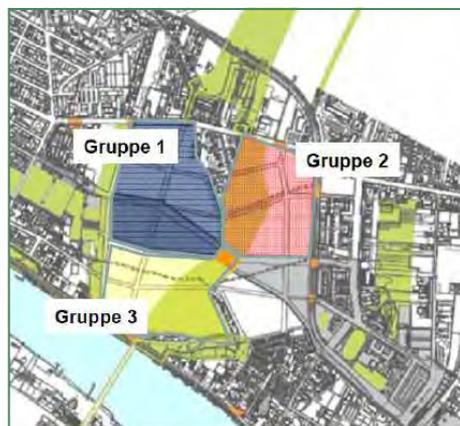


TECHNISCHER BERICHT



TRANSPORT UND SIEDLUNGSWESEN UEBUNG PLANUNGSGEBIET: DONAUFELD

Verfasst von
Mathias Jordan
Benno Schmieder
Patrick Schnötzlinger
Michael Gerin

Vorgelegt am
Institut für Verkehrswissenschaften
Forschungsbereich für
Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

Inhalt

| | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 0 | Einleitung | 4 |
| 0.1 | Aufgabenstellung | 4 |
| 0.2 | Geschichtliche Entwicklung..... | 5 |
| 1 | Planungsgebiet | 7 |
| 1.1 | Lage und derzeitige Nutzung..... | 7 |
| 1.2 | Demografie und Bevölkerung | 9 |
| 1.3 | Fotodokumentation | 11 |
| 1.4 | Bebauungsstruktur..... | 12 |
| 1.5 | Infrastruktur..... | 13 |
| 1.5.1 | Öffentlicher Verkehr | 13 |
| 1.5.2 | Individualverkehr | 16 |
| 1.5.3 | Motorisierter Individualverkehr | 18 |
| 1.5.4 | Parkraum | 21 |
| 1.6 | Einrichtungen in der Umgebung..... | 22 |
| 1.7 | Hochwasserschutz | 24 |
| 1.8 | Bestehende Probleme..... | 24 |
| 2 | Grundsätze der Neuplanung | 25 |
| 2.1 | Bebauungsgrundsätze | 25 |
| 2.2 | Flächenanalyse..... | 26 |
| 2.2.1 | Flächenbilanz..... | 27 |
| 2.2.2 | Einwohnerzahl | 27 |
| 2.2.3 | Arbeit, Bildung, Sport und Freizeit – Zahl der Beschäftigten..... | 27 |
| 2.2.4 | Bildungseinrichtungen..... | 28 |
| 2.3 | Verkehrsstruktur..... | 29 |
| 2.3.1 | Öffentlicher Verkehr | 29 |
| 2.3.2 | Individualverkehr | 30 |
| 2.3.3 | Motorisierter Individualverkehr | 30 |
| 2.3.4 | Parkraum | 30 |
| 2.4 | Geschäftsstruktur..... | 31 |
| 2.5 | Soziale Infrastruktur | 32 |
| 2.6 | Ver- und Entsorgung..... | 33 |
| 2.6.1 | Müll..... | 33 |
| 2.6.2 | Trinkwasser..... | 34 |
| 2.6.3 | Abwasser..... | 34 |
| 2.6.4 | Regenwassernutzung | 34 |
| 2.6.5 | Energie | 36 |
| 2.7 | Grünflächennutzung..... | 37 |
| 2.7.1 | Landwirtschaftliche Nutzung..... | 38 |
| 2.7.2 | Ruheoase | 38 |
| 2.7.3 | Sportliche Aktivitäten..... | 38 |
| 2.7.4 | Spielplätze | 38 |
| 2.7.5 | Einfriedungen..... | 39 |
| 2.7.6 | Private Grünflächen | 39 |
| 2.7.7 | Dachflächennutzung | 39 |
| 2.8 | Grundbedürfnisse..... | 40 |
| 2.8.1 | Bedürfnisbefriedigung innerhalb der Siedlung..... | 41 |
| 2.8.2 | Bedürfnisbefriedigung außerhalb der Siedlung..... | 42 |

| | | |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| 2.9 | Gebundene Zeit in der Siedlung..... | 43 |
| 3 | Entwicklungsprozess | 47 |
| 3.1 | Planungsphase I (PPH I)..... | 47 |
| 3.1.1 | Lokalausweis und Abbruchplanung..... | 47 |
| 3.1.2 | Gebäudehöhen | 47 |
| 3.1.3 | Erschließungsmöglichkeiten..... | 48 |
| 3.1.4 | Bebauung | 49 |
| 3.1.5 | Flächennutzung | 50 |
| 3.2 | Planungsphase II (PPH II)..... | 50 |
| 3.3 | Planungsphase III (PPH III)..... | 51 |
| 3.4 | Planungsphase IV (PPH IV)..... | 52 |
| 4 | Anlagen | 53 |
| 5 | Abbildungsverzeichnis | 54 |
| 6 | Tabellenverzeichnis | 55 |

0 Einleitung

0.1 Aufgabenstellung

Im Zuge der Lehrveranstaltung „UE 231.031 Transport- und Siedlungswesen“ ist ein vorgegebenes Planungsgebiet nach folgenden Kriterien auszuarbeiten:

- Lage und Infrastruktur
- Bestehende Einrichtungen
- Entfernungen
- Bebauungsgrundsätze (GFZ, Dichte, BGF, etc.)
- Entwicklungen der Baufelder
- Nutzungen (Wohnen, Arbeiten, soziale Einrichtungen, etc.)
- Grünflächen
- Beschäftigung
- Anzahl der Bewohner
- Bebauungsstruktur
- Flächenbilanzierung
- Erschließung im Siedlungsgebiet
- Wege
- Gebundene Zeit in der Siedlung
- Energieversorgung
- Warmwasser / Heizung
- Strom
- Wasserversorgung / Abwasserentsorgung
- Regenwasserbewirtschaftung
- Abfallentsorgung
- Planliche Darstellung (Maßstab 1:2000, oder alternativ in Absprache)
- Flächenmäßige Darstellung der Grundbedürfnisse
- Darstellung der Erschließung (ÖV, Parken, etc.)
- 2 Querschnitte durch den Straßenraum
- Darstellung der unterschiedlichen Nutzungen

Die Abbildung zeigt das Planungsgebiet, wobei in diesem Bericht die Arbeit der Gruppe 3 reflektiert wird.

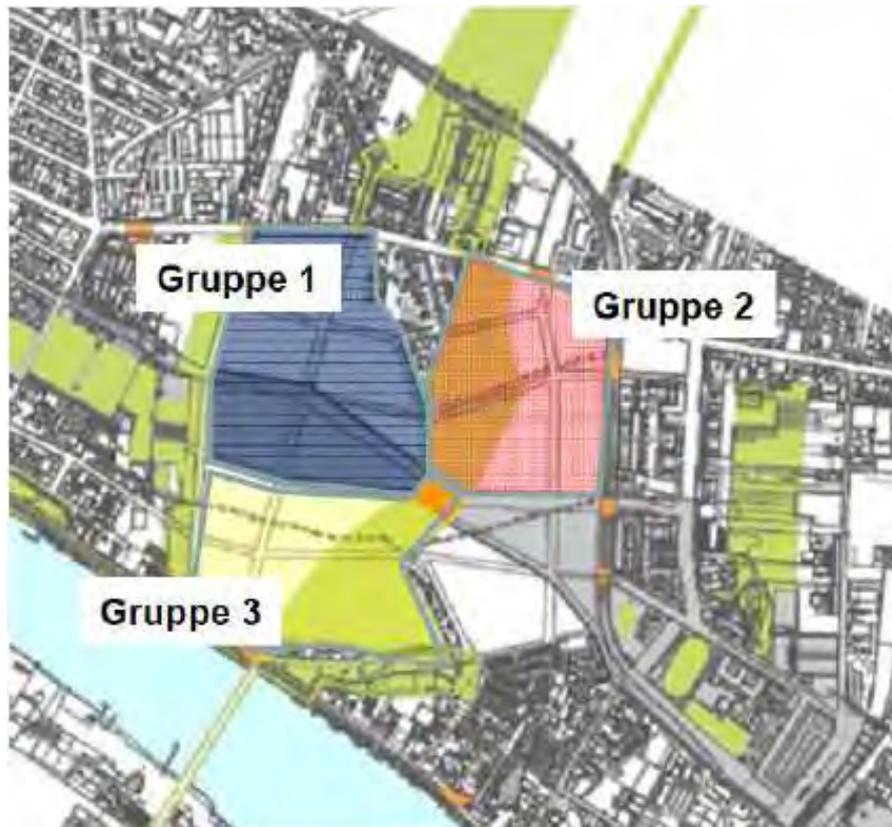


Abbildung 1: Planungsgebiet - Gruppe 3

0.2 Geschichtliche Entwicklung

Donaufeld ist ein Stadtteil Wiens im 21. Wiener Gemeindebezirk Floridsdorf. Der Ort war zwischen 1881 und 1894 eine eigenständige Gemeinde und ist heute eine der 89 Wiener Katastralgemeinden.



Abbildung 2: Wappen - Donaufeld

Das Donaufeld gehörte ursprünglich zur Gemeinde Leopoldau. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts wurden hier zahlreiche Fabriken und Wohnhäuser errichtet. Daraus entstanden zwei neue Ortschaften: Neu-Leopoldau und Mühlshüttel. 1881 wurden diese beiden Orte von der Gemeinde Leopoldau getrennt und bildeten eine eigene Gemeinde

Neu-Leopoldau mit Mühlenschüttel, die 1886 aufgrund der Verwechslungsgefahr mit der Gemeinde Leopoldau in Donauefeld umbenannt wurde.

1894 wurde aufgrund eines Beschlusses des niederösterreichischen Landtages Donauefeld mit den Gemeinden Jedleseel, Floridsdorf und Neu-Jedlersdorf zur Großgemeinde Floridsdorf zusammengeschlossen. 1904 erfolgte schließlich gemeinsam mit weiteren Ortschaften die Eingemeindung in Wien zum 21. Wiener Gemeindebezirk Floridsdorf.



Abbildung 3: Karte von Donauefeld 1887

1 Planungsgebiet

1.1 Lage und derzeitige Nutzung

Das Planungsgebiet Donauefeld ist ein Stadtteil Wiens im 21. Wiener Gemeindebezirk Floridsdorf. Derzeit besteht hauptsächlich landwirtschaftliche Nutzung, wobei an der Alten Donau auch Einfamilienhäuser genutzt werden.



Abbildung 4: Lage - Übersicht



Abbildung 5: Lage - Planungsgebiet

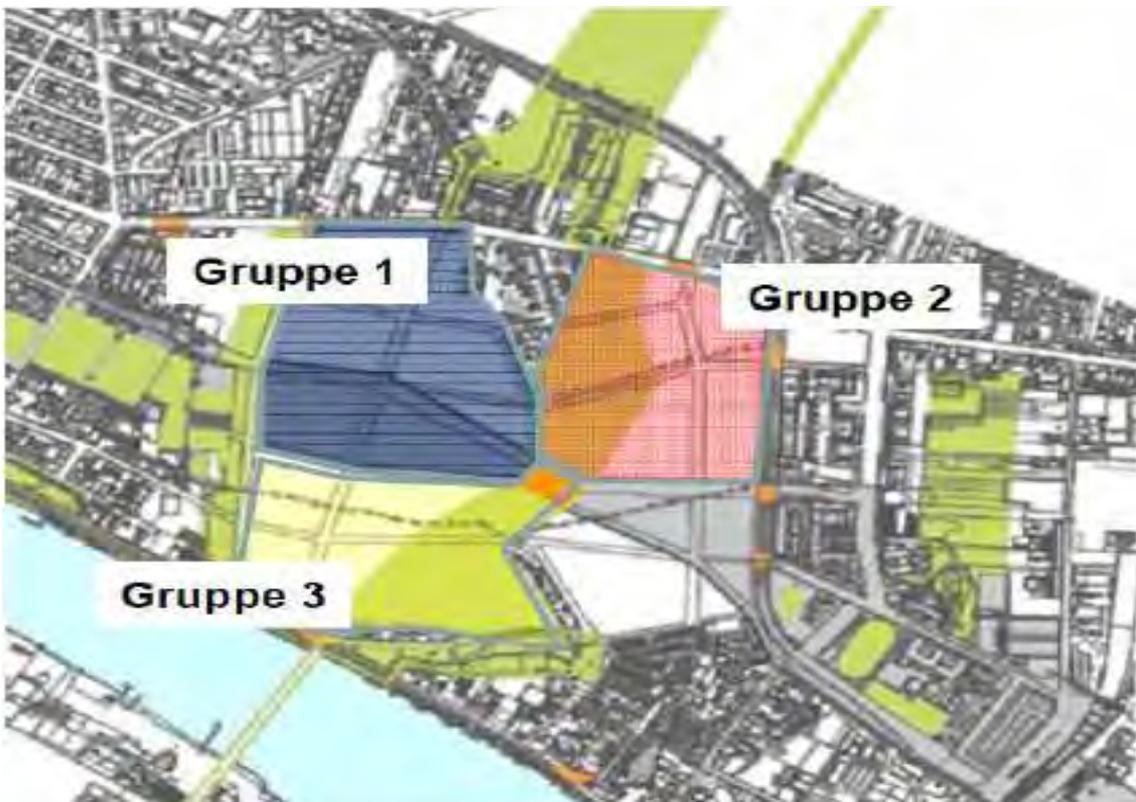


Abbildung 6: Lage - Planungsgebiet Detail

1.2 Demografie und Bevölkerung

In den folgenden Tabellen und Grafiken sind die wesentlichen demographischen Daten des 21. Wiener Gemeindebezirks zusammengefasst. Die Daten stammen aus dem städtischen Jahrbuch der Stadt Wien aus dem Jahr 2012

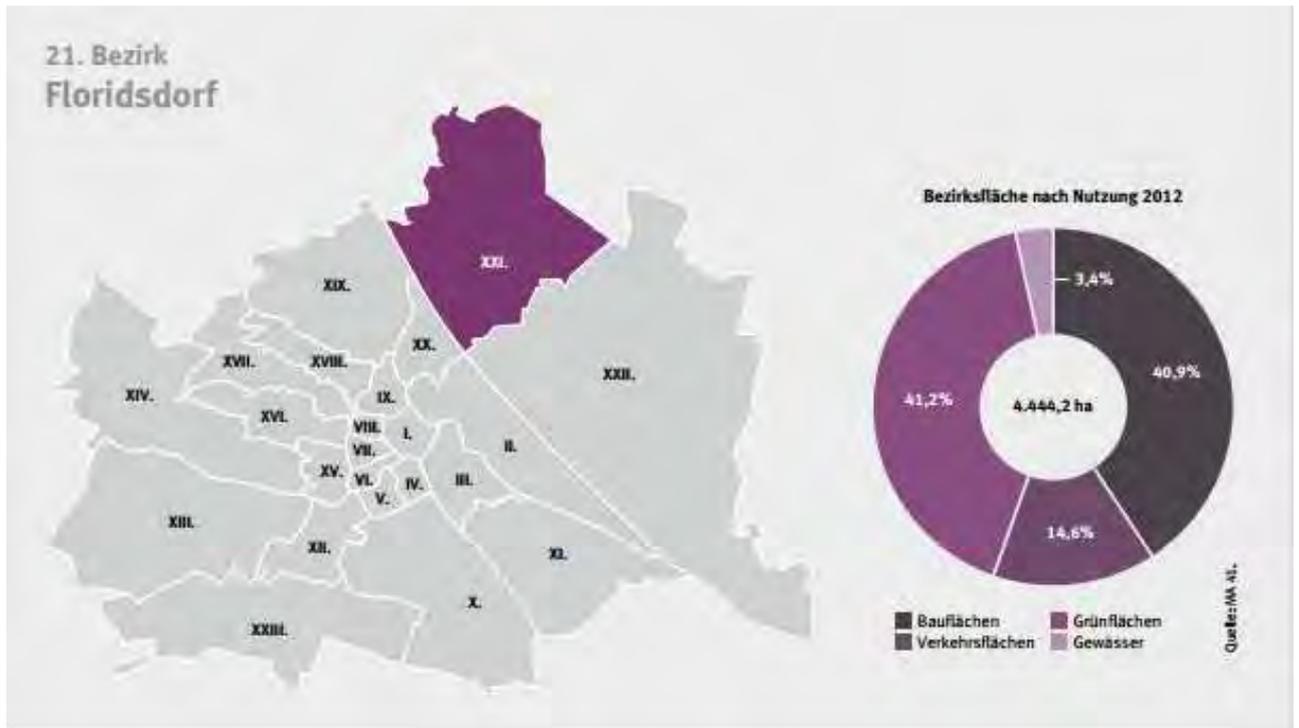


Abbildung 7: Bezirksfläche nach Nutzung

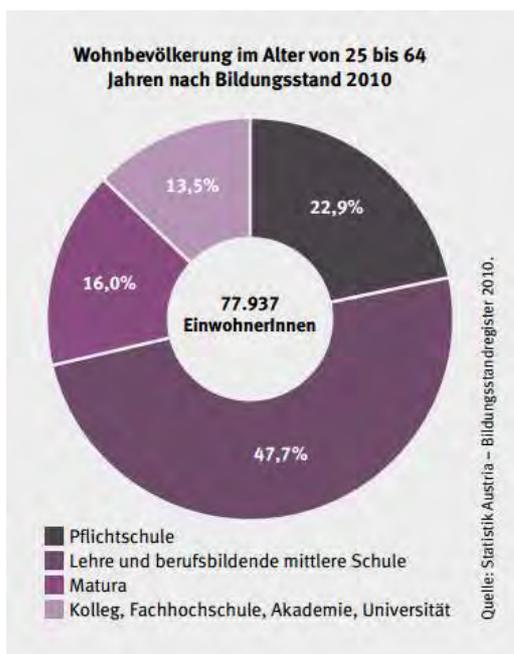


Abbildung 8: Bildungsstand

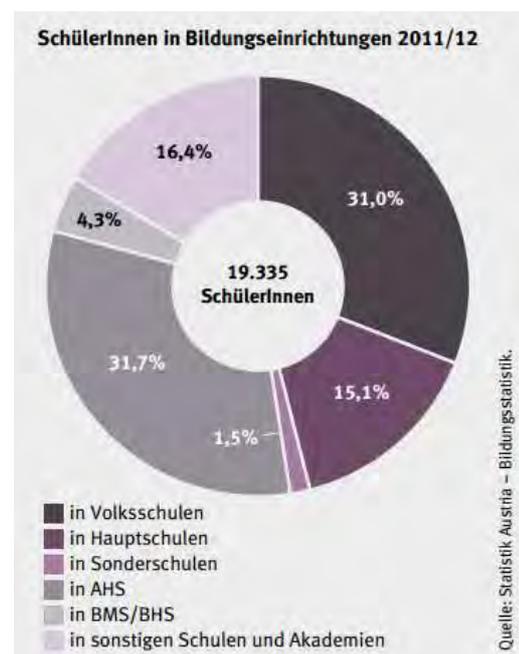


Abbildung 9: SchülerInnen in Bildungseinrichtungen

| | | | |
|----------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|---------------|
| Wohnbevölkerung 2013 * | 146.516 | Einkommen in EUR **** 2010 | 20.218 |
| Männer | 70.250 | Männer | 22.707 |
| Frauen | 76.266 | Frauen | 17.613 |
| Durchschnittsalter | 40,7 | Institutionelle Kinderbetreuung u. Pflichtschulen 2012/13 | |
| Männer | 39,4 | Kinder in institutionellen Kinderbetreuungseinrichtungen | 6.601 |
| Frauen | 42,0 | Kinder in Pflichtschulen des Bezirks | 9.520 |
| AusländerInnenanteil in % | 15,9 | Medizinische Versorgung 2012 | |
| Männer | 16,1 | Niedergelassene AllgemeinmedizinerInnen | 79 |
| Frauen | 15,8 | Niedergelassene Fach- und Zahnärztinnen und -ärzte | 150 |
| Altersgruppen | | Öffentliche Apotheken | 24 |
| 0-5 Jahre | 8.877 | Gebäude 2001 | 19.069 |
| 6-14 Jahre | 13.431 | erbaut vor 1919 | 1.768 |
| 15-24 Jahre | 18.270 | zwischen 1919 und 1944 | 2.539 |
| 25-64 Jahre | 79.966 | zwischen 1945 und 1980 | 8.036 |
| 65 Jahre und älter | 25.972 | nach 1980 | 3.450 |
| Bevölkerungsbewegung | | nicht rekonstruierbar | 3.276 |
| Lebendgeborene | 1.420 | Wohnungen 2013 * | |
| Gestorbene | 1.329 | Zahl der Wohnungen | 70.303 |
| Geburtenbilanz | 91 | Personen je Wohnung | 2,1 |
| Wanderung | | Straßen 2012 | |
| Zuzüge | 16.694 | Gemeindestraßen in m | 303.157 |
| Wegzüge | 14.545 | Radwege in m | 163.870 |
| Wanderungsbilanz | 2.149 | Kraftfahrzeuge 2012 ***** | |
| Bevölkerungsdichte | 3.296,8 | Pkw | 57.604 |
| Wirtschaft 2001 | | Pkw je 1.000 EinwohnerInnen | 393,2 |
| Unternehmen | 3.087 | Krafträder | 7.741 |
| Arbeitsstätten | 4.289 | Straßenverkehrsunfälle 2011 | 338 |
| Arbeitsmarkt 2012 | | Verletzte | 439 |
| Erwerbspersonen ** | 69.017 | Getötete | 3 |
| Männer | 35.698 | Auf dem Schulweg verletzte Kinder | 12 |
| Frauen | 33.319 | Tourismus 2012 | |
| Arbeitslose *** | 6.661 | Betten in Hotels und Pensionen | 657 |
| Männer | 3.701 | Gäste | 25.042 |
| Frauen | 2.960 | Übernachtungen | 55.559 |

* Zum Stichtag 1. 1. 2013.
 ** Daten zum Stichtag 31. 10. 2010 (wohnortbezogen). Erwerbspersonen setzen sich zusammen aus Erwerbstätigen und Arbeitslosen.
 *** Beim Arbeitsmarktservice vorgemerkte Arbeitslose.
 **** Jahresnettoeinkommen der unselbstständig Beschäftigten nach dem Wohnort.
 ***** Zum Stichtag 31. 12. 2012. Gesamtsumme inklusive Polizei, Post und ÖBB.

Abbildung 10: Tabellarische Datenzusammenfassung

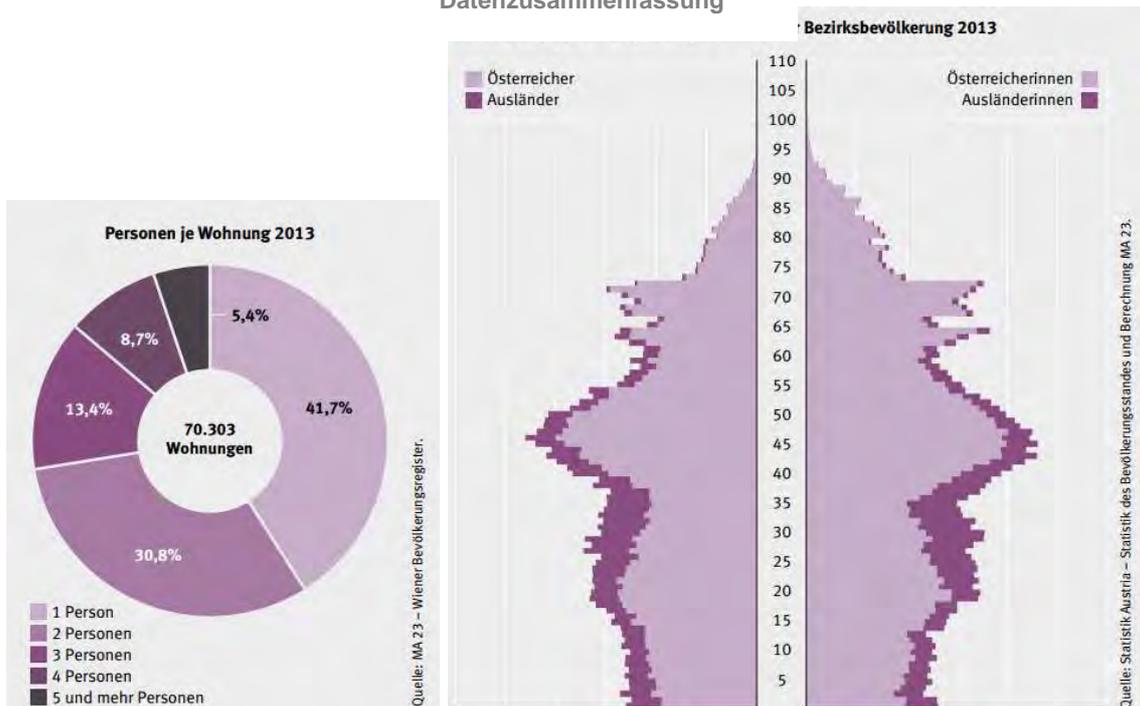


Abbildung 11: Personen je Wohnung und Bezirksbevölkerung

Diese Daten stellen den Ist-Zustand gut dar. Hieraus kann auch die Sinnhaftigkeiten des Projektes erkannt werden, da eine positive Wanderungsbilanz von 2149 Bürgern pro Jahr vorhanden ist.

1.3 Fotodokumentation



Abbildung 12: Bereich Alte Donau

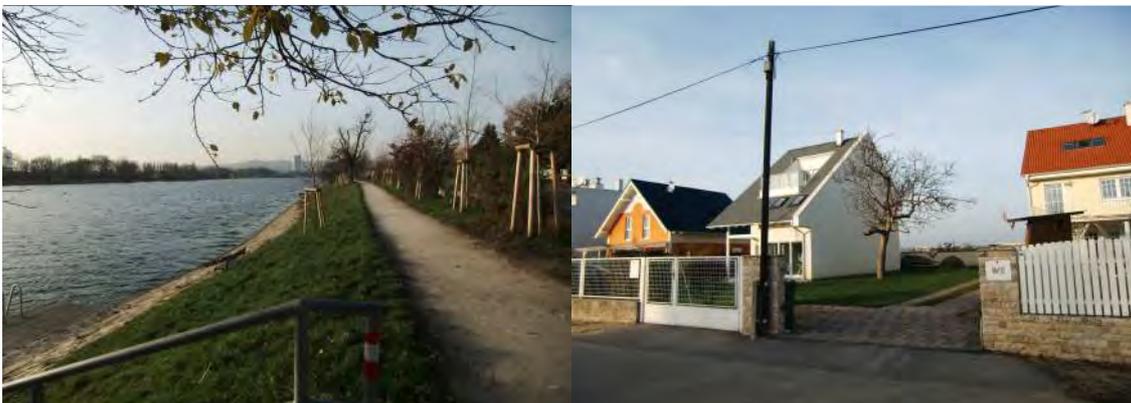


Abbildung 13: Bereich Alte Donau inkl. Bebauung

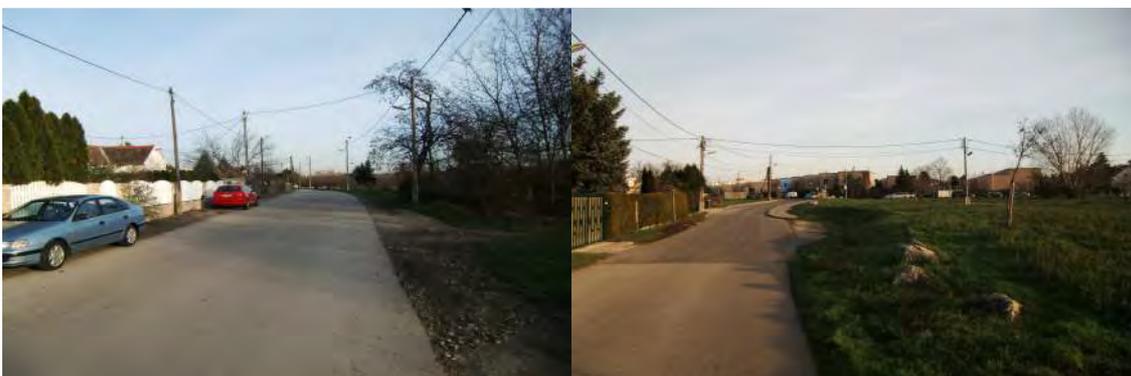


Abbildung 14: Bebauung



Abbildung 15: Landwirtschaftliche Nutzung



Abbildung 16: Landwirtschaftliche Nutzung

1.4 Bebauungsstruktur

Die Bebauungsstruktur des Planungsgebietes der Gruppe 3 besteht aus landwirtschaftlich genutzten Flächen (Wirtschaftsgebäude, Gewächshäuser etc.), welche sich über das ganze Gebiet erstrecken, und aus Einfamilienhäusern. Die Häuser sind primär im Süden wasserseitig angeordnet. Jedoch ist zwischen diesen und dem Wasser eine Straße und daher ist u.a. der freie Zugang zur Alten Donau gegeben. Anhand der Fotodokumentation und der Luftbildaufnahmen ist dies auch deutlich sichtbar.

Für die Entwicklung und Planung in weiterer Folge, ist die Aufnahme dieses Teilbereiches nicht ausreichend. Daher wurden auch die Strukturen des gesamten Planungsgebiets (d.h. die Gebiete aller Gruppen) analysiert.

Westlich des Donaufeldes sind Neubaugebäude, welche direkt an ein Studentenwohnheim mit sechs Wohnblöcken und einem Hauptgebäude angrenzen. Hinter diesen Gebäuden befinden sich Wohnhäuser mit teilweise bis zu neun Geschossen.

Am nördlichen Rand verläuft die Donauefelder Straße an der sich sowohl Wohngebäude als auch verschiedene Gewerbebetriebe befinden. Die Bebauungsstruktur in diesem Bereich ist sehr durchmisch, da sich hier große Gebäudeblöcke, aber auch wieder Einzelhäuser wiederfinden.

Östlich des Planungsgebiets, bei der Dückegasse, befinden sich sehr große Blockbauten.

1.5 Infrastruktur

1.5.1 Öffentlicher Verkehr

Das Donauefeld liegt zwischen den U-Bahn Linien U6 (braun) und U1 (rot). Entlang der Donauefelderstraße befinden sich die Straßenbahnlinien 25 und 26 (dünn rot), entlang der Dückegasse die Buslinie 27A (dünn blau) und in der Mühlshüttelgasse fährt der Bus 33A.

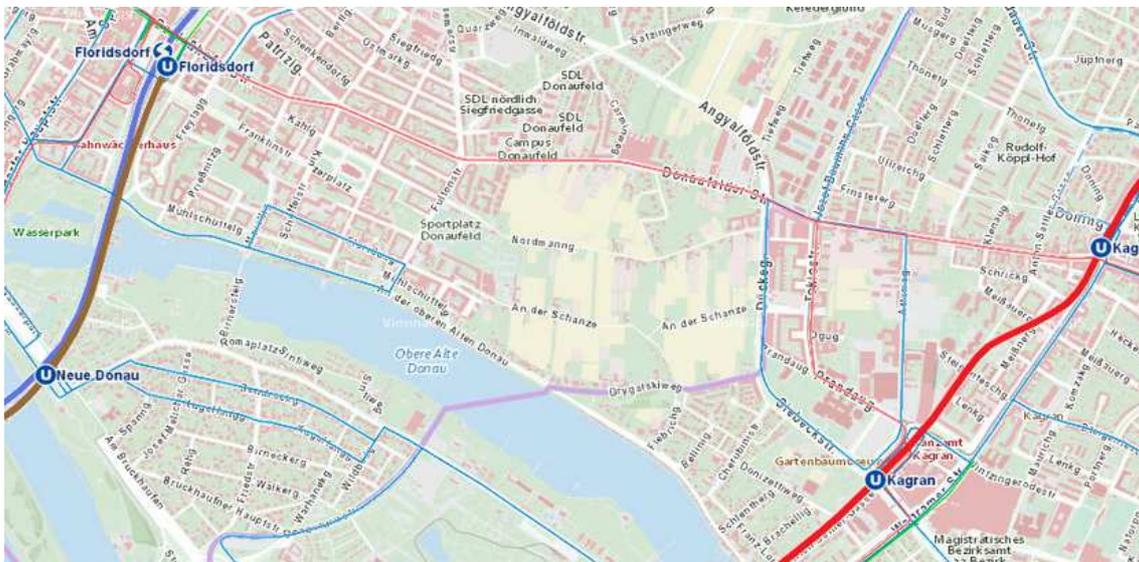


Abbildung 17: Linienplan ÖV

Umsteigemöglichkeiten am Knoten Kagran:

U-Bahn: U1

Straßenbahn: 25

Stadtbus: 22A, 26A, 27A, 93A, 94A

Umsteigemöglichkeiten am Knoten Floridsdorf:

U-Bahn: U6

Straßenbahn: 25, 26, 30, 31

Stadtbus: 20B, 28A, 29A, 33A, 33B

S-Bahn: S1, S2, S3, S7

Regionalbahn: R 21622, R 2246, R 2247, R 2249, R 2344, R 2346, R 2347, R 2410

Regionalbus: 228, 232, 426

In den folgenden Abbildungen sind der Weg und die Zeit zu den vorhandenen Haltestellen dargestellt.

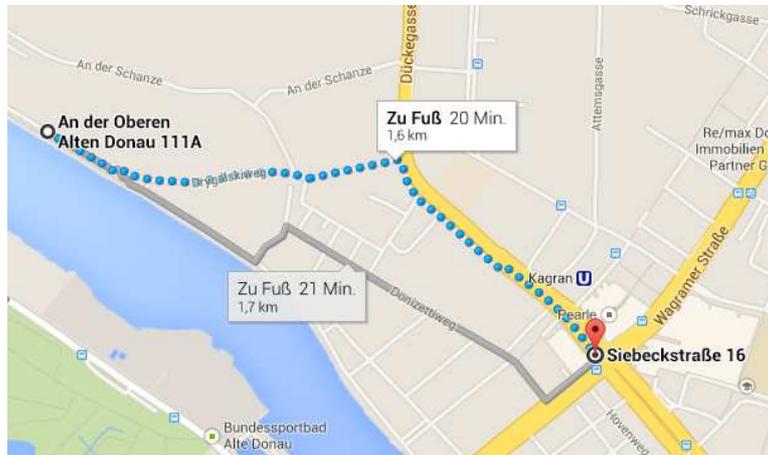


Abbildung 18: Alten Donau - U-Bahnstation Kagran



Abbildung 19: Alten Donau – Straßenbahnhaltestelle 25,26



Abbildung 20: Alten Donau - Bushaltestelle 27A



Abbildung 21: Alten Donau - Bushaltestelle 33A

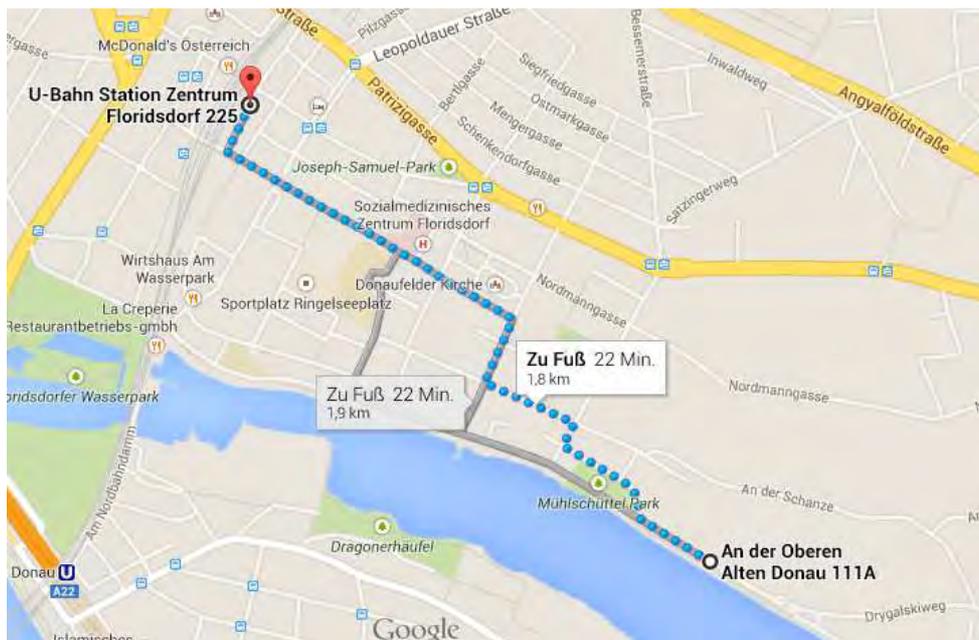


Abbildung 22: Alten Donau - U-Bahnstation Floridsdorf

| | Linien Nr. | Takt zur Hauptverkehrszeit |
|------------------|------------|----------------------------|
| U-Bahnlinie | U1 | 2 - 5 min |
| | U6 | 3 - 6 min |
| Straßenbahnlinie | 25 | 6 min |
| | 26 | 5 - 6 min |
| Buslinie | 27A | 15 min |
| | 33A | 20 min |

Tabelle 1: Taktung des ÖV

1.5.2 Individualverkehr

Durch das Planungsgebiet führen eine Radroute sowie mehrere Radwege. Die Anbindungsmöglichkeit an das Radnetz ist durchaus gegeben.

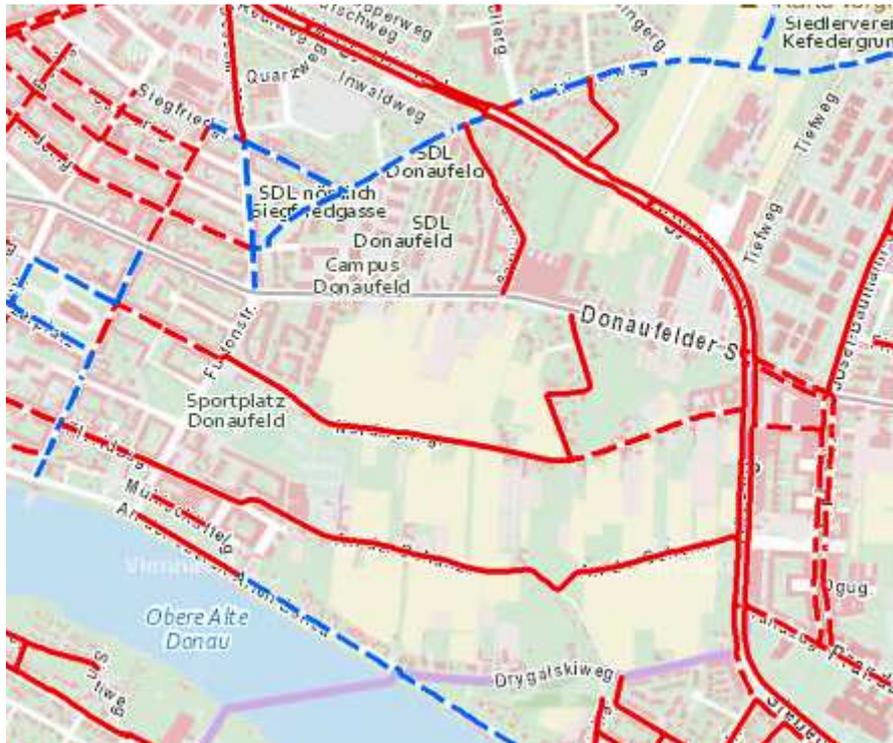


Abbildung 23: Radnetz

- Radweg
- - - Markierte Anlage (Fahrbahn)
- - - Radroute

In den zwei folgenden Abbildungen sind die schnellstmöglichen Radwegrouten bis zum Rathaus, anhand gelb gekennzeichnete Wege, dargestellt.

Die Reisezeit, natürlich abhängig von der Fahrgeschwindigkeit, beläuft sich auf ca. 30 bis 40 Minuten. Wobei beide gekennzeichneten Routen eine ähnlich lange Zeit in Anspruch nehmen. Diese Daten konnten anhand von durchgeführten Versuchen festgestellt werden.

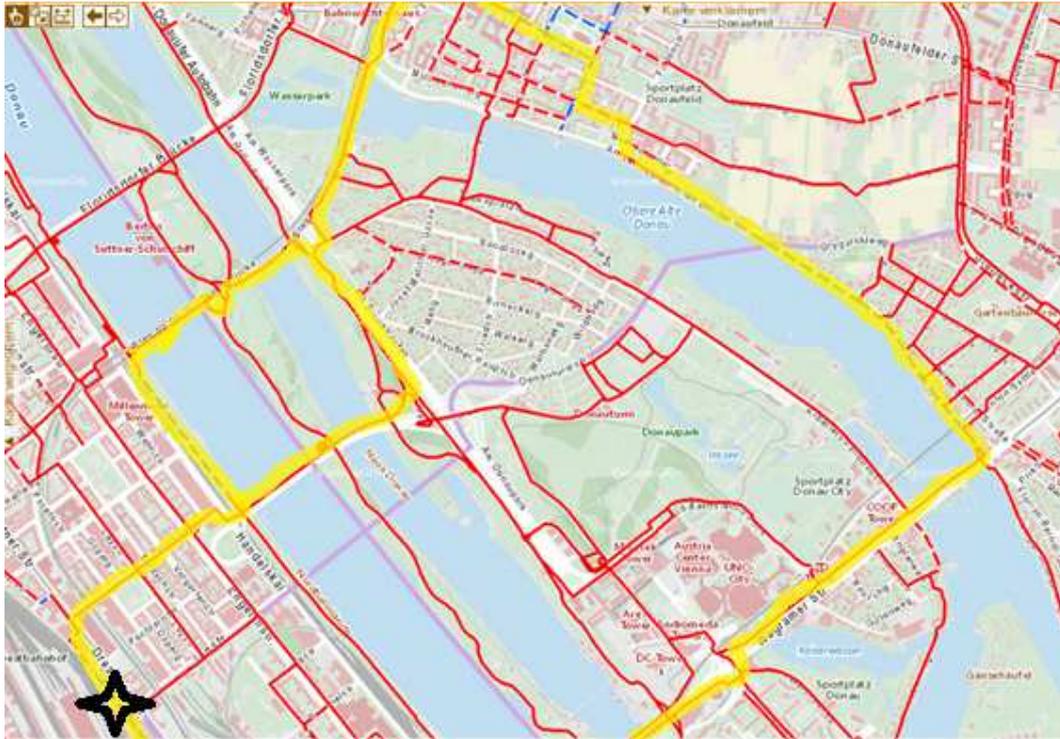


Abbildung 24: Donaufeld - Rathaus Teil 1

Der schwarze Stern in Abb. 24 und Abb. 25 kennzeichnet dieselbe Stelle in beiden Plänen.

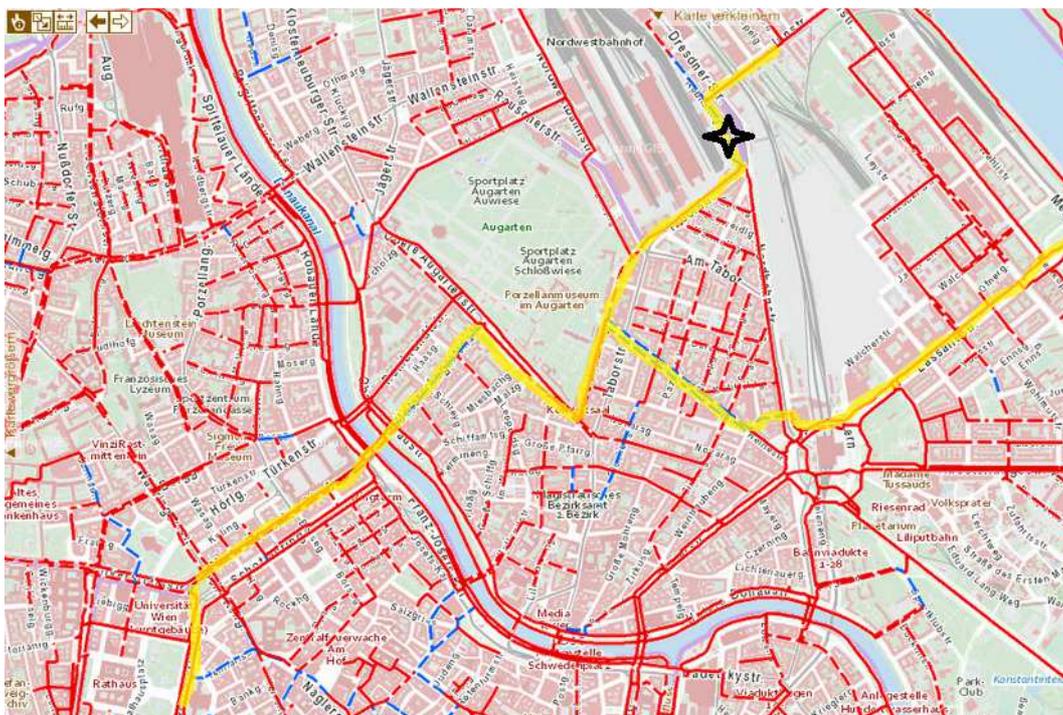


Abbildung 25: Donaufeld - Rathaus Teil 2

1.5.3 Motorisierter Individualverkehr

Im gesamten Donaufeld wurden verkehrsberuhigende Maßnahmen durchgeführt. Die nächste stark befahrene Straße ist die Donaufelderstraße, welche sich im Norden befindet. Diese ist sehr geradlinig geführt und lädt zum Rasen ein.

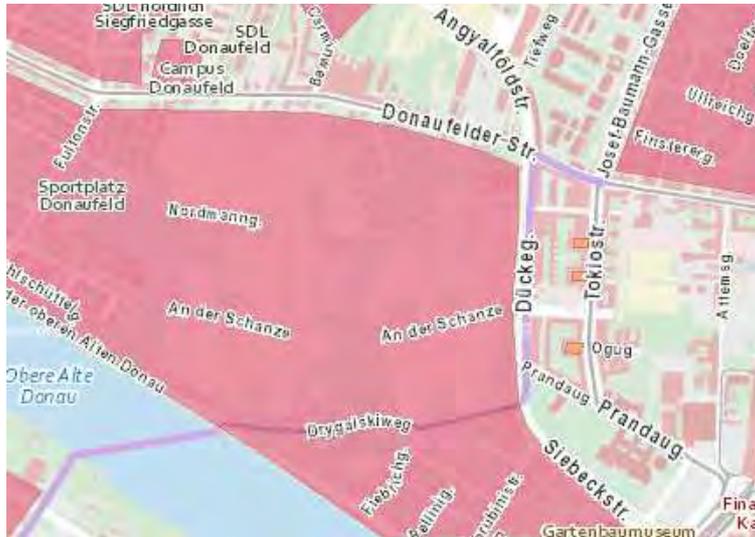


Abbildung 26: Verkehrsberuhigte Zonen

- Fußgängerzone
- Wohnstraße
- Begegnungszone
- Tempo 30-Zone

Mit dem Pkw bis zur nächsten Autobahn dauert es lediglich 5 min.

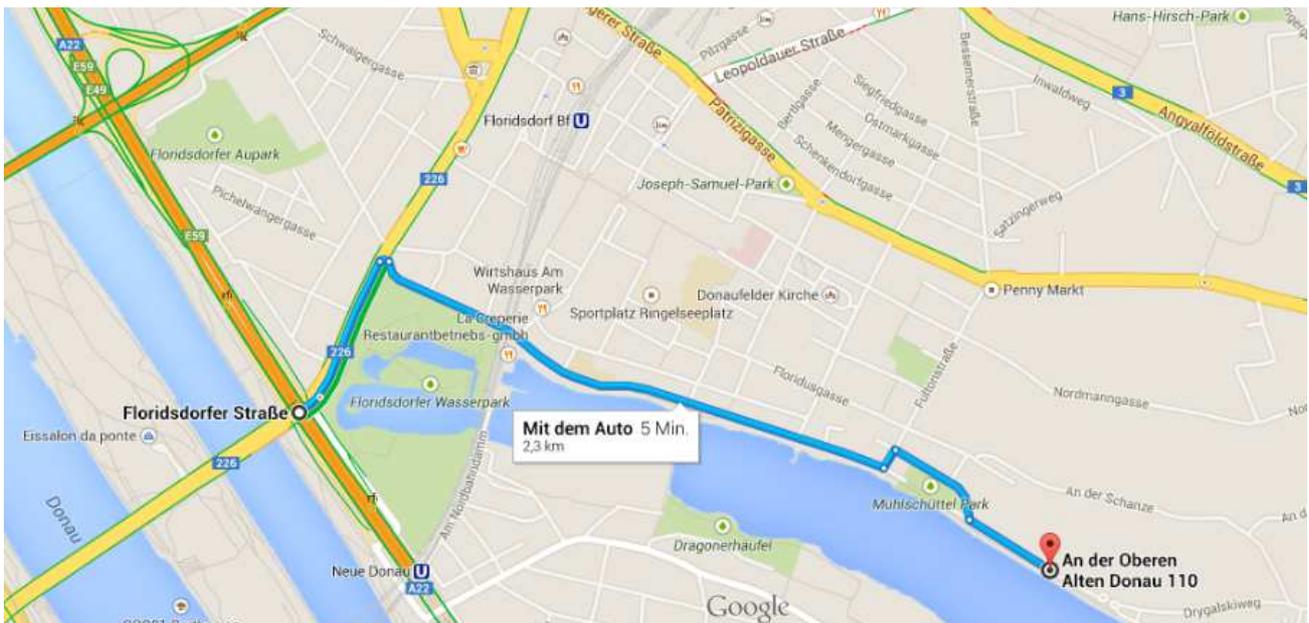


Abbildung 27: Anbindung Autobahn

Die nächsten Abbildungen stellen die Verkehrslage der vorhandenen Straßeninfrastruktur dar. Die gewählten Zeitpunkte sind wochentags (Dienstag) um 08:00, 12:00 und 17:00 Uhr.

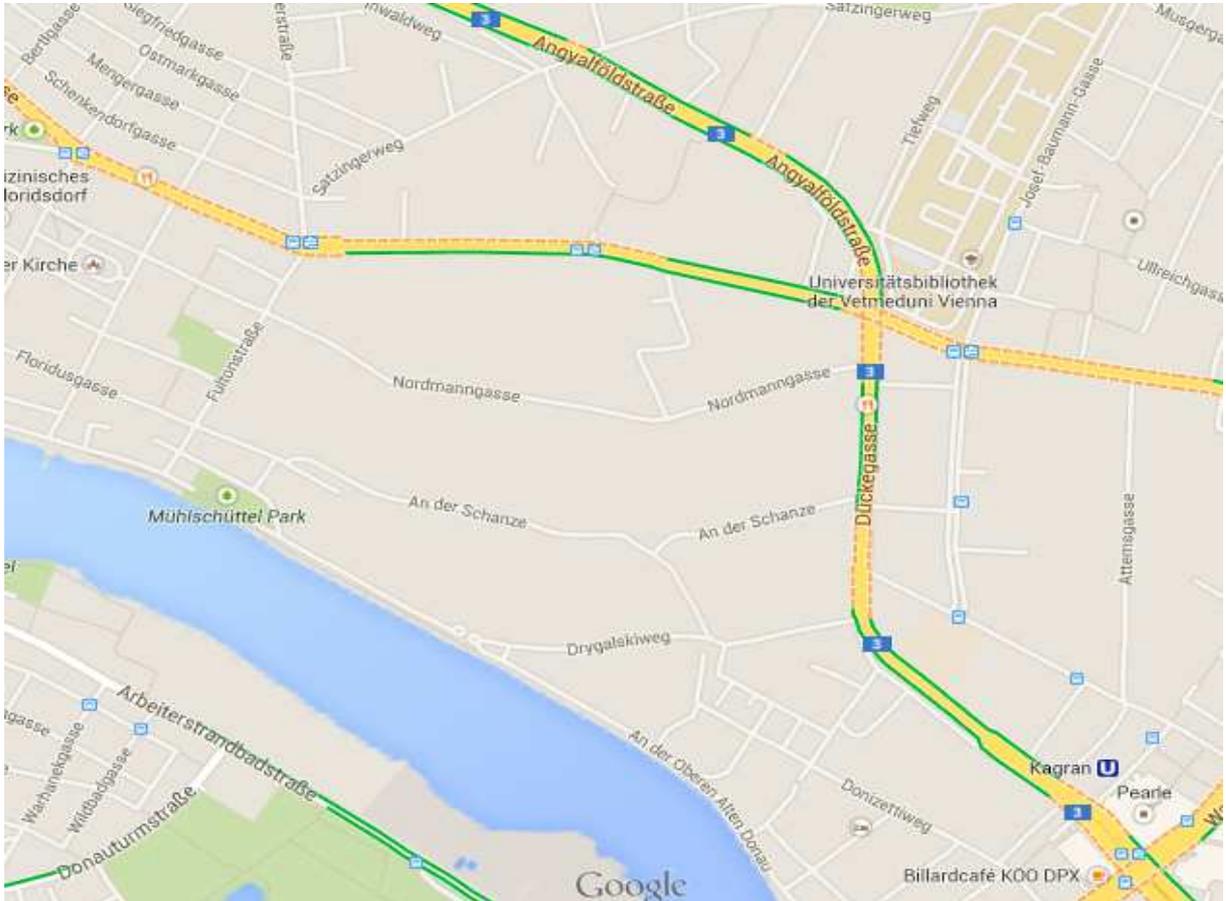


Abbildung 28: Verkehrsstärke - Dienstag 08:00 Uhr

Verkehr

Schnell — - - - — Langsam

Aktuelle Verkehrslage

Normale Verkehrslage

Dienstag, 08:00

Day

M D M D F S S

Time



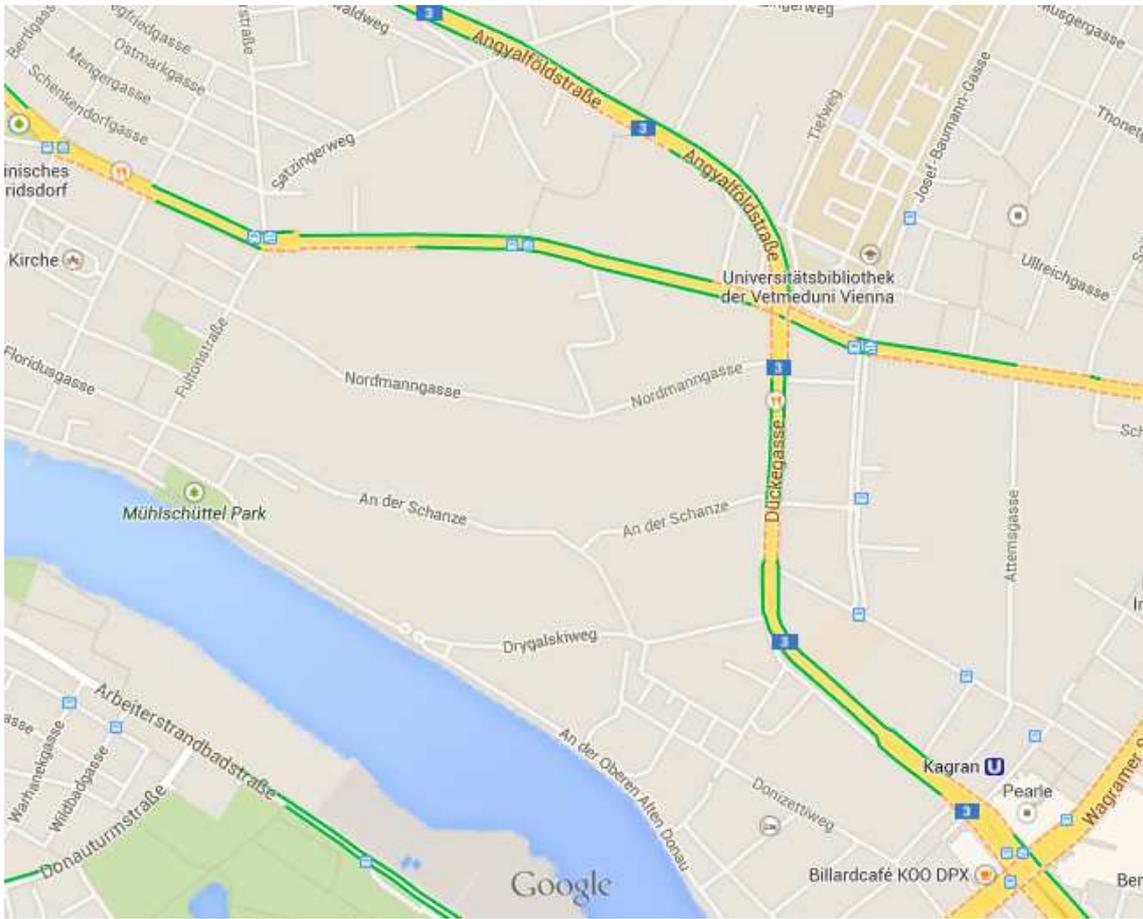


Abbildung 29: Verkehrsstärke - Dienstag 12:00 Uhr

Verkehr

Schnell Langsam

- Aktuelle Verkehrslage
- Normale Verkehrslage

Dienstag, 12:00

Day
M D M D F S S



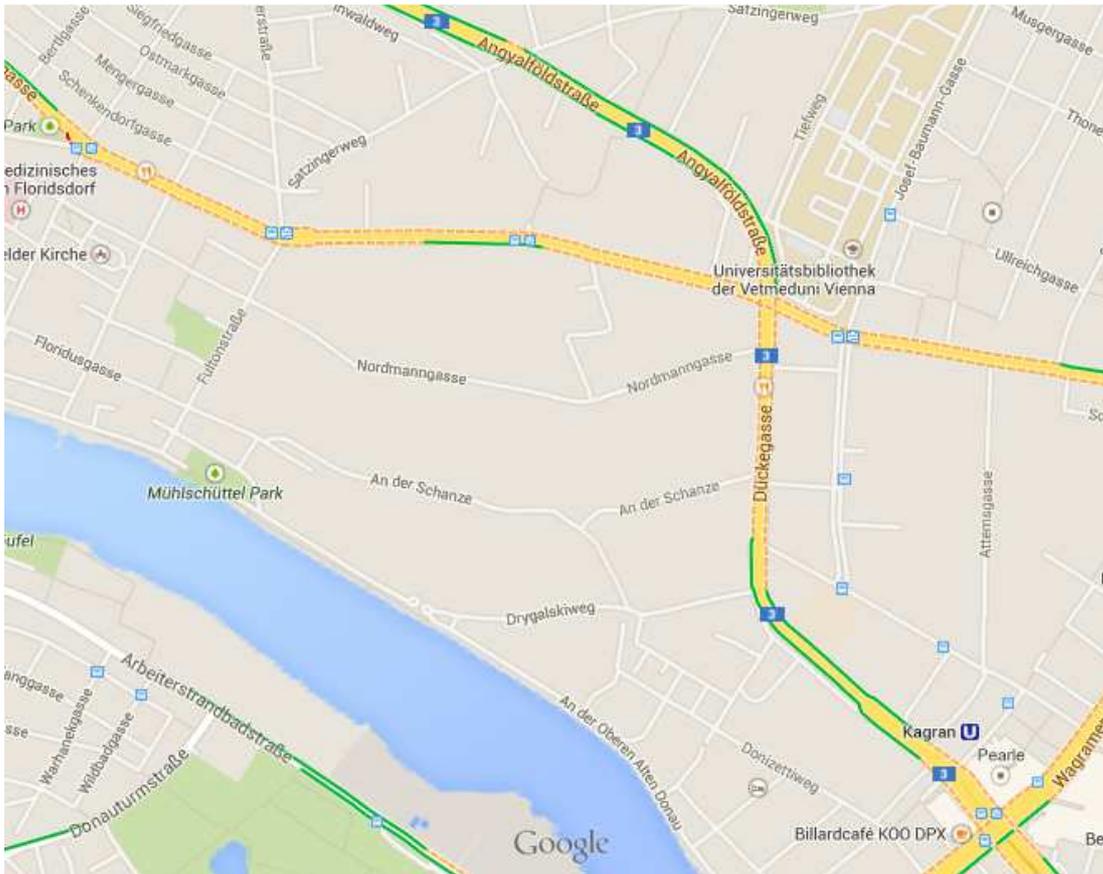


Abbildung 30: Verkehrsstärke - Dienstag 17:00 Uhr

Verkehr

Schnell Langsam

Aktuelle Verkehrslage

Normale Verkehrslage

Dienstag, 17:00

Day

M D M D F S S



1.5.4 Parkraum

Im 21ten Wiener Gemeindebezirk gibt es keine Parkraumbewirtschaftung und somit sind alle öffentlichen Parkplätze gratis und unbeschränkt zu benutzen. Bei der Albert-Schultz-Eishalle, welche sich neben der U-Bahn-Station Kagran befindet, ist ein großer Parkplatz. Dieser wird auch sehr gut von Pendlern und Besuchern der Eishalle angenommen und ist häufig ausgelastet, Park and Ride Anlagen sind keine in der näheren Umgebung vorhanden

1.6 Einrichtungen in der Umgebung

In der näheren Umgebung befinden sich eine Polizeistation, zwei römisch katholische Kirchen, ein Krankenhaus und mehrere Bildungseinrichtungen

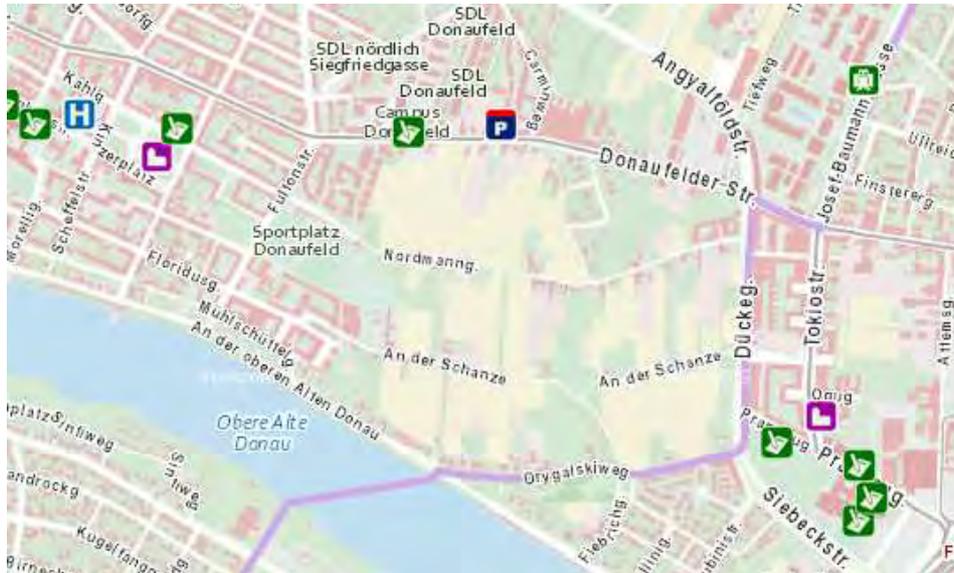


Abbildung 31: Öffentlich zugängliche Einrichtungen

-  Schule
-  Katholische Kirche
-  Polizei
-  Krankenhaus

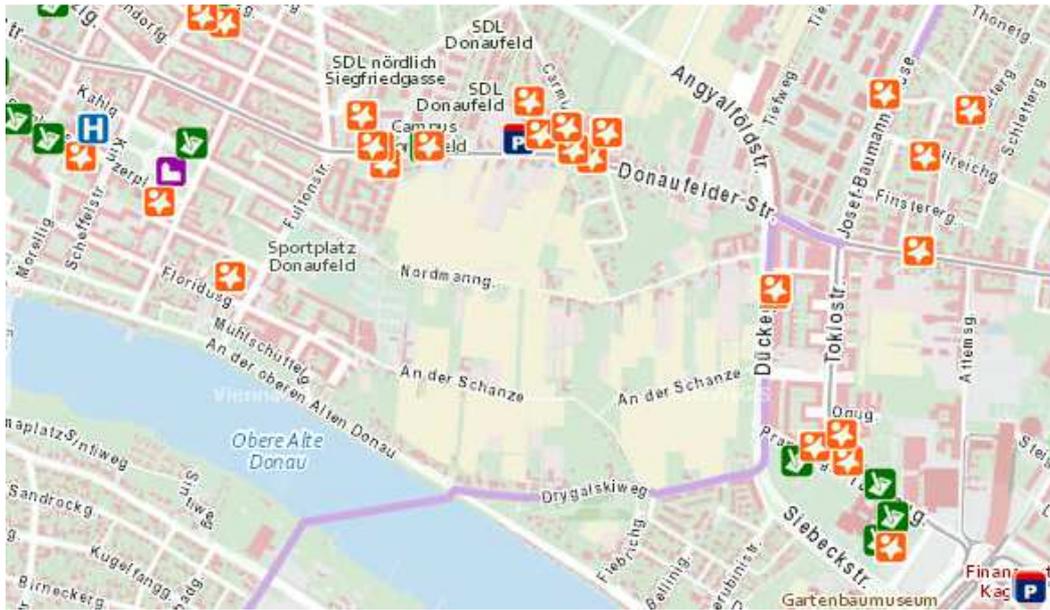


Abbildung 32: Kinderbetreuungseinrichtungen

 **Kinderbetreuung**

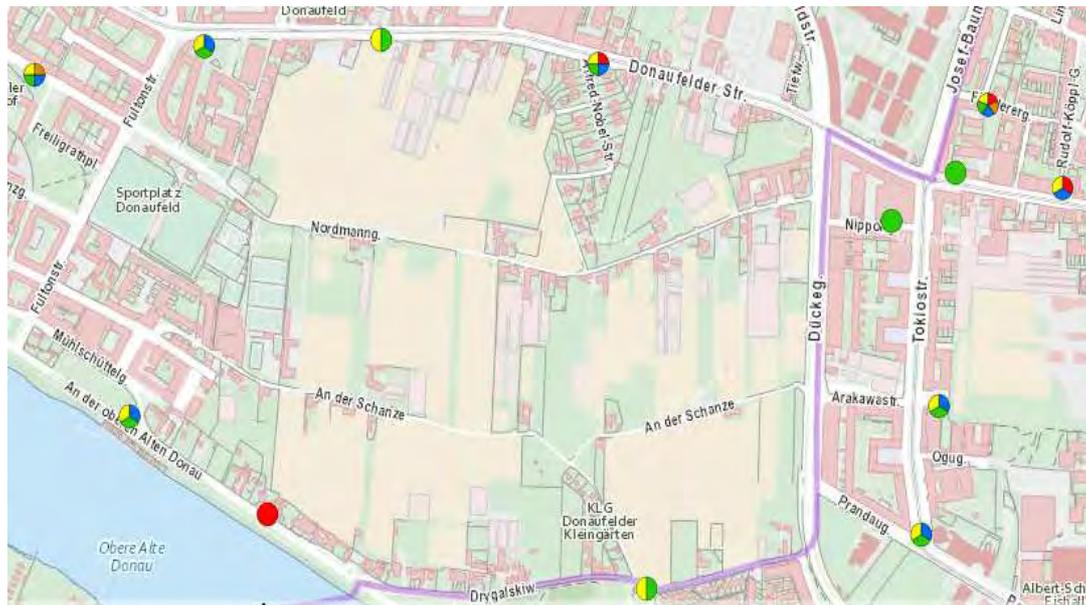


Abbildung 33: Altstoffsammelstellen

-  Biomüll
-  Altpapier
-  Altglas
-  Altmetall
-  Kunststoff

1.7 Hochwasserschutz

Im frühen 18. Jahrhundert wurde die heutige Alte Donau nach mehreren verheerenden Überschwemmungen zum Hauptarm der Donau (auch als Floridsdorfer Arm bezeichnet). Im Zuge der als Hochwasserschutz projektierten Donauregulierung (1870–75) wurde die Alte Donau vom neu gegrabenen heutigen Hauptstrom abgetrennt, sie ist seitdem ein Binnengewässer mit einer Fläche von rund 1,6 km² und einer mittleren Tiefe von 2,5 Metern (maximale Tiefe: 6,8 Meter). Die Alte Donau ist mit der Donau durch einen Damm getrennt und ist daher auch gänzlich vom Wasserzufluss getrennt und wird nur durch Grundwasser gespeist.

Daher ist diese auch unabhängig von den Hochwässern die über die Donau durch Wien fließen.

Das Donaufeld liegt laut Gefahrenzonenplan in keinem gefährdeten Gebiet

1.8 Bestehende Probleme

An der Alten Donau und in Richtung Westen sind Einfamilienhäuser und im großen Gegensatz dazu, befinden sich im Norden und Osten des Planungsgebietes Gebäude mit sehr hohen Geschossflächendichten.

Die bestehenden Wohngebäude bleiben erhalten, lediglich die landwirtschaftlich genutzten Flächen und Gebäude werden abgelöst.

Die Gestaltung der umliegenden Straßen ist äußerst unattraktiv gestaltet und lädt nicht zum Verweilen ein.

2 Grundsätze der Neuplanung

2.1 Bebauungsgrundsätze

Eine nachhaltige Raumplanung und Siedlungsstruktur besteht darin, die Grunddaseinsfunktionen räumlich so zu organisieren, dass möglichst wenig Fläche, Ressourcen und Energie verbraucht werden. Die Grundbedürfnisse der Einwohner müssen gedeckt werden und die Lebensqualität und das Wohlbefinden soll maximiert werden. Es muss jedoch auch auf Nachhaltigkeit in Bezug auf Energie und Ressourcenschonung geachtet werden.

Folgende Zielsetzung wurde bei der Neuplanung herangezogen:

- Abwechslungsreiche, kleinteilige und attraktive Siedlungsstruktur
- Orientierung an historischen Siedlungsstrukturen (Platzanordnungen, Verwinkelung..)
- Erfüllung möglichst vieler Grunddaseinsfunktionen
- Sicherer Lebensraum
- Gestaltung einer familien- und kinderfreundlichen Umgebung
- Steigerung der Lebensqualität durch Verbot von motorisiertem Individualverkehr innerhalb der Siedlung ("Autofreie Siedlung")
- Schaffung eines optimalen Wegenetzes für den nicht motorisierten Individualverkehr (Fußgänger, Radfahrer)
- Gute Anbindung der Siedlung an den öffentlichen Personennahverkehr
- Schaffung von Arbeitsplätzen in der Siedlung
- Errichtung von sozialer und kultureller Infrastrukturen (Schule, Veranstaltungszentrum, multifunktionale Veranstaltungshalle....)
- Errichtung von Spiel- und Sportplätzen für Kinder und Jugendliche
- Schaffung von Grün- und Erholungsräumen (Grünstreifen, Innenhöfe, Gärten)
- Attraktive Gestaltung des öffentlichen Raumes zur Förderung der Kommunikation und sozialen Beziehungen
- Örtlich angepasste und optimierte Gebäudedichte
- Nachhaltige Energie und Ressourcennutzung
- Vermeidung von versiegelten Flächen
- Umweltfreundliche Gestaltung
- Barrierefreiheit
- Anbindung an bestehende Strukturen (Einbindung der Einfamilienhäuser)

- Zugang und weite Sichtbarkeit der Alten Donau

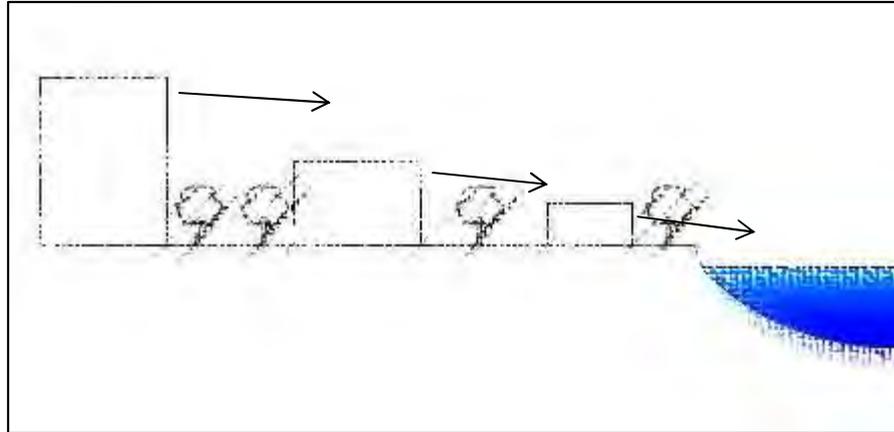


Abbildung 34: Sichtbarkeit durch Abstufung der Gebäudehöhen

Nach diesen Zielsetzungen sind die Planungen des Siedlungsgebietes durchgeführt worden und werden in den folgenden Kapiteln berücksichtigt.

2.2 Flächenanalyse

Sämtliche Berechnungen für die Analyse der Flächen wurden mittels der beiliegenden Excel-Tabelle geführt. Eingang darin fanden die Baugruppennummerierung, die Anzahl der Geschosse der einzelnen Gebäude, die gewählte Geschossnutzung, die Geschossfläche und der Flächenbedarf.

Die Baugruppen wurden von A-O Nummeriert und sind dem beiliegenden Plan zu entnehmen. Die Anzahl der Geschosse variiert von einem Geschoss im Südlichen Bereich der Siedlung bis zu 5 Geschosse im Norden, wo beispielsweise Dachgeschossrestaurants untergebracht werden können.

Die Geschossnutzung, deren Abkürzungen und deren Gesamtfläche in der Siedlung wurden wie folgt aufgeteilt:

- Wohnflächen (W): 85.660 m²
- Büroflächen (B): 40.625 m²
- Gewerbe- und Handelsflächen (G): 25.530 m²
- Bildungsfläche (BIL): 10.520 m²
- Sport- und Freizeitflächen (SF): 7.020 m²

Insgesamt sind 158 Gebäude geplant mit einem Gesamtgrundflächenbedarf von 54.545 m² wobei sich eine Gesamtbruttogeschossfläche von 169.335 m² ergibt.

2.2.1 Flächenbilanz

Aus den geplanten Nutzungen ergibt sich folgende Flächenverteilung:

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Verbaute Fläche Gebäude | 54.545 m ² | |
| Versiegelte Begegnungszone | 9.935 m ² | |
| Versiegelte Befahrbare Wege | 21.810 m ² | |
| Summe verbaute Flächen | 86.290 m² | 56,11% |
| Grünflächen privat | 7.300 m ² | |
| Flächen „Urban gardening“ | 3.275 m ² | |
| Grünflächen öffentlich | 40.820 m ² | |
| Unversiegelte Verkehrsflächen | 16.102 m ² | |
| Summe Grünflächen | 67.497 m² | 43,89% |

Gesamtfläche (ohne Bestand) 153.787 m²

2.2.2 Einwohnerzahl

Für die Berechnung der Einwohnerzahl in der Siedlung wurde die im vorigen Abschnitt angeführte Bruttowohnfläche durch den Faktor 45 m² Wohnfläche pro Einwohner dividiert. Somit ergibt sich eine Wohnbevölkerung von 1904 Einwohnern in der Siedlung. Da die Siedlung Automobilfrei sein soll, wird innerhalb dieser Siedlung mit einem starken Geburtenanstieg gerechnet, womit die hohe Wohndichte gerechtfertigt wird. Näheres dazu in den folgenden Abschnitten.

Die Ermittlung der Bevölkerungsdichte pro Quadratkilometer ergab sich aus der verfügbaren Baufläche (ohne Bestand) von 150.787 m²: Die Siedlung hat eine Wohndichte von 12.121 Bewohnern / km² Baufläche.

2.2.3 Arbeit, Bildung, Sport und Freizeit – Zahl der Beschäftigten

Die vorhandenen Bruttogeschossflächen für Gewerbe- und Handelsflächen, Büroflächen, Bildungsflächen aber auch Sport und Freizeitflächen ermöglichen eine Beschäftigung für die Einwohner der Siedlung die sich folgendermaßen zusammensetzt:

| Beschäftigungsort | Summe BGF | Kennzahl | Anzahl Beschäftigte |
|--------------------|-----------------------|------------------------------------|---------------------|
| Gewerbe und Handel | 40.625 m ² | 75 m ² / Beschäftigte/r | 340 |
| Büro | 25.530 m ² | 50 m ² / Beschäftigte/r | 813 |
| Bildung | 10.520 m ² | 75 m ² / Angestellte/r | 140 |
| Sport und Freizeit | 7.020 m ² | 170 m ² / Angestellte/r | 41 |

Tabelle 2: Beschäftigte in der Siedlung

Die Summe aller Beschäftigten in der oben angeführten Tabelle ergibt sich zu 1.334 Angestellten und Beschäftigten.

Dabei wurde mit Kennzahlen gerechnet, die sowohl Richtlinien entstammen, aber auch nach dem Ermessen der Planer angepasst und verbessert wurden. Dabei wurde jeweils auf der sicheren Seite gerechnet. Um den Bildungseinrichtungen eine bessere Betreuung zu ermöglichen wurde auch hier die Kennzahl mit höherer Beschäftigung verwendet, um eventuell auch Halbzeitarbeitsplätze zu ermöglichen.

2.2.4 Bildungseinrichtungen

Die Differenz zwischen Einwohnern und Beschäftigten ergibt 570 Einwohner, welche nicht Berufstätig sind. Diese Einwohner sind Besucher der Bildungseinrichtungen Kindergarten und Grundschule, aber auch von anderen außerhalb gelegenen Bildungseinrichtungen wie Gymnasien, welche sich in unmittelbarer Umgebung befinden oder Universitäten.

2.3 Verkehrsstruktur

Die Verkehrsstruktur im Siedlungsraum ist basierend auf „Shared Space“, jedoch in abgewandelter Form, da auf den MIV gänzlich verzichtet wurde. An jenen Bereich mit ÖV (siehe 2.3.1) ist eine großzügige Aufenthaltsmeile (gelb) mit ausreichendem Lichteinfall zwischen den Verbauungen gestaltet, welche eine konfliktfreie Bewegung aller Verkehrsteilnehmer ermöglicht.

Die Hauptverkehrswege (hellgrau) dienen auch der Fortbewegung zu Fuß und/oder mit dem Fahrrad, aber sie sind auch wichtige Zufahrtsstraßen für Fahrzeuge der Müllabfuhr, Einsatzfahrzeuge, Taxifahrzeuge für gehbehinderte Menschen, sowie Fahrzeuge für Servicearbeiten etc.

Die Nebenwege (dunkelgrau) sind den Fußgängern vorbestimmt. Alle Wegetypen sind so ausgeführt, dass sich keine zu langen Geraden ergeben, um dem Nutzer Abwechslung zu ermöglichen

Da der Mensch seinen Energieaufwand sehr genau überlegt und möglichst wenig aufwenden will, versucht er immer den kürzesten Weg zu nehmen. Eine Überwindung einer Distanz (=Energieeinsatz) 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 Attraktionen bzw. Reize zu setzen. Dies wird in unserer Planung durch eine verwinkelte Wegeführung erreicht. Da nicht der gesamte Weg einsichtig ist und somit eine Spannung aufgebaut wird.

Plan befindet sich im Anhang 2.3A

2.3.1 Öffentlicher Verkehr

In der folgenden Darstellung sind die neuen Fahrwege und Haltestellen der Buslinien 33a (hellblau) und 27a (dunkelblau) schematisch dargestellt.

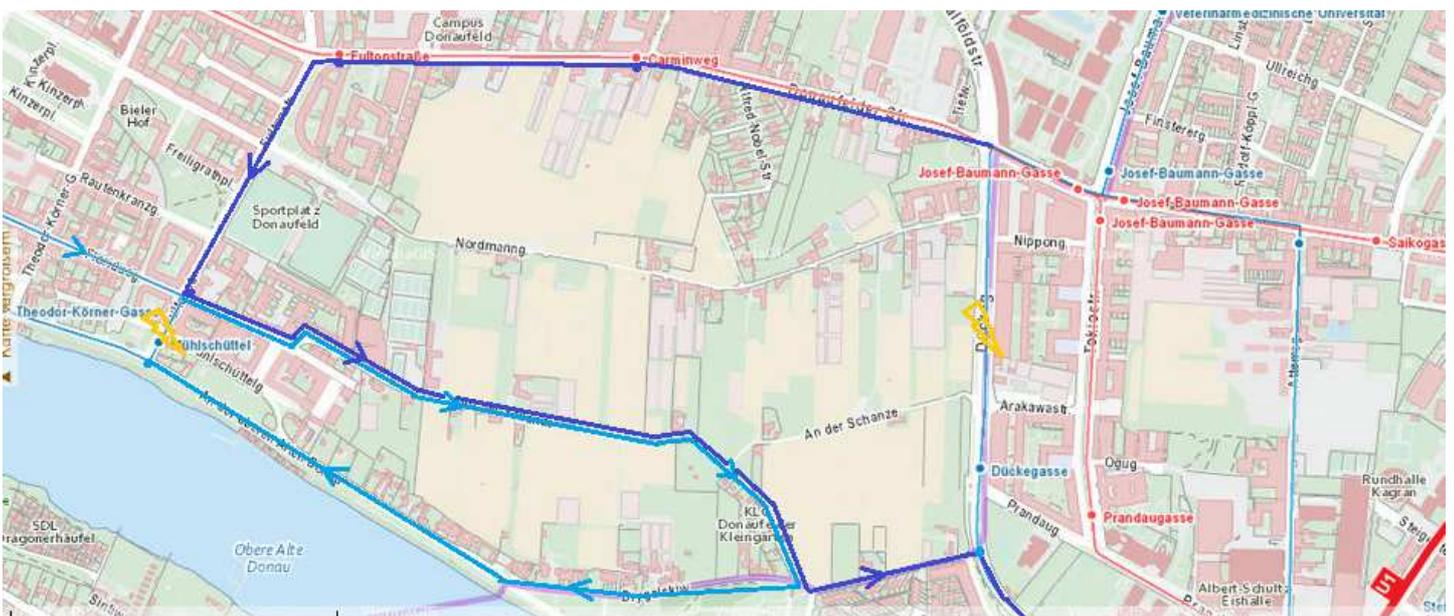


Abbildung 35: ÖV - schematische Liniendarstellung

Im Siedlungsgebiet wurde eine Begegnungszone (ohne MIV) gestaltet. Die Haltestellen sind hier im Abstand von rund 250m angeordnet und somit bequem erreichbar. Bei der Anordnung dieser wurde auch auf die Parkgaragen (2.3.4 Parkraum) und die Bildungseinrichtungen (2.5 Soziale Infrastruktur) achtgegeben. Die Haltestelle im Osten des Planungsbereiches liegt in unmittelbarer Nähe zu den Schulkomplexen, im Bereich der Begegnungszone, um einen möglichst kurzen und sicheren Schulweg, der von anderen Siedlungen und Bezirken anreisenden Schülern, zu ermöglichen. Die Haltestellen sind von jedem Bereich des Planungsgebietes schneller erreichbar, als die Parkgaragen. Somit ist eine Benachteiligung des ÖV auszuschließen.

Die durch das Gebiet fahrenden Busse dürfen dieses nur über den „Hauptplatz“ durchqueren. Wobei hier eine Einbahnregelung von Westen nach Osten und eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 15 km/h herrschen. Dies gilt für jegliche Art des im Gebiet erlaubten motorisierten Verkehrs (Müllabfuhr etc.).

Im Anhang 2.3 A befindet sich der Plan für den ÖV

2.3.2 Individualverkehr

Der Individualverkehr genießt höchste Priorität im Planungsgebiet und kann sich uneingeschränkt, mit kleineren Ausnahmen für den Radverkehr, frei und sicher bewegen (siehe 2.3).

Durch die in der Siedlung entstandene Infrastruktur, können die angrenzenden Radrouten und Radwege (siehe 1.5.2) ideal eingebunden werden.

2.3.3 Motorisierter Individualverkehr

Der MIV wurde gänzlich aus dem Siedlungsgebiet entfernt. Für Anwohner, Gewerbetreibende etc., welche ein motorisiertes Fahrzeug besitzen, wurden zwei Tiefgaragen errichtet (siehe 2.3.4).

2.3.4 Parkraum

Das Donaufeld wurde nach dem Äquidistanzmodell umgesetzt. Da die Attraktivität der Verkehrsmittel stark von der Länge und der Gestaltung der Zugangswege bestimmt wird, muss, um die Chancengleichheit zwischen MIV und ÖV zu erhöhen, die Entfernung von der Wohnung zum Parkplatz zumindest der Entfernung zur nächsten Haltestelle entsprechen.

Daher wurden im Planungsgebiet zwei Sammelgaragen im Nahbereich der Haltestellen des ÖV verwirklicht. Eine Parkgarage wurde im Nord-Westlichen Siedlungsbereich umgesetzt. Die Zu- und Abfahrt ist über die *Fultonstraße* möglich. Die zweite Parkmöglichkeit ist im Süd-Osten untergebracht und deren Ein- und Ausfahrt ist zur *An der Schanze* situiert. Ausgeführt sind diese als Tiefgaragen unter den geplanten Gebäuden (siehe Anhang 2.3 A schraffierte Flächen).

Die Anzahl der Stellplätze wurde nicht nach der Wiener Bauordnung ausgeführt, da hier ein zukunftsweisendes Projekt entstehen soll, bei dem die Zielsetzung unter anderem die Minimierung/Vermeidung des MIV ist. Dem Gedanken folgend „Die Straße soll nicht Raum für Autos, sondern für Menschen sein“. Für die Berechnung der nötigen Garagenfläche wurde daher mit 150m² BGF/ Stellplatz gerechnet, wobei 25m²/ Stellplatz notwendig sind. Aus der Summe von Wohn- und Bürofläche (126.285 m²) ergibt sich eine notwendige Garagenfläche von rund 21.050 m² auf der 842 Fahrzeuge Platz finden, wobei die vorhandene Garagenfläche noch einige Reserven beinhaltet: Geplant sind 33.400 m² Garagenfläche.

Um dieses Konzept umsetzen zu können müssen hier unter anderem Alternativangebote vorhanden sein. Daher werden für Carsharing-Fahrzeuge eigene Parkplätze, mit Elektrotankstellen, zu Verfügung gestellt.

Ein weiterer Vorteil ist die starke Durchmischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten und Freizeit. Hier können die Synergien bei notwendigen Stellplätzen genutzt werden. In den Abendstunden und während der Nacht stehen die Stellplätze vor allem den Bewohnern der Siedlung zur Verfügung. Untertags können viele dieser Stellplätze von Personen genutzt werden welche in der Siedlung arbeiten.

Da der MIV nie ganz verdrängt werden kann (z.B. Liefer- und Reparaturverkehr etc.) wird anhand aktuell stattfindender Forschungsprojekte (z.B. Transform+) versucht, den notwendigen Verkehr möglichst umweltfreundlich mit Elektroantrieb zu gestalten. Für die Gewerbe und Betriebe aber auch sekundär für Anwohner, welche nicht gänzlich auf ein motorisiertes Fahrzeug verzichten wollen, werden in den Tiefgaragen Stellplätze für Elektrofahrzeuge realisiert.

2.4 Geschäftsstruktur

| Arbeitsbereich | BGF |
|------------------|-----------------------|
| Gewerbe / Handel | 25.530 m ² |
| Büro | 40.625 m ² |
| Bildung | 10.520 m ² |
| Sport | 7.020 m ² |

Tabelle 3: BGF

Als Grundlage zur Berechnung der Beschäftigten im Gebiet dienen einerseits die Bruttogeschosfläche nach Arbeitsbereich (obige Tabelle), sowie die Kennzahl für Einwohner und Beschäftigte (Übungsunterlagen).

Damit ergeben sich im Gewerbe/Handel 340 Beschäftigte (bei 75 m² BGF pro Beschäftigtem). Bei den Büros wurde mit einer BGF von 50 m² pro Beschäftigtem gerechnet; dies ergibt 813 Beschäftigte. Im Bereich Bildung wurden 75 m² BGF pro Beschäftigtem angenommen, im Bereich Sport 170 m² pro Beschäftigtem. In Summe bietet das Planungsgebiet damit 1334 Arbeitsplätze.

| Arbeitsbereich | Beschäftigte |
|---------------------------|--------------|
| Gewerbe / Handel | 340 |
| Büro | 813 |
| Bildung | 140 |
| Sport | 41 |
| Gesamtbeschäftigte | 1334 |

Tabelle 4: Beschäftigte

2.5 Soziale Infrastruktur

Neben einem Kindergarten, einer Volksschule, einer Bücherei, einem Allgemeinarzt, sowie Sportplätzen und Spielplätzen, sind im Planungsgebiet einige Einrichtungen geplant, welche soziale Interaktionen fördern und das Gemeinschaftsgefühl innerhalb der Siedlung stärken sollen. Folgende Maßnahmen sollen dabei Räume für soziale Interaktionen bieten:

- Wohnen und Arbeiten

Die Siedlung soll ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Einwohnern und Arbeitsplätzen bieten. Ziel ist es, Interaktionen zwischen verschiedenen Personengruppen zu fördern.

- „Betreutes Wohnen“ (Generationenübergreifendes Wohnen)

Älteren Menschen soll es dabei, trotz ihrer geringeren Mobilität, ermöglicht werden, wichtige zwischenmenschliche Beziehungen zu pflegen. Als Variante davon ist das generationenübergreifende Wohnen zu sehen. Hier leben verschieden alte Personen bzw. Personen verschiedener Generationen in einem Haus zusammen. Soziale Interaktionen werden hierbei noch weiter verstärkt, indem die Generationen wechselseitig Dienste wie Haushaltsführung, Kinderbetreuung bzw. Altenbetreuung übernehmen.

- „Austauschzone“

- Sharing Economy

Im Sinne einer sharing economy bieten diese Orte Platz, damit die Bewohner Gebrauchsgüter und Dienstleistungen tauschen oder verleihen können.

- Siedlungstreffpunkt

Als „zentrale“ Anlaufstelle der Siedlung soll den Bewohnern ein Siedlungstreffpunkt dienen. Diese Einrichtung dient unter anderem als Kommunikationsraum, Kinder-/Jugendtreff oder als Veranstaltungsraum für Aufführungen und Feste.

- Werkstätten

Zur Durchführung von Reparaturen oder Werkarbeiten werden im Planungsgebiet (halb-) öffentlich zugängliche Werkstätten eingerichtet.

Durch gemeinschaftliche Projekte bzw. gegenseitige Hilfe werden soziale Beziehungen gestärkt.

- „Urban Gardening“

Da den Wohnungen kein eigener Garten zugeteilt ist, wird im Planungsgebiet eine große Grünfläche eingerichtet, die für gärtnerische Nutzungen vorgesehen ist. Die Bewohner können hier Flächen pachten und ihren eigenen kleinen Garten bewirtschaften. Neben der Verbesserung des Mikroklimas und der Sensibilisierung für nachhaltige Lebensweisen trägt das „Urban Gardening“ zusätzlich zur Förderung von sozialen Interaktionen bei.

2.6 Ver- und Entsorgung

Ein wichtiges Prinzip der Ver- und Entsorgung der Siedlung soll lauten: die Produktion von Abfall und Restmüll zu vermeiden und die Abfallmenge auf ein mögliches Mindestmaß zu reduzieren. Dies soweit es ökologisch und hygienisch möglich ist. Dies stellt in Wien noch ein großes Problem dar, da der allgemeine Irrglaube besteht, dass der gesamte Restmüll ohnehin „verbrannt“ wird. Viele Stadtbewohner sehen somit das Problem „Müll“ aus der Welt geschafft und werden damit nicht weiter konfrontiert, da ein positiver Nebeneffekt eintritt, die Wärme der Verbrennungsenergie wird für Fernwärme und Stromproduktion genutzt.

2.6.1 Müll

Ein wichtiger Ansatz für die Entsorgung des Hausmülls stellt eine möglichst sinnvolle ökologische Trennung dar, solange es nicht effiziente und günstige automatische Anlagen für die Mülltrennung gibt. Somit sind über das Siedlungsgebiet verteilt, wie im Plan ersichtlich, Punkte für die Sammlung von Problemstoffen vorgesehen. Außerdem wird für ca. 2-3 Wohnblöcke eine Müllsammelstelle eingerichtet, wo Papier, Glas und Dosenmüll gesondert vom einzelnen Bewohner entsorgt werden sollen. Diese Container werden wöchentlich von Lastfahrzeugen geleert und gesammelt. Diese Lastfahrzeuge haben einen Zugang zur Siedlung, und können die befestigten Wege und Straßen benutzen, da es sich um Versorgungswege handelt. Eine wichtige Rolle stellt die Sammlung von Feuchtmüll oder Bio-Müll dar: Bewohner welche die Flächen für „Urban-gardening“ in Anspruch nehmen, können ihren eigenen Bio-Müll in einer eigens dafür vorgesehenen Kompostieranlage „zwischenlagern“, umarbeiten und anschließend als natürlichen Dünger wiederverwenden. Der Dünger kann für die Gartengestaltung und Bewirtschaftung der Obst- und Gemüsegärten verwendet werden. Diese Kompostieranlagen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu den Gartenflächen. Mindestabstände zu Wohnhäusern für die Vermeidung von Geruchsausbreitung sollen eingehalten werden. Zusätzlich anfallender Feuchtmüll wird nahe diesen Kompostieranlagen in Bio-Tonnen zwischengelagert und von der Magistratsabteilung zweimal wöchentlich entleert. Angrenzend an die

Kompostieranlagen, sind Geräteschuppen vorgesehen, welche für die Bewirtschaftung der Gärten benötigt werden.

2.6.2 Trinkwasser

Die Versorgung der Siedlung mit Trinkwasser soll über das Städtische Trinkwasser-Netz erfolgen. Da das Trinkwasser aus der I. und II. Wiener Hochquellenleitung im 21. und 22. Wiener Gemeindebezirk bedarfsweise mit Grundwasser höchster Qualität gemischt wird, ist der Bedarf aufgrund der vorteilhaften Geographischen Lage Wiens für weiter entstehende Siedlungsgebiete gedeckt. Außerdem kann durch das Anlegen neuer Brunnenfelder der Trinkwasserbedarf auch unter weiter ansteigendem Verbrauch gedeckt werden. Berücksichtigt wurden Werte vom Lebensministerium für den Trinkwasserverbrauch von 135l / Einwohner und Tag. Dieser Wert steigt um ein vielfaches an, wenn die Gartenbewässerung mit Trinkwasser erfolgt: näheres dazu im Abschnitt „Regenwassernutzung“.

2.6.3 Abwasser

Das Abwasser der Siedlung im Donaufeld wird über ein Trennkanaalsystem entsorgt. Somit wird das sogenannte „Schwarzwasser“ von den Haushalten über ein neues Kanalsystem in der Siedlung abgeleitet und in das bestehende Kanalsystem der Stadt Wien geleitet. Durch die Trennung von Regenwasser („Weißwasser“) und „Schwarzwasser“ soll die zusätzliche Belastung für das bestehende System begrenzt werden, wenn künftig eine flächendeckende Regenwassernutzung und somit getrennte Kanalsysteme eintreten wird.

2.6.4 Regenwassernutzung

Um künftig eine effizientere Abwasserreinigung zu ermöglichen, soll durch die Trennung von Abwasser aus Haushalten und Gewerbebetrieben vom schwach verschmutzten Regenwasser erfolgen. Regenwasser von Dächern, soll hauptsächlich über begrünte begehbare Flachdächer gepuffert werden. Somit können die begrünten Flachdächer durch eine Mindesthumusschicht von 40cm natürlich bewässert werden. Zusätzliches Regenwasser, das in der Humusschicht nicht gespeichert wird, wird über ein Kanalsystem in Regenwasserzisternen abgeleitet. Diese Regenwassertanks befinden sich unterirdisch, planmäßig in jedem Innenhof der Bauwerksblöcke um die Bewässerung der Grünflächen mit Regenwasser zu ermöglichen, und somit den Trinkwasserbedarf zu reduzieren. Außerdem befinden sich Regenwassertanks in unmittelbarer Nähe zu den Flächen für „urban-gardening“ um ebenso hier ein nachhaltiges Wassermanagement zu ermöglichen.

Überschüssiges Regenwasser von den Dachflächen gelangen in das örtliche „Weißwasserkanalsystem“ und werden von dort in die Donau geleitet.

Regenwasser von der zentral für den ÖV befahrbaren Straße, welche größtenteils versiegelt ist, wird über ein Regenwasserrückhaltebecken gespeichert, und aufgrund der möglichen Öl-Belastung und der starken Schmutzbelastung nach Abklingen des Regenfalls dem „Schwarzwasser“-kanalsystem zugeführt. Regenwasser von sämtlichen anderen

Wegen, soll aufgrund der geringen zu erwartenden Belastung direkt am Wegrand versickern können. Für Starkregenereignisse, und für den Fall der Sättigung der Grünflächen soll dieses schwach verschmutzte Abwasser über zusätzliche Regenwasserrückhaltebecken unterirdisch zwischengespeichert werden, um das Abwassersystem nicht zusätzlich zu belasten. Möglich ist auch eine direkte Ableitung in die Donau mit einem Flächendeckenden „Weißwasser“-kanalsystem.

Für die Ermittlung der notwendigen Größe der Wassertanks wird einer Grundfläche von 54.500m² anhand einer Kalkulationstabelle berechnet: (http://www.behaeltercenter.at/katalog/Hauptkatalog/Einzelseiten/Katalog2013_Seite6.pdf)

Nach Angaben des deutschen Wetterdienstes fallen in Wien pro Jahr 600-800l/m² Niederschlag. Aufgrund folgender Faktoren wird die Größe des Speichertanks beeinflusst:

- örtliche Niederschlagsmenge: 600 L/m² a
- Regenauffangfläche des Gebäudes
- Regenwasserbedarf

Mit diesen Werten errechnete sich ein erforderliches Speichervolumen von:

1. Ihr jährlicher Regenwasserertrag:

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|
| Niederschlagswert L/m² <small>(laut Niederschlagskarte, siehe oben)</small> | X | Projizierte Dachfläche m² <small>(unabhängig von Dachform und Dachneigung) Grundfläche des Hauses + Dachüberstände</small> | X | Dachbeiwert <small>(Minderungswert abhängig vom Dachmaterial Tonziegel gebrannt glasiert: 0,9 Schiefer-, Beton-, Tonziegel: 0,8 Flachdächer mit Kiesaufschüttung: 0,6</small> | = | Regenertrag L/Jahr |
| 600 L/m ² | | 54.500 m ² | | 0,5 (Flachdach begrünt) | | 16.350.000 L/a |

2. Ihr jährlicher Regenwasserbedarf:

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------|
| WC-Spülung: | pro Pers. u. Jahr: 8500 L x | <input style="width: 80%;" type="text"/> | Personen | = | <input style="width: 95%;" type="text"/> |
| Waschmaschine: | pro Pers. u. Jahr: 3500 L x | <input style="width: 80%;" type="text"/> | Personen | = | <input style="width: 95%;" type="text"/> |
| Putzen/Reinigen: | pro Pers. u. Jahr: 1100 L x | <input style="width: 80%;" type="text"/> | Personen | = | <input style="width: 95%;" type="text"/> |
| Gartenbewässerung: | pro m ² 100 L x m ² | <input style="width: 80%; text-align: right; value: 100.000;" type="text"/> | | = | <input style="width: 80%; text-align: right; value: 10.000.000;" type="text"/> |
| Ihr Regenwasserbedarf L/Jahr: = <input style="width: 150px;" type="text"/> | | | | | |

3. Ihre Tankgröße:

Die benötigte Tankgröße wird aus Regenertrag und Regenwasserbedarf berechnet.

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|------------------------------|---|---|-----------|
| | <input style="width: 80%; text-align: right; value: 16.350.000;" type="text"/> | + | <input style="width: 80%; text-align: right; value: 10.000.000;" type="text"/> | = | | X | | = | | |
| | | | 2 | | | | 21 Tage (Sicherheitsreserve) | | = | 758.013 L |
| | | | | | | | 365 Tage | | | |

benötigtes Speichervolumen (L)

Abbildung 36: Berechnung Speichervolumen Regenwassertanks

2.6.5 Energie

Bei der Gebäudekonzipierung wird auf eine energieschonende Ausführung geachtet. Der Endenergie- sowie der Primärenergiebedarf soll so gering wie möglich gehalten werden. Neben einer wirkungsvollen Wärmedämmung der Gebäudehülle wurde auch auf eine nutzungsspezifische Ausrichtung der Bebauung geachtet werden. Die Ausrichtung ist sowohl für die Wärmegewinne durch Sonneneinstrahlung im Winter von Bedeutung, aber wichtiger sind die Maßnahmen (Ausrichtung, Sonnenschutz, Lüftungsmöglichkeiten, speicherwirksame Masse,...) zur Verringerung des Kühlbedarf in den Sommermonaten. Es soll ein Gleichgewicht an Glasflächen hinsichtlich der Belichtung, sowie der Überhitzung und Energieverluste gefunden 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.

Zur Stromgewinnung werden 10% der Dachflächen mit Photovoltaikanlagen ausgerüstet. In Wien beträgt die Sonneneinstrahlung im Jahresmittel etwa 1.100 Watt pro Quadratmeter. Die Leistung von Photovoltaikmodulen wird üblicherweise in Kilowatt-Peak (kWp) angegeben. Man kann annehmen, dass eine Anlage üblicherweise jährlich rund 1.000 kWh pro kWp-Anlageleistung liefert. Ein Quadratmeter Modulfläche hat eine durchschnittliche Leistung von 100 bis 160 Wp. Um den Energieverbrauch eines durchschnittlichen Haushaltes mit vier Personen abdecken zu können, wird in etwa eine Anlage mit einer Leistung von 4 kWp benötigt. Trotzdem ist ein Anschluss an das öffentliche Netz notwendig, da in den sonnenarmen Wintermonaten nicht ausreichend Strom produziert werden kann. In unserer Siedlung befinden sich rund 55.000m² Dachfläche, wobei hier rund 5.500m² für die Photovoltaikpaneele verwendet wird. Unter der Annahme, dass die Leistung dieser durchschnittlich 130Wp/m² beträgt, erhalten wir eine Leistung von 715.000Wp für das Planungsgebiet. Somit kann innerhalb der Siedlung Energie für rund 180 Haushalte pro Jahr produziert werden. Oder anders ausgedrückt, es wird Strom für rund 720 Personen pro Jahr bereitgestellt, was ca. 20% des Gesamtstrombedarfs der Siedlung entspricht.

Um den Anteil der erneuerbaren Energien im Siedlungsgebiet weiter steigern zu können, wird beim Verkauf einer Wohneinheit, automatisch eine Beteiligung mit einem Panel an dem Projekt „BürgerInnen-Solkraftwerke“ mitverkauft.

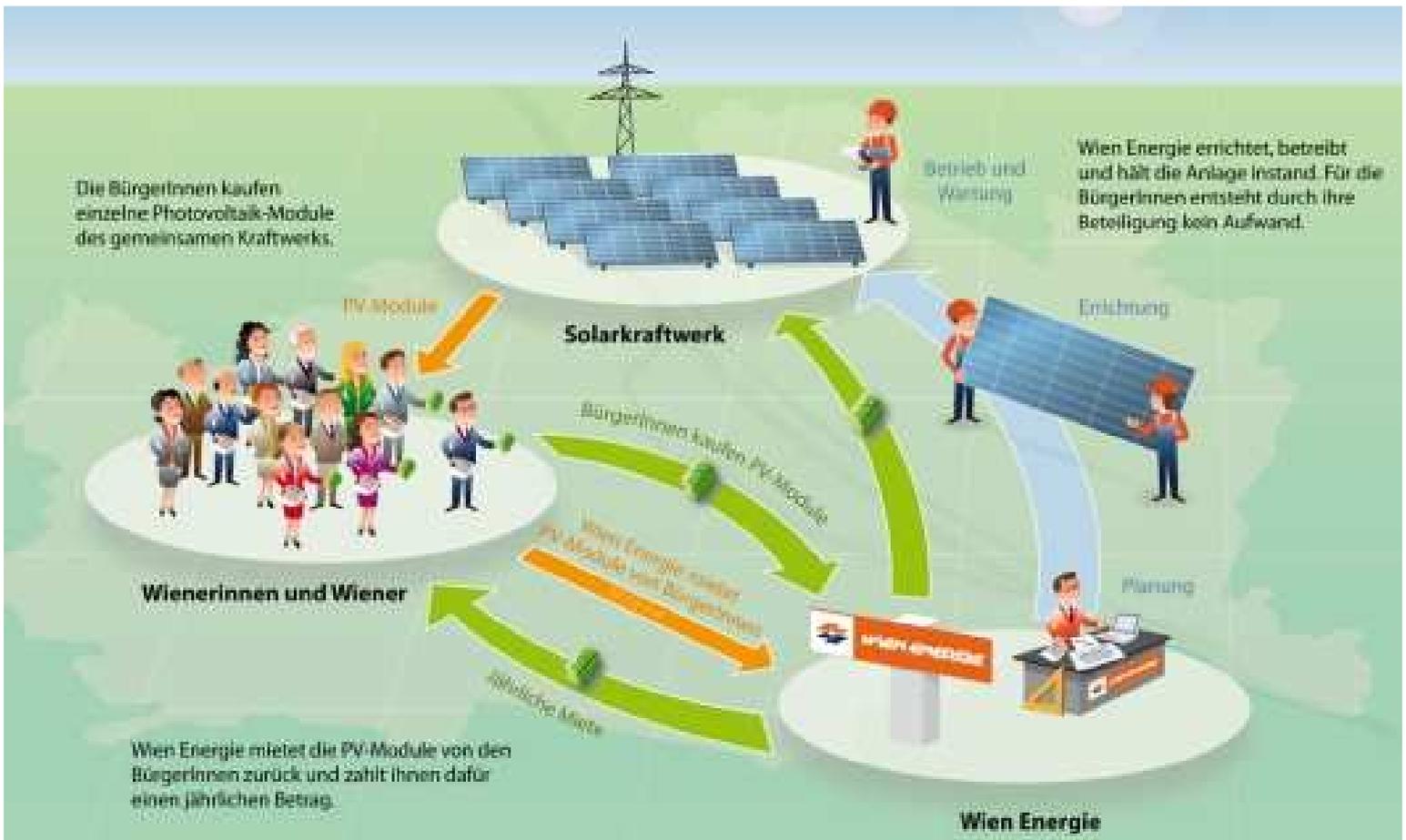


Abbildung 37: BürgerInnen Solarkraftwerk

Die Heizwärme wird durch Fernwärme bereitgestellt, wobei die im ersten Absatz beschriebenen technischen und nutzungsspezifischen Möglichkeiten, zur Minimierung des Heizwärmebedarfs, angewandt werden.

2.7 Grünflächennutzung

Die Siedlung Donaufeld stellt einen Übergang zwischen dichter, städtischer Bebauung und weitläufiger, naturbezogener Umgebung dar. Die niedrigen Einfamilienhäuser an der Naherholungszone Alte Donau stellen das Bindeglied zur dichteren Bebauung im Norden dar.

Als Verbindungselement zwischen Mehrgeschossigen Wohn-, Büro- und Gewerbebau mit dem Wasser der Alten Donau wirkt ein Grünstreifen vom Nordosten der Siedlung nach Südwestlicher Richtung laufend und dann nach Norden abzweigend. Dieser 30-40 m breite Streifen stellt ein wichtiges Orientierungselement in der Siedlung dar und wird nur von der zentrale Hauptachse geschnitten, welche vom ÖV und dem Versorgungsverkehr befahren wird. Auf dieser grünen Lebensader, welche sich wie ein Band sowohl durch als auch um die Siedlung erstreckt, sollen Fußgänger- und Fahrradverkehr gleichberechtigt sein und hauptsächlich Aufenthaltsort für die Bewohner der Siedlung sein. Zudem stellt dieser Grünstreifen eine wichtige Rolle für die Personenbewegungen von und aus der Siedlung

dar, soll aber auch den Zugang angrenzender Bewohner zur Alten Donau ermöglichen. Der Weg entlang des Grünstreifens kann sowohl als Promenade mit schattenspendenden Baumreihen, als auch durch weitläufige Spiel- und Flanierwiesen gestaltet werden. Diese öffentlichen Flächen dienen als Treffpunkt zur Kommunikation und zum Informationsaustausch. Diese Grünflächen sind öffentlich verwaltet und unterstehen auch der gemeinschaftlichen Pflege und Erhaltung.

2.7.1 Landwirtschaftliche Nutzung

Auf dem Grünstreifen sind zwei Flächen für die Erhaltung des landwirtschaftlich geprägten Umfeldes der Siedlung geplant: unter dem Motto „urban gardening“ soll es Bewohnern der Siedlung ermöglicht werden, eigenständig Obst und Gemüse für den Eigenbedarf anzubauen. Diese Flächen sollen gemeinschaftlich genutzt werden und stärken zudem den sozialen Zusammenhalt und das ökologische Bewusstsein. Als positiver Nebeneffekt stellt sich die Wertschöpfung der umliegenden Natur ein. Um das wirtschaftliche Nutzen dieser Gartenflächen zu sichern, sind neben den „gardening“-Flächen jeweils Kompostieranlagen geplant, um wichtigen Humus und Nährstoffe für den Boden zu garantieren.

2.7.2 Ruheoase

Fernab vom motorisierten Verkehr sollen Möglichkeiten für Ruhesuchende geschaffen werden: Spaziergänger, Sonnenhungrige, Alltagsstress entfliehende sollen ihren Platz finden. Dazu werden nichtbefestigte Schotterwege durch den Grünstreifen und Liegewiesen auch mit Schattenspendenden Bäumen angelegt.

2.7.3 Sportliche Aktivitäten

Auf dem Grünstreifen sollen auch sportliche Aktivitäten nicht zu kurz kommen: So sind in der Nähe zu den Bildungseinrichtungen im Nordosten mehrere Sportplätze geplant: Fußballplätze, Leichtathletikbahnen welche dem Schulbetrieb vorbehalten sind, und auch anderweitig angemietet werden können. Verteilt auf dem Grünstreifen Richtung Süden und Westen sind mehrere Sportplätze für Fußball, Volleyball, Basketball und andere Mannschaftssportarten geplant. Tennisplätze und dergleichen wurden im Grünstreifen nicht vorgesehen, da sie westlich vom Siedlungsgebiet, in wenigen Gehminuten erreichbar, angrenzend an ein Bundesgymnasium vorzufinden sind. Eventuelle Gitterzäune und Netze rund um die Sportplätze sollen nicht angebracht werden.

2.7.4 Spielplätze

Häufig werden rund um Wiens Kinderspielplätze Metallzäune und Gitter aufgestellt, um Kinder vor Hunden und Automobilen zu schützen. Leider stellt sich meist umgekehrte Deutung ein: Automobile und Hunde müssen vor Kindern geschützt werden, weshalb diese eingesperrt werden durch dicke Metallgitter. Dies wird auch durch die Tatsache ermöglicht, dass keine Automobile in der Siedlung zirkulieren können.

Die Kinderspielplätze sollen große Vielfalt besitzen: Geplant sind eine große Fläche, welche mit Schilfgras bewachsen ist, um neue Spielmöglichkeiten zu schaffen. Außerdem sollen Erdhügel auf dem Grünstreifen stehen gelassen werden, eventuelles Aushubmaterial der Keller um auch hier ideale Kinderspielplatzbedingungen zu kreieren. Nicht zu vergessen sind die Spielplätze mit Sandkästen und Geräten wie Schaukeln und Rutschen. Außerdem wird am Nordöstlichen Beginn des Grünstreifens ein Skatepark geplant. Diese Spielplätze sollen zwar eine Aufsicht von Eltern und Erziehungsberechtigten ermöglichen, aber nicht zwingend machen: Eine soziale Kontrolle durch Nachbarn und Bekannte soll auch vom Fenster der Wohnhäuser möglich sein.

2.7.5 Einfriedungen

Ein wichtiger Grundsatz der Siedlung im Donauefeld ist das Unterbinden von Einfriedungen, Zäunen, und Mauern. Einzig soll dieser Grundsatz für mögliche Hundezonen gebrochen werden, wenn diese Haustiere Auslauf bekommen sollen. Andernfalls müssen Hunde an der Leine genommen werden und das Besuchen einer Hundeschule ist für alle Verpflichtend, um eventuelle Präzedenzfälle für Verletzungen an Kindern zu umgehen. Die Flächen für Urban Gardening sollen durch einen lebenden Zaun, beispielsweise eine Hecke umgrenzt werden, um Raubtieren den Zutritt zu erschweren. Außerdem tragen Hecken dazu bei, dass bei möglichen starken Windböen das Saatgut nicht weggetragen wird.

2.7.6 Private Grünflächen

Da es dem mehrheitlichen Wunsch der Siedlungsbewohner entspricht, einen privat nutzbaren Garten oder eine Grünfläche in Wohnungsnähe zu haben, obwohl die Grünflächen rund um die Siedlung einladend sind, kommt man bei der Planung einer Siedlung nicht umhin diese Bedürfnisse nach Privatem zu befriedigen: Somit werden die Innenhöfe der Siedlungsblöcke, welche zwar auf einem Schotterfußweg durchquert werden können, mit einer Grünfläche geplant, die den einzelnen Bewohnern des Gebäudes zugesprochen wird. Vereinzelt im Erdgeschoss vorgesehene Büro- oder Gewerbe- und Handelsflächen werden als „halböffentlich“ bezeichnet. Zwar können Sie von Bewohnern der umliegenden Gebäude mitgenutzt werden, mehrheitlich steht die Benützung jedoch den Bewohnern des Hauses zu.

2.7.7 Dachflächennutzung

Für Bewohner von Gebäuden, welche keine ausreichenden privaten Grünflächen vor dem Haus haben, stellen die begrünten Dachterrassen auf dem Flachdach dar. Diese Dachterrassen können von den einzelnen Bewohnern privat gebucht werden, aber auch gemeinschaftlich genutzt werden: Der Vorteil bei gemeinschaftlicher Nutzung stellt sich sehr rasch durch gute Hausinterne Kommunikation ein. Somit können sich Sozialräume bilden und das Wohlbefinden steigern.

2.8 Grundbedürfnisse

Laut Max-Neef sind die menschlichen Bedürfnisse, entgegen der zuvor herrschenden Meinung, begrenzt, zahlenmäßig gering und klassifizierbar. Für Max-Neef stellen Bedürfnisse nicht nur einen Mangel, sondern gleichzeitig auch menschliche Potentiale dar. Die Grundbedürfnisse interagieren und stünden dabei in einer Wechselbeziehung zueinander. (Quelle: wikipedia)

Max-Neef definiert dabei die vier Grundbedürfnisse (sein, haben, tun, interagieren) nach existenzphilosophischen Kategorien, sowie die folgenden neun Wertekategorien. Die Elemente der Matrix beschreiben dabei den Weg zur Befriedigung der Bedürfnisse.

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

Abbildung 38: Bedürfnismatrix nach Max-Neef (Quelle: Vorlesungsunterlagen T+S: Wahrnehmung und Bewertung)

Dabei ist es wichtig, diese Bedürfnisse von den „Befriedigern“ zu unterscheiden. Diese Befriediger können in 5 Kategorien eingeteilt werden: (Quelle: http://bo-komm.de/downloads/max-neef_beduernistabellen.pdf)

- *Wege der Gewalt oder Zerstörung:*
Elemente widersprüchlicher Wirkung. Sie werden in der Annahme angewendet, ein bestimmtes Bedürfnis zu befriedigen. Jedoch zerstören sie die Möglichkeit zur Befriedigung, und verhindern zusätzlich die mögliche Befriedigung anderen Bedürfnisse.
- *Wege der Scheinbefriedigung:*
Elemente, welche das Gefühl hervorrufen, mit Ihnen würde ein bestimmtes Bedürfnis befriedigt werden. Es besteht die Möglichkeit, dass sie mittelfristig dazu führen, ein ursprüngliches Bedürfnis nicht mehr befriedigen zu können.

- *Wege einschränkender Befriedigung:*
Bei der Befriedigung eines bestimmten Bedürfnisses, entsteht hier die schwerwiegende Beeinträchtigung zur Möglichkeit andere Bedürfnisse zu befriedigen.
- *Wege singulärer Befriedigung:*
Hier wird auf die Befriedigung eines einzelnen Bedürfnisses abgezielt; es entsteht keine Wirkung in Bezug auf die Befriedigung anderer Bedürfnisse.
- *Wege synergetischer Befriedigung*
Während der Befriedigung eines bestimmten Bedürfnisses, wird gleichzeitig zur Befriedigung anderen Bedürfnisse beigetragen.

2.8.1 Bedürfnisbefriedigung innerhalb der Siedlung

Grundsätzlich ist es das Ziel, möglichst viele Bedürfnisse innerhalb einer Siedlung zu befriedigen. Voraussetzung dafür ist es, die räumlichen Distanzen zwischen den Bedürfnissen zu verringern. Als Leitbild soll hierbei die „Stadt der kurzen Wege“ dienen, womit unter anderem die Vermeidung von Verkehr, die Attraktivierung des Fußverkehrs und in weitere Folge die Erhöhung der Lebensqualität erreicht werden kann. Die Funktions-/Nutzungsmischung dient dabei als Instrument dieser Stadtteilplanung. Um möglichst viele Bedürfnisse innerhalb der Siedlung zu befriedigen, sind folgende Nutzungen/Einrichtungen vorgesehen:

- Wohnungen
- Arbeitsplätze
- Reichlich öffentliche Grünflächen
- Attraktive Gestaltung des öffentlichen Raumes
- Bildungseinrichtungen (Kindergarten, Volksschule)
- Bücherei
- Nahversorger
- Hausarzt
- Gastronomiebetriebe
- Viele Spielplätze und Sportplätze
- Anbindung an den öffentlichen Verkehr
- Autofreie Siedlung in Verbindung mit Sammelgaragen
- Siedlungstreffpunkt
- Betreutes Wohnen, generationenübergreifendes Wohnen
- Möglichkeit zum Austausch von Leistungen

- Werkstätten mit öffentlichem Zugang
- Urban gardening
- ...

Die Vielzahl verschiedener Nutzungen und Einrichtungen führt dazu, dass viele Bedürfnisse in nächster Nähe befriedigt werden können und die Bewohner einen Großteil ihrer Zeit in der Siedlung verbringen. (siehe Zeitkuchen). Die Siedlung ist somit ein Attraktor für die Bewohner.

Die folgende Tabelle zeigt dabei den Befriedigungsgrad der Grundbedürfnisse nach Max-Neef in Bezug auf verschiedenen Nutzungen.

| | Sein | Haben | Tun | Interagieren |
|-------------------------------|-------------|--------------|------------|---------------------|
| Wohnfläche | X | XXX | X | XX |
| Öffentliche Plätze | X | XX | XX | XXX |
| Öffentliche Grünfläche | X | XX | XXX | XXX |
| Urban gardening | XX | XXX | XXX | XXX |
| Siedlungstreffpunkt | XXX | XXX | XXX | XXX |

Tabelle 5: Befriedigungsgrad der Grundbedürfnisse nach Max-Neef

2.8.2 Bedürfnisbefriedigung außerhalb der Siedlung

Nicht alle Bedürfnisse können innerhalb der Siedlung befriedigt werden. Gelegentlich ist es notwendig, das Planungsgebiet zu verlassen. Bedürfnisse die außerhalb der Siedlung befriedigt werden müssen/können sind unter anderem:

- Höhere Bildungseinrichtungen (Gymnasium, Universität...)
- Fachärzte, Krankenhäuser
- Kultureinrichtungen (Theater, Museum, Oper...)
- Religiöse Einrichtungen
- Fachgeschäfte (z.B. Elektronik-Fachmarkt, Baumarkt...)
- Sportmöglichkeiten (Kletterhalle, Schwimmbad...)
- Gastronomie (Restaurants, Bars...)
- Unterhaltung (Nachtklubs, Discos...)
- Ämter und Behörden
- ...

Die Tatsache, dass gewisse Bedürfnisse nur außerhalb der Siedlung befriedigt werden können, ist jedoch nicht negativ zu betrachten.

Aus ökonomischer Sicht ist es sinnvoll, gewisse Einrichtungen nicht in jeder Siedlung vorzusehen, da diese nicht regelmäßig und/oder nicht von jeder Person aufgesucht werden (z.B. Elektronik-Fachmarkt). Dadurch ergibt sich für jene Einrichtungen auch ein verhältnismäßig größeres Einzugsgebiet als z.B. bei einem Supermarkt.

Ein Überangebot an gleichen Einrichtungen führt dabei zu einem Verlust der für die Weiterführung notwendigen Kundenzahl/Besucherzahl und in weiterer Folge zu Schließungen.

Daraus entstehen auch aus ökologischer Sicht Probleme, wie z.B. Flächenverbrauch, Ressourcenverbrauch oder Versiegelung.

Weiters ist es, aufgrund von räumlichen/natürlichen Gegebenheiten, oft gar nicht möglich gewisse Bedürfnisse in der eigenen Siedlung zu befriedigen: z.B. sind Wälder, Wasserzugänge (Fluss, See) oder Berge räumliche Merkmale, welche nicht (oder nur unter großem Aufwand) künstlich errichtet werden können.

Eine Bedürfnisbefriedigung außerhalb der Siedlung führt zu einer Interaktionen zwischen den Gebieten und deren Bewohnern und ist somit in einem gewissen Maße! wünschenswert.

2.9 Gebundene Zeit in der Siedlung

Die gebundene Zeit in der Siedlung zeigt, zu welchem Anteil eine Altersgruppe ihre Bedürfnisse innerhalb des Siedlungsgebiets erfüllen kann.

Zur Berechnung wird vorerst die Bevölkerungsstruktur des Planungsgebiets benötigt. Ausgehend von der Einwohnerzahl des Gebiets und den Daten der Bevölkerungsstruktur Wiens, erhält man die Verteilung der Bevölkerung in folgende Altersgruppen:

- Kinder (0-14 Jahre): 274 Einwohner (14,4%)
- Jugendliche (15-24 Jahre): 231 Einwohner (12,1%)
- Erwachsene (25-64 Jahre): 1072 Einwohner (56,3%)
- Senioren (65 Jahre und älter): 327 Einwohner (17,1%)

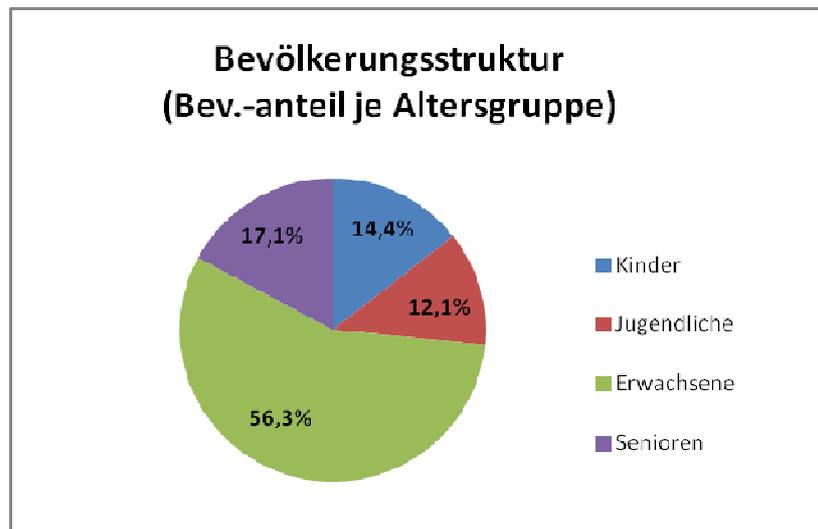


Abbildung 39: Bevölkerungsstruktur des Planungsgebiets

Die Basis für die Berechnung der gebundenen Zeit in der Siedlung bildet eine ganze Woche (168 Stunden). Dabei wird die Zeit, je Altersgruppe, auf folgende Tätigkeitsbereiche verteilt:

- Wohnen/Versorgung (Schlafen, Essen, Körperpflege, Haushalt, Einkaufen, Arzt, Behördengänge)
- Arbeit/Bildung (Bezahlte Arbeit, Kindergarten, Schule, Hochschule, Weiterbildung)
- Freizeit (= Gesamtzeit abzüglich Wohnen/Versorgung und Arbeit/Bildung)

Die Verteilung der Zeit auf die drei Tätigkeitsbereiche erfolgt nach bestimmten Überlegungen: So benötigt ein Kind mehr Zeit für Schlaf und Nahrungsaufnahme, übernimmt aber keine oder nur wenig Arbeit im Haushalt. Die Jugendlichen benötigen hier schon weniger Schlaf; gegessen und getrunken wird meist schnell im gehen oder neben anderen Tätigkeiten. Die Zeitaufwendung für den Haushalt ist immer noch gering. Die Jugendlichen verbringen somit von allen Altersgruppen am wenigsten Zeit für den Tätigkeitsbereich „Wohnen/Versorgung“. Bei den Erwachsenen ist hier vor allem der Haushalt für den erhöhten Zeitaufwand verantwortlich. Am meisten Zeit verbringen hier die Senioren mit „Wohnen/Versorgung“. Vor allem die fehlende Erwerbstätigkeit führt zur Suche nach einer Alternativbeschäftigung (Putzen, Gartenarbeit etc.). Für den Bereich Arbeit/Bildung wird bei den Kindern ein Umfang von 25 Wochenstunden angenommen (Kindergarten, Volksschule, Unterstufe); für die Jugendlichen bereits 40 Stunden (Oberstufe, Lehre, Studium, Festanstellungen), natürlich genauso wie für die Gruppe der Erwachsenen. Jene Zeit, welche nach Abzug von Wohnen/Versorgung und Arbeit/Bildung übrig bleibt, fällt in den Bereich Freizeit.

Im nächsten Schritt wird abgeschätzt, zu welchem Prozentsatz die jeweiligen Tätigkeiten innerhalb der Siedlung ausgeübt werden können (je Altersgruppe).

| | 0-14 Jahre | | | 15-24 Jahre | | | 25-64 Jahre | | | 65 Jahre und älter | | |
|--------------------------|--------------------|----------------------|------------|--------------------|----------------------|------------|--------------------|----------------------|------------|--------------------|----------------------|------------|
| | Wochen- stunden | davon in Siedlung | | Wochen- stunden | davon in Siedlung | | Wochen- stunden | davon in Siedlung | | Wochen- stunden | davon in Siedlung | |
| Wohnen/Versorgung | 85 | 100% | 85 | 75 | 100% | 75 | 92 | 95% | 87 | 118 | 90% | 106 |
| Arbeit/Bildung | 25 | 70% | 18 | 40 | 35% | 14 | 40 | 35% | 14 | 0 | 100% | 0 |
| Freizeit | 58 | 85% | 49 | 53 | 40% | 21 | 36 | 40% | 14 | 50 | 80% | 40 |
| Gesamt | 168 | 90% | 152 | 168 | 66% | 110 | 168 | 69% | 116 | 168 | 87% | 146 |

Tabelle 6: Zeitverteilung nach Tätigkeitsbereich und Altersgruppe

Die obige Abbildung zeigt die Verteilung einer Woche auf die drei Tätigkeitsbereiche sowie die gebundenen Zeit in der Siedlung je Altersgruppe als Übersicht.

Im Folgenden werden die Altersgruppen einzeln betrachtet.

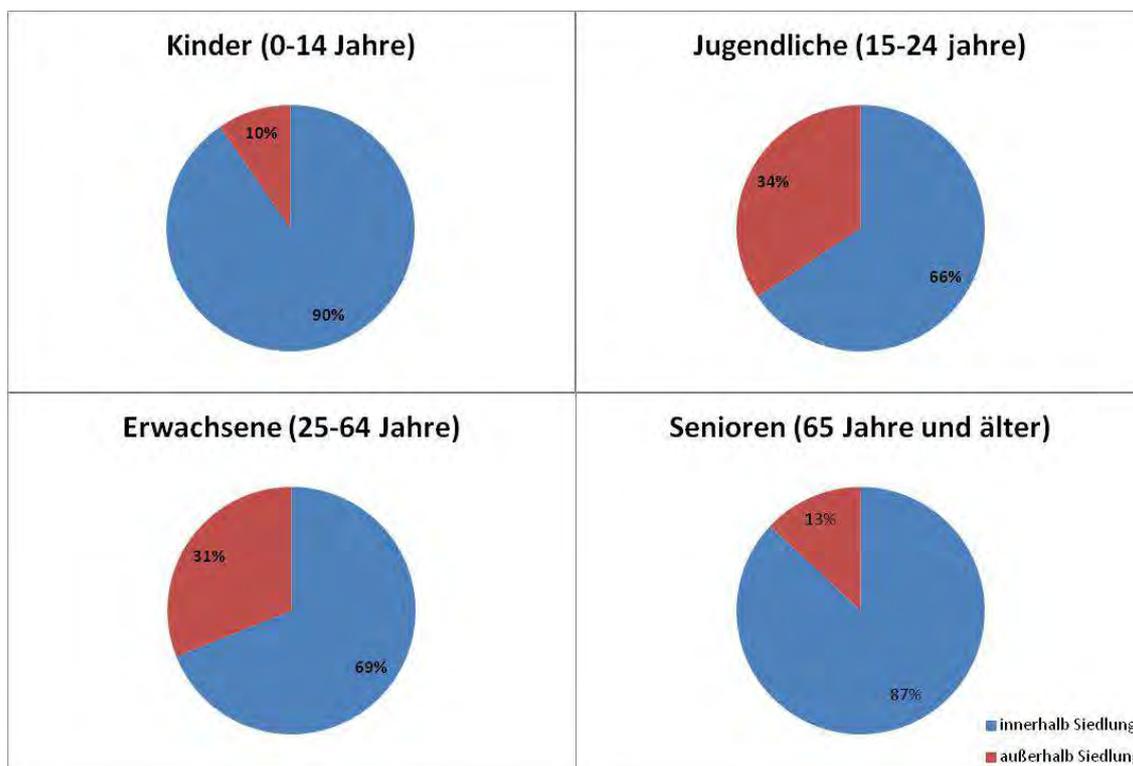


Abbildung 40: Anteil der Zeit innerhalb und außerhalb der Siedlung je Altersgruppe

Kinder:

Ein Kindergarten sowie eine Volksschule im Planungsgebiet sorgen dafür, dass ein Großteil der Kinder innerhalb der Siedlung verbleiben kann. Ab der 5. Schulstufe müssen die Kinder jedoch eine Schule außerhalb des Gebiets besuchen. Die Freizeit können die Kinder zum Großteil in den Sportanlagen und Spielplätzen verbringen.

Jugendliche:

Aufgrund fehlender höherer Bildungseinrichtungen, müssen die Jugendlichen eine Schule außerhalb des Planungsgebiets besuchen. Für Jugendliche, welche bereits arbeiten, besteht die Möglichkeit einen Job in der Siedlung zu bekommen. Spezielle Freizeitaktivitäten (Sport, Kino, Clubs) erfordern das Verlassen der Siedlung.

Erwachsene:

Da das Planungsgebiet ein gutes Verhältnis von Einwohner und Arbeitsplätzen aufweist, wird davon ausgegangen das ca. ein Drittel der Erwachsenen innerhalb der Siedlung arbeiten. Die Freizeit wird, aufgrund höherer Ansprüche (Kultur, Sport, Restaurants), oft außerhalb des Gebiets verbracht. Gelegentlich wird das Gebiet auch aufgrund von Amtsgängen, Arztbesuchen oder Besuch von Fachgeschäften verlassen (Tätigkeitsbereich Wohnen/Versorgung).

Senioren:

Die Senioren verbringen allgemein viel Zeit in der Siedlung. Da sie aber oftmals eine höhere/intensivere medizinische Versorgung benötigen, müssen sie die Siedlung beim Besuch von Fachärzten verlassen. In der Freizeit finden die Senioren Möglichkeiten innerhalb der Siedlung. Das Planungsgebiet umfasst dabei unter anderem einen Siedlungstreffpunkt. Weiters soll ein betreutes Wohnen (bzw. generationenübergreifendes Wohnen) angeboten werden.

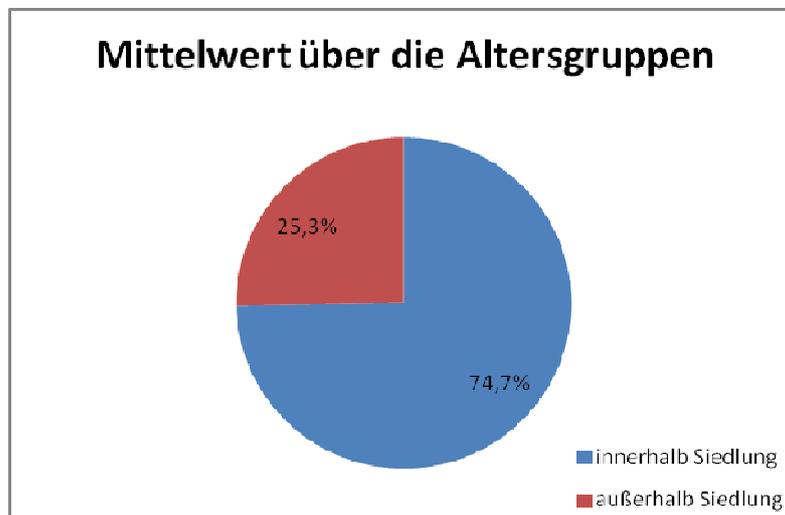


Abbildung 41: Mittelwert der gebundenen Zeit in der Siedlung

Im Mittel aller Altersgruppen beträgt der Anteil der in der Siedlung gebundenen Zeit rund 75%.

3 Entwicklungsprozess

3.1 Planungsphase I (PPH I)

3.1.1 Lokalaugenschein und Abbruchplanung

Ein ausführlicher Lokalaugenschein mit Begehung des Donaufeldes machte erst die wahre Dimension dieser Planungsaufgabe begreiflich. Im folgenden Schritt wurden bestehende Gebäude analysiert, ob nach Ermessen der Planer eine zufriedenstellende Integrierung in das Bauvorhaben möglich ist. Dies stellte sich als besonders schwierig heraus, da das Gebiet von landwirtschaftlicher Nutzung gezeichnet ist. Der meist eingeschossige Bestand, hauptsächlich in den späten 1970er Jahren gebaut, ist bauphysikalisch Renovierungsbedürftig.

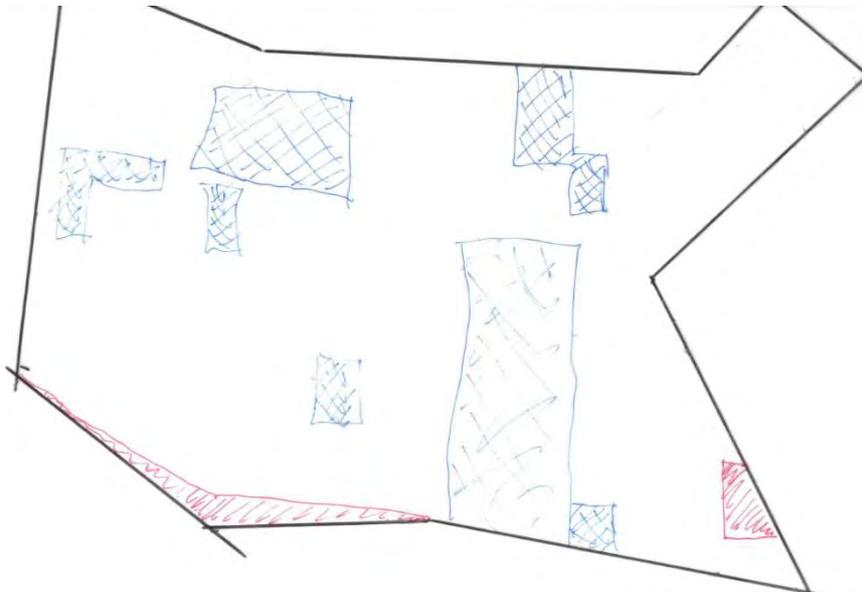


Abbildung 42: (Planungsphase: PPH I) Bestand erhalten (rot) und Abbruch (blau)

Eine Reihe aus Einfamilienhäusern an der südlichen Planungsgrenze Richtung Alte Donau wurde zum Teil in die Planung integriert und auf wenige Abbrüche begrenzt: Einzig dort, wo der Bedarf einer Öffnung zur Alten Donau bestand, wurde die bestehende Bausubstanz abgebrochen, oder bereits bestehende Baulücken für die Erschließung mit Fuß- und Radwegen vorgesehen.

3.1.2 Gebäudehöhen

Vor Ort fiel vor allem die von Alter-Donau allmählich ansteigende Gebäudehöhe auf. Dies ließ die Idee wachsen, dies in den Planungsgrundsätzen zu verankern und beizubehalten: Die bereits bestehenden Sechs-geschossigen-Wohnbauten im Norden des Donaufeldes waren ein Beispiel für Wohnraumgestaltung mit fehlender Rücksicht auf das individuelle

Verlangen der Bewohner, qualitativ-hochwertige Wohnungen bewohnen zu können mit der Möglichkeit, Grünflächen in unmittelbarer Nähe zu genießen.

Für das festlegen der Gebäudehöhen wurde sowohl Rücksicht auf umliegende Gebäude und auf ökonomisch und ökologisch sinnvolle Gebäudehöhen genommen. So wurden ursprünglich auch in diesem Planungsgebiet einige Sechs-Geschossige Wohnhäuser und Bildungseinrichtungen geplant. Um jedoch Rücksicht auf die nördlich dahinterliegenden sowohl bestehenden Gebäude wie auch noch von anderen Planungsteams zu erbauenden Wohnhäuser zu nehmen, wurde die maximale Geschossanzahl auf vier begrenzt. Ein zusätzlicher Grund, auf übermäßig hohe Bebauung zu verzichten war außerdem die mangelnde Nutzerfreundlichkeit der Wohnungen in solchen „Wohntürmen“.

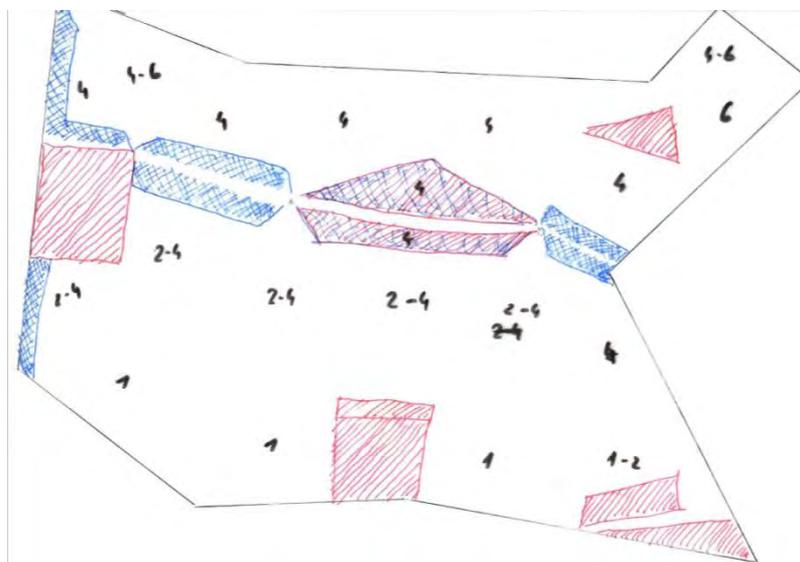


Abbildung 43: (PPH I) Bebauungshöhe und Zoneneinteilung

3.1.3 Erschließungsmöglichkeiten

Die Planer waren sich bald einig, eine Siedlung mit Wohn und Arbeitsmöglichkeiten zu schaffen, die möglichst autofrei gestaltet werden soll, deshalb wurden Autoabstellanlagen vermieden, der Durchfahrtsverkehr für den MIV verhindert und nur für Lieferdienste und ÖV ermöglicht. Da ein gewisses Mindestmaß an Garagenstellplätzen laut Garagenverordnung gefordert wird, wurde versucht, diese Mindestwerte mit einem ausreichenden Alternativangebot für die individuelle Mobilität sogar noch zu unterschreiten und geeignete attraktive Alternativen zu schaffen durch: Carsharing, Fahrradwege, Fahrradabstellanlagen, Fußwege und vor allem eine attraktive Anbindung an den öffentlichen Verkehr.

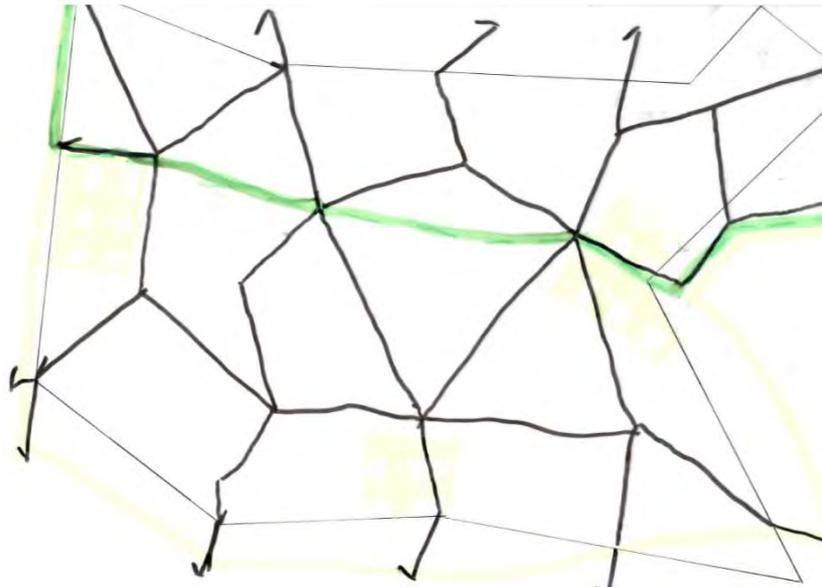


Abbildung 44: (PPH I) Erschließung ÖV (grün); Fußweg & Radweg (schwarz)

3.1.4 Bebauung

In der Planung für Bebauung wurde auf die historisch gewachsene Wegestruktur Rücksicht genommen und auf Beispiele in historischen Stadt- und Dorf-Zentren als Ideen zurückgegriffen und zentralistisch und kolonialistische Reissbrett-Muster vermieden.

Mögliche Erschließungswege und Ziele für Bewohner dieser neuen Siedlung wurden überlegt und diskutiert: Ein zentrale Erschließungsstraße von Ost nach West sollte alle Versorgungs- und Entsorgungswege aufnehmen können sowie eine zentrale Rolle in der Erschließung mit den öffentlichen Verkehrsmitteln spielen.

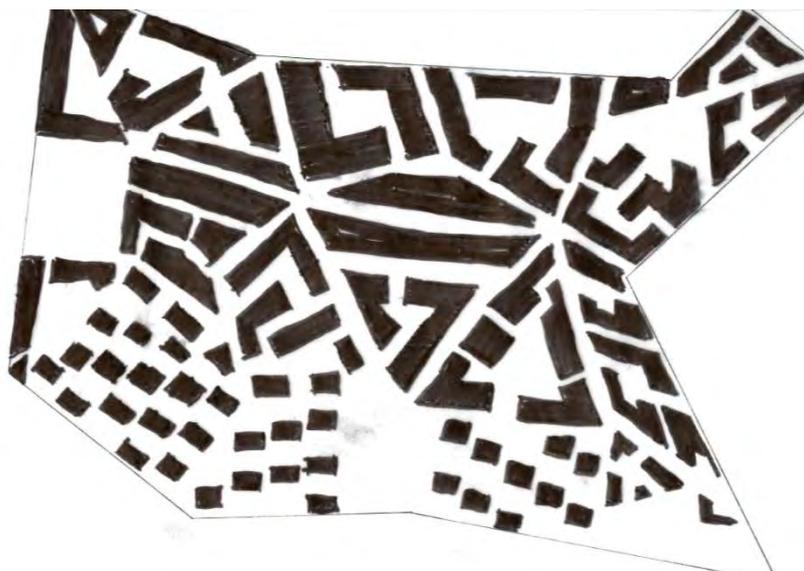


Abbildung 45: (PPH I) Bebauung

3.1.5 Flächennutzung

Für die Nutzung der Bauflächen wurden ursprünglich getrennte Baufelder für die verschiedenen Nutzungen definiert: Bildung (blau) Arbeiten (grün) und Wohnen (braun). Nach eingehender Diskussion haben sich die Planer jedoch dazu entschieden, die Nutzung der Bauwerke in der Siedlung zu durchmischen, um keine isolierten Nutzungen zu generieren. Näheres dazu in Planungsphase II

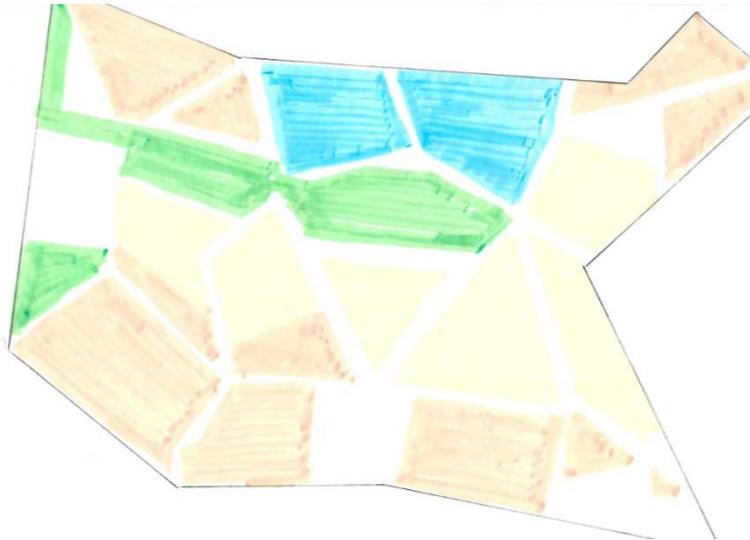


Abbildung 46: (PPH I) Nutzung

3.2 Planungsphase II (PPH II)

Wie im vorigen Abschnitt erwähnt, war das Ziel der Planung, die Nutzung in der Siedlung zu durchmischen und eine selbstständige und kreative Entwicklung in der Zukunft zu ermöglichen. Dies war nur durch eine Mischung der Nutzung in den Gebieten Handel, Gewerbe, Büro, Wohnen und Sozialen Einrichtungen möglich.

Die Nutzung des Siedlungsgebietes wird maßgebend durch die Außenraumgestaltung geprägt, die das Verweilen im öffentlichen Raum maßgebend beeinflusst. Es wurden Grünflächen angeordnet, die zwar noch keine spezifische Nutzung festlegte, jedoch in dieser Planungsphase noch Spielraum für Änderungen ließ. Der Grünstreifen soll ein Verbindungsband zwischen nördlich gelegenen Siedlungsgebieten und Alter Donau ermöglichen und ansprechend für Bewohner und Besucher sein.

In dieser Planungsphase II stellt die Bebauung einzelne freistehende Baukörper da, mit klaren Linien, die jedoch keiner natürlich, historisch gewachsenen Stadt entspricht.

In der Folge kam das Planungsteam zum Schluss, dass spitz zulaufende Gebäude für die individuelle Nutzung der Wohnungen problematisch sind.

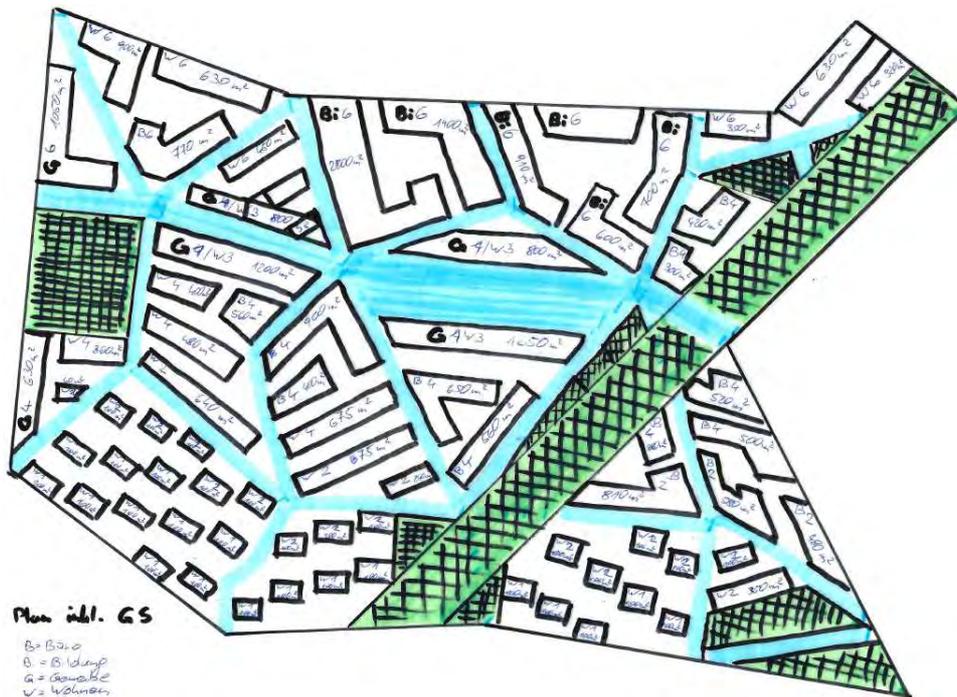


Abbildung 47: Planungsphase II

3.3 Planungsphase III (PPH III)

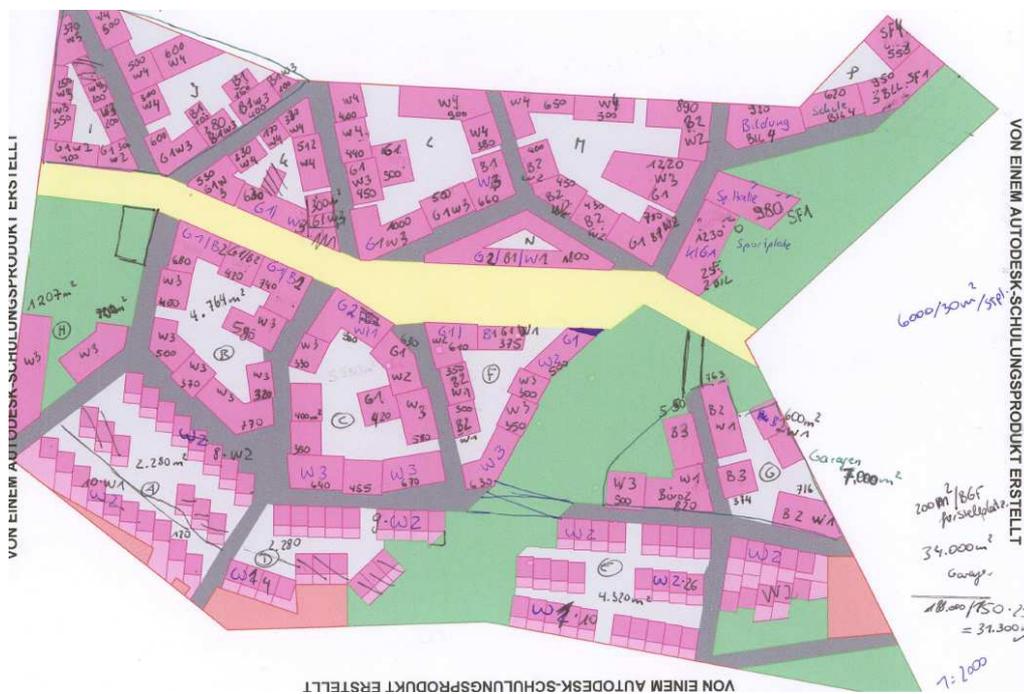


Abbildung 48: Planungsphase III

Durch die Gestaltung des Siedlungsgebietes, welche sich an ein historisches Stadtzentrum lehnt, wurde dem Gebiet eine freundliche Struktur verliehen und sowohl auch eine dichte Bebauung geschaffen. Durch sowohl schmale als auch breite Durchgänge gelangt man in

die Innenhöfe der einzelnen Bebauungs-Hot-Spots. Dadurch wurden öffentliche aber auch halböffentliche Plätze geschaffen. In diese Planungsphase fallen auch die anfänglichen Überlegungen der Nutzung der einzelnen Gebäude: Nutzung als Wohnraum, Geschäftsfläche für Handel und Gewerbe oder als Büroraum oder Bildungsraum oder ähnliches. Das Festlegen von Gebäudenutzungen, z.B. Bildungseinrichtungen, war eine Möglichkeit dazu, die Nutzung des Grünstreifens genauer zu definieren: Sportplätze, Spiel- und Freizeitzonen.

In diese Planungsphase fallen auch Ideen für Garagenflächen, die an den Rand der Siedlung gesetzt wurden, um die Attraktivität der Öffentlichen Verkehrsmittel und der nichtmotorisierten Individual-verkehrsmittel zu steigern.

3.4 Planungsphase IV (PPH IV)

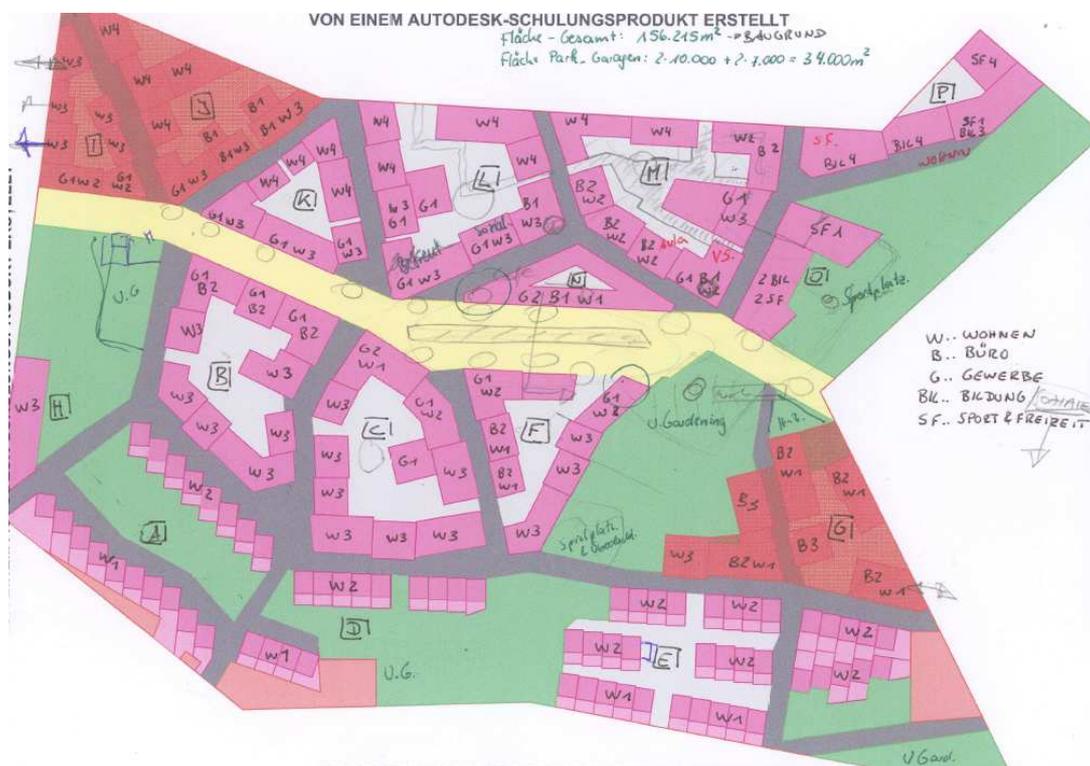


Abbildung 49: Planungsphase IV

In der PPH IV fallen die Entscheidungen für die Erweiterung der Grünzone nach Nord-Osten um somit den Anschluss der nördlichen Bebauungszonen an die Grünzone und an die Alte Donau. Dieser Entscheidung gingen die Herauslösung von manchen südlich gelegenen Einfamilienhäusern voraus und eine somit entstehende Auflockerung der Struktur. Die genaue Darstellung und Festlegung der Nutzung von Sport und Freizeitplätzen, sowie der Innenhöfe samt Durchgangswege fiel in der letzten und abschließenden Planungsphase.

4 Anlagen

| | |
|------------|------------------------------------|
| 1..... | Plan |
| 2.1 A..... | Bebauungsgrundsätze |
| 2.2 A..... | Flächenanalyse |
| 2.2 B..... | Flächenanalyse Tabelle |
| 2.3 A..... | Verkehrsstruktur |
| 2.4 A..... | Geschäftsstruktur / Sozialstruktur |
| 2.5 A..... | Ver- und Entsorgung |
| 2.6 A..... | Grünflächennutzung |

5 Abbildungsverzeichnis

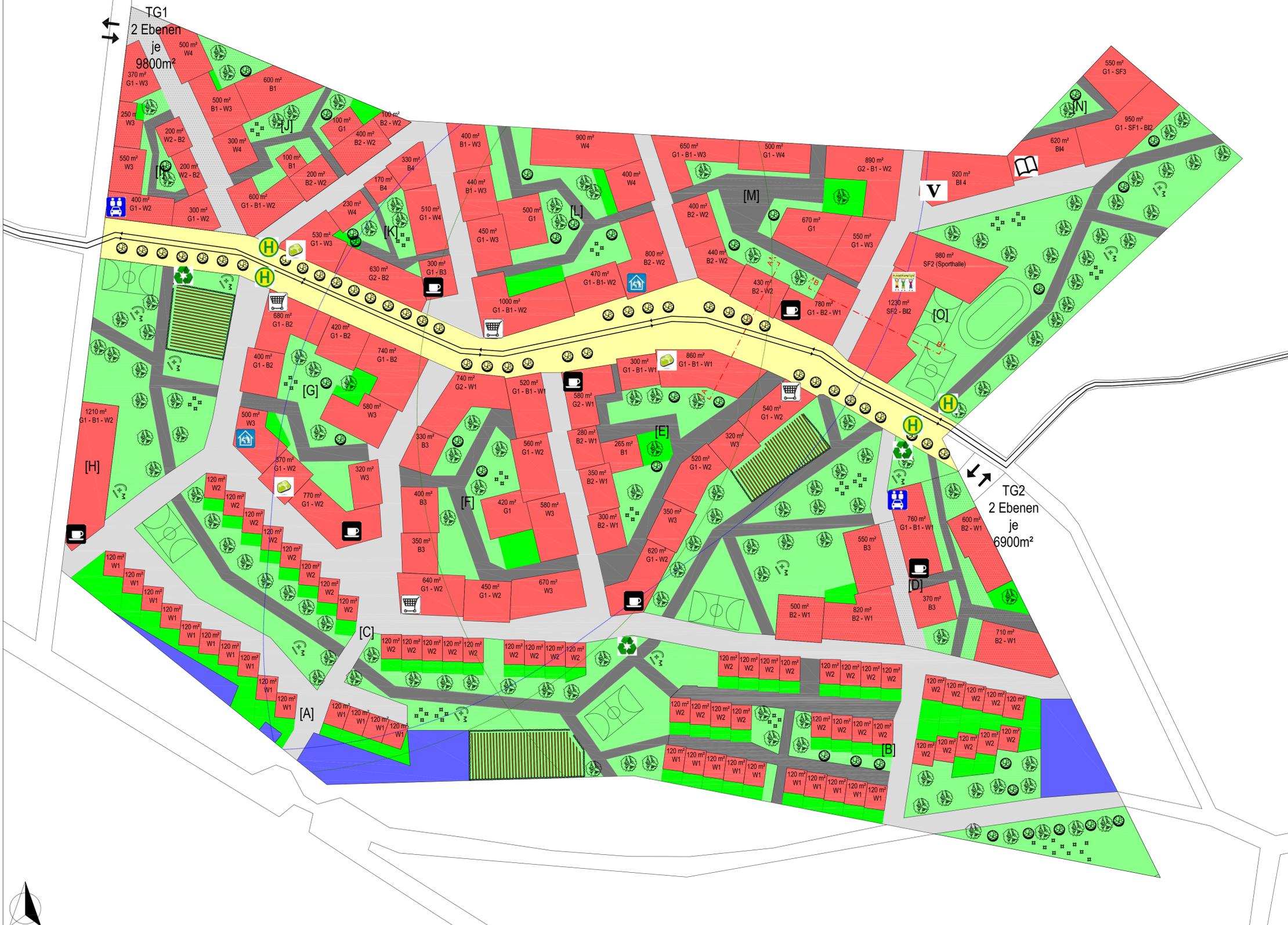
| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Planungsgebiet - Gruppe 3 | 5 |
| Abbildung 2: Wappen - Donaufeld | 5 |
| Abbildung 3: Karte von Donaufeld 1887 | 6 |
| Abbildung 4: Lage - Übersicht..... | 7 |
| Abbildung 5: Lage - Planungsgebiet | 8 |
| Abbildung 6: Lage - Planungsgebiet Detail | 8 |
| Abbildung 7: Bezirksfläche nach Nutzung..... | 9 |
| Abbildung 8: Bildungsstand | 9 |
| Abbildung 9: SchülerInnen in Bildungseinrichtungen..... | 9 |
| Abbildung 10: Tabellarische Datenzusammenfassung | 10 |
| Abbildung 11: Personen je Wohnung und Bezirksbevölkerung | 10 |
| Abbildung 12: Bereich Alte Donau | 11 |
| Abbildung 13: Bereich Alte Donau inkl. Bebauung..... | 11 |
| Abbildung 14: Bebauung..... | 11 |
| Abbildung 15: Landwirtschaftliche Nutzung | 12 |
| Abbildung 16: Landwirtschaftliche Nutzung | 12 |
| Abbildung 17: Linienplan ÖV | 13 |
| Abbildung 18: Alten Donau - U-Bahnstation Kagran | 14 |
| Abbildung 19: Alten Donau – Straßenbahnhaltestelle 25,26..... | 14 |
| Abbildung 20: Alten Donau - Bushaltestelle 27A..... | 14 |
| Abbildung 21: Alten Donau - Bushaltestelle 33A..... | 15 |
| Abbildung 22: Alten Donau - U-Bahnstation Floridsdorf..... | 15 |
| Abbildung 23: Radnetz..... | 16 |
| Abbildung 24: Donaufeld - Rathaus Teil 1 | 17 |
| Abbildung 25: Donaufeld - Rathaus Teil 2 | 17 |
| Abbildung 26: Verkehrsberuhigte Zonen..... | 18 |
| Abbildung 27: Anbindung Autobahn..... | 18 |
| Abbildung 28: Verkehrsstärke - Dienstag 08:00 Uhr..... | 19 |
| Abbildung 29: Verkehrsstärke - Dienstag 12:00 Uhr..... | 20 |
| Abbildung 30: Verkehrsstärke - Dienstag 17:00 Uhr..... | 21 |
| Abbildung 31: Öffentlich zugängliche Einrichtungen..... | 22 |
| Abbildung 32: Kinderbetreuungseinrichtungen | 23 |
| Abbildung 33: Altstoffsammelstellen | 23 |
| Abbildung 34: Sichtbarkeit durch Abstufung der Gebäudehöhen | 26 |
| Abbildung 35: ÖV - schematische Liniendarstellung..... | 29 |
| Abbildung 36: Berechnung Speichervolumen Regenwassertanks..... | 35 |
| Abbildung 37: BürgerInnen Solarkraftwerk | 37 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 38: Bedürfnismatrix nach Max-Neef (Quelle: Vorlesungsunterlagen T+S: Wahrnehmung und Bewertung) | 40 |
| Abbildung 39: Bevölkerungsstruktur des Planungsgebiets | 44 |
| Abbildung 40: Anteil der Zeit innerhalb und außerhalb der Siedlung je Altersgruppe | 45 |
| Abbildung 41: Mittelwert der gebundenen Zeit in der Siedlung..... | 46 |
| Abbildung 42: (Planungsphase: PPH I) Bestand erhalten (rot) und Abbruch (blau).. | 47 |
| Abbildung 43: (PPH I) Bebauungshöhe und Zoneneinteilung..... | 48 |
| Abbildung 44: (PPH I) Erschließung ÖV (grün); Fußweg & Radweg (schwarz)..... | 49 |
| Abbildung 45: (PPH I) Bebauung | 49 |
| Abbildung 46: (PPH I) Nutzung | 50 |
| Abbildung 47: Planungsphase II | 51 |
| Abbildung 48: Planungsphase III | 51 |
| Abbildung 49: Planungsphase IV | 52 |

6 Tabellenverzeichnis

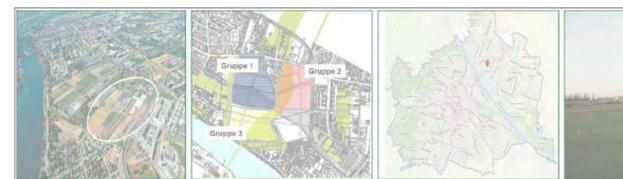
| | |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Taktung des ÖV | 15 |
| Tabelle 2: Beschäftigte in der Siedlung..... | 27 |
| Tabelle 3: BGF..... | 31 |
| Tabelle 4: Beschäftigte | 32 |
| Tabelle 5: Befriedigungsgrad der Grundbedürfnisse nach Max-Neef | 42 |
| Tabelle 6: Zeitverteilung nach Tätigkeitsbereich und Altersgruppe..... | 45 |

Anlagen



LEGENDE

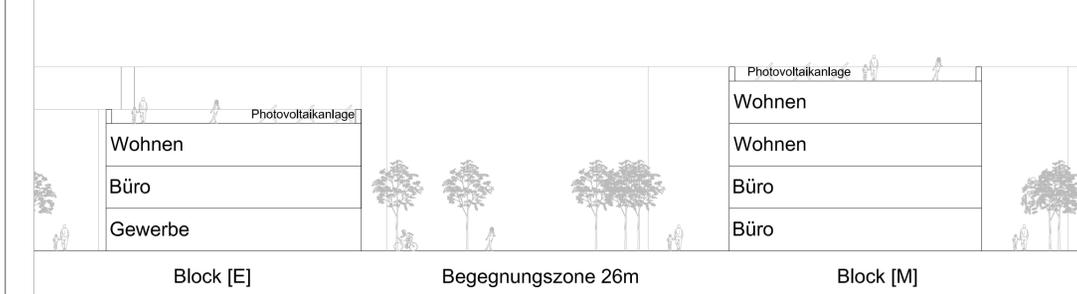
- Allgemein**
- Gebäude (54.545m²)
 - Grünflächen öffentlich (40.820m²)
 - Befahrbare Wege (21.810m²)
 - Begegnungszone (9.935m²)
 - Grünfläche privat (7.300m²)
 - Fuß- / Radwege (16.102m²)
- Bebauungsgrundsätze**
- Bestand (3.260m²)
- Flächenanalyse**
- W Wohnen
 - G Gewerbe
 - SF Sport und Freizeit
 - B Büro
 - BI Bildung
 - [A] Baugruppe
- Verkehrsstruktur**
- Buslinie
 - Einzugsbereich Haltestelle 250m
 - Garage Ein- / Ausfahrt
 - Carsharing
 - Haltestelle
 - Garage
 - Einzugsbereich Garage 250m
- Geschäftsstruktur - Sozialstruktur**
- Gastro / Bar
 - Kindergarten
 - Bücherei
 - Volksschule
 - Nahversorger
 - Austauschzone
 - Betreutes Wohnen
- Ver- und Entsorgung**
- Müllsammelstelle
- Grünflächennutzung**
- Sportplatz
 - Sitzmöglichkeit
 - Bäume
 - Spielplatz
 - Urban Gardening (3.275m²)
 - Lebender Zaun



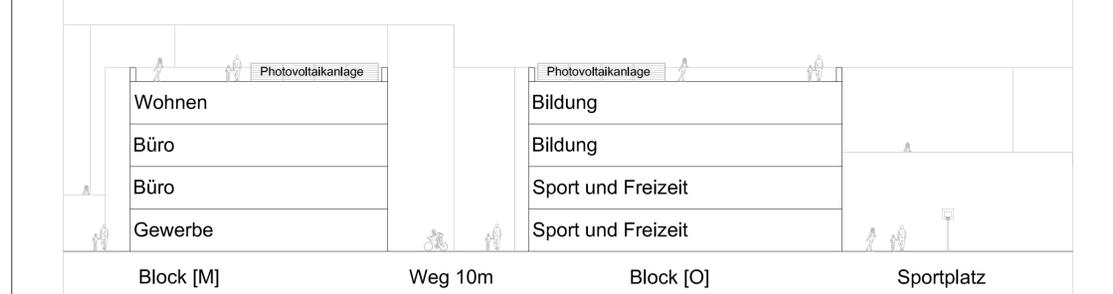
TRANSPORT UND SIEDLUNGSWESEN ÜBUNG
PLANUNGSGBIET: DONAUFELD

| REV | Inhalt / Änderung | Dat | GZ |
|-----|--------------------------------------|----------|----|
| 008 | Definition Sozialstruktur / Diverses | 15.02.14 | MJ |
| 007 | Einrichtung Grünzonen / Diverses | 07.02.14 | MJ |
| 006 | Verlegung Begegnungszone | 28.01.14 | PS |
| 005 | Einplanung Tiefgaragen | 23.01.14 | BS |
| 004 | Erweiterung Grünstreifen | 21.01.14 | MJ |
| 003 | Anpassung Innenhöfe | 19.01.14 | BS |
| 002 | Änderung Gebäudekanten | 19.01.14 | PS |
| 001 | Diverse Anpassungen | 07.01.14 | PS |
| 000 | Erste Ausgabe | 28.12.13 | MJ |

SCHNITT AA M=1:250



SCHNITT BB M=1:250



Inhalt:
Grundriss im Detail
Schnitt AA
Schnitt BB

Maßstab / Größe
Grundriss: 1:1000
Schnitte: 1:250
DIN A1
(594 mm / 841 mm)

Verfasser:
Mathias Jordan 0925226
Benno Schmieder 0925434
Patrick Schnötzlinger 0928650
Michael Gerin 0760993

Auftraggeber:
TU WIEN TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Vienna University of Technology

Plannummer:
01-ENT-GR-001-008

Institut für Verkehrswissenschaften
Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

VON EINEM AUTODESK-SCHULUNGSPRODUKT ERSTELLT

VON EINEM AUTODESK-SCHULUNGSPRODUKT ERSTELLT

GRUNDRISS



LEGENDE

Bebauungsgrundsätze

Bestand (3.260m²)



TRANSPORT UND SIEDLUNGSWESEN ÜBUNG

PLANUNGSGEBIET: DONAUFELD

Inhalt:

Anlage 2.1-A - Bebauungsgrundsätze

Maßstab / Größe

Grundriss: 1:2000 DIN A3

Verfasser:

| | |
|-----------------------|---------|
| Mathias Jordan | 0925226 |
| Benno Schmieder | 0925434 |
| Patrick Schnötzlinger | 0928650 |
| Michael Gerin | 0760993 |

Auftraggeber:

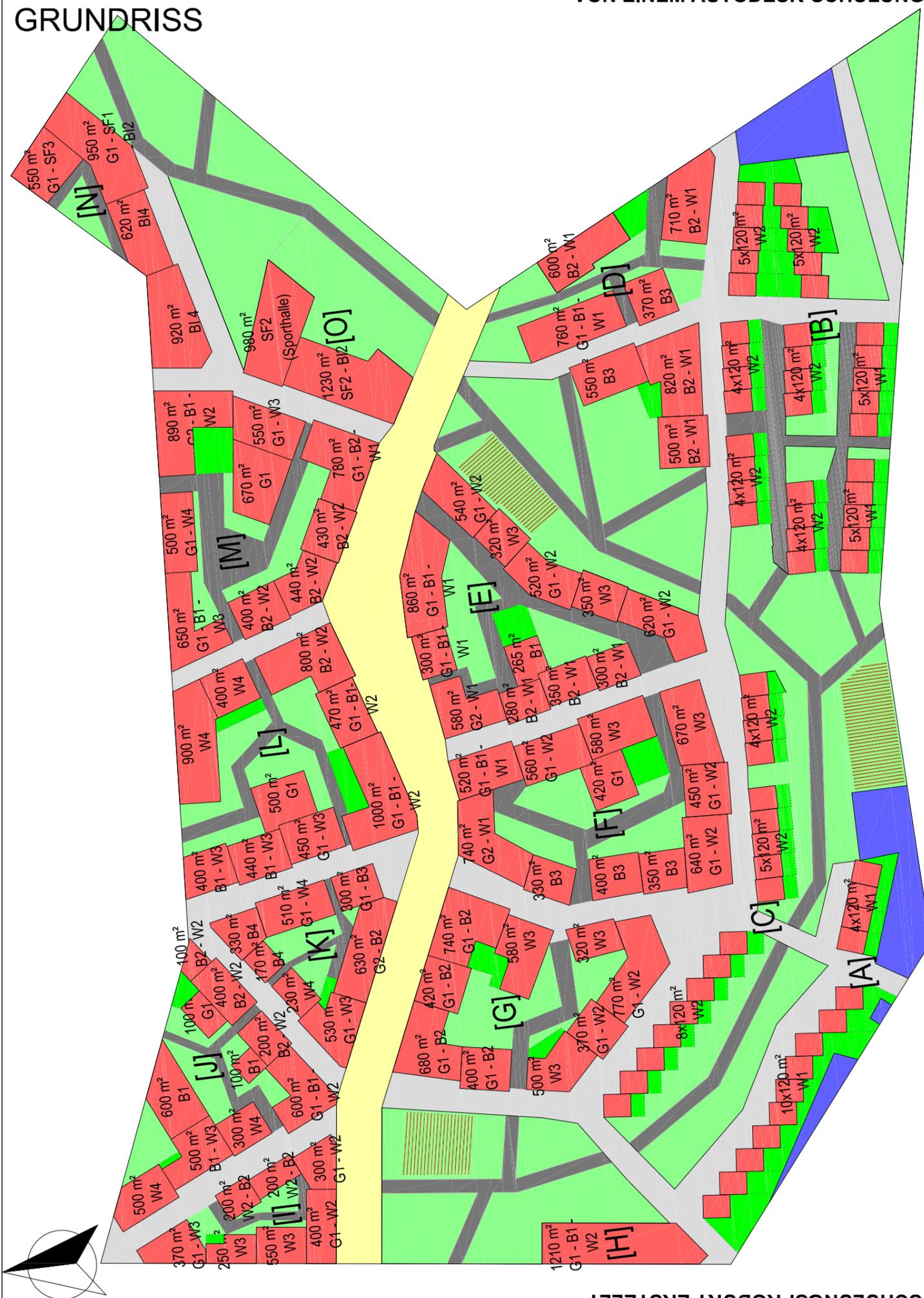


Plannummer:

01-ENT-GR-21A-008

Institut für Verkehrswissenschaften
 Forschungsbereich für
 Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

GRUNDRISS



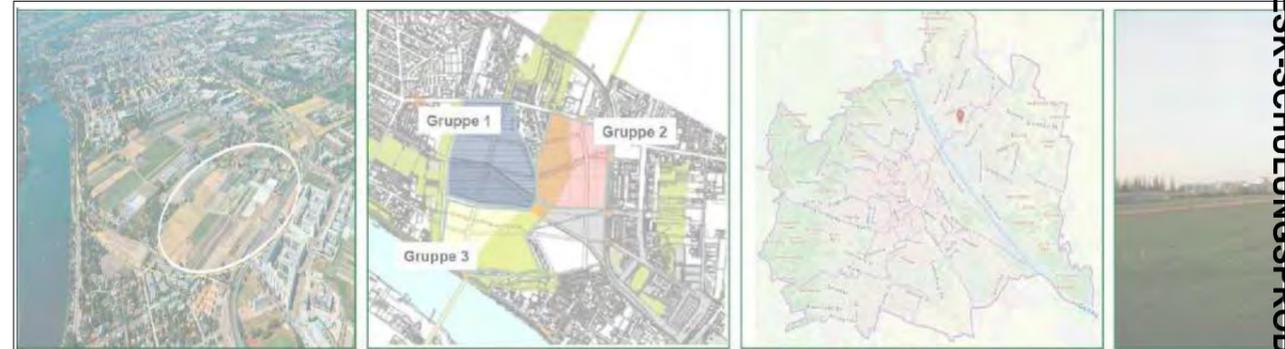
LEGENDE

Allgemein

- Gebäude (54.545m²)
- Grünflächen öffentlich (40.820m²)
- Befahrbare Wege (21.810m²)
- Begegnungszone (9.935m²)
- Grünfläche privat (7.300m²)
- Fuß- / Radwege (16.102m²)

Flächenanalyse

- W Wohnen
- G Gewerbe
- SF Sport und Freizeit
- B Büro
- BI Bildung
- [A] Baugruppe



TRANSPORT UND
SIEDLUNGSWESEN ÜBUNG
PLANUNGSGEBIET: DONAUFELD

Inhalt:

Anlage 2.2-A - Flächenanalyse

Maßstab / Größe

Grundriss: 1:2000 DIN A3

Verfasser:

Mathias Jordan 0925226
Benno Schmieder 0925434
Patrick Schnötlinger 0928650
Michael Gerin 0760993

Auftraggeber:



Plannummer:

01-ENT-GR-22A-008

Institut für Verkehrswissenschaften
Forschungsbereich für
Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

| | Bauwerksklasse Geschosse | | | | | | | Anzahl Gebäude | Grundflächenbedarf | Summe BGF | | | | | Total SUMME |
|---|--------------------------|-----------------|------------|----------|-------------|---------------|-----------------------|----------------|--------------------|-----------|------|------|-----|----|-------------|
| | BGF | Geschosse = GFZ | Wohnen (W) | Büro (B) | Gewerbe (G) | Bildung (BIL) | Sport + Freizeit (SF) | | | W | B | G | BIL | SF | |
| A | 120 | 1 | 1 | | | | | 14 | 1680 | 1680 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1680 |
| B | 120 | 2 | 2 | | | | | 28 | 3360 | 6720 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6720 |
| | 120 | 1 | 1 | | | | | 10 | 1200 | 1200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1200 |
| C | 120 | 2 | 2 | | | | | 17 | 2040 | 4080 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4080 |
| D | 500 | 3 | 1 | 2 | | | | 1 | 500 | 500 | 1000 | 0 | 0 | 0 | 1500 |
| | 820 | 3 | 1 | 2 | | | | 1 | 820 | 820 | 1640 | 0 | 0 | 0 | 2460 |
| | 550 | 3 | | 3 | | | | 1 | 550 | 0 | 1650 | 0 | 0 | 0 | 1650 |
| | 370 | 3 | | 3 | | | | 1 | 370 | 0 | 1110 | 0 | 0 | 0 | 1110 |
| | 760 | 3 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 760 | 760 | 760 | 760 | 0 | 0 | 2280 |
| | 600 | 3 | 1 | 2 | | | | 1 | 600 | 600 | 1200 | 0 | 0 | 0 | 1800 |
| | 710 | 3 | 1 | 2 | | | | 1 | 710 | 710 | 1420 | 0 | 0 | 0 | 2130 |
| E | 860 | 3 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 860 | 860 | 860 | 860 | 0 | 0 | 2580 |
| | 300 | 3 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 300 | 300 | 300 | 300 | 0 | 0 | 900 |
| | 580 | 3 | 1 | | 2 | | | 1 | 580 | 580 | 0 | 1160 | 0 | 0 | 1740 |
| | 280 | 3 | 1 | 2 | | | | 1 | 280 | 280 | 560 | 0 | 0 | 0 | 840 |
| | 265 | 1 | | 1 | | | | 1 | 265 | 0 | 265 | 0 | 0 | 0 | 265 |
| | 350 | 3 | 1 | 2 | | | | 1 | 350 | 350 | 700 | 0 | 0 | 0 | 1050 |
| | 300 | 3 | 1 | 2 | | | | 1 | 300 | 300 | 600 | 0 | 0 | 0 | 900 |
| | 620 | 3 | 2 | | 1 | | | 1 | 620 | 1240 | 0 | 620 | 0 | 0 | 1860 |
| | 350 | 3 | 3 | | | | | 1 | 350 | 1050 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1050 |
| | 520 | 3 | 2 | | 1 | | | 1 | 520 | 1040 | 0 | 520 | 0 | 0 | 1560 |
| | 320 | 3 | 3 | | | | | 1 | 320 | 960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 960 |
| | 540 | 3 | 2 | | 1 | | | 1 | 540 | 1080 | 0 | 540 | 0 | 0 | 1620 |
| F | 400 | 3 | | 3 | | | | 1 | 400 | 0 | 1200 | 0 | 0 | 0 | 1200 |
| | 350 | 3 | | 3 | | | | 1 | 350 | 0 | 1050 | 0 | 0 | 0 | 1050 |
| | 640 | 3 | 2 | | 1 | | | 1 | 640 | 1280 | 0 | 640 | 0 | 0 | 1920 |
| | 450 | 3 | 2 | | 1 | | | 1 | 450 | 900 | 0 | 450 | 0 | 0 | 1350 |
| | 670 | 3 | 3 | | | | | 1 | 670 | 2010 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2010 |

| | BGF | Geschosse = GFZ | Bauwerksklasse Geschosse | | | | | Anzahl Gebäude | Grundflächenbedarf | Summe BGF | | | | | Total SUMME |
|---|------|-----------------|--------------------------|----------|-------------|---------------|-----------------------|----------------|--------------------|-----------|------|---|-----|----|-------------|
| | | | Wohnen (W) | Büro (B) | Gewerbe (G) | Bildung (BIL) | Sport + Freizeit (SF) | | | W | B | G | BIL | SF | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 330 | 3 | | 3 | | | 1 | 330 | 0 | 990 | 0 | 0 | 0 | 0 | 990 |
| | 740 | 3 | 1 | | 2 | | 1 | 740 | 740 | 0 | 1480 | 0 | 0 | 0 | 2220 |
| | 520 | 3 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 520 | 520 | 520 | 520 | 0 | 0 | 0 | 1560 |
| | 560 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | 560 | 1120 | 0 | 560 | 0 | 0 | 0 | 1680 |
| | 420 | 1 | | | 1 | | 1 | 420 | 0 | 0 | 420 | 0 | 0 | 0 | 420 |
| | 580 | 3 | 3 | | | | 1 | 580 | 1740 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1740 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| G | 500 | 3 | 3 | | | | 1 | 500 | 1500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1500 |
| | 370 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | 370 | 740 | 0 | 370 | 0 | 0 | 0 | 1110 |
| | 770 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | 770 | 1540 | 0 | 770 | 0 | 0 | 0 | 2310 |
| | 320 | 3 | 3 | | | | 1 | 320 | 960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 960 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 400 | 3 | | 3 | | | 1 | 400 | 0 | 1200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1200 |
| | 680 | 3 | | 2 | 1 | | 1 | 680 | 0 | 1360 | 680 | 0 | 0 | 0 | 2040 |
| | 420 | 3 | | 2 | 1 | | 1 | 420 | 0 | 840 | 420 | 0 | 0 | 0 | 1260 |
| | 740 | 3 | | 2 | 1 | | 1 | 740 | 0 | 1480 | 740 | 0 | 0 | 0 | 2220 |
| | 580 | 3 | 3 | | | | 1 | 580 | 1740 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1740 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | 1210 | 3 | 3 | | | | 1 | 1210 | 3630 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3630 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 370 | 4 | 3 | | 1 | | 1 | 370 | 1110 | 0 | 370 | 0 | 0 | 0 | 1480 |
| | 250 | 3 | | 2 | 1 | | 1 | 250 | 0 | 500 | 250 | 0 | 0 | 0 | 750 |
| | 350 | 3 | | 2 | 1 | | 1 | 350 | 0 | 700 | 350 | 0 | 0 | 0 | 1050 |
| | 400 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | 400 | 800 | 0 | 400 | 0 | 0 | 0 | 1200 |
| | 300 | 3 | 2 | | 1 | | 1 | 300 | 600 | 0 | 300 | 0 | 0 | 0 | 900 |
| | 200 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | 200 | 400 | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 800 |
| | 200 | 4 | 2 | 2 | | | 1 | 200 | 400 | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 800 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| J | 500 | 4 | 4 | | | | 1 | 500 | 2000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2000 |
| | 500 | 4 | 3 | 1 | | | 1 | 500 | 1500 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2000 |
| | 600 | 1 | | 1 | | | 1 | 600 | 0 | 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 |
| | 300 | 4 | 4 | | | | 1 | 300 | 1200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1200 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| | Bauwerksklasse Geschosse | | | | | | | Anzahl Gebäude | Grundflächenbedarf | Summe BGF | | | | | Total SUMME |
|---|--------------------------|-----------------|------------|----------|-------------|---------------|-----------------------|----------------|--------------------|-----------|------|------|-----|----|-------------|
| | BGF | Geschosse = GFZ | Wohnen (W) | Büro (B) | Gewerbe (G) | Bildung (BIL) | Sport + Freizeit (SF) | | | W | B | G | BIL | SF | |
| | 600 | 4 | 2 | 1 | 1 | | | 1 | 600 | 1200 | 600 | 600 | 0 | 0 | 2400 |
| | 100 | 1 | | 1 | | | | 1 | 100 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| | 280 | 4 | 2 | 2 | | | | 1 | 280 | 560 | 560 | 0 | 0 | 0 | 1120 |
| | 400 | 4 | 2 | 2 | | | | 1 | 400 | 800 | 800 | 0 | 0 | 0 | 1600 |
| | 150 | 1 | | 1 | | | | 1 | 150 | 0 | 150 | 0 | 0 | 0 | 150 |
| | 100 | 4 | 2 | 2 | | | | 1 | 100 | 200 | 200 | 0 | 0 | 0 | 400 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | 230 | 4 | 4 | | | | | 1 | 230 | 920 | 0 | 0 | 0 | 0 | 920 |
| | 530 | 4 | 3 | | 1 | | | 1 | 530 | 1590 | 0 | 530 | 0 | 0 | 2120 |
| | 630 | 4 | | 2 | 2 | | | 1 | 630 | 0 | 1260 | 1260 | 0 | 0 | 2520 |
| | 300 | 4 | 3 | | 1 | | | 1 | 300 | 900 | 0 | 300 | 0 | 0 | 1200 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 170 | 4 | | 4 | | | | 1 | 170 | 0 | 680 | 0 | 0 | 0 | 680 |
| | 330 | 4 | | 4 | | | | 1 | 330 | 0 | 1320 | 0 | 0 | 0 | 1320 |
| | 510 | 5 | 4 | | 1 | | | 1 | 510 | 2040 | 0 | 510 | 0 | 0 | 2550 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | 400 | 4 | 3 | 1 | | | | 1 | 400 | 1200 | 400 | 0 | 0 | 0 | 1600 |
| | 440 | 4 | 3 | 1 | | | | 1 | 440 | 1320 | 440 | 0 | 0 | 0 | 1760 |
| | 450 | 4 | 3 | | 1 | | | 1 | 450 | 1350 | 0 | 450 | 0 | 0 | 1800 |
| | 500 | 1 | | | 1 | | | 1 | 500 | 0 | 0 | 500 | 0 | 0 | 500 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1000 | 4 | 2 | 1 | 1 | | | 1 | 1000 | 2000 | 1000 | 1000 | 0 | 0 | 4000 |
| | 470 | 4 | 2 | 1 | 1 | | | 1 | 470 | 940 | 470 | 470 | 0 | 0 | 1880 |
| | 800 | 4 | 2 | 2 | | | | 2 | 1600 | 3200 | 3200 | 0 | 0 | 0 | 6400 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 400 | 4 | 4 | | | | | 1 | 400 | 1600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1600 |
| | 900 | 4 | 4 | | | | | 1 | 900 | 3600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3600 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | 500 | 5 | 4 | | 1 | | | 1 | 500 | 2000 | 0 | 500 | 0 | 0 | 2500 |
| | 650 | 5 | 3 | 1 | 1 | | | 1 | 650 | 1950 | 650 | 650 | 0 | 0 | 3250 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 400 | 4 | 2 | 2 | | | | 1 | 400 | 800 | 800 | 0 | 0 | 0 | 1600 |
| | 440 | 4 | 2 | 2 | | | | 1 | 440 | 880 | 880 | 0 | 0 | 0 | 1760 |
| | 430 | 4 | 2 | 2 | | | | 1 | 430 | 860 | 860 | 0 | 0 | 0 | 1720 |

| | Bauwerksklasse Geschosse | | | | | | | Anzahl Gebäude | Grundflächenbedarf | Summe BGF | | | | | Total SUMME |
|---|--------------------------|-----------------|------------|----------|-------------|---------------|-----------------------|----------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------------|
| | BGF | Geschosse = GFZ | Wohnen (W) | Büro (B) | Gewerbe (G) | Bildung (BIL) | Sport + Freizeit (SF) | | | W | B | G | BIL | SF | |
| | 780 | 4 | 1 | 2 | 1 | | | 1 | 780 | 780 | 1560 | 780 | 0 | 0 | 3120 |
| | 670 | 1 | | | 1 | | | 1 | 670 | 0 | 0 | 670 | 0 | 0 | 670 |
| | 550 | 4 | 3 | | 1 | | | 1 | 550 | 1650 | 0 | 550 | 0 | 0 | 2200 |
| | 890 | 5 | 2 | 1 | 2 | | | 1 | 890 | 1780 | 890 | 1780 | 0 | 0 | 4450 |
| N | 920 | 4 | | | | 4 | | 1 | 920 | 0 | 0 | 0 | 3680 | 0 | 3680 |
| | 620 | 4 | | | | 4 | | 1 | 620 | 0 | 0 | 0 | 2480 | 0 | 2480 |
| | 950 | 4 | | | 1 | 2 | 1 | 1 | 950 | 0 | 0 | 950 | 1900 | 950 | 3800 |
| | 550 | 4 | | | 1 | | 3 | 1 | 550 | 0 | 0 | 550 | 0 | 1650 | 2200 |
| O | 1230 | 4 | | | | 2 | 2 | 1 | 1230 | 0 | 0 | 0 | 2460 | 2460 | 4920 |
| | 980 | 2 | | | | | 2 | 1 | 980 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1960 | 1960 |
| | | | | | | | | 158 | 54.545 | 85.660 | 40.625 | 25.530 | 10.520 | 7.020 | 169.355 |

Einwohner 45 m²/EW 1904
 Gewerbe/Handel 75 m²/Beschäftigte 340
 Büro 50 m²/Beschäft /Büro 813
 Bildung 75 m²/Angestellte 140
 Sport 170 m²/Angestellte 41

1334 Summe Beschäftigte
 12.121 Bewohner / km² Baugrund

Baugrundfläche 157.047 m² (mit Bestand)
 Baugrundfläche 153.787 m² (ohne Bestand)
 Bevölkerungsdichte 12.378 Einwohner/km²
 Garagenfläche 33.400 m²
 Flächenbedarf 25 m²/Stellplatz
 W+B 126.285 m²
 BGF/Stellplatz 150 m² BGF/Stellplatz

Garagenfläche gefordert 21.048 m² < vorhandene Garagenfläche 33.400 m²

GRUNDRISS

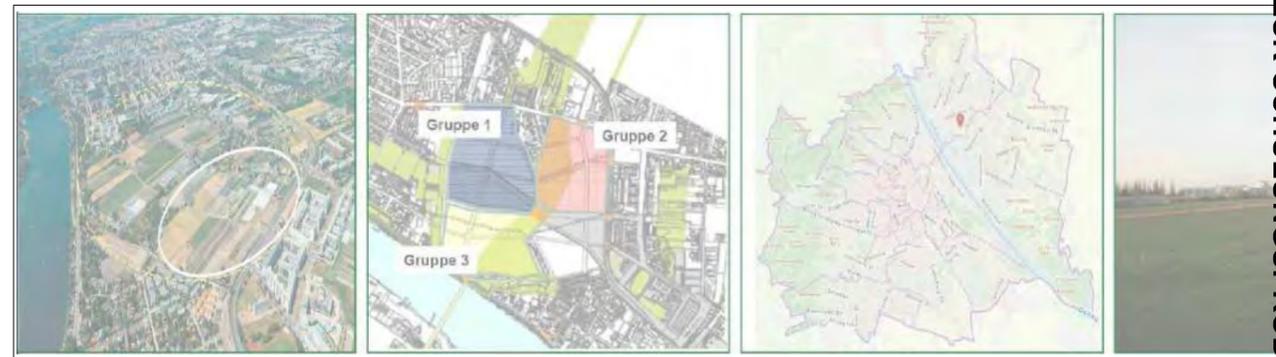
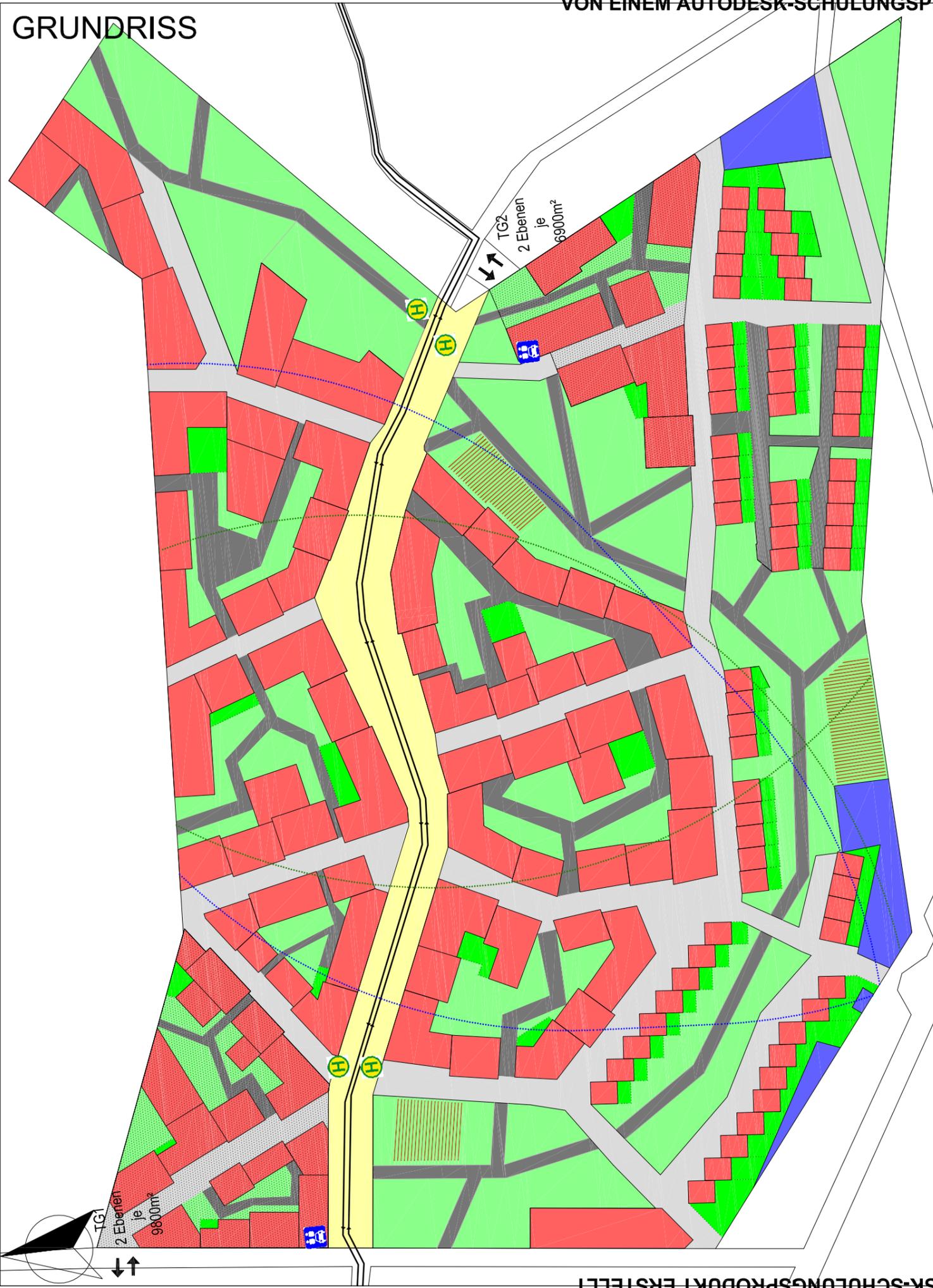
LEGENDE

Allgemein

- Gebäude (54.545m²)
- Grünflächen öffentlich (40.820m²)
- Befahrbare Wege (21.810m²)
- Begegnungszone (9.935m²)
- Grünfläche privat (7.300m²)
- Fuß- / Radwege (16.102m²)

Verkehrsstruktur

- Buslinie
- Einzugsbereich Haltestelle 250m
- Garage Ein- / Ausfahrt
- Carsharing
- Haltestelle
- Garage
- Einzugsbereich Garage 250m



TRANSPORT UND SIEDLUNGSWESEN ÜBUNG

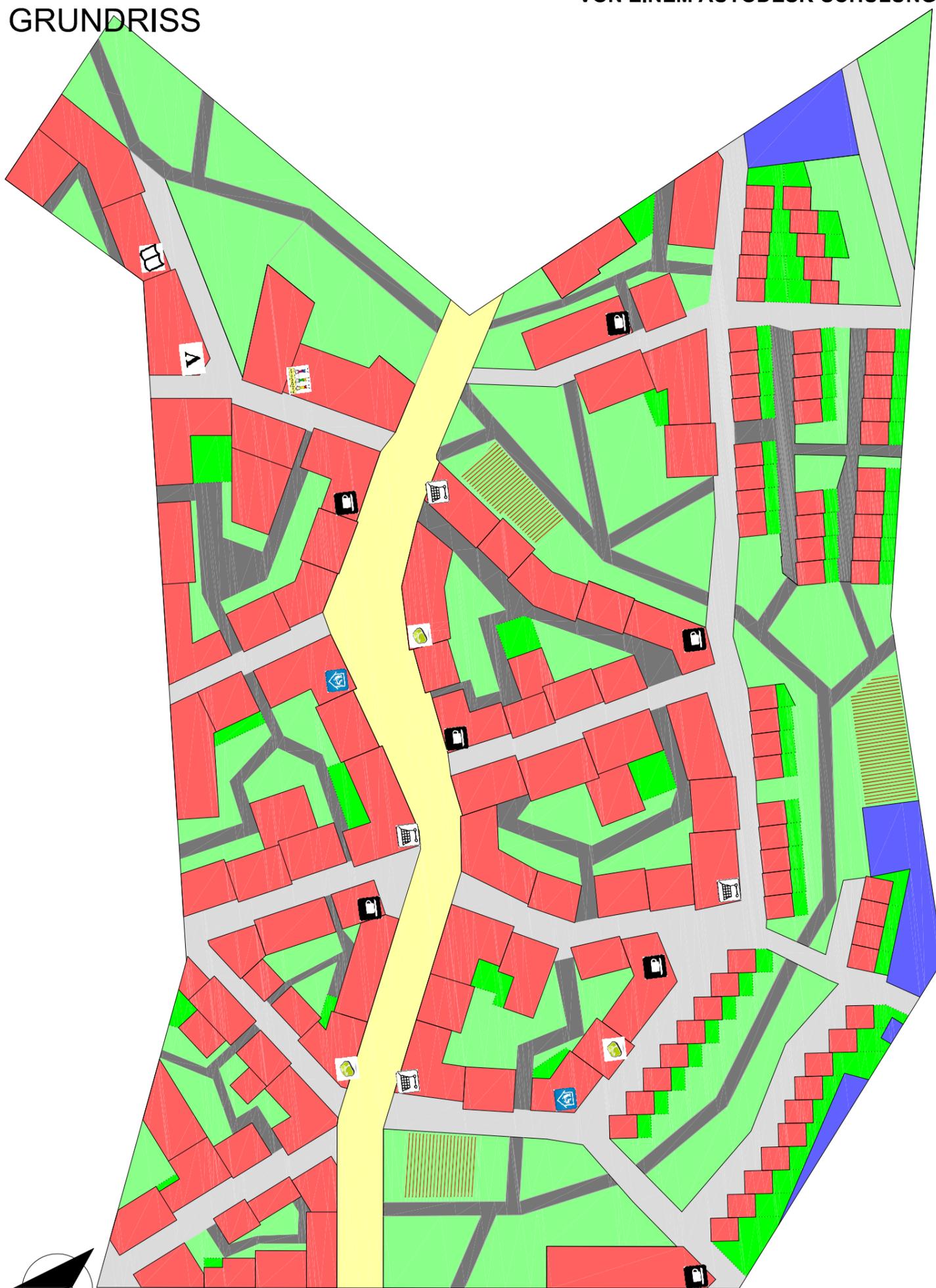
PLANUNGSGEBIET: DONAUFELD

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Inhalt: Anlage 2.3-A - Verkehrsstruktur</p> | <p>Maßstab / Größe Grundriss: 1:2000 DIN A3</p> |
| <p>Verfasser: Mathias Jordan 0925226 Benno Schmieder 0925434 Patrick Schnötzlinger 0928650 Michael Gerin 0760993</p> | <p>Auftraggeber: TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN Vienna University of Technology</p> |
| <p>Plannummer: 01-ENT-GR-23A-008</p> | <p>Institut für Verkehrswissenschaften Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik</p> |

VON EINEM AUTODESK-SCHULUNGSPRODUKT ERSTELLT

VON EINEM AUTODESK-SCHULUNGSPRODUKT ERSTELLT

GRUNDRISS



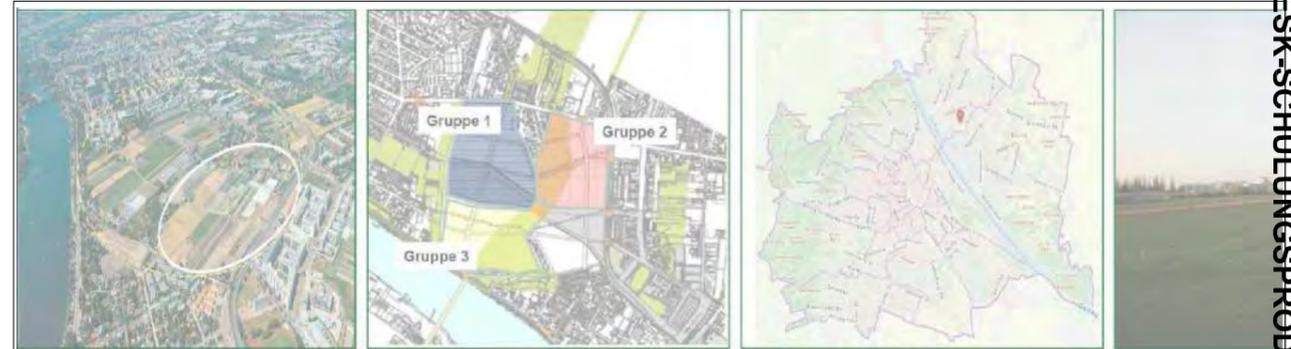
LEGENDE

Allgemein

- Gebäude (54.545m²)
- Grünflächen öffentlich (40.820m²)
- Befahrbare Wege (21.810m²)
- Begegnungszone (9.935m²)
- Grünfläche privat (7.300m²)
- Fuß- / Radwege (16.102m²)

Geschäftsstruktur - Sozialstruktur

- Gastro / Bar
- Kindergarten
- Bücherei
- Volksschule
- Nahversorger
- Austauschzone
- Betreutes Wohnen



**TRANSPORT UND
SIEDLUNGSWESEN ÜBUNG**
PLANUNGSGEBIET: DONAUFELD

Inhalt:
Anlage 2.4-A - Geschäftsstruktur /
Sozialstruktur

Maßstab / Größe
Grundriss: 1:2000 DIN A3

Verfasser:
Mathias Jordan 0925226
Benno Schmieder 0925434
Patrick Schnötzlinger 0928650
Michael Gerin 0760993

Auftraggeber:
 **TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN**
Vienna University of Technology

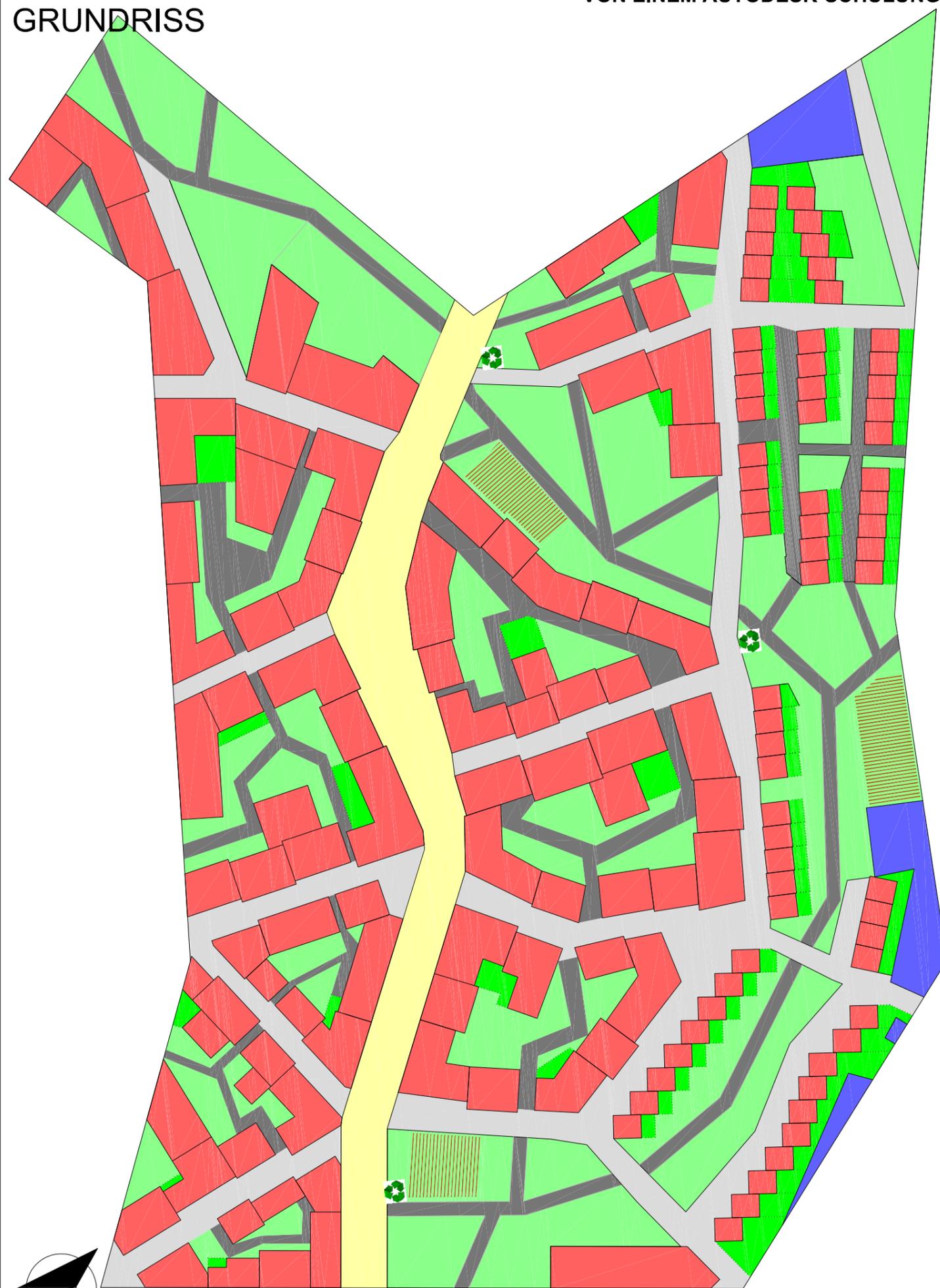
Plannummer:
01-ENT-GR-24A-008

Institut für Verkehrswissenschaften
Forschungsbereich für
Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

VON EINEM AUTODESK-SCHULUNGSPRODUKT ERSTELLT

VON EINEM AUTODESK-SCHULUNGSPRODUKT ERSTELLT

GRUNDRISS



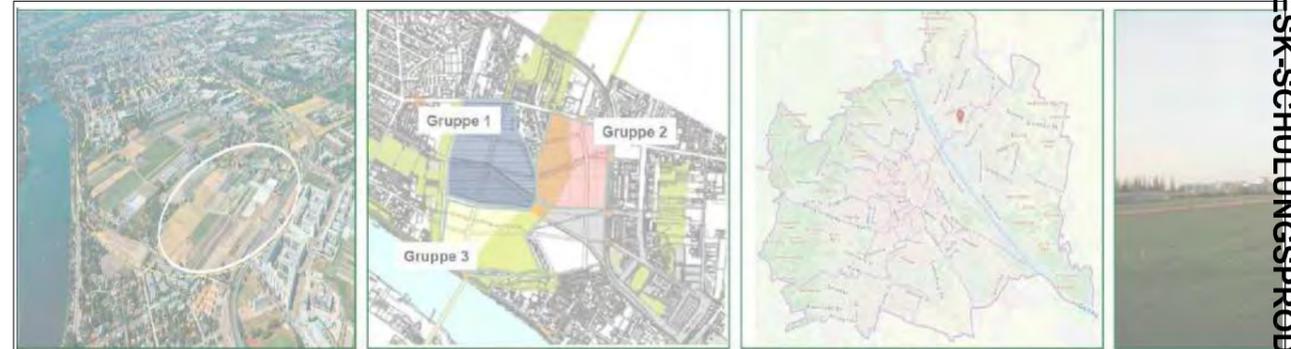
LEGENDE

Allgemein

- Gebäude (54.545m²)
- Grünflächen öffentlich (40.820m²)
- Befahrbare Wege (21.810m²)
- Begegnungszone (9.935m²)
- Grünfläche privat (7.300m²)
- Fuß- / Radwege (16.102m²)

Ver- und Entsorgung

- Müllsammelstelle



**TRANSPORT UND
SIEDLUNGSWESEN ÜBUNG**
PLANUNGSGEBIET: DONAUFELD

Inhalt:

Anlage 2.5-A - Ver- und Entsorgung

Maßstab / Größe

Grundriss: 1:2000 DIN A3

Verfasser:

Mathias Jordan 0925226
Benno Schmieder 0925434
Patrick Schnötzlinger 0928650
Michael Gerin 0760993

Auftraggeber:



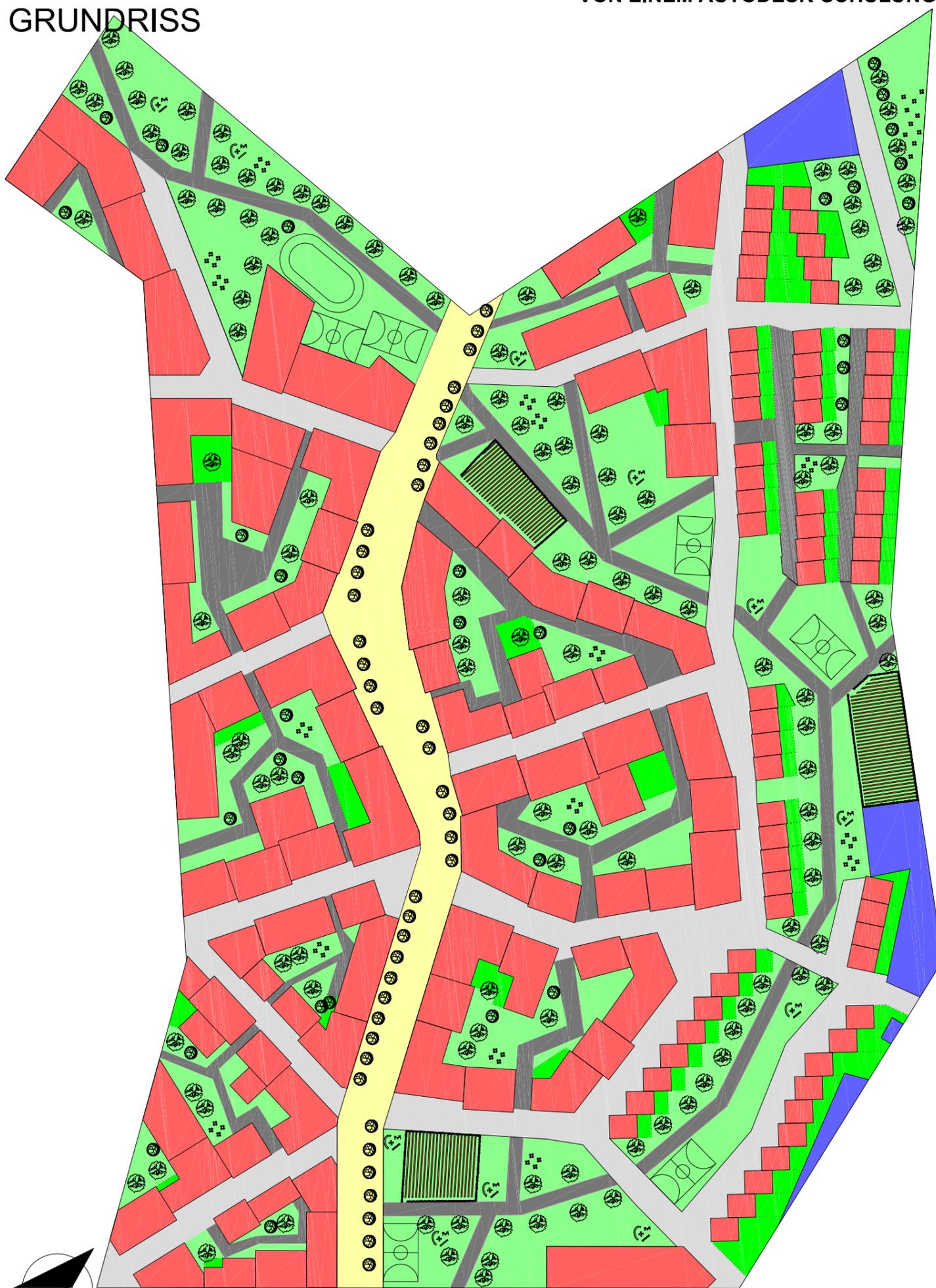
Plannummer:

01-ENT-GR-25A-008

Institut für Verkehrswissenschaften
Forschungsbereich für
Verkehrsplanung und Verkehrstechnik



GRUNDRISS



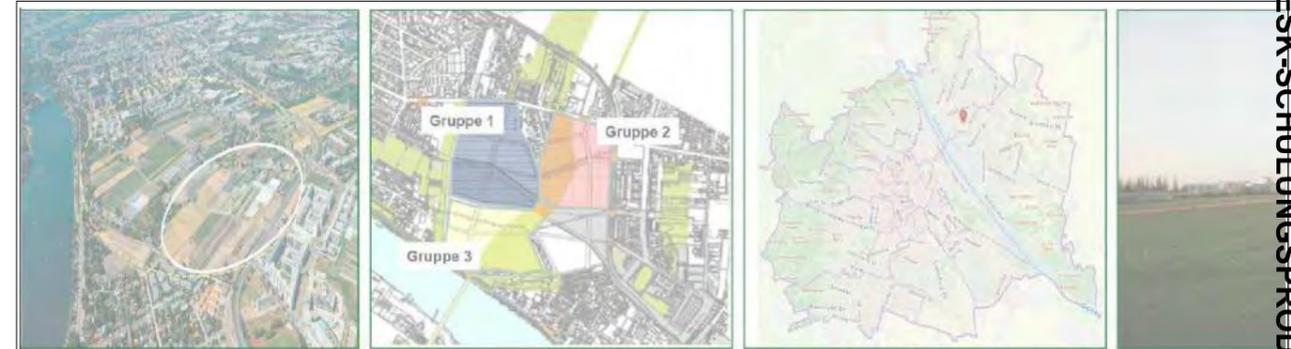
LEGENDE

Allgemein

- Gebäude (54.545m²)
- Grünflächen öffentlich (40.820m²)
- Befahrbare Wege (21.810m²)
- Begegnungszone (9.935m²)
- Grünfläche privat (7.300m²)
- Fuß- / Radwege (16.102m²)

Grünflächennutzung

- Sportplatz
- Sitzmöglichkeit
- Bäume
- Spielplatz
- Urban Gardening (3.275m²)
- Lebender Zaun



TRANSPORT UND
SIEDLUNGSWESEN ÜBUNG
PLANUNGSGEBIET: DONAUFELD

Inhalt:

Anlage 2.6-A - Grünflächennutzung

Maßstab / Größe

Grundriss: 1:2000 DIN A3

Verfasser:

Mathias Jordan 0925226
Benno Schmieder 0925434
Patrick Schnötzlinger 0928650
Michael Gerin 0760993

Auftraggeber:



Plannummer:

01-ENT-GR-26A-008

Institut für Verkehrswissenschaften
Forschungsbereich für
Verkehrsplanung und Verkehrstechnik