEVER: Stad Arnhem

LOCATIE: Arnhem

JAAR: 2019

DISCIPLINES ONTWERPTEAM: landschapsarchitectuur, stedenbouw, hydrologie, woongemeenschap

OMVANG: 35 995 m²

OPDRACHTVORM: Wedstrijd

PERIODE ONTWERP: 03/2018-04/2018

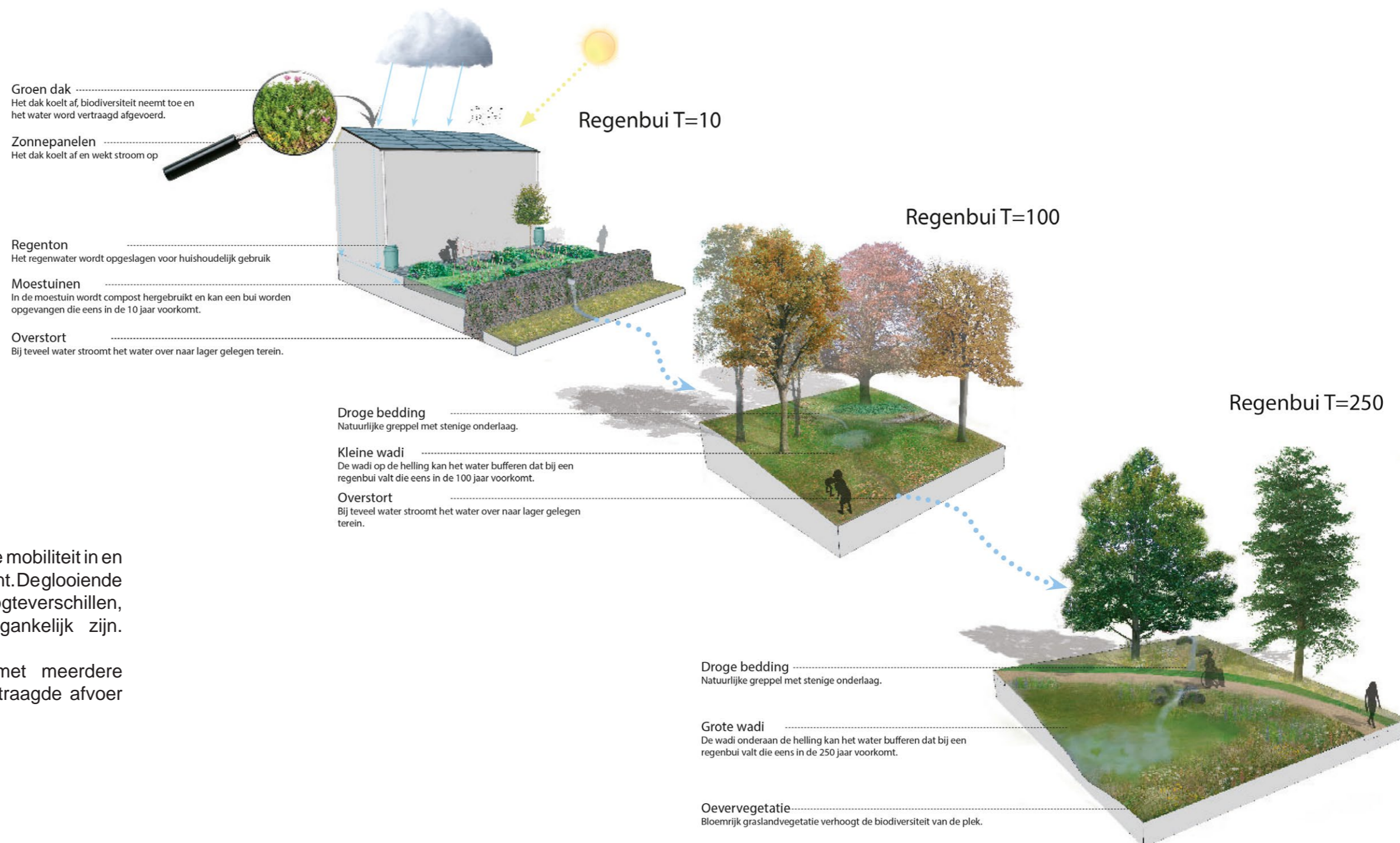
Dit is een woongemeenschap en zorginstelling voor mensen met een ernstige en/of een meervoudige handicap. Het gebied wordt gekenmerkt door een stuwwal met bijzondere hoogteverschillen. De stuwwal is ontstaan door het wegtrekende ijs in de laatste ijstijd. Voor mensen met beperking is dit een extra hindernis. Het gebied is verouderd en heeft nieuwe vereisten. De opkomst van de technologieën, duurzame gebouwen, klimaatadaptieve doelen en wateropvang spelen onderling een rol voor de vernieuwing van het gebied. Het was een samengesteld team met een multidisciplinaire benadering vanuit verschillende vakgebieden.

Het maken van sociale, semi-private plaatsen in een historische context van "een brink" was het concept. Een brink is een dorp met een centraal open plein, in het Vlaanderen wordt het gezien als een 'Dries'. Het centrale plein werd in zijn oorsprong gebruikt als voor paarden, kar-en koets te stallen. De vernieuwde ontsluiting krijgt vorm in het hellend landschap, zonder het reliëf van het landschap te schenden. De paden zijn voorzien van een zigzag-vorm om het hoogteverschil op te vangen. Rolstoelgebruikers hebben een aangepast hellingspercentage nodig om tijdig te kunnen remmen.

Het project is gelegen in een groene omgeving met het befaamde 'Hallenbos'. Dit is een Beukenbos met lange smalle beuken die rechtopgaand naar het licht groeien. Het is een dicht bos met weinig lichtinval op de bodem. Door het weinige licht dat de bodem krijgt is de ondervegetatie schaars, maar wel waardevol. Het onderhoud van de grasweides wordt onderhouden door een geïntroduceerd schapenras. Er worden waterbuffers voorzien op de laagste punten van het terrein die de diversiteit verhoogd.

Alle illustraties en tekeningen zijn eigendom van ©Buro Poelmans Reesink





De nieuwe gebouwen zijn geplaatst op basis van de mobiliteit in en rond het gebied, met het landschap als leidend element. De glooiende verbindingen volgen het reliëf en overbruggen hoogteverschillen, zodat ook minder valide bewoners vlot toegankelijk zijn.

Het watersysteem is doordacht ontworpen met meerdere functies: waterrecreatie, visuele beleving en vertraagde afvoer van water vormen de kern van het ontwerp.



Doorsnede nieuwe woonwijk in het reliëf



Beeldimpressie Wadi

Campus Schoonmeersen

Bachelorproef

PROJECT: Campus

OPDRACHTGEVER: Academisch (KASK)

LOCATIE: Gent

JAAR: 2019

DISCIPLINES ONTWERPTEAM: landschapsarchitectuur, stedenbouw

OMVANG: 4,6ha

OPDRACHTVORM: herontwerp

PERIODE ONTWERP: 03/2018-04/2018

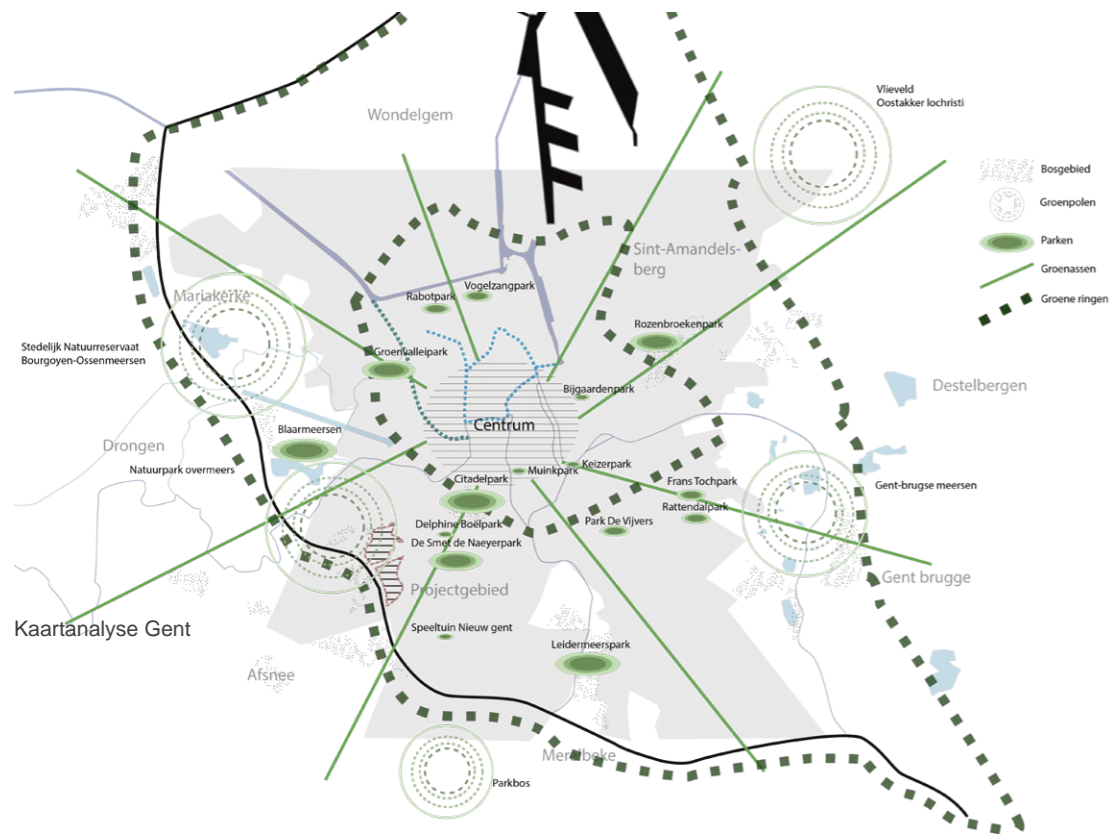
Het Campus Park Centraal was mijn bachelorproef in landschaps- en tuinarchitectuur. Het hoofdconcept is een blauw-groene verbinding door de campus, multifunctioneel op meerdere vlakken. De nieuwe gebouwen zijn langs de rand ingepast, waardoor een ruime centrale zone ontstaat. Het park krijgt een duidelijke patroonhiërarchie, samengebracht in één coherent, multifunctioneel ontwerp.

Ik ben trots op dit project: mijn werk werd erkend als één van de top 5 bachelorprojecten en tentoongesteld tijdens de opendeurdagen.

Twee jaar is dit project gepubliceerd op de Instagram pagina van het KASK (tuinlandschapkask)



Sfeerimpressie met verduidelijking van de bruggen



Analyse Gent:

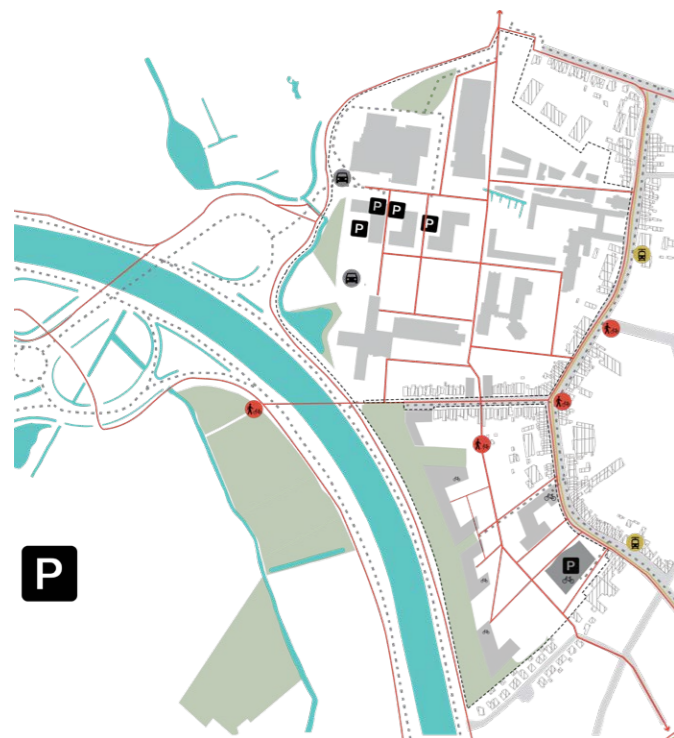
Gent heeft nood om zijn groenpolen en parken met elkaar te verbinden. De stad Gent is al jaar en dag bezig om een aangename, groene en leefbare stad te maken.

Campus park centraal biedt kansen voor omliggende parken buiten het stedelijk weefsel te verbinden.

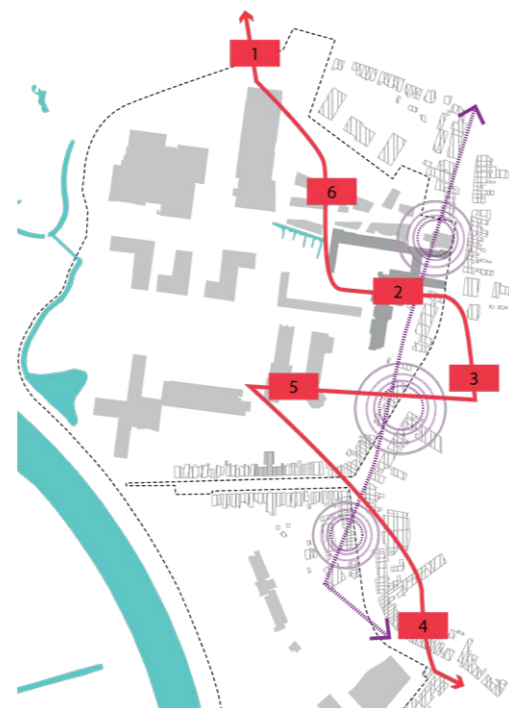
Analyse projectgebied:

De parkeerproblematiek kan opgelost worden aan de industriezone van Gent. De weginfrastructuur kan ingericht worden met een extra focus op stappers en trappers.

De Voskeslaan zal een aanzienlijke verhoogde druk krijgen door de expansie van het Gent-Sint-Pietersstation. Het onderscheppen van de druk op de Voskeslaan kan gebeuren door Campus park centraal, die een extra verbinding vervaardigd.



Mobilitiestudie



Bestaande economie



Concept Stedenbouw:

Door de gebouwen langs de rand te situeren, ontstaat een centrale open ruimte. Ze vormen een aaneengeschakeld complex dat aansluit op de bestaande bebouwing. Het bestaande bos aan de oost-westzijde van de site wordt behouden en uitgebreid, waardoor een gesloten rand ontstaat die tevens als geluidsbuffer fungeert.



Aansluiting op de bestaande gebouwen



Centraal park

De gebouwen hebben een flexibele invulling: de hoofdfunctie bestaat uit schoollokalen en kantoorvoorzieningen, die in de zomer ook kunnen worden gebruikt voor zomerkampen. Op het gelijkvloers bevinden zich kleine handelszaken en eet- en drinkgelegenheden, die zorgen voor een continue publieke functie.

Elke vierkante meter wordt optimaal benut, ook op de daken: er zijn dakparken voor studenten, werknemers, omwonenden en parkbezoekers, met groene beplanting en waterdoorlatende verharding. Op de hoogste bouwlagen zijn consumptievoorzieningen en leslokalen geïntegreerd, waardoor zowel educatie als recreatie op natuurlijke wijze samenkomen.



Verschillende functies op het gelijkvloers



Functies gebouwen

Het gelijkvloers heeft functionele-en handels bestemmingen.

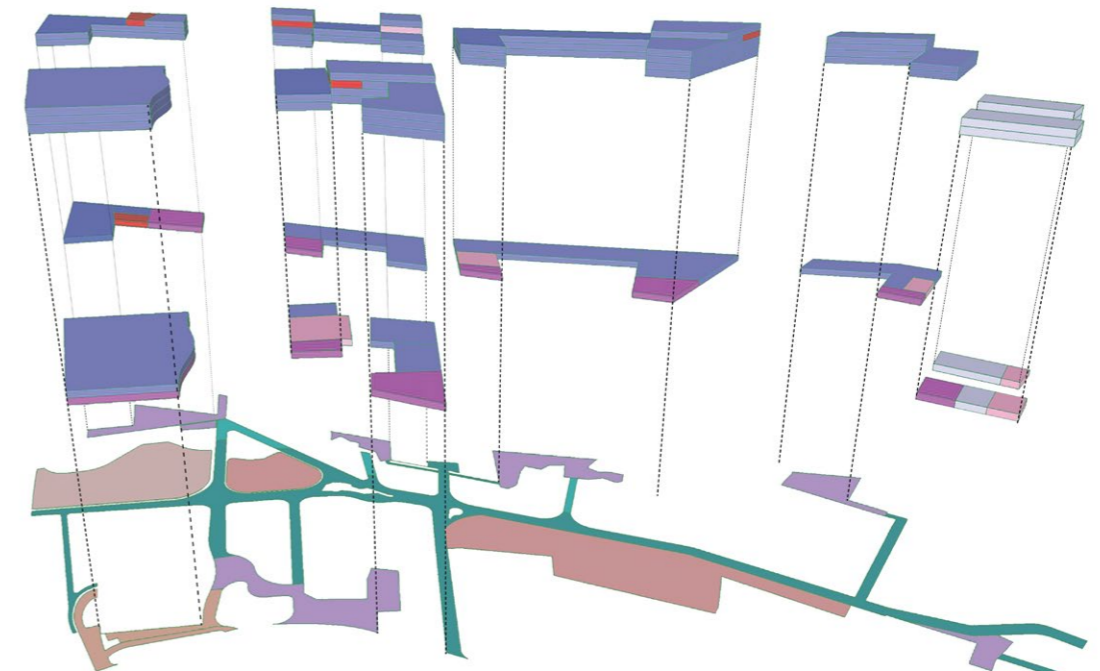
Op het gelijkvloers zijn fietsenstallingen, kleine handelszaken en per uitzondering kantoorruimte's ter beschikking

Een dragend netwerk van wegen

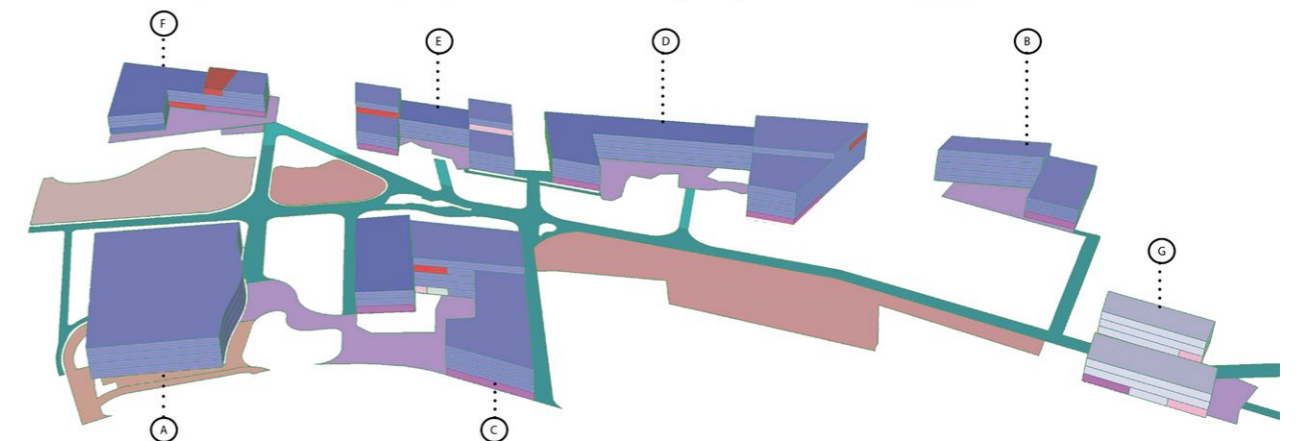
Elke weg leidt naar een bestemming, in dit geval naar een gebouw of plein. De paden hebben een minimale breedte die de functionaliteit behoudt, terwijl de verharde pleinen groot genoeg zijn om massa's mensen te ontvangen met de benodigde veiligheidsmaatregelen.

Campus park centraal:

De campus zet haar multifunctionaliteit niet alleen voort in de gebouwen, maar ook in de beleving van het park. Buurtbewoners worden betrokken via feesten en evenementen, terwijl studenten het park dagelijks gebruiken voor ontspanning en recreatie



- | | | | |
|----------|------------------------|-----------------|----------------|
| Hoofdpad | Functionele verharding | Lokalen | Eetgelegenheid |
| Zijpad | Sport- en spel | Fietsenstalling | Dakpark |
| Autoweg | Evenemententerrein | Cafetaria | |



Invulling van de gebouwen

In het park worden meer dan 300 nieuwe bomen geplant, ter compensatie van het verlies van ongeveer 60 bomen. Zo kan natuur vanuit het buitengebied weer een plek krijgen in een stedelijke omgeving. De paden zijn uitgevoerd in waterdoorlatende materialen, en water wordt gebufferd in grachten en opgeslagen in waterplassen. Bij hevige stortbuien kan het achterliggende bos tijdelijk overstromen, waardoor de campus klimaatadaptief wordt.

De gebouwen worden ontworpen volgens de hoogste duurzaamheidsstandaarden, met hergebruik van materialen en opvang van water voor sanitaire doeleinden of warmte. Ze zijn multifunctioneel en seizoensgebonden inzetbaar, zodat ze optimaal aansluiten bij het park en de omgeving.

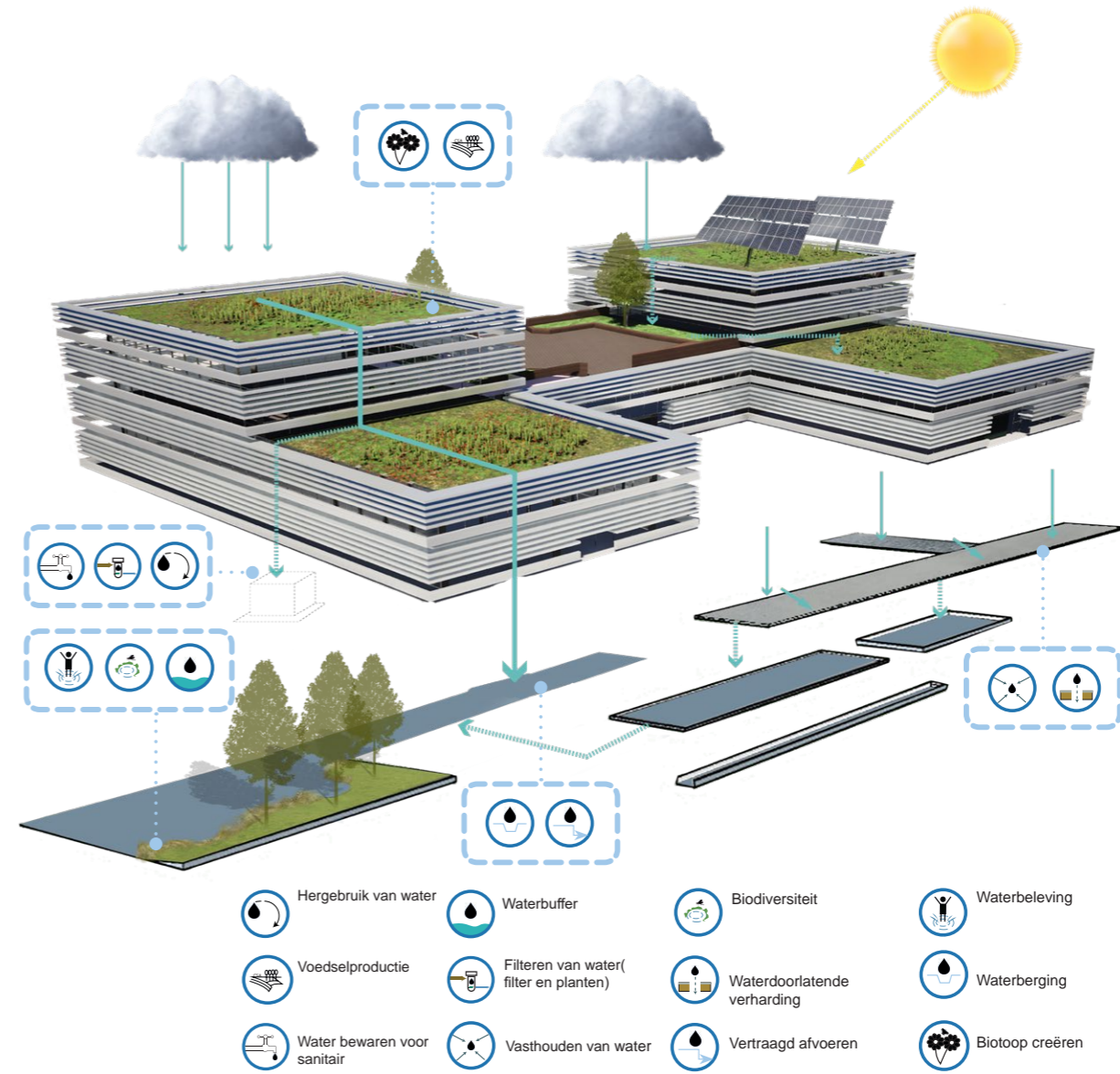
De maquette is gemaakt om te laten zien hoe het watersysteem werkt bij de verschillende soorten stortvloeden. De bruggen zorgen voor een toegankelijke circulatie. De flauwe taluds zijn geplant om bodemverzakking te voorkomen.



Regenbui die eens op de 5 jaar voorkomt

Regenbui die eens op de 50 jaar voorkomt

Regenbui die eens op de 100 jaar voorkomt



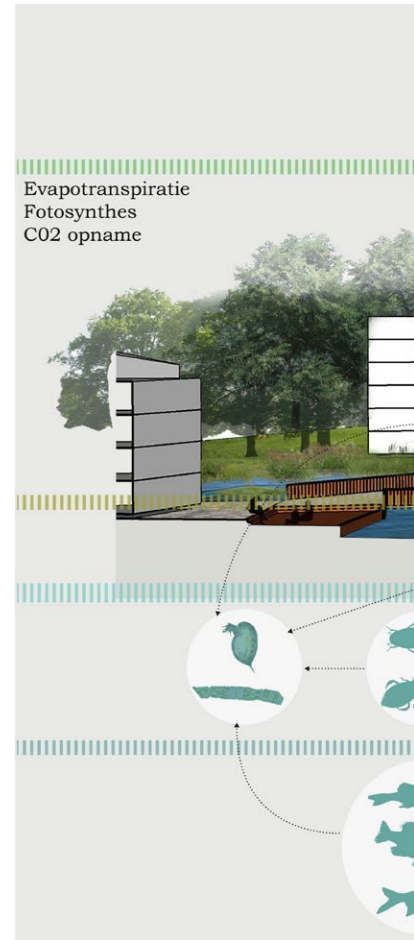
- Hergebruik van water
- Waterbuffer
- Biodiversiteit
- Waterbeleving
- Voedselproductie
- Filteren van water (filter en planten)
- Waterdoorlatende verharding
- Waterberging
- Water bewaren voor sanitair
- Vasthouden van water
- Vertraagd afvoeren
- Biotoop creëren

Het watersysteem

Het vormt een visie van hoe ik het zie met het infiltreren van water van begin naar eindpunt



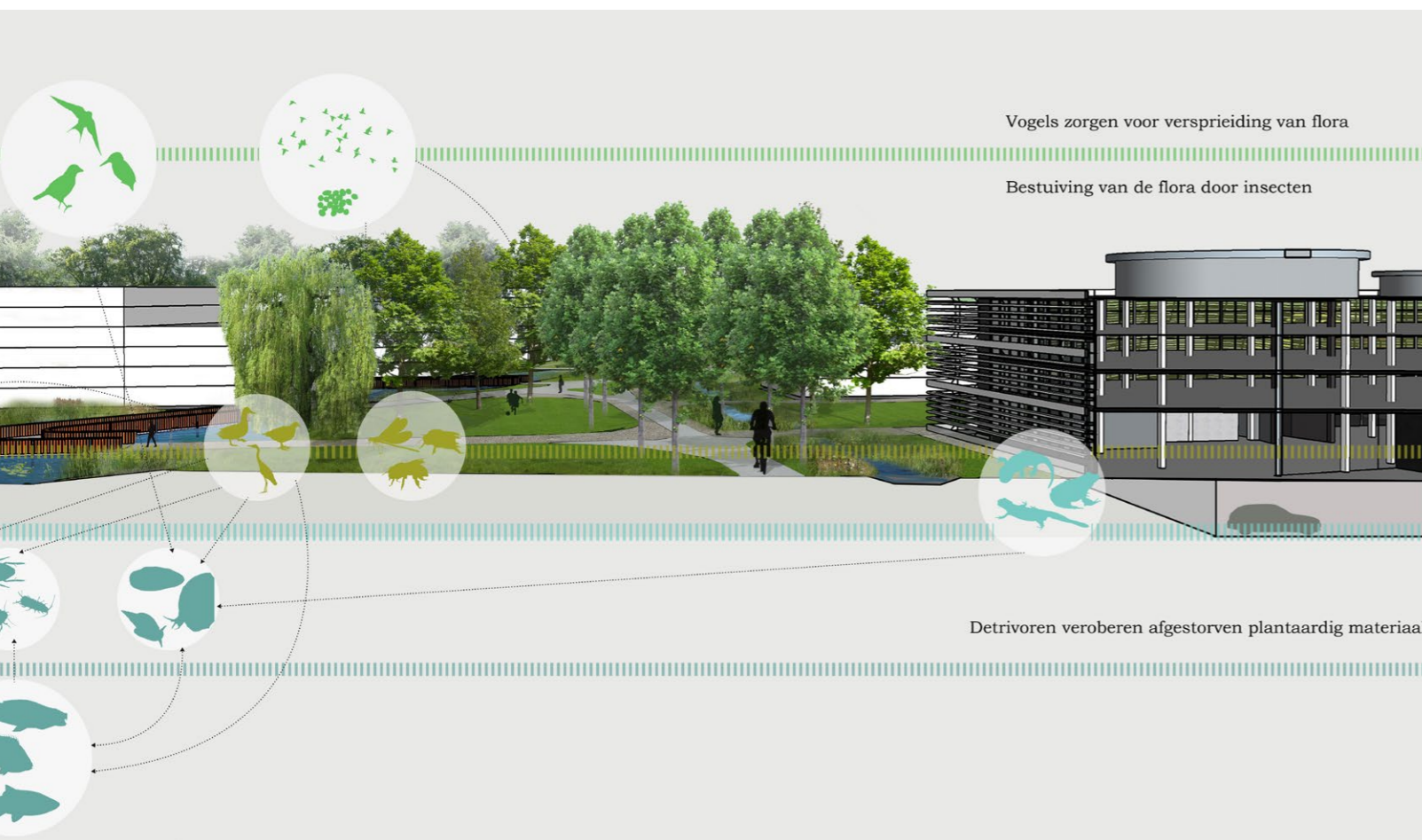
Campus-park Centraal
 "De centrale inpassing als oppervlakt voor een centraal park"
 Landschappelijke inpassing van het water
 Schaal: 1/500
 Anthony Van Nieuwenhuijse
 Landschaps- en tuinarchitectuur
 Hogeschool Gent-Campus Bijzke
 Bachelorprof 13/06/2019



Evapotranspiratie
 Fotosynthes
 CO2 opname



Naast de werking van het water is ook de faunavoorziening meegenomen. Het concept creëert een zelfstandig ecosysteem: het natuurgebied Overmeers trekt vogels aan, die via de waterpartijen op bepaalde momenten nestplaatsen op de campus kunnen vinden. Daarnaast ondersteunt het water vis, amfibieën en micro-organismen, waarbij elke groep nauw met elkaar verbonden is en essentieel voor de stabiliteit van het ecosysteem.



Vogels:
 Duif
 Houtduif
 Merel
 Ekster
 Ijvogel
 Vlaamse gaai
 Pimpelmees
 Groene specht

Insecten:
 Vertstuivers
 -Bijen en hommels
 Oeverinsecten
 -Libelle

Watervogels
 Reiger
 Eenden
 Ganzen
 Zwanen

Amfibieën:
 Kikkers
 Salamanders

Zoöplankton en microscopische organisme

Waterinsecten:
 Geel gerande watertor
 Wateror
 Schaatsenrijder
 Waterspinnen
 Ruggenzwemmer

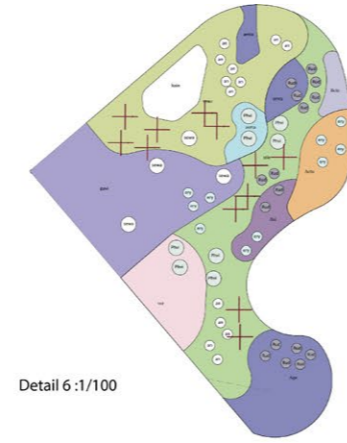
Detrivoren

Poelslak
 Posthoornslak
 Zoetwatermossel
 Regenwormen
Vissen
 Stekelbaars
 Zonnebaars
 Rietvoorn

Voor mijn bachelorproef stelde ik een volledige meetstaat en bestek op voor een deelzone van het park. De beplanting is divers in vorm, structuur en soort, met een nadruk op inheemse planten. In het centrale gedeelte zijn parkbomen toegepast met sterke esthetische en botanische kwaliteiten, terwijl het bosplantsoen een natuurlijke uitstraling krijgt door een mix van wilde en opgekweekte cultivars.

De oevervegetatie en bloemenrijke graslanden bestaan volledig uit inheemse soorten, cruciaal voor de lokale fauna en tegelijk visueel aantrekkelijk. Het dakpark krijgt prairiebeplanting die droogtebestendig is en een hoge belevingswaarde biedt.

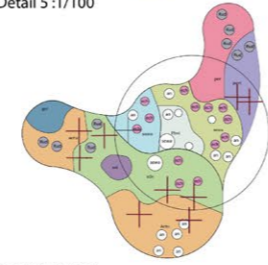
Het gras wordt selectief beheerd: op sommige plekken extensief, zodat biodiversiteit en natuurlijke uitstraling behouden blijven, maar bij evenementen kan het extensieve gras tijdelijk worden gemaaid om ruimte te creëren.



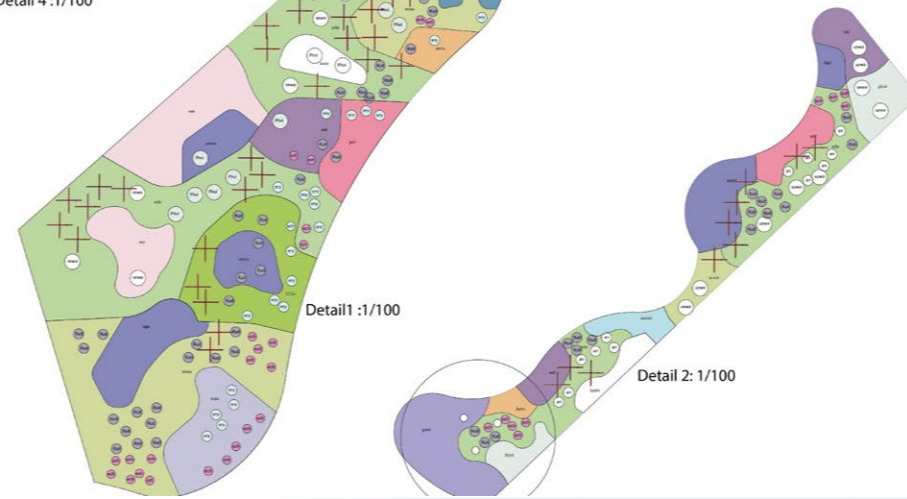
Detail 6 :1/100



Detail 5 :1/100



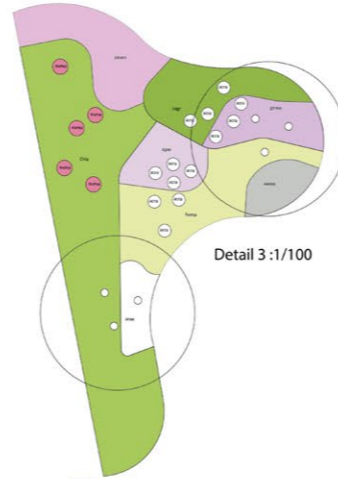
Detail 4 :1/100



Detail 1 :1/100



Detail 2: 1/100



Detail 3 :1/100

Het beplantingsplan is opgemaakt op basis van zijn esthetisch, ecologische structuur die het park in een verweving zet van natuurlijke vegetaties en typische parkbeplanting.

- In het park zijn de bomen divers in vorm, structuur en soort. Een uitgangspunt is om met zo veel mogelijke natuurlijke soorten te werken. In het centrale gedeelte wordt er meer gewerkt met parkbomen en natuurlijke soorten met esthetisch- en botanische kenmerken.
- Het bosplantsoen heeft een natuurlijke uitstraling met planten die eigen zijn aan het gebied. De planten krijgen een verweving van natuurlijke en opgekweekte cultivars.
- De oevervegetatie en bloemenrijke graslanden bestaan uit een mengsel met uitsluitend inheemse soorten. Voor onze fauna is dit mengsel van cruciaal belang, niettemin heeft het snel resultaat om een kleurrijke oever te creëren.

Bodemsoort
Het gebied had in inoorsprong een zuiver klei-leem bodem, die verweven is geraakt door het opgraven van de Ringvaart. Nu is het vermoedelijk de eerste 2 m een zand-leem bodem met daaronder de oorspronkelijk bd.

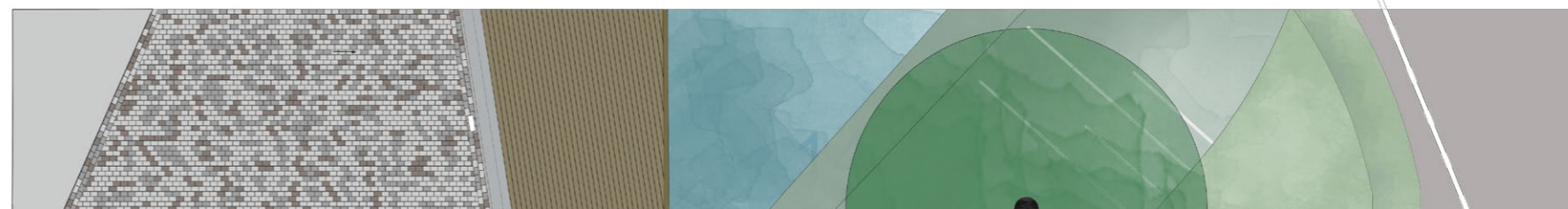


- Legende:**
- Bestaande bomen
 - Bestaande bomen
 - Bestaande bomen
 - Exst. grasveld
 - Dakmengsel
 - Bloemenrijk mengsel
 - Oevervegetatie
 - Ints. grasveld
- Bosplantsoen**
- AC
 - AG
 - CM
 - CS
 - CMC
 - OP
 - OR
 - SA
 - SF

Uitvoeringsgericht beplantingsplan

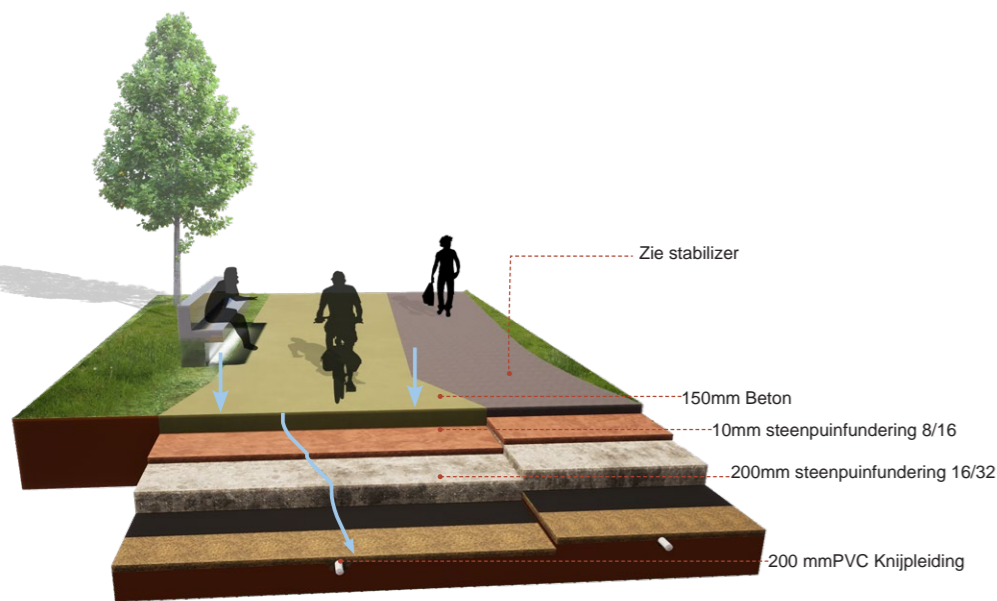


Typedoorsnede flauwe helling



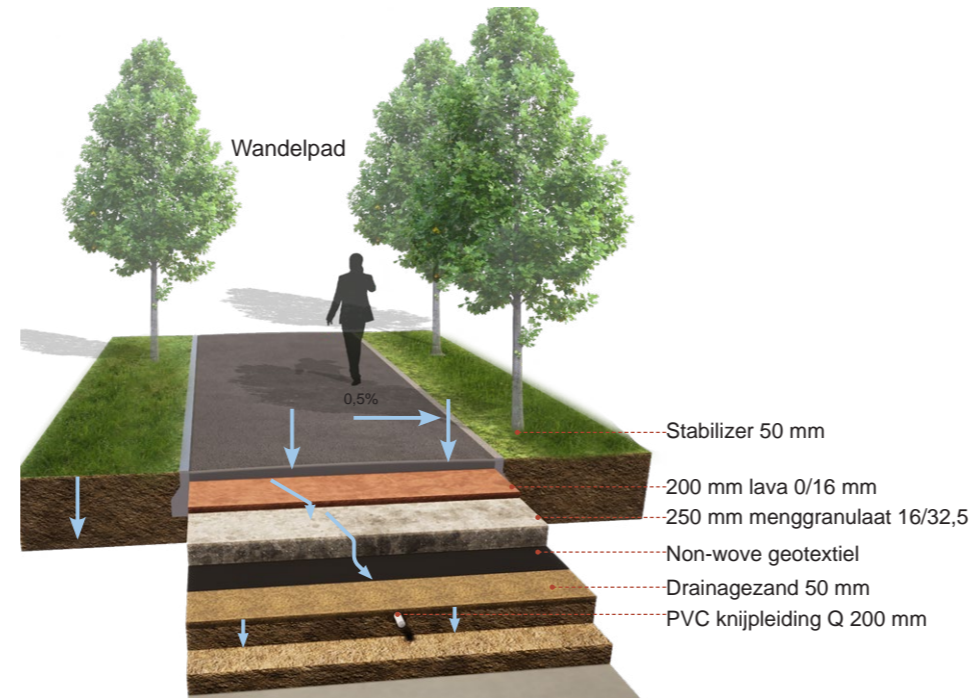
Detailuitwerking:

Ik deel van het park is ontworpen alsof het daadwerkelijk wordt aangelegd. Ik heb de site uitgewerkt in gedetailleerde doorsnedes, die zowel als impressie dienen als technisch inzicht bieden. Aan de zuidzijde van de campus creëert een verhoogd gebouw met een flauw talud een zachte overgang naar de shared-space paden, waardoor dieren gemakkelijk het water kunnen betreden en het veilig is voor spelende kinderen.



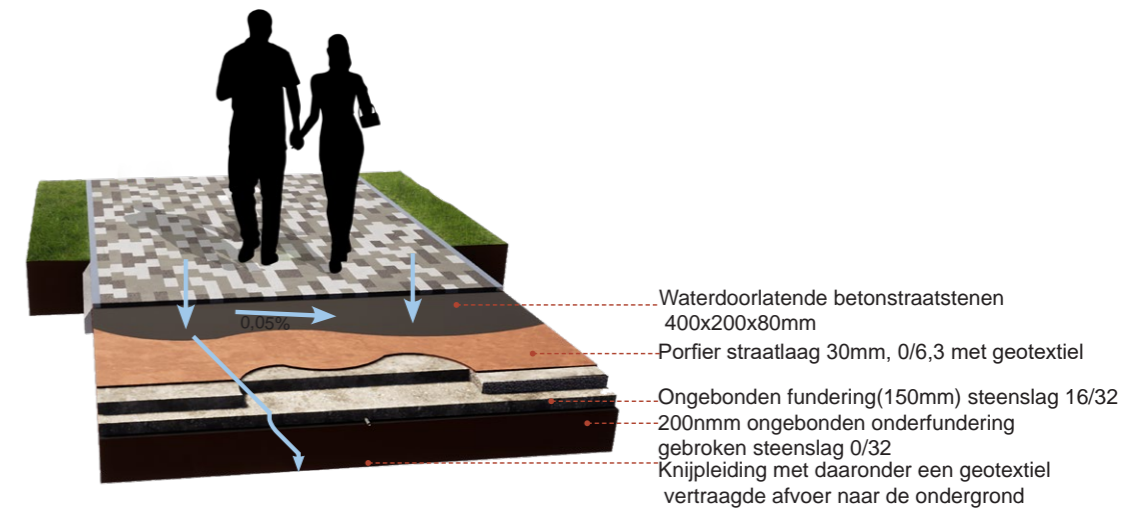
De shared space paden of de gedeelde paden:

De paden zijn uitgevoerd in beton en Stabilizer. Door gebruik van kleur wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen fietsers en voetgangers. De betonstrook ligt 5 cm hoger dan het maaiveld, waardoor afboording overbodig is.



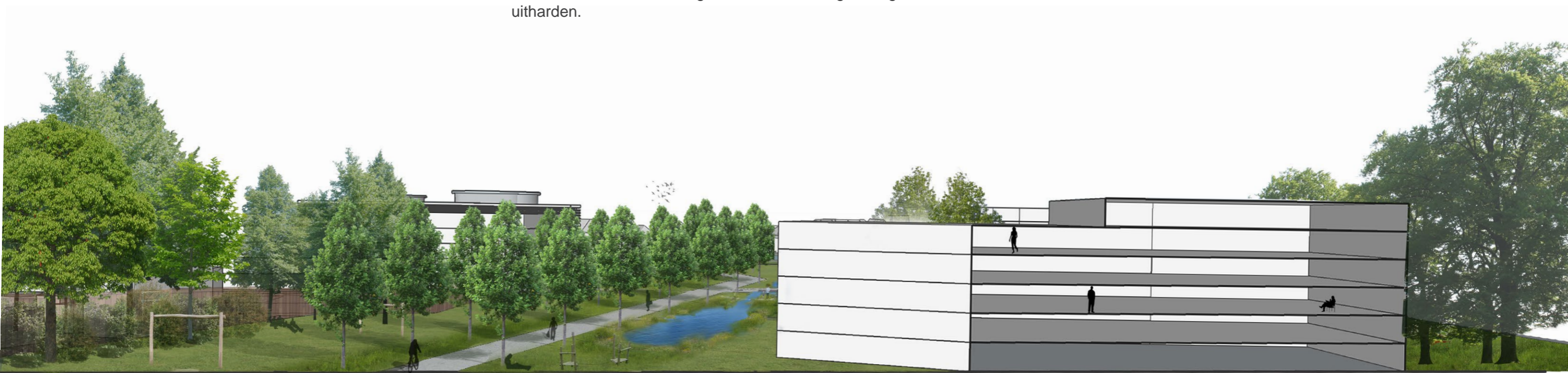
Voetpaden in stabilizer.

Stabilizer is een halfverharding met een toplaag van selectieve steenslag, gebonden met een 100% natuurlijk, CO2-neutraal bindmiddel. Het materiaal is tegelijk sterk en waterdoorlatend. Na aanleg moet de verharding 14 dagen uitharden.



Pleinen- Waterdoorlatende betonstraatstenen

De verharding bestaat uit 3 kleuren met accenten van donkere kleuren (antraciet en donker-en lichtgrijs).



Tijdens mijn opleiding landschaps- en tuinarchitectuur werkte ik vooral op middelgrote, urbane schaal. Om het landschap breder te begrijpen en te leren omgaan met hedendaagse uitdagingen, volgde ik de opleiding Landschapsontwikkeling.

Mijn passie voor verschillende soorten landschappen groeide sterk: van het behouden en verbeteren van natuurlandschappen tot nieuwe uitdagingen zoals voedsellandschappen en het omgaan met cultuurlandschappen. Het ging mij erom een beter begrip te krijgen van het brede en veelzijdige concept van 'landschap'.

De Banaba-opleiding, met haar multidisciplinaire aanpak, bood mij verschillende invalshoeken en inzichten, waardoor ik veel heb bijgeleerd en mijn kennis van landschapsonderzoek en -ontwerp aanzienlijk kon verdiepen.



Voedselvoorziening landschapspark Lingezege

PROJECT: ontwikkelingsvisie grootschalig landschap

OPDRACHTGEVER: Stad Nijmegen, stuurgroep Park lingezege, Hall Van Larenstein

LOCATIE: Nijmegen

JAAR: 2019

DISCIPLINES ONTWERPTEAM: landschapsarchitectuur en groenbeheer, stedenbouw

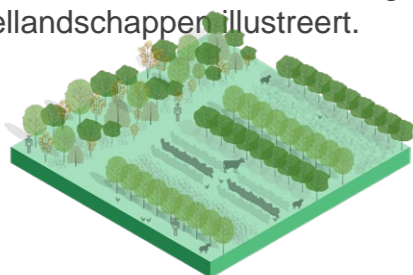
OMVANG: 36ha en 28 km in vogelvlucht

OPDRACHTVORM: Landschappelijke visie

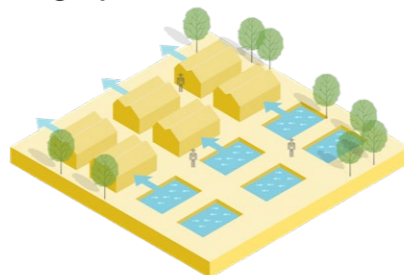
PERIODE ONTWERP: 10/2019-/12/2019

Een landschap wordt een voedsellandschap wanneer het ontworpen is om voedselproductie te integreren in het landschap op een duurzame en productieve manier. Park Lingezege wordt tegenwoordig het voedsellandschap van Gelderland genoemd. Hier zijn verschillende pilotprojecten opgezet voor lokale voedselproductie, met als doel het concept uit te breiden en regio's als Arnhem en Nijmegen van streekgebonden producten te voorzien, in plaats van importproducten.

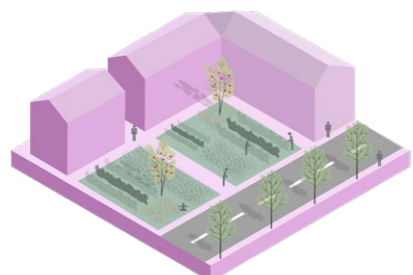
Onze opdracht was om een groot, samenhangend landschap te ontwerpen dat zowel productief als ecologisch verantwoord is. De analyse resulteerde in vier landbouwtypes, elk met een concrete voorbeelduitwerking die de mogelijkheden van voedsellandschappen illustreert.



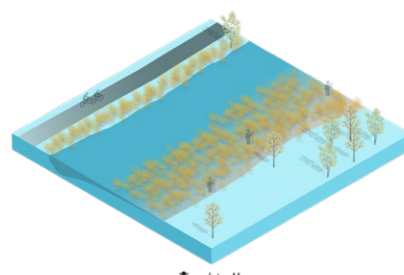
FOOD-FORESTRY
voedselbos + agroforestry
voedsel (fruit, groenten, vee)



KASLANDBOUW
voedsel (fruit, groenten), vissteelt



URBAN AGRICULTURE
voedsel (fruit, groenten, vee), participatie gemeenschap, verdedpunt



WATERLANDBOUW
biomassa, energie, waterberging, waterzuivering

Type boeren als concept

Vanuit de uitvoerige analyse hebben we de type boeren onderzocht. Naast het onderzoek is elk deelconcept onderbouwd waarom we dat deel in het landschap willen veranderen.

Het masterplan gaat van een aantal deelgebied uit die onze visie schetst.

Geomorfologie

De geomorfologie zijn bodemeigenschappen die in relatie staan met de landschapstypes. De verschillende bodemtypes onderscheiden zich door op welke plaats ze gesitueerd zijn. In de geval is dat aan de Nederrijn en de Maas. Elke "vlek" heeft zo zijn betekenis en geschiedenis in het landschap. Deze kaart is reliëf-gebonden en konden we analyseren welke dorpen er waar en waarom ze er voornamelijk lagen.

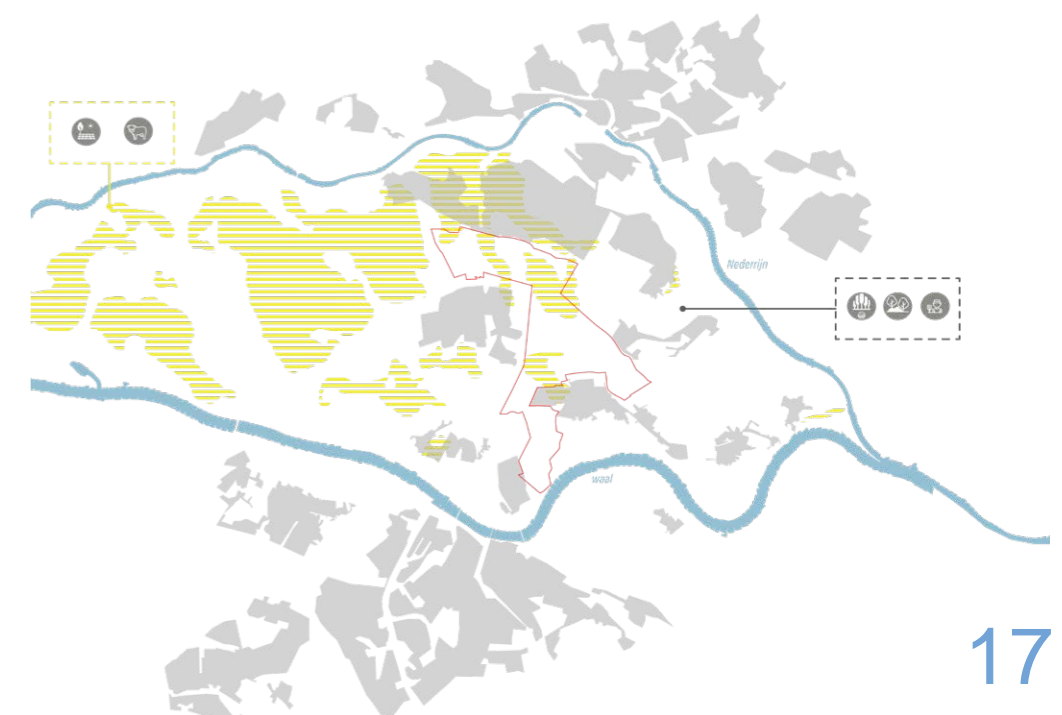
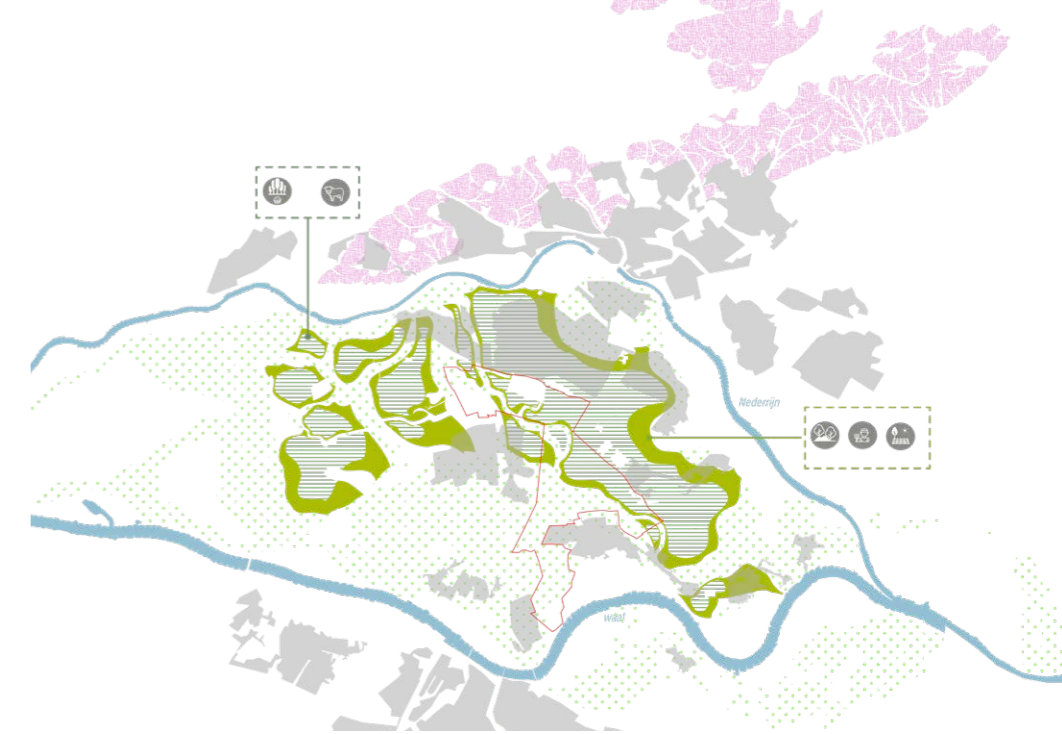
- Paars: de stuwwal
- Groene punten: natte depressies
- Arkering: stroomruggen
- Donker groene: stroomglooiingen

Bodem:

De bodem in -en rond park Lingezege is divers. Net zoals bij de vorige kaartlagen worden er hier ook 2 kaarten weergegeven waarbij eerst de belangrijkste bodemlagen worden weergegeven, die dan vervolgens worden gelinkt met de landbouwtypes die het best op een bepaalde bodem-laag gedijen.

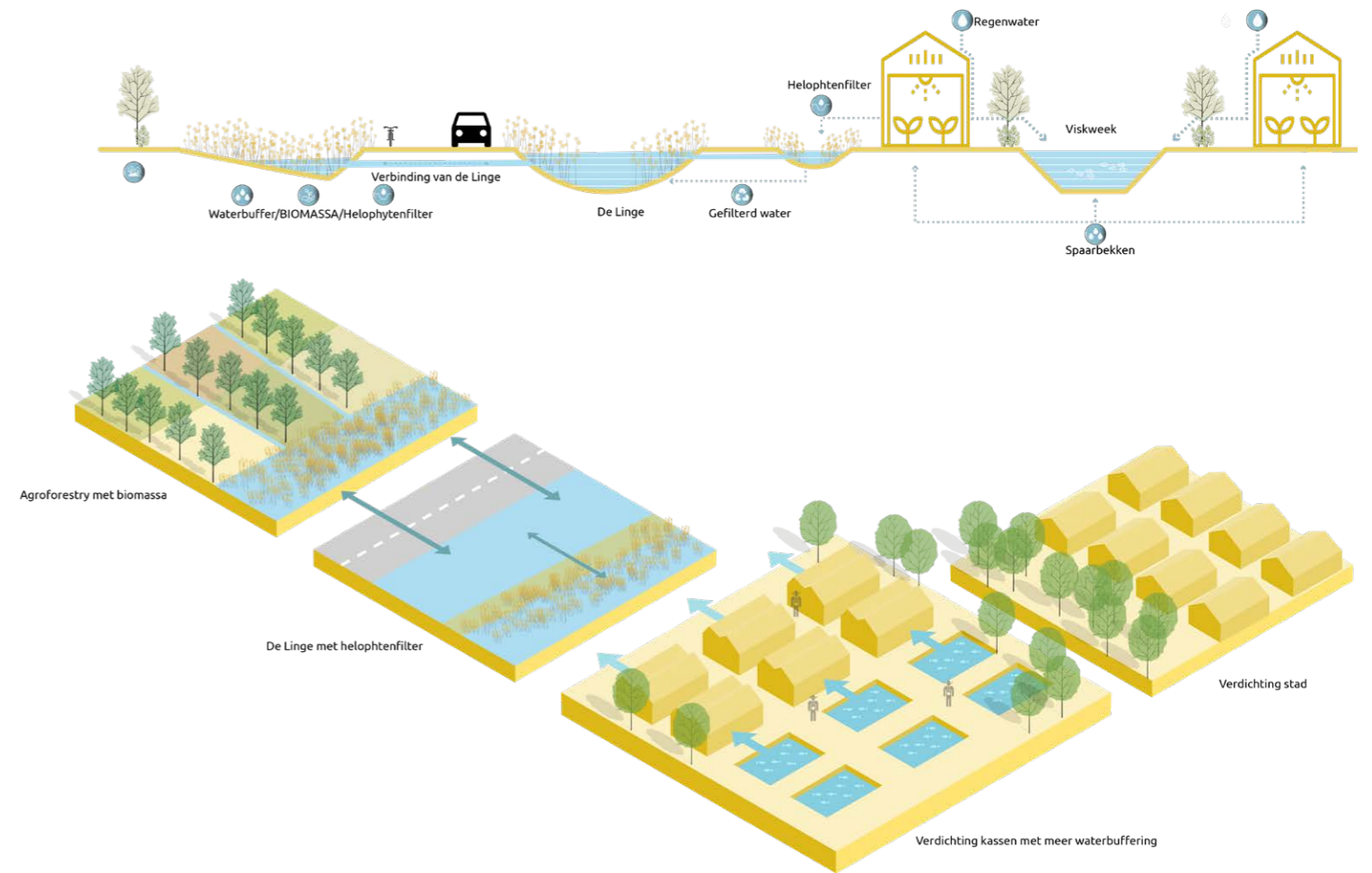
Watertrappen

Bodems zijn gebaseerd op hun gevoeligheid en doorlaatbaarheid op het grondwater. Het grond-water staat in relatie met de bodemtypes. De grondwatertrappenkaart illustreert wat de grondwaterstand is en hoe deze fluctueert tussen de hoogste en laagste grondwaterstand. Via deze kaart kan uitgehaald worden welke landbouwtypes zich het beste kunnen op een natte of droge ondergrond.





KASLANDBOUW
voedsel (fruit, groenten), visteelt



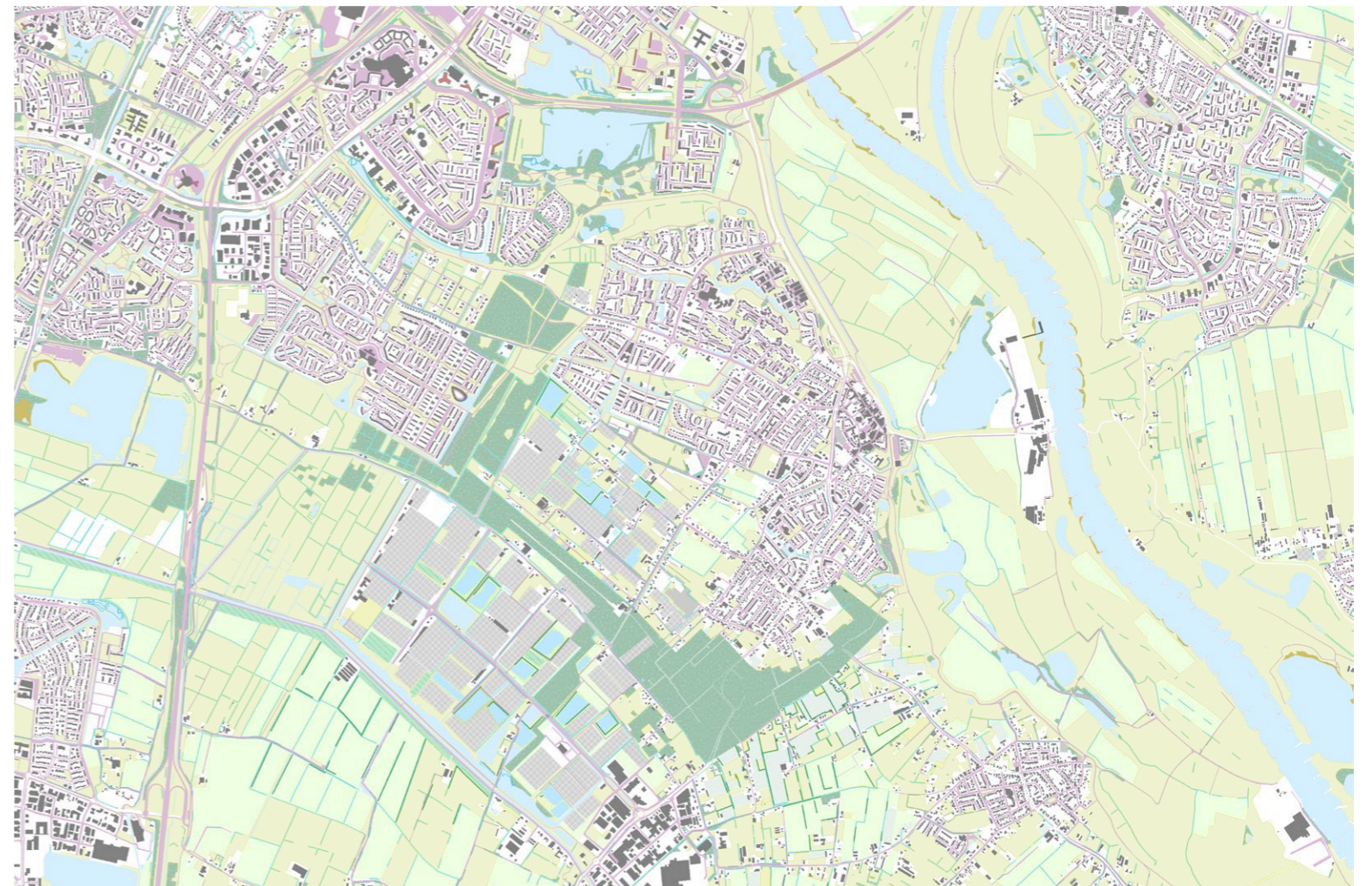
KASLANDBOUW

In dit individuele onderzoek verkende ik de mogelijkheden van kaslandbouw als hybride landbouwsysteem waarin serreteelt, visteelt en agroforestry worden gecombineerd. Het doel is om op beperkte ruimte een maximale en duurzame voedselproductie te realiseren.

Het systeem werkt circulair: water uit een waterloop of bron stroomt naar de viskweekbassins, waarna het – verrijkt met nutriënten – wordt gebruikt voor de serreteelten. Na gebruik wordt het water via helofytenfilters gezuiverd en teruggeleid naar de rivier. Zo ontstaat een gesloten kringloop tussen water, planten en vissen.

De ingreep versterkt bovendien de ruimtelijke samenhang van het gebied. Versnipperde groenzones worden samengebracht tot een groter geheel, waarin serres, visbassins en agroforestry in elkaar overvloeien. Langs de rivier zorgen biomassateelten zoals riet of lisdodde voor natuurlijke waterzuivering en leveren ze grondstoffen voor groene energie.

De visteelt bestaat uit soorten zoals snoek, forel en karper, die passen binnen het ecologisch evenwicht van het systeem.





In de Zennevallei hebben we ons gericht op het hele watersysteem en nieuwe inzichten ontwikkeld voor de vallei. Uit onze analyse bleek dat er meer ruimte voor water moet komen. Hiervoor hebben we cartografische kaarten gemaakt die voor België uniek zijn, een echte primeur.

In 2010 veroorzaakte een overstroming in Halle enorme schade, waarbij het waterpeil tot twee meter boven normaal steeg. Ons project richt zich op het industrieterrein, het stedelijk weefsel, het landschap en het gebied rond de Tweeling, waar het kanaal Charleroi-Brussel en de Zenne elkaar kruisen. Het project kreeg publieke aandacht: het werd tentoongesteld in Halle om bewoners te tonen hoe de stad toekomstgericht en klimaatadaptief kan worden. Alle beelden die er op staan zijn door mij gemaakt of heb ik intensief aan meegeholpen.

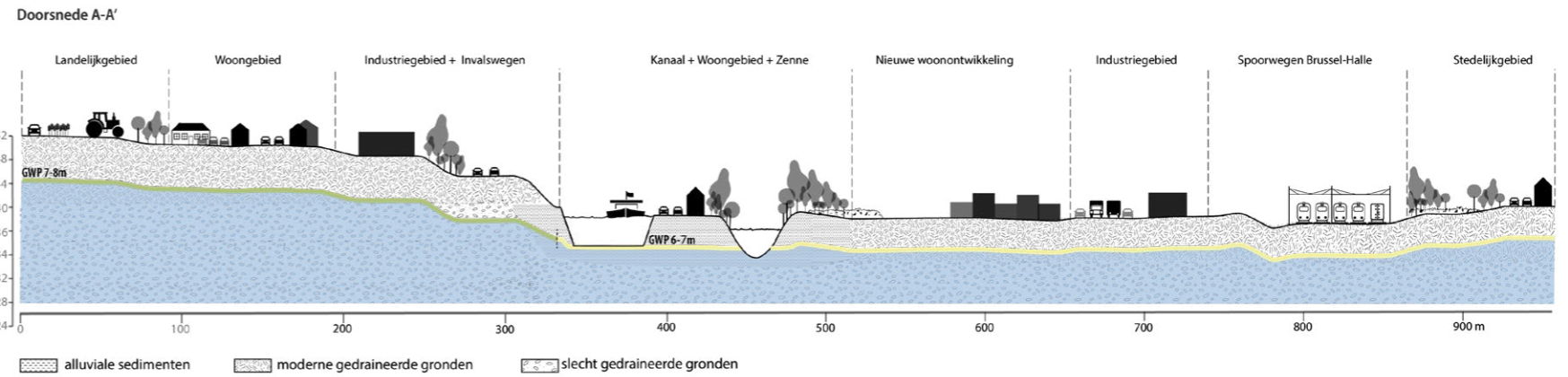
Dit is een impressie die ik heb gemaakt over mijn deelgebied, waarbij een soort van overstromingsgebied gevisualiseerd wordt op de meest kwetsbare plek van Halle.

PROJECT: Visie Halle en Zennevallei
OPDRACHTGEVER: Academisch, Gemeente Halle, Natuur en Bos
LOCATIE: Halle
JAAR: 2020
DISCIPLINES ONTWERPTEAM: landschapsarchitectuur, hydrologie, cartografie
OMVANG: 3.8ha
OPDRACHTVORM: Landschappelijke visie



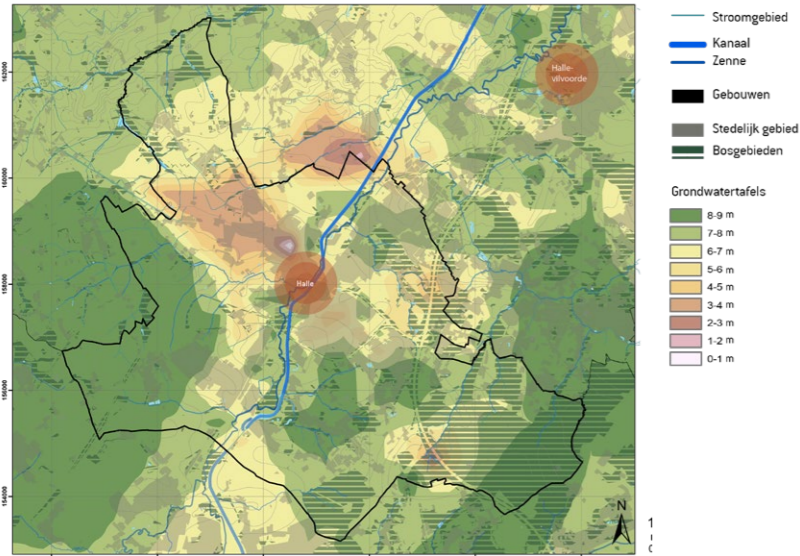
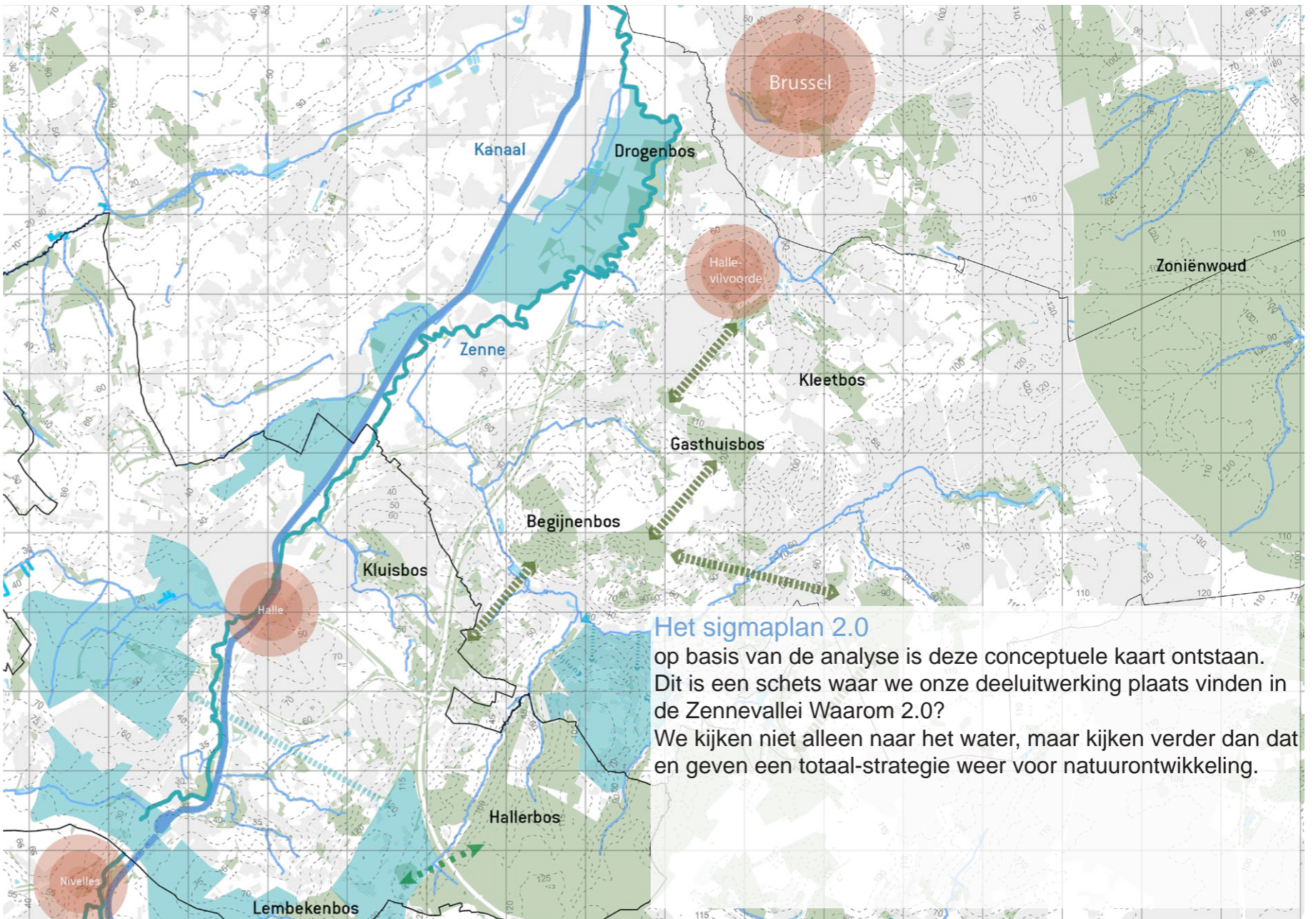
Grondwatertafels:

Dit is de belangrijkste kaart geweest voor onze analyse. Ten noord-westen van Halle staat het grondwater op een niveau gelijk tot 1 m onder maaiveld. Een ander verontrustend iets is dat het Hallerbos een grondwater tafel heeft van -7m onder maaiveld, waarbij de wortels van het oude beukenbos het grondwater niet aanreikt. Zonder een ingreep zal het ecosysteem verwoest worden door de klimaatveranderingen en zal het lentesppektakel niet meer plaatsvinden.



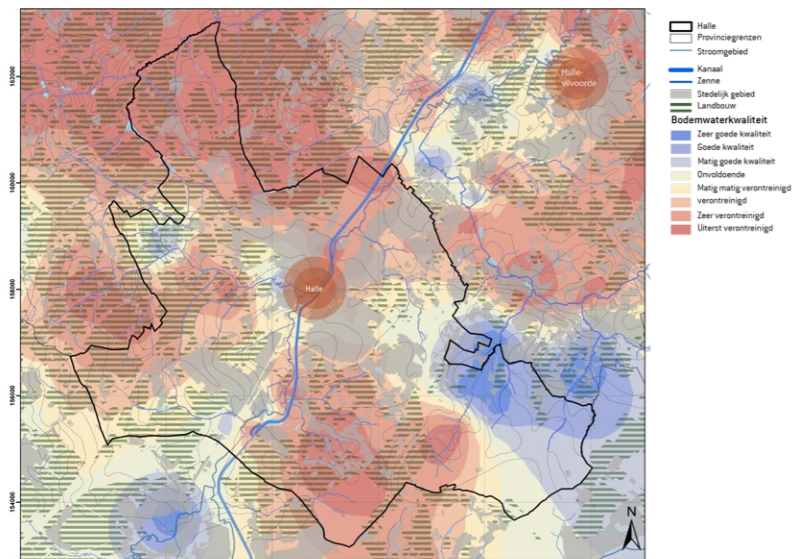
Grondwatertafels - Doorsnede

De gehele vallei is aangeduid met een aantal doorsnedes die de hoogte's van het grondwaterpeil aangeeft.

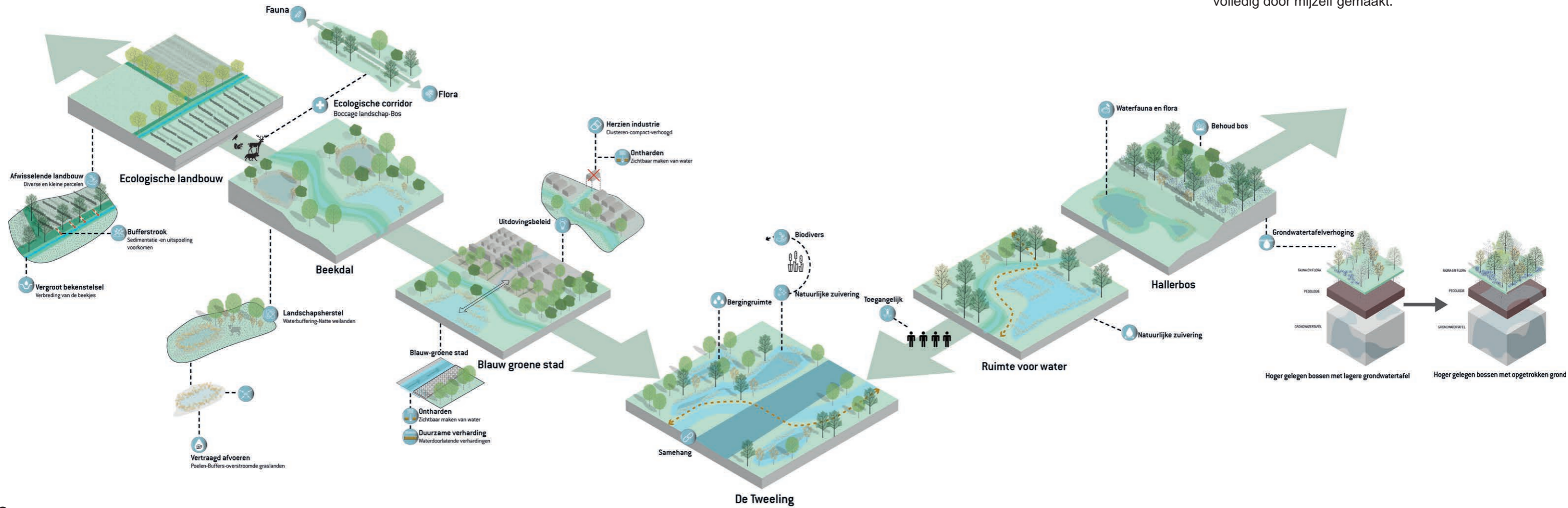


Grondwaterkwaliteit:

De waterkwaliteit van de Zenne is problematisch door de landoccupatie van de mens. Industrie en landbouw zijn vervuilende factoren in het gebied en dat is duidelijk zichtbaar op de onderstaande kaart. Daarom voorzien we een vernieuwende landbouw en een 'uitdovingsbeleid'. Het beleid staat in voor het systematisch -en structureel verplaatsen of verdwijnen van industrie op plaatsen die potenties hebben voor natuurontwikkeling.



De concepten en beelden op deze pagina zijn volledig door mijzelf gemaakt.



CONCEPTEN

Voor het ontwateren van Halle zijn meerdere principes van toepassing. We beginnen van het hoogste punt van de vallei en gaan schematisch naar beneden. We voorzien een ecologische landbouw met een bufferstrook (grasland) die uitspoeling van pesticiden voorkomt in het watermilieu. De losgewerkte sedimenten van het landbouwgebied blijven plaatsgebonden en verdwijnen niet door eolische sedimentatie.

Op de helling voorzien we nieuwe waterbuffers die het water systematisch ophouden, waardoor overstromingen preventief voorkomen worden.

Het nieuwe waterbergingsprincipes zorgt voor een verhoging van de natuurwaarde en vormt een corridor van aangrenzende groengebieden.

In het stedelijke gebied gaan we bestaande parkeerplaatsen en ander onnodige minerale zones vervangen door een groenblauwe door-adering in het stedelijk weefsel en industriegebied. Ons gehele verhaal is gebaseerd op 'de tweeling'. Dit is de natuurlijke rivier de Zenne en Het Kanaal die door het industrietijdperk tot stand is gekomen. Het Kanaal is een zeer minerale en onaantrekkelijke waterloop met een hoge toegang aan voer- en vaartuigen. In onze visie willen we terug ruimte geven aan de waterlopen met een natuurlijke 'make-over'.

We proberen aan de valleiflanken het water zo traag mogelijk af te voeren naar de Tweeling. In noodzaak vanuit onze analyse zal het Hallerbos een "gemaakte" watertoevoer krijgen om de grondwatertafels op te hogen. Dit doen we door trapsgewijs in het reliëf waterbuffers toe te voegen. Uiteindelijk zal het Hallerbos permanente wadi-tot vijvers krijgen.



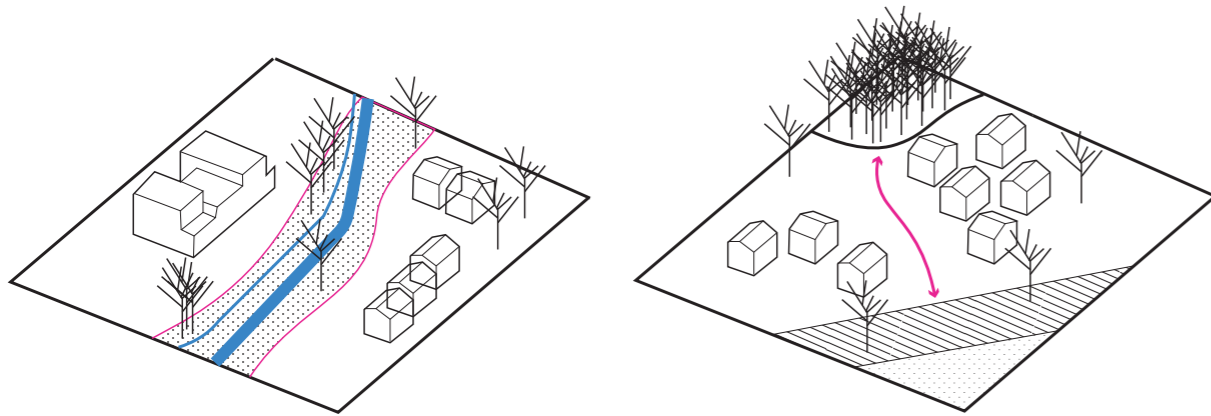
HET MASTERPLAN OP BASIS VAN HET SIGMAPLAN 2.0

Het geheel masterplan hebben we nog niet kunnen detailleren tot op de kleinste schaal. We leggen een pragmatische visie weer hoe en waar we het gaan aanpakken. Dit doen we om het gebied op te splitsen in vier deelzones.

Langs het kanaal, aan de boscomplexen, industrie en in het stedelijk gebied. Zodoende dat onze visie ruimtelijk tastbaar is. We proberen een functioneel landschap te maken met een hogere biologische waarde en garanderen de veiligheid van de Halse woongemeenschap.

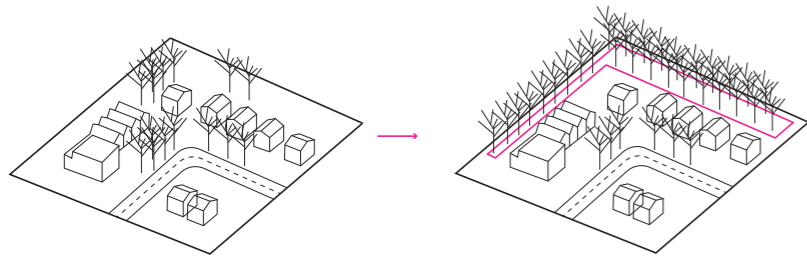
STEDELIJK GEBIED

Het klimaatplan gaat van het landschap tot in het stedelijk weefsel van Halle. We proberen industrie uit te doven voor een groenere stad te krijgen. Daarnaast moet de gehele mobiliteit en parkeerproblematiek aangepakt worden in de stad Halle. Nu is het een zeer versteende stad met weinig groenvoorzieningen. De bestaande wijken moeten toekomstgericht dichter bebouwd worden voor een beter open ruimte. We voorzien in de stad een bestaande weg te ontharden om de oude rivier terug op te graven. Er ruimte gegeven aan water en wordt de groen-blauwe verbinding in ere hersteld.

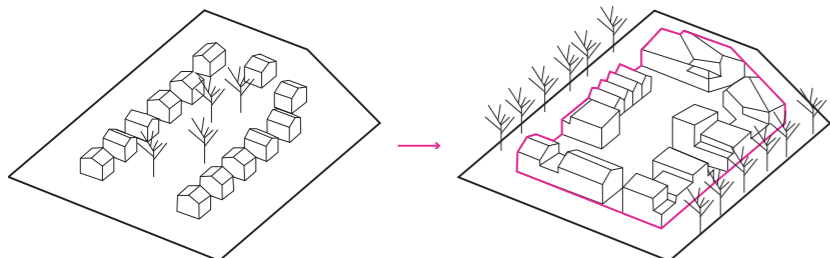


De uitdijende kernen tot aan de rivier zullen verdwijnen, voor de capaciteit van de tweeling te vergroten.

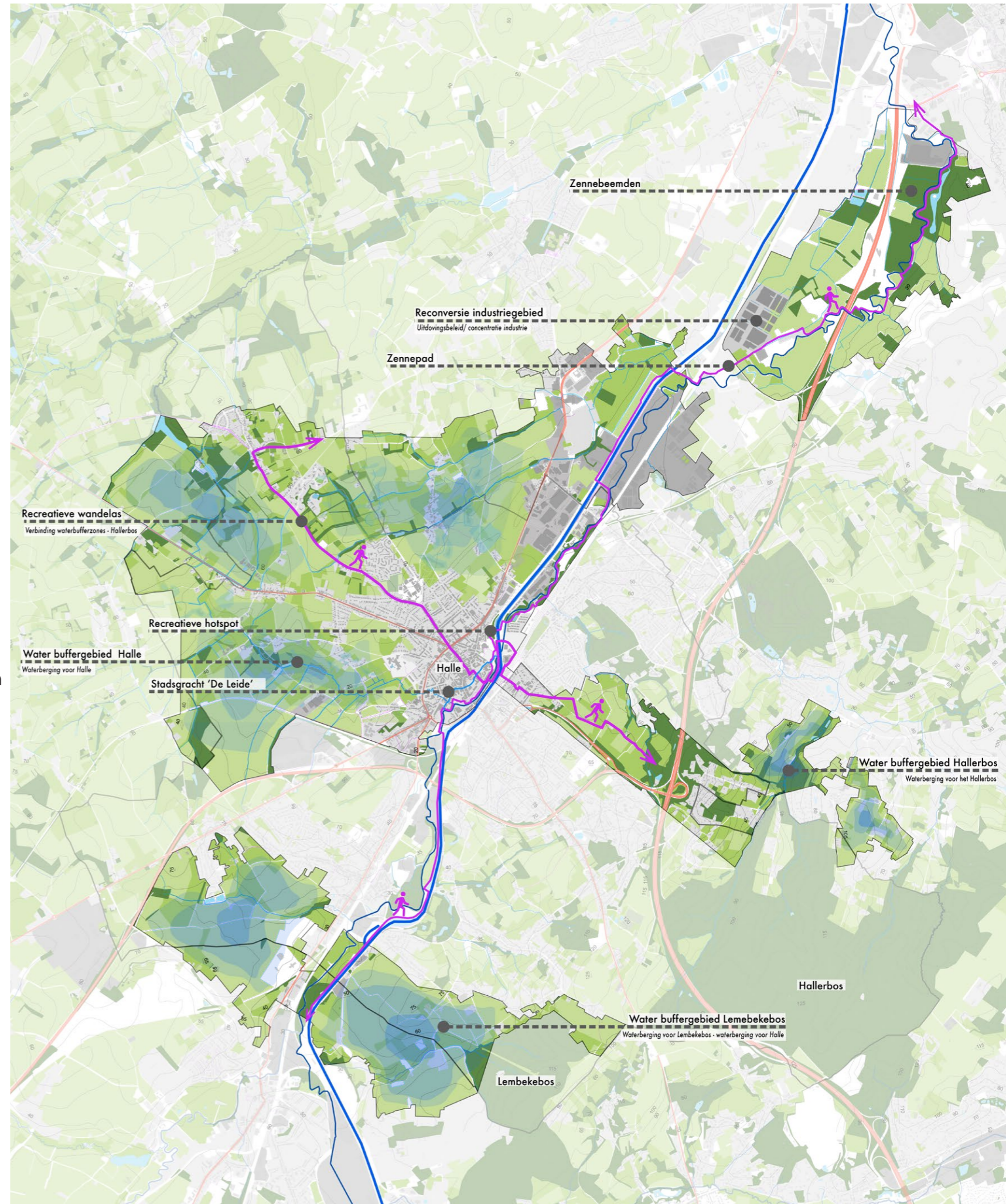
Maken van een corridor structuur doorheen het stedelijk gebied naar de omliggende groenpolen.



Eenduidige structuur bij de private tuinen met oog op maximaal vergroenen.



Pragmatische aanpak van het urbaan gebied. De kernen dienen compacter te zijn, waardoor er meer kwalitatieve publieke ruimte kan ontstaan.



Visieplan aan de Tweeling

Vrijheidspark

PROJECT: Vrijheidspark

OPDRACHTGEVER: Stad Denderleeuw

LOCATIE: Denderleeuw

JAAR: 2020

DISCIPLINES ONTWERPTEAM: landschapsarchitectuur

OMVANG: 7,25 ha

OPDRACHTVORM: Offerte bestek

STATUS: gewonnen en verder uitwerken

Sinds ik begon in de landschaps -en tuinarchitectuuropleiding was ik een groot bewonderaar van OMGEVING en hun werk. In die acht weken dat ik daar actief was heb ik diverse opdrachten gekregen ,van ruime visie's tot zelfstandig een offerte uitwerken en zelf een volledige steden in 3D gezet.

Mijn leukste ervaring was de prijsvraag waar ik aan heb meegedaan. Ik heb een grote inbreng gegeven op zowel landschappelijke -als op kleinere schaal.

Het project werd onrechtstreeks aangesteld door de opdrachtgever naar OMGEVING toe. Het was een onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking. Denderleeuw is aan de Waalse grens en Oost-Vlaanderen gelegen. De stad ontleent zijn naam van de rivier de Dender. Het gebied is een licht glooiend landschap en waarbij de stad gelegen is in de Dendervallei. De eisen en wensen waren in de offerte-bundel vrij concreet besproken en daarop hebben we onze visie gegeven door middel van een schetsontwerp. Ik heb hierbij een aantal grootschalige insteken gegeven die conceptueel gebruikt zullen worden. We proberen het groen-blauwe netwerk te verbinden en te vergroten met het afkoppelen van de open-rioleringsstelsel. Daarnaast zijn verbindingen en toegangspoorten van het Vrijheidspark een uitgangspunt die een goede connectie geeft naar het park toe.



OMGEVING

LANDSCAPE ARCHITECTURE . URBANISM

De ruime omgeving

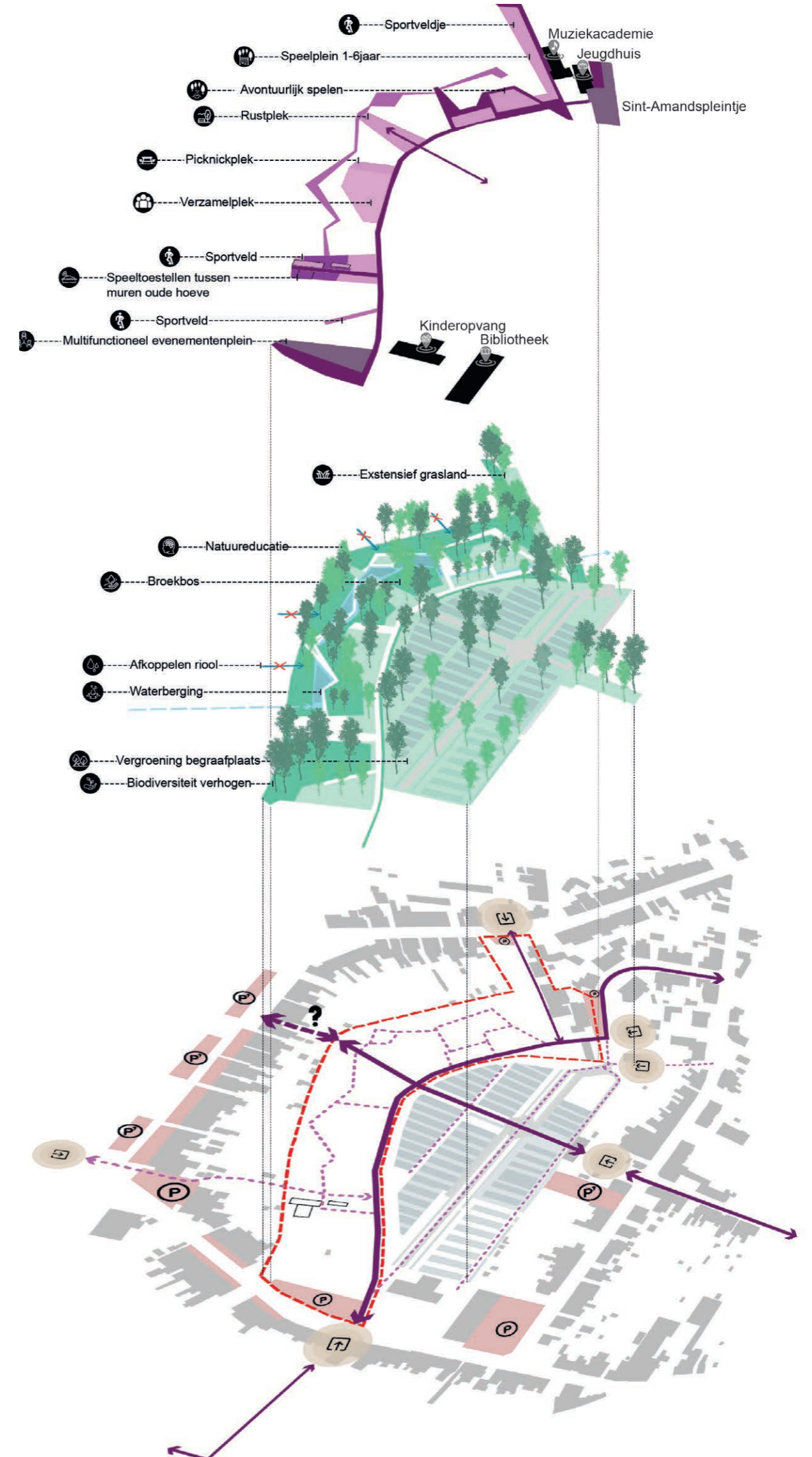
De zoektocht naar een gebalanceerd ontwerp begon bij het bergijpen van het ruime gebied.

Deze kaart illustreert de algemene activiteiten zoals; natuur, cultuur -en recreatie die betrekking hebben tot het gebied.

Er is een bestaand fiets-en wandelnetwerk langs de Dender en langs het spoor van Denderleeuw, die zowel richting Aalst als naar Liedekerke gaat.

De Dender is ingedijkt maar blijft een onstuimige rivier met een grote alluviale vlakte ter beschikking. De vallei is ingenomen door landbouw, maar heeft reeds nog een karakter van een valleilandschap met de Oude dender die daar doorheen loopt.

Bij de cultuur is het belangrijk om te weten hoever het park van alles gelegen is. Scholen vormen een doelgroep in ons ontwerp en een park is daarbij van maatschappelijk belang. Bij het onderzoeken van het RUP bleek ter hoogte van de dender een open kavel te zijn die binnen Agrarisch gebied valt. Het stukje kavel heeft potenties om aan de waterzijde iets te doen met waterrecreatie. Het kan een verbinding worden voor de stappers en de trappers of zelfs gewoon een aangename plek aan het water die in het verlengde van ons studiegebied ligt.



Axometrie verschillende concepten

CLUSTER Landschap -en stedenbouw



Schans

De sporen van de oorspronkelijke militaire vestiging zijn zo goed als volledig verdwenen. De bestaande toestand is nogal saai en plat op het hoogste punt van het park. Door het herstel van het glacis wordt het centrale hart van het park in zijn ere hersteld. Erfgoed heeft een grote rol in de deel, maar natuurpunt heeft even veel inspraak. Het zal toekomst gericht een trekpleister worden voor natuurliefhebbers.

Park Brialmont

OPDRACHTGEVER

NAAM: AG Vespa Antwerpen

PROJECTNAAM: Park Brialmont Antwerpen

Adres: Grote Steenweg – Binnensingel Antwerpen

Studiebureau

Witteveen en Bos

OMSCHRIJVING PROJECT

Herinrichting van een parkomgeving

BOUWPERIODE

Masterplan opgeleverd (juni 2017)

Uitvoering fase 1 & 2 opgelevering mei 2020

Start ontwerp / studie: juli 2017

Einde ontwerp / studie: mei 2018

Stedenbouwkundige vergunning: januari 2018

Start der werken: september 2018

Einde der werken (oplevering) mei 2020

De delen die hier besproken zijn zullen beoogt in 2022-2023 van start gaan.

Bouwkost (excl. erelonen, btw)

€ 1.300.000,00

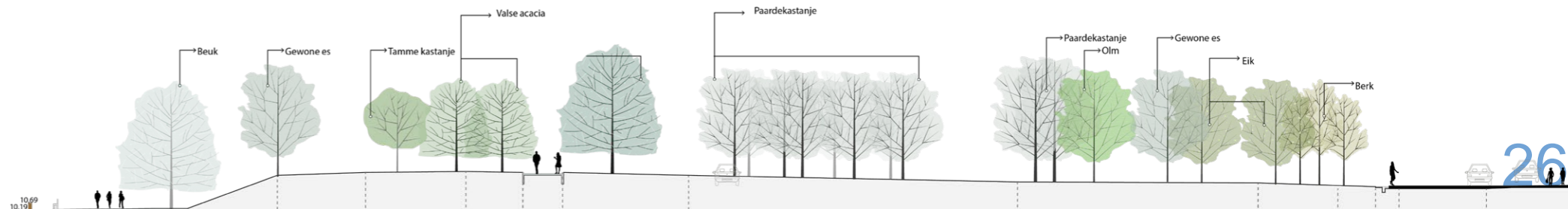
Het district Berchem heeft de ambitie om de drie groengebieden Wolvenberg, De Villegaspark en Brilschanspark onderling te verbinden tot één samenhangend natuurpark onder de nieuwe naam "Park Brialmont".

De drie groengebieden worden vandaag gekenmerkt door een sterke ruimtelijke en programmatische versnippering. De wijk Oud-Berchem, dat zucht onder een tekort aan openbaar groen, wordt door de Binnensingel en de Ring letterlijk afgesneden van de beperkte beschikbare groenruimte.

De drie groengebieden vormen restanten van de voormalige militaire Brialmont-omwalling. De grote hoogteverschillen en variaties in bodemcondities hebben op bepaalde locaties een rijke biodiversiteit tot ontwikkeling gebracht. De unieke combinatie van natuur en erfgoed in elk van de drie groenzones schept mogelijkheden voor de ontwikkeling van een natuurpark waarin het spanningsveld tussen ruige natuur en de geometrie van het militaire erfgoed opnieuw zichtbaar en beleefbaar wordt gemaakt. plaatsen stillere zones gecreëerd. Het brede gamma aan gradiënten die elkaar ruimtelijk overlappen heeft geleid tot een samenhangend landschapspark met een duidelijke identiteit waar verschillende belevingsferen vloeiend in elkaar overlopen.



Inrichtingsplan



WATERZUIVERING

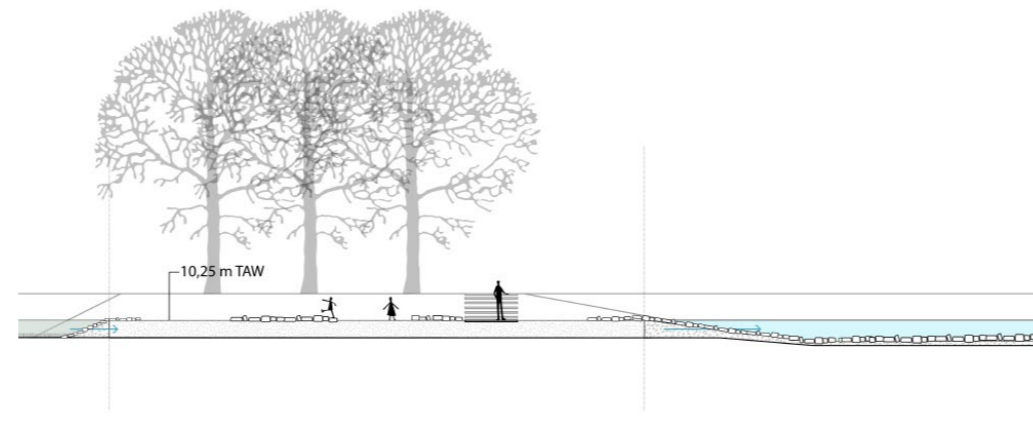
In het noordelijk deel van het Park Brialmont wordt momenteel een uniek waterzuiveringssysteem voorzien dat het regenwater van de Singel en een deel van de omliggende wijken van Oud Berchem zal opvangen. Dit waterzuiveringssysteem zorgt ervoor dat het opgevangen regenwater als proper water in het recreatieve natuurpark stroomt. Het zuiveringsconcept wordt ontwikkeld in nauw overleg met Aquafin en bestaat uit een ontvangstbuffer in de vorm van een langgerekte gracht met natuurlijk uitzicht, een filtersysteem met kiezels, en een infiltratiebekken bestaande uit twee kommen waar het water langzaam in de grond zal infiltreren.

De werken starten binnenkort en het waterzuiveringssysteem is uniek in Vlaanderen.

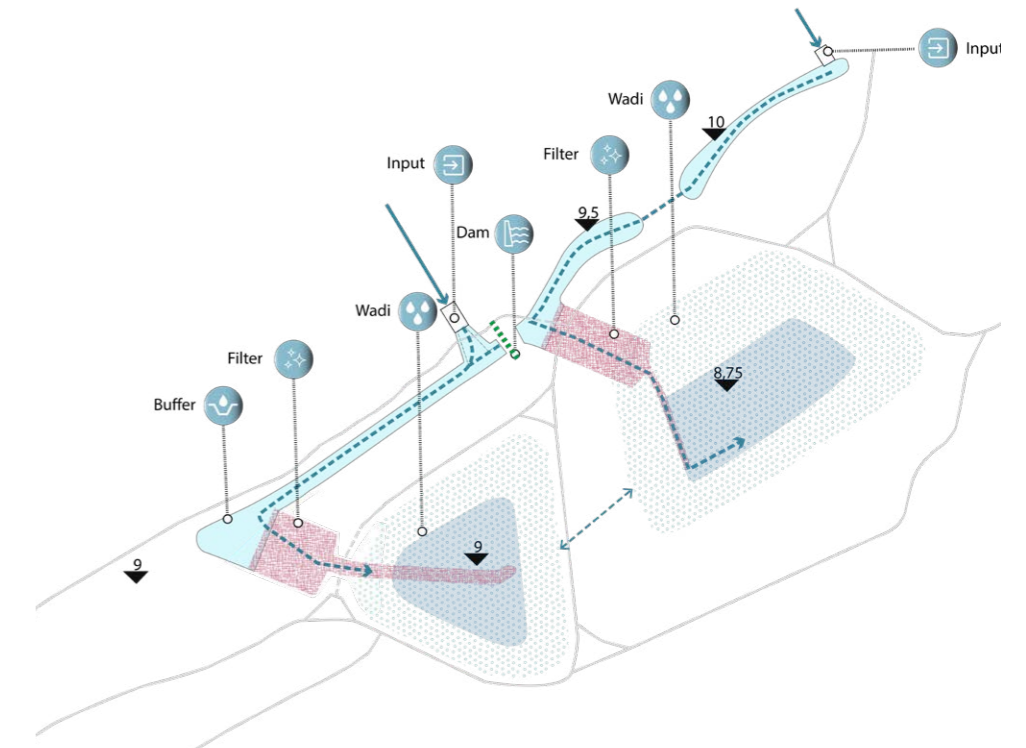
De filter bestaat uit twee lagen. De onderste laag is een fijne kiezel (vertraagde afvoering) en de bovenste laag is een grof, stenig materiaal.

De vervuiling blijft kleven aan de onderste laag, waardoor het water onschadelijk wordt. Tot slot komt het regenwater in de twee grote kommen terecht waar het water in de grond kan infiltreren.

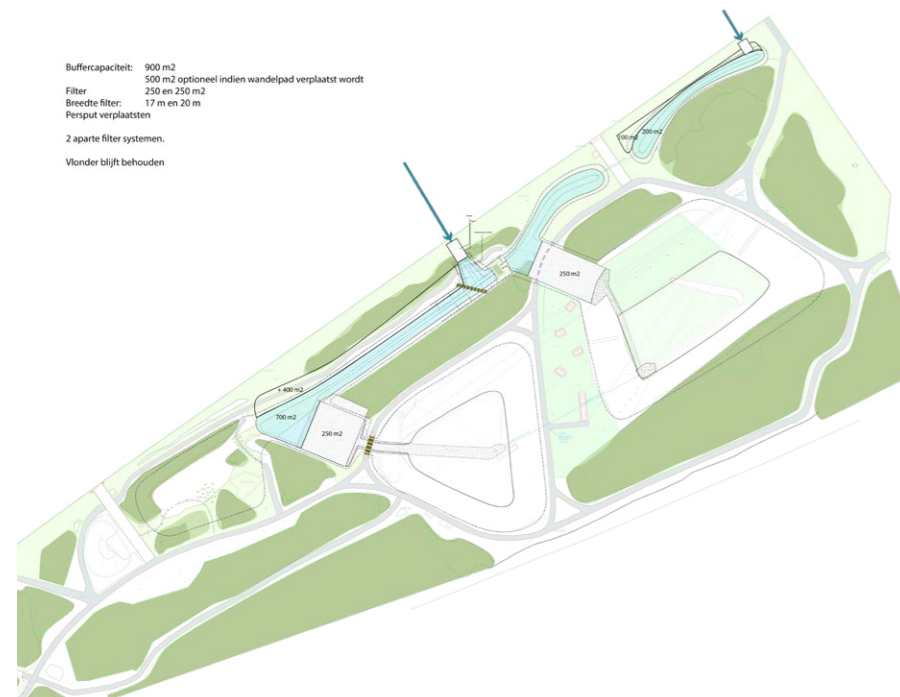
Door dit systeem word Berchem behoed tegen wateroverlast.



Principeddoorsnede van de buffer



Schematische weergave van de buffer



Buffercapaciteit: 900 m²
500 m² optioneel indien wandelpad verplaatst wordt
Filter: 250 en 250 m²
Breedte filter: 17 m en 20 m
Pompverplaatsen
2 aparte filter systemen.
Vlinder blijft behouden

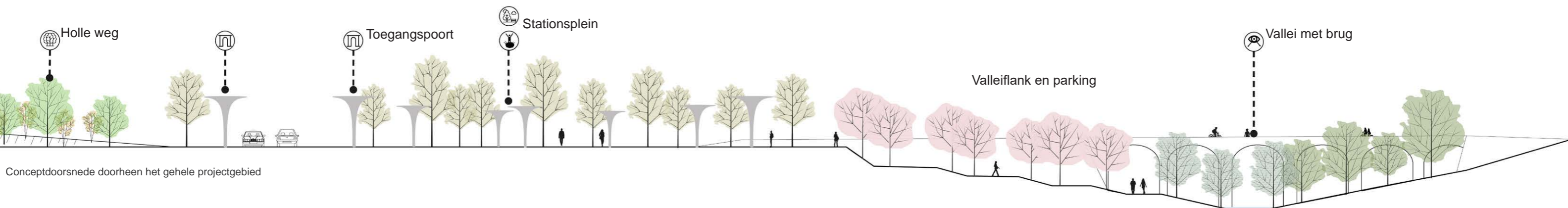
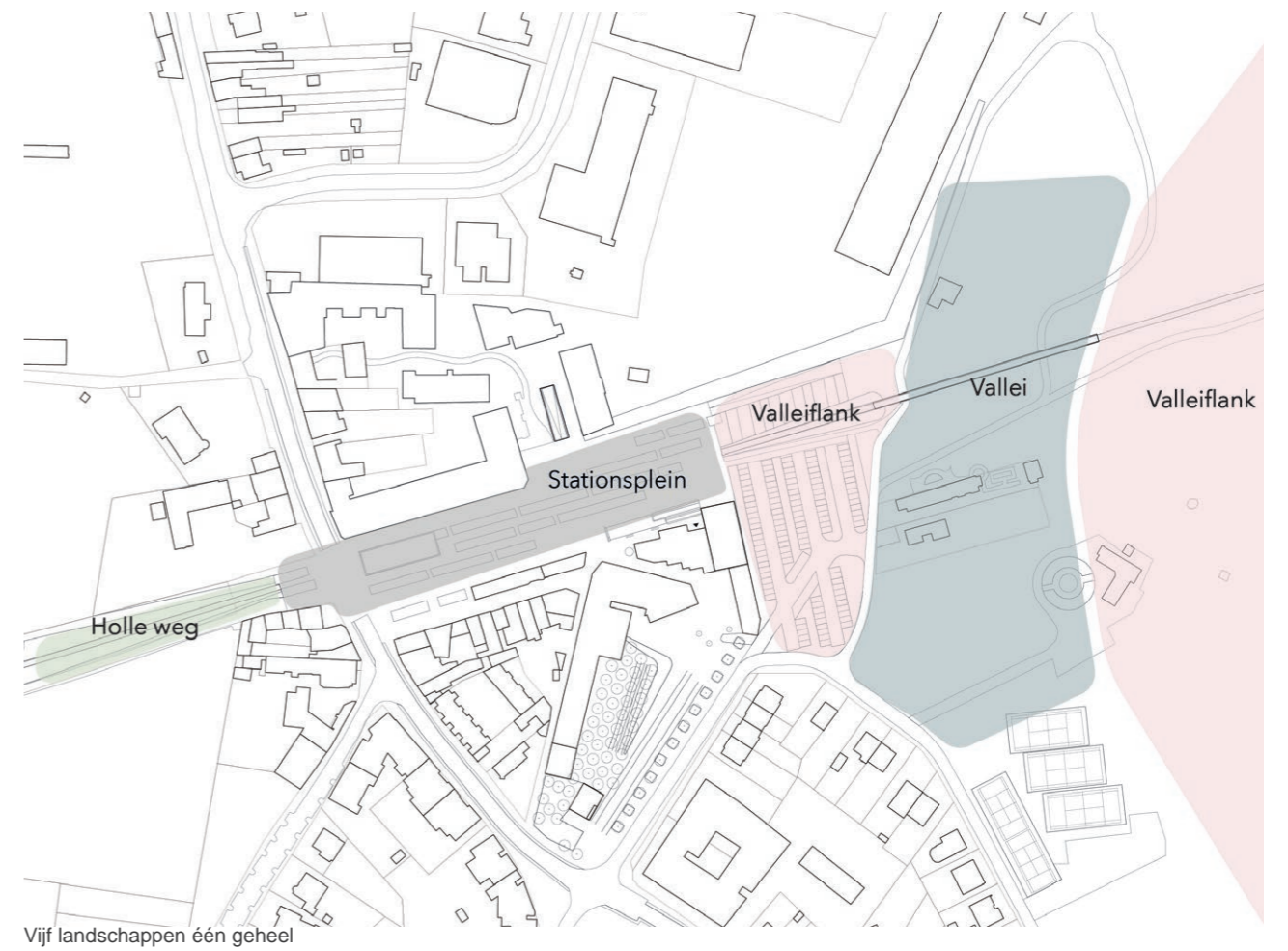
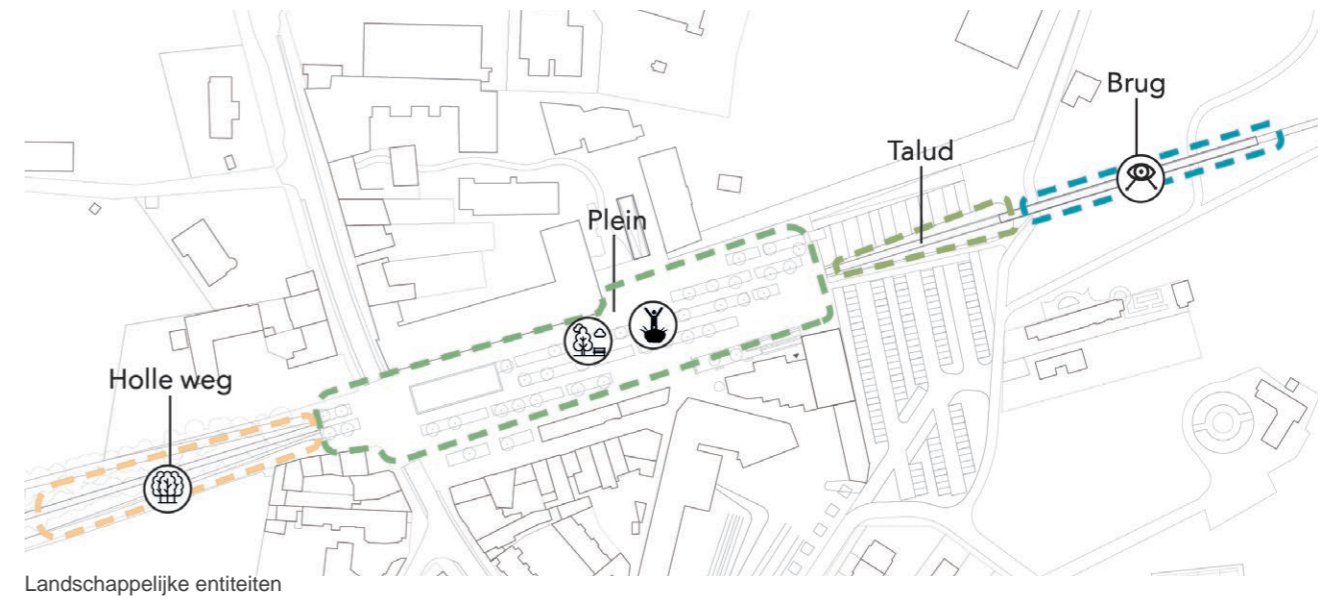


Fruitspoor

PROJECT: Nieuwe woonwijk en stationsomgeving
grootschalige visie
OPDRACHTGEVER: Provincie Limburg & Stad Borgloon
LOCATIE: Borgloon
JAAR: 2021
DISCIPLINES ONTWERPTEAM: landschapsarchitectuur,
landart, participatie, marketing
OMVANG: Regionaal & provinciaal
OPDRACHTVORM: offertewedstrijd (verloren)
PERIODE ONTWERP: 03/2021-08/2021

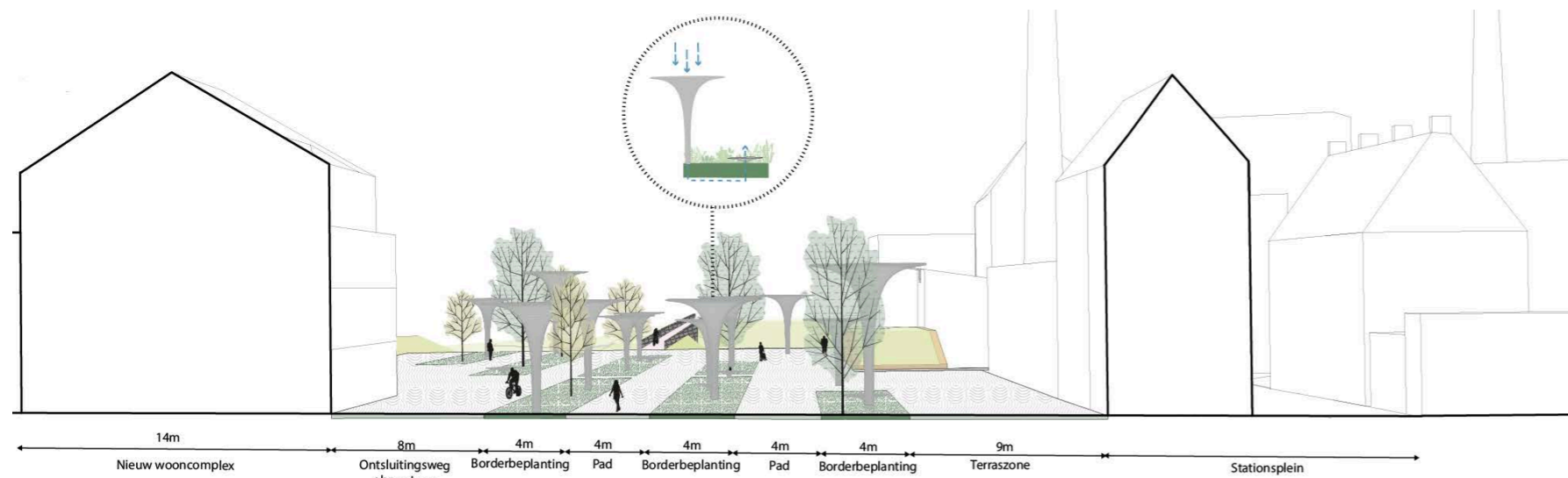
Gedifferentieerde landschappen

De projectsite kan vanuit een grondige landschappelijke lezing opgedeeld worden in vijf karakteristieke landschappen. Elk landschap heeft een specifiek karakter en is bepalend voor de beleving van de stationsomgeving als geheel. Van oost naar west onderscheiden we het valleigebied van de Vilstebeek met kenmerkende asymmetrische valleiflanken, het Stationsplein en het Loonsplein als centrale onthaalplaatsen, en het spoortracé dat zich in oostelijke richting kaarsrecht in de heuvelkam insnijdt waardoor een bijzonder tunneleffect ontstaat. Per zone zullen we de specifieke kenmerken en potenties onderzoeken.





inplantingsplan

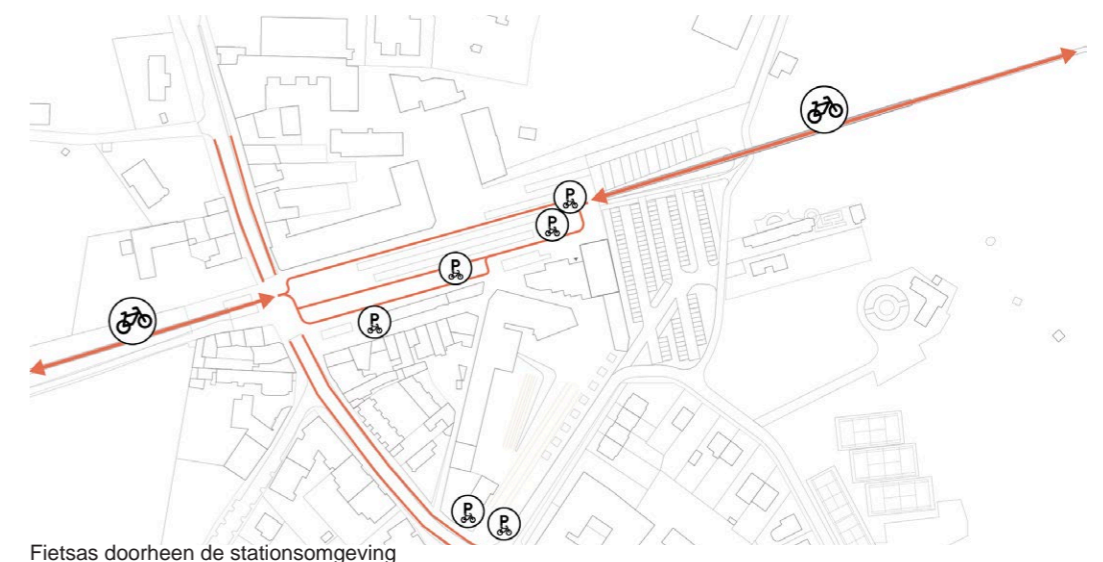


Snedes van de stationsomgeving

Het Stationsplein

Het Stationsplein is zo ontworpen dat het de fietsers leidt tot aan de hoofdingang van het Stroopmuseum. Hier voorzien we een pleinen binnen het plein. Een open ruimte die plaats biedt aan een aantal fietsenstallingen met oplaadpunten. De plek zal fungeren als een centrale ontmoetingsplek vanuit alle hoeken. De rechthoekige vormgeving aan het loonsplein focust zich op de oude perrons die er vroeger liepen.

De samenwerking met Stefan Schoning was een educatieve ervaring. Hij ontwierp voornamelijk de landart-objecten. Deze objecten behoren tot de fruit-scenografie en zijn vormgegeven als zuilen. De zuilen moeten opvangbakken worden voor water om de drinkwater te geven aan de dorstige toeristen of voeden de fonteinen aan het plein. Al het water wordt opgevangen en gefilterd in ondergrondse bassins.



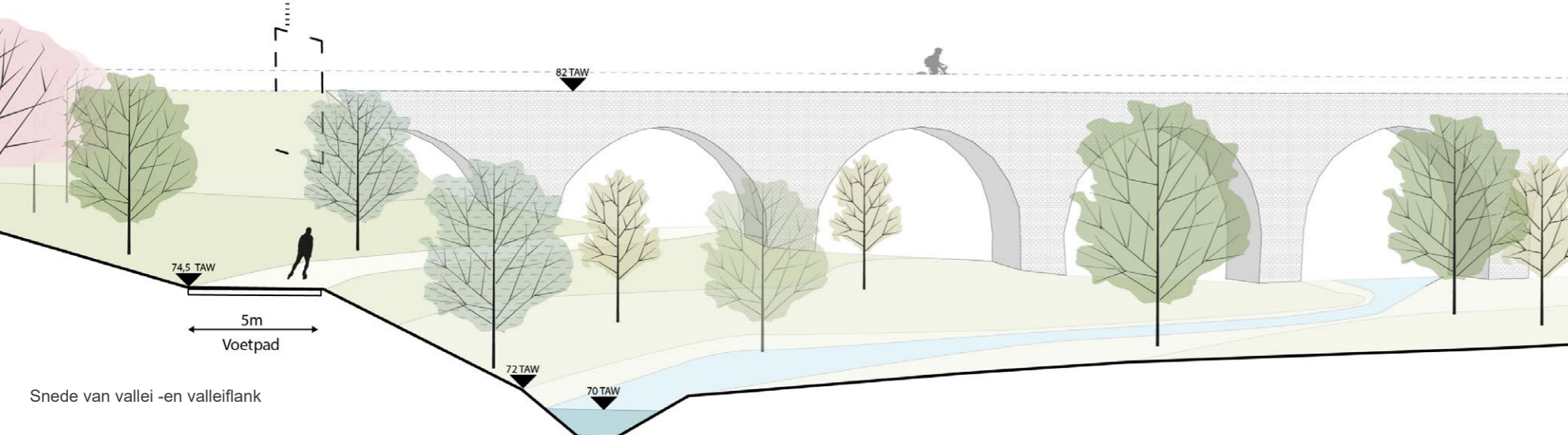
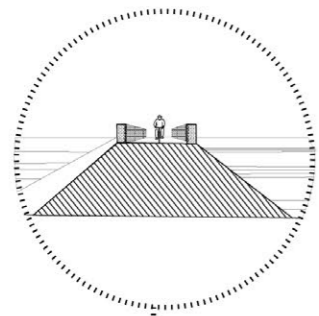
Fietsas doorheen de stationsomgeving

Het valleilandschap

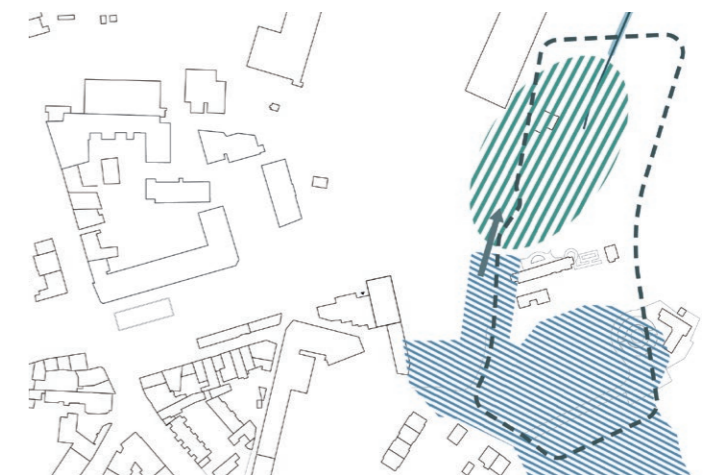
De vallei van de Vilsterbeek heeft dit landschap mede vormgegeven. Door de aanleg van een grondtalud ten behoeve van het spoorwegtracé, is het resultaat van deze eeuwenlange erosie nagenoeg tenietgedaan. Deze destijds noodzakelijke ontwikkeling bepaalt nu al ettelijke decennia het uitzicht van de stationsomgeving ook al heeft het zijn functie reeds verloren.

De valleiflanken

Het is de ambitie van dit ontwerp om de vallei opnieuw herkenbaar te maken in het landschap. Dit doen we door de beide valleiflanken terug te herstellen naar hun oorspronkelijk reliëf. We wensen op de westelijke flank het parkeervraagstuk op te lossen door een geterrasseerde helling te creëren. De parking wordt aangevuld door een boomgaard. De boomgaard geeft een nadruk op het fruit in de fruitspoorroute. Het haalt de visuele beleving weg van de wagen door het bladerdek. De parkeer-helling zal plaats bieden aan 100 wagens en twee bussen. De taluds krijgen een ecologische invulling met tpsiche valleibeplanting.



Ontsluitingslus vervolledigen



Overstromingsgevoelig gebied-tot recent overstroomt

Aquafin

PROJECT: heraanleg straten

OPDRACHTGEVER: Aquafin+vlaamse waterweg

LOCATIE: Overijse

JAAR: 2021

DISCIPLINES ONTWERPTEAM: landschapsarchitectuur, hydrochgarfie en infrastructuur

OMVANG: 2 ha

OPDRACHTVORM: Toegekende opdracht

PERIODE ONTWERP: 02/2021-08/2021

PROGRAMMA:

Visie straatbeeld, waterbuffering, studei verbijfskwaliteit, parkeren

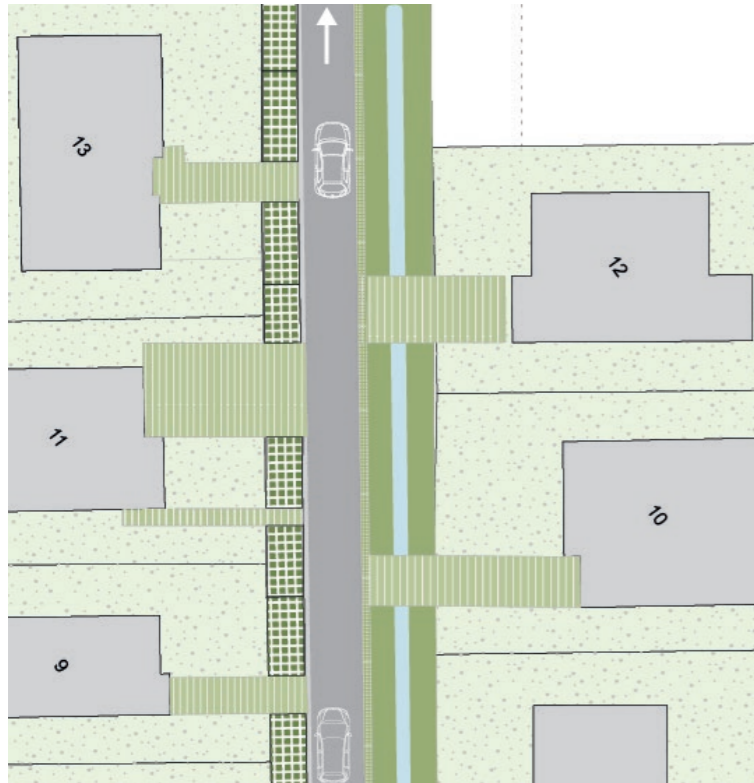
De samenwerking tussen Aquafin en Cluster is ontstaan door een webinar die een aantal maanden geleden was afgerond. Aquafin moet soms straten openbreken voor nieuwe leidingen te leggen en hierbij komt nagenoeg geen landschapsarchitect bij kijken. De groene ruimte wordt niet benut en het straatbeeld is grijs en grijs. Door ons vooraf afgeleverd werk wou Aquafin nauwer met ons samenwerken.

Dit project heb ik praktisch zelf getrokken, ik ben toen op terreinbezoek geweest. Spontaan kwamen er mensen op me afgestormd om de problematiek van de straten te bespreken.

Op voorhand werd al onderzocht hoe de straten opgebouwd worden. Vanuit dat onderzoek zijn we gaan beginnen kijken wat de potenties zijn.

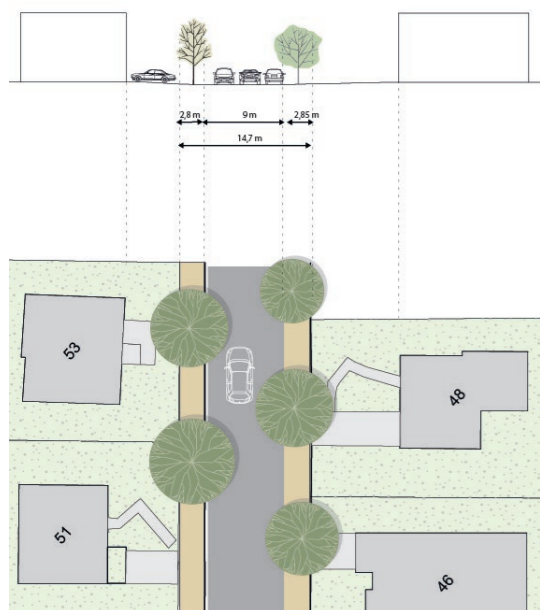
De visie is opgesplitst in drie straten. Elke straat heeft zijn eigen problematiek.

De uitwerking moest overtuigend overkomen voor de buurtbewoners. Daarom is er gewerkt met; bestaande situatie-nieuwe toestand(droog) en nieuwe toestand (nat).

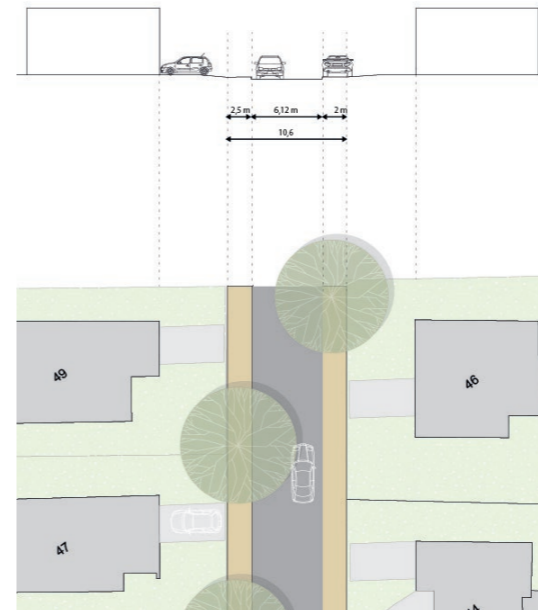


De Tenierslaan is een reguliere woonwijk die aantakt op de Kasteeldreef. De weginrichting kan anders, waardoor de straat een visueel aantrekkelijker beeld krijgt. Elk huis heeft praktisch een oprit, waardoor er geen extra parkeervoorzieningen hoeven te zijn. De wegbreedte wordt gehalveerd en de circulatie van de auto wordt veranderd door een éénrichtingsstraat.





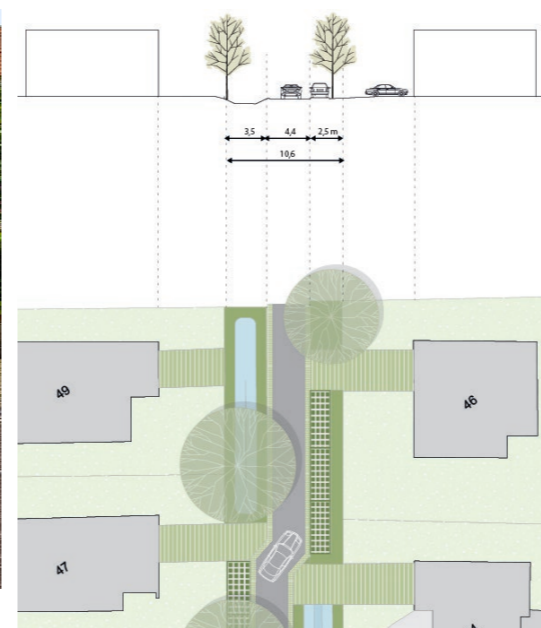
Bestaande toestand.
Veel te ruime straat zonder voetpad en exuberante parkeerplaatsen.



Bestaande toestand.
Te ruime straat zonder voetpad en exuberante parkeerplaatsen.



Beoogde situatie van de Marnixlaan.
Droog



Beoogde situatie van de kasteeldreef
Droog



Beoogde situatie van de Marnixlaan.
Nat

De Kasteeldreef is een groenstraat met een hoogwaardige bomendreef, waarbij er tussen de bomen geparkeerd wordt. Het grote probleem daar is dat het water gravitaire naar het laagste punt stroomt. Bij hevige regenval kan het laagste punt de grote hoeveelheid water niet slikken en zet huizen onder water. Door middel van een schottensysteem kan het water vertraagd richting de buffer worden afgevoerd, die op het laagste punt gelegen is.



Beoogde situatie van de kasteeldreef
Nat

BWMSTR LABEL

PROJECT: Visie watersysteem kempen

OPDRACHTGEVER: Vlaams bouwmeester

LOCATIE: Netevallei

JAAR: 2018-2021

DISCIPLINES ONTWERPTEAM: landschapsarchitectuur,
hydrologie

OMVANG: 1.000 ha

OPDRACHTVORM: Toegekende opdracht

PERIODE ONTWERP: 02/2021-08/2021

-
Dit project was lopende toen ik cluster versterkte. Ik heb zelf meegewerkt aan het project. Ik werd aangesteld voor de grafische vormgeving van het project en minder op het inhoudelijke, ook al heb ik een zeg gehad op een aantal zaken en kon ik me op bepaalde zaken verdiepen.

Vlaanderen wordt de jongste jaren geconfronteerd met ernstige droogte en waterschaarste. Vanaf 2017 zijn de effecten hiervan zelfs zo tastbaar geworden dat de Vlaamse overheid prioritaire actieprogramma's heeft opgezet om de situatie onder controle te houden.



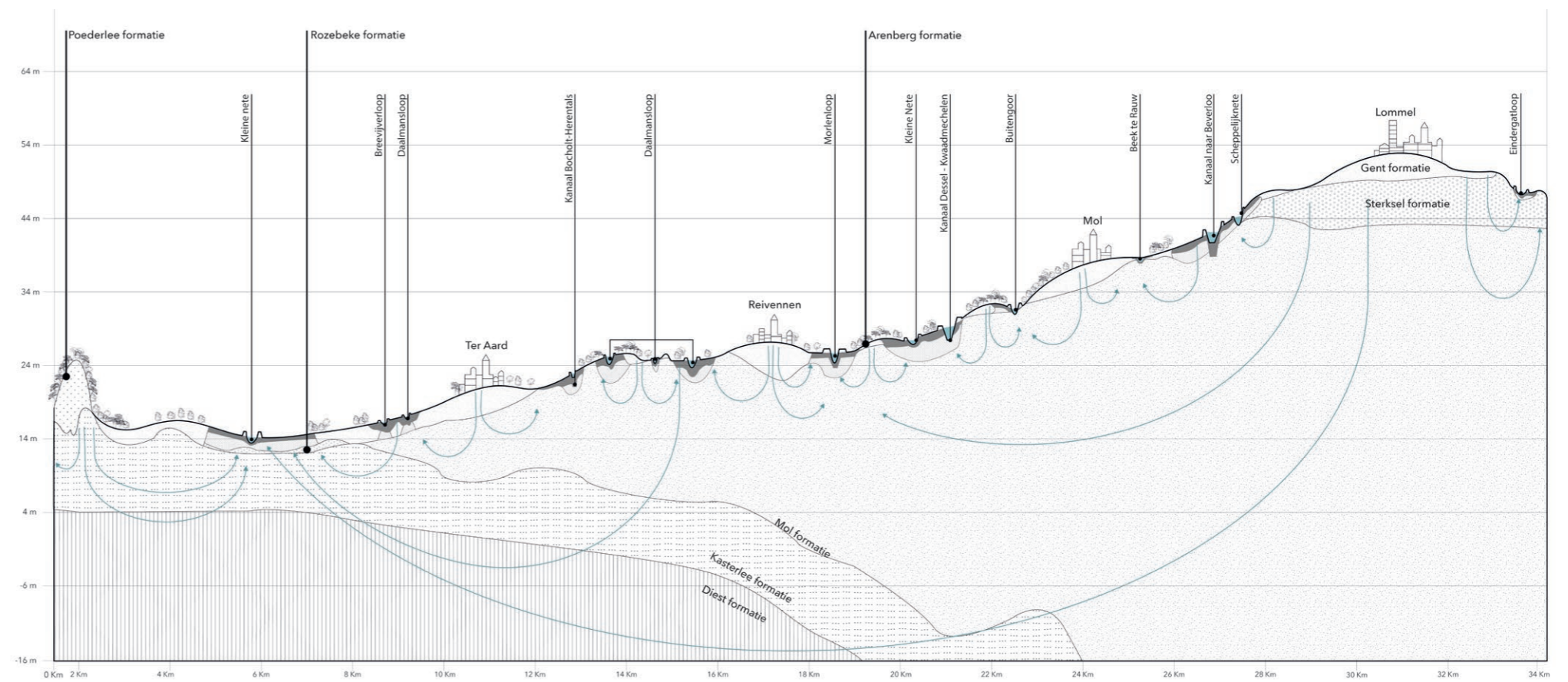
Toekomstbeeld van de Netevallei

De geomorfologische structuur van de kempen wordt gekenmerkt door zandruggen en -dalen. Die ingesloten worden door de hoger gelegen Kempisch plateaus. Van oudsher bestaat het watersysteem uit grondwaterstromen die potentieel een groot waterbergend vermogen hebben. Dit systeem staat sinds de jaren 60' onder druk, dit komt door verschillende factoren.

Ontharding in Vlaanderen is geen fabeltje meer, door ons aanzienlijk grote oppervlakte verhardingen kan regenwater moeilijk infiltreren en reikt niet meer tot de kernvoeding van het grondwater.

Onrechtsreeks door de verstedelijking is de uiteenzetting van landbouw toegenomen. Al het oppervlakte water moet daarvoor zo snel mogelijk wegdraineren en komt versnelt in de Nete terecht. Een gekoppeld nefast daar aan is dat de druk op de Kleine Nete enkel maar toeneemt.

Grondwaterwinning met onder andere bemalingen laten de grondwaterpeilen zakken. De grondwaterwinning is uitputtend voor het grondwater en is ook een gevolg van de verstedelijking.

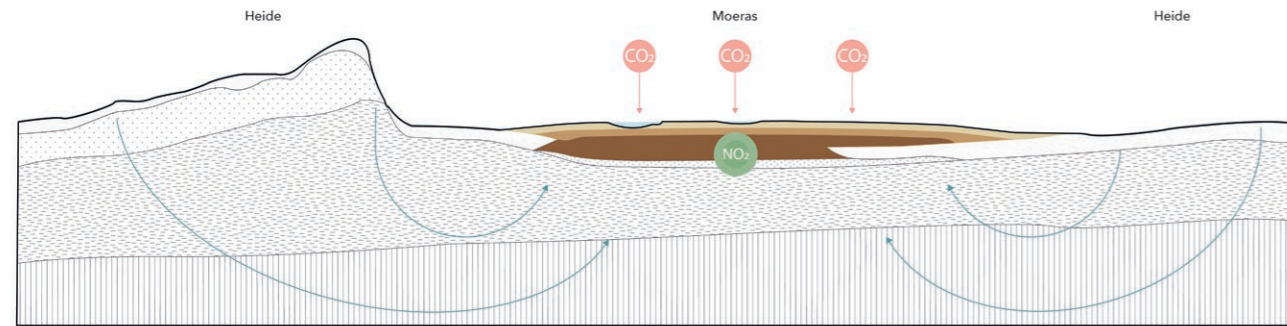


Geologische snede met de werking van het water

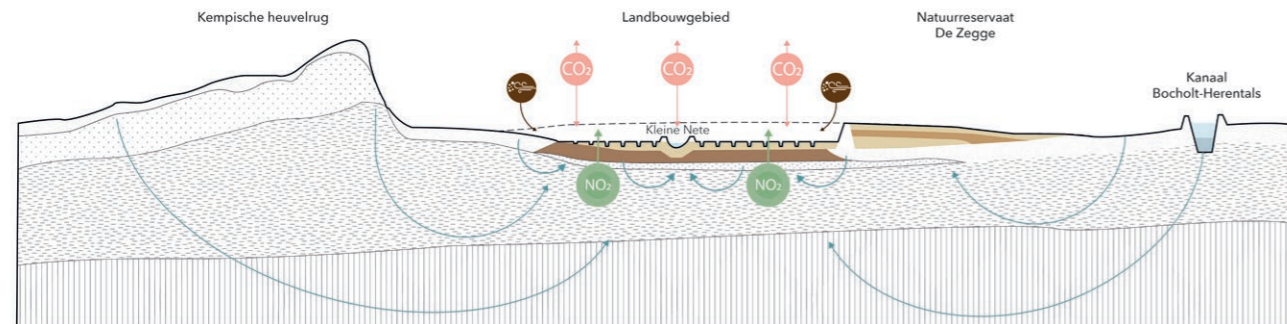


Nieuw watersysteem

BWMSTR LABEL

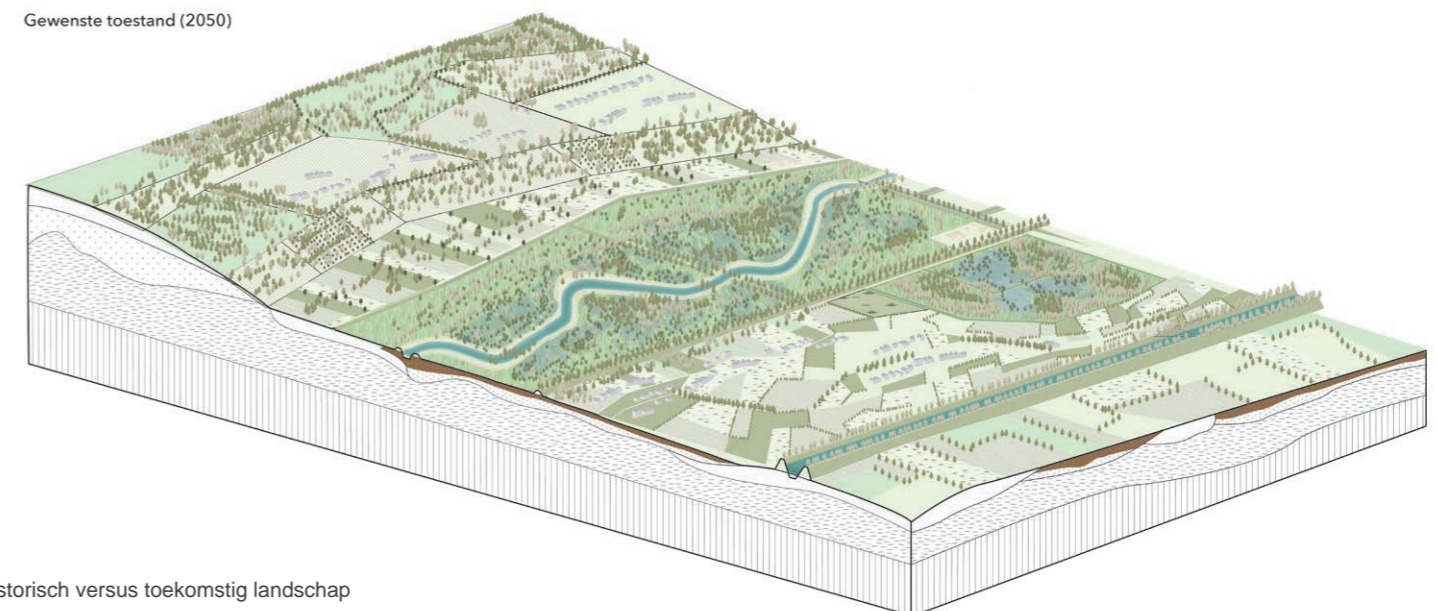
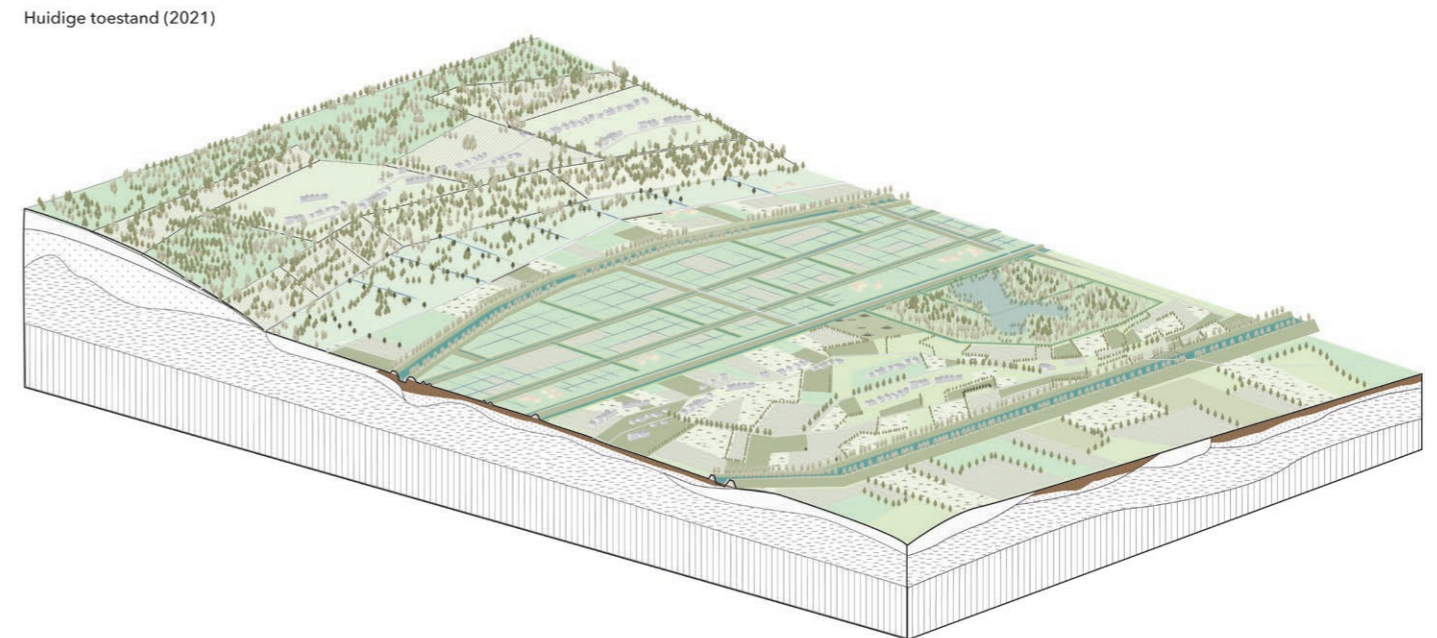
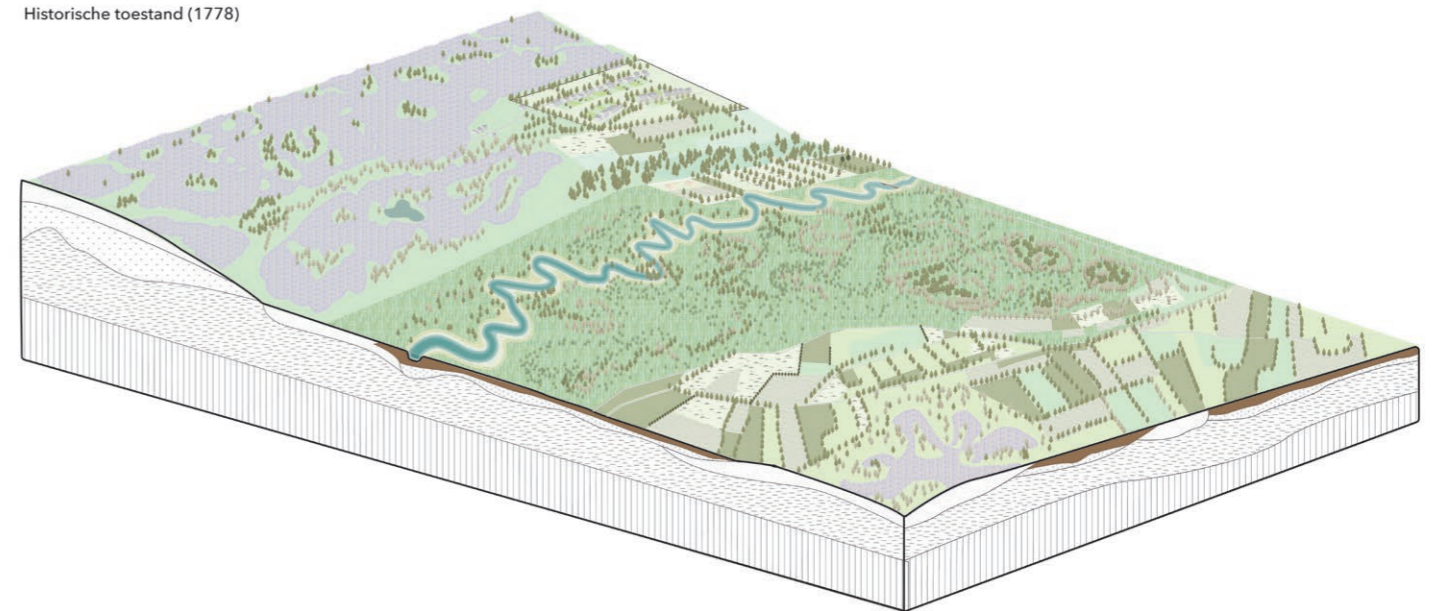
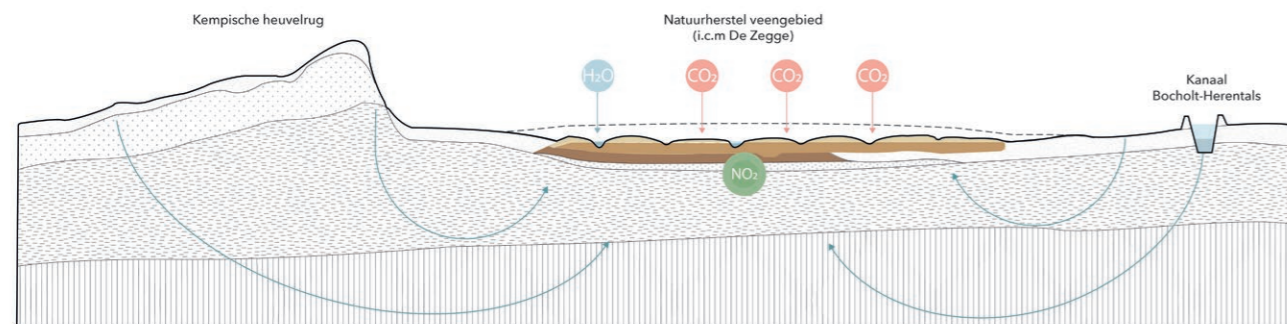


Louter sectorale opdeling van de open ruimte kan leiden. De vallei van de Kleine Nete was tot begin jaren '60 een uitgestrekt laagveenmoeras met een mythische betekenis. Velen zijn het moeras ingetrokken, maar nooit teruggekeerd. Het infiltrerende hemelwater kwam via diepe en ondiepe kwelstromen in de vallei aan de oppervlakte en genereerde veenmoeras. Dit is ten kosten van landbouw teniet gegaan. Door het draineren werd de cyclus van kwelstromen onderbroken. Door het droogleggen van het moeras is het veen beginnen opdrogen en wegwaaien, waardoor de vallei verdiept begon te liggen. Door de houtproductie werden de hoger gelegen kammen aangeplant met monotoom dennehout



De bodem krijgt het zwaar te verduren op de dag van vandaag. Het kan geen CO2 opvangen en krijgt enkel maar stikstofcaptatie. Wat ooit waterrijk gebied was, is omgevormd tot een droge en vervuilde woestijn.

Een oplossing is gedeeltelijk teruggaan in de tijd. Het behoud van landbouw kan maar zal op een andere manier ingericht moeten worden, zoals een paludicultuur. Hierbij worden bouwmaterialen gemaakt op een ecologische en 'vernatte' manier. Iisdood, kroosvaren en veenmos kan een maatschappelijk invulling zijn in het hopelijk toekomstig vernat gebied.



Tractebel - spatial design

PROJECT: Droge Delta
OPDRACHTGEVER: Vlaams bouwmeester
LOCATIE: Dendervallei
JAAR: 2021-2022

DISCIPLINES ONTWERPTEAM: H+N+S
landschapsarchitectuur en hydrologie
OMVANG: 2000 ha (pilotgebied)
OPDRACHTVORM: Gewonen wedstrijd
PERIODE ONTWERP: 02/2021-08/2021

PROGRAMMA:
Grootschalige visie op de gehele Dendervallei
STATUS: bijna afgerond

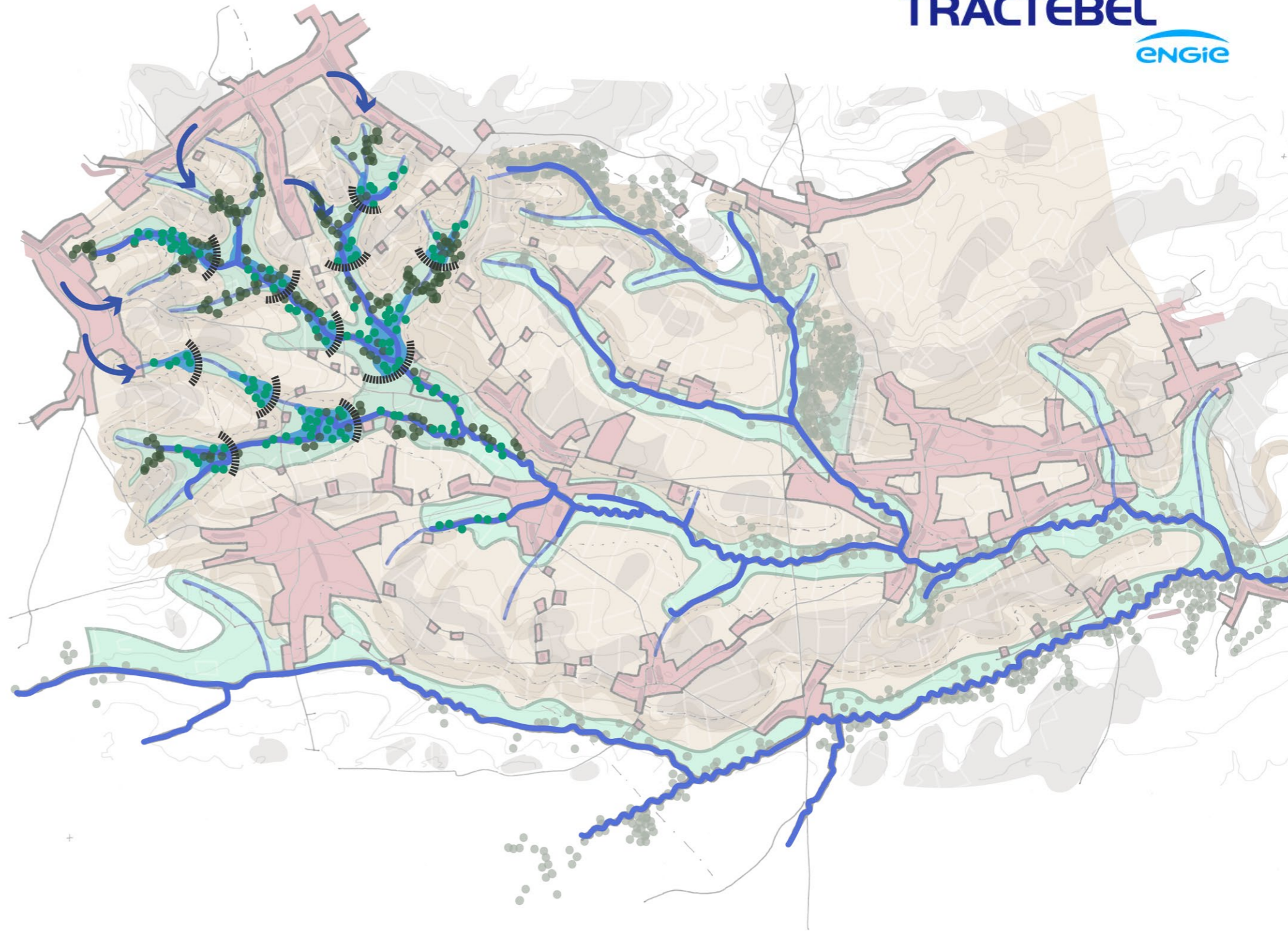
Tijdens mijn periode bij Tractebel werkte ik aan verschillende projecten rond water en landschap, thema's die nauw aansluiten bij mijn fascinatie voor de publieke ruimte en het ontwerpen met water.

Een belangrijk project was De Droge Delta, gelegen aan de Dender. Hier onderzochten we hoe het landschap van plateaus, heuvelflanken en brongebieden kan bijdragen aan een veerkrachtige omgang met droogte. Ik werkte mee aan de voorstudie in samenwerking met Cluster, waarin we onderzochten hoe ons hedendaags gebruik en de captatie van water opnieuw vorm kunnen krijgen binnen het landschap. Uit dit onderzoek kwamen drie kansrijke deelgebieden naar voren: de Netevallei, de Moervaartvallei en de Dendervallei. Deze regio's bieden potentie om water te bufferen en vast te houden en zo bij te dragen aan klimaatadaptieve landschappen.

Binnen de Dendervallei, een van de meest complexe valleien van België door haar ondoordringbare kleilagen, lag de focus op de plateaus met dunne doorlatende bodems. Hier onderzochten we de mogelijkheden om water te capteren en te infiltreren. De aanwezigheid van meerdere bronnen versterkt de identiteit van het gebied en biedt kansen voor ecologisch herstel.

Naast dit project werkte ik ook aan de Beneden-Dender, de tegenpool van de Droge Delta. Waar de Droge Delta inzet op droogte en infiltratie, onderzochten we hier juist overstromingen en wateroverlast. De combinatie van beide projecten bood een waardevol perspectief op de dynamiek tussen natte en droge landschappen en hoe ontwerp kan bijdragen aan een evenwicht tussen de twee.

Binnen het traject voor de Dendervallei werkten we aan een pilotgebied, waarin we een duidelijke visie en onderzoekskader opstelden om nadien te kunnen vertalen naar de volledige vallei.



Leercurve

De afgelopen drie jaar ben ik actief geweest bij AVANTGARDEN, waar ik enorm veel heb geleerd over het ontwerpen met oog voor uitvoering. In de jaren daarvoor lag de nadruk vooral op het ontwerpen zelf, zonder de stap naar realisatie. Toch heb ik ervaren dat ontwerpen veel verder gaat dan enkel het creatieve proces. Het gaat ook over bestekken, uitvoerbaarheid en het creëren van plekken die écht werken.

Tijdens mijn tijd bij AVANTGARDEN heb ik een uitgebreid en gevarieerd portfolio opgebouwd. Ik werkte samen met gemeenten, overheidsinstanties en bouwheren aan uiteenlopende projecten: van onthardingsprojecten en het openleggen van waterlopen tot het ontwerpen van schoolomgevingen, residentiële ontwikkelingen, en visie- en conceptvorming rond de reconversie en verduurzaming van toekomstige bedrijventerreinen.

In het afgelopen jaar ben ik doorgegroeid tot projectleider, waarbij ik mijn eigen projecten van concept tot oplevering begeleid. Deze rol heeft me niet alleen geleerd verantwoordelijkheid te nemen, maar ook om ontwerp, techniek en samenwerking op een naadloze manier te verbinden.

Ik werk bijna uitsluitend voor gemeentelijke diensten. Vaak zijn de projecten gekoppeld aan subsidiedossiers, die ik mee heb voorbereid en ondersteund tot aan de indiening. In Maldegem heb ik inmiddels meer dan zeven projecten ontworpen, die ondertussen ook zijn uitgevoerd.

Momenteel begeleid ik de uitvoering van ontwerpen in Arendonk en Ternat, waar ik klimaatrobuuste ontwerpen heb gerealiseerd. In beide gemeenten werk ik aan meerdere projecten.



Maldegem

Is een gemeente die zeer evolutief denkt en daar heb ik maar liefst 7 projecten ontworpen, bestekken en werven gedaan. Voor de projecten was ik telken male een betrokken persoon geweest naast de plannen opmaken bij participatietrajecten en subsidieaanvragen.

Vredesplein & 39ste Linielaan - Maldegem

PROJECT: Ontharding Maldegem Vredesplein & 39ste Linielaan

OPDRACHTGEVER: Gemeente Maldegem

LOCATIE: Boudewijn Lippensstraat en stationstraat

JAAR: 2023

DISCIPLINES ONTWERPTEAM: landschapsarchitectuur

OMVANG: Gemeentelijk

OPDRACHTVORM: Gegund project

PERIODE ONTWERP: 2022 - 2024

BUDGET:

-VREDESPLEIN: € 132.292,00

-39STE LINIELAAN:

STATUS: afgerond

Vredesplein -Maldegem

Het Vredesplein in Maldegem wordt vandaag gekenmerkt door een hoge verhardingsgraad en een beperkte groenvulling. Enkele bloembakken en geknotte bomen zorgen voor weinig natuur- of belevingswaarde. Met dit project wil de gemeente het plein omvormen tot een groene, klimaatrobuuste en aantrekkelijke ontmoetingsplek in het hart van het centrum.

De herinrichting zet in op ontharding en vergroening. Een groot deel van het bestaande beton en asfalt verdwijnt en maakt plaats voor waterdoorlatende materialen, graszones en beplanting. Hierdoor kan regenwater beter infiltreren en wordt hittestress beperkt. De verharding die behouden blijft, krijgt een lichtere en meer natuurlijke uitstraling, wat het plein visueel zachter maakt en aangenamer om in te verblijven.

Langs de pleinranden worden streekeigen lindebomen aangeplant. Deze bomen zijn klimaatrobuust, kunnen uitgroeien tot volwassen exemplaren en bieden tijdens warme dagen voldoende schaduw. Hun bloesems trekken bovendien bijen en andere bestuivers aan, wat de biodiversiteit ten goede komt. Tussen de bomen komt een onderlaag van lage, inheemse beplanting met vaste planten en siergrassen die structuur en seizoenbeleving brengen.

Centraal op het plein wordt een klein grasveld aangelegd. Deze open ruimte kan flexibel worden gebruikt: als ligweide, speelruimte of locatie voor kleinschalige buurtactiviteiten en pop-upinitiatieven. De bestaande Vredespaal krijgt een nieuwe, zichtbare plaats in de nabijheid van de kruising, met bijkomende zitruimte eromheen. Verspreid over het plein komen nieuwe zitbanken in houten staal, deels in de schaduw van de bomen, zodat het plein uitnodigt tot rusten en ontmoeting.

De fietsbeugels worden verplaatst naar de overzijde van de Stationsstraat om de pleinbeleving niet te verstoren en tegelijk de bereikbaarheid te verbeteren. Door de beplanting dicht bij de straat te brengen, wordt het plein visueel betrokken bij het straatbeeld, waardoor ook de omliggende straten groener ogen.

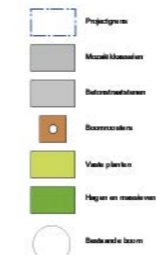
Ontharding: minder beton en asfalt, meer waterdoorlatende materialen en natuurlijke oppervlakken.

Vergroening: aanplant van streekeigen bomen, planten en grassen voor meer biodiversiteit en klimaatrobuustheid.

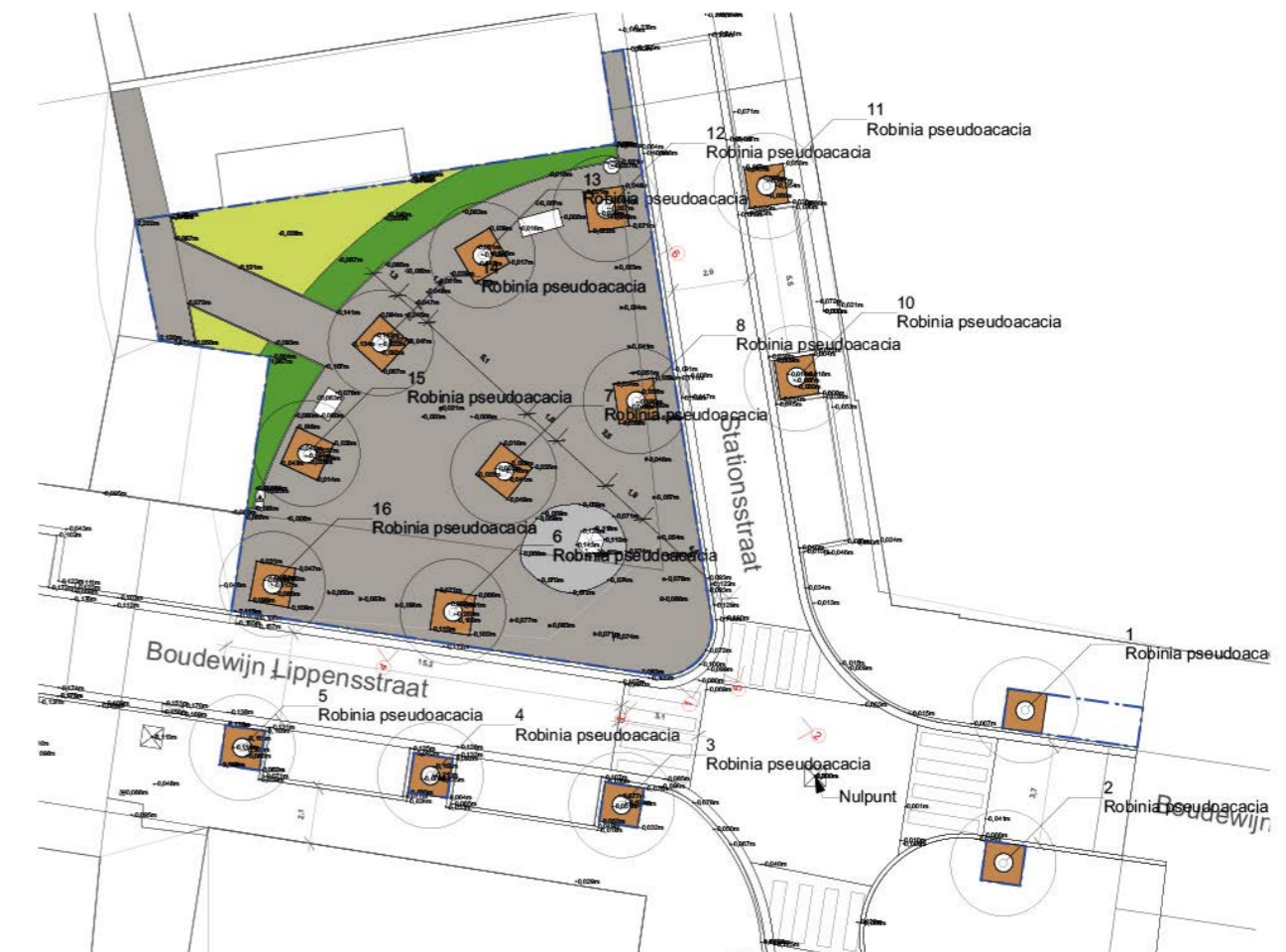
Beleving: comfortabele zitplekken, schaduwrijke zones en een open grasruimte voor ontmoeting en ontspanning.

<https://databank.publiekeruimte.info/project/vredesplein-maldegem/>

Legende



Schaal 1/100



Bestaande toestand





39ste Linielaan - Maldegem

De kleine zitruimte op de hoek is gedateerd en wordt gekenmerkt door een linde in een krappe, gemetselde bakconstructie, een geaccidenteerde verharding en een donkere zitruimte tegen de gevel met een verouderde overkapping. Om de bestaande linde ruimte te geven voor zijn wortelgroei voorzien we de verwijdering van de gemetste constructie en het beperkt open breken van de bestaande verharding. De linde heeft al een belangrijk aandeel in het straatbeeld en met de groeiplaatsverbetering zal dat enkel toenemen. Het hoogteverschil tussen de voet van de linde en de verharding wordt op natuurlijke wijze opgevangen met een helling in boomsubstraat. Dit biedt ook de mogelijkheid om de zitruimte uit te breiden deze meer licht te gunnen. De dakpannen constructie wordt deels vervangen door een meer transparante pergolaconstructie.

Het plein zelf wordt in een nieuwe betonstraatsteen aangelegd. De verharding van het voetpad wordt doorgetrokken en is dezelfde als de bestaande voor een verhoogde leesbaarheid. Hierbij worden overbodige verhardingen achter de parkeerstroken van de aanpalende straten uitgebroken en vervangen door een nieuwe plantengemeenschap.

Door de kansen van het buurtgroen te versterken wordt het plein meer zichtbaar in de Stationsstraat en de 39ste Linielaan. Om het doorgaand verkeer correct te begeleiden en wildparkeren op het kruispunt te beperken worden schampstenen voorzien in de plantvakken aansluitend op de rijweg. De schampkanten dienen ook als beschermer van de vegetatie en zijn geplaatst zonder stut op een fundering in beton ter grootte van het element zelf, waardoor de groeiplaats optimaal blijft.



39ste linielaan

Een van de locaties in het project is de kleine zitruimte op de hoek van de Stationsstraat en de 39ste Linielaan. Deze plek is momenteel gedateerd en wordt gekenmerkt door een linde die in een krappe, gemetselde bak staat, een ongelijke verharding en een donkere zitruimte met een verouderde overkapping.

De linde, die al een belangrijk aandeel heeft in het straatbeeld, krijgt meer ruimte voor wortelgroei door de gemetselde constructie te verwijderen en de bestaande verharding deels open te breken. Het hoogteverschil tussen de boom en de omgeving wordt opgevangen met een helling van boomsubstraat, wat de boom nog beter tot zijn recht laat komen. De zitruimte wordt verlicht en uitgebreid door de oude dakpannenconstructie deels te vervangen door een transparante pergola.

Het plein zelf krijgt een nieuwe inrichting met betonstraatstenen en het voetpad wordt doorgetrokken voor meer consistentie in het straatbeeld. Overbodige verharding achter parkeerstroken in de aangrenzende straten wordt vervangen door nieuwe beplanting, wat bijdraagt aan een natuurlijker en groener aanzicht.

Daarnaast wordt de zichtbaarheid van het plein in de Stationsstraat en de 39ste Linielaan vergroot door de aanleg van buurtgroen te versterken. Om wildparkeren op het kruispunt te voorkomen en het verkeer in goede banen te leiden, worden schampstenen geplaatst in de plantvakken. Deze stenen beschermen de vegetatie en zijn zo geplaatst dat ze geen invloed hebben op de groei-ruimte van de beplanting



Blauw Groene parels (subsidiedossier)



PROJECT: De Driesprong & de Berken

OPDRACHTGEVER: Gemeente Maldegem

LOCATIE: Kleit & Centrum Maldegem

JAAR: 2023-2025

DISCIPLINES: landschapsarchitectuur, waterlopen, ecologie, herbebossing

OMVANG: Gemeentelijk

OPDRACHTVORM: Gegund project

PERIODE ONTWERP: 2022 - 2024

BUDGET:

-DE BERKEN € 275.382,34

-DE DRIESPRONG: € 333.077,47

Stuurbekrachtiging: €245.000,00

STATUS: Voorlopige oplevering

De Driesprong

Ter hoogte van basisschool De Driesprong, Katsweg Maldegem, loopt een ingebuisd segment van de Begijnwatergang onder het terrein, dat behoort tot het openbaar domein. Het gemeentebestuur wenst deze sectie open te leggen in het kader van een verworven subsidie (Projectoproep Groenblauwe Parels, Vlaamse Overheid). De uitgegraven grond wordt ter plaatse verwerkt in speelheuvels voor de school en de jeugdbeweging die haar intrek zal nemen op een nieuwbouw op het terrein.

Daar de Begijnwatergang een overstromingsgevoelige waterloop is, heeft de openlegging als doel op het terrein bijkomende overstromingscapaciteit te creëren. Dit doen we door de beekvallei als een brede winterbedding te profileren, en voor de inbuizing onder de Katsweg een knijpconstructie te plaatsen. Bij piekdebieten wordt de beekvallei zo een wachtbekken.

Spelprikkels worden gecreëerd op een natuurlijke wijze, behalve voor de kleuters. Het speelbos wordt op een speelvriendelijke wijze ingericht ter ondersteuning.



Omgaan met complexiteit het terrein door beekloop open te leggen



Ontharding een aanleg van natuur inclusieve speelplaats



Regenwaterinfiltratie in een slim bedacht watersysteem



Ontharding een aanleg van natuur inclusieve speelplaats



De Berken

Het nieuw ontwerp is gebaseerd op de klimaatambitie van de gemeente met een eerste aanzet het GroenBlauwe parels initiatief. Hier staat klimaatadaptatie op het voorplan met ontharden, 'vergroenen' en onthaasten als speerpunten uit het initiatief. Bijkomend is een participatief traject opgezet met de belangengroepen om het ontwerp te verfijnen om vervolgens aan de buurt te presenteren en de finale keuzen te kunnen integreren. Educatie, sport en spel, recreatie en natuur worden verenigd op deze plek.

Recreatie wordt gecombineerd met educatie, door een buitenklas met bord en tafels en een variant voor lessen te volgen op boomstammen. De bestaande speeltuin met bestaande spelcombinaties blijven behouden. De bolbanen blijven behouden om de sociale wijkwerking te garanderen.

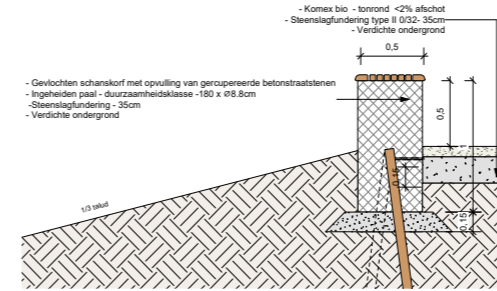
Het waterbeheer van de totale site wordt ruimschoots uitgebreid met een vergroot grachtenstelsel en toegevoegde wadi zones voor watercaptatie. Een stuw in de beek moet water bufferen om aan de beplantingen te kunnen voeden. De wateroverlast is enkel pluviaal en kan door een betere afstroming naar de wadi- en beekzone overlast vermijden. Een leerles uit het participatief traject bleek dat de bewoners vaak nog verder wensen te gaan dan het bestuur voor mobiliteit en klimaat. Een zone wordt integraal voorbehouden voor natuur en haar processen en is omheind met een schapendraad.



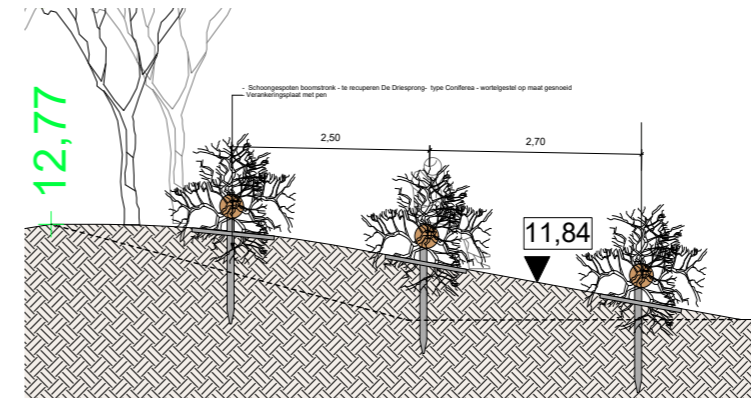
Impressiebeeld in ontwerpproces



Picknickbanken aan de sport- en speelzone



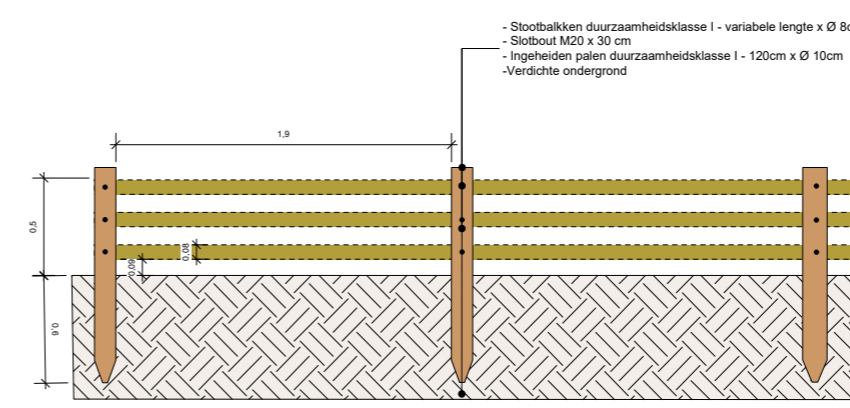
Recuperatie en nieuwe functie van betonstraatstenen vervat in een schankorf



Recuperatie en nieuwe functie van boomstronken vervat in een zitconstructie

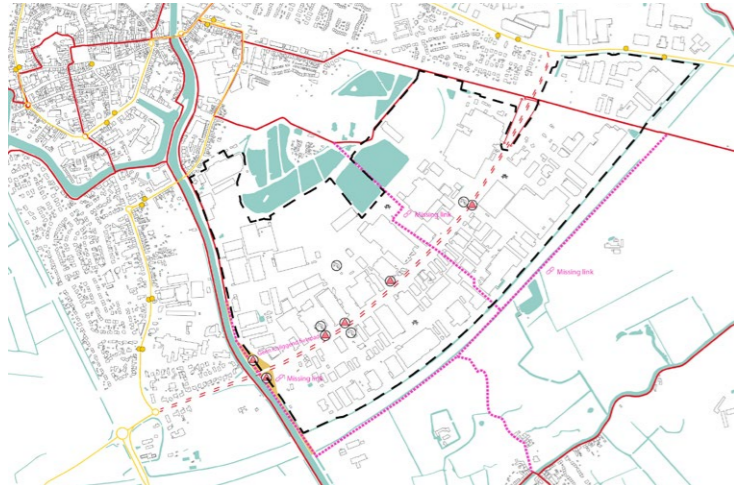


Recreatief (waterdoorlatend) pad met speel- en sporttoestellen



Lokaal spelelement met duurzame en natuurlijke materialisatie

Andere projecten - bedrijventerrein Veurne



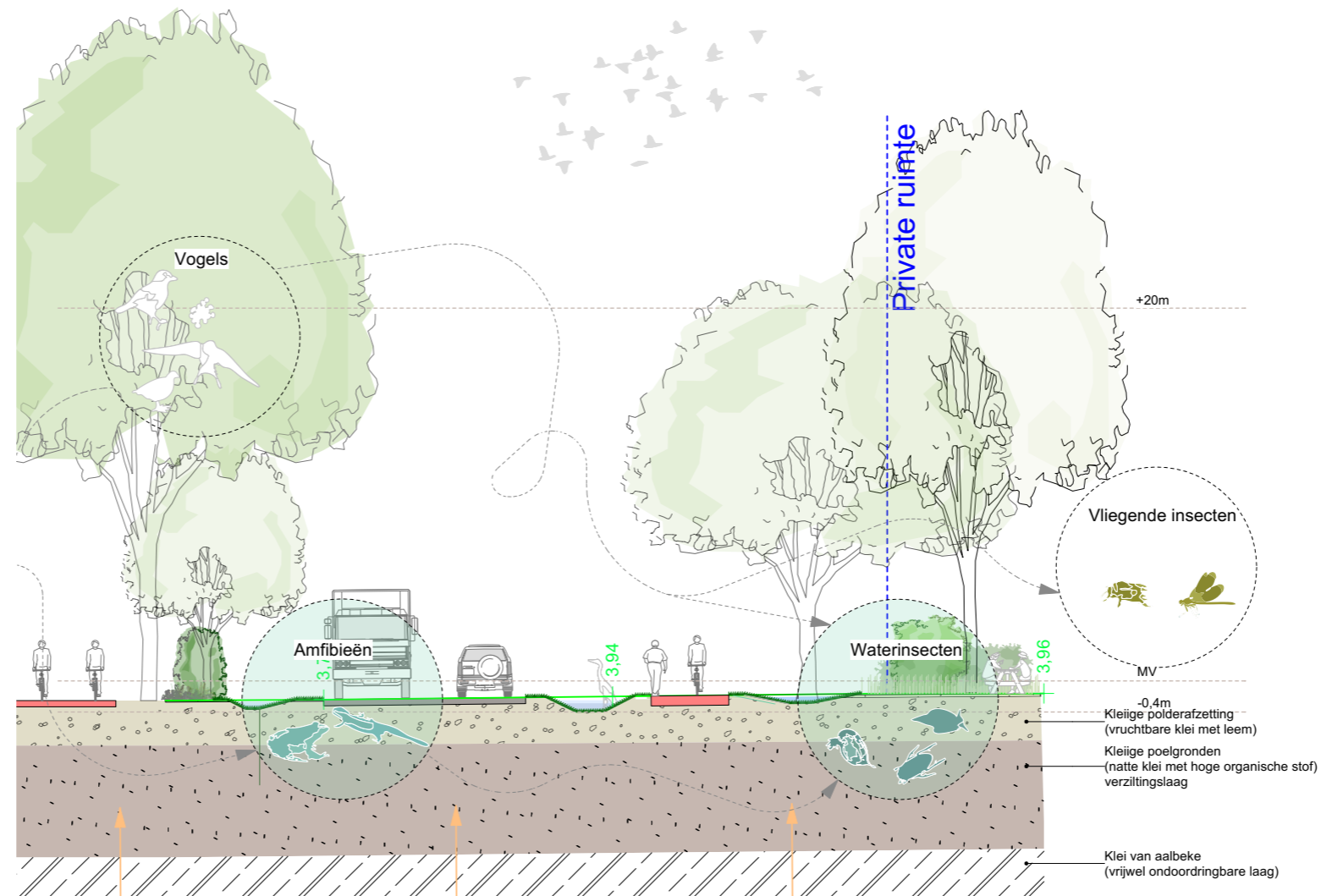
Onveilige verbindingen geven potenties voor nieuwe blauw-groene dooradering met recreatief netwerk.



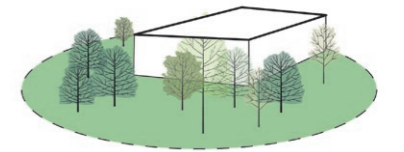
Gebied vernatting in functie van het nieuwe hemelwater verordening en connectie met Suikerpark maken.



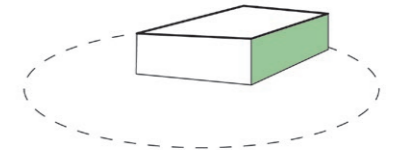
klimaatadaptief bedrijventerrein maken door de 3/30/300-regel toe te passen en door slimme ontharding.



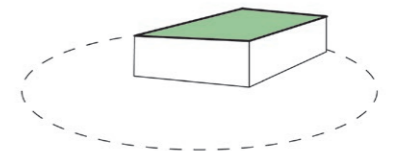
MAAIVELD



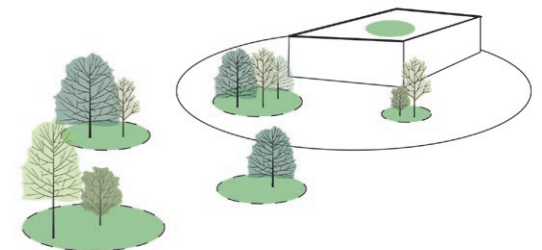
VERTICAAL



HORIZONTAAL IN VERHEVEN VLAK



HORIZONTAAL IN BREDE CONTEXT



Andere projecten - Blauwgroene dooradering (subsidiedossier) Arendonk

Molenwiel - Arendonk

De herinrichting van de site De Maaskens vormt een belangrijke stap in de vergroening en ontharding van het woonweefsel rond de schoolomgeving. Waar het terrein vroeger vooral functioneerde als verrommelde parkeerzone, ontstaat nu een open, klimaatbestendig parklandschap dat water, natuur, spel en educatie samenbrengt.

Het ontwerp bouwt verder op de natuurlijke kwaliteiten van het terrein: het overstroombare bosgebied langs de Wamp wordt behouden en versterkt als natte biotoop. Door gerichte ontharding en waterbeheer via wadi's en grachten krijgt het gebied een robuust blauwgroen karakter dat bijdraagt aan de lokale waterhuishouding.

Een halfverhard padennetwerk en twee nieuwe bruggen maken het terrein toegankelijk voor wandelaars en fietsers, en verbinden de school met de omliggende wijk. De circulatie wordt herfekend zodat verkeersveiligheid en zachte mobiliteit voorop staan.

De beplantingsstrategie richt zich op biodiversiteit, ecologische robuustheid en educatieve meerwaarde. Zieke populieren en fijnsparren maken plaats voor een gevarieerd bos met 47 inheemse soorten, aangevuld met bosgoed en toekomstbomen. Het terrein krijgt zo een natuurlijke gelaagdheid en biedt kansen voor natuureducatie en buurtgebruik.

Alle materialen, van halfverharding -tot vlonderpaden zijn gekozen op basis van duurzaamheid, infiltratievermogen en minimale onderhoudsbehoefte. De gesloten grondbalansen hergebruik van bestaand materiaal beperkt de ecologische voetafdruk van de werken.

Dit project kadert binnen het Vlaamse programma Groenblauwe dooradering in de bebouwde ruimte en toont hoe ontharding en landschapontwerp hand in hand gaan met klimaatadaptatie en sociale leefkwaliteit.

De parking is een perceel van de omliggende school waarvoor ik een ecologische park voor ontworpen heb. Het vormt een schakel tot het park als nu gaat als natuurliefhebber of je nu een leerling bent.

PROJECT: Arendonk Dooraderd

OPDRACHTGEVER: Gemeente Arendonk

LOCATIE: De Vloed & Molenwiel

JAAR: 2024- lopende

DISCIPLINES ONTWERPTEAM: landschapsarchitectuur, water en natuurherstel, waterspeelplekken

OMVANG: Gemeentelijk

OPDRACHTVORM: Gegund project

PERIODE ONTWERP: 2022 - 2024

BUDGET:

-DE VLOED: €150.000

-Molenwiel: €220.00,00

STATUS: aanbesteding



Molenwiel- Arendonk- 2025 - Groenblauwe Dooradering - Bestaande toestand



Molenwiel- Arendonk- 2025 - Groenblauwe Dooradering - Ontworpen toestand

Andere projecten - Blauwgroene dooradering (subsidiedossier) Arendonk

De vloed - Arendonk

Het wijkpark De Maeskens wordt heraangelegd als een levendige en klimaatbestendige buurtplek aan de Maeskensloop, op wandelafstand van basisschool Atlantis. Waar vroeger een verhard basketbalveld lag, ontstaat nu een open parkruimte die water, natuur en spel met elkaar verweeft.

Het ontwerp vertrekt vanuit de transformatie van een verhard restperceel naar een blauwgroen ecosysteem. De Maeskensloop krijgt een natuurlijk, meanderend profiel met flauwe taluds en een winterbed dat water opvangt en vertraagd afvoert. Speelaanleidingen zoals stapstenen, klimelementen en een trap worden subtiel geïntegreerd in het landschapsprofiel, waardoor kinderen spelenderwijs in contact komen met water en natuur.

De vrijgekomen grond wordt gebruikt voor de aanleg van heuvels beplant met inheemse soorten, die structuur, biodiversiteit en seizoenbeleving toevoegen. Een ondiepe wadi buffert regenwater van de omliggende straten en laat het infiltreren in de bodem, waardoor het park bijdraagt aan een robuuste lokale waterhuishouding.

Een nieuw pad vervangt het informele 'olifantenpad' en verbindt de toegangen aan De Vloed en de Maeskens. De paden en zitelementen worden in natuurlijke, waterdoorlatende materialen uitgevoerd. De beplantingsstrategie legt de nadruk op veiligheid, zichtlijnen en ecologische waarde, met een dynamisch evenwicht tussen open ruimte en geborgenheid.

Het resultaat is een speels en veerkrachtig wijkpark dat de waterloop opnieuw zichtbaar maakt en bewoners uitnodigt om te bewegen, te ontmoeten en te ontdekken. Een plek waar klimaatadaptatie, natuurontwikkeling en sociale beleving hand in hand gaan.

