



InnoRAD-Factsheet 4/6

.....
Innovative Radverkehrslösungen auf Deutschland übertragen



Weniger Verkehr, mehr Grün, mehr Lebensqualität

Die Superblocks in Barcelona

Zu viel Verkehr, wenige Grünflächen und starke Luftverschmutzung – Barcelona hat mit einer Vielzahl an Problemen zu kämpfen. Innerhalb des sehr dicht bebauten Stadtgebietes von Barcelona ist die Einwohnerzahl in den letzten 10 Jahren relativ konstant geblieben, da es kaum noch Wachstumspotenziale gibt.

Hier leben ca. 1,6 Mio. Menschen. Der Platz zum Aufenthalt für die Menschen ist begrenzt und Grünflächen sind rar. Statistisch betrachtet stehen jeder Einwohner*in von Barcelona nur 2,7 Quadratmeter Grünfläche zur Verfügung. Zum Vergleich: In der Stadt Potsdam sind es ca. 33 qm pro Person. Gleichzeitig ist der Metropolraum Barcelona in den letzten Jahren auf insgesamt rund 5 Mio. Einwohner*innen gewachsen. Dadurch hat der Kfz-Verkehr in der Innenstadt trotz des begrenzten Platzes deutlich weiter zugenommen. Auch dadurch leidet die Stadt unter einem besonders starken Wärmeinsel-Effekt und ist oft etwa drei Grad Celsius wärmer als das Umland, manchmal sogar acht Grad. Viel Beton, wenig Grün und viele Autos bedeuten gleichzeitig auch Lärm und schlechte Luftqualität. In der Folge können, die von der EU vorgegebenen Grenzwerte für Luftschadstoffe und CO₂-Emissionen nicht eingehalten werden. Verkehrsberuhigung wird daher als effektive Möglichkeit gesehen, die Verkehrsbelastung zu reduzieren, der Luftverschmutzung entgegenzuwirken und damit die Lebensqualität zu erhöhen.

Das Konzept der „Superblocks“ wurde in Barcelona aufgrund der Vielzahl an Problemen als ein komplexes Instrument der Stadtgestaltung entwickelt. Es hat zum Ziel umweltfreundliche und für alle zugängliche Stadtteil-Zentren zu schaffen und dadurch die Aufenthaltsqualität für die Anwohner*innen zu verbessern. Das Konzept wurde in Barcelona bereits mehrfach umgesetzt.

Idealerweise werden beim Konzept der Superblocks neun Häuserblöcke zu einem sogenannten Superblock zusammengefasst. Dieser besteht aus einem Straßenblock von etwa 400 mal 400 Meter beziehungsweise dreimal drei Häuserblöcke, die als Superblock definiert werden und in denen der Kfz-Verkehr neu organisiert wird. In Barcelona entstanden so Quadrate, da ein Großteil des historischen Stadtgebietes schachbrettmusterartig aufgebaut ist.

Somit knüpft die Stadt mit den Superblocks auch an den ursprünglichen Bebauungsplan aus dem 19. Jahrhundert an, der Wohnblöcke mit innenliegenden Parks für die Menschen vorsah, in denen nicht gebaut werden durfte. Jedoch wurden diese Flächen inzwischen vollständig bebaut. In der Folge gibt es heute in Barcelona fast keine Grünflächen mehr und die Stadt weist eine viermal höhere Bebauungs- und Einwohnerdichte auf, als ursprünglich geplant.

Durchgangsverkehr vermeiden

Innerhalb des Superblocks wird der Verkehr weitgehend auf Anwohner*innen, Lieferverkehr und Notdienste reduziert, die beim Befahren immer wieder abbiegen müssen und an Kreuzungen nicht geradeaus fahren dürfen. Innerhalb der Superblocks beträgt die Höchstgeschwindigkeit 10 km/h. Ziel ist es, dass Kfz-Fahrten in diesen Straßen nur dann sinnvoll sind, wenn sich dort ihr Start oder Ziel befinden. Dadurch verringert sich der motorisierte Verkehr insgesamt erheblich, besonders aber der Durchgangsverkehr. Der Radverkehr ist hingegen in alle Richtungen erlaubt und kann den Superblock ohne Einschränkungen durchqueren. Durch die Reduzierung der Routen für den Kfz-Verkehr werden rund 70 Prozent der Flächen für den Fuß- und Radverkehr frei. Dieser neu gewonnene Platz lässt verschiedene Verwendungszwecke zu, die auf einer Straße für den motorisierten Verkehr nicht möglich sind. Der öffentliche und private Kfz-Verkehr zirkuliert durch das Netz der Hauptstraßen um den Superblock herum. Zum Schutz der Radfahrenden verfügen die Hauptstraßen außerdem über getrenntes Netz für den Radverkehr.

Ursprünglich wurde das Konzept der Superblocks bereits 1987 geschaffen, um den Lärmpegel in Wohnstraßen zu reduzieren, ohne dabei die Funktionalität des städtischen Systems zu beeinträchtigen. Die Grundidee zielt auf die Änderung des Mobilitätsverhaltens ab: Die Anzahl der Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad sollen zunehmen, die Wege mit dem Auto sollen reduziert werden. Darüber hinaus beschäftigt sich das Konzept mit der Bedeutung des öffentlichen Raumes. Das Konzept geht davon aus, dass sich die volle Teilhabe der Bürger*innen an ihrer Stadt nur dann erreichen lässt, wenn alle Bürger*innen ihre Rechte beispielsweise auf Austausch, Kultur, Freizeit und (persönlichen) Ausdruck im öffentlichen Raum wahrnehmen und ausüben können und nicht nur das Recht besitzen, sich dort zu fortzubewegen.

Das Konzept der Superblocks kann an jede städtische Struktur angepasst werden; die Form des Quartiers ist dafür nicht relevant. So wurde das Konzept der Superblock beispielsweise in so unterschiedlichen Städten wie Vitoria-Gasteiz¹ (Spanien), Quito (Ecuador), Buenos Aires (Argentinien) und Vancouver (Kanada) umgesetzt. Die Machbarkeit wird derzeit auch in New York und Berlin untersucht.

Jeder Superblock kann als eine kleine, für sich existierende Einheit der Stadt geplant werden, sinnvoller ist es jedoch, wenn das Mobilitätssystem und der öffentliche Raum einer gesamten Stadt strukturell nach diesem Konzept verändert werden. Derzeit ist für jeden Bezirk in Barcelona ein Pilotprojekt geplant.

› Gängiges Modell



› Superblocks-Modell



» Modellhafte Darstellung eines verkehrsberuhigten „Superblocks“ in Barcelona (Spanien), mit Vorrang für Fußgänger und Fahrradfahrende und mit starken Beschränkungen für den Kfz-Verkehr innerhalb dieser Zonen sowie einer Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h.

Quelle: www.businessinsider.de/barcelona-verbannt-das-auto-mit-einem-genialen-konzept-aus-innenstaedten-2018-4

¹ Gewinnerin des European Green Capital Award 2012, deren Mobilitäts- und öffentlicher Raumplan auf der Grundlage von Superblocks als Best Practice von UN-Habitat katalogisiert wurde.



Elemente

Zur erfolgreichen Umsetzung des Konzepts wurden neben der Definition eines Superblocks mit seinen Innen- und Außenbereichen, folgende Maßnahmen getroffen:

1/ Verkehrslenkung:

- Neuordnung und Optimierung von Buslinien und Haltestellen
- Einrichtung von geschützten Radwegen an den angrenzenden Hauptstraßen
- Ausweisung von Einbahnstraßen innerhalb der Superblocks
- Anordnung von Begegnungszonen oder verkehrsberuhigten Gebieten in den Wohnstraßen,
- Anordnung von Zonen mit Tempo 10 für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen
- Einbau von Diagonalsperren, um Kfz-Durchgangsverkehr zu verhindern
- Anpassung der Ampelphasen in den umliegenden Hauptstraßen
- Entfernung von Ampeln an den Straßen innerhalb des Superblocks

2/ Flächenumwidmung und Neugestaltung des öffentlichen Raums

- Umwandlung von Kfz-Parkspuren zugunsten von Busspuren und Radwegen
- Parkraumbewirtschaftung: Kfz-Parkplätze für Anwohner*innen wurden in bestimmten Zonen priorisiert. Für Nicht-Anwohner*innen wurde die Zahl der Parkplätze reduziert und für die Nutzung eine höhere Parkgebühr vorgesehen
- Ausweisung von Lieferzonen

- Umwandlung von Straßenraum in Aufenthaltsflächen für Menschen
- Umgestaltung von Kreuzungen zu attraktiven Plätzen zum Verweilen
- Nutzung der umgewidmeten Flächen zum Aufstellen von Spiel- und Sportgeräten, Bänken, Schatten spendenden Überdachungen und für Bepflanzungen
- Einrichtung von Fahrradabstellanlagen

3/ Beteiligung der Bürger*innen

Das stadtplanerische Konzept der Superblocks wurde von der Stadtverwaltung in Barcelona „top down“ beschlossen. Die grundlegenden Ziele des Konzepts waren nicht verhandelbar. Um eine möglichst hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung zu erreichen, werden aber folgende Begleitmaßnahmen umgesetzt:

- Einrichtung einer Begleitgruppe, die aus Befürworter*innen und Skeptiker*innen zusammengesetzt ist und sich regelmäßig trifft, um den aktuellen Projektstand zu erörtern und um gegebenenfalls Verbesserungen einbringen zu können.
- Temporäre, taktile Maßnahmen, die den Menschen ermöglicht, die Veränderungen in ihrem Umfeld zunächst auszuprobieren und die nach deren Rückmeldungen noch nachjustiert werden, wodurch die Akzeptanz gestärkt wird.



Superilla © Collectiu Superilla Poblenou

Umsetzung am Beispiel des Superblocks Barcelona Poblenou

Die Umsetzung der Superblocks in Barcelona verlief schrittweise. 1993 wurde der erste Superblock im historischen Stadtzentrum El Born geschaffen. Der Bezirk entwickelte sich dadurch in den 1990er-Jahren von einem wirtschaftlich benachteiligten Gebiet zu einem der attraktivsten der Stadt. 2006 wurden die Superblocks auf den Stadtbezirk Gràcia ausgedehnt und 2015 bis 2019 auf die Stadtteile Poblenou, Sant Antoni, Horta und Sants. Der Plan für nachhaltige Mobilität der Stadt Barcelona (SUMP/Sustainable Urban Mobility Plan) von 2015 sah insgesamt 503 Superblocks vor und wurde nach einem mehr als zwei Jahre andauernden Partizipationsprozesses mit Nachbarschaftsverbänden und Interessengruppen angenommen.

Der Superblock im Stadtteil Poblenou war der erste Superblock, der nach diesem Plan 2017 umgesetzt wurde. Im Stadtteil Poblenou sind neun Blöcke (3 horizontal x 3 vertikal) von jeweils ungefähr 400 m x 400 m gruppiert. Der Stadtteil besteht größtenteils aus Sozialwohnungen, die hauptsächlich von Familien mit Kindern bewohnt werden.

Die Umsetzung dieses Pilotprojekts wurde 2016 von den katalanischen Architekturschulen begleitet. Aus einem Workshop, an dem Nachbarschaftsverbände und Student*innen teilnahmen, stammten die Vorschläge, die während des Pilotprojekts erst einmal temporär umgesetzt wurden. Mobilitätsänderungen wurden durch Verwendung von Farbe und der Abdeckung von Ampeln ermöglicht. Außerdem wurden tausende Quadratmeter an Straßen und Kreuzungen als öffentlicher Raum freigegeben.

An den vier Kreuzungen des Superblocks wurden Plätze geschaffen: Der „Platz der Spiele“ ist als Spielplatz für Kinder gestaltet, der „Platz des Austausches“ wurde beschattet und beherbergt nun einen spontanen Markt mit lokalen Produkten, und der „Platz des Wissens“ wurde mit Bildern, Zeichnungen und Graffiti verschönert. Auf dem „Platz der Demokratie“ wurde ein Bürgerparlament geschaffen, das verschiedene Verbände und Institutionen aus der Nachbarschaft nutzen.

Am Ende des Projekts und nach Abbau der temporären Maßnahmen, stattete die städtische Verwaltung den gesamten Superblock mit Elementen wie Bäumen, Bänken, Kinderspielgeräten, Gymnastikgeräten und Picknick-Tischen aus. Dafür wurden rund 100 Parkplätze umgewidmet. Die restlichen Parkplätze wurden für Anwohner*innen und Lieferverkehr vorgesehen, einige wenige können gegen Bezahlung genutzt werden. In allen Innenstraßen des Superblocks von Poblenou gibt es jeweils nur noch eine Spur für den Autoverkehr und die Geschwindigkeit ist auf 10 km/h begrenzt. Nur über eine einzige Straße kann der gesamte Superblock von einer Seite zur anderen durchquert werden, da diese Straße eine wichtige Funktion für die ÖPNV-Anbindung des Superblocks hat. Sie verfügt über eine Busspur, die mit maximal 20 km/h befahren werden darf. Der Radverkehr hingegen darf sich in alle Richtungen innerhalb des Blocks bewegen, für ihn gibt es keinerlei Einschränkungen.

Anfangs waren die Veränderungen für die Anwohner*innen in Poblenou noch sehr gewöhnungsbedürftig und sie wussten zunächst nicht viel mit den gewonnenen Flächen anzufangen. Erst als die temporären Umgestaltungsmaßnahmen verstetigt wurden, wuchs durch den Einfluss einer Nachbarschaftsgruppe, ihrer Kommunikation und unterschiedlicher Aktionen die anfängliche Skepsis einem wachsenden Konsens über die Vorteile und führte zur Akzeptanz des Projekts. Aus dem Prozess entstand der heutige Nachbarschaftsverband Collectiu Superilla Poblenou. Er organisiert eine Vielzahl der Aktivitäten im Viertel und ist auch der Kommunikationskanal zur Stadtverwaltung.



Superblock Sant Anotni © Isabell Merkle

Positive Auswirkungen

Dort wo Superblocks umgesetzt wurden, sind zahlreiche positive Effekte zu verzeichnen: So verbesserte sich die städtische Lebensqualität insgesamt, wurde der soziale Zusammenhalt gestärkt, stieg die wirtschaftliche Aktivität während sich gleichzeitig die Belastungen für die Umwelt verringerten.

Nach der Umsetzung des Superblocks in Poblenou sind im Detail folgende positiven Auswirkungen zu sehen²:

- Insgesamt wurden 25.129 m² öffentlicher Raum gewonnen, damit hat sich der öffentliche Raum in dem Viertel verdoppelt. Darüber hinaus wurden 349 neue Sitzbereiche und 2.483 m² Kinderspielplätze geschaffen.
- Der motorisierte Verkehr in den Wohnstraßen hat sich drastisch verringert: Er sank um mehr als die Hälfte von 2.218 auf 932 Fahrzeuge pro Tag.
- Die Fußgängerbereiche wurde um 80 % vergrößert und die von Autos belegte Fläche um 48 % verringert.
- Die Grünfläche hat sich um 91 % von 9.722 m² auf 18.632 m² erhöht. 176 große Bäume wurden gepflanzt. Damit stieg der Anteil der Bäume auf den Straßen des Superblocks um fast 90 %.
- Die Zahl der Geschäfte im Erdgeschoss stieg von 65 auf 85, das entspricht einem Anstieg von 30,7 %. Dies hat maßgeblich zur Attraktivität des Gebiets beigetragen.
- Im Superblock Poblenou gibt es so gut wie keine Verkehrsunfälle mehr.

Auch in den anderen Superblocks in Barcelona zahlte sich deren Einführung aus:

- In Gràcia wurden zwei Drittel der Straßen in Flächen für den Aufenthalt umgewandelt und das Straßenleben blüht: Die Menschen absolvieren nun jährlich rund 202.000 Wege zu Fuß durch Gràcia – das ist ein Plus von 10 %. Hinzukommen 30 % mehr Radfahrten. Insgesamt werden jährlich rund 10.000 Wege per Rad zurückgelegt³. Der Autoverkehr in den Innenstraßen ging um 26 % zurück.
- In Bezirk Sant Antoni passieren die Straße Carrer del Comte Borrell nun 82 % weniger Fahrzeuge, das sind durchschnittlich rund 6.000 Fahrzeuge weniger als vorher.
- Die alltägliche Bewegung hat um 28 % zugenommen: Mehr Menschen als vorher bewegen sich aktiv (gehen, laufen, spielen) im Superblock.⁴

Das Barcelona Global Health Institute schätzte die gesundheitlichen Auswirkungen der erfolgreich umgesetzten Superblocks in ganz Barcelona folgendermaßen ein⁵:

- die NO₂-Werte in der Umgebung sanken um 24 %
- die Lebenserwartung eines*r durchschnittlichen Bewohner*in stieg um fast 200 Tage
- fast 670 vorzeitige Todesfälle jährlich können verhindert werden. Dies ist hauptsächlich auf die Reduzierung von NO₂, Lärm und Wärme sowie auf den Ausbau von Grünflächen zurückzuführen.
- die Gesamtzahl von 1,19 Mio. Fahrten in Privatfahrzeugen sank um 230.000 pro Woche, da die Menschen öffentliche Verkehrsmittel nutzen oder sich zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad fortbewegen.

² <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/ca/noticia/amb-la-superilla-el-poblenou-ha-guanyat-mzss-de-25000-metres-quadrats-despai-per-a-les-persones>

³ <https://www.ccma.cat/324/salvador-rueda-sobre-el-pla-de-les-superilles-el-nombre-esta-al-voltant-de-les-500/noticia/2768000/>

⁴ <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/ca/noticia/la-superilla-de-sant-antoni-disminueix-en-un-82-el-pas-de-vehicles>

⁵ Mueller et al 2019



Superilla © Collectiu Superilla Poblenou

Erfolgsfaktoren

- Idealer Ort für einen Superblock ist eine gemischte Siedlung mit Wohnbauten, Einzelhandelsgeschäften und Dienstleistungen. So lässt sich sicherstellen, dass durch die Umwidmung von Flächen auch Straßen beispielsweise durch Cafés und Geschäfte belebt werden und die Plätze als Treffpunkte genutzt werden. In reinen Industrie- oder Wohngebieten ist es zwar auch möglich, einen Superblock umzusetzen. Es muss aber vorher genau ermittelt werden, welche Elemente dort notwendig sind, damit auch eine Belebung der Straßen stattfindet.
- Das Festlegen von Zielen sowohl für die gewünschte Änderung des Modal Splits als auch für die Reduzierung von Kfz-Wegen ist notwendig, um Erfolge messen zu können und Gegner*innen argumentativ entgegenzutreten zu können.
- Eine Machbarkeitsstudie ist ein Muss. An ihr sollten nicht nur die für Mobilität zuständige Verwaltung, sondern auch Stadt- und Umweltplaner*innen beteiligt sein.
- Bevor der Autoverkehr reduziert wird, sollte ein neues öffentliches Verkehrs- und Fahrradnetz an den Hauptstraßen eingerichtet werden.
- Eine Mobilitätserhebung kann hilfreich sein, um die Hauptstraßen und Innenstraßen zu definieren, Startpunkte und Ziele der Nutzer*innen zu erfahren und den Verkehr entsprechend der Nutzung effektiv zu lenken. Eine weitere Möglichkeit ist es, den Verkehr in einem Modell zu simulieren, um die gewünschten Effekte zu verstärken. Insgesamt ist es wichtig, die Haupt- und Innenstraßen von Anfang an nach technischen Kriterien zu bestimmen.
- Eine umfangreiche Kommunikation mit den Anwohner*innen und Interessengruppen, Bürger*inneninitiativen und Nachbarschaftsvereinen ist elementar, um konkrete Lösungen zu entwickeln, Vorschläge zu sammeln und um später Anpassungen vornehmen zu können.
- Um zu gewährleisten, dass Parkplätze proportional zur Anzahl der registrierten Fahrzeuge existieren, muss das Gebiet analysiert und ausgewertet werden. Die verbleibenden Plätze müssen für die Bewohner*innen priorisiert werden und mit höheren Kosten für Nicht-Bewohner*innen verbunden sein.
- Um Erfolge zu messen oder Maßnahmen zu korrigieren, ist eine Liste von Indikatoren bzw. ein Bewertungssystem nötig.
- Hauptstraßen sollten maximal zwischen 400 und 500 m entfernt liegen, damit die Menschen im Superblock immer eine Bushaltestelle in weniger als 300 m Entfernung zur Verfügung haben.
- Parallel zum Mobilitätsplan sollte es auch wohnungspolitische Maßnahmen geben, um die Nachbarschaften frühzeitig zu schützen und das Risiko der Gentrifizierung zu vermeiden. Diese kann z. B. dadurch erreicht werden, dass in der ganzen Stadt Superblocks umgesetzt werden. So wird die Lebensqualität nicht nur in bestimmten (privilegierten) Bereichen erhöht, sondern in der gesamten Stadt.

Übertragbarkeit auf Deutschland

Fast alle Elemente, die in Barcelona zum Umsetzen der Superblocks verwendet werden, sind auch in Deutschland bekannt. Sie sind auf der Grundlage des Straßenverkehrsrechts oder des Straßenrechts hierzulande ebenfalls umsetzbar. Zum Teil sind es gestalterische Maßnahmen, die sich ohne rechtliche Vorgaben übertragen lassen. Neu ist ihre Kombination innerhalb eines Gesamtkonzepts

Elemente	zulässig in DE	rechtliche und technische Anmerkungen
Neuordnung und Optimierung der Buslinien und Haltestellen	✓	Die Straßenverkehrsbehörde ordnet die Verkehrszeichen für Haltestellen an.
Geschützte Radwege an Hauptstraßen	✓	Radwege ohne Benutzungspflicht oder geschützte Radfahrstreifen können in Deutschland auch ohne besondere örtliche Gefahrenlage angelegt werden, ggf. durch Umwandlung von Kfz-Fahrs Spuren oder Parkstreifen in Radverkehrsinfrastruktur.
Einbahnstraßen in Innenstraßen	✓	Die Umwandlung von Straßen in Einbahnstraßen hat sich als Mittel zur Verkehrsberuhigung in Deutschland ebenfalls bewährt.
Begegnungszone mit Tempo 10	✓ (bedingt)	Die deutsche StVO kennt keine „Begegnungszone“. Zonen-Geschwindigkeitsbeschränkungen von weniger als 30 km/h können nach § 45 Abs. 1d StVO in zentralen städtischen Bereichen mit hohem Fußgängeraufkommen und überwiegender Aufenthaltsfunktion (verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche) angeordnet werden. Alternativ kommt – mit entsprechender Umgestaltung des Straßenraums – die Anordnung verkehrsberuhigter Bereiche (Zeichen 325 StVO) mit Schrittgeschwindigkeit von max. 7 km/h in Betracht.
Diagonalsperre	✓	Diagonal- oder Durchfahrsperrern und versenkbare Poller sind Verkehrseinrichtungen, deren Anordnung sich nach § 45 StVO richtet und die in vielen deutschen Städten bereits verwendet werden. Dort, wo sie noch neu sind und auf Widerstand stoßen, können Verkehrsversuche helfen, Akzeptanz zu schaffen.
Anpassung von Ampeln in Hauptstraßen	✓	Die Anpassung von Ampeln an Hauptstraßen ist zur Steuerung des Verkehrs zulässig.
Entfernung von Ampeln an Innenstraßen	✓	In Tempo 30-Zonen sind durch Lichtzeichen geregelte Kreuzungen oder Einmündungen nicht zulässig (§ 45 Abs. 1c StVO).
Umwandlung von Parkplätzen zugunsten von Busspuren und Radwegen	✓	Busspuren können unter den Voraussetzungen der VwV-StVO angelegt werden, ggf. anstelle von Fahrs Spuren oder Parkstreifen. Das gilt auch für die Anordnung von Radwegen und Radfahrstreifen.
Parkraumbewirtschaftung	✓	Zur Parkraumbewirtschaftung ist es in Deutschland zulässig, Bewohner*innenparken (mit Parkausweis) und kostenpflichtiges Parken von Nicht-Bewohner*innen zu kombinieren.
Umwandlung von Straßenraum in öffentlichen Raum	✓	Auf der Grundlage des Straßenrechts können Flächen des Fahrzeugverkehrs entwidmet und für den Verkehr und Aufenthalt von Fußgängern genutzt werden.
Ausgewiesene Lieferzone	✓ (bedingt)	Ein Verkehrszeichen „Lieferzone“ kennt die StVO nicht. Halte- oder Parkverbote können mit dem Zusatzzeichen „Lieferverkehr frei“ (1026-35) kombiniert werden, um Verkehrsflächen für Anlieferungen freizuhalten.

Literaturverzeichnis

1. Rueda, Salvador (2016): La Supermanzana, nueva célula urbana para la construcción de un nuevo modelo funcional y urbanístico de Barcelona.
http://www.bcnecologia.net/sites/default/files/proyectos/la_supermanzana_nueva_celula_poblenou_salvador_rueda.pdf
2. Mueller, N. et al (2019): Changing the urban design of cities for health: The superblock model.
Environment International. 134. 105132. 10.1016/j.envint.2019.105132
3. Ajuntament Barcelona
<https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/ca/noticia/amb-la-superilla-el-poblenou-ha-guanyat-mzss-de-25000-metres-quadrats-despai-per-a-les-persones>
4. Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, S.A.
<https://www.ccma.cat/324/salvador-rueda-sobre-el-pla-de-les-superilles-el-nombre-esta-al-voltant-de-les-500/noticia/2768000>
5. Ajuntament Barcelona
<https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/ca/noticia/la-superilla-de-sant-antoni-disminueix-en-un-82-el-pas-de-vehicles>
6. T&N
<https://www.techandnature.com/wie-barcelona-die-stadt-in-autofreie-superblocks-teilt/>
7. Statista
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1118935/umfrage/gruenste-grossstaedte-in-deutschland/>

Alle Weblinks zuletzt abgerufen am 03.11.2020.

Impressum

Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club e. V.
Mohrenstraße 69, 10117 Berlin

Telefon: 030 2091498-0
Telefax: 030 2091498-55

E-Mail: kontakt@adfc.de
www.adfc.de

Stand: November 2020

Dieses Projekt wurde gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit