



AMBITIEDOCUMENT OPENBARE RUIMTE SPOORZONE TILBURG

Deel B: Ruimtelijk raamwerk en uitwerkingsprincipes
Mei 2024

KARRES
BRANDS

De gemeente Tilburg heeft de ambitie om de omgeving ten noorden van het spoor en station, onder de naam Spoorzone Tilburg, te herontwikkelen tot een hoogwaardig centrumgebied.

Het gebied moet een aanvulling worden op de binnenstad. De Spoorzone is het gebied waar treinreizigers voor het eerst kennismaken met Tilburg. Het is een divers, maar gefragmenteerd gebied waar een overkoepelende visie op openbare ruimte momenteel nog ontbreekt.

Hoofddoelstelling van het project Spoorzone is het ontwikkelen van een nieuw levendig centrumgebied, geïnspireerd op de geschiedenis van de plek. De openbare ruimte moet eraan bijdragen dat de betrokkenheid, ontmoeting en sociale veiligheid van bewoners en andere gebruikers wordt vergroot. De inrichting van de openbare ruimte heeft een informeel en collectief karakter, waardoor kruisbestuiving van talenten, ideeën, ontmoetingen en inzichten wordt gestimuleerd.

De ambities ten aanzien van deze gebiedsontwikkeling zijn verankerd in een door de gemeenteraad vastgesteld Koersdocument voor de Spoorzone. De daadwerkelijke uitwerking en realisatie hiervan zal nog vele jaren beslaan. Hierbij is sprake van verschillende deelopgaven, inhoudelijk sterk gerelateerd, in tijd echter met een verschillende dynamiek.

Voor de uitwerking van de verschillende deelopgaven in de openbare ruimte wordt gezocht naar een samenhangend en karaktervol ontwerp. Naast het koersdocument, dat de architectonische ruimtelijke kwaliteit van de deelgebieden aanduidt, is een vergelijkbaar referentiedocument voor de openbare ruimte noodzakelijk.

In het voorjaar van 2021 heeft de gemeente Tilburg daartoe Karres en Brands geselecteerd om de inrichtingsprincipes voor de openbare ruimte van de Spoorzone op te stellen. Binnen de Spoorzone ligt een aantal deelgebieden met onderscheidende ontwikkelingsfasen: Zwijzen, Stationsgebied en Calissentoren, Stadscampus, Hart van de Werkplaats en Theresiazone. De belangrijkste dragers van de structuur van de openbare ruimte zijn gerealiseerd naar ontwerp van Atelier Quadrat: de Burg, Brokxlaan en het Burg. Stekelenburgplein.

Het Ambitiedocument Openbare Ruimte brengt de visie en aanpak op de buitenruimte van de gehele Spoorzone samen en motiveert op verschillende schaalniveaus de planvorming. Dit document is het naslagwerk bij het opstellen van de ruimtelijke opgaven en de concrete doorwerking.

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	
Werkwijze	
Analyse en positionering	9
Ruimtelijk raamwerk	21
Klimaatrobuuste Spoorzone	47
Toolbox openbare ruimte	59
Colofon	

Werkwijze

Nog niet zo lang geleden was een deel van de Spoorzone, de NS-werkplaats, een verborgen plek van Tilburg, afgesloten met een hek. Sinds 2011 is de oude werkplaats van de NS geopend voor publiek en wordt de Spoorzone ontdekt, ontwikkeld en omarmd. Met de ontwikkeling van o.a. de Stadscampus met befaamde LocHal, het stationsgebouw en -plein, Clarissenhof en de polygonale loods zijn de krijtlijnen van het Koersdocument realiteit geworden en biedt de NS-werkplaats ruimte aan wonen, evenementen, creativiteit en ondernemen. De ontwikkeling van de Spoorzone moet de relatie tussen de OV-terminal en de oude binnenstad verstevigen. De Spoorzone is het gebied waar treinreizigers voor het eerst kennismaken met Tilburg. Het is een divers, maar verrommeld gebied waar een overkoepelende visie op openbare ruimte momenteel nog voor ontbreekt.

Het Ambitiedocument Openbare Ruimte Spoorzone omvat de visie op de openbare ruimte en brengt samenhang in de ontwerpoplossingen, karakter en de toe te passen inrichtingselementen. Het Ambitiedocument geeft geen blauwdruk. Het is een onderlegger, geeft handvatten en houvast voor kwaliteitsbeheersing en dient als startschot voor uitwerkingsopgaven. Dit ambitiedocument geeft richting aan de inrichting openbare ruimte Spoorzone, nu en in de toekomst. En is daarmee een belangrijk document voor de gemeente en gebiedspartners (o.a. ontwikkelaars, kwaliteitsteam).

Het document staat niet op zichzelf. De visie is gebaseerd op eerdere rapportages, adviezen en studies. We bouwen hiermee voort op bestaand beleid en ambities die eerder zijn ingezet en met oog voor alle gebruikers. Het ambitiedocument zet in op een gezonde en levendige Spoorzone waarin ruimte is voor ontmoeting, evenementen en reuring, maar ook voor voldoende ruimte voor rust, verdieping en reflectie.

Het ambitiedocument bestaat uit een tweetal delen: Deel A met leidende principes. Deze principes vormen de leidraad voor alle uitwerking in de openbare inrichting. Deel B is het uitwerkingsdocument, met daarin nadere uitwerking van de principes, plus concrete handreikingen om uitwerking te geven aan de openbare ruimte

In dit document worden de zeven hoofdpunten voor het raamwerk van openbare ruimtes uiteengezet, die aan de basis staan voor de inrichtingsopgave van de openbare ruimte van de Spoorzone. Het ruimtelijke figuur van 'rails en bielzen', dat in het Koersdocument geïntroduceerd wordt, vormt de basis van het ruimtelijke raamwerk van de openbare ruimte. De westflank van de zone, Zwijsen I en II, kan zich nadrukkelijk met een samenhangend stedelijk karakter ontwikkelen, terwijl in de oostelijke zone zich de buitenruimtes aftekenen als kleurrijk mozaïek van doorwaadbare ruimtes met elk een duidelijk eigen karakter. De cultuurhistorische waarden gelden als drager voor het inrichtingsontwerp. Het spoorse karakter, de aanwezige historische bebouwing en de beeldbepalende elementen in de buitenruimte dienen als inspiratie voor de nieuwe inrichting.

De zeven leidende principes zijn:

- #1 De NS-werkplaats: verwevenheid van verleden, heden en toekomst
- #2 Locomotiefboulevard als backbone
- #3 Burgemeester Brokxlaan onderdeel van de Tilburgse Parkring
- #4 Bielzen als sterke noord-zuid connecties
- #5 Mozaïek van tuinen en hoven
- #6 Gezond en klimaatbestendig raamwerk
- #7 Een stoer stuk stad

De Spoorzone is een brede strook die in oost-westrichting door Tilburg loopt, ten noorden van het stadscentrum. Het gebied wordt gekenmerkt door de infrastructuur van de Hoofdwerkplaats Tilburg aan de oostkant van het gebied, waar van 1868 tot 2011 onderhoud aan treinmaterieel werd gedaan. Dit deel van wat nu de Spoorzone is, was nagenoeg afgesloten en afgeschermd voor buitenstaanders en had in Tilburg de bijnaam Verboden stad. Het heeft een totale bruto oppervlakte van ca. 40 hectare.

De authentieke industriële gebouwen maken de Spoorzone Tilburg uniek. Vanwege hun grote cultuurhistorische waarde zijn ze aangewezen als gemeentelijk monument. Het erfgoed biedt de Tilburgse identiteit een grotere belevingswaarde en herkenbaarheid, en inspiratie bij nieuwe ontwikkelingen.

Tilburg door de tijd

Analyse en positionering



Zandpaden en herdgangen
1850

[Bron: Topotijdreis]



Textielindustrie
1890

[Bron: Topotijdreis]



Spoorse industrie
1920

[Bron: Topotijdreis]



Verdicht stedelijk weefsel
1980

[Bron: Topotijdreis]

Verleden

Zandpaden en herdgangen

Het Tilburgse dekzandplateau werd sinds de 12e eeuw ontgonnen, kleine nederzettingen werden gevormd rondom herdgangen, de driehoekige plekken waar 's avonds het vee bijeengedreven werd. Deze gehuchten werden op organische wijze met elkaar verbonden door middel van zandpaden. Deze eerste nederzettingen zijn in het huidige stedelijke weefsel nog herkenbaar als openbare ruimtes: De Heuvel, het Wilhelminapark en Julianapark.

Textielindustrie

In de 18e eeuw was Tilburg het onbetwiste landelijke centrum voor textielproductie. Echter vond dit nog veelal in woonhuizen plaats. Vanaf halverwege de 19e eeuw vond de productie van textiel ook in kleine fabrieken plaats. Deze werden vaak achter de bestaande linten gerealiseerd, hierdoor werden de linten verder uitgebouwd en ontstonden de herkenbare lintstructuren.

Spoorse industrie

Vanaf 1870 kwam de centrale werkplaats van de Staatsspoorwegen naar Tilburg. Hiermee werd een belangrijke nieuwe economische functie aan de stad toegevoegd. Een herkenbare orthogonale structuur langs het spoor die grof de organisch gegroeide stad doorkliefte.

Dit leidde begin 20e eeuw tot nieuwe arbeiderswijken als Veldhoven en Molenbochten ten noorden van de werkplaats, die hun plaats vonden tussen de linten.

Moderne uitbreidingen

Tijdens de wederopbouwperiode na de Tweede Wereldoorlog, implodeerde de textielindustrie en vertrok de productie naar het oosten. Dit was een zware klap voor de stad en Tilburg moest omschakelen van een eenzijdige textielindustrie naar een nieuwe veelzijdigere economie met een diverse diensten- en onderwijssector.

De aanleg van het hogespoor rond 1960 versterkte de scheidende werking van het spoor in de stad. Er werd ook een nieuw stationsgebouw gerealiseerd naar het ontwerp van K. van der Gaast. De binnenstad werd vanaf 1975 aangepakt en omwille van nieuw-

bouw en verkeersdoorstroming werd veel historische bebouwing vervangen.

In de jaren '90 startte de ontwikkeling van de Spoorzone, de zone direct ten noorden en zuiden van het spoor tussen de Ringbanen oost en west in. Daarmee is een voor Nederlandse begrippen grote binnenstedelijke ontwikkeling op gang gekomen.

Recente geschiedenis

In de recente geschiedenis valt de herwaardering van het industriële erfgoed van Tilburg op. Zo komen gebieden als Spoorzone, Piushaven en AaBe Fabriek tot bloei. In deze periode is Tilburg gegroeid als onderwijsstad met een kennis-gebaseerde economie, een creatieve industrie en vele culturele instellingen.

In 2010 kocht Gemeente Tilburg de grond en gebouwen over van de NS. De ontwikkeling van de Spoorzone is door de centrale ligging in de stad en de potentie om uit te groeien van groot belang voor Tilburg. Na 10 jaar zijn de eerste projecten klaar. De komende jaren wordt er nog veel gebouwd in de Spoorzone. Alle plannen en de vastgestelde koers voor de gebiedsontwikkeling is vastgelegd het Koersdocument.







“HET ARCHITECTONISCH
SPANNINGSVELD TUSSEN
BESTAAND EN NIEUW IS HET
VELD WAAR BIJZONDERE
KWALITEIT GEMAAKT WORDT”

Erfgoed en transversale structuur

Analyse en positionering

Spoors kapitaal

De NS-werkplaats is zo'n 150 jaar in gebruik geweest als herstelplaats voor locomotieven en rijtuigen. De NS-werkplaats omvat een groot deel van het in totaal 13ha grote kerngebied en is ca 800m lang en ca. 150m breed. Gedurende die periode hebben de Nederlandse Spoorwegen een divers palet aan functioneel vormgegeven en gematerialiseerde gebouwen gerealiseerd, veel baksteen, siermetselwerk, industriële constructies en gietijzeren ramen. In het oog springende gebouwen op het terrein zijn de Koepelhal, Houtloods, Locomotiefhal en Polygonale Loods.

De Werkplaats kan beschouwd worden als één samenhangende 'machine' waarin een reeks van gebouwen haaks op een sporenstelsel staat. De Tilburgse werkplaats heeft vanaf de eerste opzet een parallelle ligging aan de spoorlijn, waarbij de spoorvertakkingen aanhaken op verschillende gebouwendelen. Deze dwarsverbindingen lopen ook door in de gebouwen. Op deze wijze kon het productieproces efficiënt worden ingericht tot een transversale werkplaats, waarbij de sporen het complex als het ware inklemden en de locomotieven en wagenrijtuigen met behulp van rolbanen dwars het gebouw in werden gereden, om vervolgens de specifieke werkunit in te kunnen rijden. De sporen vormen samen met de gebouwen de ruggengraat van de NS-werkplaats. Gezien het feit dat Nederland slechts twee van dergelijke werkplaatsen kent is de transversale werkplaats als geheel te beschouwen als bijzonder industrieel erfgoed

dat kan bijdragen aan een bijzondere sfeer en identiteit bij de ontwikkeling van het gebied.

Aan de westzijde heeft de NS-werkplaats een meer open structuur en staat de Houtloods met sporen en de Polygonale loods met de draaischijf vrij in de ruimte. Hier is de relatie tussen de onbebouwde ruimte en de sporen heel duidelijk te zien. Bij de Polygonale loods lopen de sporen vanaf de draaischijf verder in oostelijke richting en lopen daardoor in een reeks van grote overwegend noordzuid gerichte hallen. Aan de oostzijde zijn wat kleinere los geplaatste gebouwen gesitueerd, zoals het Ketelhuis. Aan de uiterste oostzijde staat een groot complex dat een samenspel is van verschillende gebouwen in zware baksteenarchitectuur, o.a. de Wagenmakerij en de Koepelhal. De Koepelhal met de ervoor staande bomen vormt een herkenbare entree vanaf het NS-Plein naar de NS-werkplaats.

Van werkplaats naar Spoorzone

Door reorganisaties werden vanaf 1932 in Tilburg alleen nog locomotieven hersteld, waardoor het aantal werknemers terugliep. Door latere herschikkingen bij de NS zou het personeelsbestand regelmatig fluctueren. Bij de verzelfstandiging van de NS in de jaren negentig werd de werkplaats onderdeel van het bedrijf NS Materieel, nu NedTrain geheten. In 2007 sloten NS Vastgoed en de gemeente een overeenkomst voor de verplaatsing van de werkplaats naar industrie-

terrein Loven. Deze verhuizingsoperatie startte in 2012. Vanaf dat moment begon de ontwikkeling van dit eens besloten stuk stad tot een levendig nieuw onderdeel van Tilburg: de Spoorzone.

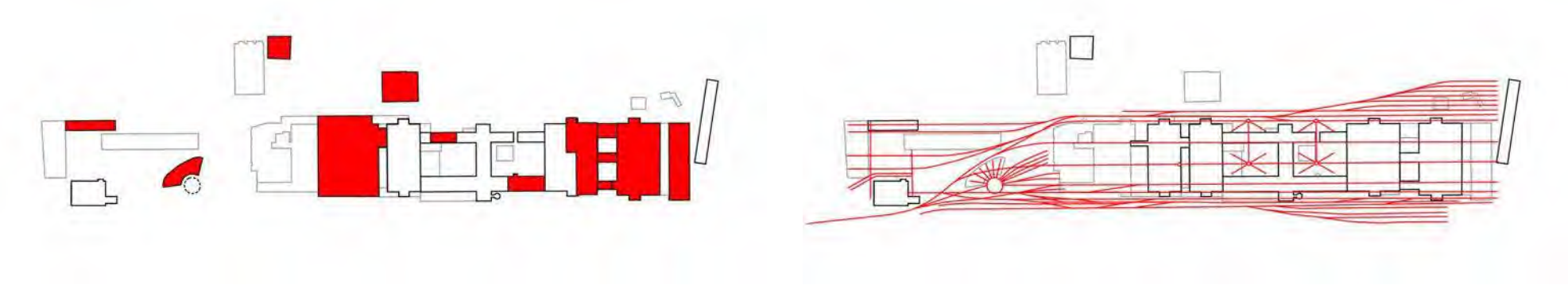
Hergebruik en het opnieuw waarderen van het erfgoed als maatschappelijk kapitaal vormt een belangrijke basis voor de transformatie van een afgesloten NS-werkplaats naar een bruisend, interessant en toegankelijke Spoorzone. Met de oplevering van de getransformeerde Houtloods, Lochal, Gebouw 88 en Polygonale Loods is een startschot gegeven voor de geleidelijke verandering van programma met het behoud van het architecturale karakter en de kwaliteiten van de Spoorse identiteit.

Momenteel wordt gewerkt aan de verbouwing van de Hal90 tot cultuurpodium met skatehall, muziekpodium met foyer en broedplaats kantoorwerkplekken. Ook wordt Hal70 gedeeltelijk getransformeerd. Hier wordt het bestaande gebouw opgetopt waar Mindlabs vanaf 2023 gevestigd zal zijn. Ook in de toekomst staat nog een aantal gebouwen op de lijst om getransformeerd te worden en klaargemaakt voor nieuw gebruik. Te denken valt aan het Ketelhuis aan de noordzijde van de Burgemeester Brokxlaan, Koepelhal, Wagenmakerij en broedplaatsgebouwen rondom de binnentuin.

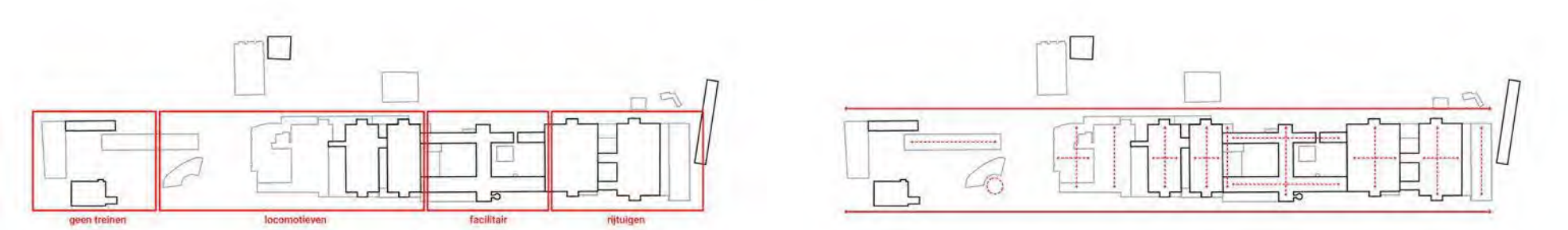
Teksten o.b.v. Spoor013, De voormalige NS-werkplaats in cultuurhistorisch perspectief en WikiBrabant



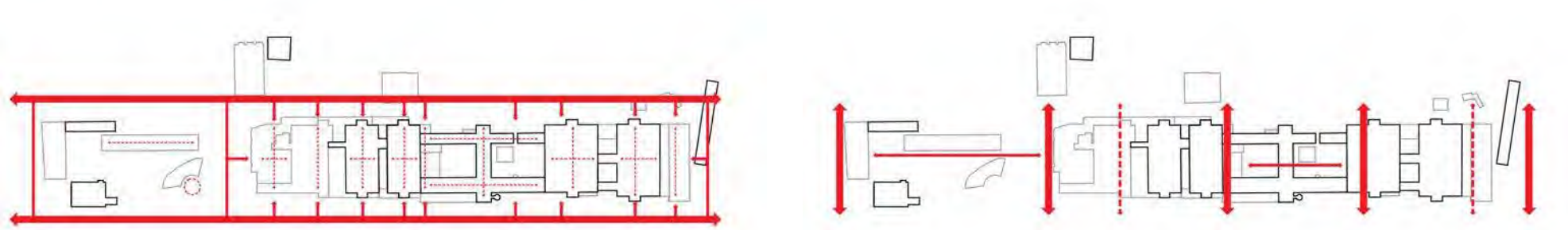
Monumenten en sporen



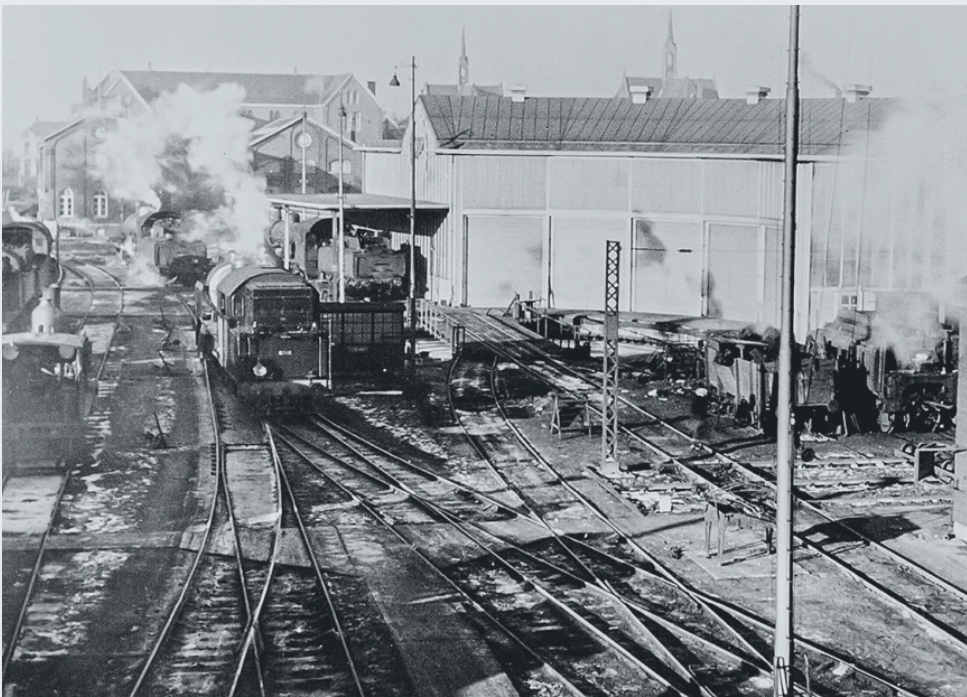
Functionaliteit en richting



Hoofdontsluiting (rails) en doorgangen (bielzen)







De toekomst van de Spoorzone in beeld

Analyse en positionering

De Spoorzone moet dé plek worden, waar de Tilburger, bezoekers en passanten komen om te wonen, recreëren, feesten, werken en elkaar te ontmoeten. Daar hoort een sterk beeld voor de publieke ruimte bij dat de Spoorzone op de kaart zet en de gebouwen onderling verbindt. Maar welk karakter draagt het uit, welke identiteit heeft de Spoorzone in het geheel, die hier nog verder kan worden versterkt? De ontwikkeling van de Spoorzone voegt een bijzonder stedelijk milieu toe aan de stad. Het plangebied zal in de komende jaren van bedrijfslocatie geleidelijk transformeren naar gemengd stedelijk gebied en geeft daarmee een gebied met een sterke eigen identiteit terug aan de stad. De bijzondere buitenruimte, het spoorse verleden en de monumentale gebouwen zullen zichtbaar worden voor passanten en toegankelijk voor ondernemers, bewoners en bezoekers. Een stoer stuk stad!

Met de ontwikkeling van het plangebied wordt een nieuw stedelijk leefmilieu toegevoegd aan de bestaande stad. Een gebied dat tot 10 jaar geleden nog onbekend en ontoegankelijk was, kan de komende jaren een steeds grotere rol gaan spelen in het stedelijk weefsel. Nu liggen de buurten nog separaat van elkaar, maar in de stedenbouwkundige opzet zijn voldoende aanleidingen om deze in de publieke ruimte verder met elkaar te verknopen. Het spoor is door de stationsonderdoorgang en de Willem II passage niet langer de breuklijn in de stad, maar de gebieden ten noorden van het spoor sluiten nog niet zondermeer aan op het 'Dwaalgebied en Kernwinkelgebied' ten zuiden van het spoor. In onze aanpak zouden we willen

pleiten voor een grotere samenhang van de inrichting en oriëntatie/wayfinding van de publieke ruimte van de omliggende stad tot een eenheid, om hiermee ruimte te scheppen voor eigen onderscheidende karakters daarbinnen, die robuust zijn en passend bij de schaal van de bestaande en nieuwe bouwvolumes. Alle ingrediënten liggen klaar, maar moeten nu in nadrukkelijke samenhang doorgewerkt worden.

Het gebied krijgt een eigen karakter en identiteit, waarmee een nieuw leefmilieu wordt toegevoegd aan de stad. De inrichting van het gebied wordt ingezet vanuit zijn geschiedenis en vormt samen met karakteristieke historische gebouwen een waardevolle bijdrage aan de identiteit van de gebiedsontwikkeling. De westflank van de zone, Zwijzen I en II, kan zich nadrukkelijk met een samenhangende groene inrichting ontwikkelen die het leefklimaat van de site vergroot, terwijl zich in de oostelijke zone de buitenruimtes aftekenen als kleurrijk mozaiek van doorwaadbare ruimtes met elk een duidelijk eigen karakter. Het ruige en spoorse karakter, de aanwezige historische bebouwing en de beeldbepalende elementen in de buitenruimte dienen als uitgangspunt voor het inrichtingsontwerp. Het heringerichte Burg. Skelenburgplein ligt hier als een vanzelfsprekende schakel tussen.

Het, door de gemeenteraad vastgestelde, Koersdocument welke in 2019 is opgesteld door Bogdan & Van Broeck is een visie op hoofdlijnen voor de stedenbouwkundige ontwikkeling van de Spoorzone. Hierin wor-

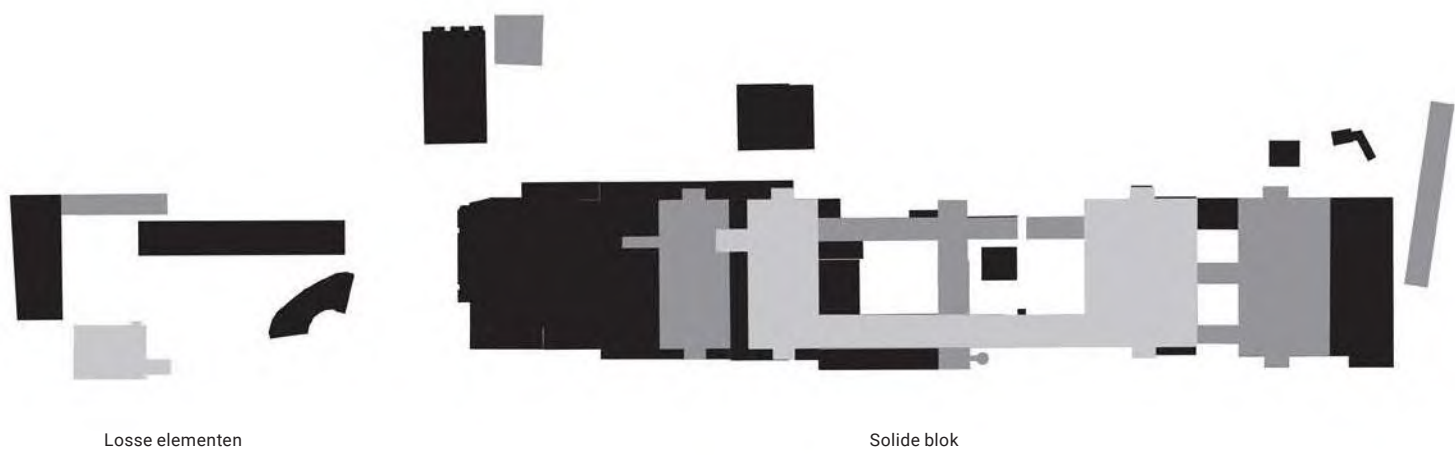
den uitspraken gedaan over de ruimtelijke structuur, mobiliteit, programmering en vergroening. Daarnaast wordt er onderscheid gemaakt door het opdelen van verschillende stedenbouwkundige deelgebieden. Deze stedenbouwkundige eenheden zullen als inspiratie dienen voor de opdeling van de deelgebieden in openbare ruimte. Het koersdocument is vertaald naar het goedgekeurd bestemmingsplan Spoorzone 2019.

Atelier Quadrat heeft in 2014 een visie opgesteld met inrichtingsprincipes voor de openbare ruimte. Hier worden materiaal- en beplantingsvoorstellen gedaan en is er een plan in hoofdlijnen opgesteld voor De Werkplaats. De verdere uitwerking van het stedenbouwkundige plan, klimaatvraagstuk en budgetoverschrijdingen tijdens de uitvoering van het Burg. Steklenburgplein geven aanleiding om de rapportage op de inrichtingsprincipes nog eens te herzien.

De gemeente Tilburg heeft in haar uitvraag bij de zoektocht naar een landschapsarchitect voor de Spoorzone expliciet gevraagd om een integrale klimaatvisie op te stellen voor de nieuw in te richten openbare ruimte. Deze vraag vormt aanleiding om de voorgestelde materialen nogmaals te bekijken en integrale ontwerpprincipes te ontwerpen om te komen tot een 'climate proof' Spoorzone.



Erfgoed werkplaats (gebouwen)

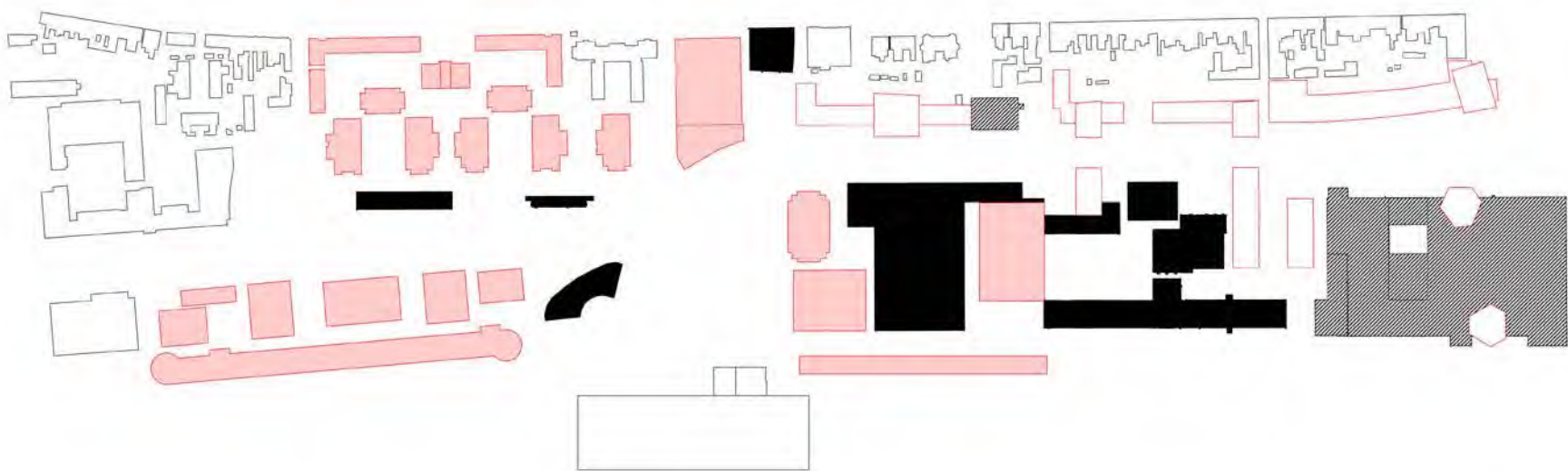


Planontwikkelingen - herbestemming



Planontwikkelingen - nieuw

Invulling nieuwbouw indicatief o.b.v. Koersdocument

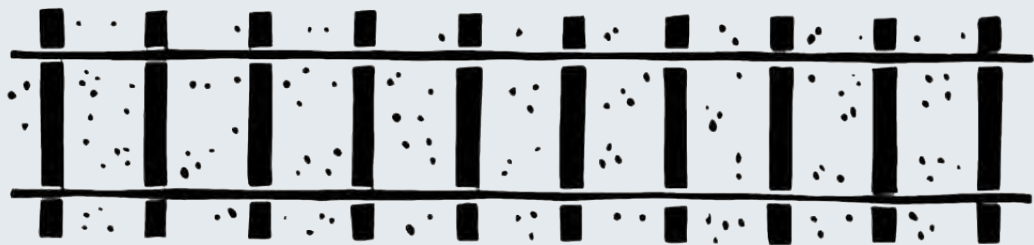




De Spoorzone krijgt een eigen karakter en identiteit, waarmee een nieuw leefmilieu wordt toegevoegd aan de binnenstad. De inrichting van het gebied wordt ingezet vanuit zijn geschiedenis en vormt samen met karakteristieke historische gebouwen een waardevolle bijdrage aan de identiteit van de gebiedsontwikkeling.

Het ruimtelijke figuur van ‘rails en bielzen’, dat in het Koersdocument geïntroduceerd wordt, vormt de basis van het ruimtelijke raamwerk van de publieke ruimte. De westflank van de zone, Zwijsen I en II, kan zich nadrukkelijk met een samenhangende stedelijk karakter ontwikkelen, terwijl in de oostelijke zone zich de buitenruimtes aftekenen als kleurrijk mozaïek van doorwaadbare ruimtes met elk een duidelijk eigen karakter.

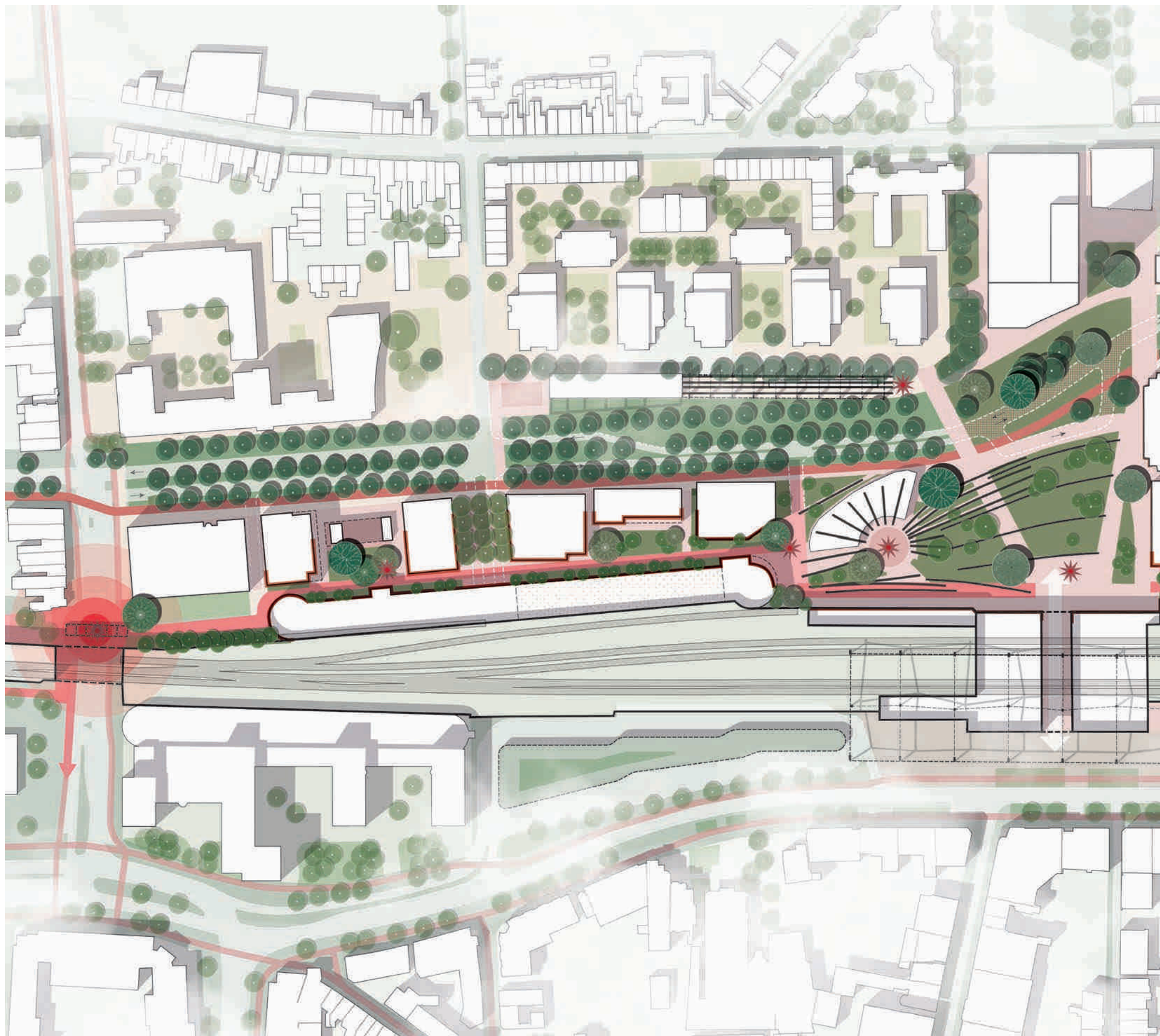
De nieuwe stedenbouwkundige setting en cultuurhistorische waarden gelden als uitgangspunt voor het inrichtingsontwerp. Het rauwe en spoorse karakter, de aanwezige historische bebouwing en de beeldbepalende elementen in de buitenruimte dienen als inspiratie voor de nieuwe inrichting. Deze publieke ruimtes sluiten aan op het reeds heringerichte Burgemeester Stekelenburgplein, dat als een vanzelfsprekende schakel fungeert.



De Spoorzone als Spoorweg - Een metafoor
(uit: Koersdocument Spoorzone Tilburg)

Structuurontwerp Spoorzone

Ruimtelijk raamwerk voor de openbare ruimte



De Houtloods en Zwijzen

Vanouds onderscheidde het oostelijke deel van De Werkplaats zich van het westelijke deel. Het oostelijke deel ligt als een "motorblok" van transversale hallen aaneengeregen, het westelijke deel is een meer losse compositie van sporenwaaier, polygonale loods en de houtloods. De curve in de Burg. Brokxlaan benadrukt dit morfologische verschil. In de nadere uitwerking van Zwijzen ligt dan ook de opgave dit morfologische verschil te versterken.

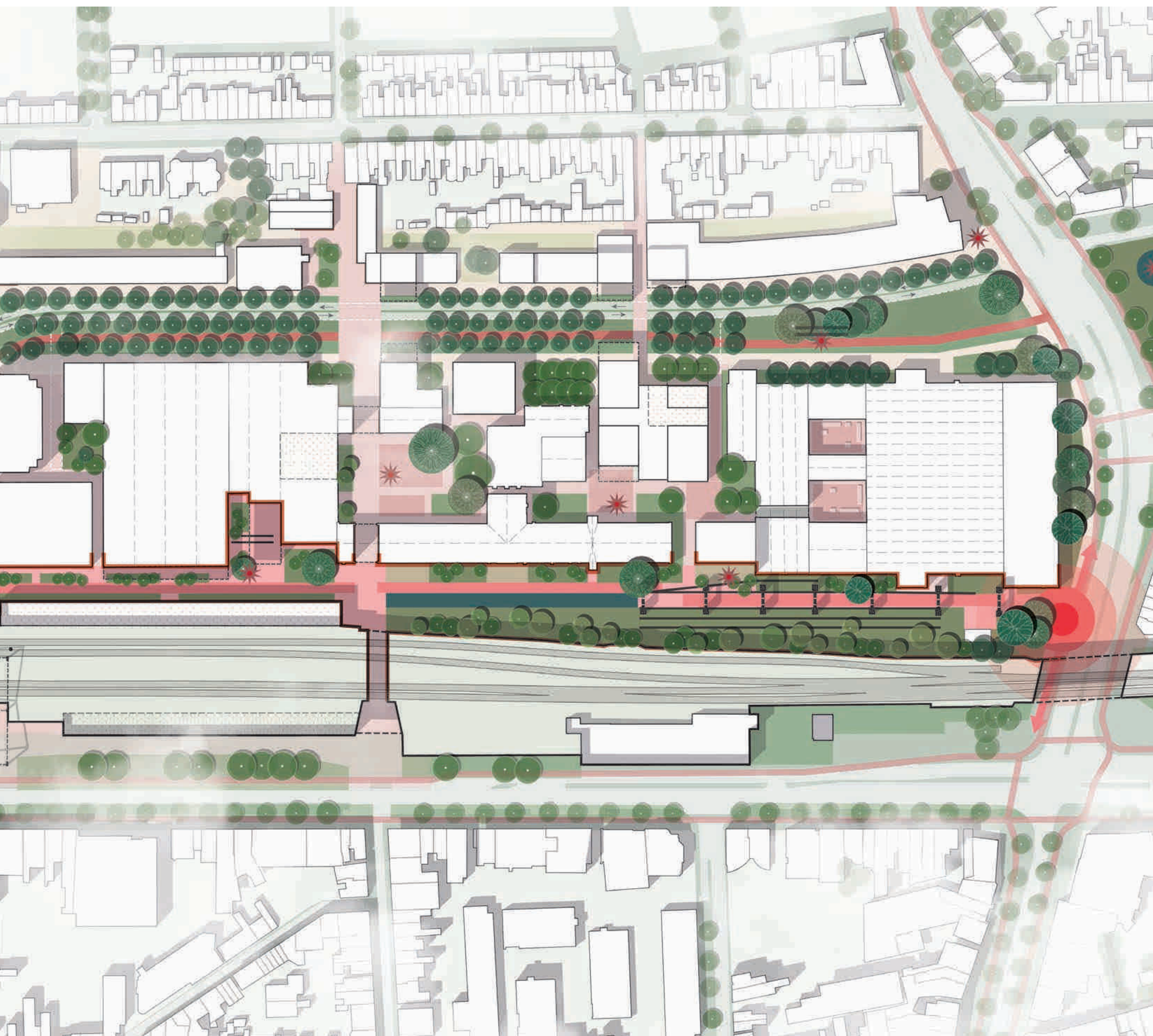
De open compositie van bouwvolumes, groene hoven en vanaf maaiveld zichtbare daktuinen vormen de bouwstenen van dit plangebied. Het is de ambitie om de kwaliteiten die terug te vinden zijn in de Werkplaats door te trekken naar Zwijzen: dwarse bielen maken binnenhoven met een eigen karakter. De Locomotiefboulevard krijgt een vervolg van het Stationsplein-Noord langs de parkeergarage. Aan de Gasthuisring ligt een kans om de Locomotiefboulevard te verbinden met het pas opgeleverde Spoorpark, de universiteitscampus en Oude Warande.

Stadscampus

De openbare ruimte in de Stadscampus is al opgetekend (door Atelier Quadrat) en grotendeels uitgevoerd, alleen bij de nieuwe bouwdelen (Clarissentoren) volgt nog de uitvoering na de bouw. De ingezette lijn van het ontwerp van de buitenruimte wordt hier overgenomen en passend gemaakt voor de aanliggende functies en functionele eisen die zich nu voordoen.

In de Stadscampus wordt publieke ruimte tussen de kloeke blokvormige gebouwen gevormd door een vloer van behakte of gezaagde granietkeien. Aan de zuidkant tekenen zich de eerste contouren van de Locomotiefboulevard af, een betonnen loper die zich uitstrekt van het Stationsplein-noord tot aan de Koepelhal. Het spoor, Burgemeester Brokxlaan en Locomotiefboulevard zijn de dragers van de drie deelgebieden.

Een nieuwe toevoeging is de Clarissentoren, het markante baken van 130m. hoog, gesitueerd op de kop van het Stekelenburgplein. Aan de oostzijde grenst de toren aan het Deprez-pleintje die ook doorgang biedt naar het Lumenpark en een belangrijke verbinding vormt naar de wijk Theresia en het museumkwartier.



Hart van de Werkplaats

In de afgelopen honderd jaar heeft de NS-werkplaats zich ontwikkeld van een gebouwtype “werkpaleis” naar een ruimtelijk “labyrint”. Toch zijn de twee grote binnenhoven van het werkpaleis nog steeds herkenbaar, evenals de gestaffelde rooilijn vanwege de transversale werkhallen.

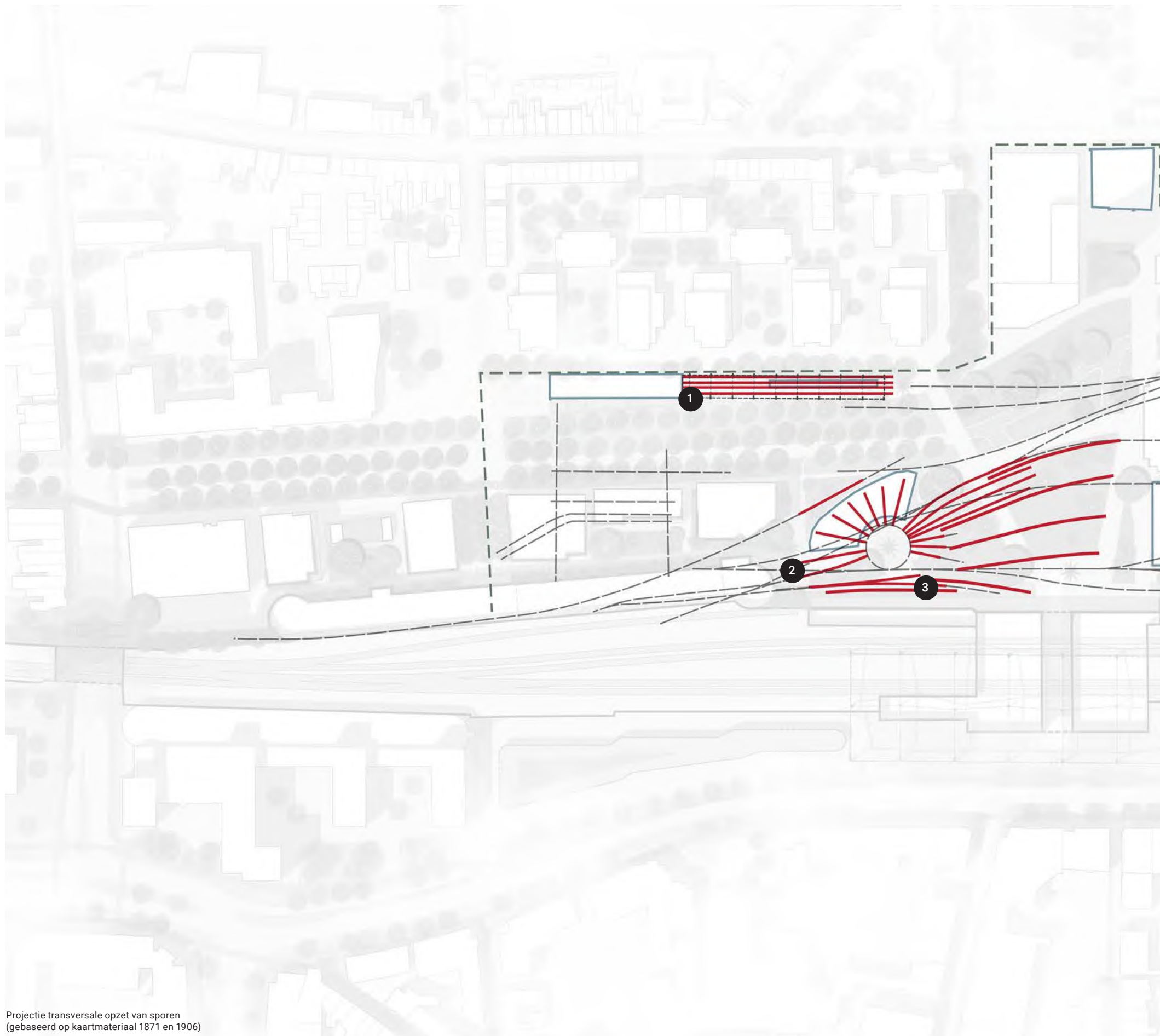
Aan de dragers en tegen de nieuwe bebouwing en de te restaureren bestaande werkhallen liggen omhaagde tuinen als voorerven van de bebouwing, geheel conform de nog aanwezige typologie van schafttuinen. Deze worden omhaagd met beuk met daarbinnen meerstammige boomheesters of zijn geheel als beukenblokhaag beplant.

Oostwaarts verruimt de Locomotiefboulevard zich tot een brede, in de luwte gelegen ruimte ten zuiden van de Koepelhal. Deze ruimte krijgt een groen karakter met meer verblijfsplekken en een evenementenveld, het NS-Park. In het park kunnen spoorwegartefacten als stootblokken worden opgenomen. Nabij de Willem II-passage kan gedacht worden aan een waterelement op de zon, die tegelijkertijd onderdeel is van een ecologische verbindingroute langs de spoordijk. De locatie nabij de ondertunneling van het spoor in de Besterdring biedt alle kansen voor een horecagelegenheid in de route van de

Spoorzone op weg naar de Heuvel. Hiervoor zou een nieuwe trappenpartij de oost-entree van de Spoorzone kunnen markeren, die ook het hoogteverschil opvangt tussen Spoorzone en Besterdringtunnel.

#1 De NS-werkplaats: verwevenheid van verleden, heden & toekomst

Verleden dient als raamwerk voor de toekomst



Projectie transversale opzet van sporen
(gebaseerd op kaartmateriaal 1871 en 1906)

Omgang met erfgoedfactor

Jarenlang is de NS-werkplaats een voor de Tilburgers verborgen stadsdeel. De noordzijde van het station kent geen publieke uitgang en de werkplaats is middels hekwerken en muren volledig van Tilburg afgesloten. Sinds 2011 zijn de deuren voor alle Tilburgers geopend!

Bij de inrichting van de openbare ruimte is de cultuurhistorische opbouw en organisatie van de NS-werkplaats leidend om te komen tot de nieuwe inrichting. Naast de inpassing van nog fysiek aanwezig erfgoed wordt een benadering gekozen die het transversale systeem centraal stelt en de organisatie hiervan leesbaar maakt.

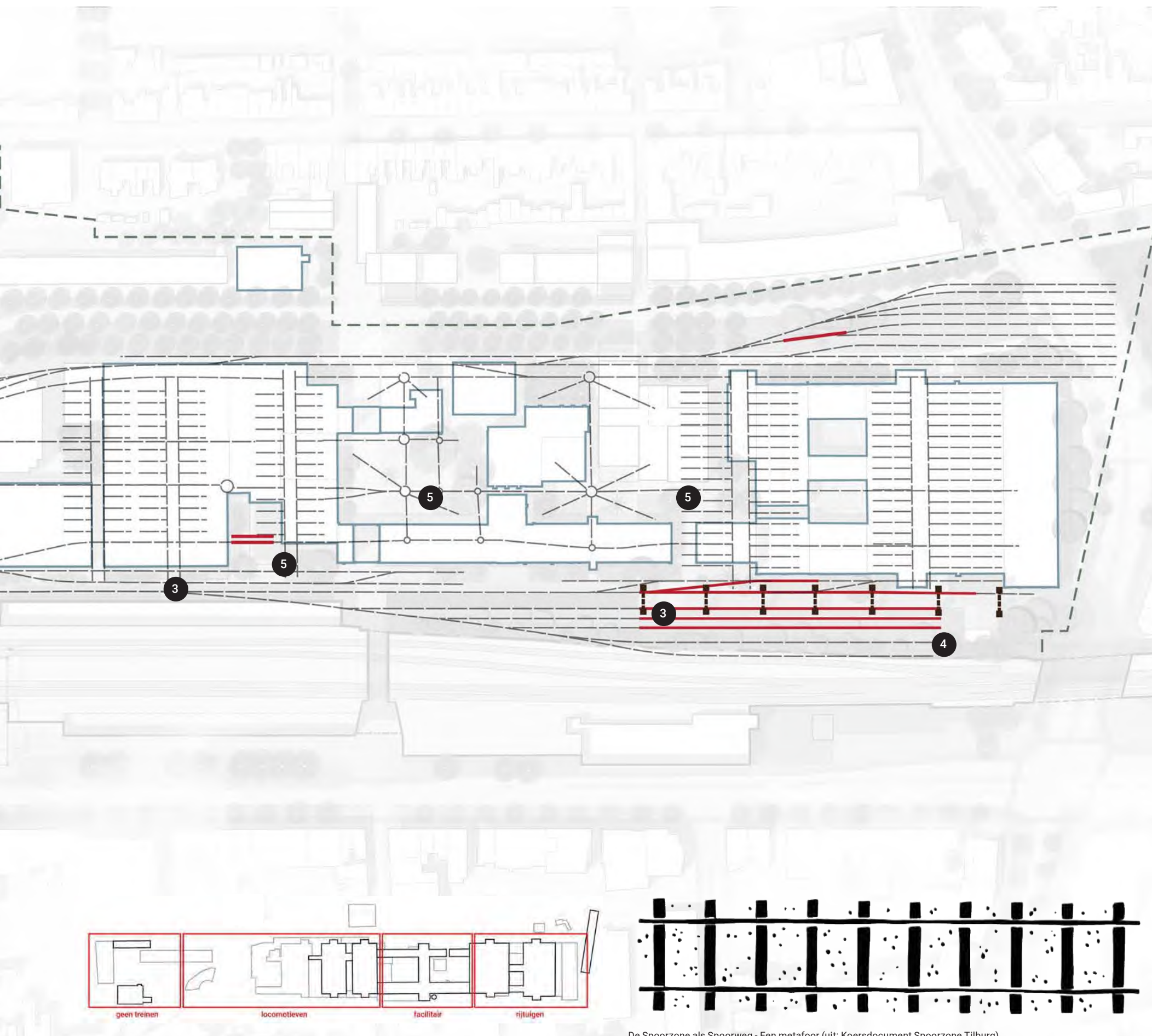
Het samenspel van de unieke transversale dwarsverbindingen en lange lijnen (oost-west) leiden tot een navolgbare continuïteit, welke verankerd is in het raamwerk. Zo kunnen verweesd geraakte onderdelen weer in een samenhangend geheel betrokken worden. De lange lijnen (oost-west) worden manifest in de Locomotiefboulevard, die een continu profiel krijgt.

De functionele zonering van werkmilieus van 'facilitair-locomotieven-

facilitair-rijtuigen' zorgen voor een rijke inspiratie voor de nieuwe inrichting. Nog bestaande sporen, bovenleidingen en andere 'stoere' inrichtingselementen mogen niet verloren gaan en worden maximaal behouden en ingepast. Als uitgangspunt geldt, dat deze objecten, waaronder de rails opnieuw teruggebracht worden. Daarnaast krijgen de elementen uit het NS-verleden een doorvertaling in de openbare ruimte. Door de keuze van het verhardingsmateriaal, opsluiting, maatvoering en routing van de padenstructuur, maar ook door bijvoorbeeld door herkenbaar meubilair ontstaat een herkenbare identiteit aansluitend op het 'spoorse' erfgoed.

Een aantal plekken biedt logischerwijs nu al aanleiding voor een clustering van spoorse elementen door de stedenbouwkundige compositie of aanwezigheid van artefacten in de huidige situatie, bijvoorbeeld:

1. rondom de Houtloods met herstel en toevoeging spoorwegartefacten is hier al ingezet op het leesbaar maken van cultuurhistorie in combinatie met ondernemerschap;



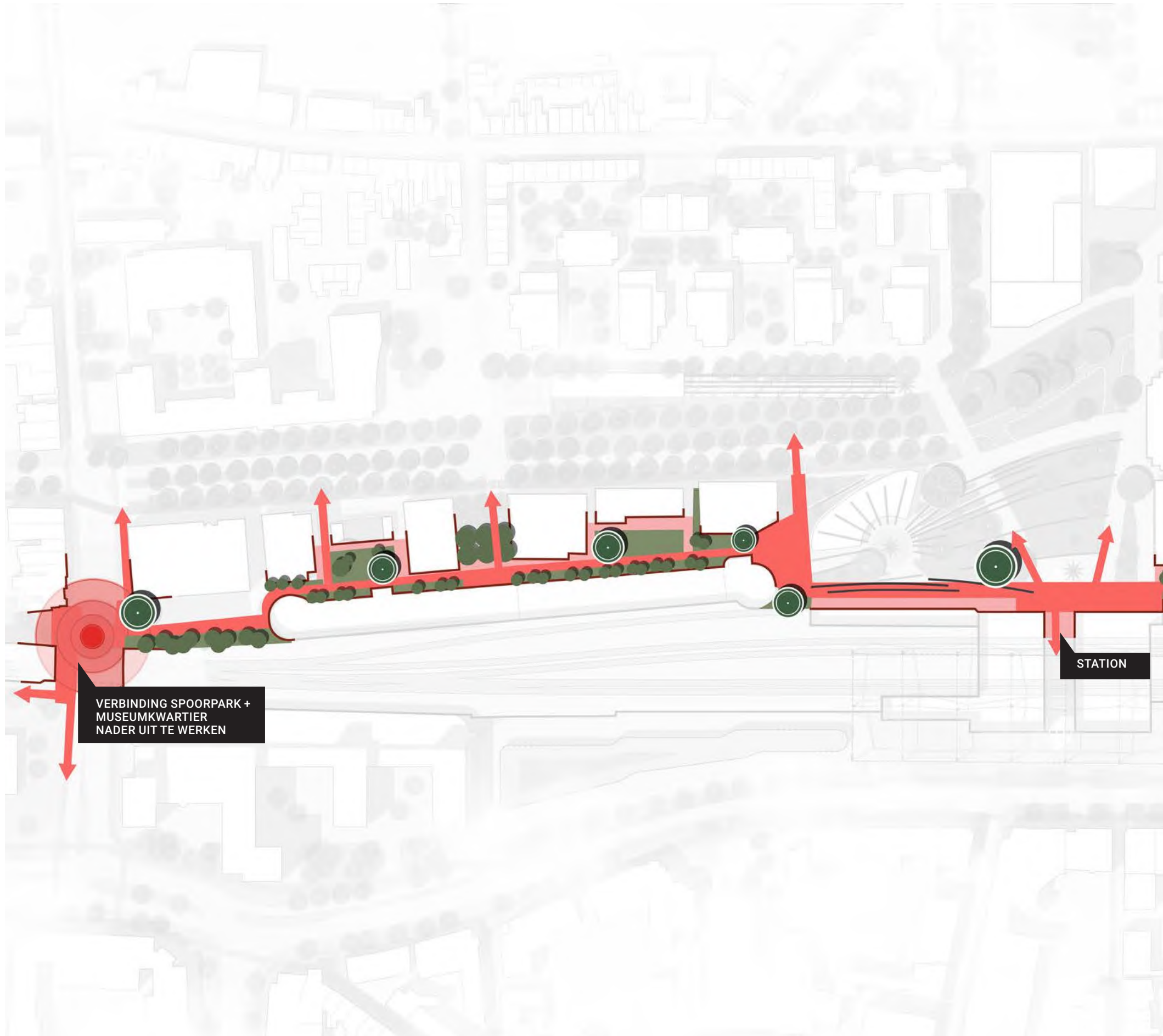
De Spoorzone als Spoorweg - Een metafoor (uit: Koersdocument Spoorzone Tilburg)

2. rondom de polygonale loods en aansluiting Zwijsen liggen kansen om in de stedenbouwkundig compositie van de nieuwbouw te reageren op de gefacetteerde vorm van de polygonale loods. In de openbare ruimte wordt ingezet op het verder leesbaar maken van de draaischijf en waaier van rails;
3. Locomotiefboulevard maakt continuïteit in oostwestrichting met een eenduidige, herkenbare inrichting. In de vormgeving op specifieke plekken wordt de aanhechting met de dwarsverbindigen (transversale systeem) leesbaar gemaakt en biedt daarnaast ruimte voor terugplaatsen verzamelde spoorwegartefacten en kunst;
4. in het NS-Park wordt met herstel en toevoeging spoorwegartefacten ingezet op het leesbaar maken van cultuurhistorie en de plek voor rijtuigen in combinatie een klimaatbuffer en evenementenveld. Herstel rails en portalen en toevoeging spoorwegartefacten;
5. in de overige tuinen en hoven binnen de NS-werkplaats wordt de vormgeving afgestemd op de functionaliteit en de logica van de NS-werkplaats in combinatie met ondernemerschap.



#2 Locomotiefboulevard als backbone

Eén herkenbare identiteit als verbinder tussen oost en west



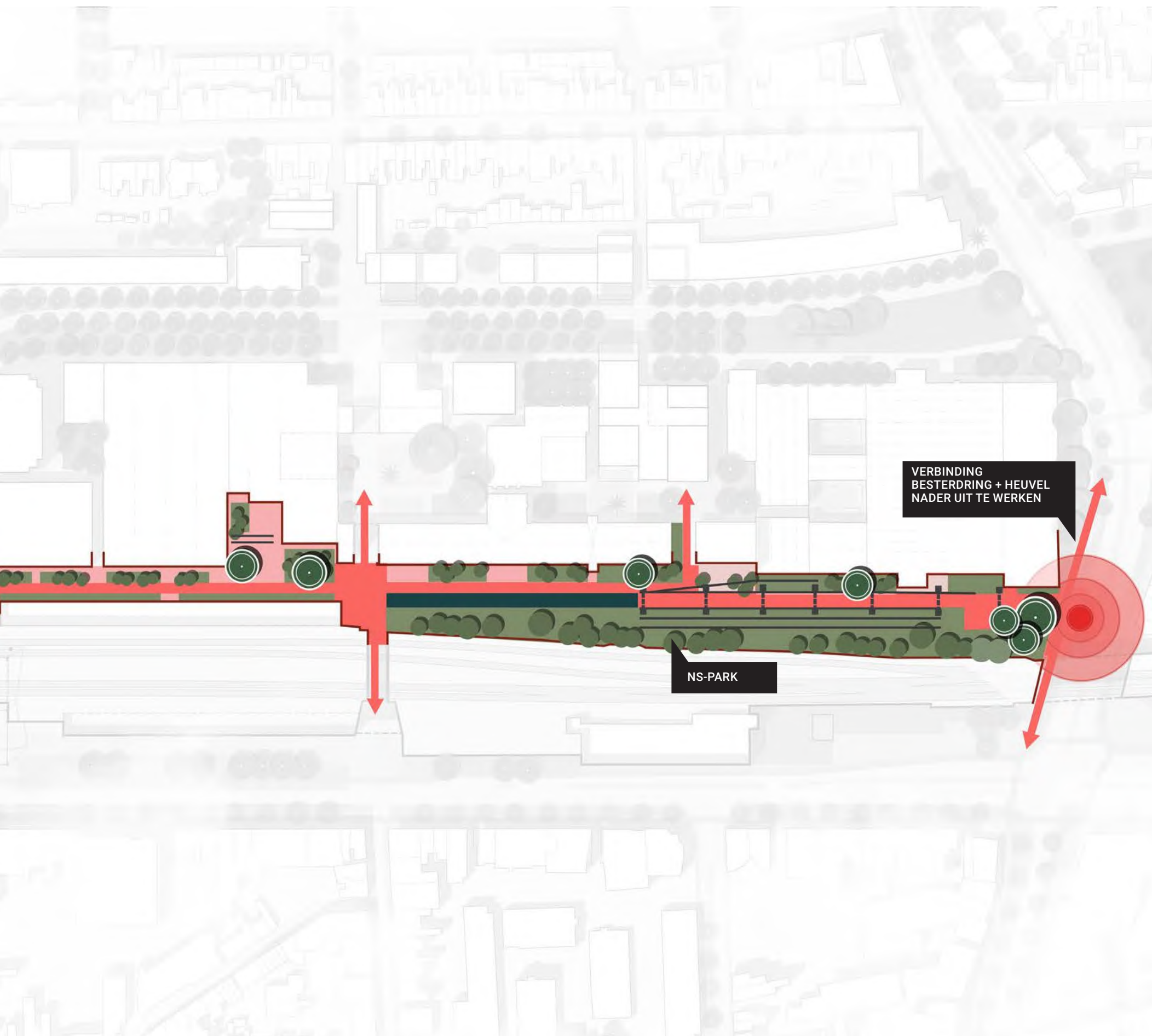
De Locomotiefboulevard is als stadse voetgangerspromenade de rug-gengraat van de Spoorzone. Deze boulevard loopt van Besterdring tot Gasthuisring, waar het is verankerd met het bestaande netwerk van de stad (o.a. Binnenstad, Museumkwartier en Spoorpark). Met het maken van sterke koppen aan oost- en westzijde ontstaat een aanzet om dit verder uit te breiden in het Tilburgse stadsweefsel. Deze uiteinden vragen om een nadere uitwerking in het vervolg.

De Locomotiefboulevard is opgebouwd uit een aantal segmenten, die samenhangen met de stedenbouwkundige structuur van de NS-werkplaats. Het rijgt de verschillende deelgebieden aanéén, en zorgt voor samenhang, verblijfskwaliteit en herkenbaarheid. Gebouwen aan de boulevard hebben een duidelijke voorkant en zijn met extraverte programma-onderdelen aan dit voetgangersgebied geïntegreerd. Auto's zijn in dit gebied niet geoorloofd, in de toekomst vinden ook Kiss+Ride en taxi's hun plaats aan de Brokxlaan.

De Locomotiefboulevard verleidt gebruikers en bezoekers om vanuit

de Willem II- en Stationspassage het gebied te ontdekken. De dwars-verbindingen op de locomotiefboulevard werken als een 'vestibule' dat in kijkt geeft in het achterliggende gebied en nodigt zo uit om verder het gebied te verkennen.

De continuïteit van de boulevard wordt gewaarborgd door de inrichting af te stemmen met de inrichting van de boulevard voor de LocHal, met rechthoekige betonplaat en een toevoeging van grijs/bruine elementverharding langs de gevels van de gebouwen. De betonplaten verwijzen naar de werkvloer en de richtingen van de sporen. De elementverharding zorgen voor rijke textuur en maakt een passende aansluiting op de rijk gedetailleerde en verspringende gebouwen mogelijk. Op strategisch plekken langs de boulevard worden ankerpunten voor stedelijke programmering, kunst of bijzondere solitaire bomen geplaatst. Men loopt van boom naar boom en van vestibule naar vestibule.



Boardwalk en overbrugging Gasthuisverbinding

Ruimtelijk Raamwerk

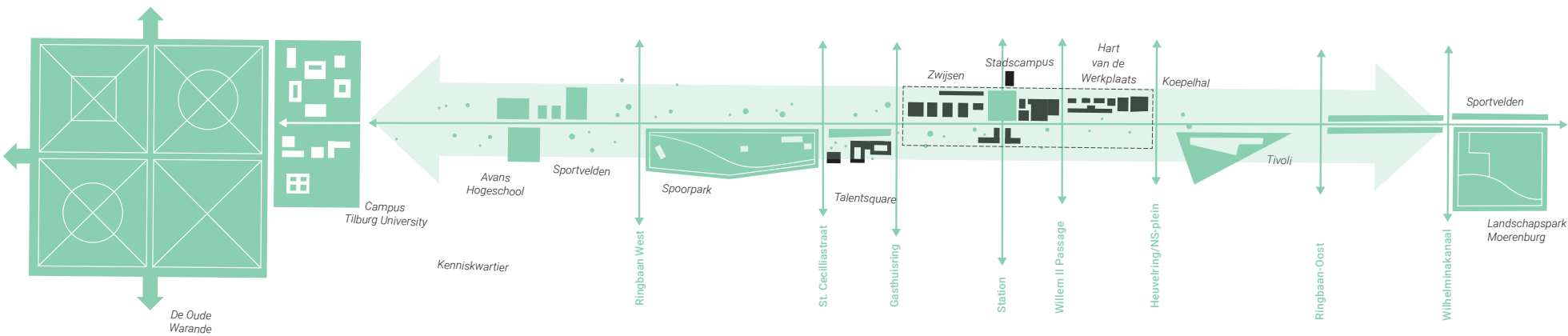
De Locomotiefboulevard maakt de Spoorzone doorwaadbaar en geeft een duidelijke structuur aan een langszaamverkeernetwerk in oost-westrichting. Op uiteinden van het gebied is een verknoping met het stedelijk netwerk noodzakelijk. Aan de zijde van de Gasthuisring ligt een een kans om de Locomotiefboulevard te verbinden met het pas opgeleverde Spoorpark, Museumkwartier, de universiteitscampus en Oude Warande. Deze plekken moeten nog nader worden uitgewerkt.

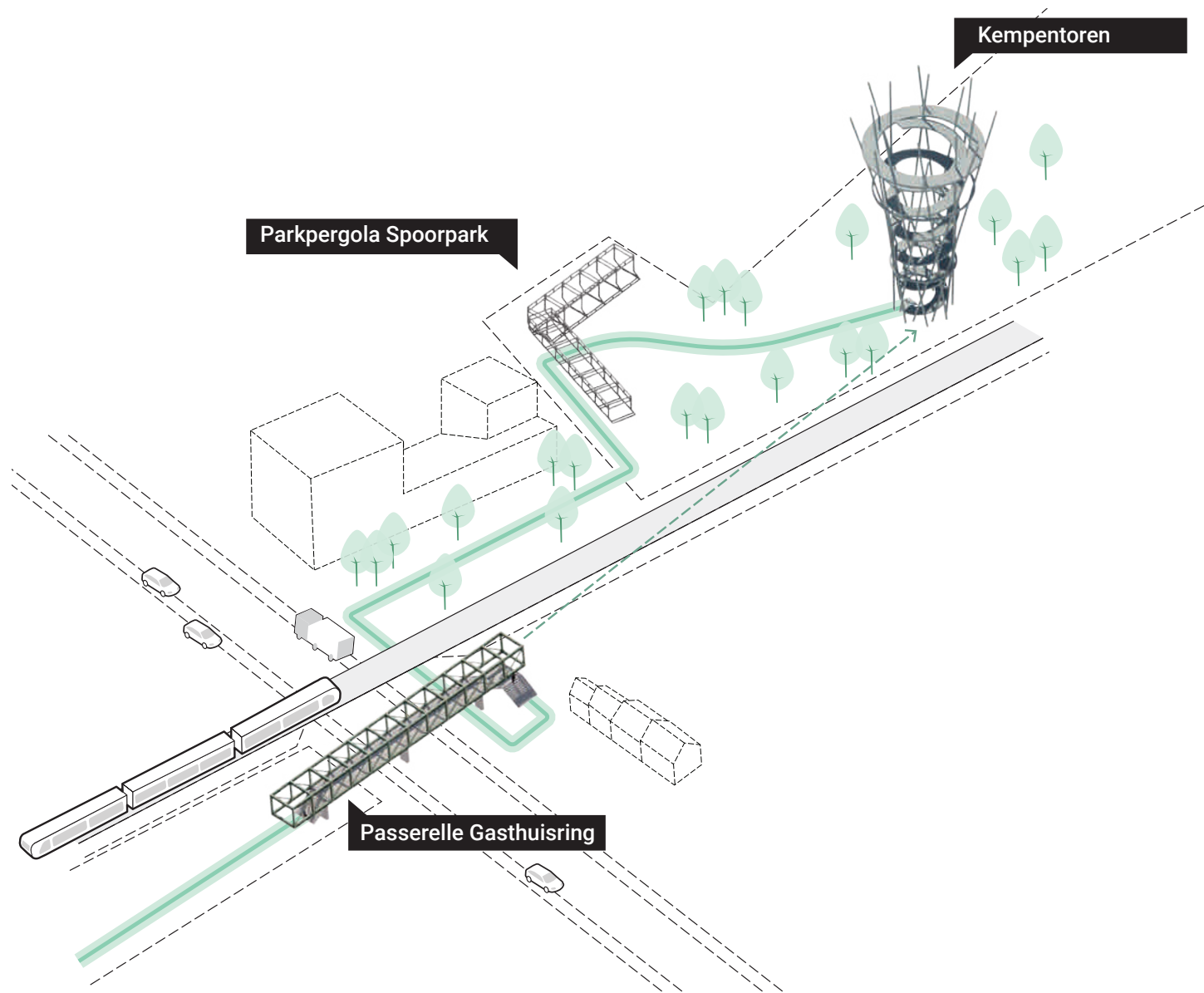
Vanaf de boulevard door Zwijsen kan een verbinding met de tunnel gemaakt worden over een verloren plantsoen langs het spoortalud achter het UWV gebouw. Hierbij zijn eerste suggesties uitgewerkt om de verbindingen te realiseren: van minimaal (volledig op gemeenteground) tot maximaal (overdekte parking met verblijfsdak) en alle opties hiertussen:

- 1. minimale doorgang op gemeente grond langs spoortalud;
- 2. uitbreiding doorgang met overkapping parking;
- 3. overbrugging langs UWV gebouw, in verlengde van de Boulevard;
- 4. verblijfsdek met pocketpark over parking met verblijfsrecreatie (tevens voor gebruikers UWV) .

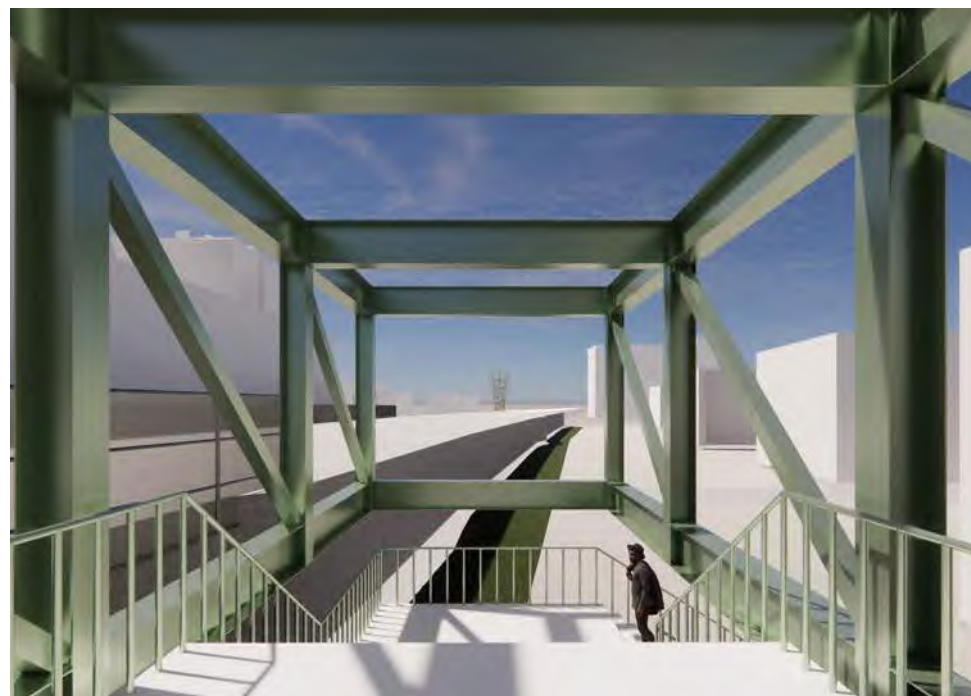


Huidige situatie plantsoen langs spoortalud vanaf voetpad Gasthuisring





Verkenning verbinding Spoorzone met Spoorpark



Impressies passerelle over Gasthuisring als een van de mogelijke opties voor verbinding tussen Spoorzone en Spoorpark

NS-Park / Kop Spoorzone

Ruimtelijk Raamwerk

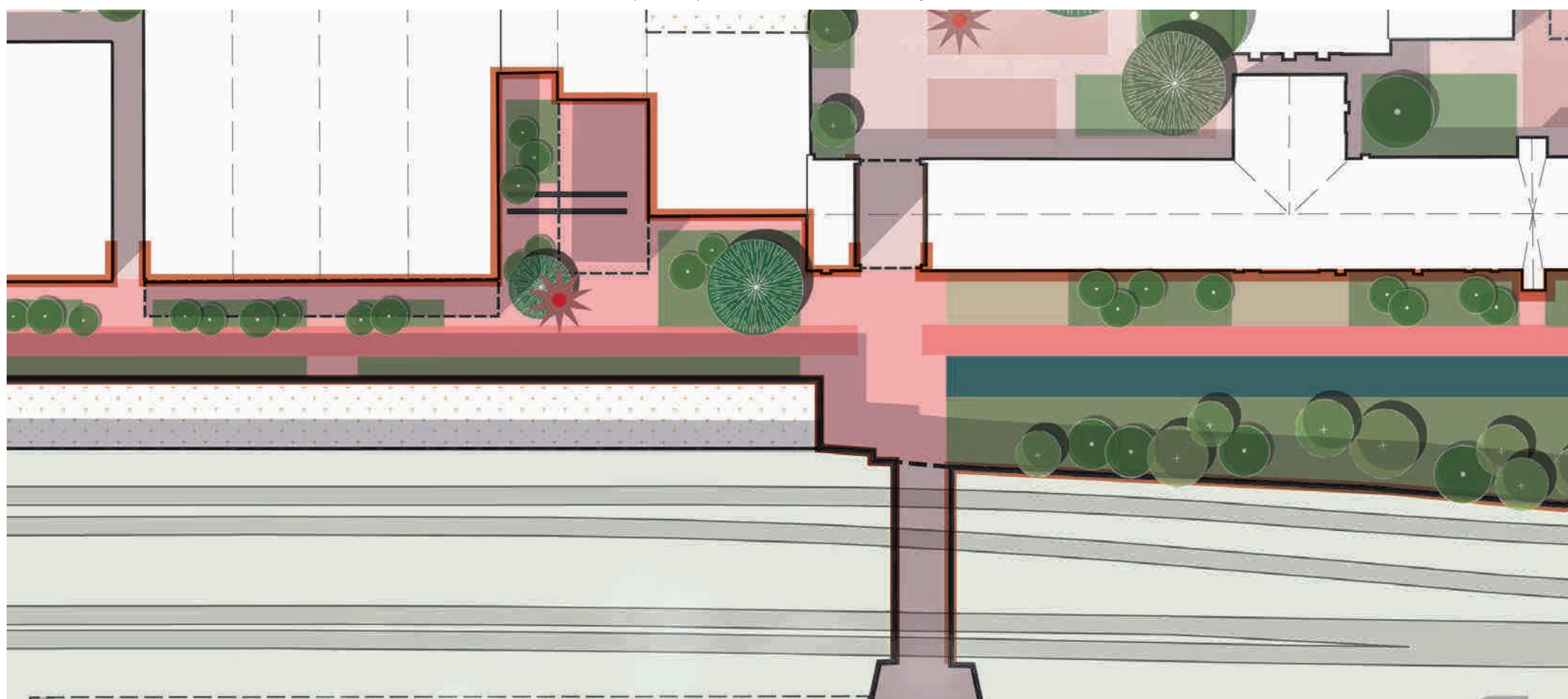
Het andere uiteinde van de Locomotiefboulevard, aan het NS-plein, ligt een brede groenzone tussen de koepelhallen en het spoortalud. Deze zone geeft ademruimte aan de hoogstedelijke Spoorzone, en een informele programmering geeft de zone nu al een prettig verblijf. Door de ruimte vrij te houden van ontwikkeling en een groeninrichting geven ontstaat een nieuw park dat een stedelijke programmering mogelijk maakt, de ecologische verbinding langs het spoor respecteert en het zou een belangrijke rol in de waterbeheersing van de Spoorzone kunnen spelen. Deze zone is goud waard!

De combinatie van het spoorse erfgoed van de Koepelhal/Wagenmakerij/Hall-of-Fame, de rails, stopblokken en portalen en de groene ruimte geven inspiratie om te komen tot een aantrekkelijke stedelijke parkruimte met een stoer karakter. Denk ter inspiratie aan het Westergasfabriekterrein in Amsterdam, Gleisdreieck in Berlijn, Spoorpark Noord in Antwerp, maar ook het Spoorpark in Tilburg zelf.

Daarnaast zien we grote kansen om het NS-plein zelf in de toekomst stevig te vergroenen, het originele lint te herstellen en de auto minder dominant te laten zijn. Deze aansluiting zal in het vervolg nader onderzocht worden.



Referenties: Robuust park met spoors karakter voor multifunctioneel gebruik

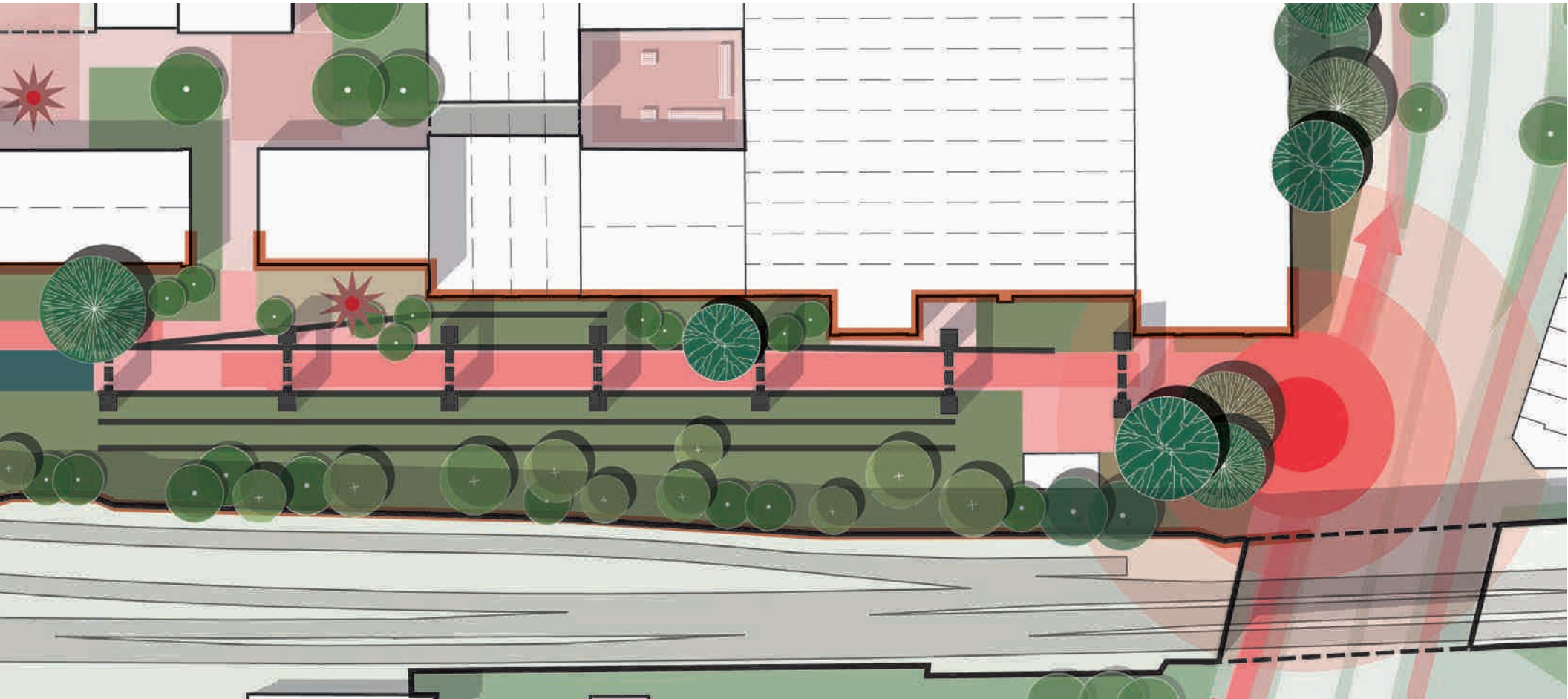


Schets inrichting NS-Park



Aansluiting spoortuinen en locomotiefboulevard

Referenties hemelwateropvang als speels parkement



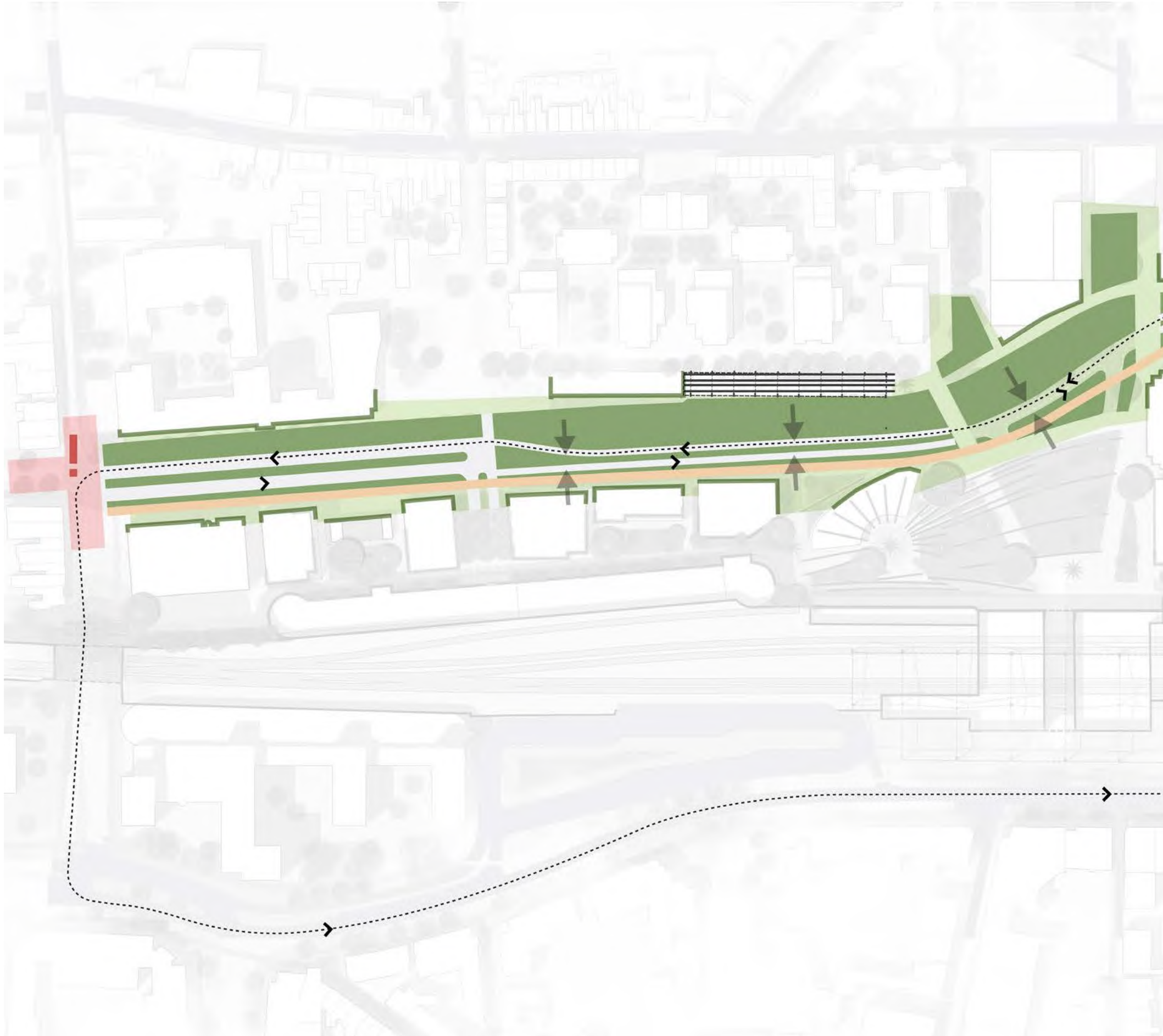


Impressie NS-Park met informele inrichting en stedelijke programmering



#3 Burgemeester Brokxlaan onderdeel van de Tilburgse Parkring

Versmallen autoboulevard, meer ruimte voor groen en klimaat



De Burgemeester Brokxlaan is vandaag de dag een stevige autoboulevard die het stationsgebied aan de noordzijde ontsluit. Een fors wegprofiel met vier rijstroken en tweetal fietspaden, allen gescheiden door strakke laanbomen en geschoren olijfwilghagen. Voor fietsers en voetgangers is de laan op slechts enkele plekken, middels VRI, oversteekbaar.

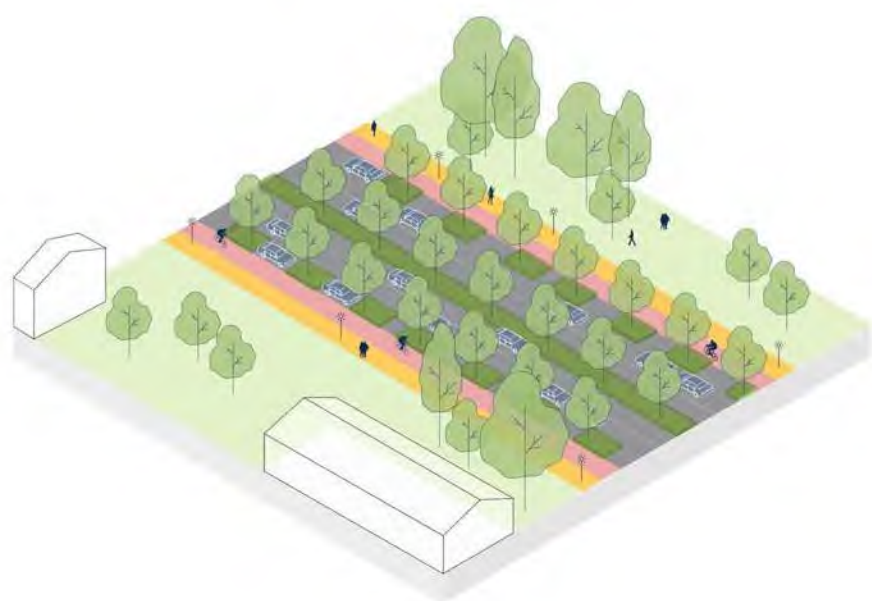
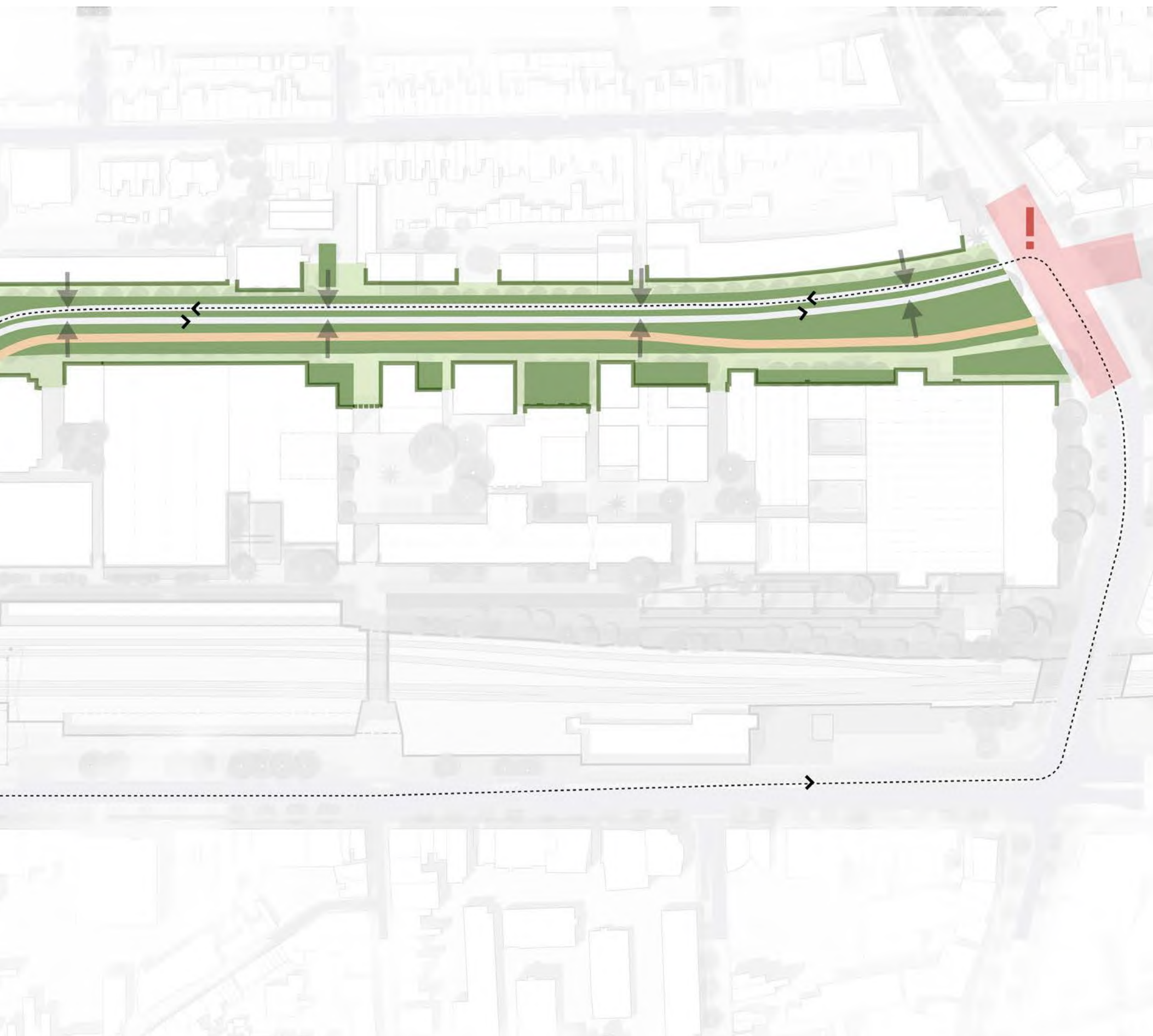
Ondanks dat de Burgemeester Brokxlaan een belangrijke rol in de gebiedsbrede verkeersstructuur heeft, zetten we in op transformatie. Waarbij we in de Spoorzone inzetten op fietsen, wandelen en OV-gebruik. Dit gebeurt altijd als integraal onderdeel van de ontwikkeling van de Spoorzone zelf en de mobiliteitsafwikkeling van de Spoorlaan (én Parkring) aan de overzijde van het spoor. Er zal nog gestudeerd moeten worden op welke wijze de Brokxlaan minder rijbanen krijgt en waar dit precies de gewenste ruimte oplevert.

De verluwing van de Brokxlaan wordt aangegrepen om op integrale wijze het wegprofiel te herzien. Hierdoor verandert het verkeerskundige karakter en ontstaat er strategische ruimte voor verbeterde oversteekbaarheid, veiligheid, vergroening, wateradaptatie en verblijf. Hiermee wordt de Burgemeester Brokxlaan onderdeel van de nieuwe

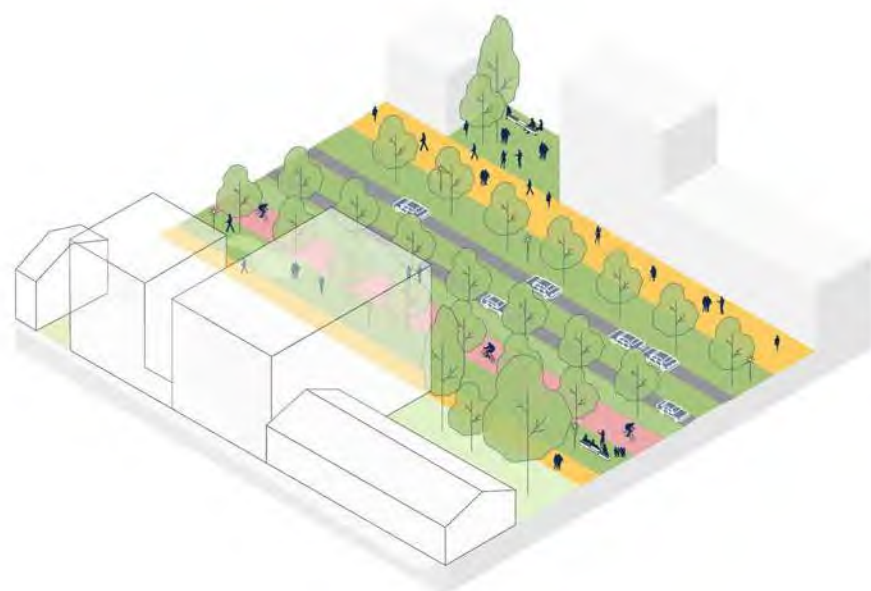
Tilburgse Parkring: een openbare ruimte die wordt toegeëigend door langzaam verkeer, groen, stadsnatuur en verblijf in plaats van primair verkeer. In de verdere ruimtelijke programmatische uitwerking van de Burgemeester Brokxlaan is naast voornoemde opgaven het inpassen van de kermis integraal element van de uitwerking.

Opgave in de uitwerking van de Burgemeester Brokxlaan ligt er voor de uiteinden van deze lijn. Deze fronten zijn de eerste aankondiging van de Spoorzone en dienen dat ook uit te dragen. Een herontwerp van het wegprofiel kan meer ruimte geven om deze 'fronten' volwaardig vorm te geven en versterkt de verbinding van de Spoorzone richting Spoorpark en NS plein, maar biedt de mogelijkheid bv. de spoorzone een gezicht te geven naar de binnenstad.

Een uitdaging voor de kwaliteit van de openbare ruimte als geheel ligt in de praktische uitwerking van het mobiliteitsconcept dat gericht is op het stimuleren van lopen, fietsen en openbaar vervoer. Om dit deel van de stad leefbaar te maken wordt openbaar vervoer, fietsers en voetgangers in het primaat gesteld. Dit vraagt om continue aandacht voor een slimme organisatie van parkeren, logistiek en het nodige expeditieverkeer.

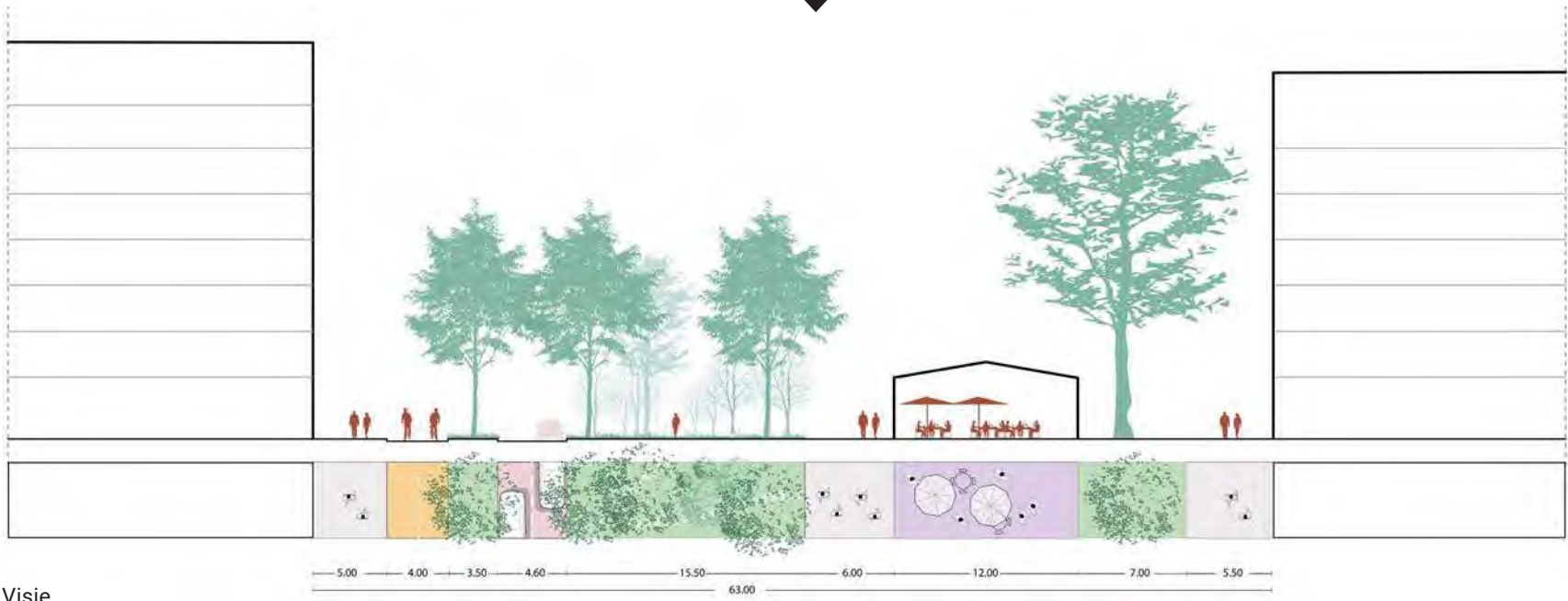
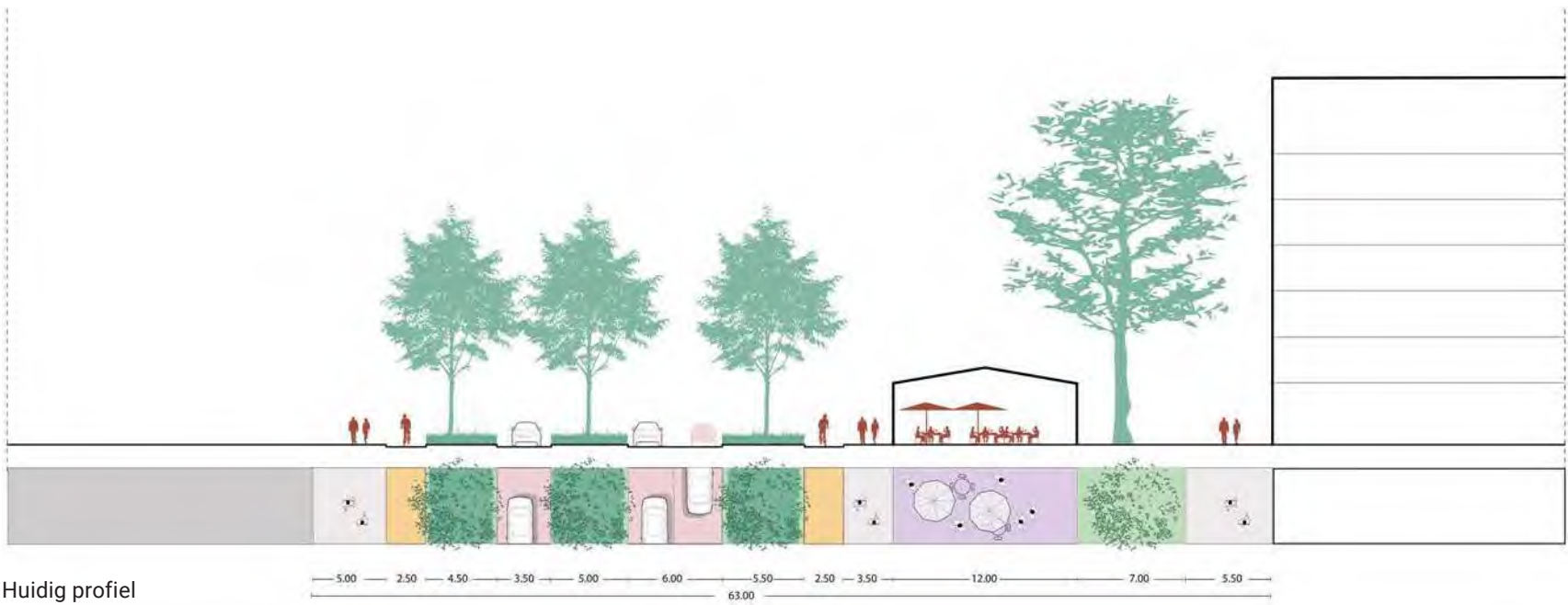


Huidig profiel Burg. Brokxlaan

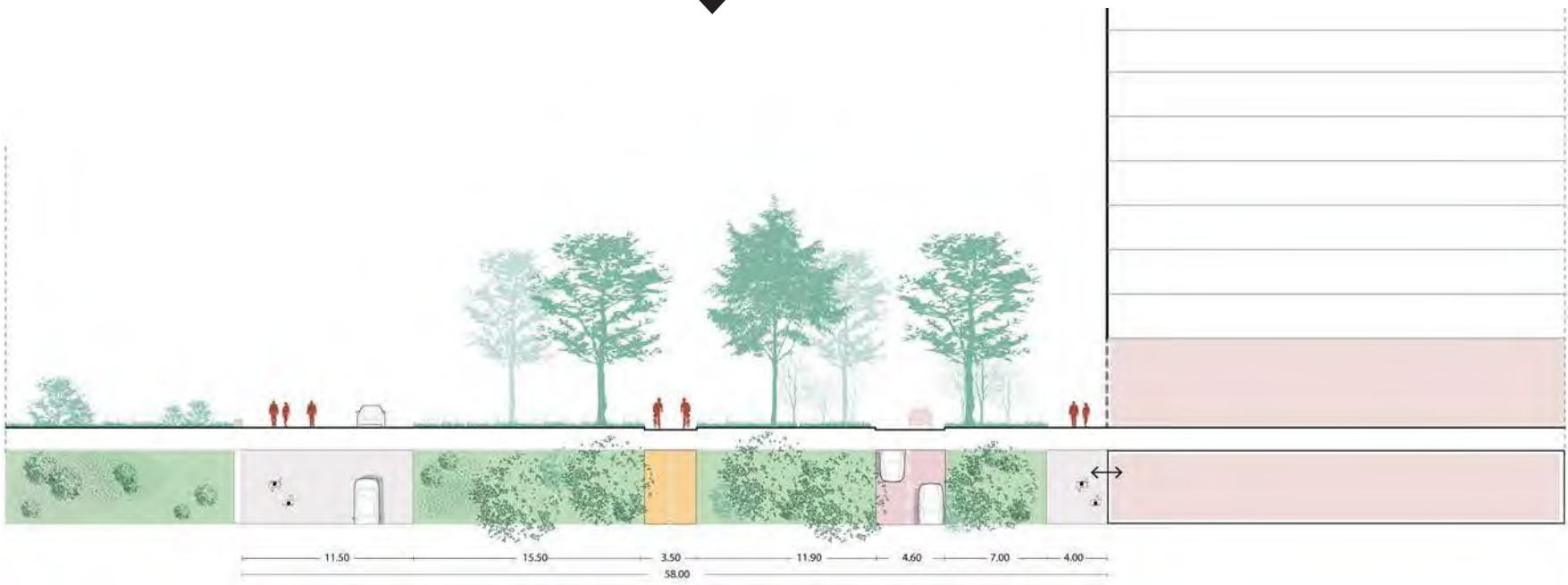
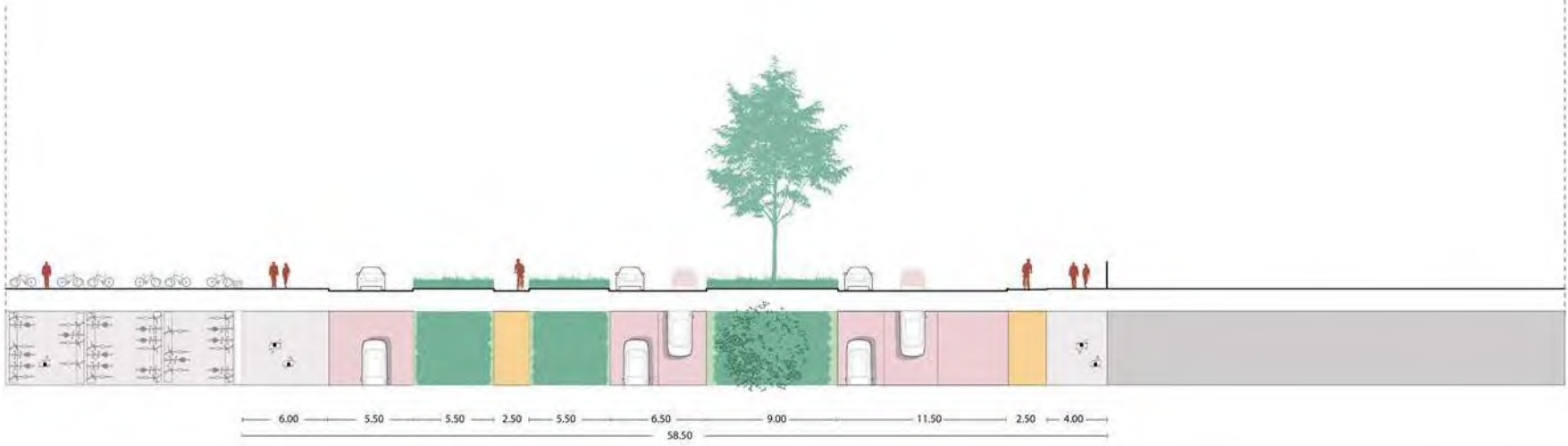


Voorstel Burg. Brokxlaan (blijft tweerichtingsverkeer)
Er wordt nog gestudeerd op de precieze ligging van de wegvlakken

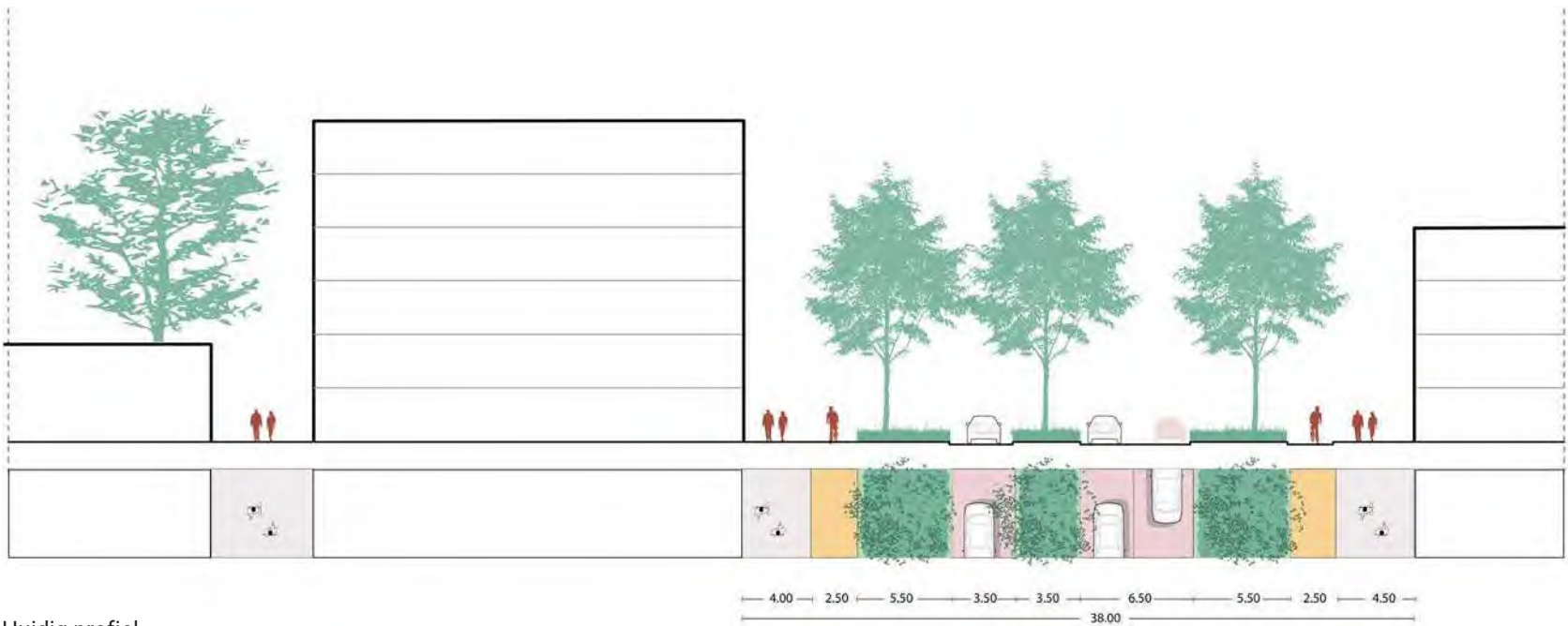
Profiel t.h.v. Houtloods



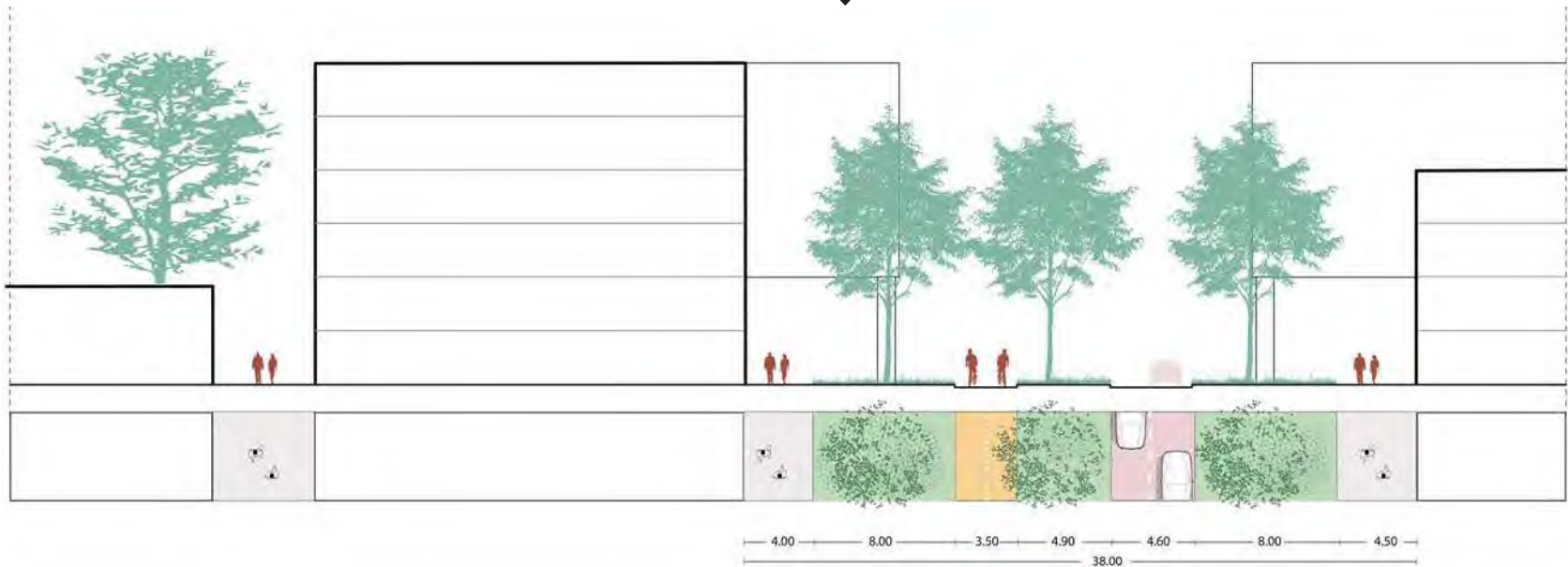
Profiel t.h.v. Burg. Stekelenburgplein



Profiel t.h.v. Hart van de Werkplaats



Huidig profiel



Visie

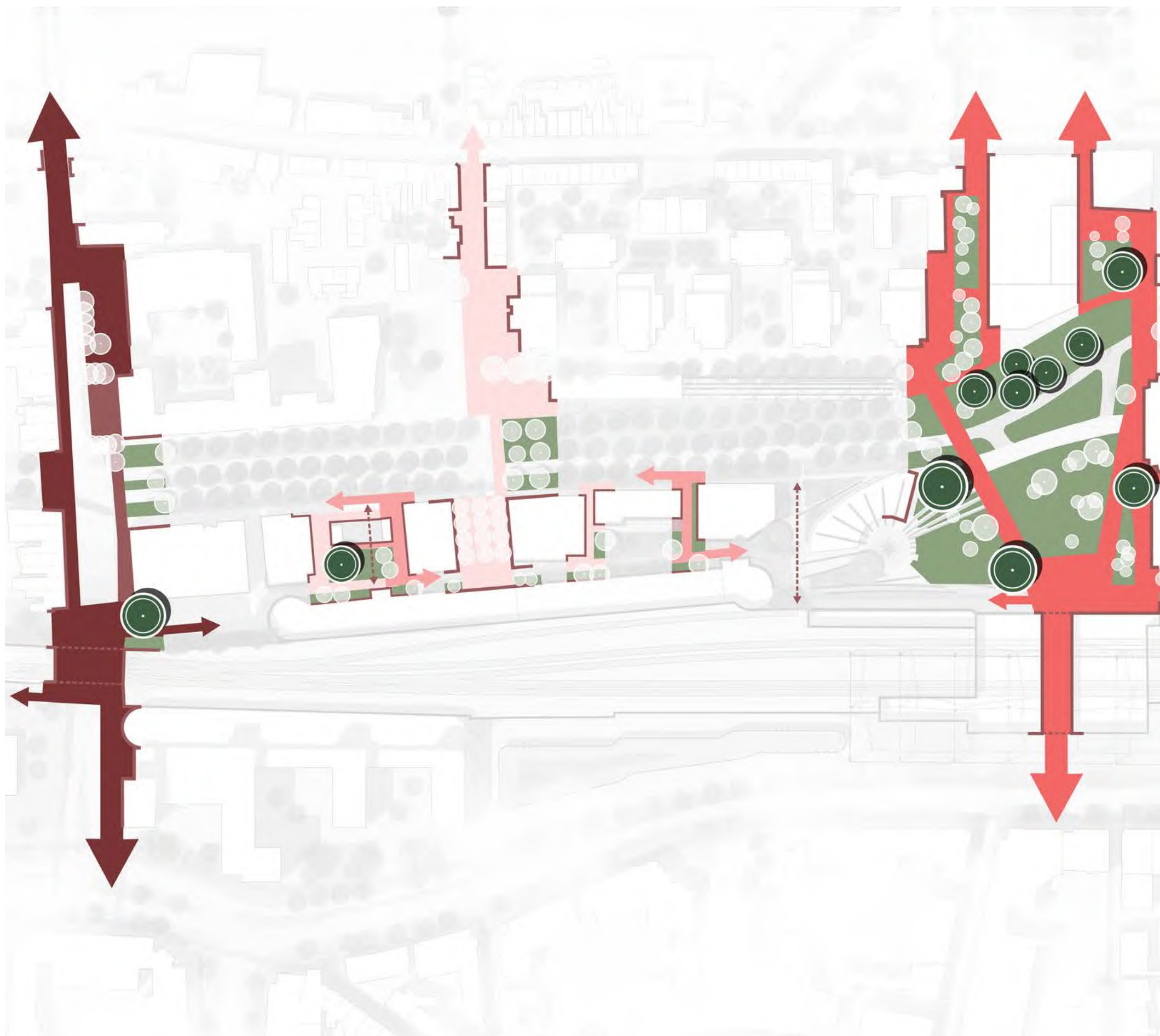


Impressie groene voorruimte bij Houtloods door versmalling profiel Burg. Brokxlaan



#4 Bielzen als sterke noord-zuid connecties

Doorwaadbare Spoorzone voor fiets en voetganger



In het ruimtelijke raamwerk van de 'rails en bielzen', binnentuinen en -hoven heeft de voetganger het primaat. De 'rails' zorgen voor de stadsverbindingen en het verknopen van ruimtes in de oostwestrichting. De 'bielzen' zijn de snelbinders en zorgen voor de noordzuidverbindingen en het completeren van het langzaamverkeersnetwerk dat zich verbindt met het Dwaalmilieu, Kernwinkelgebied en Museumkwartier. De twee spooronderdoorgangen (Willem II- en Stationspassage) zijn cruciaal in de verbinding van de Spoorzone met de binnenstad en de Theresiazone.

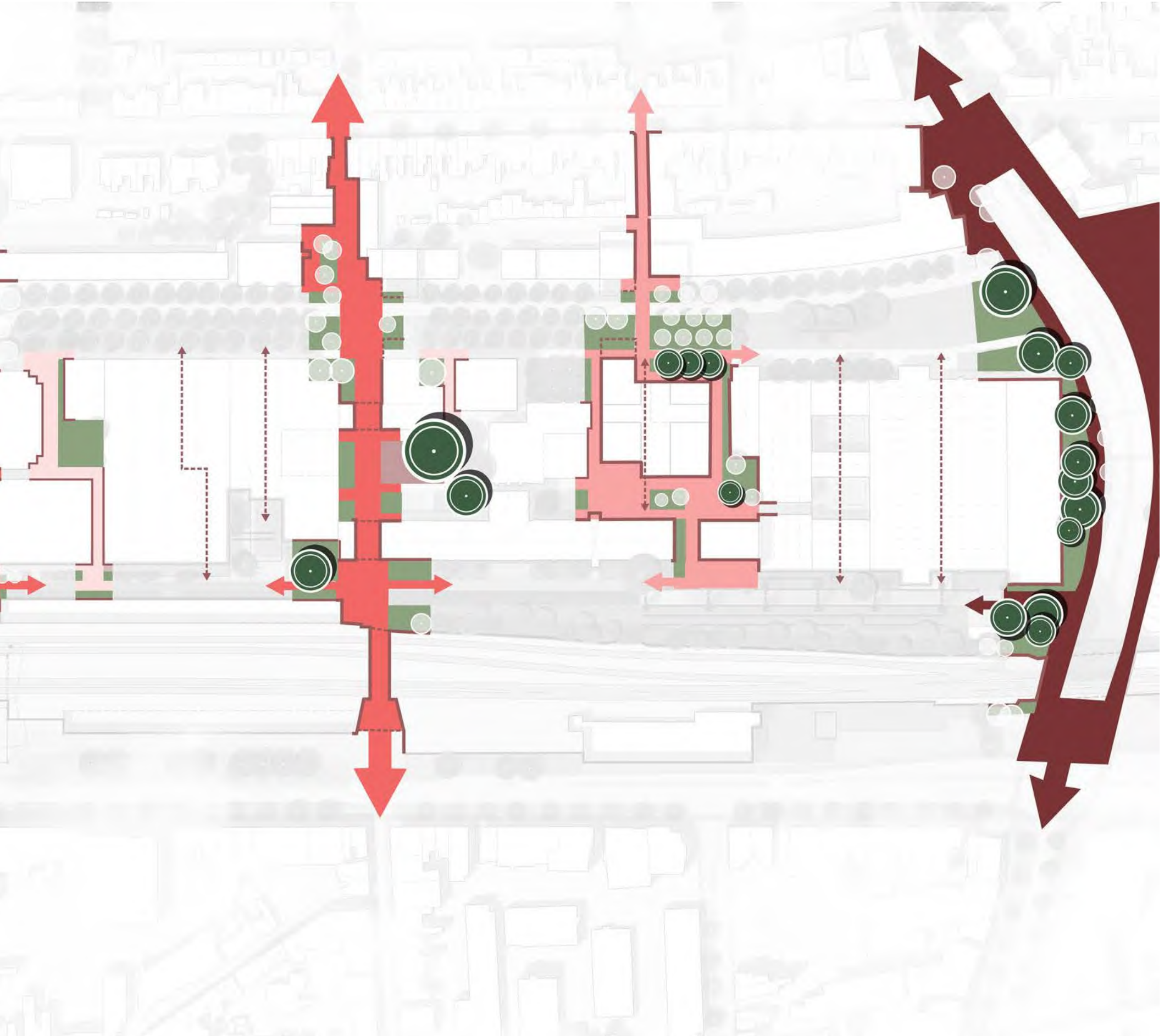
Deze stadsverbindingen in noord-zuidrichting geven sturing aan het ruimtelijk voorkomen van de Brokxlaan. De laanstructuur stopt ter hoogte van de kruisingen, hier ontstaan pleintjes waar de voetganger de baas en de auto te gast is. Hiermee wordt de oversteekbaarheid aanzienlijk vergroot.

Op een schaalniveau lager zijn er de verbindingen tussen de blokken in de Spoorzone door, deze verbinden de locomotiefboulevard met de Burg. Brokxlaan. Het laagste schaalniveau betreft de verbindingen door de (publieke) gebouwen als Lochal, Mindlabs en Young Profes-

sional Campus.

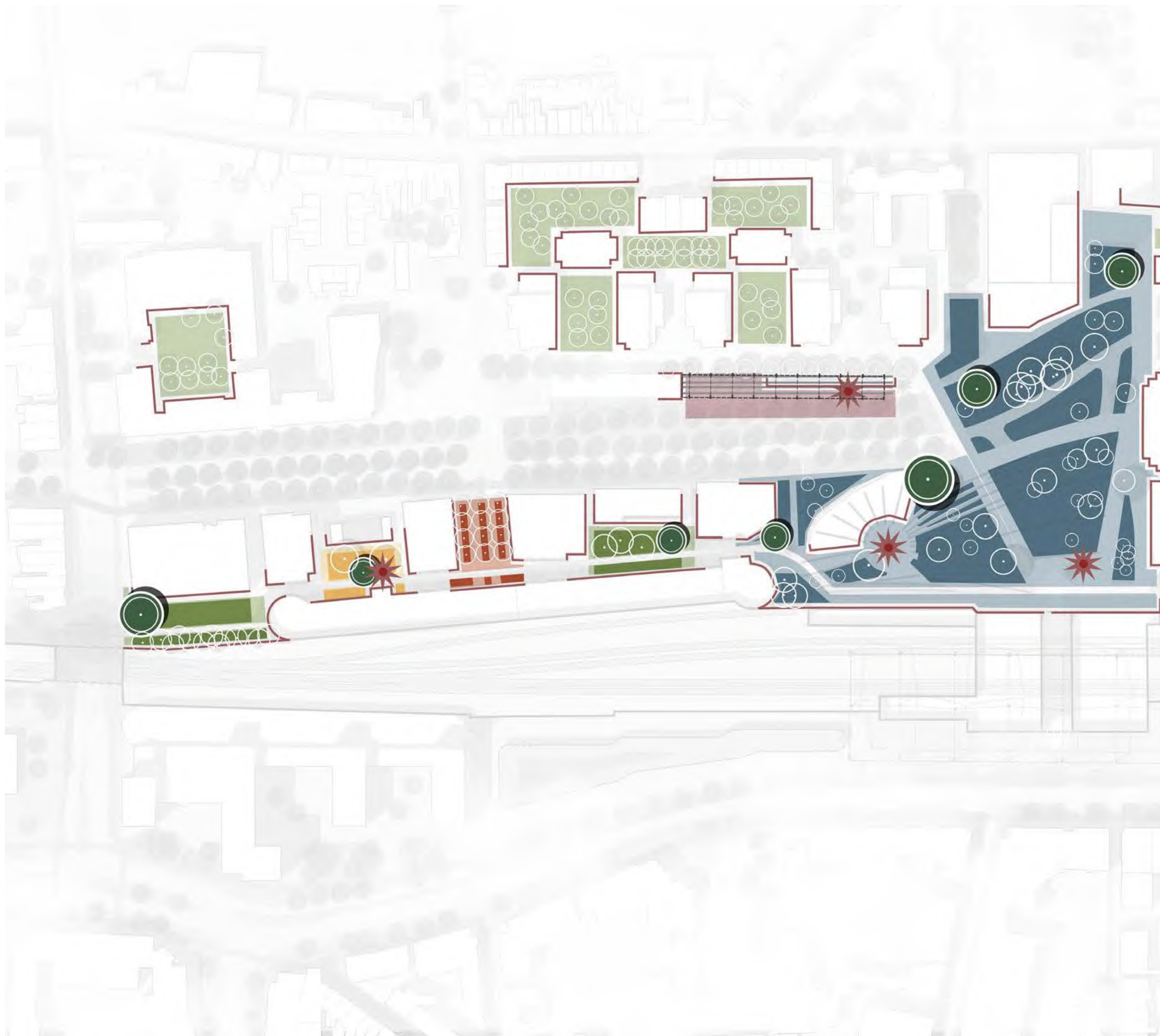
De combinatie van al deze verbindingen zorgen voor een levendige en doorwaadbare stad waar de fietser en voetganger prevaleren.

Het mobiliteitsconcept is gericht op het stimuleren van lopen, fietsen en openbaar vervoer. Dit draagt bij aan de ambities van een gezonde stad. De fietsverbindingen naar de Spoorzone zijn best goed, maar binnen de Spoorzone liggen kansen om met de aanpak van de Brokxlaan een verbetering van verbindingen te maken. Daarnaast is het noodzakelijk om het fietsparkeren ook goed te accommoderen nabij de nieuwe functies die in het gebied landen.



#5 Mozaïek van tuinen en hoven

Verskil in programma en gebruik kleurt elke tuin anders



Tussen (en bovenop) de nieuwe en oude gebouwen ontstaan nieuwe collectieve buitenruimtes in aanvulling op raamwerk van 'rails en bielen'. De rijkdom aan diverse plekken die nu al in het gebied aangetroffen wordt moet gekoesterd en aangevuld worden.

De tuinen, hoven en pleinen zijn ondergeschikt aan de continue locomotiefboulevard. Elk van deze ruimtes heeft een eigen karakter door de aanliggende gebouwen en de programmering van de buitenruimte zelf. Zo ontstaat binnen het netwerk van openbare ruimtes een rijke veelkleurigheid.

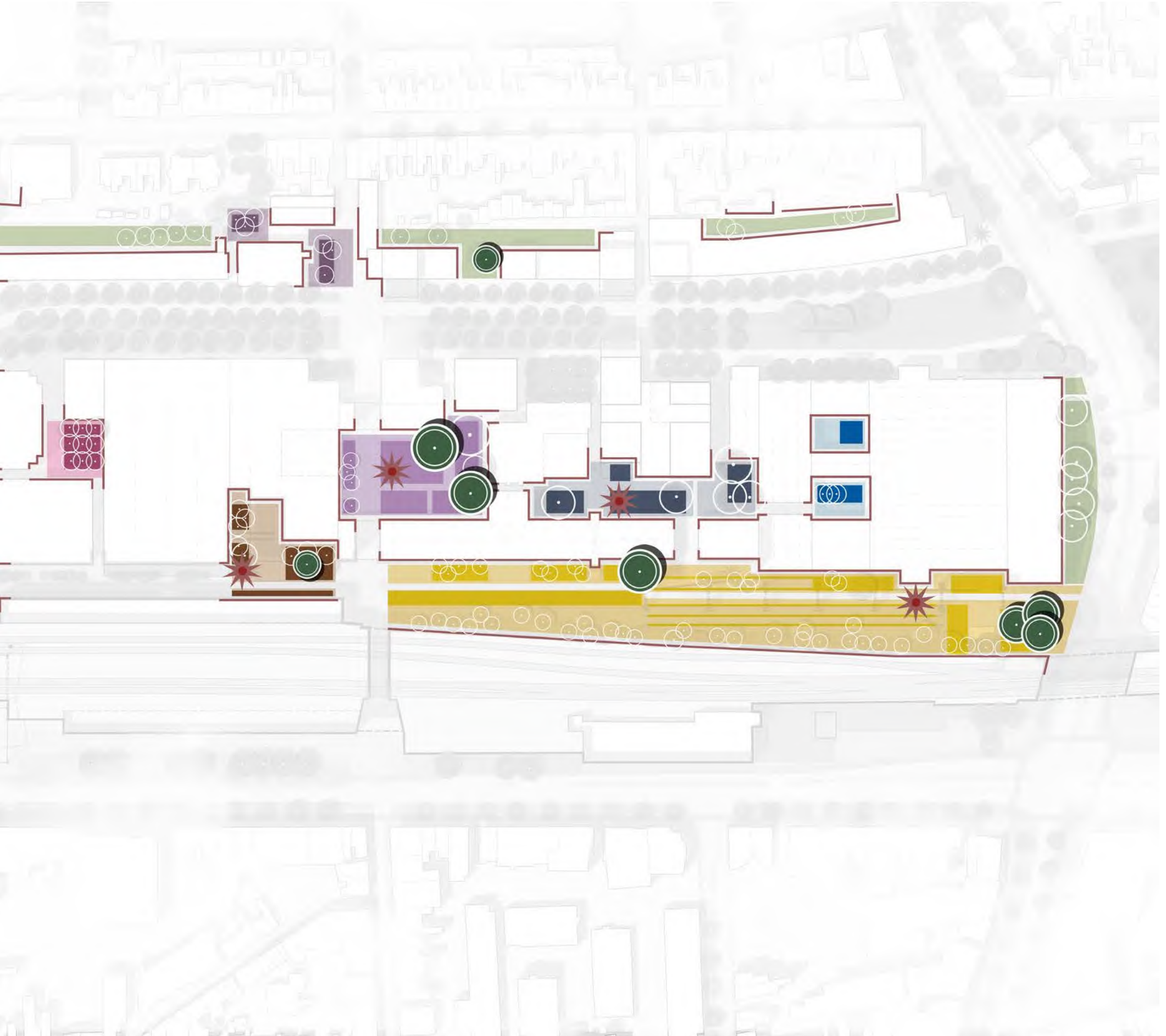
De westflank van de Spoorzone, Zwijsen I en II, kan zich nadrukkelijk met een samenhangende groene inrichting ontwikkelen die het leefklimaat van de site vergroot, terwijl zich in de oostelijke zone de buitenruimtes aftekenen als kleurrijk mozaïek van doorwaadbare, minerale ruimtes met elk een duidelijk eigen karakter.

Door het mozaïek van binnentuinen en hoven wordt de Spoorzone niet alleen gedefinieerd door iconische spoorse architectuur maar ook door ruimte ertussen met een mix van gebruik. De inrichting van de

binnentuinen en -hoven hebben een informeel en collectief karakter, waarvan de inrichting een kruisbestuiving van talenten, ideeën, ontmoetingen en inzichten stimuleert. De plekken nodigen uit om te gebruiken en zijn zeker niet privé of weggestoken achter hekken.

Het zijn plekken welke inclusief zijn, met een hoge verblijfskwaliteit en mogelijkheden voor kunst, 'performance' en activatie. Zowel in gebruik als in voorkomen kunnen de binnentuinen van elkaar verschillen, hierdoor neemt de variatie binnen het gebied verder toe. Er valt wel te denken aan een mate van gemeenschappelijkheid in terugkerende elementen, als: kleuren van inrichtingsobjecten, toepassing van betonplaat en rails.

Nabij belangrijke entrees worden zones voor ontmoeting, uitwisseling en inspiratie ingericht. Hier is sprake van een wisselwerking tussen gebouw en buitenruimte en is er voldoende plek om uit te rusten, te wachten op een afspraak, of te ontmoeten. De hoven kunnen afwijken van de standaard inrichtingen.



Hackable spaces en interactiemilieus

Ruimtelijk Raamwerk

Reuring en rust

Duurzame steden hebben een mix van functies, plekken waar je wilt verblijven, een menselijke maat en goede interactie tussen gebouwen en de publieke ruimte. Plekken met de reuring van het stedelijke leven, maar ook plekken waarin rust gevonden kan worden. Tilburg zet met de gebiedsontwikkeling Spoorzone in op een te ontwikkelen mixed-use deel van de binnenstad waarin de mobiliteit wordt gereduceerd, waarin het delen van voorzieningen en functies mogelijk is, toekomstbestendig is, sociaal veiliger en bovendien een populair deel van de binnenstad wordt.

Belangrijk in de ontwikkeling van de openbare ruimte van de Spoorzone zijn de mix van gebruikers en het stimuleren van interacties tussen gebruikers onderling. De Spoorzone moet een uitnodigend stuk stad blijven om het onderling contact tussen studenten, bewoners en bezoekers te stimuleren. Naast de ontwikkeling van gebouwen voor wonen, leren en werken moet er blijvend worden gestuurd op een passende programmering dat het karakter van de NS-werkplaats, maar ook het recent verworven hippe en rauwe karakter van het gebied versterkt.

In het raamwerk van publieke ruimtes worden plekken voor interactie ingericht (rode sterren op plankaart). Het zijn plekken met een hoge verblijfskwaliteit en mogelijkheden voor kunst, ‘performance’ en activatie.

Tijdelijkheid als aanjager

Met de transformatie van de NS-werkplaats naar stedelijk gebied heeft een stedelijk gebruik zijn intrede gedaan. Op verschillende

plekken vinden bouwrijpactiviteiten plaats en hebben tijdelijke programmering en placemaking voor succesvolle activatie gezorgd. Tegelijkertijd is de afgelopen jaren met zorg voor detaillering van verharding, beplanting en verlichting de Burg. Brokxlaan en Burg. Stekelenburgplein gerealiseerd. Onmiddellijk is duidelijk geworden dat de Stationsomgeving met deze ingreep nieuw elan heeft gekregen.

Met het temporiseren van de gebiedsontwikkeling wordt de kwaliteitsbewaking van de bestaande buitenruimte in de overgangperiode echter een prioriteit. Door ongestructureerd parkeren, laden, lossen en door niet (tijdelijk) beplante tussengebieden ontstaan nu rommelzones, die verdere vervuiling aantrekken. Daarmee dreigen originele en kenmerkende structuren in de buitenruimte van De Werkplaats verloren te gaan, die straks voor nieuwe programma’s en bouwtypen van grote inspiratie zullen blijken te zijn. Het tijdelijk inrichten van (deel)gebieden wordt ingezet als tussenoplossing. Hierdoor wordt het gebied verder geactiveerd en verder onderdeel van de Tilburgse ‘mental-map’.

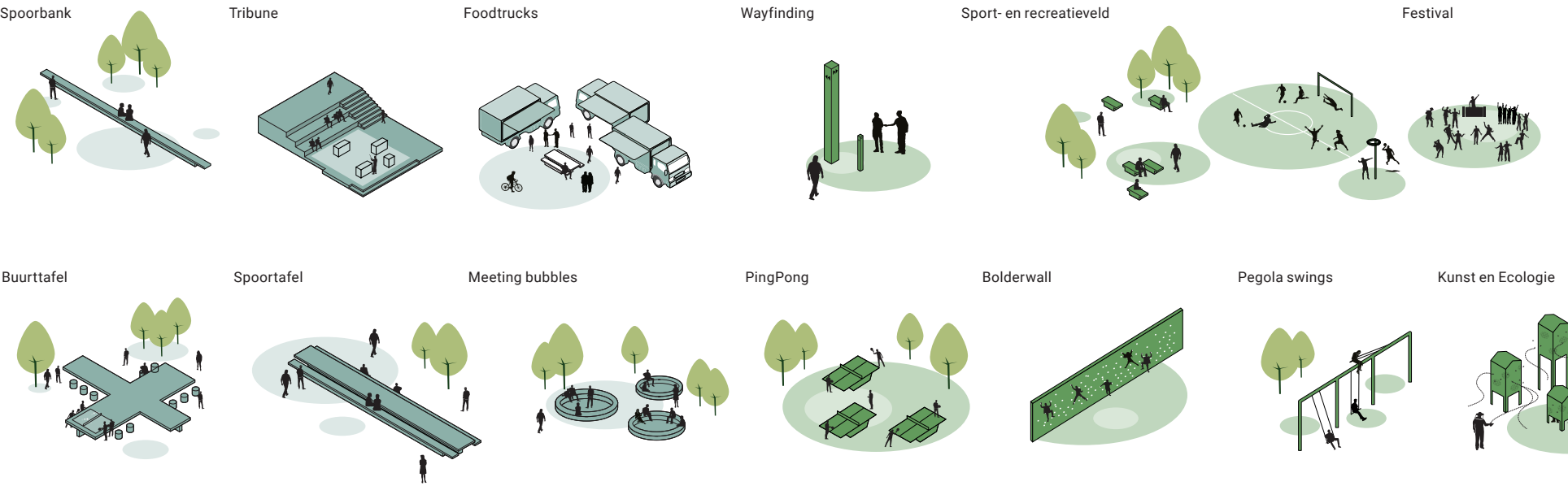
Kunst en activatie

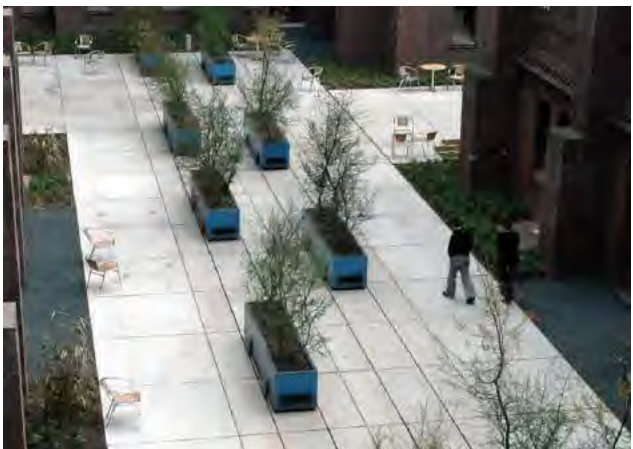
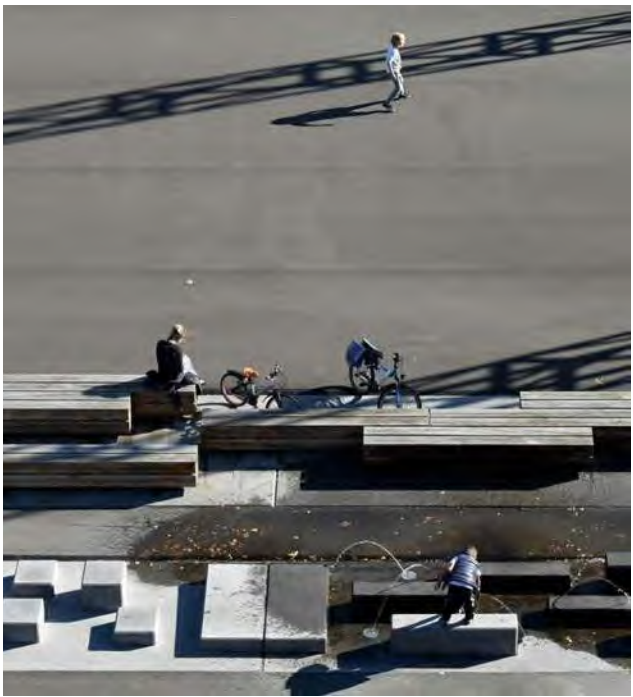
In het transformatieproces van de Spoorzone draagt kunst bij aan de kwaliteit van de leefomgeving, aan een betekenisvolle publieke ruimte en aan versterking van de gebiedskwaliteit. Daarbij staat de intrinsieke waarde van kunst centraal en vormt uitgangspunt voor beleid en uitvoering. In de Visie cultuur in het publieke domein is dit als volgt verwoord: “Wij gaan uit van een verruimd idee over de verschijningsvorm van kunst, waarbij deze zich verhoudt tot de ruimtelijke dynamiek en/of meebeweegt met de bewegingen van

het stedelijk leven. Als zodanig biedt kunst niet alleen een esthetische ervaring en een bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit, maar vormt kunst als het ware een creatieve dimensie van algemeen beleid.”

Er wordt op dit moment binnen de gemeentelijke organisatie onderzocht hoe de ontwikkeling en realisatie van kunstprojecten in het kader van gebiedsontwikkeling zowel organisatorisch als financieel kunnen worden geborgd. Opnieuw de Visie cultuur in het publieke domein: “We staan daarbij een integrale benadering voor, waarbij de kunstenaar zo vroeg mogelijk in het proces en op het juiste niveau betrokken wordt en de verschijningsvorm van de kunst optimaal aansluit bij wat het gebied en de mensen daarin ‘nodig hebben’.”

In de uitvoering werken we samen met het ‘stadslab’ dat o.m. de gemeente adviseert over kunst in het publieke domein en dat de procesbegeleiding verzorgt bij de totstandkoming van nieuwe kunstwerken. Het stadslab wil door middel van kunst en cultuur het publieke karakter en de integrale kwaliteit van de openbare ruimte van de stad een impuls geven. Het stadslab krijgt de opdracht om in samspraak met diverse belanghebbenden bij de publieke ruimte in het gebied een visie op kunst en cultuur in de Spoorzone te ontwikkelen en voortvloeiend daaruit een artistiek-inhoudelijk kader op te stellen waarbinnen opdrachten voor nieuwe kunstprojecten verstrekt kunnen worden en bestaande initiatieven beoordeeld kunnen worden.





Referentiebeelden



KLIMAATROBUUSTE SPOORZONE

Tilburg heeft de ambitie om van de Spoorzone een klimaatrobuust stadsdeel te maken. Belangrijke kwaliteiten hierin zijn niet alleen klimaatadaptatie en hittestress, maar ook zichtbaarheid en bewustzijn over wat er nodig is om piekbuien op te kunnen vangen. Dat betekent dat door het gehele gebied een uitgebreid watersysteem verweven is met de openbare ruimte en de gebouwen. Door maatregelen zichtbaar in de buitenruimte te integreren werkt het als een verbinder tussen gebouw, buitenruimte en gebruiker.

Het circulaire waterbeheer versterkt het karakter van een duurzame gebiedsontwikkeling en maakt het mogelijk aanzienlijke delen te bebouwen terwijl de capaciteit voor wateropvang van het gebied gewaarborgd is. Deze natuurlijke infiltratie en scheiding van waterstromen verlicht het rioolstelsel maar zorgt ook voor een zichtbare verandering van de openbare ruimte: waterdoorlatende verhardingen, open afwateringsgoten op maaiveld en groene tuinen. Zo worden duurzame maatregelen gekoppeld aan de menselijke maat en een goede leefkwaliteit nu en in de toekomst.

Ambitie en opgave

Klimaatrobuuste Spoorzone

Opgave

Het veranderende klimaat raakt Tilburg ook. Door de steeds warmere zomers en de ligging op zandgrond ontstaan grondwatertekorten en droogte. Daarnaast worden de regenbuien steeds heviger, de druk op het aanwezige riool neemt toe, waardoor tunnels en uiteindelijk huizen onder water dreigen te lopen.

In de Spoorzone zien we dat het water voornamelijk accumuleert in de tunnels aan de oostzijde nabij het NS-plein én aan de westzijde bij het UWV. Ook is de Spoorzone behoorlijk verhard, wat voor een voormalige werkplaats niet geheel onlogisch is. Dit water dat op de verharding valt wordt allemaal afgevoerd richting het riool, dit brengt een enorme druk met zich mee. Veel van deze plekken worden de komende jaren sterk ontwikkeld, waardoor het water dat nu op de verharding valt, straks op de daken van nieuwbouw zal landen. Dit leidt tot een nieuw type opgave: de daken, een derde dimensie in de wateropgave.

Naast een wateropgave is ook het Urban Heat Island-effect een belangrijk fenomeen voor de voormalige NS-werkplaats. Het verharde oppervlak warmt op de hete zomerdagen erg hard op. Dit in combinatie met de afwezigheid van robuust groen, zorgt voor een onaangenaam warm klimaat. Bij de ontwikkeling van nieuwbouw en de inrichting van de openbare ruimte streven we naar het bergen van 60mm in 48 uur.

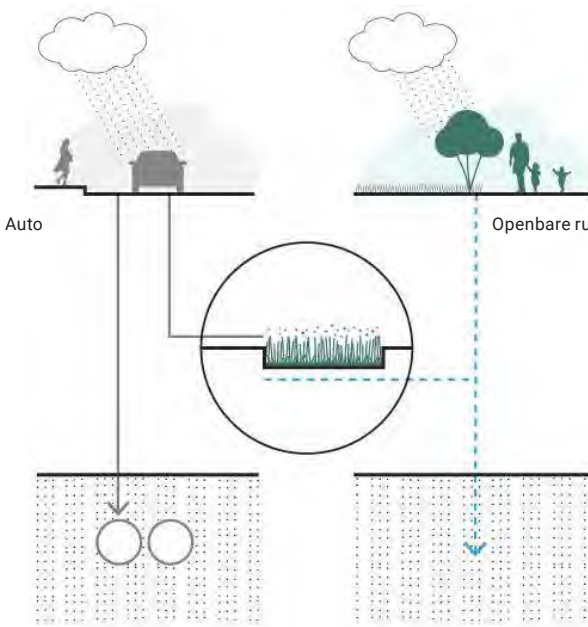
n.b. De kwantitatieve wateropgave wordt voor de gehele Spoorzone onderzocht door de experts van Aveco de Bondt, waardoor de toolbox-elementen een schaal/maat kunnen krijgen en één voor één kunnen landen in de openbare-ruimteprojecten.

Hemelwaterstrategie

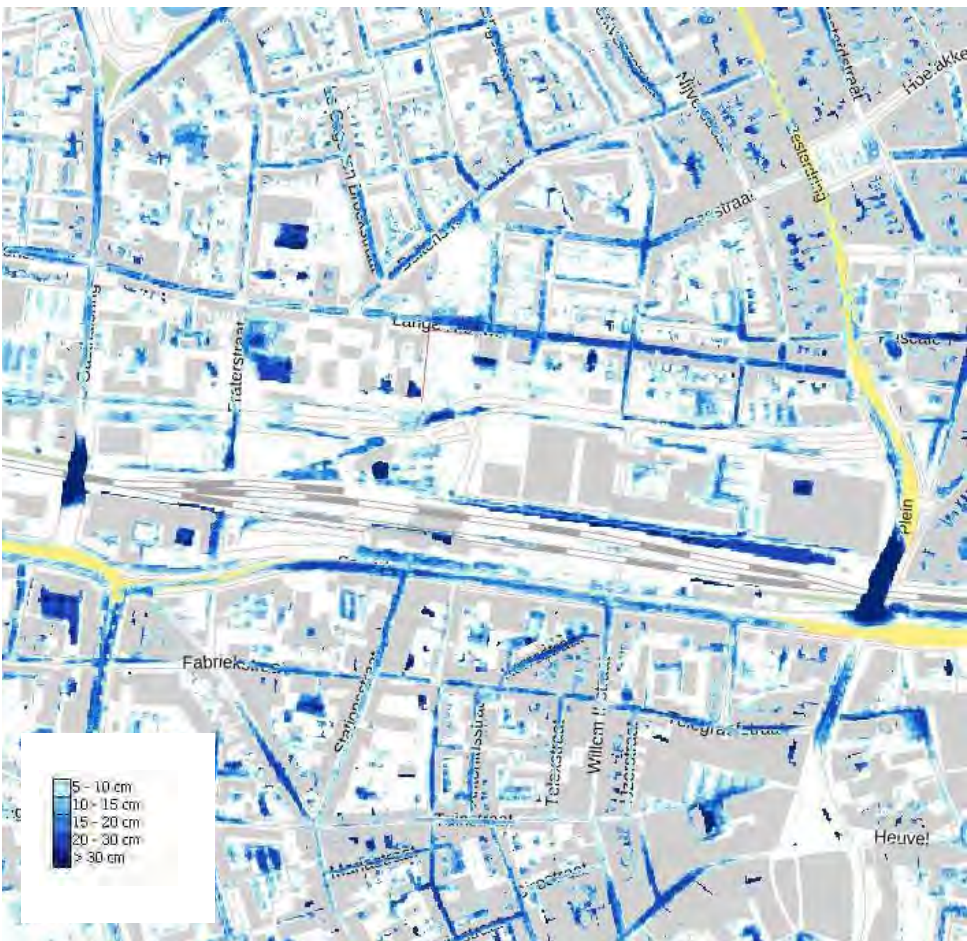
De opgave ten aanzien van het veranderen de klimaat en de omgang met regenwater is enorm. Bij de reorganisatie van de gebouwde volumes en openbare ruimte van de Spoorzone, zullen we volle aandacht moeten vestigen op omgang met hemelwater. Het water dat in beweging is vormt zich tot een massa dat steeds lastiger te sturen is. Dit accumulatie-effect zullen we zo veel mogelijk proberen te voorkomen door te werken met de volgende stappen: vasthouden, bergen en afvoeren.

Om een gezond binnenstadsmilieu te realiseren wensen we de hemelwaterstrategie in te zetten om ook aanverwante klimaatzaken als geluidsbelasting, fijnstof, hitte en biodiversiteit het hoofd te bieden. Door immers maximaal te ontharden ontstaat in de eerste plaats ruimte voor groen. Dit groen draagt bij aan het opvangen van overtollig regenwater, heeft een verkoelend effect op de beleving van de stad, vangt fijnstof op, adsorbeert geluid en is een belangrijke voedingsbodem voor flora en fauna.

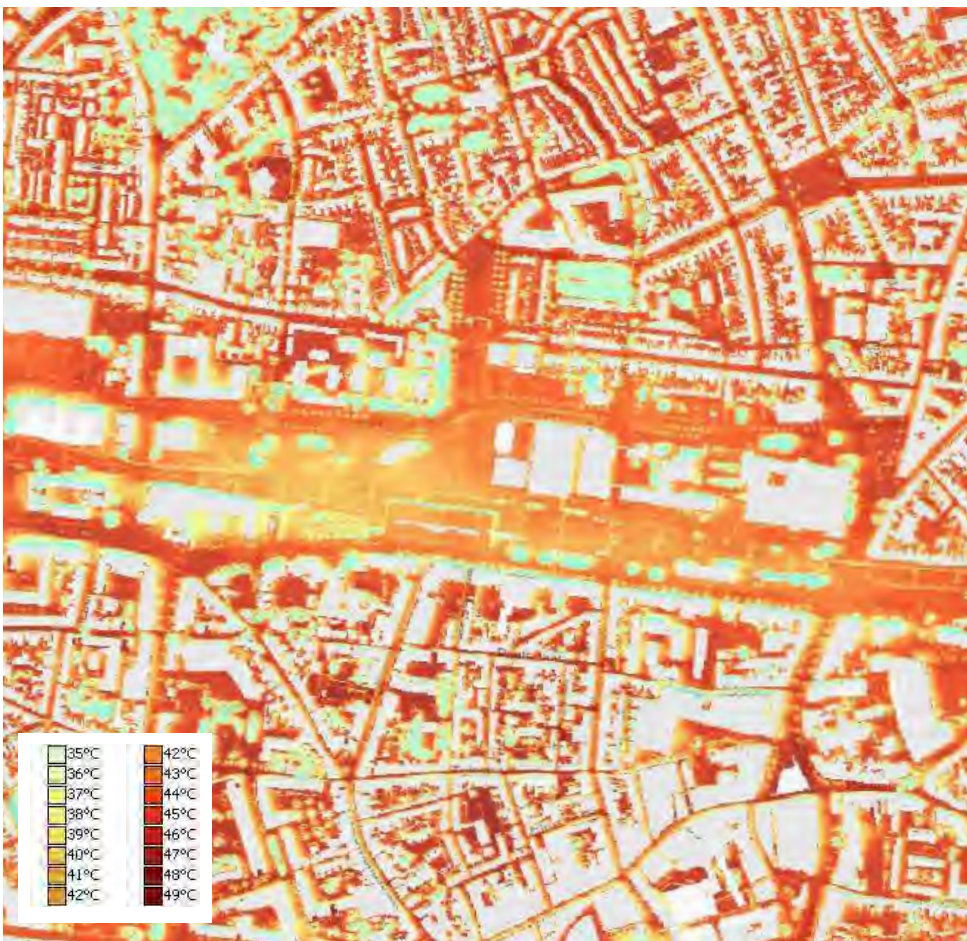
Deze hemelwaterstrategie werkt voor verschillende oppervlakken anders. Waar het water valt op groen, pleinruimte of op daken blijft het relatief schoon, dit water dient zo veel mogelijk te infiltreren. Het water dat valt op vervuilde wegen dient afgevoerd te worden. Dit water zou ook nog een (natuurlijke) zuiveringsstap kunnen ondergaan, waardoor dit water alsnog kan infiltreren.



Principe watersysteem filteren en samenbrengen



Wateroverlast: waterdiepte bij een kortdurende hevige neerslag [1/100 jr]



Hittekaart: gevoelstemperatuur op een hete zomermiddag [d.d. 01.07.2015]

Gezondheid

Een groene ruimte heeft een positief effect op de gezondheid. Zo zorgt het voor schone lucht en hebben mensen minder last van mentale klachten wanneer ze omringd zijn door groen.

Vrijwel elk centrum van Nederlandse steden heeft te kampen met vergelijkbare problematiek: het Urban Heat Island Effect. In de Spoorzone brengt het treinspoor een koele luchtstroom de Spoorzone in. Op verharde plekken zoals in straten zonder beplanting, worden de hoogste temperaturen aangetroffen. Op andere plekken wordt door (met name) bomen verkoeling verzorgd. Aandachtspunten zijn deze bomen te behouden of minimaal te compenseren. Bijvoorbeeld op het NS-plein, de binnentuin en Zwijssen.

Naast deze effecten richt het Ambitiedocument zich op het creëren van een gezonde omgeving. Een openbare ruimte die beweging stimuleert met de aanwezigheid van wandel- en fietspaden. Maar ook een omgeving waarin mensen elkaar kunnen ontmoeten en waar sociale interactie wordt gestimuleerd. In de openbare ruimte worden elementen toegepast die het gebruik bevorderen. Zo zullen er voldoende zitmogelijkheden worden gecreëerd, waardoor ouderen tijdens de wandeling even kunnen rusten.

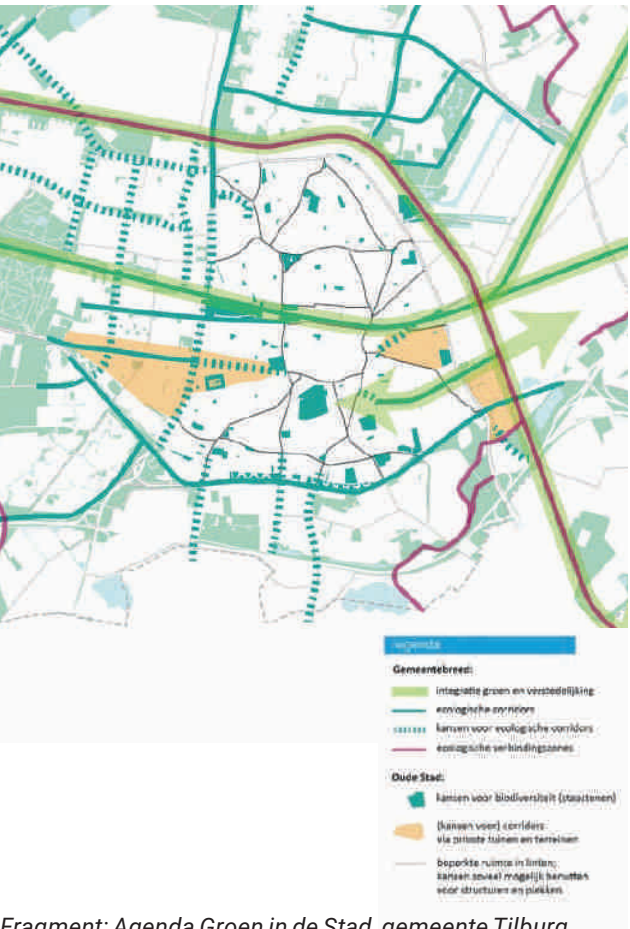
Daarnaast is er aandacht voor verschillende vormen van spelen voor verschillende leef-

tijden. Daarbij wordt er gezocht naar speel-aanleidingen die multifunctioneel gebruikt kunnen worden en die op de juiste plekken worden gerealiseerd. Daarbij zal er ook gekeken moeten worden naar plekken waar grootschalige sportvoorzieningen kunnen landen, te denken aan bijvoorbeeld een skatepark.

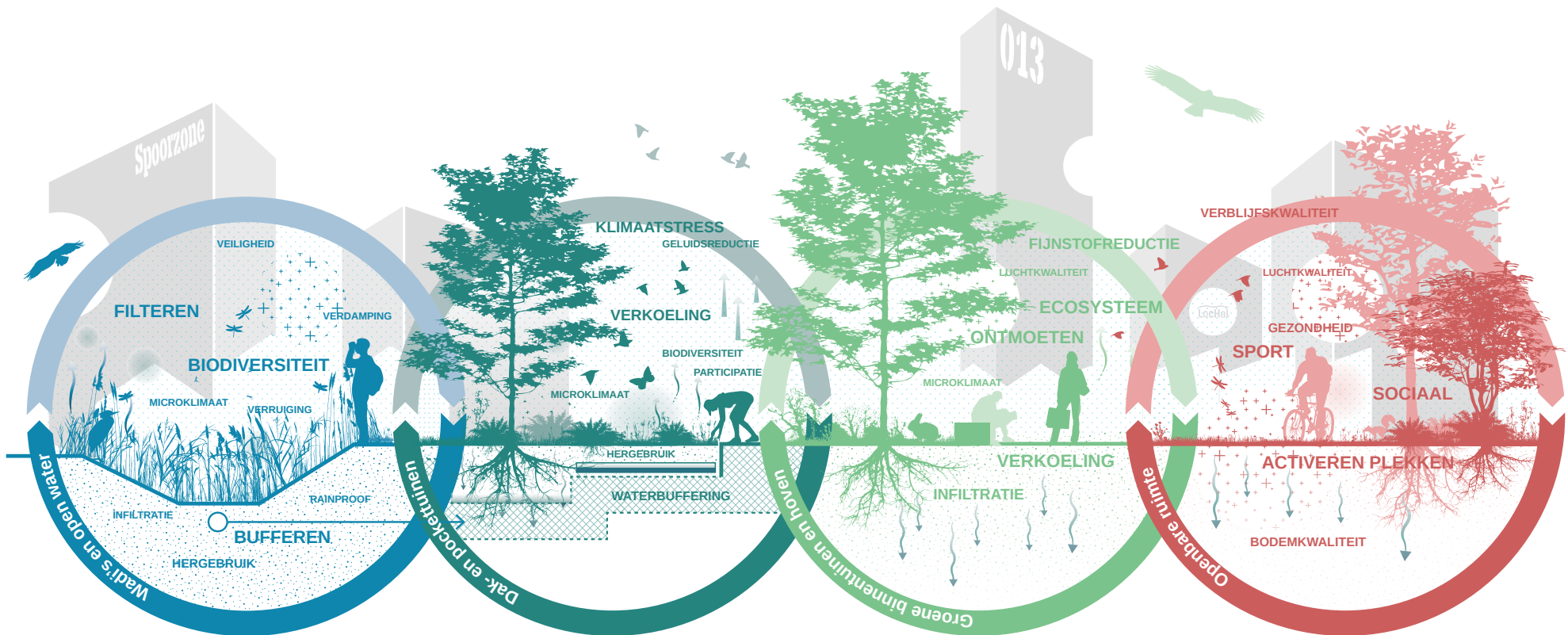
Natuurinclusief

De Spoorzone is groen en is naast het leefgebied van de mens interessant voor flora en fauna. Mede door de verschillen in omstandigheden is de stedelijke omgeving soortenrijk (licht en donker, nat en droog, wind en windstil, voedselrijk en -arm etc.). De transformatie tot een natuurinclusief stadsdeel zal daarom ook focussen op de verbetering van omstandigheden voor flora en fauna. Zodoende moeten alle transformaties een bijdrage leveren aan het natuurinclusief maken van de stad. Denk hierbij aan het toepassen van groene daken, het voorzien in nestgelegenheden, en het toepassen van bomen en waardplanten. Daarnaast draagt de vergroening bij aan de koeling van de stad. Door de stenige openbare ruimte warmt de stad in de zomer flink op en neemt de temperatuur, in verhouding tot het omliggende landschap, een paar graden toe. Het ontharden en het toepassen van bomen en opgaand groen koelt de stad en zorgt voor een prettig microklimaat.

Om te zorgen dat de transformaties in de stad niet zullen leiden tot een afname of degradatie van het groen zullen normen worden gesteld. Nieuwe ontwikkelingen dienen bijvoorbeeld te bestaan uit minimaal 40% groene ruimte, die toegankelijk is gedurende de dag. Ook zal de vergroening van daken actief gestimuleerd worden door een goede marketing en het financieel aantrekkelijk maken van de aanleg van een groen dak.

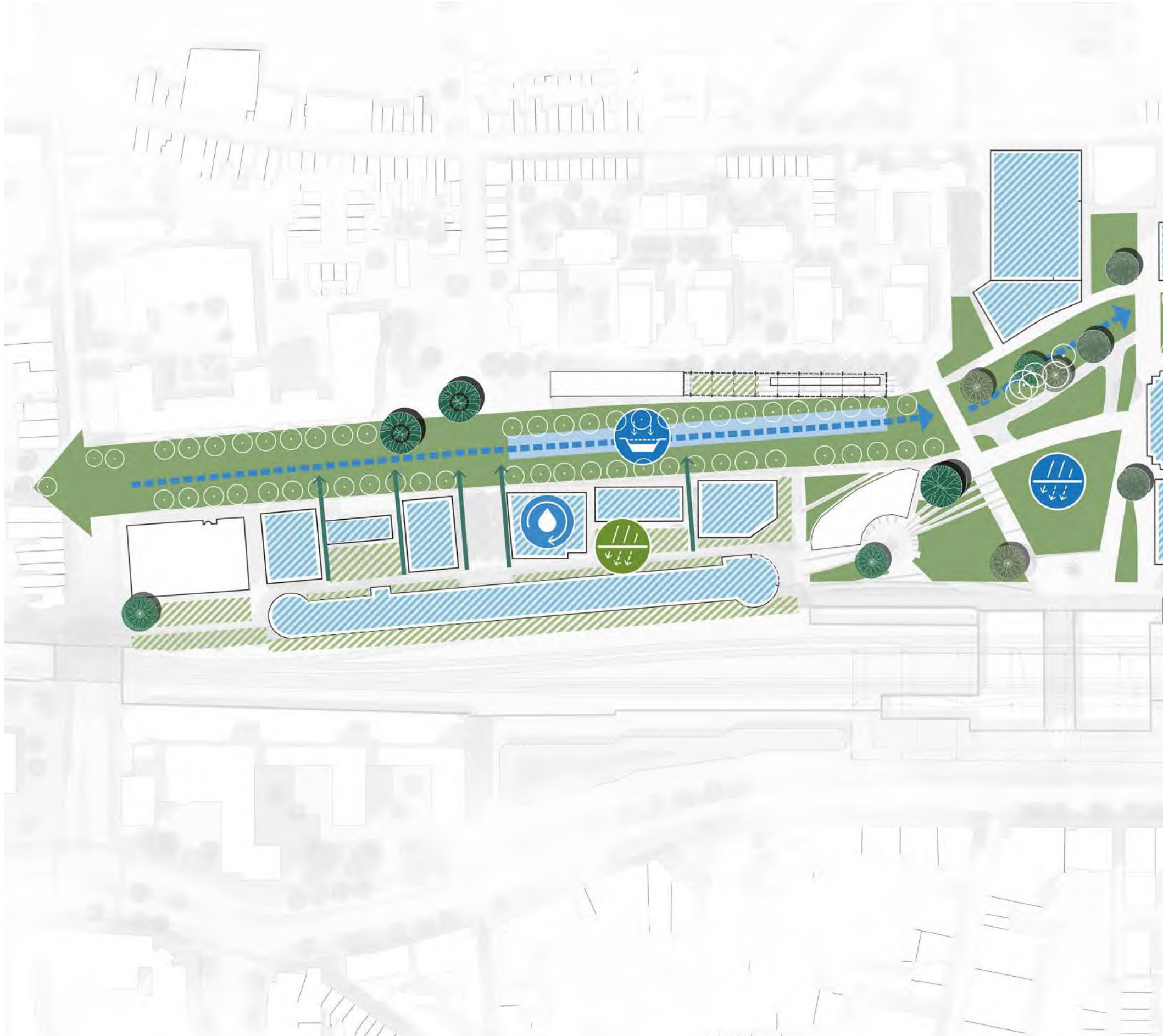


Fragment: Agenda Groen in de Stad, gemeente Tilburg



#6 Gezond en klimaatbestendig raamwerk

Nieuwe gebouwen en openbare ruimte dragen bij aan verkoeling, biodiversiteit en waterberging

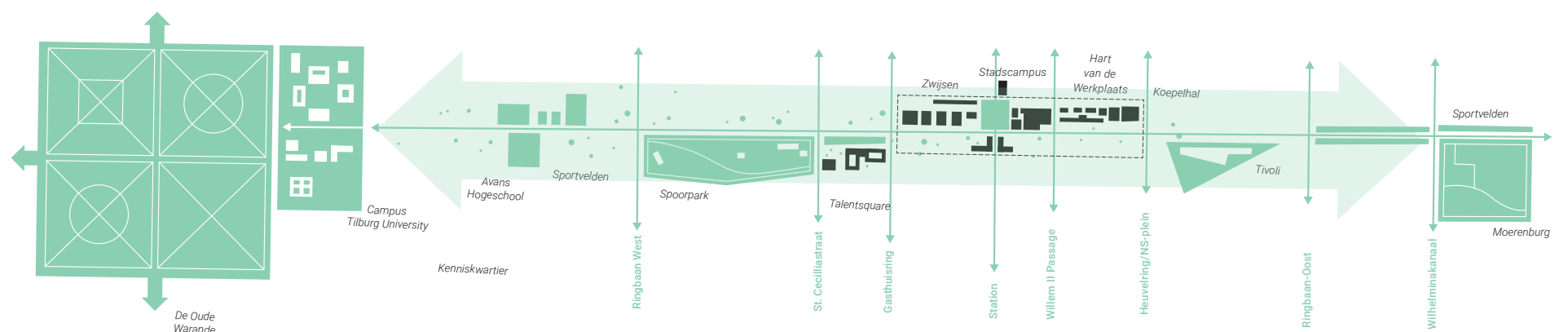
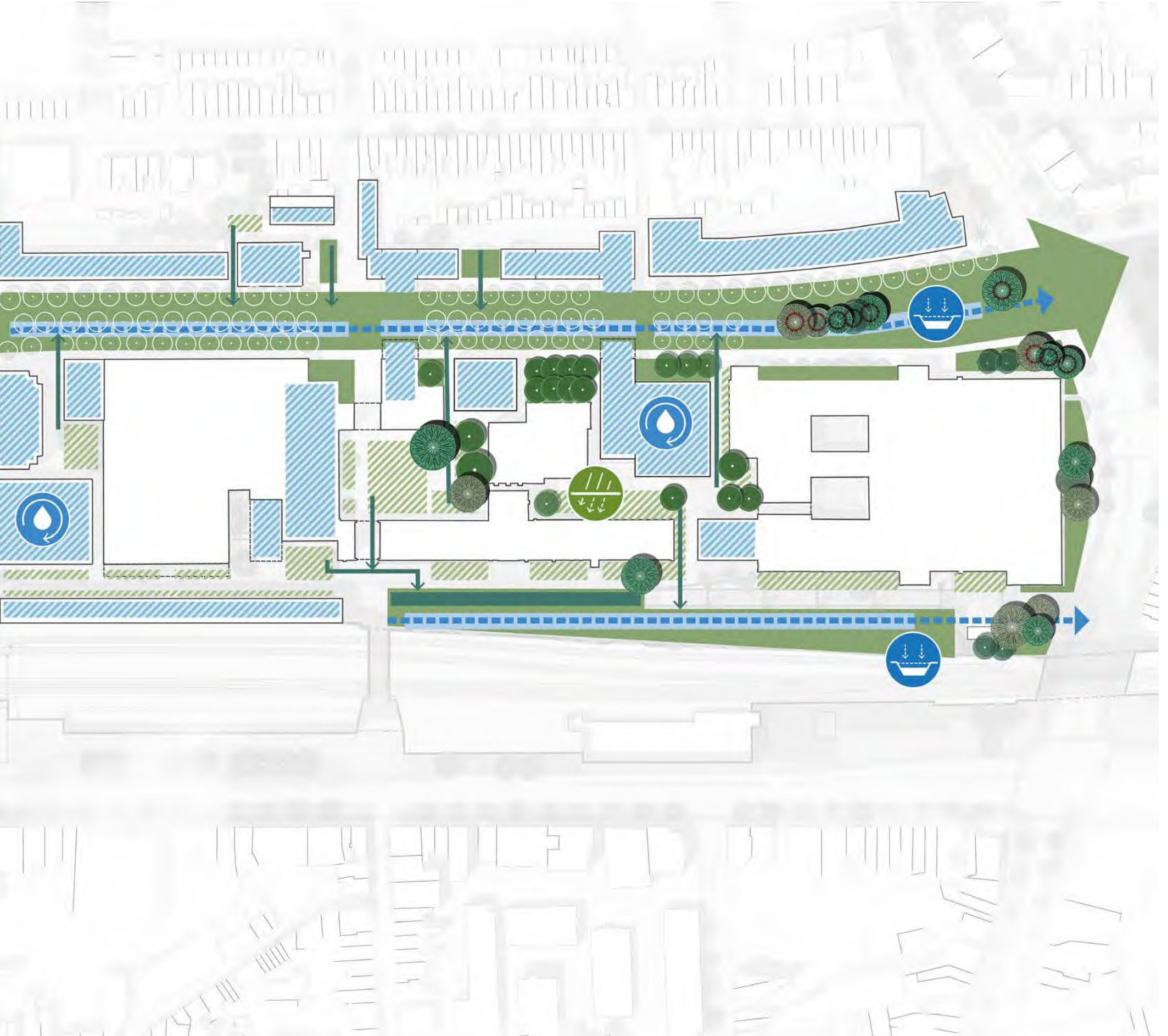


De Spoorzone is onderdeel van een grotere groenstructuur parallel aan het spoor. Deze groenverbinding komt aan de westzijde de stad binnen bij de Oude Warande, aan de oostzijde maakt deze via Landschapspark Moerenburg weer de aansluiting met het landelijk gebied. Ter hoogte van de Spoorzone is de structuur langs het spoor behoorlijk dun, mede door het station en nieuwe parkeervoorzieningen langs het spoor. Bij het afwaarderen van de Burgemeester Brokxlaan in de toekomst, liggen er dan ook kansen voor het versterken van deze ecologische oost-west verbinding op Tilburgse schaal. Door versmalling van het rijwegprofiel ontstaat er een strategische ruimte voor groen, maar ook voor het verzamelen, infiltreren en afvoeren van hemelwater. De Brokxlaan wordt zo de klimaatstraat van de Spoorzone.

De ingrepen in ecologie, kunnen in samenhang met klimaatadaptatie ontwikkeld worden. Dit voor zowel voor openbare ruimte als gebouwen. (Zie Tilburgs Puntensysteem Natuurinclusief bouwen). Op deze wijze wordt er naast een hogere biodiversiteit ook koelte en waterbuffering in dezelfde ruimte georganiseerd. Ondanks dat het in de Spoorzone vanuit verschillende ruimtelijke claims (onder- en boven-

gronds) niet altijd eenvoudig is, hebben we als doel om veelvuldig nieuw groen in de vorm van bomen te introduceren. Voor bestaande bomen wordt in de nieuwe plannen een maximale inspanning verricht om deze te handhaven. (zie bomenverordening Tilburg 2021). Indien er toch sprake is van verwijdering, wordt herplant (bij voldoende levensverwachting) als belangrijk alternatief gezien. We zien het Burg. Stekelenburgplein als een belangrijke locatie om de te verwijderen bomen een nieuwe plek te geven.

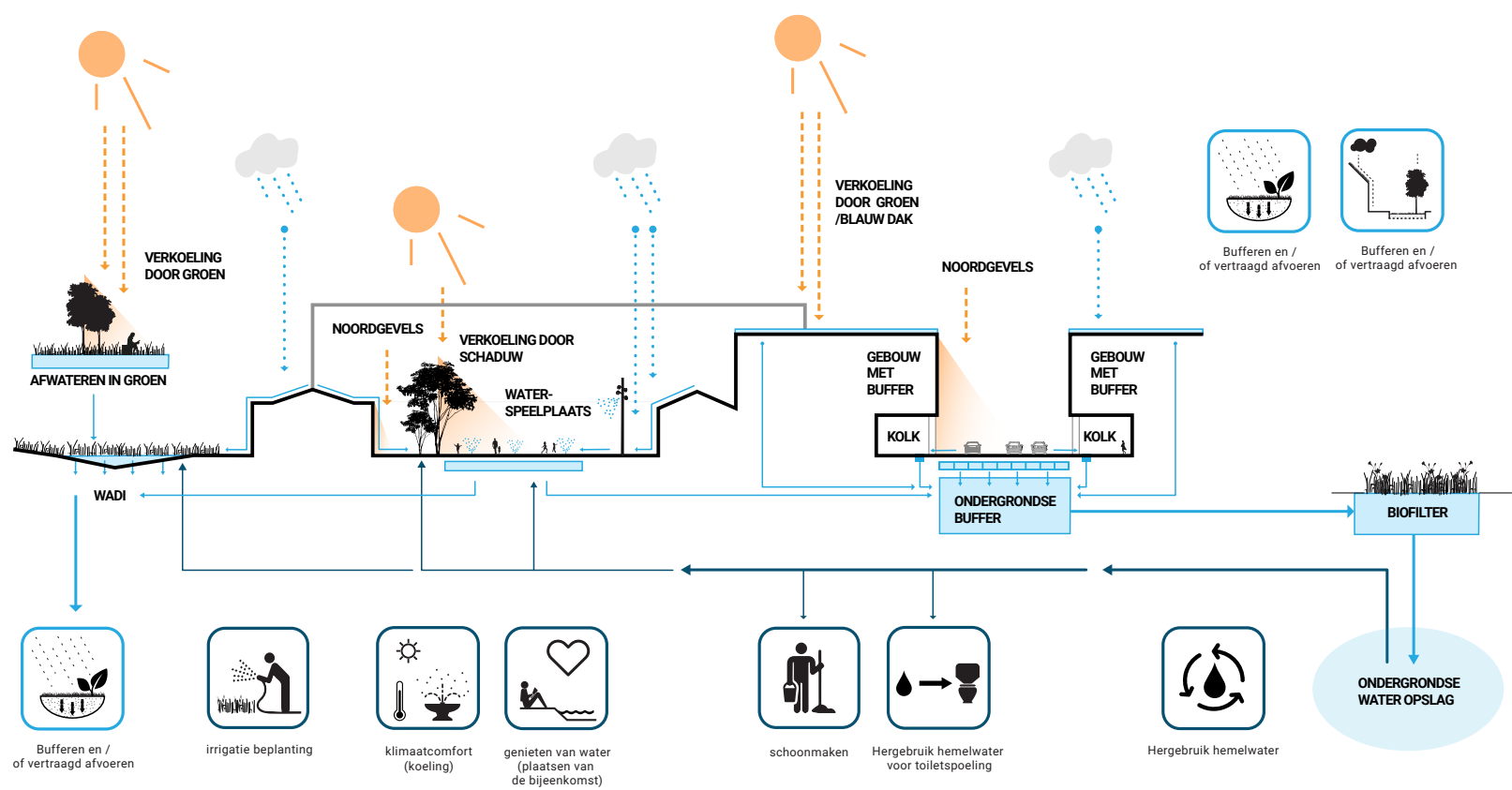
Voor de waterbergingsopgave wordt uitgegaan van een afkoppeling van het riool, met een bergingsopgave van een piekbui van ten minste 60mm per etmaal. De eerste stap in de hemelwaterstrategie is het langer vasthouden van regenwater op de (groene) daken van de nieuwe gebouwen. Dit hemelwater van de daken wordt vertraagd afgevoerd richting de binnentuinen en straten waar ruimte is om het hemelwater te bergen en langzaam te laten infiltreren. Daarnaast dragen de verschillende (binnen)tuinen bij als kleinere ecologische stapstenen, verblijfsplekken en bieden deze verkoeling in de dichtbebouwde Spoorzone. De Brokxlaan zou als laatste schakel in het systeem de bergingsopgave kunnen completeren.



Spoorzone als onderdeel van een stedelijk ecologische oost-westverbinding, bron: Stadsnatuurkaart

Principes

Klimaatrobuuste Spoorzone



Stadscampus en Hart van de Werkplaats

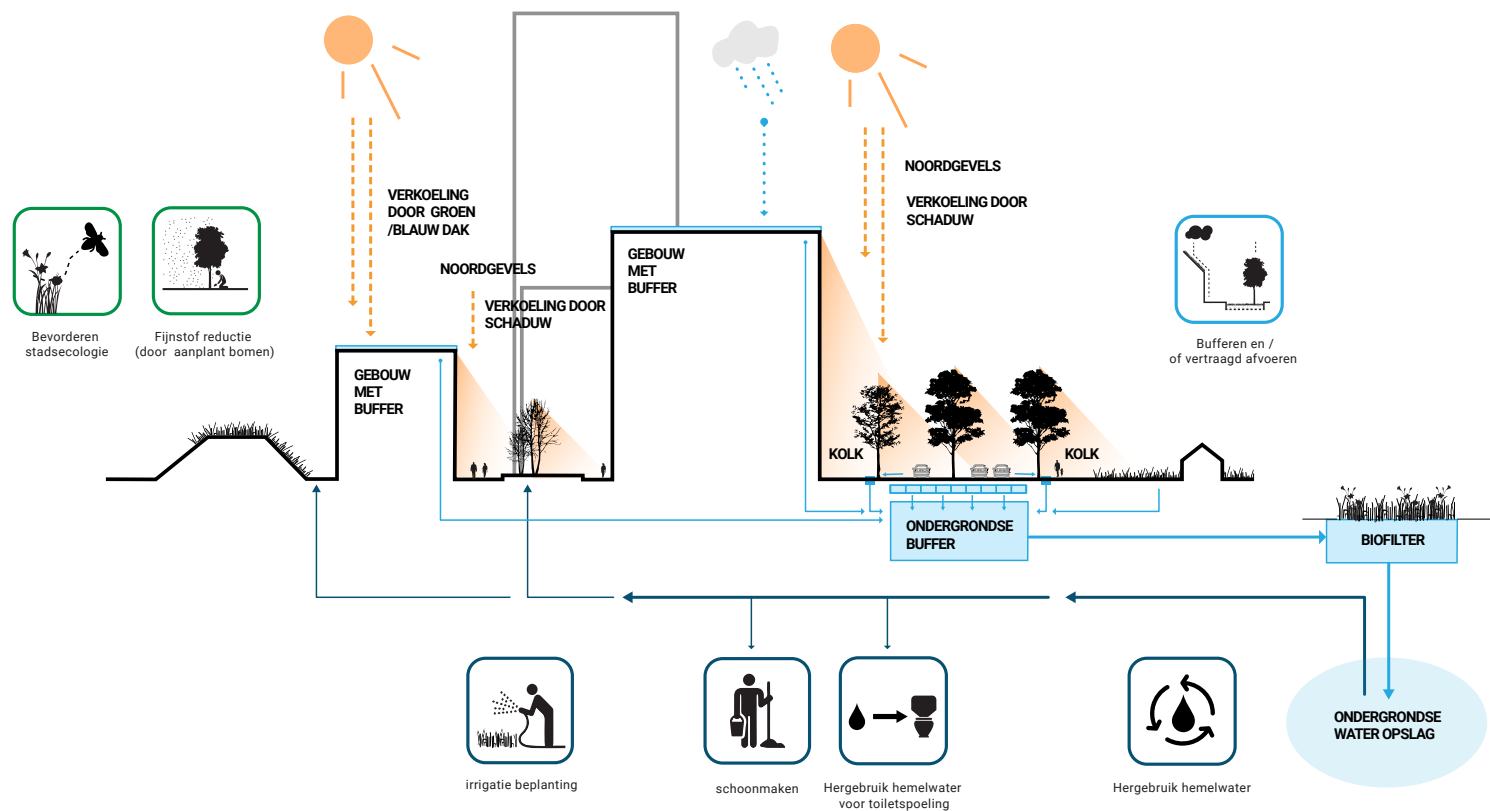
Het Hart van de Werkplaats behelst een groot deel van de voormalige transversale NS-Werkplaats, welke voornamelijk bestaat uit bestaande gebouwen. Deze bakstenen bouwwerken met dunne daken bieden maar

beperkte mogelijkheden om regenwater op de daken te kunnen bergen. Hierdoor moet gezocht worden naar een serie andere oplossingen voor de omgang met het overschot aan hemelwater.

Zo is er langs zowel de noord- als zuidas (Brokxlaan en Locomotiefboulevard met naastgelegen spoortalud) relatief veel ruim-

te voor het bergen en/of infiltreren van hemelwater.

De ruimte tussen de bestaande gebouwen is relatief krap. Om deze zones koel te houden zullen we inzetten op maximaal behoud van bestaand groen kapitaal. Indien dit niet mogelijk blijkt, zetten we in op compensatie of verplanten van bestaande bomen.



Zwijsen

Daar het deelgebied Zwijzen volledig bestaat uit nieuw op te trekken volumes, is de omgang anders dan rondom de monumentale Werkplaatsgebouwen. We zien vooral kansen om het regenwater op de daken vast te houden. Hiermee wordt de openbare ruimte in eerste instantie ontlast.

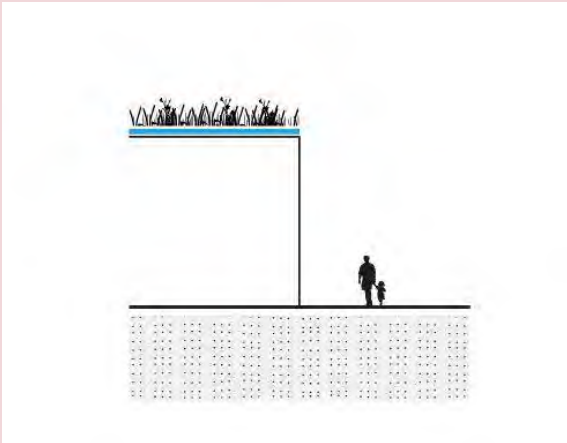
Daarnaast zorgen de hoogbouwvolumes en sterk beplante binnentuinen voor een aangenaam stadsklimaat, welke zelden te heet wordt.

Ten slotte zien we met de opvang van veel schoon water de kans om dit water binnen te gebouwen in te zetten t.b.v. toiletspoeling of in de buitenruimte bij de irrigatie van dak-/ balkonbeplanting.

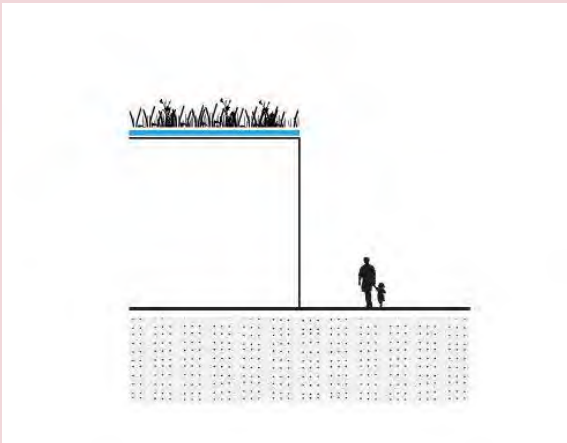
Toolbox maatregelen - Gebouwen

Klimaatrobuuste Spoorzone

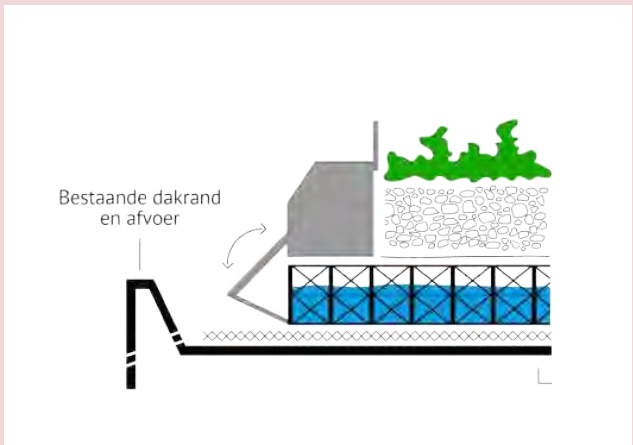
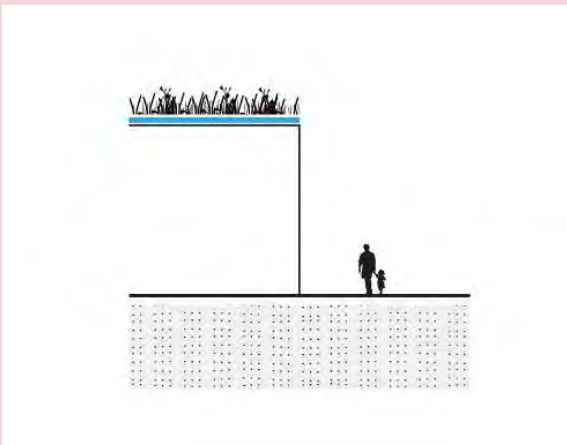
GROEN ENERGIEDAK
Alle nieuwe gebouwen hebben groene retentiedaken, in combinatie met PV-panelen kan dit zelfs extra rendement leveren.



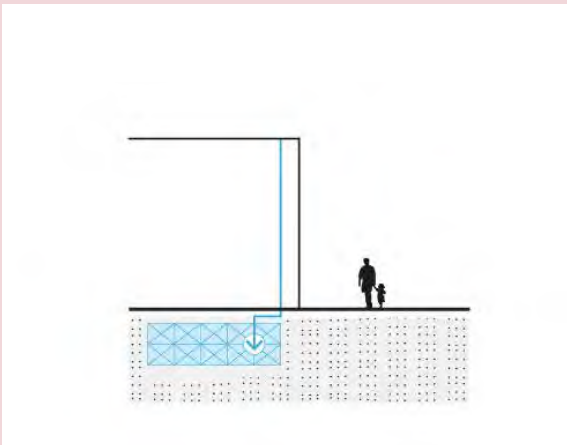
GROENE DAKTUIN
Alle nieuwe gebouwen hebben groene retentiedaken, in combinatie met tuinen en terrassen dient dit als collectieve buitenruimtes voor bewoners.



POLDERDAK / RETENTIEDAK
Alle nieuwe gebouwen hebben groene retentiedaken, in combinatie met tuinen en terrassen dient dit als collectieve buitenruimtes voor bewoners.



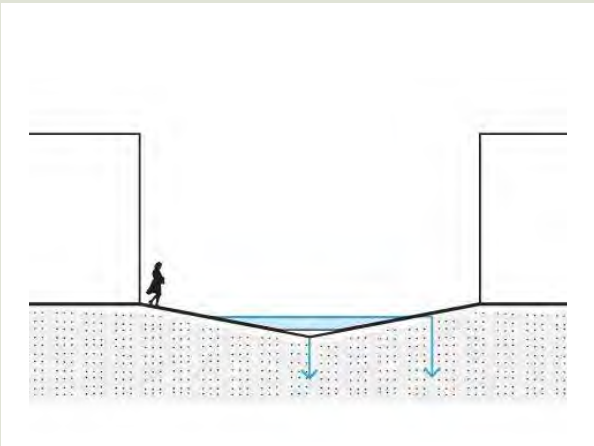
HERGEBRUIKBUFFER
Een waterbuffer kan verschillende vormen hebben, variërend van ondergrondse tanks, tot waterbufferende kelder tot een collectieve slimme regenton



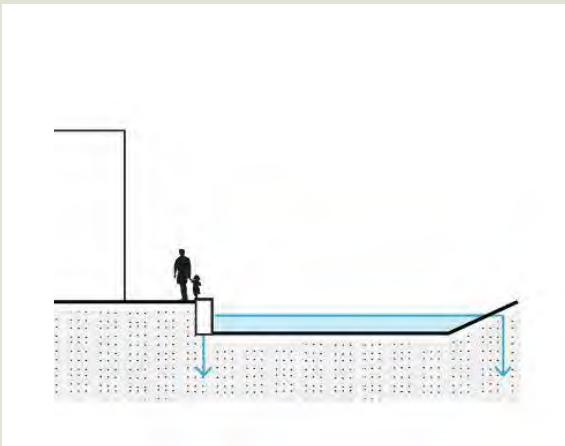
Toolbox maatregelen - Openbare ruimte

Klimaatrobuuste Spoorzone

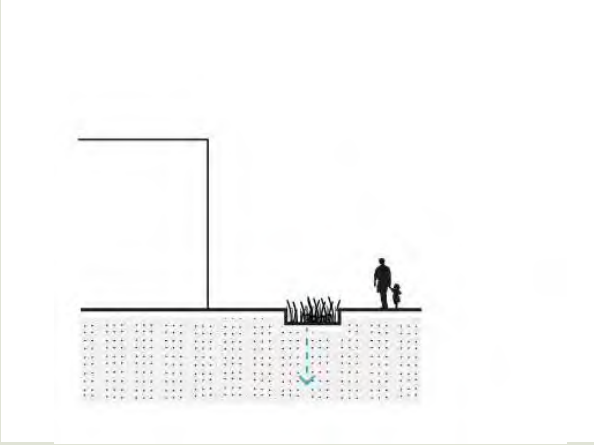
HOLLE STRATEN EN OPEN GOTEN
HWA's van gebouwen worden op het maaiveld losgekoppeld van het riool, zodat het hemelwater in de hole profielen van straten of in groenvakken worden gebufferd



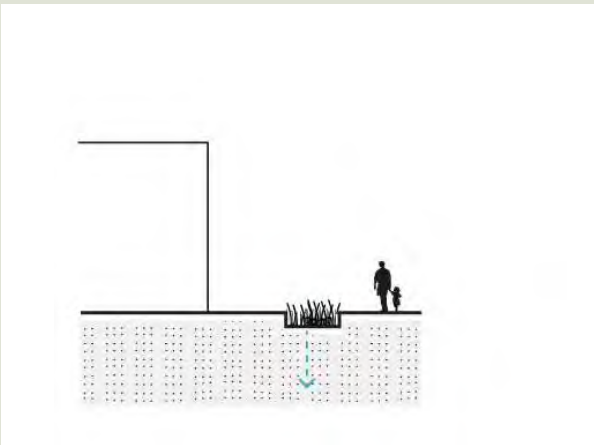
HEMELWATERSTRAAT: AFKOPPELSTEEN
HWA's van gebouwen worden op het maaiveld losgekoppeld van het riool, zodat het hemelwater in de hole profielen van straten of in groenvakken worden gebufferd



WATERDOORLATENDE VERHARDING
Hoevel waterdoorlatende verharding niet in de toolbox voorkomt, kan deze lokaal worden toegepast, zodat hemelwater direct kan infiltreren



KLIMAATSTRAAT EN WATERBERGENDE GROENSTROKEN
HWA's van gebouwen worden op het maaiveld losgekoppeld van het riool, zodat het hemelwater in de hole profielen van straten of in groenvakken worden gebufferd

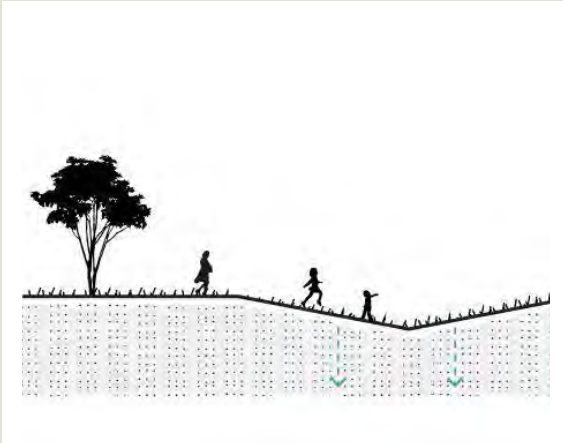


Toolbox maatregelen

Klimaatrobuuste Spoorzone

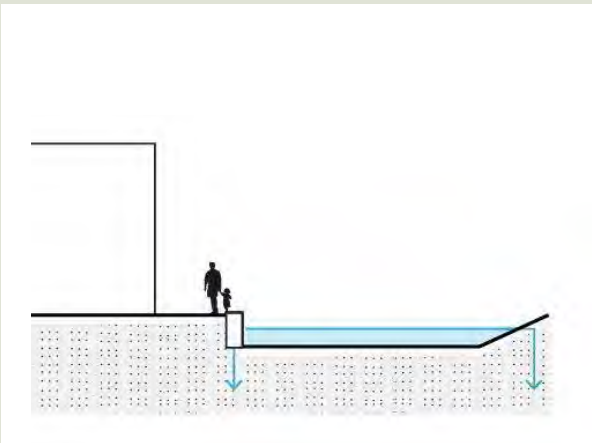
WATERAFVOERENDE GREPPEL

Waterdoorlatende verlagings, waar hemelwater in verzameld en getransporteerd kan worden richting waterberging.



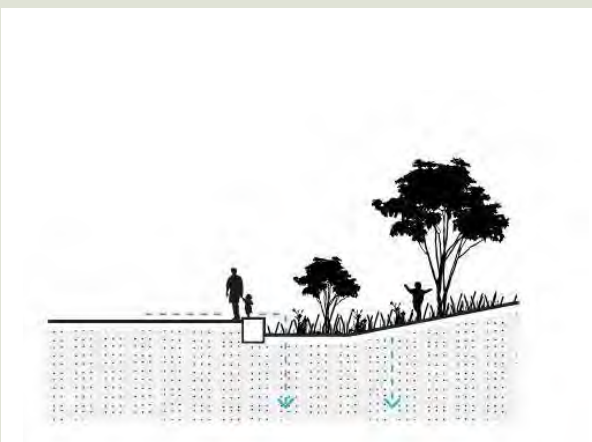
WATERPLEIN

Een waterplein is een verdiept, multifunctioneel plein waar regenwater vanuit de omgeving naar toe kan stromen tijdens een extreme regenbui.



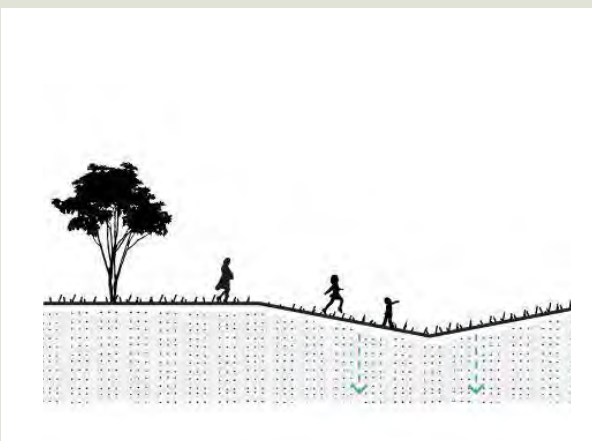
SPONSTUIN

Ontharden van binnentuinen, met vellaagde groenvakken tegen intense regen en extreme droogte



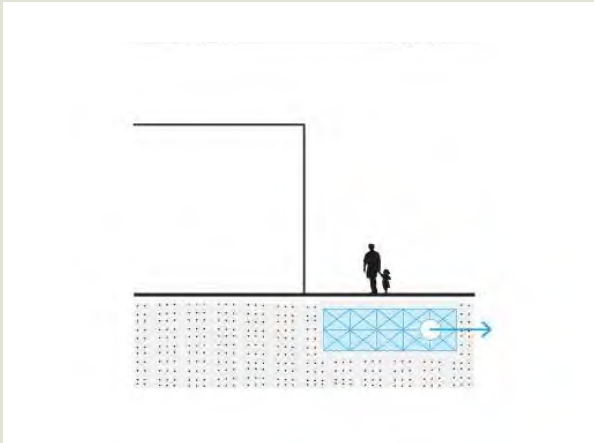
WADI IN PARK

Oppervlakkig verdiepte waterdoorlatende verlagings, waar hemelwater in verzameld en getransporteerd kan worden en in de bodem kan wegzakken.

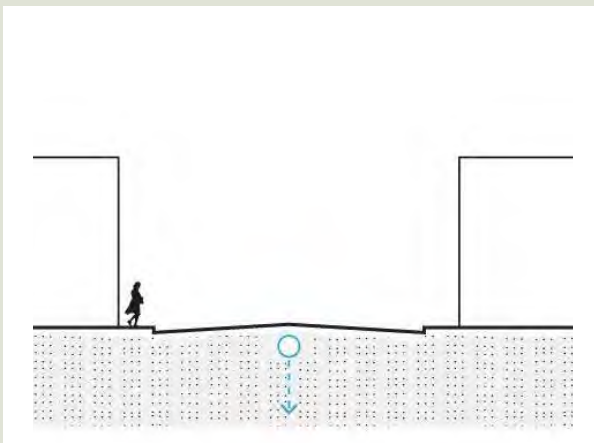


INFILTRATIEKRATTEN

Daar waar de ruimte bovengronds beperkt is wordt het hemelwater ondergronds in infiltratiekratten verzameld.

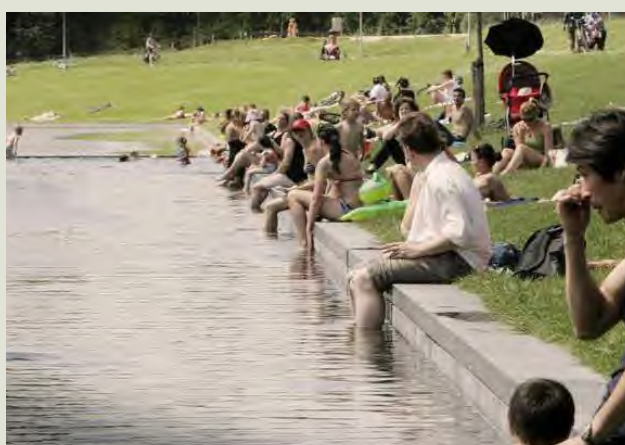
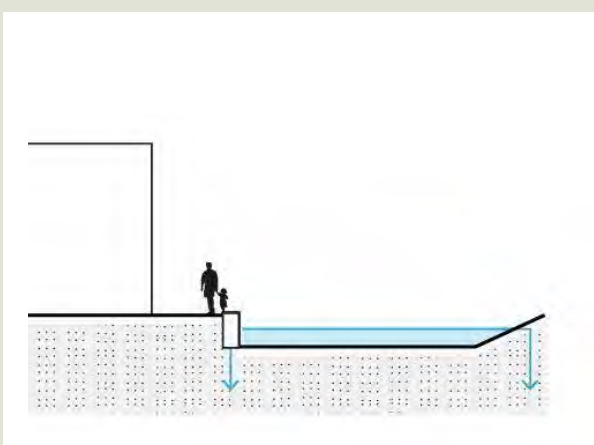


INFILTRATIERIOOL TEKST



VIJVER

Water wordt verzameld in de buffervijver aan de Loc-boulevard. In de zomer biedt dit verkoeling en kunnen alle kinderen uit de buurt lekker badderen en spartelen.





De huidige staat van de openbare ruimte in de Spoorzone is sleets, verrommeld en wordt gedomineerd door een veelheid aan materialen. Het opruimen van de openbare ruimte en het reduceren van de hoeveelheid obstakels is dan ook een uitgangspunt in de transformatie van de openbare ruimte. Ook de hoeveelheid verharding wordt teruggedrongen om plaats te maken voor gras, beplanting en bomen. Doorlopend maaiveld van binnen naar buiten en ontmoetingsplekken die de relatie tussen binnen en buiten verbijzonderen zijn onderdeel van de transformatiestrategie.

Het gebied zal over een lange tijd ontwikkeld worden, waar verandering de enige constante factor is. Wij zouden het uitgangspunt willen hanteren waarbij het ontwerp van de publieke ruimte in definitieve vorm gelijk oploopt met de nieuwbouw en transformatie van gebouwen. Hiermee kan in de planontwikkeling vergaande synergie tussen gebouw en buitenruimte worden gerealiseerd. De 'toolbox openbare ruimte' geeft samenhang aan materialiteit, ontwerpprincipes en inrichtingselementen waarmee de samenhang van de publieke ruimte wordt geborgd.

In de toolbox wordt een basis voor de inrichting van de publieke ruimte van de Spoorzone vastgelegd. De toolbox bouwt voor op de 'visie inrichtingsprincipes en materialen voor de openbare ruimte', Atelier Quadrat 2014. Ten behoeve van de toekomstige ontwikkelingen worden in de toolbox bovendien het type bestrating, straatmeubilair, afwatering, parkeervoorzieningen vastgelegd. De toolbox geeft samenhang aan de verschillende deelgebieden en vormt zo een kompas voor interventies in de toekomst. Menselijke interactie, het versterken van het stoere karakter en het integraal vergroenen van de Spoorzone staan centraal in de visie.

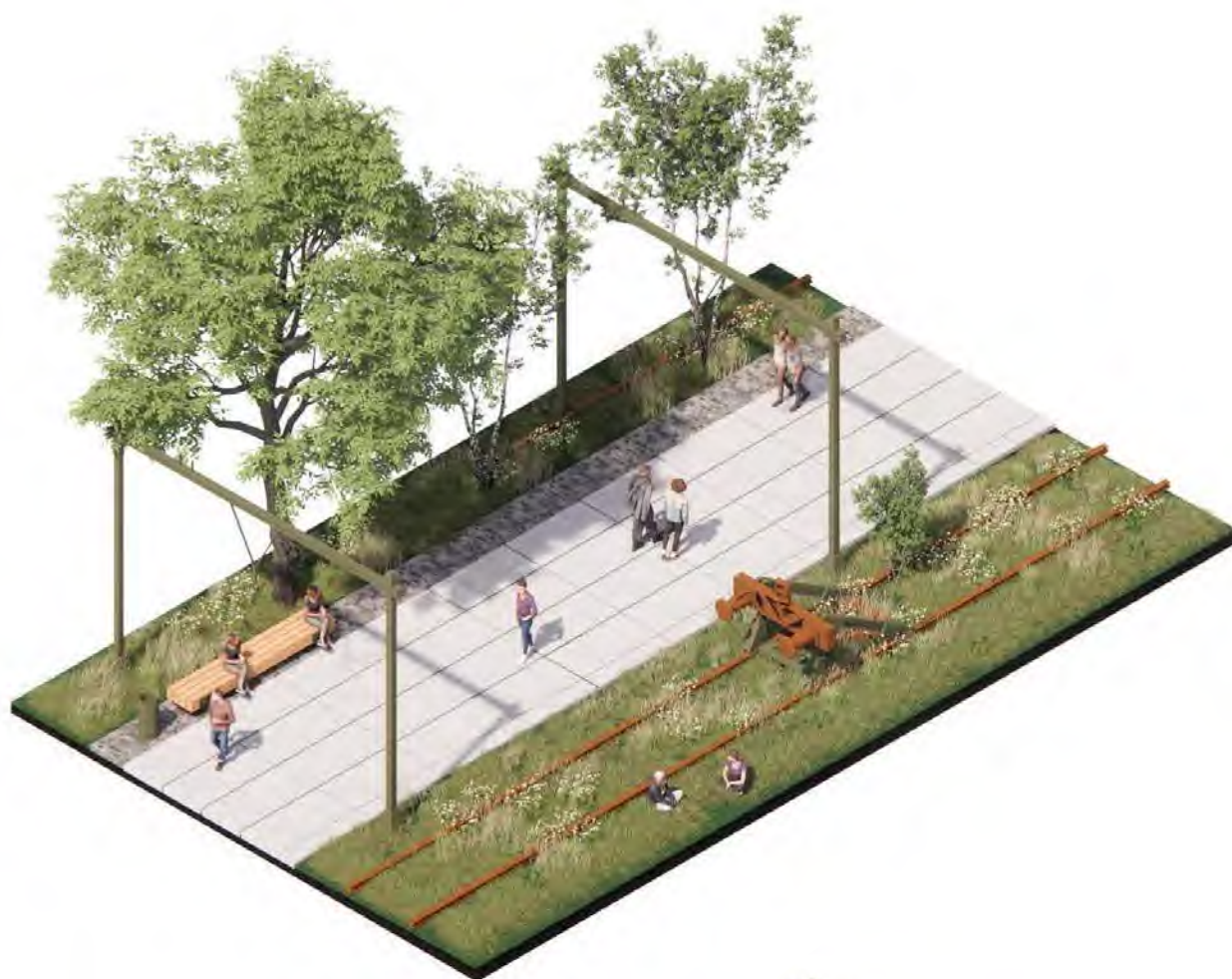
#7 Een stoer stuk stad

Robuuste materialen zorgen voor samenhangende en herkenbare openbare ruimte

Samenhang

De inrichting van de openbare ruimte kent een groot aantal uiteenlopende bouwstenen. Tussen sommige van deze elementen bestaat samenhang, andere lopen qua uiterlijk zeer uiteen. Daarnaast is de Spoorzone zelf 'verdeeld' in drie deelgebieden met een eigen karakter. Deze delen zijn uiteenlopend qua sfeer, programma en architectuur, maar vormen samen een herkenbare Spoorzone.

Een van de doelen van de toolbox is een samenhangende fysieke ondergrond voor de Spoorzone te vormen. Toch zijn niet alle inrichtingselementen gelijk. Sommige wijken af omdat uniformiteit op niveau van de hele Spoorzone zou leiden tot een verstoorde relatie met aanliggende stadswijken of door weinig samenhang met bestaande/nieuwe gebouwen. Door op de juiste plekken de verscheidenheid in materiaal te zoeken, wordt de specifieke identiteit van bijzondere plekken gestimuleerd.



Principe Loc-boulevard door het NS-park



Principe Loc-boulevard door Zwijssen en de Stadscampus

Look and Feel

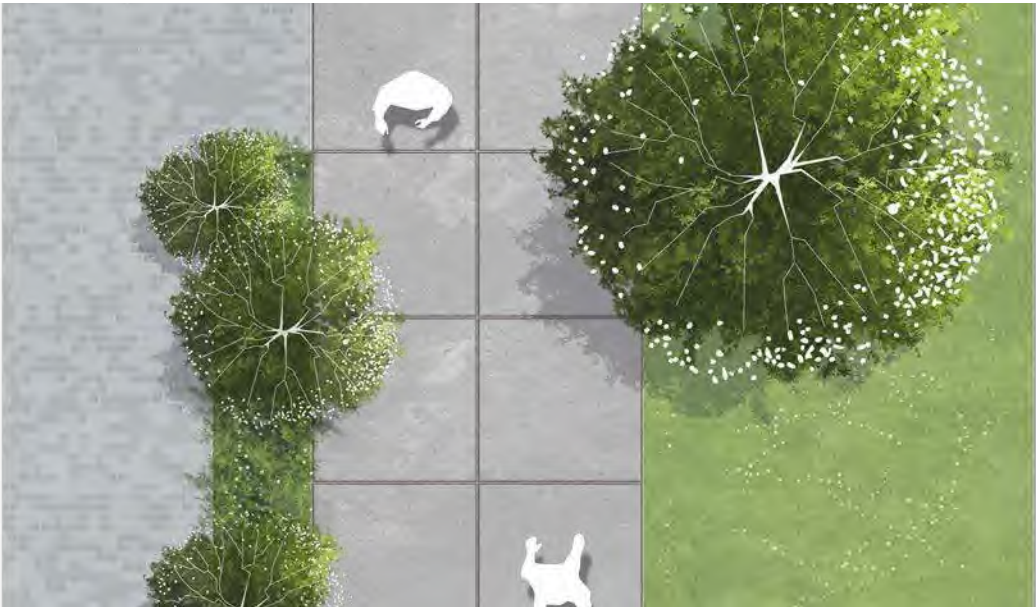
De oorspronkelijke inrichting van de NS-Werkplaats was van grote eenvoud, eerlijke materialen en robuust gedetailleerd. De nieuwe materialisering en inrichtingselementen doen recht aan het stoere karakter van het gebied. Zo wordt de werkvloer gerepresenteerd in eenduidig kleurpalet van grijstonen in beton (geveegd) en een textuurrijke donkerbruine/grijze elementverharding. Het bouwt zo voort op de beeldkwaliteit van ‘ingenieurslogica’ die aan bestaande en nieuwe gebouwen wordt toegekend.

De heldere palet van materialen is gericht op de duurzaamheid en impact van materialen. Er wordt gekozen voor materialen die aansluiten op de spoorse vormgeving. Materialen met een lange levensduur, die aansluiten op het robuuste, stoere karakter van de locatie. Als een imaginair spoor wordt de buitenruimte opgebouwd uit betonplaten over de lengterichting van Zwijsen tot de Werkplaats tot aan de Koepelhal. Dit stoere karakter wordt versterkt door bestaande bomen zoveel als mogelijk te behouden en de toe te passen nieuwe pioniersbeplanting (bv. berken en grassen) welke tussen de overgebleven sporen groeien.

De vloer van de openbare ruimte zal, afhankelijk van de functie van de bebouwingsplinten en locatie, verschillen per ruimte. De koude aansluiting van de nieuwe bestrating kan ook bij de nieuwbouw terugkeren. De detaillering is compromisloos, stoer, orthogonaal en rijk aan textuur. Dit alles moet in samenhang zijn met de architectuur van de gevels.

Naast de stoere vormgeving en robuuste uitstraling van de inrichtingselementen komt de samenhang naar voren in de kleur en verwijzing naar het spoorse verleden. Alle objecten worden in twee coatings voorgesteld, die de sfeer van het spoorse uitstralen. Hiervoor kiezen we ijzerglimmercoating in industrieel groenkleuren (0934/0931 van de firma Zandleven).

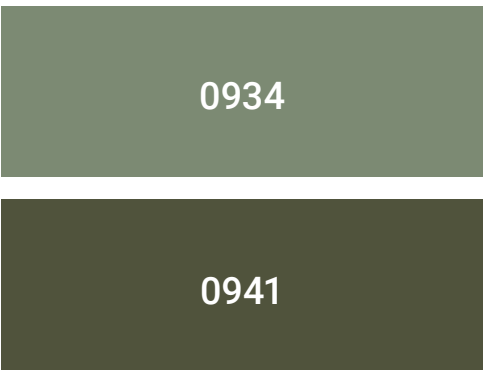
In aanvulling op de spoorse artefacten, die verzameld en opgeslagen zijn, worden uit de opslag van spoorelementen (RailPro) houten bielzen, bouten en verbindingstukken gebruikt om het nieuwe meubilair uit op te bouwen. Het nieuwe meubilair krijgt zo de gewenste stoere, robuuste uitstraling met sporen van gebruik. Het draagt tevens bij aan de circulariteit van materialen in de Spoorzone.



A - Stadscampus en Burg. Stekelenburgplein (huidig - Atelier Quadrat)



B - Hart van de Werkplaats / Zwijsen



Coating:
IJzerglimmerverf Zandleven 0934
IJzerglimmerverf Zandleven 0941



Groen Toolbox

Bomen

Moeten voldoen aan niveau A conform
CROW kwaliteitscatalogus openbare ruimte
2018

Ruimtelijk voorkomen en uitstraling:

Hoofdstructuur

- Bomen zijn belangrijk organiserend in-richtingselement, begeleidend en sturend aan belangrijke loop-, fiets- en autoroutes
- Onderscheid in boomsoorten in gazon/beplanting en verharding
- Gevarieerde verschijningsvorm (1e/2e grootte)
- Bomen in rijen/laan aansluitend op bestaande structuren
- Relatie met ecologische structuren in de omgeving



Binnenruimtes en Locomotiefboulevard

- Meerstammige (1e/2e grootte) in beplantingsvakken
- Bomen solitair of in clumbs 2e/3e grootte)
- Gevarieerde verschijningsvorm (met bijzondere bladvormen, bloei en/of herfstkleur
- Specifieke beplanting voor bijzondere plekken



Functionele randvoorwaarden

- Klimaatrobuuste soorten, met een hoge biodiversiteitswaarde
- Minimale aanplantmaat is 18-20, op beeldbepalende plekken 30-35.
- Bomen toepasbaar in verharding (zie volgende pagina)
- Ondergronds verankerd, zonder boompalen
- Hergebruik/herplant van bomen zoveel als mogelijk en maximaal behoud bestaand groen kapitaal.
- Kap en herplant conform Bomenverordening 2021 Gemeente Tilburg.
- Voor bij transformatie/nieuwbouw projecten een BEA uit conform BEA paspoort in GeoVisa.
- Bestand tegen strooizout



Boomvoorzieningen

Materiaal en afwerking

- Bomen in verharding opgenomen in boomring Escofet Carmel
- Afm.: Ø1595mm.
- Gecoat zwart sablé
- Zonder pastegel

Functionele randvoorwaarden

- Boom ondergronds verankerd, geen boompalen
- á niveau met verharding
- Afvullen met basaltsplit
- Aansluitende verharding zagen
- Specifieke groeiplaatsinrichting bomen-grond/zand, waterdrain, luchtslang) o.b.v. boommonitor Norminstituut bomen.



Hagen

Ruimtelijk voorkomen en uitstraling

- Hagen structureren, zorgen voor herkenning en samenhang.
- Hagen zomen semi-private ruimtes af, zoals bijvoorbeeld de spoortuinen, en omzomen storende elementen
- Eén type gemengde haag in de Spoorzone met als basis *Fagus sylvatica*
- Hagen hebben belangrijke ecologische functie

Functionele randvoorwaarden

- Klimaatrobuuste soorten, met een hoge biodiversiteitswaarde
- Inheemse soorten,
- Op hoogte aanplanten, direct na aanplant op eindhoogte afzetten
- Aangeplant in dubbele rijen of driehoeksverband
- Hagen zijn geschoren/verzorgd
- Bestand tegen strooizout



Borders en gras

Ruimtelijk voorkomen en uitstraling

- Borders van grassen en vaste planten zorgen voor (seizoens)beleving, tevens wintergroene soorten
- Hoogwaardige inrichting, hoge biodiversiteitswaarde
- Gras in verschillende maairegimes en grasmengsels t.b.v. verschillende gebruiksvormen: berm, zit- en ligweide, bloemenweide

Functionele randvoorwaarden

- In borders klimaatrobuuste soorten, gespecificeerd per standplaats. houdt rekening met plantsoorten die geschikt zijn voor wateropvang in watertuinen en wadi
- Voorkom snippergroen
- Gazon geschikt voor intensief gebruik



Verhardingen

Toolbox

Betonplaten grootformaat (Stadscampus)

Materiaal en afwerking

- Type Stelconplaten
- Afmeting in twee maten
2000x2000x140mm,
2000x1000x140mm.
- Voorzien van stalen omranding
- Oppervlakte standaard gebezemd

Dit materiaal is toegepast op de reeds aangelegde stadscampus. Deze dient als inspiratie voor de overige delen. Echter zouden we ook op de stadscampus de stelconplaten vervangen zien worden door rechthoekige betonplaten. Daar stelconplaten worden beschouwd als iets industrieels, maar niet direct 'spoons'.



Portugees graniet (Stadscampus)

Materiaal voetgangersgebied

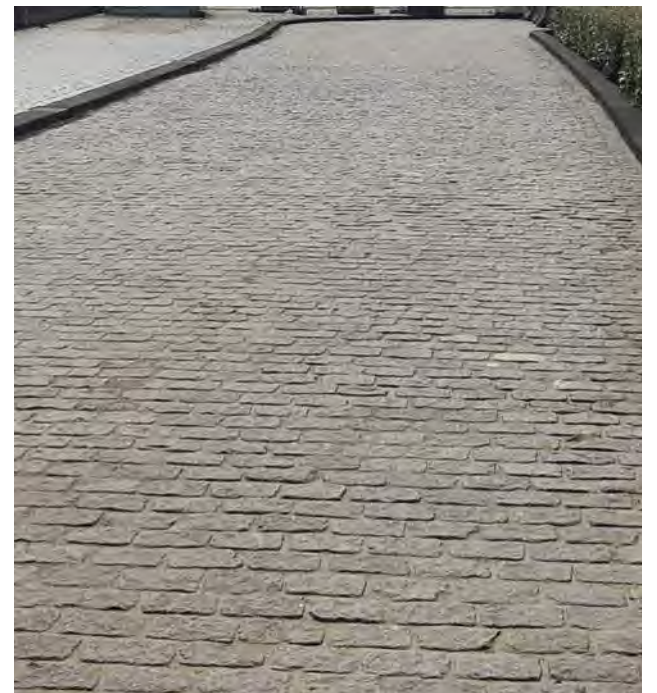
- Type Roriz, Portugese granietkei
- Afm.: 120 x 140/170 x 90mm, paskei 120x210x90mm
- Zijkanten behakt, bovenzijde gezaagd en gevlamd (afstemmen op gebruik en integrale toegankelijkheid).
- Halfsteensverband

Materiaal autostraten

- Type Roriz, Portugeze granietkei
- Afm.: 120 x 140/170 x 90mm, paskei 120x210x90mm
- Zijkanten en bovenzijde gebehakt
- Halfsteensverband, diverse richtingen

Functionele randvoorwaarden

- Voeg maximaal 10mm geomix (voegmiddel nader afstemmen op gebruik en onderhoud)



Betonplaten grootformaat

- Materiaal en afwerking
- Type: Stelconplaten
 - Afmeting: 2000x1000x140mm,
 - Zonder stalen omranding
 - Oppervlakte standaard gebezemd



Impressie

Elementverharding

- Materiaal voetgangersgebied
- Elementverharding
 - Textuurrijk
 - Robuust
 - Kleur: voldoende contrast met gevelmaterialen (bv. brijs/donkerbruin/antraciet)
 - Formaat: dik- en/of keiformaat

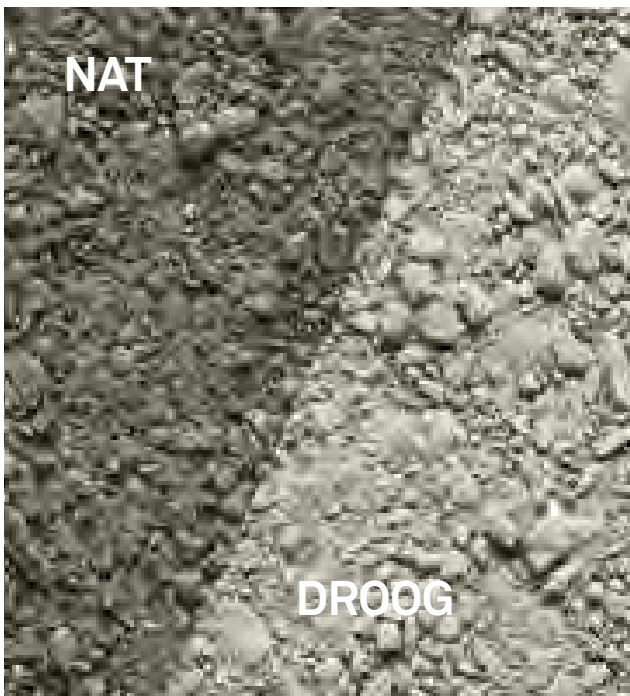
- Functionele randvoorwaarden
- Voeg maximaal 10mm
 - Nader afstemmen op gebruik en onderhoud.



Halfverharding

- Materiaal en afwerking
- Type: Stabilizer, Hansamix
 - Maatvoeringen: 0-16mm
 - kleur: Grijs/antraciet

- Functionele randvoorwaarden
- Toepassen in uitzonderlijke gevallen.
 - Waterdoorlatend
 - Gebonden halfverharding
 - Toepassen in uitzonderlijke gevallen, afstemmen met RUV-beheer



Zitbanden en traptreden

- Antraciet beton
- Zitbanden, antraciet beton
Afm.: 500x400x2000mm, facet 10mm
Leverancier: Westo Beton o.g.
Cf. betonranden Stekelenburgplein
- Traptreden, antraciet beton
Afm.: 500x400x2000mm, facet 10mm
Leverancier: Westo Beton o.g.
Cf. betonranden Stekelenburgplein

Functionele randvoorwaarden

- Rechte aansluiting, zonder visbek
- Zithoogte 450mm, 50mm onder maaiveldhoogte aanbrengen.
- Aanbrengen op stelspecie



Opsluiting/banden

- Trottoirband, standaard grijs
280/300x240x1000mm
- Rijwielpadband, standaard grijs
40/120x250x100mm
- Vlakke band, opsluitband, standaard grijs
300x250x1000mm
120x250x1000mm
60x200x1000mm



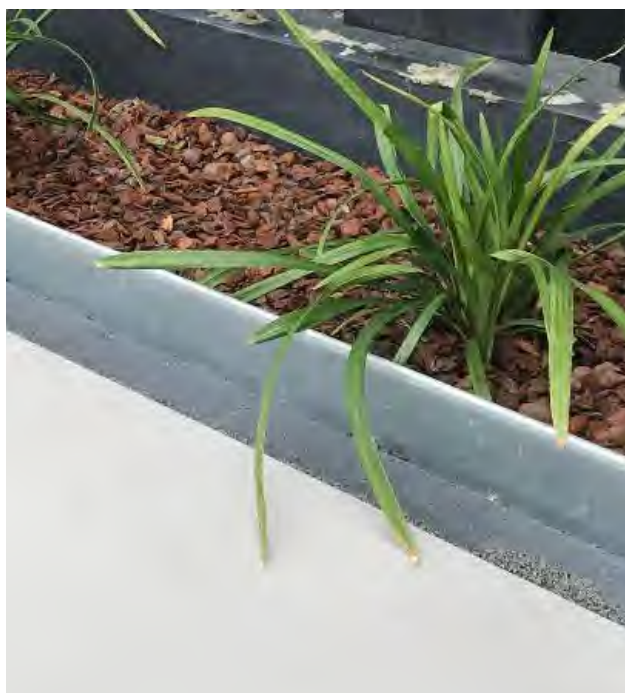
Kantopsluiting

Materiaal en afwerking

- Geslepen RVS-strip, zichtzijde geborsteld
- Dikte 8mm. met gevouwen rand, lengte zoveel mogelijk uit een stuk, min. 2.00m.
- Hoogte variabel (min. 120mm.)
- Op zicht stellen 20 a 30mm.
- Strips onderling gelast, hoeken gelast, 90 graden

Functionele randvoorwaarden

- Toepassen in uitzonderlijke gevallen. In geval van rondingen of 'onzichtbare' oplossingen
- Aanbrengen onder klik (10mm), (altijd uit het zicht - maaiveld)
- incl lippen aan lange zijde om onder de bestrating te beklemmen
- Bevestigd in grond middels pen (altijd uit het zicht)



Verhardingen

Toolbox

Straatkolk

Materiaal en afwerking

- Type Aquaway S1300/80 GB1
- Conform normenboek
- Maat 350x450mm

Functionele randvoorwaarden

- Vlakke kolk, opgenomen in straatwerk

Gootkolk

Materiaal en afwerking

- Type Aquaway S1300/80 GB1
- Conform normenboek
- Maat 350x450mm

Functionele randvoorwaarden

- Vlakke kolk, opgenomen in molgoot



Straatkolk

Roostergoot

Materiaal en afwerking

- leverancier: DDC Heinoord
- type: BGZ S Roostergoot met gietijzer sleufrooster (NW200, breedte 298mm) en gietijzeren randbescherming

Functionele randvoorwaarden

- opgenomen graniet, geen strek
- verkeersklasse F900



Meubilair

Toolbox

Banken

Materiaal en afwerking

- Bescheiden, technische, stoere uitstraling

Afmeting totaal

- Zitbank A1 (1-zijdig zitten), kort 2800x680x450mm
- Zitbank A2 (1-zijdig zitten), lang- 3800x680x450mm
- Zitbank A3 (2-zijdig zitten), lang- 3800x1000x450mm

Materialisatie:

- Zitting: Hout, dwarsliggers (RailPro), zijdes rondom facet (5mm), geschuurd en ontdaan van splinters - afm. balk: 2800/3800x150x250mm
- Onderstel: Onderstel: o.b.v. H-profiel staal (warmgewalst) afm.: 630/950x400x200mm Gecoat IJzerglimmerverf Zandleven 0941

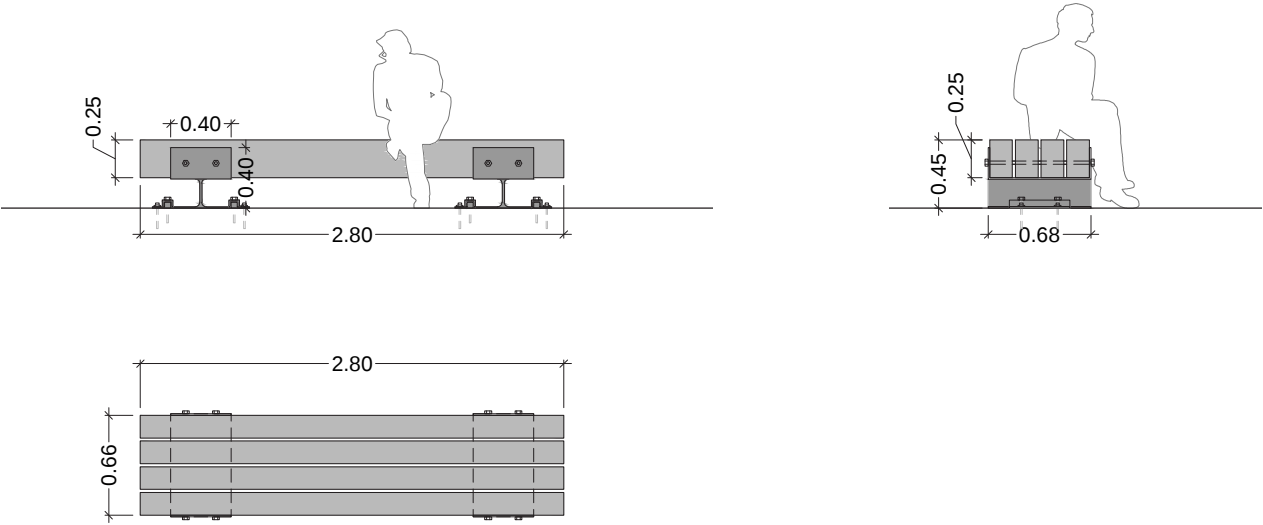
Functionele randvoorwaarden

- FSC Keurmerk op houten onderdelen
- Niet verplaatsbaar
- Verankering staalprofiel op maaiveld middels klemplaat en klem (Railpro)
- Balken door en door geschroefd middels bout. Op staalplaat zichtbaar als bout/moer. Staalwerk gecoat IJzerglimmerverf Zandleven 0941



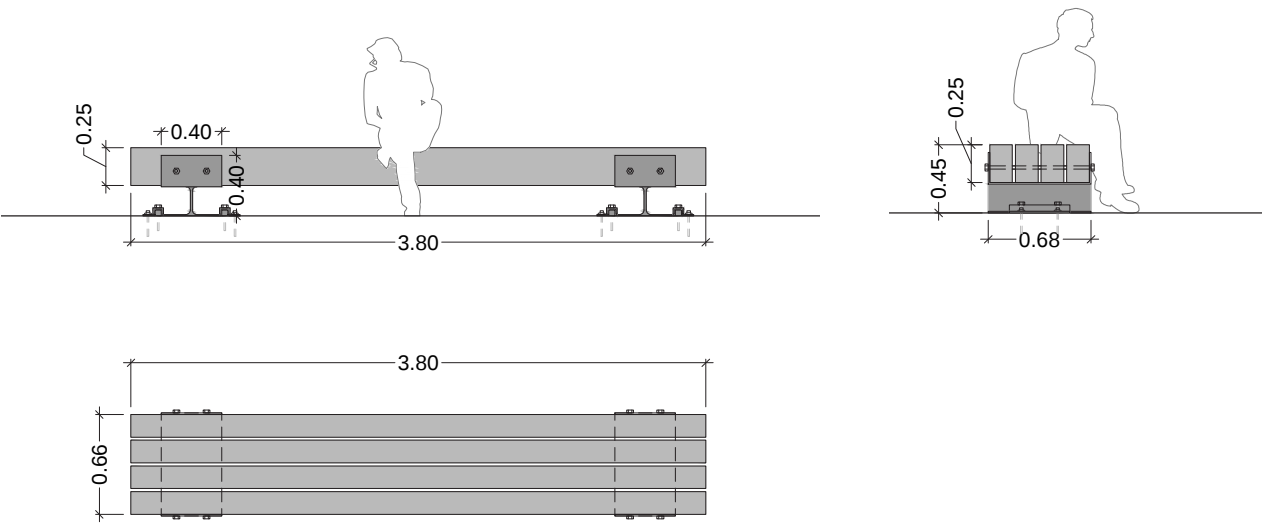
A1

Zitbank kort - enkelzijdig



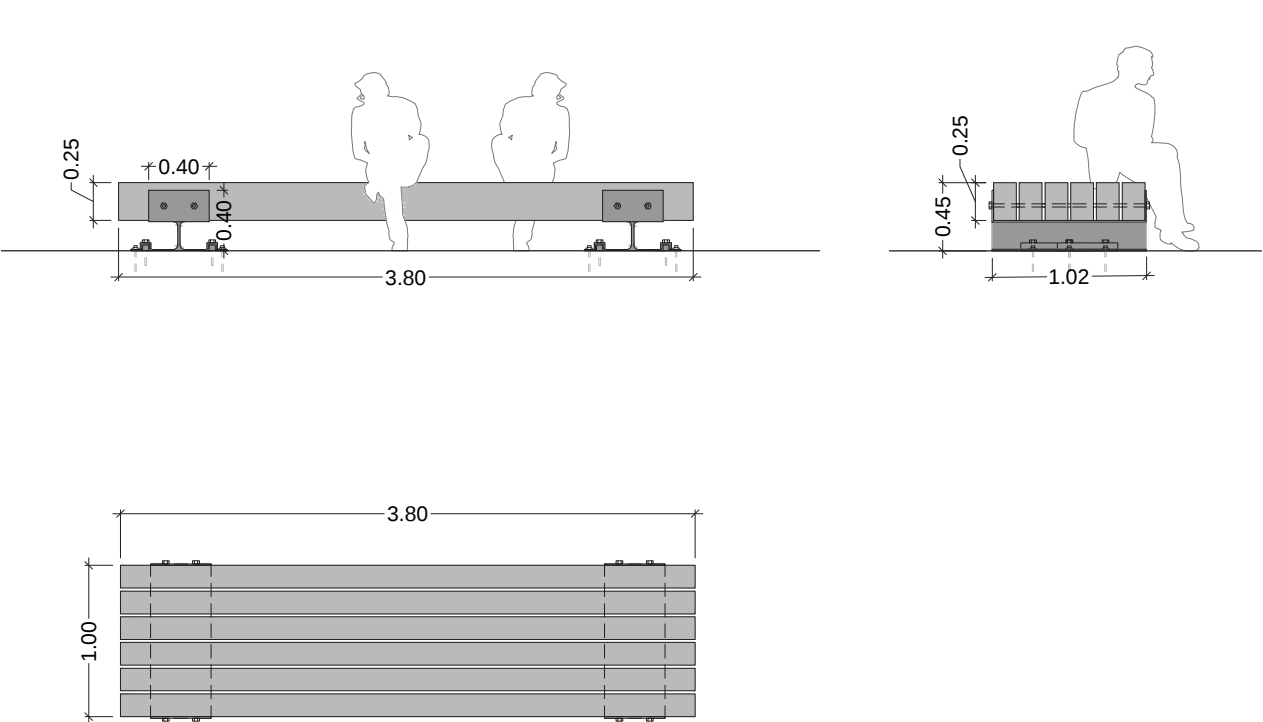
A2

Zitbank lang - enkelzijdig



A3

Zitbank lang - dubbelzijdig



A1
Zitbank kort - enkelzijdig



A2
Zitbank lang - enkelzijdig



A3
Zitbank lang - dubbelzijdig



Meubilair

Toolbox

Banken

Materiaal en afwerking

- Bescheiden, technische, stoere uitstraling

Afmeting totaal

- Poefje B1 (alzijdig), 700x660x450mm
- Werkbank, 7000x2680x450mm

Materialisatie

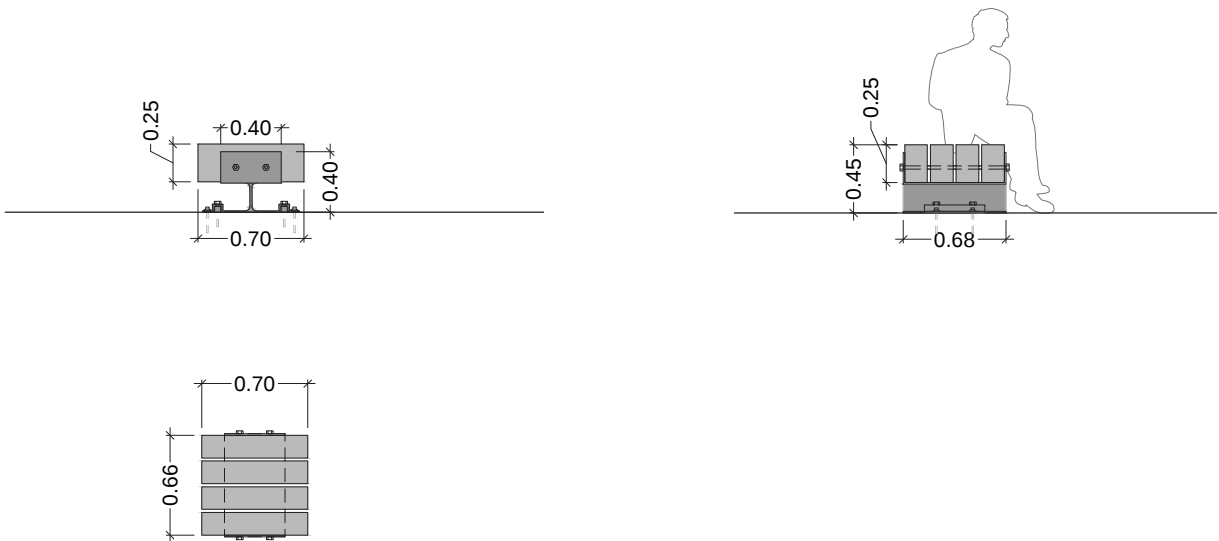
- Zitting B1: Hout, dwarsliggers (RailPro), zijdes rondom facet (5mm), geschuurd en ontdaan van splinters - afm. balk: 700x150x250mm
- Zitting C1: Hout, wisselliggers (RailPro), zijdes rondom facet (5mm), geschuurd en ontdaan van splinters - afm. balk: 7000x150x250mm
- Tafel C1: Hout, wisselliggers (RailPro), zijdes rondom facet (5mm), geschuurd en ontdaan van splinters - afm. balk: 7000x150x125mm
- Onderstel: o.b.v. H-profiel staal (warmgewalst), afm.: 660/1000x400x200mm Gecoat IJzerglimmerverf Zandleven 0941

Functionele randvoorwaarden

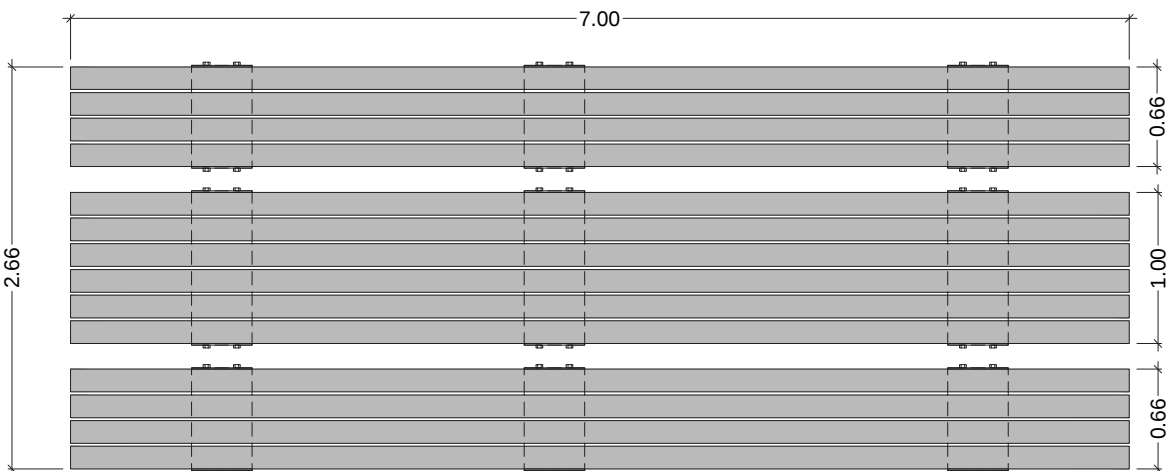
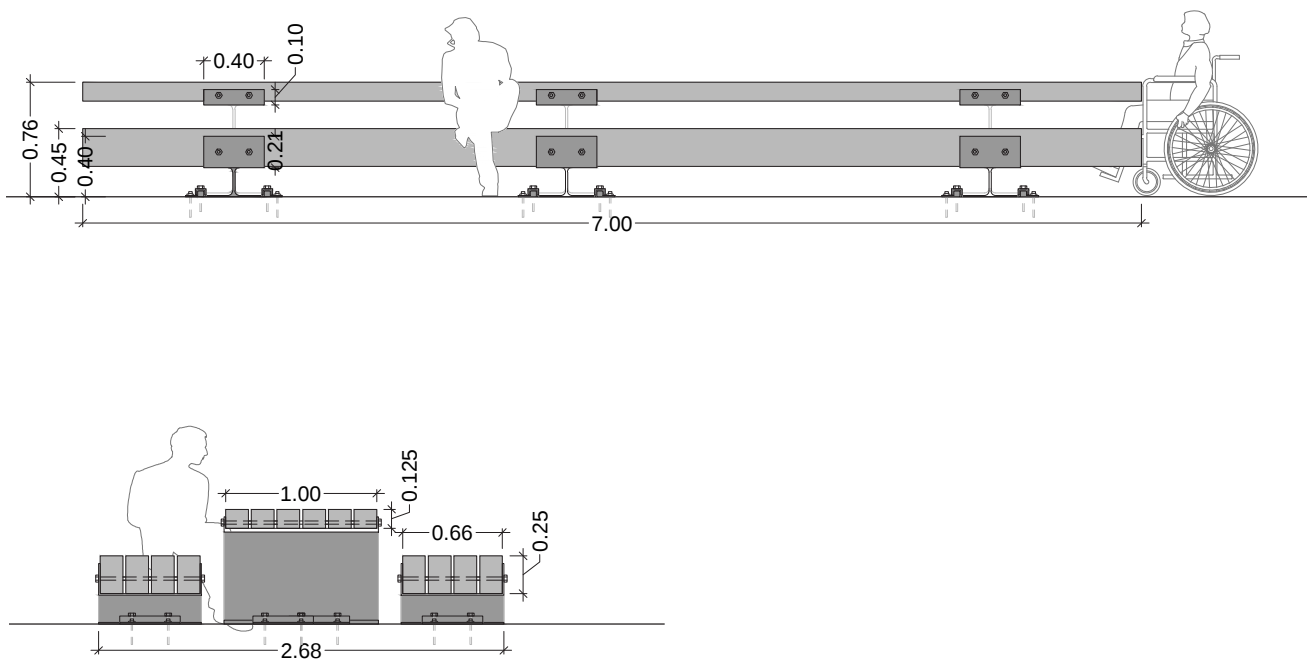
- FSC Keurmerk op houten onderdelen
- Niet verplaatsbaar
- Verankering staalprofiel op maaiveld middels klemplaat en klem (Railpro)
- Balken door en door geschroefd middels bout. Op staalplaat zichtbaar als bout/moer. Staalwerk gecoat IJzerglimmerverf Zandleven 0941



B1 Poefje



C1 Werkbank



B1
Poefje



C1
Werkbank



Meubilair

Toolbox

Fietsaanleunbeugels

Toe te passen in representatieve gebieden waar een lage dichtheid van fietsen te verwachten is.

Materiaal en afwerking

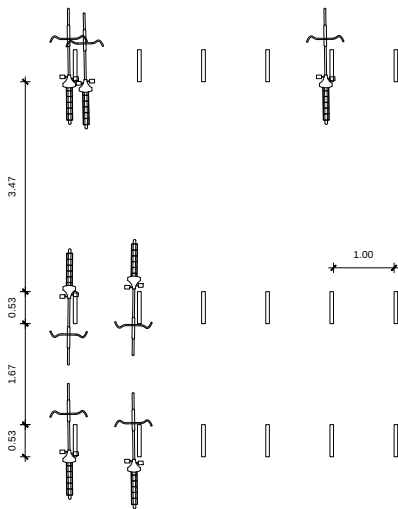
- Leverancier: Wolters Mabeg
- Type: Lin L
- Staal S235JR (Thermisch verzinkt)
- Gecoat IJzerglimmerverf Zandleven 0934
- Max. 15 stuks per locatie
- Onderlinge afstand 1000mm
- Afm.: 800x1400x60mm
- Afm. profiel: 60x60x8mm

Functionele randvoorwaarden

- Verankering onder maaiveld weggewerkt
- Aansluitende bestrating zagen
- Rijen altijd haaks/parallel aan gevel of verharding (niet schuin of lineair)



Fietsaanleunbeugels



Afval

Zwijzen / Hart v.d. Werkplaats

Materiaal en afwerking

- Type Buiz
- Van Besouw Metaal
- RVS buitenbak, Gecoat IJzerglimmerverf Zandleven 0941
- Afm.: 850 mm x 350 mm, Inhoud 70L

Functionele randvoorwaarden

- Plaatsing op logische plekken, niet in loopstromen
- Fundering/voet buiten zicht weggevoerd, aansluitende bestrating zagen
- 2.00m. afstand t.o.v. zitplaatsen i.v.m. stankoverlast.
- Driehoekssleutel nummer 8
- Binnenbak aluminium



Buiz, te coaten in IJzerglimmerverf Zandleven 0934

Afzetpaal voetgangersgebied

Materiaal en afwerking

- RVS-paal, type: 090ARVS (afneembaar)
- maatvoering h:700mm, Ø90 mm
- gecoat IJzerglimmervarf Zandleven 0941
- onderlinge afstand 1500mm
- zonder gele reflectorband

Functionele randvoorwaarden

- gebruik minimaliseren
- verankering onder maaiveld weggewerkt
- aansluitende bestrating zagen
- rijen altijd in 1 lijn bij voorkeur haaks/parallel op looprichting/gevellijn (niet schuin of lineair)



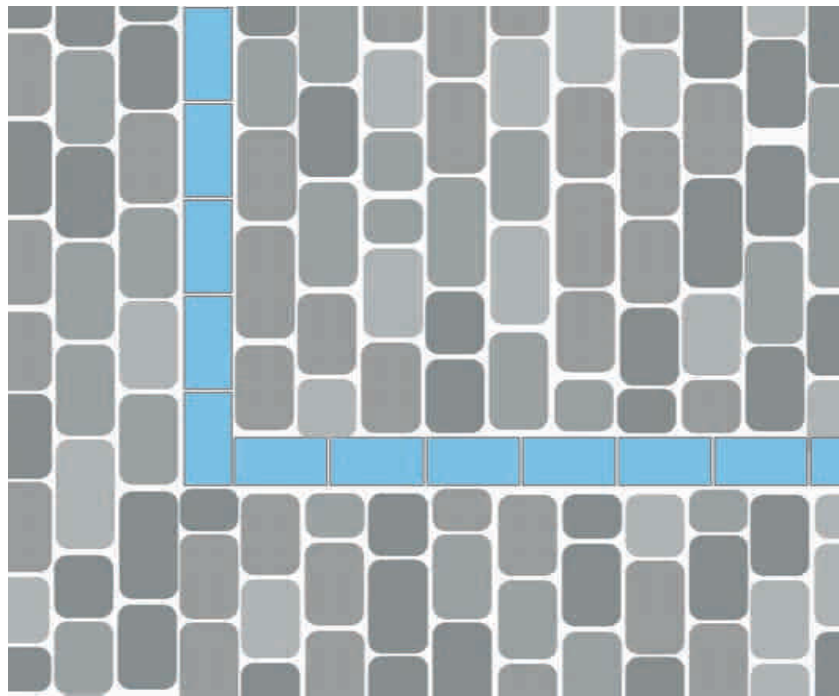
Duiding fiets-/scooterparkeren

Materiaal en afwerking

- streklaag van straatbaksteen
- geglaazuurd, hemelsblauw TF-571
- afm. steen: 210x100x80mm
- afmeting vak: 1.25x4.50m
- kwaliteit: A4-12
- leverancier: Van der Sanden o.g.

Functionele randvoorwaarden

- Chamotte-korrel meebakken t.b.v. behoud stroefheid na regen



Principedetail

Meubilair Toolbox

Spelen

Binnen de Spoorzone wordt straks gewoond, gewacht en verbleven, ook door jonge kinderen. Het is belangrijk dat kinderen volop buiten kunnen sporten, bewegen en ontdekken, alleen of samen met buurtkinderen.

Door op strategische locaties multifunctionele speelaanleidingen te plaatsen, wordt hiermee ook aan de jonge medemens gedacht. De uitwerking hiervan vraagt om diversiteit in speelwaarde, leeftijdsgroepen en inclusiviteit. Het stimuleert ontmoeting, gebruik. Inclusief, dus niet achter hekken, voor alle leeftijden. Spelen kan op plekken een aanjager zijn om gebruik te stimuleren en is daarmee vertrekpunt in het ontwerp. (denk bijvoorbeeld aan het ontdekstation)

De speelaanleidingen worden uitgevoerd in staal of balkhout, waarmee het aansluiting vindt bij het robuuste en spoorse karakter van de Spoorzone. Hiervoor kunnen oude spoorportalen en andere spoorelementen worden toegepast.

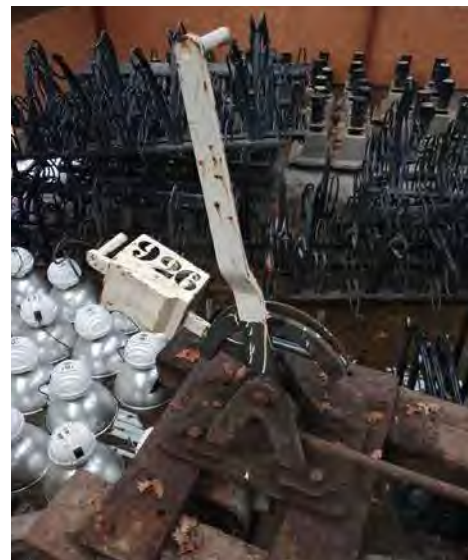


Elementen

Spoorse Artefacten

De rijke catalogus van karakteristieke spoorgerelateerde elementen zoals rails, bielzen en spoorportalen krijgen een plek terug in het plan, zoals eerder beschreven. Daarnaast is er ook een aantal objecten opgeslagen ter bewaring, zie rapportage 'Spoorse artefacten, 2020', of andere spoorse elementen die worden aangeboden. Deze catalogus van spoorgerelateerde elementen zoals kunstwerken, verlichtingsarmaturen en betonplaten krijgen zo mogelijk een plek terug in het plan, mits op een wijze waarin de logica en sfeer van de historie versterkt worden.

Door de keuze van het verhardingsmateriaal, opsluiting, maatvoering en routing van de padenstructuur, maar ook door bijvoorbeeld door herkenbaar meubilair ontstaat een herkenbare identiteit aansluitend op het 'spoorse' karakter. Nieuwe toevoegingen contrasteren met het bestaande en versterken daarmee het bestaande. Daarnaast worden ook de bestaande bomen (mits van goede vitaliteit) zoveel mogelijk behouden.



Colofon

Copyright

De inhoud van dit boek en de hierin opgenomen gegevens, afbeeldingen, teksten en combinaties daarvan zijn beschermd door auteurs-, en databankrechten. Tenzij anders vermeld berusten deze rechten bij Karres en Brands b.v. Zonder schriftelijke toestemming is het niet toegestaan deze website of enig onderdeel hiervan voor eigen doeleinden te gebruiken, openbaar te maken en of te verveelvoudigen.

**KARRES
BRANDS**



GEMEENTE TILBURG

Ontwerp en visie

Karres en Brands
David Kloet
Niek Smal
Daniela Kleiman Lopez
Tessa Laarman

Lith Advies
Gert-Jan Lith

Opdrachtgever

Gemeente Tilburg
Roelof de Graaf
Joep Frenken
Wilco Broeks
Bas Moerkerke

Vakafdelingen, o.a.:
Stedenbouw
Landschap
Mobiliteit

In samenwerking met

Aveco de Bondt
SDK Vastgoed

SPORZON

SPORZON



KARRES BRANDS

Karres en Brands
Mussenstraat 21
1223 RB Hilversum

telefoon
035 – 642 29 62

e-mail
SpoorzoneTilburg@karresenbrands.nl

website
www.karresenbrands.nl