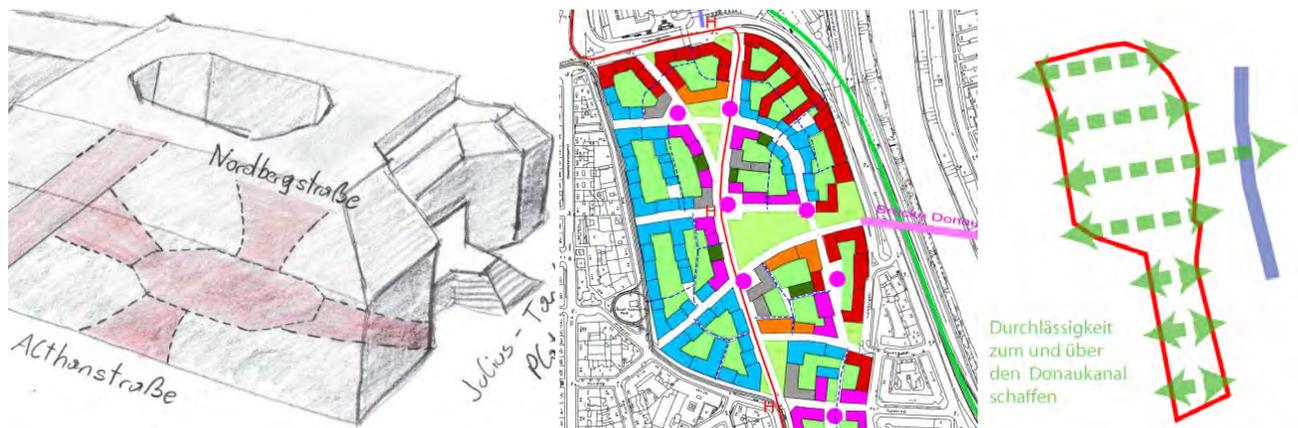


**TRANSPORT- UND SIEDLUNGSWESEN UE  
WS 2011/12**

**PROJEKT FRANZ-JOSEFS-BAHNHOF**



**Michael Schweigler / 0728165**  
**Markus Königsberger / 0728166**  
**Johannes Pennauer / 8725530**  
**Florian Weber / 0826478**  
**Leopold Winkler / 0826479**  
**Martin Schrön / 0527024**

**31. Januar 2012**

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	3
1.1	Aufgabenstellung.....	3
1.2	Geschichtliche Entwicklung des Gebietes .....	3
2	Zum Planungsgebiet .....	5
2.1	Lage und derzeitige Nutzung.....	5
2.2	Demographische Daten.....	6
2.3	Fotodokumentation .....	8
2.4	Verkehrssituation .....	9
2.4.1	Öffentlicher Verkehr.....	9
2.4.2	Haltestellenentfernung .....	10
2.4.3	Frachtenbahnhöfe in Wien.....	11
2.4.4	Fahrradverkehr.....	11
2.4.5	Autoverkehr.....	13
2.4.6	Parken.....	14
2.5	Einrichtungen der Umgebung .....	15
2.5.1	Bildung.....	16
2.5.2	Gesundheit .....	16
2.5.3	Freizeit .....	17
2.5.4	Religionseinrichtungen .....	18
2.5.5	Einkaufen, Gastronomie .....	18
2.6	Bestehende Probleme .....	20
2.6.1	Barrierewirkung der vorhandenen Bebauung - Fremdkörper .....	20
2.6.2	Grünräume .....	22
2.6.3	Nachnutzung der bestehenden Bebauung.....	24
3	Grundsätze der Neuplanung .....	25
3.1	Flächenanalyse .....	25
3.2	Verkehrsstruktur .....	27
3.2.1	Erschließung durch Fußgeher.....	27
3.2.2	Erschließung durch den Radverkehr .....	28
3.2.3	Erschließung durch den öffentlichen Verkehr.....	29
3.2.4	Erschließung durch den MIV .....	30
3.2.5	Gestaltung der Verkehrsflächen.....	30
3.3	Einige Bebauungsgrundsätze .....	34

---

3.4	Geschäftsstruktur/Sozialstruktur .....	37
3.5	Ver- und Entsorgung.....	37
3.5.1	Energieversorgung.....	37
3.5.2	Warmwasser / Heizung .....	37
3.5.3	Elektrischer Strom .....	37
3.5.4	Wasserversorgung / Abwasserentsorgung .....	38
3.5.5	Regenwassernutzung .....	38
3.5.6	Abfallentsorgung .....	38
3.6	Bedürfnisse (Grundbedürfnisse) – Bedürfnisbefriedigung.....	39
3.6.1	Grundbedürfnisse nach Max Neef .....	39
3.6.2	Befriediger .....	39
3.6.3	Bedürfnisbefriedigung im Planungsgebiet .....	40
3.6.4	Bedürfnisbefriedigung außerhalb des Planungsgebietes.....	40
3.7	Gebundene Zeit in der Siedlung.....	41
4	Darstellung der Neuplanung .....	43
4.1	Städtebaulicher Entwurf .....	43
4.1.1	Strukturfindung .....	43
4.1.2	Strukturkonzept.....	44
4.2	Planausschnitte-Grundrisse.....	45
4.3	Planausschnitte-Schnitte durchs Planungsgebiet .....	51
4.4	Planausschnitte-Straßenquerschnitte .....	52
4.4.1	Straßenquerschnitt Hauptstraße (mit Straßenbahn) .....	52
4.4.2	Straßenquerschnitt Nebenstraße .....	53
4.5	Details.....	54
4.5.1	Frachtenbahnhof.....	54
4.5.2	Ehemaliges Bahnhofsgebäude – Nutzungskonzept .....	55
4.5.3	Zusätzliche Brücke über den Donaukanal .....	56

## **ANLAGENVERZEICHNIS**

Anlage 1 - Fotodokumentation

# 1 Einleitung

## 1.1 Aufgabenstellung

Im Zuge der Übung „Transport- und Siedlungswesen“ soll für das Gebiet zwischen Franz-Josefs-Bahnhof und der U-Bahn Station Spittelau (9. Bezirk Alsergrund) ein Konzept zur Umgestaltung bzw. Neubebauung erarbeitet werden. Das ca. 80 ha umfassende Areal wird derzeit zu einem großen Teil durch universitäre Einrichtungen genutzt. Durch die Übersiedlung der Wirtschafts Universität im Jahr 2013, sowie mit dem Auslaufen mittelfristiger Nutzungs- und Mietverträge von teilweise sanierungsbedürftiger Gebäude, ergeben sich neue Entwicklungsmöglichkeiten für das Gebiet. Eine besondere Herausforderung stellt die durch die Überbauung des Franz-Josefs-Bahnhof hervorgerufene Barrierewirkung zwischen den westlichen und östlichen Stadtteilen bzw. des Donaukanals dar. Bei der Neugestaltung des Areals ist besonders darauf zu achten diese Barriere zu entschärfen, einerseits um eine bessere Vernetzung der mit der anliegenden Bebauung, sowie andererseits eine Erschließung des Naherholungsgebietes Donaukanal zu ermöglichen. Des Weiteren soll sich die Neubebauung bestmöglich in die bestehende Stadtstruktur einfügen. Neben einem ausgewogenen Verhältnis der Nutzungen (Wohnen, Arbeiten, Freizeit,...) soll eine Chancengleichheit der verschiedenen Verkehrsmittel ermöglicht werden.

## 1.2 Geschichtliche Entwicklung des Gebietes

Das Gebiet befindet sich im Bezirksteil Althangrund, welches seit 1850 ein Teil des 9. Bezirkes (Alsergrund) ist. Das lange Zeit unbebaute Gebiet wurde im Jahr 1350 dem Bürgerspital Spittelau zugesprochen. Ende des 17. Jahrhunderts errichtete man hier Baracken, um die Pestkranken von der Bevölkerung zu trennen. Die Spittelau diente im 19. Jahrhundert als Ausgangspunkt der 1. Wiener Wasserleitung, wo mittels Saugkanälen das Grundwasser der Donau gefasst wurde.

Auf dem Gelände des heutigen Franz-Josefs-Bahnhofes befand sich bis 1872 das 1693 errichtete Palais Althan-Pouthon. Der im Ringstraßenstil errichtete Bahnhof wurde größtenteils im 2. Weltkrieg zerstört, und 1978 durch das heutige Gebäude ersetzt. Über den Gleisanlagen wurde eine Betoneindeckelung errichtet. Die letzten Gebäude auf dieser Überplattung wurden Anfang der 1990er Jahre fertig gestellt.



Abbildung 1: Ansicht des Palais Althan-Pouthon im Jahre 1720 vom Donaukanal aus (<http://althangrund.at/historisches/>)

Die Bebauungsstruktur westlich des FJB besteht schon seit mind. 1830, während das Areal des Bahnhofes selbst noch nie einer städtischen Bebauung diente. Ersichtlich wird dies bei Vergleich der Stadtpläne aus dem Jahre 1830 und 2011 (Bereich zwischen Palais Liechtenstein und Wendeplatz der Straßenbahn - Haltestelle Augasse).

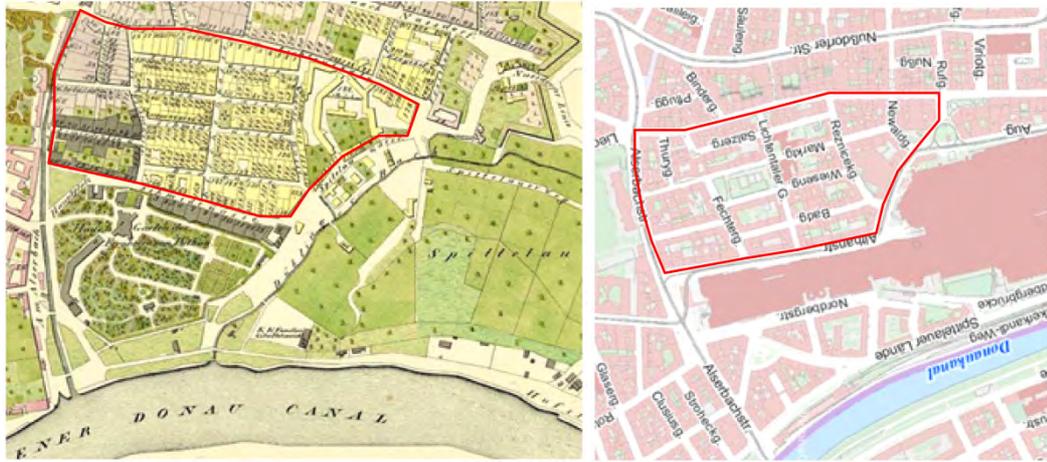


Abbildung 2: links: Stadtplan um ca. 1830 (<http://althangrund.at/historisches/>), rechts: Stadtplan um 2011 (<http://maps.google.at/>)

## 2 Zum Planungsgebiet

### 2.1 Lage und derzeitige Nutzung

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Rand des 9. Wiener Gemeindebezirks zwischen Gürtel und Donaukanal. In Abbildung 3 ist die Lage des Gebiets auf Karten unterschiedlicher Maßstäbe dargestellt. Das Gebiet ist ca. 14 ha groß.

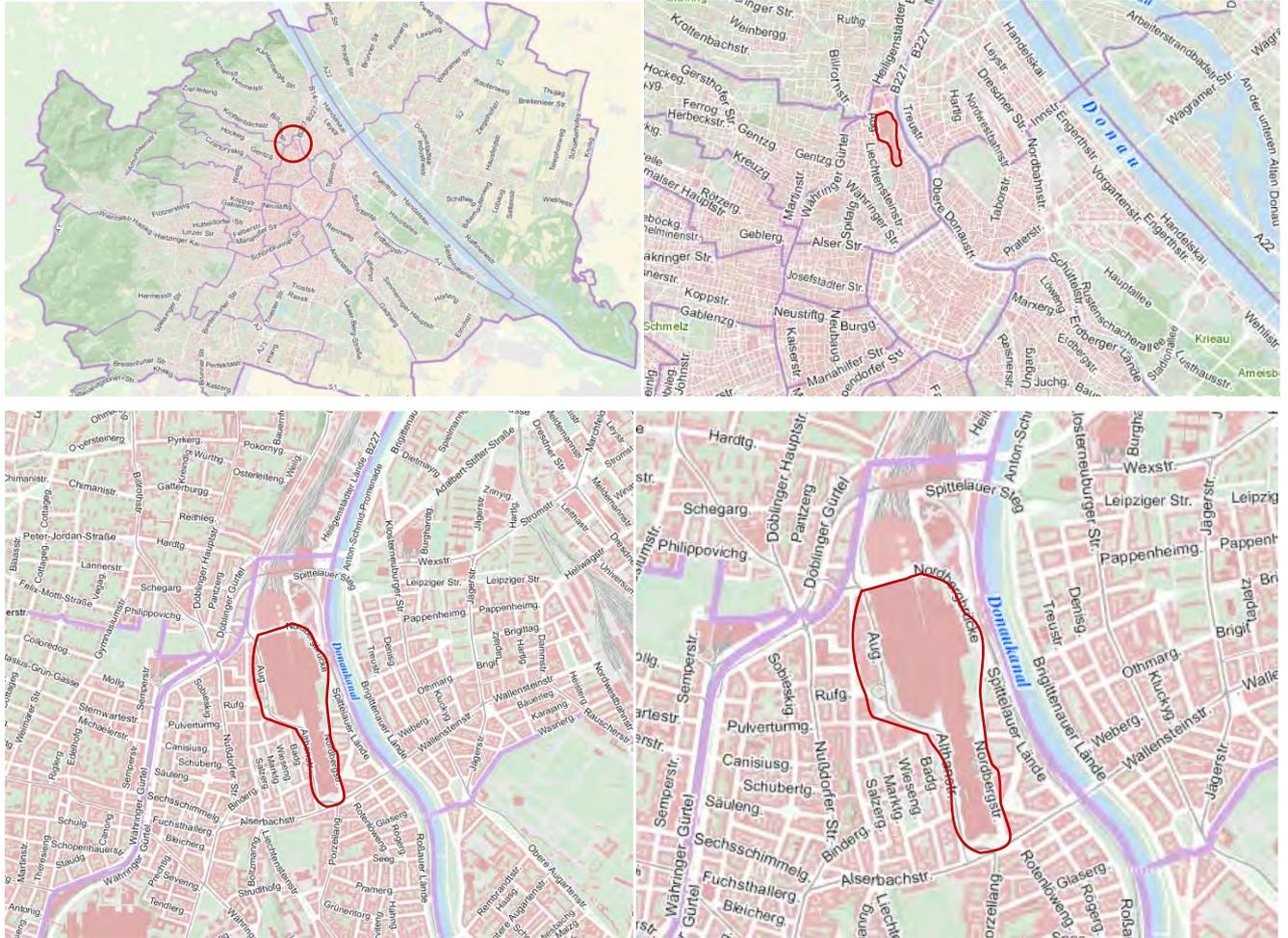


Abbildung 3: Darstellung des Gebiets in verschiedene Karten ([wien.gv.at/stadtplan](http://wien.gv.at/stadtplan))

Die grundsätzliche Aufteilung der Fläche auf die Bereiche Bau-, Verkehrs- und Grünflächen des Bezirks ist in der folgenden Grafik (Abbildung 13) dargestellt. Der Anteil an Grünflächen beträgt nur etwa sieben Prozent, im Gegensatz zu knapp 33% Verkehrsfläche!

Das Areal umfasst derzeit den Franz-Josefs-Bahnhof und Universitätsstandorte der Universität Wien sowie der Wirtschaftsuniversität. Eine detaillierte Auflistung der Nutzungssituation ist in Abbildung 4 gezeigt.

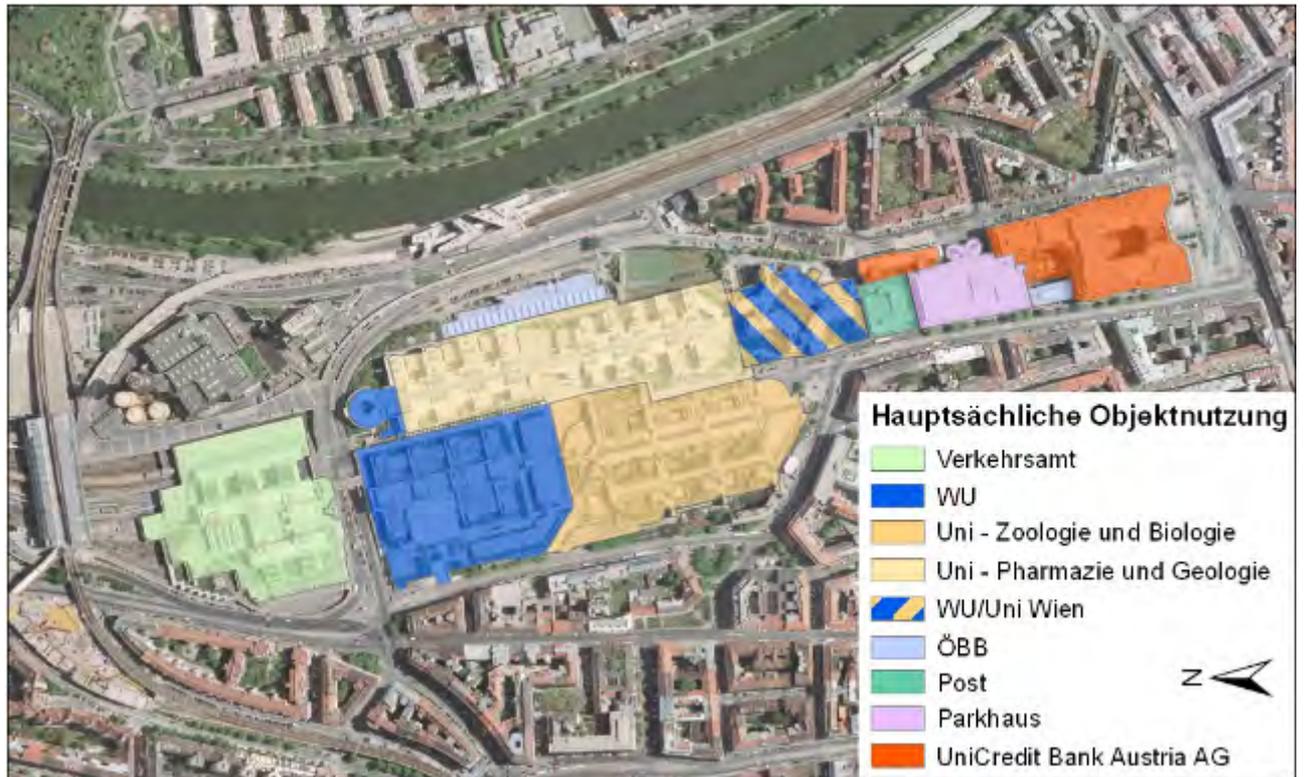


Abbildung 4: Derzeitige Objektnutzung im Planungsgebiet (<http://althangrund.at>)

## 2.2 Demographische Daten

In den folgenden Tabellen und Grafiken sind die wesentlichen demographischen Daten des 9. Wiener Gemeindebezirks zusammengefasst. Die Daten stammen aus dem städtischen Jahrbuch der Stadt Wien aus dem Jahr 2010.

<b>Wohnbevölkerung 2010</b>	<b>39.691</b>	<b>Einkommen in EUR *** 2008</b>	<b>21.702</b>
Männer	18.835	Männer	25.390
Frauen	20.856	Frauen	18.147
<b>Durchschnittsalter</b>	<b>41,0</b>	<b>Institutionelle Kinderbetreuung und Schulen 2009</b>	
Männer	39,1	Kinder in institutionellen Kinderbetreuungseinrichtungen	1.894
Frauen	42,7	Kinder in Schulen des Bezirks	1.148
<b>AusländerInnenanteil in %</b>	<b>24,4</b>	<b>Medizinische Versorgung 2009</b>	
Männer	26,4	Niedergelassene AllgemeinmedizinerInnen	61
Frauen	22,5	Niedergelassene Fach- und Zahnärztinnen und -ärzte	410
<b>Altersgruppen</b>		Öffentliche Apotheken	13
0-5 Jahre	1.864	<b>Gebäude 2001</b>	<b>2.083</b>
6-14 Jahre	2.278	erbaut vor 1919	1.480
15-24 Jahre	5.464	zwischen 1919 und 1944	146
25-64 Jahre	23.836	zwischen 1945 und 1980	223
65 Jahre und älter	6.249	nach 1980	77
<b>Bevölkerungsbewegung</b>		nicht rekonstruierbar	157
Lebendgeborene	337	<b>Wohnungen 2010</b>	
Gestorbene	357	Zahl der Wohnungen	21.730
Geburtenbilanz	-20	Personen je Wohnung	1,8
<b>Wanderung</b>		<b>Straßen 2009</b>	
Zuzüge	6.646	Gemeindestraßen in m	46.527
Wegzüge	6.363	Radwege in m	25.990
Wanderungsbilanz	283	<b>Kraftfahrzeuge 2009</b>	
<b>Bevölkerungsdichte</b>	<b>13.375,7</b>	Pkw	15.567
<b>Wirtschaft 2001</b>		Pkw je 1.000 EinwohnerInnen	392,2
Unternehmen	3.088	Motorräder, Motorfahrräder	1.789
Arbeitsstätten	3.951	<b>Straßenverkehrsunfälle 2009</b>	<b>175</b>
<b>Arbeitsmarkt 2009</b>		Verletzte	208
<b>Beschäftigte *</b>	<b>37.080</b>	Getötete	-
Männer	18.300	Auf dem Schulweg verletzte Kinder	2
Frauen	18.780	<b>Hotels und Pensionen 2009</b>	
<b>Arbeitslose **</b>	<b>1.157</b>	Betten	2.290
Männer	724	Gäste	164.130
Frauen	433	Übernachtungen	443.443

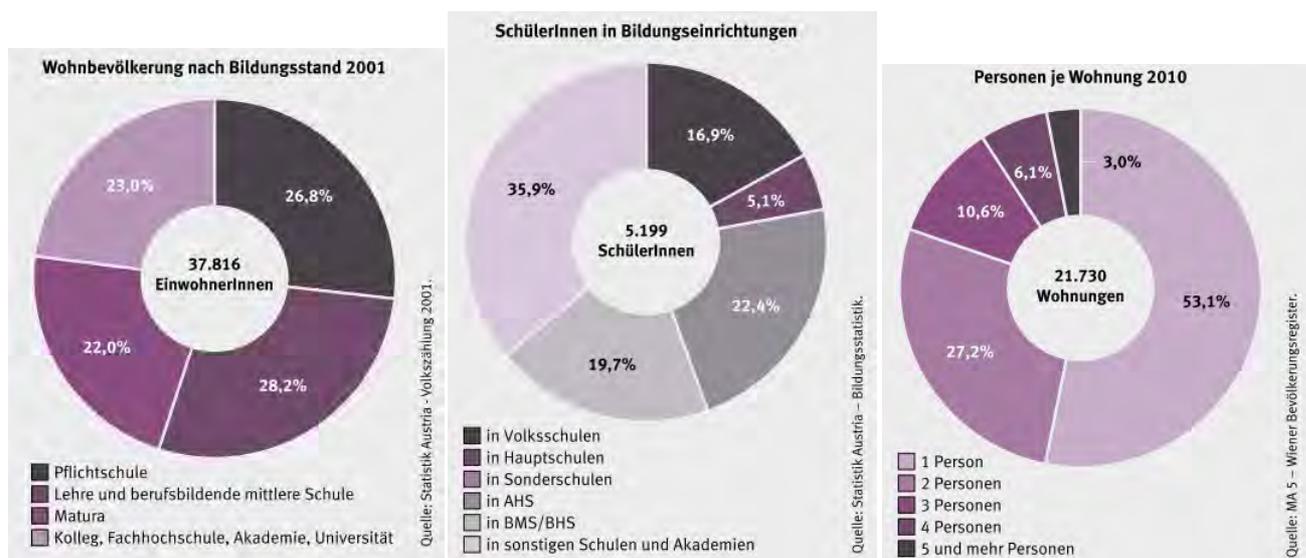


Abbildung 5: Demografische Daten des 9. Bezirks (Städtisches Jahrbuch der Stadt Wien, 2010)

Einige interessante Zahlen und Fakten, die einen Einfluss auf die Planung der Siedlungsstruktur haben sollten, werden zusammengefasst:

- 53% aller Wohnungen sind Einpersonenhaushalte
- Pro Wohnung leben im Durchschnitt 1,8 Personen
- Pro 1000 Einwohner gibt es im 9. Bezirk:
  - 392 PKW
  - 12 Ärzte und 0,4 Apotheken
  - 58 Betten in Hotels oder Gaststätten

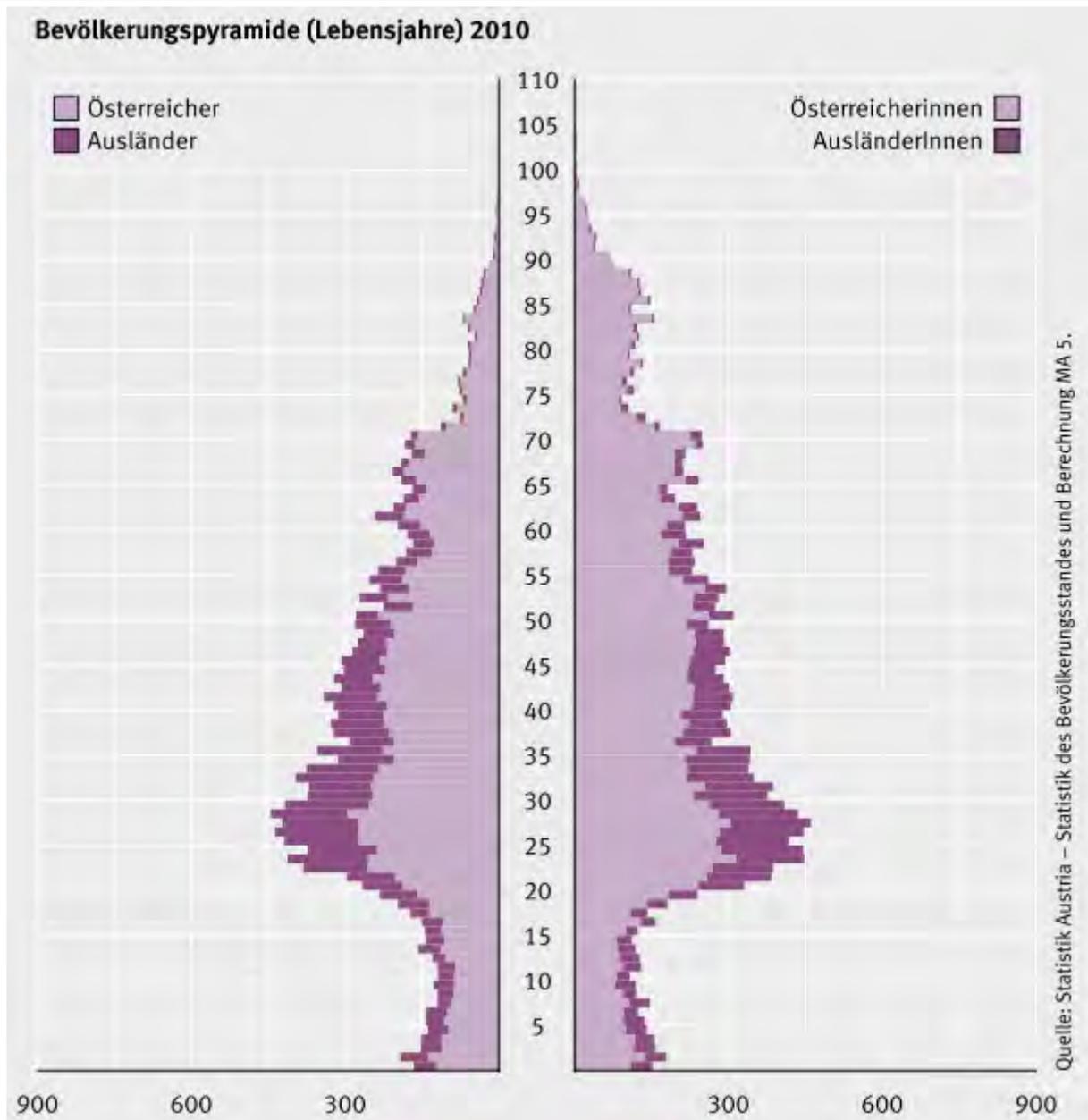


Abbildung 6: Demografische Daten des 9. Bezirks (Städtisches Jahrbuch der Stadt Wien, 2010)

## 2.3 Fotodokumentation

Das bestehende Gebiet ist im Anhang anhand von Fotos dokumentiert.

## 2.4 Verkehrssituation

### 2.4.1 Öffentlicher Verkehr



Abbildung 7: Erschließung durch den öffentlichen Verkehr (wien.gv.at)

#### BAHN (S-BAHN)

Der Bahnanschluss verläuft in Nord-Süd-Richtung unterhalb der Bebauung durch das gesamte Planungsgebiet. Neben einer guten Erschließung von beiden Seiten bewirken die Gleise jedoch ein großes Hindernis in Bezug auf die Durchwegigkeit in West-Ost-Richtung (siehe Punkt Barrierewirkung), und erschweren somit maßgeblich den Zugang zum Donaukanal.

Der im Süden gelegene Kopfbahnhof **Franz-Josefs-Bahnhof (FJB)** bildet den Zugabfahrts- und Endbahnhof für Züge aus dem Waldviertel und weiter aus Tschechien (Linie 800), sowie für Züge aus Krems an der Donau (Linie 810). Des Weiteren beginnt und endet hier die Schnellbahnlinie S-40 nach Tulln an der Donau. Da der FJB über keinen unmittelbaren U-Bahnanschluss verfügt, dient er vor allem zum Umstieg auf das Straßenbahnnetz (Linie D, 5 und 33).

Zur Abschätzung der Fahrgastströme des Franz-Josefs-Bahnhof werden in der nachfolgenden Tabelle die Zugintervalle dargestellt.

Linie \ Intervall in Minuten	Morgenspitze	Mittag	Abendspitze
S-40	30'	30'	30'
REX und R-Züge	30'	30'	30'
<b>Gesamt</b>	<b>5'-10'</b>	<b>15'</b>	<b>5'-15'</b>

Somit ergeben sich in den Stunden der Morgenspitze (06:00 – 08:30) und Abendspitze (15:00 – 17:30) relativ dichte Intervalle von 5'-15'. Jedoch sind die Züge zwischen den Stationen Spittelau und FJB eher schwach frequentiert.

Von größerer Bedeutung ist der im Norden gelegene Durchgangsbahnhof **Spittelau**. Aufgrund des direkten Anschlusses an das hochrangige ÖV-Netz (U4 und U6) steigt bereits hier ein Großteil der Fahrgäste auf die U-Bahn um. Des Weiteren fungiert der Bahnhof Spittelau als ein wichtiger Umstiegs-knotenpunkt für Pendler mit dem Bus aus den Umlandgemeinden Wiens.

**U-BAHN**

Das Gebiet wird von den beiden U-Bahnlinien U4 und U6 erschlossen. Die im Osten verlaufende Linie U4 verfügt über zwei Anschlusspunkte, am südöstlichen Ende befindet sich die Station Friedensbrücke und im nördlichen Bereich der Umstiegs-knotenpunkt Spittelau (Bahn, U6, Regionalbusse). Die U4 dient als rasche Verbindung zum Stadtzentrum. Die U6 schließt das Gebiet über die Station Spittelau an die östlich (Floridsdorf) und süd-westlich (Westbahnhof, Meidling) gelegenen Stadtteile an.

**STRAßENBAHN**

Die Bahn und U-Bahn erschließen das Gebiet ausschließlich an den nördlichen und südlichen Endpunkten. Die Erschließung des Gebiets dazwischen erfolgt über die entlang der östlichen Grenze des Planungsgebietes verlaufende Straßenbahnlinie D. Welche die beiden Bahnhöfe FJB und Spittelau miteinander verbinden, sowie die nördlich gelegenen Stadtteile (Heiligenstadt, Nußdorf) und südlich die Innenstadt (entlang des Ringes bis zum Südbahnhof) anschließt.

Zusätzlich verkehrt abends und an Wochenenden die Linie 33 ab halber Höhe (Haltestelle Augasse) Richtung Floridsdorf. In den übrigen Zeiten fährt die Linie 33 in West-Ost Richtung in der Alserbachstraße mit Halt am FJB (Julius-Tandler-Platz). Die zwischen Praterstern und Westbahnhof verlaufende Linie 5 schließt am FJB an.

**AUTOBUS**

Im Wesentlichen wird das Gebiet im Norden (Spittelau), mit der aus dem Nordosten kommenden Linie 35A bedient.

Um die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Verkehrs aufzuzeigen, werden nachfolgend die Intervalle der einzelnen Linien tabellarisch angeführt.

Die angegeben Werte entsprechen den Intervallen während den Hauptverkehrszeiten (Morgen- und Abendspitze) während der Schulzeit.

Linie \ Intervall in Minuten	Montag - Freitag	Sonn- und Feiertage
<b>U-Bahn</b>		
U4	3'-5'	5'
U6	2'-5'	5'
<b>Straßenbahn</b>		
Linie D	6'	7'-8'
Linie 5	7'-8'	10'
Linie 33 (bis Haltestelle Augasse)	nur abends	10'
<b>Autobus</b>		
Linie 35A	5'-6'	10'

Aus der vorhergehenden Tabelle ist ersichtlich, dass das Gebiet prinzipiell sehr gut vom öffentlichen Verkehr erschlossen ist. Eine kleine Schwachstelle wird im nächsten Punkt aufgezeigt.

**2.4.2 Haltestellenentfernung**

In den beiden nachfolgenden Abbildungen sind die 200 m und 300 m Einzugsbereiche der ÖV-Haltestellen dargestellt. Fußwegweiten von 300 m werden von ca. 30% der Personen (70% bei attraktivem Umfeld) akzeptiert. Entfernungen bis zu 200 m immerhin von ca. 60% (100% bei attraktivem Umfeld). Die Abbildungen ma-

chen ersichtlich, dass sich die Erschließung auf die nördlichen und südlichen Enden, sowie entlang der westlichen Gebietsgrenze beschränken. Östlich des Gebietes gibt es keine öffentlichen Verkehrsmittel, jedoch einen direkten Anschluss an das gut ausgebaute Straßennetz. In diesem Bereich treten Entfernungen von über 200m (bis zu 300m) auf. Es besteht die Gefahr, dass bei nahegelegenen Parkmöglichkeiten der MIV einen Attraktivitätsvorteil gegenüber dem ÖPNV erzielt.

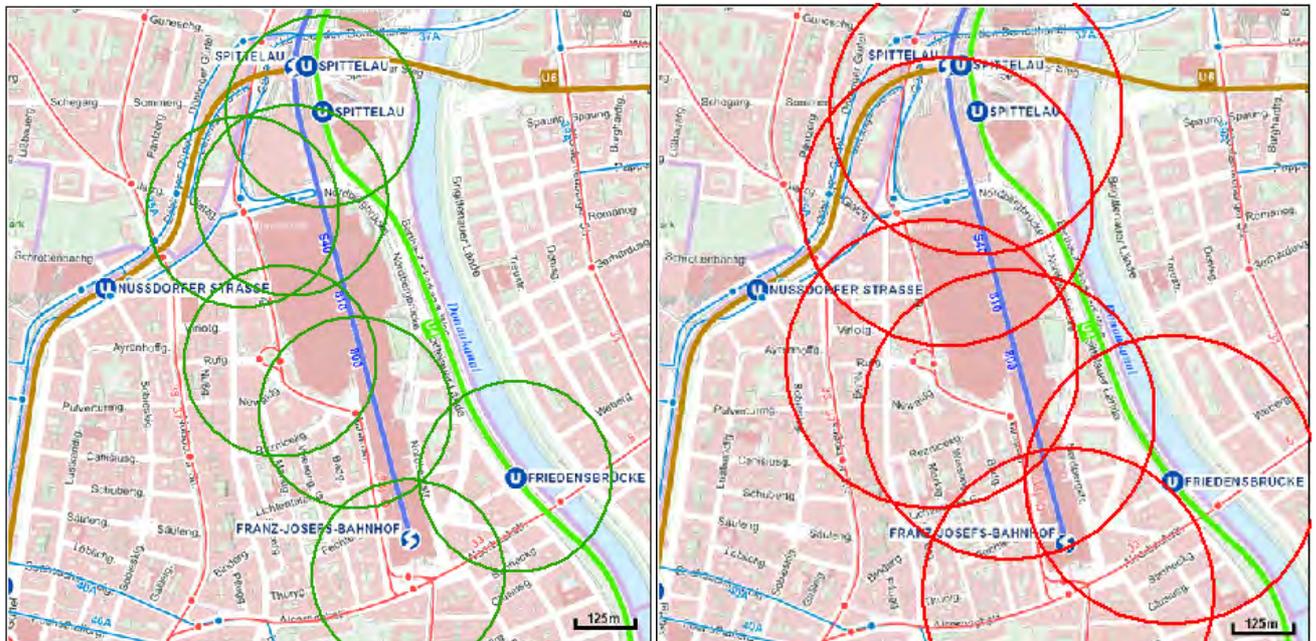


Abbildung 8: links: Haltestellenentfernung 200m, rechts: Haltestellenentfernung 300m

### 2.4.3 Frachtenbahnhöfe in Wien

Derzeit stehen im Wesentlichen neben dem FJB folgende Frachtenbahnhöfe zur Verfügung:

- Terminal Wien Nordwestbahnhof (Auflassung 2025)
- Terminal Wien Freudenua Hafen
- Wien Simmering

Somit wird im Jahr 2025 der letzte innenstadtnahe Güterumschlagsplatz auf die Bahn aufgelassen. Auch wenn momentan der Güterbahnhof FJB eine untergeordnete Rolle spielt, ist es zu erwarten, dass durch die Schließung des naheliegenden Nordwestbahnhofes eine Verlagerung auf den Standort FJB stattfinden wird.

### 2.4.4 Fahrradverkehr

Das Planungsgebiet wird von mehreren wichtigen Radrouten gekreuzt (vergleiche Abbildung 9). Zum einen verläuft ein gut ausgebauter Radweg entlang des Donaukanals, ein andere Hauptroute entlang des Gürtels. Diese beiden Hauptadradrouten kreuzen sich derzeit im Bereich der U-Bahnstation Spittelau neben dem Fernheizwerk. Dort befindet sich auch die Überfahrt über den Donaukanal Richtung Donauinsel sowie eine sehr enge Überfahrt über den Gürtel in den 19. Bezirks.

Aus derzeitiger Sicht ist vor allem der Anschluss des Gürtelradweges (über den Josef Holaubek Platz) an den Radweg entlang des Donaukanals nach Norden bzw. an den Radweg zur Donauinsel nach Osten sehr unattraktiv. Natürlich stellt das Bahnhofsareal, bzw. die Universitätsgebäude auch für den Radverkehr eine massive Barriere dar, was durch eine zusätzliche Brücke über den Donaukanal und entsprechenden Anschlusses dieser neuen Route an den Gürtelradweg entscheidend verbessert werden kann.

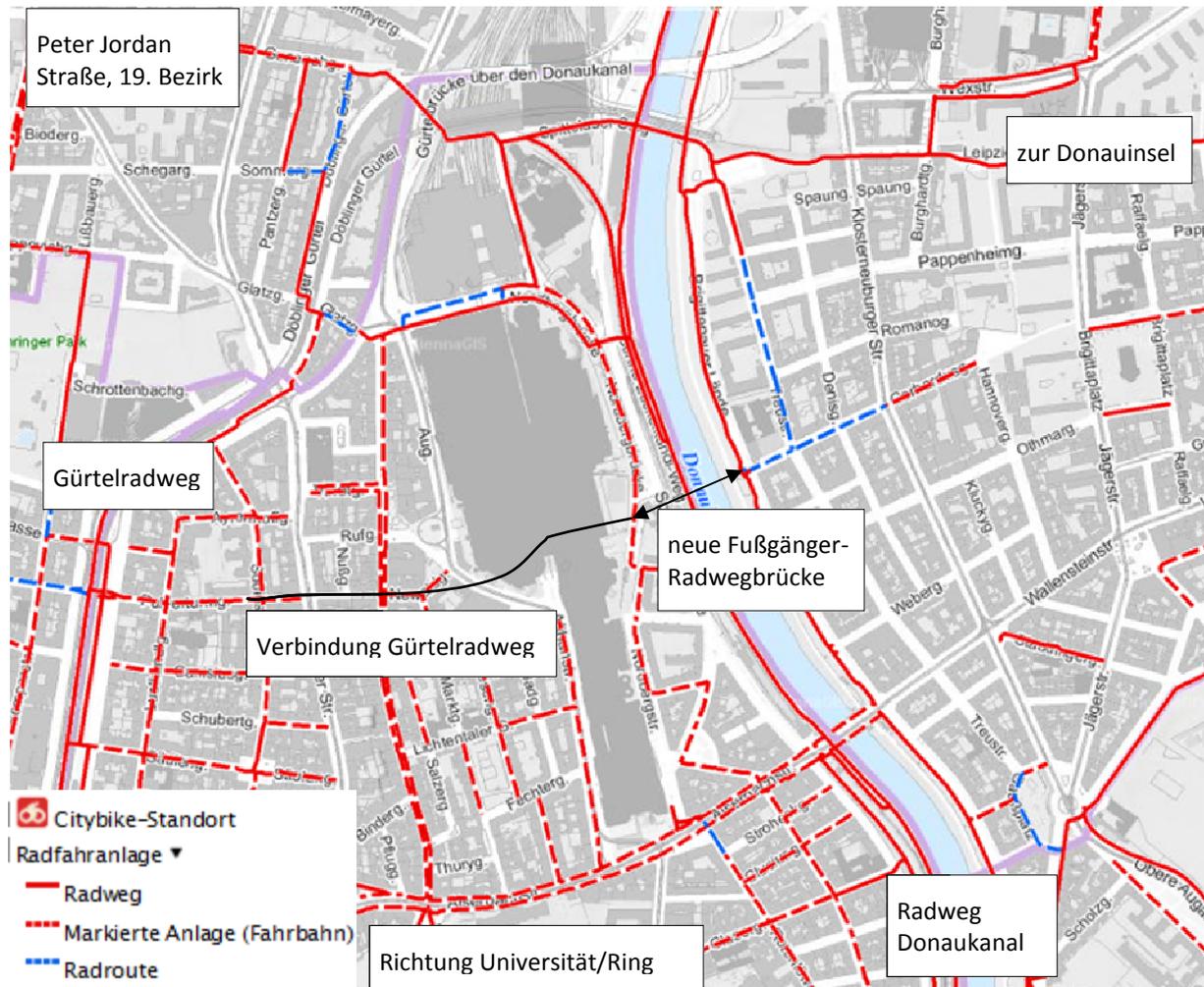


Abbildung 9: Darstellung des Gebiets in verschiedene Karten (<http://althangrund.at>)

Für die Radfahrer vor der U-Bahnstation ist beispielhaft eine Zählung der Gemeinde Wien in Abbildung 10 angeführt. Die angeführten Daten in der Abbildung entsprechen den durchschnittlichen täglichen Radfahrern an Werktagen in der Radsaison (April bis Oktober).

Ort: 1090 Wien, Spittelau / Stationsvorplatz / Skywalk / Stadtbahnbögen

Datum: Dienstag, 8. Juni 2010

Witterung: heiter

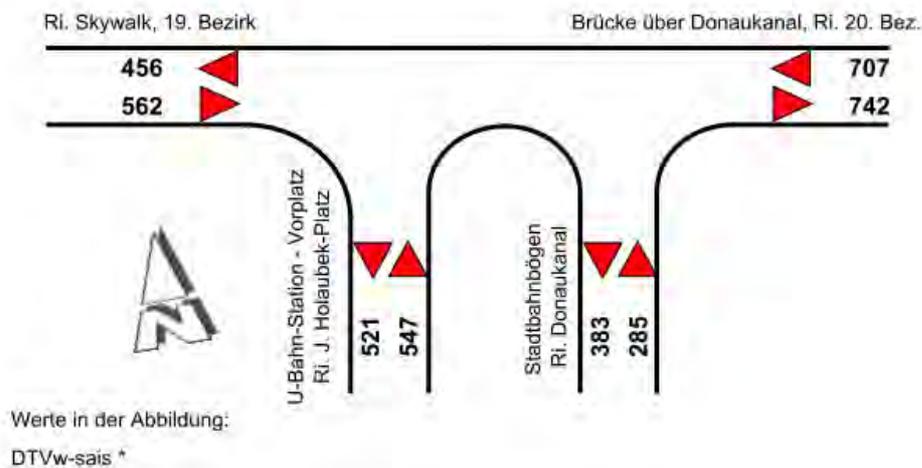


Abbildung 10: manuelle Radverkehrszählung Spittelau 2010 (<http://wien.gv.at>)

### 2.4.5 Autoverkehr

Da die Siedlung als autofreie Siedlung geplant wird, wird diesem Punkt in der Voruntersuchung wenig Beachtung geschenkt. Es werden lediglich die wichtigen Verkehrsrouten angeführt.

Die Hauptverkehrsstraßen in der Umgebung sind der Gürtel und die Spittelauer Lände. Um den Verkehr auch an diesen Straßen zu binden und nicht in die Siedlung hereinzuholen wird versucht die autoverkehrslastigen Bereiche der Siedlung direkt an diese Straßen angrenzend zu situieren. Das trifft insbesondere auf das Parkhaus zu, sowie auf die Zufahrt zum Frachtenbahnhof. Zu den Wohngebieten im inneren der Siedlung wird mittels höheren Gebäuden eine künstliche Barriere geschaffen.

Innerhalb der angrenzenden Siedlung zwischen Nussdorferstraße und Althahnstraße ist relativ wenig motorisierter Individualverkehr. Durch die neue, nicht mehr autoaffine Planung (Chancengleichheit durch Äquidistanz) ist auch keine Verkehrssteigerung zu erwarten.

## 2.4.6 Parken

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Parkpickerlzone, das heißt, dass von 9:00 bis 22:00 Uhr die Parkdauer auf zwei Stunden begrenzt ist. Eine große Sammelgarage liegt derzeit in der Norbergstraße 11 (rund 680 Stellplätze). Außerdem befindet sich unter der Universität jede Menge Parkfläche mitten im Planungsgebiet. Außerdem liegen entlang der Straßen jede Menge öffentliche Parkplätze (vergleiche Fotodokumentation), die entsprechend nachteilige Auswirkung auf das Stadtbild haben.

Die Parkplatzauslastung (siehe Abbildung 11) zeigt deutlich, dass die Parkplätze im Bereich der Nordbergbrücke eigentlich ganztägig nicht ausgelastet sind. Im Bereich rund um den Julius Tandler Platz ist die Ausnutzung aber sehr hoch! Das liegt sicherlich an der Vielzahl von Arbeitsplätzen in diesem Bereich.



Abbildung 11: Parkplatzauslastung im Planungsgebiet, April 2010 (<http://althahngrund.at>)

Eine weitere interessante Statistik ist in Abbildung 12 dargestellt. Diese zeigt die Anzahl der Stellplätze pro 1000 Einwohner in den inneren Bezirken. Diese Daten dienen als Grundlage der Ermittlung der Anzahl der Parkplätze nach der Umplanung, vor allem der Dimensionierung des großen Parkhauses am Lichtenwerder Platz. Obwohl das Planungsgebiet als autofreie Siedlung geplant ist, müssen Parkplätze angeordnet werden.

auch um die Verlagerung in die umliegenden Bereiche zu verhindern. Es ist auch damit zu rechnen, dass der derzeitige Mittelwert des Motorisierungsgrades von 365 KFZ/1000 Einwohner annähernd erreicht wird.

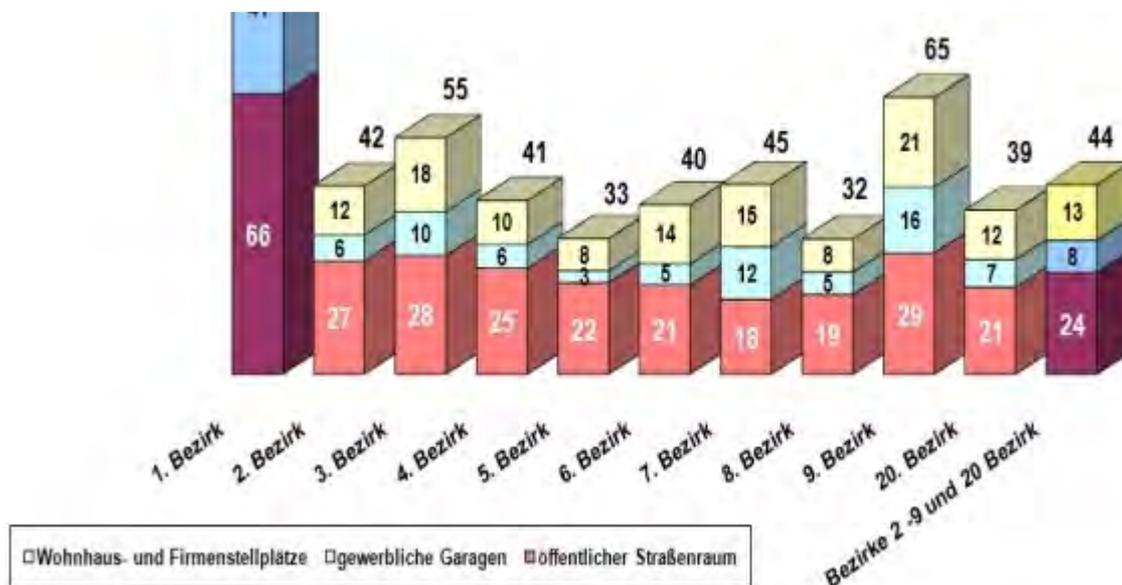


Abbildung 12: Stellplätze pro 100 Einwohner in den Wiener Bezirken mit Parraumbewirtschaftung (<http://wien.gv.at>)

## 2.5 Einrichtungen der Umgebung

In der folgenden Abbildung ist die Aufteilung der Fläche des 9. Bezirks dargestellt. Diese Abbildung zeigt eindeutig den Mangel an Grünflächen im gesamten mit einem Anteil von lediglich sieben Prozent. Mit der neuen Planung sollte dieses Defizit jedenfalls behoben werden. Die Verkehrsfläche ist mit über 30% auch auffallend hoch.

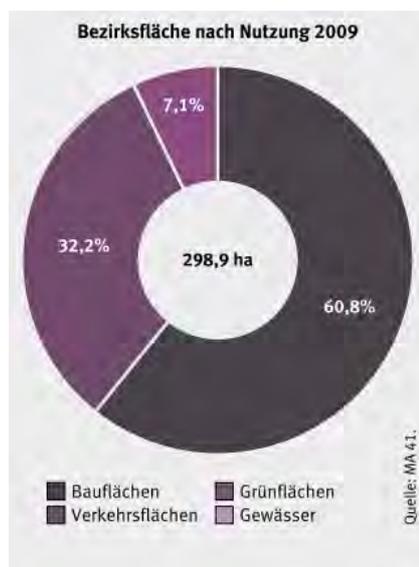


Abbildung 13: Aufteilung der Fläche des 9. Bezirks (Städtisches Jahrbuch der Stadt Wien, 2010)

In den folgenden Abbildungen sind, inhaltlich geordnet nach Bildung, Gesundheit, Kultur, Religion, Freizeit sowie Einkaufen und Gastronomie, die entsprechenden Einrichtungen dargestellt. Diese Kartenausschnitte dienen als Anhaltspunkte für den Bedarf und die Entfernung zwischen den einzelnen Einrichtungen, die auch in der Planung umgesetzt werden.

Die Daten stammen von der Homepage der Stadt Wien (wien.gv.at, Stand: Dezember 2011) bzw. von google.maps (maps.google.at, Stand: Dezember 2011).

### 2.5.1 Bildung

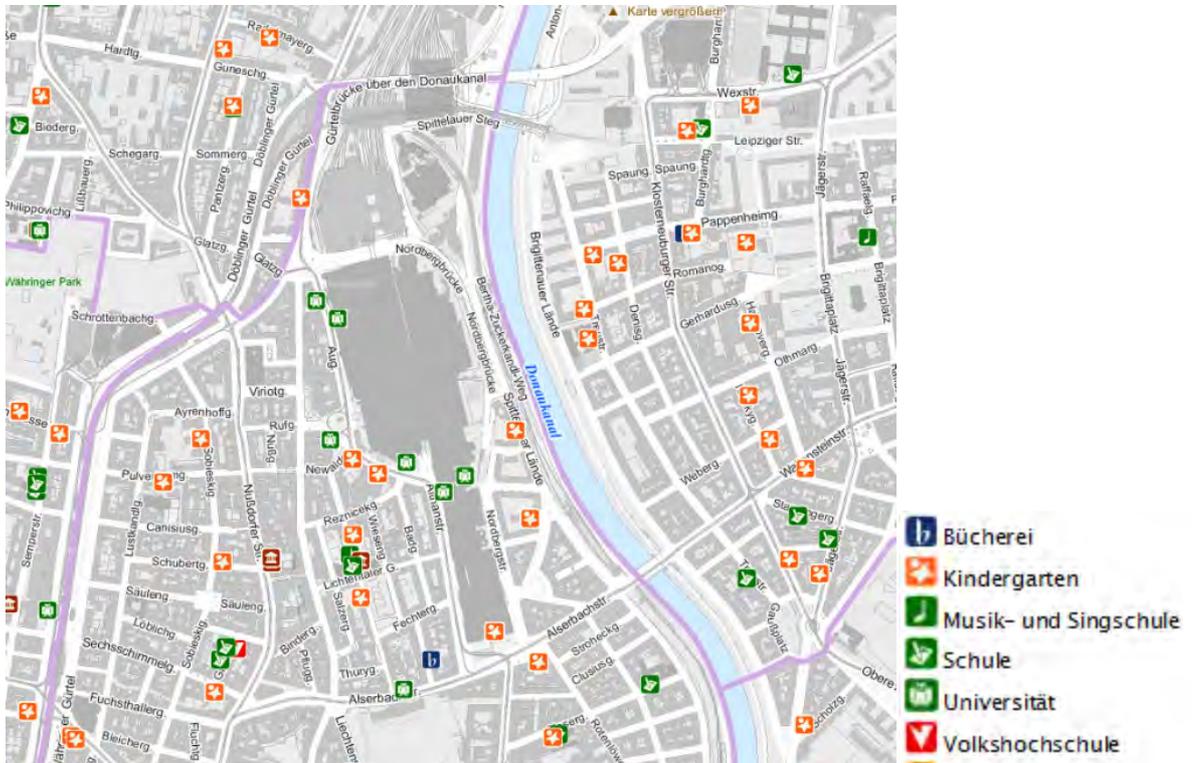


Abbildung 14: Bildungseinrichtungen in der Umgebung des Planungsgebietes (<http://wien.gv.at>)

### 2.5.2 Gesundheit

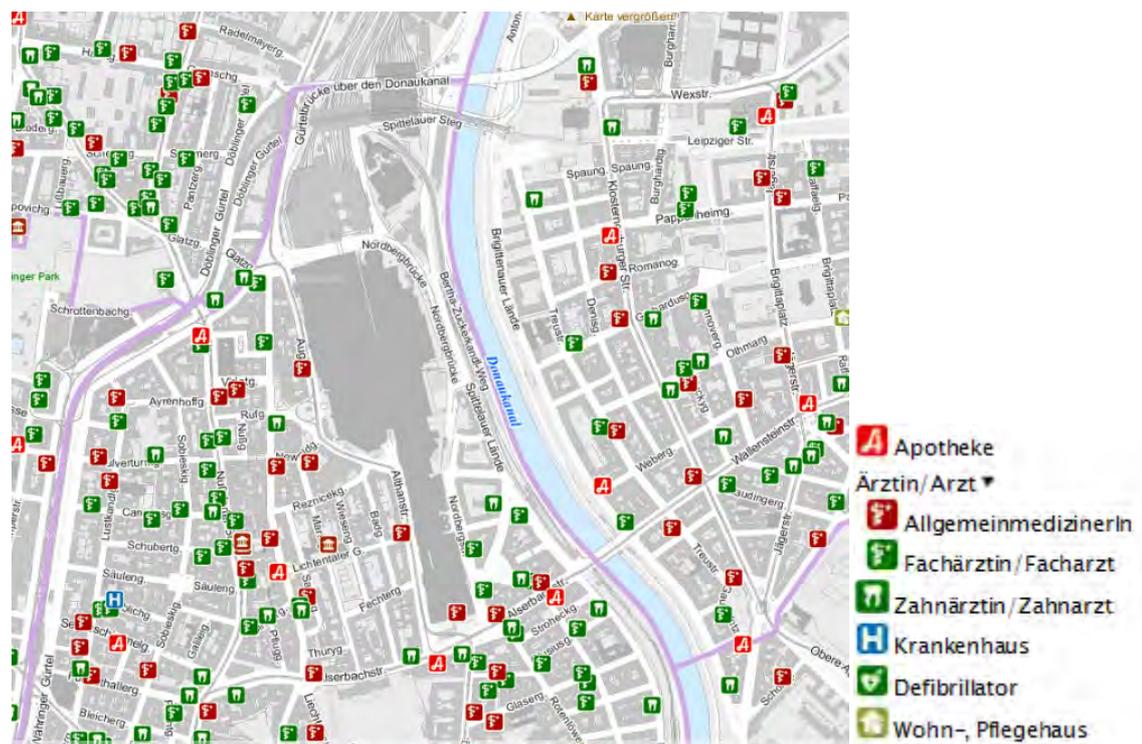


Abbildung 15: Ärzte und Apotheken in der Umgebung des Planungsgebietes (<http://wien.gv.at>)

## 2.5.3 Freizeit

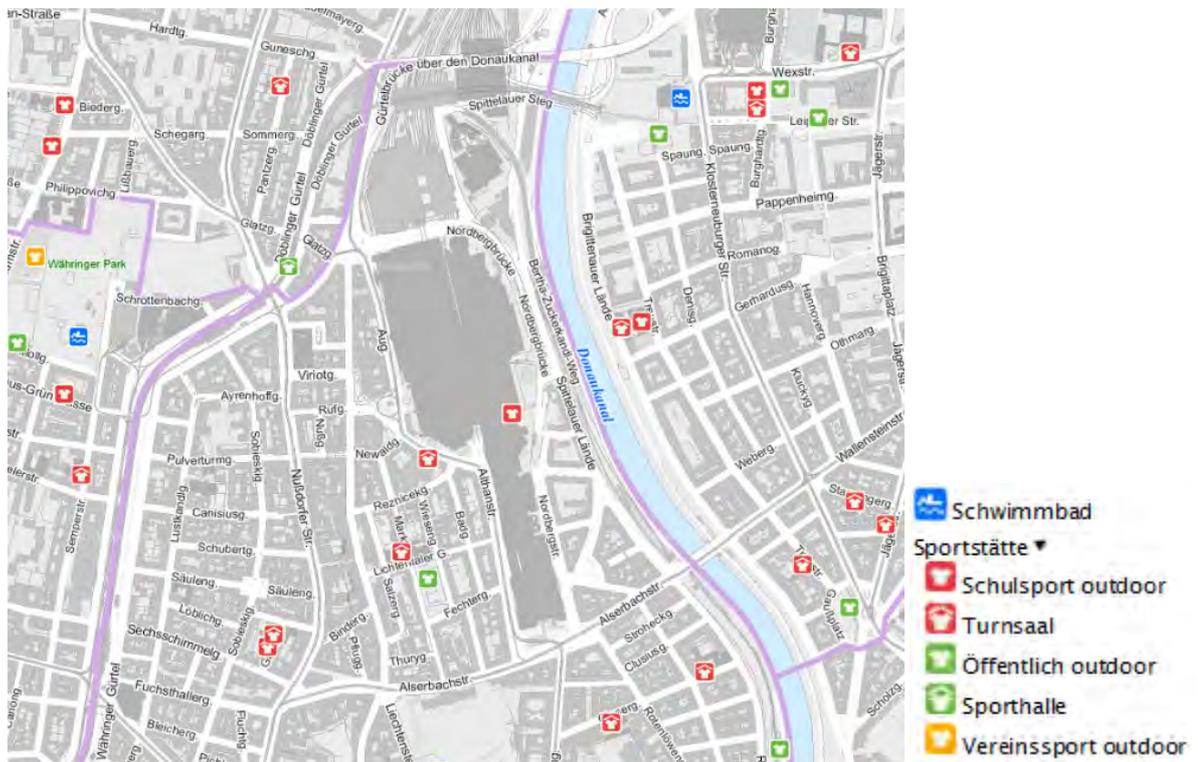


Abbildung 16: Sporteinrichtungen in der Umgebung des Planungsgebietes (<http://wien.gv.at>)

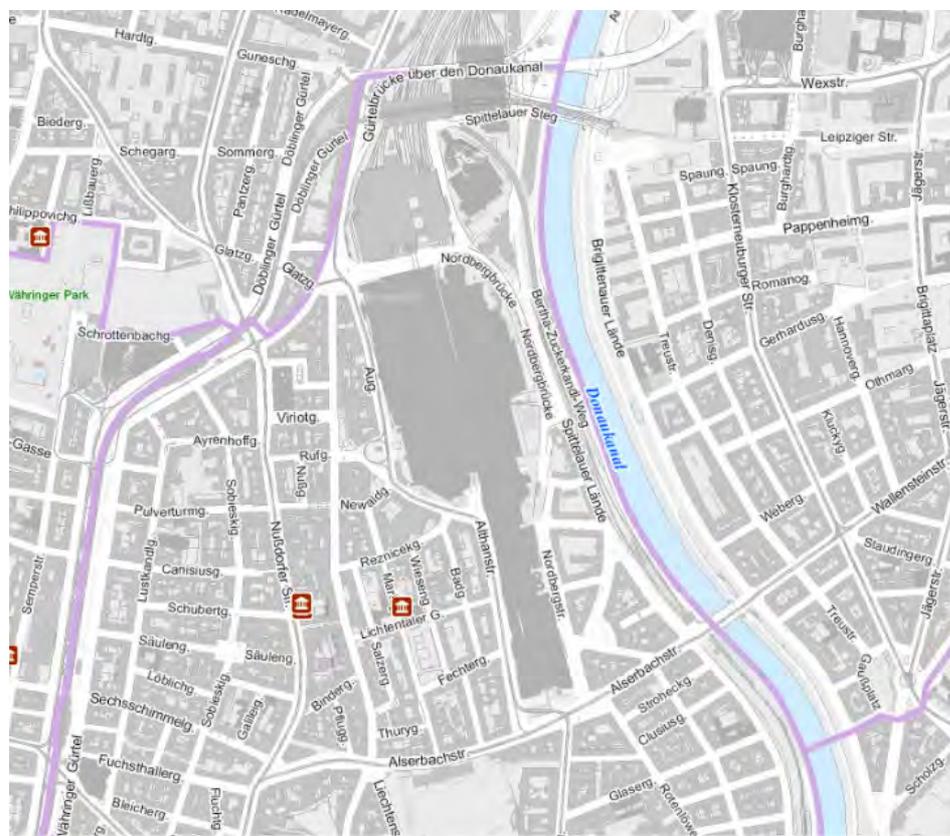


Abbildung 17: Kulturelle Einrichtungen in der Umgebung des Planungsgebietes (<http://wien.gv.at>)

## 2.5.4 Religionseinrichtungen

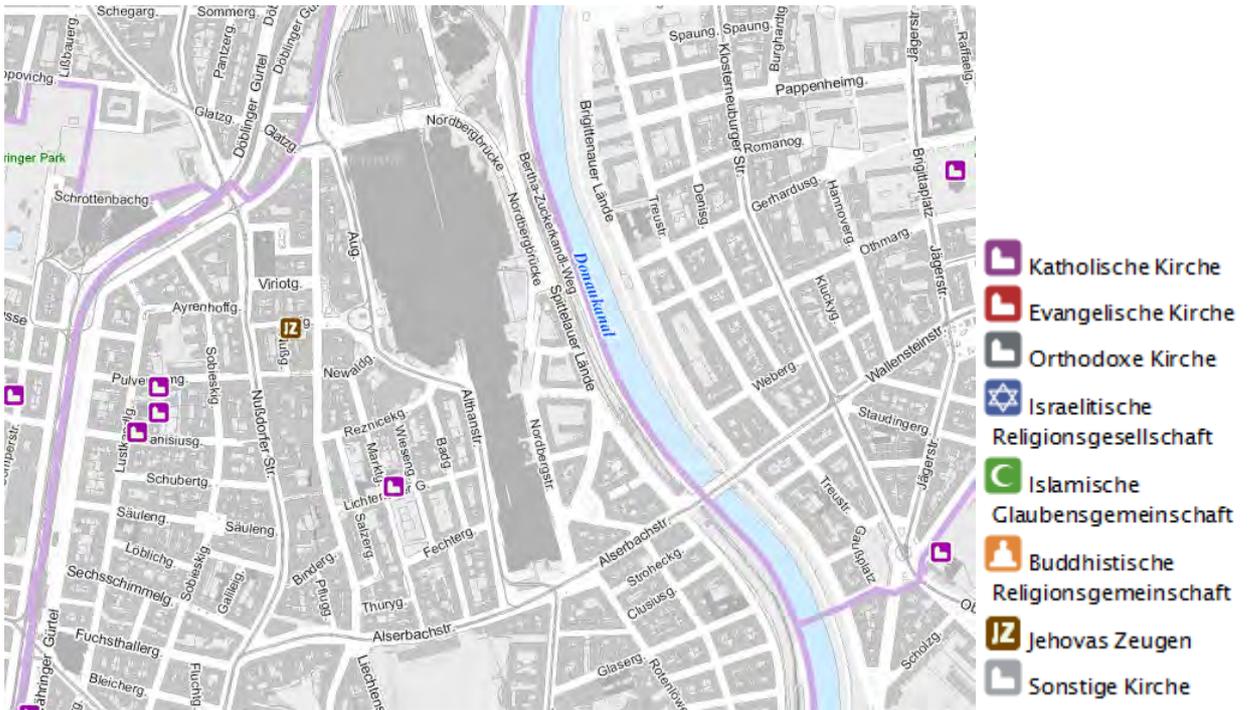


Abbildung 18: Kulturelle Einrichtungen in der Umgebung des Planungsgebietes (<http://wien.gv.at>)

## 2.5.5 Einkaufen, Gastronomie

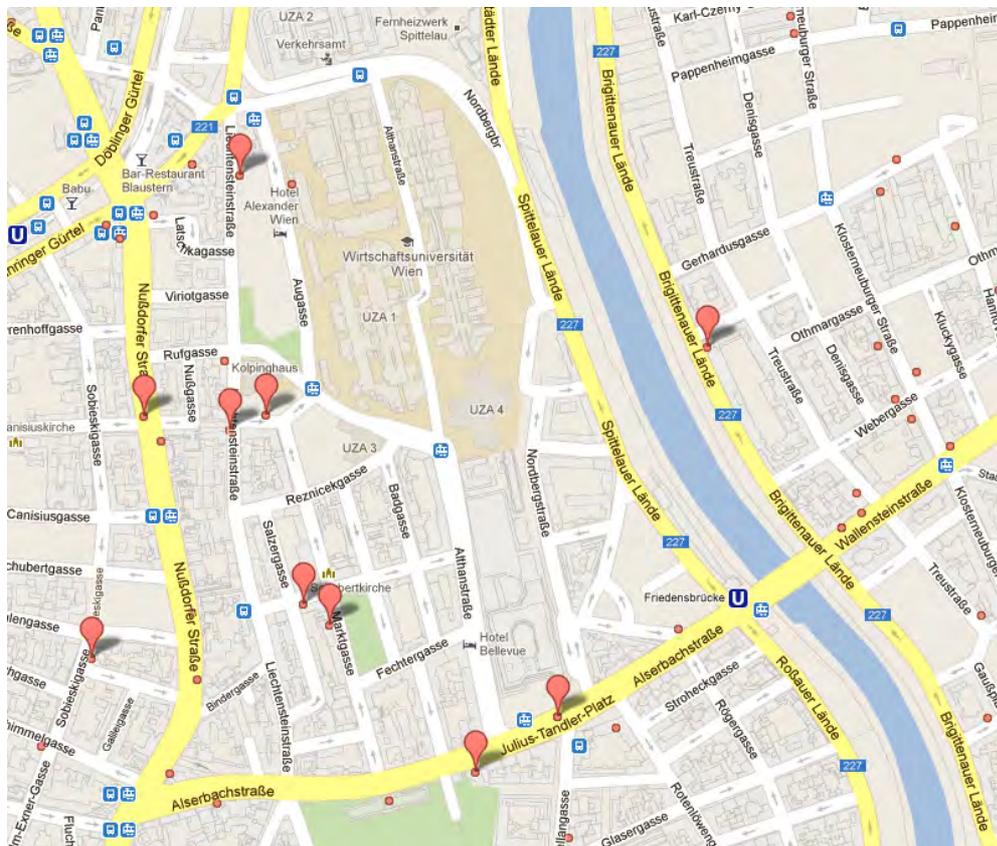


Abbildung 19: Lebensmittelgeschäfte in der Umgebung des Planungsgebietes (<http://maps.google.at>)

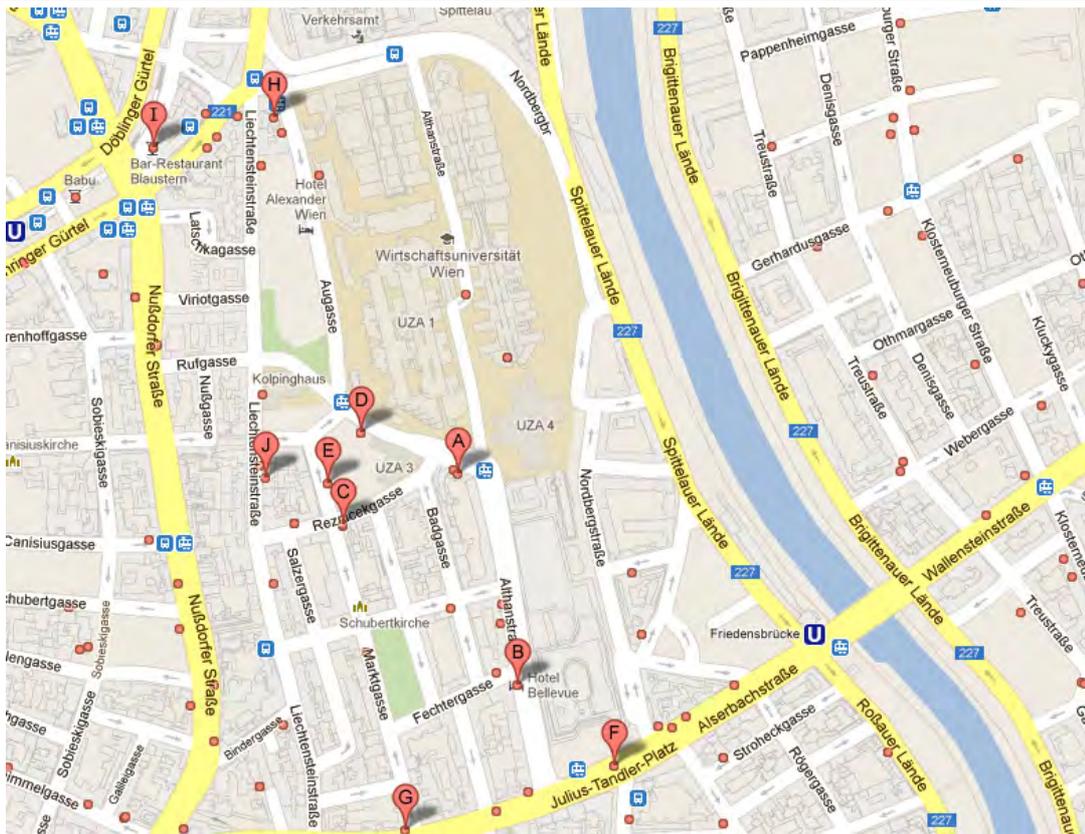


Abbildung 20: Restaurants in der Umgebung des Planungsgebietes (<http://maps.google.at>)

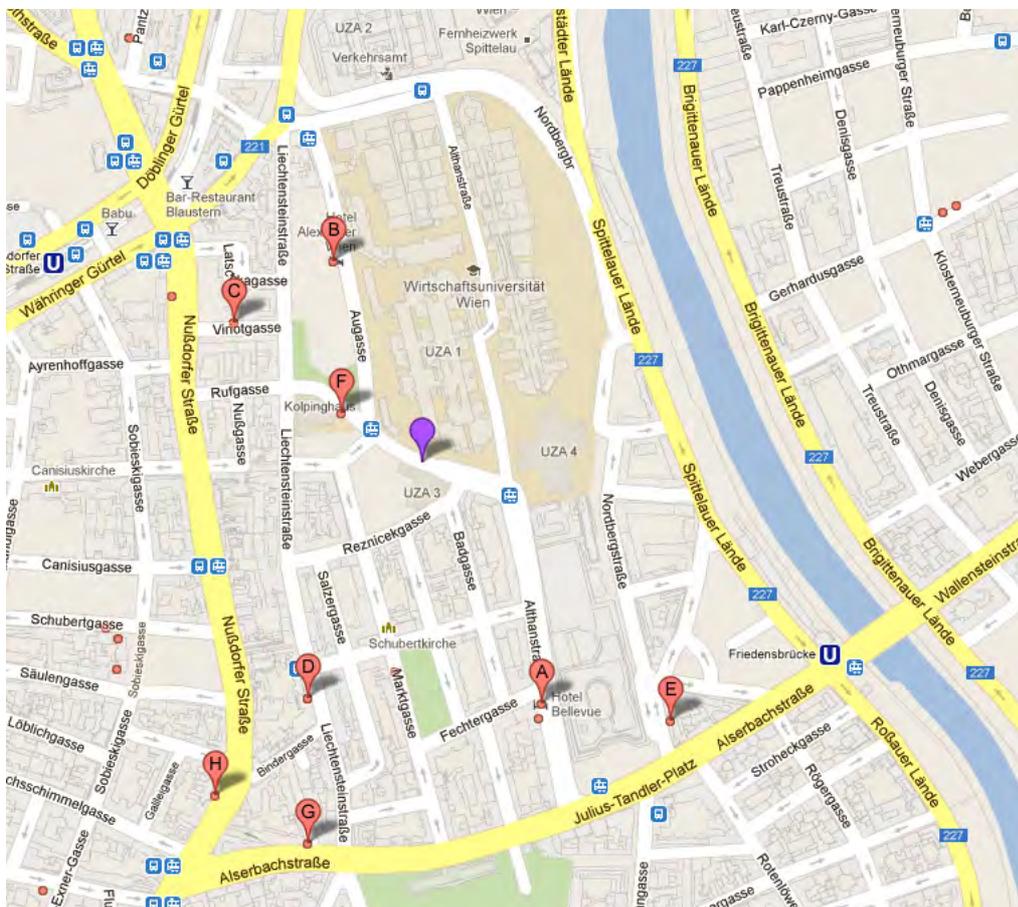


Abbildung 21: Hotels in der Umgebung des Planungsgebietes (<http://maps.google.at>)

---

## 2.6 Bestehende Probleme

### 2.6.1 Barrierewirkung der vorhandenen Bebauung - Fremdkörper

Das sich zwischen den Verkehrsknotenpunkten FJB – Spittelau erstreckende Gebiet bildet aus verschiedenen Gründen eine Barriere zwischen der Altbebauung des 9. Bezirkes (Alsergrund) und dem 20. Bezirk (Brigittenau) jenseits des Donaukanals.

Einerseits dafür verantwortlich ist die Nord-Süd Erstreckung der **Verkehrsinfrastruktur**. Neben der stark befahrenen Spittelauer Lände im Osten des Planungsgebietes, stellt die durch die Gleise der Franz-Josefsbahn notwendig Überbauung die größte Barriere dar. Für die Durchquerung des Gebietes ist es somit notwendig zweimal eine Höhendifferenz zu überwinden. Wenn diese Wege, wie im vorliegenden Fall, nicht attraktiv gestaltet sind, beziehungsweise keine Anreize gesetzt werden einen so hohen Körperenergieaufwand in Kauf zu nehmen, dann werden diese Wege auch nicht benutzt.

Das gesamte Gebiet ist für Fußgeher auf einer Länge von ca. 1000 m nur an zwei Stellen zu durchqueren!! (siehe Abbildung 22). Und diese Durchlässe sind alles andere als attraktiv gestaltet. Es muss zumindest zweimal bzw. sogar viermal eine Höhendifferenz überwunden werden. Dies erfolgt größtenteils über Stiegen, eine barrierefreie Ausführung (Lifte, Rampen,...) ist meist nicht vorhanden. Selbst wenn man soviel Energie investieren würde um das Gebiet zu durchqueren, gibt es eigentlich keinen Grund bzw. Anreiz dies zu tun, da sich an der Ostseite des Gebietes nichts anderes befindet als die stark befahrene Spittelauer Lände. Eine Nutzung des Grünraumes jenseits des Donaukanals ist derzeit aufgrund einer fehlenden Verbindung zum anderen Ufer auch kaum möglich.

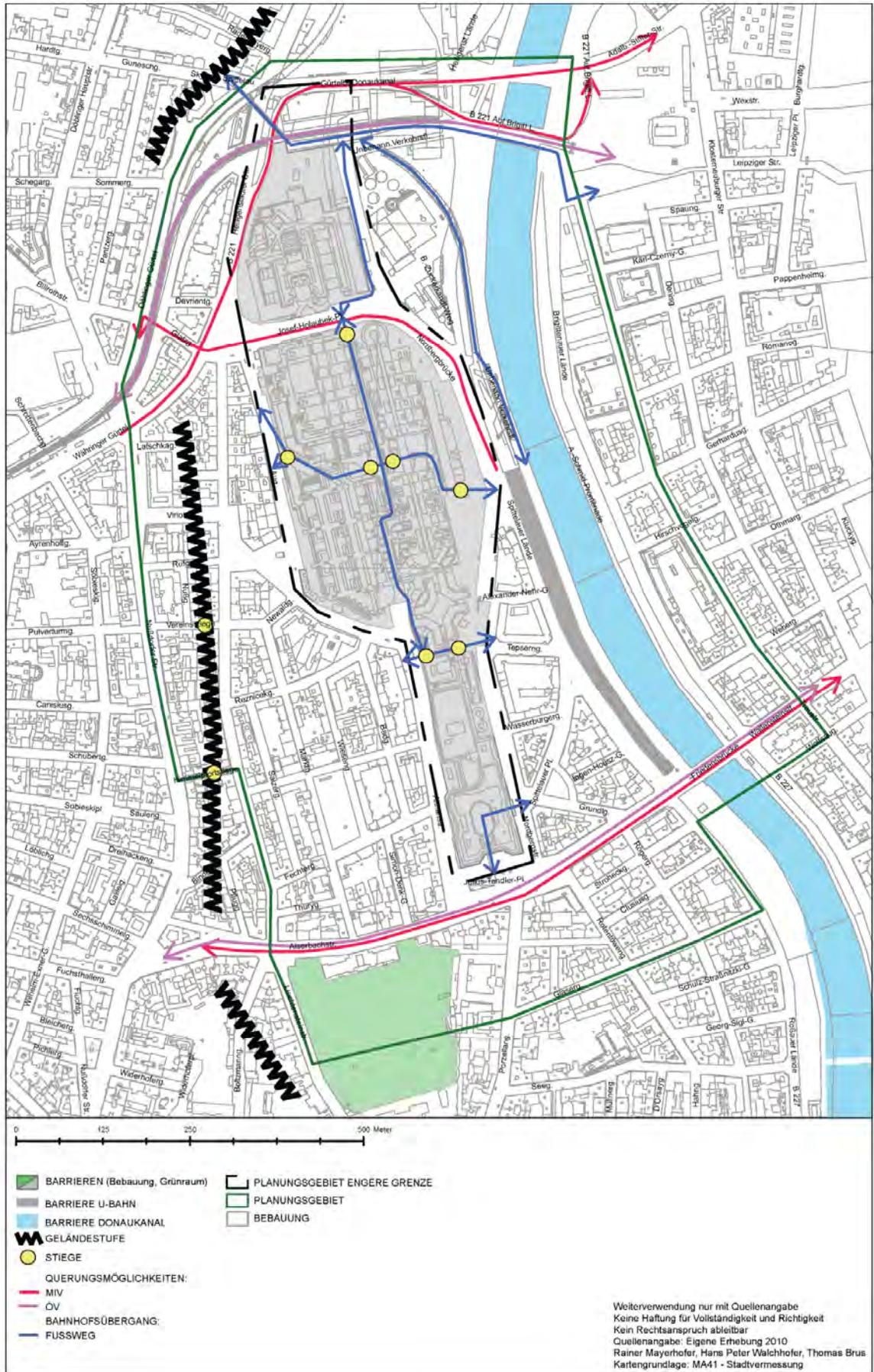
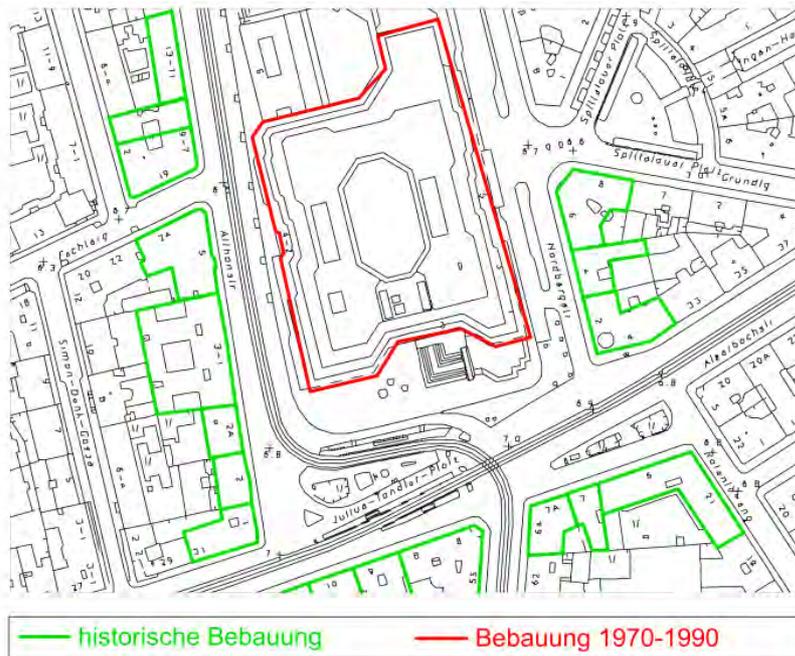


Abbildung 22: Barrieren und Querungsmöglichkeiten (<http://als-stadt.at/>)

Die jetzige Bebauung stellt jedoch nicht nur eine physikalische Barriere, sondern auch eine psychologische Barriere dar. Das Gebiet zwischen FJB und Spittelau wirkt wie ein **Fremdkörper** im bestehenden Stadtgebiet. Während bei der historischen Bebauung eine kleingliedrige, gut durchmischte Bebauung mit öffentlichen Aufenthaltsbereichen (Plätzen) in regelmäßigen Abständen zu erkennen ist, durchschneidet das momentan bestehende Gebiet diese Struktur komplett. Die Gebäudefronten sind um ein vielfaches größer, es besteht kaum eine Diversität in der Fassadengestaltung, keine Durchquerungsmöglichkeiten in annehmbaren Abständen, all diese macht diese Bebauung absolut unattraktiv für den Fußgeher. Des Weiteren fehlt ein Gleichgewicht zwischen Wohnraum und Arbeitsplätze. Es wird beinahe ausschließlich der Bereich Arbeiten (WU, Uni Wien, Bank Austria,...) bedient, was außerhalb der Büro- bzw. Unterrichtszeiten dieses Stadtgebiet zur Geisterstadt verkommen lässt.



	Planungsgebiet
Fläche [ha]	24,0
Beschäftigte 2001 (ca.)	5.510
Arbeitsstätten 2001 (ca.)	75
Einwohner (HWS*) 2009	66
Wohnungen (HWS) 2001	45

Abbildung 23: links: Vergleich der Bebauungsstruktur historische Bebauung – bestehendes Gebiet, rechts: Statistik Wohnen, Arbeiten,.. (<http://als-stadt.at/>)

### 2.6.2 Grünräume

Wie in Abbildung 24 Abbildung 22 gut zu erkennen ist besteht im derzeitigen Gebiet ein massiver Mangel an Grünräumen, wobei in den angrenzenden Stadtteilen durchaus attraktive Grünflächen vorhanden sind. Es gilt neben der Schaffung von Grünräumen im Gebiet selber, auch die bestehenden Grünflächen durch attraktive Grünverbindungen zu erschließen.

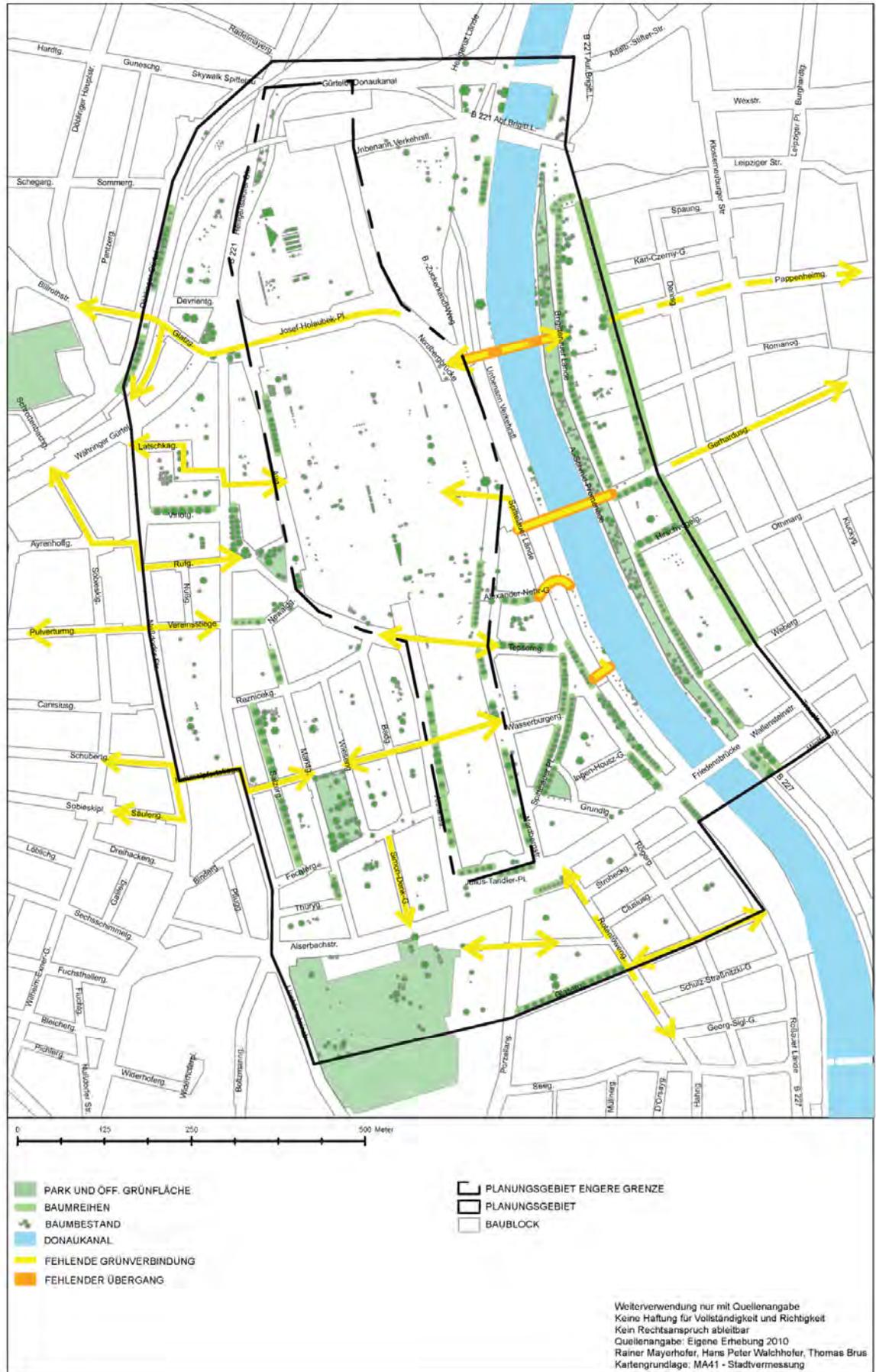


Abbildung 24: Grünverbindungen Potentiale-Defizite

---

### 2.6.3 Nachnutzung der bestehenden Bebauung

Da in den nächsten Jahren viele langjährige Mietverträge auslaufen und diese vermutlich bzw. fix (Wirtschaftsuniversität) nicht verlängert werden, stellt sich die Frage nach einer möglichen Nachnutzung der Gebäude. Eine Nachnutzung der vorhandenen Gebäude ist in den meisten Fällen sehr problematisch, da eine Änderung der Nutzungsart bei einem Großteil der Bebauung nur eingeschränkt möglich ist (Universitätsgebäude), bzw. müssten teilweise aufgrund vorhandenen Asbests aufwändige Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden müssten. Möglicherweise ist es am sinnvollsten einen Großteil der Bebauung abzurechen, und im Zuge der Neubebauung vorhanden Defizite (Barrierewirkung, Arbeitsstadt,...) auszubessern.

Siehe auch Abbildung 4 (Gebäudenutzung)

### 3 Grundsätze der Neuplanung

#### 3.1 Flächenanalyse

Die Planung für das Gebiet wird für den Bedarf von 3500 Einwohnern und 3000 Arbeitsplätzen ausgelegt.

**EINWOHNER (EW) 3500**  
**ARBEITSPLÄTZE (AP) 3000**

Abschätzung Bestand Bank-Austria Gebäude:	
Bruttogeschossfläche:	9830 m <sup>2</sup>
Geschosse:	6
Bruttogesamtfläche:	58980 m <sup>2</sup>
Fläche / AP	50 m <sup>2</sup> /AP
Arbeitsplätze:	1180 AP

FLÄCHENBEDARF GEBÄUDE				
Einwohnerbezogene Flächen	Flächenbedarf		Arbeitsplätze (AP)	
	Fläche /EW [m <sup>2</sup> /EW]	erf. Fläche [m <sup>2</sup> ]	Fläche/AP [m <sup>2</sup> /AP]	Arbeitspl. [AP]
<b>Wohnen</b>	<b>42</b>	<b>147000 m<sup>2</sup></b>		
Volksschule	1,6	5600 m <sup>2</sup>	225	25
Kindergarten	0,6	2100 m <sup>2</sup>	75	28
<b>Σ Kindergarten, Schule</b>		<b>7700 m<sup>2</sup></b>		
Verkaufsfläche (Kleinladen)	1	3500 m <sup>2</sup>	95	37
lokale Versorgungszentren	1,2	4200 m <sup>2</sup>	95	44
<b>Σ Versorgung, Dienstleistungen</b>		<b>7700 m<sup>2</sup></b>		
kulturelle Einrichtung	0,7	2450 m <sup>2</sup>	200	12
religiöse Einrichtungen	0,5	1750 m <sup>2</sup>		5
<b>Σ kultur. und rel. Einrichtungen</b>		<b>4200 m<sup>2</sup></b>		
soziale Einrichtung	0,2	700 m <sup>2</sup>	200	4
medizinische Einrichtungen	0,2	700 m <sup>2</sup>	150	5
<b>Σ med. und soz. Einrichtungen</b>		<b>1400 m<sup>2</sup></b>		
<b>Einwohnerbezogene Flächen</b>		<b>168000 m<sup>2</sup></b>		<b>160</b>

Arbeitsplatzbezogene Flächen	Fläche /AP [m <sup>2</sup> /AP]	erf. Fläche [m <sup>2</sup> ]	
Arbeitsplätze Bestand Bank Austria			1180
Arbeitsplätze Einrichtungen			160
<b>Arbeitsplätze neu</b>	<b>50</b>	<b>83000 m<sup>2</sup></b>	<b>1660</b>
		Kontrolle	3000

GESAMTFLÄCHE GEBÄUDE	
	<b>251000 m<sup>2</sup></b>

FLÄCHENBEDARF GRÜNFLÄCHEN		
	Fläche /EW [m <sup>2</sup> /EW]	erf. Fläche [m <sup>2</sup> ]
Grünfläche	12	42000 m <sup>2</sup>

**FLÄCHENBEDARF STELLPLÄTZE (STP)**

Für die Ermittlung der Stellplatzanzahl wird angenommen, dass für jede 2. Wohneinheit ein Stellplatz errichtet wird, wobei 2 EW je Wohneinheit in Rechnung gestellt werden. Damit ergibt sich, dass für jeden 4. Einwohner ein Stellplatz errichtet wird. Außerdem wird noch für jeden 5. Arbeitsplatz ein Parkplatz berücksichtigt.

Anzahl der Stellplätze	EW; AP	STP/EW; STP/AP	Stellplätze [STP]
Einwohner	3500	0,25	875
Arbeitsplätze	3000	0,20	600
<b>Σ Stellplätze</b>			<b>1475</b>

FLÄCHENBEDARF STELLPLÄTZE			
[m <sup>2</sup> /STP]	Fläche /STP [m <sup>2</sup> /STP]	Fläche	STP
Stellplätze	25	36875 m <sup>2</sup>	1475

ÜBERSICHT FLÄCHEN								BRUTTOGESCHOSSFLÄCHEN							
Block	Block- fläche [m <sup>2</sup> ]	Bebaute Fläche [m <sup>2</sup> ]	Befestigte Fläche [m <sup>2</sup> ]	Grün- fläche [m <sup>2</sup> ]	BGF <sub>ges</sub> [m <sup>2</sup> ]	GRZ	GFZ	Schule [m <sup>2</sup> ]	Kinder- garten [m <sup>2</sup> ]	Kultur [m <sup>2</sup> ]	Soz. [m <sup>2</sup> ]	Med. [m <sup>2</sup> ]	Ver- sorgung [m <sup>2</sup> ]	Wohnen [m <sup>2</sup> ]	Arbeit [m <sup>2</sup> ]
1	5892	3400	739	1753	14931	0,58	2,53	0	0	655	0	0	0	7372	6904
2	5706	3639	221	1846	14556	0,64	2,55	0	1128	0	0	0	0	0	13428
3	15637	9288	1493	4856	37152	0,59	2,38	0	0	0	0	0	0	11208	25944
4	11549	6382	1014	4153	25920	0,55	2,24	0	0	501	0	315	1180	23924	0
5	7539	3879	925	2735	14996	0,51	1,99	0	0	746	0	411	1879	11960	0
6	12316	6697	1244	4375	27899	0,54	2,27	0	0	0	340	0	1338	26221	0
7	8678	5360	803	2515	24656	0,62	2,84	0	0	0	0	0	0	24656	0
8	10472	5621	1874	2977	22484	0,54	2,15	5904	1091	1172	433	0	1108	6789	5987
9	4897	2994	635	1268	14970	0,61	3,06	0	0	0	0	0	0	0	14970
10	7559	4781	539	2239	23905	0,63	3,16	0	0	1011	0	0	1028	14801	7065
11	11172	5990	1637	3545	29950	0,54	2,68	0	0	268	0	0	1319	20749	7614
<b>SUMME</b>	<b>101417</b>	<b>58031</b>	<b>11124</b>	<b>32262</b>	<b>251419</b>			<b>5904</b>	<b>2219</b>	<b>4353</b>	<b>773</b>	<b>726</b>	<b>7852</b>	<b>147680</b>	<b>81912</b>
<b>BANK AUSTRIA - BESTAND</b>	9830	9830	9830		58980										
<b>GRÜNFLÄCHEN</b>															
GF1				118											
GF2				357											
GF3				883											
GF4				678											
GF5				4592											
GF6				1944											
GF7				1105											
GF8				206											
GF9				490											
<b>SUMME GF Gesamt</b>	<b>10373</b>			<b>10373</b>											
<b>Verkehrsfl., Plätze</b>	<b>20074</b>														
<b>Gesamtfläche</b>	<b>141694</b>														

Abbildung 25: Übersicht über die vorhandenen Flächen

## 3.2 Verkehrsstruktur

### 3.2.1 Erschließung durch Fußgeher

#### ALLGEMEINES

Da das Gebiet als autofreie Zone ausgeführt wird und alle Möglichkeiten ergriffen werden, die Wege attraktiv zu gestalten (siehe Punkt 3.2.5 Gestaltung der Verkehrsflächen). Die Akzeptanz von Fußwegeweiten kann durch ein attraktives, autofreies Umfeld um ca. 70% gesteigert werden (siehe Abbildung 26). In so einem Umfeld liegt jene Fußwegweite, die theoretisch von 100% der Personen akzeptiert wird, bei 220m.

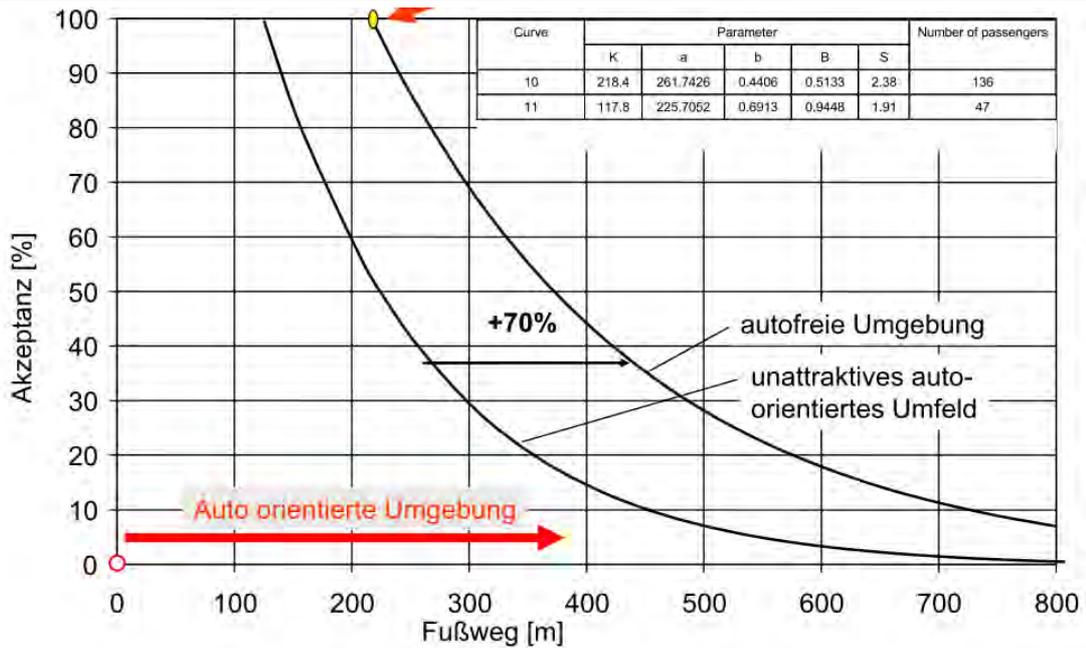


Abbildung 26: Akzeptanz eines Fußweges bei attraktiven, bzw. unattraktiven Umfeld (Quelle: Knoflachner)

### ÜBERBRÜCKUNG DER STEIGUNG ÜBER FRACHTENBAHNHOF

Natürlich stellt die erforderliche Überbrückung des Frachtenbahnhofs ein Problem dar. Die Überwindung der Höhendifferenz wird allmählich ausgeführt. Die Steigung wird mit maximal 3,5% festgelegt. Der höhere Energieverbrauch der Personen bewirkt dementsprechend eine Verminderung der akzeptierten Fußwegeweite.

Allerdings ergibt sich durch diese Ausführung der große Vorteil, dass die neue Fußwegebrücke über den Donaukanal ohne zusätzliche Höhendifferenz erreicht werden kann. Die Attraktivität dieser Verbindung rechtfertigt die geringere Akzeptanz der steigenden Fußwege.

### PERSONEN MIT BEHINDERUNG

Blinde Menschen werden auf taktilen Streifen im Bodenaufbau geführt. Durch die autofreie Siedlung ergibt sich zusätzlich in jedem Fall eine Verbesserung der Situation für blinde Menschen, da die Ampeln, Verkehrszeichen, Randsteine usw. wegfallen.

Für mobilitätseingeschränkte Personen stellt vor allem das Wegfallen der Randsteine eine wesentliche Verbesserung dar. Für Rollstuhlfahrer wird die Steigung bis zur Überplattung des Frachtenbahnhofs ein Hindernis darstellen. Durch die geringen Steigungsprozente (max. 3,5%) erscheint das allerdings durchaus tolerierbar (zum Vergleich: die maximale Rampensteigung in Wohngebäuden laut OIB-Richtlinie 4 beträgt 10%).

### 3.2.2 Erschließung durch den Radverkehr

Das Projektgebiet ist gut in das bestehende Radverkehrsnetz der Stadt Wien angebunden, allerdings stellt das Gebiet selber eine enorme Trennwirkung dar. Während die Nord-Süd-Verbindungen keine größeren Probleme darstellen, sind die West-Ost-Verbindungen praktisch nicht vorhanden. Der Radfahrer hat derzeit unattraktive Umwege in Kauf zu nehmen. Der Donaukanalradweg ermöglicht schnelle KFZ-freie Verbindungen ins Stadtzentrum sowie an den nördlichen Stadtrand.

Insbesondere in West-Ost-Richtung werden durch die Planung wichtige Lücken im Radwegenetz geschlossen. Durch eine Brücke über den Donaukanal wird eine attraktive durchgängige Radwege-Verbindung vom 18. über den 9. in den 20. Bezirk geschaffen. Die Planungen tragen somit dazu bei, dass sich die Strukturen für den Radverkehr (aber auch für Fußgänger) über Bezirksgrenzen hinweg verbessern.

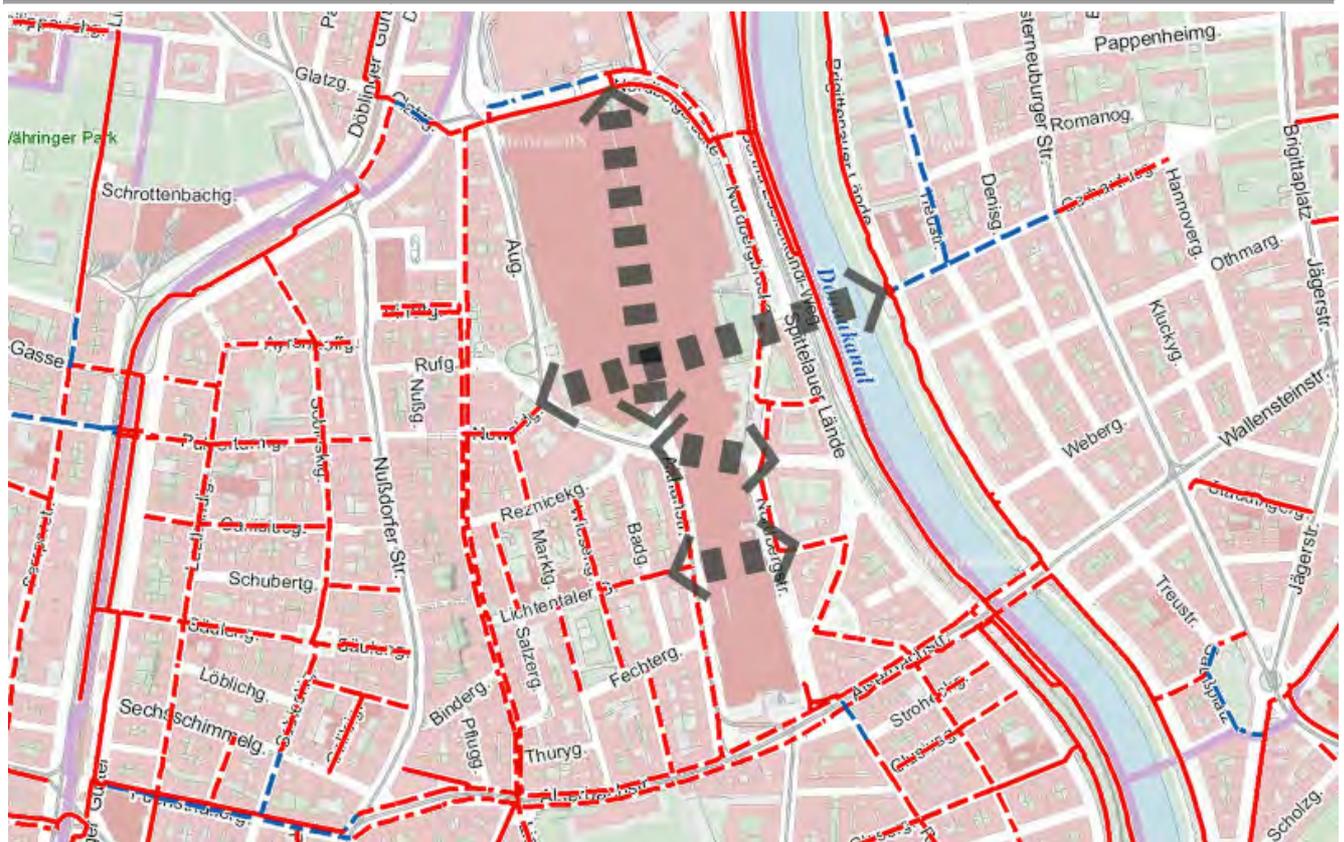


Abbildung 27: bestehendes Radwegenetz mit Lückenschließung

Verpflichtende Fahrradräume in den Wohnanlagen, aber auch in den Bürobauten und den öffentlichen Gebäuden bieten einen sicheren Abstellort und die Voraussetzung, dass viele tägliche Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können. Zusätzlich werden zahlreiche Radständer im öffentlichen Raum aufgestellt.

### 3.2.3 Erschließung durch den öffentlichen Verkehr

Wie bereits in der Bestandsaufnahme angeführt, ist das Gebiet grundsätzlich sehr gut an das Öffi-Netz angebunden. Aus diesem Grund haben wir uns entschieden, bis auf zwei Maßnahmen keine Änderungen vorzunehmen.

Um die Durchlässigkeit des Gebiets in West-Ost Richtung zu erhöhen, wird der wenig frequentierte FJB aufgelassen. Somit enden die Züge zukünftig bei der Haltestelle Spittelau, welche durch den Anschluss an das U-Bahnnetz bereits heute eine wesentlich größere Rolle als der FJB spielt. Durch die Auflassung des FJB, und den Rückbau der Gleisanlagen bis zum neu geplanten Frachtenbahnhof im Norden, ist es nun möglich das Gebiet niveaufrei zu durchqueren.

Der im Punkt 2.4.2 (Haltestellenentfernungen) aufgezeigt Mangel an öffentlichen Verkehrsmitteln im östlichen Teil des Planungsgebietes, wird durch Verlegung der Straßenbahnlinie D vom westlichen Rand in das Zentrum des Gebietes kompensiert. Für die Anrainer der Augasse tritt durch diese Maßnahme eine geringfügige Verschlechterung der Anbindung an die Öffis auf, jedoch beträgt der maximale Abstand zum nächsten öffentlichen Verkehrsmittel auch nach der Verlegung nicht mehr als 200 m (entweder Straßenbahnlinie 37 bzw. 38 in der Nußdorferstraße oder neue Trasse der Linie D).

Neben diesen größeren baulichen Maßnahmen wird in der Konzeption der Bebauung des Gebietes darauf geachtet, dass die Zugänge zu den Öffis möglichst attraktiv und kurz gestaltet werden. Vor allem die Zugangswegen zu den U-Bahnstationen Spittelau und Friedensbrücke sollen durch eine Neugestaltung attraktiviert werden. Dies soll unter anderem durch Abbau Barrieren (stark befahrene Straßen ohne geregelte Überquerungsmöglichkeit,...) und attraktiveren der Wegekette (Bepflanzung mit Bäume,...) erreicht werden.

### 3.2.4 Erschließung durch den MIV

Dem Prinzip der Äquidistanz folgend sollte ein zentrales Parkhaus ausgeführt werden, in etwa in der gleichen Entfernung wie Haltestelle der öffentlichen Verkehrsmittel. Da allerdings die Öffi-Benutzern bei den Zu- und Abgängen und beim Umsteigen allerdings noch einen zusätzlichen Körperenergieaufwand haben, ist es kein Fehler, die Haltestellen im Schnitt durch kürzere Wege erreichbar zu machen.

Die Parkplätze werden am Liechtenwerder Platz situiert, da dort, direkt neben dem Gürtel der Autoverkehr ohnehin schon dominierend ist. Da das Niveau in diesem Bereich angehoben wird, können die Parkplätze in den Untergeschossen – westlich des unterirdischen Frachtenbahnhofs - angeordnet werden. Es sind 2 Parkdecks vorgesehen. Es wird ein Stellplatz für jede 2. Wohneinheit (3500 EW; 2 EW/Wohneinheit=1750 WE; 875 Stellplätze) geschaffen, zusätzlich wird noch ein Parkplatz jeden 5. Arbeitsplatz (3000 Arbeitsplätze; 600 Stellplätze) eingeplant. In Summe ist daher die Schaffung von ca. 1475 Stellplätzen vorgesehen

Das Gebiet wird autofrei gestaltet. Erlaubt sind allerdings natürlich Fahrten im Lieferverkehr bzw. Fahrten von Blaulichtorganisationen. Daher müssen auch die Straßenaufbauten in denen insbesondere die großen Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr fahren müssen entsprechend gestaltet werden. Außerdem müssen geeignete Aufstellflächen für die Löschfahrzeuge (Fläche mindestens 4,0 x 10,0m) im öffentlichen Raum vorgesehen werden.

### 3.2.5 Gestaltung der Verkehrsflächen

Seit Beginn der Sesshaftigkeit dienen öffentliche Verkehrsflächen den Menschen als Aufenthaltsbereich zum Handeln, Kommunizieren und Ähnlichem. Straßen waren somit Orte der Begegnungen und wurden dementsprechend attraktiv gestaltet. Geplant wurden die Verkehrswege immer für das jeweilige Hauptverkehrsmittel der Epoche, bzw. aus der Sicht dieses Verkehrsmittels. Ausgehend vom Fußgänger stieg mit der Entwicklung der Verkehrsmittel, Kutsche, Straßenbahn, Auto, die Reisegeschwindigkeit immer mehr an. Da der Mensch jedoch nur eine gewisse Menge an Informationen pro Zeiteinheit aufnehmen und verarbeiten kann, sinkt mit steigender Geschwindigkeit der Informationsgehalt der Umgebung. Das bedeutet, dass aus der dichtverbauten, kleingliedrigen Struktur des Fußgängers eine auf das Auto abgestimmte Struktur entstanden ist. Diese Struktur ist durch lange, eintönige, gerade verlaufende Fassaden/Straßenzüge geprägt, in der alles auf das Auto abgestimmt ist, und gänzlich unattraktiv auf den Fußgänger wirkt (zu große Entfernungen, Lärm, Abgase,...). Die Straße als Aufenthaltsraum für den Menschen ging verloren.

Um den Straßenraum attraktiv zu gestalten macht es Sinn städtische Strukturen zu betrachten, die für den Fußgänger geplant wurden (z.B.: mittelalterliche Stadtkerne). Dabei sind folgende Grundsätze zu beachten, welche auch in unsere Planung einfließen:

#### *SETZEN VON KONTRASTEN*

Ein Straßenraum wird für den Menschen attraktiv, wenn dieser abwechslungsreich gestaltet wird. Das heißt es müssen in regelmäßigen Abständen (in Steinwurfabstand= ca. 12 m) Veränderungen im Erscheinungsbild gesetzt werden. Dies kann durch verschiedene Maßnahmen erfolgen, welche auch in unserem Projekt umgesetzt werden sollen. Eine dieser Maßnahmen betrifft die Gestaltung der Fassaden, welche durch Abwechslung in Längsrichtung gekennzeichnet sein soll. Hundertmeter lange eintönige Fassaden können maximal auf den „schnellen“ Autofahrer attraktiv wirken. Als Beispiel werden zwei Häuserfronten Stockholms angeführt. Das linke Bild zeigt die Västerlånggatan im mittelalterlichen Stadtkern Stockholms, nur wenige Hundertmeter entfernt befindet sich das für den Autofahrer konzipierte Einkaufszentrum Åhlens (rechtes Bild).



Abbildung 28: links: historisch – mittelalterliche Bebauung, rechts: Bebauung aus den 1960-1970 Jahren

Neben der Fassadengestaltung können auch Kontraste in der Wegeführung, Anordnung von Plätzen, Oberflächengestaltung der Verkehrsflächen,... gesetzt werden. Diese Maßnahmen werden in den nachfolgenden Punkten näher beschrieben.

#### VERWINKELTE WEGEFÜHRUNG

Der Mensch besitzt eine sehr genau innere Bilanzierung seines Energieaufwandes. Das heißt erwägt ständig ab, ob sich die Überwindung einer Distanz (=Energieeinsatz) lohnt. Bis zu einer Entfernung von 200-300 m ist praktisch jeder Mensch bereit zu gehen. Damit man bereit ist längere Wege zu Fuß zu absolvieren, ist es wichtig in diesen Abständen (200-300 m) Attraktion, Reize zu setzen. Dies kann z.B. durch eine verwinkelte Wegeführung erreicht werden, bei dem nicht der gesamte Weg einsichtig ist. Es wird eine Spannung aufgebaut (Was befindet sich hinter der nächsten Kurve?), und somit ein Anreiz gesetzt diese Distanz zu überwinden. Es folgt dem Prinzip sich die Ziele kurz zu setzen. In unserer Planung wurde darauf geachtet, dass keine langen, geradlinigen Straßenzüge entstehen.

#### AUFWEITUNGEN - VERENGUNGEN

Eine weitere Möglichkeit eine Spannung in der Wegekette zu erzielen sind Änderungen in den Querschnittsweiten, durch Aufweitungen und Verengungen im Straßenraum, sowie Durchlässe. Es wird das serielle Sehen dabei gefördert. Mögliche Ausgestaltungen, sowie ein Beispiel für eine Verengung, sind nachfolgend angeführt.

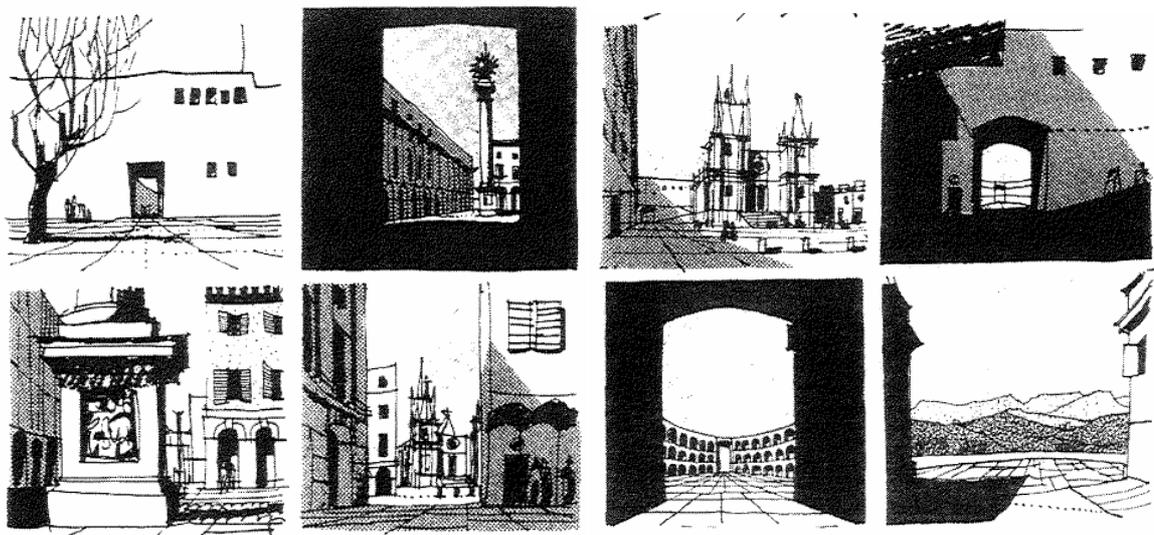


Abbildung 29: Mögliche Gestaltungen von Stadtstraßenquerschnitten (Skriptum Transport- und Siedlungswesen)



Abbildung 30: Beispiel einer Verengung (Tallinn, Estland)

**PLÄTZE**

Praktisch alle historischen Stadtkerne verfügen über ein engmaschiges Netz an Plätzen mit einem Maximalabstand von 220 m (siehe Akzeptanzfunktion unter 3.2.1), um eine vollständige Akzeptanz der Fußwege zu erreichen. Plätze nehmen eine ganz wichtige Position in der Wegekette ein. Sie dienen als Orte wo der Fußgänger wieder seine „Akkus“ aufladen, und Motivation für den nächsten Abschnitt seines Weges schöpfen kann. Doch Plätze dienen auch dem Verweilen, dem Handeln und als ein Ort des Treffens, dementsprechend sollten auch Einrichtungen dafür vorgesehen werden um diese Tätigkeiten auszuführen zu können. Neben der Struktur des Platzes (siehe Abb. 31) ist auch besonders wichtig die Gestaltung des Platzes. Ein Platz wirkt nur attraktiv, wenn er voller Leben ist. In Abb. 32 ist eine mögliche Platzgestaltung angeführt.

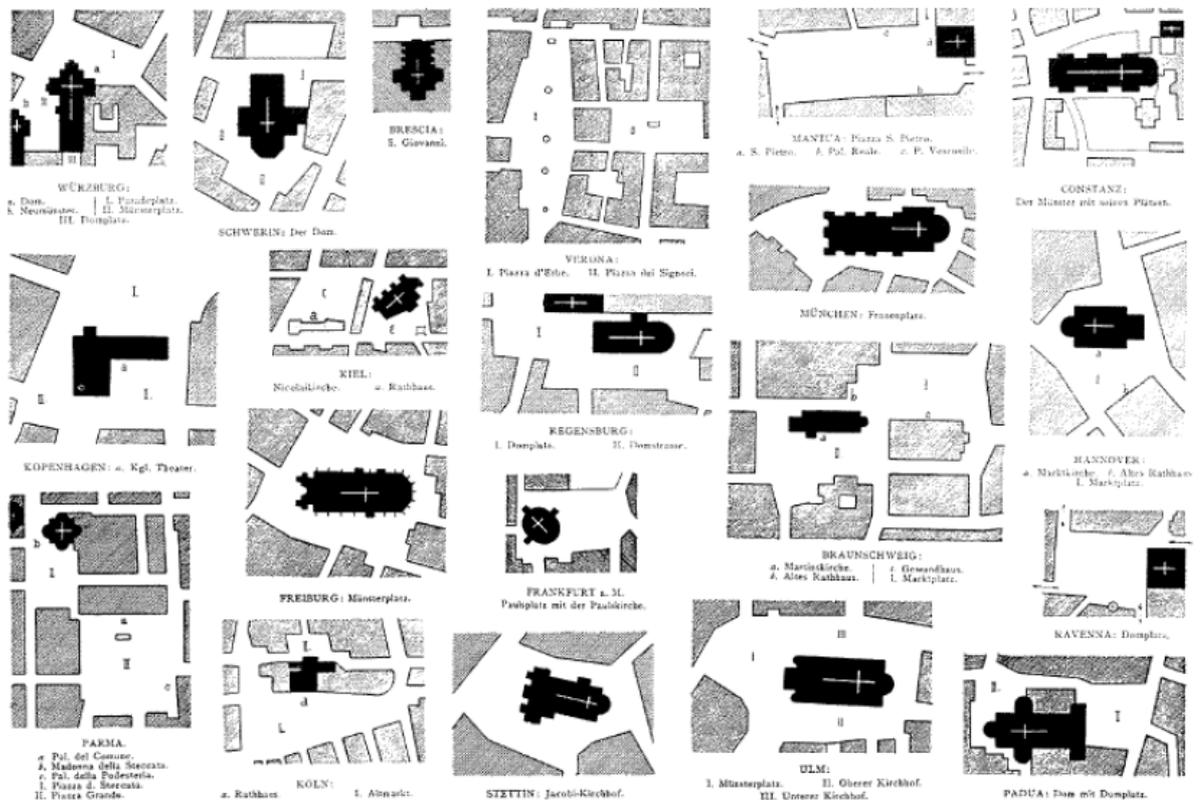
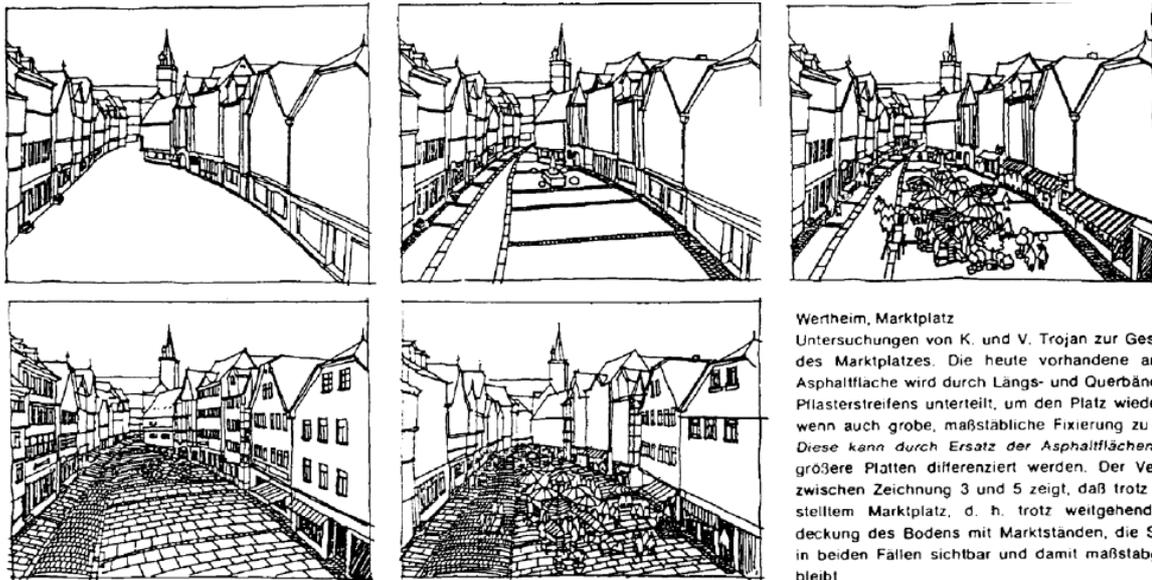


Abb. 4.23 Platztypen (Auszug) nach SITTE – Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen

Abbildung 31: Platztypen (Skriptum Transport- und Siedlungswesen)



Wertheim, Marktplatz  
 Untersuchungen von K. und V. Trojan zur Gestaltung des Marktplatzes. Die heute vorhandene amorphe Asphaltfläche wird durch Längs- und Querbänder des Pflasterstreifens unterteilt, um den Platz wieder eine, wenn auch grobe, maßstäbliche Fixierung zu geben. Diese kann durch Ersatz der Asphaltflächen durch größere Platten differenziert werden. Der Vergleich zwischen Zeichnung 3 und 5 zeigt, daß trotz vollgestelltem Marktplatz, d. h. trotz weitgehender Bedeckung des Bodens mit Marktständen, die Struktur in beiden Fällen sichtbar und damit maßstabgebend bleibt

Abbildung 32: Beispiel einer Platzgestaltung (Skriptum Transport- und Siedlungswesen)

**DIENSTLEISTUNGEN IM ERDGESCHOß**

Ein wichtiger Punkt für einen lebendigen Straßenraum, ist die Nutzung des Erdgeschoßes für Dienstleistungen. Sie dienen dazu die täglichen Bedürfnisse der Bewohner in unmittelbarer Nähe zu befriedigen. Eine gute Durchmischung von Handel, Unterhaltung und Verpflegung sorgen dafür, dass über den gesamten Tag der Straßenraum mit Leben erfüllt ist, und verhindert, dass diese Bedürfnisse außerhalb gestillt werden müssen, was wiederum mit einem hohen Energieeinsatz verbunden wäre.

**WITTERUNGSSCHUTZ (ARKADEN)**

Damit jedoch der öffentliche Straßenraum mit den Einkaufszentren konkurrieren können, muss dieser genauso attraktiv gestaltet werden. Einkaufszentren punkten vor allem durch ihre gute Erreichbarkeit (meist mit dem MIV), einer attraktiven, autofreien Wegegestaltung im Inneren und mit der Unabhängigkeit von der Witterung. Die ersten zwei Punkte werden bei unserem Konzept der „autofreien Stadt“ mit attraktiver Fußweggestaltung eingehalten, nur das die gute Erreichbarkeit durch die Öffis und den Fußgehern besteht und nicht durch den MIV. Etwas schwieriger lässt sich der Punkt Witterungsschutz erfüllen. Dies wollen wir abschnittsweise durch Anordnung von Arkaden erreichen.

**BEGRÜNUNG**

Die Bepflanzung des Straßenraumes erfüllt gleich mehrere Aufgaben. Neben dem Witterungsschutz (im Sommer Schattenspender, sowie Schutz vor Regen) sind Bäume auch wichtig für das Kleinklima von Städten. Einerseits erfüllen sie durch ihre Staubbindung eine reinigende Wirkung der Luft, andererseits tragen Bäume und andere Bepflanzungen, durch die bei der Verdunstung von Wasser aufgenommen Energie aus der Umgebung, zur Temperaturreduktion in den Sommermonaten bei. Außerdem bewirken Bepflanzungen eine Steigerung der Attraktivität des Straßenraums und sind markante Punkte im Wegenetz. Zu diesem Zweck wird vorgeschlagen, auch einzelne Fassaden zu begrünen.

**OBERFLÄCHENGESTALTUNG DER VERKEHRSFLÄCHE**

Ein weiterer wichtiger Punkt für die Wirkung eines Straßenraumes ist die Gestaltung der Oberflächen der Verkehrswege. Eine attraktives Erscheinungsbild kann einerseits durch setzen von optischen Kontrasten, wie eine Mischung von hellen und dunklen Materialien aber auch durch verschiedene Oberflächenkonturen der Materialien erzielt werden. Andererseits über die Anordnung der Entwässerungsmulden, und somit die geometrische Ausbildung der Oberflächen (Querneigungen). In Abb. 33 sind einige Möglichkeiten der maßstabbildenden Bodenausbildung angeführt.

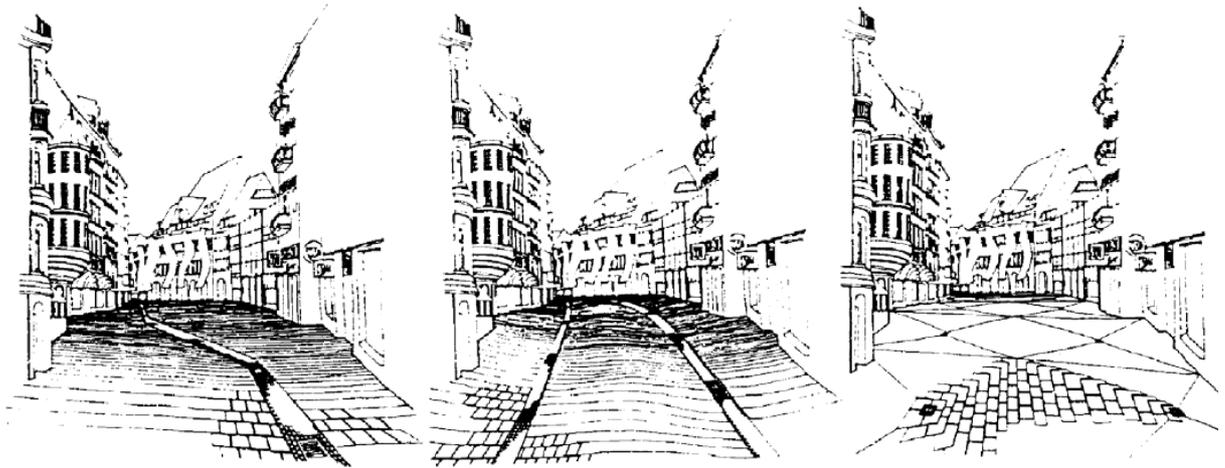


Abbildung 33: Beispiele Oberflächengestaltung von Verkehrsflächen (Skriptum Transport- und Siedlungswesen)

Näheres über die Wahl der Oberflächenmaterialien und deren Auswirkung auf die Entwässerungsmaßnahmen sind unter Abschnitt 3.5.5 Regenwassernutzung (Seite 38) angeführt.

Bei all den gestalterischen Maßnahmen darf jedoch nicht auf die Funktionsfähigkeit der Oberflächen vergessen werden. Zum Beispiel macht ein Kopfsteinpflaster auf Radwegen wenig Sinn. Grundsätzlich ist es unser Ziel für befestigte Flächen so wenig Asphalt wie möglich einzusetzen. Nur dort wo eine praktisch ebene Oberfläche erforderlich ist, was sich für unseren Fall auf die Radwege beschränkt, wird Asphaltbeton eingesetzt. Aber auch bei den restlichen Verkehrsflächen ist auf eine uneingeschränkte Nutzung durch alle Verkehrsteilnehmer zu achten. Das heißt zu große Unebenheiten bzw. Fugen sollten vermieden werden, da diese die Benützung durch Eltern mit Kinderwägen, Frauen mit Stöckelschuhen,... stark einschränken würde. Aus diesem Grund werden für die restlichen befestigten Wege großformatige Natur- oder Kunststeine mit geringen Fugenabständen eingesetzt. Dies stellt ein Kompromiss aus direkter Versickerung und Begehrbarkeit dar. Dort wo es als sinnvoll erscheint wird auch der Einsatz von Rasensteinen angestrebt, da diese vor allem für die Versickerung große Vorteile bringen.

### 3.3 Einige Bebauungsgrundsätze

#### *DICHTE VERBAUUNG*

Eine dichte Verbauung verringert die erforderlichen Kosten für die Erschließung des Gebiets mit Infrastruktur, bzw. die Kosten der Erhaltung. Weiters sinkt der Energieverbrauch der einzelnen Gebäude durch geringere Wärmeverluste (geringere Gebäudeaußenfläche bei gleichem Volumen). Eine dichte Struktur erhöht die Erreichbarkeit von verschiedenen Nutzungen des Fußgängers und ermöglicht auch erst eine attraktive Gestaltung des Wegenetzes durch die größeren Personenmengen pro Flächeneinheit. Zusammen mit attraktiven Verkehrswegen verkürzt sie also die Wegelängen, verschiebt den Modal Split in Richtung Fußgänger und trägt letztendlich massiv zur Einsparung externer Energie bei (Kostenvorteile, Klimaschutz).

#### *GEBÄUDETYPLOGIE UND BEBAUUNGSWEISE*

Es werden größtenteils Gebäude für die Funktionen Arbeiten und Wohnen errichtet, aber auch für die notwendigen öffentlichen Bildungseinrichtungen. Die Gebäude werden fast ausschließlich in geschlossener Bauweise errichtet, was durch die Baufelder und die angestrebte Bebauungsdichte zwangsläufig zu einer Blockrandbebauung führt, welche auch in der Nachbarschaft vorherrschend ist. Die bebauten Innenhöfe erhöhen die Bebauungsdichte zusätzlich, wobei die Freiräume ausreichend groß sind und die Belichtung der Wohneinheiten gewährleistet ist.

In den Erdgeschoßen (Raumhöhe mindestens 4 Meter) dominieren Handel und Dienstleistungen. In den übrigen Geschoßen Wohn- und Büronutzungen. Die Dächer dienen den Bewohnern als Gemeinschaftsgärten zur Erholung (Nutzgärten wären ebenfalls möglich) bzw. als Freiraum in den Arbeitspausen. Ein Balkon in jeder Wohnung bietet zudem eine private Freifläche.

---

### *DACHBEGRÜNUNG*

Bei der Dachbegrünung ist zwischen einer intensiven und extensiven Begrünung zu unterscheiden. Die Unterschiede liegen in der Art der Bepflanzung und damit im Pflegeaufwand, der Höhe des Pflanzenwuchses, den Nutzungsmöglichkeiten, dem Gewicht und damit dem (bau)technischen Aufwand sowie den Kosten (Quelle: Fachvereinigung Bauwerksbegrünung, [www.fbb.de](http://www.fbb.de); Prospekt „Grüne Innovation – Fassadenbegrünung“). Angedacht ist, in unserem Planungsgebiet grundsätzlich alle Dächer als Gründächer auszubilden, da damit wesentliche Vorteile verbunden sind:

- Naherholungsraumes: Grüne Flachdächer bieten die Möglichkeit eines privaten Naherholungsraumes, den vielen Personen in einer urbanen Siedlung vermissen.
- Verbesserung des Mikroklimas: Beschattung, Wasserrückhalt, Verdunstung. Bindung und Filterung von Staub und Luftschadstoffen
- Energieeinsparung: zusätzliche Wärmedämmung und Hitzeschild
- Beitrag zum Hochwasserschutz: Regenwasserrückhalt und Minimierung der Niederschlagsabflussspitzen
- Kosteneinsparung: Reduzierung der Abwassergebühren bei gesplitteter Abwassersatzung.
- Gebäudeerhaltung: Längere Lebensdauer der Dachabdichtung durch Schutz vor Witterungseinflüssen und Temperaturdifferenzen
- Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft: Erhaltung der Artenvielfalt und Erweiterung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere
- Lärm- und Strahlenschutz: Luftschalldämmung und Minderung der Schallreflexion. Minderung des Elektro- und Licht-Smogs.
- Moderne Stadtplanung: Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfelds, großflächig einsetzbares Gestaltungselement der Städte- und Landschaftsplaner
- Eigenerzeugung von Lebensmitteln: in kleinem Maßstab kann, bei extensiver Begrünung Gemüse angebaut werden



Abbildung 34: Beispiel für eine Dachbegrünung als Zier- und Gemeinschaftsgarten (Quelle: [www.fbb.de](http://www.fbb.de) ; Gründach des Jahres 2010)

### *FASSADENBEGRÜNUNG*

Neben den ebenen horizontalen Flächen ist es auch möglich die vertikalen Flächen eines Gebäudes planmäßig und kontrolliert zu begrünen (Quelle: Fachvereinigung Bauwerksbegrünung , [www.fbb.de](http://www.fbb.de); Prospekt „Grüne Innovation – Fassadenbegrünung“). Im Planungsgebiet werden immer wieder einzelne Fassaden begrünt, vor allem um abwechslungsreiche Wege zu garantieren.

Einige wesentliche Vorteile von Dachbegrünungen sind:

- Attraktivitätssteigerung im Straßenraumes: Teilweise Fassadenbegrünung bringt Abwechslung in oft monotone Fassadengestaltung
- Verbesserung des Mikroklimas: Beschattung, Wasserrückhalt, Verdunstung. Bindung und Filterung von Staub und Luftschadstoffen
- Energieeinsparung: zusätzliche Wärmedämmung und Hitzeschild
- Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft: Erhaltung der Artenvielfalt und Erweiterung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere
- Lärm- und Strahlenschutz: Luftschalldämmung und Minderung der Schallreflexion.



Abbildung 35: Beispiel für eine Fassadenbegrünung (Quelle: [www.zinco.de](http://www.zinco.de))

### 3.4 Geschäftsstruktur/Sozialstruktur

### 3.5 Ver- und Entsorgung

#### 3.5.1 Energieversorgung

Grundsätzlich wird bei der Gebäudekonzipierung auf eine energieschonende Ausführung geachtet. Das heißt es soll durch verschiedene Maßnahmen der Endenergie- sowie der Primärenergiebedarf so gering wie möglich gehalten werden. Sämtliche Gebäude werden zumindest in Passivhausstandart bzw. als Plus-Energiehaus (d.h. es wird in Summe übers Jahr mehr Energie produziert als verbraucht) ausgeführt. Dafür ist neben einer wirkungsvollen Wärmedämmung der Gebäudehülle auch auf eine nutzungsspezifische Ausrichtung der Bebauung geachtet werden. Die Ausrichtung ist sowohl für die solaren Wärmegevinne im Winter zur Reduzierung des Heizwärmebedarfes von großer Bedeutung, aber fast noch wichtiger sind Maßnahmen (Ausrichtung, Sonnenschutz, Lüftungsmöglichkeiten, speicherwirksame Masse,...) zur Verringerung dieser um den Kühlbedarf in den Sommermonaten klein zu halten. Es soll ein Gleichgewicht an Glasflächen hinsichtlich solaren Wärmegevinnen und Belichtung sowie Überhitzung und Energieverluste gefunden werden. Aus diesem Grund sollte möglichst auf Ganzglasfassaden verzichtet werden. Neben den technischen, baulichen Maßnahmen zur Energiereduktion ist auch das Nutzerverhalten (z.B.: aktivieren des Sonnenschutzes, ideales lüften/heizen,...) von entscheidender Bedeutung. Aus diesem Grund sollten Schulungen für die zukünftigen Nutzer vorgesehen werden.

Selbst wenn mehr Strom erzeugt werden würde als verbraucht wird, ist das Gebiet noch immer nicht energieautark. Der restliche Strom kann direkt aus der angrenzenden Müllverbrennungsanlage Spittelau bezogen werden, und somit werden die Netzverluste stark reduziert, was sich positiv auf den Primärenergiebedarf auswirkt.

#### 3.5.2 Warmwasser / Heizung

Durch die Nähe zur Müllverbrennungsanlage Spittelau kann der Heizwärme- und Warmwasserbedarf kostengünstig und effizient durch diese gedeckt werden. Eine dezentrale Erzeugung von Warmwasser mittels Kollektorwandlung an den Gebäudeoberflächen ist nur beschränkt möglich, da diese Flächen bereits zur Stromerzeugung (Photovoltaikmodule) genutzt werden.

#### 3.5.3 Elektrischer Strom

Für den Strombedarf gilt ähnliches wie für den Warmwasser- bzw. Heizwärmebedarf. Da bei neuen thermisch optimierten Gebäuden der Stromverbrauch bereits einen beträchtlichen Anteil am Endenergiebedarf (und vor

allem am Primärenergiebedarf) ausmacht, aufgrund einer immer aufwändiger werdenden Haustechnischen-ausrüstung (Lüftungsanlagen, automatische Ansteuerung des Sonnenschutzes,...), wird besonders auf eine effiziente Gebäudeausrüstung geachtet. Zusätzlich soll der Strom größtenteils direkt am Gebäude über Photovoltaikanlagen erzeugt werden, der Rest wird wie bereits erwähnt aus der Müllverbrennungsanlage Spittelau bzw. aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen.

### 3.5.4 Wasserversorgung / Abwasserentsorgung

#### *TRINKWASSERVERSORGUNG*

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch Anschluss an das öffentliche Wassernetz der Stadt Wien. Über einen Bezug des Nutzwassers, z.B. für die Bewässerung der Grünflächen und Parkanlagen, aus Brunnen kann eventuell nachgedacht werden. Auf die Schwierigkeiten welche durch die Überplattung auftreten könnten ist zu achten.

#### *ABWASSERENTSORGUNG*

Es wird ein Mischsystem vorgesehen, da anfallende Niederschlagswässer zu einem Gutteil vor Ort versickert werden. Dies ist durch den geringen Anteil an versiegelten Flächen möglich. Auf der Überplattung anfallende Wässer können soweit diese nicht zu stark verunreinigt sind direkt in den Donaukanal eingeleitet werden.

### 3.5.5 Regenwassernutzung

Wie bereits erwähnt wird versucht einen Großteil des anfallenden Niederschlagswasser vor Ort versickern zu lassen. Durch den großen Anteil an Grünflächen, die Dachbegrünungen und die vielen Bäume auch im Straßenraum wird ein Großteil der Fläche bereits als Versickerungsraum genutzt, bzw. wird das Niederschlagswasser durch die Bepflanzung an Ort und Stelle verbraucht. Jene Bereiche im Straßenraum, die nicht hochbelastet sind und auch keine großen Anforderungen an die Ebenheit besitzen, werden ebenfalls versickerungsfähig ausgebildet. Dementsprechend können weitgehend alle Gehbereiche gepflastert werden, um die Versickerung in den (durchlässigen) Fugen zu ermöglichen.

Das Regenwasser auf jenen Flächen die nicht als Versickerungsfläche ausgebildet werden können, kann über angrenzende Flächen mit höherem Infiltrationsvermögen (z.B. Rasenflächen) entwässert werden. Es ist auch angedacht einen Teil des Regenwassers (z.B. der Dächer) zu sammeln und zu verwenden, sei es zur Straßenreinigung oder zur Bewässerung der Grünflächen.

Durch all diese Maßnahmen kann man davon ausgehen, dass ein Großteil des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort versickert, bzw. anderwertig genutzt wird.

### 3.5.6 Abfallentsorgung

Ziel des Abfallkonzeptes ist in erster Linie die Abfallvermeidung, bzw. das Recycling. Da es sich hierbei in erster Linie um politische Entscheidungen handelt und diese von dieser Siedlungsplanung nicht beeinflusst werden können, wird hier nur ein kurzer Abriss eines möglichen Abfallkonzeptes vorgestellt. Es ist aber durchaus davon auszugehen, dass die Bewohner, die in eine autofreie Siedlung ziehen ein erhöhtes Bewusstsein zu Ökologie und Nachhaltigkeit haben, bzw. entwickeln als der Durchschnitt.

Der gesamte Müll wird zentral an Müllsammelstellen (die auch optisch ansprechender gestaltet werden sollten, da sie mitten im öffentlichen Straßenraum liegen) gesammelt. Diese Stellen sollten so angeordnet werden, dass sie entlang der wichtigen Wege, die von den Bewohnern ohnehin benutzt werden müssen, zu liegen kommen. Beispielsweise ist eine Müllinsel direkt neben einem Supermarkt durchaus sinnvoll. Die zentrale Sammlung hat den Vorteil, dass die Müllsammlung sich wesentlich einfacher gestaltet. Außerdem wird das Bewusstsein der Bewohner zur Abfallvermeidung gestärkt.

Der Müll, der nicht recycelt werden kann, wird dann von zur Müllverbrennungsanlage Spittelau gebracht und thermisch verwertet, also zur Stromerzeugung genutzt. Durch den kurzen Transportweg kann man etwas CO<sub>2</sub> einsparen.

### 3.6 Bedürfnisse (Grundbedürfnisse) – Bedürfnisbefriedigung

#### 3.6.1 Grundbedürfnisse nach Max Neef

Max-Neef geht davon aus, dass die menschlichen Grundbedürfnisse begrenzt (stillbar), zahlenmäßig gering und klassifizierbar – weil sozial-universal (unabhängig von Person, Ort, Kultur, historischer Epoche) – sind. Sie stünden miteinander in einer Wechselbeziehung und interagierten. Er wieder spricht damit der traditionellen Auffassung, dass menschliche Bedürfnisse unbegrenzt seien, ständigen Veränderungen unterlägen und sich von einer Kultur zur anderen veränderten und in jeder historischen Entwicklungsphase unterschiedlich seien. (Quelle Wikipedia)

Er schlägt für die Ordnung der menschlichen Grundbedürfnisse folgende neun Wertkategorien vor (Quelle: Vorlesungsskriptum Transport- und Siedlungswesen)

	SEIN	HABEN	TUN	INTERAGIEREN
<b>EXISTENZ</b>	phys.& mental. Gesundheit, Gleichwertigkeitsprinzip, Humor	Essen, Trinken, Wohnung, Beschäftigung	Nahrung beschaffen & aufbereiten, erholen, arbeiten	Kommunikationsraum, Soziale Regeln
<b>SCHUTZ</b>	Autonomie, Anpassungsfähigkeit, Solidarität, Gleichwert	Rechte, Versicherung, Gesundheitssystem, Familie, Justiz	Beteiligen, vermeiden, planen, helfen	Soziale Umwelt, Mitgefühl
<b>GEFÜHL</b>	Toleranz, Solidarität	Freunde, Familie, Naturverständnis	Emotionen ausdrücken, wertschätzen	Privat- & Sozialraum
<b>VERSTÄNDNIS</b>	Kritisches Bewußtsein, Neugierde, Disziplin, Verstand	Kommunikationstechnik, Bildungspolitik, Lehrer	Forschen, studieren, ausprobieren, analysieren	Unis, Schulen, Familie
<b>PARTIZIPATION</b>	Solidarität, Respekt, Adaption	Bereitschaft, Verantwortung, Verpflichtung, Privilegien	Kooperieren, zustimmen, ablehnen, fragen	Parteien, Kirchen, Gemeinschaften, Familie
<b>MÜSSIGANG Freizeit</b>	Empfindlichkeit, Rücksichtslosigkeit	Spektakel, Clubs, Spielmöglichkeiten	Tagträumen, entspannen, der Fantasie freien Lauf lassen	Landschaft, Privatshäre
<b>KREATIVITÄT</b>	Verstand, Neigung, Vorstellungsvermögen	Methoden, Training	Arbeiten entwerfen, interpretieren, forschen	Freiheit, Räume, Feedback
<b>IDENTITÄT</b>	Zugehörigkeitsgefühl, Differenziertheit	Sprache, Symbole, Werte, Gruppe, Norm, Religion, Geschichte	Integrieren, konfrontieren, sich selbst verstehen	Was paßt zu mir?, mitgestalten
<b>FREIHEIT</b>	Toleranz, Autonomie, Bestimmtheit, offene Meinung	gleiche Rechte	Riskieren, wählen, differenzieren	Gestaltungsmöglichkeiten schaffen

Abbildung 36: Grundbedürfnisse nach Max-Neef unterteilt nach Wertekategorien

#### 3.6.2 Befriediger

Max-Neef hält es für unerlässlich, Bedürfnisse (Needs) von Befriedigern (Satisfier) zu unterscheiden. Wobei die Satisfier in folgende fünf Kategorien eingeteilt werden können:

- **Zerstörende Satisfier:** Sie geben vor ein Bedürfnis zu befriedigen, verunmöglichen aber in Wahrheit die Befriedigung dieses und auch anderer Bedürfnisse. -> Sind zu vermeiden
- **Pseudobefriediger:** Sie geben den Menschen das Gefühl bestimmte Probleme zu lösen, tun es in Wirklichkeit aber nicht. -> Sind zu vermeiden
- **Behindernde Satisfier:** Sie befriedigen ein Bedürfnis sehr wohl, allerdings auf eine Art und Weise, die der Befriedigung anderer Bedürfnisse im Wege steht. -> Sind auch eher zu vermeiden
- **Singuläre Satisfier:** Sie dienen der Lösung eines einzigen Problems oder befriedigen genau ein Bedürfnis. Gegenüber den Lösungen anderer Probleme verhalten sie sich neutral. -> Sind durchaus akzeptable

- **Synergethische Satisfier:** Befriedigen einen wichtigen Bedarf und wirken sich auch sehr positiv auf die Befriedigung anderer Bedürfnisse aus. -> Sind anzustreben

### 3.6.3 Bedürfnisbefriedigung im Planungsgebiet

Nachfolgend werden beispielhaft Flächentypen und deren Befriedigung von Grundbedürfnissen angeführt.

	Haben	Sein	Tun	Interagieren
Grünflächen		X	X	X
Plätze / Verkehrsflächen	X		X	X
Veranstaltungsräume		X	X	X
Geschäftsfläche	X		X	
Wohnfläche	X			
...				

Grundsätzlich wird darauf geachtet Einrichtungen bzw. Flächen zu schaffen um möglichst viele Bedürfnisse in der Siedlung zu befriedigen. Zu diesen Maßnahmen gehören:

- Attraktive Gestaltung des öffentlichen Raumes
- Dichtes Netz an Plätzen
- Öffentliche Grünflächen
- Großer zentraler Platz mit Grünraum und Sportanlagen
- Basisbildungseinrichtungen (Kindergärten, Grundschulen)
- Kulturangebot
- Vielfältige Gastronomie
- Nahversorger
- Verstärkte Anbindung an den Öffentlichen Verkehr, sowie Sammelgaragen in Äquidistanz
- .....

Somit ist diese Siedlung durchaus ein Attraktor für die Bewohner und führt dazu, dass die Menschen einen beträchtlichen Teil ihrer Zeit in der Siedlung verbringen. Es wird darauf geachtet den Großteil der Grundbedürfnisse möglichst im Planungsgebiet zu befriedigen, um große Distanzen zur Bedürfnisbefriedigung zu vermeiden. Vor allem täglich wiederkehrende Notwendigkeiten, wie Arbeiten, Wohnen, Einkaufen,... sollen möglichst in der Siedlung erfolgen.

### 3.6.4 Bedürfnisbefriedigung außerhalb des Planungsgebietes

Es können jedoch nicht alle Bedürfnisse im Planungsgebiet befriedigt werden, dies ist in unserer Planung auch nicht so gewünscht. Es ist eine Interaktion mit den angrenzenden Stadtgebieten erwünscht. Das heißt Bewohner der neuen Siedlung sollen manche Bedürfnisse in den umliegenden Bereichen befriedigen und umgekehrt. Zum Beispiel wird universitäre Bildung außerhalb bezogen, während Personen anderer Gebiete die Grün- und Sportanlagen des neuen Gebietes mitbenutzen.

Des Weiteren werden außerhalb befriedigt:

- Andere höhere Bildungseinrichtungen
- Freizeitaktivitäten (Sportmöglichkeiten,...)
- Kultur und Unterhaltung (Museen, Oper, Theater,..)
- ...

### 3.7 Gebundene Zeit in der Siedlung

Die Bevölkerung wird gemäß den demografischen Daten in folgende Gruppen eingeteilt:

- Kinder (0-14 Jahre), 4.142 EW
- Jugendliche (15-24 Jahre), 5.464 EW
- Erwachsene (25-64 Jahre), 23.836 EW
- Senioren (65+ Jahre), 6.249 EW

Die Berechnung erfolgt anhand der nachfolgenden Tabelle. Es werden die 168 Stunden pro Woche auf die drei Tätigkeiten Wohnen, Arbeit und Freizeit aufgeteilt. Die Aufteilung erfolgt unterschiedlich in den einzelnen Bevölkerungsgruppen – so werden beispielsweise bei den Kindern nur 25 Stunden Arbeit (also Schule/Kindergarten) pro Woche berücksichtigt, bei den Jugendlichen und Erwachsenen allerdings 40 Stunden. Anschließend wird der Prozentsatz abgeschätzt, die sich eine Person der jeweiligen Gruppe, bei der angesprochenen Tätigkeit, innerhalb der Siedlung befindet. Bei dieser Abschätzung wurde unter anderem folgendes berücksichtigt:

- Allgemein: Da das Gebiet mitten in der Stadt liegt und gut mit der gesamten Stadt in regem Austausch steht, ist generell etwas weniger Zeit in der Siedlung gebunden, als in einer ländlichen Siedlung mit weniger Austauschmöglichkeiten mit dem Umfeld. Die Abhängigkeiten vom Umfeld sind also ebenso gegeben, wie die Abhängigkeit des Umfelds vom Gebiet. Die Abschätzungen sind daher schwierig.
- Wohnen wird natürlich generell mit 100% im Gebiet angesetzt.
- Kinder: Da sich auf dem Gebiet ein Kindergarten und eine Volksschule befinden „arbeiten“ ein Großteil der Kinder im Gebiet, ihre Freizeit verbringen sie ebenfalls größtenteils in den großzügigen Parks und auf den Spielplätzen bzw. in den Sportanlagen der Umgebung.
- Jugendliche: Da höhere Bildungseinrichtungen auf dem Gebiet fehlen, müssen die Jugendliche vermehrt auspendeln. Jene die bereits arbeiten, finden innerhalb des Gebiets oft einen Job. Auch die Freizeit verbringen sie oft außerhalb des Gebiets, da sie höhere Ansprüche haben.
- Erwachsene: Aufgrund der Vielzahl an Arbeitsplätzen im Gebiet, kann davon ausgegangen werden, dass immerhin 40% der Erwachsenen im Gebiet ihren Arbeitsplatz haben. Die Freizeit verbringen sie, analog zu den Jugendlichen ebenfalls zu 40% im Gebiet.
- Senioren: Sie halten sich im Schnitt vermehrt in ihrer Wohnung auf. Die Freizeit verbringen sie ebenfalls größtenteils im Gebiet, beispielsweise in den Parks oder in den Kaffeehäusern. Außerdem werden für diese immer größer werdende Gruppe ein Seniorenwohnheim mit betreuten Wohnen eingerichtet. In dessen Umgebung sind auch spezielle Freizeiteinrichtungen für diese Gruppe angedacht (z.B. Seniorenclubs). Daher kann man auch ansetzen, dass sei zu 80% ihre Freizeit im Gebiet verbringen.

Tabelle 1: Berechnung der in der Siedlung gebundenen Stunden pro Woche

	Kinder		Jugendliche		Erwachsene		Senioren	
	Stunden [h]	davon in Siedlung						
<i>Wohnen</i>	85	100%	75	100%	75	100%	85	100%
<i>Arbeit</i>	25	80%	30	50%	40	40%	0	100%
<i>Freizeit</i>	58	70%	63	40%	53	40%	83	80%
<b>in Siedlung</b>	<b>146</b>	<b>87%</b>	<b>115</b>	<b>69%</b>	<b>112</b>	<b>67%</b>	<b>151</b>	<b>90%</b>

Tabelle 2: Berechnung des Mittelwertes über die Bevölkerungsgruppen

	Einwohner	Verteilung der EW	Stunden in Siedlung	Anteil am Mittelwert
<b>Kinder</b>	4142	10,44%	146	15,2
<b>Jugendliche</b>	5464	13,77%	115	15,9
<b>Erwachsene</b>	23836	60,05%	112	67,4
<b>Senioren</b>	6249	15,74%	151	23,8
Summe	39691	100,00%		122,3

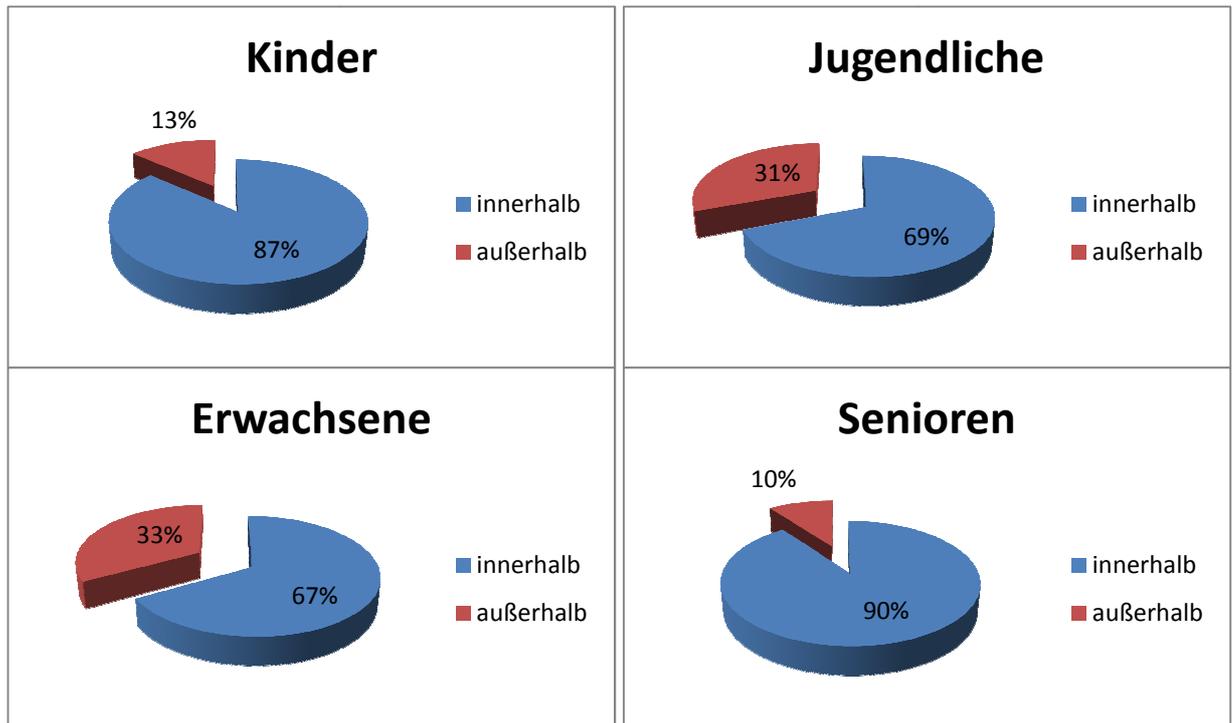


Abbildung 37: Zeitkuchen für die jeweilige Bevölkerungsgruppe

## 4 Darstellung der Neuplanung

### 4.1 Städtebaulicher Entwurf

#### 4.1.1 Strukturfindung

Die Struktur des öffentlichen Raumes wird durch die unter Kapitel 3 "Grundsätze der Neuplanung" beschriebenen Kriterien bestimmt. Einige für die Strukturfindung besonders entscheidende Überlegungen werden in den folgenden Abbildungen räumlich dargestellt.

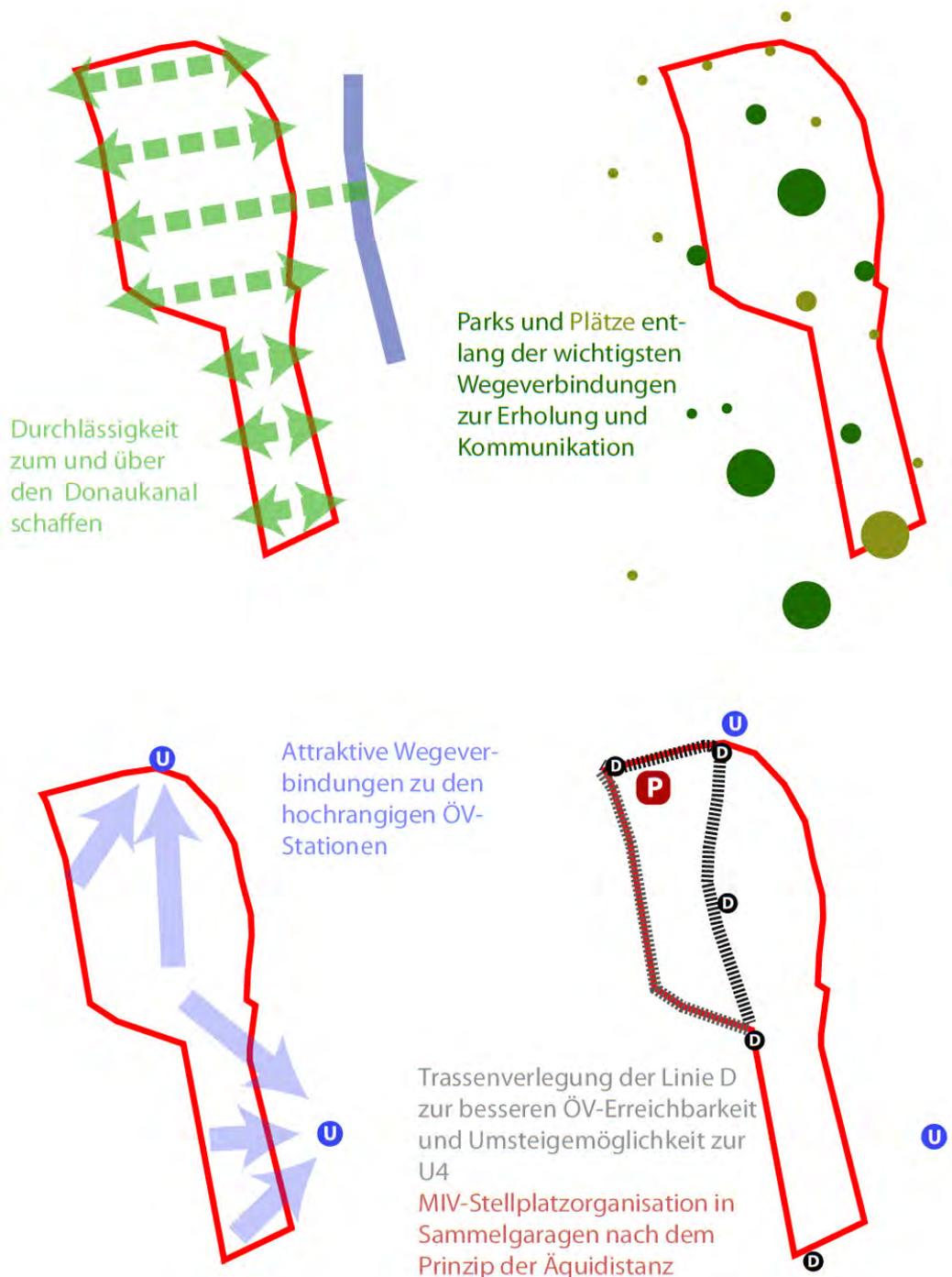


Abbildung 38: Strukturfindung

### 4.1.2 Strukturkonzept

Die Struktur des öffentlichen Raumes wird getragen von einer Nord-Süd-verlaufenden Achse, auf der die Straßenbahnlinie D verläuft. Ausgehend von dieser Achse werden die Bauplätze in West-Ost-Richtung erschlossen. Die Querachsen knüpfen an die bestehenden Straßenverläufe an und führen diese weiter. Kennzeichnend für die Achsen ist ihre geschwungene Form, die einen guten Kompromiß zwischen schnellen Wegeführungen für die Straßenbahn und den Radverkehr darstellen und dem Bedürfnis der Fußgänger nach ständig wechselnden Sichtbeziehungen. Außerdem unterstützt die leicht lesbare Struktur die Orientierung.

Die Attraktivität für den Fußgänger wird auch durch die Anordnung der Plätze und durch die Verengungen und Aufweitungen der Straßenräume erreicht, welche durch die Gebäudestellung geschaffen werden. Das Durchqueren der Bauplätze wird für Fußgänger an vielen Stellen möglich sein (im folgenden Plan nicht ersichtlich).

In der Mitte des Gebietes befindet sich der große Platz/Park, der aus allen Teilen des Quartieres gut erreichbar ist und der über eine direkte Anbindung an und über den Donaukanal verfügt. Er liegt direkt am Schnittpunkt der Nord-Süd-Achse und der bezirksverbindenden Radwegeverbindung und bildet damit das Zentrum des Quartieres. Die ruhige aber verkehrsgünstige Lage bietet ideale Voraussetzungen für einen belebten und attraktiven Naherholungsraum. Durch die sich zum Donaukanal verengende Form werden die Fußgänger und Radfahrer auf die Brücke geleitet.

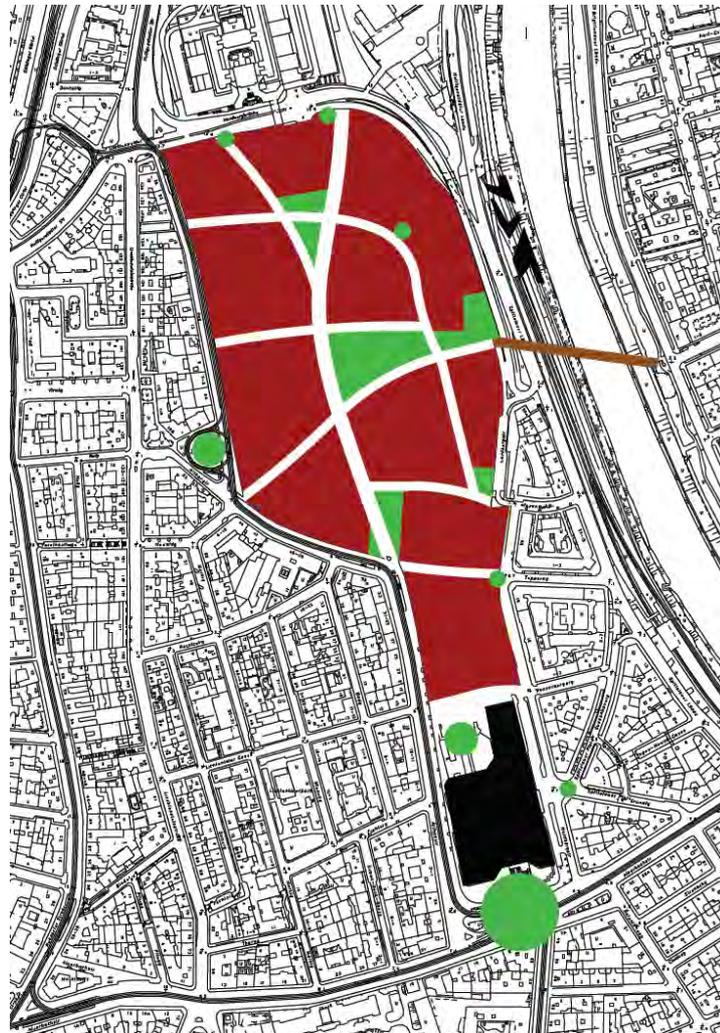


Abbildung 39: Strukturkonzept

## 4.2 Planausschnitte-Grundrisse

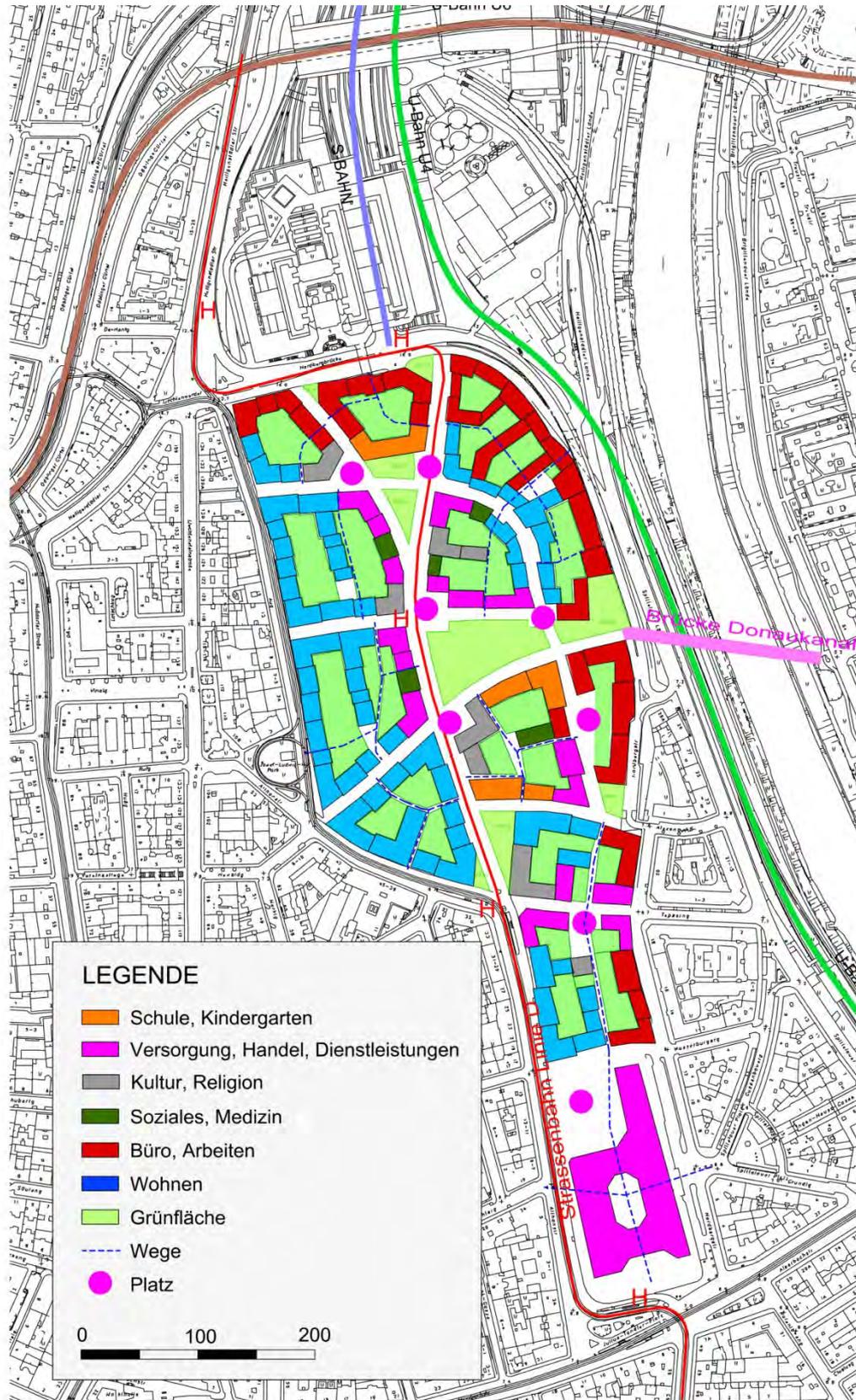


Abbildung 40: Flächennutzung Erdgeschoß

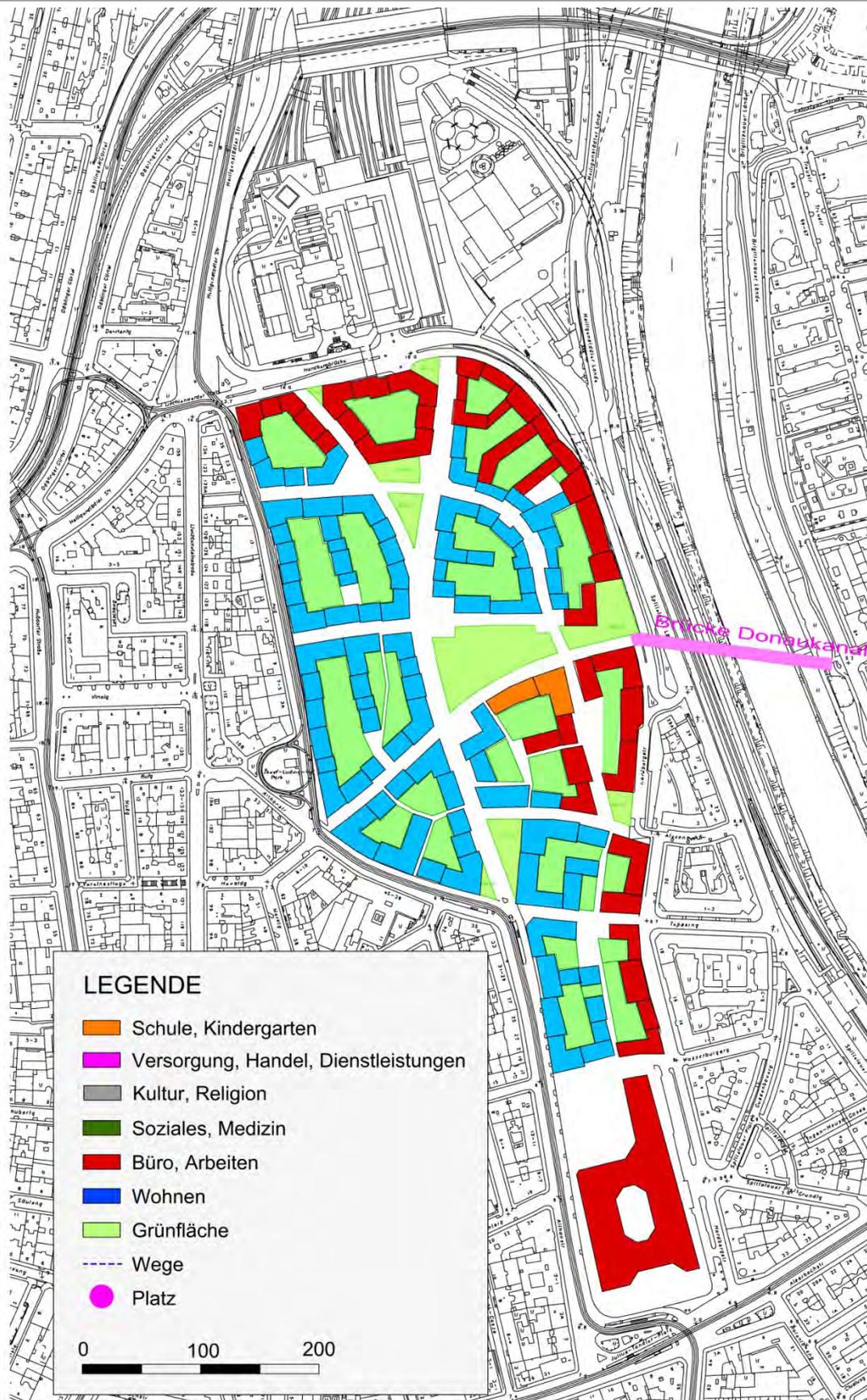


Abbildung 41: Flächennutzung 1. Obegeschoß

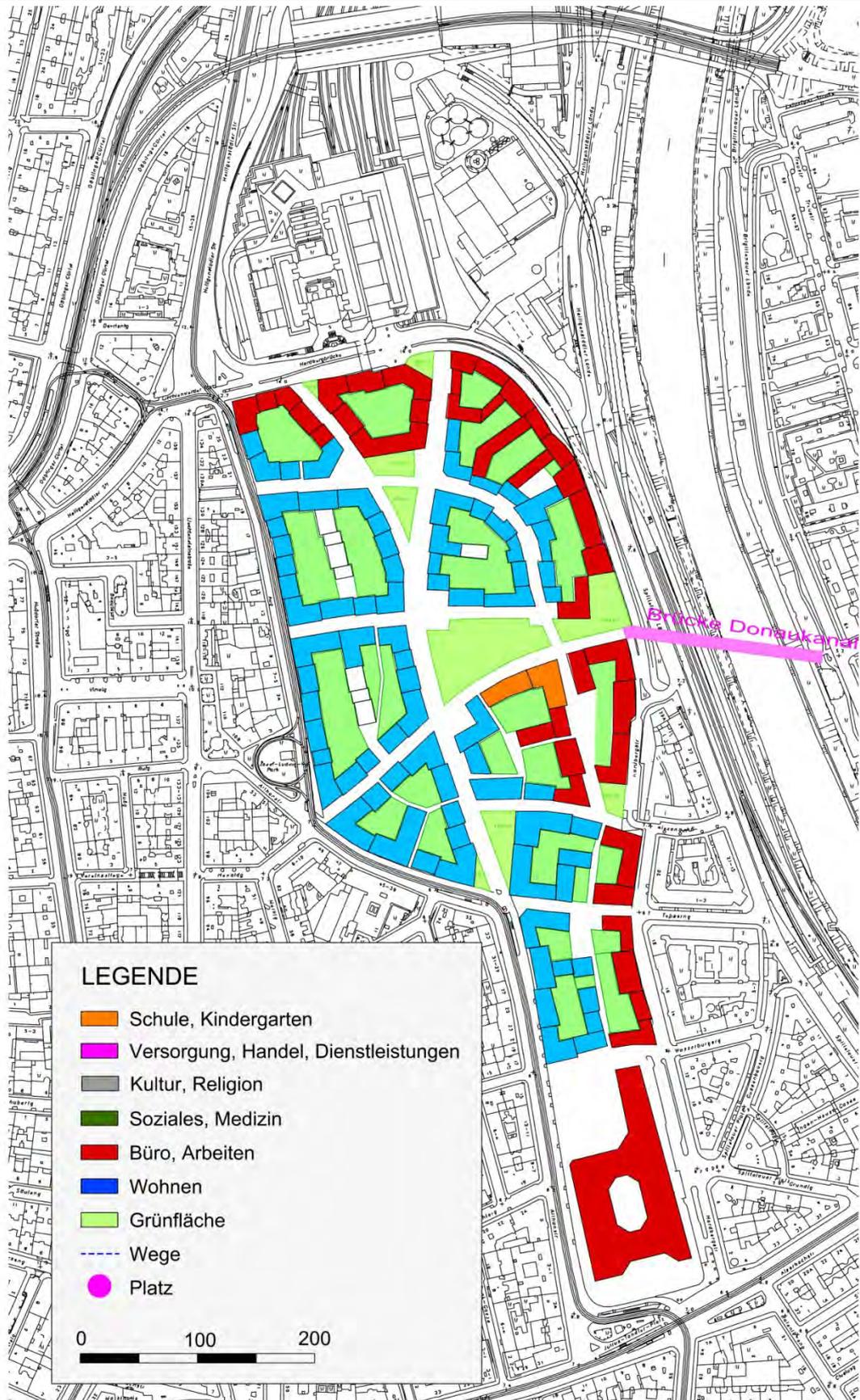


Abbildung 42: Flächennutzung 2.+3. Obergeschoß



Abbildung 43: Flächennutzung 4.Obergeschoß

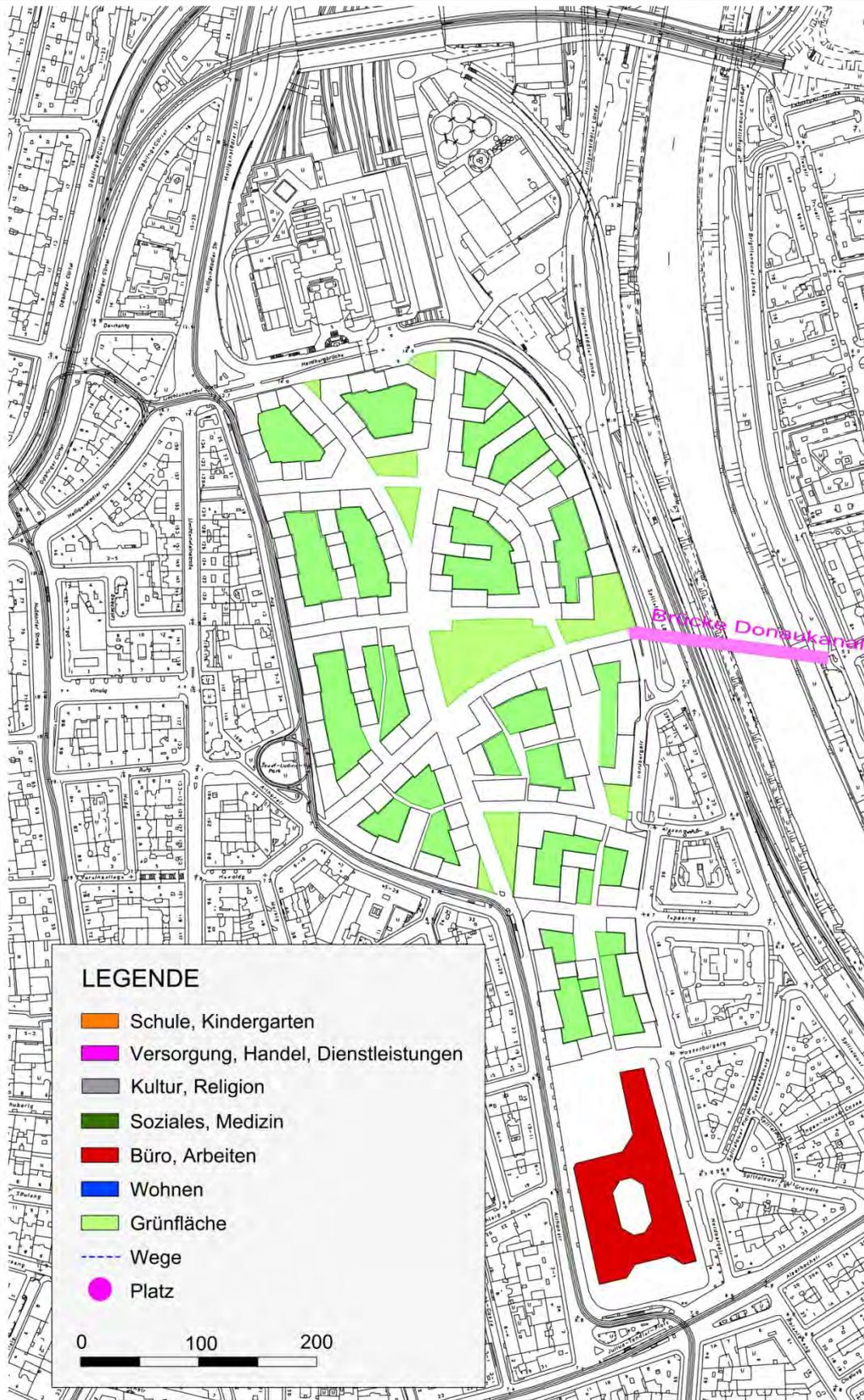


Abbildung 44: Flächennutzung 5. + 6. Obergeschoß (Bank Austria Gebäude)

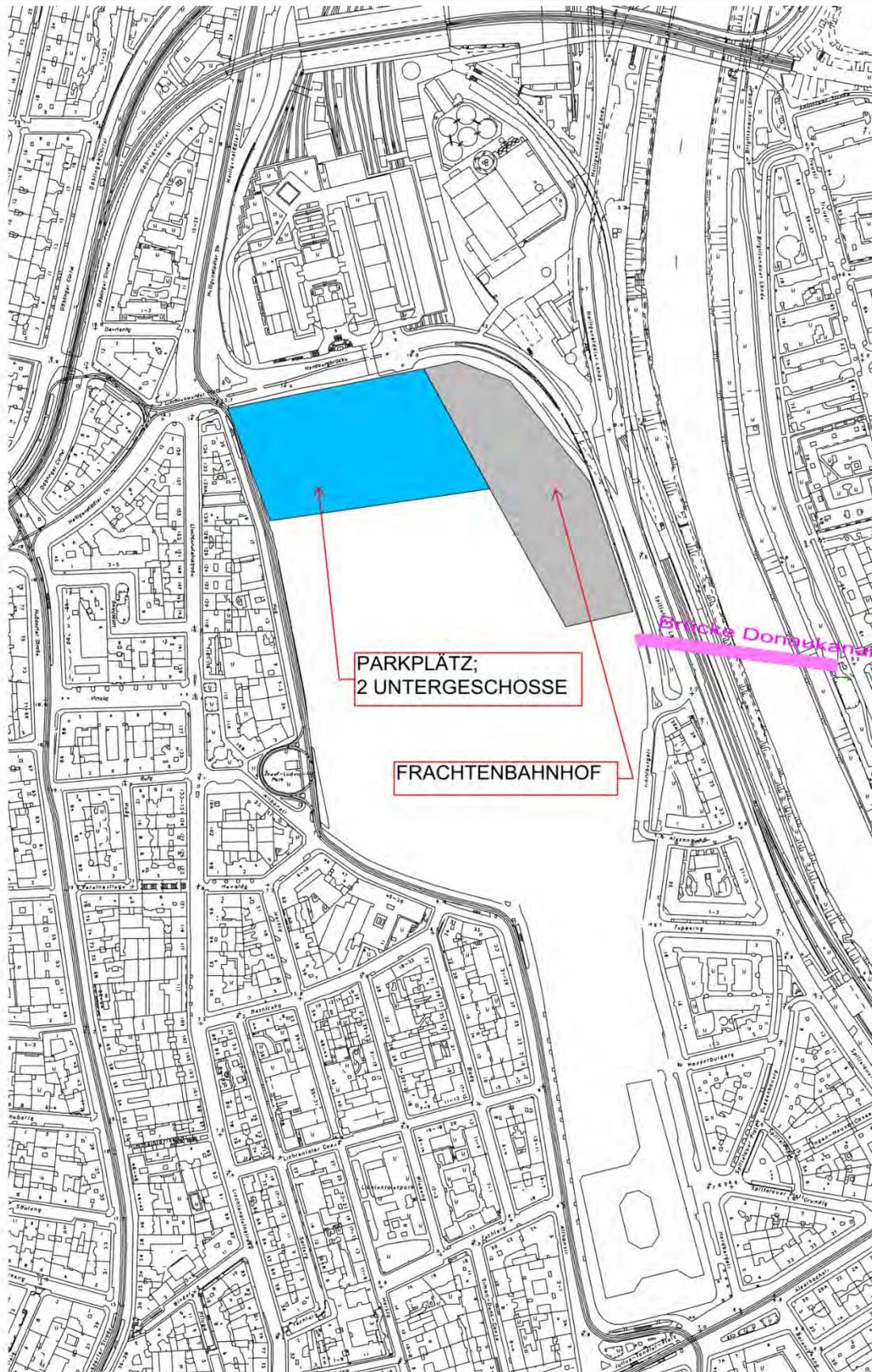


Abbildung 45: Flächennutzung Untergeschoß – Anordnung der Parkplätze und des Frachtenbahnhofs

### 4.3 Planausschnitte-Schnitte durchs Planungsgebiet

Die Abbildung zeigt einen Schnitt in Nord-Süd-Richtung sowie einen Schnitt in West-Ost-Richtung. In den Schnitt wurde die Lage des Frachtenbahnhofs integriert. Die Schnitte durchs Planungsgebiet beziehen sich auf das Höhenbezugssystem der Stadt Wien, das sogenannte „Wiener Null“. Einige nicht bekannte Höhenangaben wurden interpoliert.

#### Schnitte durchs Gebiet Höhenmeter bezogen auf Wiener Null interpolierte Höhenmeter

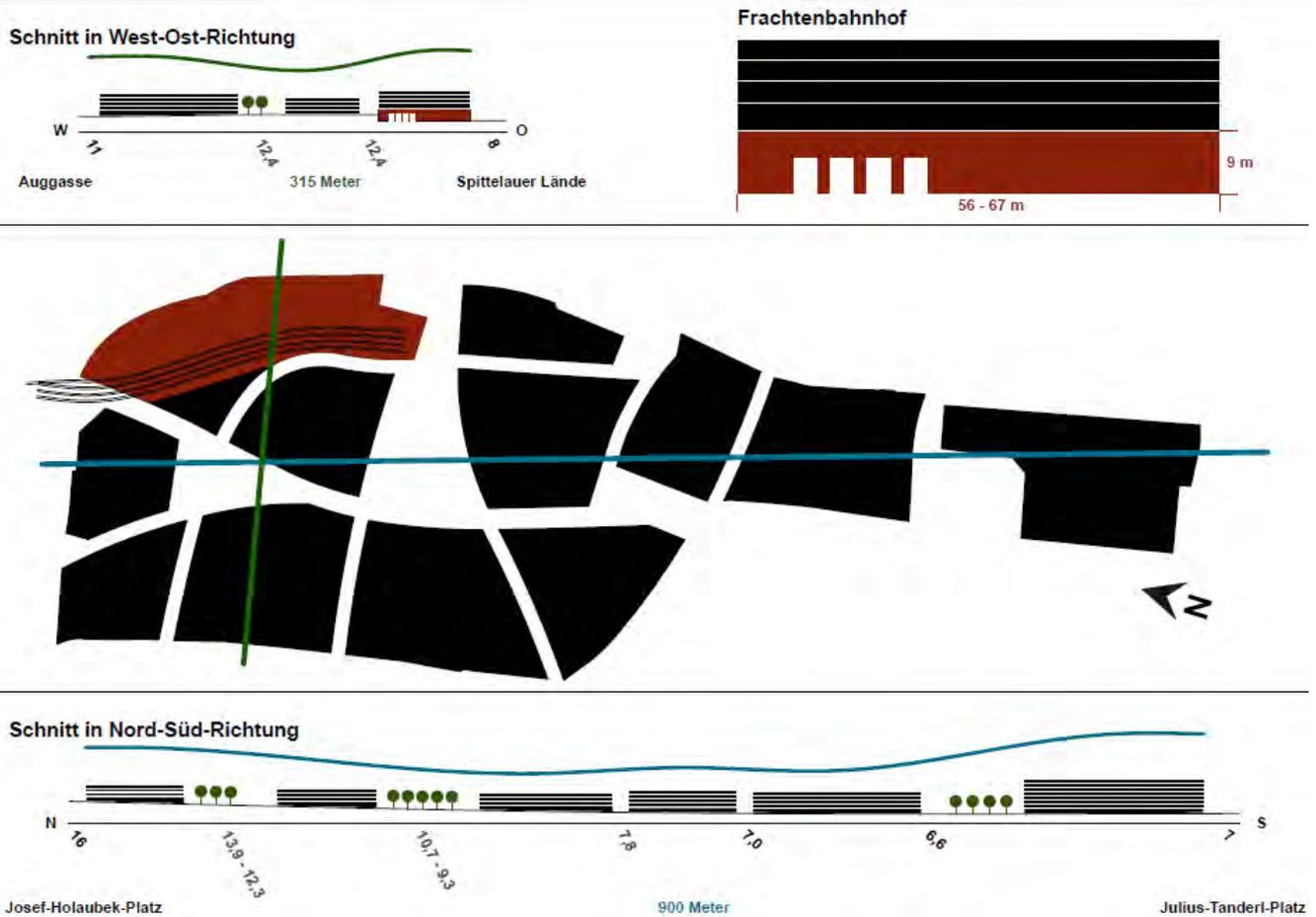


Abbildung 46: Darstellung der Gebäudehöhen in Schnitten

Im Nord-Süd-Schnitt ist das nach Norden ansteigende Gelände gut erkennbar. Aus dem etwas überzeichneten Gebäudehöhenverlauf wird deutlich, dass das Bank-Austria-Gebäude am Julius-Tandler-Platz der höchste Punkt des Quartieres ist. Auch die Verteilung der Plätze lässt sich gut herauslesen, auch wenn die Schnitte nicht alle Plätze erfassen, da das Hauptaugenmerk auf den Gebäudehöhen liegt.

## 4.4 Planausschnitte-Straßenquerschnitte

### 4.4.1 Straßenquerschnitt Hauptstraße (mit Straßenbahn)

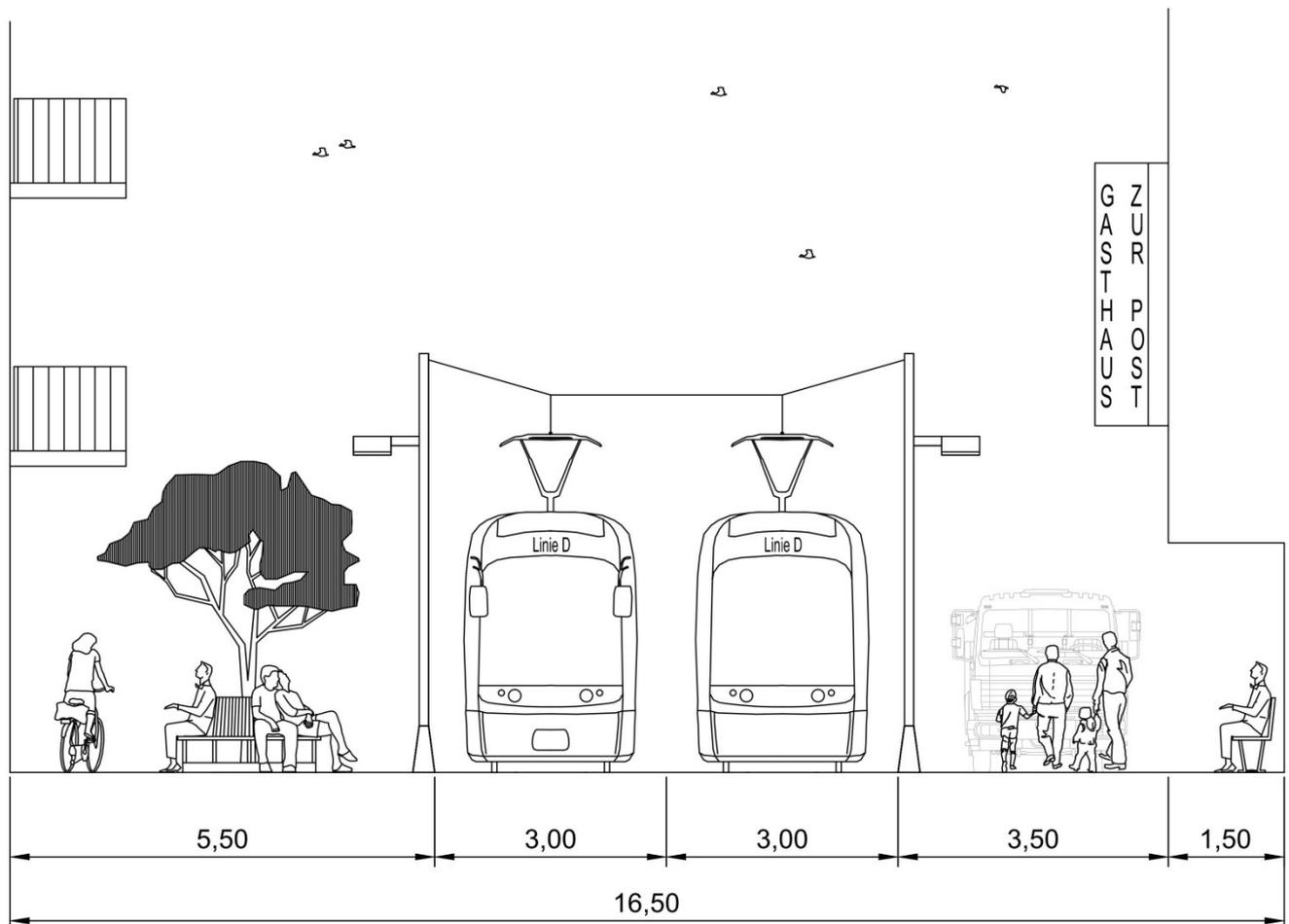


Abbildung 47: Straßenquerschnitt Hauptstraße

Der Querschnitt erstreckt sich mit ca. 16,5 Meter in der Breite. Im Sinne der Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer soll der vorgesehene Platz nicht aufgeteilt sondern möglichst von allen Benutzern in der gesamten Breite verwendet werden.

Da die Straßenbahn schienengebunden ist stellt Sie als einziges Verkehrsmittel eine Ausnahme da. Die Spurweite der Straßenbahn beläuft sich auf 1435mm. Außerdem soll eine Lichtraumbreite von 3150mm eingehalten werden. Durch Parkgaragen in den Randgebieten der Siedlungen brauchen lediglich Stellflächen für Transporte vorgesehen werden. Die restliche freie Fläche soll als Raum der Begegnung von allen Mitmenschen wahrgenommen werden. Bei der Situierung des gemeinsam genutzten Bereiches muss jedoch mindesten jeweils 3 Meter von allen festen Verbauungen freigehalten werden da Rettungsfahrzeuge wie Feuerwehrautos immer ungehindert einfahren können.

Durch ein neuartiges indirektes Beleuchtungskonzept, dass in der Mitte des Querschnittes errichtet wird, entsteht in der Siedlung ein freundliches, großräumiges Gefühl. Besonders in den Nachtstunden bleibt das Gefühl der Sicherheit erhalten. Gleichzeitig wird die Versorgungsleitung der Straßenbahn über die Beleuchtungseinrichtung verwirklicht. Somit kann mehr freier Sichtraum in der Höhe gewährleistet werden.

Um die Fußwege möglichst attraktiv zu machen werden im Bereich der festen Baublöcke und im Sinne der Mischnutzung überdachte oder arkadenartige Fußwege geschaffen. Die bewirkt einerseits, dass Fußwege witterungsunabhängiger werden und zweitens die Geschäftsschaufenster mehr Beachtung finden und somit die regionalen Kleingeschäfte gefördert werden.

Im Sinne der Akzeptanzfunktion werden alle 200 bis 250 Meter kleine Plätze geschaffen oder zumindest Sitzgelegenheiten in einem schönen Ambiente. Dies kann, wie in unserem Fallbeispiel mit Bäumen und angrenzenden Bänken geschaffen werden.

Für die Radfahrer sollen nur in beengten Flächen markierte Bereiche vorgesehen werden. Sonst können sie sich ebenfalls frei im Querschnitt bewegen können.

Durch die Umstrukturierung des öffentlichen Raumes wird ein Verständnis in den Verkehrsteilnehmern füreinander geweckt, die Geschwindigkeit angepasst und Aufmerksamkeit für einander gestärkt. Die Lebensqualität wird somit in der neuen Siedlung hoch gehalten.

#### 4.4.2 Straßenquerschnitt Nebenstraße

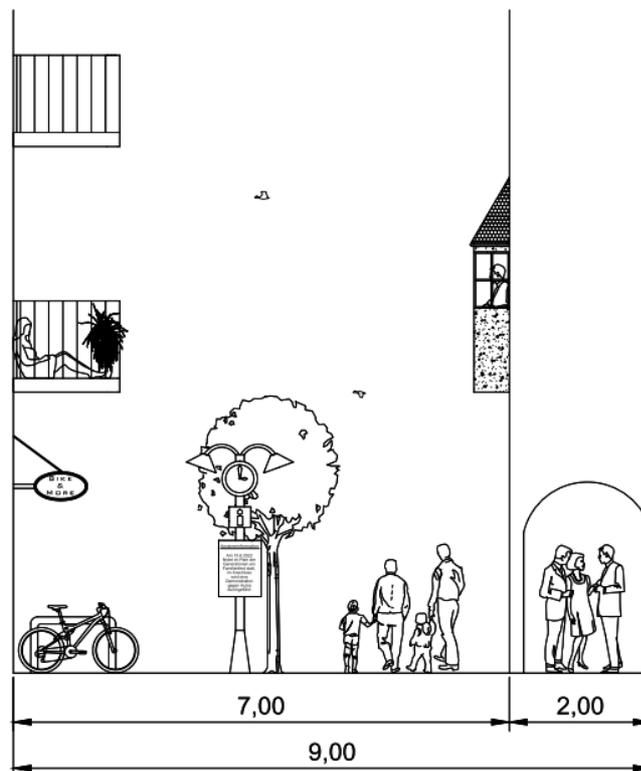


Abbildung 48: Straßenquerschnitt Nebenstraße

Die erwähnten Grundsätze im ersten Querschnitt gelten naturgemäß auch für den zweiten Querschnitt. Jedoch ist der öffentliche Raum nun mehr mit 9 Metern begrenzt. Die Begrünung mit Bäumen wird in die Mitte gelegt. Weiter werden in regelmäßigen Abständen Uhren, oder Informationsstände im Bereich der Aufenthaltsräume situiert. Das Beleuchtungskonzept wird mittels Lampen, montiert an den Fassaden, errichtet. Da in der gesamten Siedlung der Rad- und Fußgängerverkehr gestärkt werden soll ist neben den Sitzgelegenheiten auch genügend Raum für Rahraststellplätze vorzusehen.

## 4.5 Details

### 4.5.1 Frachtenbahnhof

Aufgrund des im einleitenden Teil erwähnten Abbaus von innenstadtnaher Schieneninfrastruktur (Schließung des Güterterminals Nordwestbahnhof), ist es uns ein Anliegen den Standort Frachtenbahnhof FJB zu erhalten. Damit die Barrierewirkung, durch die dafür notwendige Überplattung des Frachtenbahnhofes, möglichst gering gehalten wird, erfolgt eine Verlegung aus dem Zentrum des Gebietes an den östlichen Rand, wo sowieso eine Überplattung der Spittelauer Lände zur Erschließung des Naherholungsgebietes am östlichen Donaukanalufer vorgesehen wird. Die dadurch entstehenden unterirdischen Räume bitten sich für die Nutzung als Frachtenbahnhof an. Des Weiteren spricht für diesen Standort der direkte Anschluss an die Spittelauer Lände, und somit eine Vermeidung von zusätzlichem Schwerverkehr im westlichen Bereich des Gebietes.

Die Konzentrierung der Überplattung im Bereich Spittelauer Lände / Donaukanal ermöglicht einen sanften Anstieg vom Niveau der umgebenden Bebauung auf das Niveau der Überplattung, und somit eine Beseitigung der momentanen Barriere, sowie eine barrierefreie Erschließung des linken Ufers des Donaukanales mittels der geplanten Fuß- und Radwegbrücke.

Die nachfolgende Abbildung stellt eine grobe Skizze der Lage des zukünftigen Frachtenbahnhofes dar.

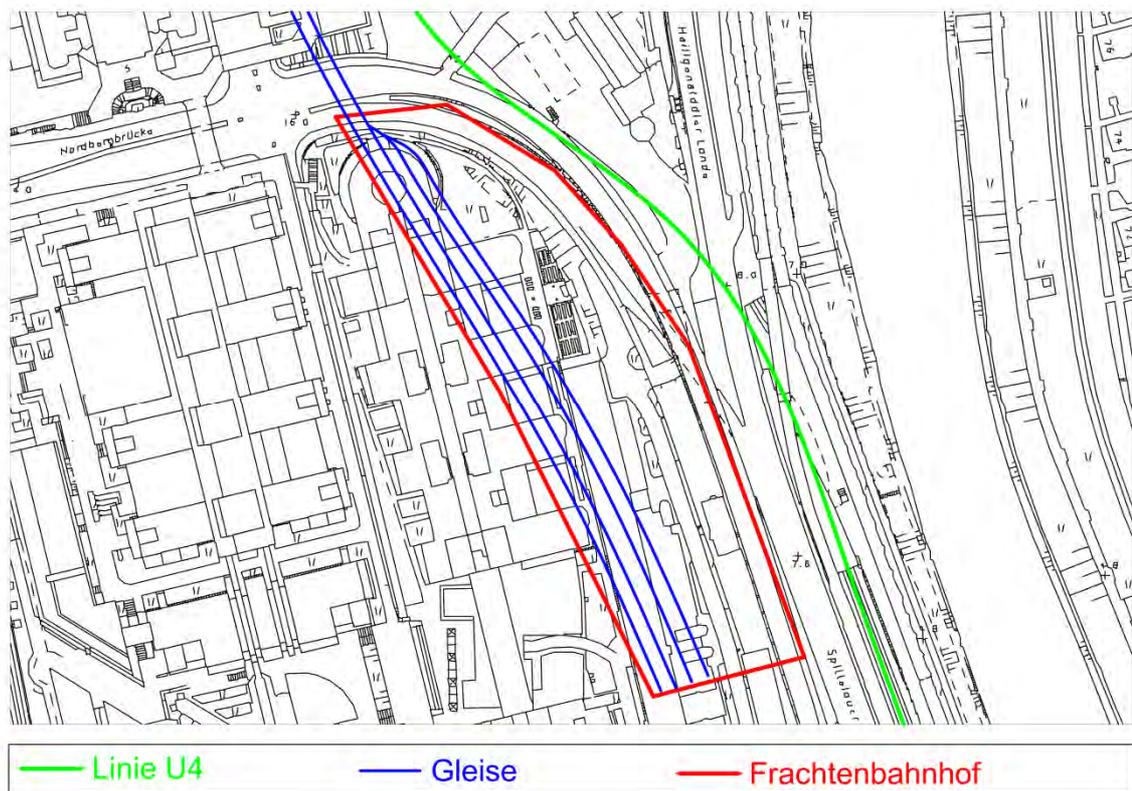


Abbildung 49: Grob-skizze des zukünftigen Frachtenbahnhofes

Auf einer Fläche von ca. 15.000 m<sup>2</sup> befinden sich 4 bis 5 Gleise mit einer Länge von je ca. 250 m. Dabei dient ein Gleis zum Be- und Entladen der Züge. Die restlichen Schienen werden als Abstellgleise genutzt. Die Verbindung zur Franz-Josefs Bahn erfolgt im Norden über zwei Anschlussgleise, wo im Bereich Bahnhof Spittelau noch weitere Abstellgleise zur Verfügung stehen. Die restlichen Flächen (ca. 10.000 m<sup>2</sup>) werden als Lager- und Rangierflächen, sowie als Zu- und Abfahrtsflächen von der Spittelauer Lände genutzt.

In vertikaler Richtung ist ein Niveauunterschied zwischen Schienenoberkante (entspricht ca. Niveau der Spittelauer Lände) und OK der Überplattung von ca. 7,50 - 9,00 m erforderlich (siehe nachfolgende Tabelle)

Lichttraum Zug:	ca. 5,00m	Schienen-OK bis OK-Zug
Manipulationsbereich Be- und Entladung:	ca. 2,00m	auf Oberleitungen wird im Umschlagsbereich verzichtet
Konstruktionsstärke der Überplattung:	0,50 - 1,00m	
Anschüttung (Humus):	0,00 - 1,00m	darüberliegender Park
<b>Summe:</b>	<b>7,50 – 9,00m</b>	

Diese Höhendifferenz entspricht der maximal zu überwindenden Höhe. Das umliegende Gelände steigt in Nord-Süd Richtung leicht an, und somit reduziert sich in diesen Bereichen etwas der Niveauunterschied.

Somit ergibt sich für den kürzesten Weg (ca.250 m), auf dem ein Unterschied von 9,00 m zu überwinden ist eine durchschnittlich Steigung von **3,5%**, was ein absolut akzeptables Maß ist.

#### 4.5.2 Ehemaliges Bahnhofsgebäude – Nutzungskonzept

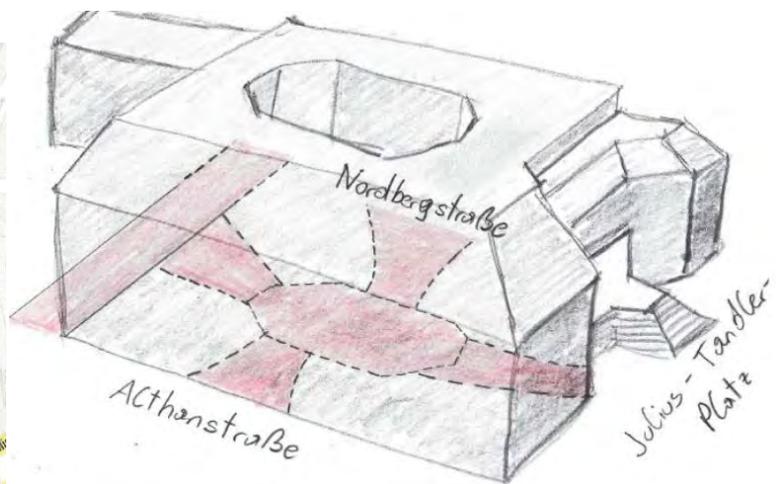
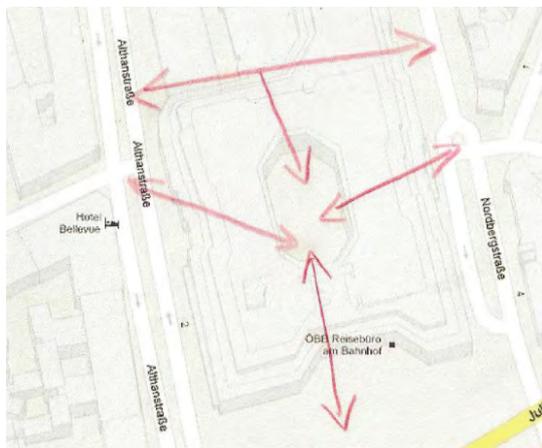


Abbildung 50: Grobskizze des zukünftigen Frachtenbahnhofes

Im südlichen Bereich des Planungsgebietes, über dem Franz-Josef-Bahnhof, befindet sich ein großes Bürogebäude der Bank Austria. Der darunter liegende Bahnhof wird nicht mehr benötigt (siehe Punkt 2.4.1). Um das relativ junge Bank Austria Gebäude erhalten zu können, muss eine barrierefreie Durchlässigkeit für die Fußgänger gewährleistet werden. Dazu wird der neu gewonnene Raum (Franz Josef Bahnhof) umgewandelt.

Durchgänge für Fußgänger und teilweise auch für Radfahrer werden laut Skizze zwischen der Althanstraße, Nordbergstraße und dem Julius Tandler Platz errichtet, um schnelle und direkte Wege zu ermöglichen. Wichtig ist, dass diese Durchgänge eben durch das Bauwerk führen, sodass eine Nutzung dieser Wege auch für körperlich eingeschränkte Menschen möglich ist. Da der Bahnhof nicht mehr benötigt wird, ist ein Umbau des Erdgeschosses möglich und die notwendigen Durchbrüche mit einer Breite zwischen 3 bis 5m können errichtet werden. Diese Durchgänge sollen freundlich gestaltet und hell ausgeleuchtet werden um Angstzustände zu vermeiden. In der Mitte des Gebäudes entsteht ein sonnendurchfluteter Raum für alle Bewohner, in dem es Möglichkeiten für Einkäufe (Markt) aber auch Erholung geben wird. Um dies zu erreichen, muss die Decke des Bahnhofes entfernt und der ehemalige Bahnsteigbereich adaptiert werden.

### 4.5.3 Zusätzliche Brücke über den Donaukanal

Die Fußgänger- und Radfahrerbrücke bietet eine schnelle Möglichkeit, das rechte sowie linke Ufer des Donaukanals zu erreichen ohne mit dem motorisierten Individualverkehr in Kontakt zu kommen. Auf der Brigittenauer Seite endet, bzw. beginnt sie auf der Höhe der Gerhardusgasse.

Die Brücke ist nur für Fußgänger und Radfahrer benützbar. Sie wird mit 6,0m breite ausgeführt, um einen einladenden Übergang zu schaffen. Ausgehend vom Zentrum des Planungsgebiets am rechten Ufer des Donaukanals erschließt sie den Grünraum an der linken Seite des Donaukanals. Da am linken Ufer im Bereich der Brücke die Spittelauer Lände teilweise überplattet wird, kann man von diesem Niveau aus eben über die Brücke gehen. Auf der anderen Seite endet die Brücke im Bereich der Gerhardgasse. Somit reduziert die Brücke die Barrierewirkung des Donaukanals erheblich. Sie ermöglicht den Bewohnern die Einrichtungen der jeweils anderen Seite fußläufig über einen attraktiven Weg zu erreichen. Außerdem erschließt man durch die Brücke den wesentlich attraktiveren Grünraum auf der linken Seite des Donaukanals für die Bewohner des Planungsgebiets. In der folgenden Abbildung sind die Wege mit und ohne diese Brücke von einem zentralen Startpunkt im Planungsgebiet zum hinteren Eingang des großen Schulgebäudes im 20. Bezirk miteinander verglichen.

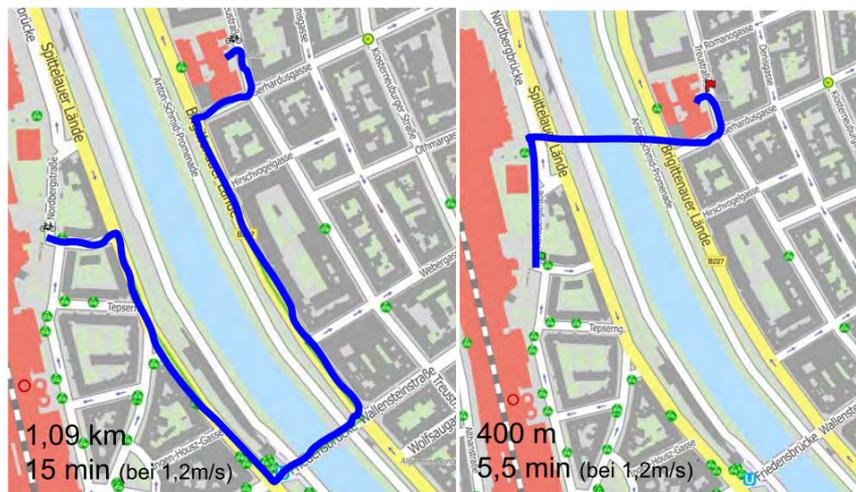
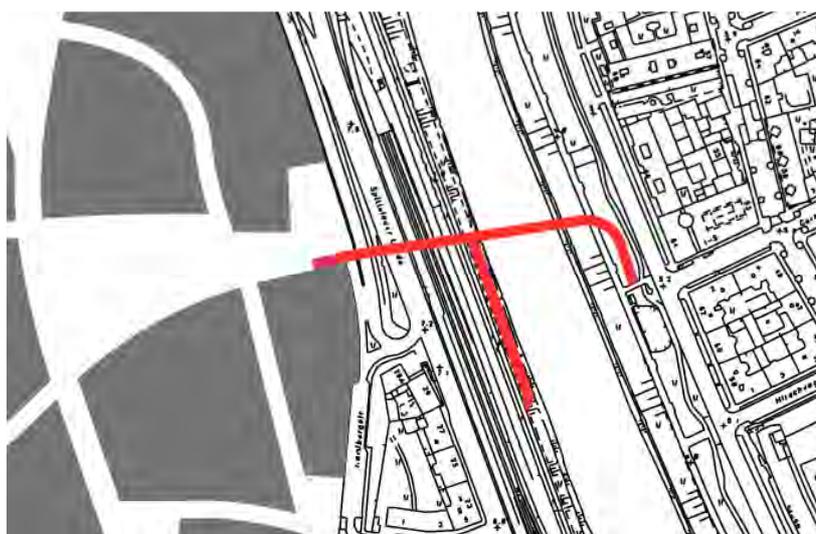


Abbildung 51: Geh- bzw. Radweg vom Zentrum des Planungsgebiets zur den Sozialeinrichtung auf der anderen Seite des Donaukanals, derzeitiger Weg (links) und Weg nach Umgestaltung mit neuer Brücke (rechts)



Zufahrt Gebiet - Lichtraum Spittelauer Lände	
Höhengewinn	2,2
Länge	27,5
Steigung	8%

Zufahrt Brigittenau - höchste Punkt	
Höhengewinn	6,5
Länge	81,25
Steigung	8%

Zufahrt Donaukanalufer (Westen)	
Höhengewinn	7,4
Länge	92,5
Steigung	8%

Abbildung 52: Situierung der Brücke und der Zugangsrampen (links) und Berechnung des Höhenverlaufes

Die Höhe der Brücke wird durch das Lichtraumprofil der Spittelauer Lände bestimmt. Es wird mit 5m angenommen. Die Lichtraumprofile der Fuß- und Radwege werden mit 3,5m angenommen. Die Steigung der Brücke wird mit 8% festgelegt. Dies bedeutet, dass eine 10,5m lange Rampe im Projektgebiet bereits für eine ge-

wisse Höhe sorgen muss, damit die Steigung und die Lichtraumprofile eingehalten werden können. Auf der Brigittenauer Seite muss der Brückenverlauf gekrümmt werden.

Die Platzverhältnisse erlauben Planungen mit größerer Brückenhöhe, falls die Durchfahrthöhe für Schiffe von 11,2m nicht ausreichend ist. Die Platzierung von Stützen stellt kein Problem dar.

## Schnitt - Brücke

Höhenangaben bezogen auf Wiener Null

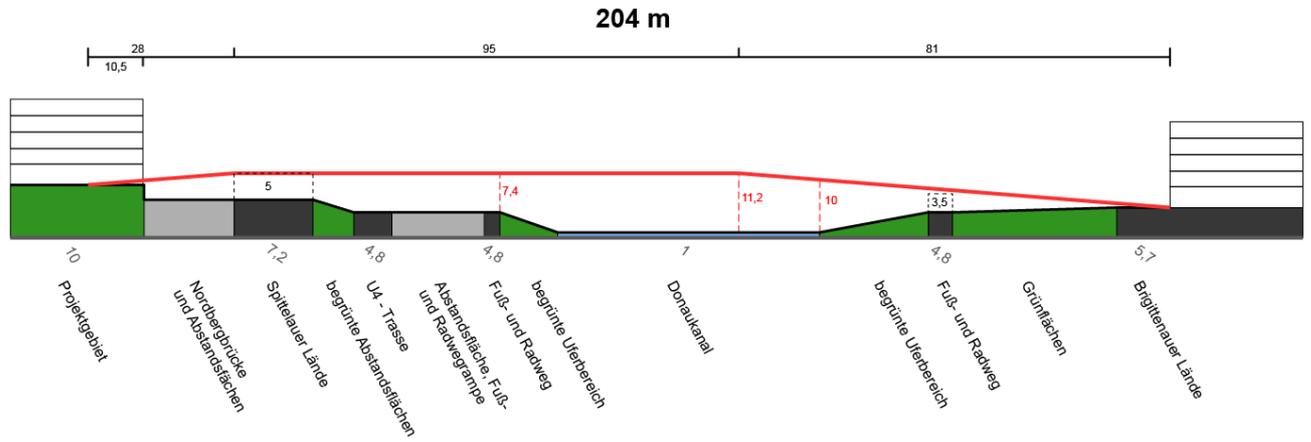


Abbildung 53: Längsschnitt durch die Brücke