

MASTER

Sarajevo

van een historische voorstad naar een moderne stadsentree

Zivkovic, I.

Award date:
2011

[Link to publication](#)

Disclaimer

This document contains a student thesis (bachelor's or master's), as authored by a student at Eindhoven University of Technology. Student theses are made available in the TU/e repository upon obtaining the required degree. The grade received is not published on the document as presented in the repository. The required complexity or quality of research of student theses may vary by program, and the required minimum study period may vary in duration.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain

ARR
2011
BWK

4943

TU/e Eindhoven
University of Technology
Architecture, Building and Planning

8 december 2011

-Advies Document-

Sarajevo

Van een historische voorstad naar een moderne stadsentree

Afstudeercommissie:
prof.dr.ir. B.E.J. de Meulder
dr.ir. M.B.M. DeHaene
D.PL.G. S.S.S. Rousseau

Iris Zivkovic 0534905

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeerverslag van Iris Zivkovic. Dit verslag is een advies document voor de gemeenteraad van de Stad Sarajevo, te Bosnië en Herzegovina. Hierin wordt een strategie gepresenteerd voor de toekomstige ontwikkeling van de gekozen locatie in de stad: het Schakelgebied.

Sarajevo is interessant omdat het een stad in ontwikkeling is. De wederopbouwperiode na de oorlog van '92-95 is achter de rug en men kijkt vooruit naar de toekomst. Vandaar dat de stad een kwaliteitsslag aan het maken is en wil concurreren op internationaal niveau.

Daarnaast wilde ik graag een project in het buitenland doen. Eentje met een heel andere context qua historische, ruimtelijke, stedenbouwkundige en architectonische principes. We krijgen weinig projecten tijdens de opleiding over de oosteuropese stedenbouw en het werken met hoogtelijnen. Daarnaast ben ik in Sarajevo geboren, maar wist erg weinig over de stad. Behalve dat de Olympische Winterspelen van '84 er waren en dat de eerste Wereldoorlog daar begonnen is toen Frans Ferdinand dood werd geschoten.

Zoals het voor u een kennismaking is met de stad, zo was het voor mij ook. Het was een lange weg. Ik kende niemand in de stad die mij met het afstuderen kon helpen. Vandaar dat er een hele zoektocht naar contactpersonen, instanties en informatie nodig was om bij de juiste documenten en informatie te komen. Veel van de documenten zijn verbrandt, misplaatst of betiteld als geheime informatie. Heel fijn was het dat de historische kaarten terug te vinden waren in het Oostenrijks Staatsarchief.

Door veldonderzoek te doen en informatie bij bijvoorbeeld taxishauffeurs over taxistandplaatsen te verkrijgen, kon informatie samengesteld worden die gebruikt is voor alle kaarten in dit verslag. Ik ben een aantal keer naar de stad gegaan om alles te onderzoeken. Van heel het gebied heb ik foto's gemaakt en zijn de 3D modellen gereconstrueerd. Uit stedenbouwkundige boeken heb ik voorbeeldprojecten aangehaald die aansluiten op de gehanteerde strategie. Degenen die interesse hebben voor mijn onderzoekskaarten, wil ik graag te woord staan (i.zivkovic@gmail.com).

Bij deze wil ik mijn begeleiders bedanken die met hun commentaar en inzet mij op de juiste weg hebben geprobeerd te helpen.

Iris Zivkovic



Inhoudsopgave

Voorwoord

Inleiding

1. Ontwikkeling Sarajevo	6 - 27
1.1. Inleiding	
1.2. Gemeentelijke indeling Sarajevo	
1.3. Kantelmomenten	
1.4. Huidige stedelijke context	
1.4.1. Landschap	
1.4.2. Nieuwste ontwikkelingen en enclaves	
1.4.3. Bereikbaarheid	
1.5. Betekenis en belang 'Schakelgebied'	
1.5.1. Ligging schakelgebied	
1.5.2. Strategisch belang Schakelgebied	
1.5.3. Problematiek	
2. Schakelgebied	28 - 36
2.1. Ontwikkelingsgeschiedenis Schakelgebied	
2.2. Karakteristiek	
2.3. Conclusie Schakelgebied	
3. Visie	37
4. Strategie	38 - 41
4.1. Strategie	
4.2. Vijf Stedelijke Interventies	
5. Voorbeeldprojecten Stedelijke Interventies (SI)	42 - 47
5.1. Voorbeeldprojecten per SI	
5.2. Conclusie Voorbeeldprojecten	
6. Projectmatige uitwerking van de strategie	48 - 50
6.1 Projectmatige uitwerking per SI	
6.2 Conclusie projectmatige uitwerking	
7. Prijsvraag voor het Schakelgebied	51 - 52
7.1. De opdracht	
7.2. Fasering	
7.3. Actoren	
7.4. Ruimtelijke kwaliteiten	
8. Conclusie	53
9. Literatuur	54

Inleiding

Sarajevo is de hoofdstad van Bosnië en Herzegovina geworden. De stad is omgeven door bergen en heeft een rivier door de stad lopen. Langs deze rivier is vanuit het oosten de stad lineair gegroeid. In de laatste vijftig jaar heeft de stad zijn volledige vorm gekregen. Door de topografische ligging en de groei van de stad is het historisch centrum van de stad bereikbaar geworden en is er een groot parkeerprobleem ontstaan. Bedrijven beginnen zich in de omgeving van het centrum te vestigen. Dit doen ze voornamelijk in het oude perifeer gebied, dat is komen te liggen tussen het historisch centrum van de stad en de nieuw gebouwde stad in de laatste vijftig jaar. Door de bouw van deze nieuwe ontwikkelingen transformeert dit gebied. Deze transformatie is moeilijk te sturen en zorgt ervoor dat veel van de schaarse publieke ruimte wordt volgebouwd. Wanneer deze ontwikkeling doorgaat, dan blijft er weinig publieke ruimte meer over en krijgt dit deel van de stad dezelfde problematiek als het historisch centrum.

Om de bereikbaarheid te vergroten is in Bosnië en Herzegovina een snelwegstelsel gepland. Sarajevo heeft de intentie tot 2023 een snelweg langs de noordelijke kant van de stad te plaatsen. Door dit snelwegtracé op een juiste manier in te passen, kan deze een nieuwe impuls aan de stad geven en de drukte binnen de stad verminderen.

Uit de uitgebreide analyse naar de mogelijkheden binnen de stad Sarajevo is naar voren gekomen dat het oude perifere gebied zich het beste leent voor een stedenbouwkundige herstructurering. Het gebied is rijk aan publieke, economische en sociale functies. De verwachte geplande infrastructurele projecten van de gemeente, tezamen met de nieuwste ontwikkelingen kunnen voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat en woonomgeving zorgen.

Deze ontwikkelingsvisie voor de stad Sarajevo is geformuleerd aan de hand van de volgende probleemstelling:

'Hoe kan het historische perifeer gebied dat aan transitie gevoelig is, het schakelgebied, bijdragen aan de stadsontwikkeling van Sarajevo'.

In dit adviesdocument wordt door middel van de probleemstelling ingegaan op een aantal infrastructurele aspecten waardoor de mogelijkheden voor de stad worden belicht. Hiermee wordt aangetoond dat wanneer er op een stedenbouwkundige manier over infrastructuur wordt gedacht, de infrastructuur een ruimtelijke drager van de stad wordt en meer laat zijn dan puur functionele devices. Dit houdt in dat de infrastructuur naast zijn oorspronkelijke functie ook geïntegreerd kan worden in het stedelijk weefsel en voor nieuwe winstgevende locaties kan zorgen.

Deze ontwikkelingsvisie voor Sarajevo sluit aan op de nieuwste generatie infrastructurele projecten, zoals The Big Dig in Boston, VS. Dit laat zien dat het volgen van een stedenbouwkundige strategie die inzet op het in samenhang ontwerpen van de infrastructuur en zijn omliggend stedelijk milieu, een meerwaarde met zich meebrengt.

Probleemstelling

Hoe kan het historisch perifeer gebied dat aan transitie gevoelig is, het schakelgebied, bijdragen aan de stadsontwikkeling van Sarajevo?

Doelstelling

In een adviesdocument aan de gemeente Sarajevo de operationele strategie voor het schakelgebied opstellen.

1. Ontwikkeling Sarajevo



Ligging Nederland en Bosnië en Herzegovina (BiH)



Provincies van Bosnië en Herzegovina

1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de territoriale indeling, de ontwikkelingshistorie van Sarajevo, de belangrijkste kantelmomenten en de huidige stedelijke context besproken. Hierna is een specifiek gebied, het 'Schakelgebied', gekozen en verder uitgelegd.

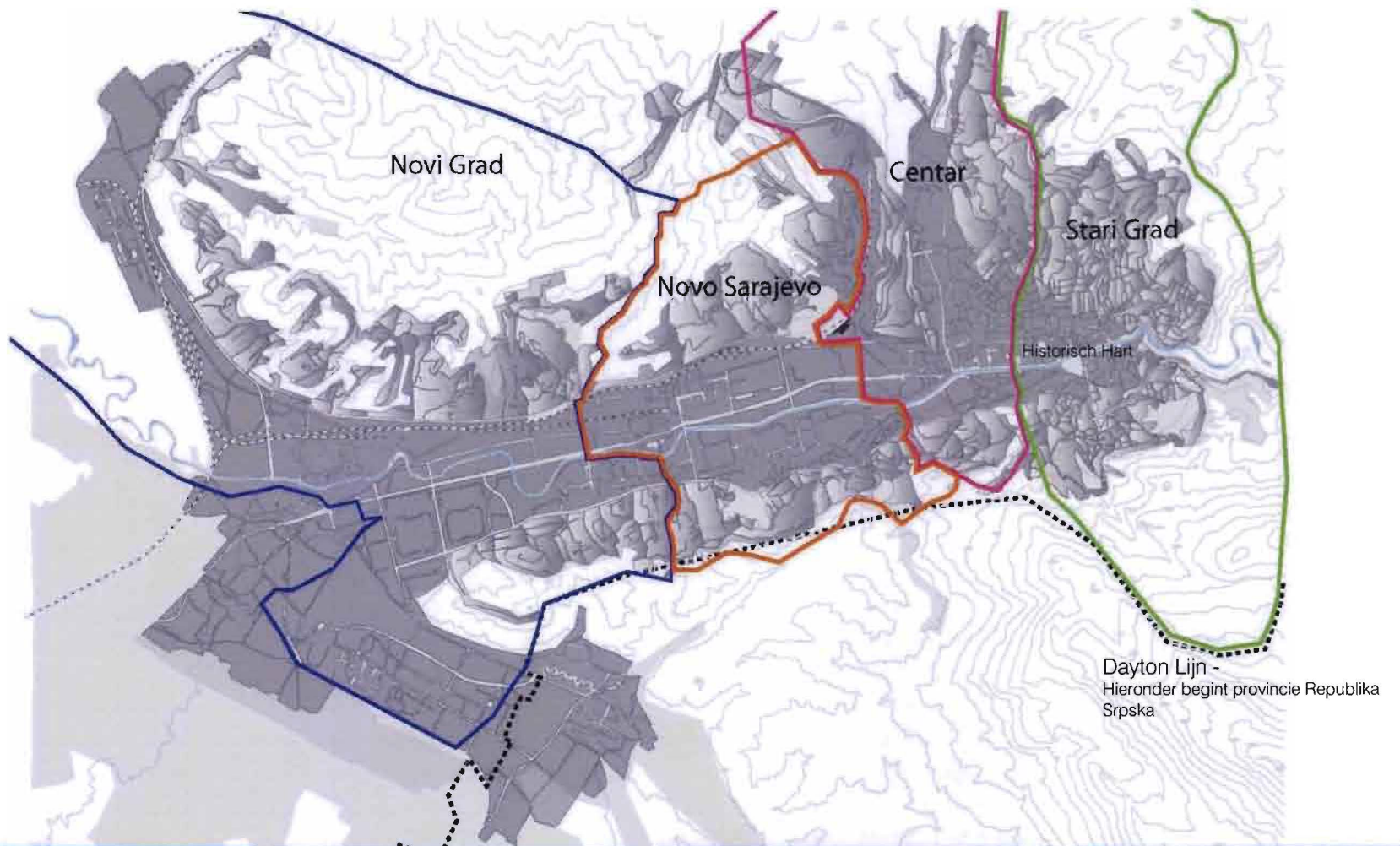
1.2 Gemeentelijke indeling Sarajevo

Sarajevo is de hoofdstad van Bosnië en Herzegovina, welke zelf uit drie districten bestaat, vergelijkbaar met de provincies in Nederland: Federacija BiH, District Brcko en Republika Srpska. Het bestuurlijk systeem is zodanig opgebouwd dat het invloed heeft op de ruimtelijke invulling van de stad.

Sarajevo Kanton ligt binnen de Federacija BiH en bestaat uit negen deelgemeenten, waarvan er vier de 'Sarajevo Stad'

vormen. Sarajevo Stad is een overkoepelend bestuurlijk orgaan, waarbinnen de vier deelgemeenten overleggen. Deze zijn Stari Grad (betekent oude stad en is zowel de historische stad als het tegenwoordige centrum), Centar (Centrum), Novo Sarajevo (nieuw Sarajevo) en Novi Grad (nieuwe stad) (zie Kaart 1). De stedelijke grens is kleiner dan de gemeente grenzen. Elke deelgemeente staat op zich zelf en maakt eigen plannen. Voor de toetsing van gezamenlijke plannen is een goede samenwerking tussen de gemeenter cruciaal.

Kaart 1: Deelgemeenten Sarajevo Stad in de provincie Federacija BiH



Novi Grad



Novo Sarajevo



Centar



Stari Grad

1.3 Kantelmomenten

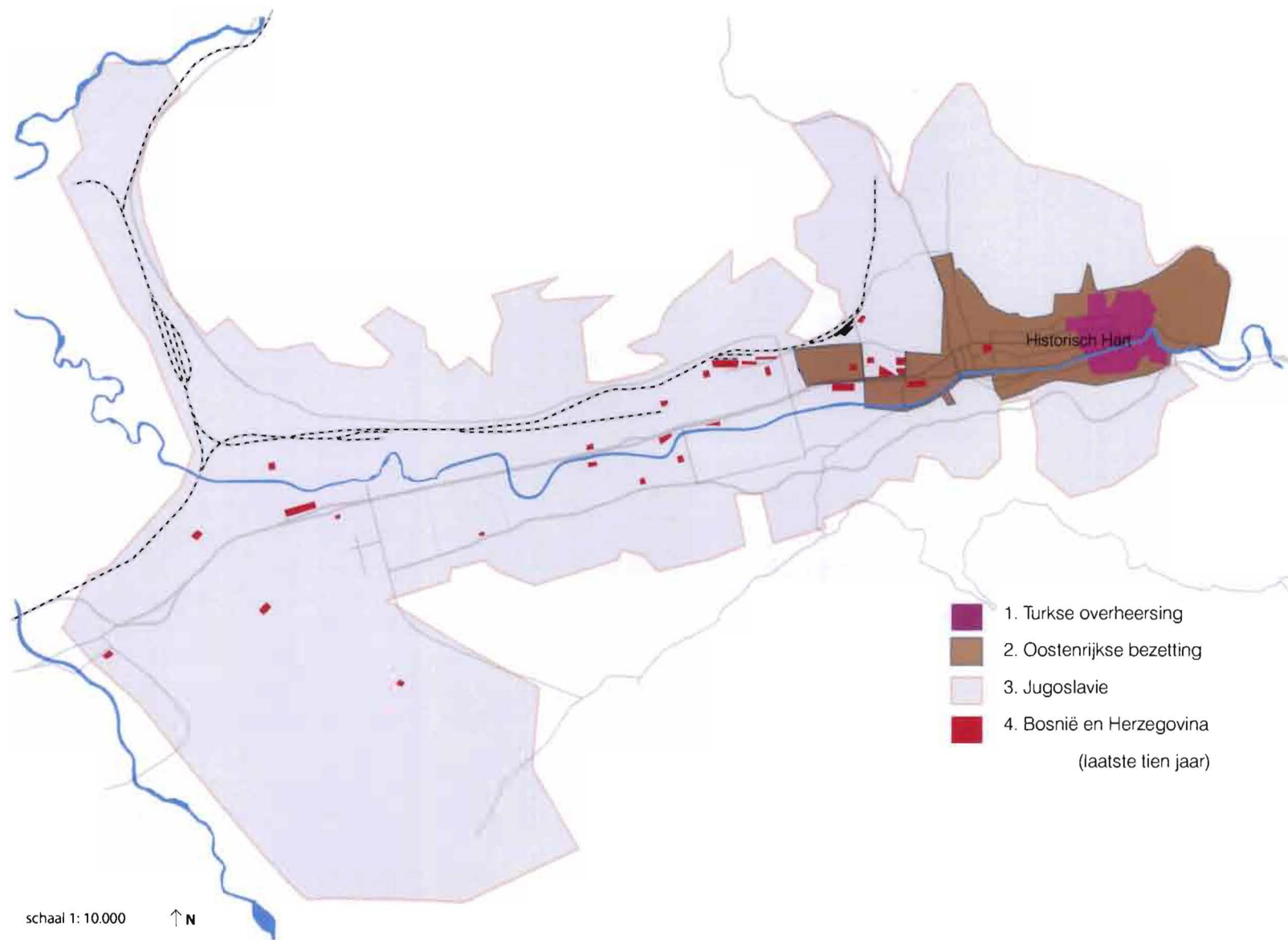
Delen van de stad worden nog altijd gekenmerkt door de verschillende bezettingen door andere landen. In deze paragraaf worden de kantelmomenten van deze bezettingen en hun positieve/negatieve kanten kort aangehaald.

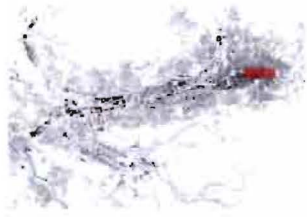
In Sarajevo zijn vier kenmerkende periodes te onderscheiden, de zogeheten kantelmomenten (zie Kaart 2). Deze hebben een grote impact gehad op de groei van de stad en het gedachtegoed over stedenbouw en architectuur, namelijk:

1. De periode van de Turkse overheersing (1448-1878)
2. De periode van de Oostenrijkse bezetting (1878-1918)
3. De periode van Jugoslavië (1941-1992)
4. De periode van Bosnië en Herzegovina (1995-2011)

Deze periodes zijn nog altijd in de stad te herkennen aan de hand van de verschillende architectuurstijlen en stedenbouwkundige concepten. Elke periode bevat zowel vernietigende als opbouwende effecten. Door te kijken naar de huidige trends in de stad kunnen voorspellingen gedaan worden over hoe de stad zich zal ontwikkelen. Hierop kan worden ingehaakt, zodat de stad zich in een meer georganiseerde manier met de huidige vraag kan ontplooiën.

Kaart 2: Vier kenmerkende periodes in de stadsontwikkeling van Sarajevo die nog altijd aanwezig zijn in de stad Sarajevo





Stadsplattegrond - Bascarsija 2010

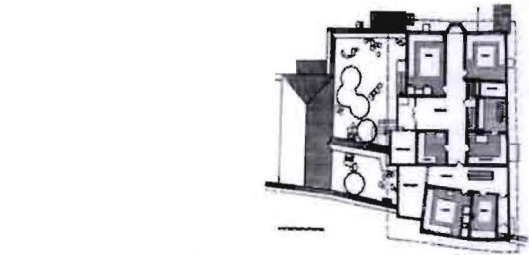
Turkse overheersing
1448 - 1878



Bascarsija - laag gedeelte stad,
waar gewerkt werd



Mahala - woonwijk op de hogere
delen van de stad



Huisplattegrond - man en
vrouwen waren gescheiden
en huizen moesten van boven
Bascarsija kunnen zien



Bascarsija - 2010

1. De periode van de Turkse overheersing (1448-1878)

Februari 1462 is Sarajevo als stad gesticht door Gazi Ishabega Ishakovica. In het oosten van de stad vinden we in de gemeente Stari Grad, het oude stadscentrum Bascarsija, dat vandaag de dag nog altijd bruijt van het leven en de toeristen. Nog altijd zijn hier de resten te vinden van de Ottomaanse overheersing die 430 jaar geduurd heeft en die een grote impact heeft gehad op de manier van leven in de stad (zie Kaart 3).

Positief

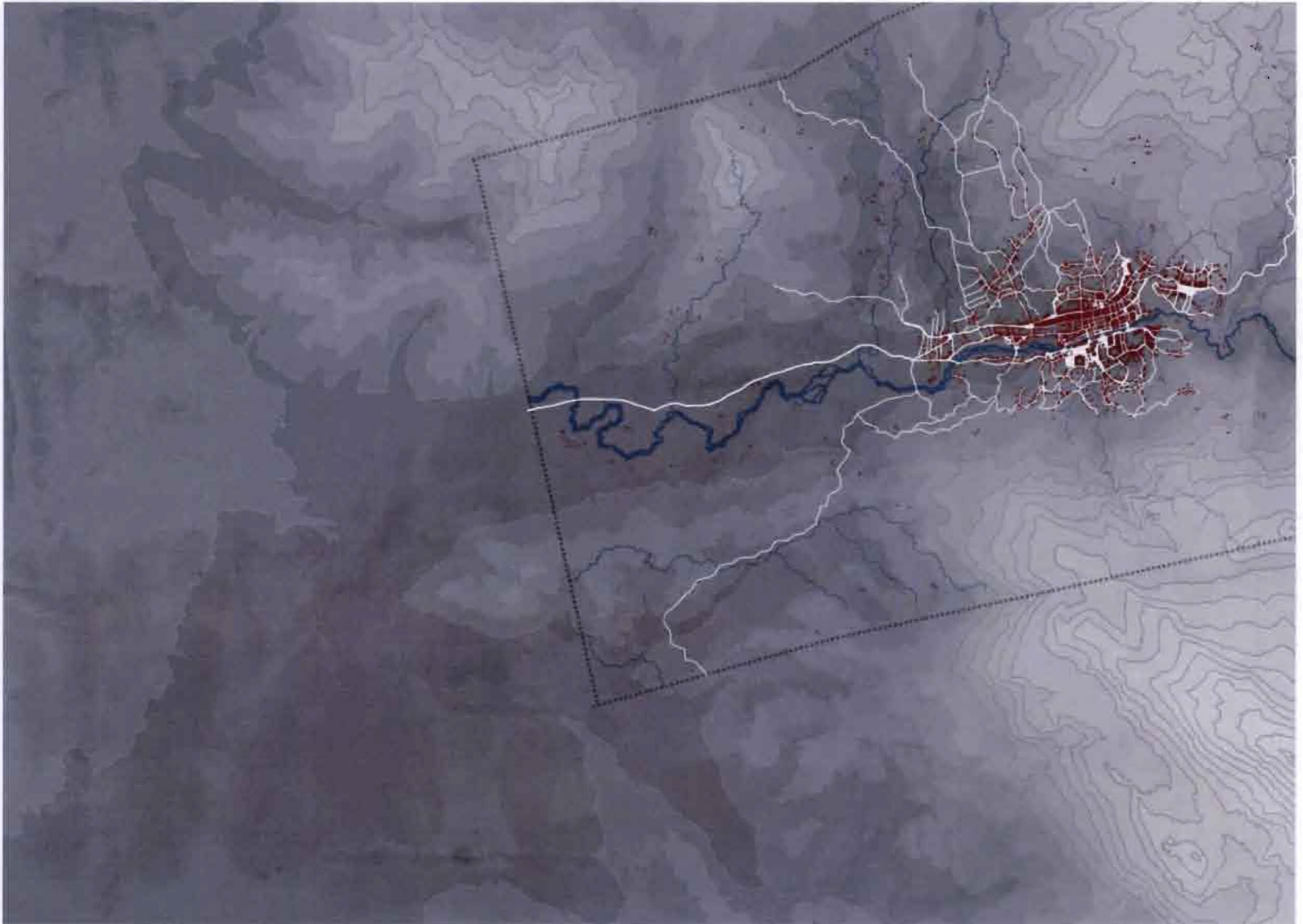
Op 100 meter afstand van elkaar staan vele Katholieke, Joodse, Moslimse en Orthodoxe geloofshuizen, wat duidt op een culturele rijkdom en handel.

In het stadscentrum werd gewerkt en op de hogere delen werd gewoond. Om de stad zijn 60 mahala's te vinden, de zogenaamde woonwijken, bestaande uit 50 huizen en naar schatting 200 mensen. Elke mahala had een eigen moskee met watervoorziening, bakkerij en begraafplaats. Zelfs de allerarmsten hadden op deze manier schoon drinkwater. Tegenwoordig zijn er door de hele stad kleine fonteinen te vinden. De vrijstaande woningen werden langs smalle weggetjes gebouwd met veel zorg voor licht, lucht, ruimte en de natuur. De wet op zicht, zorgde ervoor de huizen ten alle tijde het stadscentrum konden zien.

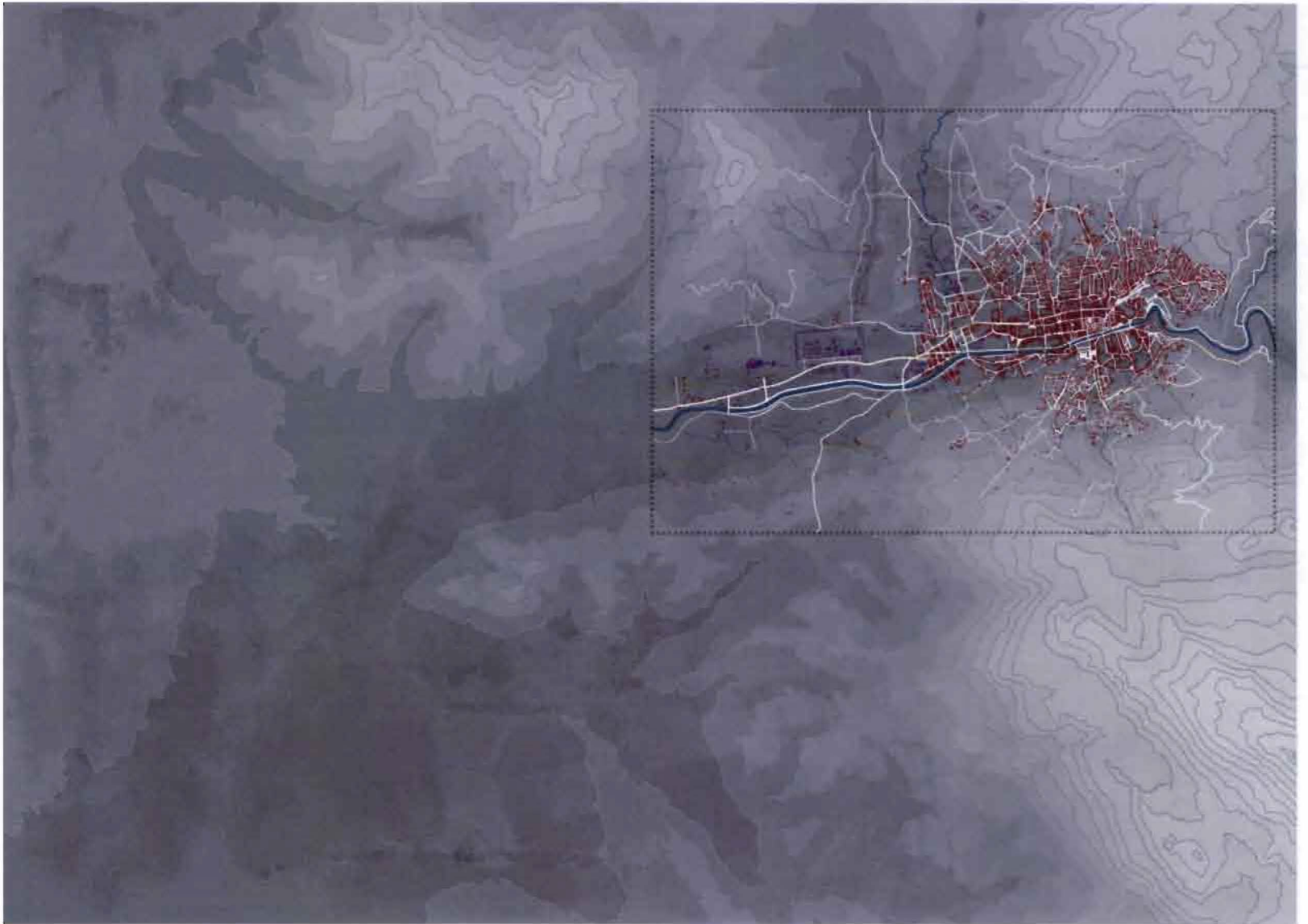
Negatief

Het huis was de hoog gerespecteerde privé ruimte en buiten dit huis was alles openbaar. Vandaar dat er hoge ommuringen werden gebouwd en luifels voor de ramen werden gezet. De vrouwen verlieten zelden het huis, maar konden in het stadscentrum naar de hammam. Daarnaast zijn de huizen niet meer dan twee verdiepingen hoog, wegens de zware houtconstructie. De rivieren en beken overstromden vaak, waardoor op de lagere delen zelden gebouwd werd.

Kaart 3: Morfologische kaart Sarajevo tijdens de Turkste overheersing 1448 - 1878



Kaart 4: Morfologische kaart Sarajevo tijdens de Oostenrijkse bezetting 1878 - 1918



2. De periode van de Oostenrijkse bezetting (1878-1918)

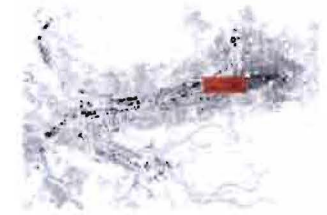
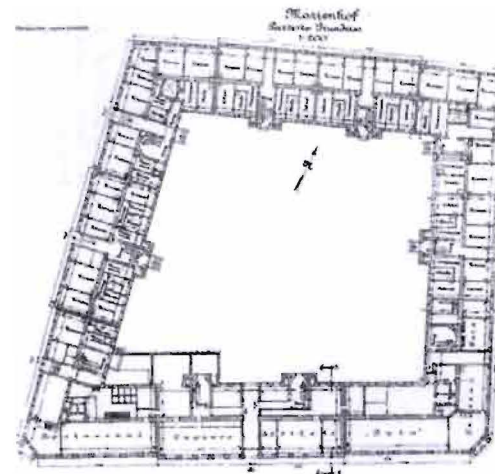
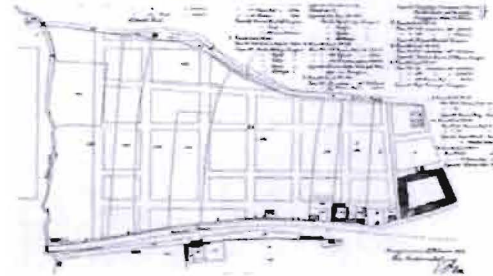
De wijken uit deze periode hebben een westerse uitstraling en lijken op de historische kernen van de westerse steden. De meeste moderne winkels, publieke en gemeentelijke diensten zijn tegenwoordig in deze gebouwen gevestigd. De scheidingslijn tussen de Ottomaanse en Oostenrijkse periode is heel duidelijk in het historisch centrum te zien aan de hand van de architectuur en stratenpatroon (zie Kaart 4).

Positief

Het telefoonstelsel wordt aangelegd. Er komen woonblokken waar veel mensen bij elkaar gaan wonen. Aan de onderkant komen winkels, zoals een fotozaak, restaurants en postkantoor. Stedelijke functies worden buiten de stad geplaatst, zoals ziekenhuizen, kazerne, fabrieken, en overheidsgebouwen. Voorzieningen een eigen gebouw, zoals een markthal waar boven kaas en beneden vlees verkocht wordt. Alle straten krijgen een duidelijke hiërarchie en afmeting. Daarnaast werd de tram geïntroduceerd. De rivier de Miljacka wordt door een stenen bekisting ingekaderd tot aan de kazerne.

Negatief

De gebouwen zijn soms zes verdiepingen hoog en hebben een tekort aan zonlicht doordat de gebouwen dicht bij elkaar zijn gebouwd. De plafonds zijn gemiddeld drie meter hoog om genoeg licht te kunnen krijgen in de ruimtes. Het typische van die tijd is het aanleggen van groen in de binnenplaatsen en het cultiveren van de natuur, waardoor de openbare buitenruimte vooral is geplaveid.



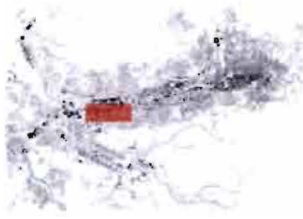
Stadsplattegrond - Marijin Dvor

Marijin Dvor - eerste stedenbouwkundige plannen komen, maar dit plan werd niet uitgevoerd door politieke machtsverandering en werd tijdens de Joegoslavische periode het economisch hart van de stad.

Woonblok - veel mensen bij elkaar en op maaiveld winkels

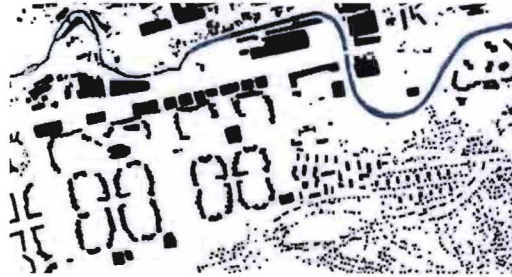
De huizen werden voor het eerst hoger dan twee verdiepingen, maar waren te dichtbij elkaar gebouwd waardoor weinig lichtinval was

Marijin Dvor - 2010



Stadsplattegrond - Alipasino Polje

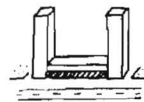
Joegoslavië
1941 - 1992



Alipasino Polje - hoogbouw mogelijk door komst industrie en beton



Huisplattegrond - flat met balkon, er zijn in dit gedeelte van de stad geen grondgebonden woningen



Basisvoorzieningen - zijn onderaan of tussen de flats geplaatst

Alipasino Polje - 2010



3. De periode van Joegoslavië (1941-1992)

De stad is in deze vijftig jaar enorm gegroeid. Het hele stuk in het westen is vanaf Marijin Dvor erbij gekomen. De industrie heeft zich in deze tijd ontwikkeld en het inwoneraantal is verdubbeld (zie Kaart 5).

Positief

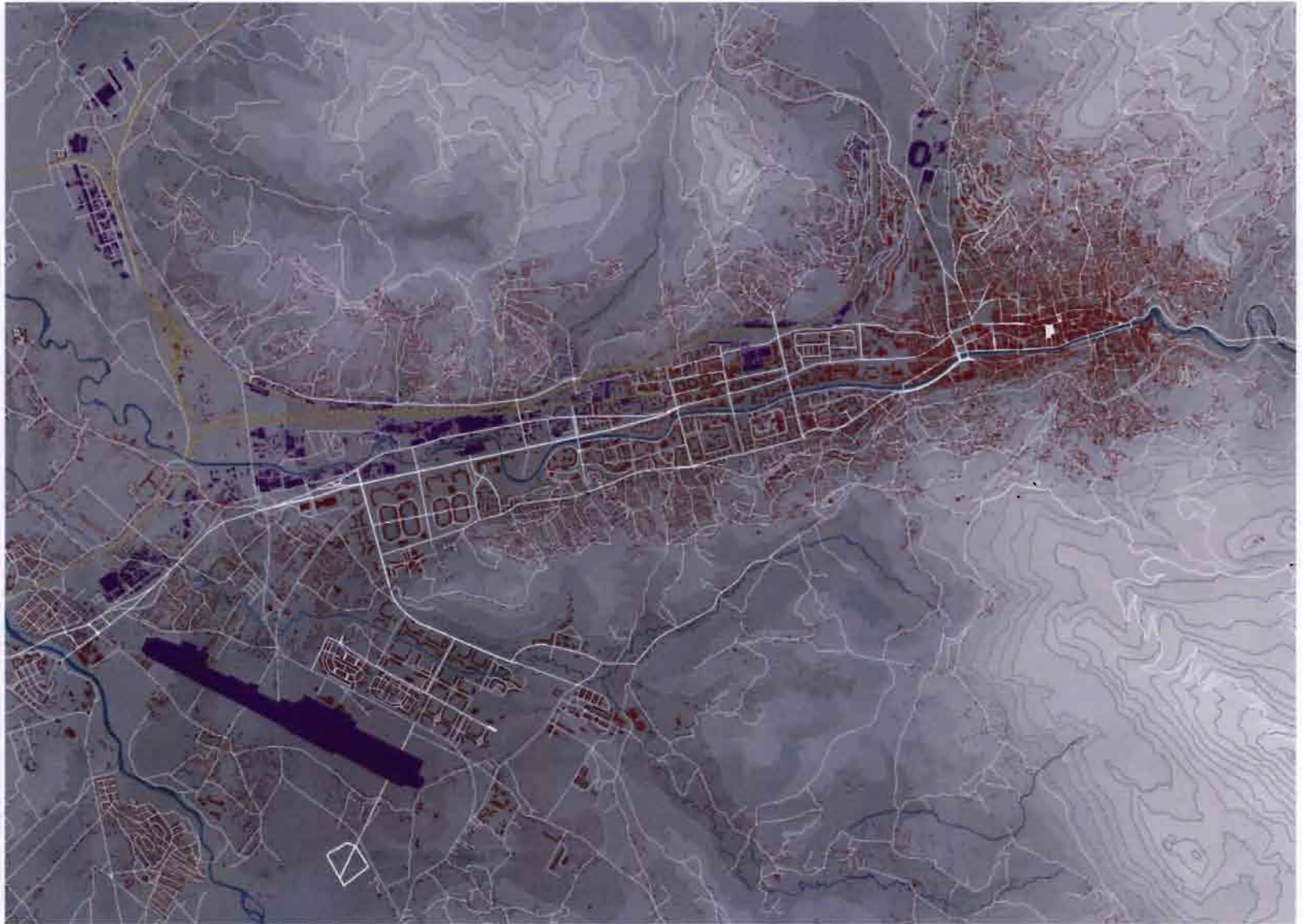
De oude fabriekjes vormden grotere fabrieken, waardoor de industrie werd ontwikkeld. Veel mensen zijn in de zuidwestelijke flats gaan wonen. Dit zijn arbeidersflats van vierentwintig verdiepingen hoog en ongeveer 70 vierkante meter groot. Elk appartement heeft een eigen balkon. Doordat de meeste mensen in het noorden werkten, zijn er erg vaak doorgangen onderin de flats te vinden die voetgangers vergemakkelijken de industriële gebieden te bereiken.

De grote verandering is de verschuiving van het Centraal Station naar de plek waar hij nu staat en de verandering van het zuidelijk spoor naar een weg. Daarnaast is in deze periode het vliegveld gebouwd en alle sportvoorzieningen te noorden van de stad ivm. de Olympische Winterspelen.

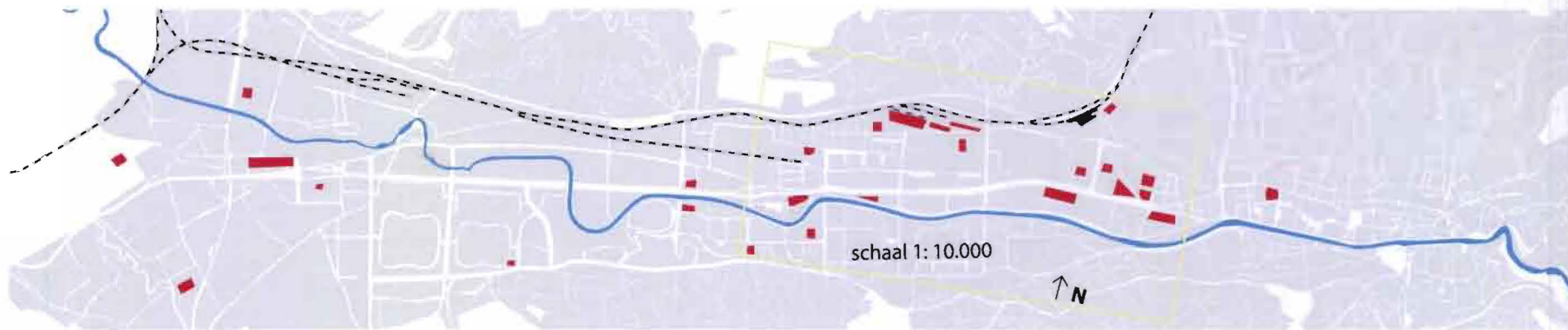
Negatief

In dit westelijke gedeelte van de stad zijn behalve basisvoorzieningen, weinig andere voorzieningen aanwezig. De mensen woonden in het zuid-westelijke gedeelte van de stad en werkten bij de industrie ten noorden of in het historisch centrum, waardoor er grote druk kwam te liggen op het openbaar vervoer en de wegen. De hoofdweg is de enigste oost-west verbinding in de stad, waardoor al het woon-werk en woon-voorziening verkeer hier langs moest. Daarnaast zijn er geen snelwegen, waardoor ook het landelijke autoverkeer, langs de hoofdweg of de zuidelijke omleiding moest gaan. Negatief is ook dat de industrie en de illegaal gebouwde woningen op de bergen rondom het westelijk gedeelte van de stad, de rivier hebben vervuild door industriële afvoer en verkeerde aanleg riolering.

Kaart 5: Morfologische kaart Sarajevo tijdens Joegoslavië 1941-1992



Kaart 6: In rood de nieuwe ad hoc ontwikkelingen in de stad Sarajevo 1995-2010



4. De periode van Bosnië en Herzegovina (1995-2011)

De eerste tien jaar worden gerekend tot de wederopbouwperiode na de oorlog van '92-'95. In deze periode worden de publieke functies weer operationeel en de stad moet weer opgebouwd worden.

In de laatste tien jaar zijn in de hoofdstad Sarajevo drie belangrijkste trends zichtbaar., die voornamelijk te vinden zijn in het oude perifere gebied rondom het Centraal Station (zie Kaart 6).

Positief

1. Sommige terreinen zijn (gedeeltelijk) niet meer in gebruik, wat vooral het geval is voor oude industriegebieden en fabrieken. De industrie verhuist naar locaties buiten de stad. Vandaar dat grote plekken op een binnenstedelijke locaties vrijkomen voor herstructurering (zie Kaart 7).

2. De meeste nieuwe ad hoc ontwikkelingen van de afgelopen tien jaar zijn te vinden in het oude perifere gebied dicht bij het station. Hier komt ruimte vrij en gebieden zijn aan functieverandering toe. Daarnaast is de bereikbaarheid veel beter dan in het historisch centrum en is het economisch hart dichtbij.

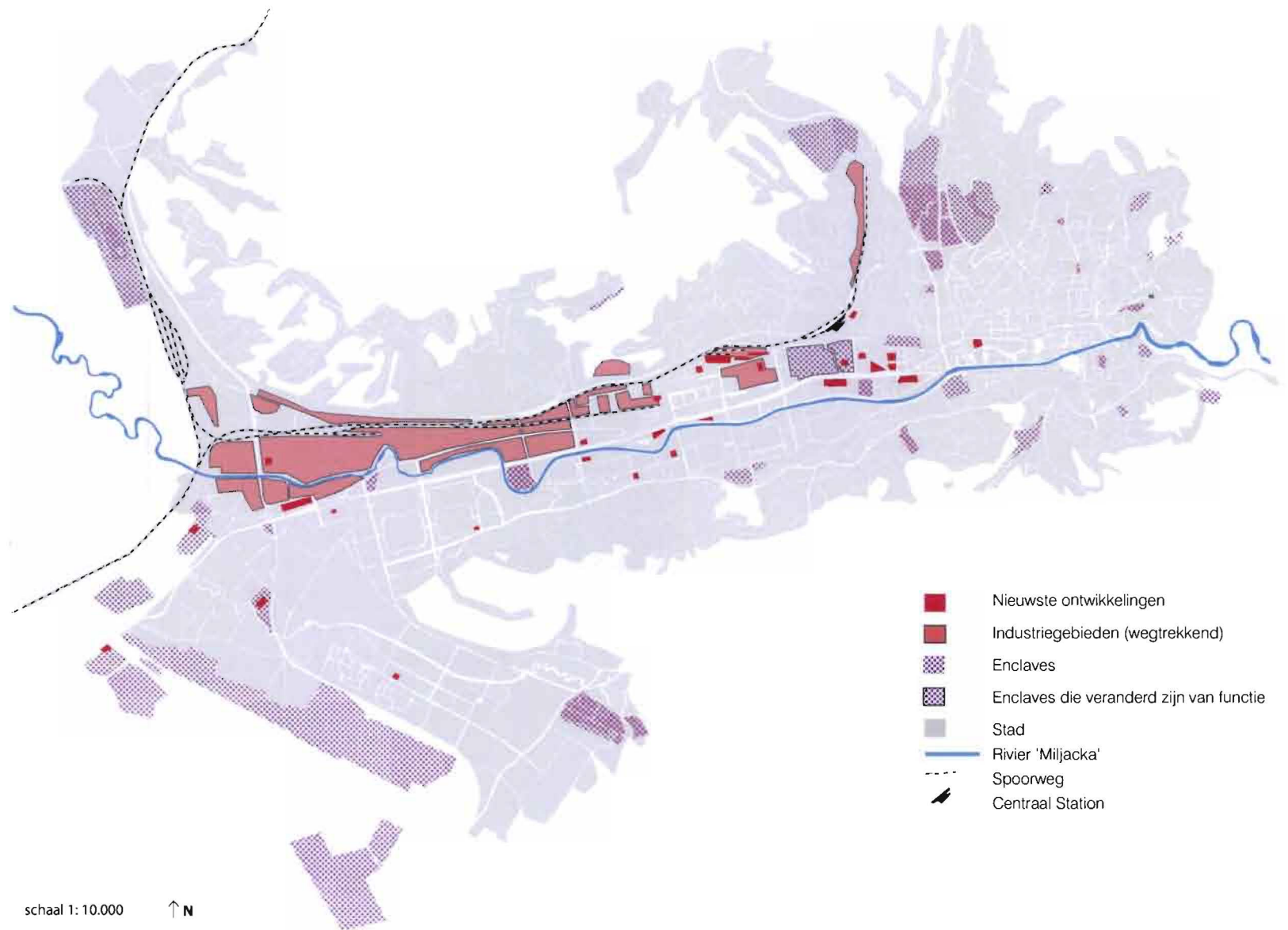
3. Een oorlog kan voordelen bieden in de ruimtelijke zin, aangezien gebouwen zijn verwoest en meer ruimte ontstaat voor nieuwe verbindingen, functies en gebouwen (zie Kaarten 11 en 12).

Negatief

Doordat de gemeente op korte termijn denkt wordt steeds meer grond verkocht en blijft weinig ruimte over om op ontwikkelingen te sturen. Er dient nu ingegrepen te worden. Uit de stadsanalyse blijkt dat de meeste activiteiten langs de infrastructuur plaatsvinden. Deze ontwikkelingen zijn eilanden op zich wanneer men naar het stedelijke weefsel kijkt.

Meer diepgaander worden deze ontwikkelingen in paragraaf 1.5 besproken.

Kaart 7: Industriegebieden, nieuwste ontwikkelingen en enclaves in de stad Sarajevo 2010



1.4 Huidige stedelijke context

1.4.1. Landschap

In Sarajevo zijn weinig groene ruimtes te vinden. De mensen zijn geneigd de natuur in de bergen rondom Sarajevo op te zoeken. Door de stadskern loopt de rivier 'Miljacka'. Veel van de wateren zijn onder de wegen verdwenen, maar bestaan nog steeds. De rivier kan niet bevaren worden en is vervuild geraakt. Daarnaast is deze niet duidelijk in het stadsbeeld aanwezig. Omdat de stad omgeven is door bergen, dient de stad rekening te houden met aardverschuivinggebieden, klimaatschommelingen, wateroverlast en hoogteverschillen.

1.4.2. Nieuwste ontwikkelingen

De meeste voorzieningen zijn gelegen in het historisch hart van de stad en in het oude perifere gebied ter hoogte van het station. Ten noorden van de hoofdweg bevindt zich de industrie, die naar buiten de stad vertrekt. Zo komen oude fabrieksgebieden op binnenstedelijke locaties vrij. Daarnaast komen nieuwe gebouwen die een commerciële functie hebben langs de infrastructuur te liggen (zie Kaart 7).

1.4.3. Bereikbaarheid

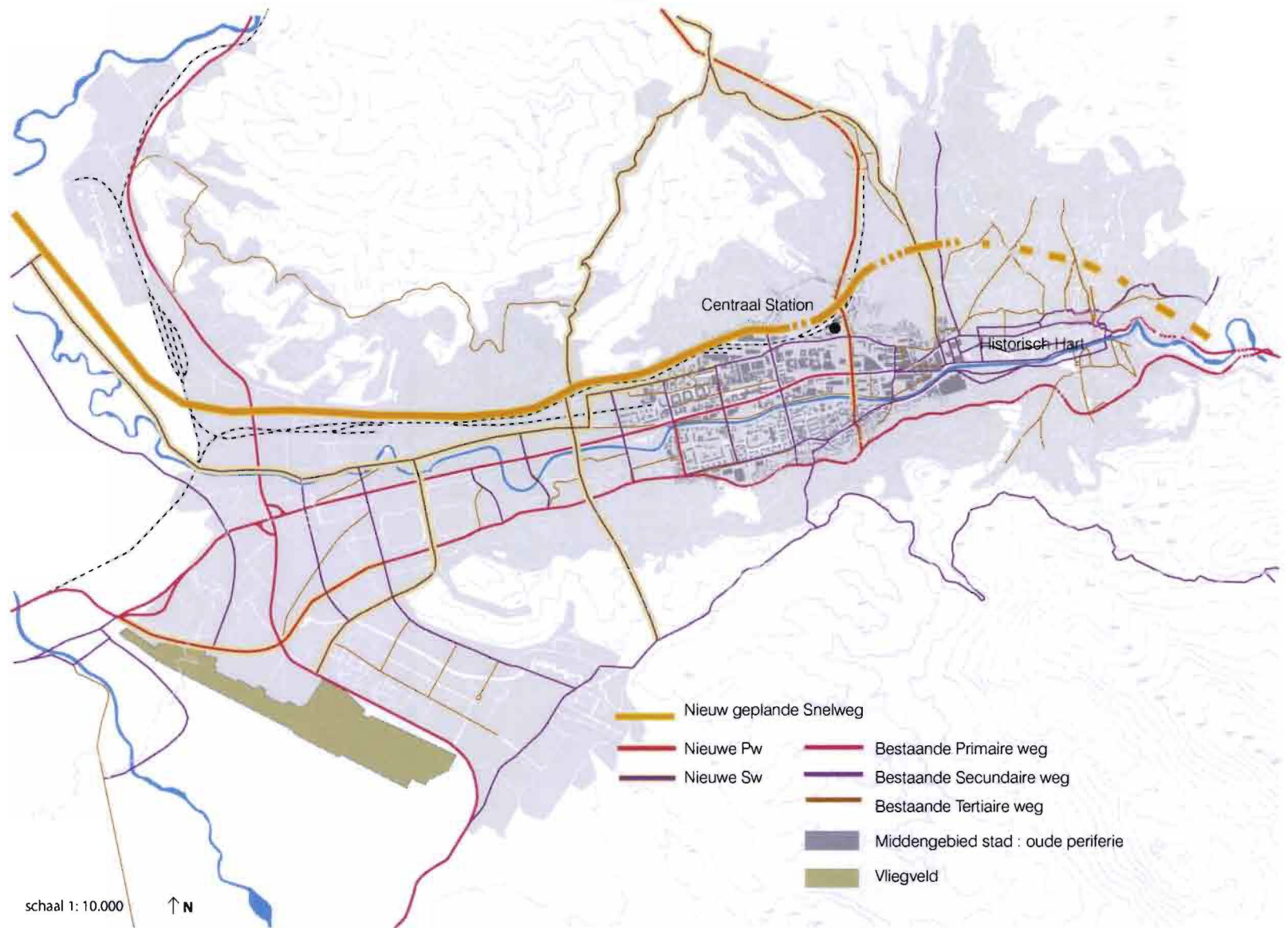
In de stad bestaat een groot bereikbaarheidsprobleem wegens het gebrek aan een snelwegennetwerk. Vandaar dat plannen door Bosnië en Herzegovina zijn gemaakt om deze aan te leggen. Het enige stuk dat al wel bestaat, ligt langs de westkant van de stad. Om een stap in de goede richting te zetten voor het oplossen van het bereikbaarheidsprobleem, heeft de gemeente een nieuwe snelweg aan de noordzijde van de stad Sarajevo gepland (zie Kaart 8).

Deze infrastructurele ontwikkeling is in dit visiedocument aangegrepen om vanuit een stedenbouwkundige blik een meerwaarde voor het stedelijke weefsel rondom de snelweg te creëren.

Het historisch centrum bevindt zich in het oosten van de stad. Vanuit het met de ring omsloten historisch centrum gaat een zesbaanse hoofdweg richting de westelijke periferie. Vroeger gaf de industrie ten noorden van de hoofdweg werkgelegenheid, in 2010 zijn het bijna verlaten gebieden. Vandaar dat tegenwoordig de meeste mensen dicht bij de industrie wonen en in het centrum werken. Het gevolg hiervan is dat het openbaar vervoer de stroom van forenzen niet aan kan. Daarnaast is het parkeren in de stad een groot probleem, voornamelijk in het historisch centrum. Daarom vestigen ondernemers hun bedrijven in de nabijgelegen oude periferie. Daar dreigt dezelfde bereikbaarheidsproblematiek als in het historisch centrum te ontstaan.

In het westen bevindt zich een vliegveld, waar uitbreidingsplannen voor zijn. De meeste toeristen bezoeken het land per auto of vliegtuig. Het spoorwegennet en het personenvervoer per spoor zal in de komende jaren verbeteren. Het centraal treinstation (eindstation) bevindt zich tezamen met het centraal busstation in het midden van de stad.

Kaart 8: Geplande weginfrastructuur langs Sarajevo voor het jaar 2023





1.5 Betekenis en belang 'Schakelgebied'

Vanuit de analyse is gebleken dat de meeste ontwikkelingen plaatsvinden in het oude perifere gebied ter hoogte van het station (zie afbeelding hierboven). Deze paragraaf bevat de argumentatie voor de keuze om voor dit gebied een visie op te stellen. Dit gebied zal in de verdere vastlegging ervan het 'Schakelgebied' heten.

1.5.1 Ligging Schakelgebied

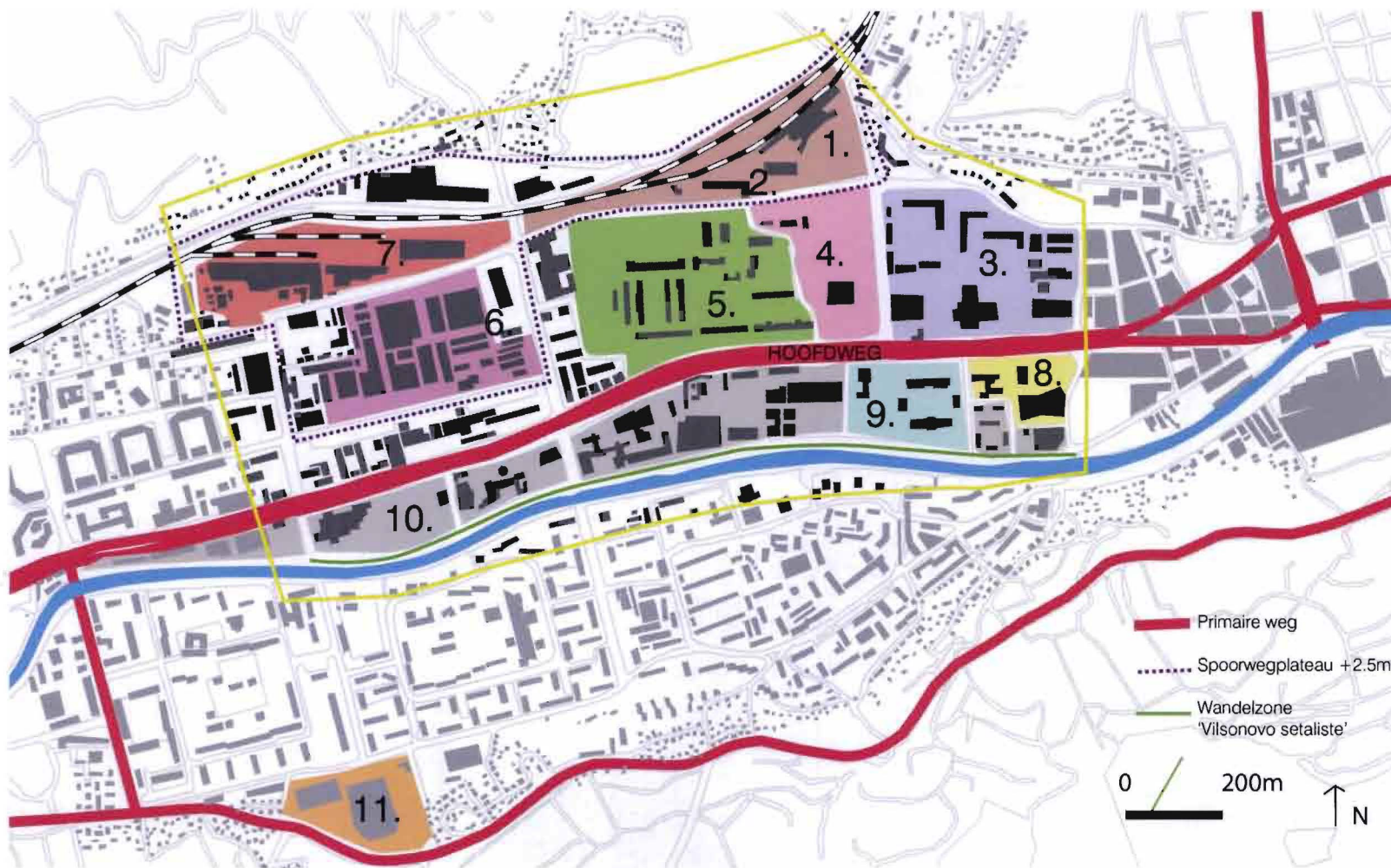
In het midden van de stad Sarajevo, net buiten het historisch centrum, is een gebied aan functieverandering onderhevig en spelen huidige ontwikkelingen een grote rol. De herstructurering van dit gebied is nodig, omdat er door de historische ontwikkeling en strategische positie mogelijkheden zitten om de stad als geheel beter

te laten functioneren. Dat gebeurt als de problematiek van de bereikbaarheid deels opgelost is en wanneer de ontwikkelingen gestuurd worden.

Het Schakelgebied bevindt zich ten noorden van de rivier in het middegebied van Sarajevo (zie Kaart 9). Het zit op de grens tussen de deelgemeente Novo Sarajevo en deelgemeente Centar.

Vanuit de historie is het een perifere gebied dat is komen te liggen tussen het historisch centrum en de slaapstad. Binnen het Schakelgebied zijn in het noordelijk gedeelte de spoorzone met het centraal station, het centraal busstation en de nieuwe hypermarkten (grote winkelcentra) te vinden. In het midden bevinden zich de aan functieverandering onderhevige terreinen van de fabriek en de kazerne. Tussen de hoofdweg en de rivier bevinden zich openbare

Kaart 9: Middengebied stad met het Schakelgebied binnen de gele lijn



Legenda:

- 1. Centraal Station
- 2. Centraal busstation
- 3. Economisch hart Sarajevo in wijk Marijin Dvor
- 4. Amerikaanse Ambassade
- 5. Kazerne 'Marsala Tita'

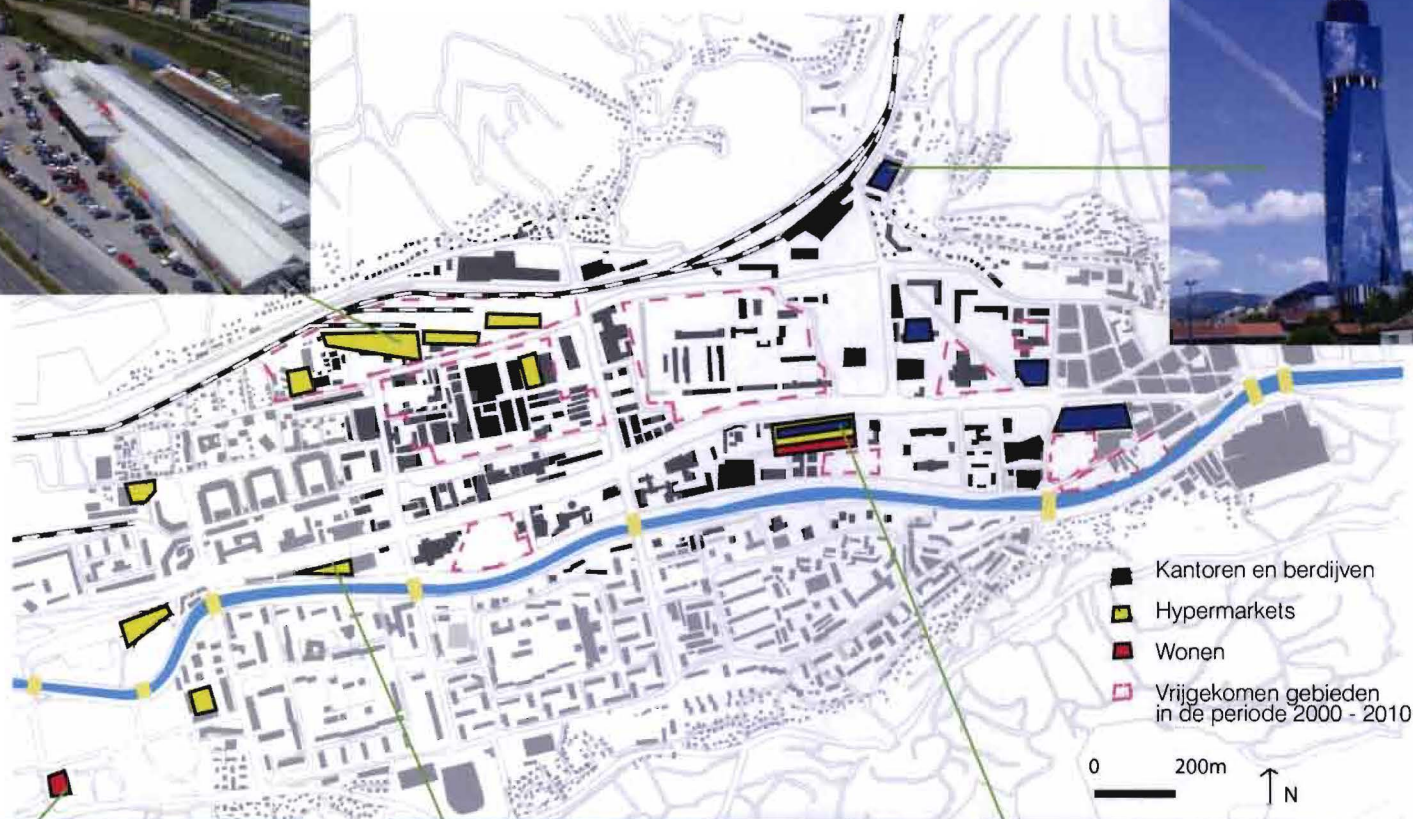
- 6. Fabriek 'Vaso Miskin Crni'
- 7. Hypermarkets
- 8. Parlament Bosnië en Herzegovina
- 9. Museum cluster
- 10. Publieke functies
- 11. Stadion 2

Kaart 10: Voorbeeld nieuwste ad hoc ontwikkelingen 2010 onderverdeeld in deeltrends



Hypermarkets boulevard

Buisnesscentra
Avaz



Luxe woontorens - Bosmal



Hypermarkets langs hoofdweg - Robot



City Centra - Importanne

en gemeentelijke functies. Langs de rivier ligt een brede weg die sommige van deze gebouwen ontsluit en welke als de groene wandelzone van Sarajevo wordt aangeduid. In werkelijkheid stelt deze weinig voor, door de geluidhinder van de auto's, veel beton en weinig groen. Het schakelgebied kan, mede door zijn ligging, het centrum aan de rest van de stad verbinden.

1.5.2. Strategisch belang Schakelgebied

In de directe omgeving ligt het economisch centrum (wijk Marijin Dvor) van de stad en andere stedelijke, openbare en gemeentelijke functies, zoals een gemeenteloket, het parlamentsgebouw van Bosnië en Herzegovina, politie, ziekenhuis, faculteiten, ambassades, kerken en musea. De in het gebied aanwezig centraal station en centraal busstation, zijn modale knooppunten die voor toeristische activiteit zorgen. Hierdoor kan het een gebied worden met internationale allure. Om het gebied heen zitten woonwijken met een hoge dichtheid waardoor er, mits de aanwezigheid van goede routing en openbaarvervoer mogelijkheden, genoeg draagvlak is voor de nieuw te komen functies.

Sarajevo kan een belangrijk groengebied erbij krijgen wanneer het de rivier als een belangrijke as toe voegt en het wandelgebied ter breedte van het schakelgebied als

een groengebied inricht. Wat betekent dat alle wijken via de verkeersluwe blauwe as aan elkaar kunnen worden verbonden en het wandelgebied, "the place to be" zal zijn voor recreatie binnen de stad.

Daarnaast zijn industriële gebieden op binnenstedelijke localies vrijgekomen (zie Kaart 10). Aan de ene kant zorgen deze gebieden door hun schaal, ruimte en geslotenheid, voor een blank canvas binnen de herstructureringsopgave. En aan de andere kant geven de aan de geschiedenis gerelateerde gebouwen en pleinen in tegenstelling tot de moderne centra (gevestigd in sommige van deze hallen) de terreinen een genius loci, eigenheid.

De geplande snelweg, die langs het schakelgebied moet komen, zal er in de toekomst voor zorgen dat de stad en daarmee ook het schakelgebied internationaal zijn verbonden. Door een aansluiting wordt het hele schakelgebied een entreegebied. Daarmee krijgt het een betere bereikbaarheid en mogelijkheden voor het ontstaan van een toplocatie in de buurt van een centraal station.

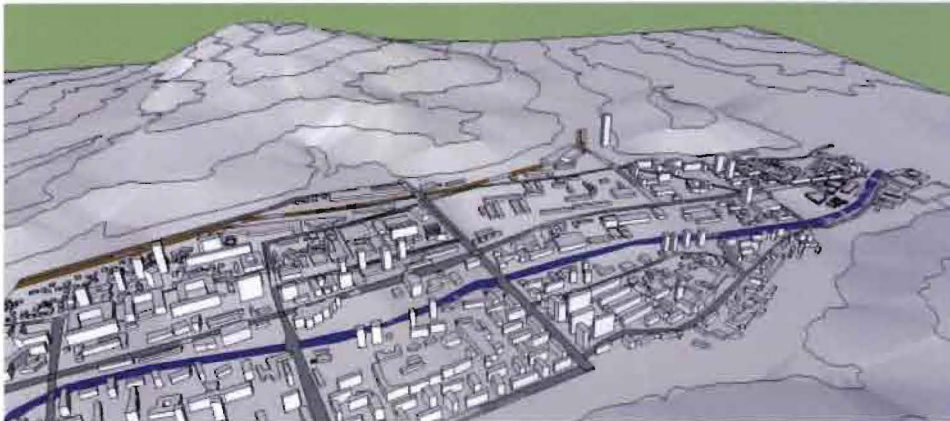


Kaart 11: Straatnamen

1.5.3. Problematiek

Er zijn weinig commerciële voorzieningen buiten het centrumgebied, waardoor het voor winkels en bedrijven aantrekkelijk wordt om zich erbuiten te vestigen. De meeste van deze centra worden in het plangebied gebouwd, doordat het zich dicht bij het centrum bevindt en doordat het beter bereikbaar is.

Het probleem is dat de nieuwste ontwikkelingen de stedelijke plannen slechts deels volgen en opzichzelfstaande 'eilanden' zijn in de stadsstructuur. De functies van die ontwikkelingen komen wel overeen met de aangegeven gebieden in de plannen, maar is er in die plannen niet af te lezen hoe deze gebieden in de ruimtelijke zin op elkaar moeten aansluiten. Daarnaast is het onduidelijk hoe deze in te passen zijn in het stedelijk weefsel. Wat tevens inhoudt dat er rekening gehouden wordt met het landschap en waterhuishouding (zie model M1.).



M1.: 3D model Landschappelijke inbedding Schakelgebied

Het weefsel zelf is deels aangetast door de oorlog die tussen 1992 en 1995 gewoed heeft. Er zijn gaten ontstaan en veel gebouwen in het plangebied zijn beschoten of verwoest. Daarnaast verkoopt de gemeenste veel gronden, om zo economische ontwikkeling te stimuleren. Daarbij worden bestaande plannen (deels) niet uitgevoerd, waardoor versnippering en opvulling van de ruimte ontstaat. Door het korte termijn inzicht, wordt sturing op de lange termijn moeilijk.

Een voorbeeld hiervan is het plaatsen van de Amerikaanse ambassade in het Oostenrijks gedeelte van de kazerne, waar eigenlijk een plan lag voor de universiteit (zie voorbeeld V1.). Hierdoor kan het hele plan niet meer worden uitgevoerd. Tegenwoordig zitten er al enkele faculteiten en is de toegang naar het station door de ambassade een sluis geworden. Als planning op deze manier doorgaat, dan wordt alle openbare ruimte volgebouwd en blijft er geen groene ademruimte meer over (zie voorbeeld V2.). Daarnaast zal de bereikbaarheid afnemen en zal het schakelgebied daarmee dezelfde problematiek krijgen als het historisch centrum.

Het is in ieder geval duidelijk dat het Schakelgebied van nu (zie M2.) te maken krijgt met veel veranderingen (M3.) waarop in de toekomst moet worden geanticipeerd.

V1.: Voorbeeld van stadsplanning die niet doorgaat: Kazerne 'Marsala Tita'



Foto vanuit het Avaz gebouw
Links de Ambassade en rechts de kazerne



Maquete van het plan voor de kazerne



Het aangepaste plan voor de kazerne
waarbij rechts de Amerikaanse
Ambassade is getekend en de rest niet
is veranderd

V2.: Voorbeeld verstedelijking: Openbare ruimte die wordt volgebouwd



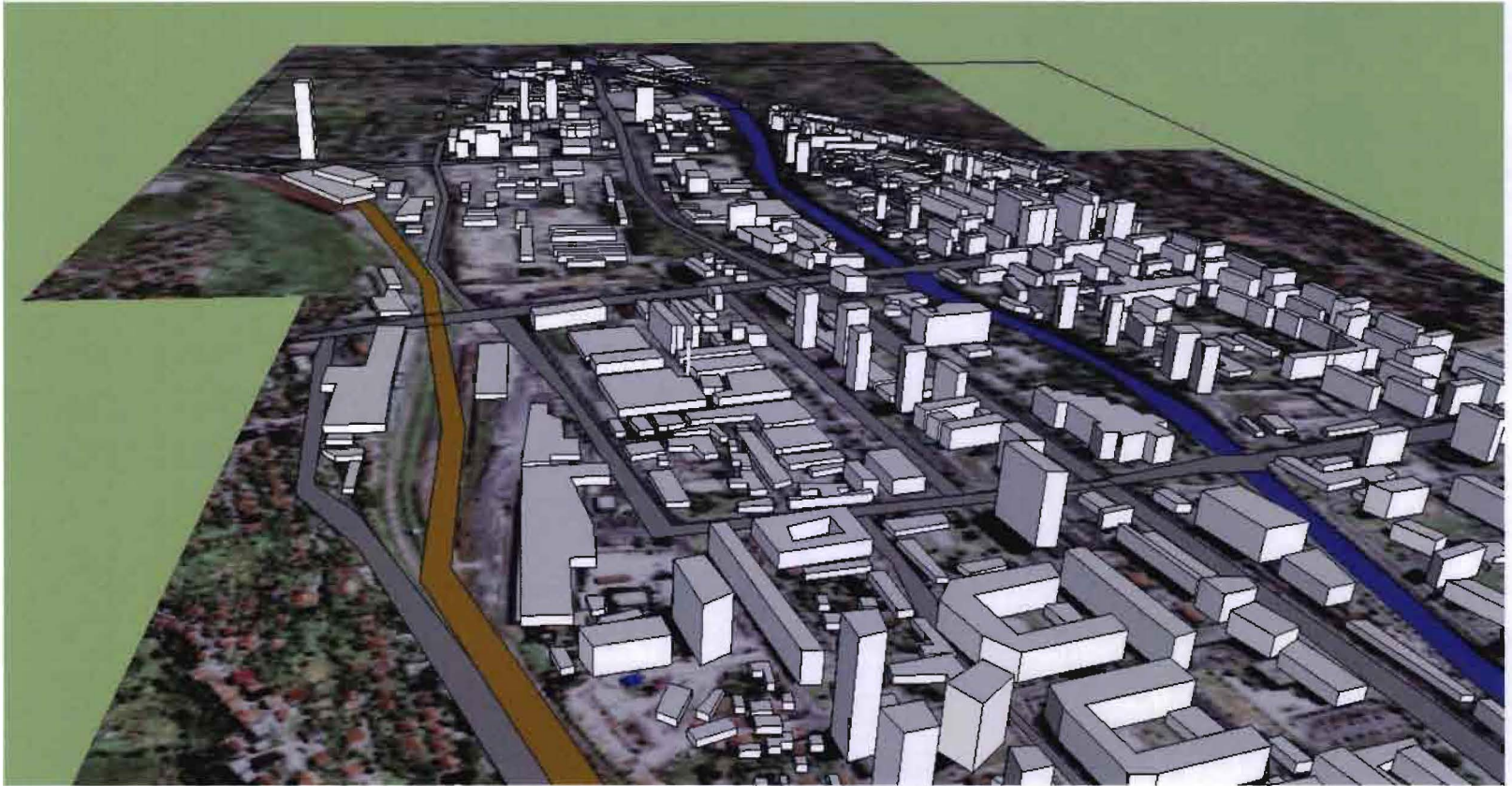
Openbare ruimte 2010 in wit

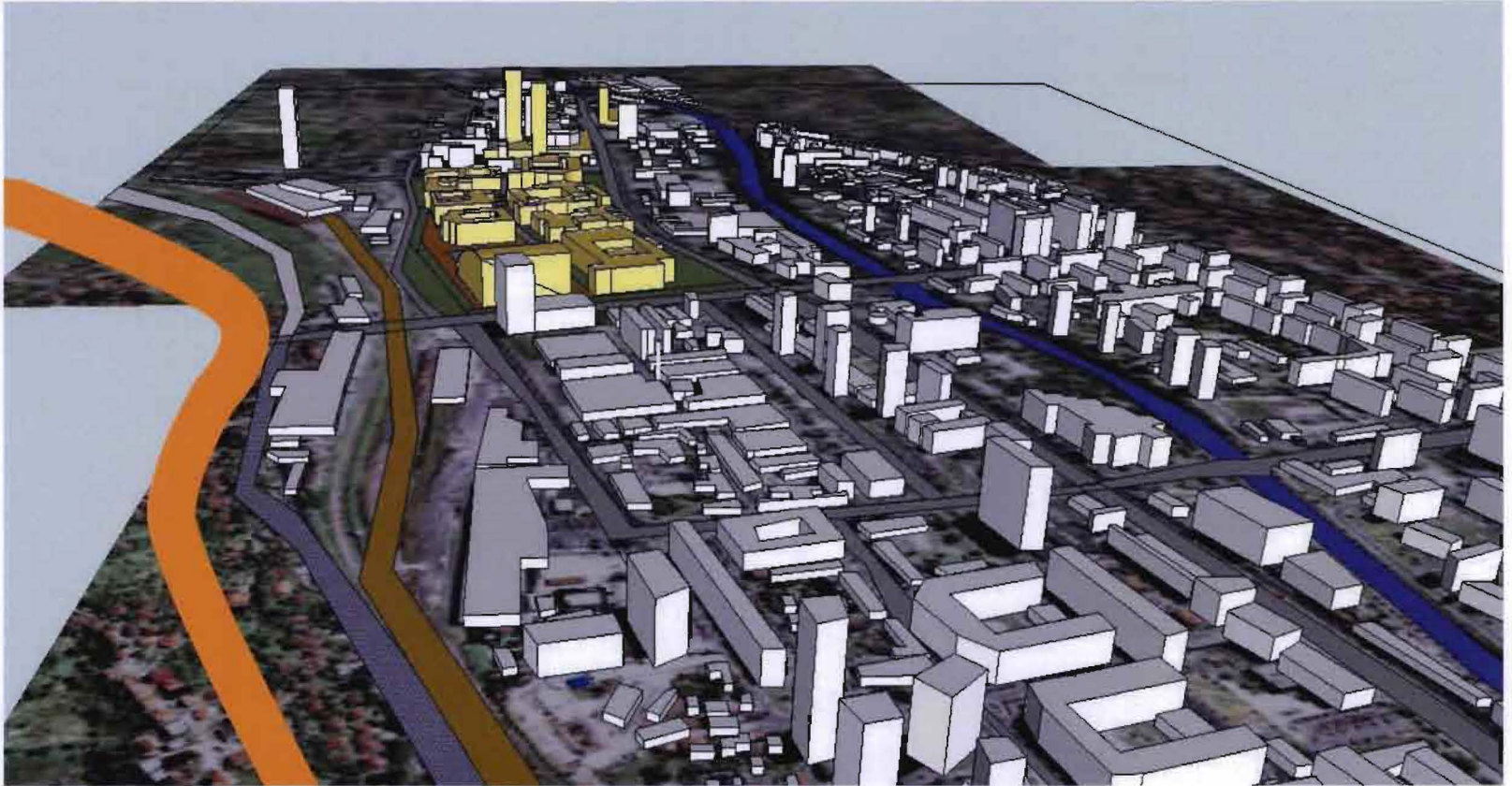


Verwachte openbare ruimte 2023 in wit
Snelweg in oranje



Verwachte openbare ruimte 2023+ in wit
Snelweg in oranje





2. Schakelgebied



Schakelgebied : 1918-1948 Turkse overheersing

Dit hoofdstuk gaat in op de ontwikkelingsgeschiedenis en de huidige karakteristiek van het Schakelgebied, welke gebruikt zijn voor het formuleren van de visie. Vervolgens wordt in de conclusie van het Schakelgebied duidelijk waarop ingezet zou moeten worden.

2.1 Ontwikkelingsgeschiedenis Schakelgebied

Tijdens de Turkse overheersing was het Schakelgebied nog niet ontwikkeld. De huidige hoofdweg was er wel en leidde naar de stad Travnik. De rivier had een natuurlijk verloop en kon overstromen. Vandaar dat er landbouw werd gedreven, waarbij de huizen aan de kant van de huidige weg Put Zivota (zie Kaart 11) werden gebouwd. De wijk Marijin Dvor werd toentertijd gebruikt als Zigeunerkwartier en veel van de huidige wegen stammen uit deze tijd, omdat ze de topografie als uitgangspunt hebben. In het gebied zijn twee beken die naar de rivier stromen en die tegenwoordig onder de weg zijn verdwenen, die het landschap toentertijd



Schakelgebied : 1878-1918 Oostenrijkse overheersing

duidelijk verdeeld hebben in centrum en periferie. De tegenwoordige verdeling van de stad stamt uit die tijd. De kleinste beek loopt daar waar tegenwoordig de weg van het station naar het museumkwartier ligt. Langs het Museum is het uiteinde van deze nog te zien. Daarnaast is Sarajevo bekend om zijn openbare waterfonteinen. In het gebied zijn enkele openbare waterfonteinen overgebleven. Deze vallen niet op, maar zijn nog altijd werkzaam.

De Oostenrijkse overheersing werd gekenmerkt door grootschalige ontwikkeling en kan gezien worden als de belangrijkste periode in de geschiedenis. Er werden grote stedelijke functies, zoals fabrieken, ziekenhuizen, musea en kazernes buiten de toenmalige stad geplaatst. De straten kregen duidelijke afmetingen en er werden woonhuizen van vijf verdiepingen hoog met in de plint winkels geïntroduceerd. Doordat de hoofdweg en de rivier hun huidige vorm en plaats kregen, kwamen de fabrieken en de kazerne langs de hoofdweg te zitten. De herverkaveling zorgde ervoor dat er steeds kleinere landbouwgronden



Schakelgebied : 1918-1948 Wereldoorlogen

ontstonden. De rijke Oostenrijkse fabriekseigenaren gingen aan wijkplanning doen en voor de wijk Marijin Dvor werd een ruimtelijk plan gemaakt die de hele omgeving ontwerpt tot aan de kazerne. Dit plan is alleen niet doorgegaan, wegens politieke machtsveranderingen.

Het eerste treinstation werd gebouwd ter hoogte van de straat Envera Sehovica, waar de indeling bepaald is aan de hand van de sporen. Dit is nog altijd duidelijk af te lezen in de stadsplattegrond. De treinsporen gingen naar het westen en via het zuiden naar het oosten. Dit station werd in 1882 verplaatst naar de huidige locatie in het noorden van de wijk Zeljeznicka van het schakelgebied. Het treinplateau langs het spoor en de fabriek ontstonden op deze manier, net als de huidige boulevard die diagonaal de wijk Marijin Dvor oversteekt. In de jaren vijftig werd het station opnieuw verbouwd. De treinsporen naar het zuiden en het oude station bestaan niet meer. De sporen ten zuiden van de stad zijn omgezet in een secundaire weg, waardoor de tunnels hergebruikt worden. In het schakelgebied kunnen nog steeds op sommige plekken treinsporen aan de oppervlakte



Schakelgebied : 1941-1992 Joegoslavië

gezien worden waar het beton niet gestort is, bijvoorbeeld bij de fabriek 'Vaso Miskin Crni'.

De tijd tussen de twee wereldoorlogen laat weinig verandering zien, ten opzichte van de voorgaande periodes.

Dan, in de periode van Joegoslavië (1941-1992) komen er 300.000 meer inwoners bij. Sarajevo maakt in deze vijftig jaar een enorme urbane groei door, waarbij het hele gebied ten westen van het schakelgebied wordt gebouwd. Dit was vooral te wijden aan de industriële groei tussen 1959 en 1965 en de Olympische winterspelen in 1984. Ten noordwesten van de stad werden industriegebieden gebouwd en de fabrieken die bestonden fuseerden. De fabriek 'Vaso Miskin Crni' is hier een voorbeeld van. Deze industrie gebieden verschaften werkgelegenheid, waardoor er tezamen met de komst van beton, de meeste 'communistiche' flats gebouwd werden. De meeste mensen wonen nog steeds in een appartement van 80m² met balkon en in de westelijke slaapstad heeft bijna niemand een grondgebonden

Kaart 11: Vrijgekomen ruimte, middenstuk stad 1992

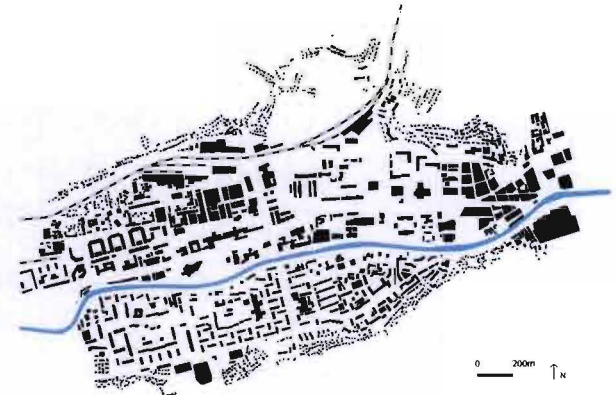


woning met tuin. Het zuidelijk middenstuk van de stad en het zuidwesten van de stad kent de hoogste bebouwing. Door de geslotenheid van de duidelijke functies in het schakelgebied en de westelijke industrieterreinen, komt wonen eigenlijk niet in het schakelgebied voor. Toch zijn een aantal bewaard gebleven grondgebonden woningen te vinden in het noordwesten van het schakelgebied, die door zigeuners worden bewoond.

Het vliegveld is in 1930 gebouwd en uitgebreid in 1984, wat weer voor een uitwisseling zorgde met de rest van de wereld. Het schakelgebied verandert in de jaren '70, '80 en '90 helemaal, door de komst van nieuwe moderne gebouwen en de strook van publieke gebouwen en diensten langs de rivier. Het schakelgebied kan gezien worden als het speelterrein voor architecten die door middel van competities deze gebouwen, door aparte vormen, interessante constructies en kleurvolle façades wilden benadrukken.

Dan, tussen 1992 en 1995 woedt er een burgeroorlog, waarbij veel van de hoge gebouwen in het schakelgebied

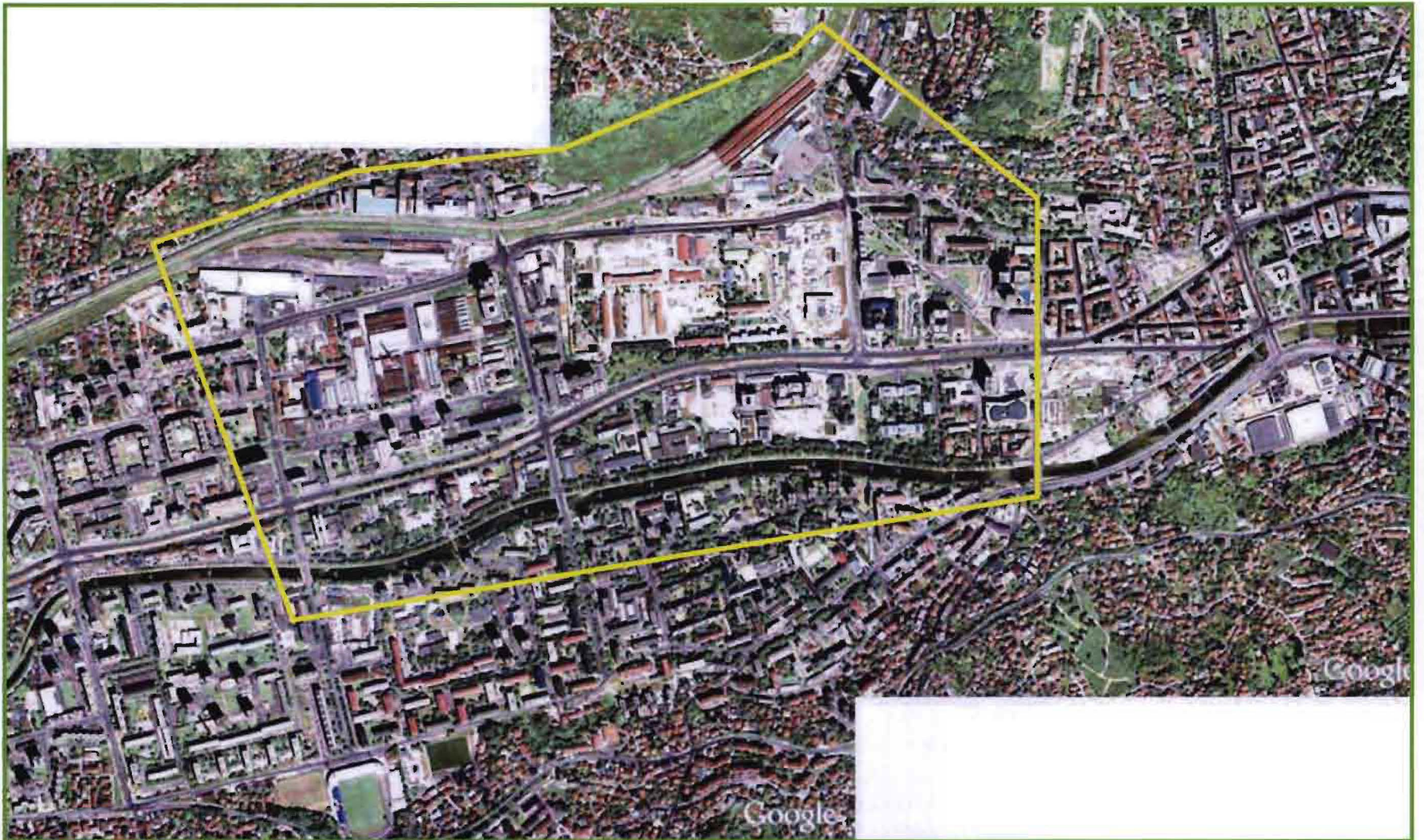
Kaart 12: Vrijgekomen ruimte, middenstuk stad 2010



worden vernietigd (zie Kaart 11 en 12). Een stuk van de hoofdweg bij de kazerne wordt als 'Sniper Ally' aangeduid.

Nahet jaar 2000 heeft de stad de eerste wederopbouwperiode achter de rug (zie satellietfoto S1) en kunnen we waarnemen dat de stad, net als na elke voorgaande bezetting, als eerste commerciële ontwikkelingen ontplooit. We hebben dan vooral te maken met de groei van economische gebouwen met eigen parkeervoorziening, zoals banken, winkelcentra en businesscentra. De meeste van deze gebouwen zijn groot en architectonisch opvallend, maar vormen eilandjes in de stadsstructuur. Daardoor zijn ze wel goed beveiligbaar, maar maken ze geen contact met het omliggende weefsel. Ze nemen ruimte in die voor speeltuinen en openbare ruimte bestemd is. Het toe-eigenen van de ruimte is het gevolg van verwaarlozing en de bebouwingsdichtheid. Veel van de flats zijn gebouwd op een vlak dat uit gras en beton bestaat. Door de oorlog zijn bomen en bloemen grotendeels verdwenen. Vandaar dat de onaantrekkelijke en lege ruimtes makkelijk verkocht kunnen worden.

S1: Sateliefoto Middenstuk stad 2010 met het Schakelgebied in geel



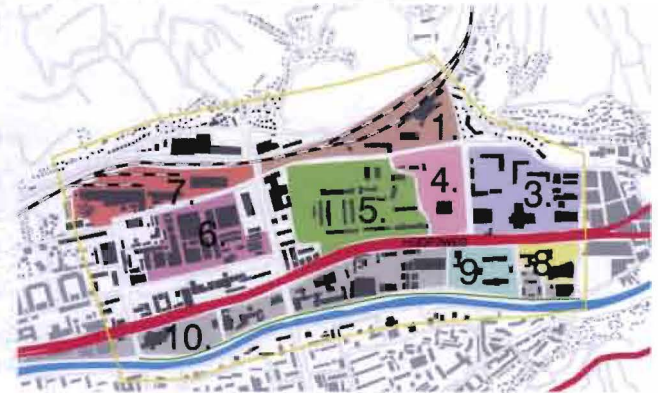
2.2 Karakteristiek

Het schakelgebied is een vreemd stuk stad waar dagelijks honderden mensen langs rijden in de auto of tram, maar waar weinig mensen stoppen. Van oudsher komt er geen woonfunctie in voor. Toch zijn er in de afgelopen jaren een aantal gebouwen erbij gekomen die kantoren, winkels en woningen combineren.

Het schakelgebied heeft een gesloten, leeg en groots uiterlijk. Dat versterkt wordt door de grote schaal van de ruimte en de bebouwing om de hoofdweg heen en extra wordt benadrukt door de gebouwen in de dichtstbijzijnde wijken (zie Kaart 13). In het oosten zijn de gebouwen uit de Oostenrijkse tijd ten hoogste vier verdiepingen hoog, in woonblokken met eenrichtingverkeerstraten ertussen. De glazen 'Twin Towers' markeren het economisch hart in de wijk Marijin Dvor en daarmee de hoogbouw. Vervolgens is er een groene tuin van de kazerne en ziet men de laagbouw van het schakelgebied. In de westelijke richting komen dan de communistische flats. De flats zijn meestal 24 verdiepingen hoog met winkels ertussen of ervoor. Ook zijn soms openingen voor auto of voetganger in de gebouwen aanwezig.

Daarnaast verandert het wegprofiel enigszins. Het vlakke gedeelte van het schakelgebied versmalt in het oosten vanwege de bergen. In de wijk Marijin Dvor ten oosten van het schakelgebied, komen alle wegen tezamen voordat ze met een lus om het historisch hart een eenrichtingslus maken. Er zijn wel oversteekpunten en tram/bus haltes, maar niet alle gebieden in het schakelgebied zijn goed bereikbaar, waardoor veel mensen de auto of taxi nemen.

Het terrein ten noorden van de hoofdweg is voornamelijk opgebouwd uit grote terreinen die door wegen zijn omlijst, zoals de fabriek en de kazerne. De gebouwen hebben een sterke relatie met hun oude functie. De kracht van het gebied is juist die grootschaligheid en ruimte, omdat er in de rest van de stad weinig van zulke locaties zijn. Meestal zijn ze omheind door hoge hekken en is niet alles vrij toegankelijk, in tegenstelling tot de rest van de stad. Dit ook wegens instortingsgevaar van de gebouwen. Het waren vanuit de geschiedenis erg gesloten gebieden, zodat het onbekende gebieden zijn voor de omwonenden. De entrees van die terreinen zijn op de hoofdweg gelegen en hebben vooral laagbouw en hangars. Aan de zuidkant van de fabriek beginnen de flats die aan de hoofdweg geen aansluiting hebben. Ten zuiden van de hoofdweg bevindt zich de rivier Miljacka. Tussen de hoofdweg en de rivier zitten openbare en gemeentelijke functies, zoals een gemeenteloket, het parlamentsgebouw van Bosnië en Herzegovina, politie, faculteiten, kerken en musea. Langs de rivier zit een brede weg die sommige gebouwen ontsluit.



Kaart 13: Deelgebieden in het Schakelgebied

Impressies van de deelgebieden in het Schakelgebied



1.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



Hoofdweg

In Sarajevo stad zijn twee groene zones, wat te weinig is voor alle bewoners. Veel mensen gaan daarom in het weekeind naar de bergen om de stad heen. De zone 'Vilsonovo setaliste' aan de rivier, is bedacht als de groene wandelzone ter grote van het hele schakelgebied. De bewoners kunnen maar gedeeltelijk recreatieve activiteiten ontplooiën wegens de drukte op de weg langs het water en doordat het gebied in stukken is geknipt door verkeer. De rivier is niet duidelijk zichtbaar binnen het stadsgezicht. De zone is meer gebetonneerd dan groen. Doordat de meeste bomen hier onaangetast de oorlog zijn doorgekomen lijkt de zone groen op satellietfoto's. Door het autoverkeer lopen de meeste mensen aan de zuidelijke kant van de rivier die veel smaller is. Wegens lage bosjes is de rivier niet op alle plekken te zien. Langs de rivier loopt een wandelstrook van beton terwijl de gebouwen er ver vandaan zijn geplaatst. Daartussen zit meestal gras of parkeerplaatsen. Dit zorgt er voor dat er wel ruimte is, maar dat deze niet functioneel wordt benut. Er is weinig beschutting tegen regen, wind en sneeuw. En hoewel de wandelroute op sommige plaatsen breed genoeg is, zijn er weinig zitplaatsen voor wandelaars of speelplekken voor kinderen.

De harde en steile oevers, bekleed met betonnen blokken en soms gras, zorgen ervoor dat de rivier niet bereikbaar is. De rivier is bruin van kleur en redelijk ondiep. Dat komt doordat de huizen op de hoger gelegen gebieden, die illegaal gebouwd zijn, hun afvoer verkeerd aangesloten hebben aan het riool. Daardoor is de rivier vervuild geraakt. Daarnaast moeten de dammen rondom Sarajevo in de gaten worden gehouden, zodat de stad niet overstromt. De rivier is op dit moment niet bevaarbaar en bestaat uit

een terrassensysteem. De hele stad heeft na elke regenbui last van een verhoogde waterspiegel. Vandaar dat het goed denkbaar is dat na de herstructurering, waarbij meer land wordt betegeld en gebetonneerd grote problemen kunnen ontstaan met overstromingen. In het ontwerp zal hiermee rekening mee gehouden moeten worden.

Het andere groen in het schakelgebied, is het groen bij de ingang van kazerne aan de hoofdweg. Het doet dienst als geluidswal tegen het verkeer op de hoofdweg. Door de hoge hekken wordt het privé karakter benadrukt. Doordat hier een universiteitscampus gepland is en ook een aantal van de gebouwen al in gebruik zijn, komen er veel studenten langs. Het groen wordt niet veel gebruikt.

Aan de zuidkant van de rivier bevinden zich drie wijken die een hofverkaveling hebben en door middel van een buitenring zijn ontsloten. De flats zijn ongeveer vijf verdiepingen hoog, hebben een haakse schakeling en de openbare ruimte bestaat uit gras en parkeren. Deze wijken vallen buiten het schakelgebied, maar kunnen wel (beter) aangesloten worden, waardoor er veel meer mensen langs het water gaan lopen of naar het schakelgebied kunnen komen. Op dit moment is er een voetgangersbrug en drie autobruggen. Het voetbalstadion in deze wijken is een belangrijk herkenningspunt. Het heeft geen parkeerplaatsen, waardoor veel in de wijken wordt geparkeerd tijdens een wedstrijd.

Bedreigingen schakelgebied



Geslotenheid gebieden: Vanaf boven ziet de groene zone van de kazerne groen uit, maar vanaf het grondperspectief is het niet bereikbaar voor iedereen, terwijl het een enige groene ruimte is in de omgeving. Nu doet het dienst als geluidsbarriere.



Nieuwe ontwikkelingen & Parkeren: Er is een groot parkeerprobleem, zoals hier bij het centraal station. Daarnaast geven de nieuwste ontwikkelingen druk op het stedelijk weefsel. De bereikbaarheid moet gegarandeerd worden en er is meer goederenvervoer, daar wat het van oorsprong niet was.



De rivier en verkeersdrukte: De rivier is niet zichtbaar in het stedelijk weefsel en wordt niet meegenomen in de planning. Er komt steeds meer verkeer door de stad heen, wegens het gebrek aan snelwegen, wat ervoor zorgt dat er steeds minder ruimte is voor langzaam verkeer en nieuwe trends, zoals het opkomende fietsen.

Kansen schakelgebied



Doorgangen: Veel van de woongebouwen naast het schakelgebied hebben doorgangen voor voetgangers en/of auto's.



De nieuwe ontwikkelingen en hoogteverschillen in schakelgebied: De nieuwe ontwikkelingen brengen ook leven naar een gebied en zorgen ervoor dat het voorzieningen niveau beter is. Daarnaast worden de oude hallen, zoals bij de fabriek, hergebruikt en opgeknapt. Het gebied heeft veel verschillende functies op een oppervlakte van drie bij vier kilometer, zoals aangegeven in paragraaf 2.1. De hoogteverschillen geven mogelijkheden tot ondergronds parkeren.



De fonteinestructuur en de rivier: De blauwe as zou een belangrijke drager kunnen zijn, omdat deze alle delen van de stad verbindt en in het schakelgebied het imago heeft van de groene zone van de stad. Deze zou met weinig middelen kunnen worden verbeterd. De blauwe as zou een langzaam verkeersader kunnen worden in samenhang met het overblijfsel uit de ottomaanse periode: het drinkwaterfontein.

2.3 Conclusie Schakelgebied

Uit de voorgaande paragrafen zijn de volgende zaken aangaande het Schakelgebied naar voren gekomen.

1. *Locatie.* De zwakte van het schakelgebied is de geslotenheid van de monotone gebieden en de openbare ruimte die steeds meer uit parkeerplaatsen bestaat. De treinrails, de hoofdweg en de rivier zijn een barrière tussen de woonwijken ten zuiden en noorden van het schakelgebied en de te herstructureren gebieden. Daarnaast heeft het water zowel in de plannen als binnen de stad geen prominente plaats. Daar moet verandering in komen, omdat het draagvlak voor nieuwe functies om dit gebied heen zit. De schaal, ruimte en openheid van de industriële gebieden geven mogelijkheden tot herstructurering, maar praktisch gezien moeten veel mensen de auto of taxi pakken om zich door het schakelgebied te verplaatsen.

De *kracht* van het gebied is naast de vrijgekomen ruimte, de aanwezigheid van belangrijke stedelijke functies. Daarbij rekenend: het centraal station en centraal busstation, hypermarkten, universiteitsterrein, museumcluster, economisch hart van de stad, ambassades en het parlement.

2. *Funcieverandering.* De twee grote terreinen, de kazerne en de fabriek, zijn hun oude functie kwijt, waardoor mogelijkheden tot herstructurering ontstaan. Dat betekent dat verschillende nieuwe gebruikers, bijvoorbeeld studenten en gezinnen, het gebied gaan gebruiken en er een nieuwe relatie met de stad ontstaat. De uitdaging hier is het integraal omgaan met de nieuwe ruimtelijke opgave, het effectief gebruiken van de ruimte die er al is en de geplande ontwikkelingen door de gemeente erbij te betrekken.

3. *Bereikbaarheid.* Juist door de ligging vinden ad hoc ontwikkelingen plaats. Het gebied is dicht bij het historisch centrum en het economisch hart van de stad, maar nog wel redelijk goed bereikbaar met de auto. Het is een traditionele herstructureringsopgave, maar wel een die een veel grotere strategische waarde voor de stad heeft. Juist in deze oude voorstad liggen echte kansen voor herstructurering, mits voor goede bereikbaarheid wordt gezorgd nu en in de toekomst. En door de gemeente grootscheepse projecten die eraan zitten te komen te gebruiken als hefboom, kunnen nieuwe stedelijke interventies plaatsvinden in het schakelgebied.

3. Visie

De meerwaarde van het schakelgebied vergroten door in te zetten op het integraal ontwerpen van de infrastructuur en publieke ruimte, waardoor stadsontwikkeling in Sarajevo kan plaatsvinden.

Sarajevo is een stad die heeft laten zien dat ze de tijdsgeschiedenis kan doorstaan. Na een wederopbouwperiode is de stad toe aan een nieuwe uitdaging. Deze uitdaging komt in de vorm van de transitie van een historisch perifeer gebied naar een entree van de nieuwe hoofdstad. Het Schakelgebied heeft alle ingrediënten om een economisch vitaal topgebied te worden met een stedelijk karakter. Clusteren van economische activiteiten en de concentratie van mensen, bedrijven en activiteiten kan voor benodigde dynamiek en economische vernieuwing zorgen.

De ontwikkeling van Sarajevo en het tracé van de nieuw geplande snelweg zijn vastgelegd in het 'Ruimtelijk Plan Kanton 2003-2023'. Het Schakelgebied maakt hier deel van uit, door zijn strategische ligging en problematiek. Hiervoor is bewust gekozen, omdat de inpassing van de snelweg leidt tot grote ruimtelijke en functionele veranderingen in het gebied, welke integraal en in samenhang met andere plannen moeten worden uitgewerkt.

4. Strategie

4.1 Strategie

De infrastructuur blijft in handen van de gemeente en er wordt in weginfrastructuur geïnvesteerd. Vandaar dat dit een middel is om het schakelgebied en daarmee ook de stad een nieuwe impuls te geven. Om dat te realiseren wordt binnen de strategie ingezet op integrale aanpak van infrastructuur en publieke ruimte.

De nieuw geplande snelweg door de stad Sarajevo (zie Kaart 14) zal voor nieuwe bovenlokale verbindingen zorgen met de rest van Bosnië en Herzegovina, omliggende landen en West Europa. Daarnaast zorgt het voor goede bereikbaarheid van de stad en onderlinge delen van de stad. Door de nieuwe corridor op de juiste manier te plaatsen, kunnen nieuwe kansen ontstaan. Sarajevo moet nadenken over de impact die zo een snelweg heeft, zodat het niet een lelijk litteken gaat zijn dat over een paar jaar weer aangepast moet worden. Daarbij moet gekeken worden naar de ontwikkelingen in de wereld als het om snelwegen gaat en hoe andere steden op dit moment ermee om gaan.

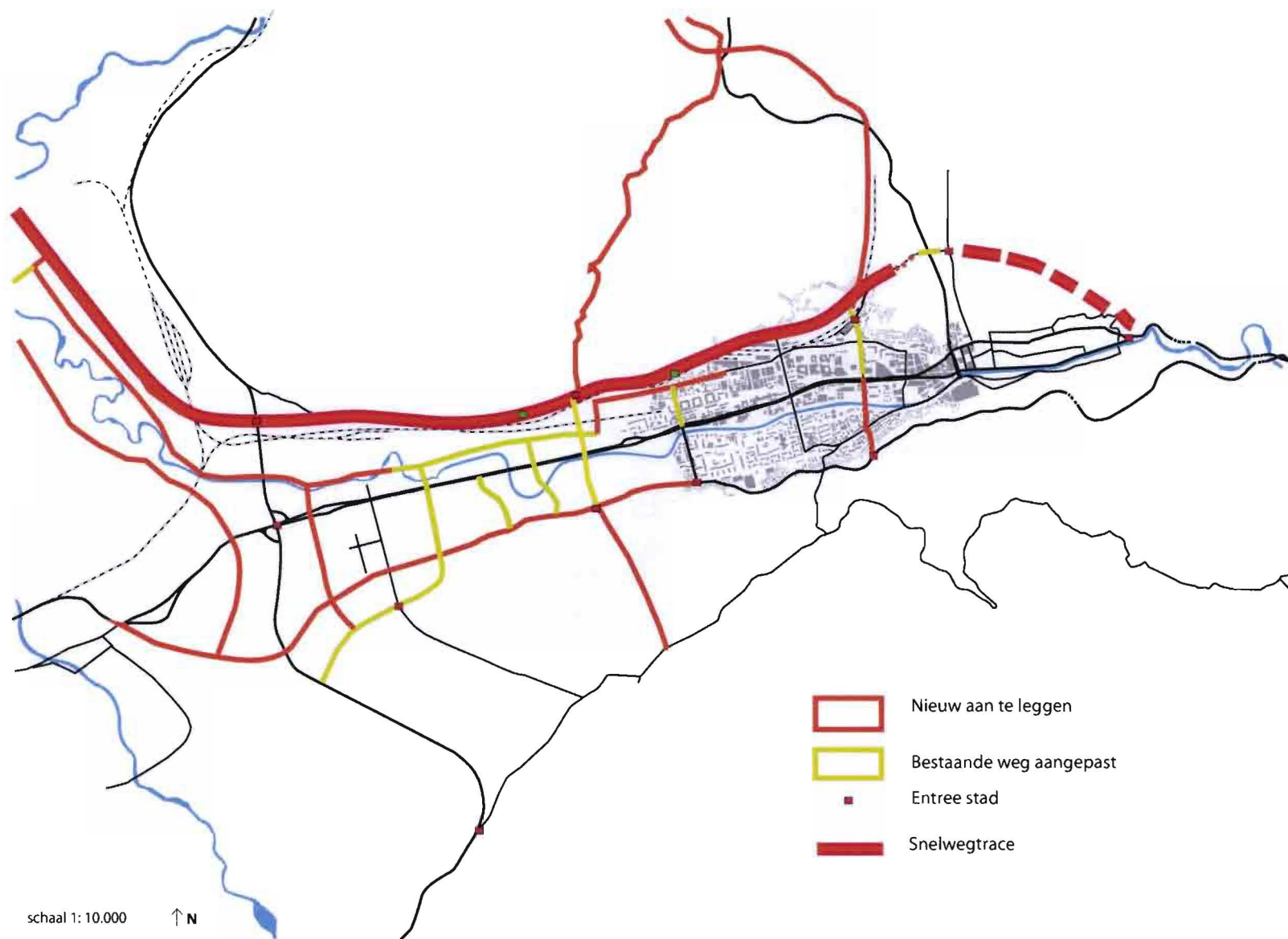
Er zal een uitwisseling plaatsvinden tussen het schakelgebied en de snelweg, waarbij de snelweg wordt gebruikt om het schakelgebied als de nieuwe stadsentree te

gaan gebruiken. Het verkeer wordt daarbij grotendeels naar buiten verplaatst en ontlast men daardoor de hoofdweg. Deze uitplaatsing van het verkeer kan de stad omvormen van een spoorwegstad naar een modaal ontsloten stad.

De hoofdweg kan dan een andere waarde krijgen voor de stad en het schakelgebied. Door een meer stedelijke profilering, wordt ruimte gemaakt voor het herijken van de relatie tussen infrastructuur en de publieke ruimte. Dit principe geldt ook voor secundaire wegen, waarbij bijvoorbeeld een nieuwe zachte verkeersas langs de rivier, voor nieuwe groene publieke ruimtes langs het water kan zorgen.

De strategische locatie van het schakelgebied tegenover het centrum, de aanwezigheid van verkeersknooppunten en de nieuw gewonnen bereikbaarheid door de aanleg van de snelweg, zorgen ervoor, dat zich dit gedeelte van de stad uitstekend leent voor een toplocatie. Het gebied kan herverdeeld worden, waarbij er multimodaal ontsloten locaties ontstaan die voor een geplande kwaliteitslag in de toekomst zorgen. Om veel ideeën bij elkaar te krijgen is het goed om een prijsvraag te organiseren (zie hoofdstuk 7).

Kaart 14: Veranderde wegen 2023 zoals in plannen aangegeven van de gemeente



4.2 Vijf Stedelijke Interventies (SI)

Uit de bovenstaande strategie kunnen we een vijftal Stedelijke Interventies (SI) destilleren (zie Kaart 15), namelijk:

SI 1. Relatie spoorwagplateau en snelweg

Het spoorplateau, bestaande uit het station, de fabriek en de hypermarkten, in samenhang met de aanliggende snelweg als toplocatie ontwikkelen.

SI 2. De Hoofdas

De hoofdweg anders profileren, waardoor die de stedelijke as van de stad wordt en nieuwe publieke ruimte erlangs creëert.

SI 3. De Rivier

Een zachte as langs het water ontwikkelen, waarbij de 'blauwe draad' als een verbindend element van de hele stad optreedt en de wandelroute een echte groene zone wordt. Zo kan het water een prominentere plaats krijgen.

SI 4. Verbinding Centraal Station en de voetgangersas

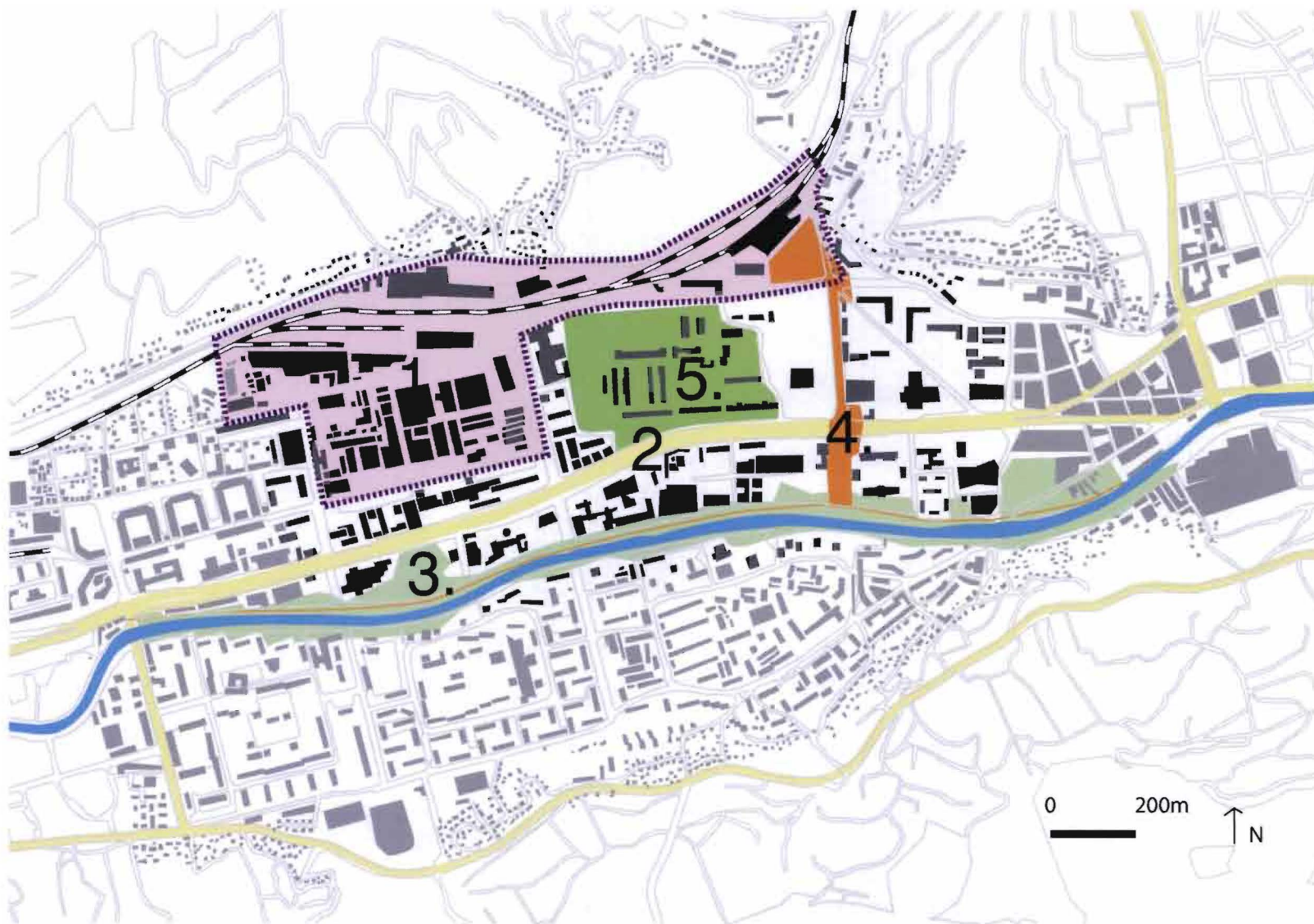
De samenhang tussen het centraal station en de voetgangersas optimaliseren, waarbij nieuwe oververbindingen moeten ontstaan en fietsenpaden worden geïntroduceerd, zodat het schakelgebied opgenomen wordt in het verkeersnetwerk met de voetganger als prioriteit.

SI 5. De Kazerne

De kazerne als een openbaar universiteitscampus ontwerpen, waarbij de eigenheid van de plek, dus waar het gesloten/open samenspel interessant is vanwege de functies en er rekening gehouden moet worden met de ontwikkelingen eromheen.

De termijn waarbinnen deze stedelijke interventies kunnen worden gerealiseerd is 20 jaar. De drie eerste SI's zijn de belangrijkste projecten om het hele plan te laten slagen. De fasering van de deelprojecten zal in deze volgorde moeten gebeuren.

Kaart 15: De vijf Stedelijke Interventies in het Schakelgebied



5. Voorbeeldprojecten Stedelijke Interventies (SI)



SI 1. Project 1



SI 1. Project 2

SI 1. Project 1

Bron: <http://www.treehugger.com/files/2008/11/big-dig-results-in-more-traffic.php> http://www.boston.com/beyond_bigdig/plans/abc/thesaurus_nature.htm

SI 1. Project 2

Boek: *The perception of landscape through movement, The Landscape of contemporary infrastructure*, Kelly Shannon Marcel Smets, blz 60

Uit de strategie zijn vijf stedelijke interventies (SI) gedestilleerd. In dit hoofdstuk worden per SI een aantal voorbeeldprojecten genoemd, die relevant zijn voor de operationalisering van de strategie. Per SI worden een aantal voorbeeldprojecten genoemd waarbij de kern van de gebruikte benadering belangrijk is. Aan het eind van elke SI worden de belangrijkste aspecten voor Sarajevo er uit gehaald. In de conclusie wordt duidelijk hoe de gebruikte benadering bij de voorbeeldprojecten zou kunnen worden geïmplementeerd in het schakelgebied.

5.1 Voorbeeldprojecten per SI

SI 1. Relatie spoorwegplateau en snelweg

Project 1: De Big Dig, 2010, Boston, Amerika

Bij dit project is de bestaande snelweg onder het maaiveld gelegd, dat een onoverzichtelijke barrière in de stad vormde. Daarbij kon op het maaiveld openbare ruimte en ruimte voor nieuwe ontwikkeling ontstaan. De verschillende buurten konden weer aan elkaar worden gekoppeld, zijn beter bereikbaar geworden en stukken land, die eerder goedkoop werden ingekocht, met winst worden

verkocht. Daarnaast zorgde de link met het verleden voor ruimtelijke eigenschappen in het ontwerp en afstemming op de menselijke maat, waardoor meer mensen erin gingen verblijven. Om de openbare ruimte konden nieuwe gebouwen komen, waarbij een betere prijs voor dezelfde locatie gevraagd kon worden.

Project 2: Jardins Wilson, 1998, Plaine Saint-Denis, Frankrijk

Een ander voorbeeld van de combinatie van een snelweg en openbare ruimte is de overdekking van de A1 bij het Plaine Saint-Denis France. Daar is de bestaande snelweg door middel van panelen afgesloten en zijn er publieke ruimtes van 38m breed en 1300m lang gemaakt. Er zijn geen uit/in gangen vanuit de snelweg naar boven. Hier was de betonnen constructie wegens zijn gewicht een uitdaging. De voornamelijk versnipperde industriële zone kreeg samenhang door de strook, waar woningen, kantoren en winkels kwamen. De publieke ruimte werd zo ingericht dat er drie tuinen kwamen met voldoende parkeermogelijkheden. Er zijn ventilatie schachten gemaakt voor het verkeer eronder met van beneden hier uitkomende nooduitgangen.



SI 1. Project 3

Project 3: Gran via de les Corts Catalanes, 2006, Barcelona, Arriola & Fiol arquitectes, Spanje

Het perifere gebied van Barcelona is een van de belangrijkste hoofd entreegebieden tot de stad geworden. Het nieuwe plan wilde het dominante autoverkeer verlagen, het urbane weefsel weer verbinden op de twee kanten en nieuwe publieke ruimte creëren. Vandaar dat de transportweg tot een multilevel boulevard is herontworpen. Door de geluidswal reduceerde de geluidsoverlast en door het concentreren en verlagen van het verkeer naar het midden, ontstond er ruimte voor herontwikkeling aan de zijkanten. Zo konden de lokale wegverbindingen op het maaiveld worden gerealiseerd. Door de hoogteverschillen konden men aan de buitenkant parkeren in twee 400 meter lange parkeergarages en ontstond er bovenop ruimte voor een 2,5km bij 100m park in de hele lengte van het project. De nieuwe voetgangersbruggen om de 100 meter garanderen een makkelijke overstek.

Belangrijkste aspect

In samenhang met de snelwegen worden snelwegmilieus ontwikkeld. Daarbij wordt de barrièrewerking verminderd en



SI 2. Project 1

publieke ruimte gemaakt waaraan nieuwe functies kunnen komen.

SI 2. De Hoofdas

Project 1: Strasbourg Tram Line A, 1994, Norman Foster et al., Frankrijk

De gedachte bij dit project is dat mensen hun auto in de periferie achterlaten, en het openbaar vervoer gaan gebruiken om tot het stadscentrum te komen. Daarbij zijn parkeerplaatsen ontworpen bij de buitenste haltes, zoals de parkeerplaats Hoenheim-Nord met station voor tram en bus in het noorden van Strasbourg. Dit parkeerterrein is met een helling ontworpen, zodat het station en de auto's een zichtbare relatie hebben.

De tramlijn zelf is 10 kilometer lang en verbindt het noordwesten door het stadscentrum met het zuidwesten. Het project werd in het leven geroepen toen de drie baanse wegen werden omgevormd naar enkele lanen en meer rekening gehouden wilde worden met de voetganger. Bij het project speelt de montage van drie stukken een rol. Bij het ontwerp werd gekeken naar het weefsel waar ze

SI 1. Project 3

Bron: <http://europaconcorsi.com/projects/98303-Multilevel-Infrastructure/images/1337621>

SI 2. Project 1

Boek: The perception of landscape through movement, The Landscape of contemporary infrastructure, Kelly Shannon Marcel Smets, blz 160



SI 2. Project 2

SI 2. Project 2
Bron: <http://www.publicspace.org/en/works/w011-le-tramway-saint-denis-bobigny>

overheen reden en bij het materialiseren met de façades van de bestaande gebouwen. Voor het eerst werd publieke ruimte geïntroduceerd in een gebied waar van oorsprong geen was. Daardoor is het voetgangersgebied uitgebreid en is een serie pleinen langs de doorgaande tramlijn tot uitvoering gebracht. Door de eenheid in meubilair en landschapsonwerp, zijn ook de armere delen opgeknapt.

Project 2: De tram Saint-Denis Bobigny, 1992, Frankrijk

In Frankrijk werden groeiende perifere kernen door middel van openbaar vervoer verbonden met het centrum, waarbij een bestaande weg al lag. Daarbij moest een verbinding komen tussen Saint-Denis, het historische en politieke centrum, met Bobigny, het administratieve centrum, waarbij de centra van La Courneuve overbrugd moesten worden. Het was belangrijk om goede connecties te hebben met de andere vervoersmogelijkheden en de RN 186 ondersteunen. Het project van vier keer zo goedkoop als het bouwen van een metro. Het project slaagde, omdat de tramlijn goed in te passen was in het landschap, goede service bood, zuinig was en stil. Daarnaast werd de weg aangepast, waardoor ruimte ontstond voor voetgangers.



SI 3. Project 1

SI 3. Project 1
Bron: www.idealist.com
Boek: K.Shannon, The landscape of contemporary infrastructure, NAI Publishers, 2010, Rotterdam

Voor het uiterlijk van de openbare ruimte werd gebruik gemaakt van dezelfde materialisering, speciaal ontworpen straatmeubilair, planten van bomen in een lineair lay-out. Vandaar dat het tramsysteem tot de eerste boulevard gemaakt is in noord Parijs.

Belangrijkste aspect

De tramlijn wordt als een herstructurerend element gebruikt voor het herschikken en in samenhang ontwerpen van de aanliggende openbare ruimtes.

SI 3. De Rivier

Project 1: Madrid Rio, 2005 door West 8 en MRIO, Spanje

Het referentieproject is een masterplan van een 6 kilometer lange sectie langs de rivier Manzanares. De teruggegeven oevers en de nieuwe openbare ruimtes nodigen de stedelingen uit om langs het water te komen wandelen. Het project werd in zes verschillende gebieden verdeeld met allemaal een eigen invulling. De nieuw geplante bomen moeten nog groeien. De oevers zijn hard gelaten, terwijl de ruimtes breed van opzet zijn. Dat is gedaan omdat er onder deze sectie wegen verborgen liggen. Het maaiveld is op



SI 3. Project 2

deze manier autoluw gemaakt en is er ruimte vrijgekomen om als openbare ruimte te gaan gebruiken.

Project 2: Banks of Volme, te Hagen, 2004 Herbert Dreiseitl, Zwitserland

Het tweede voorbeeld is een veel kleinschaliger project, dat erg aanspreekt door de manier waarop vanuit 'het water' is vormgegeven en de inwonersparticipatie. De Volme was door de tijd tot een kanaal gedegradeerd, vervuild geraakt door de industrie en achter hallen verstoppt. Daarnaast komen veel van de tuinen uit op de rivier. Het nieuwe gemeentehuis werd aan de oever geplaatst en sluit aan de ene kant bij het ov-vervoer en aan de andere kant door middel van trappen met het water. Zo maakt het gebouw een relatie tussen de bestaande openbare ruimte en het water en valt het vanuit het waterkant erg op. De ruimte tussen het gebouw en de Volme is door terrassen ingevuld met ruimte voor terrasjes. Binnen in het atrium stroomt via het een glazen ontwerp het regenwater, via het terrassensysteem de Volme in en zorgt dit geheel voor watermanagement.

De aanleg van een waterweg is een lange termijn investering. Daarbij werd de onderkant van de rivier aangepast. Er werd



SI 4. Project 1

meer water de rivier doorgelaten, waardoor het waterpeil sloeg. De ondergrond werd op sommige stukken steiler gemaakt en er kwamen rampen te liggen, die ervoor zorgden dat het water ging golven. Zo krijg je meer lucht bij het water, waardoor de kwaliteit verbetert.

Belangrijkste aspect

Door de rivier en de openbare ruimte aan elkaar te koppelen, krijgt deze meerwaarde en speelt daardoor weer een prominente plaats in de stad. Dit komt ten goede aan het imago van de stad. De rivier is weer toegankelijk voor recreatie en zorgt voor nieuwe interessante locaties voor belangrijke publieke gebouwen.

SI 4. Verbinding Centraal Station en de voetgangersas

Project 1: Station Leuven, België

De Leuvense stationsomgeving was een vrij ongedefinieerd gebied tussen het centrum en de voorstad Kessel-lo, gesitueerd aan de ringweg. De verkeersdruk was een groot probleem, tezamen met de onduidelijkheid waarin bussen, auto's en voetgangerswegen elkaar kruisden. Daarnaast was de voetgangersroute binnenstad-station-

SI 3. Project 2
Boek: New Waterscapes,
Herbert Dreiseitl, Publishers for
Architecture Basel, Zwitserland,
2005

SI 4. Project 1
Bron: http://www.google.nl/imgres?imgurl=http://home.scarlet.be/~wp587090/images/martelarenpleinoud.jpg&imgrefurl=http://home.scarlet.be/~wp587090/brederkadervrpdossier.htm&usq=__B1SGWE2W63fKnHAH1ZKjYwHgmjo=&h=372&w=525&sz=98&hl=nl&start=7&zoom=1&tbnid=yqCmRbgMrOx5BM:&tbnh=94&tbnw=132&ei=CDpiTtKYE4TqO12p5f0J&prev=/search%3Fq%3Dleuven%2Bstation%2Bmorales%26um%3D1%26hl%3Dnl%26sa%3DN%26rlz%3D1T4SKPT_enNL400NL401%26tbnid%3Dsch&um=1&itbs=1



SI 4. Project 2

SI 4. Project 2

Bron: <http://www.dezeen.com/2008/10/08/tram-stop-by-subarquitectura/> en

Boek: The perception of landscape through movement, The Landscape of contemporary infrastructure, Kelly Shannon Marcel Smets, blz 199

Kessel-lo vrijwel geblokkeerd. Vandaar dat in het plan de heroriëntatie van de infrastructuur belangrijk is. Daarbij werd gekeken naar de centrale positie van het station in het spoorwegnetwerk, de ontwikkeling van het Gewestelijk Expressnet, de verknoping met de halteplaats van regionale bussen en de ligging gezien twee groeiende woonkernen. Nieuwe functies, zoals parkeren en kantoren werden ingepast en een nieuw gebouw toegevoegd. Om het gebied een eenheid te geven werd samengewerkt met het Vlaams gewest, De Lijn en de NMBS.

Project 2: Alicante tram stop, Alicante, Subarquitectura, 2006, Spanje

Dit project kwam tot stand doordat het trambedrijf FGV een competitie heeft georganiseerd om het tramverkeer een zichtbaar en innovatiever imago kon geven. Deze tramlijn verbindt het centrum van de stad met de woongebieden van San Juan beach. Door de omliggende plaza erbij te ontwerpen, kon er van een verkeersknoop een publieke ruimte worden gemaakt. Er zijn 32 manieren om het platform te benaderen. De twee dozen van staal met afmetingen van 36m lang, 3m breed en 2.5m hoog lijken te zweven. Door de



SI 4. Project 3

800 gaten en lichtlampen, worden het gigantische lampen in de nacht.

Project 3. Parc de la Gare d'Issy-Val de Seine, Issy-les-Moulineaux, 1995, Frankrijk

Bij het project was het belangrijk parkeervoorzieningen dicht bij de uitgangen van het spoor te ontwerpen en ervoor zorgen dat mensen hun auto kwijt konden voordat ze naar de overstapten naar het openbaar vervoer. Door ze geïntegreerd bij het spoor te ontwerpen, gaan ze deel van het ruimtelijk plan uitmaken.

Belangrijkste aspect

Modale knooppunten worden aangegrepen om een publieke ruimte te creëren. Het openbaar vervoer wordt gestimuleerd door goede parkeervoorzieningen te maken buiten de stadskern en van daaruit snelle OV verbindingen te hebben richting de stad en modale knooppunten.

SI 5. De Kazerne

Project 1: TU/e universiteitscampus, Eindhoven, Nederland
Het universiteitscampus is vanaf de ring goed bereikbaar.



SI 5. Project 1

Door het gebied kunnen de mensen zich vrij bewegen en zijn er parkeerplaatsen dicht bij de gebouwen aanwezig. Op het terrein kan men wonen en sporten. Daarnaast zijn bedrijven die een samenwerkingsverband met de TU hebben in gebouwen vertegenwoordigd. Het terrein kan door derden worden gebruikt, bijvoorbeeld als er kermis is in de stad of parkeren bij grote voetbal evenementen.

Belangrijkste aspect

Op een terrein kan men meerdere functies vinden, zoals wonen, bedrijvigheid en de universiteitscampus. Daarnaast zijn verbindingen gemaakt met omliggende stadswijken en is het terrein voor derden begaanbaar.

5.2 Conclusie Voorbeeldprojecten

De grootste vooruitgang van de nieuwe generatie projecten is de vermindering van de barierewerking en het in samenhang ontwerpen van de infrastructuur en het naastgelegen milieu.

Deze voorbeeldprojecten laten zien dat door infrastructuur tezamen met publieke ruimte integraal te ontwikkelen, de meerwaarde van gebieden kan stijgen. Door in te zetten op infrastructuur kunnen winstgevende locaties worden gemaakt die vervolgens zorgen voor economische groei en leefbaarheid.

In Sarajevo zouden de principes van deze voorbeeldprojecten kunnen worden toegepast om van het schakelgebied een modern entreegebied te maken met een meerwaarde voor de stad.

SI 4. Project 4
Bron: www.tue.nl

6. Projectmatige uitwerking van de Strategie

In dit hoofdstuk wordt de strategie op een projectmatige manier uitgewerkt. Dit gebeurt aan de hand van de SI. Door middel van de belangrijkste aspecten van de voorbeeldprojecten worden Stedelijke Interventies voor het Schakelgebied geoperationaliseerd.

6.1 Projectmatige uitwerking per SI

SI 1. Relatie spoorwegplateau en snelweg

Tegenwoordig wordt een snelweg verlaagd aangelegd, waarbij openbare ruimte erboven of ernaast wordt gemaakt en er ontwikkelingslocaties gecreëerd worden, zoals te zien bij projecten als de Big Dig in Boston, Jardin Wilson in Frankrijk en Gran via de les Corts Catalanes in Barcelona.

In Sarajevo zouden de aspecten van de voorbeeldprojecten op een kleinere schaal worden aangelegd. Het meest interessant voor Sarajevo is de combinatie tussen het verweven (via brede overkluizingen) en het inpakken (bv. geluidsschermen) van de snelweg. Het project van Barcelona kan een uitgangspunt zijn om op de overkluizingen groene ruimtes te ontwerpen waarnaast tweerichtingswegen komen. Langs de snelweg en het spoor kan openbare ruimte tezamen met parkeervoorzieningen worden ontworpen. De snelweg is niet ondertunnelt en heeft dan geen extra rijstroken nodig, waardoor dicht tegen de snelweg kan worden gebouwd en geen dure installaties nodig zijn. Daarnaast kunnen de snelweggebruikers het schakelgebied zien. Het spoorwegplateau en het economisch centrum van de stad krijgen daarmee een 'boost'. Daarnaast

kunnen dan de noordelijke woonwijken eindelijk bij de stad worden gerekend, doordat de barrière tussen de stad en de hoger gelegen gebieden verminderd. De oude spoor- en fabrieksactiviteiten kunnen als herkenbare ruimtelijke eigenschappen genomen worden en hun patroon kan de aanleiding zijn voor het ontwerp van de open ruimtes. De nieuwe openbare ruimtes krijgen meer bezoekers, wat ten goede komt aan de levendigheid en het koopgedrag. Om de nieuw gecreëerde ruimtes op het maaiveld heen, kunnen op wandelafstand van elkaar gebouwen komen met gemengde functies, van retail tot woningen. Het is belangrijk dat er goede parkeervoorzieningen komen dicht bij de uitgangen van de snelweg en er genoeg overstapplaatsen zijn naar het openbaar vervoer. Door ze geïntegreerd bij de snelweg en spoor te ontwerpen, gaan ze deel van het ruimtelijk plan uitmaken. De noordelijke kant van het schakelgebied wordt dan een toplocatie, makkelijk te bereiken op bovenlokaal niveau en met genoeg aantrekkelijke ruimtes voor ontwikkeling met een groot draagvlak. Het plan Parc de la Issy-les-Moulineaux in Frankrijk is hier een voorbeeld van. De verhoogde ligging van het spoorplateau is daarnaast een opportuniteit, omdat parkeren onder het maaiveld mogelijk wordt.

SI 2. De Hoofdas

Door de uitplaatsing van verkeer kunnen meer stedelijke profielen worden toegekend aan de hoofdas, zoals te zien in het project van Strasbourg tramlijn A in Frankrijk of in het project van de tram Sain-Denis Bobigny in Frankrijk. De tramlijn in het midden van de hoofdweg kan veel bijdragen aan de manier hoe de stad zichzelf naar de buitenwereld

profileert. Het de hoofdweg is op dit moment saai, chaotisch en grijs. De gebouwen zijn ver van de weg gebouwd en verspringen, waardoor het beeld onrustig is en erg gericht op de auto. Door toevoeging van bomen, gras en bloemen, kan een eenheid worden gecreëerd in de hele stad. Ook ontstaat door versmalling van de hoofdweg aan de zijanten ruimte die gebruikt zou kunnen worden voor vergroening of pleinen. De schaal kan daarbij worden teruggebracht naar de menselijke maat, wat ervoor zorgt dat mensen er zouden willen verblijven.

SI 3. De Rivier

In Sarajevo moet de rivier een veel belangrijkere rol gaan spelen, net als in de projecten Madrid Rio in Madrid en Banks of Volme, te Hagen. Door er afwisselend stedelijke en landschappelijke ruimtes te ontwikkelen, wordt aan de vraag van de verschillende doelgroepen voldaan. De rivier kan dan als de 'wandeltuin' van de stad gezien worden en tevens de wandelaar uitnodigen het schakelgebied in te trekken. Als men een basisinrichting kiest, kan de rivier een route vormen vanuit het historisch centrum tot aan de westelijke industriegebieden. Daarnaast kunnen de verschillende openbare ruimten die aan de rivier ontstaan, worden gekoppeld aan de functies van de gebouwen langs de rivier. Daarbij ontstaat er een directe aanleiding voor de invulling en kunnen de omliggende functies hun stempel op het gebied drukken. Tevens kan dan ook het beheer gedeeltelijk worden overgenomen.

Door een fietsroute te introduceren langs de watervlakte, kan deze als alternatief voor forenzen gebruikt worden. Door de rivier op sommige delen te verbreden, ontstaan er

mogelijkheden tot zuivering. Dus in dit plan zijn de oevers veel natuurlijker aangelegd en zijn er veel mogelijkheden om dicht tot aan de rivier te komen, waarbij de rivier voor nieuwe interessante locaties zorgt.

SI 4. Verbinding Centraal Station en de voetgangersas

Door de komst van de Amerikaanse Ambassade is de weg tussen het museumcluster en het station een sluis geworden. In de toekomst zal hier het openbaar vervoer doorheen gaan, zal er nog altijd een weg zijn en een strook voor voetgangers. Op die route is de tramlijn aanwezig met een halte voor mensen die naar het economisch hart moeten. Door een betere modale aansluiting te maken voor bussen en auto's bij het station, met aangepast plein zoals in het plan A33 van Manuel de Sola-Morales in Leuven België, kan van de noordkant een nieuwe ruimte worden gecreëerd die de brug slaat tussen het station en zijn directe omgeving.

Bij het museumcluster zou dan ook een sterke verbinding naar het station moeten komen, zoals bijvoorbeeld Alicante tramhalte in Spanje. Op dit moment hebben de twee musea niets met elkaar gemeen en is de ruimte ertussen eerder een lege route dan een plein. Terwijl het museumcluster juist een belangrijk punt is tussen het station en de rivier, doordat het:

1. De stad als cultuurstad markeert en diens activiteiten meteen zichtbaar zijn voor al het (ov) verkeer dat vanaf de hoofdweg, de snelweg en het station komt.
2. Daar de connectie tussen de hoofdweg en de rivier kan worden bewerkstelligd door een plein.
3. Het beginpunt kan markeren van de groene zone aan de kant van het water.

Daarnaast creëert het plan van Alicante een publieke ruimte op de hoofdweg en accentueert de tramhalte, wat gunstig is voor de zichtbaarheid van deze en de oversteekbaarheid van de weg. Verschil is wel dat in het bovenste plan de weg drie stroken breed is en in Sarajevo het twee stroken worden. Het mooie is dat verkeerslichten niet meer nodig zijn en voetgangers weer op de eerste plaats komen. Het zou mooi zijn als er hier ook een fietsroute toegevoegd kan worden en ten allen tijde de Musea te zien blijven.

SI 5. De Kazerne

De kazerne zal een universiteitscampus worden in de directe omgeving van het station. Door de openbaarheid van de universiteitscampus, wordt dit gesloten gebied bij de stad getrokken en gaat deel uit maken van de stad. Fietsers en wandelaars kunnen zich door het gebied bewegen en worden niet alleen in de richting van het station geleid, maar ook naar de toplocatie. Dit kan goed vergeleken worden met de universiteitscampus in Eindhoven. De studenten hebben moeite om aan de noordzijde de weg over te steken, maar door bundeling van langzaam verkeer, kan hier een extra oversteekplaats worden gemaakt.

Het is de bedoeling dat de noordzijde een stedelijk karakter gaat krijgen dat past bij de stadsallure die men wil laten zien aan de gebruikers en gasten van de toplocatie. De campus krijgt dan aan de noordzijde een tweede voorkant, met het plein als een duidelijke verwijzing naar de oude tijd en een frisse afwisseling gezien de nieuw te komen gebouwen van de toplocatie. Dit opvallende gebouw kan net als de Strip bij de High Tech Campus te Eindhoven dienst doen als het centrale gebouw. Op het grote plein kunnen dan nieuwe activiteiten plaatsvinden, die horen

bij de universiteitscampus of bij de toplocatie. Aan de westkant van het plein is er ruimte voor een parkeergarage die weggewerkt kan worden door de aangrenzende ruïne.

De zuidzijde kan dan veel rustiger ingericht worden, waarbij de student als uitgangspunt wordt genomen. Het groen kan worden uitgebreid naar de weg die een ander profiel zal krijgen en dienen als een ontmoetingsplek. Er zullen veel studenten de hoofdweg moeten oversteken en dan via het fietspad langs het water hun weg vinden naar huis.

6.2 Conclusie projectmatige uitwerking

In plaats van een litteken te creëren in de stad, kan een goed ingepaste snelweg voor betere bereikbaarheid, meer werkgelegenheid en meer openbare ruimte in Sarajevo zorgen.

Door de komst van de snelweg, wordt de verkeersdruk in de stad minder en kunnen meer stedelijke profielen aan de wegen in het schakelgebied worden toegekend.

Bij deze stedelijke profielen horen publieke ruimtes die een groene ruimte systeem kunnen vormen langs zowel de weginfrastructuur als de rivier.

Door een duidelijke voetgangeras vanuit het Centraal Station naar het Museumcluster te benoemen, wordt deze route een herkenbare lijn in de stad, namelijk die van de connectie tussen het modaal knooppunt, cultuur en groen.

Door gesloten gebieden beter bereikbaar te maken, een nieuwe mix aan functies neer te zetten en weer toegankelijk te maken voor voetgangers, kan een nieuwe soort samenwerking ontstaan tussen het schakelgebied en de stad.

7. Prijsvraag voor het Schakelgebied

**Sarajevo Schakelgebied 2013 -
Internationale prijsvraag**

van 2 mei 2012 tot 30 september 2012

De stad Sarajevo zou een prijsvraag moeten organiseren voor het ontwerp van het Schakelgebied. Op die manier krijgt de gemeente snel veelzijdige creatieve input. De prijsvraag kan als volgt worden geformuleerd.

7.1. De opdracht

De taak van de deelnemers is het creëren van een veelomvattende idee voor het plan 'Het Schakelgebied', dat kan worden gebruikt als basis voor de toekomstige ontwikkeling van het gebied. De deelnemer dient publieke urbane ruimtes voor het Schakelgebied te presenteren, met de daarbij uitgerekenende constructies en mogelijkheden voor het verbeteren van de langzaamverkeers routing. Daarnaast kan het schakelgebied beter worden gelinked aan het stedelijke weefsel.

De deelnemers moeten de vijf Stedelijke Interventies (besproken in hoofdstuk 4, 5 en 6) gebruiken als deelgebieden van het Schakelgebied. De deelnemers dienen uit te zoeken hoe deze nog beter op elkaar kunnen aansluiten en hoe de naast gelegen functies zich efficiënter aan de nieuwe openbare ruimte kunnen presenteren.

7.2 Actoren

Een samenhangende ontwikkeling van ruimte en mobiliteit maakt het mogelijk om de bereikbaarheid van ruimtelijke opgaven te vergroten. Het ontwikkelingspotentieel van het schakelgebied kan worden benut en een lang termijn perspectief wordt daarmee geboden aan verschillende partijen. Vooral locaties die een uitstekende multimodale bereikbaarheid en mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling hebben, worden door investeerders als toekomstvaste investeringsmogelijkheden gezien. De gemeente kan op die locaties dan randvoorwaarden

stellen. Deze randvoorwaarden zijn besproken tijdens de projectmatige uitwerking in H6. Toekomstige ontwikkelingen worden dan niet belet door nieuwe ingrepen en kunnen de gunstige condities voor verdere investeringen ontstaan.

Vandaar dat de stad Sarajevo de prijsvraag zal uitschrijven. In de Jury zal dan het hoofd van de volgende instituten aanwezig zijn: 1. Instituut voor het plannen van de ontwikkeling in Sarajevo Kanton, 2. Instituut voor architectuur, stedenbouw en ruimtelijke ordening, 3. IPSA Instituut. De instituten toetsen de plannen aan de gemaakte afspraken omtrent de Ruimtelijke Ordening en kunnen deze plannen weigeren. Daarnaast zijn ze nauw verbonden aan de ministeries van het land en de Kanton Sarajevo (Gemeente Sarajevo). Vanwege hun specialisatie (IPSA doet alle plannen goedkeuren van het stationsgebied en vliegveld), zijn ze helemaal up-to-date. In de Jury is het wenselijk daarnaast ook hoogleraren van de drie faculteiten erbij te vragen: 1. Architectuurfaculteit (hier zit stedenbouw bij), 2. Faculteit voor (weg)infrastructuur en communicatie en 3. Faculteit civiele techniek. Deze faculteiten werken regelmatig plannen uit voor de instituten of doen eigen onderzoek om deze te kunnen weerspreken voor de commissie van de Kanton Sarajevo. Het zou tevens goed zijn om een lokaal bekende architect en stedenbouwkundige te vragen, vanwege zijn verbondenheid met de stad Sarajevo.

7.3. Fasering

Het is onwaarschijnlijk dat het hele schakelgebied in een keer kan worden gebouwd. In de toekomst kan het heel aantrekkelijk zijn om op projectbasis aan gebiedsontwikkeling te doen, waarbij gemeente met marktpartijen en projectontwikkelaars samenwerkt. Door

het Schakelgebied op te delen in vijf stedelijke interventies, kan de opgave gefaseerd worden uitgevoerd. Een integrale aanpak maakt afstemming tussen de interventies binnen een tijdsspanne van twintig jaar mogelijk. Door voor de constructie PPS, de Publiek-Privaate samenwerking te kiezen, kan de gemeente invloed houden op de ontwikkelingen en de totale projectkosten worden gedrukt door samenwerking met projectontwikkelaars. Dat betekent dat door wederzijds overleg, openbare ruimte wordt gemaakt en ruimtelijke kwaliteit aandacht zal krijgen. Deze openbare ruimte trekt bewoners, consumenten en toeristen naar zich toe. De gemeente zal daarom het grondbeleid in handen moeten houden, waardoor sturing aan de ontwikkelingen kan worden gegeven en de stedelijke interventies die geen geld kunnen genereren kunnen worden betaald.

7.4. Ruimtelijke kwaliteiten

Het is vastgesteld dat de snelweg tot een reorganisatie van de verkeersmodus in de stad zal zorgen, waardoor de wegen en de daaromheen liggende ruimtes op een meer groene en stedelijke manier vormgegeven kunnen worden. Door de concepten van de stedelijke interventies aan te houden en deze te verschalen naar Sarajevo, kan Sarajevo op een andere manier naar de openbare ruimte gaan kijken. De stedelijke allure kan dan een 'boost' krijgen en dan wordt het imago van de stad opgepoetst.

De belangrijkste drie speerpunten zijn dan:

1. Nieuw gebruik van het schakelgebied

Het schakelgebied transformeert van een perifeer gebied naar een nieuw entree gebied voor de Stad Sarajevo. Dit is het eerste uitgangspunt. Het gebied zal moeten worden geherstructureerd, zodat publieke ruimte en

bouwmogelijkheden voor nieuwe gebouwen ontstaan. De Stedelijke Interventies zijn deelgebieden die door middel van een fijne voetgangers en fietsers routing zullen moeten worden verbonden. Wanneer functies worden gepland, moeten deze van recreatieve of leisure actieve aard zijn. Er zijn mogelijkheden om de functies wonen te mengen met werk gerelateerde gebieden. Bij het ontwerp zal de weersgesteldheid, tijd van de dag en maand meegenomen moeten worden. Het ontwerp dient gericht te zijn op de toekomstige bewoners, werknemers, studenten en toeristen.

2. Aansluiting snelwegtracé aan het Schakelgebied

Het autoverkeer en het treinverkeer blijven aanwezig in het gebied. Er moet goed gekeken worden naar de afslag vanaf de snelweg die in dit gebied zal uitkomen. Door de vooropgezette strategie te implementeren in het gebied, zal de waarde groeien van het gebied, waardoor gebouwen mogen worden gesloopt. De deelnemers wordt gevraagd om oplossingen te geven voor de interne verkeer en parking planning. Daarbij gaat het om efficiënte oplossingen tussen het parkeren en de nieuwe stedelijke groene ruimte.

3. Visie voor nieuwbouw langs de publieke ruimte

De deelnemers wordt gevraagd een stedenbouwkundig plan te maken dat de bebouwing bevat. De houvast zijn de SI's en de restricties vanwege bestaande functies. Het stadsaangezicht hoeft niet te worden gerespecteerd, wel zijn zichtlijnen vanuit de hoger gedeelten van het plan naar belangrijke landmarks een must.

De totale oplossing voor het schakelgebied, waarbij rekening dient te worden gehouden met de SI, wordt belangrijker geacht dan de uitwerking van een van de SI's in detail.

8. Conclusie

Sarajevo als stad is gekozen wegens de ligging en de stedelijke context waarbinnen de opgave is geformuleerd. De stad is toe aan een nieuwe stedenbouwkundige uitdaging. De opgave lijkt veel op een bekende herstructureringsopgave, maar dan een die een veel grotere impact kan hebben op de stadsontwikkeling in de toekomst. De analyse, de kantelmomenten en de stadsproblematiek hebben een ruimtelijk beeld van de stad geschetst, vanuit welke de keuze voor de locatie is gemaakt.

Het schakelgebied is gekozen omdat daar de meeste mogelijkheden zaten qua functies, daar de nieuwste ontwikkelingen het meeste aanwezig waren en het gebied op een strategische locatie zit vanuit de stad gezien. De problematiek van de stad komt in het Schakelgebied het duidelijkst naar voren.

Het vooropgestelde onderzoek heeft geholpen bij de keuze om bij de strategie in te zetten op de in samenhang ontwerpen van de infrastructuur en de publieke ruimte. Door de analyse van het Schakelgebied en de mogelijkheden in het gebied zijn de vijf Stedelijke Interventies duidelijk naar voren gekomen. Door deze in samenhang te ontwerpen kan het hele Schakelgebied getransformeerd worden van een perifeer gebied naar een nieuwe stadsentree.

De voorbeeldprojecten zijn zo uitgekozen dat de belangrijkste aspecten toepasbaar zijn op de situatie in Sarajevo. De projectmatige uitwerking geeft meteen weer wat wenselijk is per deelgebied. Hieruit zijn vervolgens de randvoorwaarden opgesteld voor de prijsvraag.

Met behulp van de prijsvraag wordt dit adviesdocument geconcretiseerd. Daarmee voldoet dit document aan de doelstelling en word een antwoord (door middel van dit hele advies document) gegeven op de probleemstelling.

9. Literatuurlijst

Boeken Nederland

- Becker, von, A. [hrsg.], Jung, K. & Schmal P.C., (2009), *New urbanity: die europäische Stadt im 21. Jahrhundert*, Salzburg: Verlag Anton Postet
- De Solà-Morales. M., Frampton, K., & Ibelings, H., (2008), *A matter of things*, Rotterdam: NAI Publishers
- Dreiseitl, H., & Grau, D., (2006), *New waterscapes : planning, building and designing with water*, Editie Expanded and revised edition, Basel: Birkhaeuser
- Hong Seng, Y., (2000), *De stad als uitdaging : politiek, planning en praktijk van de stedenbouw*, Rotterdam: NAI Uitgevers
- Jenks M., & Dempsey, N., (2005), *Future forms and design for sustainable cities*, Oxford : Architectural Press
- Krämer, K., (2008), *Neuer Städtebau = New urban development*, Stuttgart: Karl Krämer
- Shannon, K., Meulder, B. de, d'Auria, V.,...[et al.], (2008), *Water urbanisms*, Amsterdam : SUN
- Shannon, K., & Smets, M., (2010), *The landscape of contemporary infrastructure*, Rotterdam: NAI Publishers
- S+RO, (2010), *Thema Megasteden: Transformatie van Sao Paulo*, 2(0)

Boeken Sarajevo

- Aganovic. M.[prof.dr.], (n.d.), *Graditeljstvo i stanje drugih djelatnosti u Sarajevu u xx. i prethodnim Stojecima*, Sarajevo: CIP Katalogizacija u publikaciji Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine
- Bejtlic, A., (1973), *Ulice i trgovi Sarajeva: topografija, geneza i toponimija*, Sarajevo: Muzej Grada Sarajeva, IKP 'Svetlost'
- Celic, D., (1970), *Grabrijan i Sarajevo Prilozi za proucavanje istorije Sarajeva*, Sarajevo: Muzej Grada Sarajeva, 3(3)
- Društvo arhitekata Sarajeva DAS ARH, (1963), *Casopis za arhitekturu, urbanizam primijenjenu umjetnost I industrijsko oblikovanje*, Sarajevo: Stampa NP 'Oslobodenje', (2-3)
- Krzovic, I., (1987), *Arhitektura Bosne i Hercegovine 1878-1918*, Sarajevo: Umjetnicka Galerija Bosne i Hercegovine
- Kurto, N., (1998), *Arhitektura Bosne i Hercegovine Razvoj Bosanskog stila*, Sarajevo: Sarajevo Publishing, Medunarodni centar za mir
- Vlada Kantona Sarajevo, (2000), *Program Razvoja Gradskog jezgra Sarajeva*, nosilac pripreme: Vlada Kantona Ministarstvo prostornog uređenja, stambenih i komunalnih poslova; nosilac izrade: Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajeva, Sarajevo: Slovo Mostar

Dissertaties

- Jansen-Klomp, M.D. [I.], (2007), *De waarde van de stad: Borging van de gebiedskwaliteit op het Zuidasdok*, Eindhoven: Bedrijfsopdracht ADMS
- Krzovic-Subotic, A., & Mandic, R. [d.i.a. Mentor prof.dr.], (2010), *Socijalno stanovanje u Sarajevu u period od 1945 do 2005 godine*, Sarajevo: Universitet Sarajevo

Internet

- Sarajevo Navigator, Sarajevo City guide, 6 februar 2010: <http://navigator.ba/maps/sarajevo/dispmap.php>
- Sarajevo Google maps, 15 nov. 2010: http://maps.google.nl/maps?hl=en&biw=1004&bih=548&q=sarajevo&um=1&ie=UTF-8&hq=&hnear=Sarajevo,+Bosnia+and+Herzegovina&gl=nl&ei=YyDhTN6slpCWOOr6ujM0O&sa=X&oi=geocode_result&ct=image&resnum=1&ved=0CB4Q8gEwAA

- Sarajevo officiële website, 15 nov. 2010: <http://www.sarajevo.ba/en/>
- Sarajevo nieuws, 15 nov. 2010: <http://www.sarajevo-x.com/kultura>
- Sarajevo projecten, 15 nov. 2010: <http://www.sa-c.info/>
- Vertalen van teksten, 15 nov. 2010: <http://translate.google.nl/#hr|nl|>
- Projecten over waterhuishouding: www.Viksa.ba

Losse Boekjes

- Cindric, K., (2003), *Our best BOSNIA and Herzegovina*, Sarajevo: Publisher PSB/SFOR, CPU Printing CO.
- Husedzinovic, S. [Dr.], (2001), *Svrzo's House: Origin and Development*, Sarajevo: Tourism Association of the Sarajevo Canton

Musea van Sarajevo

- Muzej Sarajeva: Brusa Bezistan, Despica Huse, Muzej Alija Izetbegovic, Muzej Jevreja BiH, Muzej Sarajevo 1878-1918 en Svrzo Huse

Onderzoek

- Cekic, S. [prof.dr.], Bublin, M. [prof.dr.], Lindov, O. [Doc.dr.], Causevic, S. [doc.dr.], Mehanovic, M. [dr.] & Ahmic, A. [dipl.ing.saob.], (2005), *Studija Saobraćaja na Području Kantona Sarajeva, Seperat 'Mirujući saobraćaj'*, Sarajevo: Univerzitet za Saobraćaj i Komunikacije Sarajevo, inv. Ministarstvo prometa i komunikacija Kantona Sarajevo i Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajeva

Plannen

- Ministarstvo prostornog uregenja i zastite okolischa, (2006), *Kantonalni plan zastite okolischa kantona Sarajevo 'KEAP'*, Sarajevo: Bemust Sarajevo
- Sarajevo Canton, (1997), *Reconstruction and development strategy of the Sarajevo Canton, Phase B: Aims projections directions and dynamics, reconstruction and development goals by 2015*, Sarajevo: Bosnia and Herzegovina federation B&H
- Sarajevo Canton, (1998), *Reconstruction and development strategy of the Sarajevo Canton, Phase C: How to implement the strategic goals of reconstruction and development; Guidelines, prospects and dynamics of implementation of the reconstruction and development goals*, Sarajevo: Bosnia and Herzegovina federation B&H
- Vlada Kantona Sarajevo, (2000), *Prostorni plan Kantona Sarajevo za period od 2003 do 2023 godine*, Sarajevo: Nosilac pripreme: Vlada Kantona Sarajevo, Nosilac izrade: Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo, Kantonalni zavod za zastitu kulturno-historijskog I prirodnog naselja Sarajevo BIBLIOTEKA
- Zavod za planiranje Razvoja Grada Sarajevo I Jugoslovenski Institut za urbanizam I stanovanje Beograd, (1985), *Industrija grada Sarajeva, koncepcija dugorocnog razvoja I razmjestanja*, Sarajevo: Beograd

Workshops en Excursies

- Excursie: Sarajevo Musea in Sarajevo, feb. 2010, te Bosnië en Herzegovina
- Studie-excursies VIA: Herstructurering Industrieterreinen in Essen en Duisburg 13/15 nov. 2009, te Duitsland
- Symposiums: 24 uur en de Stad 2 dec., met workshop Strijp-S. te Eindhoven en IABR (Internationale Architectuur Biënnale Rotterdam) in het NAI, 9 dec. 2009, te Rotterdam, Nederland
- Workshop: Spoorzone Eindhoven, getoond in het Stadhuis tijdens de Dutch Design Week 23/31 okt. 2010, te Eindhoven, Nederland

Contactpersonen

- Overheid Sarajevo
 - Muzafer Alihodzic – Hydrotechnicus, watervoorziening en riolering, overheidsorgaan: informatie over water, rivier de Miljacka en openbare drinkgelegenheden
 - Amir Priganica – Planning instituut, Stedebouwkundige afdeling Sarajevo: informatie over plannen en planning in Sarajevo
 - Mevla Softic – Overheid: statistische gegevens Sarajevo
 - Enida Malesevic - Zavodu za izgradnju Kantona Sarajevo: informatie over grondgesteldheid
 - Gordana Memisevic - Canton Sarajevo Planning Institute, Head of Research and Planning Department: informatie over de ontwikkelingsgeschiedenis Sarajevo
- *Instanties Sarajevo*
 - Mirza Basalic – dipl. Ing. Arch. IPSA institute (privaat en onafhankelijk advies en onderzoekscentrum): informatie over vliegvelden en spoorzone
 - Dzenana Hadziabdic – Bibliothecaresse aan de nationale en universiteits bibliotheek: informatie over historische kaarten
 - R. Riel - Oosterrijks Staatarchief: kaartmateriaal historie van Sarajevo
 - Husnija Kamberovic – Instituut voor Historie: oude foto's en postkaarten
 - Adnan Sabeta - GIS planner, Kanton Sarajevo, Zavod za planiranje Razvoja Kantona Sarajevo, sector GIS: plannen voor Sarajevo
 - Amela Lipa en Amra Buturovic – Instituut voor behoud en veiligheid cultuurhistorisch en natuurlijk erfgoed Kanton Sarajevo: bibliotheek en documentatie
- Universiteit Sarajevo
 - Vesna Hercegovac-Pasic – Pasic, dipl.ing.arch., Architectuurprofessor aan de Universiteit van Sarajevo, stedenbouwkundige en adviespersoon specifieke ontwerpvragestukken: gesprekken
 - Fadila Kiso – dipl.ing., Professor aan de faculteit van Verkeer en Communicatie: informatie over ontwikkeling van Sarajevo, enkele studies van verkeer en enkele overheidsstudies
 - Suada Dzebo – dipl.ing. urbanist, bouwkunde Universiteit van Sarajevo: gesprekken
 - Hajra Helac – Studente architectuur aan de Universiteit van Sarajevo: historische boeken en hulp bij informatiewinning
- Overige contacten Sarajevo
 - Sidika Gec – vrouw van het voormalige hoofd directeur van alle Musea in Sarajevo: rondleiding door alle musea
 - Hamida Durakovic – Boekhandel: informatie over stad Sarajevo en materiaal uit boeken
 - Keka Rajvosa – Cafee RajvoSA, waar alle Sarajevo-spullen te vinden zijn

Met vriendelijke dank aan : mijn ouders, Ines Zivkovic, Msc., Hanna Hardeman - Van der Zwan, Thomas Zijlmans, Hugo Zijlmans, ir. Joseph Kerssemeeckers, ir. arch. Mirsad Avdic, ir. Imre van Deutekom, Danny Gijzen, Alke van den Berg, Nanda Sweres, Susan van der Maas, ir. Kirsten Dauwerse, Michelle Fonck, Marije te Kulve, Koen van der Meijden, Kim Jansen, Dorien Balleman, Ria Janssen, arch. Theo van Esch, Phd.arch. Irene Curulli, arch. Elma Durmisevic, Hasija Busuladzic, Lada Spreckic en Zoran Zivkovic