Bachelorarbeit

Superblock 17/18

Konstanze Altenburger

Datum: 21.11.2016

Kurzfassung

In einem Gebiet, welches sich über den 17. und 18. Bezirk von Wien erstreckt wird ein Konzept für eine Verkehrsberuhigung erstellt. Durch die verschiedenen Maßnahmen soll ein Superblock entstehen, der den Radverkehr und den Fußgängerverkehr gegenüber dem Kraftfahrzeugverkehr favorisiert und sicherer macht. Die Neugestaltung einiger Bereiche schafft Aufenthaltsorte für Fußgänger und soll es attraktiver machen, zu Fuß zu gehen, mit dem Rad zu fahren oder die öffentlichen Verkehrsmittel zu nutzen.

1 Einleitung

In Hernals/Währing soll ein Konzept für eine Verkehrsberuhigung mittels Superblock entwickelt werden. Das Planungsgebiet (rot) erstreckt sich zwischen Elterleinplatz, Jörgerstraße, Währinger Gürtel, Kreuzgasse, Vinzenzgasse und Hormayrgasse.

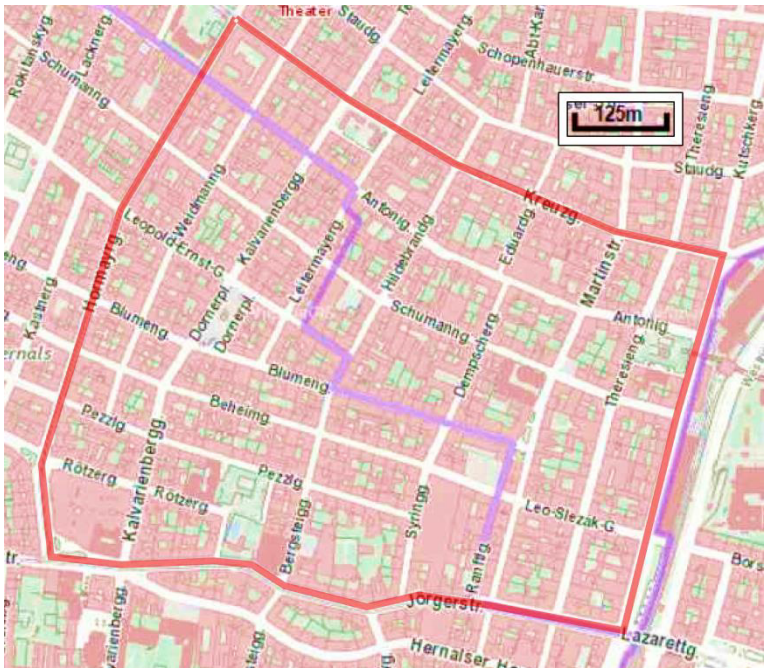


Abbildung 1: Stadtplan Wien [1]

2 Situation Hernals/Währing

Verkehr

Im gesamten Planungsgebiet mit Ausnahme der Martinstraße gibt es eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h, die für eine Verkehrsberuhigung sorgen soll. Um das Gebiet herum – sprich in der Hormayrgasse, Vinzenzgasse, Kreuzgasse, Währinger Gürtel, Jörgerstraße und am Elterleinplatz – darf mit 50 km/h gefahren werden. In den 50er-Zonen sind Ampeln zur Regelung des Verkehrs installiert. In der 30er-Zone gibt es keine Ampeln, dafür sind alle Straßen Einbahnen. Da sich einige dieser Einbahnen durch das gesamte Planungsgebiet durchziehen – also von einer 50er-Zone durch die 30er-Zone zur anderen 50er-Zone – bieten sie eine attraktive Ausweichmöglichkeit für Autofahrer, die Ampeln der 50er-Zonen zu meiden. Durch die explizite Ausbildung der 30er-Zonen als Vorrangrouten wird dieser Effekt verstärkt. Zudem ist das Straßenbild der 30er-Zonen wie in einer 50er-Zone gestaltet. Durch diesen Umstand (breite Fahrbahn, fehlende Gestaltungselemente wie Aufpflasterungen in Kreuzungsbereichen, etc.) fahren die meisten Leute in den 30er-Zonen mit zu hoher Geschwindigkeit. So entsteht in diesen Bereichen erhöhte Unfallgefahr. Das ursprüngliche Ziel der 30er-Zone – nämlich eine Beruhigung des Verkehrs, eine Erhöhung der Verkehrssicherheit und eine Reduktion der Emissionen (Lärm, Abgase) und damit ein attraktiveres Umfeld für Fußgänger und Radfahrer zu schaffen – kann so nicht erreicht werden.

Von ungewolltem Durchzugsverkehr sind vor allem die Kalvarienberggasse, Bergsteiggasse/Hildebrandgasse, Theresiengasse, Antonigasse, Schumanngasse und Beheimgasse/Leo-Slezak-Gasse betroffen, da diese sich unterbrechungsfrei durch das gesamte Gebiet durchziehen (siehe Abbildung 2).

Eine Unfallstatistik aus den Jahren 2012-2014 zeigt, dass es vor allem in Kreuzungsbereichen zu Unfällen kommt (siehe Abbildung 3). Besonders betroffen von Unfällen sind die Kalvarienberggasse, Antonigasse, Schumanngasse und Beheimgasse/Leo-Slezak-Gasse – dies sind alles Gassen, die von Durchzugsverkehr geprägt sind.

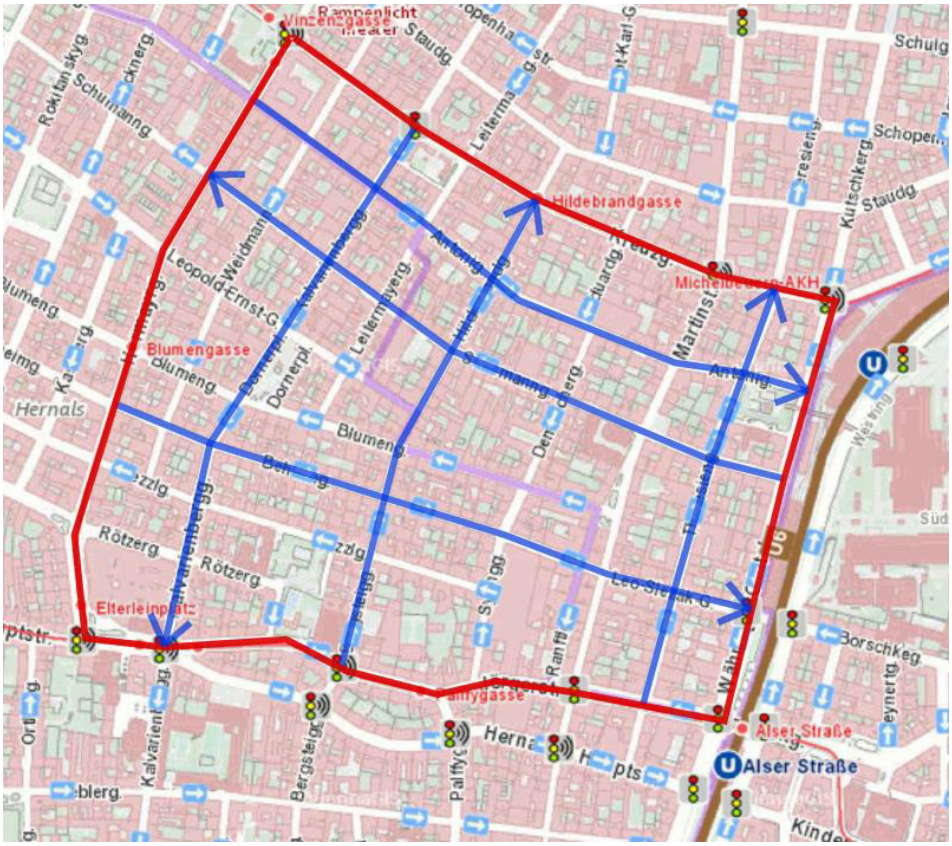


Abbildung 2: Planungsgebiet Einbahndefinitionen [1]

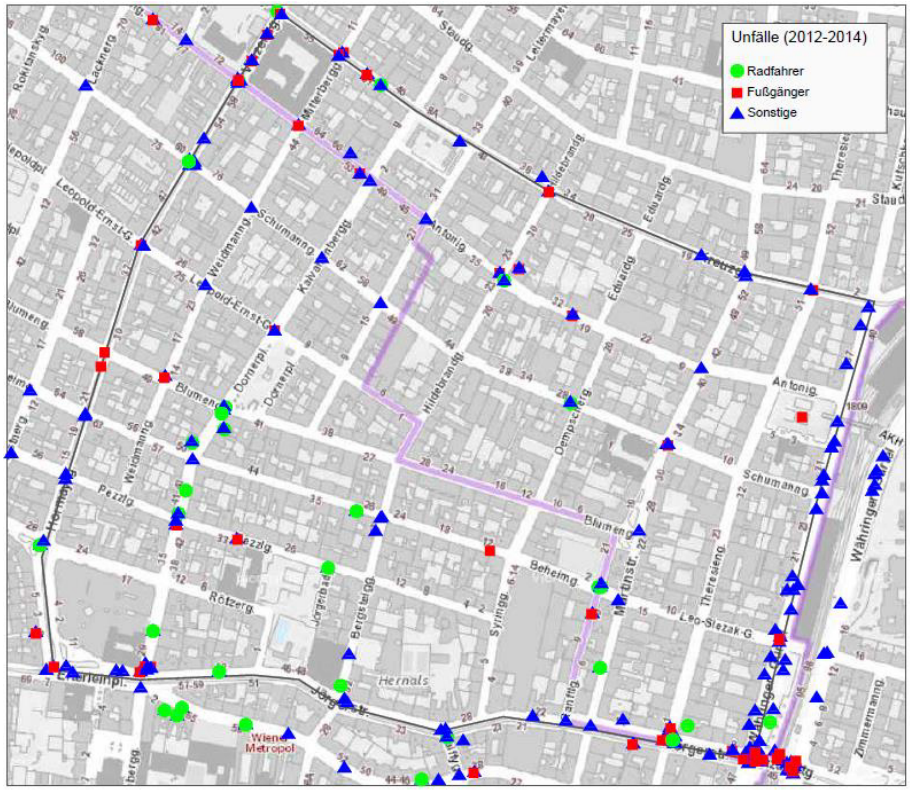


Abbildung 3: Planungsgebiet Unfälle

Öffentliche Aufenthaltsräume und Einrichtungen

Ein attraktives Umfeld für Fußgänger und Radfahrer wird nicht nur durch verkehrsberuhigende Maßnahmen geschaffen, sondern auch durch Aufenthaltsmöglichkeiten, Rastmöglichkeiten, etc. Im Zuge einer Diplomarbeit wurde festgestellt, dass in historisch gewachsenen Städten (nicht auf den Autoverkehr ausgelegt) der Abstand zwischen Plätzen, Parks etc. im Durschnitt etwa 200 m beträgt, während er in modernen, geplanten Städten (auf den Autoverkehr ausgelegt) im Schnitt etwa 500 m beträgt. [8]

Wie lange die Wege sind, die Menschen bereit sind zurückzulegen, hängt mit der Attraktivität des Stadtbildes zusammen. (siehe Abbildung 4)

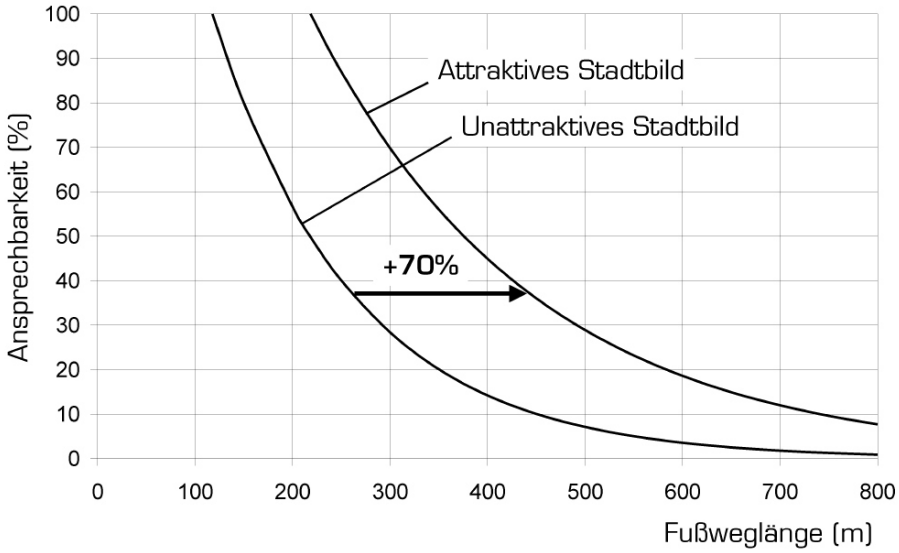


Abbildung 4: Zusammenhang zwischen Ansprechbarkeit der Umgebung und der in Kauf genommenen Fußweglänge [6]

Es ist also ein möglichst deckendes Netz aus Parks, Grünflächen, Aufenthaltsmöglichkeiten etc. anzustreben, ausgehend von deren „Reichweite“ von 200 m, um die Umgebung für Fußgänger und Radfahrer attraktiv zu gestalten. Die Begrünung der Stadt ist aber nicht nur aus gestalterischen Gründen wichtig. Die stetig steigende Bevölkerungsdichte in den Städten führt zum Verlust von unverbauten und unversiegelten Freiflächen. Dies verstärkt den Temperaturunterschied zwischen Stadt und Umland. Hohe Temperaturen können negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Bewohner haben, insbesondere ältere Menschen sind davon betroffen. Um diesen städtischen Hitzeffekt zu reduzieren muss grüne Infrastruktur (Parks, Straßenbegleitgrün, etc.) oder blaue Infrastruktur (offene Wasserflächen, Bäche, etc.) geschaffen werden. [9]

Grün- und Freiräume haben neben Alltags-, Erholungsfunktionen und stadtökologische Funktionen auch eine naturräumliche Funktion – sie bieten Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Zu den Grün- und Freiräumen zählen auch die Mikrofreiräume, die es möglich machen, bisher ungenutzte Kleinst- und Restflächen zur Begrünung zu nutzen, wie z.B. Fassaden, Dächer, Innenhöfe, etc. [10]

Aktuell schaut die Verteilung an öffentlichen Aufenthaltsmöglichkeiten im Planungsgebiet wie folgt aus:

Abbildung 5: Verteilung öffentlicher Parks/Aufenthaltsräume

Die grünen Kreise stellen den 200 m Radius dar, der der Reichweite der Anlagen entspricht. Es zeigt sich, dass im Planungsgebiet noch Bedarf an öffentlichen Aufenthaltsräumen besteht. Vor allem im südöstlichen Bereich fehlen Grünflächen im Stadtbild. Das macht das Wohnen dort und die Wege zu den Stationen des öffentlichen Verkehrs weniger attraktiv.

Die öffentlichen Einrichtungen (rote Flächen in Abbildung 5) im Planungsgebiet – Schulen, Kindergärten, Kirchen, etc. – sind im Planungsgebiet relativ günstig gelegen, da sich in ihrer Nähe Grünflächen befinden.

3 Der Begriff „Superblock“ [2]

Superblocks fassen mehrere Wohnblöcke zu etwa 400 x 400 m großen Gebieten zusammen und sind damit kleiner als eine Nachbarschaft aber größer als ein Wohnblock. In Inneren des Superblocks sind die Durchfahrt und das Parken mit dem Auto nicht gestattet, lediglich Anrainer, Einsatzfahrzeuge sowie die lokale Wirtschaft dürfen zufahren. Der motorisierte Verkehr (Individual- und Öffentlicher Verkehr) bewegt sich um den Superblock herum.

Die Straßen im Superblock sind somit verkehrsberuhigt und bieten mehr Platz für Fußgänger und Radfahrer. Superblocks erhöhen die Lebensqualität, stärken die lokale Wirtschaft, schaffen mehr Raum für den Menschen und haben eine positive Auswirkung auf den Klimawandel. Die Umsetzung von Superblocks wertet bestehende Stadtteile auf.

Was passiert in den Superblöcken?

1. Nachhaltige Mobilität: Umverteilung der Anteile an Fußgänger und Autos im Superblock von < 40% / > 60% auf > 75% / < 25%
2. Förderung von Biodiversität und der städtischen Vegetation: Pflanzen von Bäumen, Sträuchern, Schaffung von Grünflächen, etc.

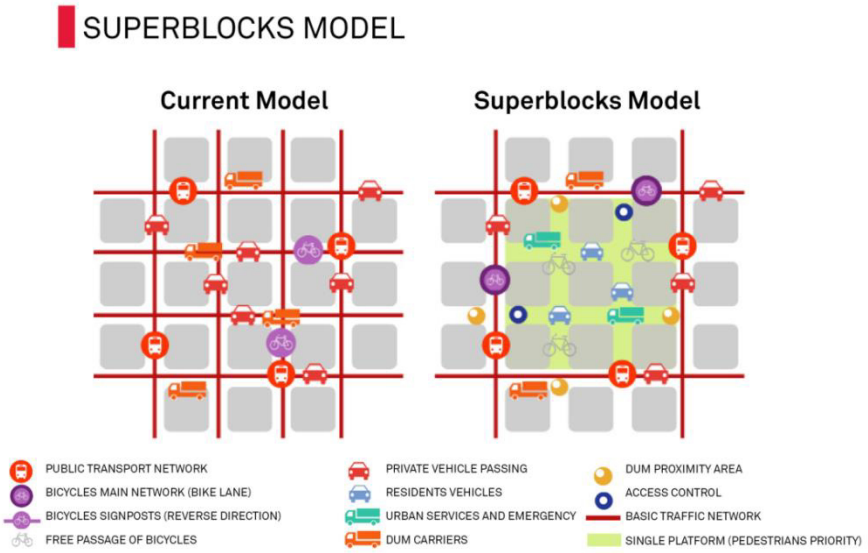


Abbildung 6: Modell Superblock [4]

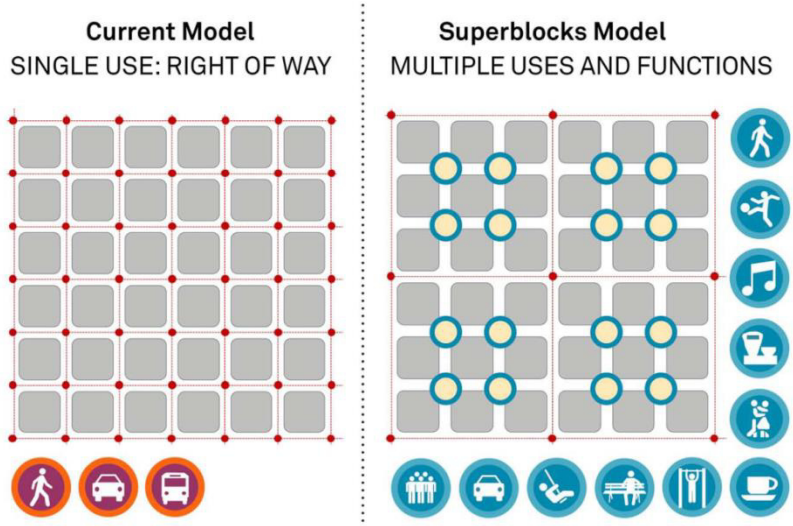


Abbildung 7: Modell Superblock [4]

Ziele Fußgänger [4]
- Sicherheit und Zugänglichkeit der Gehsteige verbessern
- Die den Fußgängern zugehörige öffentliche Fläche vergrößern
- Effizienz des Zu-Fuß-Gehens erhöhen – Herstellung von mehr direkten Verbindungen

Ziele Radfahrer [4]
- Konnektivität der bestehenden Radwege sicherstellen
- Erweiterung des Radwegenetzes und Verkürzung der Fahrzeit
- Schaffung von mehr (klimageschütztem und überwachtem) Parkraum für Fahrräder
- Kreuzungsbereiche sicherer gestalten

Ziele öffentlicher Verkehr [4]
- Erhöhung der Nutzerzahl
- Verkürzung der Intervalle – Reduktion der Wartezeiten
- Bessere Vernetzung der verschiedenen Linien – jedes Ziel soll von jeder Station erreichbar sein
- Barrierefreien Zugang zu den öffentlichen Verkehrsmitteln und Taxiständen ermöglichen

Ziele Privatverkehr [4]
- Steigern der Effizienz des Kraftfahrzeugverkehrs durch ein einfacheres Verkehrsnetz mit besserem Verkehrsfluss
- Reduktion der Luft- und Lärmemissionen
- Besseres unterirdisches Parkangebot

3.1 Das Modell Superblock am Beispiel Barcelona [4]

Aufgrund der hohen Lärm- und Luftemissionen in Barcelona hat die Stadt Barcelona den „Urban Mobility Plan“ entwickelt, der die geplanten verkehrstechnischen Entwicklungen in Barcelona bis zum Jahr 2018 aufzeigt. Dabei werden die vorhin erwähnten Ziele mit der flächendeckenden Umsetzung von Superblocks verfolgt.

Der „Urban Mobility Plan“ baut auf vier Säulen auf – „Sicherheit“, „Nachhaltigkeit“, „Gleichberechtigung“ und „Effizienz“.

Säule	**Ziel**	**2012**		**2018**
Sicherheit	Umsetzung des Verkehrssicherheitsplanes	249 schwere Verletzungen 30 Tote	→	-20 % schwere Verletzungen -30 % Tote
Nachhaltigkeit	Einhaltung der Emissionsparameter für NO_2 und PM_{10}	4/7 Stationen des öffentlichen Verkehrs erfüllen die Grenzwerte	→	7/7 Stationen des öffentlichen Verkehrs erfüllen die Grenzwerte
Gleichberechtigung	Halbierung der Wartezeit im Busnetzwerk	99 % der Bevölkerung haben Weg von <250m zur Haltestelle Durchschnittliche Wartezeit 12 min	→	99 % der Bevölkerung haben Weg von <250m zur Haltestelle Durchschnittliche Wartezeit 6 min
Effizienz	Verbesserung des Logistikmanagements	Herkömmliches städtisches Verteilungssystem	→	Logistische Plattform mit neuen Technologien und besserer Nutzung des öffentlichen Raumes

Ziele des „Urban Mobility Plan“ in Barcelona in Zahlen

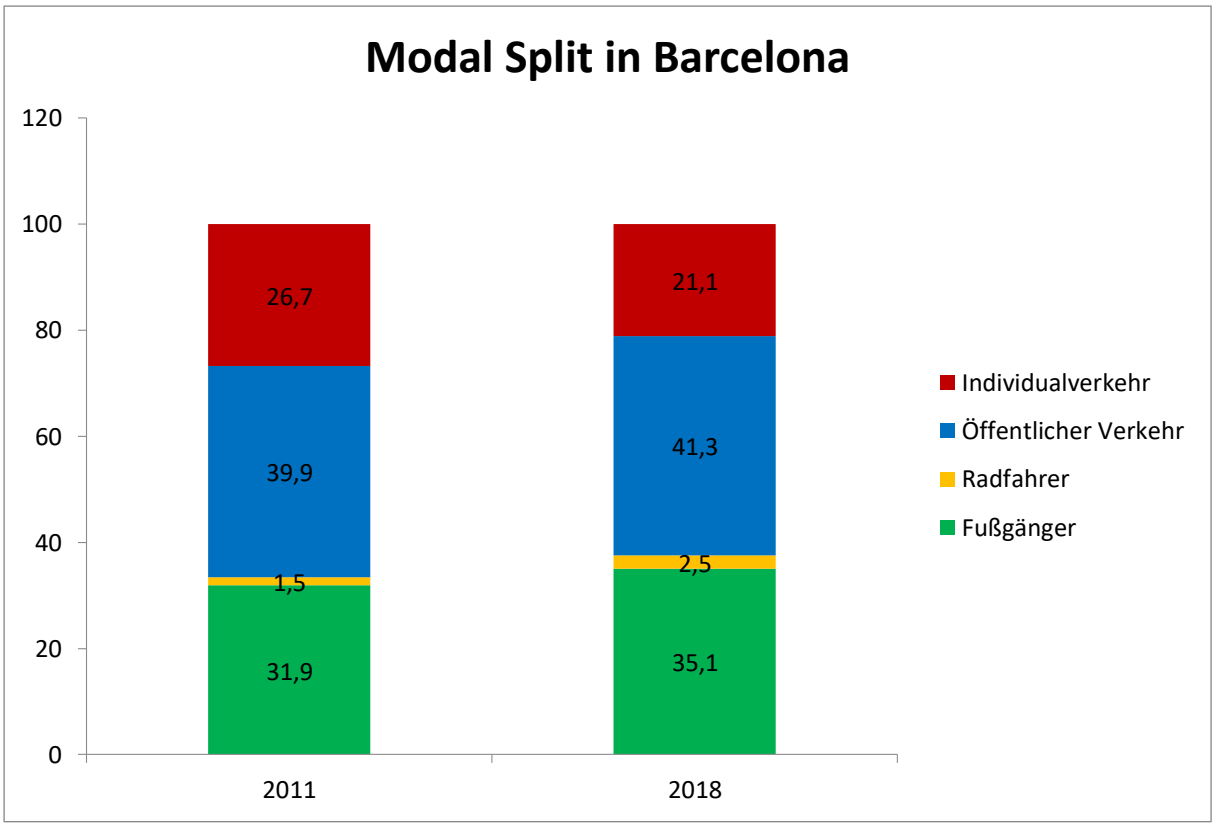
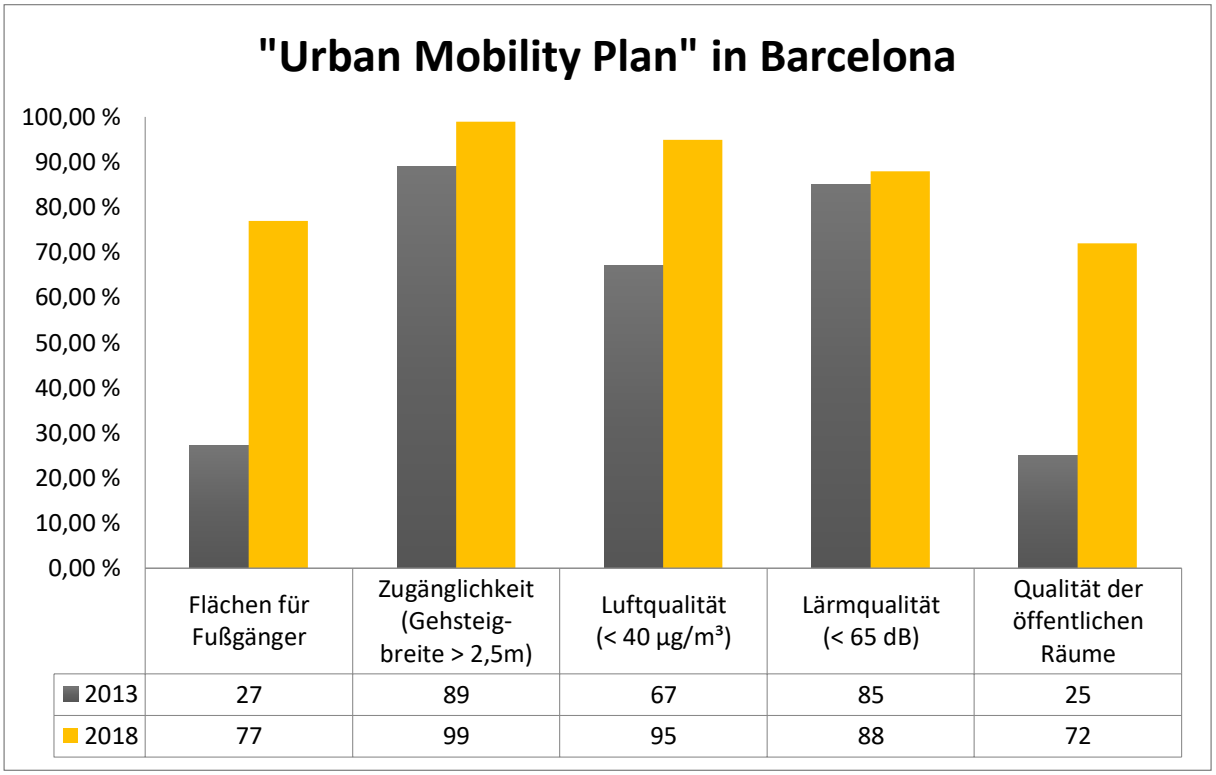


Abbildung 8: Ziele des „Urban Mobility Plan“ in Barcelona – Modal Split [4]



	Flächen für Fußgänger	Zugänglichkeit (Gehsteig-breite > 2,5m)	Luftqualität (< 40 µg/m³)	Lärmqualität (< 65 dB)	Qualität der öffentlichen Räume
2013	27	89	67	85	25
2018	77	99	95	88	72

Abbildung 9: Ziele des „Urban Mobility Plan“ in Barcelona – Superblock Barcelona in Zahlen [4]

3.2 Das Modell Superblock am Beispiel Vitoria – Gasteiz [12]

In Vitoria – Gasteiz im Norden Spaniens fand das Superblock-Modell Anwendung, um den negativen Auswirkungen der städtischen Entwicklung entgegenzuwirken. Obwohl fast 70% der Wege zu Fuß zurückgelegt werden, war 70% des zur Verfügung stehenden Platzes für Autos vorgesehen– dies sollte durch das Superblock-Modell geändert werden.

Die Stadt wurde in 77 Superblocks geteilt, in denen lediglich Fußgängerverkehr und Radverkehr zulässig ist. Der motorisierte Individualverkehr sowie der öffentliche Verkehr bewegen sich zwischen den Superblocks.

Folgende Ziele werden dabei verfolgt:
- Lärm- und Emissionsreduktion
- Aufrechterhalten der Erreichbarkeit
- Erhöhung der Nutzung des öffentlichen Verkehrs

Noch ist das Superblock-Modell nicht vollständig umgesetzt. In einem Demonstrations-Superblock konnte bisher aber schon folgendes erreicht werden:
- Fußgängerflächenanteil von 45% auf 74% gestiegen
- Lärmreduktion von 66,5 dB auf 61,0 dB
- CO_2 und NO_x Reduktion um 42%

4 Superblock Hernals/Währing

Der geplante Superblock in Hernals/Währing sieht vor allem vor, den Durchzugsverkehr auf den betroffenen Straßen zu verhindern. Die Zufahrt für Anrainer und die Zufahrt zu Garagen soll aber weiterhin möglich sein. Gleichzeitig soll die Gestaltung des Superblocks den Fußgänger-, Radfahrer- und öffentlichen Verkehr attraktiver und auch sicherer machen.

Der erste Schritt der Planung besteht darin, eine Aufzeichnung der bestehenden Infrastruktur – Lage von Schulen und anderen öffentlichen Einrichtungen, Einbahnrichtungen, bestehende Radwege und –routen sowie bestehende Garageneinfahrten oder Grundstückszufahrten – zu erstellen.

In weiteren Planungsschritten geht es darum, Maßnahmen zur Verhinderung des Durchzugsverkehrs und zur Attraktivierung der Umgebung zu überlegen.

Eine effektive und relativ günstige Möglichkeit der Verkehrsberuhigung ist, so genannte „Diagonalsperren“ (siehe Abbildung 10) zu installieren. Diagonalsperren verhindern das Überfahren einer Kreuzung durch den Einbau von Pollern in der Kreuzungsdiagonale. Autofahrer werden so gezwungen, um die Kurve zu fahren, während Radfahrer und Fußgänger die Kreuzung immer noch als solche nutzen können.

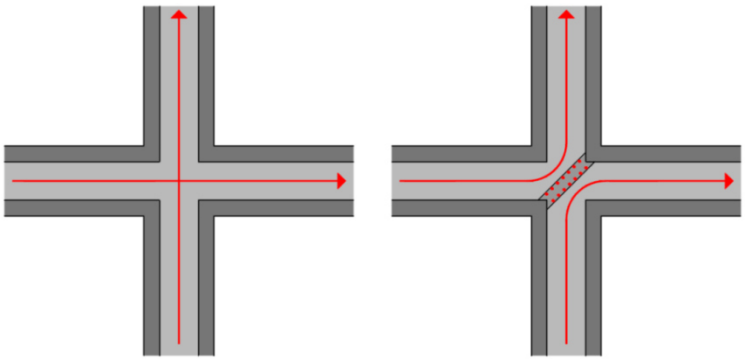


Abbildung 10: Schema Diagonalsperre

Die Diagonalsperre kann unterschiedlich geplant werden. Eine einzige Pollerreihe genügt, um den Durchzugsverkehr unmöglich zu machen. Es können aber z.B. auch zwei parallele Pollerreihen hergestellt werden, sodass Fußgänger die Kreuzung passieren können, ohne die Fahrbahn betreten zu müssen. Es können auch andere bauliche Maßnahmen statt Pollern verwendet werden, um das Überfahren der Kreuzung zu verhindern.

In Wien gibt es bereits Diagonalsperren, wie z.B. jene zwischen der Wasnergasse und der Petraschgasse/Staudingergasse im 20. Bezirk. Ein Überfahren der Kreuzung ist für den MIV nicht möglich. (siehe Abbildung 11)

Abbildung 11: Diagonalsperre Wasnergasse – Petraschgasse/Staudingergasse

Verkehrstechnische Maßnahmen

Die Verkehrsberuhigung im Planungsgebiet wird durch solche Diagonalsperren verwirklicht. Das Gebiet wird durch die Martinstraße, die genauso wie die äußeren Grenzen des Planungsgebietes eine 50er-Zone ist, in zwei Teile geteilt. Das Teilgebiet westlich der Martinstraße wird weiter grob in Viertel unterteilt, die jeweils nur über die Außengrenzen des Planungsgebietes und nicht über eines der anderen Viertel erreichbar sein sollten. Damit ist der Durchzugsverkehr von einer 50er-Zone zur anderen unmöglich und es kommt zu einer sofortigen Verkehrsberuhigung. Gleichzeitig sind aber alle Ecken des Gebietes weiterhin für alle Anrainer, Lieferanten, etc. leicht zu erreichen.

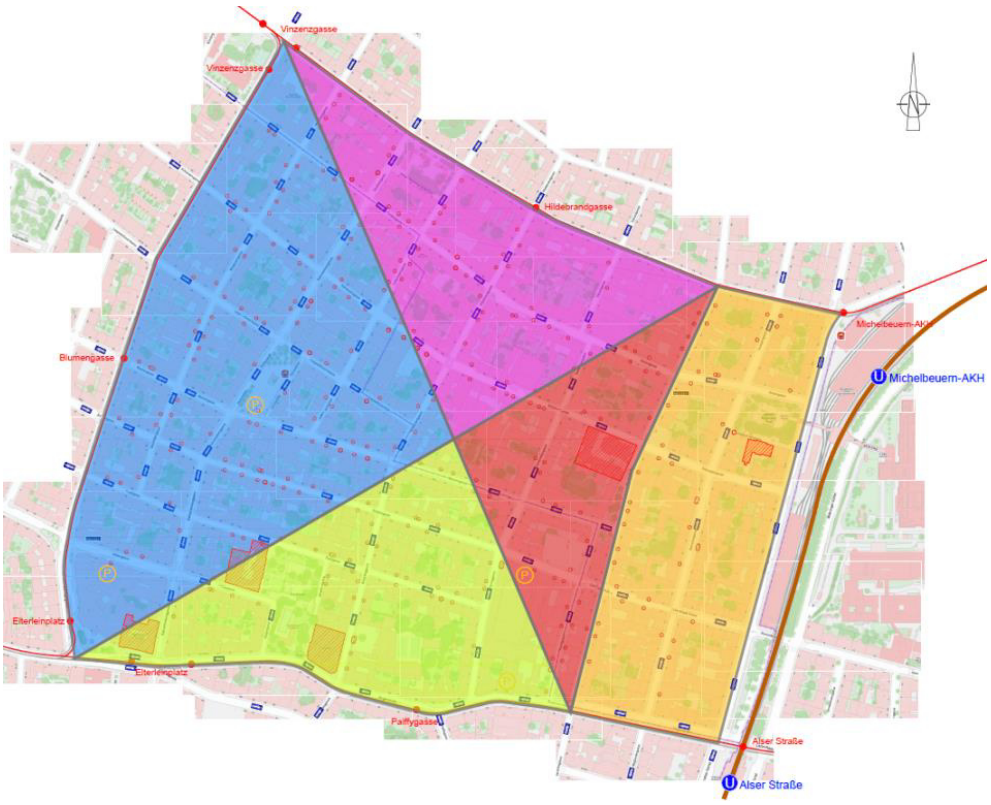


Abbildung 12: Grobe Einteilung des Gebietes

Nach der Setzung der Diagonalsperren sowie der Änderung einiger Einbahnrichtungen ergibt sich folgendes Bild:

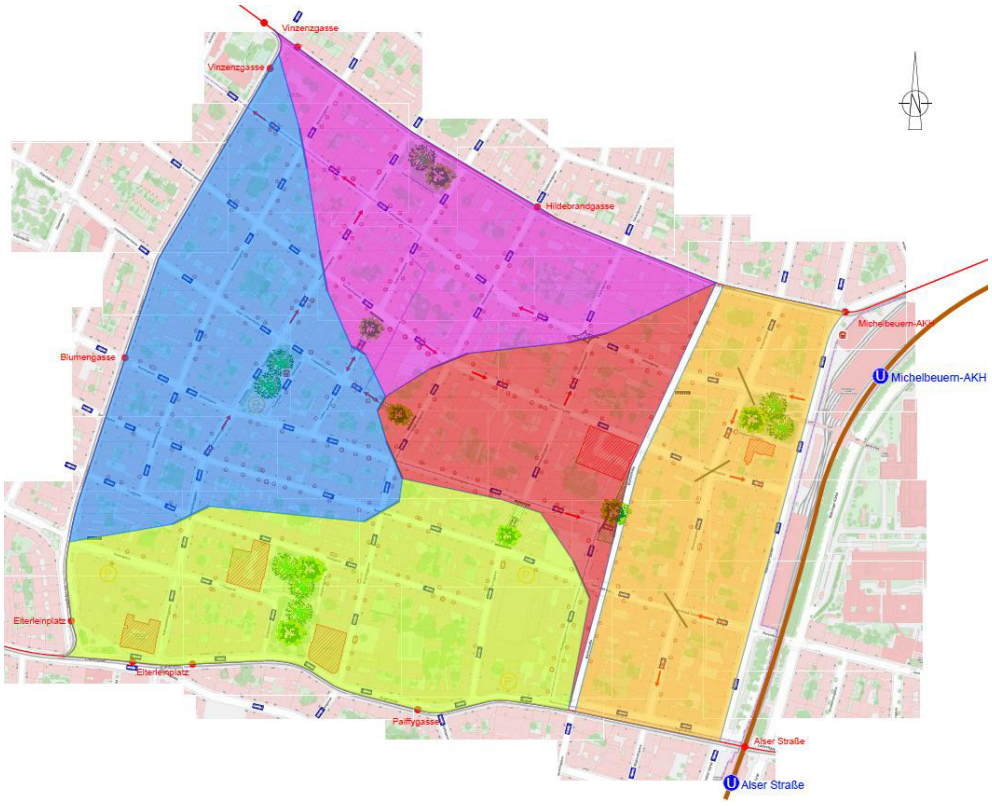


Abbildung 13: Verkehrsmaßnahmen Superblock

Die genauen verkehrstechnischen Maßnahmen sind dem Lageplan im Anhang zu entnehmen.

Allgemeine Gestaltungsmaßnahmen

Neben den verkehrstechnischen Maßnahmen und der damit erwirkten Verkehrsberuhigung sollen diverse Umgestaltungsmaßnahmen die Gegend attraktiver machen und mehr öffentliche Aufenthaltsräume bieten, die insbesondere im südöstlichen Teil des Planungsgebietes fehlen.

Durch die Setzung der Diagonalsperren und das umdefinieren einiger Einbahnrichtungen entstehen einige Bereiche, in denen es sich anbietet, statt durchgehender Straßenzüge Sackgassen anzuordnen und die gewonnene Fläche als Freiraum zu nutzen (Leitermayergasse, Leopold-Ernst-Gasse).

In der Dempschergasse wird das Straßenstück zwischen Beheimgasse und Blumengasse abgesperrt und kann neu gestaltet werden.

Zudem bietet es sich an, die vorhandene kleine Grünfläche an der Martinstraße zwischen Schumanngasse und Blumengasse durch Sperren des östlichsten Straßenteiles der Blumengasse zu vergrößern.

Mit den Maßnahmen in der Dempschergasse und der Martinstraße entsteht genau im gefragten südöstlichen Bereich zusätzlicher öffentlicher Aufenthaltsraum. Die Reichweite der neuen Maßnahmen ist in Abbildung 14 dargestellt (eingefärbte, gestrichelte Kreise).

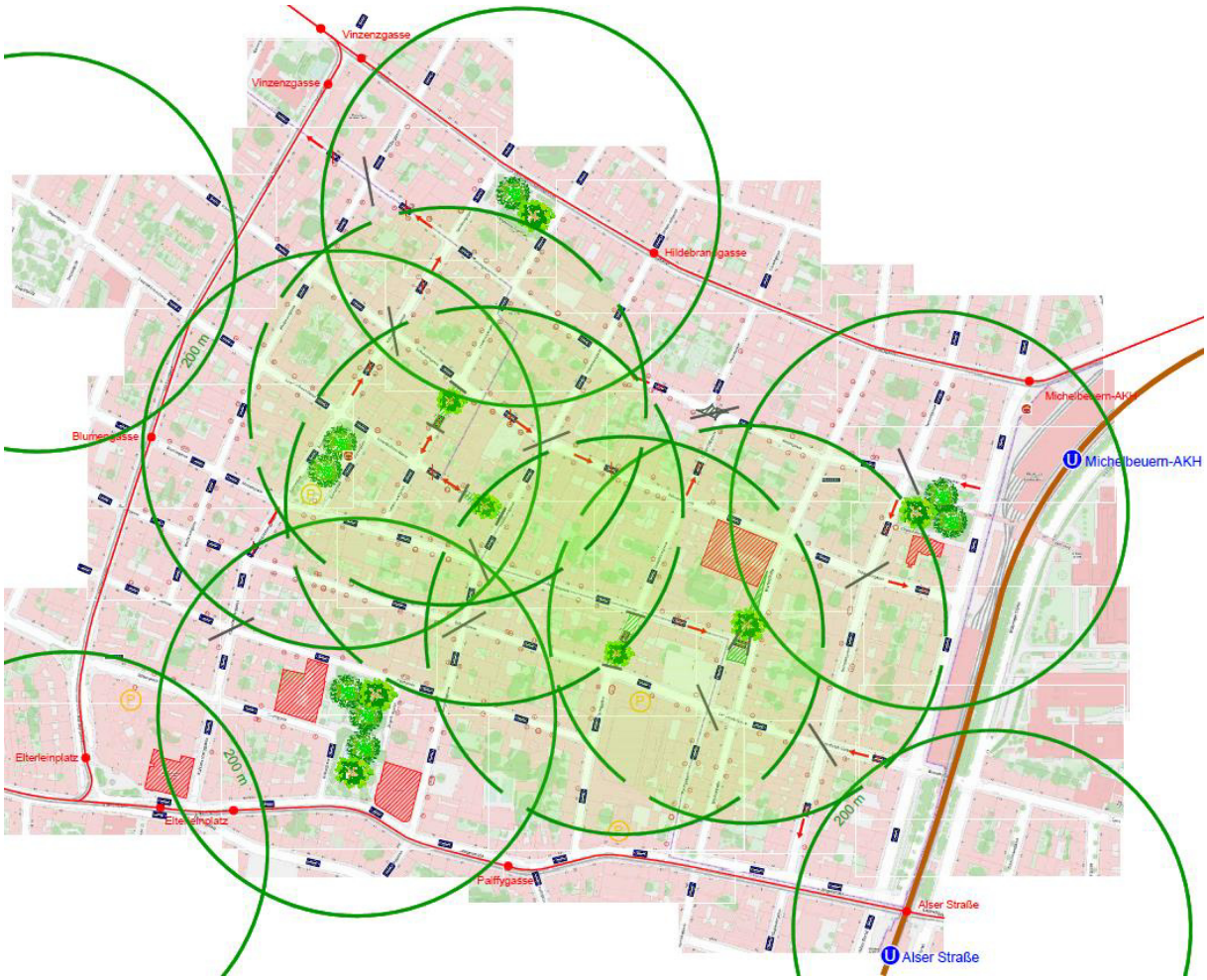


Abbildung 14: Gestaltungsmaßnahmen

5 Ausblick

Die Gebietsbetreuung des 9./17./18. Bezirk plant bereits gestalterische Umgestaltungsmaßnahmen in der Kreuzgasse, da dort ein massives Platzproblem durch parkende Autos besteht. Es kommt im Schnitt etwa jeden zweiten Tag zu einem Stillstand der Straßenbahn, da die Gasse so

eng ist, dass parkende Autos den Weg der Straßenbahn versperren. Im Zuge der Einführung des Parkpickerls im 18. Bezirk wurden daher bereits einige betroffene Parkplätze gesperrt und ein Parkverbot eingeführt. Konkret geht es um beide Parkspuren in der Kreuzgasse zwischen Klostergasse und Lacknergasse und die nördliche Parkspur zwischen Eduardgasse und Martinstraße.

Diese Bereiche sollen 2017 umgestaltet werden. Wie die Umgestaltung genau aussehen wird, steht noch nicht fest. Im September/Oktober 2016 organisierte die Gebietsbetreuung das Projekt „KIOSK“ mit Bürgerbeteiligung, im Zuge dessen verschiedene Ideen gesammelt wurden. [11]

Umgestaltungsmaßnahmen können von kostengünstigen Maßnahmen wie Topfpflanzen, Aufstellen von Bänken etc. bis hin zu kostspieligen Umbauarbeiten wie die Herstellung eines neuen Bodenbelages (z.B. Pflasterung), das Pflanzen von Bäumen usw. reichen.

Auch Bürger können aktiv Umgestaltungsmaßnahmen durchführen. So gibt es zum Beispiel die Aktion „Grätzloasen“, bei der WienerInnen die Möglichkeit haben, mit finanzieller Unterstützung einen öffentlich zugänglichen Raum, z.B. einen Parkplatz, für einige Monate in eine „Grätzloase“ zu verwandeln und so vielfältig zu nutzen. Das soll die Möglichkeit eröffnen, den Freiraum gemeinsam mit anderen zu nutzen und das Zusammenleben im Grätzel zu fördern. [5]

Literaturverzeichnis

[1] *www.wien.gv.at*, 12.07.2016
[2] *http://smartcity.bcn.cat/en/superblocks.html*, 12.07.2016
[3] *http://bcnecologia.net/en/conceptual-model/superblocks*, 12.07.2016
[4] Ajuntament de Barcelona: *Urban Mobility Plan of Barcelona PMU 2013-2018*, 2014
[5] *http://www.grätzloase.at*, 27.09.2016
[6] Peperna O.: *Die Einzugsbereiche von Haltestellen öffentlicher Nahverkehrsmittel im Straßenbahn- und Busverkehr*, 1982
[7] Knoflacher H.: *Zur Harmonie von Stadt und Verkehr: Freiheit vom Zwang zum Autofahren*, 1993
[8] Koch C.: *Platzfolgen und ihre Wechselbeziehung zum Fußgänger*, 1990
[9] Magistrat der Stadt Wien, MA 22 – Wiener Umweltschutzabteilung: *Urban Heat Islands – Strategieplan Wien*, 2015
[10] Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung: *Fachkonzept – Grün- und Freiraum*, 2015
[11] *http://www.gbstern.at/ueber-die-gb/standorte/gb91718/17-bezirk/*, 16.11.2016
[12] *http://www.civitas.eu/content/superblocks-model*, 16.11.2016

Anhang

Lageplan im Maßstab 1:2000

SUPERBLOCK 17/18

Lageplan M 1:2000

Planverfasser: Konstanze Altenburger

Datum: 21.11.2016

LEGENDE

- Diagonalsperre/Straßensperre
- Geplante Parkanlage/Freiraum
- Garageneinfahrt / KFZ Betrieb /Parkgarage
- Öffentliche Einrichtungen
- CityBike / Taxistand
- Radweg
- Markierte Anlage
- Radroute

Vinzenzgasse

Vinzenzgasse

Hildebrandgasse

Michelbeuern-AKH

Michelbeuern-AKH

Blumengasse

Elterleinplatz

Elterleinplatz

Palffygasse

Alser Straße

Alser Straße