

Leitfaden «Standards Fussverkehr»



Teil 1: Trottoirbreiten

genehmigt vom SA Stadtverkehr 2025, 01.12.2020

Teil 2: Querungen

wird in Phase 2 erarbeitet

Teil 3: Hindernisfreiheit

wird in Phase 2 erarbeitet

Verkehr + Stadtraum, 01.12.2020

Federführung

Tiefbau- und Entsorgungsdepartement

Tiefbauamt, Verkehr + Stadtraum

Sophia Berdelis (Projektleiterin), Erich Willi (Projektleiter Stv.)

Projektbeteiligte

Tiefbau- und Entsorgungsdepartement

Tiefbauamt, Planung + Projektierung

Sancho Bucher

Verkehr + Stadtraum

Christine Bai

Tiefbau- und Entsorgungsdepartement

Grün Stadt Zürich, Freiraumplanung

Jürgen Faiss

Verkehrsbetriebe

Infrastruktur

David Borschberg

Sozialdepartement

Büro für Sozialraum & Stadtleben

Andrea Rüegg

Sicherheitsdepartement

Dienstabteilung Verkehr, Verkehrsprojekte

Julie Cécile Stempfel (bis 13.01.2020)

Marc Aeberhard (ab 14.01.2020)

Externe Beratung

KONTEXTPLAN AG, Seestrasse 41a, 8002 Zürich

Julian Baker (Projektleiter), Eva Gerber, Roland Uhler

Feddersen & Klostermann Städtebau – Architektur – Landschaft,

Neumarkt 6, 8001 Zürich

Rainer Klostermann

Fotos: Suzanne Schwiertz (ausser Seite 8, Abb. unten)

Illustrationen: Danay Gijzen (Seiten 10, 11, 13, 14)

Inhalt

| | | |
|-----------|---|----|
| 1 | Einleitung | 4 |
| 2 | Projektierungsgrundsätze | 7 |
| 3 | FussgängerInnengerechter Strassenraumentwurf | 8 |
| 4 | TEIL 1 Trottoirbreiten | 10 |
| 4.1 | Grundlagen und Grundsätze | 10 |
| 4.2 | Vorgehen zur Herleitung der nötigen Trottoirbreiten | 12 |
| Schritt 1 | Bestimmung massgebender Begegnungsfall / lichte Breite..... | 12 |
| Schritt 2 | Bestimmung Umfeldzuschläge..... | 12 |
| | Übersichtsmatrix | 13 |
| 4.3 | Beispiele aus der Stadt Zürich | 16 |
| 5 | TEIL 3 Querungen | 18 |
| 6 | TEIL 2 Hindernisfreiheit | 19 |

Hinweis:

Aufgrund der beschränkten Platzverhältnisse im dichten Siedlungsgebiet und der vielseitigen Anforderungen an den Strassenraum ist das Regelmass für den optimalen Betrieb nicht immer umsetzbar. In der Projektentwicklung ist deshalb eine Gesamtbetrachtung (Bedeutung Strassenraum und Funktion, Verkehrsmengen ÖV/Velo/MIV/Fussverkehr, Umfeld, Verkehrssicherheit etc.) erforderlich und es sind situationsspezifische Lösungen zu finden. Das Dokument dient als Grundlage für den Planungsprozess und ersetzt die Überlegungen im Projektteam nicht.

1 Einleitung

«Der Mensch ist biologisch dafür bestimmt, zu gehen.» (Jan Gehl)

Die körperliche Bewegung des Menschen ist dermassen vielseitig und in vielen Aspekten nachhaltig, dass sie unbedingt gefördert werden muss. Es gibt keine technische Bewegungsart, die annähernd die Raffinesse des menschlichen Körpers aufnehmen kann. Kein zweckorientiertes technisches Bewegungsmittel schafft es, dem Potential und Anspruch der Bewegungsmöglichkeiten des Menschen gerecht zu werden. Der Fussverkehr ist dadurch kostenlos, gesund, umweltfreundlich, platzsparend und flexibel. Ihm muss daher gerade für dichte Städte eine hohe Priorität eingeräumt werden.



Die Stadt der Zufussgehenden

Wenn man die Stadt als Lebensraum bezeichnet, nehmen die Zufussgehenden eine Schlüsselstellung ein. Sie sind das entscheidende Bindeglied im Gesamtverkehrssystem. Beim Gehen geht es nicht nur um die Überwindung einer Distanz, sondern auch um das Befriedigen von Grundbedürfnissen, namentlich Versorgung, Erleben, Erholen, Flanieren, Spielen und Verweilen etc. Mit der Qualität des öffentlichen Raumes gewinnt der Lebensraum an positiver Bedeutung. Daher sind die Zufussgehenden auf eine hohe Qualität des Lebensraumes angewiesen.

Die europäische Stadt hat dafür die Trottoirs, Promenaden, Arkaden, Galerien und Stiegenanlagen etc. geschaffen. Auch wenn der motorisierte Individualverkehr oder der öffentliche Verkehr dominant ins Stadtbild eingegriffen haben, bleibt der Raum für den Fussverkehr wichtigster Teil für das Wesen der Stadt.

Zürich hat unter anderem aufgrund seiner Kleinräumigkeit und Dichte das Potential einer Stadt der Zufussgehenden. Für das Funktionieren der geforderten städtischen Verdichtung bzw. Innenentwicklung ist der Fussverkehr ein wichtiger und notwendiger Bestandteil.



Sozialraum und Fussverkehr

«Walkability» (David Sim, Soft City 2019) ist ein wesentliches Kriterium für eine zunehmend dichte und lebenswerte Stadt. Zu Fuss gelangt man nicht nur von einem Ort zum anderen, sondern begegnet auch anderen Menschen. Urbanität baut auf das Zufussgehen. Dieses fördert soziale Interaktion sowie Durchmischung und macht urbane Vielfalt erlebbar. Gibt es Sitzgelegenheiten, Bäume, die Schatten spenden, oder Vorzonen, die selbst gestaltet werden, usw., dann fördert dies zusätzlich soziale Interaktionen wie beobachten, sich miteinander unterhalten und ungezwungen ins Gespräch zu kommen.

Attraktive Bedingungen für Zufussgehende bestehen unter anderem in sicheren sowie sicher empfundenen, durchgehenden und ausreichend breiten Trottoirs mit ansprechendem Umfeld (z. B. Erdgeschossnutzungen), die auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der vielfältigen Fussgängergruppen ausgerichtet sind, denn: **DEN Fussgänger oder DIE Fussgängerin gibt es nicht.** Es gibt die Joggerin, den gebrechlichen Mann mit Stock, die Gruppe Jugendlicher, das Kind mit dem Bobby-Car, die Frau mit dem Rollator etc. Sie alle sollen sich im öffentlichen Raum abwechslungsreich, komfortabel und sicher zu Fuss bewegen, dabei miteinander reden, anhalten und einen Schwatz halten oder spielen können. Dies ermöglicht soziale Teilhabe und fördert eine Stadtgesellschaft für alle.

Strassenräume sind sozialräumlich darauf hin auszurichten und zu gestalten, welche NutzerInnen sich dort massgeblich zu Fuss bewegen (oder künftig bewegen sollen) und welche Bedürfnisse sie haben. So sind Strassen, welche sich bspw. im Umfeld von öffentlichen Einrichtungen wie Volksschulen befinden, so zu gestalten, dass Interaktion für Kinder und Jugendliche auf dem Schulweg möglich ist.



Bedeutung des Fussverkehrs und Herausforderungen der Stadt Zürich

Mit **33 % der zurückgelegte Wege** ist der Fussverkehr das häufigste «Verkehrsmittel» der Stadtzürcherinnen und -zürcher (gefolgt vom ÖV mit 32 %, dem MIV mit 21 %, dem Veloverkehr mit 12 % und «Übrigen» mit 2 %). Da jeder ÖV-Fahrgast sowie jeder Velo- bzw. Autofahrende oft zu Fuss vom/zum Verkehrsmittel seiner/ihrer Wahl unterwegs ist (kombinierte Mobilität), liegt der eigentliche Fussverkehrsanteil nach Etappen wesentlich höher. Herr und Frau Zürcher sind ausserdem **pro Tag 35 Minuten** zu Fuss unterwegs. Auch hier sind sie Spitzenreiter und verweisen die anderen Verkehrsmittel sehr deutlich auf die Ränge (ÖV 21 min, MIV 18 min, Velo 6 min) (Mikrozensus 2015). **Mit der angestrebten Innenentwicklung wird die Fussverkehrsmenge weiter zunehmen und soll entsprechend an Bedeutung im öffentlichen Raum gewinnen.**

Trotz politischer und strategischer Zielsetzungen, die eine Förderung des Fussverkehrs fordern, werden derzeit im Rahmen von städtischen Strassenprojekten teilweise nicht zufriedenstellende Lösungen betreffend Fussverkehr erarbeitet. Immer wieder stehen den Zufussgehenden nur noch «Restflächen» zur Verfügung.

Ziele des Leitfadens Fussverkehr

Die Stadt Zürich strebt eine angebotsorientierte Fussverkehrsplanung an, deren Anforderungen bei der Planung von Verkehrsinfrastrukturen besser verankert sind. Dafür hat sie diese Planungshilfe für Fussverkehrsstandards erarbeitet. Das Verständnis für Anliegen des Fussverkehrs soll in den Projekten gestärkt werden. Die für den Fussverkehr massgebende VSS-Norm SN 640 070 «Fussgängerkehr – Grundnorm» soll im Entwurfsalltag bzw. im Entwurfsprozess ähnlich gut verankert werden wie die Normen zur Dimensionierung von Fahrspuren für den öffentlichen Verkehr, den motorisierten Individualverkehr sowie den Veloverkehr und somit in den Planungen immer berücksichtigt werden.

Mit diesem Leitfaden werden daher **Dimensionierungsvorgaben für den Fussverkehr in Strassenprojekten** formuliert (Umsetzungsschwerpunkte Fussverkehr, TAZ 2015). Zudem werden stadträumliche und sozialräumliche Überlegungen aufgezeigt, da diese wesentlich für die Qualität und Funktionalität der Fussverkehrsflächen im zunehmend dichter werdenden urbanen Raum sind. Der Leitfaden gliedert sich in drei Teile: **Teil 1 Trottoirbreiten, Teil 2 Hindernisfreiheit und Teil 3 Querungen.**

Weiterführende Grundlagen (Auswahl)

- Gemeindeordnung der Stadt Zürich (Stand: 26. November 2017)
- „Stadtverkehr 2025“: Strategie für eine stadtverträgliche Mobilität (TAZ, Stand: März 2014)
- Stadträume Zürich: Strategie und Standards (Stand: September 2006)
- Kommunalen Richtplan Verkehr (Stand: Oktober 2019)
- Bedeutungsplan Öffentliche Stadträume (Stand: Oktober 2019)
- „Velos auf dem Trottoir“, Rechtsgutachten zuhanden der Stadt Zürich, DAV (2018)
- Diverse Normen des Schweizerischen Verbands der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS), insbesondere:
 - VSS SN 640 070 „Fussgängerkehr – Grundnorm“
 - VSS SN 40 201 „Geometrisches Normalprofil – Grundabmessungen und Lichtraumprofil der Verkehrsteilnehmer“
 - VSS SN 40 202 „Geometrisches Normalprofil – Erarbeitung“

2 Projektierungsgrundsätze

In der Vision für eine stadtverträgliche Mobilität (aus «Stadtverkehr 2025») bestehen insbesondere mit Bezug auf den Fussverkehr strategische Ziele wie etwa **«Angebot und Attraktivität des Fussverkehrs verbessern»**, **«Modalsplit für den Fussverkehr erhöhen»** und **«Qualität des öffentlichen Raumes steigern»**.

Um diese Ziele zu erreichen, bedarf es zwingend einer **umfassenderen, vernetzten Sicht- und Herangehensweise** bei der Planung der Verkehrsinfrastrukturen im urbanen Raum. Aus den obenstehenden Anforderungen und den vorgegebenen Zielen lassen sich folgende Grundsätze für die Projektierung ableiten:

Grundsatz 1: Strassen sind mehr als Verkehrsflächen – Strassen sind Stadträume bzw. Lebensräume

Der Strassenraum muss in einer funktionierenden Stadt vielerlei Funktionen erfüllen – der motorisierte Verkehr ist nur eine davon.

Grundsatz 2: Strassenraumentwurf ist mehr als das Aneinanderreihen von Normen

Das Aufsummieren der Raumannsprüche führt zu keinen (verträglichen/qualitätsvollen) Lösungen und ist v. a. im dichten urbanen Raum kaum möglich.

Grundsatz 3: Ein integraler Strassenraumentwurf ist nötig

Der Entwurf des Strassenraums entsteht aus einer integralen Betrachtung städtebaulicher, gestalterischer, sozialräumlicher, klimatischer, verkehrlicher etc. Aspekte unter Berücksichtigung von Sicherheit und Umwelt.

Grundsatz 4: Der Strassenraumentwurf ist eine umfassende Planungsaufgabe

Unterschiedliche, teilweise widersprüchliche Anforderungen werden in einem **Gesamtbauwerk** zusammengeführt, das funktional und gestalterisch überzeugt sowie ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweist. Hierbei dürfen einzelne Anforderungen – insbesondere auch die des Fussverkehrs – nicht vernachlässigt oder missachtet werden.

Das heisst auch, dass die **Addition der Nutzungsansprüche** in der Regel **nicht möglich** / zielführend ist. Es muss ein entsprechender **Umgang mit Zielkonflikten** gefunden werden. Dazu braucht es neben der Gesamtbeurteilung der Machbarkeit und Verhältnismässigkeit auch einen **Einbezug aller Stakeholder** (integrative Planung).

Grundsatz 5: Ortsspezifische Lösungen sind notwendig

Ein integraler Strassenraumentwurf bedingt und führt notwendigerweise zu ortsspezifischen Lösungen. Standardansätze können und dürfen nicht 1:1 auf jeden Stadt- und Strassenraum übertragen werden. Die jeweiligen ortsspezifischen Begebenheiten und Bedürfnisse müssen **vor Ort** durch die Projektierenden erfasst und in der Planung berücksichtigt werden.

3 FussgängerInnengerechter Strassenraumentwurf

Ein fussgängergerchter Strassenraumentwurf folgt demnach folgenden Prinzipien:

Der (zu Fuss gehende) Mensch steht im Zentrum der Planung.



DEN Fussgänger oder DIE Fussgängerin gibt es nicht. Es gibt die Joggerin, den gebrechlichen Mann mit Stock, die Gruppe Jugendlicher, das Kind mit dem Bobby-Car, die Frau mit dem Rollator etc.

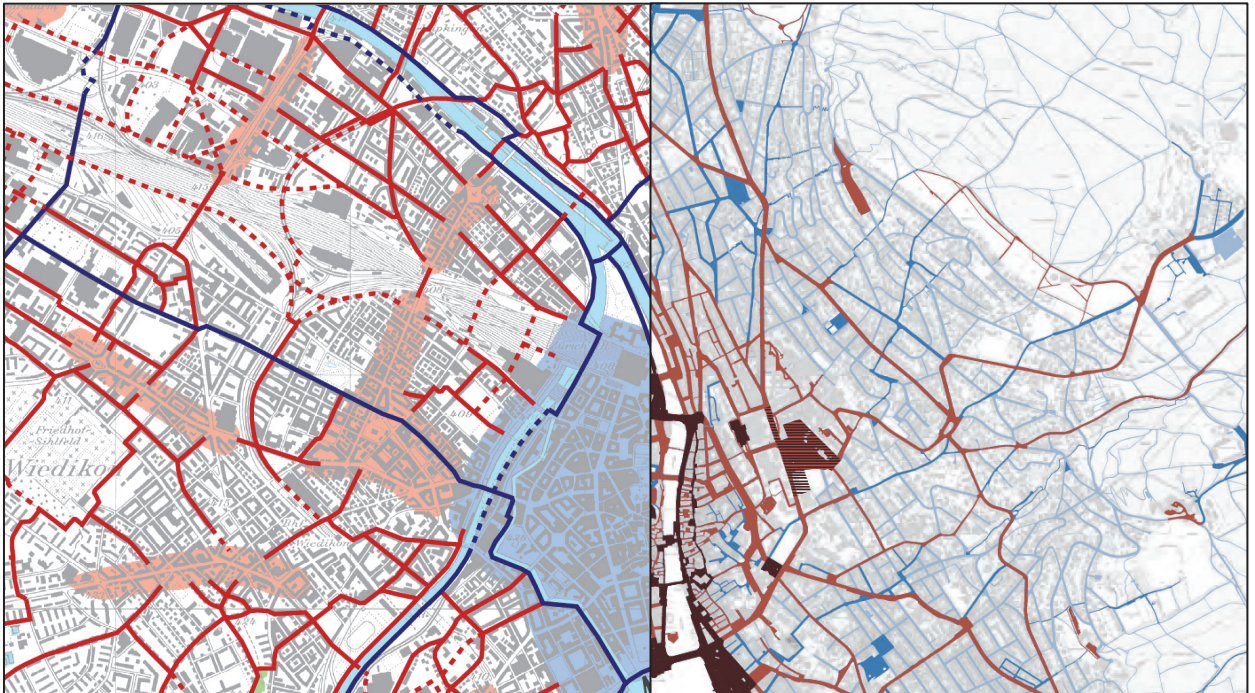
Erster Planungsschritt ist immer eine fundierte Analyse der Umgebung und Nutzungsansprüche.



An einer Begehung werden die ortsspezifischen Begebenheiten und Bedürfnisse vor Ort erfasst.

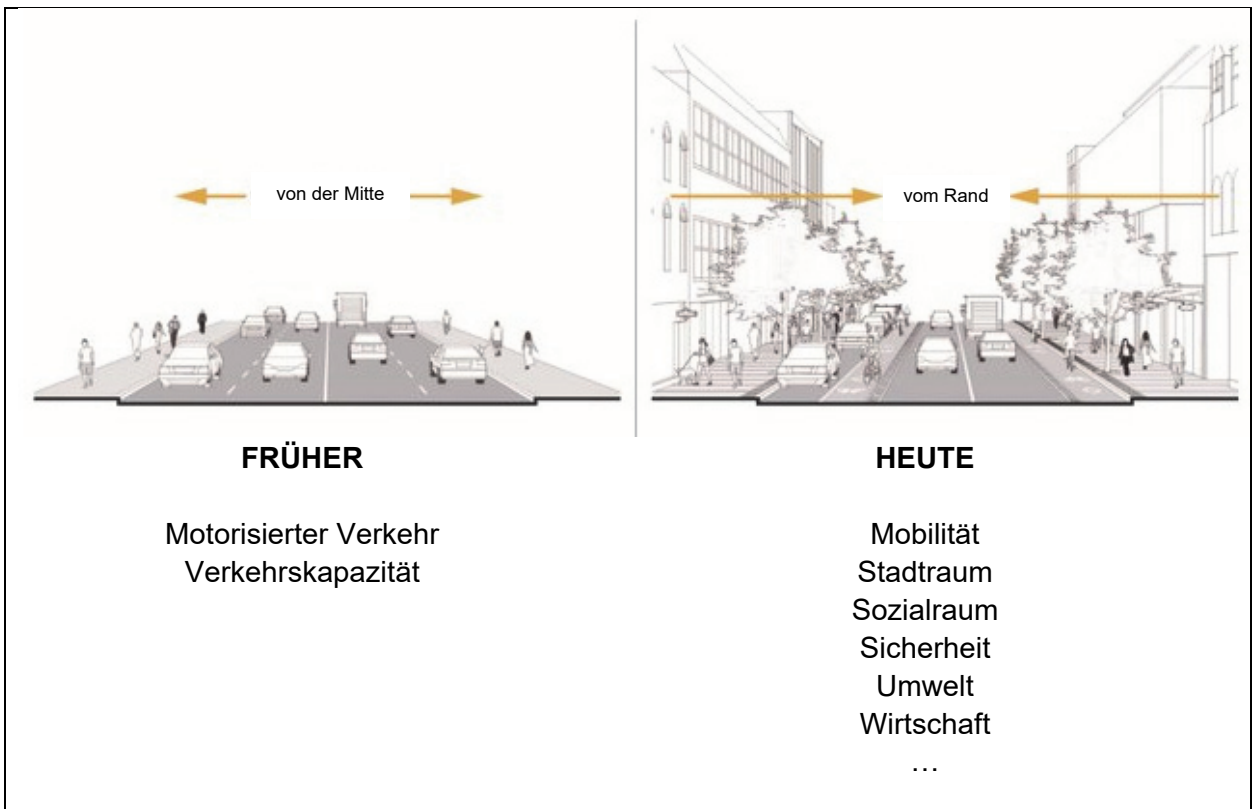
Hier: Hauptverkehrsstrasse in Quartierzentrum mit neuer Verkehrsaufteilung zulasten Fussverkehr; untermassiges Trottoir als Restfläche.

Fusswege sind immer Teil eines Netzes. Keine isolierte Betrachtung einzelner Abschnitte.



Fussverkehrsnetz im Richtplan Verkehr (links) bzw. im Bedeutungsplan (rechts)

Der Strassenraumentwurf geschieht immer von aussen nach innen.



Ein umfassender Strassenraumentwurf muss auch den Fussverkehr angemessen berücksichtigen. Damit nicht nur «Restflächen» für Zufussgehende übrig bleiben, sollte die Planung von den Rändern her erfolgen.
 Darstellung angepasst nach: https://twitter.com/jen_keesmaat/status/966010109154410496

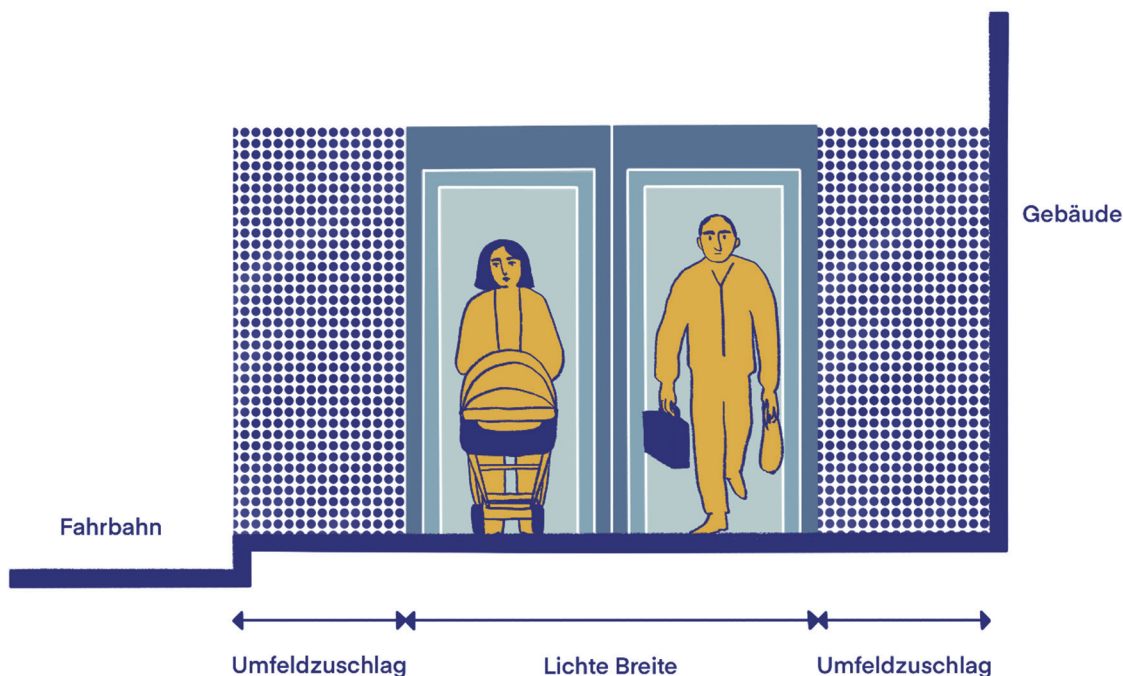
4 TEIL 1 Trottoirbreiten

Die Breite des Trottoirs oder des Gehweges richtet sich nach den erwarteten Fussverkehrsmengen und den Begegnungsfällen sowie des spezifischen sozial- und stadträumlichen Umfeldes. Es wird für einen bestimmten Abschnitt im geometrischen Normalprofil dargestellt. Dieses geometrische Normalprofil gestattet den Verkehrsteilnehmern, sich sicher sowie gemäss der festgelegten Verkehrsqualität fortzubewegen (SN 40 200a).

4.1 Grundlagen und Grundsätze

Platzbedarf auf Trottoirs

Gemäss VSS SN 640 070 „Fussgängerverkehr – Grundnorm“ setzt sich der Platzbedarf auf Trottoirs aus der **lichten Breite** der Gehfläche und dem beidseitigen **Umfeldzuschlag** zusammen:



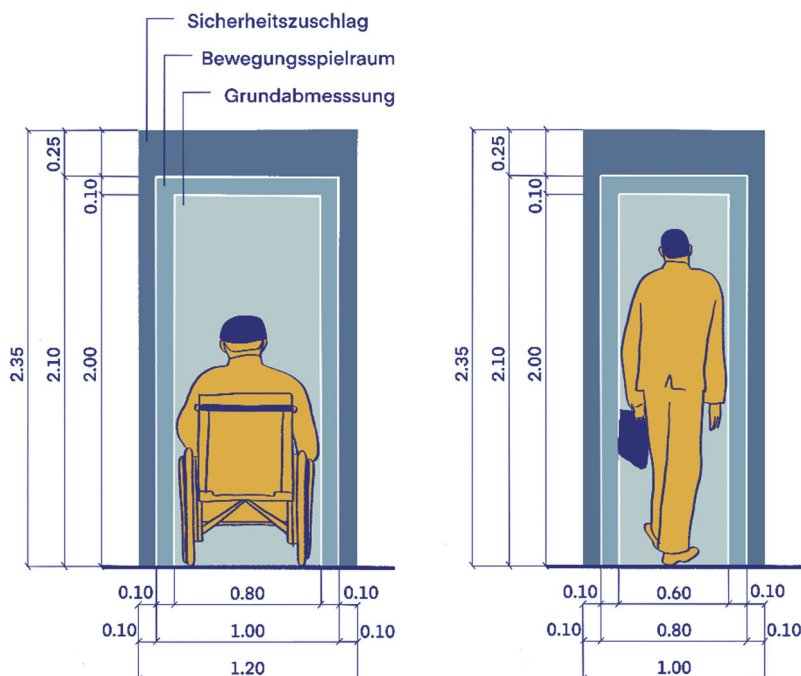
Lichte Breite und Umfeldzuschlag gemäss VSS SN 640 070

Der Gehkomfort steht in direkter Abhängigkeit der **Breite der Gehfläche**. Für verschiedene Gehflächenbreiten von 1.50 m bis ≥ 4.00 m werden in der VSS SN 640 070 der Gehkomfort und die Anwendungsgrundsätze definiert.

Der **Umfeldzuschlag** unterscheidet sich gemäss Norm nach Art des Umfelds (z. B. Schaufenster, verkehrsorientierte Strasse, Strassencafé etc.). Zusätzlich sind in der Stadt Zürich spezifische Umfeldzuschläge nötig, die sich u. a. aus der TED-Norm 16.02 ergeben. Diese regelt die Lichtraumprofile von Reinigungsfahrzeugen und Kleinkommunalfahrzeugen im Gehwegbereich. (vgl. Zusammenzug in Kap. 4.2). Zu beachten ist, dass auch bei punktuellen Hindernissen wie Kandelabern oder Werbeträgern ein Umfeldzuschlag einzurechnen ist.

Lichtraumprofil von Zufussgehenden

Die VSS-Norm SN 40 201 „Geometrisches Normalprofil – Grundabmessungen und Lichtraumprofil der Verkehrsteilnehmer“ (Stand: 2019) sieht für Zufussgehende sowie Personen mit Mobilitätseinschränkung folgende Lichtraumprofile vor:



Lichtraumprofile gemäss VSS SN 40 201

Lichte Breite

In der Regel wird die Breite von Anlagen für den Fussverkehr über den **massgebenden Begegnungsfall** bestimmt. Für den massgebenden Begegnungsfall werden die Lichtraumprofile aneinandergereiht. Der massgebende Begegnungsfall (Anzahl nebeneinander aufgereichte Lichtraumprofile) ist gemäss VSS SN 40 202 „Geometrisches Normalprofil – Erarbeitung“ (Stand: 2019) abhängig von der Bedeutung der Verbindung im Netz, der Zusammensetzung bzw. Frequentierung des Fussverkehrs in Spitzenstunden sowie dem gewünschten Komfort.

Zu Mauern, Häusern etc. benötigen Zufussgehende einen zusätzlichen Abstand von 0.25 m. In der Fussgängernorm SN 640 070 werden die zusätzlichen Abstände (Umfeldzuschläge 0.20 m... 1.50 m) genauer spezifiziert. In Zürich werden die Umfeldzuschläge nach VSS SN 640 070 sowie den spezifischen TED-Normen (vgl. Kap. 4.2) angewendet¹.

Bei sehr grossen Fussverkehrsmengen kann eine über den massgebenden Begegnungsfall hinausgehende Breite nötig werden, um eine **angemessene Verkehrsqualität** zu gewährleisten. Dies ist z. B. bei Fussverkehrsflächen im Umfeld von Bahnhöfen, grossen Sportanlagen etc. der Fall. Die jeweils nötige Breite kann mit Hilfe des **Level of Service (LOS)** ermittelt werden. Je nach Verkehrsdichte kann eine Fusswegverbindung die LOS-Qualitätsstufe A (geringe Verkehrsdichte ohne Beeinträchtigungen) bis Stufe F (überlastet) erreichen. (vgl. Kap. 4.2)

¹ Für Wege mit erhöhter Aufenthaltsqualität (gem. Richtplan Verkehr) werden in den nächsten Jahren weiterführende Vorgaben zu den Umfeldzuschlägen erarbeitet.

4.2 Vorgehen zur Herleitung der nötigen Trottoirbreiten

Grundlage für dieses Vorgehens bilden die Normen VSS SN 640 070, 40 201 und 40 202 sowie die städtischen TED-Normen 16.02, 16.21, 16.31 und 18.02. Die nötige Trottoirbreite setzt sich aus der lichten **Breite** und den nötigen **Umfeldzuschlägen** zusammen:

Schritt 1 Bestimmung massgebender Begegnungsfall / lichte Breite

Der massgebende Begegnungsfall ist in erster Linie von der Bedeutung einer Fusswegverbindung gemäss Bedeutungsplan abhängig. In jedem Fall muss mindestens das Begegnen zweier Personen konfliktfrei möglich sein. Liegt das (geplante) Fussverkehrsaufkommen über der für eine Verbindung typischen Grössenordnung, wechselt der massgebende Begegnungsfall in die entsprechend höhere Klasse. Bei einem sehr hohen Fussverkehrsaufkommen (z. B. bei Bahnhöfen, grossen Sportanlagen etc.) muss die lichte Breite hingegen anhand der angestrebten Verkehrsqualität LOS definiert werden (vgl. Hinweise am Ende dieses Kapitels), beträgt aber in jedem Fall mindestens 3.00 m.

Schritt 2 Bestimmung Umfeldzuschläge

Der Umfeldzuschlag ist abhängig von der bestehenden oder geplanten Umfeldnutzung.

Grundsätzlich werden hinsichtlich Umfeldzuschlägen die Vorgaben aus der VSS-Norm 640 070 übernommen. Wo die städtischen TED-Normen hinsichtlich Umfeldzuschlägen strenger sind, werden diese Vorgaben übernommen. Daraus resultieren die folgende **minimalen Umfeldzuschläge**:


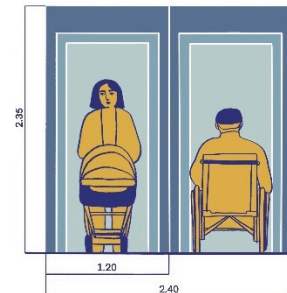
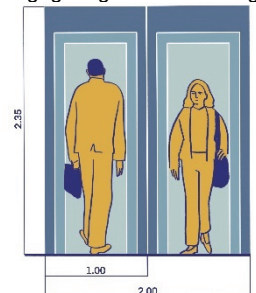
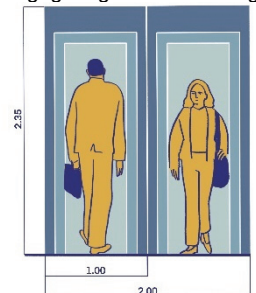
Tabelle 1: Umfeldzuschläge gemäss VSS-Norm 640 070 und TED-Normen

| Umfeld / (Bemerkungen) | Zuschlag |
|---|--|
| Hausmauer, Stützmauer, Zaun, Hecke, Geländer, andere feste Abgrenzung; überfahrbare Abgrenzung zu Fahrbahn | ≥ 0.20 m |
| Strasse mit Höchstgeschwindigkeit Vz _{zul} ≥ 50 km/h; (Ausgenommen bei Radstreifen) | 0.50m |
| Senkrecht- und Schrägparkierung; (Ausgenommen bei Einzelparkfeldern) | ≥ 0.50 m |
| Längsparkierung; (Ausgenommen bei Einzelparkfeldern) | ≥ 0.20 m |
| Veloparkierung; (Nur bei Parkfeldern > 5.0 m) | ≥ 0.20 m |
| Schaufenster, Verkaufsstand | ≥ 1.20 m |
| Strassencafé | ≥ 0.50 m |
| Signalstele, Fahrleitungsmast, Werbeträger, Informationstafeln, Parkuhren; (Auf der Gehfläche platziert; Umfeldzuschlag allseits notwendig) | ≥ 0.20 m |
| ÖV-Haltestellen, Ruhebänke, Bepflanzung als Abgrenzung zur Fahrbahn; (Der Umfeldzuschlag ist hier nicht ein Puffer zum Umfeld, sondern selber Teil des Umfeldzuschlages; Ausgenommen sind sehr schwach frequentierte ÖV-Haltestellen) | ≥ 1.50 m |
| Baumgrube: 1.5m - 2.00m plus 0.15 m / 0.25 m zur Fahrbahn (Randabschluss). Ist kein Puffer, sondern selber Umfeldzuschlag. Vgl. TED-Normen 16.21, 16.31, 18.02 | Breite der Baumgrube + 0.15 m / + 0.25 m |
| Quartierzentren gemäss kommunalem Richtplan | 0.50 m |
| Lichte Höhe (Basis TED-Norm 16.02) | ≥ 2.50 m |

Die folgende Tabelle zeigt auf, wie die nötige Trottoirbreite in Abhängigkeit von Fussverkehrsaufkommen und Umfeld hergeleitet werden kann.

Schritt 1: Bestimmung massgebender Begegnungsfall aus Bedeutungsplan

Schritt 2: Bestimmung Zuschläge

| Bedeutung | Charakteristik | Massgebender Begegnungsfall / Lichte Breite | Typisches Fussverkehrsaufkommen (Spitzenstunde) | Beispiele | Quartierzentrum gemäss kommunalem Richtplan | Typische minimale Umfeldzuschläge (alle Umfeldzuschläge vgl. Tabelle 1) |
|---|---|---|---|---|--|--|
| gemäss Bedeutungsplan öffentliche Stadträume 2019 | gemäss Bedeutungsplan öffentliche Stadträume 2019 | | Bei höherem (geplanten) Aufkommen wechselt der massgebende Begegnungsfall in die entsprechend höhere Klasse | | | |
| International / landesweit | Die international und landesweit bedeutenden Stadträume sind der freiräumliche Rahmen für die bekanntesten und identitätsstiftenden Sehenswürdigkeiten und Attraktionen Zürichs, welche die Stadt national und international repräsentieren. Dazu gehören die landschaftlichen Höhepunkte wie die Seeuferanlagen mit dem Blick auf das Alpenpanorama, das innerstädtische Limmatufer und der Lindenhof, aber auch die weltberühmte Bahnhofstrasse mit dem Bürkli- und dem Paradeplatz, die Kulturstätten am Heimplatz, das Nachtleben in den Kreisen 4 und 5, Zürich West und der Veranstaltungs- und Messecluster in Oerlikon. Diese Räume gehören auch zu den meistfrequentierten der Stadt. Auf der sozialen Ebene dominiert das pulsierende, vielfältige Stadtleben – man begegnet vor allem unbekanntem Personen. Einwohnende, Pendler und Touristen treffen in diesen Räumen zusammen, teilweise gibt es aber auch ein lokales Quartierleben, das von Anwohnenden geprägt wird. | Bemessung gemäss LOS. Minimale lichte Breite in jedem Fall mindestens 3.00 m  | >2'000 Pers./h | Bellevue, Central, Bahnhof Oerlikon, Bahnhofbrücke | +0.50 m | <ul style="list-style-type: none"> ≥ 0.20 m neben Mauern, Geländern, Veloparkierung, Werbeträgern etc. ≥ 1.20 m neben Schaufenstern und Verkaufsständen ≥ 1.50 m bei ÖV-Haltestellen und Ruhebänken (Der Umfeldzuschlag ist hier nicht ein Puffer zum Umfeld, sondern selber Umfeldzuschlag; Ausgenommen sind sehr schwach frequentierte ÖV-Haltestellen) 0.50 m neben Strassen mit Vzuzl ≥ 50 km/h (ausgenommen bei Radstreifen) |
| Regional / stadtweit | Ein Netz von regional und stadtweit bedeutenden Räumen durchzieht die Stadt: Die grossen, verkehrsreichen Achsen schaffen Orientierung, binden die Stadt an die Region an und verbinden die Quartierzentren untereinander. Die Fortbewegung spielt eine zentrale Rolle auf ihnen, sie sind aber oft auch die bekannten Einkaufs- und Ausgehmeilen der Stadt. Die grossen Plätze und Parkanlagen sowie die Naherholungsgebiete und Uferbereiche der grossen Gewässer ergänzen dieses Netz. Einwohnende, Zupendelnde und Besuchende aus der Region begegnen sich in diesen Räumen, man ist noch weitgehend unter unbekanntem Personen unterwegs. | Begegnung zweier Personen mit eingeschränkter Mobilität  | 1'000-2'000 Pers./h | Stadelhoferstrasse, Birmensdorferstrasse, Langstrasse | +0.50 m | <ul style="list-style-type: none"> ≥ 0.20 m neben Mauern, Geländern, Veloparkierung, Werbeträgern etc. ≥ 1.20 m neben Schaufenstern und Verkaufsständen ≥ 1.50 m bei ÖV-Haltestellen, Ruhebänken und Bepflanzung als Abgrenzung zur Fahrbahn (Der Umfeldzuschlag ist hier nicht ein Puffer zum Umfeld, sondern selber Umfeldzuschlag; Ausgenommen sind sehr schwach frequentierte ÖV-Haltestellen) 0.50 m neben Strassen mit Vzuzl ≥ 50 km/h (ausgenommen bei Radstreifen) |
| Quartierweit | Abseits der grossen Verkehrsachsen, aber dennoch als zentrale Verbindungslinien funktionieren die quartierweit bedeutenden Räume. Auf den Plätzen und in den Grünanlagen finden die Quartierfeste und Alltagsszenen ihren Raum, hier ist die Bühne für den sozialen Austausch zwischen den Anwohnenden und im Quartier Arbeitenden. In den Geschäften findet man mehrheitlich Produkte und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs, die Restaurants und Bars sind eher auf das Quartier ausgerichtet. Die Räume werden von Leuten aus dem Quartier frequentiert, die sich teilweise auch in Vereinen engagieren. | Begegnung zweier Zufussgehender  | <1'000 Pers./h | Altstetterstrasse, Bertastrasse, Rotachstrasse | +0.50 m | <ul style="list-style-type: none"> ≥ 0.20 m neben Mauern, Geländern etc. ≥ 0.50 m neben Senkrecht- und Schrägparkierung |
| nachbarschaftlich | Räume von nachbarschaftlicher Bedeutung sind vor allem Wohngebiete, in denen nur vereinzelt andere Nutzungen angesiedelt sind. Teilweise ist die Verkehrsbelastung so gering, dass die Fahrbahnen auch als Spiel- und Aufenthaltsbereiche genutzt werden können. Man trifft auf bekannte Gesichter und kennt die eine oder andere Person auch mit Namen. | Begegnung zweier Zufussgehender  | | Gertrudstrasse | +0.50 m | |

Anwendungsbeispiele

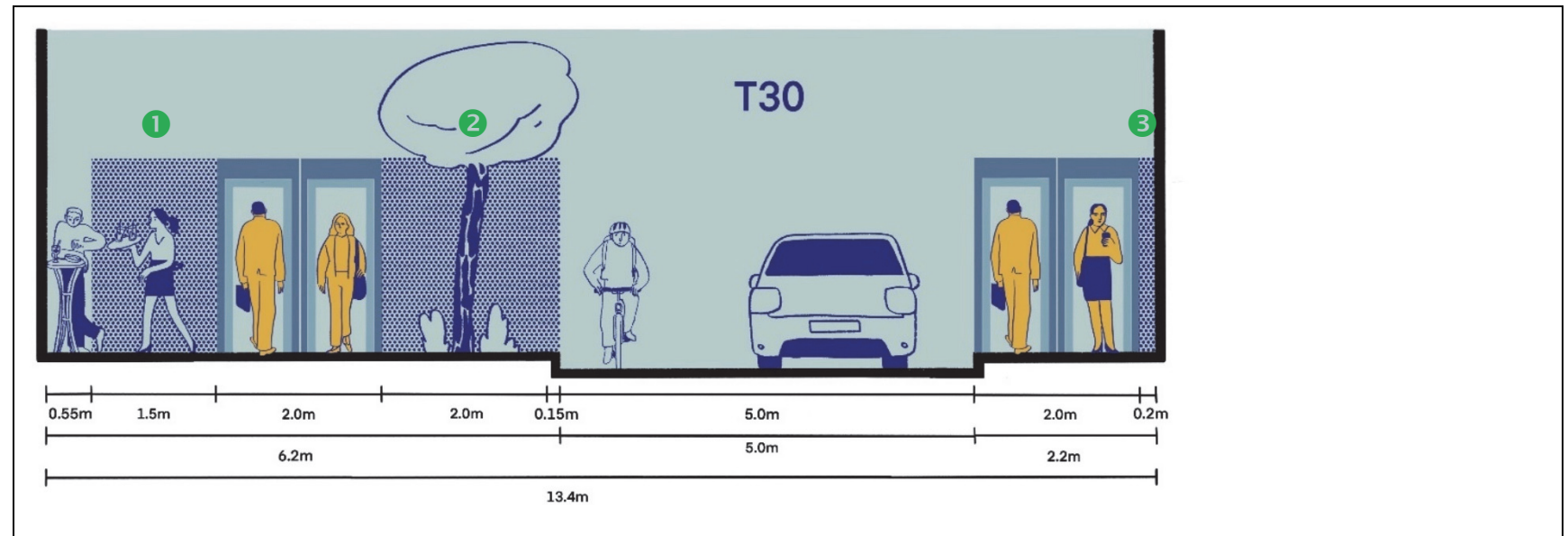
Wichtig: Die obige Zuteilung der Charakteristik, des Fussverkehrsaufkommens und der Umfeldzuschläge ist **generalisiert** und dient der Hilfestellung. Bei der Projektierung muss auf die **spezifischen Gegebenheiten vor Ort** bzw. die **zukünftige Bedeutung** eingegangen werden.

Anwendungsbeispiel 1

Bedeutung gemäss Bedeutungsplan nachbarschaftlich
Fussverkehrsaufkommen tief bis mittel
Resultierende lichte Breite min. 2.00 m

Umfeldzuschläge

- ① ≥ 0.50 m neben Strassencafé
- ② ≥ 1.50 m bei Bepflanzung als Abgrenzung zur Fahrbahn (als Teil des Umfeldzuschlags)
- ③ ≥ 0.20 m neben Hausmauer



Anwendungsbeispiel 2

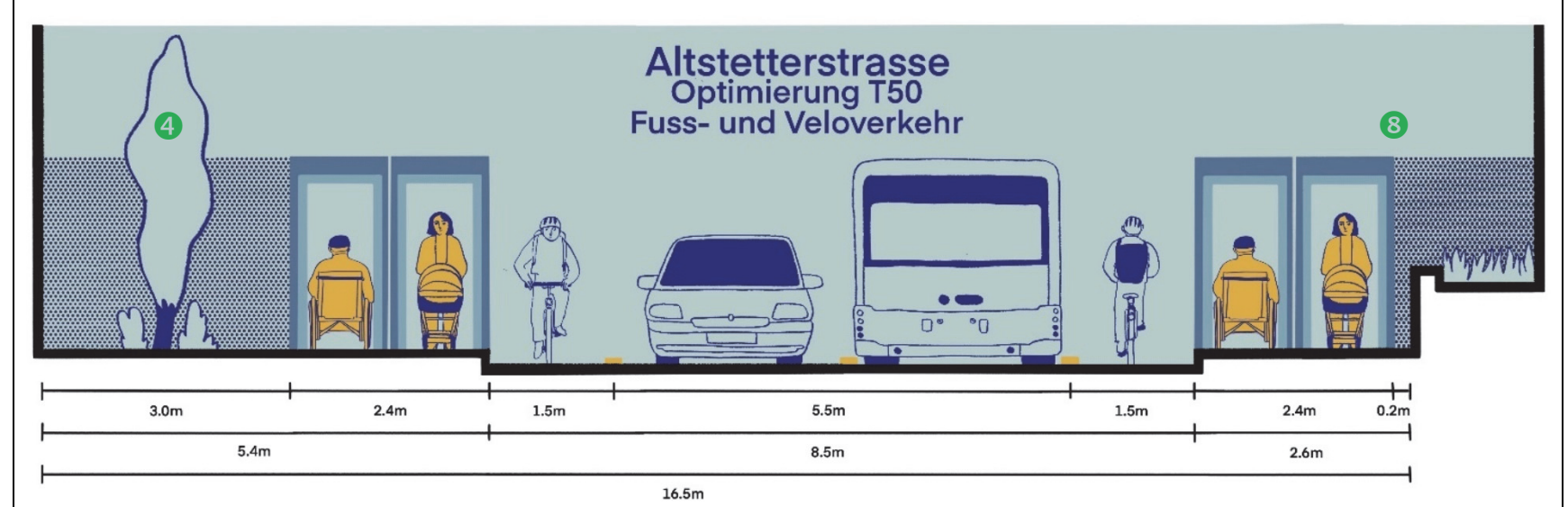
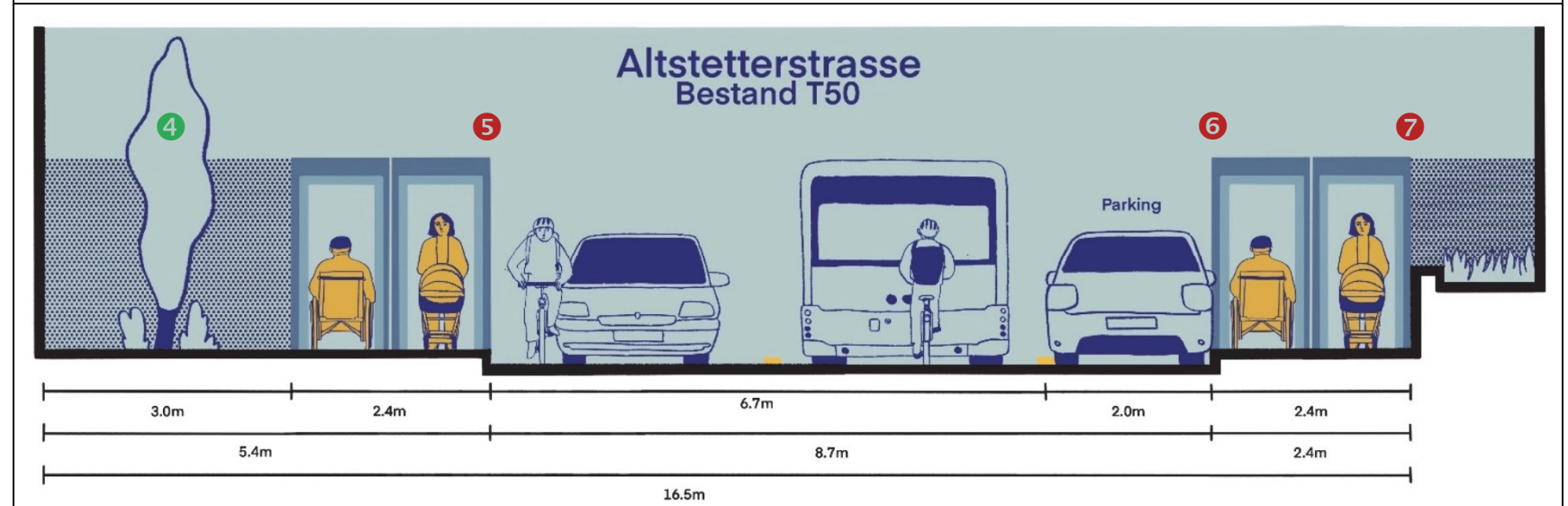
Bedeutung gemäss Bedeutungsplan quartierweit
Fussverkehrsaufkommen mittel bis hoch
Resultierende lichte Breite min. 2.40 m

Umfeldzuschläge

- ④ ≥ 1.50 m bei Bepflanzung (als Teil des Umfeldzuschlags)
- ⑤ ≥ 0.50 m neben Strasse mit Höchstgeschwindigkeit $V_{zul} \geq 50$ km/h fehlen
- ⑥ ≥ 0.20 m neben Längsparkierung fehlen
- ⑦ ≥ 0.20 m neben Stützmauer fehlen

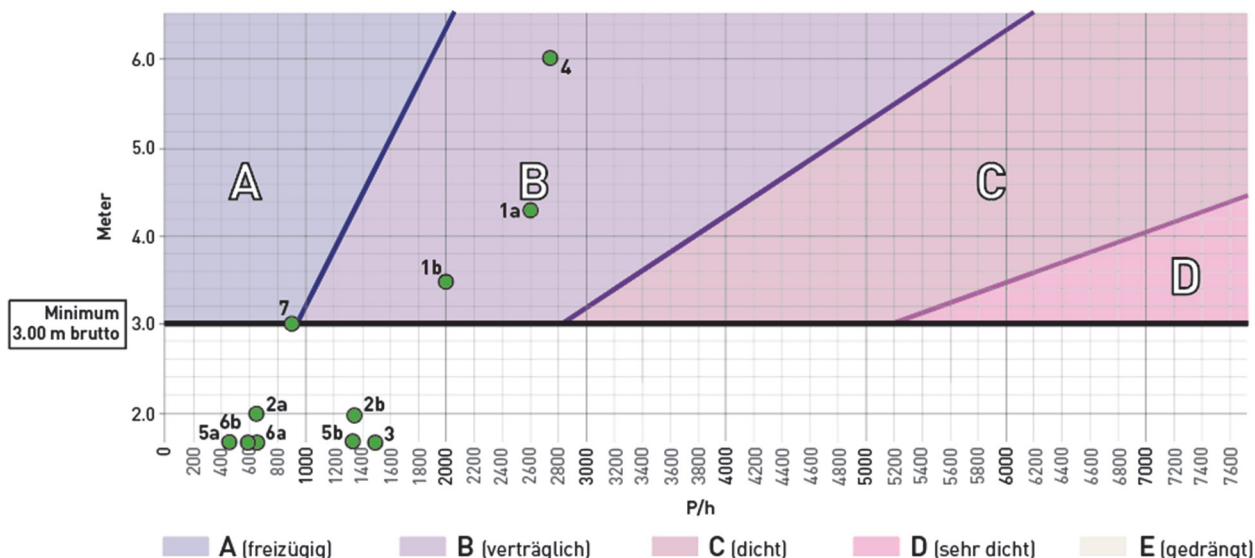
Bei Optimierung Strassenraumaufteilung zugunsten des Fuss- und Veloverkehrs:

- ⑧ ≥ 0.20 m neben Stützmauer können eingehalten werden
- Aufgrund des Radstreifens ist bei der aufgezeigten Optimierung kein Zuschlag zwischen Gehfläche und Fahrbahn erforderlich



Breiten auf Basis der Verkehrsqualität LOS

In der Regel ist der Begegnungsfall massgebend, aber bei sehr grossen Fussverkehrsmengen kann eine über den massgebenden Begegnungsfall hinausgehende Breite nötig werden, um eine angemessene Verkehrsqualität zu gewährleisten. Die nötige lichte Breite wird in diesem Fall anhand des Levels of Service (LOS) ermittelt. Anhand folgendem Schema lassen sich die minimalen lichten Breiten in Abhängigkeit zum Fussverkehrsaufkommen in der höchstbelastete Stunde näherungsweise ableiten (generalisiert):



Beispiele

- 1a Bahnhofbrücke (Trottoir Stadtseite, engste Stelle)
- 1b Bahnhofbrücke (Trottoir Seeseite, engste Stelle)
- 2a Münsterbrücke (Trottoir Stadtseite)
- 2b Münsterbrücke (Trottoir Seeseite)
- 3 Langstrasse (Trottoir Seite Bäckeranlage, engste Stelle)
- 4 Kasernenstrasse (Trottoir vor Haupteingang Sihlpost)
- 5a Altstetterstrasse (Trottoir Westseite)
- 5b Altstetterstrasse (Trottoir Ostseite)
- 6a Unterführung Langstrasse (Westseite)
- 6b Unterführung Langstrasse (Ostseite)
- 7 Limmatquai (Trottoir Ostseite)

Wo belastbare Fussverkehrszahlen vorliegen, wurden diese in die Grafik abgefüllt.

Die örtlichen Verhältnisse sind jeweils zu beachten und die Trottoirbreiten bei Bedarf entsprechend anzupassen.

Lichte Breite in Abhängigkeit des Fussverkehrsaufkommens und der Qualitätsstufen basierend auf dem HBS; der Umfeldzuschlag ist noch nicht enthalten und muss noch addiert werden (eigene Darstellung²)

Für Fussverbindungen mit sehr hohem Fussverkehrsaufkommen gilt in der Stadt Zürich das **LOS A** (freizügig / sehr gut) oder **LOS B** (verträglich / gut).

Die Grundlage für die Planung der nötigen Breite in solchen Spezialfällen ist die **Erhebung** des Fussverkehrsaufkommens. Massgebend ist die **höchstbelastete Stunde**. Dabei zu berücksichtigen sind saisonale Schwankungen des Fussverkehrsaufkommens und dass die Spitzenstunde nicht mit der beim motorisierten Verkehr üblichen Morgen- und Abendspitzenstunde 07:00-08:00 und 07:00-18:00 Uhr übereinstimmen muss. Weiterführende Informationen zur Methodik bei Fussverkehrserhebungen:

<https://www.monitoring-fussvelo.ch/index.php/de/>

² Datenquellen: Nr. 1a-4: Dubuis (2013): Umgang mit grossen Fussgängergruppen. Vertiefungsprojekt MSE Public Planning Frühjahrssemester 2013. HSR Technikum Rapperswil.
 Nr. 5a-7: automatische Zählstellen Tiefbauamt Stadt Zürich, Erhebung Jan. – März 2020

4.3 Beispiele aus der Stadt Zürich



Birmensdorferstrasse (Bedeutung: regional/stadtweit): keine ausreichende lichte Breite, zu geringe Umfeldzuschläge zum Strassencafé und zur Fahrbahn hin



Langstrasse (Bedeutung: regional/stadtweit): keine ausreichende lichte Breite aufgrund Aussenbestuhlung, keine ausreichenden Umfeldzuschläge zum Strassencafé und zur Fahrbahn hin.



Riedtlistrasse (Bedeutung: nachbarschaftlich): ausreichende lichte Breite, Bepflanzung als eigener Umfeldzuschlag und als Abgrenzung zur Fahrbahn



Bertastrasse (Bedeutung: quartierweit): ausreichende lichte Breite sowie genügend grosse Umfeldzuschläge zu den umliegenden Nutzungen (Restaurantsausenbestuhlung, Sitzbänke und Parkierung)

5 TEIL 3 Querungen

wird in Phase 2 erarbeitet

6 TEIL 2 Hindernisfreiheit

wird in Phase 2 erarbeitet