



Stefan Milenković, BSc

# **Neugestaltung des Stadtgebiets von Niš**

## **MASTERARBEIT**

zur Erlangung des akademischen Grades  
Diplom-Ingenieur  
Masterstudium Architektur

eingereicht an der  
**Technischen Universität Graz**

Betreuerin

Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn., Milena Stavrić  
Institut für Architektur und Medien

Graz, März 2016

## **EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG**

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

---

Datum

---

Unterschrift

# Inhalt

1. Einleitung	7	5. Vorschlag der Lösung für die breitere Umgebung	67
2. Historischer Überblick	11	5.1. Ziel des Projekts	68
2.1. Kurze Geschichte der Stadt Niš	12	5.2. Inhaltbestimmung	70
2.2. Die Geschichte und die Bedeutung der Festung von Niš	14	5.3. Vorentwurf des breiteren Geländes	76
3. Soziologische Aspekte der Entwicklung von Niš	19	5.4. Identität des Gebiets	78
3.1. Niš in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts	20	6. Analyse der näheren Verortung	81
3.2. Kulturleben in Niš	22	6.1. Funktionsanalyse der näheren Verortung	82
3.3. Touristisches Potential von Niš	24	6.2. Zukunftsvision des Gebiets	92
4. Analyse der breiteren Verortung	27	6.3. Verkehrsanalyse	94
4.1. Die Stadtstruktur von Niš	28	7. Lösung für die nähere Verortung	99
4.2. Lage der Festung in der Stadtstruktur	38	7.1. Gebietsgestaltung	100
4.3. Inhaltsbereiche in der unmittelbaren Umgebung der Festung	44	7.2. Vertikalität	106
4.4. Analyse der Inhaltsbereiche in der unmittelbaren Umgebung	50	7.3. Geschaffene Raumqualitäten	120
4.4.1. Der Stadtmarkt	50	7.4. Materialisierung	140
4.4.2. Der Hauptbahnhof	52	8. Literaturverzeichnis	146
4.4.3. Der Nordeingang zu der Festung	54	9. Abbildungsnachweis	148
4.4.4. Der Fahrschulplatz	56		
4.4.5. Der Tennisplatz	58		
4.5 Funktionsanalyse des breiteren Gebietes	60		
4.6. Verkehrsanalyse des breiteren Gebiets	62		



Abb. 1.1. Haupteingang der Festung von Niš

## 1. Einleitung

Niš ist die drittgrößte Stadt Serbiens mit rund 260 000 Einwohner<sup>1</sup>. Sie liegt südlich, an der Kreuzung aller wichtigen Straßen des Balkans und ist von verschiedenartigen historischen Ereignissen, Kulturen und Epochen geprägt. Die stürmische und reiche Geschichte von Niš geht über 3000 Jahre zurück in die Vergangenheit und hinterließ in der Gegenwart ein großes Kulturerbe sowie zahlreiche Denkmäler und Bauten. Obwohl Niš zu Ende des vorigen Jahrhunderts als das größte Industriezentrum des Nišava-Gebiets galt, herrschen seit drei Jahrzehntenschwierige wirtschaftliche und politische Umstände. Dies hat zur Folge, dass es sich problematisch erweist das Kulturerbe zu erhalten und neu zu gestalten. Eine der am besten erhaltenen Bauten, welche aus der

<sup>1</sup> <http://www.srbija.gov.rs>

stürmischsten Epoche der ganzen Stadtgeschichtestammt, ist die Festung von Niš. Obwohl sie genau im Stadtkern liegt, sind eigentlich nur der Haupteingang und seine unmittelbare Umgebung repräsentativ (s. Abb. 1.2.). Seit vielen Jahren wird der Darstellung, dem Schutz und der Erhaltung der Festung und der Festungsumgebung so gut wie keine Aufmerksamkeit geschenkt (s. Abb. 1.3.). Auch wenn sie sich in diesem Zustand befindet, stellen sowohl die Festung als auch ihre Umgebung ein großes Potential für die Stadt dar. Durch die Entwicklung des Gebiets und die Angebotserweiterungen, kann ein einzigartigen multifunktionellen Umkreis gebildet werden.



Abb. 1.2. Innere der Festung von Niš



Abb. 1.3. Blumenmarkteingang

In dieser Masterthesis wurde das Festungsgebiet und dessen unmittelbare Umgebung genau untersucht. Die Bestandsanalyse sowie ein Lösungsvorschlag sind in einigen Maßstäben, von der Mikro- bis zur Makro-Ebene, ausgearbeitet (s. Abb. 1.4.). Die vor Ort vorhandenen Hauptprobleme wurden eruiert, die Standortszonierung wurde gemacht sowie der Vorentwurf und die Kopplung derer vorgeschlagen. Der Großteil der Masterthesis setzt sich mit der Untersuchung und Entwicklung des zuvor genannten Bereichs auseinander, da dieser durch seinen Inhalt und Lage mitunter das größte Problem darstellt. Auf diesem Gebiet liegt zurzeit der Stadtmarkt, der durch sein Ausmaß die benachbarte Wohnzone in jeder Hinsicht belastet. Die Marktinfrastruktur versperrt den Blick zur Festung und verhindert den Zugang zum Belgrader Tor. Aufgrund der schlechten Einrichtung und

der zahlreichen improvisierten Verkaufsstände befindet sich der Markt selbst in sehr schlechtem Zustand. Die vorgeschlagene architektonisch-städtebauliche Lösung vermittelt diesem Gebiet neue Verwendungszwecke und bietet gleichzeitig Lösungen für die über dieses Gebiet erstreckenden Probleme. Das Hauptmotiv des Projektes sind die sich wiederholenden Holzlamellen, die eine unregelmäßige Form bilden und demnach in ihrem Maßstab dem Raum die Form geben (s. Abb. 1.5.). Diese unregelmäßige Form wurde in drei verschiedenen Maßstäben angewandt: Als eine Überdachung, als ein Verkaufsstand und als eine Sitzbank. Dieser Entwurf verleiht dem Entwurfsgebiet eine neue, starke Identität, ohne die Bedeutung von der Festungsarchitektur zu mindern.

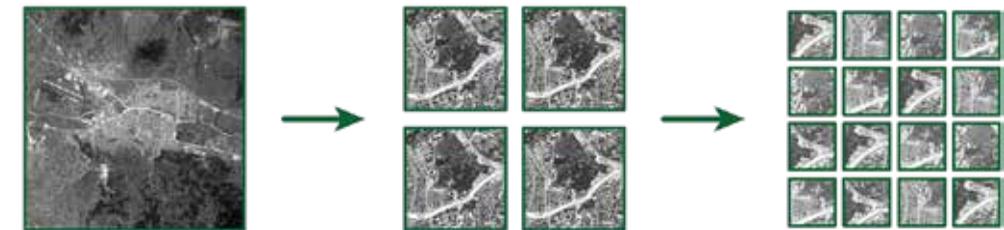


Abb. 1.4. Bestandsanalyse von der Mikro- bis zur Makro-Ebene

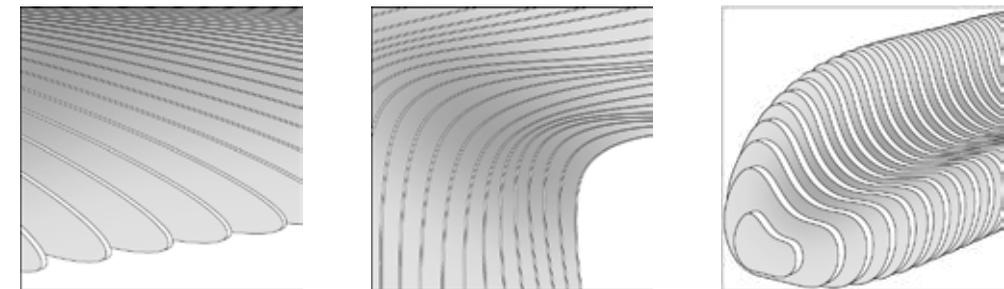


Abb. 1.5. Organische Form als Hauptmotiv

Abb. 2.1. Aussehen des Belgrader Tors während des Zweiten Weltkriegs



## 2. Historischer Überblick

In diesem Kapitel wird die Geschichte der Stadt und der Festung chronologisch kurz zusammengefasst. Das deckt die wichtigsten Ereignisse, welche die Entwicklung von Niš von der Urgeschichte bis zu dem Zweiten Weltkrieg prägten.

## 2.1. Kurze Geschichte der Stadt Niš

Niš ist eine der ältesten Städte des Balkans, die an der Straßenkreuzung zwischen Osten und Westen liegt und ist durch zahlreiche Ereignisse, Abkommen und Kämpfe auf dem Balkan charakterisiert (s.Abb.2.2.). Als autonomes Munizipium entstand Naissus aus dem Feldlager am Ufer des Nišava-Flusses im ersten nachchristlichen Jahrhundert. Jedoch stammt die erste Besiedlung schon aus der Zeit des Neolithikums vor fast 3000

Jahren. Dank der geographischen Lage gab es seit jeher eine Kreuzung mehrerer wichtiger Straßen, welche Europa mit Kleinasien und dem Nahen Osten verbanden. Daher trug die Stadt von alters her den Namen „Das Tor zwischen Osten und Westen“. Obwohl sich die Stadt deshalb als Handels- und Verwaltungszentrum durchsetzte, führten Osten und Westen oft Feldzüge und Kriege.



Abb.2.2. Lage der Stadt Niš im Verhältnis zur Umgebung



Abb. 2.3. Denkmal für Konstantin der Große im Stadtzentrum



Abb. 2.4. Denkmal der Befreiung von Niš von den Osmanen im Stadtzentrum

Zum ersten Mal erwähnt wurde die Stadt Niš als römischer Befestigungsbau durch den griechischen Geograf Ptolemäus (140 n. Chr.) unter dem Namen Naissus. Sie ist der Geburtsort des römischen Kaisers Konstantin des Großen (274 n. Chr.) (s.Abb.2.3.), der für die Anerkennung des Christentums zuständig ist und Niš zum großen Verwaltungszentrum unter seiner Herrschaft machte. Die Stadt wurde von den Hunnen niedergegessen (441 n. Chr.). Dadurch, dass sie sich auf dem Weg nach Konstantinopel befindet, wurde sie zum Ziel vieler Kreuzzüge. Zu der Zeit als sie zur Hauptstadt Serbiens wurde (seit 1183), erlebte sie einen weiteren Aufschwung und spielte dadurch wieder eine große historische Rolle. Danach wurde sie mehrmals erobert. Erst durch die Osmanen (1386–1689, mit kurzen Unterbrechungen) und danach durch Österreich (1689–1690). Erst nach mehr als 450 Jahren Besetzungszeit wurde sie 1877 wieder zur serbischen Stadt (s.Abb.2.4.). Die Stadt war die Hauptstadt Serbiens während des Ersten Weltkriegs, woraufhin sie unter deutsch-bulgarischer Okkupation bis 1918 stand.<sup>2</sup> All diese Ereignisse hinterließen zahlreiche Denkmäler wie beispielsweise die Festung von Niš (das am besten erhaltene osmanische Bauwerk auf dem Balkan, zuletzt 1723 gebaut), die Römerruine Mediana (die Sommerresidenz von Konstantin dem Großen), Čele Kula (einzigartiges Denkmal in der ganzen Welt, erbaut von den Schädeln der in der Čegar-Schlacht gefallenen Serben 1809) und viele mehr.

2

Vgl. Sokolović/Dimitrijević 2006, 72

## 2.2. Die Geschichte und die Bedeutung der Festung von Niš

Die bis heute erhaltenen Mauern der Festung von Niš wurden von den Osmanen zu Beginn des XVIII Jahrhunderts, nach dem Entwurf des Architekten Mehmed-ağa und unter Leitung des Bauträgers Mustafa-ağa, errichtet (s. Abb. 2.5.). Dies geschah mit Hilfe von über 400 Maurern und ungefähr 40 Steinmetzen, die eigens hierfür aus Konstantinopel hergebracht wurden. Die Festung hat eine unregelmäßige polygonale Form mit sieben verschiedenen Seiten und acht Bollwerken. Die Gesamtlänge der Festungswälle ist 2100m bei 8m Höhe. Die Fläche der Festungswälle beträgt 321.328 m<sup>2</sup>, während die Befestigungsanlage ca. 22ha umfasst. Zusammen mit der Belgrader Festung war die Festung von Niš die kampfstärkste Befestigungsanlage in den Grenzregionen Konstantinopels.<sup>3</sup>

Die osmanische Festung ist allerdings auf den Überresten der antiken und mittelalterlichen Befestigungsanlagen errichtet. Während der Befestigungsbau in der Antike als sehr starkes Kastell verzeichnet wurde, errichteten die Römer die Festung aus dem Baustein in der zweiten Hälfte des II Jahrhunderts, woraufhin die Stadt Niš als Verwaltungszentrum an Bedeutung gewann. Fast jeder Konflikt auf dem Stadtgebiet, von der Antike bis zum Ersten Weltkrieg, floss in die Festung von Niš ein. Sie spielte eine wichtige Rolle bei der Stadtverteidigung und wurde deswegen viele Male erobert und zerstört — von den Hunnen (441–442 n. Chr.), den Slowenen (um 615, im Mittelalter) und den Osmanen (1386). Sie wurde jedoch auch renoviert und sogar viermal von Grund auf neu aufgebaut.<sup>4</sup>



Abb. 2.5. Darstellung der Festung aus der osmanischen Zeit

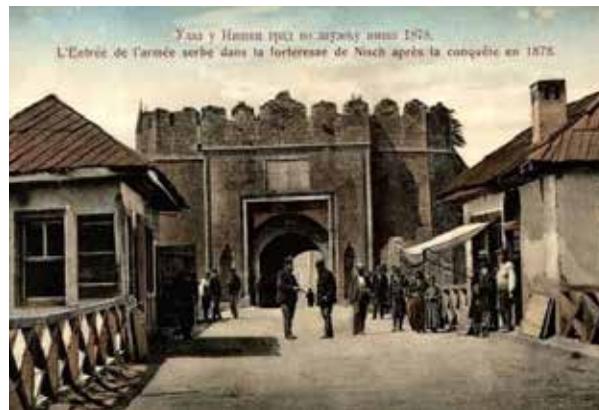


Abb. 2.6. Festungshaupttor nach der Befreiung von Niš von den Osmanen

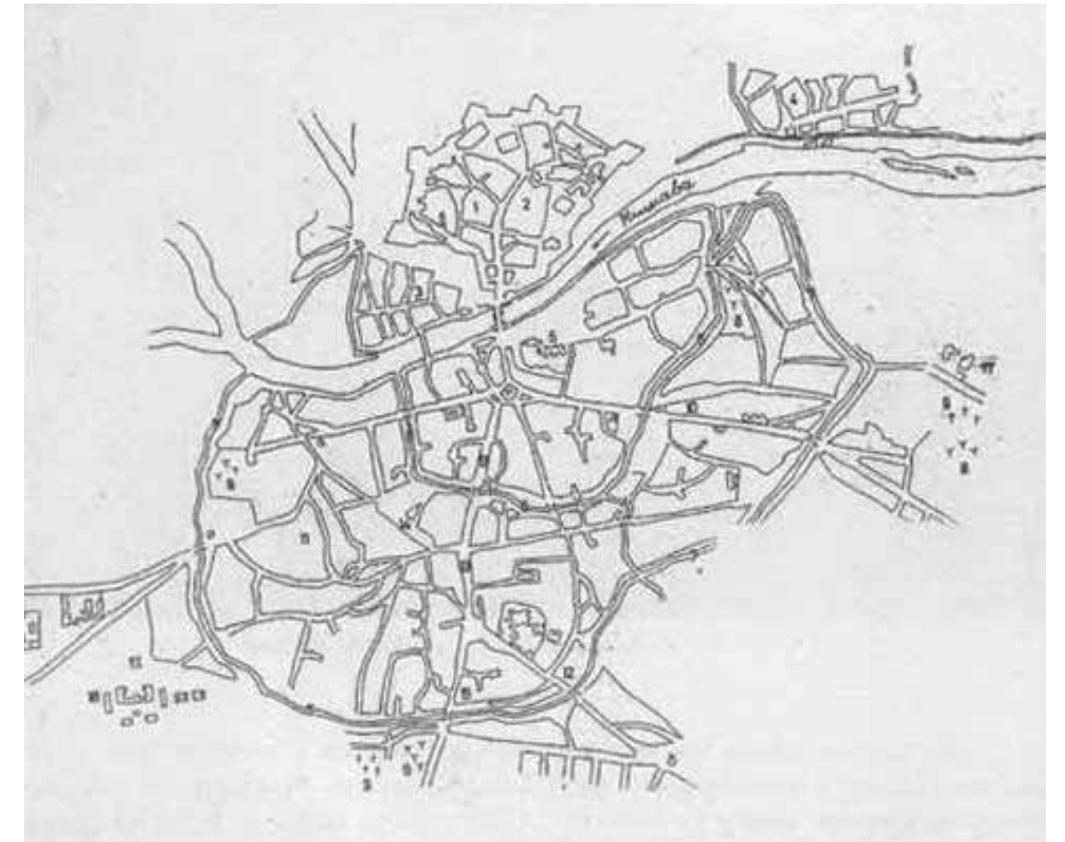


Abb. 2.7. Niš-Stadtplan aus dem Jahre 1878

Die Osmanen haben die mittelalterliche Festung bis zum Ersten Österreichischen Türkenkrieg nicht saniert, als sie die Erdfestung „Hisar“ bauten. Sie hatte eine Dreiecksform mit drei Toren und war viel größer als die Festung selbst. Dann wurde auch ein 3,5 m breiter Graben gebaut, der mit Wasser aus dem Nišava-Fluss gefüllt wurde. Die heutigen Festungswälle wurden von 1719 bis 1723 gebaut.<sup>5</sup>

Im mittleren Teil der Festung wurden sowohl die Straßenreste aus der Zeit vom V bis zum VI Jahrhun-

dert, als auch zahlreiche Überreste verschiedener Bauten entdeckt. Dazu zählen beispielsweise Vorbauten, Säulen und Ziegelmauern aus der frühbyzantinischen Zeit. Die Straße ist nordsüdlich ausgerichtet, was darauf hindeutet, dass sie auf Befehl eines Kaisers erbaut wurde, während die umliegenden Bauten mehrmals zugebaut wurden, was auf deren Umfunktionierung hinweist. Neben diesen Bauten wurden im Mittelteil der Festung auch Kirchen- und Moscheereste sowie Edelmetallverarbeitungsbetriebe und viele mehr entdeckt.<sup>6</sup>

3 Vgl. Andrejević 2001, 34

4 Vgl. Mirčetić 1994, 72

5 Vgl. Mirčetić 1994, 79

6 Vgl. Andrejević 2001, 62



Abb. 2.8. Lapidarium

Im nördlichen Teil der Festung befindet sich seit 1980 das Lapidarium — eine Sammlung von 41 Steindenkmälern aus der antiken Epoche der Stadt vom I bis zum V Jahrhundert (s. Abb. 2.8.). Die Sammlung umfasst Grabsteine, Eides- und Zivildenkmalen sowie zwei Sarkophage.

Einer der am besten erhaltenen und bedeutsamsten Bauten aus dem XV Jahrhundert (Zeit der Osmanen) ist der Hammam — die türkische öffentliche Badeanstalt unmittelbar vor dem Stambol-Tor. Er wurde aus Baustein und Ziegel errichtet, war für Damen oder Herren und wurde mit Nišava-Wasser versorgt.

Neben diesen Gebäuden wurden in der türkischen Zeit innerhalb der Festungswälle etwa zehn Moscheen gebaut, von denen jedoch nur eine (die Bali-

beg-Moschee, zentral gelegen) erhalten geblieben ist. Außerdem wurden zahlreiche Pulverkammern, Waffenlager und das Gefängnis gebaut, von welchen viele erhalten sind und in Galerien und Ausstellungsräume umgewandelt wurden.

Nach der Befreiung von Niš von den Osmanen wurden das Gebäude des Stadtarchivs (1890) sowie mehrere Denkmäler für die Befreier und die Gefallenen in diesen Schlachten errichtet.<sup>7</sup>

Im Mai 1948 wurde die Festung von Niš gesetzlich geschützt, während sie 1979 zum Kulturgut erklärt wurde. Die Festung im Stadtzentrum ist heute ein riesiger Park mit zahlreichen Galerien, Denkmälern, Cafés und einer Sommerbühne, auf der unterschiedliche Festivals und Veranstaltungen abgehalten werden.



Abb. 2.9. Belgrader Tor während des Zweiten Weltkriegs

<sup>7</sup> Vgl. Andrejević 2001, 103



Abb. 3.1: Nišville Jazz Festival in der Festung von Niš

### 3. Soziologische Aspekte der Entwicklung von Niš

Das überaus reiche Kulturerbe ist nur eines der Potentiale der Stadt Niš. Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der wirtschaftlichen Situation, den Kulturveranstaltungen, den Arbeitsreserven und vielen anderen Potentialen der Stadt Niš, welche leider zurzeit nur bescheiden genutzt werden.

### 3.1. Niš in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts

Nach dem Kriegsende und der Befreiung hatte Niš im Zeitraum zwischen 1944 und 1945 ungefähr 35.000-40.000 Einwohner. Nachdem die neue Regierung an die Macht gekommen war, wurden in Niš etwa 1.000 Menschen liquidiert, zu denen prominente Geschäftsleute und Industrielle zählten.

In der Nachkriegszeit wurden viele Arbeitsplätze angeboten, was große Migrationen aus den ländlichen Gebieten in die Stadt auslöste. Niš wurde zu einem großen Industriezentrum Südostserbiens. Die großen Industriegiganten waren die Elektroindustrie von Niš, die Maschinenbauindustrie von Niš, die Tabakindustrie von Niš, die Bierbrauerei von Niš, die Reifenfabrik „Vulkan“ und viele mehr (s.Abb.3.2.). Die Industrialisierungspolitik der größeren Städte führte zu einer raschen Urbanisierung (s.Abb.3.3.). Viele Menschen hinterließen ihre landwirtschaftlichen Betriebe und zogen in die Städte. Bis in die 90-er Jahre wurden mehrere zehntausend Menschen in den Industriebetrieben angestellt, während die Stadt rund 200.000 Einwohner hatte.

Zu Ende der 90-er Jahre kam es zu einer großen Krise in Jugoslawien, was das Abwirtschften des Großteils der Industrie zur Folge hatte, sodass viele Menschen in der Transitionsphase zu Beginn des 21. Jahrhunderts ihre Arbeit verloren (s.Abb.3.4.). Seitdem zählt Niš zu einer der unterentwickeltesten Regionen Serbiens. Eine hohe Arbeitslosenquote, insbesondere die Jugenderwerbslosigkeit, ist heute eines der größten Probleme der Stadt Niš.



Abb. 3.2. Elektroindustrie von Niš



Abb. 3.3. Parkplatz der Elektroindustrie in die 80-er Jahre



Abb. 3.4. Parkplatz der Elektroindustrie heute

## 3.2. Kulturleben in Niš

Die schwierige wirtschaftliche Lage in der Stadt spiegelt sich ebenso im Kulturleben wider. In ganz Serbien wird dem Kulturbereich aus dem Haushalt 0,62% der Geldmittel zugeordnet, was ungefähr 50 Millionen Euro beträgt.<sup>8</sup> Im Gegensatz dazu werden beispielsweise in Wien dafür rund 250 Millionen Euro ausgegeben.<sup>9</sup> Trotz der ungünstigen wirtschaftlichen Situation werden in Niš sehr viele kulturelle Veranstaltungen organisiert. Das Potential der Stadt wird aufgrund des begrenzten Budgets leider zu wenig benutzt.

Wie bereits erwähnt, werden in Niš zahlreiche Kulturveranstaltungen organisiert. Das internationale Nišville Jazz-Festival ist das größte und meistbesuchte Jazz-Festival in Südosteuropa (s.Abb.3.5.-6.). Das Festival ist die offizielle kulturelle Veranstaltung der Stadt Niš (seit 2005) und auch das „Festival of National Value“, laut den Angaben des Ministeriums für Kultur für das Jahr 2010. Während der Festivaltage genießen mehr als 100.000 Besucher viele Konzerte, Film- und Theaterveranstaltungen, Kunstausstellungen und Buchpromotionen.<sup>10</sup>

Das Festival der Filmschauspieler „Filmski susreti“ Niš ist eine einzigartige Veranstaltung der Filmkunst, welche die künstlerische Arbeit der Filmschauspieler bewertet. Das Festival wurde 1966 im Rahmen der Initiative des Filmschauspielervereins Serbiens gegründet und fing mit einer Filmprojektion auf der Sommerbühne in der Festung von Niš an. Seit der Gründung findet das Festival auf der Sommerbühne in der Festung von Niš statt, welche über 4.000 Besucher fassen kann (s.Abb.3.7.).



Abb. 3.5. Mappe von Nišville



Abb. 3.6. Hauptbühne von Nišville



Abb. 3.7. Filmfestival auf der Sommerbühne

Neben den großen Veranstaltungen dieser Art spiegelt sich das Kulturpotential von der Stadt Niš auch in zahlreichen kleineren Veranstaltungen wider. Niš ist ein großes Universitätszentrum, mit über 30.000 Studierenden. Es gibt immer mehr Bürgerinitiativen zur Kulturförderung. Ein gutes Beispiel dafür, welches zeigt, dass die Kultur auch bei fehlenden Finanzmitteln gefördert werden kann, ist die Bürgerinitiative geleitet vom

Architekten Ivan Redi. Seine Idee besteht darin zwei Straßen im Stadtkern, wo es das größte Kulturangebot (Galerien, Kinos, Kreatives Zentrum für Jugendliche, Clubs usw.) gibt, in eine Fußgängerzone umzuwandeln, um ein Sonderkunstquartier zu schaffen. Mit der Unterstützung von Fachleuten sowie vielen Studierenden und Bürgern, wurde der Flächenwidmungsplan geändert und viele Straßengestaltungsaktionen initiiert (s.Abb.3.8.).



Abb. 3.8. Architekt Ivan Redi mit den Studenten

8 [www.slobodnaevropa.org](http://www.slobodnaevropa.org)

9 [www.labin.info](http://www.labin.info)

10 [www.nisville.com](http://www.nisville.com)

### 3.3. Touristisches Potential von Niš

Das touristische Angebot von Niš wird mit den Jahren immer reicher. Im Jahr 2015 wurde Niš von mehr als 76.000 Touristen besucht, wovon 41.000 ausländische Besucher waren, was einen 10%-Zuwachs im Vergleich zu 2014 darstellt. In der letzten Zeit erscheint Niš in verschiedenen Fremdenführern als alternatives Reiseziel. Neue günstige Fluglinien werden vom Flughafen von Niš angeboten, was sich sehr positiv auf den Besucherzuwachs auswirkt.<sup>11</sup>

Neben den obengenannten Veranstaltungen gibt es im touristischen Angebot von Niš auch zahlreiche historische Stätten wie z. B. die Festung von Niš, die Ausgrabungsstätte Mediana, der Schädelturn „Čele Kula“ (s.Abb.3.9.-10.). Diese Sehenswürdigkeiten stellen zwar ein großes Potential für die Stadt dar, jedoch wird der entsprechenden Darstellung und Kundmachung zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Ein Negativbeispiel für die fehlende Fokussierung auf das vorhandene Kulturerbe ist die Festung von Niš. Deshalb liegt der Schwerpunkt dieses Projekts darin, einen Vorschlag zur Lösung dieses Problems zu offerieren.

<sup>11</sup> <http://www.juznevesti.com/Drushtvo/Nis-sve-zanimljiviji-turistima-Niska-Banja-sve-manje.sr.html>

Abb. 3.9. Schädelturn „Čele Kula“



Ein gutes Beispiel und ein Nachweis dafür, dass die Finanzmittel für die Denkmalpflege trotz der sehr schwierigen wirtschaftlichen Situation beschaffen werden können, ist die Ausgrabungsstätte Mediana (s.Abb.3.11.-12.). Mediana war eine Luxus-Vorstadt der antiken Stadt Naissus und entstand zu Ende des 3. und zu Beginn des 4. Jahrhunderts. In der Zeit des Römischen Reichs, als Konstantin der Große herrschte, erlebte Mediana eine Blütezeit der Baukunst. Die Ausgrabungsstätte beinhaltet die Überreste einer Villa bestehend aus einer Säulenhalle, mehreren Esszimmern, einem Festsaal, einer Mineralwasserquelle und zahlreichen Mosaiken. Der Großteil davon ist jedoch nicht mehr zu sehen, da er aus Konservierungsgründen zugeschüttet wurde. Im Laufe des vorigen Jahres wurde ein großer Objektbau vor Ort errichtet, der die ganze Ausgrabungsstätte überdacht, sodass die Ausgrabung und die Darstellung dieser Inhalte durchgeführt werden kann.

Abb. 3.10. Denkmal „Bubanj“



Abb. 3.11. Ausgrabungsstätte Mediana vor der Überdachung

Abb. 3.12. Ausgrabungsstätte Mediana nach der Überdachung



Abb. 4.1. Aussicht zur Festung von Niš



## 4. Analyse der breiteren Verortung

In diesem Kapitel wird eine Untersuchung der Stadtstruktur durchgeführt und die Beziehung der Festung zur Stadt festgelegt. Das Entwurfsgebiet wird festgestellt und zониert. Der Schwerpunkt wird auf die Erkennung der Schlüsselfragen gelegt, welche in der Umgebung der Festung vorhanden sind, um sie möglichst günstig zu lösen.

## 4.1. Die Stadtstruktur von Niš

Die Stadt Niš hat nur wenige architektonisch homogene Stadtviertel. Die historische Tendenz war, die modernen Bauten neben jenen aus den vorigen Epochen zu bauen. So sind im Stadtzentrum von Niš Bauten seit dem 15. Jahrhundert zu sehen.

Die Stadt Niš befindet sich am Ufer des Niša-Flusses und entwickelt sich gleichmäßig auf beiden Flussufern in beiden Richtungen. Den Stadtkern (s.Abb.4.4.) von Niš stellt die Festung von Niš dar, erbaut im Zeitraum von 1719 bis 1723. In deren Innerem befinden sich noch ältere Bauten, wie das Hammam aus dem 15. Jahrhundert (s.Abb.4.2.) und die Bali-beg-Moschee aus dem Zeitraum von 1521 bis 1523 (s.Abb.4.3.). Nach der Befreiung von Niš im Jahr 1878, arbeitete der Österreicher Franz Winter den „Flächennutzungsplan der Stadt Niš“ aus, unter Befehl des Fürsten Milan Obrenović. Damit wurden die Voraussetzungen für die weitere städtebauliche Entwicklung und Modernisierung der Stadt geschaffen.<sup>12</sup>



Abb. 4.2. Hammam aus dem 15. Jahrhundert



Abb. 4.3. Bali-beg-Moschee



Abb. 4.4. Stadtkern in der Stadtstruktur

12 <http://www.ni.rs/tvrdjava-dva.html>

Zu Ende des 19. Jahrhunderts, 1886, wurde das Gebäude der Banskaf („Banovina“) (s.Abb.4.5.) erbaut, in dem heute das Universitätsgebäude und das Nationalmuseum, das 1894 erbaut wurde, untergebracht sind. In der Zeit zwischen den zwei Weltkriegen wurden zahl-

reiche Gebäude in der modernen Bauweise errichtet, darunter Privathäuser und -villen, wie auch öffentliche Gebäude. Die Vertreter dieses Stils sind das Nationaltheater (s.Abb.4.6.) und das Rathausgebäude.<sup>13</sup>

13 Aleksandar Keković, Zoran Čemerikić: MOST SIGNIFICANT BUILDINGS OF THE MODERNE STYLE, FACTA UNIVERSITATIS, Vol. 5, No 1, 2007. pp. 1—15,

Abb. 4.5. Universitätsgebäude in Niš



Abb. 4.6. Nationaltheater in Niš

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, in der Zeit des Sozialismus, kam es zur raschen Industrialisierung der Stadt. Die gesamten Industriekomplexe der Elektro- und Maschinenbauindustrie wurden errichtet (s.Abb.4.9.).

Die Industrialisierung ging Hand in Hand mit einer rasanten Urbanisierung der Stadt. Zu dieser Zeit wurde der Nemanjića-Boulevard gebaut (damals Lenjina-Boulevard)(s.Abb.4.7.). Laut einigen Analysen zählt diese Straße zu den am dichtesten besiedelten Stadtteilen Serbiens.

Gleichzeitig wurde auch der Dr-Zorana-Đinđića-Boulevard gebaut (damals Braće-Tasković-Boulevard)(s.Abb.4.8.), auf dem sich der Komplex des Klinikzentrums befindet.



Abb. 4.7. Nemanjića-Boulevard



Abb. 4.8. Dr-Zorana-Đinđića-Boulevard



Abb. 4.9. Niš aus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts

Die Stadt Niš befindet sich auf der Autobahngabelung aus der Richtung Belgrad: Der eine Ast verbindet die Stadt mit Thessaloniki, der andere schließt die Stadt mit Sofia und weiter mit Istanbul an. Diese geographische Lage stellt großes Potential dar.

Die Stadt befindet sich ebenso auf einem Eisenbahnknotenpunkt. Die bestehenden Bahnen wurden ursprünglich an den Stadträndern zu Ende des 19. Jahrhunderts gebaut, befinden sich jedoch nach der Stadterweiterung nun in der Innenstadt, sodass ihre Verlegung vorgesehen ist.

In Niš befindet sich auch ein internationaler Flughafen mit günstigen Flugverbindungen nach mehreren europäischen Städten. (s.Abb.4.10.)

- Flughafen
- Hauptbusbahnhof
- Hauptbahnhof
- Autobahn
- Eisenbahn

Abb. 4.10. Verkehr in der Stadtstruktur



Auf der Abbildung des Straßennetzes von Niš (s.Abb.4.11.) ist zu sehen, dass eine der Hauptstrecken durch den Stadtkern verläuft. Auf diese Weise wird die Fußgängerzone unterbrochen, die gerade zu dieser Verkehrsader ausgerichtet ist. In den modernen Städten wird angestrebt, den Verkehr schlussendlich aus der Innenstadt zu verlegen, was im Zuge einer weiteren Stadtentwicklung voraussichtlich gemacht werden kann.



## 4.2. Lage der Festung in der Stadtstruktur

Wie schon am Anfang der Arbeit erörtert, liegt die Festung von Niš im Stadtzentrum und stellt die größte öffentliche Parkanlage in der Stadt dar. Somit ist die Festung in den Sommermonaten sehr bevölkert, was insbesondere auf die zahlreichen Veranstaltungen, die in der Festung stattfinden, zurückzuführen ist.

Das Stadtzentrum selbst und die Fußgängerzone sind senkrecht zum Haupteingang der Festung ausgerichtet (s. Abb. 4.12.) und miteinander durch die Brücke über den Nišava-Fluss verbunden. Der zentral gelegene Stadtkern und die Festung stellen zwei große Fußgängerzonen dar, die einzig und allein durch die Brücke, welche

begangen und befahren wird, miteinander verbunden sind. Dies stellt ein Problem dar, weil dadurch der Weg für die Fußgänger abgebrochen wird und sie nach dem Spaziergang durch die Obrenovićeva-Straße häufig vor der Brücke kehrtmachen müssen. Neben dem Verkehr auf der Brücke und vor der Festung durchschneiden zwei weitere Straßen die Fußgängerzone. Neben der Brücke, die einen Flaschenhals zwischen diesen zwei engverbundenen Zonen darstellt, liegt ein weiterer Grund für die geringere Beliebtheit des Stadtteils, worauf im nächsten Kapitel weiter eingegangen wird.

Abb. 4.12. Lage der Festung von Niš im Verhältnis zum Stadtkern

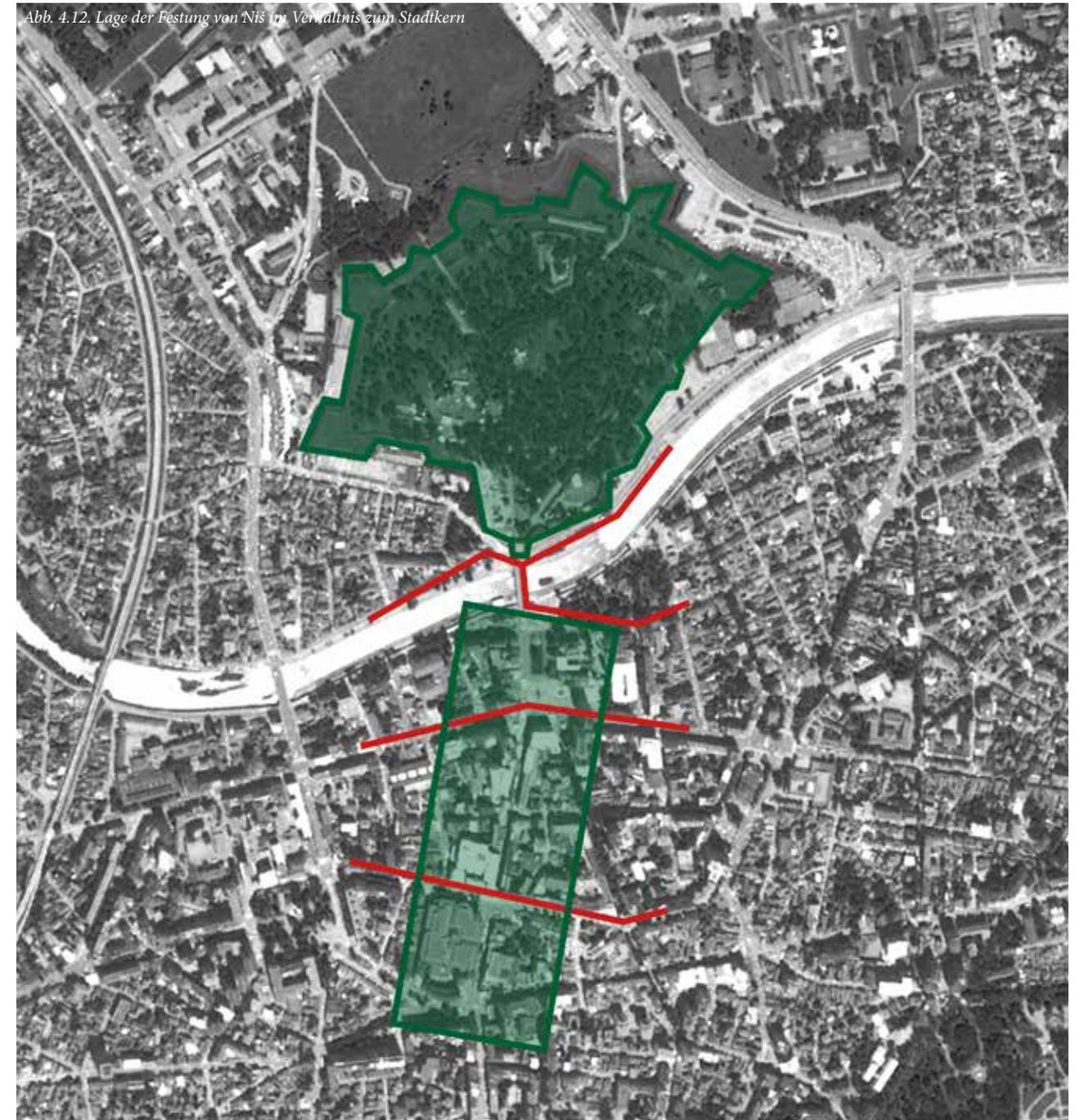




Abb. 4.13. Denkmal für Stevan Sremac und Kalča



Abb. 4.14. Einkaufszentrum "Gorča" in Obrenovičeva-Strasse



Abb. 4.15. Aussicht zu der Festung von der Obrenovičeva-Strasse



Abb. 4.16. Aussicht zu der Festung von der Brücke



Abb. 4.17. Haupteingang in der Festung

Abb. 4.18. Aussicht zu der Obrenovičeva-Strasse



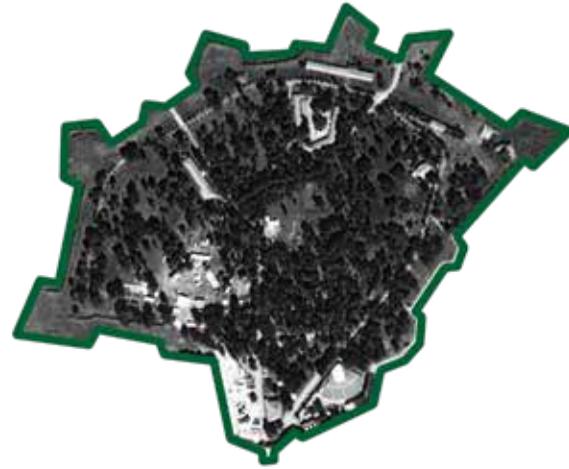
Kalča iz vazduha

Abb. 4.19. Aussicht zum König-Milan-Platz



Trg Kralja Milana iz vazduha

Abb.4.20. Vergleich einiger Parkanlagen in Niš und Graz, um die Größe von der Festung in Niš leichter zu verstehen.



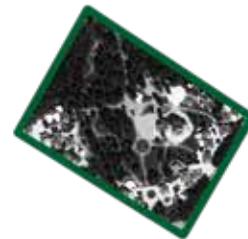
Parkanlage der Festung in Niš - 225000 m<sup>2</sup>



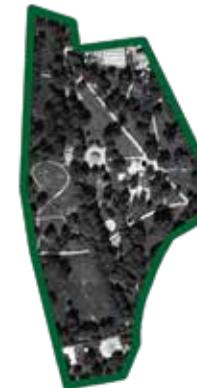
Stadtpark in Graz - 220000 m<sup>2</sup>



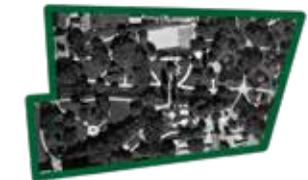
Park Čair in Niš - 170000 m<sup>2</sup>



Park Sveti Sava in Niš - 46000 m<sup>2</sup>



Augarten in Graz - 70000 m<sup>2</sup>

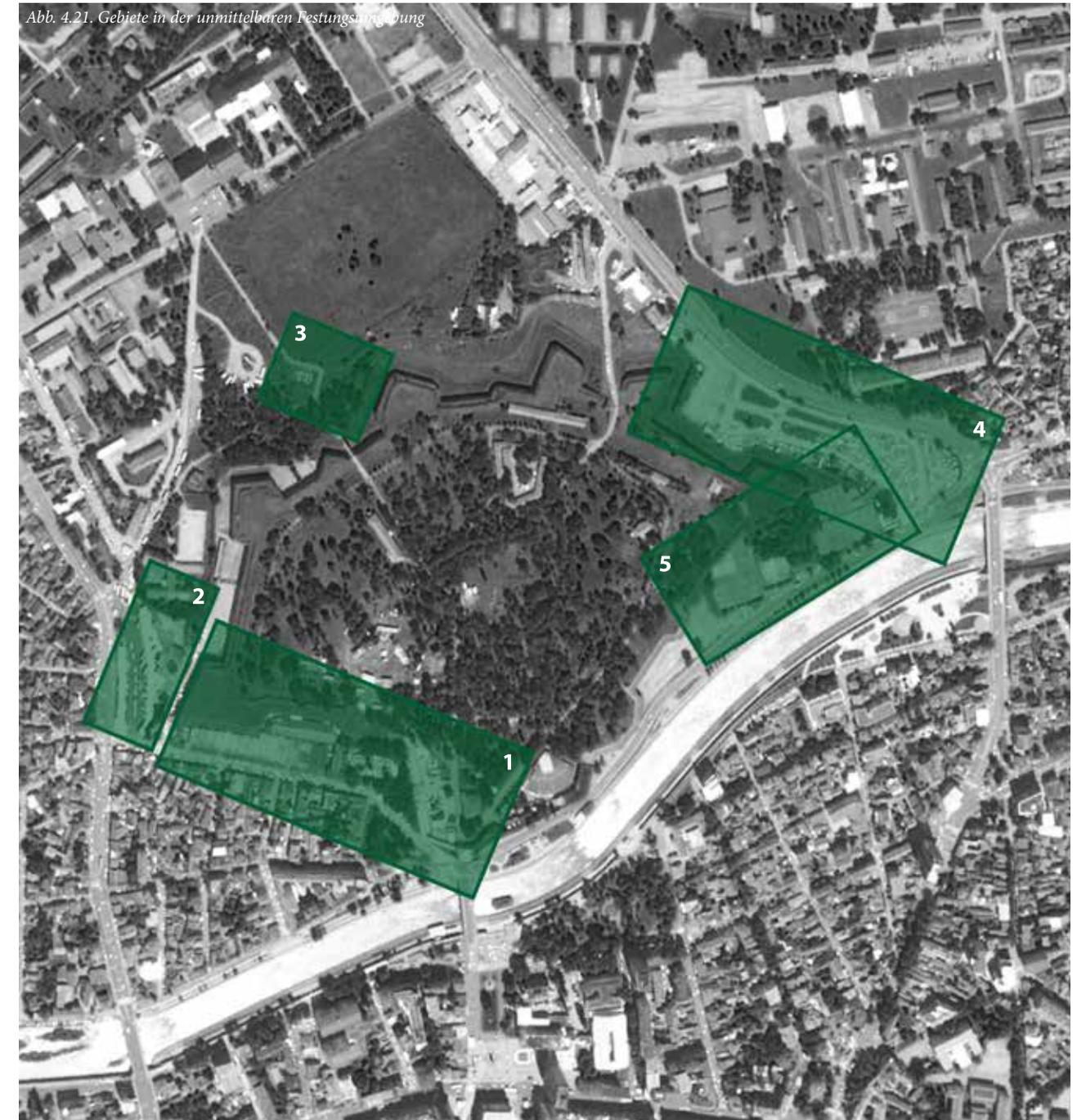


Volksgarten in Graz - 54000 m<sup>2</sup>

### 4.3. Inhaltsbereiche in der unmittelbaren Umgebung der Festung

Wie schon zuvor erwähnt, sind die Stadtteile in der unmittelbaren Nähe der Festung nicht sehr repräsentativ. Man hat den Eindruck, dass die Festungsmauern auch heute ihre ursprüngliche Funktion zu erfüllen haben, d. h. das Festungsinere von der Außenwelt abzutrennen. Die Zweckbestimmung des Gesamtgeländes um die Festung trägt dazu bei. In Bezug auf den Inhalt sind auf dem Grundstück fünf wichtige Punkte erken-

nbar (s.Abb.4.21.): 1. Stadtmarkt, 2. Hauptbahnhof, 3. Nördlicher Festungseingang, 4. Fahrschulplatz, 5. Tennisplatz. Manche von diesen Inhaltsbereichen sind für das Stadtzentrum nicht angemessen und einige sind ziemlich vernachlässigt. Folglich sind in gewissem Maße Eingriffe für jeden der vorgelegten Inhaltsbereiche notwendig.



Um die bestehenden Probleme auf dem Festungsgebiet in Angriff nehmen zu können, muss zuerst das Entwurfsgebiet genau festgestellt werden. Die Feststellung des Entwurfsgebiets in der unmittelbaren Nähe der Festung erleichtern die Gräben, die nahezu entlang der ganzen Länge der Mauern vorhanden sind. Im nördlichen Teil der Festung sind die Gräben beiderseits mit den Mauern umgeben, wohingegen sie südlich an der Außenseite abfallen und mit der Umgebung verschmelzen. Größtenteils sind die Gräben 16-18 m breit, die Festungswälle sind 8 m hoch, wobei das Gelände flach und mit Gras bewachsen ist. Auf der Abbildung sind die Gräben zu sehen, die einen außergewöhnlichen Pfad um

die Festung bilden, der an gewissen Stellen durch die Tore mit der Festung verbunden ist (s.Abb.4.22.). Wenn man das ganze Gelände um die Festung als potentielles Entwurfsgrundstück betrachtet, könnten die Gräben zur Verbindung der zuvor genannten Inhaltsbereiche eingesetzt werden, wodurch der ganze Raum um die Festung in einem gewissen Maße bearbeitet werden müsste (s.Abb.4.23.). Auf diese Weise könnte eine gemeinsame Identität der Umgebung erzielt werden, ein besserer Zugang zur Festung geschaffen, eine vorteilhaftere Darstellung derselben sowie eine bessere Integration der Inhalte der breiteren Umgebung mit der Festung selbst sichergestellt werden.

Abb. 4.22. Koppelung der Inhaltsbereiche in der unmittelbaren Festungsumgebung

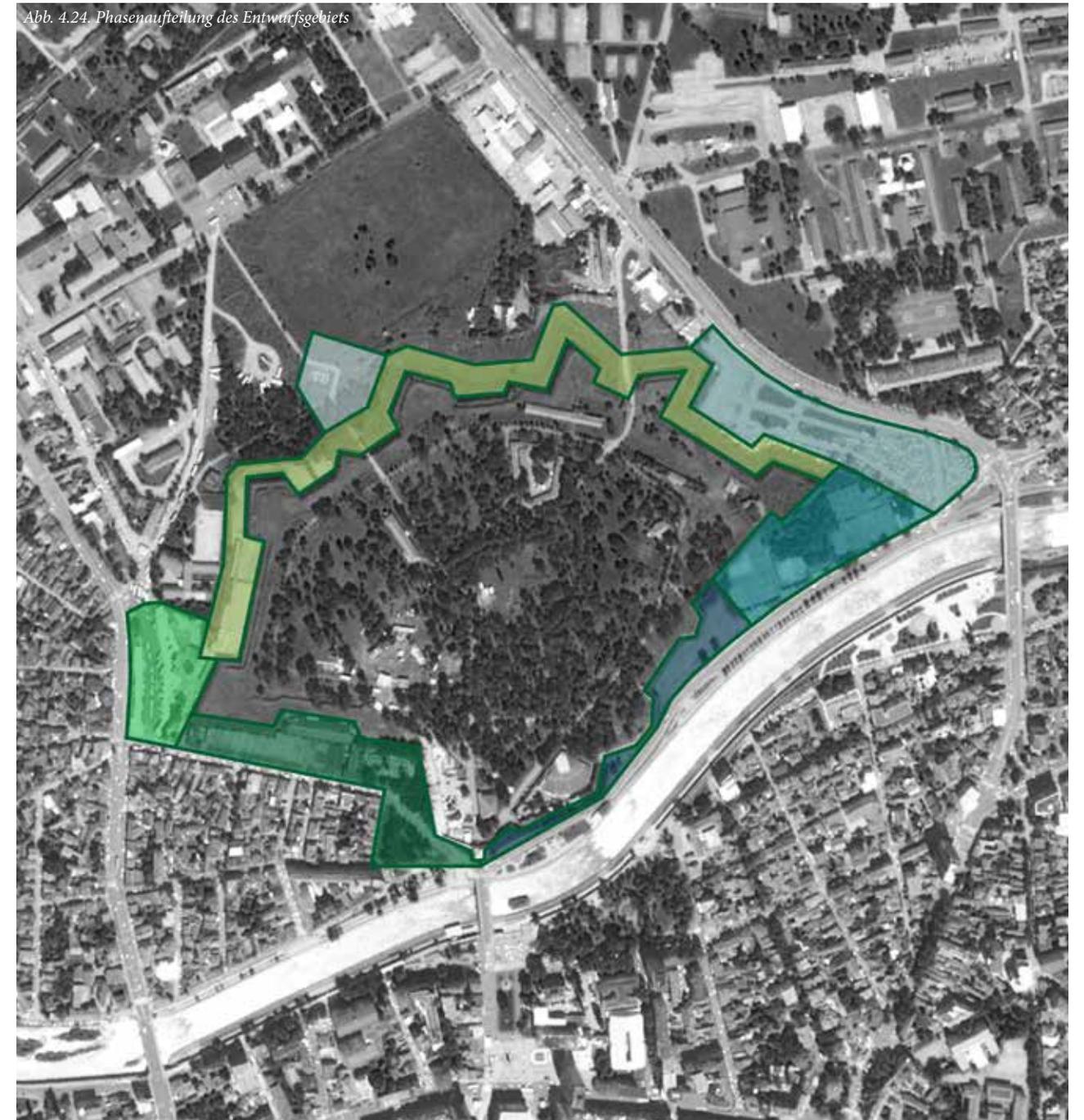


Abb. 4.23. Gesamtentwurfsgebiet



Da es sich um einen Großraum handelt, ist die Fläche des Entwurfsgebiets auf mehrere Phasen aufgeteilt (s. Abb. 4.24.). Die vorgeschlagene Aufteilung zielt darauf ab, den Zugang zum Entwerfen jedes Inhaltsbereichs zu vereinfachen, dient gleichzeitig aber auch als Vorlage für die Phasenplanung. Dies gründet vor allem darin, dass sich bisherige Inhalte schwierig übersiedeln oder anpassen lassen.

Abb. 4.24. Phasenaufteilung des Entwurfsgebiets



## 4.4. Analyse der Inhaltsbereiche in der unmittelbaren Umgebung

### 4.4.1. Der Stadtmarkt

Auf dem Gebiet des ersten Bereichs befinden sich zwei Märkte, der Bauernmarkt und der Blumenmarkt (s.Abb.4.25.). Der Bauernmarkt ist mit einer großen tragenden Konstruktion überdacht (s.Abb.4.26.), die den Markt vor Witterungen schützt. Die stählerne Konstruktion war ursprünglich nur als eine temporäre Bedachung gebaut, weil der heutige Marktraum hauptsächlich auf 20 Jahre verpachtet wurde. In der Zwischenzeit wurde das Marktgebäude ebenfalls auf dem betrachteten Geländeerrichtet. Diese Objektbauten erreichen eine Höhe von 6 m und versperren somit die Festungswälle völlig. Der Blumenmarkt wurde später hinzugenommen. Es wurde jedoch eine starke Abweichung vom ursprünglichen Konzept vorgenommen, sodass sich nun an dieser Stelle ein gemischter Markt befindet, der aus ästhetischer Sicht ein großes Problem darstellt. Der Blumenmarkt verbirgt das Belgrader Tor (s.Abb.4.27.), welches für das schönste Tor der Festung gehalten wird und die meistfrequentierte Zone mit dem Äußeren verbindet. Neben dem Eingang im ersten Inhaltsbereich, liegt ein kleiner Park mit dem Denkmal für die Opfer der NATO-Aggression von 1999 (s.Abb.4.28.), der eine gute Grundlage für die Umgestaltung der Umgebung schafft.



Abb. 4.25. Aussicht zum Stadtmarkt



1-Abb. 4.26. Bauernmarktdächer

2-Abb. 4.27. Belgrader Tor versperrt durch den Blumenmarkt

3-Abb. 4.28. Aussicht zum Universitätsgebäude und der Park davor

4-Abb. 4.29. Einer der Stände auf dem Bauernmarkt



## 4.4.2. Der Hauptbahnhof

Im zweiten Inhaltsbereich liegt der Hauptbahnhof (s.Abb.4.30.-31.). Genauso wie beim Stadtmarkt geht es hier auch um einen Behelfsbau, denn auch für ihn ist die Betriebsgenehmigung schon vor langer Zeit abgelaufen. Zu der Zeit der Errichtung dieser Gebäude wurde der bis dahin zur osmanischen Festung bzw. den Festungsgräben zugehörnde Bereich auf eine aggressive Weise besetzt, wobei leider sehr viele mittelalterliche Kulturschichten beschädigt wurden (s.Abb.4.34.). Rein zufällig wurde ein Teil der byzantinischen Festungswälle erhalten, denn sie grenzen an das Grundstück, wo der Hauptbahnhof gebaut wurde. Darüber hinaus belastet die Lage des Hauptbahnhofs die 12.-Februar-Straße durch den Busverkehr. Ein weiteres Problem ist der PKW-Ortsverkehr, der in der Marktumgebung durch die Wohnstraßen abläuft. Weiterhin wird das Gelände um die Festungsgräben für den PKW-Parkplatz genutzt (s.Abb.4.32.). Die zuständigen Behörden beschäftigen sich schon lange mit der Verlegung des Hauptbahnhofs. Aufgrund des instabilen politischen Klimas in der Stadt gibt es aber noch immer keine konkreten Lösungen für dieses Vorhaben.



Abb. 4.30. Aussicht zum Hauptbahnhof



1-Abb. 4.31. Aussicht zum Hauptbahnhof von der Festung aus

2-Abb. 4.32. Gräben, die für den PKW-Parkplatz für die Hauptbusbahnhofangestellten genutzt werden

3-Abb. 4.33. Bahnsteige des Hauptbusbahnhofs

4-Abb. 4.34. Aussicht zur Festung von der Hauptbahnhof-Zufahrtsstraße aus

### 4.4.3. Der Nordeingang zu der Festung

An diesem Ort befindet sich der Hauptfußgängerweg, der sich durch die gesamte Festung erstreckt und der das Stadtzentrum mit dem Technischen Universitätsgelände verbindet (s.Abb.4.35.). Diese Verbindung zur Festung erfolgt durch eine Brücke, die über den nördlichen Festungsgräben liegt (s.Abb.4.38.-40.). Wie schon erwähnt, sind die Gräben in diesem Teil der Festung an beiden Seiten ummauert. In diesem Inhaltsbereich liegen auch einige Sportplätze, die jedoch bedingt durch eine fehlende Wartung in einem ziemlich schlechten Zustand und deshalb unbrauchbar sind (s.Abb.4.37.). Auf dem Weg zum Technischen Universitätsgelände befindet sich eine bedeutende Ausgrabungsstätte (s.Abb.4.36.). Es handelt sich nämlich um die Überreste eines römischen Palasts. Diese Ausgrabungsstätte ist weder genügend erforscht noch geschützt, genauso wie viele andere Ausgrabungsstätten auf dem Festungsgebiet.



Abb. 4.35. Aussicht zum nördliche Festungseingang

1-Abb. 4.36. Ausgrabungsstätte aus der Römerzeit

2-Abb. 4.37. Aussicht zu den verlassenen Sportplätzen in den Festungsgräben

3-Abb. 4.38. Festungsgräben östlich von der Brücke

4-Abb. 4.39. Musikfestival in den Festungsgräben

5-Abb. 4.40. Fußgängerbrücke über die Gräben, die die Festung mit dem Technischen Universitätsgelände verbindet



## 4.4.4. Der Fahrschulplatz

Der Fahrschulplatz (s.Abb.4.44.) stellt tatsächlich den größten Inhaltsbereich in der unmittelbaren Nähe der Festung dar (s.Abb.4.41.). Der Bereich ist inhaltlich im Grunde genommen ein Affentheater der Stadt. Am Wochenende war früher an dieser Stelle ein Gebrauchtwagenmarkt (s.Abb.4.43.). Mit der Zeit wurde der Freiraum an die Verkäufer der Gebrauchtwagen vermietet, sodass heute der ganze Fahrschulplatz auf den Gebrauchtwagenmarkt übergegangen ist. Dieser Gebrauchtwagenmarkt findet am Wochenende noch immer statt. Aufgrund des Platzmangels innerhalb des Fahrschulplatzes dehnt sich der Markt auf die Straßen vor dem Fahrschulplatz aus und reicht deshalb oft bis zum Haupteingang der Festung. Die improvisierten Stände, die sich entlang der Straße befinden, führen zum Verkehrskollaps, wodurch auch sehr viel Abfall auf der Straße zurückgelassen wird (s.Abb.4.42.). Ein weiterer wichtiger Ort in diesem Teil des Festungsgebiets ist die Ausgrabungsstätte einer byzantinischen Basilika, die wiederum völlig heruntergekommen und ungeschützt ist (s.Abb.4.45.).



Abb. 4.41. Aussicht zum Fahrschulplatz



1-Abb. 4.42. Improvisierter Markt auf der Straße vor dem Fahrschulplatz

2-Abb. 4.43. Gebrauchtwagenmarkt innerhalb des Fahrschulplatzes

3-Abb. 4.44. Aussicht zum Fahrschulplatz von der Festung aus

4-Abb. 4.45. Ausgrabungsstätte aus der byzantinischen Zeit

## 4.4.5. Der Tennisplatz

Der letzte Inhaltsbereich umfasst die Tennisplätze des Tennisklubs „Radnički“ (s.Abb.4.46.). Die Lage der Tennisanlage verhindert den Zugang zu den Festungsgräben, aber diese könnte durch die bestimmten Anpassungen in die neue architektonische Lösung integriert werden (s.Abb.4.48.-50.). Zwischen den Tennisfeldern und dem Festungshaupteingang befindet sich das Jagodina-Tor, das außer Betrieb ist. Der Rest des Platzes um dieses Tor ist ungenutzt (s.Abb.4.47.). Er könnte jederzeit wieder in Betrieb genommen werden, um die Festung zu diesem Stadtteil zu öffnen, was eigentlich auch sehr vorteilhaft wäre.



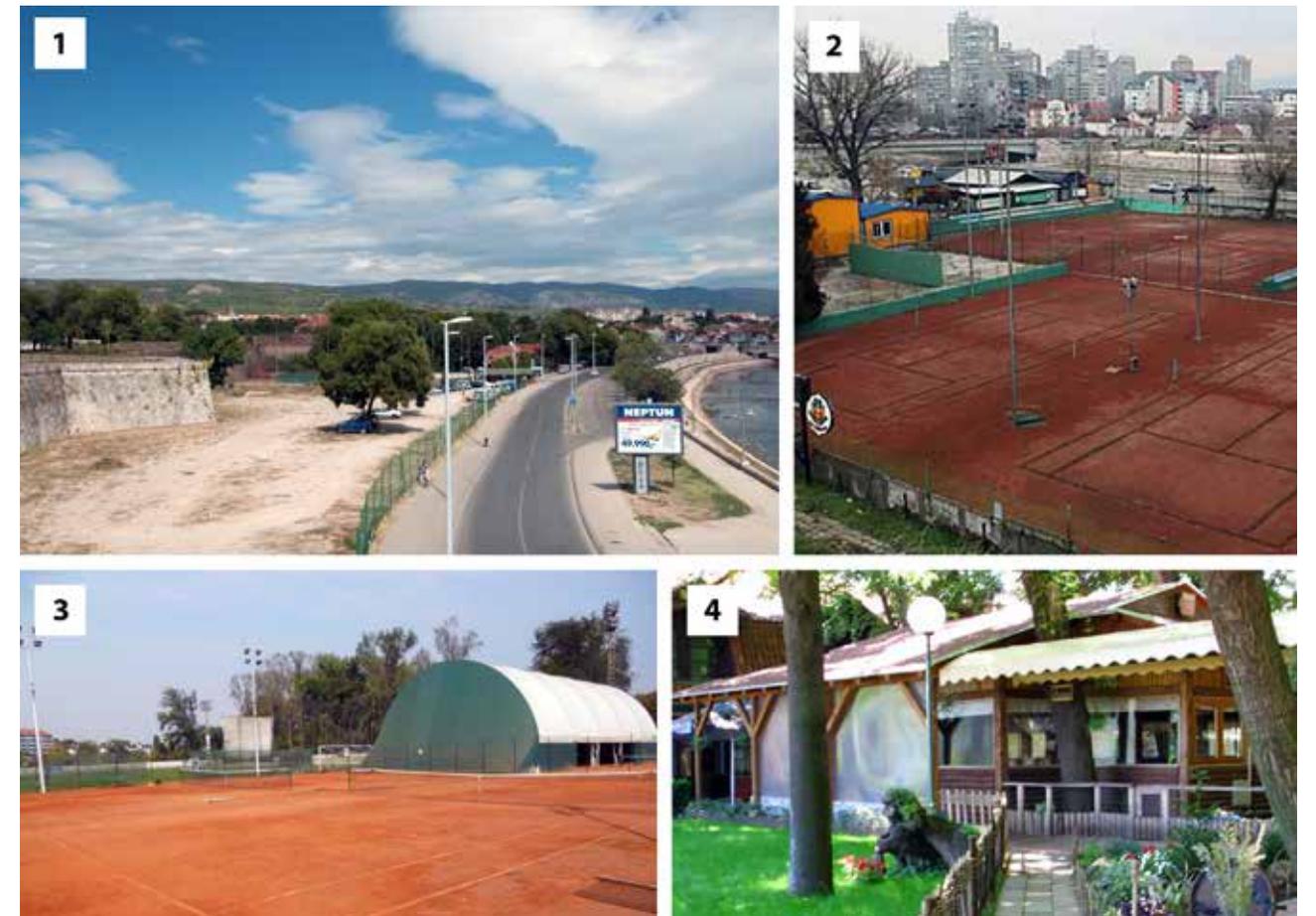
Abb. 4.46. Aussicht zum Tennisplatz

1-Abb. 4.47. Freiraum zwischen dem Tennisplatz und dem Festungshaupteingang

2-Abb. 4.48. Aussicht zum Tennisplatz von der Festung aus

3-Abb. 4.49. Tennisplatz-Schutzhülle

4-Abb. 4.50. Gaststätte innerhalb der Tennisanlage



## 4.5. Funktionsanalyse des breiteren Gebietes

Die unmittelbare Umgebung des Entwurfsgebiets ist mit unterschiedlichen Inhalten versehen (s. Abb. 4.51.). Südwestlich macht den Großteil der Einheiten eine Wohnsiedlung aus. Allerdings gibt es in der unmittelbaren Nähe der Festung den Hauptbahnhof und einen der größten Bauernmärkte in der Stadt. So eine Stadtstruktur belastet in hohem Maße das Verkehrsnetz, welches eigentlich für eine geringere Verkehrsdichte vorgesehen ist. In der gleichen Zone befinden sich auch das Universitätsgebäude sowie eine Grundschule, welche die Bedürfnisse ihrer Wohnzone erfüllen kann.

Nördlich befinden sich das Technische Universitätsgelände sowie das Hochschulgelände, welche entlang der Aleksandra-Medvedeva-Straße angeordnet sind. Zwischen den Geländen und der Festung gibt es einen großen Freiraum, das sogenannte „Stadtfeld“.

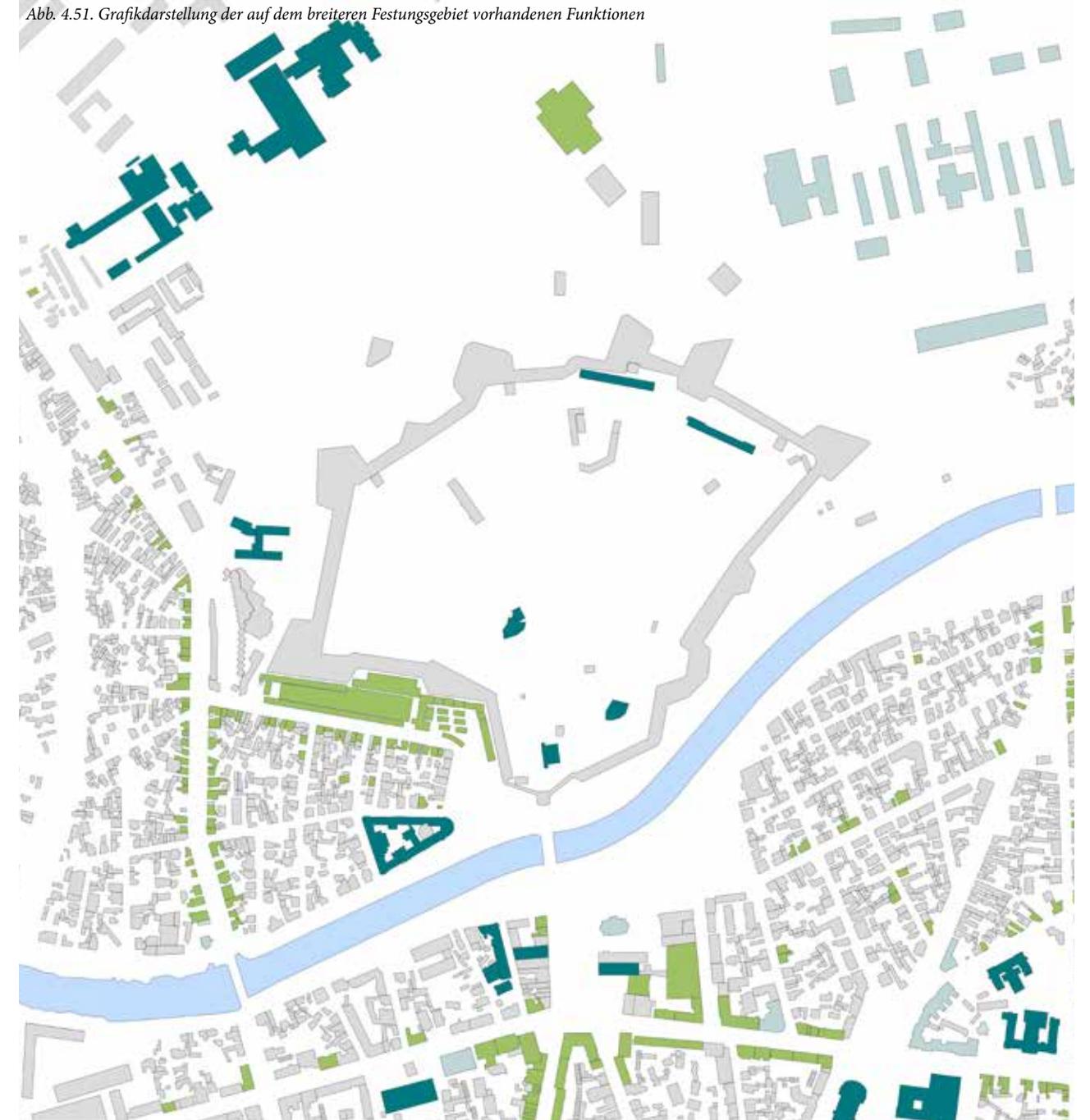
Nordöstlich befindet sich ein großer Militärkomplex. Auf diesem könnte, nach dessen Übersiedlung, eine Wohnsiedlung aufgebaut werden, was anderenorts in Niš schon einmal vorge-nommen wurde. Neben diesem Komplex liegt ebenso eine Wohnzone.

Südlich ist das Festungsgebiet vom Nišava-Fluss umgeben, am dessen anderen Ufer sich das Stadtzentrum mit den Wohn-, Einzelhandels-, Gaststätten- und Verwaltungsfunktionen befinden.

Aus der vorgelegten Analyse lässt sich ablesen, dass die Wohnfunktion mit der integrierten Ausbildungsfunktion in der Umgebung der Festung überwiegt. Dementsprechend muss die Nutzung der unmittelbaren Festungsumgebung angepasst werden, um die Festung in Form einer Parkanlage in die Umgebung zu integrieren.

- Wohnen
- Einzelhandel
- Verwaltung/Militär
- Ausbildung/Kultur

Abb. 4.51. Grafikdarstellung der auf dem breiteren Festungsgebiet vorhandenen Funktionen



## 4.6. Verkehrsanalyse des breiteren Gebiets

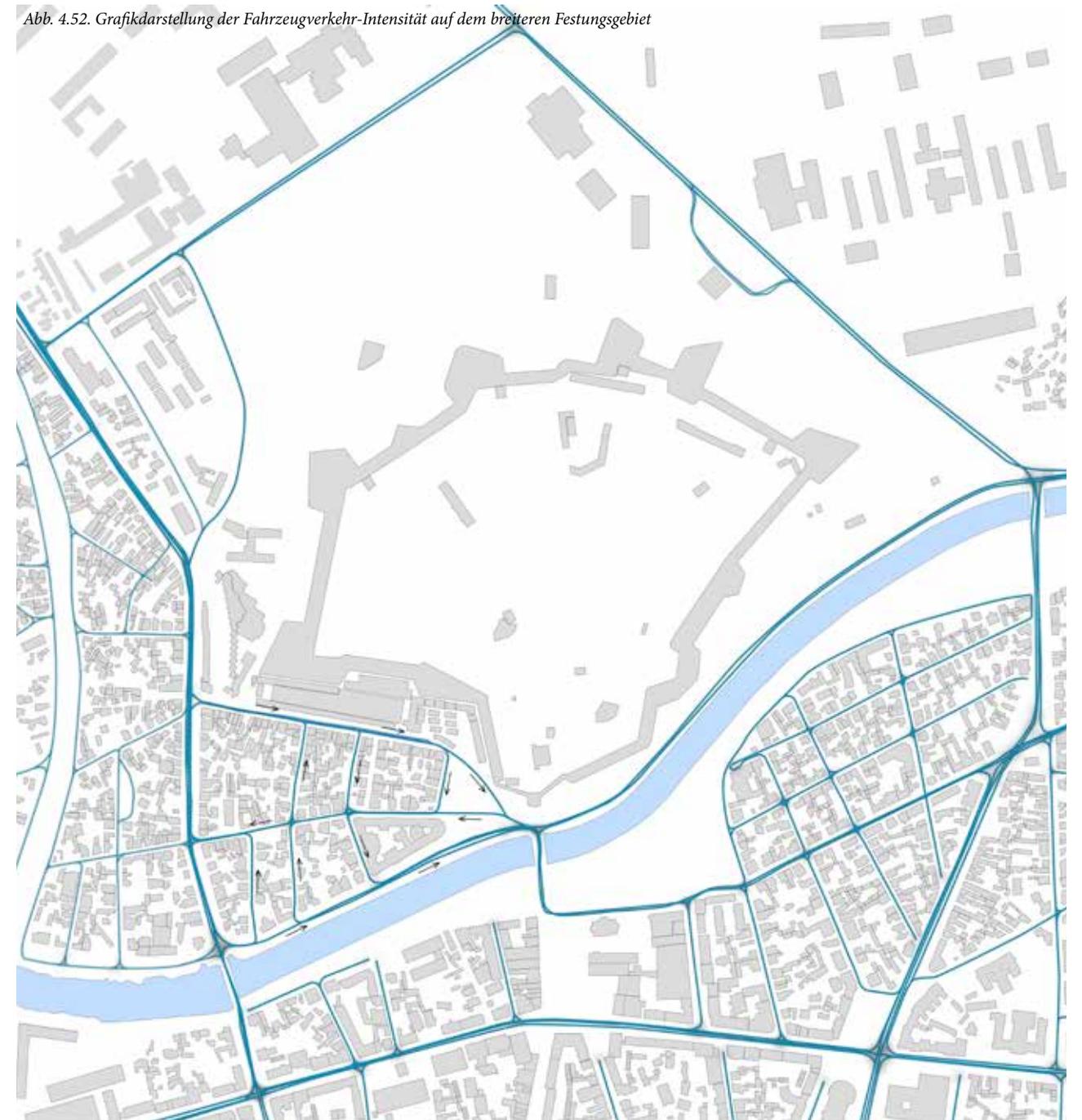
Auf der Fahrzeugverkehrsgrafik (s.Abb.4.52.) erkennt man das Entwurfsgebiet, das von zwei Vorfahrtsstraßen umgeben ist, die 12.-Februar-Straße und die Nikola-Tesla-Straße. Die Straßen verbinden das Stadtzentrum mit der Autobahn im Nordwesten. An der 12.-Februar-Straße befinden sich der Flughafen und der Hauptbusbahnhof. Dadurch entsteht eine hohe Belastung durch den Busverkehr. Der Hauptbusbahnhof liegt im Stadtzentrum, wodurch oft Staus in der Umgebung des Hauptbahnhofs verursacht werden. Ebenfalls wichtig ist die Aleksandra-Medvedeva-Straße, welche die zwei obengenannten Straßen miteinander verbindet und gleichzeitig die Zufahrt zum Technischen Universitätsgelände darstellt. Vor der Brücke, beim Hauptein-

gang der Festung, befindet sich die Jadranska-Straße, eine Zweibahnstraße, während weiter westlich ein Netzwerk von Einbahnsammelstraßen und Wohnstraßen liegt. Wie schon zuvor erwähnt, durchschneiden einige Verkehrsstraßen an verschiedenen Stellen die Fußgängerzone im Stadtzentrum. In Einklang mit den Tendenzen der zeitgenössischen Städte, den Fahrzeugverkehr aus dem Stadtkern umzusiedeln, hatte man das ebenfalls in Niš angestrebt. Durch die Verlegung der Inhalte aus der Innenstadt, die einen häufigen Fahrzeugverkehr erfordern, wie z. B. der Hauptbahnhof und der Stadtmarkt, könnte man die Fußgängerzone von der Festung bis zum Ende der Obrenovićeva-Straße lückenlos machen.

Verkehrsfrequenz



Abb. 4.52. Grafikdarstellung der Fahrzeugverkehr-Intensität auf dem breiteren Festungsgebiet



Auf Basis der Untersuchung wurde auch eine Fußgängerverkehrsgrafik (s. Abb. 4.53.) ausgearbeitet die belegt, dass die Festung nur durch zwei Tore betreten wird: Durch das Haupttor Stambol-Tor und durch den nördlichen Festungseingang, der weiter zum Technischen Universitätsgelände führt. Dieser Weg wird hauptsächlich von den Menschen benutzt, die zu den Technischen Universitäten gelangen wollen. Die restlichen Wege in der Festung werden weniger begangen, d.h. sie werden vorwiegend von den Spaziergängern und Spaziergängerinnen genutzt. Eine weitere frequentierte Strecke liegt auf dem Weg von der Brücke bis zum Hauptbahnhof. Sie wird von Reisenden benutzt, die zum Hauptbahnhof

hin und vom Hauptbahnhof weg wollen. Ein Großteil dieser Menschen sind Marktkunden. Wie schon am Anfang des Kapitels erwähnt, lässt sich bemerken, dass all die Fußgängerwege auf der Brücke zusammenlaufen, die gleichzeitig sowohl für den Fußgänger- als auch für den Fahrzeugverkehr benutzt wird, was folglich Verkehrsinfarkte auf der Brücke und vor dem Festungseingang verursacht. Neben den genannten Toren gibt es an der Festung noch zwei, von denen eines außer Betrieb ist, während das andere für den Fahrzeugverkehr benutzt wird. Die Wiedereröffnung von diesen zwei Toren für den Fußgängerverkehr würde die Festung für den östlichen Stadtteil zugänglicher machen.

Abb. 4.53. Grafikdarstellung der Fußgängerverkehr-Intensität auf dem breiteren Festungsgebiet

Fußgängerfrequenz

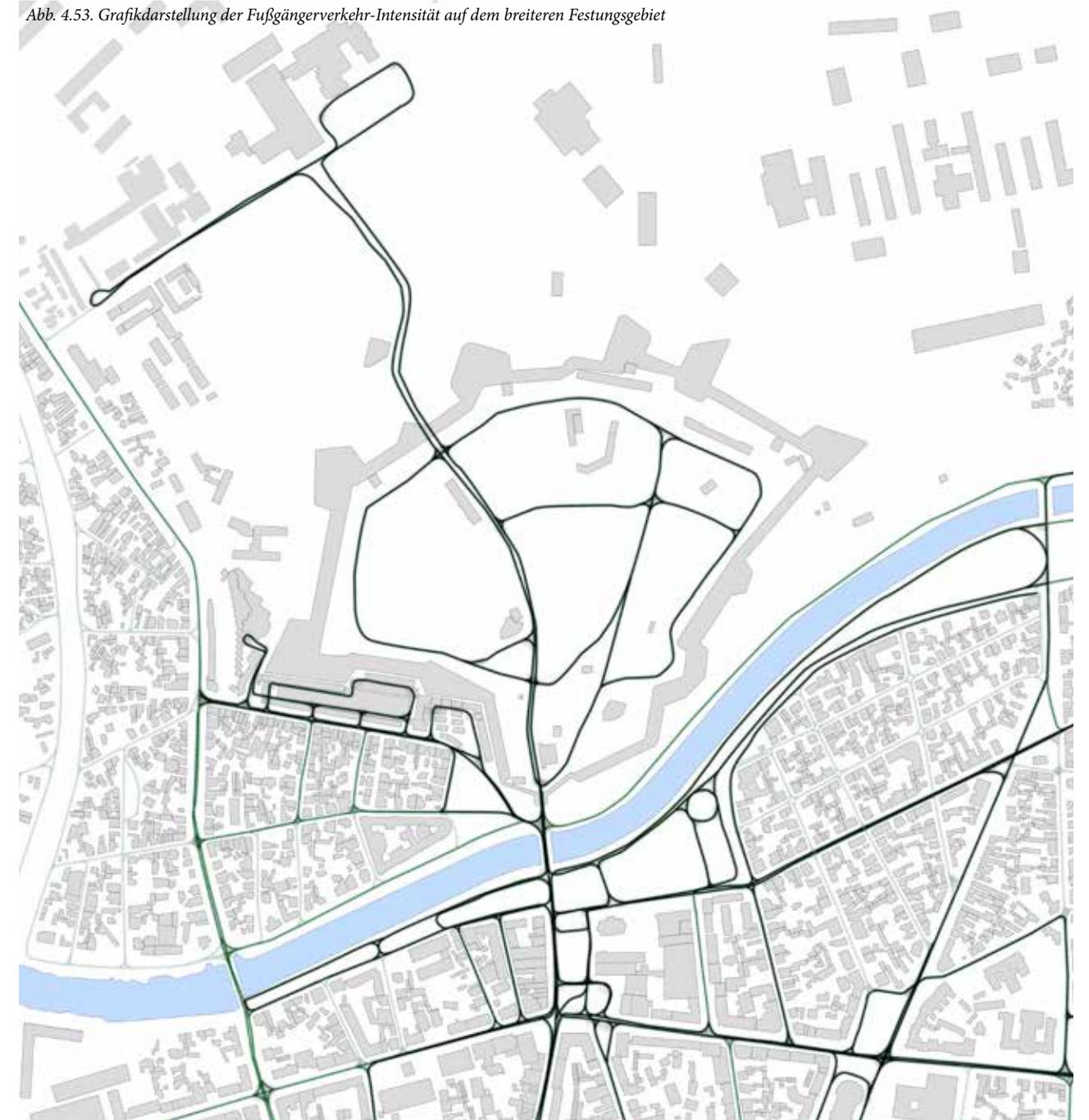




Abb. 5.1. Satellitenaufnahme der Festung und der Umgebung

## 5. Vorschlag der Lösung für die breitere Umgebung

“The fusion of architecture/urbanism/landscape can be realized in city fragments when all aspects are conceived integrally. This integration should carry over into texture, material, color, translucency and reflection.”<sup>14</sup>

In diesem Kapitel wird eine Lösung für die Gesamtumgebung der Festung dargeboten. Diese vorgeschlagene Lösung ist ein Vorentwurf und stellt einen Rahmen für weitere Entwürfe dar. Der Vorschlag ist eine Einigkeit zwischen den angewandten architektonischen und städtebaulichen Lösungen, um die Festung hinreichend zu präsentieren, das Gelände um die Festung zu verbessern sowie die unmittelbare Festungsumgebung mit der Festung selbst angemessen zu integrieren.

## 5.1. Ziel des Projekts

Zum Ziel der Neugestaltung der unmittelbaren Festungsumgebung werden die Bestärkung und die Verbesserung sowie maximale Ausnutzung des Potentials dieses immobilien Kulturguts, eine angemessene Darstellung der immobilien Ausgrabungsstätten, die Anpassung der vorhandenen Inhalte der modernen Nutzung (Galerien, Kultur, Wissenschaft, Sport), die Fortschaffung der unangemessenen Inhalte und Bauten mit befristeter Betriebsgenehmigung, eine Neugestaltung der Parkanlagen und der Sport- und Freiheitszonen sowie eine Erweiterung der Parkanlage-Inhalte gesetzt.

Die Festung von Niš und ihre unmittelbare Umgebung stellen eine sehr komplexe Gesamtheit dar, die aus einigen Einheiten besteht, deren gemeinsames Merkmal das Vorhandensein von mehreren Kulturschichten und einer multidimensionalen städtebaulichen Komposition verschiedener ineinandergreifender und miteinander verbundener aber gleichzeitig auch auf der gleichen Ebene widerstreitender Nutzungen und Funktionen ist, was einerseits in einigen Zonen zum Chaos und zu einer vollständigen gegenseitigen Verneinung des Kulturerbes und der städtebaulichen Elemente bzw. zur Bevorzugung von improvisierten Bauten und unangemessenen Erschließungen andererseits führt.

Probleme:

1. Fehlende stetige Forschung und Wartung des materiellen Kulturerbes.
2. Fehlende Verantwortlichkeit und organisatorische Fähigkeiten bei der Verwaltung des städtischen Eigentums und der Städteplanung.
3. Unangemessene Nutzung des ganzen Gebietes sowie mangelhafte Ausnutzung des Potentials.

Vorteile und Potentiale:

1. Die Festung von Niš und ihre unmittelbare Umgebung stellen ein zentral gelegenes Stadtgebiet dar, dessen zahlreiche Potentiale maximal genutzt werden sollten.
2. Alle Bereiche des Entwurfsgebietes müssen miteinander verbunden werden sowie sich mit ihrer Einrichtung und ihren Inhalten wechselseitig sowie funktionsgemäß ergänzen.
3. Alle überflüssigen und unangemessenen Inhalte und Bauten, wie auch die rechtswidrig erbauten, welche auf irgendeine Weise das materielle Kulturerbe und die räumliche Harmonie verletzen, sind zu entfernen.
4. Flächen- und Gebäudenutzung muss die tatsächlichen Bedürfnisse der bisherigen Nutzer befriedigen sowie neue Besucher aus allen Altersgruppen und Sozialstrukturen anlocken.
5. Die geplanten Inhalte müssen eine bessere Lebensqualität mitsamt der bevorrechtigten Erhaltung der Echtheit des mehrschichtigen Kulturerbes gewährleisten.
6. Alle historischen Gebäude müssen erhalten bleiben und sollten eine entsprechende moderne Nutzung zu ihrer Selbsterhaltung erweisen.<sup>15</sup>

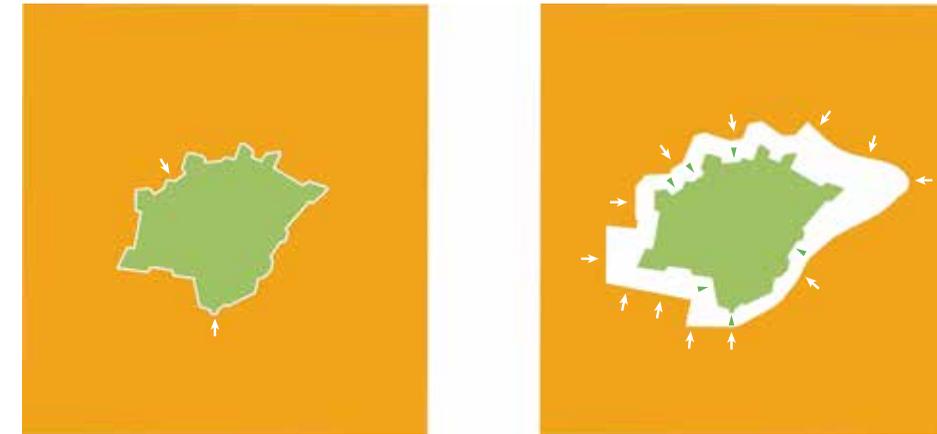


Abb. 5.2. Grafikdarstellung der Verbindung von der Festung mit der Umgebung

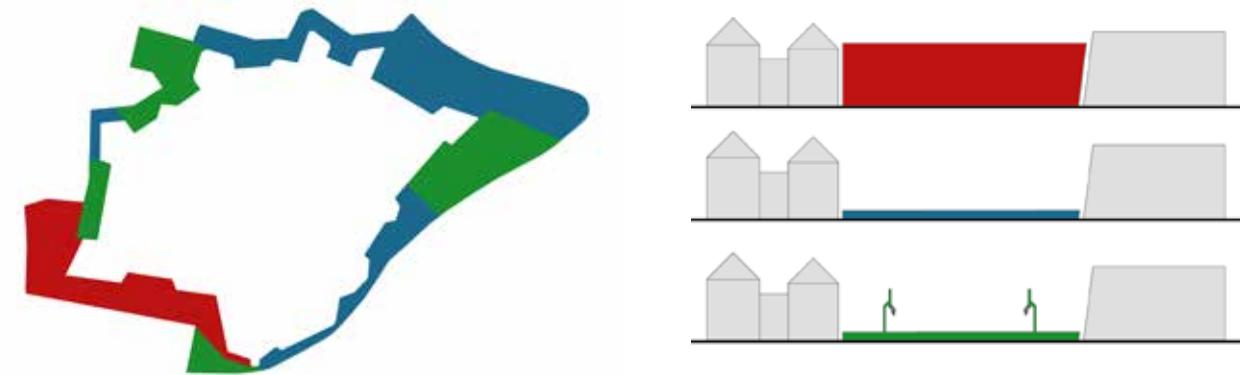


Abb. 5.3. Grafikdarstellung der unterschiedlichen Inhaltsarten in der unmittelbaren Festungsumgebung

15 Vgl. Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš 2011

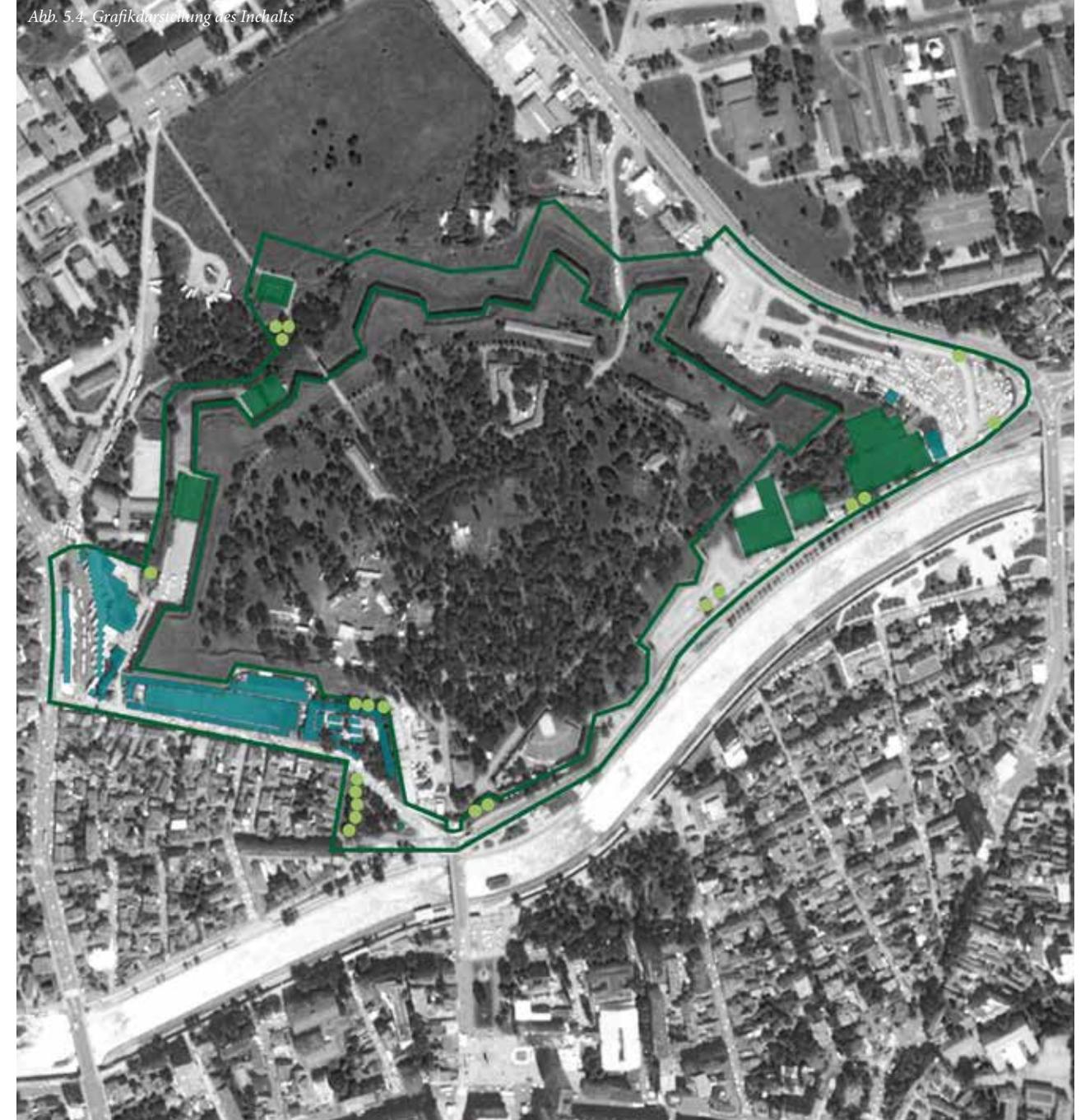
## 5.2. Inhaltbestimmung

Mit der genauen Analyse der Festungsumgebung wurde festgestellt, dass gewisse Inhalte ihrer Lage nicht angemessen sind, gewisse Inhalte wegen fehlender Wartung unbrauchbar bleiben und die Ausgrabungsstätten unbefriedigend geschützt sind.

Der vorgeschlagene Vorentwurf umfasst auch eine Neugestaltung der Inhalte auf dem gesamten Entwurfsgebiet. Dementsprechend ist im ersten Inhaltsbereich die vollständige Verlegung des Bauern- und des Blumenmarkts vorgesehen, da die beiden in ihrem jetzigen Zustand das Erscheinungsbild der Festung beeinträchtigen sowie die Wohnzone, in der sie sich befinden, durchaus belästigen. Eine neue Einrichtung dieser Inhalte würde das bestehende Verkehrsnetz der unmittelbaren Festungsumgebung ebenfalls nur belästigen. Neben der Verlegung der Märkte ist für diesen Bereich auch eine Umstellung eines Teils der Đuka-Dinić-Straße in eine Fußgängerzone vorgesehen, um vorhandene Parkanlage mit der Umgebung zu integrieren. Für den zweiten Inhaltsbereich ist auch die vollständige Ver-

legung der Inhalte, d.h. des Hauptbahnhofs, vorgesehen. Dadurch wird der Busverkehr aus dem Stadtzentrum fortgeschafft sowie der Ortsverkehr in den benachbarten Wohnstraßen entlastet. Ein Teil der Gräben, die zurzeit für den PKW-Parkplatz genutzt werden, wurden zur Gestaltung neuer Inhalte vor Ort freigegeben. Die Zweckbestimmung des dritten Inhaltsbereichs, auf dem sich gerade die unbrauchbaren Sportplätze und die heruntergekommene Ausgrabungsstätte befinden, wird sich nicht verändern. Das Projekt sieht ihre Sanierung und Integrierung vor. Die vollständige Verlegung des Gebrauchtwagenmarktes und des Fahrschulplatzes aus dem vierten Inhaltsbereich ist ebenfalls vorgesehen. Der Charakter dieser Inhalte ist der Hauptgrund dafür, dass die östlich von der Festung gelegenen Wohneinheiten schlecht mit der Festung verbunden sind. Die Tennissplatzzone bleibt unverändert, aber eine bessere Integration mit den benachbarten Inhalten wird angestrebt. (s.Abb.5.4.)

- Erhalt wandgebundenen Begrünung
- Renovierung der Inhalte
- Abbruch



In Bezug auf den Verwendungszweck, wird mit dem Vorentwurf im ersten Inhaltsbereich eine Parkanlage größtenteils vorgesehen. Die zusätzlichen Inhalte in diesem Bereich wären ein Plateau für Menschenansammlungen und kleinere Veranstaltungen sowie ein Geschäftszentrum mit Restaurants, Cafés, Obst- und Gemüseständen sowie Dienstleistungsgeschäften. Dieser Bereich entspräche dann mit seinen Inhalten einem Bauernmarkt in kleinem Umfang (s. Abb. 5.6.-9.). Auf dem Gebiet des zweiten, dritten und teilweise vierten Inhaltsbereichs werden Sport und Erholung sowie der

Ausgrabungsstätte im dritten Inhaltsbereich entsprechende Schutzmaßnahmen vorgesehen (s. Abb. 5.10.-17.). Im südöstlichen Teil der vierten Zone gäbe es ein Museumsquartier mit der Ausgrabungsstätte und einem Heimatmuseum der Festung von Niš (s. Abb. 5.18.-21.). Die Tennisanlage wäre mit dem der Festung umgebenden Sport- und Erholungsgürtel gekoppelt, während der restliche Freiraum zwischen dem Jagodina-Tor und dem Haupttor in eine Parkanlage umgewandelt wäre (s. Abb. 5.5.).

- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4

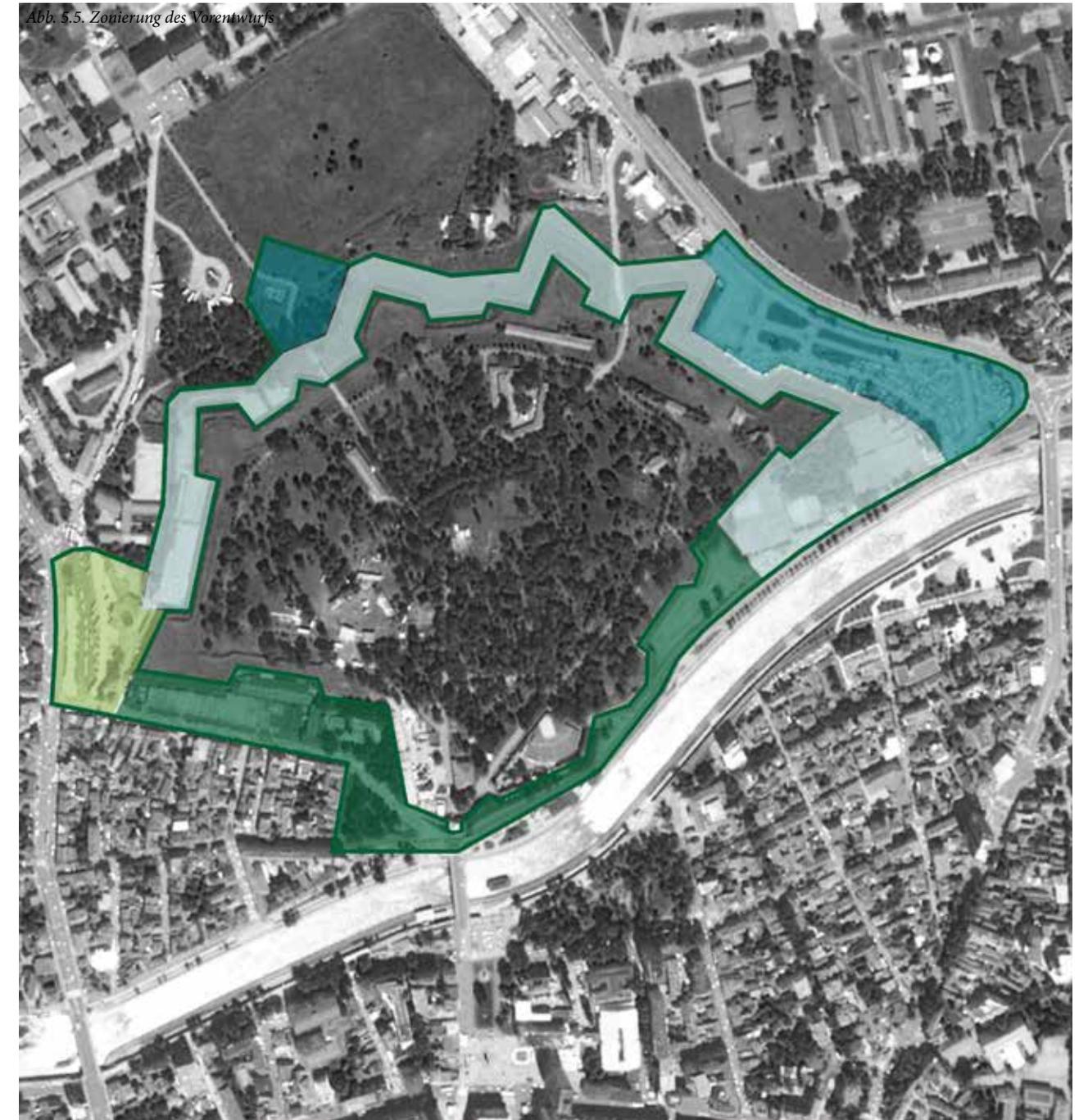


Abb. 5.5. Zonierung des Vorentwurfs

Zone 1 - Urbaner Inhalt

Abb. 5.6. Obststand in Florenz

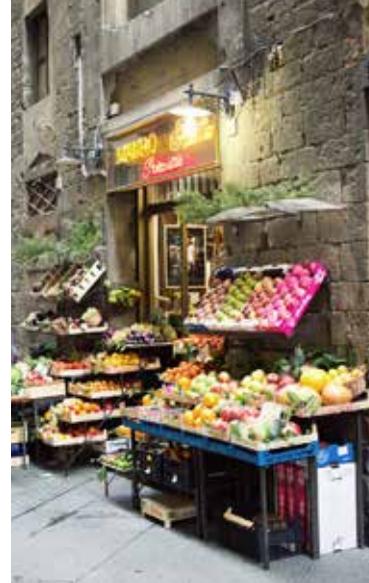


Abb. 5.9. Schachspiel im Park



Zone 2 - Sport und Spiel



Abb. 5.13. Fitness im Park



Zone 3 - Sport

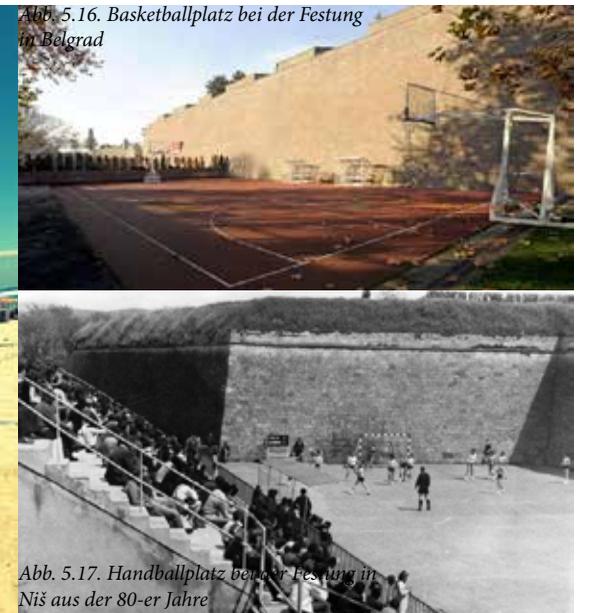


Abb. 5.14. Tennisplatz

Abb. 5.15. Volleyball

Abb. 5.17. Handballplatz bei der Festung in Niš aus der 80-er Jahre

Zone 4 - Kultur und Geschichte

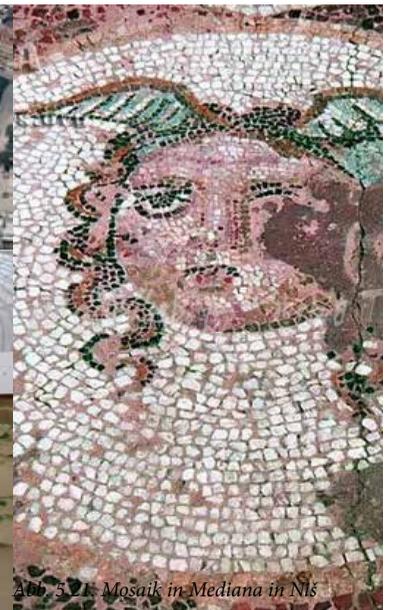


Abb. 5.18. Denkmal Lapidarium in der Festung von Niš

Abb. 5.20. Ausgrabungsstätte Lepenski vir

Abb. 5.21. Mosaik in Mediana in Niš

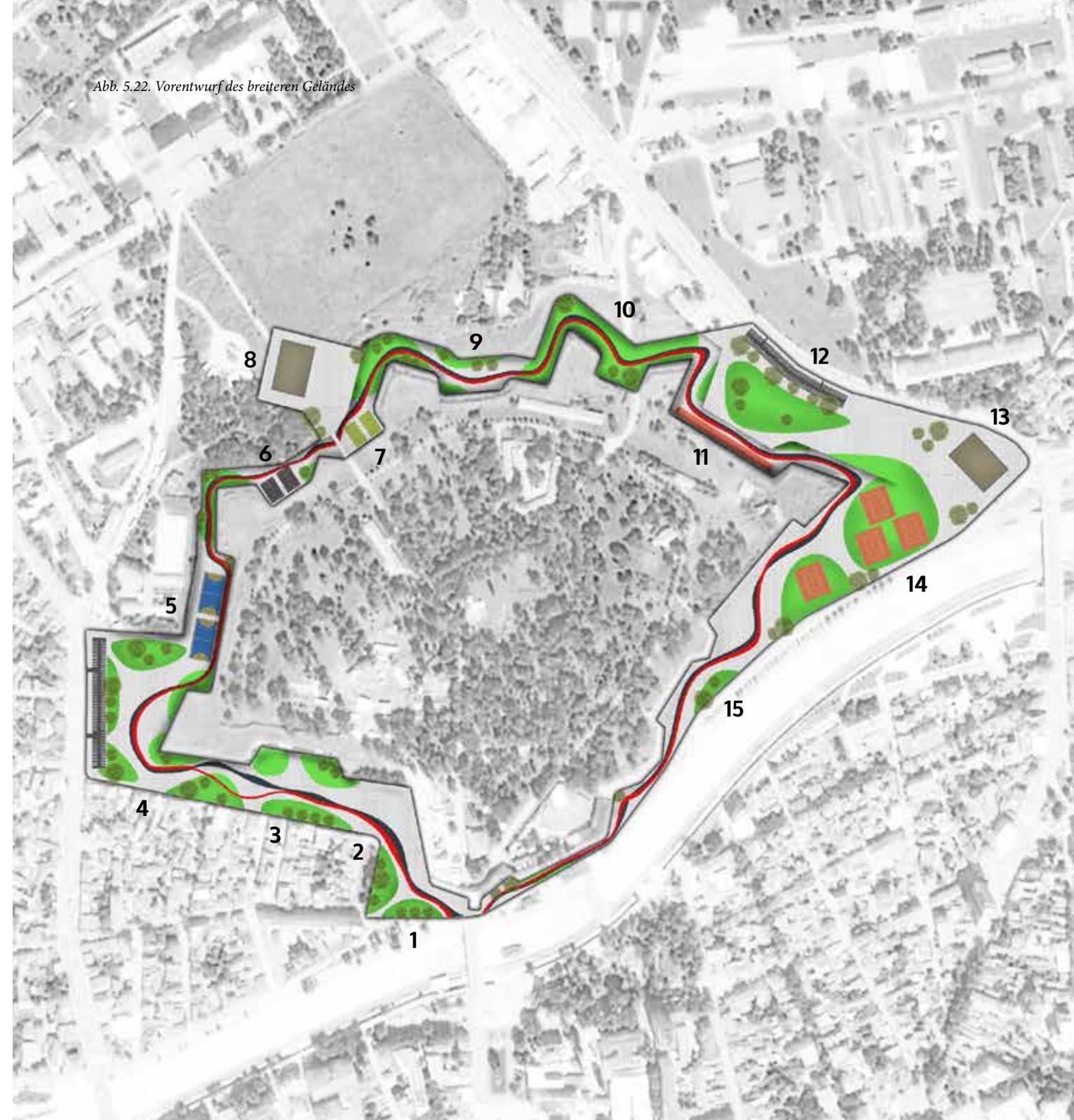
### 5.3. Vorentwurf des breiteren Geländes

Um die oben dargelegte Lösung zu finden, wurde die Strategie „more urban life for all, more people to walk more and more people to stay longer“<sup>16</sup> umgesetzt. Die für

das Stadtzentrum nicht angemessenen Inhalte sowie die Inhalte in verlassenen Zustand wurden durch die neuen sportlichen und kulturellen Inhalte ersetzt (s. Abb. 5.22.).

- 1 - Parkanlage
- 2 - Geschäftszentrum
- 3 - Plateau
- 4 - Parkanlage
- 5 - Fussball und Handball
- 6 - Basketball
- 7 - Tennisplatz
- 8 - Ausgrabungsstätte
- 9 - Parkanlage
- 10 - Parkanlage
- 11 - Athletik Sportplatz
- 12 - Parkanlage
- 13 - Museumsquartier
- 14 - Tennisplatz
- 15 - Parkanlage

Abb. 5.22. Vorentwurf des breiteren Geländes



## 5.4. Identität des Gebiets

Um dem ganzen Gelände in der unmittelbaren Umgebung der Festung eine neue Identität zu gewähren, wurde es einheitlich betrachtet. Das ganze Gelände ist linienartig und erstreckt sich um die Festung herum, sodass die Methode der Wiederholung des vorgegebenen Elements zur Erzielung der gemeinsamen Identität eingesetzt wurde (s. Abb. 5.23.). Dieses Element ist eine Sonnenschutzkonstruktion. Sie ist so entworfen, als würde sie aus der Festung vordringen, um sie dadurch hervorzuheben. Die Abschnitte der Konstruktion sind so linienförmig um die Festung angeordnet, dass sie einen besonderen Pfad bilden (s. Abb. 5.24.). Dies soll die Passanten dazu anzuregen, ihn zu begehen und zu erkunden,

was sich um die Ecke versteckt. Der Inhalt des Gesamtgeländes ist so gestaltet, dass der erste Inhaltsbereich der gleichzeitigen Anwesenheit vieler Menschen angepasst ist, während die Reststrecke unterschiedliche sportliche Inhalte anbietet, um die körperliche Betätigung bei den Passanten zu fördern. Entlang der ganzen Strecke gibt es eine lückenlose Fahrradbahn sowie einen lückenlosen Fußgängerweg, was einen Besuch und eine Besichtigung der Festung in vielerlei Hinsicht ermöglicht. Der Bahn bzw. dem Weg wurde besonderer Wert durch farbige Abstufung entlang der ganzen Länge zugeordnet: „the idea was to work with asphalt as a basis for the colored zones“.<sup>17</sup>

17

Steiner 2013

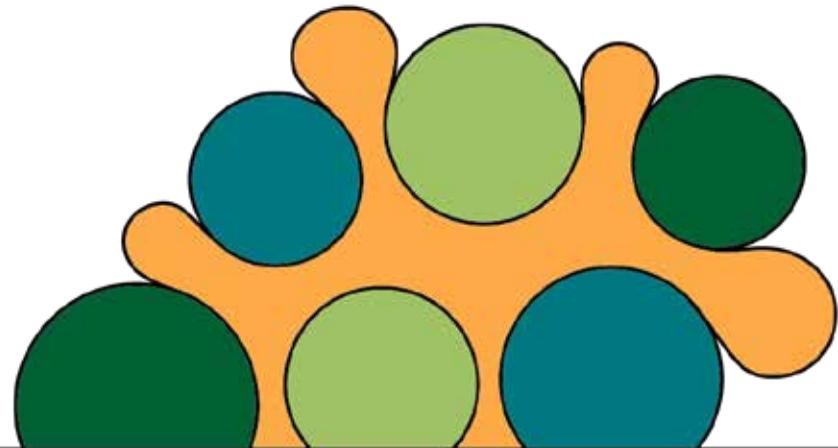


Abb. 5.23. Horizontale Verbindung unterschiedlicher Inhalte

Abb. 5.24. Organisches Motiv rund um die Festung





Abb. 6.1. Aussicht zum Park vor dem Universitätsgebäude und zum Blumenmarkt

## 6. Analyse der näheren Verortung

Es folgt die detaillierte Entwicklung der ersten Zone des breiteren Standorts. In diesem Kapitel wurde eine Untersuchung des Entwurfsgebiets durchgeführt, welches den Inhalt des Entwurfsgrundstücks näher bestimmt, wie auch das Verhältnis der Verortung zur Festung und zum breiteren Zusammenhang.



Die Hauptfunktion auf dem betrachteten Gelände stellt der Stadtmarkt dar. Wie schon früher im Kapitel 4.4.1. genannt, ist der Markt auf zwei Märkte aufgeteilt, den Bauern- und den Blumenmarkt. Der Bauernmarkt wurde in den 70-er Jahren des letzten Jahrhunderts aufgebaut und eine 20-jährige Betriebsgenehmigung wurde ausgestellt. Die Bauernmarktgebäude sind immer noch da und sie bestehen aus einer stählernen Konstruktion,

die sie vor Wetterbedingungen schützt, sowie aus zwei Reihen von Behelfsbauten entlang den Festungsmauern bzw. der Straße (s.Abb.6.3.). Neben den Festungsmauern befindet sich auch ein größeres Gebäude zum Verkauf von Käse und Milchprodukten (s.Abb.6.5.). All diese Objekte versperren die Aussicht zu den Festungsmauernvöllig, sodass die Festung hinter dem Markt ziemlich schwer von der Straße aus zu erkennen ist (s.Abb.6.6.).



Abb. 6.3. Bauernmarktdach und die benachbarten Gebäude neben den Festungsmauern



Abb. 6.4. Schutt neben den Festungsmauern



Abb. 6.5. Gebäude zum Verkauf von Käse und Milchprodukten

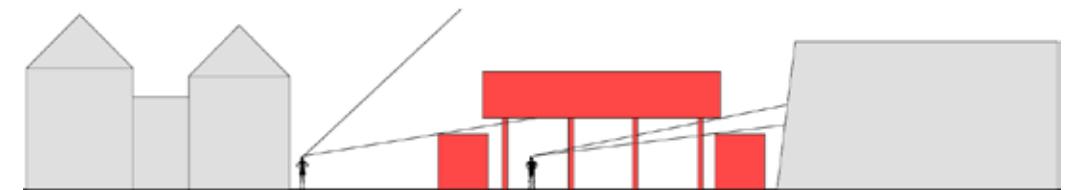


Abb. 6.6. Bauernmarktgebäude versperren die Aussicht zu den Festungsmauern

In den 90-er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde der zweite Teil des Marktes errichtet, der sogenannte Blumenmarkt (s.Abb.6.7.). Dessen ursprüngliches Konzept war ein Handwerkzentrum, in dem unter anderem auch Blumen zum Verkauf gestanden wären. Heute ähnelt der Blumenmarkt leider eher einem Slum (s.Abb.6.9.). Die Anzahl an improvisierten Ständen ist sehr groß und er versperrt das Belgrader Tor zur Gänze (s.Abb.6.8.). Das Belgrader Tor verbindet diese Räum-

lichkeiten mit der meistbesuchten Festungszone und hat nach dem Blumenmarktaufbau seinen Zweck leider verloren (s.Abb.6.12.).

Zwischen dem Bauern- und dem Blumenmarkt wurde in den 90-er Jahren des vorigen Jahrhunderts auch das Marktgebäude errichtet, obwohl die Errichtung von dauerhaften Objekten auf dem Gelände nicht genehmigt war (s.Abb.6.10.).

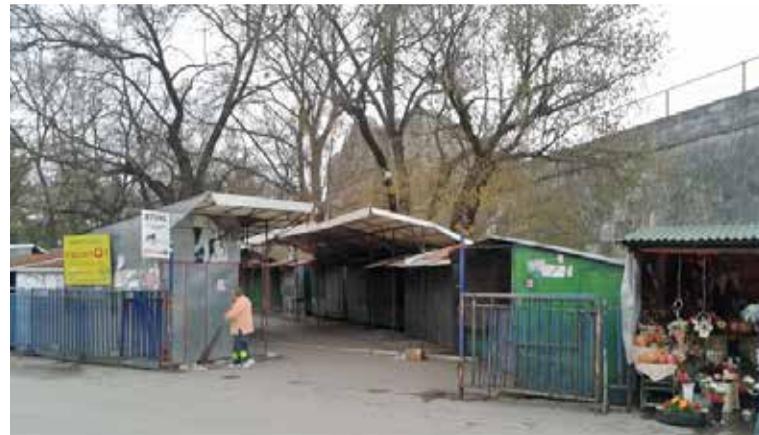


Abb. 6.7. Blumenmarkteingang



Abb. 6.8. Belgrader Tor versperrt durch den Blumenmarkt



Abb. 6.9. Aussicht zum Blumenmarkt



Abb. 6.10. Marktgebäude zwischen dem Blumen- und dem Bauernmarkt



Abb. 6.11. Unerlaubte Erweiterung des Blumenmarktes

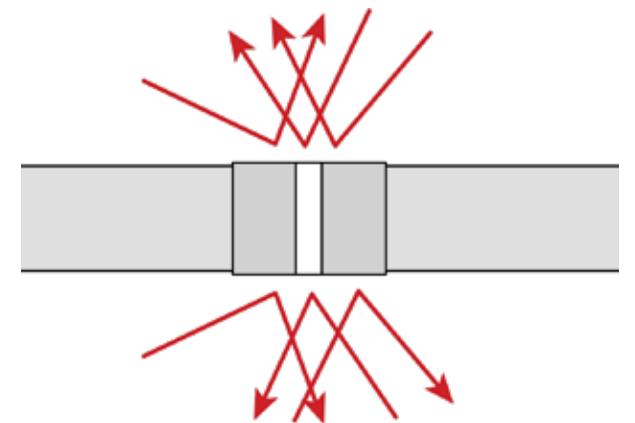


Abb. 6.12. Belgrader Tor ohne Zweck

In der unmittelbaren Umgebung befindet sich auch das Universitätsgebäude (s.Abb.6.13.), welches große historische und architektonische Bedeutung hat. Es fehlt ein angemessener Fußgängerzugang, der die Wichtigkeit des Haupteingangs zum Universitätsgebäude hervorhebt. An der anderen Straßenseite befindet sich ein kleiner Park mit dem Denkmal für die Opfer der NATO-Aggression von 1999. (s.Abb.6.14.). Trotz der

guten Wartung stellt der Park eher eine Durchgangszone für die Fußgänger und einen weiteren Platz für die improvisierten Verkaufsstände dar (s.Abb.6.15.). Das ganze Gebiet befindet sich unmittelbar vor der Treppe des Nišava-Kais, aber diese Verbindung liegt aufgrund des häufigen Fahrzeugverkehrs in einer ungünstigen Position.



Abb. 6.13. Haupteingang zum Universitätsgebäude der Universität von Niš



Abb. 6.14. Aussicht zum Park vor dem Universitätsgebäude



Abb. 6.15. Denkmal für die NATO-Opfer im Park vor dem Universitätsgebäude und Warenverkauf auf den improvisierten Ständen auf dem Parkgebiet



Abb. 6.16. Diagramm der Lage des Universitätsgebäudes in Bezug auf die Umgebung

Der Großteil der unmittelbaren Umgebung des Geländes besteht aus Wohneinheiten, d. h. vorwiegend aus Einfamilienhäusern. Seit der Markteröffnung wurden in dieser Wohnzone aufgrund der hohen Besucherzahl zahlreiche Geschäftslokale eröffnet, die Konsumartikel anbieten. Von der Gründung des Stadtmarktes an hat

eine unkontrollierte Nutzung dieses Gebiets zur chaotischen Situation geführt, die unter keinen Umständen zulässig angesehen werden kann (s.Abb.6.21.). Die Gebietsansässigen begegnen den auf den Abbildungen dargestellten Situationen regelmäßig (s.Abb.6.17.-20.).



Abb. 6.17. Abfall auf den Straßen



Abb. 6.18. Warenverkauf auf den improvisierten Ständen auf den Straßen



Abb. 6.19. Verkehrsprobleme neben dem Markt



Abb. 6.20. Verkehrsprobleme neben dem Markt



Abb. 6.21. Diagramm der Erweiterung des Marktplatzes und dessen Einfluss auf die Wohnzone

## 6.2. Zukunftsvision des Gebiets

Das Gebiet dieser Zone, wie die genaue Analyse belegt, wird ziemlich schlecht genutzt. Eine unangemessene Infrastruktur zur derzeitigen Flächennutzung ist nur eines der Probleme. Darunter gehören auch eine unbeaufsichtigte Nutzung des Gebiets, die Vernachlässigung des Kulturerbes, die Bevorzugung von improvisierten Inhalten, die Belästigung der Wohnzone etc. In einer Besprechung mit Frau Di.-Arch. Elena Vasić Petrović vom Stadtamt für Denkmalpflege in Niš wurde festgestellt, dass die breitere Festungsumgebung unter dessen Schutz steht. Demgemäß dürfen nach dem Gesetz keine dauerhaften Gebäude auf diesem Gebiet gebaut werden. Eine befristete Baugenehmigung für den Hauptbahnhof und den Stadtmarkt ist bereits Anfang der 90-er Jahre abgelaufen. Es wurde ebenso festgestellt, dass das Stadtamt für Denkmalpflege im Jahre 2012 im Auftrag vom Stadtbauamt einen Vorentwurf der Gestaltung der breiteren Festungsumgebung ausgearbeitet hat. Die Ziele dieser Masterthesis stimmen mit den oben genannten Projekten überein. Mit diesem Projekt wird eine komplette Verlegung von derzeitigen Inhalten vorgesehen, um die notwendigen Forschungsarbeiten durchzuführen, woraufhin nämlich der Lösungsvorschlag umzusetzen ist. Aufgrund eines nicht ausreichenden politischen Willens, kann dieses Projekt leider noch nicht umgesetzt werden.

In serbischer historischer Überlieferung hat der

Begriff Stadtmarkt einen hohen Stellenwert, weshalb die Verlegung dieser Funktion aus der Innenstadt ein Problem wäre. Viele Einheimischen besuchen ihn regelmäßig; viele anderen ernähren ihre Familie, indem sie auf dem Markt arbeiten. Der Lösungsvorschlag dieser widerstreitenden Probleme umfasst den Umzug des Stadtmarkts auf einen neuen Standort, der eine für diese Funktion angemessene Infrastruktur besäße, um die Marktbesucher und -verkäufer dadurch zu entlasten.

Über die störende Lage des Stadtmarkts, neben der Festung, wird in den Medien häufig berichtet. Die Bewohner von Niš haben ihre Unzufriedenheit in verschiedenen Gruppen in den sozialen Netzwerken ausgedrückt, wo oft über die potentiellen Lösungen dieses Problems diskutiert wird.

Den größten Nutzen von der Behebung dieses Problems hätten tatsächlich die Ansässigen der benachbarten Wohnzone. Dies würde ihnen die durch die widerrechtliche Nutzung dieses Gebiets verursachten alltäglichen Schwierigkeiten erleichtern sowie den Immobilienwert steigern.

Eine Neugestaltung dieses Gebiets führte zwar zur Steigerung der Touristenzahlen, denn die Festung von Niš stellt ein großes touristisches Potential dar, worüber im Kapitel 3.3 gesprochen wurde. Die Tourismusentwicklung wäre auch für die Stadt fruchtbringend.



Abb. 6.22. Medienberichterstattung über die Probleme der Festung

## 6.3. Verkehrsanalyse

Gemäß der Wohnfunktion sind die Wohnstraßen nur für die Ortsansässigen zufriedenstellend. Nach dem Aufbau des Stadtmarkts und des Hauptbahnhofs kam es zur Übersättigung des Fußgänger- und Fahrzeugverkehrs. Die einzige Hauptbahnhof-PKW-Ausfahrt führt durch diese Wohnzone, sodass die Verkehrsstaus auf diesen Straßen alltägliche Erscheinungen sind. Dadurch, dass das Gelände um die Festung für den Stadtmarkt genutzt wird, verläuft auch der Fußgängerverkehr für alle Hauptbahnhof-Fahrgäste durch die Wohnzone. Diese Verkehrsintensität hat viele ungeplante Lösungen erzwungen: Das Parken von Fahrzeugen erfolgt an den Bürgersteigen, die Fußgängerwege sind durch die abgestellten Fahrzeuge oder improvisierten Stände oft abgesperrt, die Fahrwege und die Bürgersteige sind wegen dieser andauernden Überlastung in äußerst schlechtem Zustand. Außerdem bringen, wie bereits in Kapitel 4.1. thematisiert, der Stadtmarkt und der Hauptbahnhof auf der einen Seite sowie der Gebrauchtwagenmarkt auf der anderen Seite häufig Verkehrsinfarkte auf der Brücke und an der Straßenkreuzung vor dem Haupteingang der Festung mit sich.

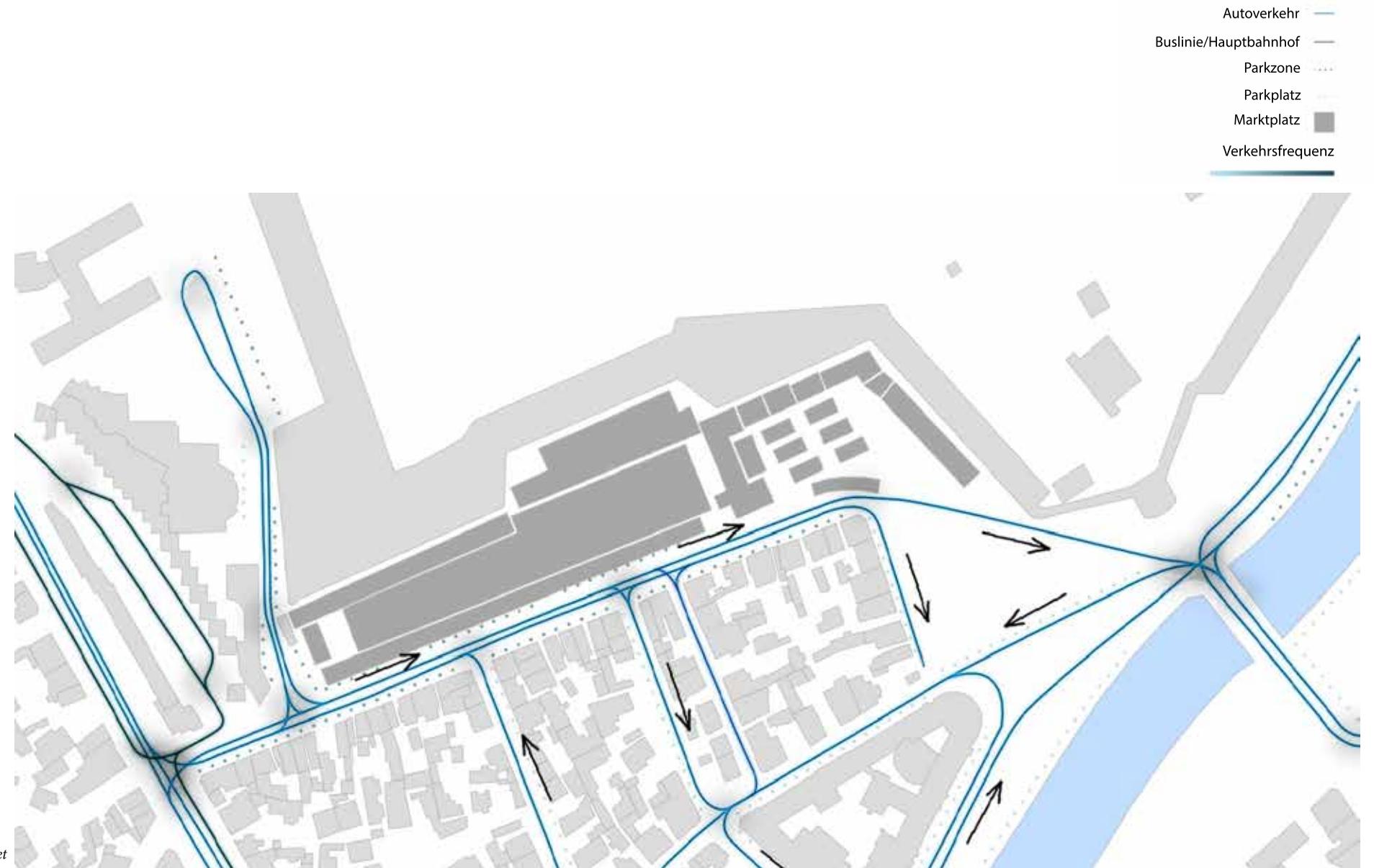


Abb. 6.23. Grafikdarstellung der Fahrzeugverkehr-Intensität auf dem näheren Entwurfsgebiet

- Fußgängerverkehr
  - Parkanlage/Kai
  - Transitzone/Hauptbusbahnhof
  - Marktplatz/Lebensmittel
  - Marktplatz/Flohmarkt
- Fußgängerkehrfrequenz
- 

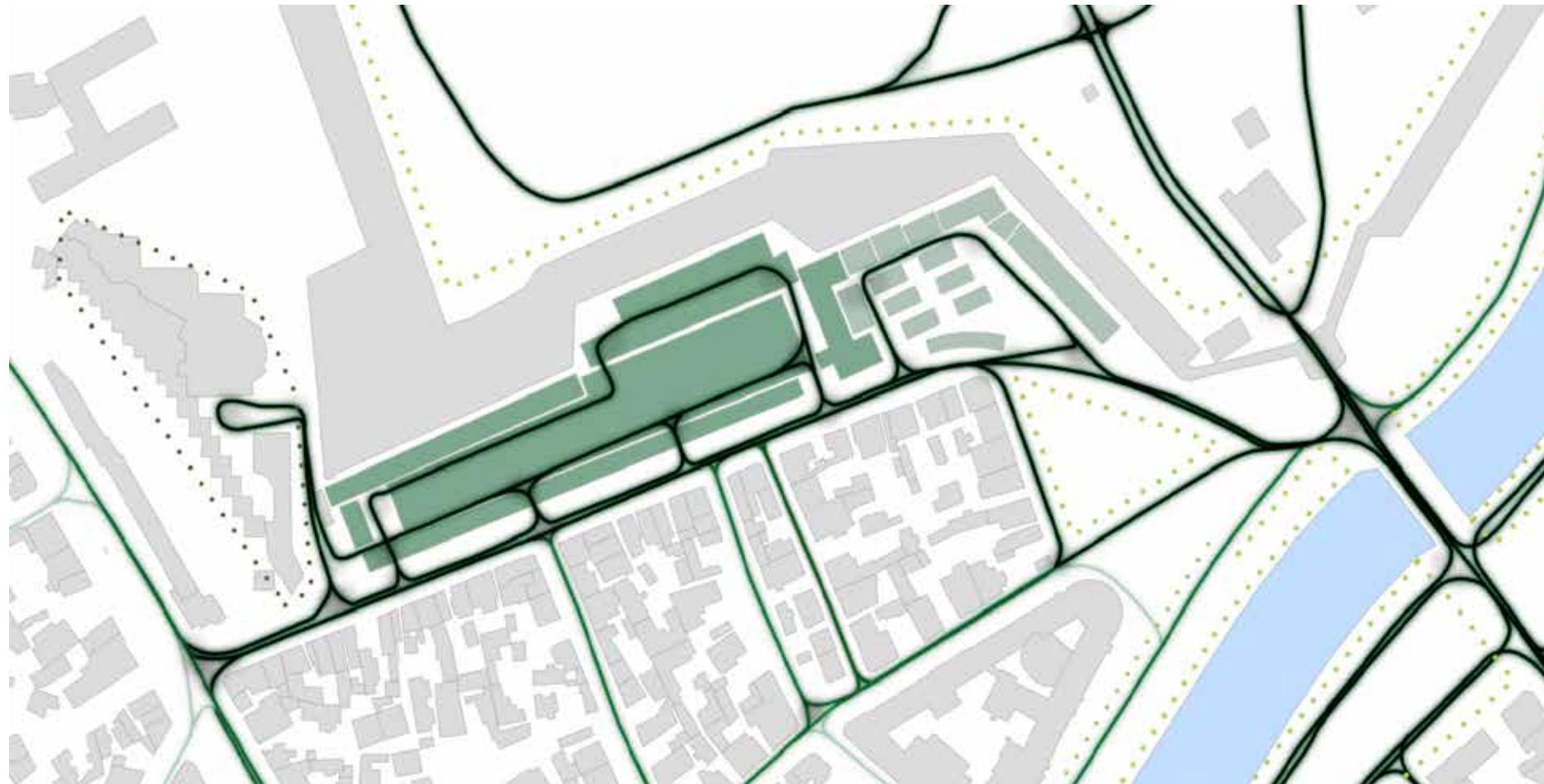


Abb. 6.24. Grafikdarstellung der Fußgängerverkehr-Intensität auf dem näheren Entwurfsgebiet

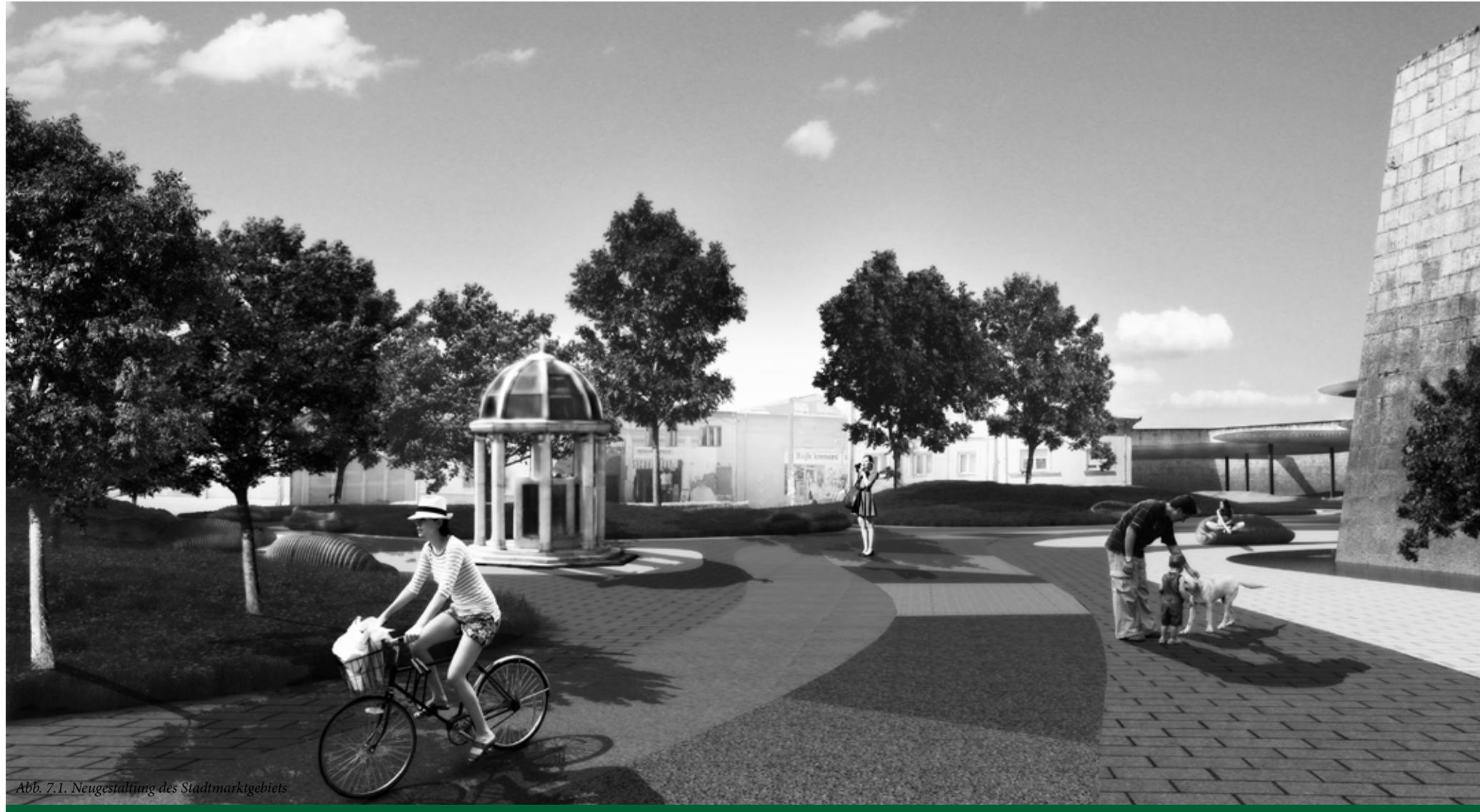


Abb. 7.1. Neugestaltung des Stadtmarktgebiets

## 7. Lösung für die nähere Verortung

Die in diesem Kapitel vorgelegte Lösung stellt eine genauere Lösung für ersten Inhaltsbereich der breiteren Umgebung dar. Es handelt sich um eine Kombination der städtebaulichen und architektonischen Eingriffe, um alle bestehenden Probleme zu beheben und das Potential des Geländes in vollem Umfange zu nutzen.

## 7.1. Gebietsgestaltung

In folgender Reihe von Diagrammen wurde der Prozess der konzeptionellen Anordnung von Inhalten, ausgehend vom Bestand, dargestellt. Mithilfe der Gebietsanalyse aus dem vorigen Kapitel wurden die Hauptzugangswege auf dem Standort und demnach die Fußgängerwege festgelegt. Ausgehend von diesen

Verkehrswegen wurden die Flächen festgelegt, auf denen sich neue Inhalte befinden könnten. Auf Grund des Vorentwurfs der Festungsumgebung und der genauen Standortanalyse wurden den jeweiligen Flächen verschiedene Inhalte zugewiesen.



Abb. 7.2. Alter Bestand



Abb. 7.3. Hauptzugangswege



Abb. 7.4. Neue Fußgängerwege



Abb. 7.5. Anordnung von Inhalten



Abb. 7.12. Neugestaltung des Stadtmarktgebiets



0 10 20 50

## 7.2. Vertikalität

Das Entwurfsgebiet ist entlang der dominanten Achse an beiden Seiten mit physikalischen Barrieren abgegrenzt. An einer Seite befinden sich die 8 m hohen Festungswauern, an der anderen die Wohnzone mit dreigeschossigen Einfamilienhäusern mit der Gesamthöhe von bis zu 10 m. Auf dem Diagramm (s.Abb.7.13.) ist

das Vertikalitätsschöpfungsprinzip zu sehen. Eine neue Dimension wurde dem Erlebnis des öffentlichen Raums durch das Hinzufügen von einem in mehreren Maßstäben angewandten organischen Motiv, das der Raumdynamik und der Verkopplung der Horizontalebene mit den vertikalen Festungswauern viel beiträgt.

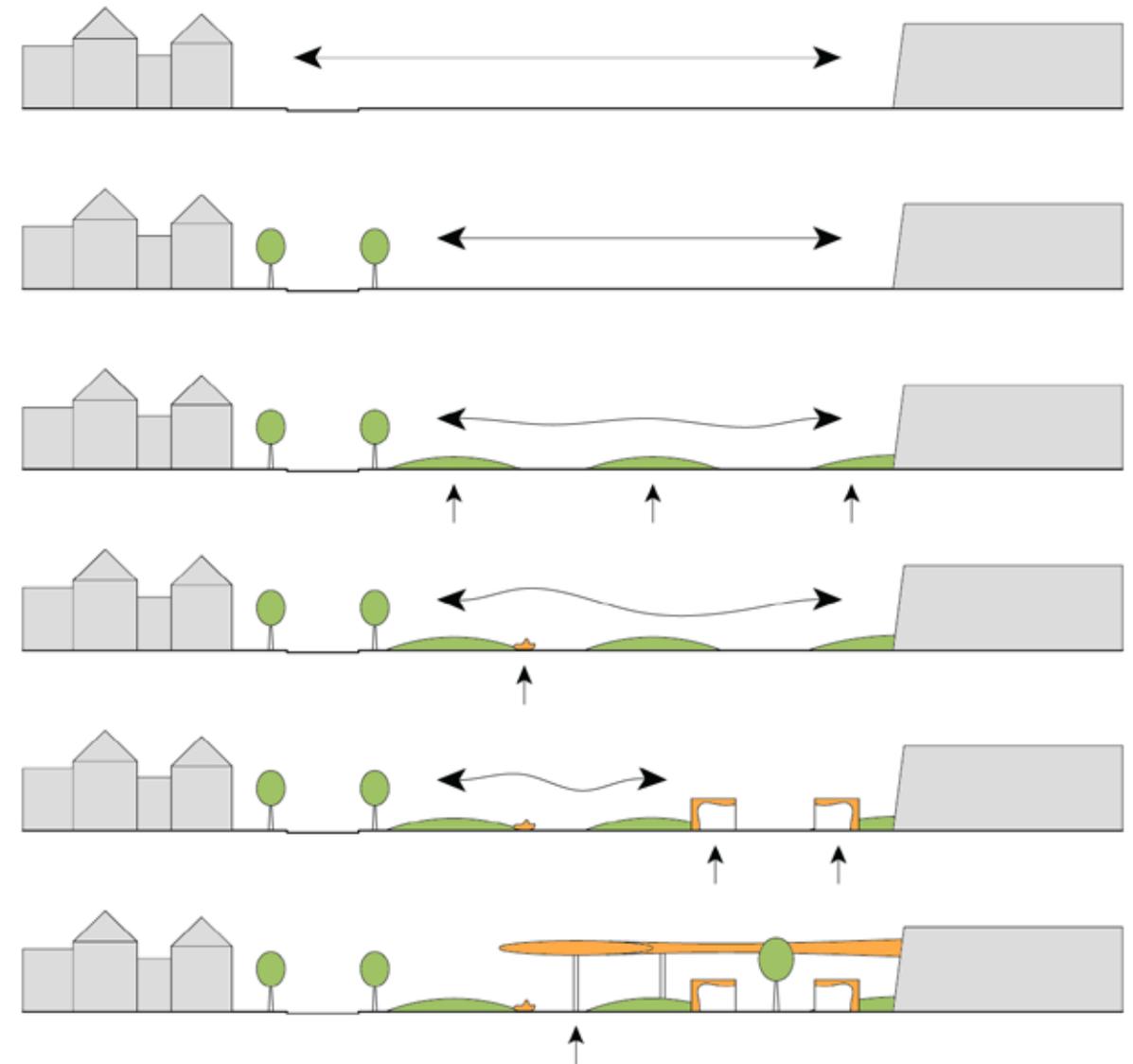


Abb. 7.13. Diagramm der Vertikalität

Das Aussuchen von Referenzprojekten und deren Analyse trägt sehr viel dem Lösungsansatz bei, weil der Standort sehr aufwändig ist.

#### Coast Path Staircase at Royal William Yard - Gillespie Yunnie Architects – Plymouth - 2013

Entworfen vom Gillespie Yunnie Architects, diese Kragstufentreppe verbindet den Royal-William-Hof in Plymouth mit der darüber befindlichen Parkanlage und ermöglicht den Spaziergängern auf dem South-West-Coast-Fußweg den Hof aus dem 19. Jahrhundert zum ersten Mal zu betreten.

Die Treppe, entworfen vom Urban Splash, ist ein

Teil der Hofneugestaltung und wandelt den Komplex der unter Denkmalschutz stehenden Lagerhallen, einmal zur Lagerung von Bier, Rum und den Schiffskeksen genutzt, in die Wohnanlagen, Büros, Geschäfte und Restaurants um.

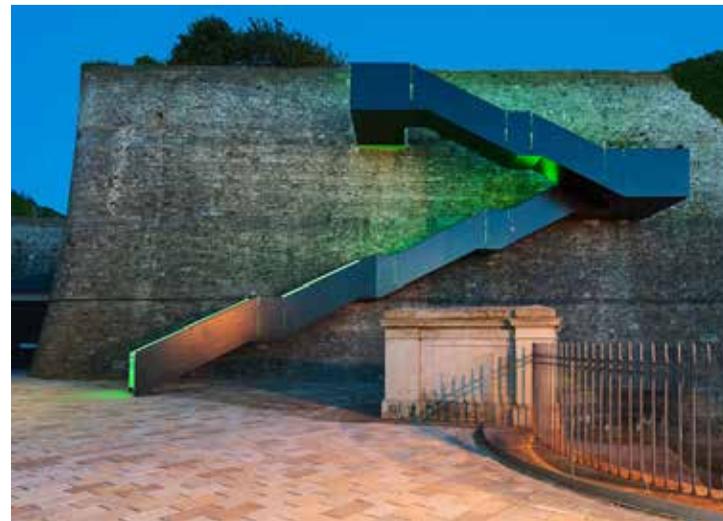
In der Nacht ist die Treppe mit den farbwechselnden LED-Bändern beleuchtet.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> <http://www.dezeen.com/2013/07/12/coast-path-staircase-at-royal-william-yard-by-gillespie-yunnie-architects/>

Abb. 7.14. Coast Path Staircase at Royal William Yard



Abb. 7.15. Coast Path Staircase at Royal William Yard



#### Bombay Sapphire Brennerei - Heatherwick Studio – Hampshire – 2014

In der alten viktorianischen Papierfabrik in Hampshire befindlich, beherbergt Laverstoke Mill eine neue Brennerei in den renovierten Backsteinbauten, während ein Paar von Glashäusern aus gebogenem Glas zur Züchtung von tropischen und mittelmeerischen Pflanzen benutzt wird, aus denen Bombay-Sapphire-Gin gewonnen wird. Die Worte von vielen Architekten, unter denen Joseph Paxton ist: „phänomenale Glashäuser“, haben den Architekten Thomas Heatherwick dazuinspiert, die neuen Glasstrukturen aus Metallstreifen, welche aus den bestehenden Gebäuden herausragen und nach

unten zum Test-Fluss verlaufen, zu entwerfen.

“The river became the central organising device to make sense of the complex site and this accumulation of facilities. The river has been widened and its banks opened out and planted in order to transform it into a route that draws visitors through the site to a newly defined courtyard at its centre, surrounded by historic buildings. To make the water visible and valuable once more the river has taken on more than twice its original width and its banks reshaped with planted foreshores.”<sup>19</sup>

<sup>19</sup> <http://www.archdaily.com/554750/bombay-sapphire-distillery-heatherwick-studio>

Abb. 7.17. Bombay Sapphire Brennerei

Abb. 7.16. Bombay Sapphire Brennerei



### The Green Void – LAVA – Sydney – 2008

The Green Void ist eine temporäre skulpturale Installation in Sydney von LAVA Architekten (international architectural firm laboratory for visionary architecture). Diese Installation ist die Verwirklichung eines organischen digitalen Entwurfs, welcher von den in der Natur vorkommenden Pflanzenformen inspiriert ist. LAVA hat eine 20 m hohe standortspezifische Installation in Form einer dreidimensionalen leichtgewichtigen synthetischen Struktur aus Lycra mit fünf Luftschacht-

20 <http://www.arch2o.com/the-green-void-lava/>

Abb. 7.18. The Green Void

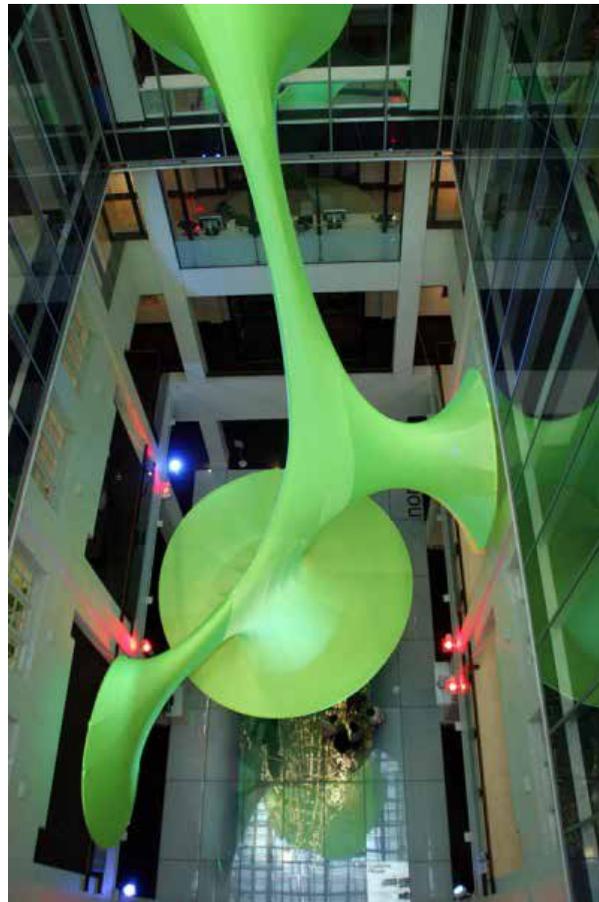


Abb. 7.19. The Green Void



enmithilfe von den modernsten digitalen Fertigungsmethoden und technischen Verfahren entworfen. Diese fünf Luftschichten strecken sich aus und schaffen die Verbindungen zu den fünf Etagen des Zollhauses Sydneys, wodurch sie die Wände, den Boden und die Decke miteinander verbinden. Die Installation schwebt im Leerraum, indem ihr grüner Stoff mechanisch an den aufgehängten Aluminiumprofilen befestigt ist.<sup>20</sup>

### The Passenger - Arne Quinze – Mons - 2014

Eine 85 m lange und 16 m hohe Holzskulptur namens „The Passenger“ befindet sich in Rue Nimy in der Altstadt von Mons. Es ist kein Zufall, dass der Künstler eben Rue Nimy für die Errichtung der Skulptur ausgewählt hat. Arne Quinze führt immer eine detaillierte Untersuchung des kulturellen und des demographischen Umfelds durch, in dem er arbeitet. Nachdem er zuerst das historische Erbe begriffen hat, erarbeitet er die Zeichnungen, die Modelle und die Fertigungsstudien, um die endgültige Form zu finden, die er errichten mag.

„The Passenger“ versinnbildlicht die menschliche Bewegung und deren kulturelle Evolution, die sich seit dem 13. Jahrhundert in Rue Nimy abspielt, und fungiert

21 <http://arnequinze.com/en/projects/detail/the-passenger>

Abb. 7.20. The Passenger



als der Haupteingang zum Grand Place von Mons, einem der wichtigsten Handelsplätze der Hainaut-Provinz im Mittelalter. Mit dieser Skulptur stellt der Künstler die historische Bedeutung von Rue Nimy zwar in den Vordergrund: Eine kulturelle Passage, die alle Gesellschaftsschichten in den vergangenen Jahren beeinflusste und zugleich die Geschichte und die Andenken, die Bewertungen und die Kreativität in den darauffolgenden vier Jahren ankurbelte. „The Passenger“ erzeugt Reaktionen und greift in den Alltag der Passagiere ein. Er stiftet die Gespräche an und eröffnet die Debatte über die moderne Urbanisierung.<sup>21</sup>

Abb. 7.21. The Passenger



In diesem Teil der Masterthesis wurde die städtebauliche Lösung aus dem fünften Kapitel in den architektonischen Entwurf umgewandelt, wobei ein organisches Motiv in drei verschiedenen Maßstäben angewandt wurde. Das Hauptmotiv besteht aus sich wiederholenden Holzlamellen, welche gemeinsam eine bestimmte unregelmäßige Form bilden und dem Raum in seinem einzigen Maßstab die Form geben.

Die Rolle des größten Gegenstands spielt die Überdachung, welche sich über das ganze Gelände erstreckt und als Sonnenschutz fungiert. Die Überdachungsform ist unregelmäßig und flüssig, wodurch Bewegung versinnbildlicht wird. Die Überdachungsform ist mitsamt den Raumgestaltung entworfen, um gemeinsam mit die Festung zu präsentieren.

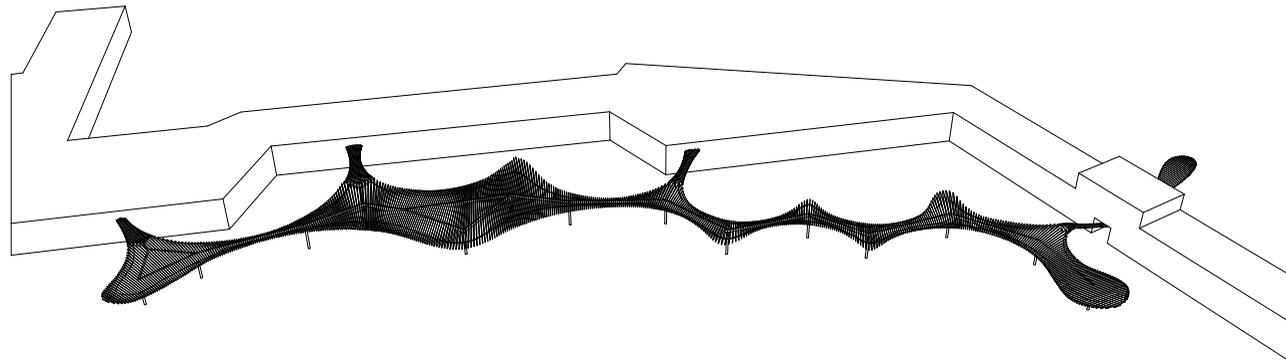


Abb. 7.22. 3-D-Darstellung der Überdachung

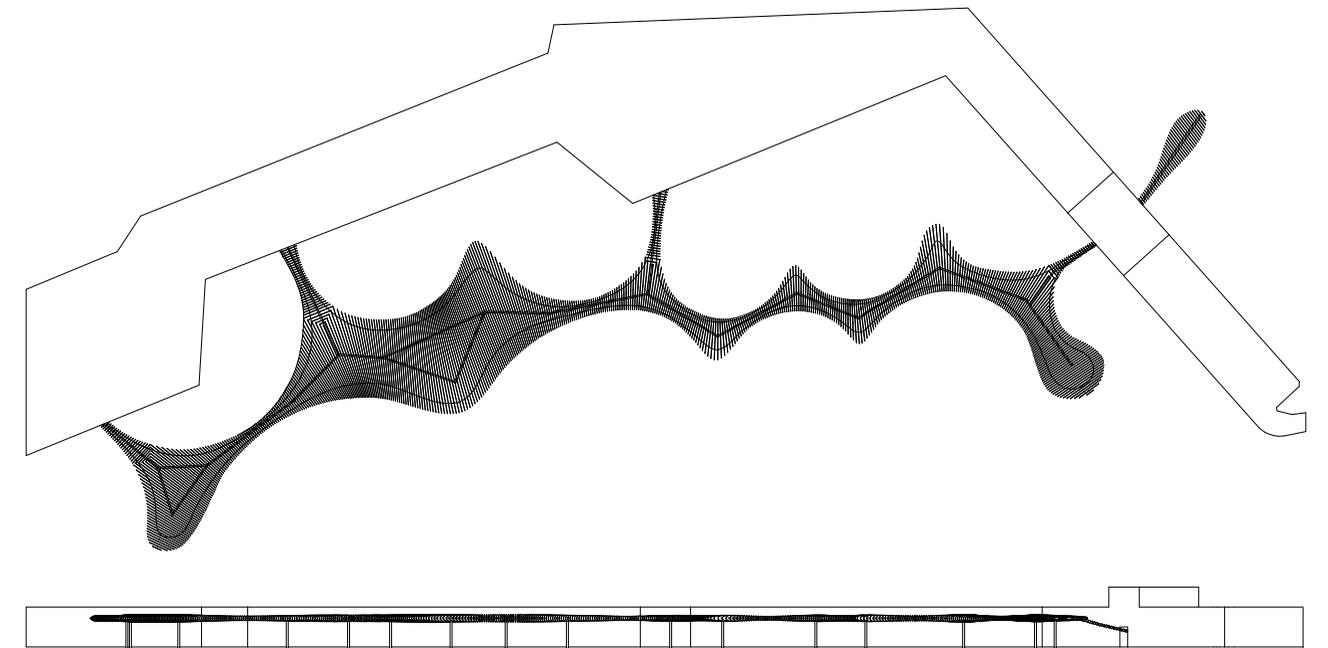


Abb. 7.23. Grundriss und Schnitt der Überdachung

Abb. 7.24. Lage der Überdachung auf dem neugestalteten Gebiet



Abb. 7.25. Neugestaltung des Stadtmarktgebiets



Auf dem Abschnitt des Geschäftszentrums ist ein anderes Gebäude mit dem selben Motiv zu erkennen (s. Abbildung). Das ist ein Universalstand. In diesem

Beispiel gestaltet das Holzlamellenmotiv den Innenraum des Gebäudes.

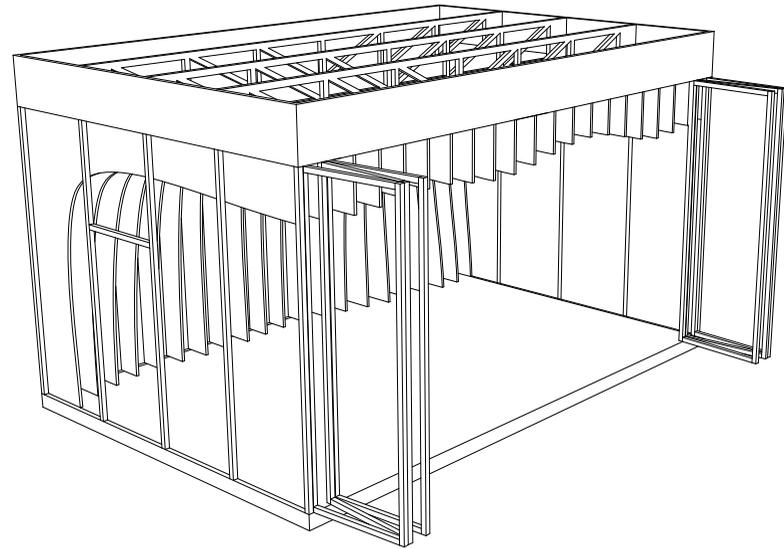


Abb. 7.26. 3-D-Darstellung des Verkaufsstands

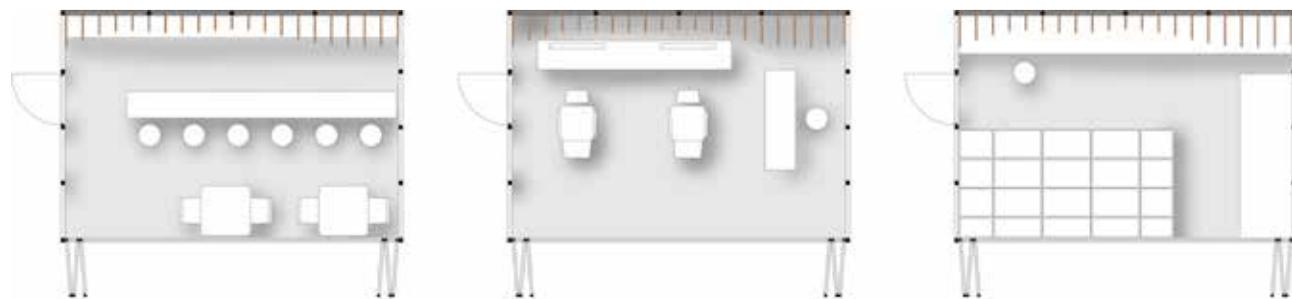


Abb. 7.27. Verkaufsstand als Café, Haarschneiderei und Blumenlade

Der letzte und der kleinste Gegenstand ist die Sitzbank. Zwei Bankformen wurden hierzu entworfen,

die eine nur zum Sitzen, die zweite zum Sitzen und zum Liegen an der Gegenseite (Abb.).

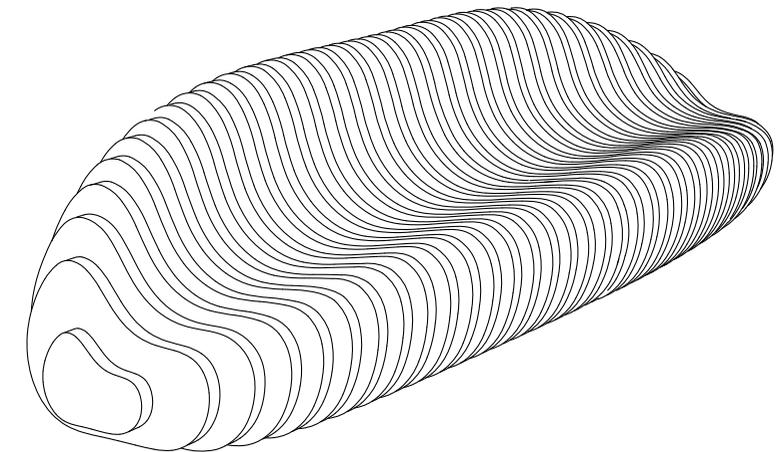


Abb. 7.28. 3-D-Darstellung der Sitzbank

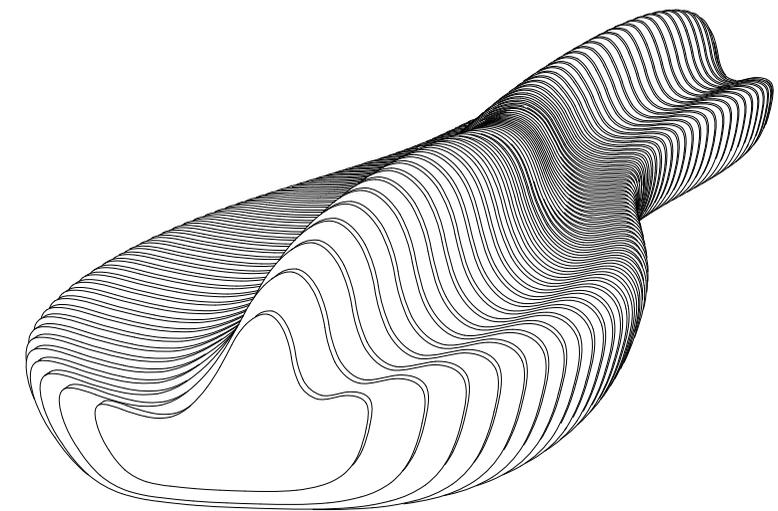


Abb. 7.29. 3-D-Darstellung der Sitz- und Liegebank

## 7.3. Geschaffene Raumqualitäten

Dieser Zugangspunkt ist der Eingang zum in dieser Masterthesis entworfenen Gesamtgebiet. In diesem Teil des Festungsgebiets fangen die Fahrrad- und die Fußgängerwege an, die sich durch die ganze Festung erstrecken und indessen eine reiche Vielfalt an verschiedenen städtischen, kulturellen und Sport- und Freiheitsinhalten anbieten. Das ist auch ein Ort, wo Verkehrseingriffe eingesetzt werden müssen. Der Fahrweg beim Universitätsgebäude und bei der Brücke wird überhöht und mit Kopfstein gepflastert, mit der zulässi-

gen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Die Verkehrsbelastung an dieser Strecke wäre nach der Verlegung des Stadtmarkts und des Hauptbahnhofs zusätzlich abgebaut. Die Vorteile dieser Maßnahmen sind wesentlich, denn der Zugang zum Universitätsgebäude wäre für die Fußgänger verkehrssicherer und die Verbindung der neuentworfenen Zone zur weniger genutzten Seite des Kais sowie eine bessere Fußgänger Verbindung der Brücke zur zentral gelegenen Fußgängerzone wären geschaffen.

Abb. 7.30. Detail des Zugangspunktes

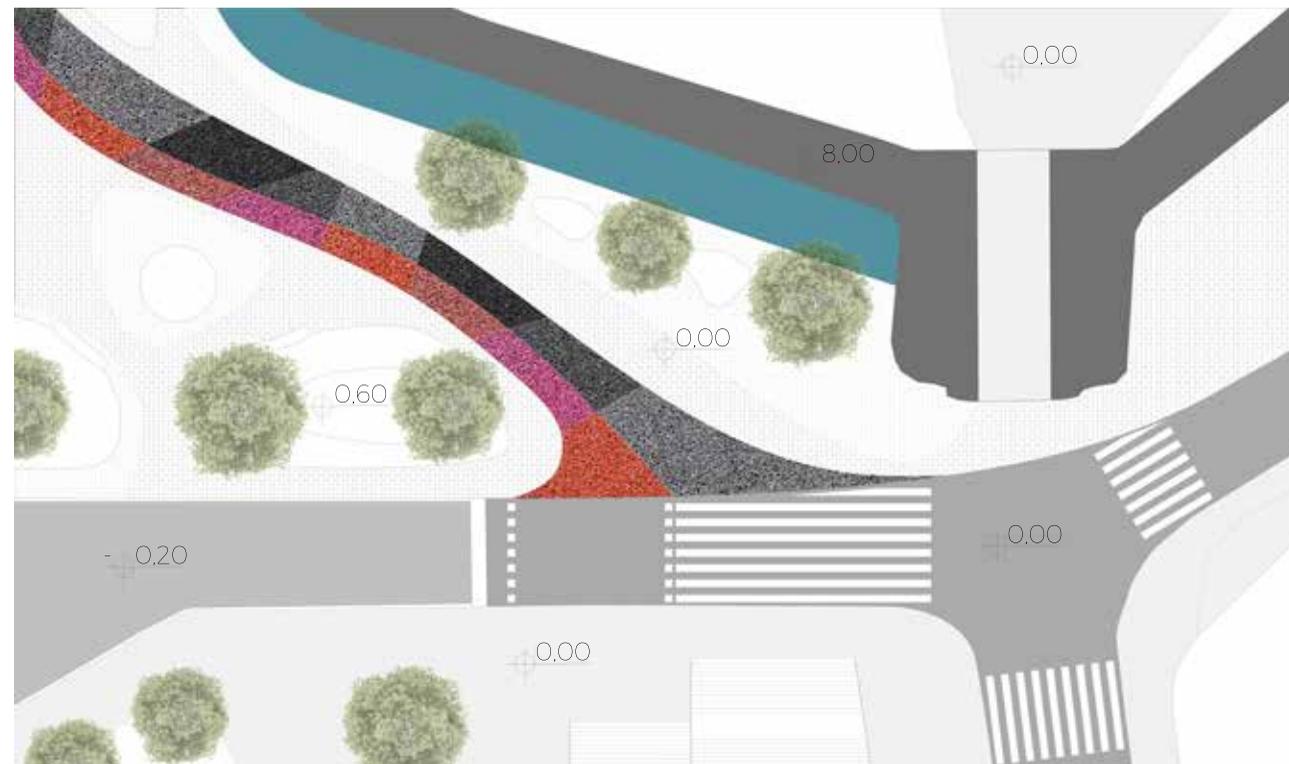


Abb. 7.31. Modell des Zugangspunktes



Abb. 7.32. Parkanlage auf dem Gebiet der vormaligen Straße



Vor dem Belgrader Tor wurde ein Platz, der einen Brennpunkt aller Verkehrswege auf diesem Gebiet darstellt, platziert. Die Überdachung wurde nämlich so

entworfen, um durch das Tor selbst zur Hervorhebung der Verbindung des Festungsinneren mit dem -äußeren durchzulaufen.

Abb. 7.33. Detail des Belgrader Tores

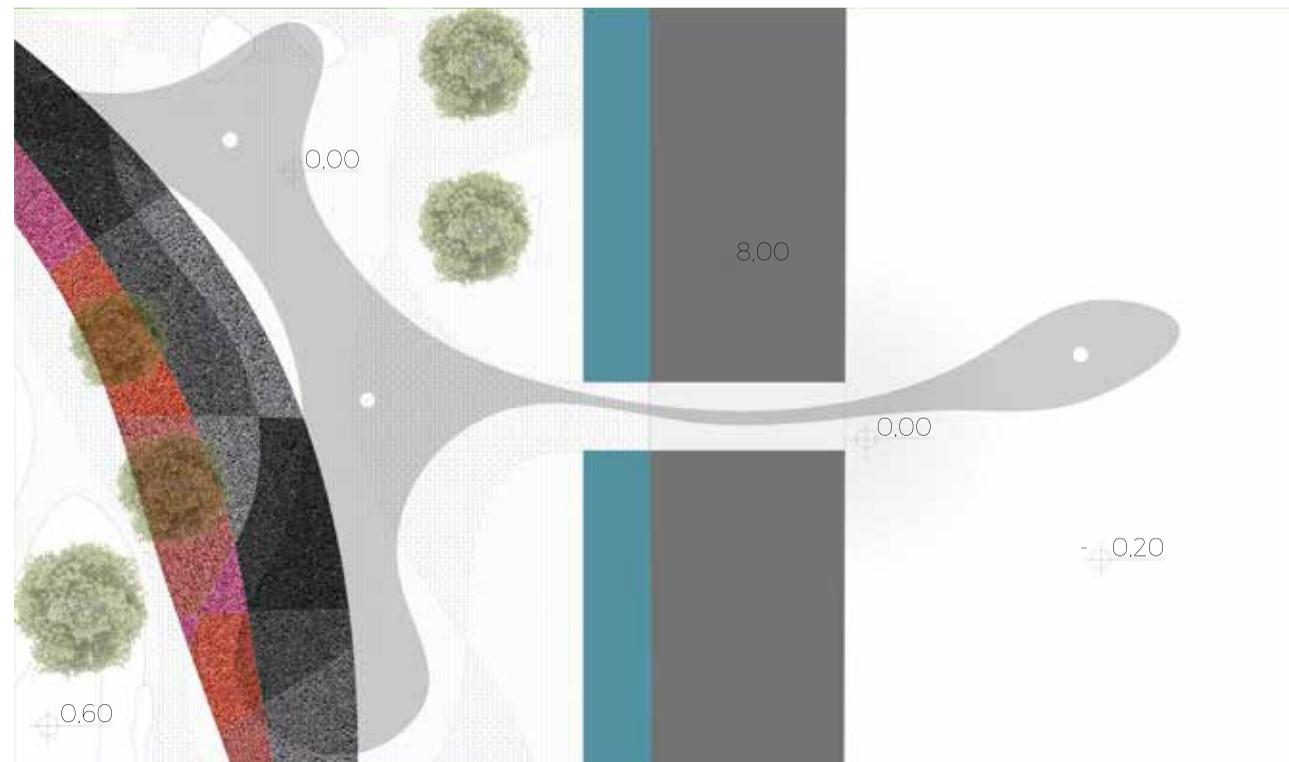


Abb. 7.34. Modell des Belgrader Tores

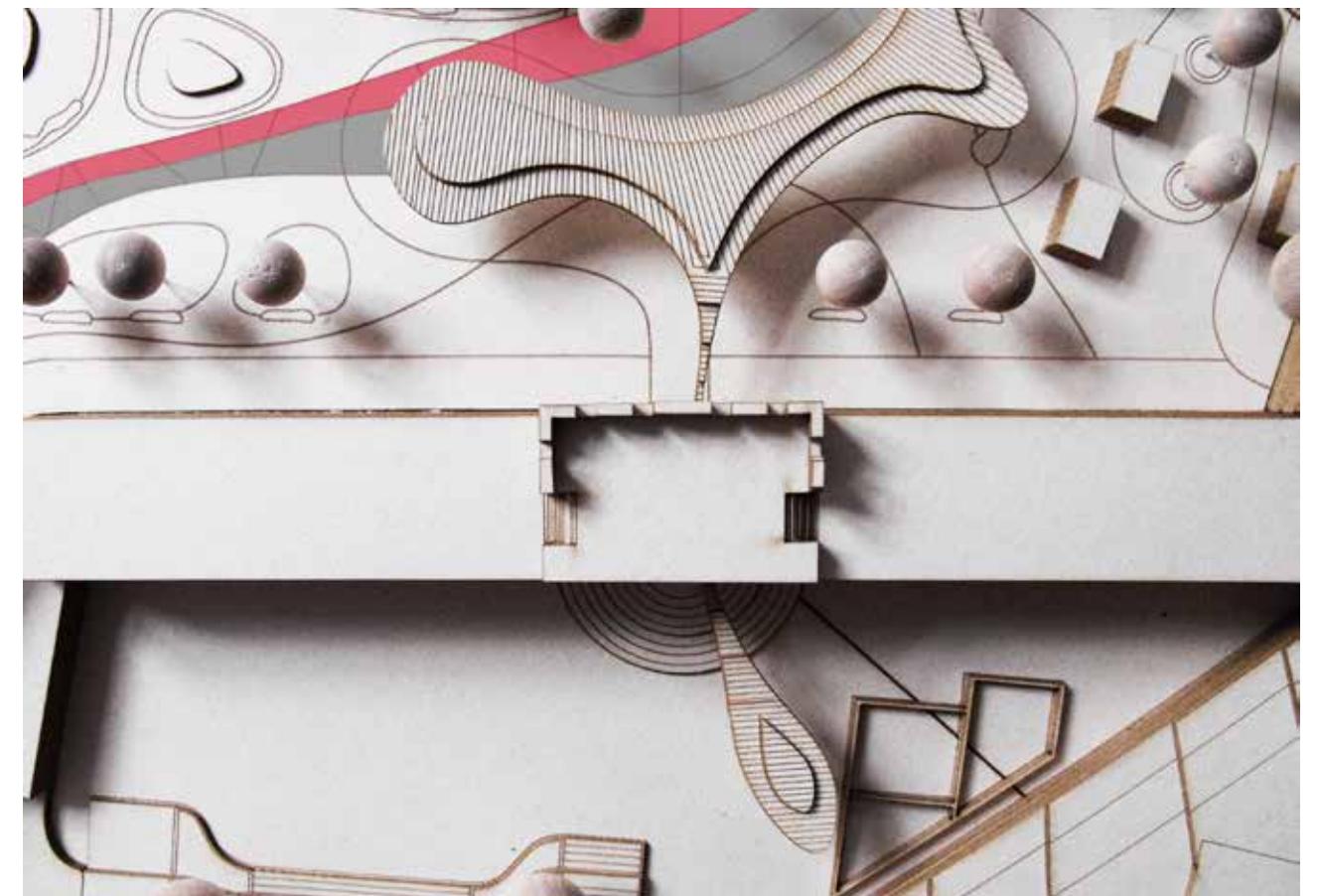


Abb. 7.35. Aussicht zum Belgrader Tor



Der Inhalt auf dem näheren Entwurfsgebiet war eigentlich die Antwort auf die Frage „howmany, who, where, what, howlong?“.<sup>22</sup> Die Analyse ergab, dass viele Kunden den Stadtmarkt ausschließlich an diesem Ort besuchen, während nur eine geringe Anzahl nach dem Marktbesuch einen Spaziergang durch die Festung macht. Daraus lässt sich ziehen, dass die Menschen durch

eine Verlegung des Marktes nichts verlieren würden. Die Errichtung des Geschäftszentrums würde hingegen vielen Bürgern ermöglichen einkaufen zu gehen, einen Spaziergang zu machen, sich zu erholen oder das vielfältige Kulturangebot zu nutzen. Denn im Geschäftszentrum werden unter anderem auch Cafés, Schnellimbisse, Friseur, Blumenläden und ein Schuster angeboten.

Abb. 7.36. Detail des Geschäftszentrums

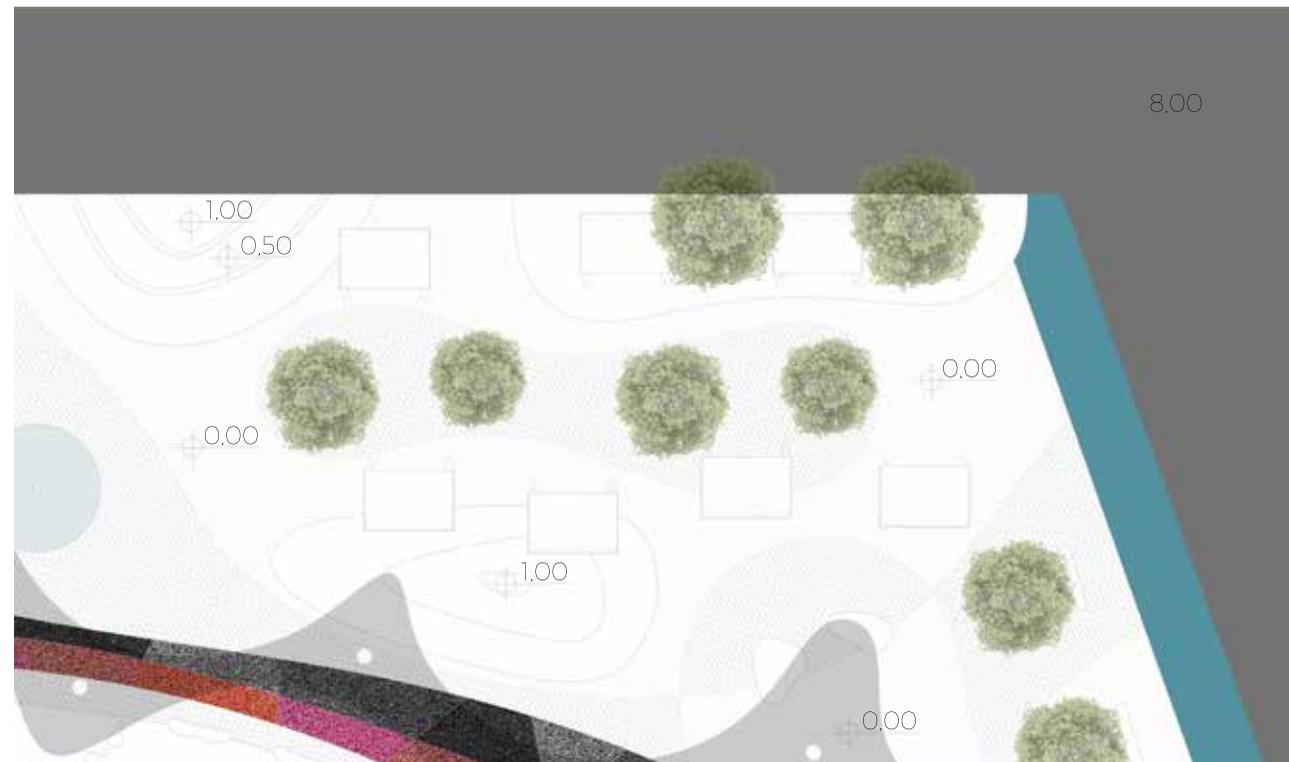


Abb. 7.37. Modell des Geschäftszentrums

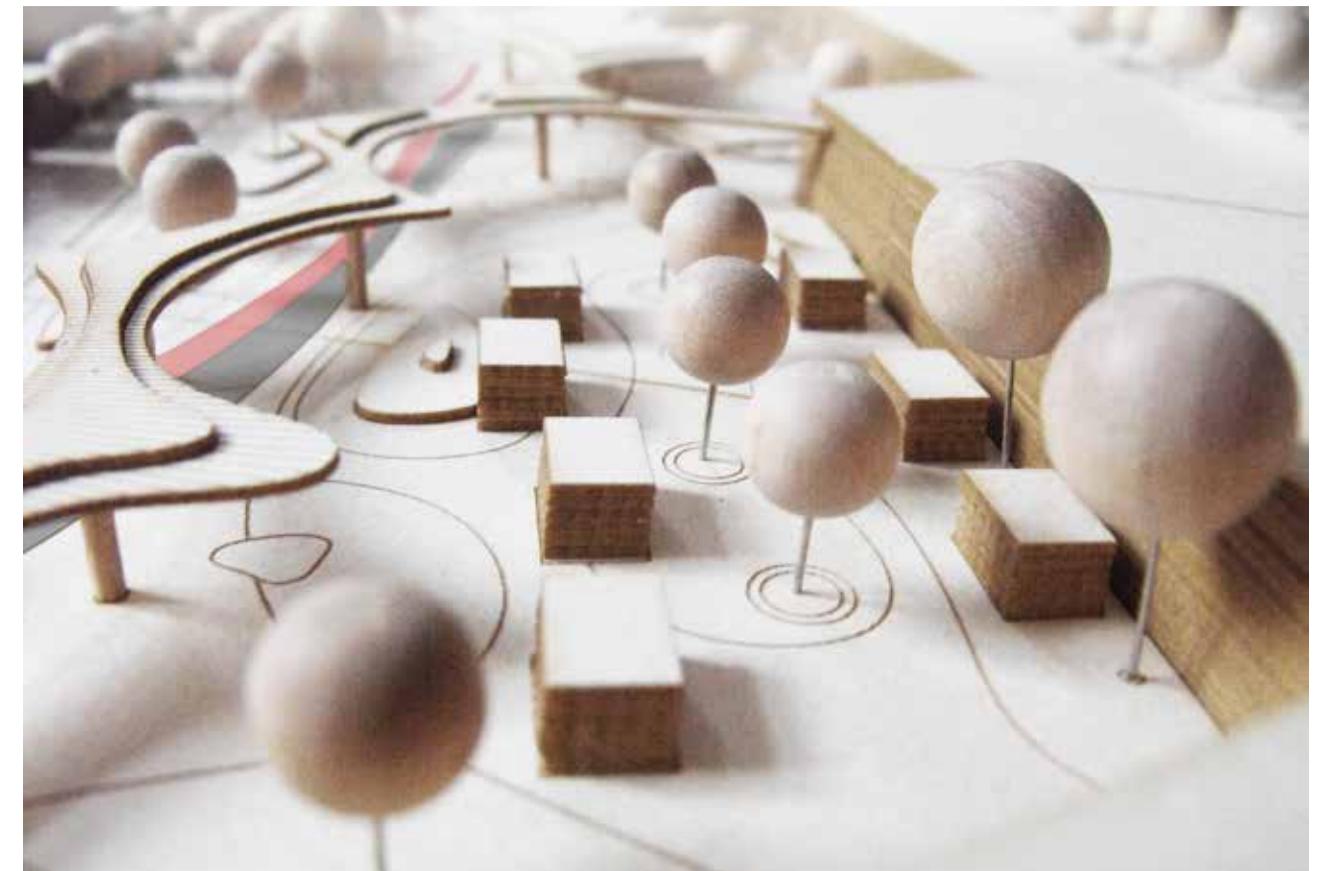


Abb. 7.38. Geschäftszentrum mit Verkaufstanden



Ein sehr wichtiger Teil des Projekts ist das Plateau in Form eines Amphitheaters, welches zu den Festungsmauern ausgerichtet ist. Das Plateau hat einen Mehrzweck-Charakter: für verschiedene Menschenansam-

mlungen, Theater- und Kinoproduktionen usw. Die Überdachung dient ebenso als der Sonnenschutz für das Plateau. An beiden Seiten des Plateaus ist auch eine hohe Vertikalbegrünung vorgesehen.

Abb. 7.39. Detail des Plateaus



Abb. 7.40. Modell des Plateaus



Abb. 7.41. Plateau mit dem Amphitheater



Besondere Beachtung wird dem Park neben der Wohnzone geschenkt. Dies geschieht vor dem Hintergrund und jenen Menschen, die an die tagtäglichen Staus und die Lärm belästigung gewöhnt sind, den neugestalteten Raum näherzubringen, der teilweise schließlich nur für sie entworfen wurde. In dieser Zone ist ebenfalls die Straßengestaltung zwischen den Wohnhäusern und dem Park vorausgesetzt, während der PKW-Ortsverkehr

durch die Fahrbahnschwellen an den Straßenkreuzungen weiter entlastet wäre. Die Integration der Wohnzone in die Parkanlage erfolgt durch die hohe Vertikalbegrünung an beiden Straßenseiten. Innerhalb der Parkanlage, welche als eine Übergangszone zwischen der Wohnfunktion und den anderen Standortfunktionen dient, wurde ein Plateau zur Ansammlung von Ortsansässigen vorgesehen.

Abb. 7.42. Detail der Parkanlage neben der Wohnzone

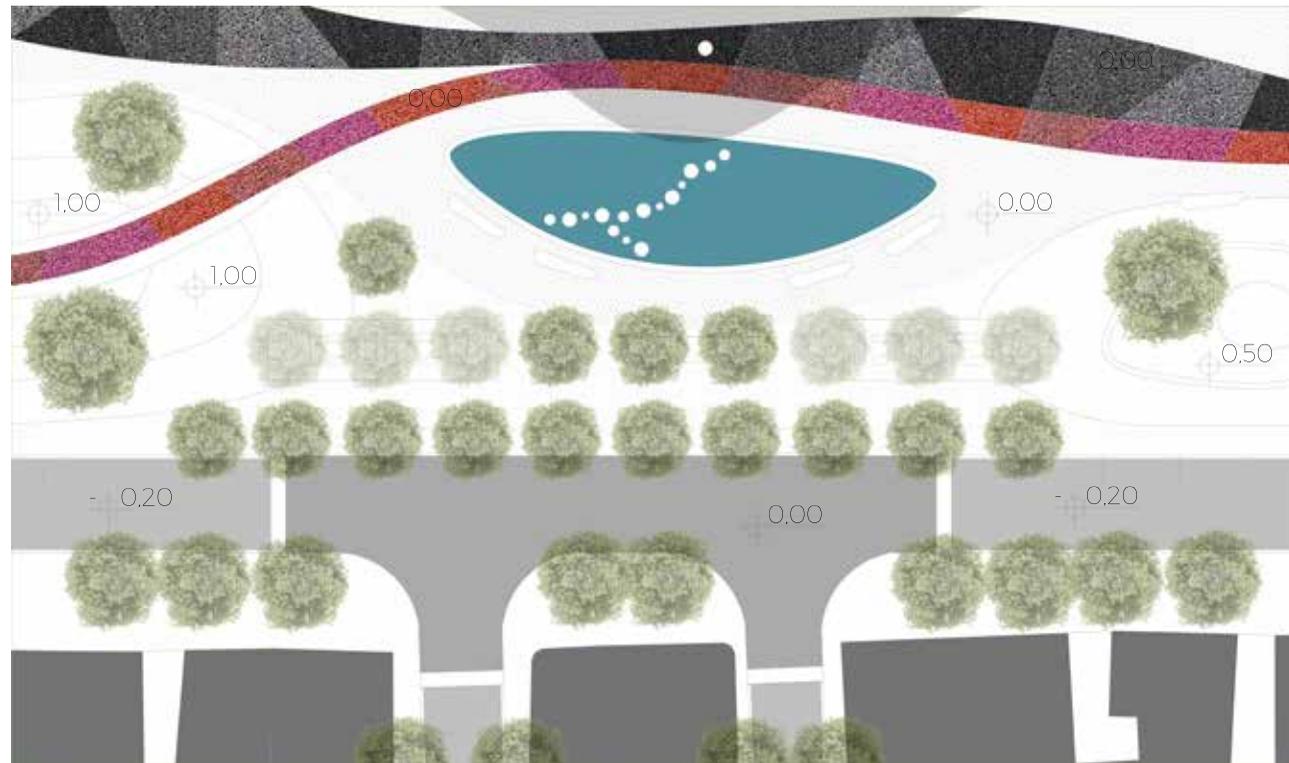


Abb. 7.43. Modell der Parkanlage neben der Wohnzone

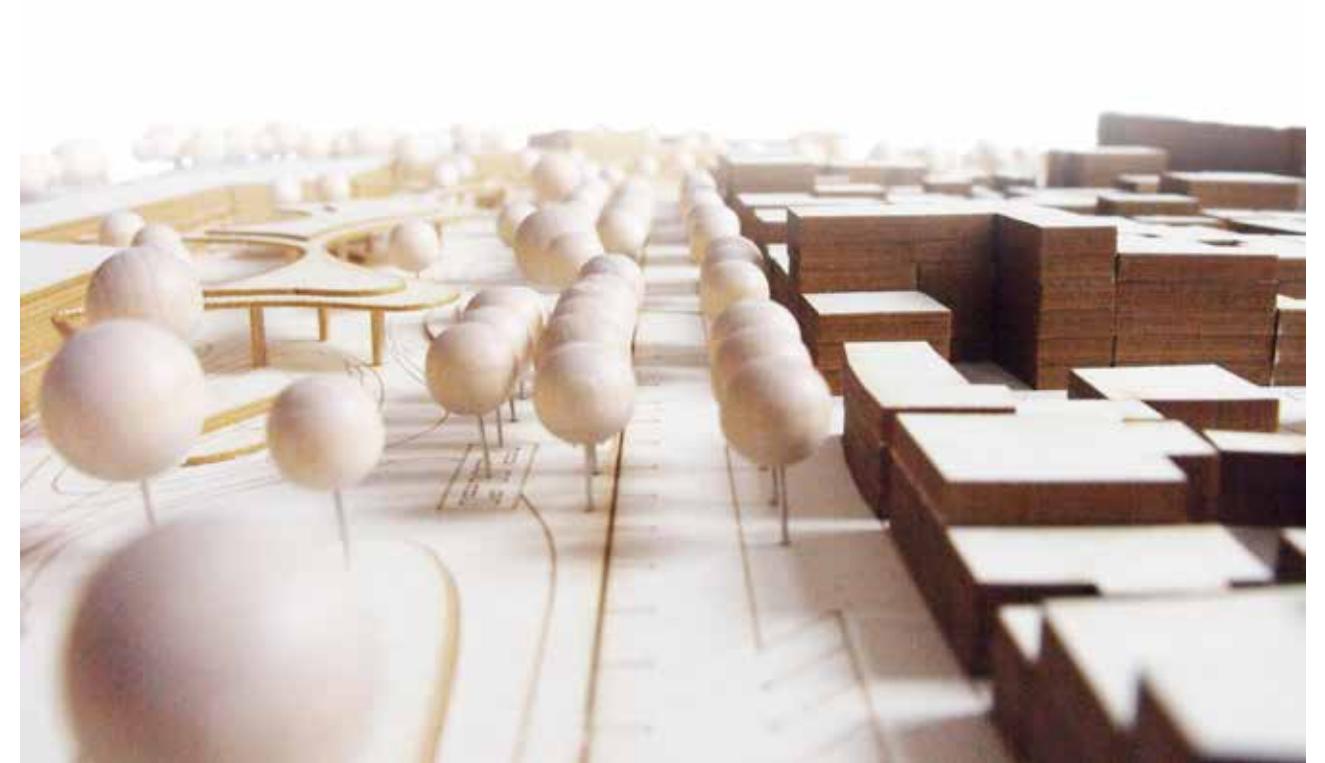


Abb. 7.44. Parkanlage neben der Wohnzone



## 7.4. Materialisierung

Die Überdachung besteht aus der stählernen Hauptkonstruktion, den Holzlamellen und der sekundären Konstruktion. Die Stahlkonstruktion wird von 6 m hohen Säulen unterstützt. Die Holzlamellen sind selbsttragend entworfen, während sie miteinander in

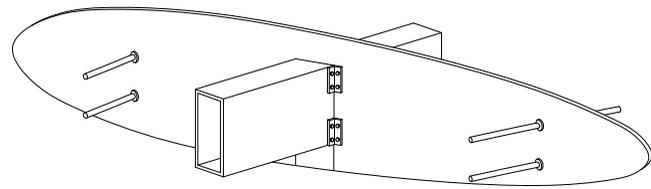


Abb. 7.45. Detail der Verbindung von Holzlamellen mit der tragenden Konstruktion

einer sekundären Konstruktion verbunden sind, um die Festigkeit und Steifigkeit bei äußeren Einwirkungen zu versichern. Die Lamellen sind 6 cm breit, bis 1,2 m hoch und bis 20 m lang bei 0,5 m Abstand.

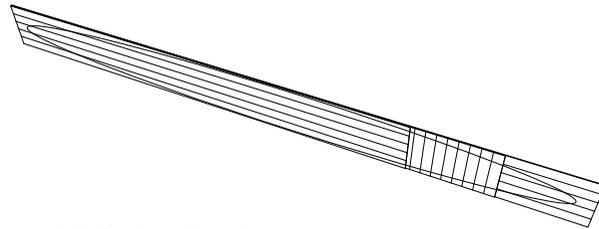


Abb. 7.46. Detail der Lamelle

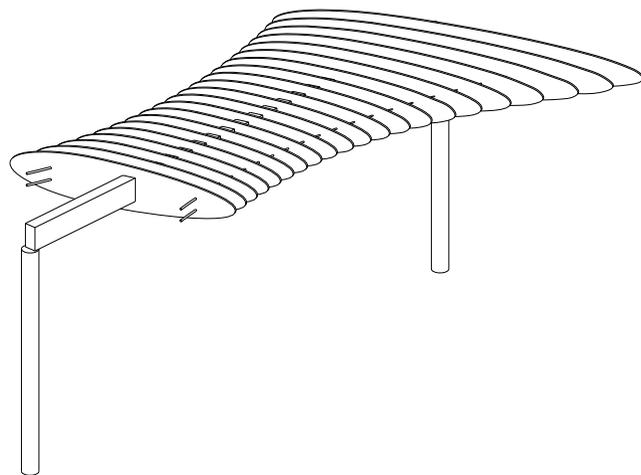


Abb. 7.47. Detail der Überdachungskonstruktion

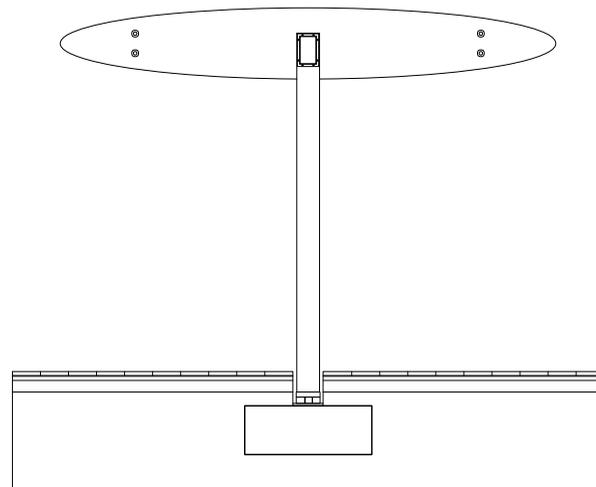


Abb. 7.48. Detail des Fundaments

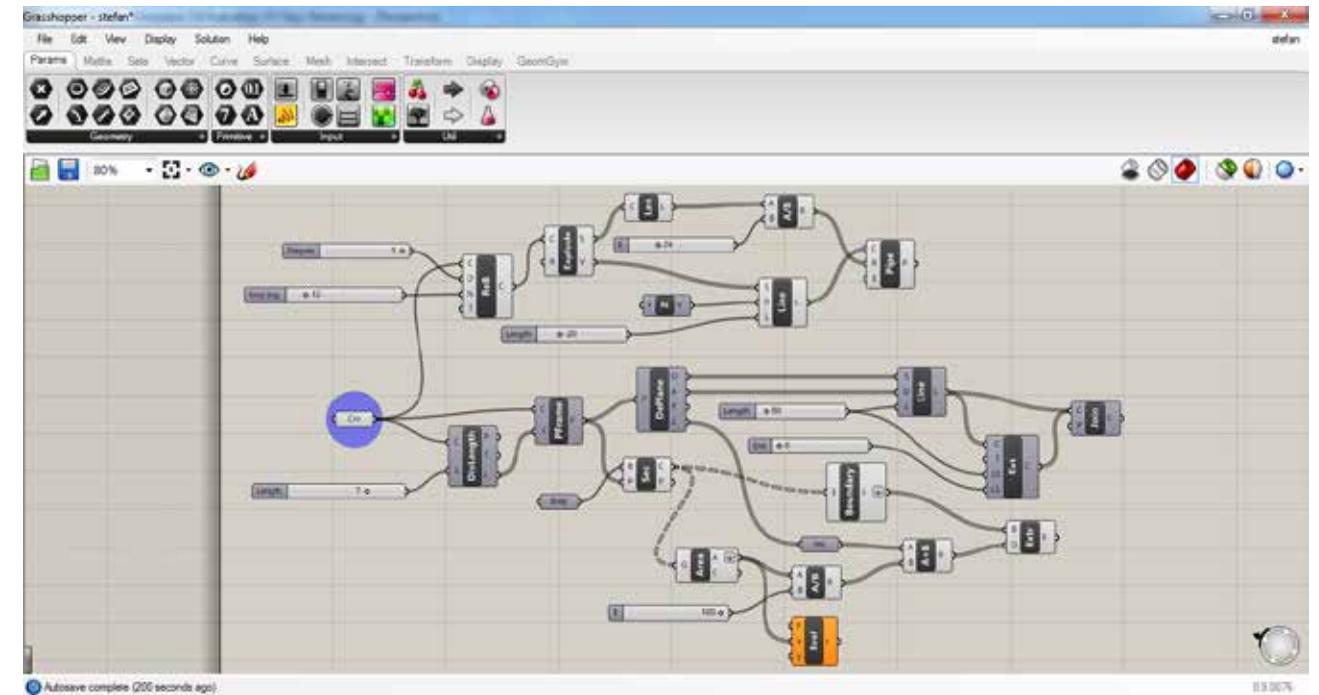


Abb. 7.49. Grasshopper Skript für Holzlamellen

Der Verkaufsstand ist aus Stahlkonstruktion und Glaspaneelen gebaut. Die Stahlkonstruktion besteht aus Stützen auf den Seitenwänden bei 1 m Abstand, die das längs ausgerichtete Fachwerk tragen. Die Holzlamellen sind 3 cm breit bei 30 cm Abstand. Die Lamellen sind an

der Dachkonstruktion aufgehängt. Die Verkaufsstände sind montagefreundlich und können bei einer Umfunktionierung des Raumes einfach aus- und wieder anderswo zusammengebaut werden.

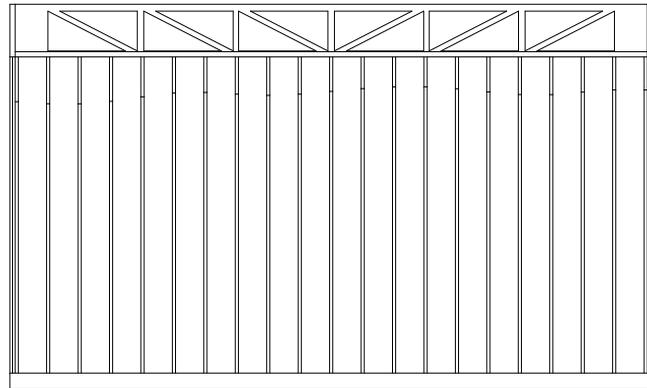
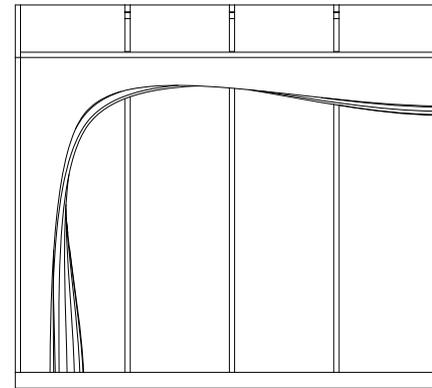


Abb. 7.50. Schmitte des Verkaufsstands



Die Holzlamellenstärke beträgt 4 cm in Fall der Sitzbank bei 10 cm Achsenabstand. Die Holzlamellen

sind mit der Stahlkonstruktion verbunden, mit der auch die ganze Sitzbank am Boden befestigt ist (Abb.).

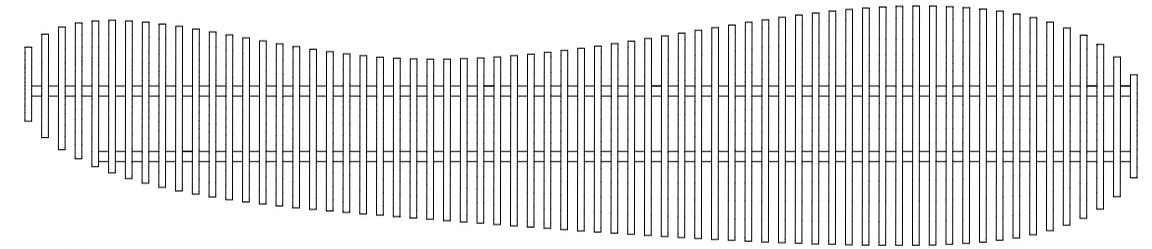


Abb. 7.51. Grundriss der Sitzbank

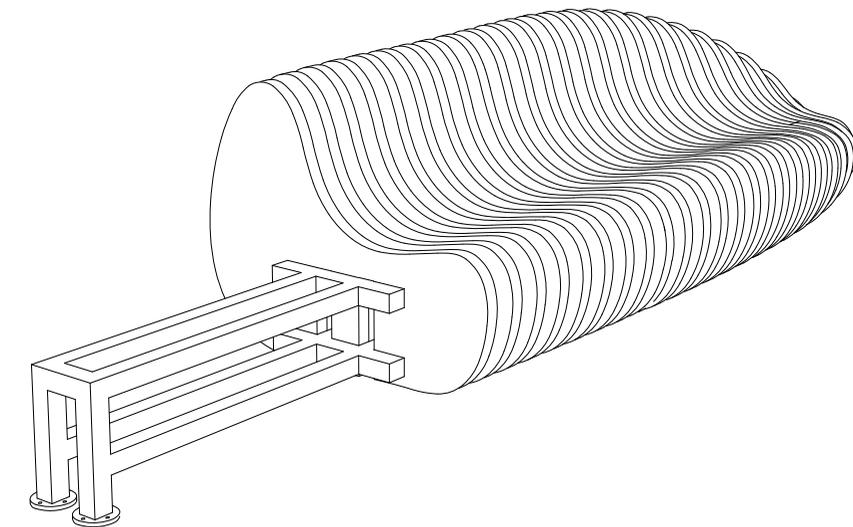


Abb. 7.52. Detail der Sitzbankkonstruktion

Wie schon erwähnt, sind der Fußgänger- und der Fahrradweg, die sich um die ganze Festung erstrecken, aus farbiger Asphaltdecke. Die Standardausführung, die für die Bodenmarkierung von Fußgängerüberwegen, Fahrradwegen usw. eingesetzt wird, wird auch hier angewendet. Für den Fahrradweg sind drei Rottöne und für den Fußgängerweg drei Grautöne ausgewählt.



Abb. 7.53. Malen des Asphaltes

Abb. 7.54. Detail des Fußgänger- und des Fahrradwegs



Die restliche Pflasterung wird mit Kunststeinplatten in drei Grautönen mit den Ausmaßen  $50 \times 30 \times 7$  cm ausgeführt.

Die restlichen Möbelstücke sind die Standardmülleimer, die schon überall in der Stadt verwendet werden.

Es gibt zwei Beleuchtungsformen. Die erste befindet sich zwischen den Holzlamellen auf der ganzen Länge der Überdachung bei 5 m Abstand. Die zweite Form ist die Beleuchtung von Festungsmauern, die auf der ganzen Länge bei 4m Abstand vom Boden nach oben beleuchtet sind.



Abb. 7.55. Verwendeter Mülleimer

Abb. 7.56. Beleuchtung der Stadtfestung



## 8. Literaturverzeichnis

1. Andrejević Borislav, *Spomenici Niša, Zaštićena kulturna dobra od izuzetnog I od velikog značaja*, Prosveta Niš, Drugo izdanje, 2001
2. Dimitrijević Ljubiša/Sokolović Vukadin, *Stari Niš, Old Niš*, Udruženje građana „Stari Niš“ – Niš, 11.01.2006
3. Gehl Jan/Svarre Brigitte, *How to study public life*, Island Press, Washington DC, 2013
4. Holl Steven, *Urbanisms, Working with Doubt*, Princeton Architectural Press, New York, 2010
5. Keković Aleksandar, Čemerikić Zoran, *MOST SIGNIFICANT BUILDINGS OF THE MODERNE STYLE, FACTA UNIVERSITATIS*, Vol. 5, No 1, 2007
6. Mirčetić Ž. Dragoljub, *Vojna istorija Niša I*, DIGP Prosveta Niš, 1994
7. Steiner Barbara, *Superkilen, A Project by BIG, TOPOTEK 1, SUPERFLEX*, Livonia Print SIA, Latvia, 2013
8. Zavod za zaštitu spomenika kulture Niš, *Idejni projekat uređenja i revitalizacije Niške tvrđave*, Niš, 2011
1. www.arch2o.com, <http://www.arch2o.com/the-green-void-lava/>
2. www.archdaily.com, <http://www.archdaily.com/554750/bombay-sapphire-distillery-heatherwick-studio>
3. www.arnequinze.com, <http://arnequinze.com/en/projects/detail/the-passenger>
4. www.dezeen.com, <http://www.dezeen.com/2013/07/12/coast-path-staircase-at-royal-william-yard-by-gillespie-yunnie-architects/>
5. www.juznevesti.com, <http://www.juznevesti.com/Drushtvo/Nis-sve-zanimljiviji-turistima-Niska-Banja-sve-manje.sr.html>
6. www.labin.info, <http://www.labin.info/1,11502,sto-je-kultura-usporedbe-.aspx>
7. www.ni.rs <http://www.ni.rs/tvrjava-dva.html>
8. www.nisville.com, <http://www.nisville.com/index.php/en/info-2/about-us>
9. www.slobodnaevropa.org, <http://www.slobodnaevropa.org/content/izdvajanja-za-kulturnu-na-nivou-statisticke-greske/24910202.html>
10. www.srbija.gov.rs, <http://www.srbija.gov.rs/pages/article.php?id=59>

# 9. Abbildungsnachweis

Abb. 1.1. Haupteingang der Festung von Niš, ([http://www.fotomaron.rs/rezultati\\_detaljno.php?id=1147](http://www.fotomaron.rs/rezultati_detaljno.php?id=1147))

Abb. 1.2. Innere der Festung von Niš, (<http://www.juznasrbija.info/lat/turizam/kafici-narusavaju-izgled-niske-tvrdate.html>)

Abb. 1.3. Blumenmarkteingang, (<http://www.nadji.info/rs/gradska-pijaca-nis-cvetna-pijaca-djuke-dinic-nis/ve37709/fotografije/ph14195/>)

Abb. 1.4. Bestandsanalyse von der Mikro- bis zur Makro-Ebene, (Stefan Milenković)

Abb. 1.5. Organische Form als Hauptmotiv, (Stefan Milenković)

Abb. 2.1. Aussehen des Belgrader Tors während des Zweiten Weltkriegs, (<http://www.gradjanin.rs/uklonimo-cvetnu-pijacu-i-tvrdatevski-otkrijmo-beogradsku-kapiju/>)

Abb.2.2. Lage der Stadt Niš im Verhältnis zur Umgebung, (Stefan Milenković)

Abb. 2.3. Denkmal für Konstantin der Große im Stadtzentrum, (<http://arhiva.alo.rs/vesti/aktuelno/nis-je-najveci-rimski-grad-na-svetu-posle-rima/12578>)

Abb. 2.4. Denkmal der Befreiung von Niš von den Osmanen im Stadtzentrum, (<http://static.panoramio.com/photos/original/40801180.jpg>)

Abb. 2.5. Darstellung der Festung aus der osmanischen Zeit, (<https://historyofnis.wordpress.com/page/7/#jp-carousel-147>)

Abb. 2.6. Festungshaupttor nach der Befreiung von Niš von den Osmanen, (<http://www.gradjanin.rs/dan-oslobodenja/>)

Abb. 2.7. Niš-Stadtplan aus dem Jahre 1878, ([https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%B-D%D1%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%9B%D0%B5%D0%B2\\_%D1%82%D1%80%D0%B3\\_%28%D1%82%D1%80%D0%B3%29](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%B-D%D1%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%9B%D0%B5%D0%B2_%D1%82%D1%80%D0%B3_%28%D1%82%D1%80%D0%B3%29))

Abb. 2.8. Lapidarium, (<http://www.flyertalk.com/forum/25575728-post168.html>)

Abb. 2.9. Belgrader Tor während des Zweiten Weltkriegs, (<http://www.gradjanin.rs/uklonimo-cvetnu-pijacu-i-tvrdatevski-buvljak-otkrijmo-beogradsku-kapiju/>)

Abb. 3.1. Nišville Jazz Festival in der Festung von Niš, (<http://www.nisville.com/index.php/en/news/volonteri-eng>)

Abb. 3.2. Elektroindustrie von Niš, (<http://www.niskevesti.info/jos-uvek-radi-prvi-niski-televizor-rr-810-cuvaju-u-elektronskoj-industriji/>)

Abb. 3.3. Parkplatz der Elektroindustrie in die 80-er Jahre, (<http://www.realsanisave.com/content/slika-dana-parking-elektronske-industrije-u-zlatno-vreme>)

Abb. 3.4. Parkplatz der Elektroindustrie heute, (<https://www.google.rs/maps/>)

Abb. 3.5. Karte von Nišville, (<http://www.nisville.com/index.php/en/info-2>)

Abb. 3.6. Hauptbühne von Nišville, (<http://www.nisville.com/index.php/en/info-2>)

Abb. 3.7. Filmfestival auf der Sommerbühne, (<http://radio-banker.rs/filmski-susreti-od-23-avgusta/>)

Abb. 3.8. Architekt Ivan Redi mit den Studenten, (<https://www.facebook.com/zalepsinis/photos/pb.510805795763819.-2207520000.1456202150./518272738350458/?type=3&theater>)

Abb. 3.9. Schädelturm „Čele Kula“, (<http://belgradeguide.info/en/booking-private-tours-and-transfers/serbia-culture-history-tours/belgrade-nis-medijana-fortress-museum-cele-kula>)

Abb. 3.10. Denkmal „Bubanj“, (<http://www.niscafe.com/grad-nis/galerija-fotografija.html?func=viewcategory&catid=10>)

Abb. 3.11. Ausgrabungsstätte Mediana vor der Überdachung, (<http://visitnis.com/>)

Abb. 3.12. Ausgrabungsstätte Mediana nach der Überdachung, (<http://www.gradjevinarstvo.rs/vesti/10627/810/otvaranje-medijane-za-posetioce-u-prvoj-polovini-2015-video>)

Abb. 4.1. Aussicht zur Festung von Niš, ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Panorama\\_Nisa.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Panorama_Nisa.JPG))

Abb. 4.2. Hammam aus dem 15. Jahrhundert, (<http://www.panoramio.com/photo/36079345>)

Abb. 4.3. Bali-beg-Moschee, ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bali\\_Begova\\_Dzamiya.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bali_Begova_Dzamiya.jpg))

Abb. 4.4. Stadtkern in der Stadtstruktur, (Stefan Milenković)

Abb. 4.5. Universitätsgebäude in Niš, (<http://www.panoramio.com/photo/73817479>)

Abb. 4.6. Nationaltheater in Niš, ([http://www.panoramio.com/user/6117060/tags/Ni%C5%A1?photo\\_page=4](http://www.panoramio.com/user/6117060/tags/Ni%C5%A1?photo_page=4))

Abb. 4.7. Nemanjića-Boulevard, (<http://www.juznevesti.com/Ekonomija/Pale-cene-kirija-u-Nisu.sr.html>)

Abb. 4.8. Dr-Zorana-Đinđića-Boulevard, (<http://www.panoramio.com/photo/32530575>)

Abb. 4.9. Niš aus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, (Stefan Milenković)

Abb. 4.10. Verkehr in der Stadtstruktur, (Stefan Milenković)

Abb. 4.11. Straßennetz in der Stadtstruktur, (Stefan Milenković)

Abb. 4.12. Lage der Festung von Niš im Verhältnis zum Stadtkern, (Stefan Milenković)

Abb. 4.13. Denkmal für Stevan Sremac und Kalča, (<http://srbija.superodmor.rs/kulturno-istorijska-nasledja/spomenici/713/spomenik-stevanu-sremcu-i-kalci>)

Abb. 4.14. Einkaufszentrum „Gorča“ in Obrenoviće-va-Straße, ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TC\\_Gorca.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TC_Gorca.JPG))

Abb. 4.15. Aussicht zu der Festung von der Obrenoviće-va-Straße, (<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10153318245594071&set=gm.1021319577909511&type=3&theater>)

Abb. 4.16. Aussicht zu der Festung von der Brücke, ([http://gdb.rferl.org/35BF24D2-AED1-4FA3-BD24-7008AED09933\\_mw1024\\_s\\_n.jpg](http://gdb.rferl.org/35BF24D2-AED1-4FA3-BD24-7008AED09933_mw1024_s_n.jpg))

Abb. 4.17. Haupteingang in der Festung, (<https://www.flickr.com/photos/granbata/9377840744>)

Abb. 4.18. Aussicht zu der Obrenoviće-va-Straße, (<http://visitnis.com/>)

Abb. 4.19. Aussicht zum König-Milan-Platz, (<http://visitnis.com/>)

Abb.4.20. Vergleich einiger Parkanlagen in Niš und Graz, um die Größe von der Festung in Niš leichter zu verstehen, (Stefan Milenković)

Abb. 4.21. Gebiete in der unmittelbaren Festungsumgebung, (Stefan Milenković)

Abb. 4.22. Koppelung der Inhaltsbereiche in der unmittelbaren Festungsumgebung, (Stefan Milenković)

Abb. 4.23. Gesamtentwurfsgebiet, (Stefan Milenković)

Abb. 4.24. Phasenaufteilung des Entwurfsgebiets, (Stefan Milenković)

Abb. 4.25. Aussicht zum Stadtmarkt, (Stefan Milenković)

Abb. 4.26. Bauernmarktdächer, ([http://www.panoramio.com/photo\\_explorer#view=photo&position=2487&with\\_photo\\_id=96532364&order=date\\_desc&user=4536245](http://www.panoramio.com/photo_explorer#view=photo&position=2487&with_photo_id=96532364&order=date_desc&user=4536245))

Abb. 4.27. Belgrader Tor versperrt durch den Blumenmarkt, (<http://www.gradjanin.rs/uklonimo-cvetnu-pijacu-i-tvrdatevski-buvljak-otkrijmo-beogradsku-kapiju/>)

Abb. 4.28. Aussicht zum Universitätsgebäude und der Park davor, (<http://www.gradjanin.rs/kontra-beogradu-nize-skolarine/>)

Abb. 4.29. Einer der Stände auf dem Bauernmarkt, (<http://www.trznicanis.rs/images/p-tvrddjava03.jpg>)

Abb. 4.30. Aussicht zum Hauptbahnhof, (<https://www.google.rs/maps/>)

Abb. 4.31. Aussicht zum Hauptbahnhof von der Festung aus, ([http://www.panoramio.com/photo\\_explorer#view=photo&position=2486&with\\_photo\\_id=96532587&order=date\\_desc&user=4536245](http://www.panoramio.com/photo_explorer#view=photo&position=2486&with_photo_id=96532587&order=date_desc&user=4536245))

Abb. 4.32. Gräben, die für den PKW-Parkplatz für die Hauptbahnhofgestellten genutzt werden, (<http://www.panoramio.com/photo/96531098?source=wapi&referrer=kh.google.com>)

Abb. 4.33. Bahnsteige des Hauptbahnhofs, (<http://www.panoramio.com/photo/12158687?source=wapi&referrer=kh.google.com>)

Abb. 4.34. Aussicht zur Festung von der Hauptbahnhof-Zufahrtsstraße aus, (<http://www.panoramio.com/photo/9231978>)

Abb. 4.35. Nördliche Aussicht zum Festungseingang, (<https://www.google.rs/maps/>)

Abb. 4.36. Ausgrabungsstätte aus der Römerzeit, ([https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%98%D0%B0%D0%BD%D0%B0\\_%28%D0%9D%D0%B8%D1%88%29](https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%98%D0%B0%D0%BD%D0%B0_%28%D0%9D%D0%B8%D1%88%29))

Abb. 4.37. Aussicht zu den verlassenen Sportplätzen in den Festungsgräben, (<http://www.panoramio.com/photo/96531123?source=wapi&referrer=kh.google.com>)

Abb. 4.38. Festungsgräben östlich von der Brücke, ([http://www.panoramio.com/photo\\_explorer#view=photo&po](http://www.panoramio.com/photo_explorer#view=photo&po))

sition=2488&with\_photo\_id=96531141&order=date\_desc&user=4536245)

Abb. 4.39. Musikfestival in den Festungsgräben, ([http://www.jelenpivo.com/vest/67/NISLIJE\\_ODUSEVLJENO\\_DOCEKALE\\_JEL-EN\\_TOP\\_10\\_TURNEJU!.html](http://www.jelenpivo.com/vest/67/NISLIJE_ODUSEVLJENO_DOCEKALE_JEL-EN_TOP_10_TURNEJU!.html))

Abb. 4.40. Fußgängerbrücke über die Gräben, die die Festung mit dem Technischen Universitätsgelände verbindet, (<http://www.panoramio.com/photo/96533506?source=wapi&referrer=kh.google.com>)

Abb. 4.41. Aussicht zum Fahrschulplatz, (<https://www.google.rs/maps/>)

Abb. 4.42. Improvisierter Markt auf der Straße vor dem Fahrschulplatz, (<http://www.niscafe.com/zive-na-buvljaku/>)

Abb. 4.43. Gebrauchtwagenmarkt innerhalb des Fahrschulplatzes, (<http://www.panoramio.com/photo/82806135?source=wapi&referrer=kh.google.com>)

Abb. 4.44. Aussicht zum Fahrschulplatz von der Festung aus, (<http://www.panoramio.com/photo/35573810?source=wapi&referrer=kh.google.com>)

Abb. 4.45. Ausgrabungsstätte aus der byzantinischen Zeit, (<http://www.panoramio.com/photo/51573298?source=wapi&referrer=kh.google.com>)

Abb. 4.46. Aussicht zum Tennisplatz, (<https://www.google.rs/maps/>)

Abb. 4.47. Freiraum zwischen dem Tennisplatz und dem Festungshaupteingang, (<http://www.panoramio.com/photo/51405128?source=wapi&referrer=kh.google.com>)

Abb. 4.48. Aussicht zum Tennisplatz von der Festung aus, (<http://www.juznevesti.com/Drushtvo/Presudjeno-Grad-da-plati-odstetu-Teniskom-klubu.sr.html>)

Abb. 4.49. Tennisplatz-Schutzhülle, (<http://www.navidiku.rs/firme/teniski-tereni-nis/slike-teniski-tereni-kostic>)

Abb. 4.50. Gaststätte innerhalb der Tennisanlage, (<https://okruglopanacoseblog.wordpress.com/2014/01/15/vodic-za-meraklije-pet-najboljih-kafana-u-nisu-i-okolini/>)

Abb. 4.51. Grafikdarstellung der auf dem breiteren Festungsgebiet vorhandenen Funktionen, (Stefan Milenković)

Abb. 4.52. Grafikdarstellung der Fahrzeugverkehr-Intensität auf dem breiteren Festungsgebiet, (Stefan Milenković)

Abb. 4.53. Grafikdarstellung der Fußgängerverkehr-Intensität auf dem breiteren Festungsgebiet, (Stefan Milenković)

Abb. 5.1. Satellitenaufnahme der Festung und der Umgebung, (<https://www.google.rs/maps/>)

Abb. 5.2. Grafikdarstellung der Verbindung von der Festung mit der Umgebung, (Stefan Milenković)

Abb. 5.3. Grafikdarstellung der unterschiedlichen Inhaltensarten in der unmittelbaren Festungsumgebung, (Stefan Milenković)

Abb. 5.4. Grafikdarstellung des Inhalts, (Stefan Milenković)

Abb. 5.5. Zonierung des Vorentwurfs, (Stefan Milenković)

Abb. 5.6. Obststand in Florenz, (<http://annstreetstudio.com/2013/01/21/a-day-in-florence/>)

Abb. 5.7. SWA - Downtown Jebel Ali Landscape Master Plan, (<http://www.swagroup.com/project/downtown-jebel-ali-landscape->

master-plan--uae.html)

Abb. 5.8. Urban Coffee Farm, (<http://www.trendhunter.com/trends/urban-coffee-farm>)

Abb. 5.9. Schachspiel im Park, (<http://www.chinadaily.com.cn/beijing/img/attachment/jpg/site1/20121102/00221910da6c11f-da75d39.jpg>)

Abb. 5.10. Tishctennis im Park, (<http://worldlandscapearchitecture.com/box-hill-gardens-multi-purpose-area-box-hill-australia-aspect-studios/#.VsvTceb-X-s>)

Abb. 5.11. Kinderspielplatz, (<https://twitter.com/slowottawa/status/582928027480363008/photo/1>)

Abb. 5.12. Skatepark, (<http://ville-noire.com/>)

Abb. 5.13. Fitness im Park, (<https://www.facebook.com/lists/4322869521896>)

Abb. 5.14. Tennisplatz, (<https://www.flickr.com/photos/johnmueller/5474853972/in/photostream/>)

Abb. 5.15. Volleyball, (<https://www.instagram.com/p/7Tad-wWCnvl/>)

Abb. 5.16. Basketballplatz bei der Festung in Belgrad, (<http://www.novosti.rs/vesti/sport.295.html:556610-Crvena-zvezda-kao-Mali-Kalemgdan-2-ima-mesto-u-svim-takmicenjima>)

Abb. 5.17. Handballplatz bei der Festung in Niš aus der 80-er Jahre, (<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10152753984589071&set=pcb.878144698893667&type=3&theater>)

Abb. 5.18. Denkmal Lapidarium in der Festung von Niš, ([https://www.google.at/imgres?imgurl=https://files.fliiby.com/image/mzhzwaldwoh.jpg&imgrefurl=https://fliiby.com/file/mzhzwaldwoh/&h=401&w=535&tbnid=Kk8RsaHw18y4wM:&docid=ORyOpEWJKTTabM&itg=1&ei=g9fLV08zx4ho-Ly8wAw&tbnm=isch&ved=0ahUKEwjPgMuJ\\_ozLAhVHBB0KHXgeD8gQMwg-fKAQwBA](https://www.google.at/imgres?imgurl=https://files.fliiby.com/image/mzhzwaldwoh.jpg&imgrefurl=https://fliiby.com/file/mzhzwaldwoh/&h=401&w=535&tbnid=Kk8RsaHw18y4wM:&docid=ORyOpEWJKTTabM&itg=1&ei=g9fLV08zx4ho-Ly8wAw&tbnm=isch&ved=0ahUKEwjPgMuJ_ozLAhVHBB0KHXgeD8gQMwg-fKAQwBA))

Abb. 5.19. Museumsquartier in Wien, (<https://www.mqw.at/besuch/anreise-und-uebersichtsplaene/mq-arealsplan/>)

Abb. 5.20. Ausgrabungsstätte Lepenski vir, (<http://www.panacom.net/stranice/serbia-kaleidoscope/>)

Abb. 5.21. Mosaik in Mediana in Niš, (<http://www.imageopolis.com/image.asp?id=542688>)

Abb. 5.22. Vorentwurf des breiteren Geländes, (Stefan Milenković)

Abb. 5.23. Satellitenaufnahme der Festung und der Umgebung, (Stefan Milenković)

Abb. 5.24. Organisches motiv rund um die Festung, (Stefan Milenković)

Abb. 6.1. Aussicht zum Park vor dem Universitätsgebäude und zum Blumenmarkt, (<https://ssl.panoramio.com/photo/100523444>)

Abb. 6.2. Grafikdarstellung der Funktionen auf dem näheren Entwurfsgebiet, (Stefan Milenković)

Abb. 6.3. Bauernmarktdach und die benachbarten Gebäude neben den Festungsmauern, (Stefan Milenković)

Abb. 6.4. Schutt neben den Festungsmauern, (Stefan Milenković)

Abb. 6.5. Gebäude zum Verkauf von Käse und Milchprodukten, (Stefan Milenković)

Abb. 6.6. Bauernmarktgebäude versperren die Aussicht zu den Festungsmauern, (Stefan Milenković)

Abb. 6.7. Blumenmarkteingang, (<http://www.nadji.info/rs/gradska-pijaca-nis-cvetna-pijaca-djuke-dinic-nis/ve37709/fotografije/ph14195/>)

Abb. 6.8. Belgrader Tor versperrt durch den Blumenmarkt, (<http://www.niskevesti.info/uklonimo-cvetnu-pijacu-i-tvrđavski-buvljak-otkrijmo-beogradsku-kapiju/>)

Abb. 6.9. Aussicht zum Blumenmarkt, (Stefan Milenković)

Abb. 6.10. Marktgebäude zwischen dem Blumen- und dem Bauernmarkt, (Stefan Milenković)

Abb. 6.11. Unerlaubte Erweiterung des Blumenmarktes, (Stefan Milenković)

Abb. 6.12. Belgrader Tor ohne Zweck, (Stefan Milenković)

Abb. 6.13. Haupteingang zum Universitätsgebäude der Universität von Niš, (<http://www.panoramio.com/photo/73817479?source=wapi&referrer=kh.google.com>)

Abb. 6.14. Aussicht zum Park vor dem Universitätsgebäude, (<http://www.panoramio.com/photo/33929901>)

Abb. 6.15. Denkmal für die NATO-Opfer im Park vor dem Universitätsgebäude und Warenverkauf auf den improvisierten Ständen auf dem Parkgebiet, (Stefan Milenković)

Abb. 6.16. Diagramm der Lage des Universitätsgebäudes in Bezug auf die Umgebung, (Stefan Milenković)

Abb. 6.17. Abfall auf den Straßen, (<http://www.blic.rs/vesti/srbija/deponije-pored-svake-bandere/775mhj0>)

Abb. 6.18. Warenverkauf auf den improvisierten Ständen auf den Straßen, ([http://www.panoramio.com/user/3924244?with\\_photo\\_id=42335506](http://www.panoramio.com/user/3924244?with_photo_id=42335506))

Abb. 6.19. Verkehrsprobleme neben dem Markt, (Stefan Milenković)

Abb. 6.20. Verkehrsprobleme neben dem Markt, (Stefan Milenković)

Abb. 6.21. Diagramm der Erweiterung des Marktplatzes und dessen Einfluss auf die Wohnzone, (Stefan Milenković)

Abb. 6.22. Medienberichterstattung über die Probleme der Festung, (Stefan Milenković)

Abb. 6.23. Grafikdarstellung der Fahrzeugverkehr-Intensität auf dem näheren Entwurfsgebiet, (Stefan Milenković)

Abb. 6.24. Grafikdarstellung der Fußgängerverkehr-Intensität auf dem näheren Entwurfsgebiet, (Stefan Milenković)

Abb. 7.1. Neugestaltung des Stadtmarktgebiets, (Stefan Milenković)

Abb. 7.2. Alter Bestand, (Stefan Milenković)

Abb. 7.3. Hauptzugangswege, (Stefan Milenković)

Abb. 7.4. Neue Fußgängerwege, (Stefan Milenković)

Abb. 7.5. Anordnung von Inhalten, (Stefan Milenković)

Abb. 7.6. Strukturierung des Straßennetzes, (Stefan Milenković)

Abb. 7.7. Lage des Fußgänger- und Fahrradwege, ausgehend vom Vorentwurf des Gesamtgebiets, (Stefan Milenković)

Abb. 7.8. Neugestaltete Inhalte, (Stefan Milenković)

Abb. 7.9. Anordnung der bodengebundenen und wandgebundenen Begrünung, (Stefan Milenković)

Abb. 7.10. Anordnung des Sitzmobiars, (Stefan Milenković)

Abb. 7.11. Anordnung der Wasserflächen und Springbrunnen, (Stefan Milenković)

Abb. 7.12. Neugestaltung des Stadtmarktgebiets, (Stefan Milenković)

Abb. 7.13. Diagramm der Vertikalität, (Stefan Milenković)

Abb. 7.14. Coast Path Staircase at Royal William Yard, (<http://www.dezeen.com/2013/07/12/coast-path-staircase-at-royal-william-yard-by-gillespie-yunnie-architects/>)

Abb. 7.15. Coast Path Staircase at Royal William Yard, (<http://www.dezeen.com/2013/07/12/coast-path-staircase-at-royal-william-yard-by-gillespie-yunnie-architects/>)

Abb. 7.16. Bombay Sapphire Brennerei, (<http://www.archdaily.com/554750/bombay-sapphire-distillery-heatherwick-studio>)

Abb. 7.17. Bombay Sapphire Brennerei, (<http://www.archdaily.com/554750/bombay-sapphire-distillery-heatherwick-studio>)

Abb. 7.18. The Green Void, (<http://www.arch2o.com/the-green-void-lava/>)

Abb. 7.19. The Green Void, (<http://www.arch2o.com/the-green-void-lava/>)

Abb. 7.20. The Passenger, (<http://arnequinze.com/en/projects/detail/the-passenger>)

Abb. 7.21. The Passenger, (<http://arnequinze.com/en/projects/detail/the-passenger>)

Abb. 7.22. 3-D-Darstellung der Überdachung, (Stefan Milenković)

Abb. 7.23. Grundriss und Schnitt der Überdachung, (Stefan Milenković)

Abb. 7.24. Lage der Überdachung auf dem neugestalteten Gebiet, (Stefan Milenković)

Abb. 7.5. Neugestaltung des Stadtmarktgebiets, (Stefan Milenković)

Abb. 7.26. 3-D-Darstellung des Verkaufsstands, (Stefan Milenković)

Abb. 7.27. Verkaufsstand als Café, Haarschneiderei und Blumenlade, (Stefan Milenković)

Abb. 7.28. 3-D-Darstellung der Sitzbank, (Stefan Milenković)

Abb. 7.29. 3-D-Darstellung der Sitz- und Liegebank, (Stefan Milenković)

Abb. 7.30. Detail des Zugangspunktes, (Stefan Milenković)

Abb. 7.31. Modell des Zugangspunktes, (Stefan Milenković)

Abb. 7.32. Parkanlage auf dem Gebiet der vormaligen Straße, (Stefan Milenković)

Abb. 7.33. Detail des Belgrader Tores, (Stefan Milenković)

Abb. 7.34. Modell des Belgrader Tores, (Stefan Milenković)

Abb. 7.35. Aussicht zum Belgrader Tor, (Stefan Milenković)

Abb. 7.36. Detail des Geschäftszentrums, (Stefan Milenković)

Abb. 7.37. Modell des Geschäftszentrums, (Stefan Milenković)

Abb. 7.38. Geschäftszentrum mit Verkaufsständen, (Stefan Milenković)

Milenković)  
Abb. 7.39. Detail des Plateaus, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.40. Modell des Plateaus, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.41. Plateau mit dem Amphitheater, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.42. Detail der Parkanlage neben der Wohnzone, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.43. Modell der Parkanlage neben der Wohnzone, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.44. Parkanlage neben der Wohnzone, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.45. Detail der Verbindung von Holzlamellen mit der tragenden Konstruktion, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.46. Detail der Lamelle, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.47. Detail der Überdachungskonstruktion, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.48. Detail des Fundaments, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.49. Grasshopper Skript für Holzlamellen, (Stefan

Milenković)  
Abb. 7.50. Schnitte des Verkaufsstands, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.51. Grundriss der Sitzbank, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.52. Detail der Sitzbankkonstruktion, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.53. Malen des Asphaltens, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.54. Detail des Fußgänger- und des Fahrradwegs, (Stefan Milenković)  
Abb. 7.55. Verwendeter Mülleimer, (<http://www.juznevesti.com/Drushtvo/Nis-dobio-korpe-za-otpatke.sr.html>)  
Abb. 7.56. Beleuchtung der Stadtfestung, ([https://www.google.rs/imgres?imgurl=https://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/121784654.jpg&imgrefurl=https://www.panoramio.com/user/8612918/tags/Ni%25C5%25A1?photo\\_page%3D16&h=375&w=500&tbid=o061CIncNwCpmM:&docid=AY2u7DrQSijemM&ei=F0qMVvneL4W7sQGslJEI&tbm=isch&ved=0ahUKEwi5xsWs4pPKAhWFXSwKHSxKBAE4yAEQM-wgwKC0wLQ](https://www.google.rs/imgres?imgurl=https://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/121784654.jpg&imgrefurl=https://www.panoramio.com/user/8612918/tags/Ni%25C5%25A1?photo_page%3D16&h=375&w=500&tbid=o061CIncNwCpmM:&docid=AY2u7DrQSijemM&ei=F0qMVvneL4W7sQGslJEI&tbm=isch&ved=0ahUKEwi5xsWs4pPKAhWFXSwKHSxKBAE4yAEQM-wgwKC0wLQ))