

OPEN OPROEP - BOOM - CODE 1709A - 4 september 2009



INLEIDING

In de projectdefinitie van deze open oproep wordt zeer terecht gesteld dat het project 'De Klamp' een sleutelrol zal spelen in de ruimtelijke toekomst van Boom. Dit project kan de bestaande stedelijk morfologische structuur en het stedelijk functioneren terug voldoende economische, sociale en ruimtelijke draagkracht geven. Naast deze kernversterkende ingreep dient volgens ons echter nog een tweede zone te worden aangepakt die diezelfde ambitie dient.

Deze zone situeert zich tussen de Schorre en de Klamp en bevat de site die onderwerp is van deze wedstrijd. De Voetballerstraat, Hollezijp en de bestaande ovonde liggen op een strategische plek tussen groen en stad, woon-, socio-cultureel- en werkweefsel.

Ons onderzoek beperkt zich daarom niet tot de site zelf maar wordt uitgebreid met het volledige centrum van Boom. Op die manier wordt de impact van de nieuwe ontwikkelingen aan De Klamp en hun weerslag op de projectsite duidelijk binnen de totale context van Boom.

Dit overzicht wordt in onze aanpak vertaald in de ontrafeling van de problemen en oplossingen op drie schaalniveaus: macroschaal, mesoschaal en microschaal. Op macroschaal wordt de opdracht onderzocht binnen de context van de wijde omgeving van Boom. Hier komen twee scenario's uit voort. Het tweede scenario, dat geldt als onze voorkeursvariant, wordt verder uitgewerkt op mesoschaal en microschaal. Op mesoschaal wordt dit scenario eerst conceptueel onderzocht waarna een uitwerking op microschaal gebeurt.

INHOUD

MACROSCHAAL

analyse
scenario 1
scenario 2

MESOSCHAAL

concepten
verkeer
openbaar vervoer

MICROSCHAAL

plan
folies en fragmenten:
thema 1: voetbal
thema 2: klei
thema 3: velodroom

DUURZAAMHEID

duurzaam bouwen
culturele duurzaamheid
maatschappelijke duurzaamheid
ecologische duurzaamheid
technische duurzaamheid

PROJECTBEGELEIDING

projectgerichtheid en bereidheid
belang van communicatie
proceskwaliteit

ANALYSE op MACROSCHAAL



MA1

Probleemstelling

Vanuit de projectdefinitie, de verschillende plandocumenten en door eigen onderzoek door het ontwerpteam kristalliseert zich een duidelijke probleemstelling:

- Tussen de twee noord-zuid gerichte verkeersinfrastructuren A12/N177 en E19 verlopen twee belangrijke verbindingstrajecten; in het noorden van Boom de niet afgewerkt N171 Piersstraat en doorheen de kern van Boom de route doorheen Rumst, Terhagen en de Kapelstraat, Tuyaertstraat en Antwerpsestraat in de kern van Boom met ca.14.000 voertuigen dagelijks.
- Deze verkeersas vormt een barrière tussen de noordelijke woonwijken en de kern van de gemeente en de Rupel.
- De bestaande verkeerscirculatie en inrichting van het centrumgebied is onoverzichtelijk en niet in overeenstemming met de centrumfunctie en het voorzieningen- en activiteitsniveau van Boom.
- De interne samenhang tussen de kern van Boom, het Provinciaal Domein de Schorre en de Rupel is onbestaande.
- Met de gewenste ontwikkeling van De Klamp zal het verkeer met 24.700 voertuigen toenemen daarvan 7.410 uit oostelijke richting.

Als verkeerskundige oplossing is hiervoor een rondweg doorheen De Klamp, met inbegrip van de Voetballerstraat en de Schommelei door de gemeente voorgesteld. Ook de verkeerscirculatie zou door invoering van enkele eenrichtingsstraten aangepast worden.

Terecht stellen zich bewoners en ook het beleid vragen bij een dergelijke ontwikkeling en verkeersafwikkeling. Om de verkeerstromen te kanaliseren wordt de herinrichting van het rondpunt Schommelei als verkeerslichten geregeld kruispunt voorgesteld.

Deze zeer verkeerstechnische oplossing hoort niet in een verblijfsgebied en centrumgebied van een gemeente thuis, ze benadrukt enkel de verkeersaspecten en zal geen betere ruimtelijke kwaliteit betekenen. De inrichting van de verkeersruimte is een ruimtelijke uitdaging die met meer aspecten rekening moet houden dan enkel de verkeersafwikkeling.



SCENARIO 1 op MACROSCHAAL

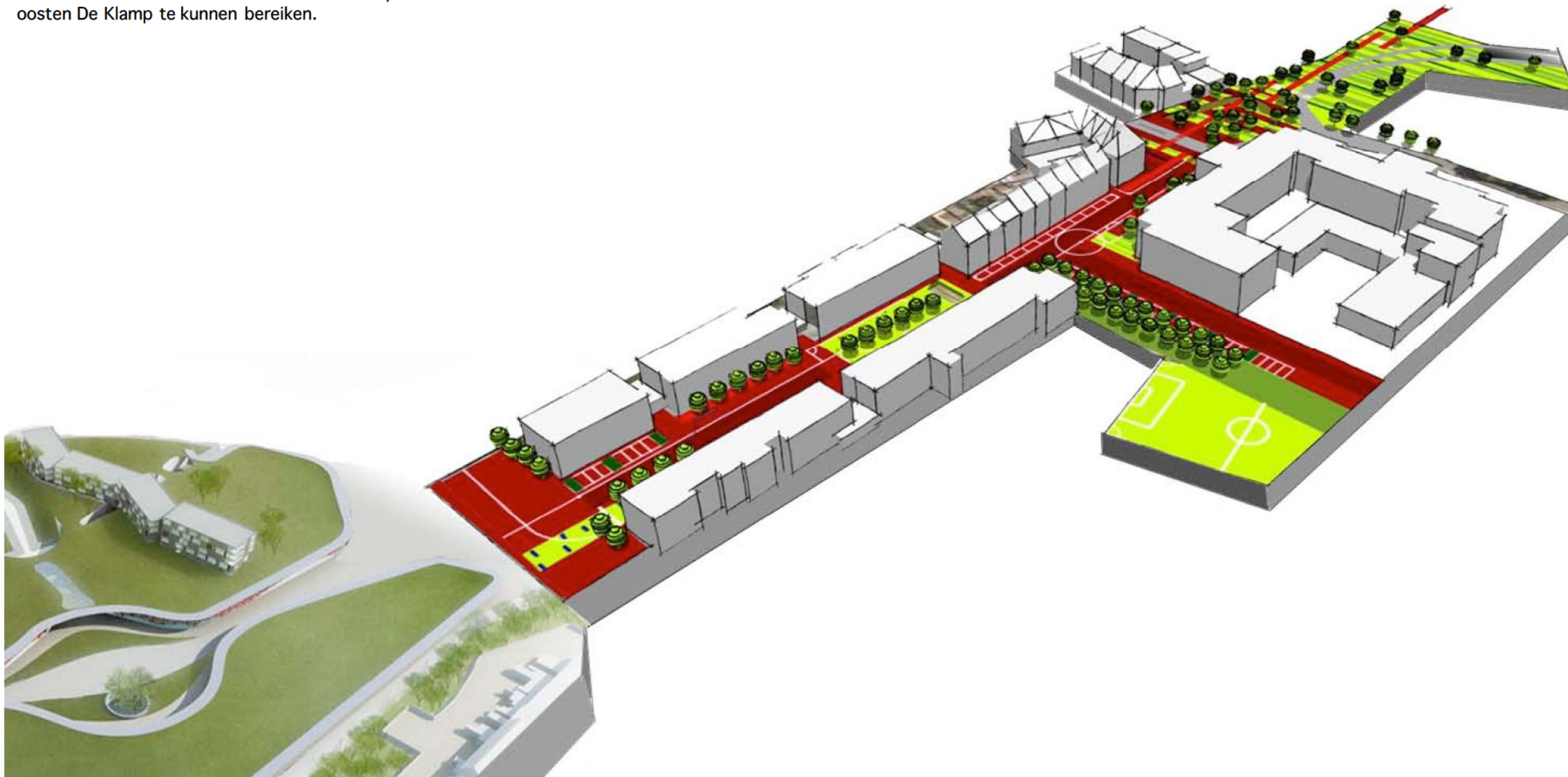


Alle verkeer omleiden via N171 naar E19 en A12

In het eerste scenario wordt de oost-west verbinding niet door deze rondweg gerealiseerd. Er is geen rechtstreekse verbinding tussen Rumst – Terhagen doorheen Boom met de A12/N177. Voor deze verbinding zorgt de afgewerkte N171. Het winkelcentrum De Klamp is enkel toegankelijk via de A12/N177. Het interne lokaal verkeer van Boom verspreidt zich op de bestaande wegen en het regionale winkelverkeer kan niet door de kern van Boom rijden.

De Voetballerstraat behoudt het statuut van woonstraat en word geen onderdeel van een ringweg.

Dit scenario beantwoordt niet aan de beleids optie van het bestuur om ook vanuit het oosten De Klamp te kunnen bereiken.



SCENARIO 2 op MACROSCHAAL



Aanleg tunnel ter hoogte van de Voetballeerstraat

Het tweede scenario houdt deze oostelijke toegankelijkheid open en realiseert een tunnel van op de Schommelei tot op de site van De Klamp.

Door het reliëf van de site kan de tunnel aansluiten op de rondweg op De Klamp en is het project verder te realiseren.

Door de scheiding tussen lokaal woonverkeer, dat de Voetballeerstraat kan bereiken en het regionaal winkel- en economischverkeer en de relatie met de A12/N177 doorheen de tunnel blijft de hinder beperkt; er is geen overbelasting van het lokale wegennet en interne breuken in het functie- en activiteitenpatroon van Boom kunnen hersteld worden. De kern van Boom krijgt kansen om zich te herstellen en versterkt met de te verwachten en gewenste projectaanpak voor De Klamp.

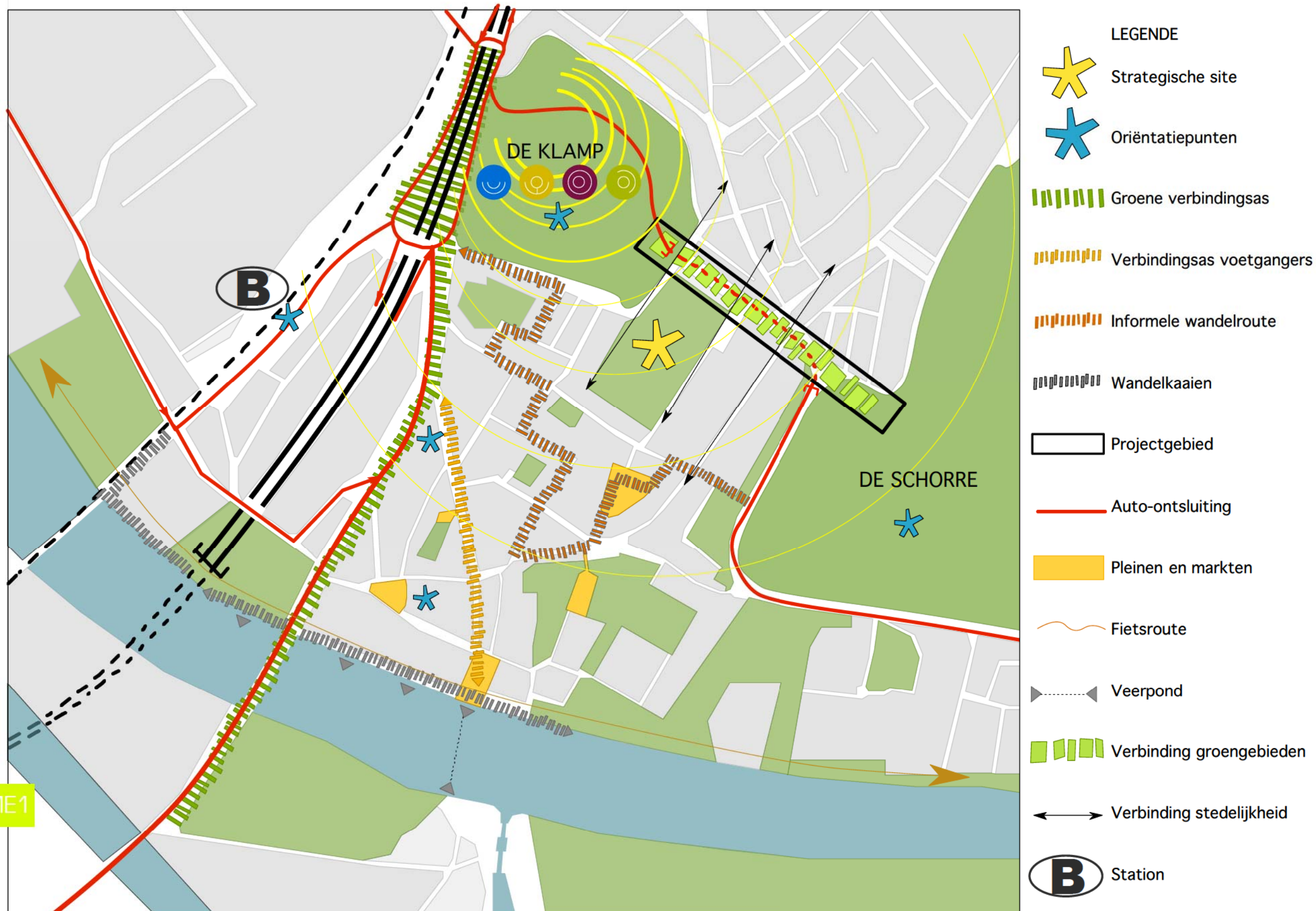
Met dit scenario worden verschillende doelstellingen gerealiseerd:

- Versterking van de interne samenhang van Boom zonder storend regionaal verkeer.
- Verbetering in de relatie met De Schorre en integratie in het voetgangers- en fietsnetwerk van Boom.
- Bereikbaarheid van De Klamp om het programma met bijhorende investeringen en partners mogelijk te maken.
- Opnemen van de andere functies in de omgeving in dit verblijfsgebied, onderwijs, OCMW e.a.
- Beperken van de ruimtelijke impact van verkeersinfrastructuur en een bovengrondse aanleg te realiseren die de woonkwaliteit van de Voetballeerstraat gerecht wordt.

Met dit scenario kan de Voetballeerstraat als speelse - sportstraat ingericht worden, de verblijfskwaliteit verbeterd en de omgevingskwaliteit verhoogd worden.

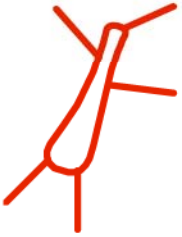


SCENARIO 2 op MESOSCHAAL

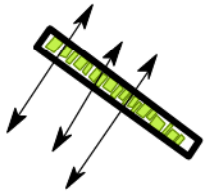




1. TUNNEL onder de Voetballersstraat die de verbiinding maakt tussen Schommelei en de Klamp



2. d.RUPPEL over de A12, waarbij alle aansluitingen van locale ontsluitingen op de A12 in 1 beweging opgelost worden



3. voetballersstraat als locale VERBINDINGSADER tussen woonweefsels en groene entiteiten



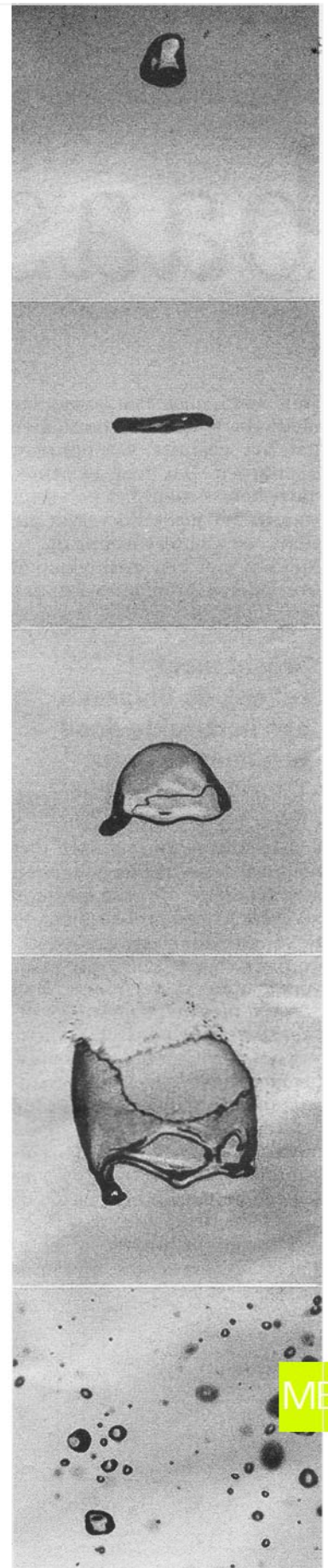
4. de Klamp als aantrekkingspool, waardoor er een GRADIENT van stedelijkheid ontstaat



5. locale verbindingssassen binnen het centrum van Boom kunnen elk hun eigen KARAKTER krijgen



6. littekens in het landschap uit de baksteennijverheid zijn plekken met grote POTENTIE voor NIEUWE ONTWIKKELINGEN



ME2

CONCEPTEN op MESOSCHAAL

1. TWEE SNELHEDEN SCHEIDEN: TUNNEL - WOONERF

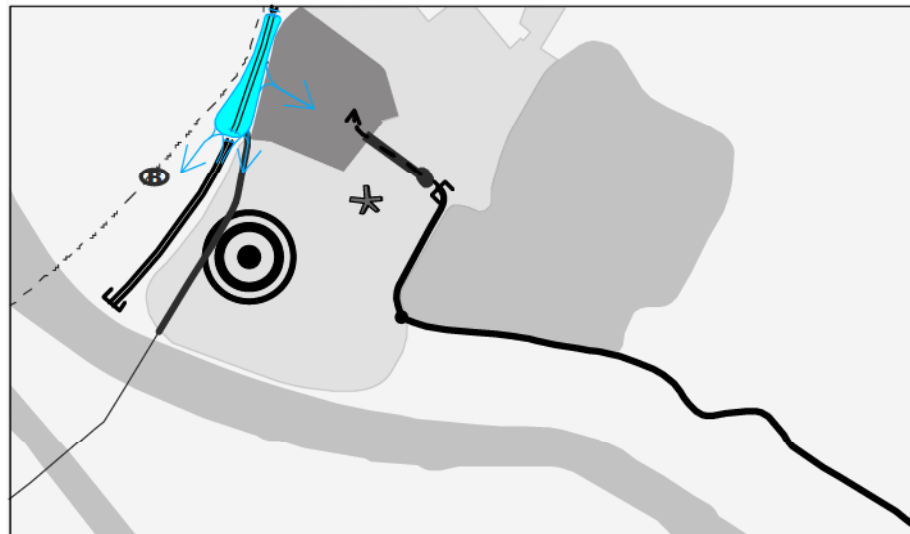
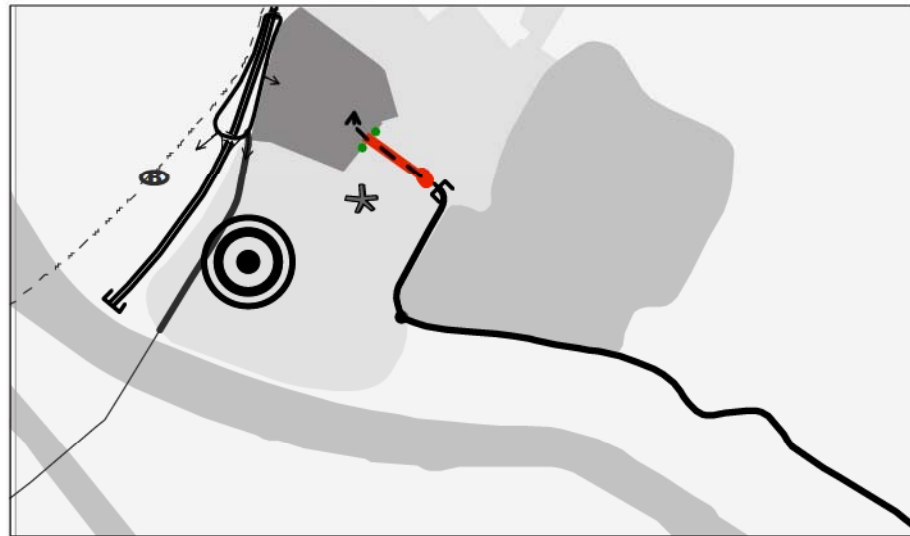
Het huidige profiel van de Voetballersstraat laat niet toe om het doorgaand verkeer dat de nieuwe ontwikkelingen in de Klamp gaat ontsluiten toe te laten. De combinatie van dit verkeer met het smalle profiel en de residentiële functie van de Voetballersstraat valt niet in evenwicht te brengen. Daarom is ons voorstel om de voetballersstraat bovengronds niet als verlengde van de Schommelei te organiseren maar ze als woonerf in te richten. Het doorgaande verkeer gebruikt dan een tunnel onder de Voetballersstraat om tot aan de Klamp te geraken. Daarnaast kunnen ook de strategische verbindingen tussen het noorden en centrum van Boom door gebruik van de tunnel ontwikkeld worden. (zie punt III. VERBINDINGEN)

2. 'd.RUPPEL' - NIEUW KNOOPPUNT MET REGIO

De A12 vormt een zeer sterke barrière in het landschap en in het woon- en werkweefsel van Boom. De oostelijke kant met het station is daardoor slecht verbonden met het centrum ter hoogte van de Klamp. De verbinding loopt momenteel via de Vrijheidstraat in een brug over de A12. Om de verbinding met het station en verder naar Niel toe te organiseren en de ontsluiting van de Klamp op de A12 te voorzien schuiven wij het concept van de 'd.RUPPEL' naar voren; een grote 'ovonde' die over de A12 gelegd wordt. Deze verkeersstructuur neemt al deze verbindingen op en verwijst naar de rivier die als levensader door Boom stroomt.

3. VERBINDINGEN

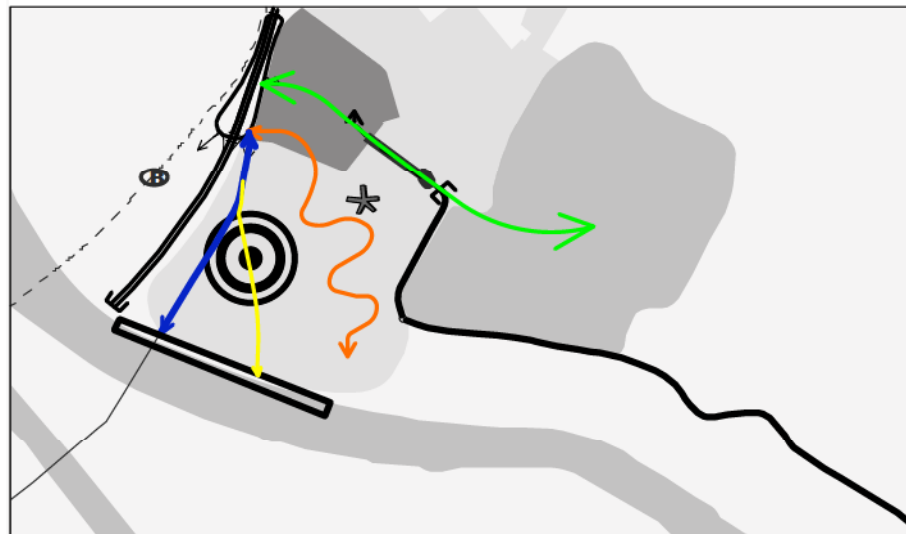
Het projectgebied ligt op een strategische plek tussen de verschillende ruimtelijke entiteiten. Het ligt in het midden van 2 bebouwingsvelden die samen een zandloperfiguur vormen. In het noorden ligt een residentiële zone en in het zuiden het centrum. In het midden ligt de Voetballersstraat, de ovonde en de Hollezijp. Op deze plek wordt de vernauwing van de zandloperfiguur afgebakend door De Klamp aan westelijke zijde en in oostelijke zijde door De Schorre. Naast de ambitie om de twee te verbinden via het Jozef Van Cleemputplein is de site ook de uitgelezen locatie om de verbinding tussen de twee groene longen van Boom, De Schorre en De Klamp, te ontwikkelen. De doorwaadbaarheid van deze zone is dus essentieel voor de continuïteit van de ruimtelijke structuur van Boom op de noord-zuid-as. Door het gebruik van de tunnel worden deze verbindingen gevrijwaard.





4. GRADIËNTEN - AMBITIES

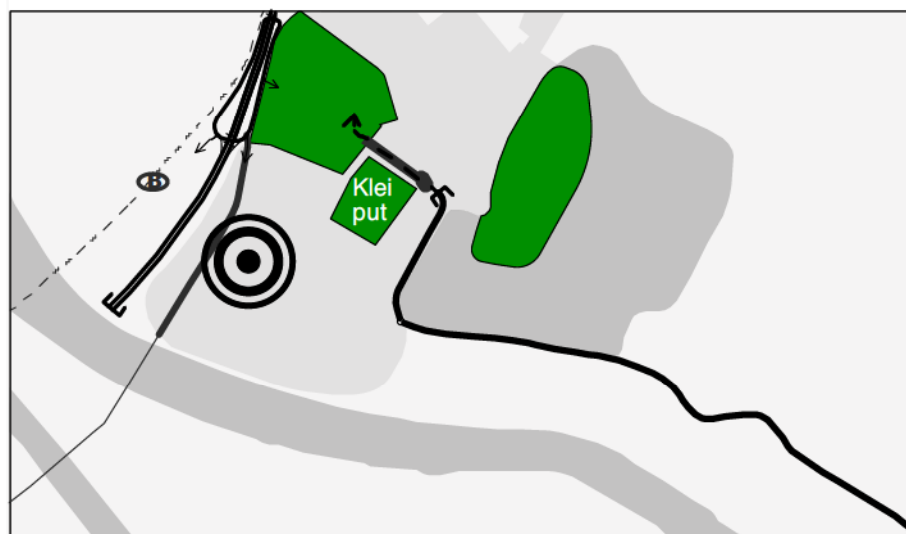
De Klamp wordt een nieuw centrum voor de omgeving en voor grotere regio, niet alleen vanuit economisch standpunt maar ook cultureel en sociaal. De ruimtelijke weerslag hiervan is dat een ongebruikte en achterhaalde ruimte binnen het stedelijk weefsel als nieuwe kern wordt ontwikkeld. Belangrijk is dat de overgang naar het centrum, de Schorre en het overige stedelijke weefsel op een geïntegreerde manier gebeurt. Hiervoor worden gradiënten gebruikt die de overgang tussen groen en stad, woonweefsel en activiteitenzones in elkaar laten overgaan.



5. LOCALE VERBINDINGSSASSEN

Vijf belangrijke assen kunnen heraangelegd worden in Boom, elk met hun eigen sfeer en identiteit:

- De as tussen de Klamp en de Schorre, via de Voetballersstraat
- De as over de Antwerpsestraat door het centrum
- De as over de Frans De Schutterlaan naar de kaai
- De kaai zelf
- De te herstructureren verbinding met de kaai doorheen het centrum in het noorden



6. CONTEXTGEBONDEN KENMERKEN

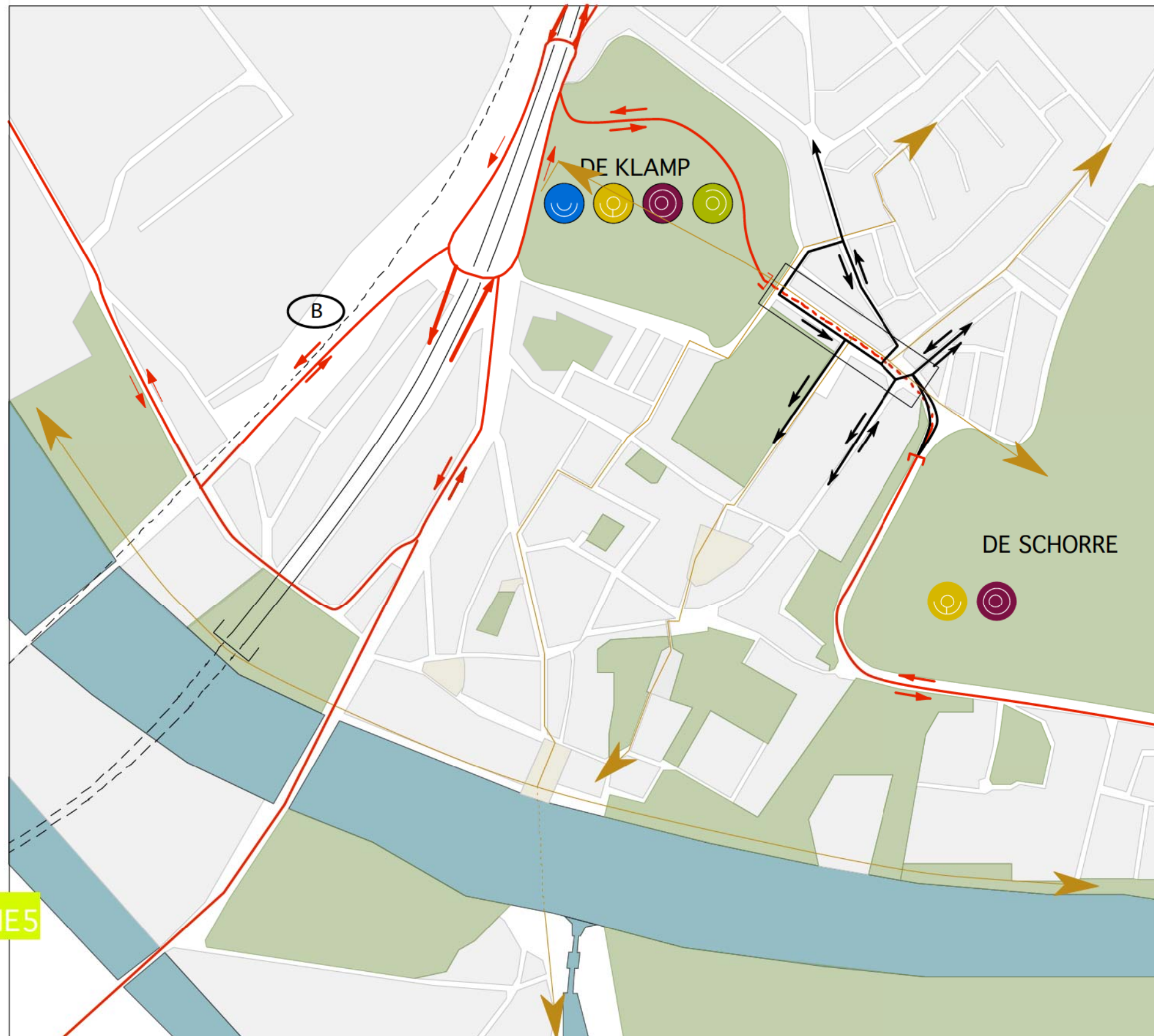
De littekens van de baksteennijverheid zijn nog sterk voelbaar in de structuur van Boom. Een zone van gemiddeld 400m breedte loopt parallel met de Rupel. In deze zone lagen de steenbakkerijen met hun randgebouwen. De dijkweg die hoger lag dan de nijverheid en deze zone begrensd is nog steeds de lokale verbindingsweg (Kapelstraat). Hierachter ligt de zone waar de klei werd afgegraven. Enkele kleiputten zijn nog steeds onbebouwd. In het ontwerp op microschaal wordt dit erfgoed gebruikt als blijvende inspiratie. (zie verder)



Luchtfoto landschap baksteennijverheid tussen Boom en Niel rond 1962 (bron: Belgisch leger)

ME4

VERKEER op MESOSCHAAL



LEGENDE

- Groengebieden
- Bebouwing
- Pleinen en markten
- Doorgaand verkeer
- Plaatselijke verkeer
- Fietsers en wandelaars
- Media
- Sport
- Jeugd
- Cultuur

PROJECTBEGELEIDING - DUURZAAMHEID - RAMING & PRIJSOFFERTE - BIBLIOGRAFIE

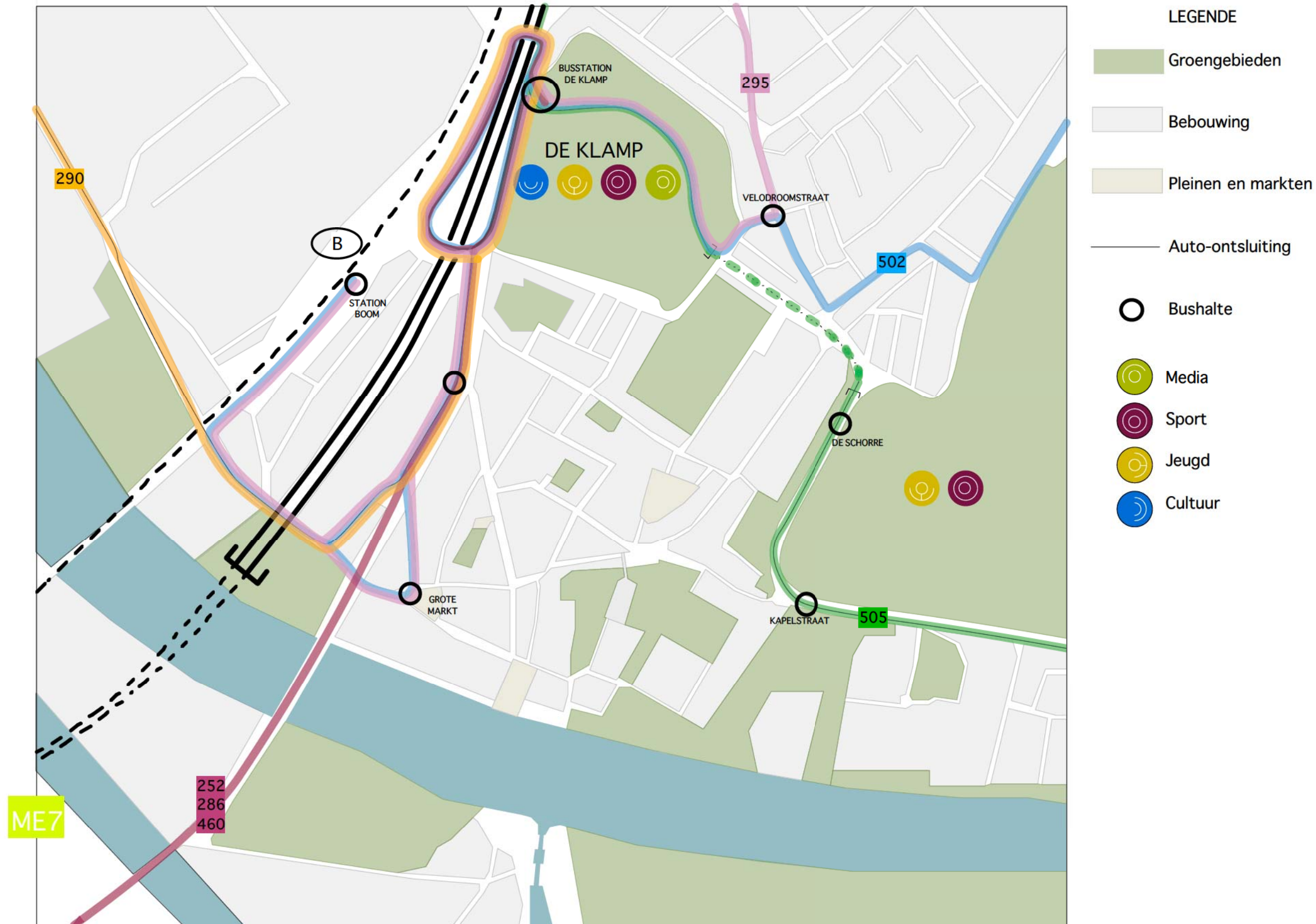
Het basisconcept op het vlak van verkeer vrijwaart de Voetballestraat als woon- en verblijfstraat. De sfeer en functie wordt getransformeerd van wagenstraat naar pleinstraat. Hiervoor wordt de Voetballestraat éénrichting in de richting van de Schorre. De zone van de Voetballestraat wordt een spil voor het zwakke wegverkeer tussen noordelijke en zuidelijke wijken en de verbindingen naar de Klamp en de Schorre. Dit netwerk van zwak verkeer loopt door het centrum tot aan de kade aan de Rupel.

Vlak voor de bocht van de Schommelei vertrekt de tunnel die in de Klamp weer boven komt en verder aansluit op de A12. De 'd.RUPPEL' maakt de ontsluiting van de Klamp mogelijk en verbindt het station met het centrum.



ME6

OPENBAAR VERVOER op MESOSCHAAL



PROJECTBEGELEIDING - DUURZAAMHEID - RAMING & PRIJSOFFERTE - BIBLIOGRAFIE

Om de busdruk in het centrum van Boom zoveel mogelijk te verlagen dient de 'stadsring' via de Papensteenstraat, Voetballeerstraat en Schommelei ten volle te worden benut door het openbaar vervoer. De lijn 500 rijdt dan via de Klamp. Binnen onze keuze om ten volle voor de leefbaarheid te gaan in de Voetballeerstraat dient deze straat te worden ontzien door het busverkeer. De lijn 500 kan dan gebruik maken van de tunnel. De lijn 502 rijdt dan langs de Velodroomstraat naar de Klamp. De bushalte voor de Klamp komt tegen de A12. Een tweede bushalte aan de Velodroomstraat zorgt voor de bereikbaarheid van de Klamp.



ME8

INLEIDING - MACROSCHAAL - MESOSCHAAL - MICROSCHAAL



PROJECTBEGELEIDING - DUURZAAMHEID - RAMING & PRIJSOFFERTE - BIBLIOGRAFIE



INLEIDING - MACROSCHAAL - MESOSCHAAL - MICROSCHAAL

FOLIES en FRAGMENTEN



VOETBALMANNETJES



PARKEERLIJNEN



VOETBALNET



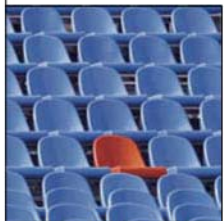
GOAL



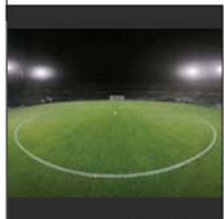
CORNERVLAG



CORNER

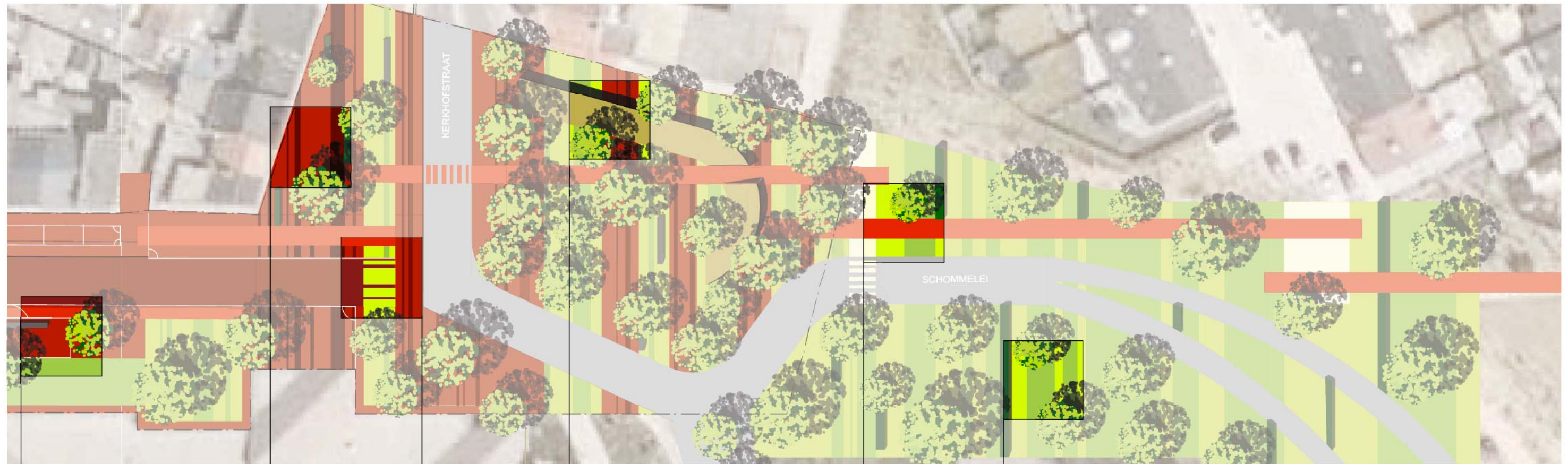


TRIBUNE



MIDDENCIRCEL

PROJECTBEGELEIDING - DUURZAAMHEID - RAMING & PRIJSOFFERTE - BIBLIOGRAFIE



PENALTYGEBIED



KLEIKLINKERS



ZITBANK



ZITBANK



GRAVEL



STAPSTENEN



VELODROOM



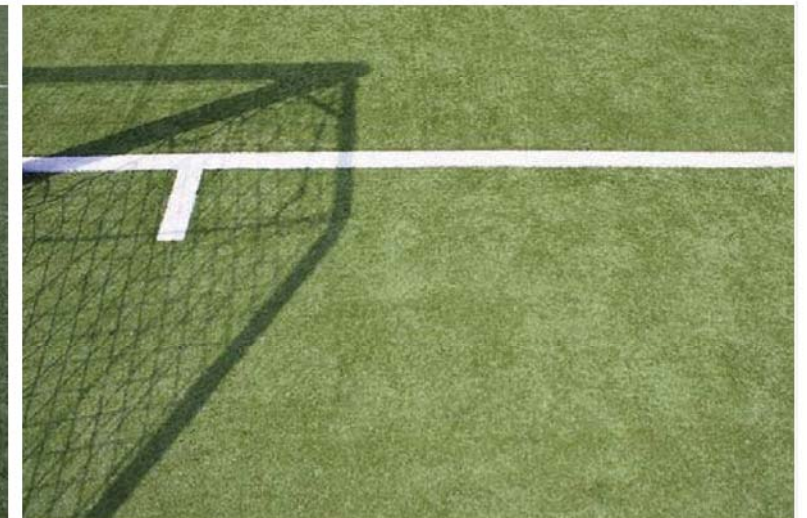
VELODROOM



LINEAIR PARK

INLEIDING - MACROSCHAAL - MESOSCHAAL - MICROSCHAAL

THEMA 1 : VOETBAL lijnen



MI5

THEMA 1 : VOETBAL ornamenten



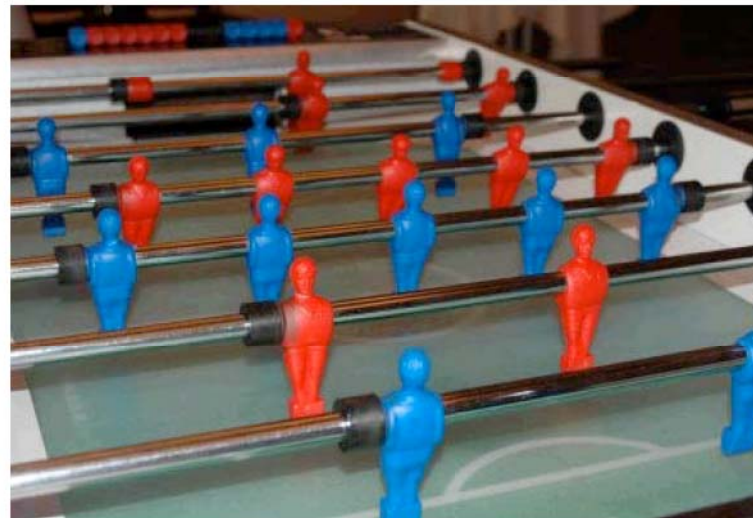
INLEIDING - MACROSCHAAL - MESOSCHAAL - MICROSCHAAL

THEMA 1 : VOETBALVELD als VERBLIJFSRUIMTE



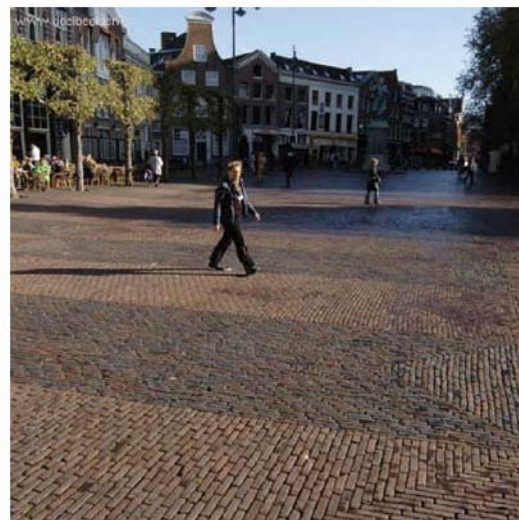
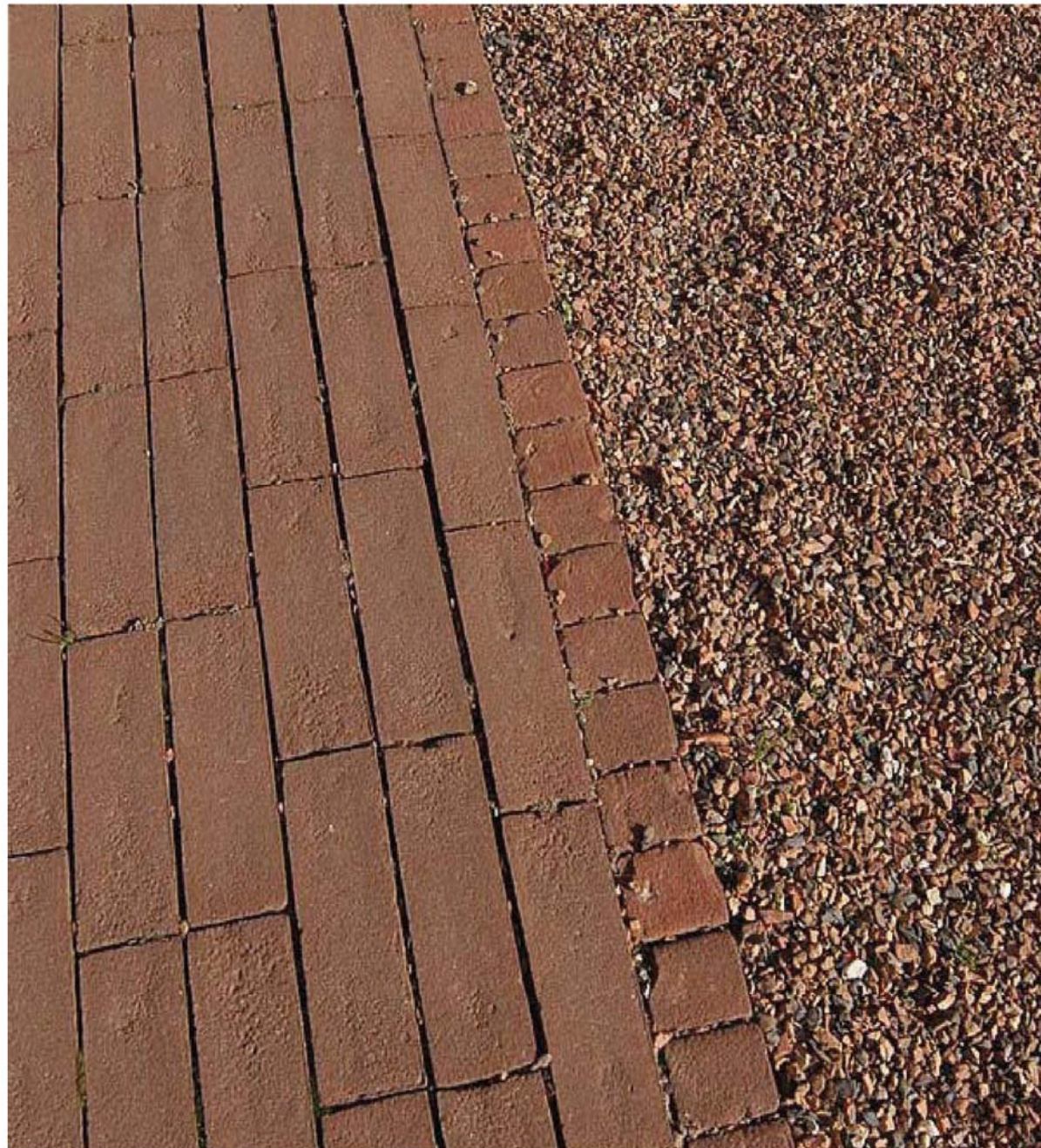
MI7

THEMA 1 : TAFELVOETBAL is KUNST



INLEIDING - MACROSCHAAL - MESOSCHAAL - MICROSCHAAL

THEMA 2 : KLEI als STRAATVLOER



MI9

THEMA 3: VELODROOM

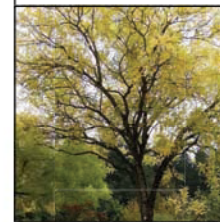


INLEIDING - MACROSCHAAL - MESOSCHAAL - **MICROSCHAAL**

BOOMSOORTEN



HOOGSTAM HONINGBOOM
Sophora japonica



HOOGSTAM HONINGBOOM
Sophora japonica

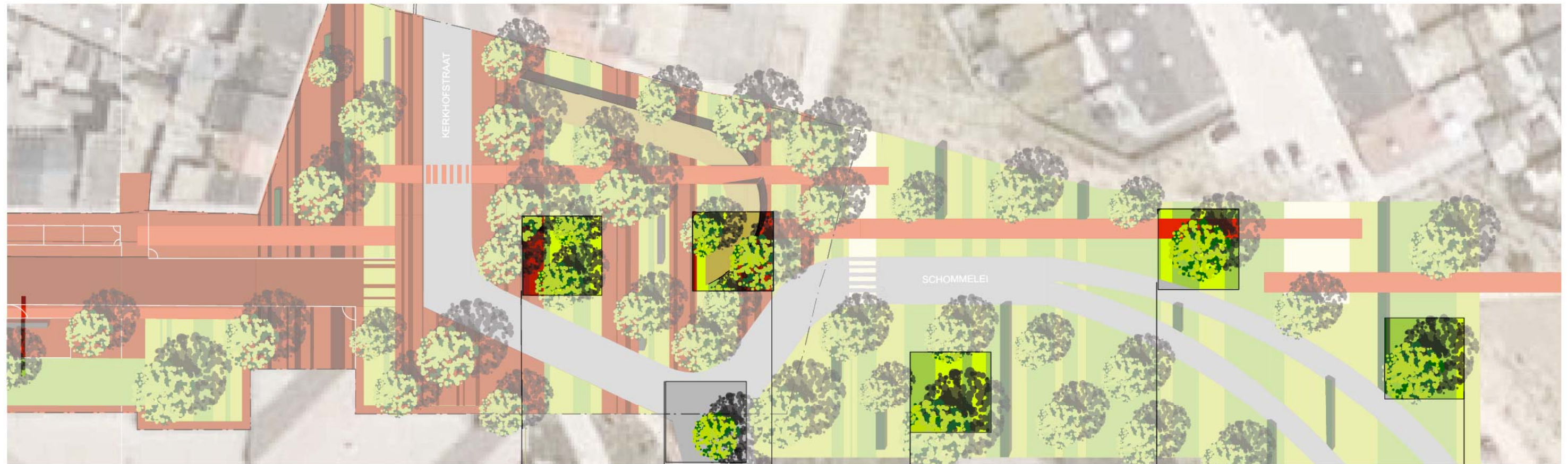


HOOGSTAM HONINGBOOM
Sophora japonica



HAAGBEUK
Carpinus betulus

PROJECTBEGELEIDING - DUURZAAMHEID - RAMING & PRIJSOFFERTE - BIBLIOGRAFIE



OKKERNOOT
Juglans regia



LINDE
Tilia cordata



HAAGBEUK
Carpinus betulus



ESDOORN
Acer pseudoplatanium



ES
Fraxinus excelsior



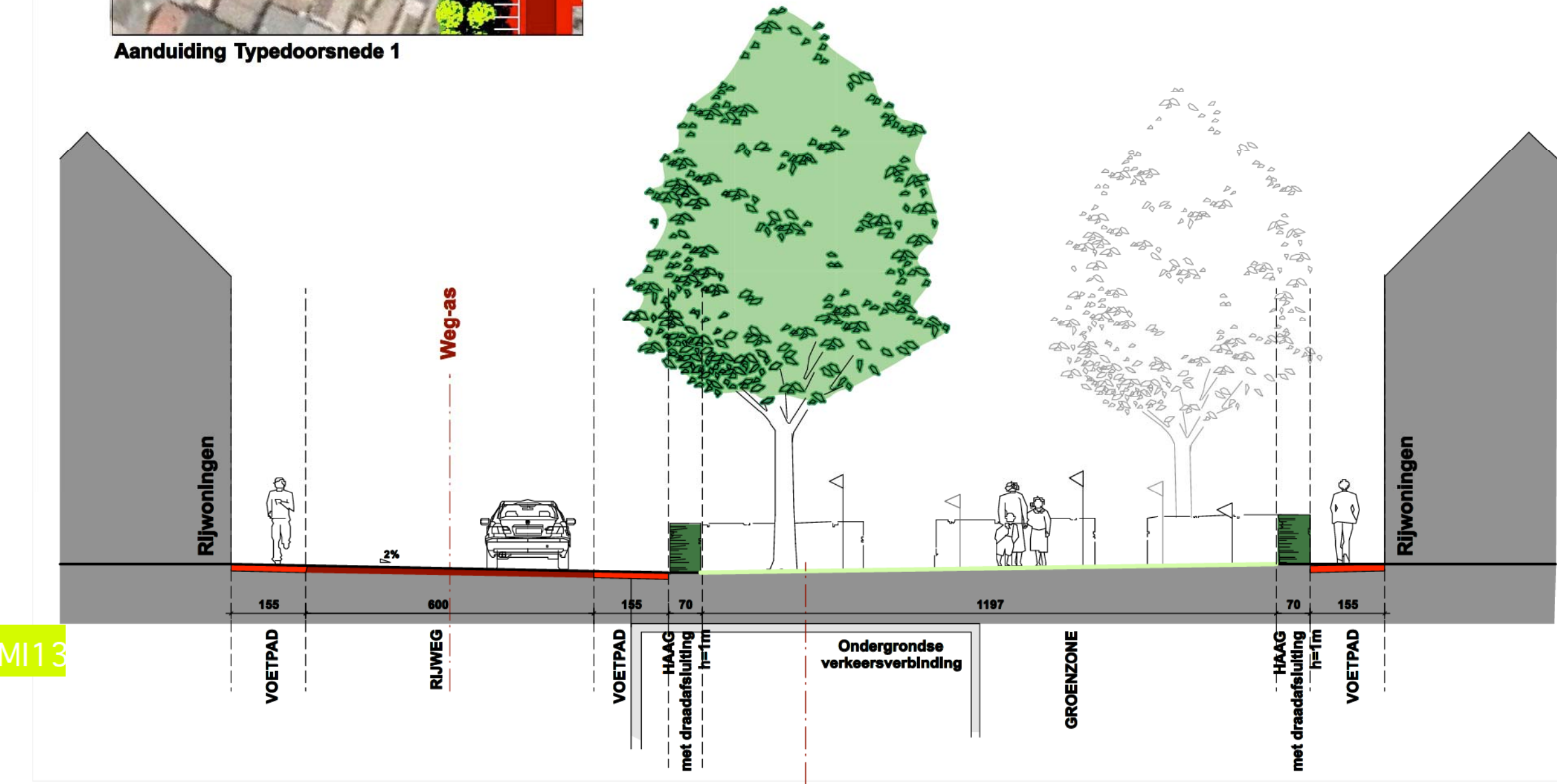
WILG
Salix alba

DWARSDOORSNEDE 1: Voetbalstraat

schaal 1/100

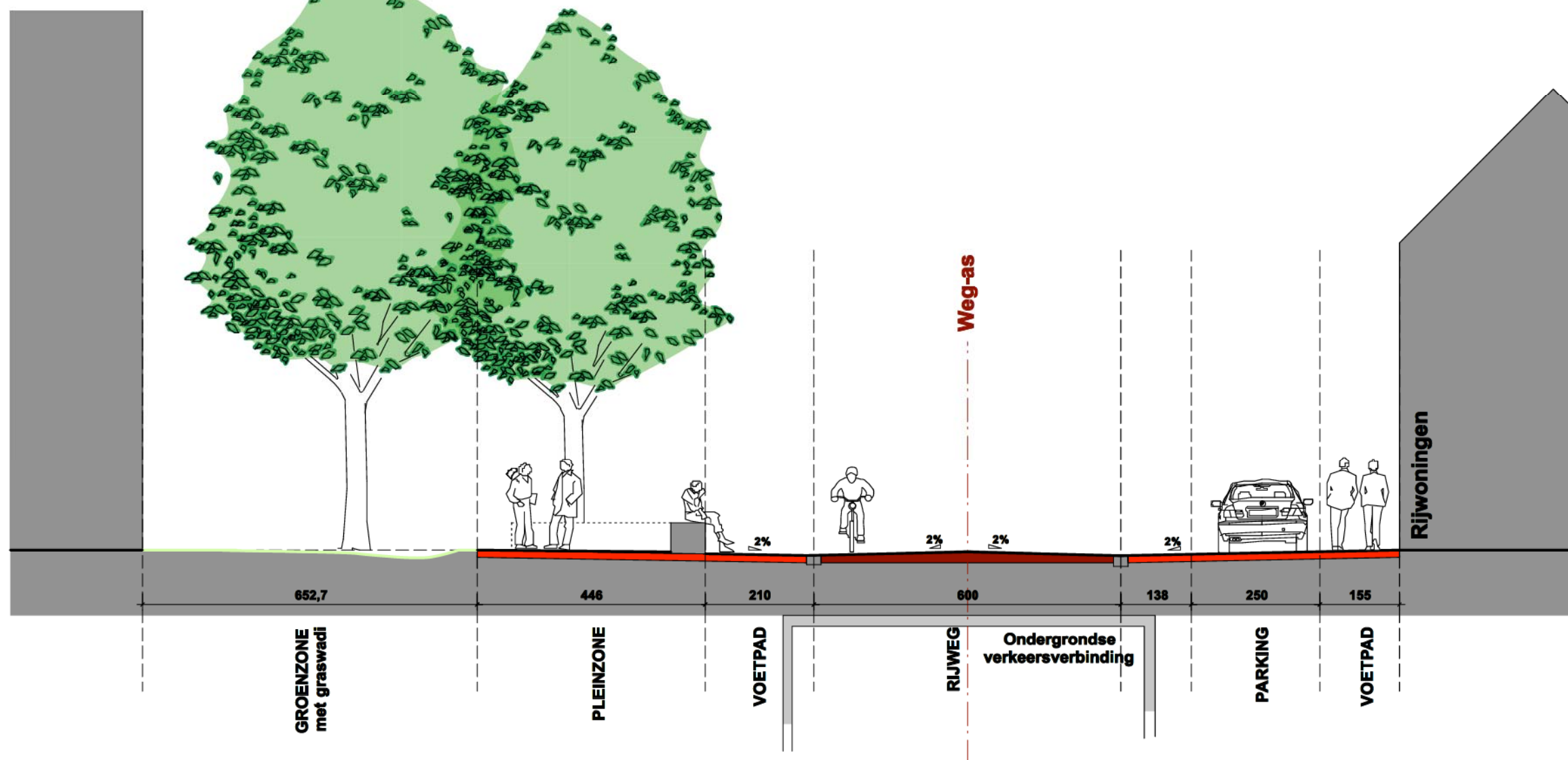


Aanduiding Typedoorsnede 1



DWARSDOORSNEDE 2: Voetbalstraat

schaal 1/100



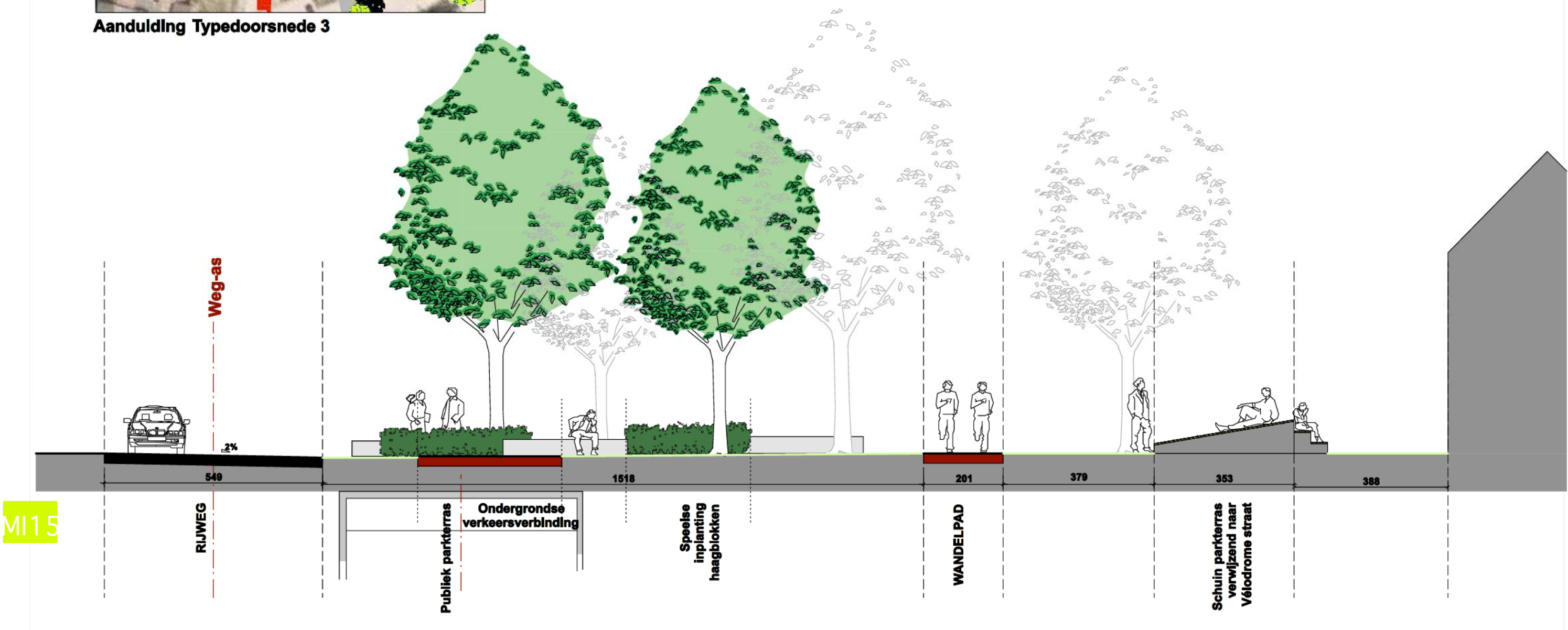
MI14

DWARSDOORSNEDE 3: Parkzone

schaal 1/100

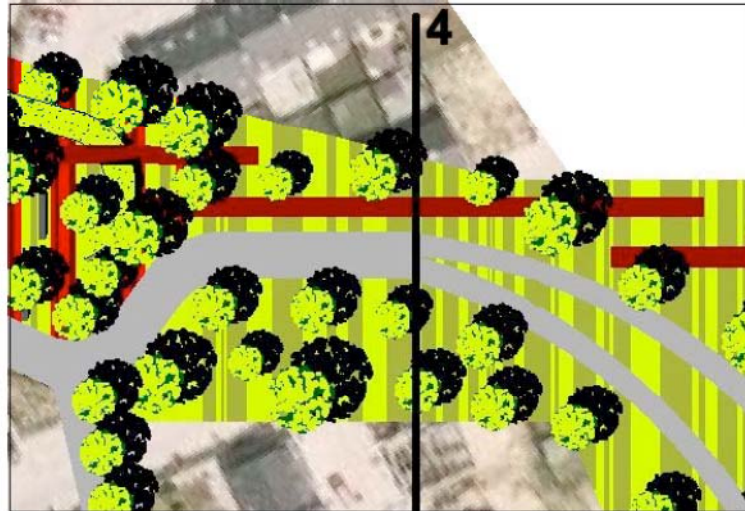


Aanduiding Typedoorsnede 3



DWARSDOORSNEDE 4: Parkzone

schaal 1/100



Aanduiding Typedoorsnede 4



PROCESGERICHTHEID & PROCESBEGELEIDING

1. analyse van de basisgegevens en bestaande toestand :

1.1 fysieke omgeving

1.2 sociale omgeving, gebruikers en omwonenden

2. analyse van het bouwprogramma :

2.1 opstellen van afpuntilijsten/wegingscoëfficiënten en

prioriteitschema

2.2 naberekening van de oppervlakte noden

2.3 opstellen van organisatieschema's van de interne en externe schikking,

verbindingen en circulatie tussen de diverse ruimtelijke entiteiten en de directe omgeving.

2.4 naberekening van de budgetten die samengaan met de geformuleerde oppervlakte noden

2.5 eindredactie van een herwerkt en definitief programma voorafgaand aan de uitwerking als voorontwerp

3. onderzoek en uitwerken van voorontwerpen :

3.1 voorontwerpplannen op basis van de organisatieschema's en bouwprogramma.

In deze fase worden twee alternatieven gelijktijdig verder ontwikkeld.

Dit bevordert de kritische blik op de weerhouden schema's en stimuleert een bewuste en weloverwogen keuze vanwege de opdrachtgevers.

3.2 in latere fase worden de weerhouden plannen ruimtelijk uitgewerkt en aangevuld met gevels en doorsneden. Hierbij kunnen ook detailonderzoeken en studiemaketten worden uitgevoerd om de gegevens van het voorontwerp-project duidelijk en overzichtelijk over te brengen.

3.3 op basis van geïdentificeerde oppervlakten wordt een raming en budgetbepaling van de voorgestelde projecten opgemaakt. Deze verschafft de opdrachtgevers inzicht in eventuele budgettaire weerslag van bepaalde ontwerp- & programmabeslissingen in het project.

4. uitwerken van bouwplannen en administratieve dossiers :

4.1 omzetten van de voorontwerpen in architectuurplannen op schaal 1/50 en detailplannen.

coördinatie met specialisten en externe medewerkers om technieken, buitenaanleg en algemeen eindresultaat zo optimaal mogelijk te integreren.

4.2 onderzoek en uitwerken van materiaalkeuzen en technisch-constructieve uitwerking van de uit te voeren werken. Het geheel van de werken wordt in een aantal fasen opgedeeld in samenspraak en afhankelijk van de mogelijkheden van de bouwplaats, bestaande gebouwen, het uitgewerkte project en de budgettaire randvoorwaarden.

4.3 opmaken van de plannen en het dossier voor aanvraag van de bouwvergunning.

4.4 aanvullen van bouwplannen, opmaken van de bijzondere bestekken en opmetingen van de werken.

aanvullen van de technische en detailplannen en opmetingen.
Het dossier voor aanbesteding wordt samengesteld.

4.5 aanbesteding en toewijzing van de werken en aanvangen van de werkzaamheden. Tijdens de uitvoering door de aannemers worden vaste werfvergaderingen afgesproken (wekelijks) en steekproefsgewijze werfbezoeken uitgevoerd.

Afhankelijk van de noodzaak worden gespecialiseerde proeven,
onderzoeken, detailplannen en dergelijke in overleg en samenwerking
met de respectievelijke aannemers uitgevoerd.

Een gedetailleerde timing van de werken en uitvoeringen wordt bij de
aanvang van de werken vastgelegd, zodat coördinatie en afspraken
voor onderlinge opvolging van werken en technieken overzichtelijk
kunnen plaatsvinden.

4.6 bij de voltooiing van de werken en tijdens de periode tussen voorlopige en definitieve oplevering wordt de kwaliteit van de afgeleverde materialen en de eventuele tussenkomsten van aannemers verder opgevolgd.

BELANG VAN COMMUNICATIE

Bij de verdere ontwikkeling van het project is een volwaardige participatie met alle betrokken actoren essentieel om tot een goed onderbouwd en gedragen ontwerp te komen. Communicatie heeft een aantal belangrijke eigenschappen:

1. inzicht in de behoeften

Het overleg met alle betrokken overheden en de bevolking zorgt voor een leer- en groeiproces. Vanuit de bezorgdheden van de betrokken actoren kan een scherp inzicht op de problemen en potenties van het gebied verkregen worden. Een regelmatig overleg brengt een algemeen maatschappelijk debat op gang en geeft een meerwaarde aan het ontwerp.

2. doelgericht programma

Door van in het begin de bekommernissen en opmerkingen van de betrokken partijen mee te nemen, kan snel tot een programma van eisen gekomen worden voor het ontwerp van het sociaal wooncomplex. Op die manier wordt rekening gehouden met de wensen en behoeften en is een effectief gebruik optimaal gegarandeerd.

3. realiseerbaar plan

Het ontwerpproces kan soms gekenmerkt worden door een aantal beperkingen, die zich kunnen situeren op financieel, politiek of beleidsmatig vlak. Het is van groot belang om zo snel mogelijk een volledig inzicht te krijgen in alle beperkingen, zodat het ontwerp hierop kan toegespitst worden en later ook effectief kan uitgevoerd worden. Hiervoor is een regelmatig overleg met opdrachtgever, beleidsinstanties, eigenaars en overheidsdiensten noodzakelijk.

4. sterke betrokkenheid

De betrokkenheid van zoveel mogelijk actoren bevordert het bewustzijn dat iedereen zijn verantwoordelijkheid moet opnemen. Een sterke betrokkenheid leidt tot een beter inzicht in het waarom van bepaalde keuzes en maatregelen, tot een grotere aanvaarding van een aantal opties en dus een groter maatschappelijk draagvlak. De verschillende betrokken actoren zullen op die manier bij en na de uitvoering van het ontwerp meer waarde hechten aan de nieuwe aanleg.

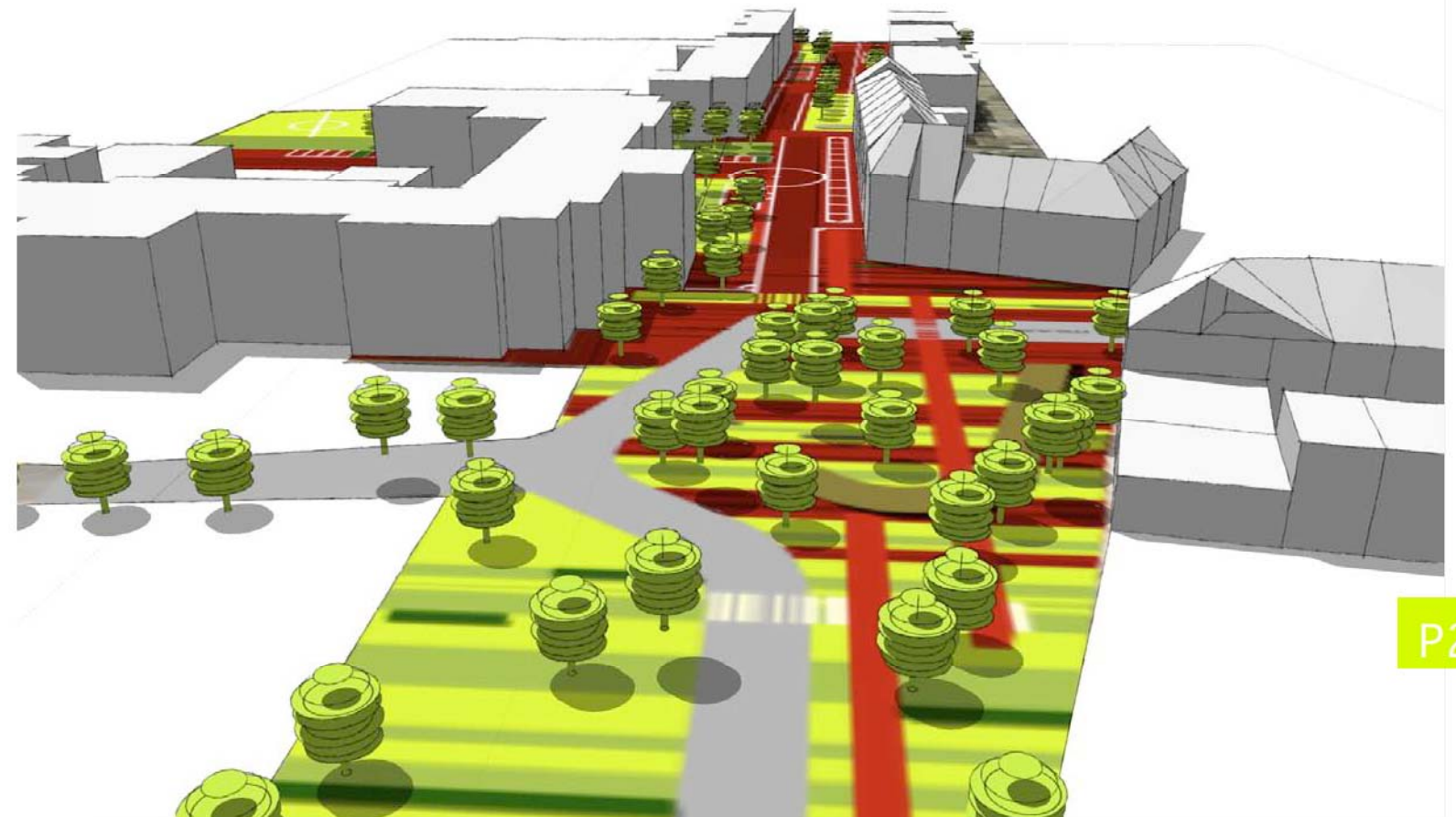
5. consensus

Door van in het begin iedereen bij het proces te betrekken en samen actief te werken aan een plan waar iedereen zich in kan terugvinden, biedt dit meer garantie op een snelle en gegarandeerde consensus tussen alle gesprekspartners.

PROCESKWALITEIT

Het is van belang een strategie voor duurzame energie en verregaande energiebesparende maatregelen in een zo vroeg mogelijk stadium van planvorming te nemen. Uiteindelijke woon- en werkkwaliteit, comfort en energiezuinigheid worden immers voor het grootste deel in de ontwerpfase vergrendeld. De exponentieel groeiende complexiteit van het architectenvak overtuigt tot het aangaan van een duurzaam samenwerkingsverband, waarbij de bundeling van diverse ervaringen en specialisatiegraden het werkteam kunnen verrijken en de bouwpraktijk ten goede komen. Het ontwerpsteam wenst dan ook het proces op een zo integraal mogelijke manier te benaderen door een multidisciplinaire aanpak waarbij de partners in een horizontaal en gelijkwaardig samenwerkingsverband worden geplaatst. Door dergelijke nauwe samenwerking is het mogelijk veel korter op de bal te spelen, alsook het budget strenger te beheren. Het resultaat is een performanter bouwgebeuren tegen een aanvaardbare kostprijs. Een goede coördinatie is vereist.

Extra randvoorwaarden inzake duurzaam bouwen worden niet als verarming of beperking van de ontwerpvrijheden aanzien, doch eerder als nieuwe logica aan het ontwerpproces toegevoegd als extra uitdaging en aanknopingspunt voor het ontwikkelen van nieuwe ideeën.



INLEIDING - MACROSCHAAL - MESOSCHAAL - MICROSCHAAL

DUURZAAM BOUWEN

Duurzaam bouwen betekent aandacht schenken aan de huidige en toekomstige ruimtelijke kwaliteit en respect voor de draagkracht van het natuurlijk milieu. Dit van stedenbouwkundig tot materiaalniveau, rekening houdend met het gebruik, het bouwvolume, de technische installaties, het onderhoud en de vorm. Duurzaam bouwen betekent meer dan een "constructie die lang meegaat", het veronderstelt tevens een optimaal gebruik van lokaal beschikbare, hernieuwbare grondstoffen en energiebronnen. Duurzaamheid betekent dat je bij de verschillende keuzes die je moet maken telkens overweegt wat de gevolgen zullen zijn op economisch, sociaal en milieuvlak, en dat niet alleen vandaag, maar ook morgen, niet enkel op kleine schaal, maar ook in een ruimere context. Er wordt vooral voor duurzaam bouwen gekozen omwille van het verhoogde comfort en de kostenbesparing die men ermee kan realiseren. De milieuwinst van duurzaam bouwen wordt pas in de gebruiksfase van het huis bereikt. Inzicht in de wisselwerking tussen de technische en de sociale kant van duurzaam bouwen is daarom nodig.

Bij duurzame woningen wordt zowel rekening gehouden met materiële als immateriële waarderingen. Oa comfort van verwarming, daglichttoetreding, frisse lucht en een aangenaam binnenklimaat door een doordacht ventilatiesysteem zijn van belang voor een materiële waardering, zoals het gezondheidsaspect, de esthetiek en de natuurlijke uitstraling dit zijn van immateriële waarderingen.

CULTURELE DUURZAAMHEID

Sociale woningbouw en volkshuisvesting zijn de uitdrukking van hoe we maatschappelijk omgaan en vorm geven aan de samenleving van mensen. Als deze projecten meerwaarde kunnen opleveren in het netwerk van onze kernsteden en stedelijk landschap, dan is het onze plicht om dit zorgzaam en maximaal ook te bieden.

MAATSCHAPPELIJKE DUURZAAMHEID

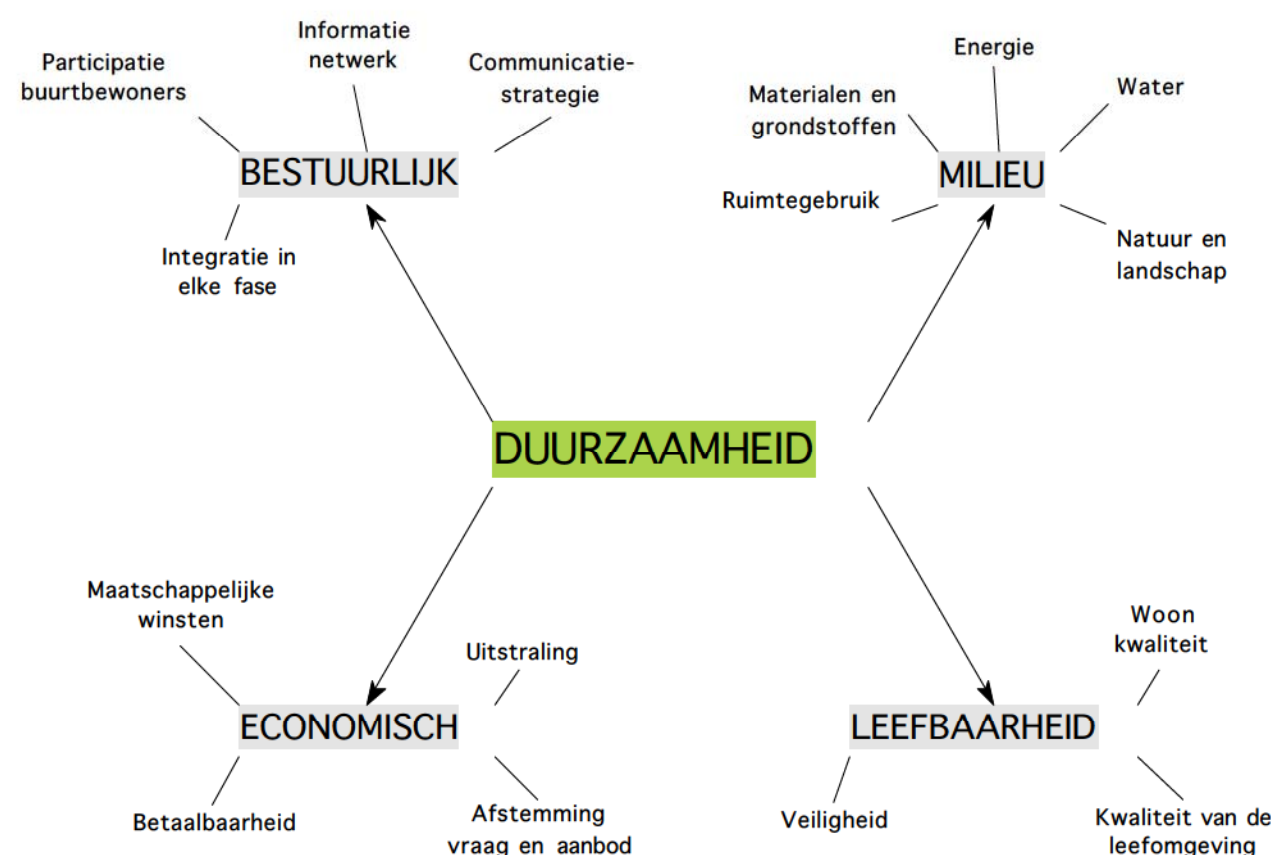
Bouwprojecten worden gerealiseerd voor heel lange tijd en steeds binnen maatschappelijke contexten. Daarom zijn wij verplicht om heel duurzame gebouwen te ontwerpen, zodat een degelijk en kwalitatief woningbestand ontstaat. Bijzondere aandacht moet gaan naar stedenbouw, woonkwaliteit, invulmogelijkheden en bewoningsvarianten. Hiervoor is de juiste werkmethode bepalend voor een goed eindresultaat. Een dialoog tussen opdrachtgever en architect is essentieel, evenals tussen de partners van het projectteam en de uitvoerders. Vooral de ontwerp- en ontwikkelingsfase is belangrijk en bepalend, men moet de tijd nemen om het project te laten groeien en volwassen te worden alvorens tot realisatie over te gaan.

ECOLOGISCHE DUURZAAMHEID: MILIEU - MATERIAALGEBRUIK

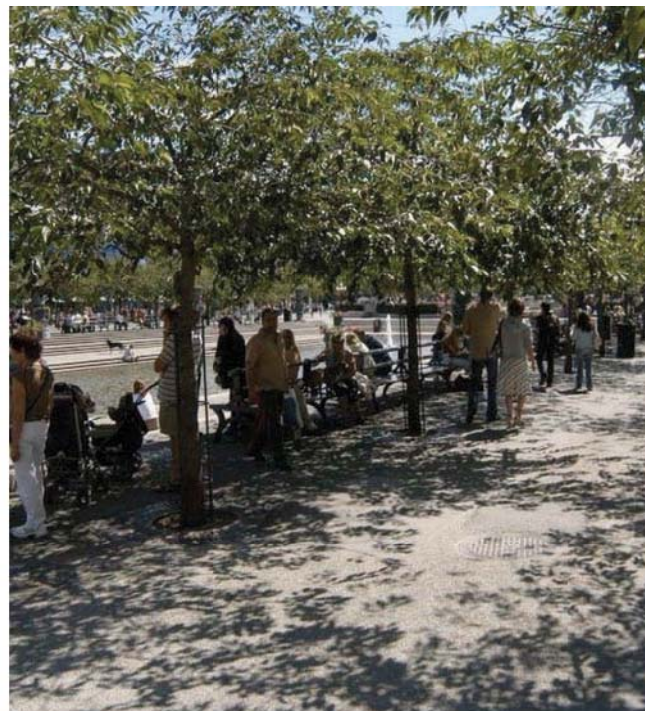
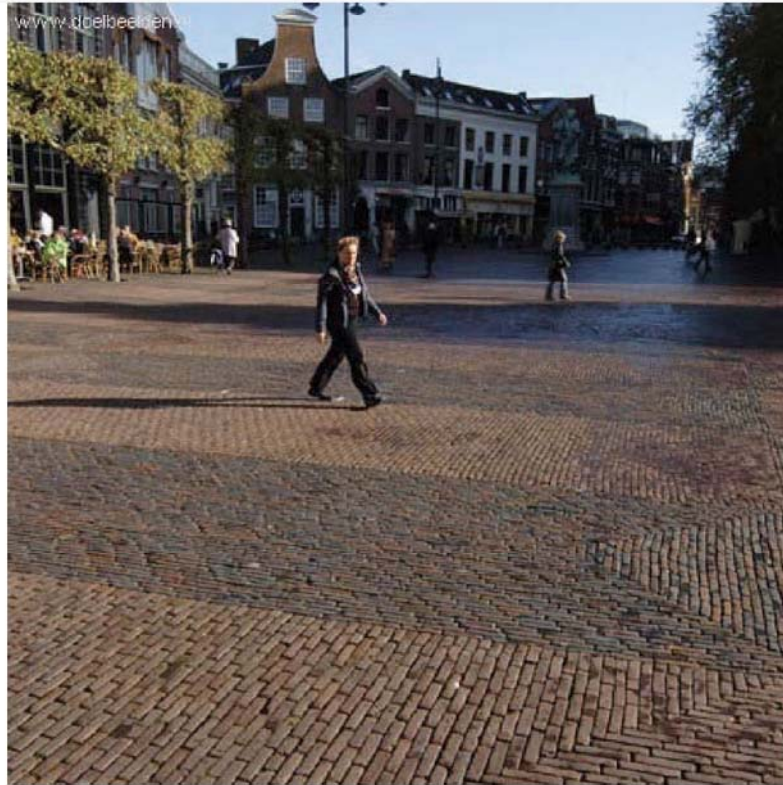
Momenteel is de grootste uitdaging vooral gelegen in het milieu en de houding die wij daarover aannemen. Begrippen als spaarzaam energieverbruik, duurzaam grondgebruik volgens het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, hergebruik van regenwater, toepassen van zonnecollectoren en structurele zonwering, afvalverwerking en hergebruik van materialen,... enz zijn uitdagingen om deze op zinvolle manieren in woningbouwprojecten mee te bedenken en op te nemen.

TECHNISCHE DUURZAAMHEID: MATERIAAL - UITRUSTING - GEBRUIKSTKOSTEN

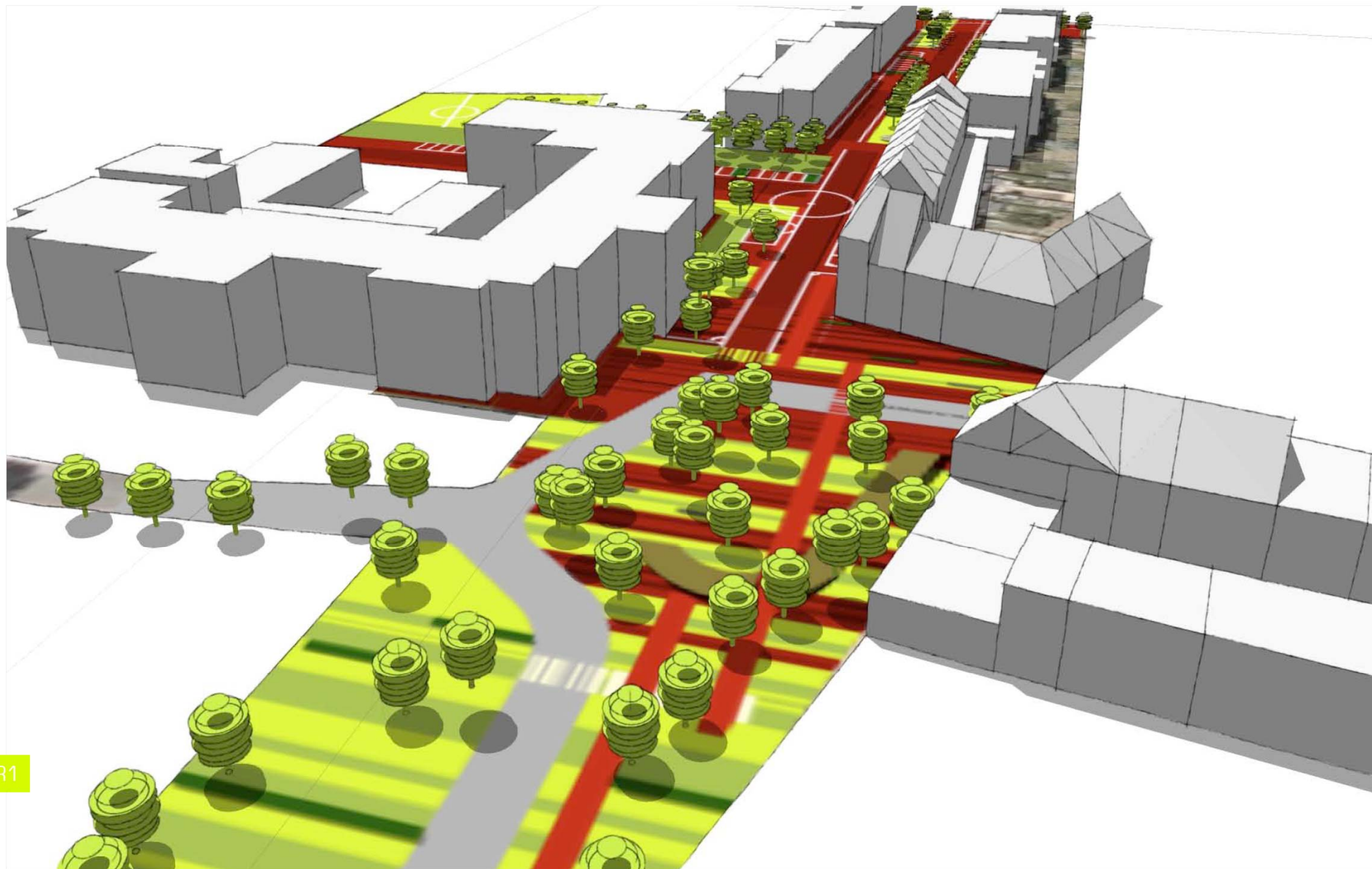
Naast de bouwkosten spelen ook de beheers- en onderhoudskosten een zeer belangrijke rol. Deze zijn tweeledig en omvatten enerzijds het deel ten laste van de opdrachtgever of bouwmaatschappij, anderzijds het deel ten laste van de huurder of koper. Hierbij willen we opmerken dat ook het beheersen van deze gevolggkosten een duidelijk sociaal karakter heeft. Door de maandelijkse verbruiksrekeningen lager te kunnen houden, vergroten de maatschappelijke mogelijkheden voor de bewoners. twikkelen van nieuwe ideeën.



PROJECTBEGELEIDING - DUURZAAMHEID - RAMING & PRIJSOFFERTE - BIBLIOGRAFIE

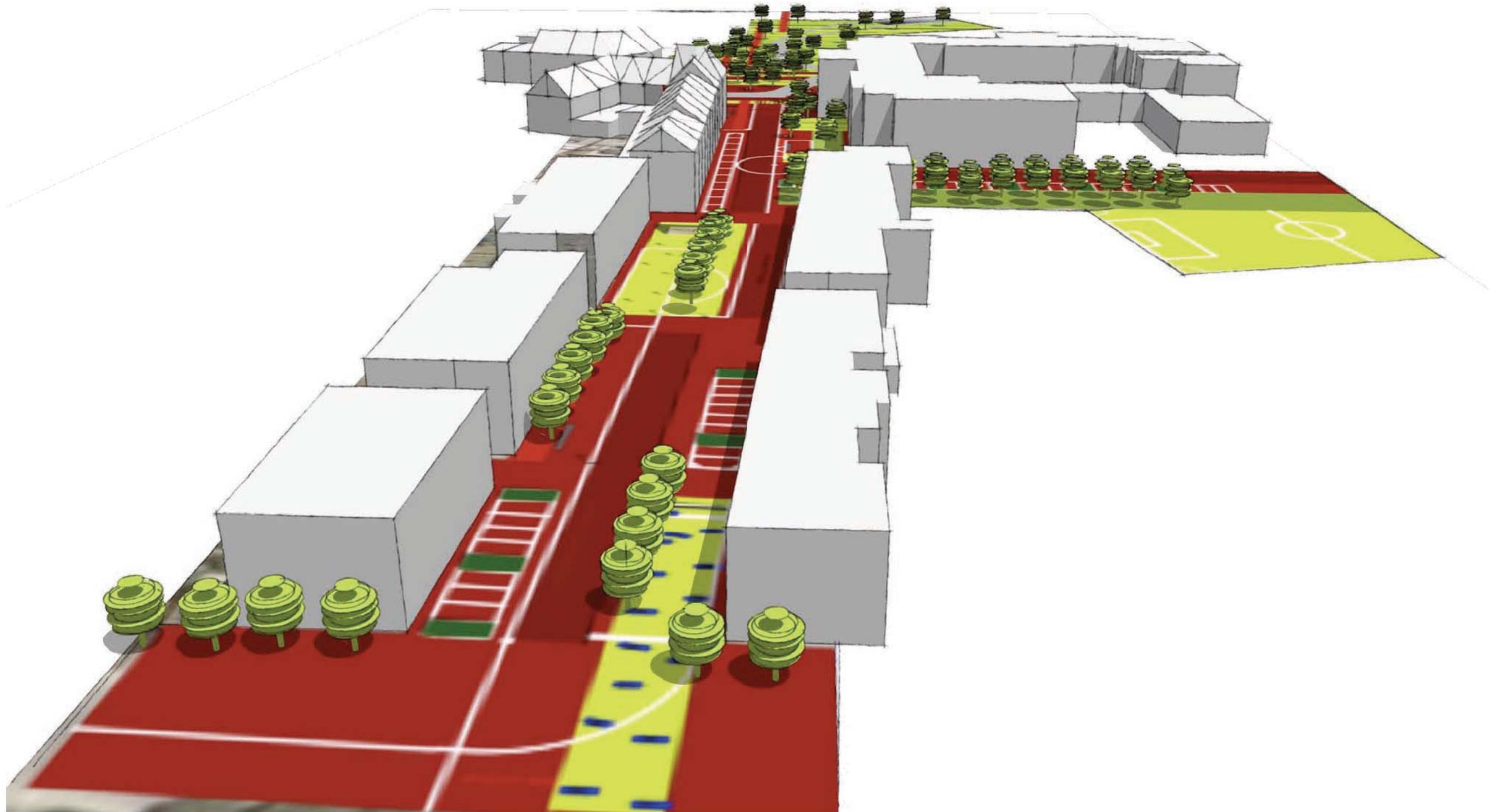


INLEIDING - MACROSCHAAL - MESOSCHAAL - MICROSCHAAL



R1

INLEIDING - MACROSCHAAL - MESOSCHAAL - MICROSCHAAL



B1

PROJECTBEGELEIDING - DUURZAAMHEID - RAMING & PRIJSOFFERTE - **BILBIOGRAFIE**

website:

- www.doelbeelden.nl, referentiebeelden
- www.karresenbrands.nl, beelden materiaal
- www.bureo-kiefer.de, beelden lijnenspel
- www.blankenberge.be, beeld velodroom
- www.sum.be

boeken:

- Buro Kiefer, 'Recombinations', Thies Schroder, 2005
- Barcelone Ville Et Architecture 1980-1992, 1991, *Editorial Gustavo Gili, S.A.*

kunstprojecten:

- Voetbalfragmenten: Project Grand-Métis, Quebec, Canada
- Voetbalmannetjes: Kunstroute Tempus Arti 2009, Landen