

LEBEN AN DER CHAUSSEE

LEBEN AN DER CHAUSSEE

Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs

Studienrichtung ARCHITEKTUR

ROBERT KURZMANN

Technische Universität Graz

Erzherzog Johann-Universität

Fakultät Architektur

Betreuer: Ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. tech. Grigor Doytchinov

Institut für Städtebau

Mai 2011

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.

STATUTORY DECLARATION

I declare that i have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources/resources, and that i have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz am 03.05.2011

Robert Kurzmann

KURZFASSUNG

Die vorliegende Diplomarbeit stellt einen städtebaulichen Entwurf für eine Bebauung im Grazer Bezirk Liebenau dar.

Konkretisiert und veranschaulicht wird dieser Entwurf durch Volumskörperstudien und schematische Darstellungen des Planungsgebietes. Die im Entwurf vorgesehene Entwicklung des Gebietes weist in einigen Bereichen Funktionen zur gewerblichen Nutzung als Büro- und Verkaufsflächen zu, andere Bereiche sollen dem Wohnbau vorbehalten bleiben.

ABSTRACT

This thesis presents a concept for the urban development of Liebenau, seventh district of Graz.

Schematic representation and rich graphical illustration are to depict the concept where pictures are more worth than a thousand words.

The area's intended development assigns some sections residential, others commercial functions.

	INHALTSVERZEICHNIS	Seite
KAPITEL 1 - EINLEITUNG	Einleitung	1
	Aufbau und Handhabung der Diplomarbeit	3
KAPITEL 2 - ANALYSE GRAZ	Graz	5
	Geographische Lage von Graz	9
	Verkehr	11
	Tourismus	14
	Einteilung der Bezirke	17
KAPITEL 3 - ANALYSE LIEBENAU	Bezirk Liebenau	19
	Geschichte	21
	Geographische Lage von Liebenau	30
	Geologie	31

	INHALTSVERZEICHNIS	Seite
KAPITEL 4 - ANALYSE DES PLANUNGSUMFELDES	Lage in Graz	33
	Siedlungsstruktur	37
	Verkehr	39
	Anbindung	43
	Infrastruktur	45
	Markante Bereiche im Planungsgebiet	47
	Photoreport	49
	Problematik des Planungsumfeldes	51
KAPITEL 5 - ENTWURF	Strategie und Herangehensweise	55
	Arbeitsmodelle	59
	Schematische Überlegungen	61
	Entwurfspläne	71
	Grundrisstypologien	87
KAPITEL 6 - ANHANG	Abbildungsverzeichnis	94
	Fussnoten	95
	Literaturverzeichnis	96
	Andere Quellen	97

KAPITEL 1 - EINLEITUNG

Einleitung

Aufbau und Handhabung der Diplomarbeit

Das Planungsgebiet befindet sich im siebten Grazer Bezirk, Liebenau, einem südlichen Randbezirk der steirischen Landeshauptstadt, dem wie vielen anderen Randbezirken bis in die achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wenig Aufmerksamkeit durch die Verwaltung und Politik zuteil wurde. Diese Passivität änderte sich in den letzten zirka 25 Jahren jedoch massiv, in denen das Umdenken diese Bezirke, und Liebenau von allen vielleicht am meisten veränderte. Um nur einige Zeugnisse dieses Gesinnungswandels zu nennen, bieten sich hierbei z. B. der Umbau des Stadions, die Errichtung des Einkaufszentrums Murpark, der Ausbau der durch Liebenau führenden Straßenbahnlinie 4 oder der Bau zweier Park + Ride-Anlagen im Norden und Süden des Bezirks an.

Diese Investitionen in die allgemeine Infrastruktur führten im Weiteren zu vermehrtem Mehrgeschosswohnbau, wobei die Objekte aus Platzgründen leider oft in vorhandene Baulücken gezwängt wurden und dementsprechend auch nur über verhältnismäßig kleine Flächen für Spiel-, Sport und Grünbereiche verfügen. Der gesamte Bezirk weist zudem nicht einen einzigen öffentlichen Grünraum auf, der diesen Mangel kompensieren könnte, wie es beispielsweise die Eustacchiogründe im Nachbarbezirk St. Peter tun.

Einleitung

Aufbau und Handhabung der Diplomarbeit

In einer Zeit, in der zivilisationsbedingte Leiden wie Fettleibigkeit, Haltungsschäden und andere Folgekrankheiten unzureichender Bewegung den Charakter von Volkskrankheiten anzunehmen beginnen, wollte ich einer ihrer Ursachen im Rahmen meiner Möglichkeiten entgegenwirken und wählte dazu ein großes Areal, welches nur zum kleineren Teil bebaut, zum größeren Teil jedoch für die Gestaltung einer öffentlich zugänglichen Grün- und Sportanlage verwendet werden soll.

Da Liebenau ursprünglich als Straßendorf konzipiert wurde und sich sämtliche identitätsstiftenden Bauwerke des Bezirks, vom Schloss Liebenau im Besitz der HIB Liebenau, über das Puch-Werk (Magna AG) bis zur UPC Arena als Eigentum der Stadion Graz Liebenau Vermögensverwertungs- und Verwaltung GmbH, in privatem Besitz befinden, fehlt öffentlich zugänglicher Raum für Veranstaltungen vollständig. Daher steht die Eignung des Planungsgebiets für eine Verwendung als Hybridraum, in dem die Grundbedürfnisse Wohnen, Arbeiten, Erholen, et cetera erfüllt werden können, außer Frage.

Einleitung

Aufbau und Handhabung der Diplomarbeit

Die vorliegende Diplomarbeit gliedert sich in fünf Kapitel, wobei Kapitel 1 als Einleitung fungiert. Kapitel 2 und 3 stellen Analysen von Graz und dessen Bezirk Liebenau, jenem Gebiet, in dem sich das Planungsgebiet befindet, dar. Kapitel 4 analysiert den derzeitigen Bestand und legt damit den Grundstein für die weitere Arbeit, indem Bezug genommen wird auf die Lage des Bebauungsareals in Graz sowie auf die dort vorhandenen Bestandsgrößen wie Infrastruktur, Siedlungsstruktur und Verkehrssituation. Weiters enthält es den Photoreport und eine Problemanalyse über des Planungsgebiets.

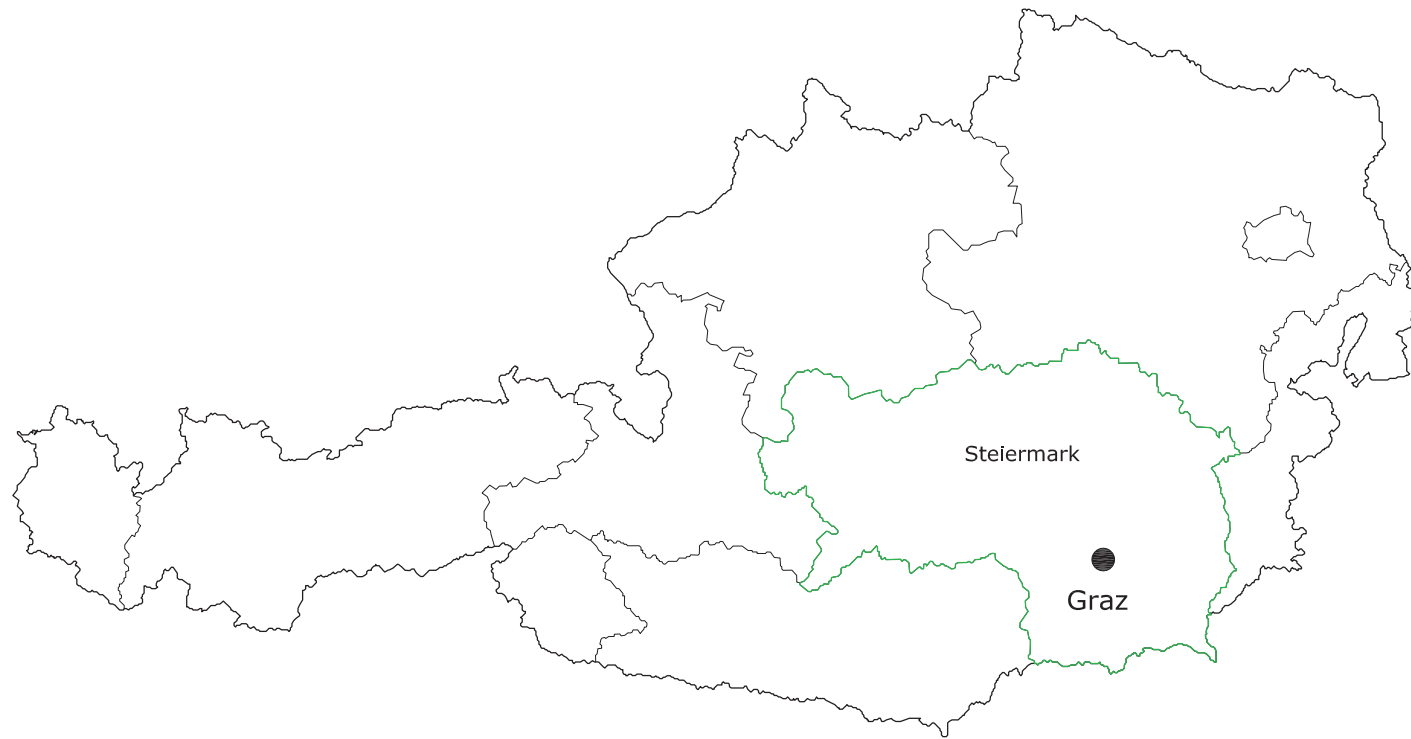
Kapitel 5 ist der eigentliche Hauptteil und beinhaltet die dem Entwurf zugrunde liegende Strategie, so wie den Entwurf selbst.



Abb. 01



KAPITEL 2 - ANALYSE GRAZ



Graz

Geographische Lage von Graz

Verkehr

Tourismus

Einteilung der Bezirk

Graz ist die Hauptstadt der Steiermark und die zweitgrößte Stadt Österreichs. Die Mur fließt auf einer Länge von 15,87 Kilometern durch das Stadtgebiet. Graz weist auf einer Gesamtfläche von 127,58 Quadratkilometern einen Grünflächenanteil von 40 Prozent auf.

257 328 Einwohner verteilen sich auf 28 Katastralgemeinden, in die Graz gegliedert ist. ¹

Fakten über Graz, Stand Juli 2010 ²

Bundesland: Steiermark

Geographische Lage: 353 m. ü. A. Liegt an der Grazer Mur im Grazer Becken

Fläche: 127,58 km² mit 40 % Grünflächenanteil

Bürgermeister: Siegfried Nagl (ÖVP)

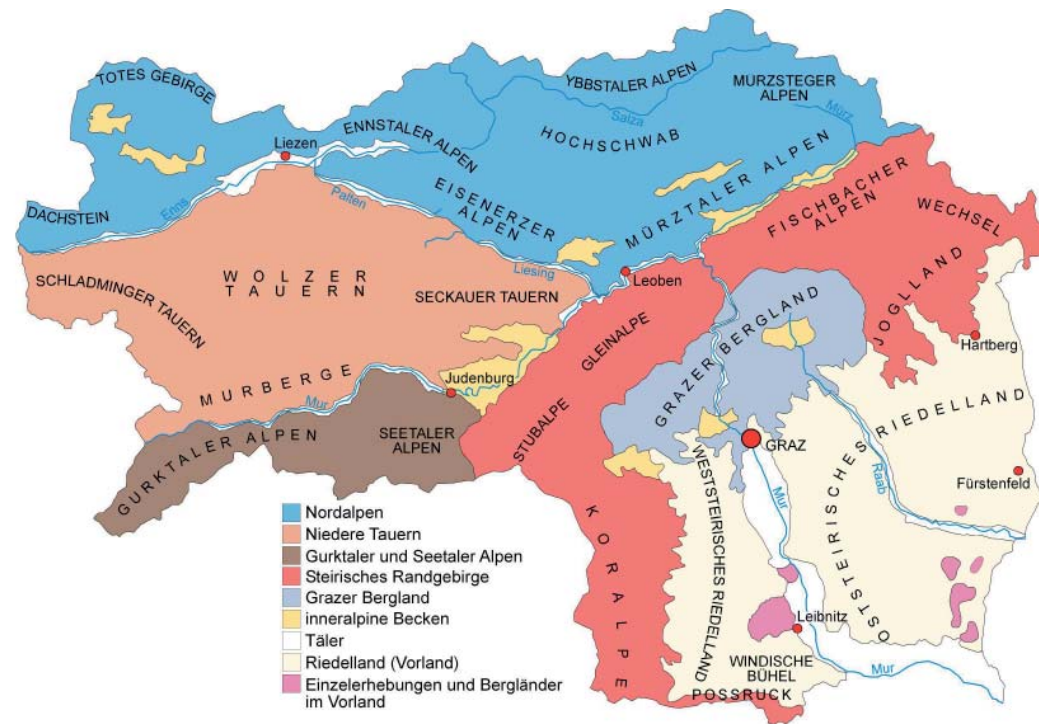


Abb. 02 - Gebirge Steiermark

Graz

Geographische Lage von Graz

Verkehr

Tourismus

Einteilung der Bezirke

Geographisch gesehen befindet sich Graz im Süden von Österreich mit Lage an der Mur im Grazer Becken. Graz ist an drei Seiten von Bergen umschlossen und wird von der Mur geteilt. Im Süden öffnet sich der Stadtbereich ins Grazer Feld.

Der höchste Punkt von Graz befindet sich im Nordwesten der Stadt am Plabutsch, auf einer Höhe von 754 Metern. Der niedrigste Punkt liegt im Süden am Beginn des Grazer Feldes.³

Durch die geographische Lage und die Abschirmung durch das Grazer Becken herrscht in Graz hauptsächlich mediterranes Klima. Das kann man gut am Grazer Schlossberg beobachten, da dort Pflanzen gedeihen, die eigentlich erst hundert Kilometer weiter südlich zu finden sind.

Auch bei den jährlichen gezählten Sonnenstunden liegt Graz im Vergleich zu anderen österreichischen Städten weit vorne.

Der Nachteil an der geographischen Lage ist jedoch die Tatsache, dass durch die Abschirmung der Berge kaum ein Luftaustausch möglich ist und Graz infolgedessen unter einer massiven Feinstaubbelastung leidet und die erlaubten Überschreitungstage meist schon vor Beginn des Sommers erreicht sind.



Abb. 03 - Verkehrsplan

Graz

Geographische Lage von Graz

Verkehr

Tourismus

Einteilung der Bezirke

Graz verfügt über ein sehr gutes Verkehrsnetz. Dadurch dass Graz, vor allem im Zentrum sehr kompakt ist, hat man als Fußgänger sehr kurze Wege. Graz verfügt auch über mehrere Parkanlagen mit vielen Spazierwegen.

Entlang der Mur und auch durch den zentralen Bereich der Stadt, führt ein vorbildliches Radwegenetz, das ein sicheres Fahren ermöglicht. Auch außerhalb des Zentrums ist ein gut ausgebautes Radwegenetz vorhanden. Der mehr als 300 Kilometer lange Murradweg lockt sehr viele Radtouristen in die Landeshauptstadt.

Das rund 1000 Kilometer lange Straßennetz wurde 1992 zu einer Tempo-30-Zone erklärt. Dies betrifft alle Straßen, außer Vorrangstraßen, auf denen nach wie vor Tempo 50 erlaubt ist.

Direkt an Graz führt auch die A2-Süd-Autobahn, die eine Verbindung nach Wien, Kärnten und Slowenien gewährleistet, vorbei, und Österreichs wichtigste Nord-Süd-Verbindung, die A9-Pyhrnautobahn, führt dank des Plabutschtunnels de facto durch Graz mit Anschlüssen im Süden am Verteilerkreis Webling und im Norden in Andritz. Durch ihre Fertigstellung sind sowohl der südliche Nachbar Slowenien als auch der nördliche Nachbar Oberösterreich in überschaubaren Zeiten erreichbar.



Abb. 04 - Luftbild

Graz

Geographische Lage von Graz

Verkehr

Tourismus

Einteilung der Bezirke

Des Weiteren verfügt Graz auch über ein sehr gut ausgebautes öffentliches Verkehrsnetz. Dies erfolgt über Busse und Straßenbahnen, die die 17 Bezirke der Stadt miteinander verbinden. Als wichtigster Verkehrsknotenpunkt in Graz darf der Grazer Hauptbahnhof gelten, der die Stadt Österreichs anderen Städten per Schiene näher bringt.

Um schneller als zu ebener Erde eine Destination außer- oder auch innerhalb Österreichs zu erreichen bietet sich der Flughafen Graz-Thalerhof an.

Graz

Geographische Lage von Graz

Verkehr

Tourismus

Einteilung der Bezirke

Für Touristen hat Graz als Kulturhauptstadt des Jahres 2003 für beinahe jeden Geschmack etwas zu bieten.

Die Museumsdichte in Graz sucht ihresgleichen, und mit dem Landeszeughaus verfügt die Stadt über die besterhaltene und größte Rüstungskammer der Welt.

Das Kunsthaus, allein schon seiner gewagten Form wegen ein Zugpferd, beherbergt im rhythmischen Wechsel Ausstellungen renommierter internationaler Künstler. Die zum Weltkulturerbe geadelte Dächerlandschaft der Altstadt und das Wahrzeichen der Stadt, der Uhrturm, laden auf einen Spaziergang auf den Schlossberg ein und verleiten von dort aus zu einem Besuch eines weiteren Zeugnisses des Jahres 2003, der international viel beachteten Murinsel.

Graz bietet kulturell mehr, als man sich während der kurzen Dauer eines normalen Urlaubs zu Gemüte führen könnte, sei es nun die Altstadt an sich, das Mausoleum Kaiser Ferdinands des Zweiten, der speziell in der warmen Jahreszeit opulente botanische Garten, das Schloss Eggenberg, und, und, und ...

Graz

Geographische Lage von Graz

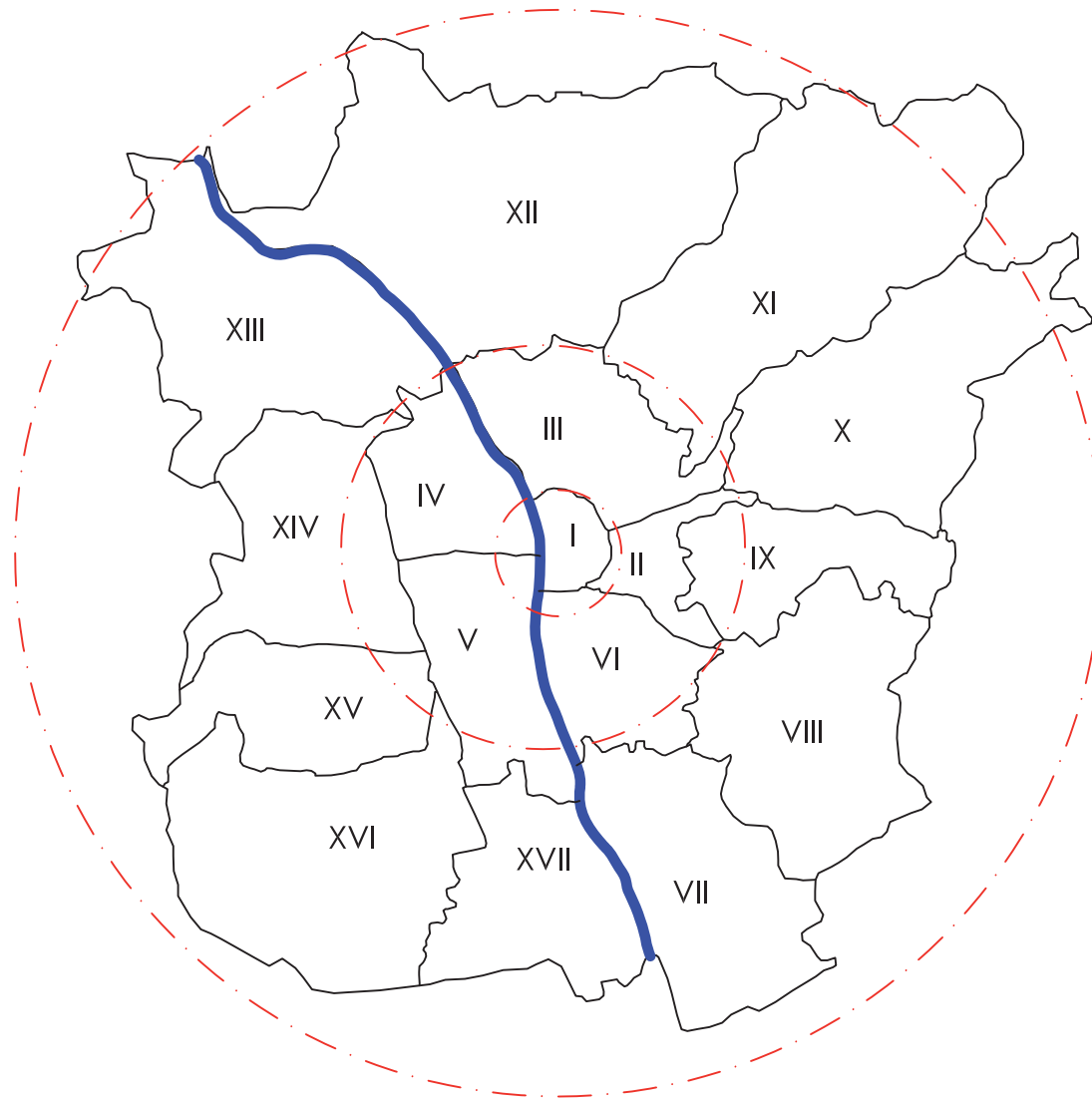
Verkehr

Tourismus

Einteilung der Bezirke

Auch die Park- und Gartenanlagen von Graz brauchen den internationalen Vergleich nicht zu scheuen, vom Aushängeschild Stadtpark über den Geheimtipp Tegetthoff-Park bis zum selbst für wahre Connaisseurs erbaulichen Burggarten.

Aus den zu süßem Müßiggang oder zu ausgedehnten Spaziergängen einladenden Grünanlagen bezieht die Stadt ihr ganz eigenes Flair.



Graz

Geographische Lage von Graz

Verkehr

Tourismus

Einteilung der Bezirke

Graz wird in 17 Stadtbezirke gegliedert.

Rund um den ersten Bezirk „Innere Stadt“ reihen sich fünf weitere Bezirke:

II St. Leonhard

III Geidorf

IV Lend

V Gries

VI Jakomini

Um diese gliedern sich die restlichen 12 Bezirke.

VII Liebenau

XIII Gösting

VIII St. Peter

XIV Eggenberg

IX Waltendorf

XV Wetzeldorf

X Ries

XVI Strassgang

XI Andritz

XVII Puntigam

XII Mariatrost

Graz ist rundum den ersten Bezirk in einen inneren und äußeren Ring gegliedert. Geteilt wird Graz durch den Verlauf der Mur. Der Hauptteil der Bezirke befindet sich auf der rechten Murseite.



Abb. 05





Abb. 06 - Panorama

Bezirk Liebenau

Geschichte Liebenau

Geographische Lage von Liebenau

Geologie

Liebenau liegt im Süden von Graz und betitelt sich mit dem 7. Grazer Stadtbezirk. Im Norden grenzt Liebenau an den 6. Bezirk Jakomini und im Osten an den 8. Bezirk St. Peter. Die Grenze zum westlichen 17. Bezirk, Puntigam, bildet die Mur. Im Süden grenzt Liebenau an die Gemeinde Gössendorf das zu Graz Umgebung gehört.

Fakten über Liebenau, Stand Jänner 2008 ⁵

Ab 1938 und seit 1942 in der jetzigen Größe bei Graz

Fläche: 798,92 Ha

Einwohner: 12 792

5 Katastralgemeinden

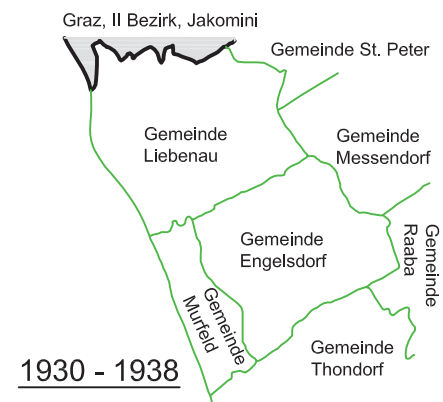
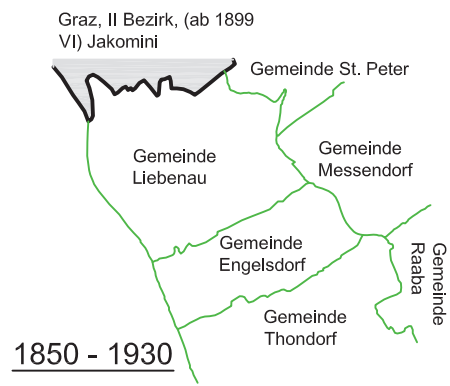
Liebenau

Engelsdorf

Murfeld

Neudorf

Thondorf



Bezirk Liebenau

Geschichte Liebenau ⁶

Geographische Lage von Liebenau

Geologie

„Während das Grazer Feld westlich der Mur reich an frühgeschichtlichen Bodenfunden ist, sind diese östlich des Flusses spärlich“⁷ [DIENES 1991, S4]

„Da die Mur damals noch nicht so tief eingeschnitten war, erscheint es denkbar, dass wegen der Überschwemmungen und der Schutzlosigkeit des Gebietes keine Besiedlung erfolgte, doch ist es auch möglich, dass das Gebiet wohl ursprünglich von Slawen besiedelt worden war, aber infolge der ständigen Ungarneinfälle wieder aufgegeben wurde und dass sich die Bevölkerung in die schützenden Seitentäler zurückzog“⁸ [DIENES 1991, S4]

Auch die deutsche Kolonisierung wurde durch die Ungarneinfälle östlich der Mur verhindert. Erst nach dem Ende des Investiturstreits (1122) und dem Bau eines neuen Maierhofs am heutigen Freiheitsplatz und der neuen Herrschaftsburg am Grazer Schlossberg, begann die Rodung südlich von Graz.

An den Erbauer der Burg, Namens Hadmar, erinnert noch an das nach ihm benannte „Hademarsdorf“

Bezirk Liebenau

Geschichte Liebenau ⁶

Geographische Lage von Liebenau

Geologie

„Das gilt wohl auch für Liebenau, das ursprünglich Vatersdorf (Vateisdorf) hieß, genannt nach dem Vater Hadmar, denn nach Vatersdorf nannten sich mehrmals dessen Enkel Heinrich von Dunkelstein. Der Name scheint 1164 erstmals urkundlich auf, doch dürfte die Gründung bereits um 1130 erfolgt sein“⁹

[DIENES 1991, S4]

Zu späterer Zeit, als der Marktgraf, Landesfürst wurde und den Grazer Boden inne hatte, konnte er den von Hadmar angelegten Hof Vatersdorf (später Schloss Liebenau) sich aneignen. Dieser war von zentraler siedlungsgeschichtlicher Bedeutung. Auch Thondorf war in Landesfürstlichen Besitz, zu welchen auch Höfe in Engelsdorf und Neudorf gehörten. Allerdings gab es dort auch freies Eigen.

Engelsdorf unterstand den Herrschaften Liebenau und Messendorf dem Gute Engelsdorf und der Pfarre Graz (vor 1848). Neudorf war ein Teil von Thondorf.

Da die Herrschaft Liebenau kein geschlossener Besitz war (um 1440), hatte sie Güter und Untertanen in der gesamten Mittelsteiermark. Allerdings hatten auch andere Herrschaften Besitztümer in Vatersdorf.

Bezirk Liebenau

Geschichte Liebenau ⁶

Geographische Lage von Liebenau

Geologie

Der alte Edelshof, damals Giebingers Vatersdorfer Hof, wurde 1468 um den Egkhlerischen Hof durch Kauf erweitert.

Der Edelshof hatte sehr viele und rasche Besitzerwechsel, bis er 1601 vom fürstlichen Kammerrat Peter Casal gekauft und zu einem Schloss umgebaut wurde, welches 1920 an das Stift Vorau verkauft und Erholungsort für kranke Stiftsangehörige wurde.

Als es 1649 an Johann Maximilian Graf Herberstein verkauft wurde, der steirischer Landeshauptmann war, tauchte das erste Mal der Name Vatersdorf Liebenau auf.

„Es ist anzunehmen, daß die lieblichen Auwälder den neuen Namen gaben. So wie Harmansdorf im 15. Jahrhundert „Hardmannstorff pey der auen“ (bei der Au) hieß, sagt man vielleicht Vatersdorf „auf der Leiben Au“, zumal das Auensuffix südlich der damaligen Stadt Graz zu beiden Seiten der Mur häufig war: Schönau, Neuholdau, Froschau, Nebelau, Fischerau, Karlau.“ ¹⁰ [DIENES 1991, S6]

Danach kam es weiterhin zu häufig wechselnden Besitzer.

Bezirk Liebenau

Geschichte Liebenau ⁶

Geographische Lage von Liebenau

Geologie

Das Schloss

Während es zu früherer Zeit ein bewehrter Hof, vielleicht zum Schutze des gleichnamigen Dorfes oder der Schifffahrt auf der Mur war, änderte sich der Nutzen 1564 als Grazer Haupt- und Residenzstadt von Innerösterreich wurde und solche Wehranlagen zu Residenzstadt nahen Gülthöfen und Schloßern umgebaut wurden.

Der prunkvolle Renaissancebau den Georg Maria Vischer in seiner „Topographia Ducatus Stiriae“, 1681 beschreibt, fiel wahrscheinlich den Flammen zu Opfer. Einzig das prunkvolle Schlosstor, welches zwischen 1760 und 1770 entstand, sowie Überreste der von Mühlgang durchflossene Schlosspark und das Areal auf welchem sich der Tiergarten befand sind heute noch zu sehen. 1852 kam es zu einer wichtigen Nutzungsänderung des Schlosses das damals nur ein Gutshof war und ab diesem Zeitpunkt in eine höhere Militärschule umgewandelt wurde. Die neu entstandene Infanteriekadettenschule, eine Schulform welche nur 14 mal in der ganzen Doppelmonarchie vertreten war, machte Liebenau schlagartig überregional bekannt, brachte eine neue Einnahmequelle für die Gemeinde und veranlasste sogar Kaiser Franz Joseph zweimal Liebenau zu besuchen.

Bezirk Liebenau

Geschichte Liebenau ⁶

Geographische Lage von Liebenau

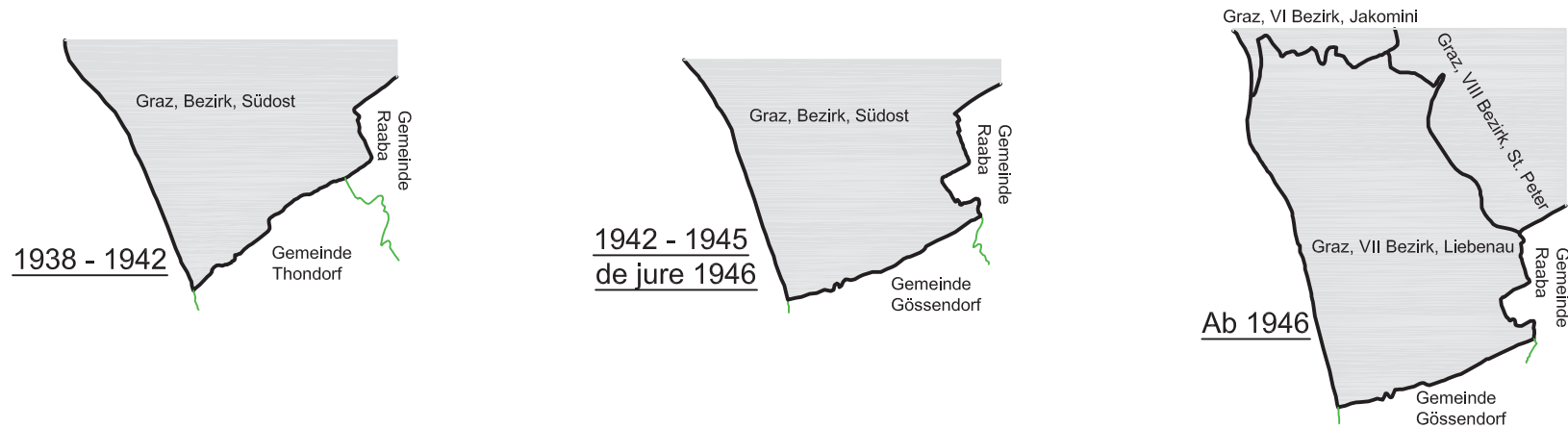
Geologie

Der Großteil der Liebenauer Bevölkerung war in der Landwirtschaft tätig. Die nördlichen Auen, die bis zum Grazbach reichten, hatten meist das Wort „Tratten“ im Namen, mit welchem man Land mit schlechtem Boden benannte auf welchem meist nur Bäume und Gras wuchs und deshalb meist nur als Weideland nutzen fand.

„Die ausgedehnten Wälder boten Holz als Bau und Brennmaterial. Der Bedarf war groß. Am Ende des 17 Jhd. war „fast kein Holz mehr zu haben“ da es „schon sehr ausgehackhet“ war.“ ¹¹

[DIENES 1991, S10]

Selbst in der heutigen Zeit findet man noch Überreste aus der bäuerlichen Vergangenheit Liebenaus, so wären hier als Exempel die Ziegelgitterbauten zu erwähnen, welche die alten Holzstadeln ablösten und wegen der neuen Bauvorschriften im frühen 19. Jahrhundert zu Änderungen in der Steiermark, Kärnten, Friaul und Venetien sowie Slowenien führte.



Sie waren ein architektonisches Beispiel für eine frei Gestaltungsform sowie die Lösung verschiedener Probleme, wie etwa Durchlüftung, Belichtung, Einbruchschutz, bei richtiger Konstruktion Regenschutz sowie Klima- und Feuchtigkeitsausgleich des Ziegelmaterials.

Die meisten Bauernhäuser waren ebenerdig und hatten ein Schopfdach. Noch heute dominiert im Bezirk Liebenau die Landwirtschaft was an den Vergleichszahlen der landwirtschaftlich genutzten Flächen (ca. 500ha) im Vergleich zur Kulturgattung Wald (5,9ha).

Bezirk Liebenau

Geschichte Liebenau ⁶

Geographische Lage von Liebenau

Geologie

Nennenswerte Bauten:

Die Villa Liebenau, das Herrschaftshaus der ehemaligen Dampfbackerei und jetzige Postamt mit einer der wenigen erhaltenen und erwähnenswerten Biedermeierfassaden

Das Hauptgebäude der HIB-Liebenau, welche beinahe unverändert ein Bau der Artillerieschule im Stile des Wiener Arsenal ist und 1852 von Grazer Stadtbaumeister Carl Ohmeyer errichtet wurde

Der ehemalige Engelshartssche Gutshof aus dem 12. Jahrhundert an der Engelsdorferstraße, Ecke Dorfstraße.

Neben der Landwirtschaft gab es einige Mühlen. Die erste wurde 1364 als „Muller zu Vatersdorf“ genannt. Auch einige Schweinemastbetriebe, so genannte Saulaschen gehörten zum Ortsbild von Liebenau, welche sogar über tausende Schweine fassen konnte. 1759 wurde eine Schnupftabakfabrik errichtet.

Im 19. Jahrhundert kamen eine Schuhfabrik, Dampfwascherei, Zuckermühle und noch einige größere und kleinere Handwerksbetriebe hinzu.

1942 entstand in Thondorf eine Rüstungsfabrik mit über 10 000 Arbeitern welche später zum Hauptstandort der Steyer-Daimler-Puch AG wurde und heute den Autoteilezulieferer Magna beheimatet.

Ein weiterer großer Arbeitgeber ist der seit 2007 eröffnete Murpark.

Bezirk Liebenau

Geschichte Liebenau

Geographische Lage von Liebenau

Geologie

Liebenau ist der 7. Stadtbezirk von Graz und liegt im südöstlichen Teil des Grazer Beckens. Im Westen wird Liebenau von der Mur begrenzt, welche in Nord- Südrichtung fließt. Der Petersbach, vom 8. Stadtbezirk St. Peter kommend, quert das obere Viertel von Liebenau in Ost- Westrichtung und mündet in die Mur. Die Autobahn A2 tangiert nicht nur den Stadtbezirk, sondern schneidet den oberen vom unteren nordwestlichen Teil ab.

Eine weitere Querung im Bezirk ist das Bahngleis der ÖBB, welche vom Ostbahnhof kommend den Bezirk betritt und auf der Höhe des angrenzenden Industrieviertels Graz-Messendorf wieder verlässt. Der südliche Teil von Liebenau in welchen sich das ehemalige Puch-Werk befindet wird ebenso von der A2-Süd-Autobahn gesäumt.

Bezirk Liebenau

Geschichte Liebenau

Geographische Lage von Liebenau

Geologie ¹²

Die geologischen Bodenverhältnisse setzen sich aus den holozänen Sedimenten des Talbodens neben der Mur und den weiter westlich gelagerten quartären Kiesen des Grazer Feldes zusammen, welche aus sandigen mitteldicht gelagerten Kiesen bestehen.

„Die Terrassenkante ist teilweise durch die Bautätigkeit stark verschliffen, lässt sich jedoch noch gut im Bereich der Engelsdorferstraße nachvollziehen.“ ¹³ [Gamerith 2005, S8]

Weiter östlich befinden sich ältere, tertiäre sedimentäre Gesteinsserien, während sich im Westen ein eher geringer Anteil von metamorphen Serien des Oberostalpins, eine Dolomitsteinfohle, findet.



Abb. 07



KAPITEL 4 - ANALYSE DES PLANUNGSUMFELDES

Lage in Graz

Siedlungsstruktur

Verkehr

Anbindung

Infrastruktur

Markante Bereiche im Planungsgebiet

Photoreport

Problematik des Planungsumfeldes

Das Planungsgebiet befindet sich im Süden von Graz und gehört zur Katastralgemeinde Engelsdorf im Bezirk Liebenau.

Es handelt sich hierbei um eine mehr als 20 Hektar große Bebauungsfläche, die im westlichen Bereich bebaut werden soll. Um sich eine bildliche Vorstellung von der Größe des zu planenden Gebietes machen zu können, weist etwa der Grazer Volksgarten im Vergleich dazu eine Fläche von 0,6 Hektar, der Augarten eine Fläche von zirka 7 Hektar auf.

Zur Zeit handelt es sich bei der Bebauungsfläche um ein landwirtschaftlich genutztes Gebiet, das direkt an einem sehr stark belasteten Verkehrsknotenpunkt liegt.



Abb. 09 - Luftbild

Lage in Graz

Siedlungsstruktur

Verkehr

Anbindung

Infrastruktur

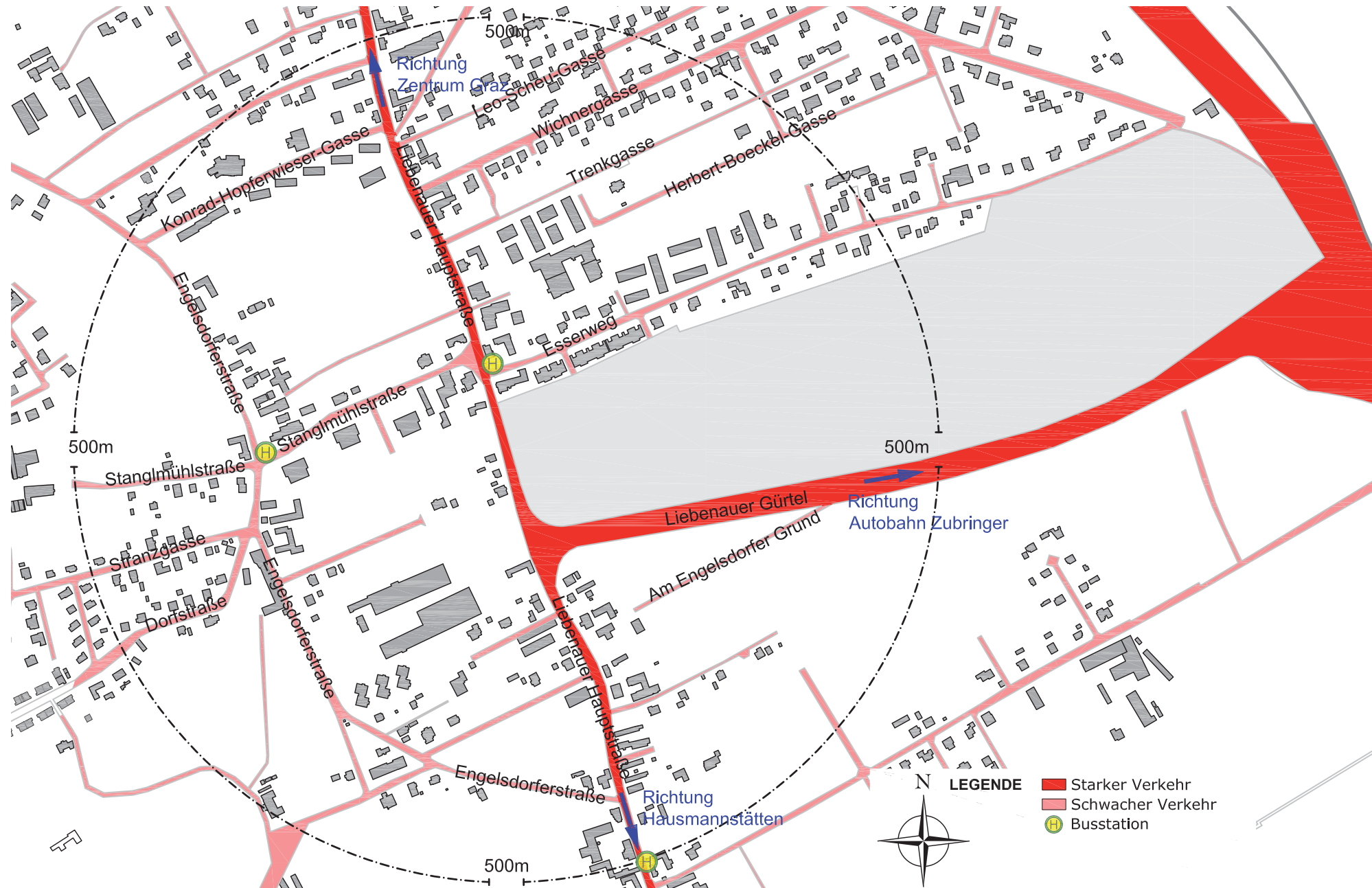
Markante Bereiche im Planungsgebiet

Photoreport

Problematik des Planungsumfeldes

Das Umland im Umkreis von 500 Metern, gemessen vom westlichsten Punkt des Planungsgebietes aus, wird von Wohnbauten dominiert. Die älteren Gebäude bestehen mehrheitlich aus Einfamilienhäusern mit ein bis zwei Geschossen und kleinen, privaten Gartenanlagen, wohingegen die neueren Gebäude als mehretagige Mehrfamilienhäuser mit halböffentlichen Gartenanlagen ausgeführt sind.

Nordwestlich des oben genannten Umkreispunktes, mit Erschließung von der Stangelmühlstraße her, befinden sich zwei siebengeschossige und ein neugeschossiger Wohnbau, welche von der Liebenauer Hauptstraße aus deutlich erkennbar sind und somit als markante Bezugspunkte gelten können. Der Anteil an landwirtschaftlich gewidmeten Flächen ist ebenfalls nennenswert, was der Siedlungsstruktur ruralen Charakter verleiht.



Lage in Graz

Siedlungsstruktur

Verkehr

Anbindung

Infrastruktur

Markante Bereiche im Planungsgebiet

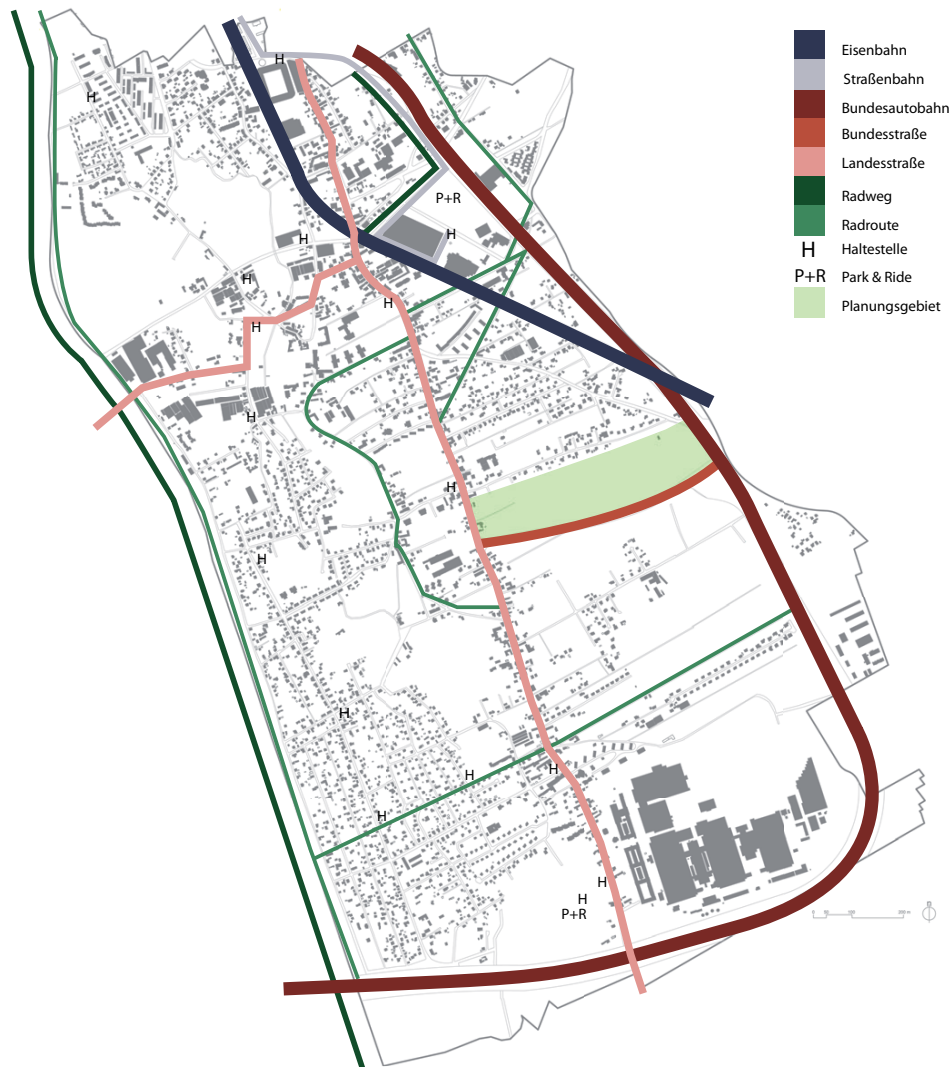
Photoreport

Problematik des Planungsumfeldes

Das Planungsgebiet wird durch zwei stark befahrene Straßen eingegrenzt, im Süden durch den vierspurigen Liebenauer Gürtel, der zur A2-Südautobahn führt, über dessen Asphalt täglich 30.000 Autos fahren, im Westen durch die Liebenauer Hauptstraße, die eine Verbindungsstraße zwischen Hausmannstätten im Süden und dem Grazer Zentrum im Norden darstellt, über zwei Spuren verfügt und mit dem Liebenauer Gürtel an einer Ampelkreuzung verbunden ist. Diese beiden Straßen fungieren hauptsächlich als Transitwege für den Quell- und Durchgangsverkehr.

Bei den restlichen Straßen, die sich im Planungsgebiet befinden, handelt es sich um ein „Schleichwegenetz“, mit geringem, durch Zielverkehr definiertem, Verkehrsaufkommen.

Ein sehr gut entwickeltes Radwegenetz erlaubt es auch nicht motorisierten Verkehrsteilnehmern, das Zentrum auf angenehme und halbwegs gefahrlose Weise zu erreichen. Dieses nimmt seinen Anfang jedoch erst im Norden des Planungsgebietes und führt am Einkaufszentrum Murpark vorbei in die Conrad-von-Hötzendorf-Straße bis ins Zentrum von Graz.



Lage in Graz

Siedlungsstruktur

Verkehr

Anbindung

Infrastruktur

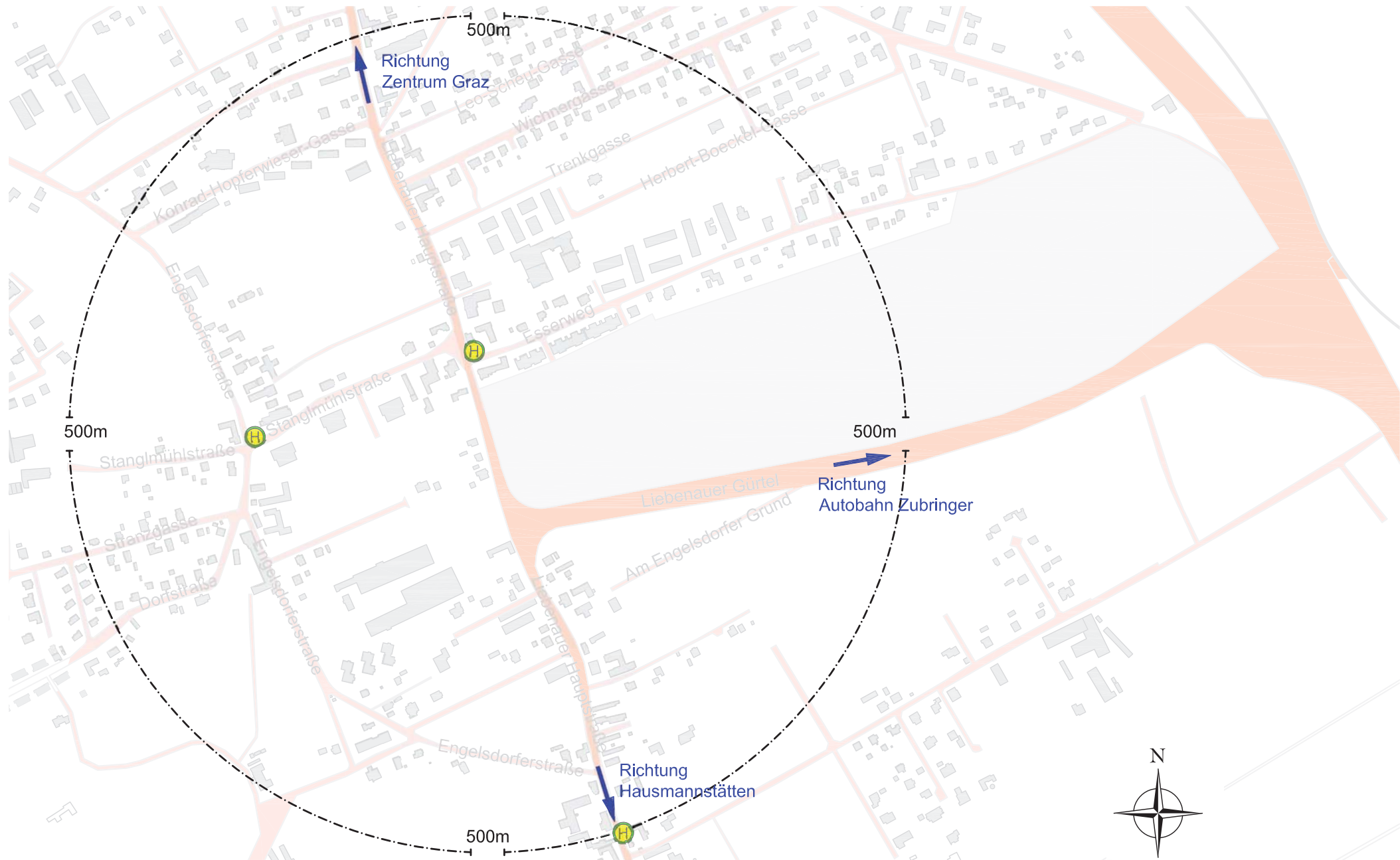
Markante Bereiche im Planungsgebiet

Photoreport

Problematik des Planungsumfeldes

An Anschlüssen an das öffentliche Verkehrsnetz vorhanden sind, eine Bushaltestelle (Messendorfer Straße) im Nordwesten des Planungsgebietes, eine Bushaltestelle im Südwesten (Engelsdorfer Straße), und eine dritte Haltestelle im Westen (Schule Engelsdorf), die alle von der Buslinie 74 bedient werden und die Anbindung ans Zentrum im Norden und an Thondorf im Süden gewährleisten.

Kapitel 4 - Analyse des Planungsumfeldes



Lage in Graz

Siedlungsstruktur

Verkehr

Anbindung

Infrastruktur

Markante Bereiche im Planungsgebiet

Photoreport

Problematik des Planungsumfeldes

Man hat hier drei Möglichkeiten weitere Bereiche zu erschließen, per Kraftfahrzeug, Rad oder öffentlichen Verkehrsmittel.

Durch die gute Lage nahe der Süd-Autobahn, ist eine sehr gute Anbindung an Wien, Kärnten und auch Slowenien gegeben.

Anbindung per Kraftfahrzeug

Liebenauer Gürtel Richtung A2-Süd-Autobahn

Liebenauer Hauptstraße Richtung Hausmannstätten

Liebenauer Hauptstraße Richtung Zentrum

Anbindung per Rad

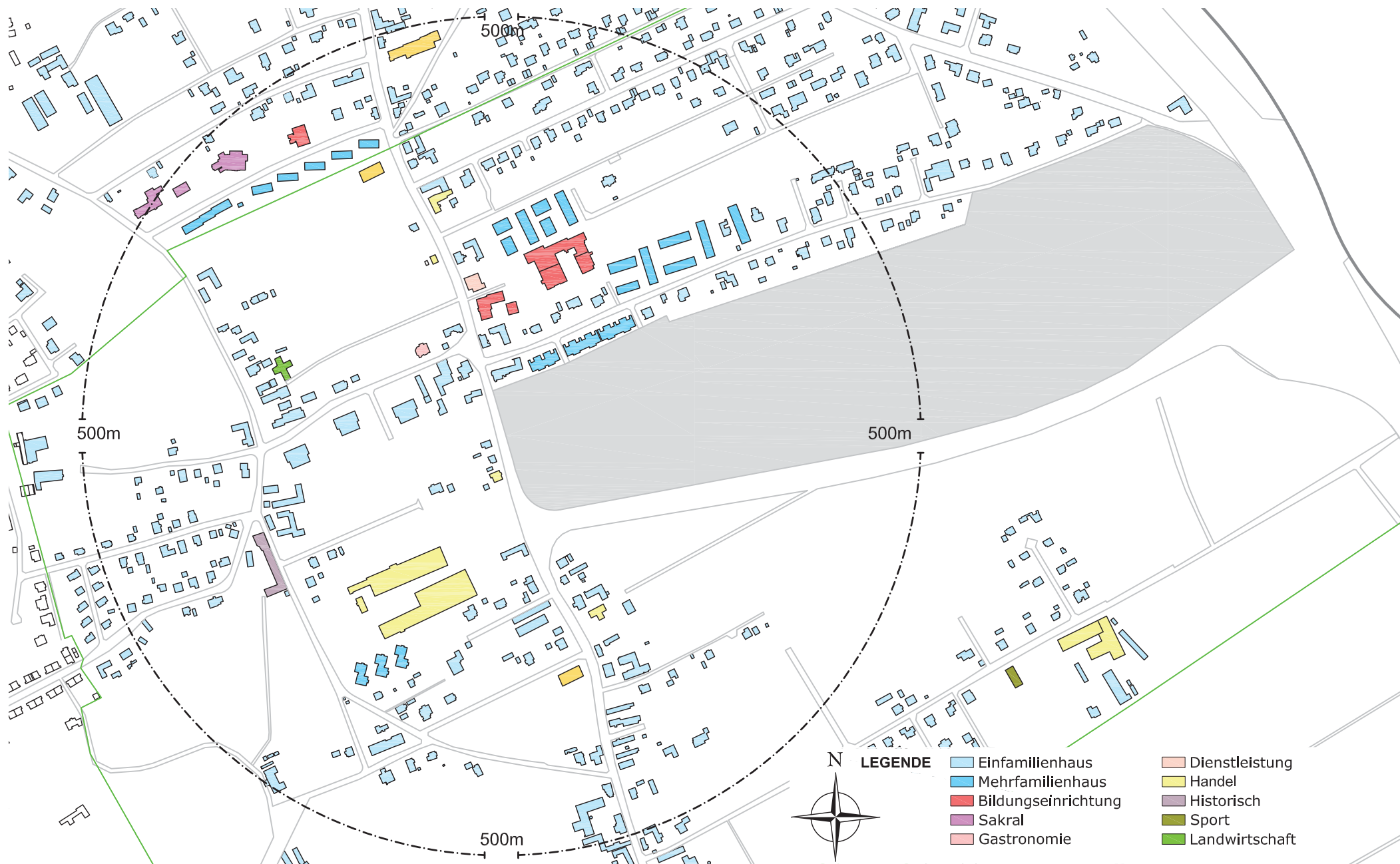
Im näheren Umkreis des Planungsgebietes beginnt ein öffentlicher Radweg, der zu dem Einkaufszentrum „Murpark“ und des Weiteren in das Zentrum von Graz führt. Auch eine Anbindung an den Murradweg ist durch die relative Nähe zum größten Fluss der Steiermark gegeben.

Anbindung per öffentlichem Verkehrsmittel

Busstation Richtung Zentrum Graz

Busstation Richtung Hausmannstätten

Kapitel 4 - Analyse des Planungsumfeldes



Plan Infrastruktur

Lage in Graz

Siedlungsstruktur

Verkehr

Anbindung

Infrastruktur

Markante Bereiche im Planungsgebiet

Photoreport

Problematik des Planungsumfeldes

Der Bereich um das Planungsgebiet, der durch den Wohnbau dominiert wird, verfügt über eine sehr gute Infrastruktur. Ein Kindergarten befindet sich im Nordwesten des Planungsgebietes, im Norden sind die Volksschule und die Hauptschule Liebenau disloziert. Angrenzend an den Kindergarten befindet sich die Kirche samt dem Pfarrhaus.

Weiters vertreten sind mehrere Handels- und Dienstleistungsbetriebe wie Frisöre, Optiker, Holzverarbeitende Firmen und andere kleine Gewerbebetriebe, einige Nahversorger, landwirtschaftliche Betriebe und diverse Gastronomieeinrichtungen.

An Möglichkeiten zur sportlichen Ertüchtigung bietet der Sportverein Liebenau im Süden frei zugängliche Fußballplätze und Tennisfelder.

Ebenfalls im näheren Umkreis befindet sich auch ein historisch wertvolles Gebäude, wobei es sich um einen ehemaligen Gutshof aus dem 12. Jahrhundert handelt.

Kapitel 4 - Analyse des Planungsumfeldes



Abb. 10 - Kreuzung



Abb. 11 - Hochhäuser



Abb. 12 - Wohnbau



Abb. 13 - Autobahn A2

Lage in Graz

Siedlungsstruktur

Verkehr

Anbindung

Infrastruktur

Markante Bereiche im Planungsgebiet

Photoreport

Problematik des Planungsumfeldes

Direkt angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich vier markante Bereiche, auf die für den Entwurf besonderes Augenmerk gelegt werden muss.

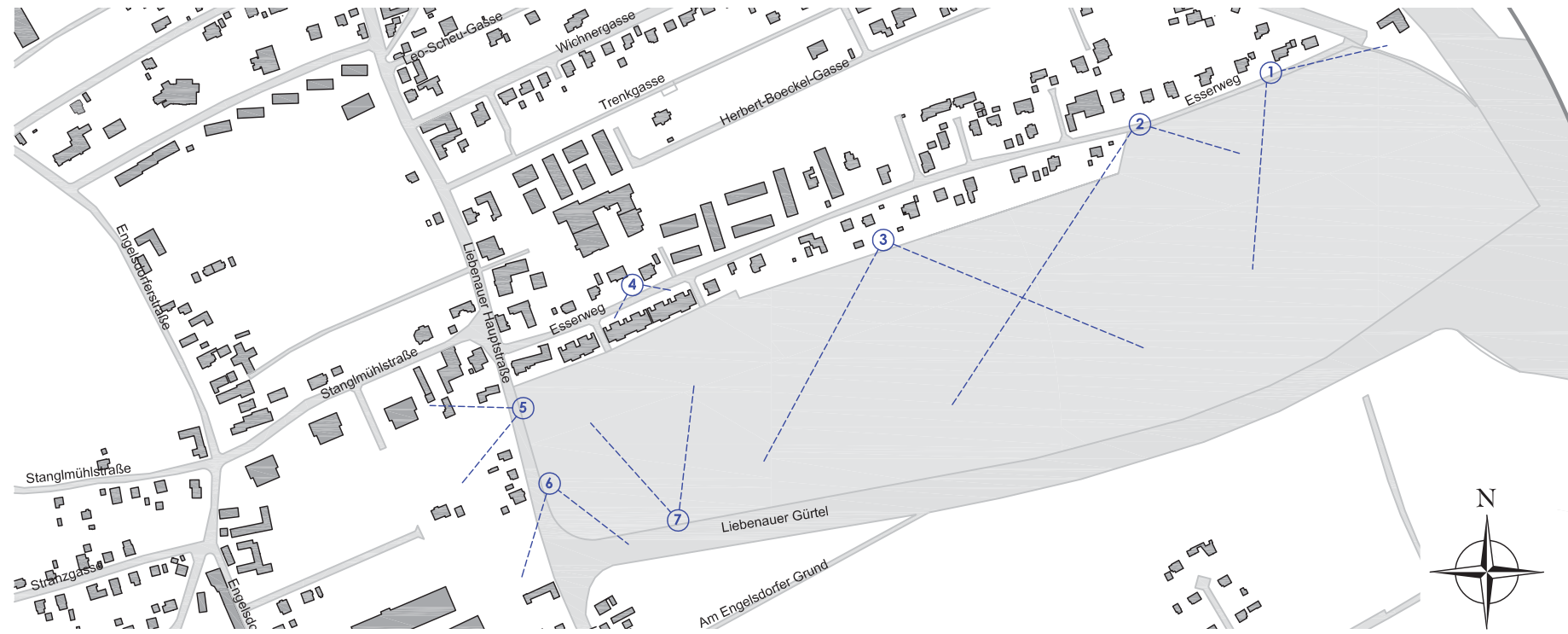
Nordöstlich des Planungsgebietes liegen neben dem Bereich der Einfamilienhäuser, drei Mehrfamilienhäuser, die jeweils dreigeschossig ausgeführt sind. In Bezug auf das Planungsgebiet ist hierbei darauf zu achten, dass diese bestehenden Bauten nicht durch Lärm und Belichtungseinschränkungen beeinträchtigt werden.

Nordwestlich, in der Stangelmühlstraße, liegen die eingangs erwähnten neun- und siebengeschossigen Wohnbauten, die von der Liebenauer Hauptstraße aus sehr gut erkennbar sind und aufgrund ihrer Höhe den Blick auf sich ziehen.

Der Kreuzungspunkt der Liebenauer Hauptstraße mit dem Liebenauer Gürtel verteilt per Ampelschaltung das Verkehrsaufkommen von 30 000 Autos am Tag, welches für das Planungsgebiet eine erhöhte Lärm- und Staubbelastung bedeutet.

Die Zufahrt zur A2-Süd-Autobahn, die durch den Liebenauer Gürtel erschlossen wird, zählt ebenfalls zu den markanten Bereichen im Planungsumfeld.

Kapitel 4 - Analyse des Planungsumfeldes



Lage in Graz

Siedlungsstruktur

Verkehr

Anbindung

Infrastruktur

Markante Bereiche im Planungsgebiet

Photoreport

Problematik des Planungsumfeldes



Abb. 14 - Blickbeziehung 01



Abb. 15 - Blickbeziehung 02



Abb. 16 - Blickbeziehung 03



Abb. 17 - Blickbeziehung 04



Abb. 18 - Blickbeziehung 05



Abb. 19 - Blickbeziehung 06



Abb. 20 - Blickbeziehung 07



Abb. 21 - Problematik des Planungsumfeldes

Lage in Graz

Siedlungsstruktur

Verkehr

Anbindung

Infrastruktur

Markante Bereiche im Planungsgebiet

Photoreport

Problematik des Planungsumfeldes

Zur Problematik des Planungsumfeldes zählt vor allem der Umgang mit dem Verkehr in Bezug auf die Bebauung. Der Entwurf muss der hohen zu erwartenden Lärm- und Staubbelastung Rechnung tragen. Eine Neugestaltung des Verkehrsknotenpunktes, Kreuzung Liebenauer Gürtel/Liebenauer Hauptstraße wäre anzudenken, da es dort aufgrund der derzeitigen unflexiblen Ampelschaltung tagtäglich während der Stoßzeiten zu Verkehrsstaus kommt, die die Emissionswerte wie auch den Unmut sowohl der Anrainer als auch der im Stau fest steckenden unnötig in die Höhe treiben.

Im Norden stehen zur Zeit drei Mehrfamilienhäuser, die in der Planung des Entwurfes berücksichtigt werden müssen, da darauf zu achten ist, diese Bauten in punkto Belichtung nicht einzuschränken. Auch die Entstehung von Lärm sollte in diesem Bereich vermieden werden. Diese Gebäude beeinflussen ebenfalls durch ihre Höhe von drei Geschossen das Gesamtbild des Entwurfes.

Das Planungsgebiet an sich ist zur Zeit eine freie Fläche, die bebaut werden kann.





KAPITEL 5 - ENTWURF



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

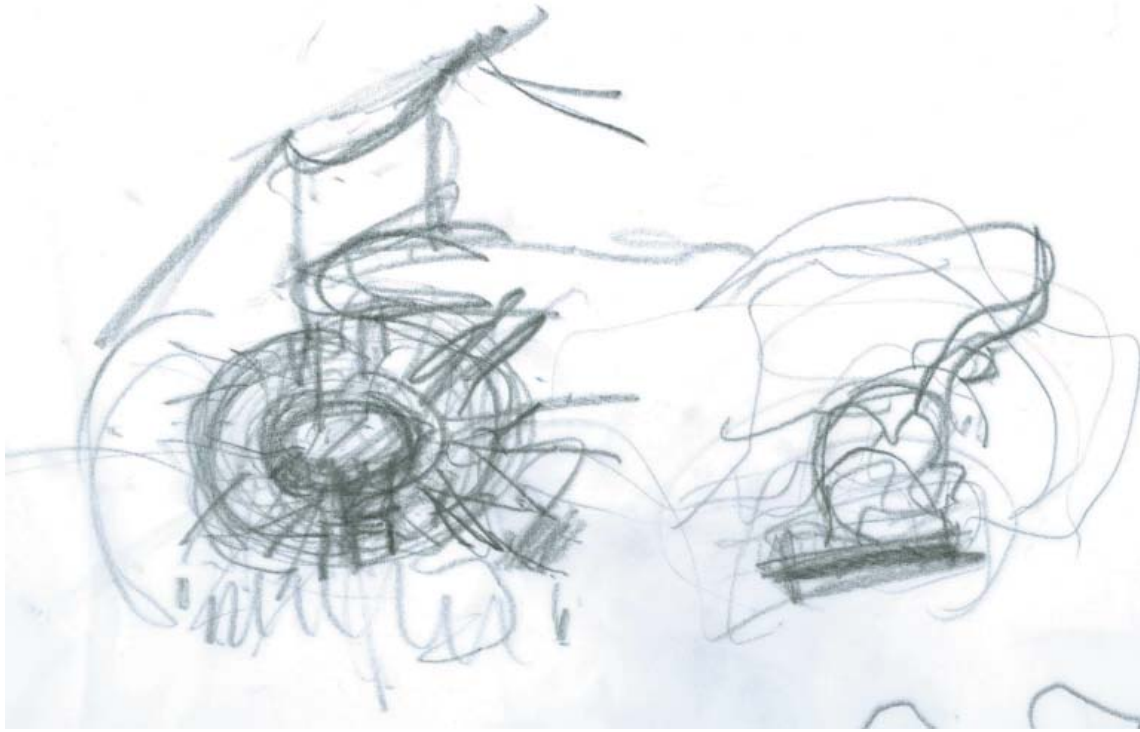
Grundrisstypologien

Um eine erfolgreiche Städtebauentwicklung gewährleisten zu können, ist die richtige Herangehensweise an das Planungsgebiet von entscheidender Wichtigkeit. Nach Besichtigung dieses Gebietes bedarf es einer eingehenden Analyse desselben sowie der angrenzenden markanten Bereiche des Bebauungsfeldes. Die im Verlauf dieser Analyse vom Autor in Skizzenform zu Papier gebrachten Überlegungen wurden in die vorliegenden Volumskörperstudien übertragen.

Diese Volumskörperstudien wurden dann auf die schematischen Überlegungen angewandt, welche in ihren Vor- und Nachteile konkretisiert wurden. Aufgrund dessen ergab sich eine Bebauung, die einerseits eine Abgrenzung zur bestehenden stark frequentierten Straße gab, aber auch ein Wohnen im innenhofartigen Bereich ermöglichte.

Die entstehenden Freiflächen in der Bebauung erlauben es nun, an Hand einer Wegstudie die Grünflächen und die geplante Bepflanzung in den Entwurf zu integrieren.

Weiters gab es auch eine Herangehensweise der innenliegenden Bereiche. Diese erfolgte über Auswirkungen von Hypothesen über verschiedenste Wohnungen und Anordnungen auf die Planung.



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Die dem Entwurf zu Grunde liegende Strategie trägt dem derzeitigen wirtschaftlichen Aufschwung Liebenaus Rechnung. Sowohl Lage als auch die exzellente Verkehrsanbindung prädestinieren das Planungsgebiet für gewerbliche Nutzung, der hohe Anteil an Grünflächen verleihen aber auch eventuellen Wohnbaugedanken eine angemessene Attraktivität, so dass ich diese beiden Möglichkeiten der Nutzung in dieser Arbeit zu kombinieren gedachte.

Der Bürobau soll als Schild gegen die das Gebiet ansonsten beeinträchtigenden negativen Faktoren wie Lärm- und Staubentwicklung im Bereich des Liebenauer Gürtels und der Liebenauer Hauptstraße dienen und die Belastung durch diese Umwelteinflüsse abschwächen oder bestenfalls sogar eliminieren.

In den nun folgenden Punkten werden diese Faktoren und Überlegungen genauer erläutert.

Kapitel 5 - Entwurf

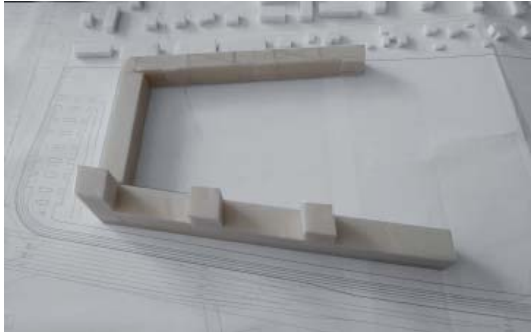


Abb. 22



Abb. 23

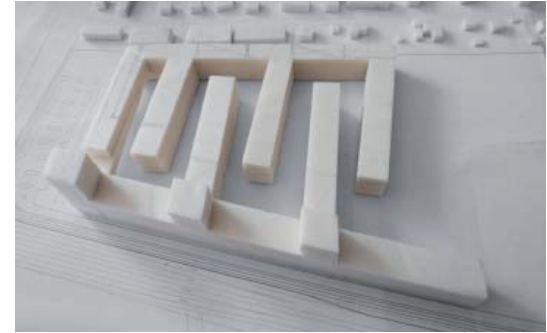


Abb. 24

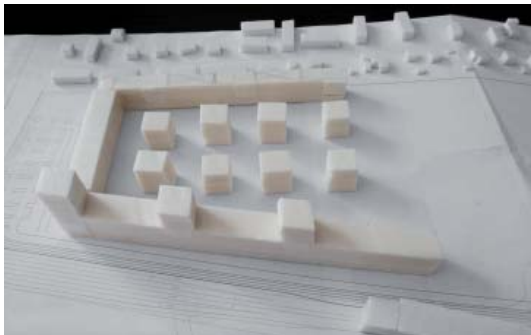


Abb. 25



Abb. 26



Abb. 27

Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Ein wichtiger Punkt des Entwurfes ist auch das Arbeiten mit Höhen und Abständen zu bestehenden Gebäuden im Planungsgebiet. In Form von Arbeitsmodellen wird auf die Wirkung und die entstehenden Räume eingegangen und im darauf folgenden Punkt „Schematische Überlegungen“ analysiert.



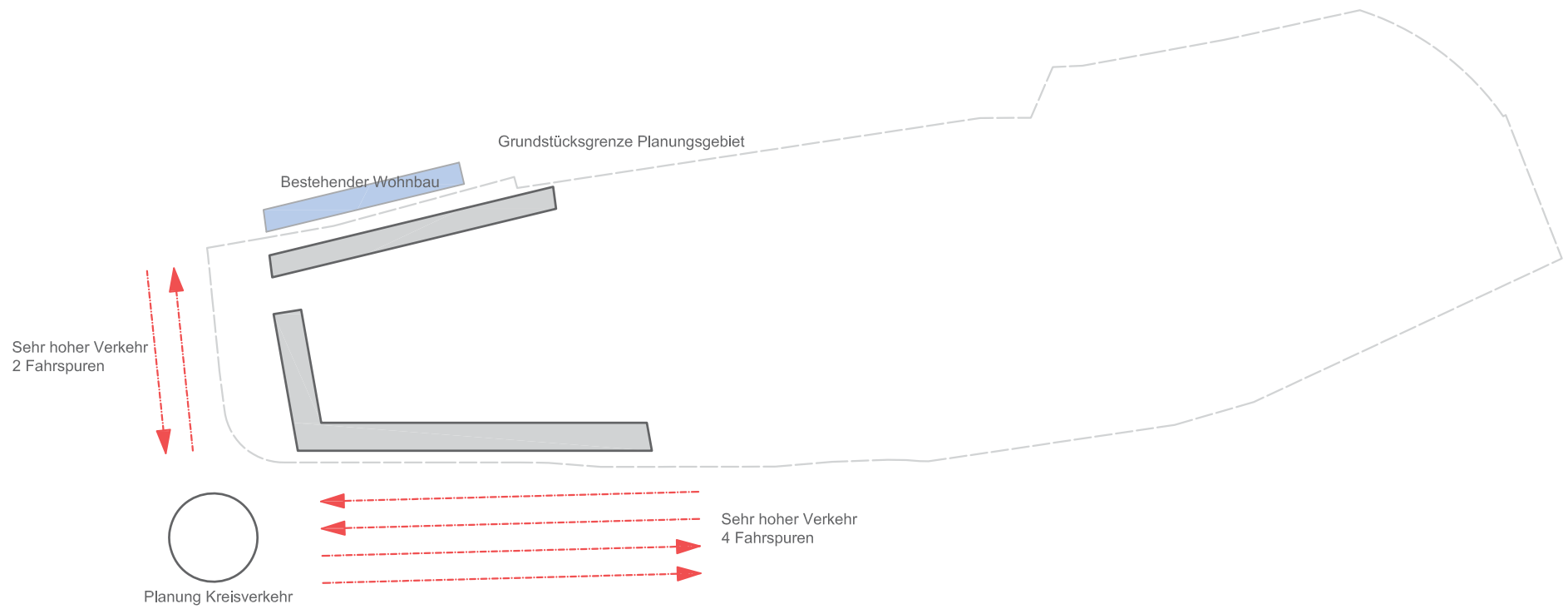
Abb. 28



Abb. 29



Abb. 30



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

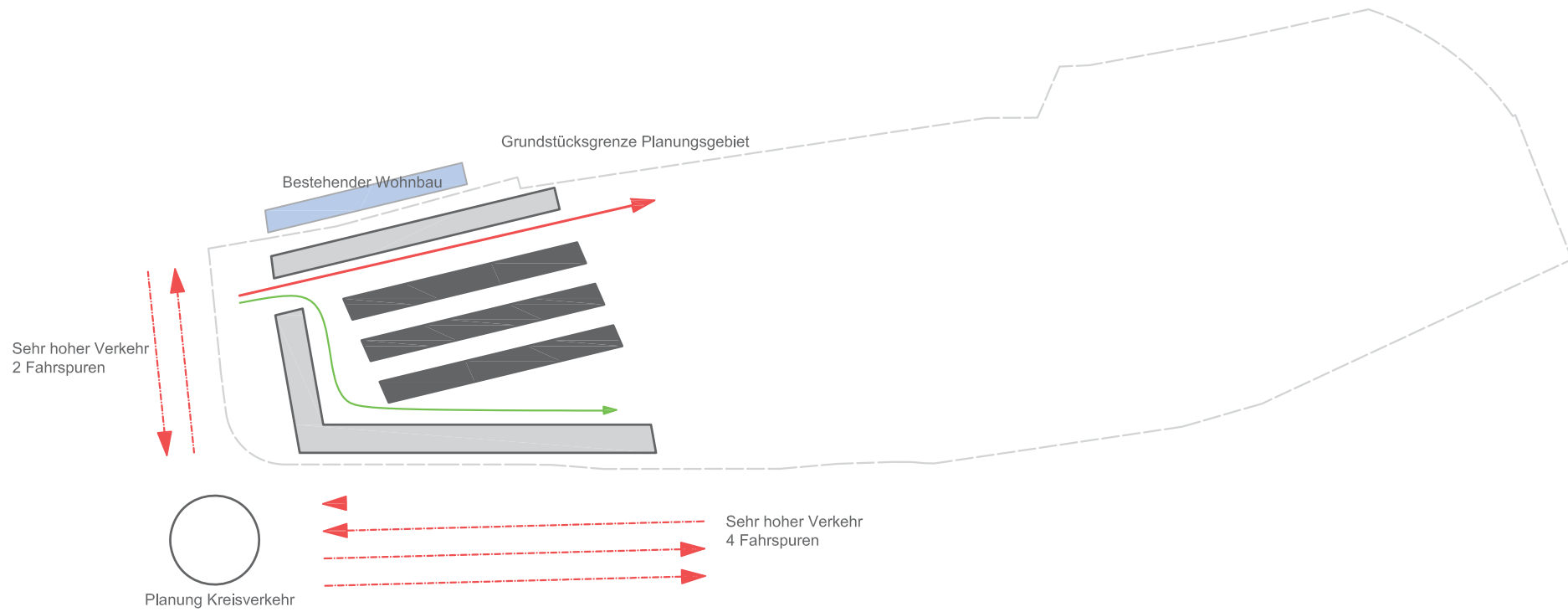
Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung im Süden, mit der Anbindung zur Autobahn, und im Westen Richtung Zentrum Graz, wird ein geschlossener L-Förmiger Baukörper an der südwestlichen Grundstücksecke situiert. Um einen kleinen Vorplatz zu erhalten, wird der Bau in den Osten geschoben. Entlang der nördlichen Grenze parallel zum vorhandenen Wohnbau wird ein mittels Laubengang erschlossener Wohnbau errichtet.

Dadurch ergibt sich ein geschlossener Bereich. Dieser Bereich wird nun in den nächsten Schritten schematisch mit Vor- und Nachteilen analysiert.



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Schematische Überlegung 01

Drei Baukörper gliedern sich mit einer nordsüd Orientierung in den Freibereich.

Grundüberlegung: zweigeschossige und dreigeschossige Wohnbauten, die als Zweispänner und Dreispänner ausgeführt sind.

Vorteil:

Effektive Nutzung der Bebauungsfläche

Anpassung an die umliegenden Bebauungen

Klare Wegorientierung

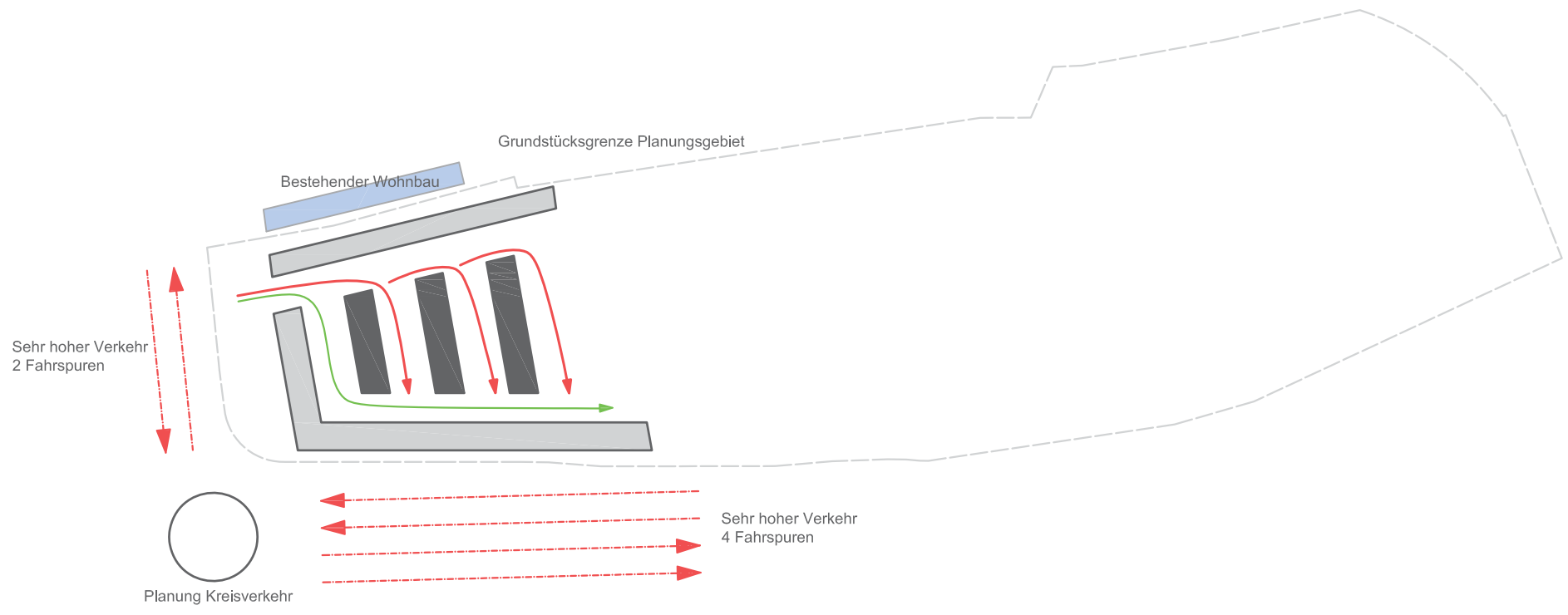
Nachteil:

Schlechte Belichtung

Viele Verkehrsströme entlang der Wohnbauten

Hauptverkehrsstrom im Norden

Keine Individualität der Baukörper



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Schematische Überlegung 02

Drei Baukörper gliedern sich mit einer ostwest Orientierung in den Freibereich.

Grundüberlegung: zweigeschossige und dreigeschossige Wohnbauten, die als Zweispänner und Dreispänner ausgeführt sind.

Vorteile:

Effektive Nutzung der Bebauungsfläche

Gute Ausrichtung der Wohnungen

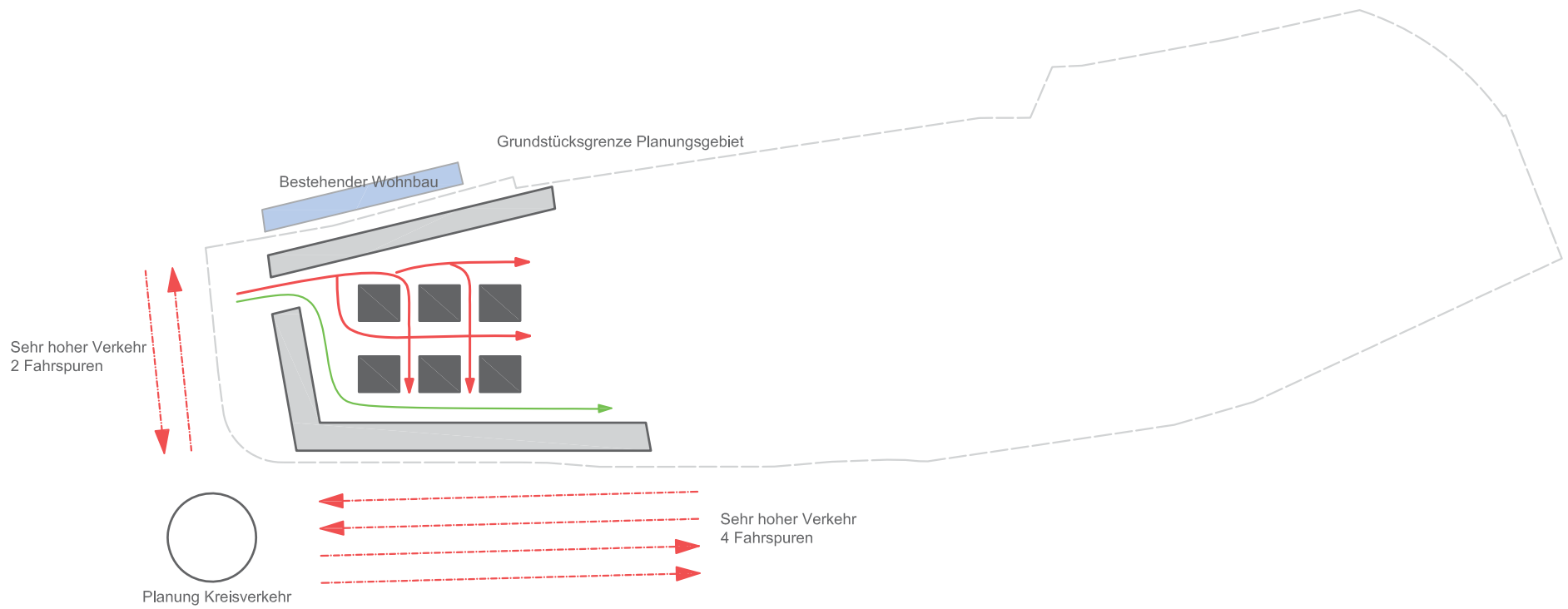
Ausreichend gute Belichtung

Nachteile:

Keine öffentlichen und halböffentlichen Grünanlagen möglich

Keine Individualität der Baukörper

Viele Verkehrsströme entlang der Wohnanlagen



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Schematische Überlegung 03

Sechs Baukörper gliedern sich in den Freibereich.

Grundüberlegung: zweigeschossige und dreigeschossige Wohnbauten, die als Zweispänner ausgeführt sind.

Vorteile:

Individualität der Baukörper

Orientierung der Wohnungen

Anordnung der Räume in den Wohnungen

Nachteile:

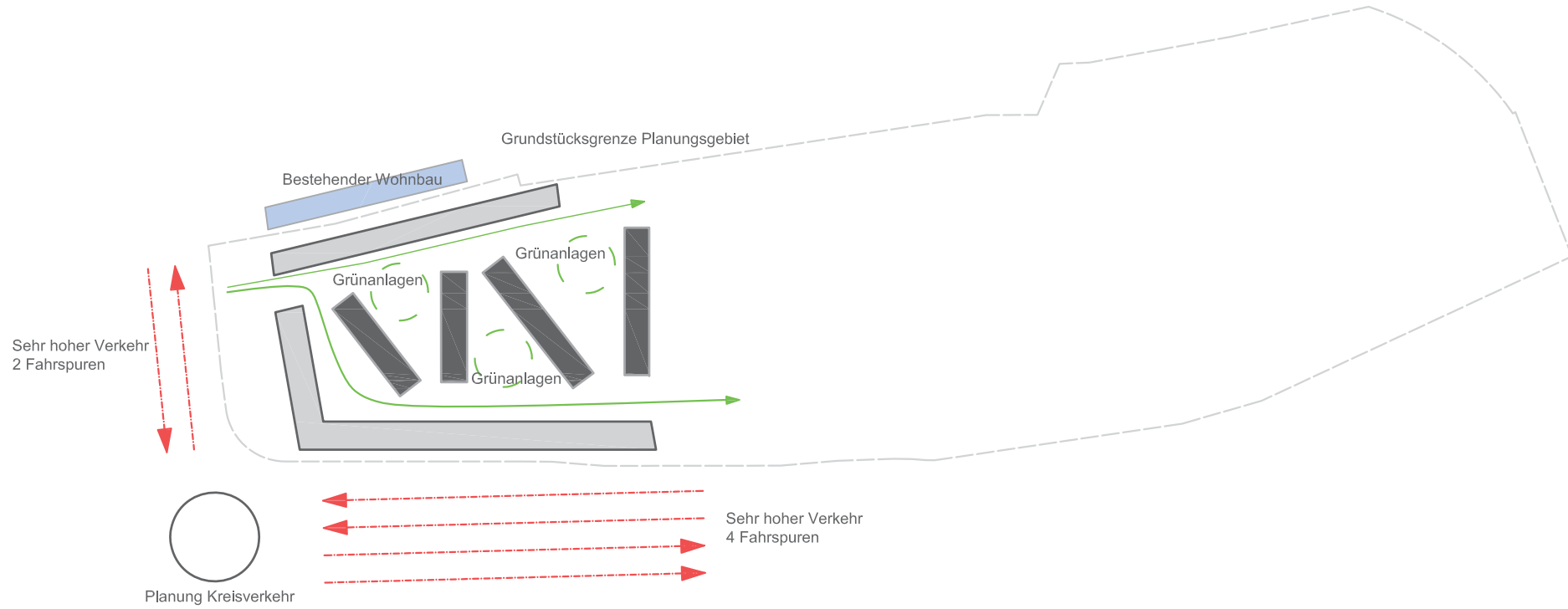
Sehr viele Querungen

Hoher Außenflächenanteil

Nicht energieeffizient

Fehlen klar definierter Grünflächen

Kapitel 5 - Entwurf



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Schematische Überlegung 04

Drei Baukörper gliedern sich in den Freibereich.

Grundüberlegung: zweigeschossige, dreigeschossige und viergeschossige Wohnbauten, die als Zweispänner und Dreispänner ausgeführt sind.

Vorteile:

Individualität der Baukörper

Orientierung der Wohnungen

Anordnung der Räume in den Wohnungen

Gute Belichtung

Klar definierte Grünflächen

Wenige Querungen

Hauptverkehrsstrom auf zwei Wege begrenzt



Übersichtsplan M 1:4000

Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Das Planungsgebiet ist in einer westliche bebaute- und eine östliche Freifläche aufgeteilt.

Für den östlichen Teil des Planungsgebietes habe ich eine zukünftige Verwendung als Sport-, Freizeit- und Veranstaltungsfläche vorgesehen. Die vorliegende Diplomarbeit beschäftigt sich hauptsächlich mit dem westlichen Bereich des Areals. Flankiert wird dieser von der stark frequentierten Liebenauer Hauptstraße und dem noch stärkeren Verkehrsaufkommen ausgesetzten Autobahzubringer Liebenauer Gürtel.

Daher soll im Südwesten ein L-förmiger Baukörper das Planungsgebiet vor der vom Verkehrsaufkommen verursachten Staub- und Lärmbelastung schützen. In diesem Bau sollen Büro- und Verkaufsflächen errichtet werden sowie acht als Penthouse ausgeführte Maisonettenwohnungen, die vor den von außerhalb des Areals auf das Gebäude einwirkenden Emissionen durch eine Lokalisierung an der Ostseite des Baus abgeschirmt werden.

Diese Maisonettenwohnungen werden im dritten Obergeschoß durch einen offenen Mittelgang erschlossen und belichtet. In der darüber liegenden Etage hat man einen Zugang zu der über dem Bürokomplex angebrachten westlich orientierten Dachterrasse, welche mit Stegen über den offenen Mittelgang hinwegführen.



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

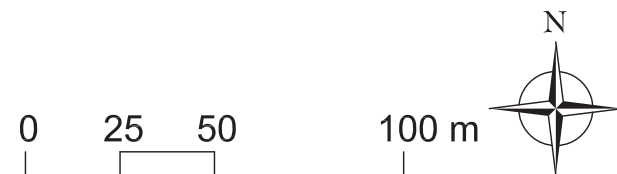
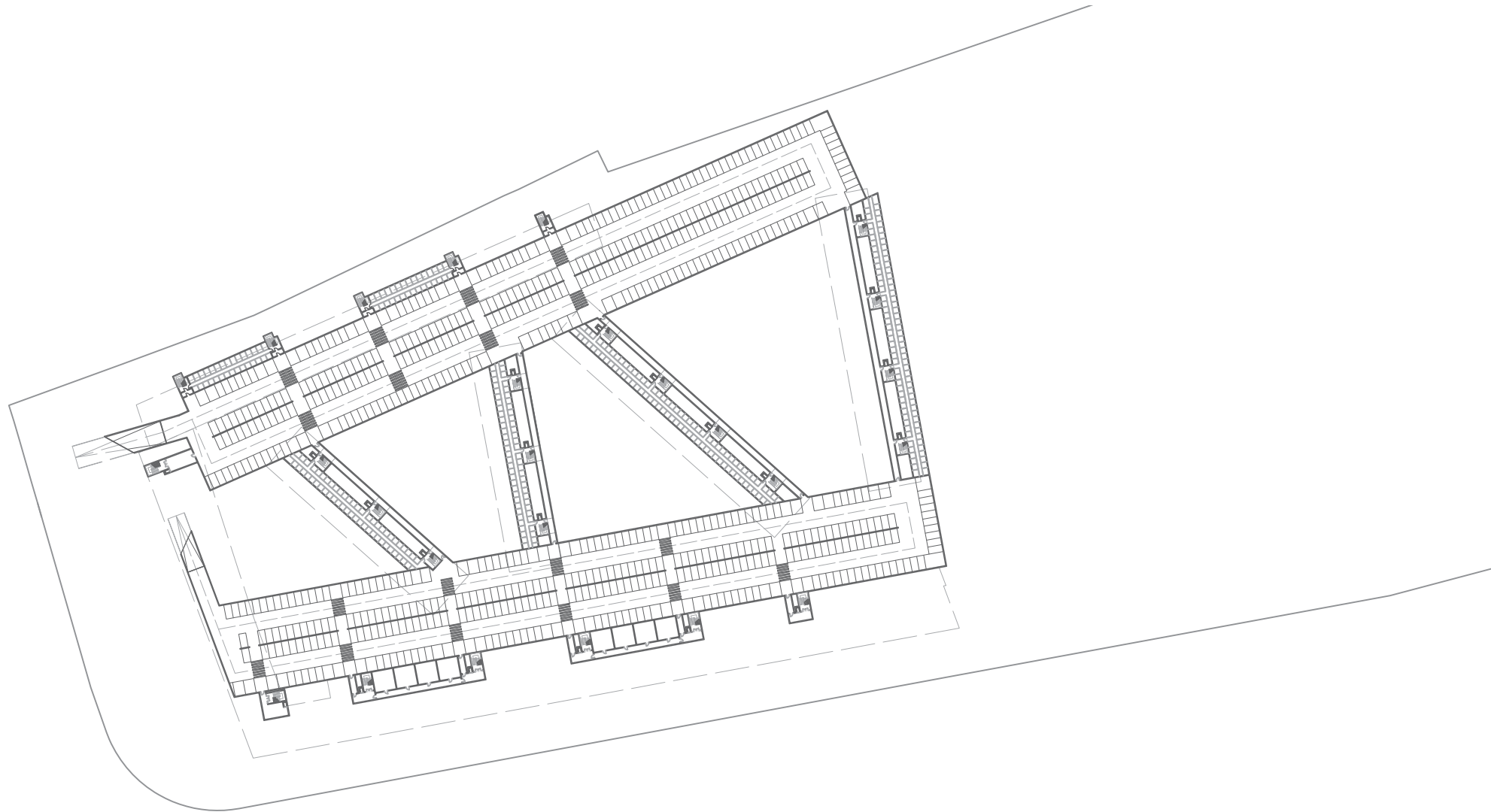
Grundrisstypologien

Auf dem fünfgeschossigen südlichen Teil des Objektes befinden sich drei Türme in der Höhe von drei, vier und fünf Geschossen, welche die drei sehr markanten und von weitem sichtbaren Wohnhochhäuser in der nahegelegenen Stangelmühlstraße, aufnehmen.

Die Türme harmonieren nicht nur mit der Fassade, sondern fungieren auch als Blickfang um von den ansonsten von der Liebenauer Hauptstraße aus gesehen zu dominant wirkenden Hochhäusern abzulenken. Da die Südseite des Gebäudetrakts eine gewaltige Länge von über 250 Metern hat, wird die Fassade durch ungleichmäßige Loggia-artige Einkerbungen eingeschnitten, die ein spannendes Licht- und Schattenspiel ergeben.

Die Vollverglasung der Front im Erdgeschoß wiederholt sich im unteren Teil der Türme und verleiht der Fassade damit eine gewisse Leichtigkeit. Durch dieses eingeschobene, nach innen versetzte Glasband, wird seine monolithische massive Form aufgelöst und erweckt den Eindruck, als würden die Türme nicht auf einem transparenten Sockel ruhen, sondern schweben.

Dieser Effekt wird nachts durch künstliche Beleuchtung verstärkt.



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Die Geschäftsräume, welche sich im gesamten L-förmigen Baukörper befinden, werden über einen Mittelgang erschlossen. Über neun Stiegehäuser mit Aufzugsanlagen, die einen Abstand von 40 Metern unterschreiten, gelangt man in die oberen Stockwerke.

Der im Norden befindliche drei- und viergeschossige Wohnbau, der sich über eine Länge von mehr als 170 Metern erstreckt, wird über einen Laubengang erschlossen und beinhaltet 44 Wohnungen. Um eine Durchlässigkeit zu dem angrenzenden Wohnbau zu gewährleisten, wird der Baukörper aufgeständert.

Die fünf Stiegehäuser ragen aus der ruhigen Laubengangfassade hervor. Dieser Trakt berührt in der nordwestlichen Ecke des Planungsgebietes mit dem L-Förmigen Gebäude.

Im Inneren des gesamten Komplexes befinden sich vier Gebäude, von denen drei das Grundbedürfnis Wohnen erfüllen.

Der am westlichsten gelegene Baukörper beinhaltet im Parterre die für die Verwaltung des Gebäudekomplexes notwendige Infrastruktur sowie Gastronomieeinrichtungen und Gemeinschaftsflächen.



1 Obergeschoss M 1:2000

Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Darüber und in den restlichen Bauwerken befinden sich zu Dreispännern zusammengefasste Wohnungen.

Da sich die vier Baukörper an verschiedenen Bereichen öffnen und schließen, entstehen nach Norden bzw. Süden geöffnete Grünflächen. Auf dem Gelände befinden sich auch an der Südost- und der Westseite jeweils öffentliche Parkplatzanlagen. Jene im Südosten verlängert den L-Förmigen Baukörper auf der Südseite und ist über den Liebenauer Gürtel erreichbar, jene im Westen erfüllt neben der Kernfunktion als Parkmöglichkeit zusätzlich die Funktion einer räumlichen Erweiterung zur bestehenden Liebenauer Hauptstraße, über die sie auch erschlossen ist. Entlang der Südseite des Bürogebäudes, noch im Planungsgebiet, verbindet eine Tempo-30-Zone die beiden Parkplatzanlagen.

Der Hauptzugang zum Areal befindet sich im Nordwesten des Grundstückes und soll die Personen an dieser Ecke ins Innere leiten und entlang der Verkaufsflächen weiterführen. Da jedoch auch der Erdgeschoßbereich des westlichen Teils des L-Förmigen Gebäudes an zahlreichen Stellen Zugang zum Areal bietet, können die Besucher über die gesamte Westseite das Gelände betreten.



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Vom Süden her kann der Baukörper über drei Eingänge betreten werden und fünf Öffnungen an dessen Nordseite erlauben Zugang zum Zentrum des Planungsgebietes.

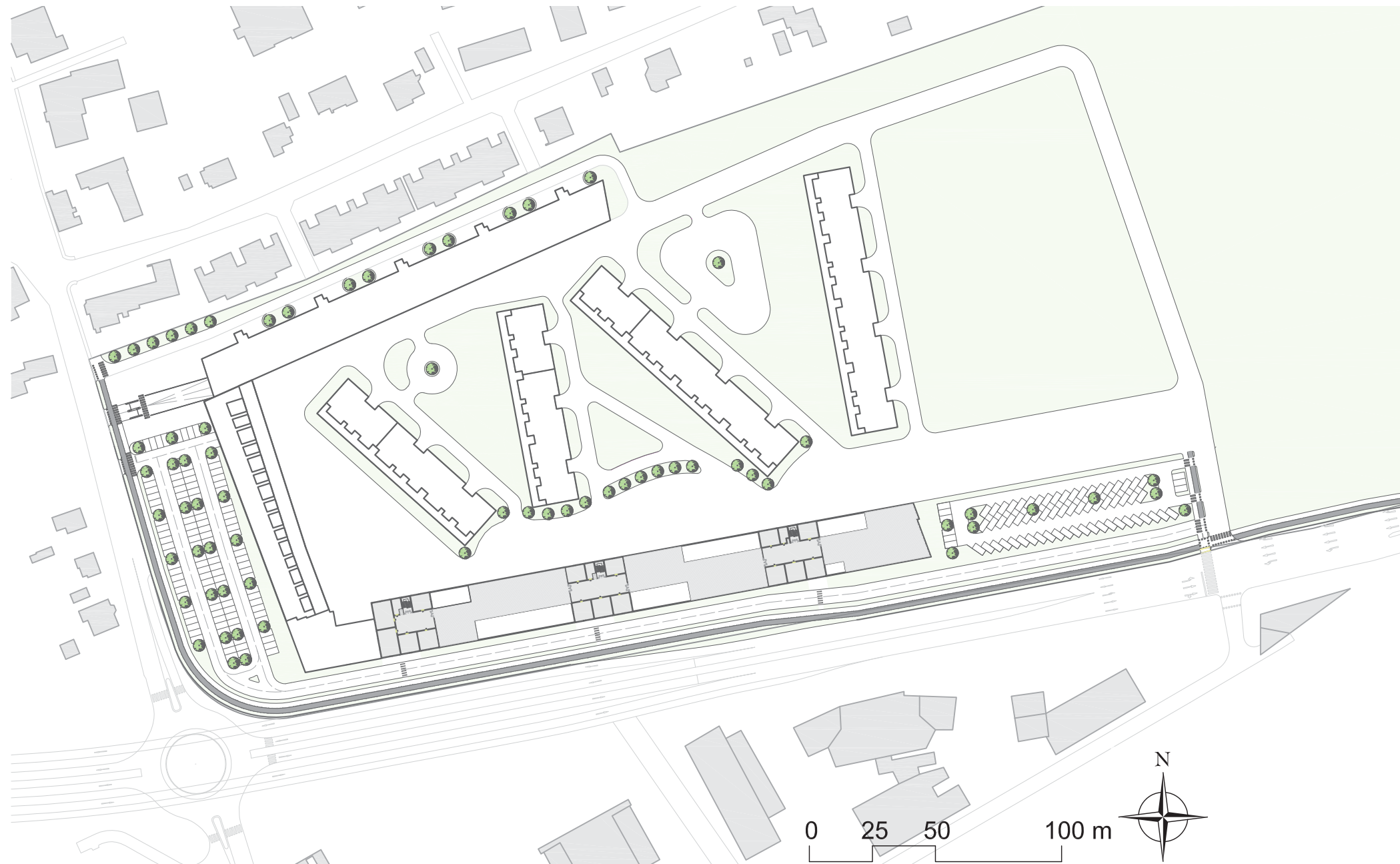
Die zwei miteinander subterrär verbundenen Tiefgaragen, die sich im Norden und Süden des Planungsgebietes in Ost- Westrichtung erstrecken, werden durch eine überdachte und eine freie Rampe von westlicher Richtung erschlossen.

Die nördliche der beiden Garagen, an deren Nordseite Kellerabteile für die Bewohner des Areals angeschlossen sind, fasst ... Autos und ist ausschließlich zur Benützung durch Bewohner des Areals vorgesehen, während der südlichen mit einem Fassungsvermögen von ... eine Nutzung durch Angestellte der Geschäftsflächen und Benutzer der Freiflächen zgedacht ist.



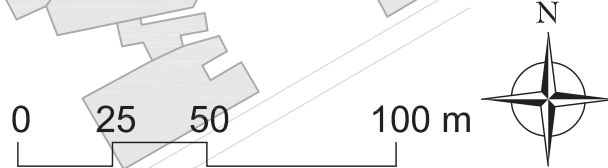


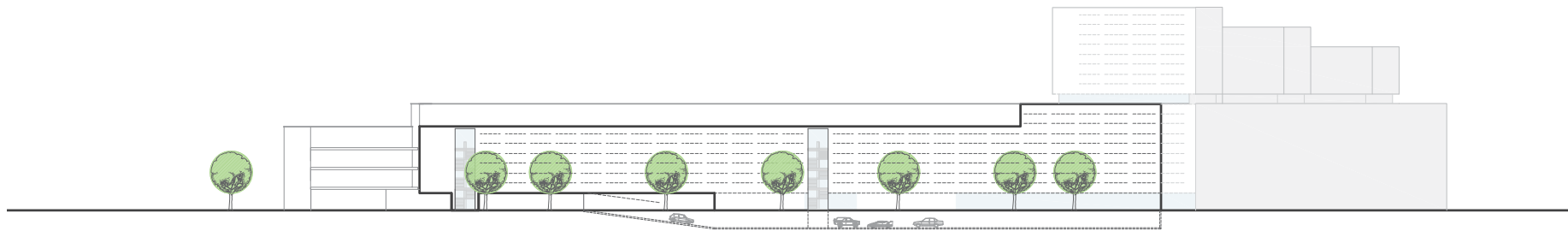
4 Obergeschoss M 1:2000



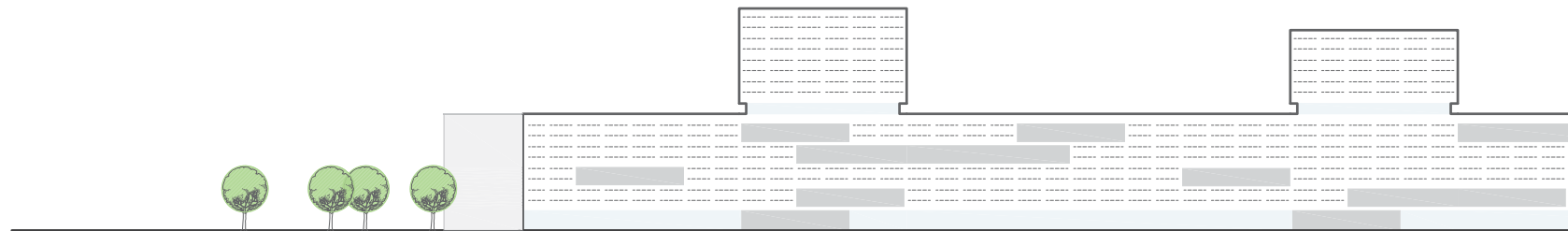


6 - 9 Obergeschoss M 1:2000





Silhouette Westen



Silhouette Süden

Silhouetten M 1:500

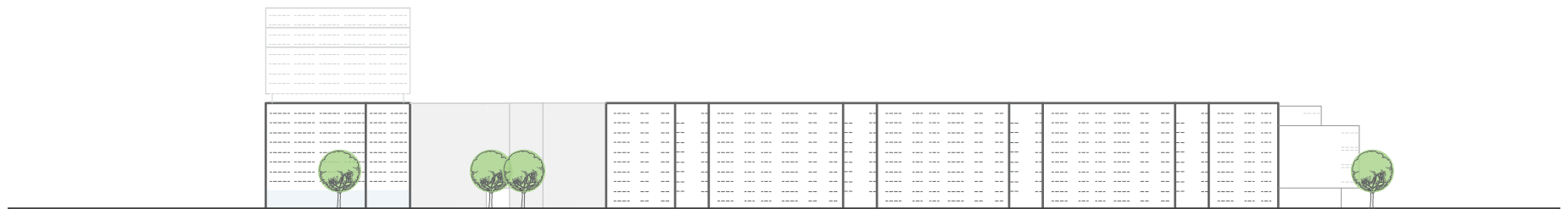
Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

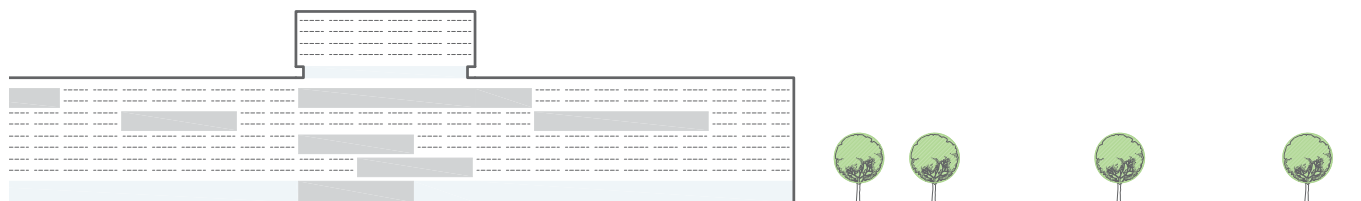
Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien



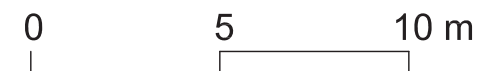
Silhouette Osten



Wohnung A

Wohnung B

Wohnung C



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Innenliegender Bereich

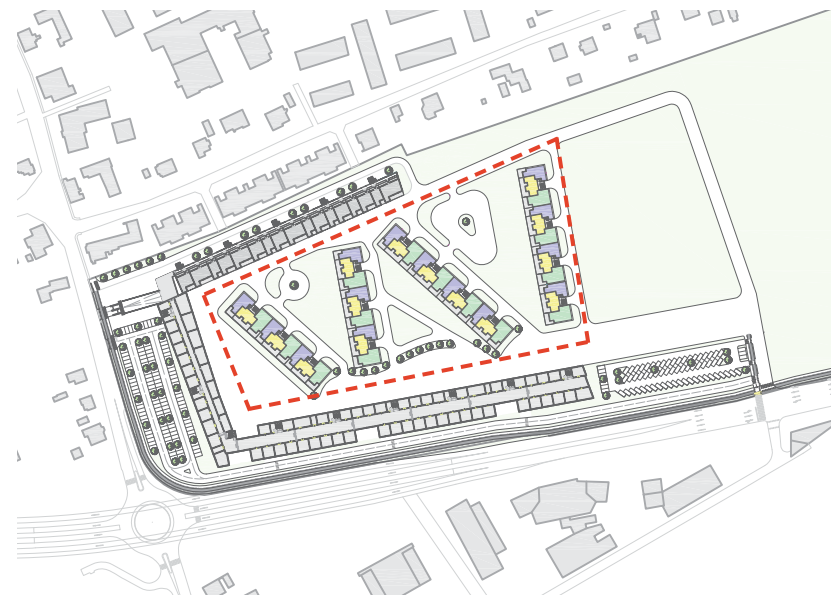
Die Wohnungen sind hierbei in Form von Dreispännern ausgeführt.

Daraus ergeben sich drei verschiedene Wohnungsgrößen.

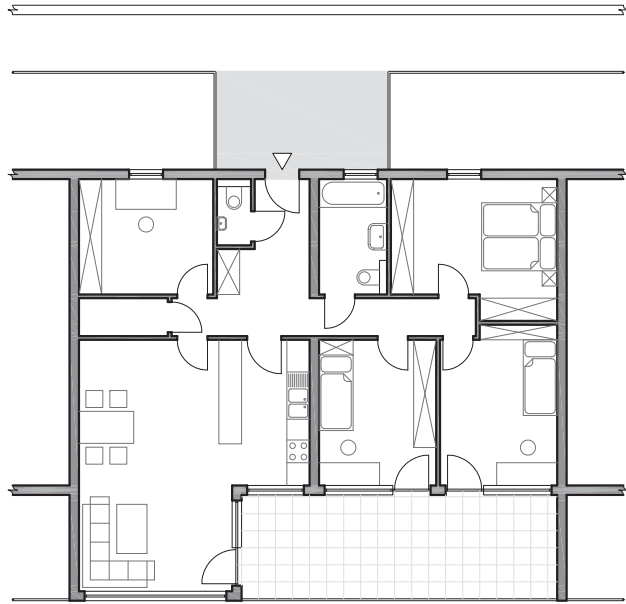
Wohnung A: 92,18 m² Balkonfläche: 13,29 m²

Wohnung B: 84,76 m² Balkonfläche: 29,39 m²

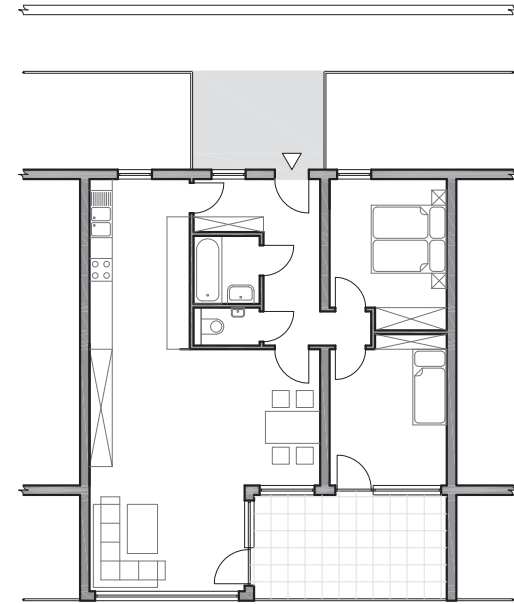
Wohnung C: 113,67 m² Balkonfläche: 15,85 m²



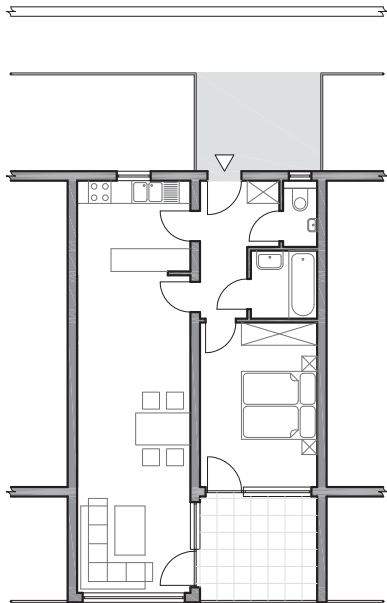
Kapitel 5 - Entwurf



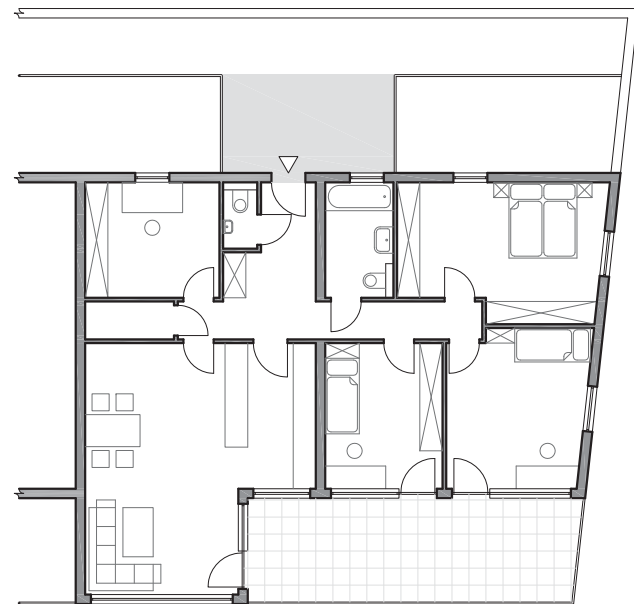
Wohnung 1



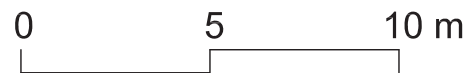
Wohnung 2



Wohnung 3



Wohnung 4 [Eckwohnung]



Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Nördliche Wohnungen

Diese Wohnungen werden über Laubengänge erschlossen.

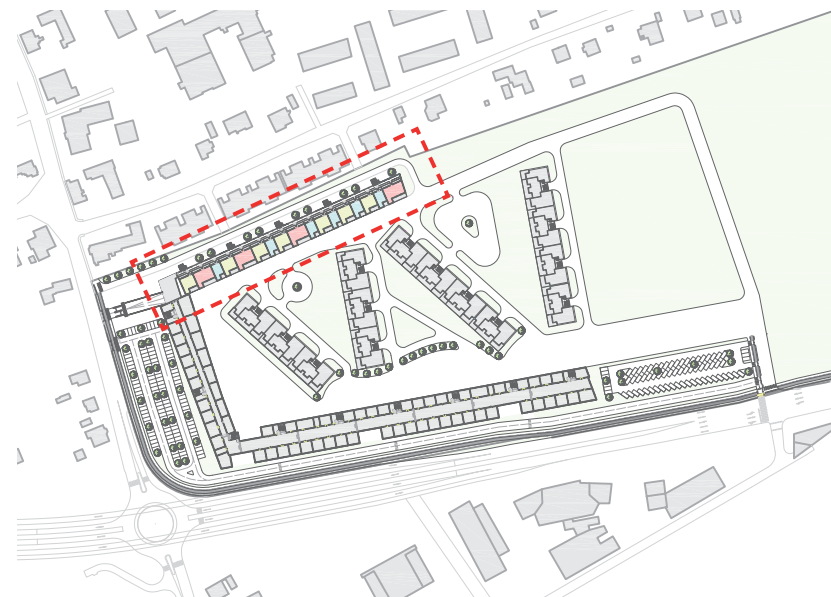
Daraus ergeben sich vier verschiedene Wohnungsgrößen.

Wohnung 1: 108,53 m² Balkonfläche: 22,96 m²

Wohnung 2: 84,27 m² Balkonfläche: 14,03 m²

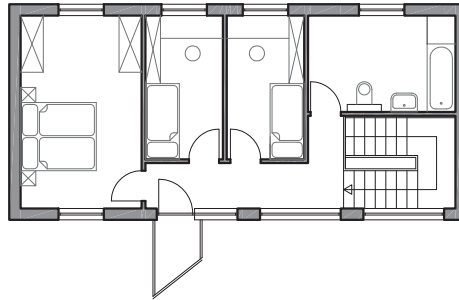
Wohnung 3: 56,90 m² Balkonfläche: 8,53 m²

Wohnung 4: 114,83 m² Balkonfläche: 23,98 m²

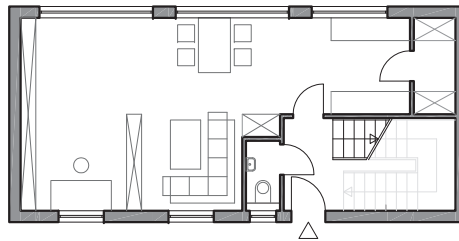


Kapitel 5 - Entwurf

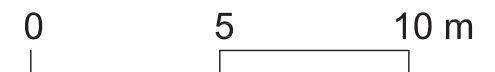
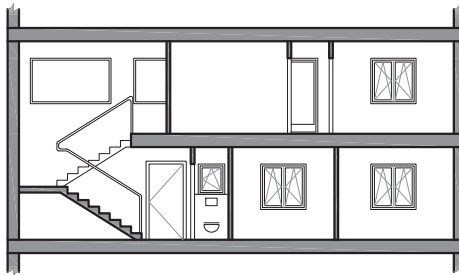
1 Obergeschoss M 1:200



Erdgeschoss M 1:200



Schnitt M 1:200



Grundriss Wohnungen Maisonette M 1:200

Strategie und Herangehensweise

Arbeitsmodelle

Schematische Überlegungen

Entwurfspläne

Grundrisstypologien

Westliche Wohnungen

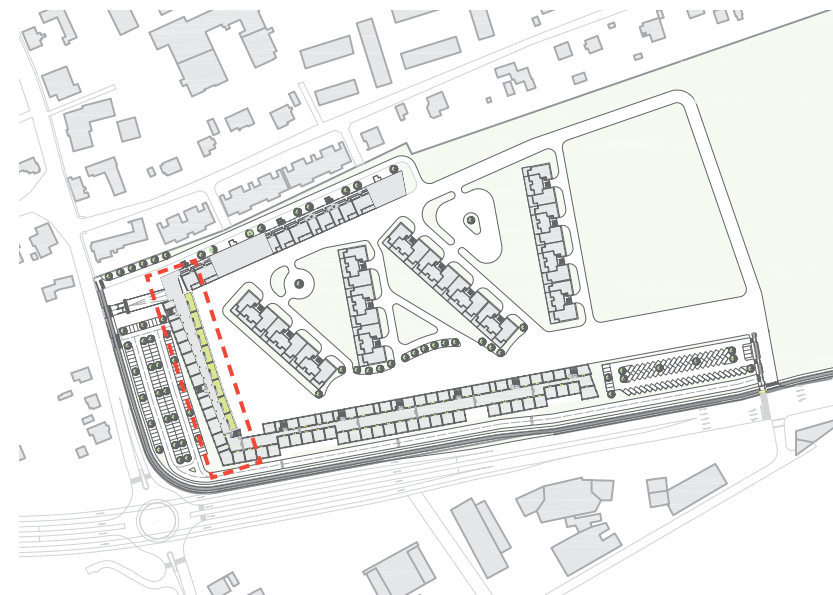
Die Wohnungen sind in den östlichen Bereich orientiert und werden über einen Mittelgang erschlossen.

Wohnung Maisonette:

Erdgeschoss: 57,60 m²

Obergeschoss: 49,21 m²

Gesamt: 106,80 m² Dachterrasse: 47,87 m²



KAPITEL 6 - ANHANG

Abbildungsverzeichnis

Fussnoten

Literaturverzeichnis

Andere Quellen

- Abb. 01 <http://maps.google.at> [15. April 2011]
- Abb. 02 <http://www.ubz-stmk.at/luft1/graphiken/Landschaften.jpg> [15. April 2011]
- Abb. 03 <http://maps.google.at> [14. April 2011]
- Abb. 04 <http://maps.google.at> [14. April 2011]
- Abb. 05 <http://maps.google.at> [14. April 2011]
- Abb. 06 Privatarchiv
- Abb. 07 <http://www.bing.com/maps/> [15. April 2011]
- Abb. 08 <http://www.bing.com/maps/> [15. April 2011]
- Abb. 09 <http://maps.google.at> [14. April 2011]
- Abb. 10 Privatarchiv
- Abb. 11 Privatarchiv
- Abb. 12 Privatarchiv
- Abb. 13 <http://www.bing.com/maps/> [15. April 2011]
- Abb. 14 - Abb. 20 Privatarchiv
- Abb. 21 <http://www.bing.com/maps/> [15. April 2011]
- Abb. 22 - Abb. 30 Modellfotos Privatarchiv

Abbildungsverzeichnis

Fussnoten

Literaturverzeichnis

Andere Quellen

- ¹ Vgl. <http://www.graz.at> (02.04.2011)
- ² Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Graz> (02.04.2011)
- ³ Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Graz> (02.04.2011)
- ⁴ Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Graz> (02.04.2011)
- ⁵ Vgl. <http://www.statistik.at/> (02.04.2011)
- ⁶ Vgl. Diene, Gerhard M. u.a.(Hg): Liebenau. Geschichte und Alltag, Graz 1992
- ⁷ Dienes, Gerhard M. u.a.(Hg): Liebenau. Geschichte und Alltag, Graz 1992, S4.
- ⁸ Dienes, Gerhard M. u.a.(Hg): Liebenau. Geschichte und Alltag, Graz 1992, S4.
- ⁹ Dienes, Gerhard M. u.a.(Hg): Liebenau. Geschichte und Alltag, Graz 1992, S4.
- ¹⁰ Dienes, Gerhard M. u.a.(Hg): Liebenau. Geschichte und Alltag, Graz 1992, S6.
- ¹¹ Dienes, Gerhard M. u.a.(Hg): Liebenau. Geschichte und Alltag, Graz 1992, S10.
- ¹² Vgl. Gamerith, Walter: Südgürtel-Einreichprojekt 2005. Umweltverträglichkeitserklärung Schutzgut Boden - Einflußbereich Untergrund / Geologie, Graz 2005
- ¹³ Gamerith, Walter: Südgürtel-Einreichprojekt 2005. Umweltverträglichkeitserklärung Schutzgut Boden - Einflußbereich Untergrund / Geologie, Graz 2005, S8.

Abbildungsverzeichnis

Fussnoten

Literaturverzeichnis

Andere Quellen

Alexander, Christopher u.a. (Hg): Eine Muster-Sprache. Städte Gebäude
Konstruktion, Wien 1995

Dienes, Gerhard M./Kubinsky, Karl A. (Hg), u.a.: Liebenau. Geschichte
und Alltag, Graz 1992

Freytag & Berndt: Riesenplan Graz. 1:12500, Wien 2006

Gamerith, Walter: Südgürtel-Einreichprojekt 2005. Umweltverträglichkeits-
erklärung-Schutzgut Boden-Einflußbereich Untergrund / Geologie, Graz 2005

Geonova, Boryana: Apartamjentni Sgrati, o.O. 2010

Lang, Gerold: Geschichte von Liebenau. Orts und Schulgeschichte, Graz 1963

Neufert, Ernst: Bauentwurfslehre, Braunschweig/Wiesbaden 2000

Riccabona, Christof: Gebäude- und Gestaltungslehre. 1 Wohnbau, Wien 1997

Riccabona, Christof: Gebäude- und Gestaltungslehre. 2 Beherbergung Verwaltung
Handel Gewerbe Industrie, Wien 1998

Abbildungsverzeichnis

Fussnoten

Literaturverzeichnis

Andere Quellen

Rupprecht/Perner/Frank: Bauvorschriften für das Land Steiermark.

8. Auflage, Graz 2003

Schneider, Friederike: Grundrißatlas. Wohnungsbau 3 Auflage,

Basel 2004

Sitte, Camillo: Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen,

Wien 1901

Tschom, Hansjörg: Tschom, Graz 2005

Abbildungsverzeichnis

Fussnoten

Literaturverzeichnis

Andere Quellen

CD-ROM Rindern Ziviltechniker KEG: Südgürtel-Einreichprojekt

2005. Ergänzungen 2007/2008

Vervielfältigungsdaten, Graz 10/2008

ZEITUNG: Wendlinger, Sabine u.a.: Nichts geht mehr. Südgürtel bauen, in: Steirische Wirtschaft, Aktuelle Informationen der Wirtschaftskammer Steiermark (Regionalstelle Graz), Nr 13, Jahrgang 10, 1. April 2011, Seite 1f.

INTERNET: <http://maps.google.at>; <http://www.bing.com/maps/>;

<http://de.wikipedia.org/wiki/Graz>; <http://www.statistik.at/>;

<http://www.graz.at>