



Stadt Bern

Direktion für Tiefbau
Verkehr und Stadtgrün



Masterplan Fussverkehr Standards

Stand zu Handen der
öffentlichen Vernehmlassung
13. Dezember 2023



Impressum

Auftraggeber

Verkehrsplanung Stadt Bern
Predigergasse 12
Postfach
3001 Bern
T +41 31 321 70 70
verkehrsplanung@bern.ch

Begleitung: Arbeitsgruppe Masterplan Fussverkehr

Leitung: Claudia Hauswirth, Verkehrsplanung (bis 2022)
Michael Liebi, Verkehrsplanung (ab 2023)
Stephanie Stotz, Verkehrsplanung Stadt Bern

Daniel Wüthrich, Tiefbauamt Stadt Bern (bis 2022)
Judith Dobmann, Tiefbauamt Stadt Bern (ab 2023)
Pascal Meier, Tiefbauamt Stadt Bern
Claude Racine, Stadtgrün Bern
Dieter Hunziker, Stadtgrün Bern
Yvonne Mebold, Stadtplanungsamt Bern
Katrin Haltmeier, Kompetenzzentrum Alter Stadt Bern
Markus Wegmüller, BERNMOBIL
Timon Willen, BERNMOBIL

Fachunterstützung: Metron Bern AG

Stefan Manser, dipl. Ing. FH in Raumplanung
Manuela Fontanive, Bsc FHO in Raumplanung
Sebastian Lehmann, Bsc FHO in Landschaftsarchitektur
Elmar Brühlhart, Zeichner EFZ in Architektur

Metron Bern AG
Neuengasse 43
Postfach
3001 Bern
T +41 31 380 76 80
bern@metron.ch
www.metron.ch

Hinweis:

Der Bericht ist für einen doppelseitigen Ausdruck gelayoutet.
Abbildungen, sofern nicht anders angegeben:
Verkehrsplanung Stadt Bern, Metron Bern AG & Ramon Lehmann

Vorwort



Zu Fuss gehen ist die natürlichste Fortbewegungsart. Sie ist fest in uns Menschen verankert, Kleinkinder entwickeln von sich aus den Drang irgendwann aufzustehen und die Welt auf ihren Füßen zu erkunden. Weshalb also braucht es dann einen Masterplan Fussverkehr, mögen Sie sich jetzt fragen?

Von kleinen Kindern bis ins hohe Alter gehen, bummeln, joggen und flanieren die Menschen durch die Stadt Bern. Sie tun dies, um von der Tramhaltestelle zur Arbeit zu gehen, einzukaufen, sich zu erholen und sich zu begegnen. Dabei bewegen sie sich im stark genutzten öffentlichen Raum, in dem sich auch Trams, Busse, Velos, Motorräder und Autos fortbewegen. Dieses Miteinander und Nebeneinander muss moderiert werden. Es braucht Regeln und Richtlinien, auf die wir uns berufen können – nicht nur für den rollenden Verkehr, sondern auch für den Fussverkehr.

Der Masterplan Fussverkehr ist deshalb ein wichtiges Puzzleteil der städtischen Verkehrspolitik. Nicht zuletzt dient er dem Schutz der vulnerablen Verkehrsteilnehmenden – den Kindern, den Älteren und Menschen mit einer Beeinträchtigung. Der Masterplan soll sicherstellen, dass sich alle Zufussgehenden – von kleinen Kindern bis ins hohe Alter – sicher und ohne fremde Hilfe im öffentlichen Raum aufhalten und hindernisfrei fortbewegen können. Damit leistet er einen wichtigen Beitrag zu einer hohen Lebensqualität und einer prosperierenden Stadt Bern.

Machen wir uns gemeinsam auf den Weg.

Marieke Kruit,
Direktorin für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	06
Ziele Fussverkehr Stadt Bern	09
Fussverkehr in der Stadt Bern	13
Qualität der Infrastruktur und Zufriedenheit	14
Fussverkehrspotenzial	16
Gehen im Fokus	19
Vielfältige Fussgänger*innen	20
Öffentlicher Raum mit Atmosphäre	22
Stadt der kurzen Wege = Stadt der kurzweiligen Wege	24
Netzelemente und Dimensionierung	26
Klimaverträgliche Beläge	28
Superblock	30
Sprache	31
Streckenelemente	33
Strassenraum: Verhältnisse Fahrbahn und Seitenraum	34
Nutzungen in den Seitenräumen	36
Zirkulationsfläche	37
S1: Trottoir, Gehweg	38
S2: Eigenständiger Fussweg	39
S3: Begegnungszone (BGZ)	40
S4: Fussgängerzone	42
S5: Strasse ohne Fussverkehrsinfrastrukturen	43
S6: Mischverkehrsfläche Fuss- und Veloverkehr	44
S7: Vertikale Streckenelemente	46
S8: Brücke, Über- und Unterführung	48
S9: Platz und Aufenthaltsfläche	48
Querungen	53
Allgemeine Grundlagen und Anforderungen Querungspunkte	54
Orientierungshilfe Querungstypen und -elemente	56
Q1: Fussgängerstreifen (Zebrastreifen)	58
Q2: Lichtsignalanlage (LSA)	59
Q3: Trottoirüberfahrt (Durchgehendes Trottoir)	62
E1: Schutzinsel	64
E2: Verkürzung der Querungsdistanz (Horizontalversatz)	65
E3: Anhebung der Fahrbahn (Vertikalversatz)	66
Querung über Tramschienen	68
Weitere Elemente	71
Schutzelemente	71
Belagsgestaltung	72
Sofortmassnahmen Markierung und Signalisation	73
Umfeldqualität	75
Räumlich wirksame Elemente	76
Standardblätter	77
Literaturverzeichnis	85

Einleitung

Der Fussverkehr ist die Basis-Mobilitätsform in der Stadt: Es braucht keinen Führerausweis oder Geld, um zu Fuss unterwegs zu sein. Mit dem Masterplan Fussverkehr soll diese nachhaltige und klimafreundliche Mobilität für alle ermöglicht und gefördert werden.

Wozu ein Masterplan

Der Masterplan Fussverkehr legt Grundsätze für die Entwicklung und die Projektierung der Fussverkehrsinfrastrukturen für die Stadt Bern fest. Er beleuchtet vorhandene Grundlagen und definiert städtische Standards.

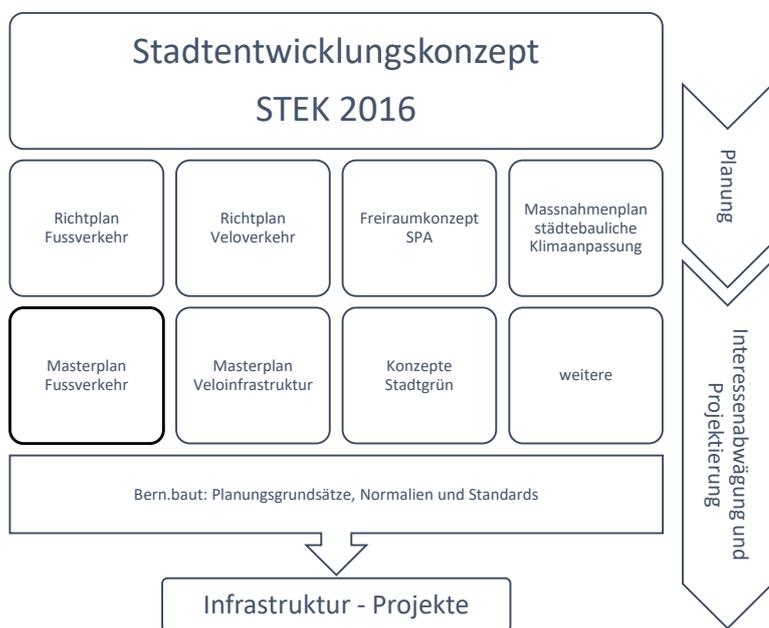
Der Masterplan Fussverkehr ist ein Handbuch für die Praxis und Konkretisierung im Raum und richtet sich vor allem an folgende Akteur*innen:

- Verwaltung und Ämter
- Infrastrukturplaner*innen und Verkehrsingenieur*innen
- Transportunternehmen, Interessen- und Fachverbände, Quartierorganisationen
- Politiker*innen

Zusammen tragen alle zur Konkretisierung der Fussverkehrsinfrastruktur im Raum bei.

Der Masterplan gilt nach der Verabschiedung durch den Gemeinderat als Leitdokument für städtische Direktionen und Ämter für alle Fussverkehrsprojekte auf öffentlichen Strassen und Parzellen im Eigentum der Stadt Bern. Für öffentliche Strassen und Parzellen im Eigentum Dritter (Bund, Kanton, Privaten), hat der Masterplan einen hinweisenden Charakter. Die städtischen Direktionen und Ämter sind aufgefordert, sich bei Projekten für die Umsetzung der Vorgaben gemäss Masterplan einzusetzen und mit den beteiligten Partner*innen nach Lösungen im Sinne des Masterplans zu suchen. Abweichungen vom Masterplan Fussverkehr sind zu begründen. Die Umsetzung der festgelegten Standards bedingt in jedem Fall eine situationsangepasste Beurteilung, welche den lokalen Gegebenheiten gebührend Rechnung trägt.

Kann im Rahmen einer Projektentwicklung, aufgrund der unterschiedlichen Interessen, keine allseits mitgetragene Lösung erarbeitet werden, erfolgt eine Differenzbereinigung und Interessenabwägung über die bestehenden ordentlichen Prozesse.



Einordnung Masterplan Fussverkehr in den Planungsinstrumenten der Stadt Bern.

Einordnung und Abgrenzung

Der Masterplan baut auf dem Stadtentwicklungskonzept (STEK) 2016 auf und dient der Konkretisierung der darin für den Fussverkehr definierten Ziele.

Analog zum Masterplan Veloinfrastruktur, ist der Masterplan Fussverkehr ein Grundlagendokument für die Praxis mit Schnittstellen zu den Planungsgrundsätzen, Normalien und Standards der Stadt Bern. Detaillierte Umsetzungsvorgaben betreffend Materialisierung im öffentlichen Raum und Hindernisfreiheit werden in [Bern baut](#) beschrieben. Der Masterplan Fussverkehr ist mit [Bern baut](#) abgestimmt.

Der Masterplan grenzt sich vom Richtplan Fussverkehr ab. Der Richtplan Fussverkehr ist behördenverbindlich und legt das Fussverkehrsnetz der Stadt Bern fest. Der Richtplan erfasst die vorhandenen Lücken im Fussverkehrsnetz und zeigt konkret verteilte Massnahmen zur Schliessung von Lücken im Fussverkehrsnetz. Er zeigt auf, wo die Stadt Bern handeln muss. Im Gegensatz dazu fokussiert der Masterplan auf das Wie und fasst zusammen, auf welche Art die Stadt Bern die vorhandenen Normen und Grundsätze für den Fussverkehr anwenden will.

Weitere wichtige Arbeitshilfen und Grundlagen für den Fussverkehr sind der Massnahmenplan Schulwegsicherheit, das Baustellenmanual und der kantonale Sachplan Wanderroutennetz.

Auf kantonaler Ebene und Bundesebene werden durch die entsprechenden Fachstellen Grundlagen für die Fussverkehrsinfrastruktur bereitgestellt. Diese Grundlagen sind in den Masterplan Fussverkehr der Stadt Bern eingeflossen.

Erarbeitungsprozess und Verbindlichkeit

Der Masterplan Fussverkehr wurde durch die Verkehrsplanung, unter Einbezug von Ämtern und verschiedenen Fachstellen, erarbeitet. Nach einer Ämter- und Direktionsvernehmlassung im 2023 wurde der Masterplan Fussverkehr im xxx vom Gemeinderat genehmigt.

Weiterentwicklung

Im Wissen, dass die Weiterentwicklung von Verkehrssystemen langfristig erfolgt und von vielen Iterationen geprägt ist, wird eine periodische Überarbeitung und Ergänzung des Masterplans angestrebt (ca. alle 5 Jahre). Neue Themen werden als Pilotprojekte behandelt.

Erläuterungen für Lesende

Ausnahme

Dieser Hinweis bedeutet, dass die aufgezeigte Fussverkehrslösung nur im Ausnahmefall und auf kurzen Strecken angewendet werden soll. Ausnahmelösungen sind manchmal hilfreiche Elemente, genügen aber den Qualitätsanforderungen nicht.

Pilot

Die mit diesem Label ausgezeichneten Standards, sind in Bern noch nicht etabliert und bedürfen jeweils einer umfassenden Prüfung im Rahmen eines Pilotversuchs. Diese Evaluation soll unter Einbezug aller relevanten Akteur*innen erfolgen. Als Ergebnis des Pilotversuchs ist dann zu entscheiden, ob der Standard definitiv im Baukasten des Massnahmenplans bleibt und ob allfällige Anpassungen bzw. Präzisierungen nötig sind.

Die blauen Kästchen haben verschiedene Zwecke und zeigen Exkurse, Informationen zur Verständlichkeit des Kapitels, Lösungsansätze oder Beispiele.

Verständnis von ausgewählten im Dokument verwendeten Begriffen

- Gehweg: Allgemeine Bezeichnung für Wege für den Fussverkehr.
- Fussweg: Fussverkehrsfläche bzw. Gehweg mit entsprechender Signalisation.
- Trottoir: Strassenbegleitender Gehweg, der direkt an die Fahrbahn grenzt und davon baulich abgesetzt ist; ist verkehrsrechtlich auch ohne entsprechende Signalisation dem Fussverkehr vorbehalten.
- Strassenraum: Gesamtraum von einer Fassade bis zur gegenüberliegenden Fassade; umfasst meist eine Fahrbahn und je einen Seitenbereich.
- Seitenbereich: Teilbereich des Strassenraums, der seitlich neben der Fahrbahn liegt und neben dem strassenbegleitenden Gehweg / Trottoir noch weitere Elemente aufweisen kann (z.B. Parkierung, Anlieferung / Entsorgung, Möblierung, Signalisation, Begrünung etc.).



Ziele Fussverkehr Stadt Bern

Die Förderung des Fussverkehrs ist stark verankert in der städtischen Strategie. Sowohl im Stadtentwicklungskonzept (STEK) 2016 als auch in den jeweiligen Legislaturzielen und Bern baut, Planen und Projektieren im öffentlichen Raum, nimmt der Fussverkehr einen wichtigen Platz ein.

Übergeordnet werden im STEK (2016) folgende Ziele festgehalten:

- Das Potenzial des Fussverkehrs im Nahbereich wird gezielt und umfassend ausgeschöpft.
- Wer zu Fuss unterwegs ist, soll möglichst direkte, hindernisfreie, sichere und attraktive Verbindungen benutzen können.
- Die Aufenthaltsqualität für Fussgänger*innen in der Stadt wird signifikant verbessert.

[Bern baut](#) definiert die generellen Planungsgrundsätze. Für den Fussverkehr stehen die folgenden neun Aussagen im Fokus:

1. In Zukunft sollen weitere Strassen und Plätze für eine flächeneffiziente Mobilität und zugunsten des Langsam- und des öffentlichen Verkehrs (ÖV) umgestaltet werden.
2. Die Stadt Bern setzt auf alternative urbane Mobilitätslösungen. Das bedeutet: mehr Aufenthaltsqualität, mehr Fuss-, mehr Velo- und mehr öffentlicher Verkehr – und weniger motorisierter Individualverkehr (MIV).
3. Die Umsetzung von klimatisch wirksamen Massnahmen schafft anpassungsfähige öffentliche Räume und trägt zum Wohlbefinden und zur Gesundheit aller Menschen bei. Die öffentlichen Räume sind so zu gestalten, dass sie den sich ändernden Rahmenbedingungen (verändertes Freizeitverhalten, Klimaerwärmung etc.) Rechnung tragen. Öffentliche Räume verbessern durch ihre Gestaltung und Grösse das Stadtklima und somit die Aufenthalts- und Lebensqualität.
4. Keine Strasse ohne Bäume oder sonstiges Grün.
5. Öffentliche Räume werden so gestaltet, dass Fussgänger*innen die grösste Sicherheit geboten wird. Fussgängerstreifen gehören, wo möglich, auch in Tempo-30-Zonen. Trottoirs sind möglichst durchgängig gestaltet und auf Kreuzungen bestehen direkte Fussverbindungen, die ein Queren ohne Zwischenhalt ermöglichen.
6. Auf verkehrsorientierten Strassen wird der Veloverkehr möglichst getrennt geführt.
7. Der ÖV ist für alle gut erreichbar und autonom nutzbar. Die Fahrplanstabilität und ein effizientes Vorwärtkommen sind für den ÖV auch in den «Spitzenverkehrszeiten» gewährleistet.

8. Das Tempo wird flächendeckend reduziert: Auf Quartierstrassen und im UNESCO-Perimeter gilt die Begegnungszone (Tempo 20) als Grundvariante. Auf dem Basisnetz gilt Tempo 30 als Grundvariante.

9. Strassenräume sind auch Begegnungsorte: Der Strassenquerschnitt wird von der Fassade zur Fahrbahn hin geplant. Fehlt der Platz, um alle Bedürfnisse zu befriedigen, wird in erster Linie versucht, MIV-Fahrspuren oder Parkplätze abzubauen. Verhindern Parkplätze bessere Lösungen für flächeneffiziente Verkehrsmittel, für die Aufenthaltsqualität, für das Klima oder für die Biodiversität, werden sie ersatzlos aufgehoben.

Der Masterplan Fussverkehr definiert die vier untenstehenden Visionen für den Fussverkehr in der Stadt Bern und verknüpft diese Visionen auf den folgenden Seiten mit Grundsätzen und Standards für die Planung.

- Zu Fuss unterwegs – von kleinen Kindern bis ins hohe Alter: Die Infrastruktur ist auf unterschiedliche Bedürfnisse der Bevölkerung ausgelegt.
- Sicher sein und sich sicher fühlen: Die subjektive und objektive Sicherheit wird stetig verbessert.
- Öffentlicher Raum mit Atmosphäre: Es bestehen abwechslungsreiche und spannende Räume mit hoher Aufenthaltsqualität.
- Gemeinsam zu Fuss: Die Trottoirs, Fusswege und Warteräume sind grosszügig dimensioniert. Das Fussverkehrsnetz ist durchgängig, hindernisfrei und attraktiv.

Im Weiteren werden bereits gestartete Projekte / Massnahmenpakete weitergeführt:

- Grundlagen schaffen: Aufrüstung Fussverkehrszählstellen
- Verkehrssicherheit, Lärm und Aufenthaltsqualität: Massnahmenpakete Tempo 30 und Begegnungszonen
- Schulwegsicherheit: Umsetzung Massnahmenpaket
- Umsetzung Hindernisfreiheit: Hindernis- und Barrierefreier Verkehrsraum und Grünanlagen, Sanierung Haltestellen und Lichtsignalanlagen
- Klimamassnahmen und Aufenthaltsqualität: Entsigelung und Begrünung von Strassenräumen
- Richtplan Fussverkehr: Massnahmen zur Schliessung von Netzlücken



Zu Fuss unterwegs von kleinen Kindern bis ins hohe Alter

Die Fussverkehrsinfrastruktur der Stadt Bern ist dann gut, wenn sie von allen Zufussgehenden aller Altersgruppen mit ihren unterschiedlichen Bedürfnissen genutzt werden kann. Um das selbstständige Unterwegssein bereits für Vierjährige ab dem Kindergarten zu ermöglichen, ist eine einfach verständliche und sichere Infrastruktur wichtig. Auch Senior*innen haben besondere Wünsche an den Strassenraum und für Menschen mit Beeinträchtigung sind ebenfalls spezifische Anforderungen zu erfüllen. All diesen Bedürfnissen soll die Fussverkehrsinfrastruktur der Stadt Bern gerecht werden. Und nicht zuletzt soll das Zufussgehen allen, die zu Fuss unterwegs sind, Spass machen.



Sicher sein und sich sicher fühlen

Wer sich im öffentlichen Raum sicher und wohl fühlt, nutzt diesen gerne. Eine gute Planung berücksichtigt deshalb alle Dimensionen der Sicherheit: Die objektive Verkehrssicherheit aber auch das subjektive Sicherheitsempfinden (z.B. Schutz vor Belästigung) der Fussgänger*innen. Tiefe Geschwindigkeiten des rollenden Verkehrs und gute Sichtweiten reduzieren Unfälle und ermöglichen das sichere Kreuzen von verschiedenen Verkehrsarten. Klar geführte und vom rollenden Verkehr getrennte Wege reduzieren Konflikte. Vortritt für den Fussverkehr schafft für junge Fussgänger*innen Klarheit bei Querungspunkten zwischen den verschiedenen Verkehrsarten. Eine gute Beleuchtung und belebte Räume verstärken die Sicherheit.



Öffentlicher Raum mit Atmosphäre

Ist der Stadtraum abwechslungsreich und attraktiv, werden die Strecken gefühlt kürzer. Ein gutes Verhältnis der Fahrbahnfläche zu den Seitenräumen (3:4:3) gibt dem Fussverkehr den nötigen Raum. Breite Seitenräume ermöglichen begrünte Flächen, Bäume und abwechslungsreiche Nutzungen. Die attraktive Verknüpfung von privaten und öffentlichen Räumen schafft für den Fussverkehr einen grossen Mehrwert (belebte EG-Nutzungen). Bäume und Grünflächen tragen entscheidend zum Mikroklima und zur Hitzeminderung bei. Ansprechende kleine und grosse Pärke und Plätze sowie Brücken und Altstadtgassen laden zum Verweilen ein.



Gemeinsam zu Fuss

Grosszügige Bewegungsräume laden zum Flanieren ein und fördern das Wohlbefinden, den Austausch und die Gesundheit. Gehwege sind breit genug, um gemeinsam als Familie unterwegs zu sein. Sie bieten Platz für Kita-Ausflüge mit dem Leiterwagen, für Rollstuhlspaziergänge, fürs Jogging und für Angestellte auf dem Weg zum Mittagessen. Kleine Personengruppen können sich begegnen, ohne dass aufgrund von Ausweichmanövern Gespräche unterbrochen werden müssen. Warteräume sind gross genug, damit alle Platz haben.

ciné ABC



Fussverkehr in der Stadt Bern

Aufgrund der kurzen Distanzen ist Bern einfach zu Fuss zu erleben: Der Aareraum wird genutzt für Spaziergänge, Sport und Erholung. Die UNESCO-Altstadt, mit den Gassen und Lauben, bietet ein abwechslungsreiches Angebot an Gastronomie und Dienstleistungen und lädt zum Schlendern ein. Die umwerfenden Ausblicke auf das Alpenpanorama können auf den Terrassen und Brücken genossen werden, die vielfältige Stadtarchitektur bietet interessante Fotomotive (STEK 2016). Die vorhandenen Zahlen, die Potenzialkarte und die Befragungen zum Fussverkehr in der Stadt Bern zeigen, wie wichtig eine qualitativ hochstehende Fussverkehrsinfrastruktur für die Zufussgehenden ist.



Wer sich in Bern fortbewegt und den ÖV oder das Velo nutzt legt vor, nach oder zwischen den Fahrten einzelne Etappen zu Fuss respektive mit Hilfsmitteln wie einem Rollstuhl, Rollator, Krücken etc. zurück. In der Stadt Bern beträgt der Anteil an Wegetappen zu Fuss 52.8 % (Mikrozensus 2015: Seite 43).

An einem Samstagnachmittag sind durchschnittlich 6'200 Fussgänger*innen pro Stunde in der Marktgasse unterwegs. Dies ist mehr als auf dem Broadway in New York oder der Regent Street in London (Gehl 2017: 10).



Die Fussverkehrszählstelle auf der Kornhausbrücke zeigt, dass im Durchschnitt 4'000 Personen pro Tag zu Fuss über die Brücke gehen.



Gehen ist nicht immer reine Distanzüberwindung von A nach B, sondern auch Verweilen, Kommunizieren, Flanieren, Durchatmen und Erholen. Im Mittel sind wir täglich knapp 30 Minuten zu Fuss unterwegs. Mit Aufenthalts- und Wartezeit verbringen wir rund eine Stunde im öffentlichen Raum. Das Ermöglichen und Fördern des alltäglichen Zufussgehens hat zudem einen erheblichen gesundheitlichen Nutzen. Gehen baut beispielsweise Stress ab, lindert Diabetes, reduziert das Krebsrisiko und senkt den Bluthochdruck.

Täglich queren 30'000 Menschen zu Fuss den Berner Bahnhofplatz. Davon entfallen 1'180 auf die Abendspitzenstunde (Gehl 2017: 10). Der Fussgängerstreifen beim Hirschengraben wird z.T. während 10 Minuten von über 300 Personen genutzt.



In der Stadt Bern legen rund 10 % der Personen ihren Arbeitsweg zu Fuss zurück.

Qualität der Infrastruktur und Zufriedenheit

Die Lebensqualität in der Stadt Bern wird wesentlich durch eine gute Fussverkehrsinfrastruktur beeinflusst. Fehlt der Fussverkehr im Strassenraum oder beschränkt er sich auf die notwendigen Wege, kann dies als Indiz für Defizite in der Gestaltung des öffentlichen Raumes und dem sozialen Gefüge interpretiert werden. Ist die Qualität der Infrastruktur gut und regt somit zum Zufussgehen an, entstehen belebte Stadträume. Dies fördert Dienstleistungsangebote, die wiederum die Attraktivität und Qualität des betreffenden Raumes für den Fussverkehr erhöhen.

Einen Einblick in die Qualität der Fussverkehrsinfrastruktur der Stadt Bern und die Zufriedenheit der Bevölkerung bezüglich Fussverkehr liefern die «Befragung zur Altersfreundlichkeit der Stadt Bern 2017» sowie die Erhebung zum Fussverkehr im Rahmen des Projektes «GEHsund – Städtevergleich Fussverkehr» (UmverkehR et al. 2020). Bei diesen zwei Erhebungen wurde die Qualität der Fussverkehrsinfrastruktur durch Expert*innen und die Zufriedenheit der Bevölkerung durch Befragungen erhoben.

Die Ergebnisse der Bewertung und Befragungen zeigen, dass Bern zu rund 60 % die Anforderungen an eine gute Fussverkehrsinfrastruktur erfüllt. Die nachfolgend aufgeführten Stärken und Schwächen kristallisierten sich besonders heraus.

Stärken und überdurchschnittliche Qualitäten:

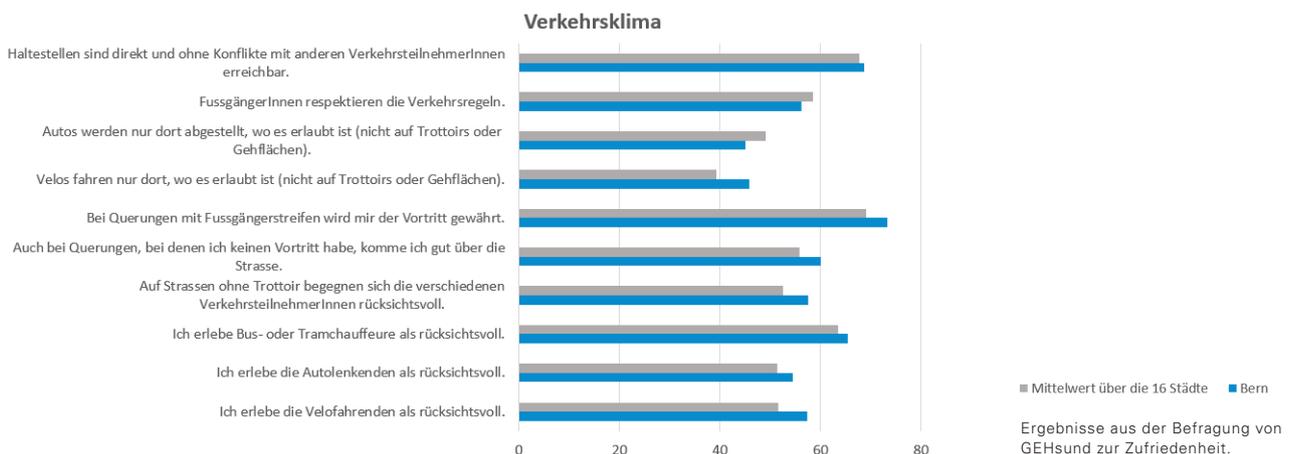
- Die grossflächige Einführung von Tempo 30 und Tempo 20 in der Stadt Bern wirkt sich wesentlich auf den Komfort beim Gehen aus. Die Stadt weist dadurch weniger Lärm und weniger schwere Fussverkehrsunfälle auf. Die Herabsetzung von Höchstgeschwindigkeiten hat auch bei Mischverkehrsstrecken positive Auswirkungen.
- Bei Streckenelementen, wie z.B. Trottoirs, ist der bauliche Zustand in der Stadt Bern besser als der schweizweite Durchschnitt der erhobenen Städte. Dies aufgrund von gut unterhaltenen Gehwegen und wenigen Engstellen.
- Die Querungen respektive Querungspunkte mit

dem motorisierten Verkehr liegen fast alle gut im Netz. Bei Querungen mit Fussgängerstreifen gab die Mehrheit der Befragten an, dass der Vortritt gewährt wird und bei Grün die Strasse stressfrei gequert werden kann.

- Die Haltestellen sind weitgehend gut zugänglich. Die Haltestellen sind betreffend Orientierung für Personen mit Sehbeeinträchtigung gut ausgestattet.
- Positiv wurde des Weiteren das dichte städtische Fusswegnetz mit den vielen wichtigen Abkürzungen genannt sowie die vorhandenen Trinkwasserbrunnen in der Innenstadt.
- Die vorhandenen Grünräume wurden als gut bewertet.

Verbessern kann sich die Stadt Bern insbesondere noch in folgenden Punkten:

- Bei Streckenelementen ist die nutzbare Breite der Gehwege /Trottoirs sowohl bei Hauptstrassen als auch Quartierstrassen oft nicht genügend. Viele Einfahrten und Mängel bei einmündenden Seitenstrassen, wie z.B. schlechte Sichtweiten und keine durchgängigen Trottoirs, beeinträchtigen zudem die Qualität des durchgängigen Netzes.
- Vor allem ältere Personen scheuen mögliche Konflikte mit Velos, welche mangels guter Veloinfrastrukturen auf der Fahrbahn Geh- oder Mischverkehrsflächen befahren. Auch illegal auf den Gehflächen haltende und parkierte Autos werden als störend empfunden.
- Bei Querungsstellen ist die Beleuchtung nicht immer genügend, ausserdem fehlen zum Teil taktil erfassbare Elemente für Personen mit Blindenstock. Es kommt zu Störungen im Warteraum durch Aus- und Einfahrten. Die Lichtsignalanlagen, bei denen das Grün erst auf Anmeldung (Drücken) erfolgt, verursachen lange Wartezeiten für den Fussverkehr. Negativ ins Gewicht fallen auch lange Querungsdistanzen über die Fahrbahn und die teilweise zu kurzen Grünzeiten für langsamere Personen.





- Auf Plätzen fehlen Bäume und es gibt selten eine Wegführung für Menschen mit Sehbeeinträchtigung. Die Befragten wünschen sich generell mehr Grünflächen im Stadtraum und in der Innenstadt, mehr schattenspendende Bäume, insbesondere in den Hitzeinseln der Stadt (z.B. der Altstadt), aber auch kleinräumige Schattenspenden bei Warteräumen und Gehflächen.
- Negativ fallen in der Stadt Bern den Befragten zudem die geringe Anzahl an öffentlichen WC-Anlagen auf.

Fazit

Diese Befunde decken sich mit der Einschätzung der Stadt zum heutigen Fussverkehrsstandard in der Stadt Bern. Bisher liegt keine flächendeckende Untersuchung der Hindernisfreiheit des Netzes vor. Verschiedene Massnahmen wurden in den letzten Jahren bereits eingeleitet:

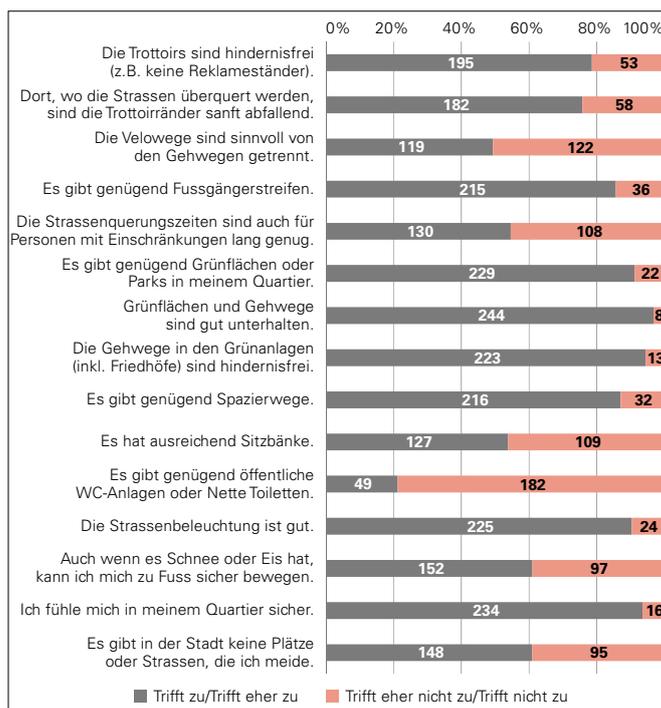
Öffentliche Toiletten: Neben den öffentlichen Toiletten gibt es in der Stadt die «Netten Toiletten», so dass gesamthaft mehr als 50 öffentlich zugängliche Toiletten zur Benützung bereitstehen. Die «Netten Toiletten» werden von Restaurants zur Verfügung gestellt und können ohne Konsumationszwang benutzt werden. Der Nachteil ist, dass dieses Angebot oft nicht bekannt ist (Kompetenzzentrum Alter: 2018: 32).

Sitzgelegenheiten: Seit 2017 wurden im Rahmen eines Sitzbankkonzeptes schrittweise über 100 neue Sitzgelegenheiten im Stadtgebiet installiert.

Fünf generelle Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Fussverkehrsinfrastruktur definiert Fussverkehr Schweiz auf Grundlage des «GEHsund - Städtevergleich Fussverkehr» (2022):

- Getrennte Infrastruktur für Fuss- und Veloverkehr
- Verbesserung der Schulwege
- Hindernisfreie Gestaltung der Infrastruktur
- Mehr Aufenthaltsqualität für den Fussverkehr
- Dem Fussverkehr Vortritt einräumen

Diese fünf Handlungsfelder stehen auch im Zentrum des vorliegenden Dokumentes. Mit der Anwendung der darin definierten Standards, kann die Fussverkehrsinfrastruktur noch stetig verbessert werden. Es kann auf einen höheren Erfüllungsgrad der Anforderungen, eine gute Fussverkehrsinfrastruktur und Zufriedenheit hingearbeitet werden.



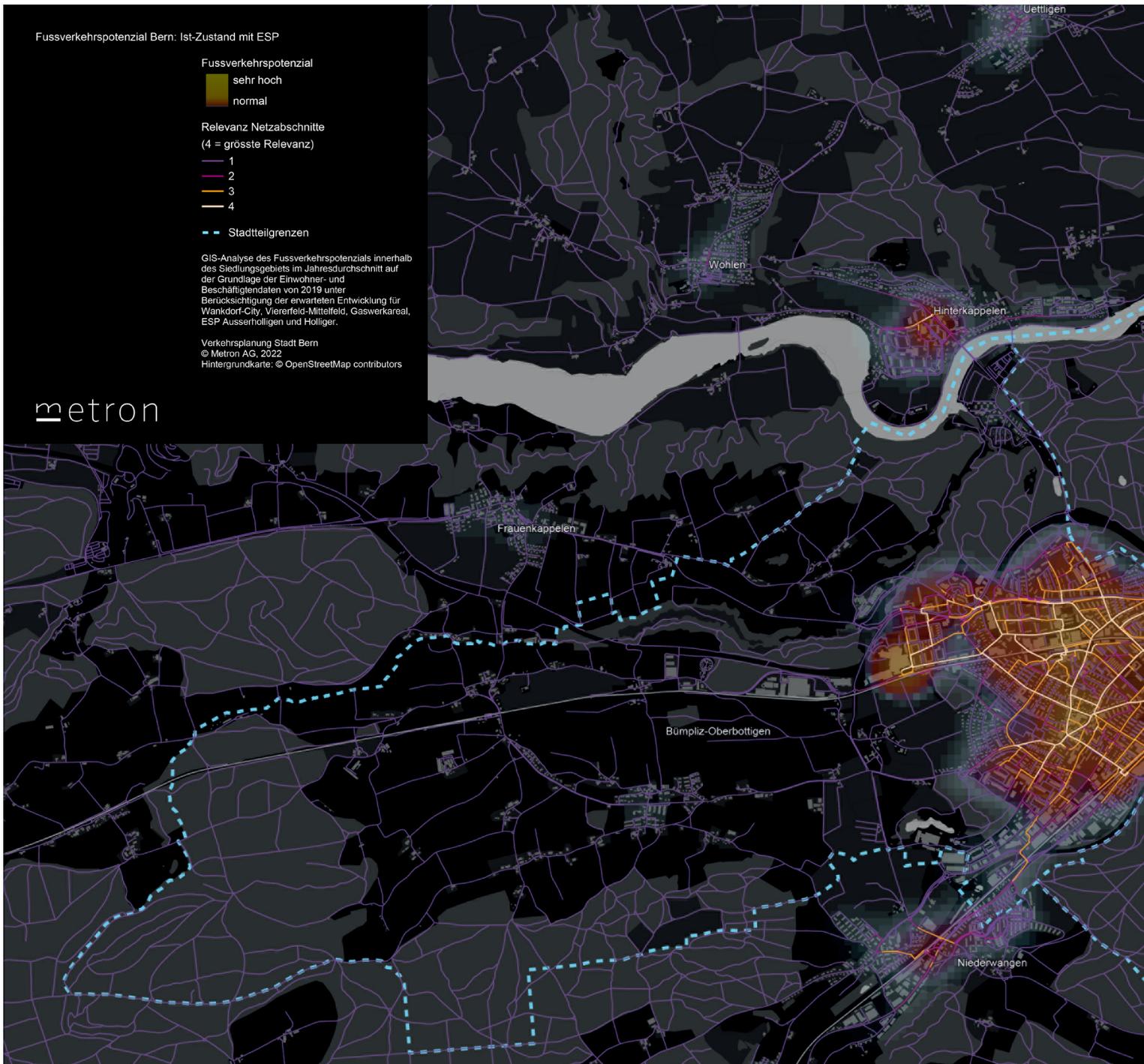
Befragungsergebnisse zum öffentlichen Raum – zu Fuss unterwegs aus der Sicht von älteren Personen.

Fussverkehrspotenzial

Die Potenzialkarte zeigt das potenzielle Fussverkehrsaufkommen in der Stadt Bern. Je heller der Kartenausschnitt, desto mehr Fussgänger*innen sind zu erwarten. Die Karte basiert auf verschiedenen Datensätzen (wie z.B. der Netzkarte des Richtplans Fussverkehr, der Bevölkerungsdichte und der Arbeitsplätze im jeweiligen Raum) und kann als Grundlage für die Dimensionierung der heutigen und zukünftigen Fussverkehrsinfrastruktur eingesetzt werden.

Die Potenzialkarte wurde mit einem Geo-Informationssystem (GIS)-Tool der Metron AG erstellt. Als Grundlage dienen Daten wie Einwohnerzahlen, Be-

schäftigte und das Fussverkehrs- und Wanderwegesetz. Zusätzlich wurden für die folgenden Entwicklungsgebiete die zukünftigen Einwohnerzahlen und



Arbeitsplatzzahlen als Grundlage hinterlegt: Wankdorf-City, Viererfeld-Mittelfeld, Gaswerkareal, Holliger / Warmbächli und ESP Ausserholligen.

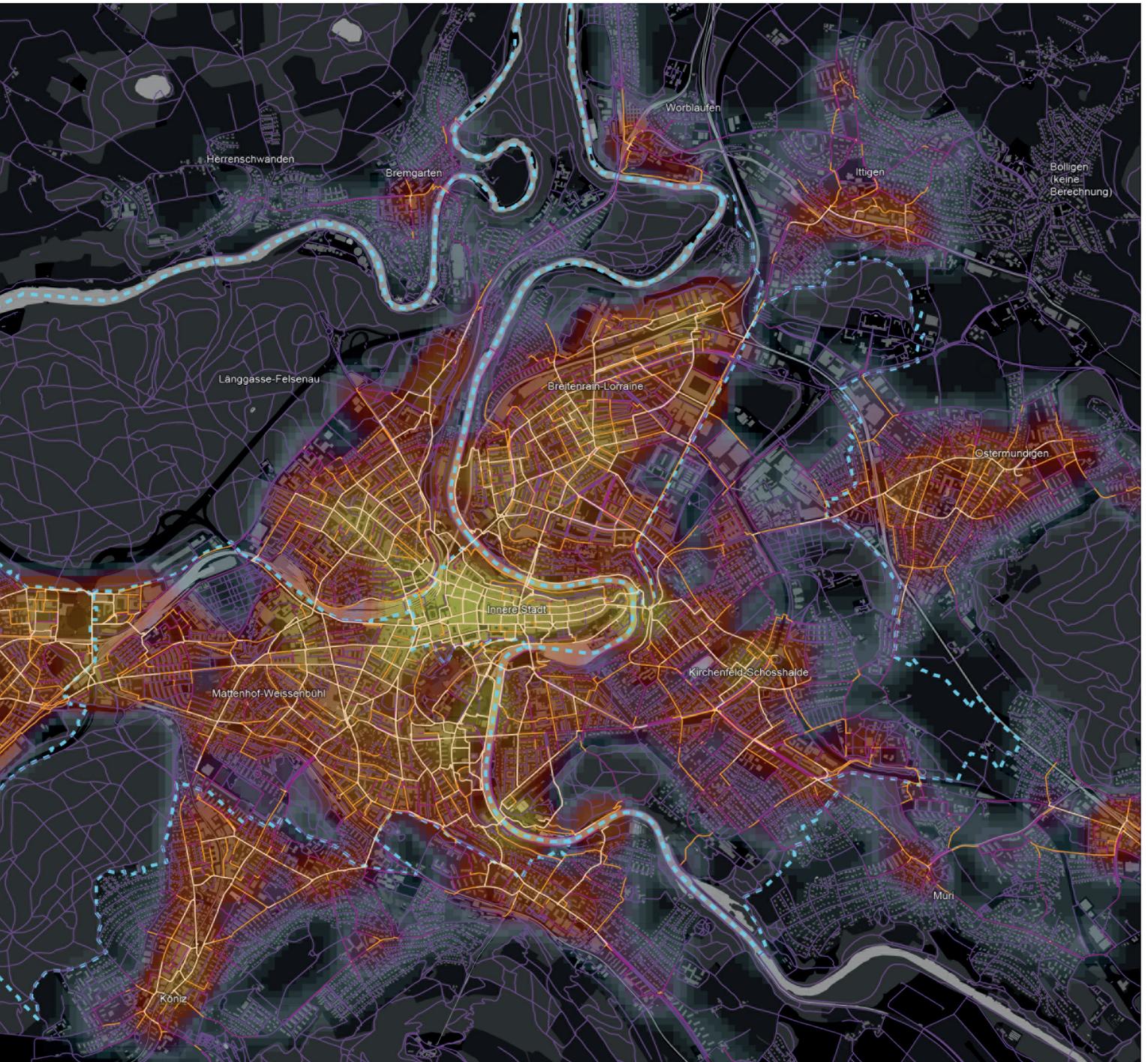
Die Karte zeigt somit das Potenzial für das Fussverkehrsaufkommen in einem gewissen Gebiet oder einer Strasse aufgrund der Einwohner- und Arbeitszahlen auf. Da beim Fussverkehr die langjährigen Verkehrszahlen oft fehlen, stellt die Potenzialkarte somit eine wichtige Grundlage für Planungen dar.

Zu beachten ist, dass aufgrund der einwohner- und arbeitsplatzbasierten Datengrundlage der Naherholungsverkehr nur unzureichend dargestellt werden kann. Insbesondere in wenig bebauten Gebieten können sich deshalb Ungenauigkeiten ergeben. Die wichtigsten Hotspots der Naherholung wurden punk-

tuell erfasst. Des Weiteren ist zu beachten, dass das Potenzial dem Jahresdurchschnitt entspricht. Wege mit ausgeprägten, z.B. witterungsbedingten Spitzen, sind deshalb stellenweise ungenügend abgebildet.

Fazit

Die Potenzialkarte kann somit in der Planung als Grundlage für die Definierung der vorhandenen und potenziellen Fussverkehrszahlen genutzt werden. Und dient somit auch der Definierung der Gehflächenbreiten bei Strassensanierungen, neuen Wegen, Brücken und weiteren Fussverkehrselementen.





Gehen im Fokus

In diesem Kapitel werden die vielfältigen Merkmale von Zufussgehenden beleuchtet und die Ziele respektive Visionen in den fachlichen Kontext gesetzt. Zu Beginn wird auf die verschiedenen Bedürfnisse der Zufussgehenden eingegangen. Darauf folgen die Themen des Fusswegnetzes, der Sicherheit und der Inwertsetzung der Gestaltung des öffentlichen Raumes für eine gute Fussverkehrsinfrastruktur und kurzweilige Wege. Schliesslich wird in die verschiedenen Elemente der Fussverkehrsinfrastruktur und die technischen Grundlagen eingeführt und damit zu den Standardkapiteln übergeleitet.

Fussverkehr als städtische Grundmobilität

Ein Kind erlebt auf dem Schulweg zu Fuss Abenteuer, der Rentner mit der schweren Einkaufstasche will kurz pausieren und seine Tasche hinstellen können, die zwei Damen mit dem Rollator brauchen genügend breite Trottoirs für den gemeinsamen, gemütlichen Spaziergang: Der Fussverkehr ist die städtische Grundmobilität und die Anforderungen an ein gutes Fusswegnetz sind vielfältig.

Fast jeder Weg beginnt mit einer Etappe zu Fuss. Für das Zurücklegen kurzer Distanzen bis 500 m ist der Fussverkehr nahezu konkurrenzlos. Der Fussverkehr bedingt und unterstützt deshalb kleinräumige Strukturen. Eine Stadt der kurzen Wege, mit einer guten Fussverkehrsinfrastruktur stärkt auch das lokale Gewerbe: Zu Fuss lässt es sich auf dem Weg nach Hause am leichtesten lokal einkaufen.

Die Förderung dieser nachhaltigen und gesunden Mobilität bedeutet, die vielfältigen Bedürfnisse aller Fussgänger*innen zu berücksichtigen. Dies bedarf einer guten und umsichtigen Planung für die unterschiedlichen Wegzwecke und Nutzergruppen.

Vielfalt an Wegzwecken:

- Arbeit / Ausbildung (Pendeln)
- Einkaufen (Ver- und Entsorgung)
- Freizeit (Spazieren, Joggen, Plaudern, Feiern, etc.)
- Aufenthalt / Begegnung
- Zugang zum ÖV
- Begleitung von anderen Personen

Vielfältige Bedürfnisse für alle Menschen von kleinen Kindern bis ins hohe Alter:

Für Personen unterwegs im Alltag sind schnelle, direkte Wege ohne Hindernisse wichtig, um von A nach B zu gelangen.

Kinder unterwegs:

Der Weg zur Schule, zu Freunden oder zum Spielplatz ist für Kinder nicht nur eine Distanzüberwindung, sondern auch ein Lern- und Erlebnisort. Er bietet die Gelegenheit, sich frei von der Kontrolle durch Lehrkräfte oder Eltern zu bewegen, zu spielen und Erfahrungen zu sammeln. Kinder haben zudem ein Recht darauf, ihren Schulweg selbstständig zurücklegen zu können. Das bedingt, dass schwer einschätzbare Gefahren reduziert und der Strassenraum einfach wahrnehmbar ausgestaltet werden muss. Folgendes gilt es zu beachten:

- Kinder bis zum 10. Lebensjahr können die Entfernung und Geschwindigkeit von Fahrzeugen nicht gut einschätzen.
- Kleinere Kinder sind nicht in der Lage, stehende von fahrenden Fahrzeugen zu unterscheiden. Für sie ist auch nicht klar, dass ein Auto aufgrund des Bremswegs nicht sofort anhalten kann.
- Kinder gehen davon aus, dass die autofahrende Person sie auch im Dunkeln sieht, weil sie selber das Auto aufgrund der Lichter sofort erkennen können.

Bei Strecken für Kinder hilft eine klare Trennung vom rollenden motorisierten Verkehr. Bei Querungspunkten sind Orientierungshilfen an den richtigen Stellen, mit guter Sichtweite bis zum Boden und tiefe Geschwindigkeiten grundlegend. (Quelle und mehr Information: Fussverkehr Schweiz: 2016)

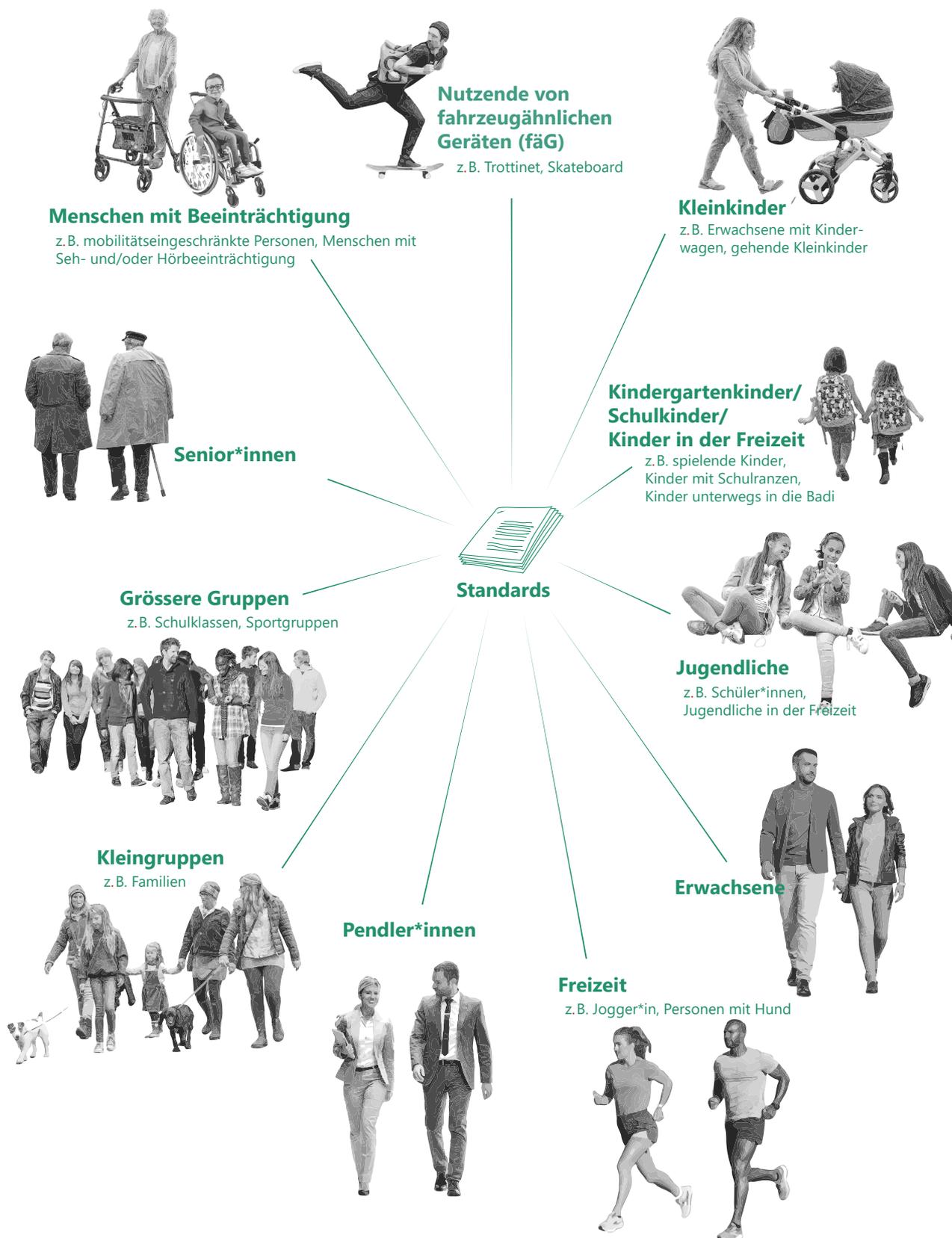
Grössere Gruppen:

Sind mehrere Personen zusammen unterwegs, wird klar, dass die Verkehrsinfrastruktur oft nicht die Anforderungen an grössere Gruppen erfüllt. Insbesondere bei Warteräumen und bei den Grünzeiten bei Lichtsignalanlagen sind die Anforderungen von grösseren Gruppen zu berücksichtigen.

Positive Aspekte des Zufussgehens

Zu Fuss gehen ist gesund und fördert die Fitness. Wer regelmässig zu Fuss geht, so die Fachorganisation Fussverkehr Schweiz (2017: 5), trainiert Kraft und Gleichgewicht, mindert das Risiko für Schlaganfälle und Herzinfarkte, kann Depressionen und Angstzustände reduzieren und fördert die Ausschüttung von Glückshormonen. Neben den Vorteilen für die persönliche Gesundheit, verursacht Fussverkehr als Mobilitätsform im Gegensatz zu anderen Mobilitätsformen auch keine Gesundheitsschäden respektive externe Kosten für die Allgemeinheit, verursacht beispielsweise durch Luftverschmutzung (Bundesamt für Raumentwicklung 2022). Darüber hinaus schonert der Fussverkehr die Ressourcen, ist klimafreundlich und stadtverträglich.

Vielfältige Fussgänger*innen



Von kleinen Kindern bis ins hohe Alter, die Menschen sind zu Fuss unterwegs. Entsprechend vielseitig sind die Bedürfnisse an das Fusswegnetz.

Fussverkehrsnetz und akzeptierte Gehdistanzen

Ein gutes Fussverkehrsnetz einer Stadt verbindet wichtige Zielorte, wie zum Beispiel Schulen und Freizeitanlagen, Bahnhöfe und Geschäftsbezirke, Haltestellen und Kitas, auf direktem Weg. Wenn wichtige Orte nur mit einem grösseren Umweg zu erreichen sind, wird dies als Netzlücke wahrgenommen (ASTRA & Fussverkehr Schweiz 2015). Grossräumig wird ein durchgängiges Netz mit dem Richtplan Fussverkehr und der darin behördenverbindlich definierten Netzkarte sichergestellt. In der Netzkarte und im dazugehörigen Bericht (Kapitel 4.2, S.21) werden unterschiedliche Wegkategorien definiert. Diese Wegkategorien werden auch in den Standards für Strecken (siehe Kapitel Streckenelemente) wieder aufgenommen.

Generell gilt zudem, dass auf jeder normalen städtischen Strasse das Zufussgehen möglich sein soll. Für das Zurücklegen von Wegen zu Fuss werden akzeptierte Gehdistanzen im Handbuch Fusswegnetzplanung (ASTRA & Fussverkehr Schweiz 2015: 83) festgehalten. Je nach Ausgestaltung der Umgebung kann sich die akzeptierte Gehdistanz jedoch verlängern oder verkürzen (siehe Kapitel Stadt der kurzen Wege = Stadt der kurzweiligen Wege).

Zweck / Gruppe		akzeptierte Gehdistanz (m)	
		anzustreben	zumutbar
Pendler*innen	<ul style="list-style-type: none"> Tram, Bus Bahn Arbeitsplatz 	300	600
		1'000	1'500
Schulweg	<ul style="list-style-type: none"> Kindergarten Schule bis 11-jährig Jugendliche 	300	600
		500	1'200
Einkauf	<ul style="list-style-type: none"> täglicher Bedarf Wochenbedarf 	300	600
		500	1'200
Freizeit	<ul style="list-style-type: none"> Spielplatz bis 11-Jährige Aufenthalt, Ausruhen Park, Naherholung Sport 	100	300
		200	400
		300	600
		1'000	1'500
Senior*innen; Behinderte		400	800

Akzeptierte Gehdistanzen gemäss ASTRA & Fussverkehr Schweiz 2015: 84

Kleinräumig ist es wichtig, bei Infrastrukturvorhaben die Wunschlinien des Fussverkehrs zu erheben und in der Planung zu berücksichtigen. Dadurch können die Gehdistanzen reduziert und Umwege vermieden werden. Insbesondere sind Umwege ein Ärgernis, bei denen das Ziel vor Augen liegt und z.B. durch einen Zaun (um Pärke und Sportanlagen) oder fehlende Querungsmöglichkeiten über eine Strasse verursacht werden.

Fussverkehrssicherheit

Damit Menschen im Alltag und in der Freizeit auf das Zufussgehen als Mobilitätsmittel setzen, muss die objektive Verkehrssicherheit gegeben sein und die Leute müssen sich auch subjektiv sicher fühlen. Fussgänger*innen sind anderen Verkehrsarten im Konfliktfall schutzlos ausgeliefert. Zudem wirken sich Umwelteinflüsse, wie z.B. Schnee oder starke Sonneneinstrahlung, direkt auf den Komfort und die Sicherheit aus.

Das Handbuch Fusswegnetzplanung vom ASTRA & Fussverkehr Schweiz (2015: 21) unterscheidet zwischen Verkehrssicherheit und Sicherheit vor Übergriffen. Eine hohe Verkehrssicherheit bedeutet, dass keine Unfälle auftreten und Personen bei der Benutzung der Infrastruktur auch keine Angst vor Unfällen haben.

Um zu beurteilen, ob eine Verkehrsanlage sicher ist, werden oft die registrierten Unfälle als Grundlage verwendet. Beim Fuss- und Veloverkehr zeichnen die registrierten Unfälle jedoch nur ein unvollständiges Bild des tatsächlichen Unfallgeschehens. Das ASTRA & Fussverkehr Schweiz (2015: 21) halten fest, dass weniger als die Hälfte aller Unfälle mit verletzten Fussgänger*innen der Polizei gemeldet werden. Übergriffe und Bedrohungen werden nur aufgrund von Anzeigen erfasst. Die Dunkelziffer ist sehr hoch. Des Weiteren berücksichtigen die Unfallstatistiken nicht, dass die Unfallzahl an einer problematischen Stelle unter Umständen nur darum tief ist, weil sie von den Fussgänger*innen gemieden wird.

Effektive Mittel zur Verbesserung der Fussverkehrssicherheit sind:

- Tiefe Geschwindigkeiten des rollenden Verkehrs: Bei Tempi unter 30 km/h wird die Mortalität deutlich gesenkt. Tiefere Geschwindigkeiten fördern die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmenden auf das nahe Umfeld und somit auf den Fussverkehr.
- Trennung der Verkehrsarten bei viel Verkehr und grossen Geschwindigkeitsunterschieden.
- Reduzierung von Sichthindernissen bei Querungspunkten mit anderen Verkehrsarten.
- Auf menschliches Verhalten ausgerichtete Infrastruktur: z.B. das Berücksichtigen der Wunschlinien.
- Gute Beleuchtung, Vermeidung von Nischen und Engstellen und soziale Kontrolle durch Belegung des Raumes und Nutzungsvielfalt.
- Qualitätsvoller Unterhalt (Schneeräumung, Vermeidung von Stolperfallen).
- Vortritt für den Fussverkehr (Fussgängerstreifen / Begegnungszonen) schafft für Fussgänger*innen Klarheit bei Querungspunkten und ist deshalb immer anzustreben.

Sicherheitsaspekt	objektive Sicherheit	subjektives Sicherheitsempfinden
Verkehrssicherheit	keine polizeilich registrierten Unfälle	keine Angst vor Unfällen
Sicherheit vor Übergriffen	keine polizeilich registrierten Übergriffe	keine Angst vor Übergriffen, Belästigungen, Bedrohungen

Sicherheitsaspekte unterteilt in objektive und subjektive Sicherheit. (Quelle: ASTRA & Fussverkehr Schweiz (2015: 21))

Öffentlicher Raum mit Atmosphäre

Die Gestaltung des öffentlichen Raumes wirkt sich stark auf das Fussverkehrspotenzial, die Nutzung und die akzeptierten Gehdistanzen aus.

Qualitätsmerkmale öffentlicher Raum

Die von ASTRA & Fussverkehr Schweiz (2021:18) zusammengestellte Infografik fasst die Vielseitigkeit der Qualitäten von öffentlichen Räumen im Zusammenhang mit dem Fussverkehr zusammen.

Je nach Ziel einer Strassenraumgestaltung, können die unterschiedlichen Qualitäten des öffentlichen Raumes priorisiert werden. Wenn eine Strasse z.B. verstärkt als Lebensraum und Aufenthaltsbereich gelesen werden soll, muss die Gestaltung zu den bisherigen Erkennungsmerkmalen eines Strassenraumes Kontraste bieten, damit der Strassenraum verstärkt für «Komfort» und «Genuss» genutzt wird:

Die Gewichtung von nicht-mobilitätsbezogenen Nutzungen (z. B. Spielen, Essen, Sitzen, Sport) schaffen die Berechtigung zum Sein und Verweilen im öffentlichen Raum. Die Wahl von bestimmten Materialien für die Gestaltung (z.B. Holz, Stein, Pflanzen, Farbwahl und Markierungsdichte) suggerieren auch im Strassenraum einen parkähnlichen Freiraum, was bei Nutzenden positive Gefühle auslösen kann. Die Funktionen der Strasse bleiben vorhanden. Mit der richtigen Gestaltung sind jedoch mehr «optionale Tätigkeiten» möglich, wie Spazieren, sich Hinsetzen, die Sonne Geniessen und Spielen (Stocker 2022; Gehl, 1987, S. 11ff.).

Fussverkehrsumfeld

Menschen zu Fuss werden direkt durch das Umfeld beeinflusst. Das Umfeld setzt sich zusammen aus

- den vorhandenen Elementen, wie Grünstrukturen, Oberflächen und Möblierung;
- der Nutzung und Intensität des Strassenraumes durch den motorisierten Verkehr;
- der Gestaltung der Strasse sowie die Ästhetik und Nutzung der angrenzenden Gebäude mit ihren Vorbereichen;

- den vorhandenen kleinen und grossen Plätzen sowie deren Gestaltung;
- den vorhandenen kleinräumigen Umwelteinflüssen, wie Hitze, Schatten, Lärm, Wind und
- Sinneseindrücken, wie Gerüche und Geräusche.

Insbesondere ein Umfeld mit positiven Sinneseindrücken, wie zum Beispiel Blumenduft, Brunnengeplätscher, Vogelgezwitscher oder das Rascheln von Laub im Wind, kann Glücksmomente bei Zufussgehenden auslösen. Im Gegensatz dazu stehen Räume, welche vorwiegend für den schnellen, motorisierten Verkehr gestaltet wurden. Diese wirken für Zufussgehende monoton und das Gehen wird durch den Lärm und das Umfeld unattraktiv.

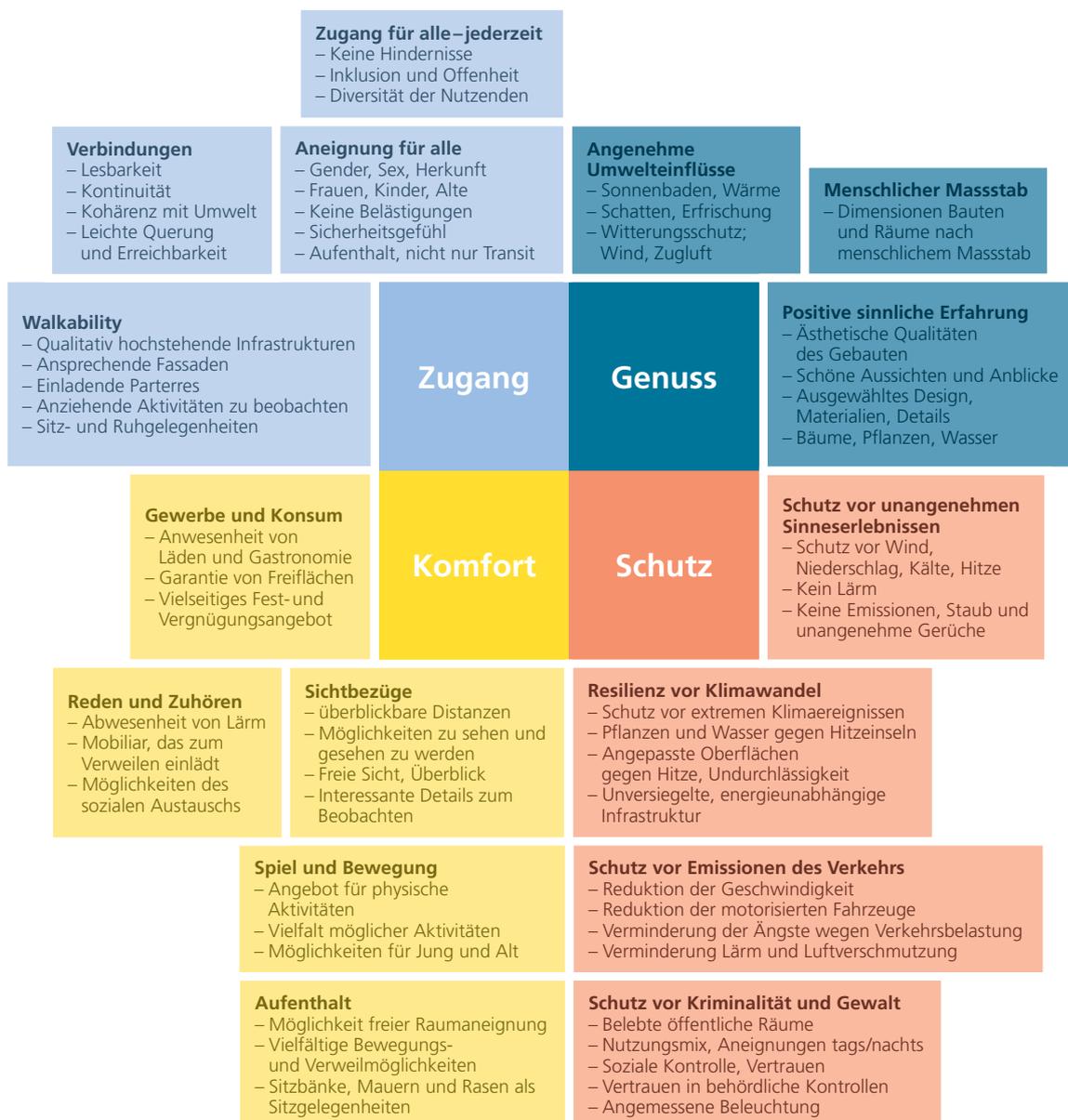
Wird bei der Fussverkehrsinfrastrukturplanung das Umfeld berücksichtigt und der Strassenraum im menschlichen Massstab und mit positiven Sinneseindrücken gestaltet, entsteht ein Raum mit Atmosphäre, wo alle gerne zu Fuss unterwegs sind.

Verknüpfung des öffentlichen Raumes mit dem privaten Vorland

Im Strassen- und Stadtraum ist der Übergang vom öffentlichen Raum zum privaten Vorland zum Teil fliessend. Das private Vorland wird sehr unterschiedlich genutzt, z.B. als Garten, gewerbliche Nutzung, Parkierung oder auch für die Entsorgung. Eine gute Verknüpfung der öffentlichen mit den privaten Parzellen kann nicht nur zu einem spannenden Raum beitragen, sondern auch die Qualität des öffentlichen Raumes stark verbessern. Zu beachten ist dabei Artikel 11 der Bauverordnung der Stadt Bern vom 24. September 2006 (BO; SSSB 721.1) zum Vorland und den Vorgärten. Bezüglich der Verknüpfung von privaten und öffentlichen Räumen, sollen Spielräume in der Strassenraumgestaltung aktiv ausgelotet und genutzt werden und geeignete Formen der Beteiligung von Grundeigentümerschaften geprüft werden.



Qualitätskriterien öffentlicher Raum



Qualitätsmerkmale des öffentlichen Raums gemäss dem Handbuch Fussverkehr und öffentlicher Raum vom ASTRA & Fussverkehr Schweiz (2021).

Stadt der kurzen Wege = Stadt der kurzweiligen Wege

Die «Stadt der kurzen Wege» gilt als Idealbild der Fussgängerstadt. Genauso wichtig wie kurze Wege, sind kurzweilige Wege, welche im Abstand von rund 6 m neue Impulse für das Hirn bringen.



Beispiel eines impulsreichen Strassenraums: Aarberggasse in der Berner Altstadt

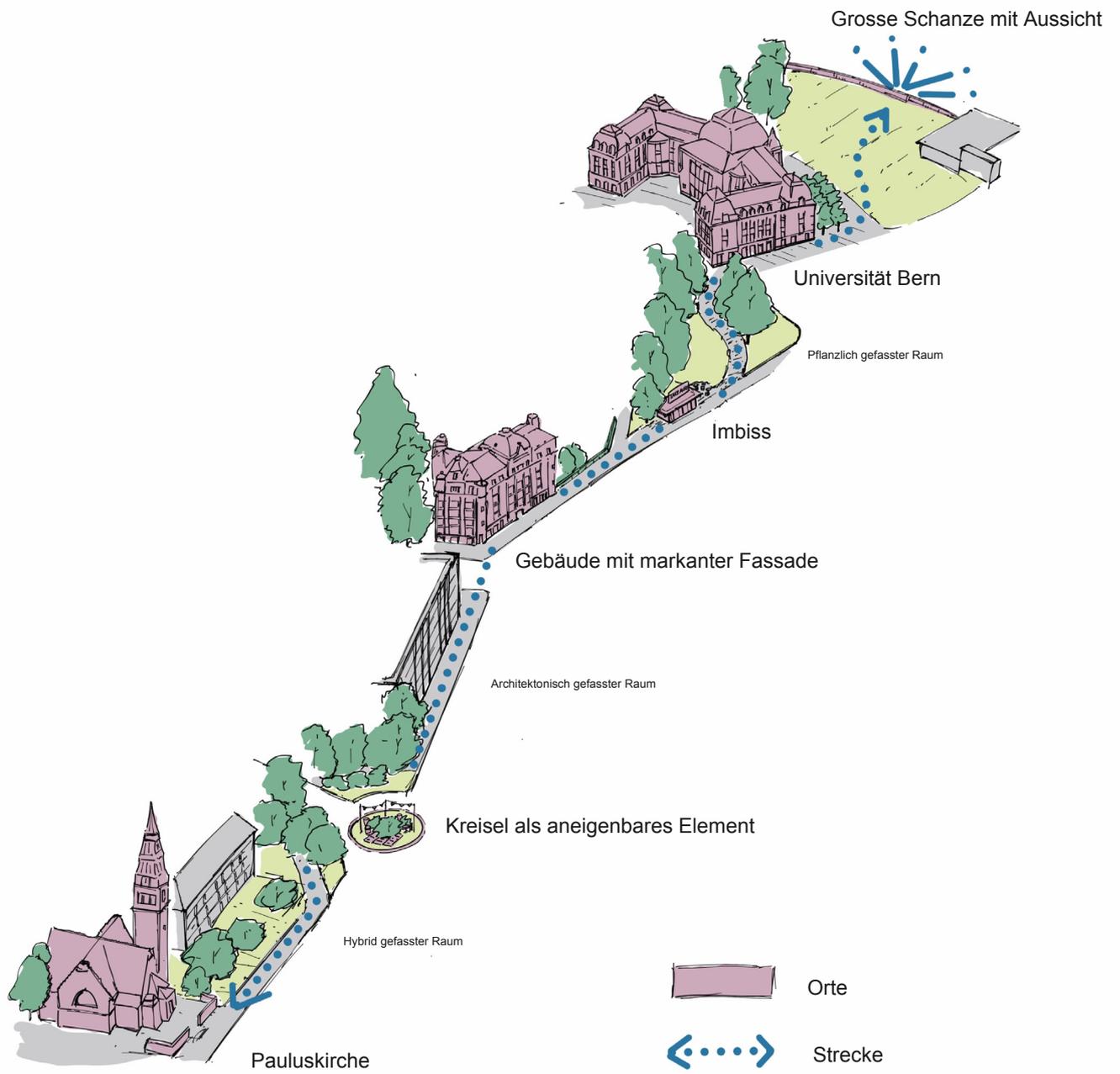
Die Theorie «Relationship of Space and Speed of Movement» des dänischen Planungsbüros Schulze+Grassov ApS beschäftigt sich mit der Frage, was die Charakteristika von kurzen Wegen ausmacht. Eine Erkenntnis daraus ist, dass das menschliche Hirn ein Muskel ist, der sich im Wachzustand unter ständiger Anspannung befindet. Um diese Anspannung aufrecht zu erhalten, braucht es im Abstand von etwa 4 Sekunden einen Impuls. Bleibt dieser aus, lässt die Anspannung des Hirns nach und wir beginnen uns zu langweilen. Bei einer Gehgeschwindigkeit von 5 km/h legt man in 4 Sekunden eine Strecke von ca. 6 Metern zurück. Spannende, kurzweilige Wege weisen also im Abstand von 6 Metern Elemente auf, die einen Impuls hervorrufen. Ein Beispiel für einen kurzweiligen Weg sind die Lauben der Berner Altstadt. Die kleinen Zellen der gebauten Struktur führen dazu, dass etwa alle 6 Meter ein neues Geschäft beginnt, das beim Vorbeigehen einen neuen Impuls auslöst. Im Gegensatz dazu bietet eine Strecke entlang einer Lagerhalle ohne Fenster im Industriegebiet sehr wenig Potenzial für Impulse. Die Strecke wird als langweilig wahrgenommen.

Elemente, welche Impulse auslösen sind neben spannenden Fassaden und Weginfrastrukturen auch vorbeigehende Menschen, Tiere, Geräusche, Gerüche und sonstige Erscheinungen.

Eine weitere Erkenntnis ist, dass es wichtig ist, einen Weg nicht als eine Verbindung zwischen zwei Punkten im abstrakt-physischen Raum zu verstehen, sondern als eine Abfolge von Momenten der Wahrnehmung der gehenden Person, die sich zur Strecke zusammenfügen.

Beim Zufussgehen tendiert unsere Wahrnehmung dazu, sich immer an neuen Zielen zu orientieren und schafft so eine räumliche Abfolge von Orten, die mit Strecken untereinander verkettet sind. Die Orte dienen als Merkmale für die Orientierung und als mentale Meilensteine eines zurückzulegenden Weges. Diese Form der Wahrnehmung zeigt sich, wenn wir einer anderen Person einen Weg beschreiben, indem wir markante Orientierungspunkte nennen, ergänzt durch blosse Richtungsangaben für dazwischenliegende Teilstrecken.

Bei der Planung ist deshalb darauf zu achten, dass Strecken nicht «langweilig» sind und immer wieder Impulse durch unterschiedliche Elemente bringen. Zudem braucht es Orte, die besondere positive Emotionen hervorrufen, um kurzweilige Wege zu erhalten.



Beispiel Wegbeschreibung von der Pauluskirche zur Grosse Schanze als eine Abfolge von Momenten der Wahrnehmung einer Fussgängerin oder einem Fussgänger.

Netzelemente und Dimensionierung

Elemente der Fussverkehrsinfrastruktur

Strecke (Seite 33 - 50): linear verlaufende Elemente der Fussverkehrsinfrastruktur. Lineare Elemente dienen dem langsamen und schnellen Vorankommen zu Fuss. Darunter fallen Fusswege, Trottoirs, Fuss- / Radwege, Rampen / Treppen, Strassen im Mischverkehr.

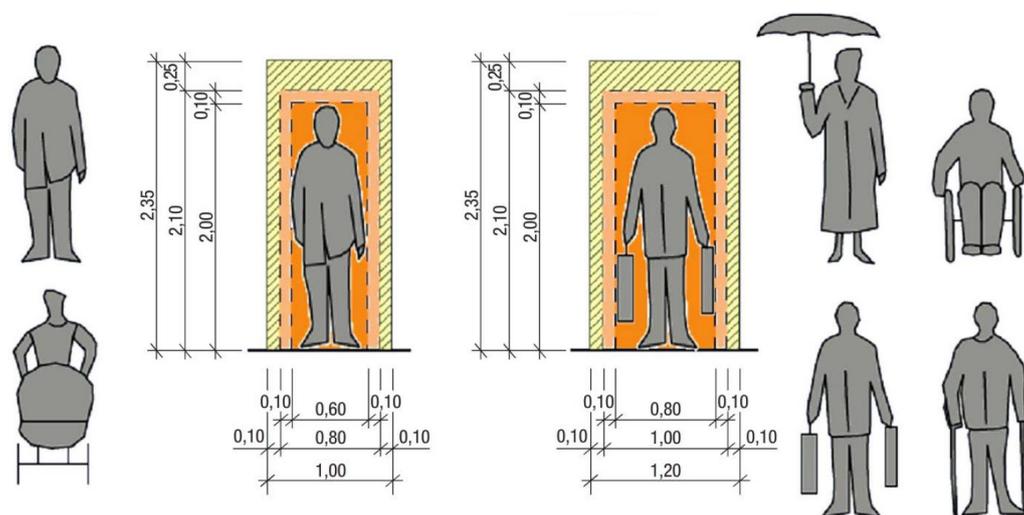
Querungspunkte (Seite 53 - 68): Trifft der Fussverkehr auf den rollenden Verkehr, entsteht ein Querungspunkt der Verkehrsarten. Querungspunkte respektive Querungen sind z.B. Fussgängerstreifen, Querungen punktuell mit oder ohne Vortritt für den Fussverkehr, flächige Querungen mit oder ohne Vortritt, durchgängige Trottoirs (Trottoirüberfahrten), Unter- / Überführungen.

Fläche: Platz, Aufenthaltsfläche, Parkanlage, Fussgängerzone, Begegnungszone.

Nahtstelle: Bahnhof oder Bahnstation, Bus- oder Tramhaltestelle, Schifflanlegestelle. Nahtstellen werden im vorliegenden Dokument nur am Rande behandelt.

Eigenschaften und Dimensionierung Fussverkehr

- 80 % der Zufussgehenden sind mit einer Geschwindigkeit zwischen 2.88 und 6.48 km/h unterwegs.
- 1 Sekunde Wartezeit entspricht rund 1 m zusätzlicher Gehdistanz. 60 m Umweg bedeutet eine Verlängerung der Unterwegszeit um rund 1 Minute (ASTRA & Fussverkehr Schweiz 2021).
- Gehfluss: Abrupte, nicht vorhersehbare Richtungswechsel an Ort und Stelle sind möglich.
- Wechsel zwischen Menschen, die nebeneinander gehen, stehen bleiben, reden, sich begrüßen / verabschieden.
- Gehwege dienen stets auch dem ruhenden Fussverkehr, also dem Aufenthalt und Verweilen, stehend und ggf. sitzend.
- Verkehrsregeln für Zufussgehende untereinander gibt es nicht. Informell wird auch im Fussverkehr der Rechtsverkehr gelebt.
- Das Lichtraumprofil von Zufussgehenden variiert von Person zu Person und in Abhängigkeit mit zusätzlichen Fortbewegungshilfen, Taschen, etc.



Lichtraumprofil von Zufussgehenden gemäss VSS-Norm 40 201 «Geometrisches Normalprofil – Grundabmessungen und Lichtraumprofil der Verkehrsteilnehmer» (2019). Links zeigt eine Person ohne zusätzliche Elemente (FG), rechts wird das Lichtraumprofil für Personen mit Fortbewegungshilfen (FG +) etc. abgebildet.

Das Lichtraumprofil einer «Normperson» (FG) ohne Gegenstände (Abbildung linke Seite) setzt sich zusammen aus einer Grundabmessung von 0.60 m und einem Bewegungsspielraum von 0.80 m. Mit Sicherheitszuschlag beträgt das Lichtraumprofil rund 1 Meter. Eine Person mit zusätzlichen Elementen (FG +) hat ein breiteres Profil. Zusätzlich zum Lichtraumpro-

fil sind für den Fussverkehr Umgebungszuschläge wichtig. Führt das Trottoir z.B. entlang einer Mauer, braucht es noch zusätzlich Platz. Auch strassenseitig ist ein Zuschlag einzuberechnen. Die Umfeldzuschläge sind in den Standardbreiten Trottoir und eigenständiger Fussweg schon berücksichtigt.

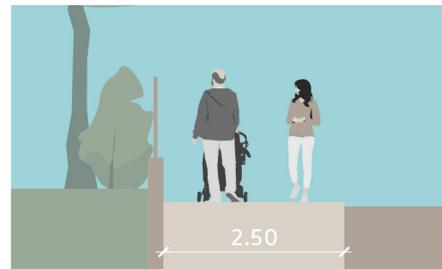
Gemeinsames Zufussgehen

Aus den technischen Lichtraumprofilen für Zufussgehende (FG) und Zufussgehende mit Schirm, Rollstuhl, Gepäck oder Gehhilfen (FG+) lassen sich Grundmasse für unterschiedliche Begegnungsfälle herleiten. Diese sind für die Planung von Infrastrukturen für den Fussverkehr massgebend. Die Dimensionierung

der Gehflächen ist auf Kapazität und Gehkomfort auszurichten und im Rahmen der Interessenabwägung zu optimieren. Es ist von der Fassade in Richtung Strassenmitte zu planen. Die Standardtrottoirbreite sollte rund 2.50 m betragen. In Abhängigkeit des Fussverkehrsaufkommens und Bedeutung der Achse sind Gehflächen von >3.00 m sicherzustellen.



2.00 m
genügend für Begegnungsfall FG / FG



2.50 m
genügend für Begegnungsfall FG+ / FG+
bequem für FG / FG



3.00 m
genügend für Begegnungsfall FG / FG / FG



bequem für Begegnungsfall FG+ / FG+



3.50 m
genügend für Begegnungsfall FG+ / FG+ / FG



bequem für Begegnungsfall FG / FG / FG



4.00 m
genügend für Begegnungsfall FG / FG / FG / FG



bequem für Begegnungsfall FG+ / FG+ / FG

Klimaverträgliche Beläge

Im Zuge des Klimawandels wird die Hitzeminderung in Städten immer wichtiger. Die Stadt Bern will die Voraussetzungen dafür schaffen, dass sich die Menschen auch an den immer häufigen auftretenden heissen Tagen gerne zu Fuss und mit dem Velo im Freien aufhalten und fortbewegen. Ein entscheidendes Instrument zur Hitzeminderung ist die Auswahl geeigneter Belagsmaterialien. Klimaverträgliche Beläge können einen wichtigen Beitrag zur Hitzeminderung stiften. Ein herkömmlicher Asphalt beispielsweise, heizt sich durch den Tag stark auf und unterbindet den natürlichen Wasserkreislauf. Sickerfähige und helle Materialien heizen sich hingegen weniger auf. Bei Chaussierungen und Pflästerungen mit offenen Fugen beträgt der Temperaturunterschied im Umfeld von 2 bis 4 Metern 2 bis 3°C. Für die Hitzeminderung spielt die Belagswahl demnach eine entscheidende Rolle. Entsiegelung schafft zudem Spielraum für die Versickerung, Speicherung und Rückhaltung von Wasser. Sie unterstützt die ökologische Vernetzung, ermöglicht eine Begrünung und fördert damit die Biodiversität. Im Übrigen senkt Entsiegelung die graue Energie und erhöht die Aufenthaltsqualität. Zurzeit werden Zuständigkeiten und Schnittstellen zum Thema «Stadtklima» ämterübergreifend definiert. Klimaverträgliche Beläge sind unter anderem auch für Fussverkehrsflächen zu prüfen, wo Zufussgehende am direktesten von der Hitzeminderung profitieren. Andererseits gilt es, die Vor- und Nachteile verschiedener Beläge sorgfältig abzuwägen.

Bedürfnisse / Anliegen des Fussverkehrs

Für den Fussverkehr mit seinen vielschichtigen Bedürfnissen (siehe Kapitel Gehen im Fokus), ist wichtig, dass das Behindertengleichstellungsgesetz und die VSS-Norm 40 075 berücksichtigt werden. Der Zugang zum öffentlichen Raum ist für alle Menschen von grosser Bedeutung, gerade angesichts der heutigen grossen Mobilität der Bevölkerung. Die Qualität des Bodenbelags wirkt sich stark auf die autonome Mobilität von Menschen mit Behinderungen, Menschen mit Kinder- oder Einkaufswagen, Rollator oder Gehstock, Koffer und unterschiedlichem Schuhwerk aus. Und schliesslich ist für Alltagswege auch die Allwettertauglichkeit zu gewährleisten.

Die im Rahmen des Mikrozensus 2021 befragten Personen in der Schweiz ordneten die «Steigerung der Aufenthaltsqualität» nach der «Erhöhung der Sicherheit» in zweiter Priorität von fünf vorgegebenen Verbesserungsmassnahmen im Fussverkehr ein. Ein angenehmes Mikroklima steigert die Aufenthaltsqualität an heissen Tagen spürbar.

Ziele aus Sicht Fussverkehr / Haltung MPFV

Die Verbesserung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum für Zufussgehende ist ein zentrales An-

liegen des Masterplans Fussverkehr der Stadt Bern. Durch klimaverträgliche Beläge wird die Aufenthaltsqualität in der Stadt gesteigert. In diesem Sinne sind hitzemindernde Massnahmen ausdrücklich erwünscht. Aus Sicht der Fussgänger*innen ist eine Lösung zu finden, welche folgende Leitlinien erfüllt:

- Hitzeminderung und Entsiegelung betreffen grundsätzlich den gesamten öffentlichen Raum inklusive Fahrbahnen, Plätze, Wege, Trottoirs und Parkierflächen. Es ist jeweils gesamtheitlich abzuwägen, welche Massnahmen auf welchen Flächen sinnvoll sind. Eine einseitige Strategie zulasten des Fussverkehrs ist zu vermeiden.
- Der Einsatz von möglichst klimaverträglichen Belägen darf sich nicht negativ auf die Hindernisfreiheit auswirken. Zu berücksichtigen sind auch mögliche Veränderungen durch Personenströme durch Klimamassnahmen.

Stossrichtung

Auf Gehflächen inkl. Aufenthaltsflächen soll der Spielraum für Entsiegelung stets geprüft werden. Das kann bedeuten, dass anstelle von Asphalt Beläge mit offenen Fugen verwendet werden, dass Flächen vollständig entsiegelt werden (z.B. durch Schotterrasen oder eine Chaussierung) oder dass die Versiegelung auf die Zirkulationsfläche reduziert wird. Dabei müssen neben der Qualität für den Fussverkehr, einschliesslich der Hindernisfreiheit, auch bauliche, gestalterische Aspekte und Themen wie Unterhalt und Entwässerung berücksichtigt werden.

Die Art und Ausdehnung klimaverträglicher Beläge werden auf Projektstufe geprüft und wo möglich und sinnvoll umgesetzt. Eine Interessensabwägung muss stets stattfinden. Es sollen zukünftig differenzierte Handhabungen bei der Fussverkehrsinfrastruktur gelten, die sich an der funktionalen Netzhierarchie gemäss dem Richtplan Fussverkehr orientieren.

Im Dokument «Anpassung an den Klimawandel Stadt Bern, Massnahmenkatalog TVS, Arbeitshilfe» werden auf dem Massnahmenblatt «Bodenoberfläche, Entsiegelung» die verschiedenen Materialisierungen von Verkehrs- und Aufenthaltsflächen aufgelistet. Dabei wird der Grad der Hindernisfreiheit nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) ausgewiesen. Die Stadt Bern bleibt weiterhin im Austausch mit den Behindertenverbänden.

Es gibt verschiedene Stossrichtungen für die Entsiegelung von Strassenräumen, nachfolgend ein paar Beispiele. Die Liste ist nicht abschliessend.

- Entsiegelung von Randbereichen der Fussverkehrsinfrastrukturen (Ökostreifen, Multifunktionsflächen, Vernetzungstreifen längs oder quer).
- Gehwegfläche teilweise entsiegeln (siehe Seite 37).

- Gesamte Gehwegfläche entsiegeln (einseitig oder beidseitig der Fahrbahn).

Die einzelnen Stossrichtungen können mit Massnahmen auf den restlichen Strassenraumflächen kombiniert werden. Beispielsweise: Entsiegeln von Fahrspuren, Parkplätzen, Sperrflächen, Restflächen, Plätze. Stehts zu prüfen ist eine Reduktion der Fahrbahnfläche zugunsten von Entsiegelung. Zur Steigerung der Aufenthaltsqualität und Hitzeminderung können auch lokale Sperrungen von Strassenabschnitten beitragen, wenn diese den Spielraum für Grün- und Aufenthaltsflächen sowie Entsiegelung er-

höhen, beispielsweise als sogenannte Superblocks (siehe Seite 30).

Wichtig ist, dass die Lösung den vor Ort gewünschten Winterdienst und Unterhalt weiterhin zulässt.

Neue Standards für klimawirksame Flächen werden derzeit erarbeitet und künftig im Planungsinstrument [Bern baut](#) aufgenommen. In verschiedenen aktuellen Projekten der Stadt Bern sind Klimamassnahmen, darunter klimaverträgliche Beläge, vorgesehen oder bereits umgesetzt. Pilotprojekte werden gemeinsam mit betroffenen Interessenverbänden erarbeitet.

Referenzbeispiele

In der Schweiz wurden beispielsweise in der Stadt Zürich (In der Ey) oder in Estavayer-le-Lac (Route de Grandcour) schon einseitige Entsiegelungen von Gehwegen auch im Siedlungsgebiet umgesetzt. An der Heinrichstrasse in Zürich wurde ein breites Band mit entsiegelter Oberfläche und Baumpflanzungen umgesetzt.

Umgesetzt



Entsiegelte Fahrbahnfläche in der Heinrichstrasse in Zürich. (Quelle: Homepage Stadt Zürich)



Einseitige Entsiegelung, In der Ey in Zürich.

In Planung



Visualisierung der Optingenstrasse in Bern. Rund ein Drittel der gesamten Strassenfläche sowie die Parkfelder sollen entsiegelt werden. (Quelle: TAB Stadt Bern, G+N)



Ausschnitt der Vorstudie Fernwärme in Bern, bei der ein BehiG-konformes Gehband (Zirkulationsband) erstellt werden soll, begleitet von entsiegelten Ökostreifen.

Superblock

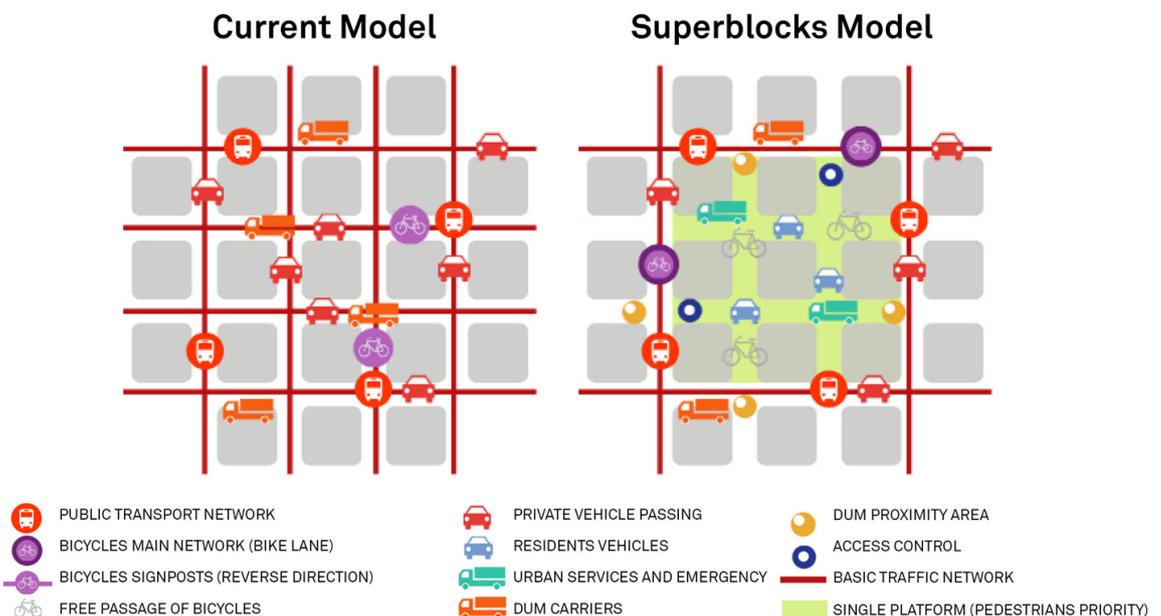


Als Superblock wird die Zusammenbindung mehrerer Häuserblöcke zu Nachbarschaften mit einer hohen Lebensqualität nach innen bezeichnet. Die Kernmassnahmen zur Schaffung von Superblocks sind die Unterbindung des Durchgangsverkehrs, die Verkehrsberuhigung und die Schaffung von autoarmen oder autofreien öffentlichen Räumen.

Ein Vorreiter ist die Stadt Barcelona mit ihrer orthogonalen Rasterstruktur. Sie bildet Superblocks aus, indem sie gewisse Strassen und Fahrbeziehungen sperrt, während umliegende Strassen für den Verkehr offen bleiben. Zufahrt zu den Superblocks haben nur noch Anwohner*innen sowie Lieferanten. Zufussgehende und der Veloverkehr haben Vorrang und die Verbindungen bleiben für sie bestehen.

Durch die Superblocks entsteht mehr Platz für Begrünung, wie Bäume, Hochbeete oder Pflanzentöpfe. Zudem entstehen mehr Aufenthaltsflächen, welche neu aufgewertet und gestaltet werden. Sie werden beispielsweise mit Möblieringen, wie Spielgeräte und Sitzgelegenheiten ergänzt. Passend dazu sind partizipative Planungsprozesse und ein hoher Aneignungsgrad für die Bewohner*innen. Es ist auch ein Beitrag für eine nachhaltige Zukunft und gegen die Klimaerwärmung.

Die Schweizer Städte können die Grundidee der Superblocks auch ohne Rasterstruktur aufnehmen. Die Stadt Bern prüft «Superblocks» in den Quartieren. Der Name ist noch nicht definiert.



Vergleich heutiger Zustand (Current Model) mit dem Superblock-Modell im Mobilitätsplan von Barcelona (Urban Mobility Plan of Barcelona 2013-2018).

Sprache

Sprache prägt unser Denken

Die Sprache ist im Wandel und gesellschaftliche sowie technische Veränderungen spiegeln sich auch in der Sprache wider. Die Fachbegriffe und deren Bedeutung sind jedoch oft genormt oder sogar gesetzlich verankert und somit nur mit grossem Aufwand aktualisierbar, auch wenn sie den heutigen Wertesystemen nicht mehr entsprechen. Deshalb entstammen viele Begriffe der Fachsprache aus früheren Zeiten und widerspiegeln veraltete Wertesysteme.

So wie die Vielfalt in der Gesellschaft präsenter wird, sollte auch die Sprache mehr Vielfalt aufzeigen. Dabei sollte man die Zielgruppe immer vor Augen haben. In Wirklichkeit und in der heutigen Gesellschaft ist der Begriff Mobilität in der Stadt nicht mehr gleichbedeutend mit Automobilität. Viele Begriffe der Fachsprache sind jedoch aus der Autoperspektive formuliert: z.B. die Trottoirüberfahrt; durch den Wortteil -überfahrt ist der Begriff negativ behaftet. Er drückt aus, dass die Anlage ein Hindernis für den motorisierten Verkehr darstellt. Aus der Perspektive der Zufussgehenden ist eine Trottoirüberfahrt jedoch ein positives Element: Es verleiht ihnen den Vortritt entlang ihrer Wunschlinie und dient als Führungselement für Menschen mit Sehbeeinträchtigung. In dieser Denkweise müsste eher von einem durchgehenden Trottoir gesprochen werden. Der Begriff legt die Betonung auf das Positive.

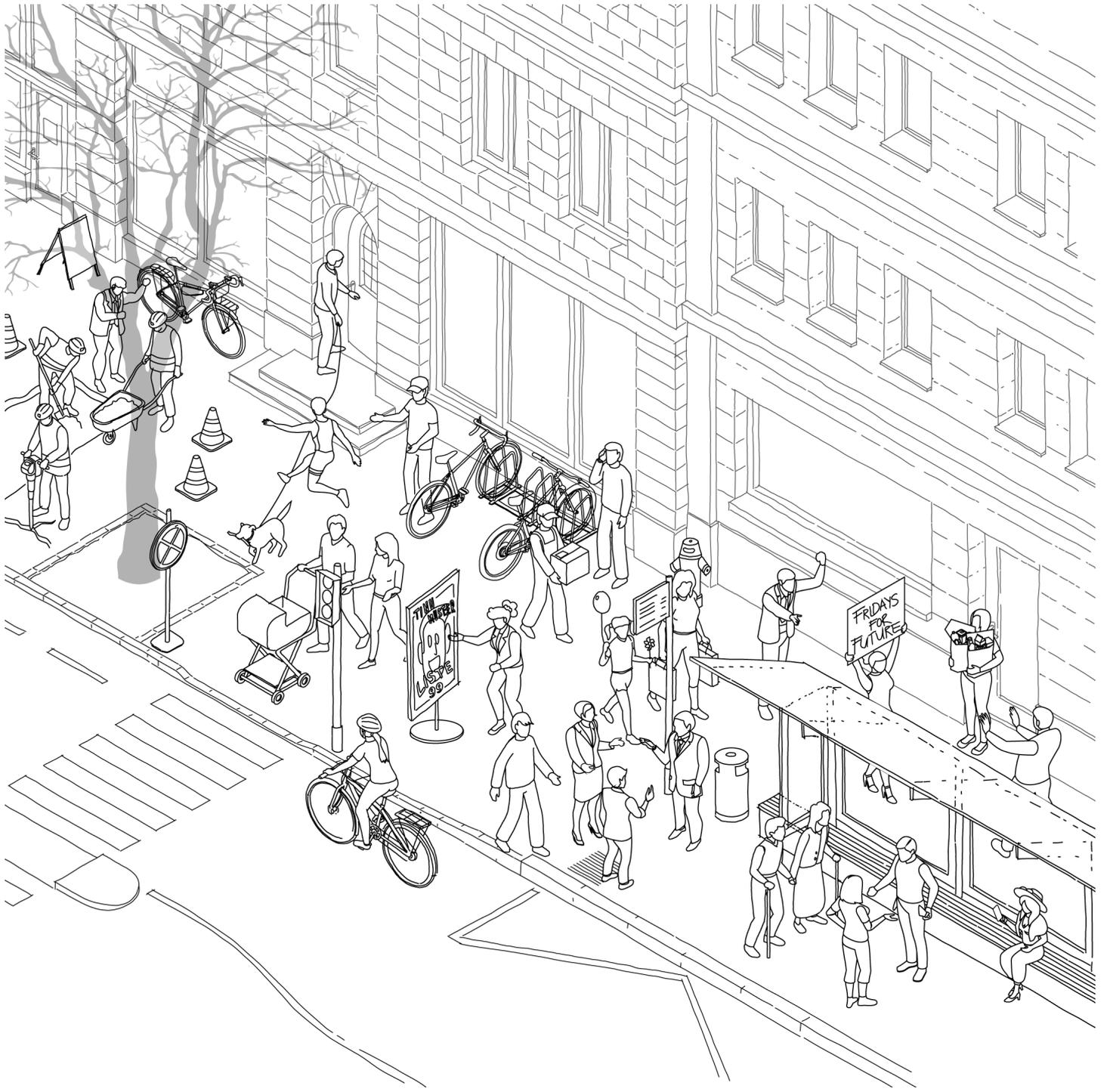
Weitere verbreitete Begriffe sind der Fussgängerübergang oder die Fussgängerquerung. Die Begriffe stellen die Fahrbahn ins Zentrum der Betrachtung und definieren das Betreten der Fahrbahn zu Fuss als einen Ausnahmezustand. Neben der Frage der Perspektive kommt die Genderfrage: Aus dem früheren Fussgänger werden Fussgängerinnen und Fussgänger oder Zufussgehende.

Sprache schafft Wirklichkeit

Im Zentrum der Aufmerksamkeit des Masterplans Fussverkehr stehen die Menschen, welche zu Fuss, mit dem Rollstuhl, Kinderwagen oder einem fahrzeugähnlichen Gerät unterwegs sind und sich im öffentlichen Raum aufhalten. Die zwei Mobilitätsziele des STEK 2016 heissen: «Der Mensch steht im Mittelpunkt der Stadt Bern. Die künftige Mobilität der Stadt Bern richtet sich danach aus. Und: Die Mobilität in Bern ist stadtverträglich und langfristig klimaneutral.»

Der Verkehr sollte so gestaltet sein, dass er eine hohe Lebens- und Wohnqualität ermöglicht. Um die Ziele zu erreichen, ist der Fuss- und Veloverkehr zu stärken und zu fördern. Förderung bedeutet nicht nur, eine freundliche und attraktive Fuss- und Veloverkehrsinfrastruktur zu schaffen, sondern auch eine andere Mobilitätssprache zu etablieren. Begriffe setzen sich fest und stellen ein Hindernis für neue Interpretationen dar. Begriffe prägen unser Denken. Unser Denken prägt unser Handeln.

Im Masterplan Fussverkehr werden in der Regel die etablierten Fachbegriffe verwendet, auch wenn diese nicht mehr dem heutigen Wertesystem entsprechen. Die Stadt Bern setzt sich aber dafür ein, veraltete Begriffe wo möglich durch treffendere zu ersetzen.



Streckenelemente

Strecken, wie Fusswege und Trottoirs, sind linear verlaufende Elemente der Fussverkehrsinfrastruktur. Bei vielen Strecken ist dabei der ganze Seitenraum einer Strasse relevant. Im folgenden Kapitel wird auf die generelle Nutzung und Anforderungen an Strecken und Strassenseitenräume eingegangen sowie anhand von Strecken-Typen Standards definiert.

Damit Fussverkehrsstrecken eine hohe Qualität und viel Komfort aufweisen, müssen bei der Planung folgende Punkte und Anforderungen beachtet werden:

Durchgängigkeit und Barrierefreiheit

- Strecken sind durchgängig, ohne Hindernisse und Unterbrüche und werden ohne Umwege geführt.
- Die Führung der Strecken ist klar erfassbar und die Gehbereiche hochwertig gestaltet.
- Die Zirkulationsfläche ist möglichst von Elementen (wie Signalen, Reklametafeln...) freizuhalten und ausschliesslich für den Fussverkehr reserviert.
- Flächen für den Aufenthalt oder Flächen fürs Warten (z.B. bei Haltestellen, vor Geschäften oder Eingängen) sind zusätzlich zur Zirkulationsfläche nötig und müssen im Gesamtkontext mit dem näheren Umfeld respektive den Strassenseitenräumen betrachtet und geplant werden.

Sicherheit

- Die Fussverkehrsinfrastruktur ist gut beleuchtet (vgl. Beleuchtungskonzept der Stadt Bern), übersichtlich und gut einsehbar, ohne dunkle Ecken und Nischen.
- Der Längsverkehr wird so wenig wie möglich durch private Zufahrten und Anlieferungen gestört. Der Fussverkehr wird mittels durchgängigen Trottoirs priorisiert beziehungsweise der Vortritt klar geregelt.
- Eigenständig geführte Fusswege, Fussgängerzonen und weitere vom Motorfahrzeugverkehr nicht tangierte Flächen, sind in der Längsrichtung die sichersten Anlagen (ASTRA & Fussverkehr Schweiz 2015).

Ganzjährige Nutzung und Unterhalt

- Die Nutzung soll auch in den heissen Monaten oder im Winter bei Schnee möglich sein.
- Kleinflächige Hitzespots entlang der Strecke und Warteräume werden z.B. mit Bäumen oder Entsiegelungen gemäss dem Massnahmenkatalog TVS «Anpassung an den Klimawandel Stadt Bern» reduziert (siehe Seite 28-29).
- Der Unterhalt sorgt ganzjährig für qualitativ gute und sichere Strassen und Wege.

Akustik

- Die Lärmbelastung durch den Fahrverkehr ist entlang von Strecken verträglich oder wird durch entsprechende Massnahmen (Tempo, Belag, Abstand, Reduktion MIV, Begrünung) verträglich gestaltet.

Kapitelübersicht und Streckentypen

Im ersten Teil des Kapitels wird in die Begriffe wie «Strassenseitenräume» und «Zirkulationsfläche» eingeführt sowie auf die allgemeine Dimensionierung eingegangen. Im zweiten Teil werden die folgenden Streckentypen vertieft beschrieben:

- S1: Trottoir, Gehweg
- S2: Eigenständiger Fussweg
- S3: Begegnungszone (BGZ)
- S4: Fussgängerzone
- S5: Strasse ohne Fussverkehrsinfrastruktur
- S6: Mischverkehrsfläche Fuss- und Veloverkehr
- S7: Vertikale Streckenelemente
- S8: Brücke, Über- und Unterführung
- S9: Platz und Aufenthaltsfläche

Die Standards für den kombinierten Fuss- und Radweg befinden sich im Masterplan Veloinfrastruktur (Typ Q11).

Strassenraum: Verhältnisse Fahrbahn und Seitenraum

Strassenraum: Fahrbahn und Seitenraum

Ein Strassenraum besteht meist aus Fahrbahn und Seitenräumen. Abgegrenzt wird der Strassenraum durch Fassaden, privates Vorland, Vorgärten oder Grünstrukturen. Dabei sind die Übergänge z.T. fließend. Im Strassenraum ist der Fussverkehr in Längsrichtung in den Seitenräumen angeordnet. Je nach Strassentypus überlagern sich in den Seitenräumen jedoch die Nutzungen (siehe Seite 36) und den Fussgänger*innen bleibt nicht immer genug Platz, um frei zu zirkulieren. Zum Beispiel sind in den Seitenräumen der Bundesgasse nicht nur der Fussverkehr in Längsrichtung angeordnet, sondern auch Aufenthaltsflächen, Begrünung, Haltestellen, Veloparkplätze usw. Kleinere Strassen, z.B. im Quartier, haben in der Regel eine weniger starke Nutzungsdichte in den Seitenräumen. Oft ist sogar das Trottoir der einzige öffentliche Seitenraum. Bei manchen Strassen in Wohnquartieren sind historisch gar keine Trottoirs vorhanden und der öffentliche Strassenraum wird von allen Verkehrsteilnehmer*innen sowie für weitere Funktionen, wie Aufenthalt und Spiel, genutzt.

Verhältnisse Fahrbahn und Seitenraum

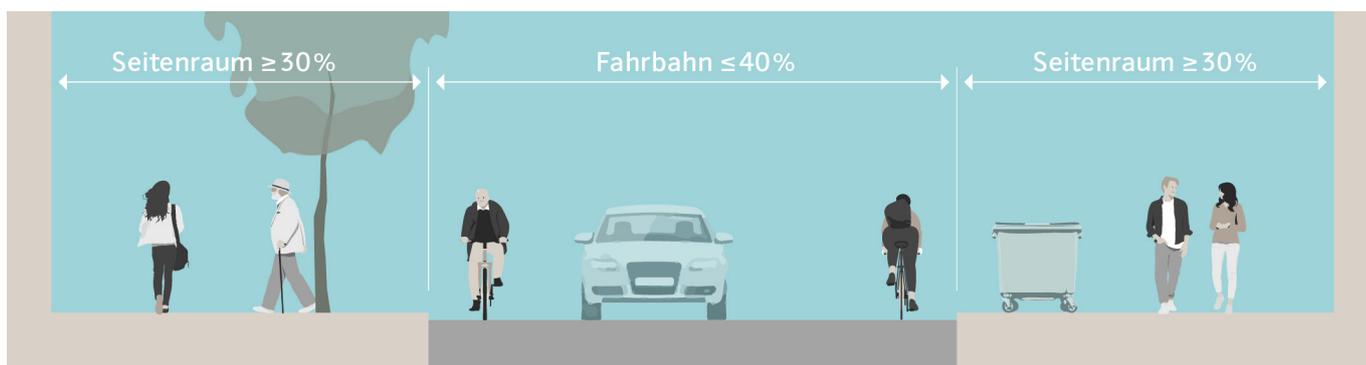
Strassenräume werden als angenehm und einladend wahrgenommen, wenn das Verhältnis der Fahrbahn zu den Seitenräumen ausgewogen ist. Bei beidseitig baulich gefassten Strassenräumen wird eine Proportionierung von 3 : 4 : 3 (Seitenraumbreite - Fahrbahn - Seitenraumbreite) als angenehm empfunden (ASTRA & Fussverkehr Schweiz 2015: 19). Bei einseitig gefassten Strassenräumen ist sinngemäss ein Verhältnis von 6 : 4 angenehm.¹

Grundsätzlich ist im Strassenraum immer die Planung von Fassade zu Fassade massgebend. In der Stadt ist eine Veränderung des Querschnittes herausfordernd. Trotzdem ist Folgendes immer wieder zu prüfen: Kann der Querschnitt eines Strassenraums im Rahmen einer Planung in Richtung 3 : 4 : 3 respektive 6 : 4 verändert werden? Ist dies ein grosser Mehrwert für die Qualität des Strassenraums?

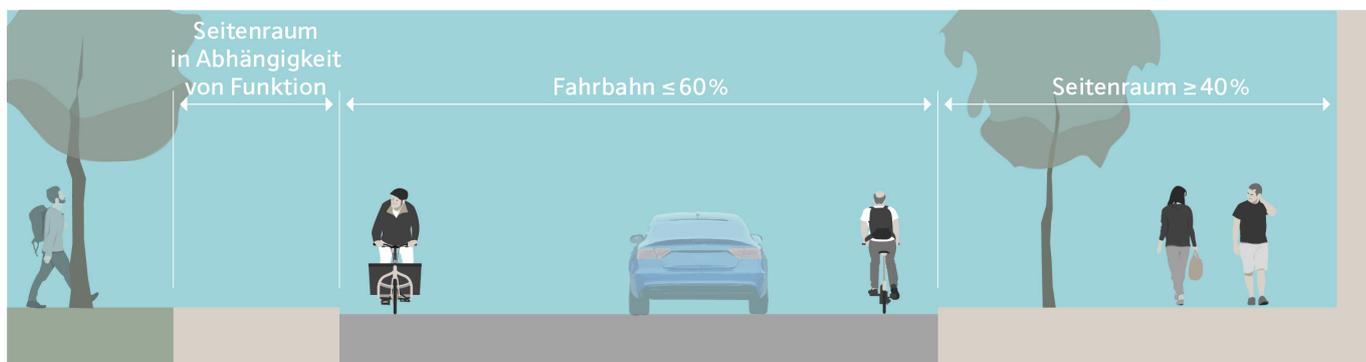
Anrechenbar an den Seitenraum sind je nach Qualität: baulich abgesetzte Radwege gemäss den Standards im Masterplan Veloinfrastruktur (Typen Q2b und Q3), Begrünung und Parkplätze, die in Grünstreifen integriert sind sowie Strassencafés und Aussenbestuhlungsflächen. Das private Vorland kann ebenfalls als Seitenraum mitgerechnet werden, wenn es für Zufussgehende entlang eines Strassenzuges durchgehend zugänglich oder zumindest gut einsehbar ist.



Als baulich gefasst gilt ein Strassenraum, wenn die Gebäudefassade, Hecken, Sichtschutzelemente, Sockelmauern oder ähnliches über 1.20 m Höhe im Strassenraum als begrenzend wahrnehmbar sind. Mit zunehmendem Abstand nimmt diese begrenzen-
de Wirkung ab.



Zielverhältnis 3:4:3 für beidseitig baulich gefasste Strassenräume



Zielverhältnis 4:6 für einseitig baulich gefasste Strassenräume

Massnahmenansätze zur Veränderung des Strassenraum-Querschnittes

In der Stadt ist eine Veränderung des Querschnittes herausfordernd und trotzdem stets wieder zu prüfen. Folgende Massnahmenansätze bilden die Grundlage:

- Verzicht auf ausgewählte Funktionen (z.B. auf Parkplätze, Einbahnregime, Einschränkung der Fahrzeugzulassung, Einschränkung von Abbiegern, etc.).
- Räumliche Überlagerung von Nutzungen (z.B. Verzicht auf separate Spuren für den ÖV oder den Veloverkehr).
- Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.
- Auslagerung von Funktionen aus der Fahrbahn in die Seitenräume. In Frage kommen die Infrastrukturen für den Veloverkehr, Parkplätze oder Anlieferungsflächen. Bei bestehenden Bäumen ist die Erweiterung von Grünflächen der Parkierung vorzuziehen.

Nutzungen in den Seitenräumen

Diese Seite zeigt die vielfältigen Nutzungen in den Seitenräumen auf. Neben der reinen Zirkulation besteht oft eine hohe Überlagerung und für den Fussverkehr in Längsrichtung bleibt nicht immer genug

Platz frei, um ungestört zu gehen. Kursiv sind daher Handlungsempfehlungen zur Qualitätssteigerung markiert.



Wartebereiche bei Lichtsignalanlagen, Bus- und Tramhaltestellen inkl. Warthallen, Automaten etc. → *Bei Flächenüberlagerungen genügend breit dimensionieren, Wunschlinien und Durchgang für Fussverkehr offenhalten.*



Autoparkierung → *Gehört immer auf die Fahrbahn, Veloabstellplätze können, sofern die Qualität und Wunschlinien nicht beeinträchtigt werden, im Seitenraum angeordnet werden.*



Kommerzielle Nutzungen im öffentlichen Raum wie Strassencafés, Geschäftsauslagen, Werbemaßnahmen / Eye-Catchers etc., wo dies nicht im privaten Vorland möglich ist. → *Wunschlinien und Durchgang für Fussverkehr offen halten.*



Ausstattungen wie Signale, Signalgeber, Masten, Signaletik, Kandelaber, Abfallkübel, Parkuhren, Hydranten, Stromkästen, Kleinbauten, Plakatierung und temporäre Infotafeln, Unterflursammelstellen etc → *Auf einem «Möblierungsstreifen» konzentrieren, Zusammenfassen, bei Platzmangel ausserhalb Trottoir platzieren.*



Aufenthaltsfunktionen wie spontanes Treffen und Stehenbleiben, Sich Verabreden, Verweilen, Ausruhen → *Sozialräumliche Aspekte immer beachten, ausreichend dimensionieren.*



Bepflanzung (ökologische Vernetzung, Biodiversität, Klimaadaptation, Beschattung, Wind- und Wetterschutz, Erlebnis- und Gestaltqualität) → *Zusammen mit Fussverkehrsmassnahmen entwickeln, Funktionsüberlagerungen prüfen.*



Logistik, Ver- und Entsorgung → *Durchgänge und Qualität Fussverkehr stets erhalten.*



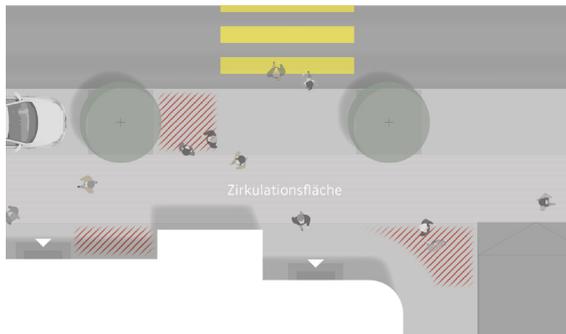
Denkmäler, Brunnen, Kunst im öffentlichen Raum u.ä → *In Szene setzen, Platzierung ausserhalb Wunschlinien.*

Zirkulationsfläche

Im Masterplan Fussverkehr wird jener Bereich der Fussverkehrsinfrastruktur, welcher der freien Zirkulation der Zufussgehenden dient, als Zirkulationsfläche bezeichnet. Oft sind neben dem Fussverkehr noch weitere Nutzungen oder Elemente im Seitenraum geplant oder vorhanden. In solchen Fällen ist die Ausscheidung und Freihaltung von Zirkulationsflächen wesentlich.

Anforderungen an die Zirkulationsfläche

Wichtig ist, dass die Zirkulationsfläche frei von Elementen und Nutzungen ist, die den Gehfluss stören. Dies wird erreicht, indem für andere Nutzungen und Elemente geeignete zusätzliche Flächen ausgeschieden werden. Namentlich betrifft dies auch Fussverkehrsfunktionen, wie das Warten an Haltestellen oder bei Lichtsignalen sowie Aufenthalt aller Art, für welche entweder separate Flächen nach Bedarf oder eine pauschale Mehrbreite anzubieten sind.



Das Schema zeigt mögliche Aufenthaltsräume (rot) und weitere Elemente wie Parkierung, Bäume und Warteräume abseits der Zirkulationsfläche.

Zirkulationsflächen weisen einen festen, ebenen Belag auf. Eine bauliche Abgrenzung zu übrigen Flächen innerhalb der Gehbereiche ist nicht nötig, aber im Sinne eines Pilotprojektes nach dem Vorbild der Berliner «Gehbahnen» (vgl. Exkurs) zu prüfen.

Insbesondere wenn beidseitig der Zirkulationsfläche andere Nutzungen oder Elemente angeordnet werden, sind Leitelemente für die hindernisfreie Führung anzustreben. Die Breite der Zirkulationsfläche ist abhängig von der Fussverkehrswegkategorie und dem Fussverkehrsaufkommen. Dabei sind Begegnungsfälle (siehe Seite 27) zu berücksichtigen. In der Regel beträgt die absolute Minimalbreite für die Zirkulationsfläche 2.00 m. Die anzustrebende Standardbreite liegt bei 2.50 m. Insbesondere in publikumsintensiven Räumen können grössere Werte sinnvoll sein.

Im Sinne der Hitzeminderung und des Schwammstadtprinzips ist in der Regel eine Entsiegelung von Flächen ausserhalb der Zirkulationsflächen sinnvoll.

Exkurs Berliner «Gehbahnen»

In Berlin werden sogenannte Gehbahnen (reine Zirkulationsfläche) konsequent anders materialisiert als die angrenzenden Flächen. Die verwendeten Materialien änderten sich im Laufe der Zeit gelegentlich, aber das Prinzip blieb unverändert. Das Gehbahnprinzip könnte auch in der Stadt Bern im Rahmen eines Pilotprojektes zum Einsatz kommen.



Strassenseitenraum in Berlin mit Gehbahn (weisse Betonplatten) und separater Fläche für den Aufenthalt und die Ausstattung.

Abwägung zusätzliche Bäume vs. Breite der Gehfläche

Zugunsten von Bäumen kann die Breite der Zirkulationsfläche über kurze Strecken (< 4.00 m) auf bis zu 1.50 m eingeeengt werden. Die Einengung der Fussverkehrsinfrastruktur sollte jedoch nur erfolgen, wenn die Fahrbahnen und Parkierflächen des motorisierten Individualverkehrs bereits auf das nötige Minimum reduziert worden sind. Ebenfalls ist zu prüfen, ob die Baumscheiben mit flexiblen, begehbaren Elementen wie z.B. einer Pflasterung ausgeführt werden können. Zudem soll auf Engstellen verzichtet werden, wenn diese die Zufussgehenden zwischen Mauern und Bäumen einklemmen.

S1: Trottoir, Gehweg

Das Trottoir (strassenbegleitender Gehweg) grenzt direkt an die Fahrbahn und wird mit einem Randstein vom Fahrverkehr abgegrenzt und geschützt. Trottoirs sind ohne weitere Signalisation exklusiv dem Fussverkehr vorbehalten, der Fussverkehr hat hier Vortritt. Durch strassenbegleitende Bäume, Baumreihen und Grünstreifen wird die Raumqualität des Trottoirs erheblich gesteigert und ein Beitrag zur Hitzeminderung geleistet.

Dimensionierung

Für einfache Trottoirs ohne Parkierung, Bepflanzung und anderweitige Infrastrukturen, sind die Masse gemäss Tabelle als minimale Standardanforderung einzuhalten. Die weitere Dimensionierung der Gehflächen ist auf Kapazität und Gehkomfort auszurichten und im Rahmen der Interessenabwägung zu optimieren. Grünflächen und Baumrabbatten sollten dabei nicht in Konkurrenz, sondern als Mehrwert für die Umfeldqualität der Fussverkehrsinfrastruktur gesehen werden.

Anforderungen

- Der Niveaueversatz zur Fahrbahn beträgt mindestens 3 cm oder 4 cm schräg und soll maximal 6 cm betragen. Die Querneigung ist so gering wie möglich zu halten (vgl. VSS-Norm 40 075, Ziffer 5.3).
- Je nach Situation können unterschiedliche Trottoirbreiten auf beiden Seiten einer Strasse sinnvoll sein, um die Wegqualität auf einer Seite zu maximieren.
- Querungsmöglichkeiten Grünrabbatten: Als Abgrenzung zur Strasse bieten Grünrabbatten mit Bäumen einen Mehrwert. Dabei ist auf eine Durchlässigkeit für das Queren zu achten. Sei es mit gut ausgebauten, hindernisfreien Querungsstellen, aber auch vereinzelt mit Fusswegplatten oder ähnlichem für sehr untergeordnete Querungsstellen.

Umgang mit Signalisation «Velo gestattet»

Gehwege können unter bestimmten Voraussetzungen mit der Zusatztafel «Velo gestattet» signalisiert werden als zusätzliches Angebot für weniger geübte Velofahrer*innen (Art. 65 Abs. 8 der Signalisationsverordnung vom 5. September 1979 (SSV; SR 741.21)). In der Stadt Bern wird dies nur im Ausnahmefall eingesetzt und wenn möglich eine Trennung vom Veloverkehr angestrebt. Ausnahmefälle können z.B. aufgrund der Schulwegsicherheit und bei besonderen Herausforderungen bezüglich Sicherheit der Velofahrenden auftreten.

- Gemäss dem Masterplan Veloinfrastruktur (Typ Q11) gilt das Minimalmass von ≥ 3.50 m.
- Keine Öffnung bei publikumsintensiven Netzabschnitten
- Die Zusatztafel «Velo gestattet» bedeutet keine Benützungspflicht für den Veloverkehr. Schnelle E-Bikes sind nicht zugelassen, ausser mit ausgeschaltetem Motor.

Wegkategorie	Standardbreite Trottoir
1 Basisnetz publikumsintensiv	≥ 3.50 m
2 Basisnetz	≥ 2.50 m
3 Feinverteilernetz publikumsintensiv	≥ 2.50 m
4 Feinverteilernetz	≥ 2.00 m
5 Wanderwegnetz*	≥ 2.00 m

Tabelle: Standardbreiten für Trottoirs nach Wegkategorien. Umfeldzuschläge sind generell inkludiert.

*Gilt sinngemäss für alle Freizeitwege, z.B. Wege zum Spazieren.



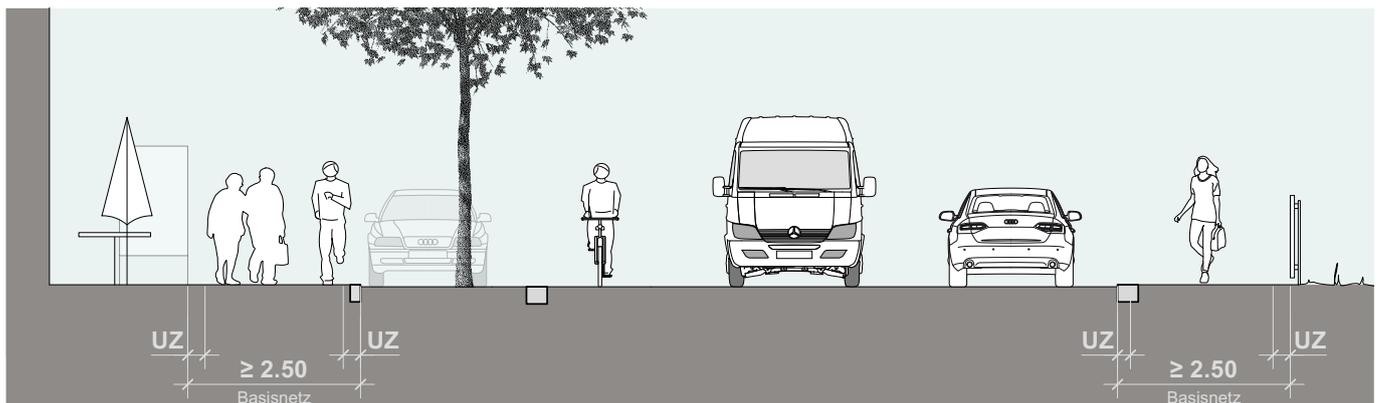
Trottoir ohne Parkierung entlang einer Hauptstrasse.



Strassenbegleitender Gehweg: Grünrabbatten mit Bäumen als Abgrenzung zur Strasse.

Hinweis

- Im [Bern baut](#) nicht vorhanden



S2: Eigenständiger Fussweg

Ein Fussweg ist ein eigenständiger, dem Fussverkehr vorbehalten Weg. Der Fussweg bietet Zufussgehenden viel Komfort durch den Abstand zum Fahrverkehr. Die Belastung durch den motorisierten Verkehr (Lärm, Schadstoffe) ist reduziert. Der eigenständige Fussweg kommt vor allem am Siedlungsrand / ausserhalb des Siedlungsgebiets und entlang von Uferlinien vor sowie im Siedlungsgebiet als Querverbindung zur Sicherstellung einer guten Durchwegung von Quartieren und Parkanlagen. Der Einsatzbereich eines eigenständigen Fussweges im nahen Umfeld einer Strasse ist ebenfalls ein Anwendungsfall: in Bern z.B. entlang vom Aargauerstalden oder der Engestrasse. Durch strassenbegleitende Bäume, Baumreihen und Grünstreifen wird die Raumqualität des eigenständigen Fusswegs erheblich gesteigert und ein Beitrag zur Hitzeminderung geleistet.

Dimensionierung

Auf dem Basisnetz sind Fusswege von mindestens 3.00 m zu planen. Die weitere Dimensionierung der Gehflächen ist auf Kapazität und Gehkomfort auszurichten und im Rahmen der Interessenabwägung zu optimieren.

Anforderungen

- Gute Beleuchtung und Einsehbarkeit: Bei geringen Frequenzen des Fussverkehrs kann die soziale Sicherheit (z.B. bei Dunkelheit) so tief sein, dass die Wege gemieden werden. Dann müssen zusätzliche Massnahmen zur Erhöhung der sozialen Sicherheit geprüft werden. Insbesondere auf dem Basisnetz sollen die Fusswege subjektiv und objektiv als sicher empfunden werden. Bei Fusswegen ist daher ein besonderes Augenmerk auf eine gute Beleuchtung und die Einsehbarkeit zu legen.
- Uferwege und Wege in Grünanlagen werden aus ökologischen Gründen nicht beleuchtet. Im Einzelfall ist dies mit der Netzbedeutung für den Fussverkehr abzuwägen. Wo eine Erschliessungsfunktion besteht (Alltagsnetz), ist eine Beleuchtung vorzusehen, bei reiner Freizeitnutzung nicht.
- Belag: Fusswege im Basisnetz sollten befestigt (Asphalt, Platten) und Rollstuhlgängig sein. Der befestigte Teil kann sich auf 1.80 m – 2.00 m beschränken.
- Klima und Entwässerung: Aufgrund der nicht vorhandenen Belastung durch Motorfahrzeuge eignen sich Fusswege besonders für die Anwendung des Schwammstadtprinzips (z.B. Entwässerung über die Schulter in Grünflächen statt Abführung in Kanalisation), mit positiver Kühlwirkung für die Zufussgehenden im Sommer.
- Es ist zu beachten, dass bei fehlendem Alternativangebot Fusswege durch Velofahrende befahren werden und es somit zu Konflikten kommen kann. Wenn immer möglich, ist deshalb bei der Planung eines Fussweges auch die Veloführung mitzudenken.
- Wo sowohl separate Fusswege als auch separate Velowege zu erstellen sind und dadurch eine breite versiegelte Fläche entstehen würde, sind die beiden Wege wo möglich durch einen Abstand getrennt zu führen.
- Ein Fussweg wird im Normalfall und wenn nötig mit dem Signal 2.61 «Fussweg» signalisiert. Es gibt jedoch auch weitere Signalisationsmöglichkeiten, je nachdem welche Funktion und Bedeutung der Weg hat.

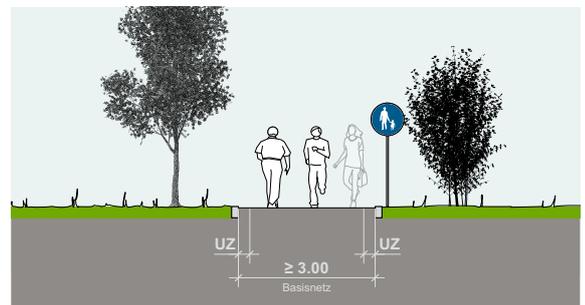
Hinweis

- Im [Bern baut](#) nicht vorhanden

Wegkategorie	Standardbreite eigenständiger Fussweg
1 Basisnetz publikumsintensiv	≥ 3.50 m
2 Basisnetz	≥ 3.00 m
3 Feinverteilernetz publikumsintensiv	≥ 3.00 m
4 Feinverteilernetz	≥ 2.50 m
5 Wanderwegnetz*	(nach Bedarf)

Tabelle: Standardbreiten für eigenständiger Fussweg nach Wegkategorien. Umfeldzuschläge sind generell inkludiert.

*Gilt sinngemäss für alle Freizeitwege, z.B. Wege zum Spazieren.



Querschnitt eigenständiger Fussweg im Basisnetz.



Eigenständiger Fussweg entlang der Engestrasse, mit der Signalisation «Velo gestattet».



Spazierweg entlang der Aare mit Signalisation 3-teiliges Fahrverbot.

S3: Begegnungszone (BGZ)

Begegnungszonen dienen dank Tempo 20 den Sicherheitsbedürfnissen des Fussverkehrs und bieten diesem flächigen Vortritt. Neben einem wichtigen Element für die Fussverkehrsinfrastruktur sind Begegnungszonen aber auch essenzielle Räume für das Kinderspiel, für nachbarschaftliche Begegnungen und die Identifikation mit dem Wohnquartier sowie für die Alltagsbewegung im Nahraum. Zudem können in Begegnungszonen, dank vermindertem Raumbedarf für den MIV sowie grösseren gestalterischen Möglichkeiten, häufig auch Massnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas umgesetzt werden.

Begegnungszonen werden in der Stadt Bern daher aktiv gefördert und weiterentwickelt. Begegnungszonen können sowohl als Strecken als auch als Querungselemente angesehen werden.

Einsatzbereich

Begegnungszonen werden flächendeckend auf Quartierstrassen und in der Innenstadt eingesetzt (STEK 2016, Vertiefung Mobilität). Weitere Einsatzbereiche sind Gebiete mit flächigem Querungsbedarf, Platzbereiche, Umgebungen von Schulhäusern und Kindergärten sowie die Umgebung von ÖV-Haltestellen und Verknüpfungspunkten.

Bei Velostrassen und Strassen mit Buslinien muss der Einsatz von Begegnungszonen sorgfältig geprüft werden, insbesondere auch die Auswirkungen auf den Betrieb der ÖV-Linien.

Vor- und Nachteile

- + Ausweitung der Fussverkehrsinfrastruktur auf den Strassenraum, inkl. Vortrittsrecht für den Fussverkehr
- + Stärkung des Quartierlebens durch Multifunktionalität der Strassen und verbesserte Gestaltungsmöglichkeiten
- + Flächiges Queren, kein Zwang zur Bündelung der Wunschlinien
- + Niedrige Geschwindigkeiten und entsprechend hohes Sicherheitsniveau und hohe Aufenthaltsqualität
- Teilweise reduzierte Orientierbarkeit und Erkennbarkeit von möglichen Konflikten für Menschen mit Sehbeeinträchtigung.

Anforderungen und Gestaltungsmerkmale

Da Zufussgehende überall Vortritt haben und flächiges Queren explizit erwünscht ist, sind gute Sichtverhältnisse in der ganzen Zone wichtig.

Markierung und Signalisation: Begegnungszonen werden eingangs mittels Torsignalisation deutlich angezeigt. Ergänzend zur Markierung «20» (VSS-Norm 40 851) können mittels farblicher Gestaltung von Strassenoberflächen Spielbereiche, Querungen oder Platzbereiche vorangekündigt und verdeutlicht werden. Gemäss [Bern baut](#) C 2.8.6 Torsituation.

Möblierung und Gestaltungselemente: Eine Begegnungszone kann mit Möblierungs- und Gestaltungselemente nach dem Katalog des Tiefbauamts ausgestattet werden (Bspw. Sitzgelegenheiten, Urban Gardening und Spielkisten). Die Stadt Bern unterstützt Anwohnende bei ihren Ideen und privaten Gestaltungselementen.

Bauliche Ausgestaltung: Im Rahmen eines Gestaltungs- und Nutzungskonzeptes mit grösserer Planung oder Strassensanierungen können bauliche Elemente ergänzt werden:

- Grössere entsiegelte Flächen und Begrünungen
- Anhebung der Fahrbahn bei Querungen und Aufenthaltsbereichen
- Reduktion der Fahrbahn auf das für den massgebenden Begegnungsfall nötige Minimum bzw. streckenweise auf 3.50 m
- Reduktion Anschlag auf höchstens 3 cm oder Einsatz von Rinnen oder anderen taktil erfassbaren Führungsformen
- Hinweis: Die Ausgestaltung von Begegnungszonen erfolgt nach dem «Gestaltungskonzept Begegnungszonen» der Verkehrsplanung und Tiefbauamt (zur Zeit in Erarbeitung).



Torsignalisation



Partizipation mit den Anwohnern und Anwohnerinnen betreffend Begegnungszone.



Begegnungszone im Bereich einer Schule.

Exkurs Trottoir

Ein Trottoir hat in Strassen mit Begegnungszonen den Vorteil, dass die Fussverkehrsführung in Längsrichtung ungestört durch den Velo- und Autoverkehr, Parkplätze und sonstige Hindernisse führt und auch relativ sicher ist. Auch Hauszugänge mit schlechter Sichtweite führen mit einem Trottoir nicht direkt in den Konflikt mit dem Fahrverkehr. Deshalb ist auch bei Begegnungszonenregimes nur nach Abwägung und sorgfältiger Prüfung auf ein Trottoir zu verzichten. Dies unter Gewährleistung der Vorteile eines Trottoirs und wenn dafür z.B. grössere Grünflächen, Bäume, Aufenthaltsbereiche geschaffen werden können.

BEGEGNUNGSZONEN-TYPEN IN DER STADT BERN

(Kleine) Begegnungszonen in Wohnquartieren

(Kleine) Begegnungszonen in Wohnquartieren werden im Regelfall auf Antrag von Anwohner*innen eingeführt und im Rahmen eines partizipativen Prozesses auf die individuellen Bedürfnisse der Anwohner*innen und Nutzenden zugeschnitten (vgl. bern.ch/begegnungszonen). Spielmarkierung und kleine entsiegelte Flächen ergänzen die gesetzlich nötige Markierung.

Der Grundsatz ist dabei die Stärkung der Aneignung. Die Stadt Bern ermöglicht und unterstützt dabei Initiativen der Anwohner*innen und Nutzenden, wenn diese den öffentlichen Raum nutzen möchten. Beispiele dazu sind Urban Gardening, das eigene Anfertigen von Mobiliar, Bemalungen, private Gestaltungselemente, Hockey-Tore und Basketballkörbe sowie Strassenfeste. Die Aneignung kann durch eine bewusste Gestaltung von Übergängen von privatem Raum zur Begegnungszone gefördert werden, indem Elemente wie Pflanzenkübel oder Sitzbänke im Zwischenraum zwischen Fassade und Strasse platziert werden. Je mehr dieser Zwischenraum von den Anwohner*innen für ihre alltäglichen Tätigkeiten genutzt wird, desto mehr wird auch die Begegnungszone angeeignet und belebt.

Pilot: Temporäre Aufwertungs- und Belebungsmaßnahmen

Mittels temporärer Gestaltung wie der «Brings uf d'Strass» oder gemäss Modellvorhaben «Bewegen, Beleben, Begegnen» kann die Bevölkerung verknüpft und die Aneignung aktiviert werden.

Grossflächige Begegnungszonen

Grossflächige Begegnungszonen werden meist auf Antrag der Quartierorganisation geplant und eingesetzt. Sie umfassen einen grösseren Quartierteil und verknüpfen die bestehenden kleinen Begegnungszonen zu einem einheitlichen Verkehrs- und Temporegime.

Grossflächige Begegnungszonen werden in erster Linie mit Signalisations- und Markierungsarbeiten umgesetzt. Stellenweise, vor allem bei Strassen mit mehr Publikum und erhöhter Nutzung für Spiel und Aufenthalt, auch mit baulichen Elementen. Ziel ist, die Verkehrssicherheit und die Umfeldqualität zu erhöhen sowie ein vereinheitlichtes, grossflächiges Verkehrsregime zu schaffen.

Eine Weiterentwicklung von grossflächigen Begegnungszonen stellt der Ansatz «Superblock» dar ([siehe Seite 28](#)).

Begegnungszonen in Quartier- und Stadtteilzentren, Schulstrassen und Verknüpfungszonen

Begegnungszonen in Quartier- und Stadtzentren, bei Schulen und als Verknüpfungszonen, sind auf die Bedürfnisse ihrer spezifischen Funktion ausgerichtet. Sie werden wo Bedarf besteht aktiv durch die Stadt gefördert.

- Bsp. Begegnungszone in Quartierzentrum: Mittelstrasse
- Bsp. Schulstrasse: Steigerweg als erweiterter Pausenplatz
- Bsp. Verknüpfungszone: Bundesplatz



Eine Begegnungszone im Wohnquartier wird durch die Anwohner*innen angeeignet.



Pilot: Temporäre Aufwertungs- und Belebungsmaßnahmen



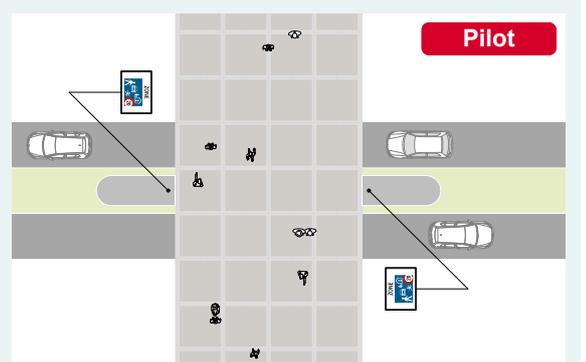
Grossflächige Begegnungszone in der unteren Altstadt.



Die Begegnungszone am Bundesplatz fungiert als Verknüpfungszone zwischen den Seitenräumen und dem Platz und reduziert somit die Trennwirkung für den Fussverkehr.

Pilot BGZ als Querungsstelle

Eine Anwendungsform der Begegnungszone ist die auf einen relativ kurzen Abschnitt einer mittel bis stark belasteten Strasse beschränkte Begegnungszone, welche der vortrittsberechtigten Querung des Fussverkehrs dient. Sie funktioniert wie ein überdimensionierter Fussgängerstreifen. Entsprechend ist sie sinnvoll, wo innerhalb der Zone flächig und stark frequentierte Querungsbedürfnisse vorhanden sind, während ausserhalb der Zone kein oder nur ein vernachlässigbares Querungsbedürfnis besteht. Beispiel dafür ist der Georges-Python-Platz in Freiburg. Dort können die Fussgänger*innen die vierspurige Strasse auf einer Breite von 30 m vortrittsberechtigt queren und die Fahrzeuge gelangen über Rampen auf die leicht erhöhte Fläche. Damit ist der Querungspunkt und sein besonderes Regime für alle Verkehrsteilnehmenden gut erkennbar.



Prinzipschema kurze Begegnungszone als Verknüpfungszone / Querungsstelle. Die Anforderungen an die Hindernisfreiheit sind situativ zu klären. Ein Beispiel findet sich in Freiburg beim Georges-Python-Platz.

S4: Fussgängerzone

Fussgängerzonen werden vor allem in stark frequentierten Zentrumsbereichen eingesetzt. Hier ist der Fussverkehr fast ungestört durch den Fahrverkehr. Fussgängerzonen zeichnen sich durch eine hohe Aufenthaltsqualität aus, fördern das Flanieren und ziehen potenzielle Kund*innen an. Sie steigern damit in der Regel die Standortgunst für publikumsorientierte Erdgeschossnutzungen. Ein Nutzungsmix aus Gastronomiebetrieben, Gewerbe, Wohnungen, Dienstleistungen und Kulturbetrieben ist anzustreben, damit die Strassenräume auch nach Ladenschluss belebt bleiben.

Der Einsatz von Fussgängerzonen in der Stadt Bern ist in hochfrequentierten Bereichen mit publikumsorientierter Nutzung möglich. Fussgängerzonen sind daher auch in Stadtteil- und Quartierzentren nicht ausgeschlossen. Ein zukünftiges Einsatzgebiet ergibt sich möglicherweise in «Superblocks» (siehe Seite 28). Die Erschliessung der Gebäude für den Fahrverkehr sollte sehr eingeschränkt und nur zu Randzeiten, z.B. für Anlieferung, möglich sein. Eine bestehende Fussgängerzone liegt im Kern von Bümpliz und am Kornhausplatz Durchfahrt West. Auf Quartierstrassen stehen grundsätzlich eher Begegnungszonen (STEK 2016, Vertiefung Mobilität) im Vordergrund.

Anforderungen

- Fussgängerzonen sollen in einem partizipativen Prozess auf die individuellen Bedürfnisse der Anwohner*innen, Gewerbetreibenden und Nutzenden zugeschnitten werden. Grundsatz dabei ist: permanente Aneignung statt blosser Mitwirkung.
- Markierung und Signalisation: Fussgängerzonen werden eingangs mittels Signalen deutlich angezeigt. Polleranlagen können für die Durchsetzung von Fahrverboten konservativ eingesetzt werden (Kosten).
- Hindernisfreiheit: Führungselemente für Menschen mit Sehbeeinträchtigung sind vorzusehen sowie eine fussverkehrsgerechte Belagswahl auch für Personen mit Mobilitätseinschränkung, hohen Schuhen oder mit Kinderwagen.
- Kein Trottoir: Zirkulation und Aufenthalt auf der gesamten Strassenraumbreite; Velo- und Anlieferungsverkehr werden untergeordnet.
- Anlieferung: Ein Betriebskonzept für die Anlieferung und in Ausnahmen zugelassenen Verkehrsarten muss erstellt werden. Die Anlieferung ist fussverkehrsverträglich zu regulieren und auf die betrieblich notwendigen Zeiten zu reduzieren.
- Veloverkehr: In Fussgängerzonen hat der Fussverkehr Vortritt. Velos und beschränkter Fahrzeugverkehr kann ausnahmsweise zugelassen werden, wenn dies einem Bedürfnis entspricht und die Sicherheit und Aufenthaltsqualität dadurch nicht stark eingeschränkt werden.

Gestaltung und Ausstattungselemente

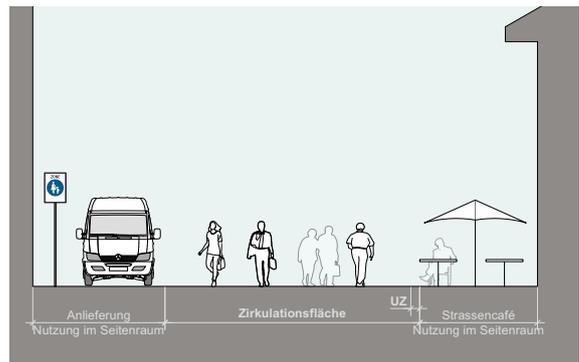
Es ist eine besonders ansprechende Gestaltung zur Sicherstellung qualitativ hochwertiger Aufenthaltsräume und Möblierung einzusetzen (z.B. Sitzgelegenheiten, Wasser, Spielflächen, Bäume / Schatten, Bepflanzung, Entsiegelung ...).

Hinweis

- Signalisationsverordnung (SSV)
- In [Bern baut](#) wird nicht explizit auf die Fussgängerzone eingegangen. In folgenden Kapiteln finden sich zusätzliche Informationen zu Oberflächen
 - Bern baut B 3.0 Oberflächen
 - Bern baut B 6.0 Ausstattungen



Fussgängerzone in Bümpliz. Neugestaltung erfolgte im Jahr 2021.



Beispiel Querschnitt einer Fussgängerzone in der Innenstadt.

Rechtliche Punkte gemäss Signalisationsverordnung (SSV)

Fussgängerzonen sind Fussgänger*innen und Benutzenden von fahrzeugähnlichen Geräten vorbehalten (Art. 22c SSV). Wird ein beschränkter Fahrzeugverkehr zugelassen (z.B. Anlieferung, Taxis zu Hotels) so darf dieser höchstens im Schrittempo verkehren. Kann der Fahrzeugverkehr nicht vollständig unterbunden werden (Zufahrt zu wichtigen Einrichtungen), muss eine Begegnungszone umgesetzt werden. Öffentlicher Verkehr ist in Fussgängerzonen nicht gestattet.

Das Parkieren ist nur an den durch Signale oder Markierungen gekennzeichneten Stellen erlaubt. Für das Abstellen von Velos gelten die allgemeinen Vorschriften.

Wunschbild aus Sicht der Zufussgehenden in Abhängigkeit des Fahrverkehrs

Optimal:

- Velofahrer*innen erhalten gute Alternativen und müssen ihr Velo innerhalb der Fussgängerzone schieben.
- Anlieferung erfolgt zu gewissen Zeiten (bspw. 6 bis 11 Uhr).
- Keine Parkierung erlaubt.
- Veloparkierung auf gekennzeichneten Stellen.

Minimal:

- Velo gestattet, müssen im Schrittempo fahren.
- Parkierung auf ein Minimum reduziert.
- Veloparkierung auf gekennzeichneten Stellen.

S5: Strasse ohne Fussverkehrsinfrastrukturen

Ausnahme

Strassen ohne spezifische Fussverkehrsinfrastruktur sind z.T. in älteren Quartieren oder ausserorts als Erschliessungsstrassen verbreitet. Diese Fussverkehrsführung im Mischverkehr kann bei sehr geringer Belastung, niedrigen Geschwindigkeiten und guten Sichtverhältnissen funktionieren. Durch strassenbegleitende Bäume, Baumreihen und Grünstreifen wird die Raumqualität der Strassen ohne Fussverkehrsinfrastruktur erheblich gesteigert und ein Beitrag zur Hitzeminderung geleistet.

Einsatzbereich

Innerorts

- Bei bestehenden Strassen mit geringer Strassenraumbreite, die eine Separation nicht zulässt. Bei bestehende Strassen soll in solchen Fällen eine Begegnungszone geprüft werden. Dies gilt auch bei gleichzeitigen Fahreinschränkungen, wie zum Beispiel «Verbot für Motorwagen und Motorräder mit Zubringerdienst».
- Neue Strassen dieses Typs sollen in Quartieren nur in Kombination mit dem Begegnungszonenregime erstellt werden und kein Durchgangsverkehr und äusserst geringer DTV (< 100) (durchschnittlicher täglicher Verkehr) aufweisen.

Ausserorts

- Bei geringer Strassenraumbreite, die eine Separation nicht zulässt und wenn eine Verbreiterung unverhältnismässig ist.
- Neue Strassen ausserorts dieses Types sind zu vermeiden. Bestehende Strassen können mit einem abgetrennten Fussverkehrsbereich (minimale, überfahrbare Trottoirs von 1.50 m), Fussgängerlängsstreifen und/oder Herabsetzung der Geschwindigkeit, tieferen Geschwindigkeiten (< T40) verbessert werden.

Anforderungen

- Keine beidseitige Parkierung und guter Überblick.
- Richtwerte
 - Ohne Parkierung ≥ 4.50 m Optimalfall, ≥ 3.50 m Minimalfall (Durchfahrt Feuerwehr).
 - Bei einseitiger Längsparkierung sollte eine lichte Breite von minimal 3.90 m eingehalten werden (optimal 5.20 m).
- Vermeidung von Geschwindigkeitsüberschreitungen mit geeigneten Beruhigungsmassnahmen.
- Historische Gegebenheiten sind zu berücksichtigen.

Sofortmassnahmen

- Temporeduktion oder Einschränkungen der Zufahrt oder Durchfahrt.
- Beleuchtung.
- Unübersichtliche Stellen sicher machen (Sperrfläche, Pfosten).

Hinweis

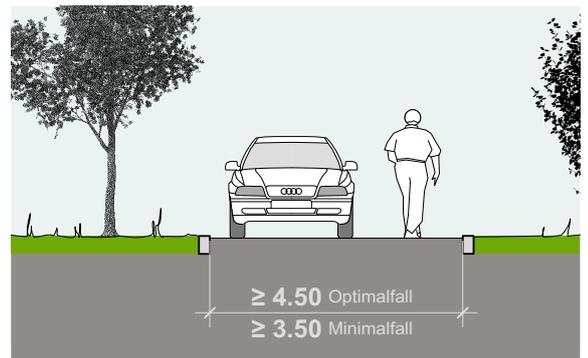
- Im [Bern baut](#) nicht vorhanden



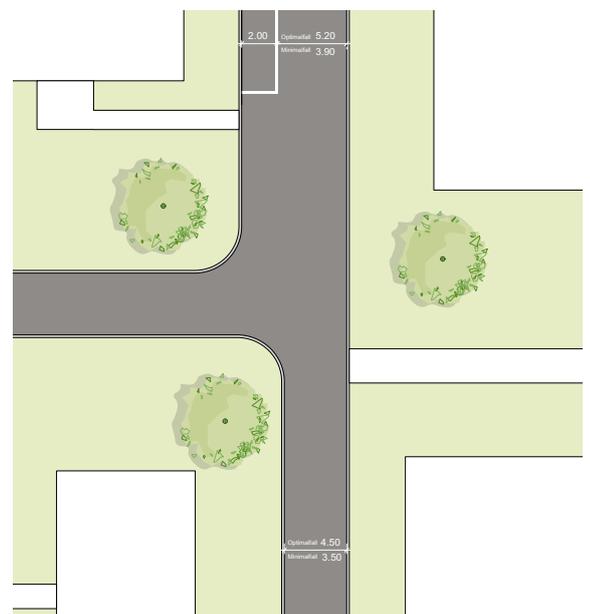
Im Naherholungsgebiet mit motorisiertem Verkehr bei Tempo 40 ausserorts. Hier ist der Niederbottigenweg abgelichtet.



Die Glockenstrasse ist eine Quartierverbindung ohne Fussverkehrsinfrastruktur.



Beispielquerschnitt



Situation in einem Wohnquartier mit und ohne Längsparkierung

S6: Mischverkehrsfläche Fuss- und Veloverkehr

Die Stadt Bern verfolgt das Prinzip der Trennung zwischen Fuss- und Veloverkehrsflächen. Im Ausnahmefall, wo sich Wunschlinien von Fuss- und Veloverkehr überschneiden oder bei fehlenden Platzverhältnissen, teilen sich der Fuss- und Veloverkehr die gleiche Fläche. Entlang linearer Wege wird zumeist die Signalisation 2.61 «Fussweg» mit dem Zusatz «Velo gestattet» verwendet, womit der Fussverkehr Vortritt hat und die Velofahrenden Rücksicht nehmen müssen. Bei Querungen oder Knoten sind Mischverkehrsflächen besonders sorgfältig zu gestalten, um Konflikte und Unfällen vorzubeugen.

Die Gestaltung muss sowohl für die Velofahrer*innen wie auch für die Zufussgehenden offensichtlich machen, dass Koexistenz herrscht und Entschleunigung, erhöhte Aufmerksamkeit und Rücksicht gefordert sind. Durch strassenbegleitende Bäume, Baumreihen und Grünstreifen wird die Raumqualität der Mischverkehrsflächen erheblich gesteigert und ein Beitrag zur Hitzeminderung geleistet.

Vor- und Nachteile

- + Mit geeigneten Massnahmen kann die gegenseitige Rücksichtnahme gefördert werden (zum Beispiel Pflasterung [Materialisierung], Bodenmarkierung, taktil-visuelle Leitlinien, Sensibilisierungskampagne). Es ist sicherzustellen, dass die Mischverkehrsfläche eindeutig als solche erkennbar ist und tiefe Geschwindigkeiten des Veloverkehrs sichergestellt sind.
- + Kann platzsparende Lösungen ermöglichen, allerdings zulasten der Qualität der Fussverkehrsfläche.
- Konflikthanfälligkeit bei hohem Velo- oder Fussverkehrsaufkommen, bei schlechten Sichtverhältnissen und hohen Geschwindigkeiten.
- Langfristig eher zunehmende Konfliktrichtigkeit durch die weitere Verbreitung von E-Bikes.
- Für Menschen mit Sehbeeinträchtigung ergeben sich Probleme bei der Wahrnehmung von Konflikten sowie bei der Orientierung.

Einsatzbereich

- Ausnahmelösung, wenn eine bauliche Trennung geprüft wurde und nicht machbar ist.
- Nur bei geringen Frequenzen des Fuss- und Veloverkehrs.
- Nur bei tiefen Geschwindigkeiten des Veloverkehrs (nicht im Gefälle).
- Nur bei guten Sichtverhältnissen für alle Verkehrsteilnehmer*innen.
- Bei Schulwegen, wenn die Sicherheit der velofahrenden Kindern auf der Fahrbahn nicht gewährleistet ist.
- Nicht bei intensiver / publikumsorientierter Raumnutzung.

Hinweis

- In aller Regel wird die Signalisation 2.61 «Fussweg» mit dem Zusatz «Velo gestattet» verwendet; E-Bikes müssen auf diesen Flächen den Motor ausschalten.
- Im [Bern baut](#) nicht vorhanden
- Masterplan Veloverkehr Bern (Mischen und Trennen)



Kreuzung von nicht getrennten Fuss- und Radwegen an der Bernstrasse/ Bahnhöheweg



Mischverkehrsfläche beim Dählhölzli Restaurant.

Beispiele Gestaltung Mischverkehr – Querungspunkte Fuss- und Veloverkehr



Gestaltung einer Mischverkehrsfläche Fuss- und Veloverkehr, vereinzelter MIV in Thun.



Führung Veloverkehr mit farblicher Abgrenzung über einen Platz.

Signalisation und Markierung

Folgende Signalisationen sind in der Signalisationsverordnung für Mischverkehrsflächen aufgeführt. Die Stadt Bern hat im Zusammenhang mit dem Projekt «Massnahmenprogramm Sicherheit in Mischverkehrsflächen» im Jahr 2021 die Anwendungspraxis der einzelnen Signalisationen in der Stadt Bern aufgeführt.

Signal	Beschrieb	Anwendungspraxis in der Stadt Bern
 Bicycle gestattet	Signal 2-61, Fussweg mit Zusatz «Fahrrad gestattet» Pflicht der Benützung für Fussverkehr; Benützung durch Veloverkehr erlaubt; Vortritt für Fussverkehr; Verbot für schnelle E-Bikes (Benützung nur mit abgeschaltetem Motor erlaubt).	Wo Mischverkehrsflächen angewendet werden (siehe Einsatzbereich), sollen diese in der Regel mit dem Signal 2.61 signalisiert werden. Eine Benützungspflicht für den Veloverkehr kann damit vermieden werden.
	Signal 2.63, Rad- Fussweg mit getrennten Verkehrsflächen Pflicht der Benützung des jeweiligen Bereichs für Fuss- und Veloverkehr inkl. E-Bikes*	Die Stadt Bern will künftig eine Trennung der Verkehrsflächen konsequent baulich umsetzen. Das Signal 2.63 wird damit künftig kaum mehr für Mischverkehrsflächen verwendet.
	Signal 2.63.1, Gemeinsamer Rad- Fussweg Pflicht der Benützung des jeweiligen Bereichs für Fuss- und Veloverkehr inkl. E-Bikes* ohne Flächenzuweisung	Anwendung nur für Wegstrecken, wo die Benützungspflicht nicht zu unerwünschten Effekten führt; also keine Anwendung auf strassenbegleitenden Fuss- und Radwegen bzw. Trottoir. Soll nur noch in Ausnahmefällen verwendet werden, als Grundsatz gilt die bauliche Trennung.
 Bicycle gestattet	Signal 2.59.3, Fussgängerzone «Fahrrad gestattet» Benützung durch Veloverkehr erlaubt; Vortritt für Fussverkehr; Verbot für schnelle E-Bikes (Benützung nur mit abgeschaltetem Motor erlaubt).	Anwendung situationsbedingt.
	Signal 2-13, Verbot für Motorwagen und Motorräder Benützung durch Fuss- und Veloverkehr erlaubt.	Anwendung gemäss bisheriger Praxis, wenn ein Verbot für motorisierte Fahrzeuge im Vordergrund steht.
	Signal 2-14, Verbot für Motorwagen, Motorräder und Motorfahrräder Benützung durch Fuss- und Veloverkehr erlaubt, ausgenommen bzw. nur mit ausgeschaltetem Motor für schnelle E-Bikes.	Anwendung gemäss bisheriger Praxis, wenn ein Verbot für motorisierte Fahrzeuge im Vordergrund steht.

Mischen oder Trennen des Fuss- und Veloverkehrs?

Diese Frage sollte aufgrund einer sorgfältigen Situationsanalyse beantwortet werden, bei der sowohl die Bedürfnisse der Zufussgehenden wie auch der Velofahrenden zu berücksichtigen sind. Der Grundsatz ist eine bauliche Trennung des Fuss- und Veloverkehrs. Bei einigen Wegverbindungen (z.B. am Stadtrand) ist dies jedoch nicht sinnvoll, weshalb mit gegenseitiger Rücksichtnahme das Prinzip der Koexistenz angewendet wird.

Trennung (Signale 2.60 / 2.63) tendenziell sinnvoll bei:

- Starker Frequenz durch Fuss- oder Veloverkehr;
- Gefälle > 2 %;
- Besonderen Schutzbedürfnissen des Fussverkehrs;
- Erhöhung Nachfrage durch (schnelle) E-Bikes (z.B. auf ausgesprochenen Pendler Routen);
- Intensiver / Publikumsorientierter Seitenraumnutzung (z.B. Seitenbestuhlung).

Mischfläche (2.13 / 2.14 / 2.63.1) tendenziell sinnvoll bei:

- Erhöhtem Schutzbedürfnis Veloverkehr (z.B. Schulwege);
- Geringer Frequenz durch Fuss- und Veloverkehr;
- Steigung oder zumindest kein Gefälle;
- Etablierten, konfliktarmen Situationen;
- Breite ≥ 3.50 m;
- Fehlenden Alternativen.

S7: Vertikale Streckenelemente

Vertikale Streckenelemente sind Rampen, Treppen und Lifte. Rampen sind generell nie mit einem Gefälle von $> 6\%$ zu bauen. Ansonsten sind, wie bei Geländesprüngen und Treppen, alternative Netzelemente, unter Berücksichtigung von möglichen Alternativwegen für die Hindernisfreie Nutzung und das komfortable Begehen zu prüfen. Und somit eine durchgängige Fussinfrastruktur für alle Menschen zu gewährleisten. Die Topografie von Bern stellt in dieser Hinsicht eine Herausforderung dar. Die Qualität, Barrierefreiheit und Auffindbarkeit der Elemente spielt eine grosse Rolle. Zudem ist auf die städtebauliche und landschaftsverträgliche Integration zu achten.

Rampen

Rampen sollen eine möglichst geringe Längsneigung aufweisen und die zu überwindende Höhendifferenz mit der vorteilhaften Ausnutzung der vorhandenen Topographie reduziert werden. Längere Rampen mit einer geringeren Längsneigung sind komfortabler, als kurze, steile Rampen. Um die Hindernisfreiheit zu gewährleisten, beträgt die Längsneigung max. 6% . Rampen bis max. 6% sind für Rollstuhlfahrende ohne Hilfe passierbar. Bis zu diesem Gefälle sind zudem keine Zwischenpodeste erforderlich. Bei Rampen $> 6\%$, ist jeweils nach einer Höhendifferenz von $2,00 - 2,50$ m ein Zwischenpodest vorzusehen. Ebenso sind bei Richtungsänderungen $> 90^\circ$ Zwischenpodeste gemäss der Norm VSS-Norm 40 238 auszubilden.

- Gerade Rampen sind übersichtlich und werden im Normalfall bevorzugt.
- Abgewinkelte Rampen (meist 180°) können sinnvoll sein, um die Geschwindigkeit des Veloverkehrs zu reduzieren oder die Rampenenden nahe bei den Wunschlينien des Fuss- und Veloverkehrs zu haben.
- Spiralförmige Rampen eignen sich besonders bei grossen Höhendifferenzen und engen Platzverhältnissen.
- Geschwindigkeitsreduzierende Massnahmen sind nur bei ungenügenden Sichtweiten und bei Rampen im Mischverkehr erforderlich.

Brücken, Passerellen oder Unterführungen werden meist mit Rampen erschlossen. Diese sind grosszügig, einladend und übersichtlich auszugestalten. Dimensionierung und Breiten sollten im Minimum der Breite der zuführenden Strecke entsprechen. Es wird empfohlen, die Anschlussbereiche der Rampen zur Verbesserung der Sichtweiten aufzuweiten.

Vertikal- und Schräglifte

Eine alternative Möglichkeit zur Überwindung von Höhendifferenzen sind Lifte. Diese müssen im öffentlichen Raum hindernisfrei (gemäss den Richtlinien Behindertengerechte Fusswegnetze) umgesetzt werden. Bei der Planung eines Personenlifts ist auch zu prüfen, ob dieser für Velos nutzbar sein soll. Vor Liften sind stets ausreichende Warteräume einzuplanen, welche ausserhalb der Zirkulationsflächen des Fahr- und Fussverkehrs liegen.

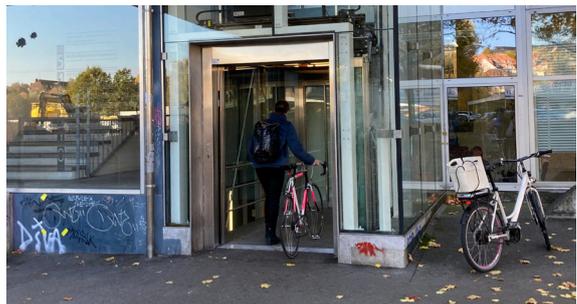
- Bei grossen Höhendifferenzen.
- Wenn keine Rampen vorhanden sind oder sie eine zu starke Steigung aufweisen ($> 6\%$).

Wichtige Aspekte bezüglich Hindernisfreiheit

- Kabinengrösse und genügend Manövriertfläche
- Akustische Stockwerksansage
- Sichtkontakt
- Gute optische Anzeige
- Orientierungshilfen
- Höhe der Bedienungselemente



Rampe mit ca. 8% Steigung, bei der Brückenverbindung Wildpark über die Tiefenautrasse



Der Lift im Brückenkopf der Monbijoubücke ist bei Fussgängerinnen und Velofahrern für das Überwinden der Höhendifferenz sehr beliebt.



Der Schräglift ist eine hindernisfreie Ergänzung zur Treppe und zum steilen Weg.

Soziale Sicherheit

Viele vertikale Elemente weisen eingeschränkte Sichtbezüge und beengte Raumverhältnisse auf. Insbesondere für die Nacht ist daher auf eine möglichst hohe soziale Sicherheit hinzuwirken (Beleuchtung, grosszügige Gestaltung, sorgfältige Materialisierung etc.)

Treppen

Treppen schliessen einen Teil der Menschen von deren Nutzung aus, z.B. aufgrund einer Mobilitätseinschränkung. Bei viel Platz bieten sich spezielle Treppen auch als Sitz und Aufenthaltselement an. Wichtige Treppen im Basisnetz sind so zu gestalten, dass sie für möglichst viele Menschen nutzbar sind. Entsprechende Massnahmen sind:

- Markierung oder kontrastreiche Materialisierung
- Beleuchtung
- Taktile Markierung
- Podeste und Sitzgelegenheiten
- Handläufe
- Beschattung

Treppen sind als Ergänzung zu längeren Rampen stets zu prüfen.

Schieberampen

Bei der Projektierung von Treppen in öffentlichen Räumen, wo keine Rampen oder Lifte vorhanden sind, sind treppenbegleitende Rampen zu prüfen. Treppenbegleitende Rampen können in verschiedenen Breiten und an verschiedenen Stellen angeordnet werden, wodurch sie nutzbar für Kinderwagen, Einkaufstrolley oder Spezialvelos sind. Die Schieberampen sollen gemäss dem Forschungsauftrag VSS 2003/203 ausgeführt werden. Bei Treppen mit einer Neigung ≥ 15 bis 18 % ist für die Kinderwagenrampe eine Kombination von Rampen und Treppe zweckmässiger und komfortabler als eine reine Rampenlösung. Die Mindestbreite für eine kombinierte Kinderwagenrampe beträgt 1.00 m. Für die beiden Rampenflächen ist eine Mindestbreite von je 0.35 m erforderlich. Der Abstand zwischen den Rampenflächen sollte mindestens 0.30 m betragen.

Rolltreppen

Rolltreppen können vor allem im Bahnhofsumfeld und bei hohen Personenfrequenzen eine Alternative zu reinen Treppen darstellen.

Hinweis

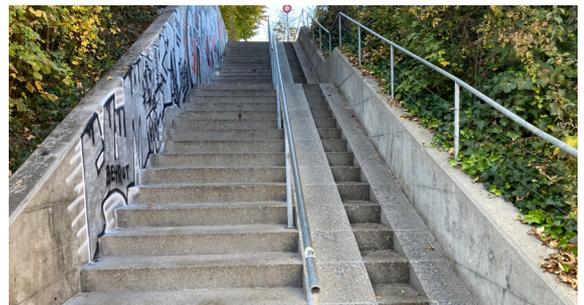
- Im [Bern baut](#) nicht vorhanden
- Richtlinien der schweizerischen Fachstelle Architektur «Behindertengerechte Fusswegnetzte, Strassen – Wege – Plätze»
- Handbuch «Fusswegnetzplanung» ASTRA & Fussverkehr Schweiz
- VSS Normen für Behindertengerechtes Bauen (Auflistung siehe [Bern baut](#) B 2.1.2 Höhendifferenzen)
- Anordnung, Gestaltung und Ausführung von Treppen, Rampen und Treppenwegen; Forschungsauftrag VSS 2003/203 auf Antrag der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (VSS)



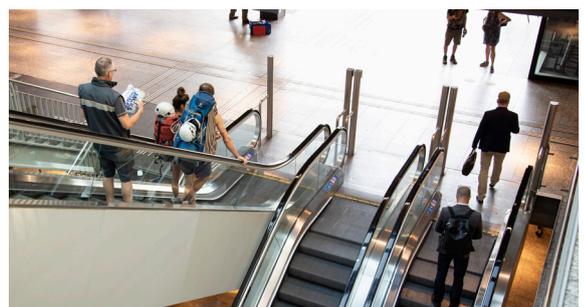
Visuelle Treppenmarkierung und Handläufe sind zwei Elemente eines hindernisfreien öffentlichen Raumes für Treppen an der Greyerzstrasse.



Auch auf Treppen besteht der Bedarf für Schatten. Beispiel Treppe mit Baum in Utrecht über einer Velostation.



Schieberampe können als Hilfestellungen für Einkaufstrolley dienen.



Exkurs Umwege

Zufussgehende reagieren sensibel auf Umwege. Umwege spielen bei der vertikalen Netzbildung eine grosse Rolle. Gemäss dem Handbuch Fusswegnetzplanung kann für die Bestimmung eines Umwegs ein Umwegfaktor ermittelt werden. Er wird in der Regel für Distanzen in der Grössenordnung von 300 bis 1'500 m bestimmt. Höhendifferenzen und Wartezeiten vor LSA (Lichtsignalanlage) oder Liften werden umgerechnet und zur Gehdistanz addiert (siehe Kasten). 60 m Umweg bedeuten eine Verlängerung der Unterwegszeit von 1 Minute.

$\frac{\text{bereinigte Gehdistanz}}{\text{Luftlinie}} = \text{Umwegfaktor}$
<p>1 m Höhendifferenz = 4 m Gehdistanz 1 sek Wartezeit = 1 m Gehdistanz</p>

Berechnung des Umwegfaktors gemäss Handbuch Fusswegnetzplanung (ASTRA & Fussverkehr Schweiz 2015: 83)

S8: Brücke, Über- und Unterführung

Brücken und Unterführungen für den Fuss- und Veloverkehr stellen die Durchgängigkeit der Verbindung im Bereich infrastruktureller Hindernisse sicher und sind damit wichtige Bestandteile eines lückenlosen und attraktiven Fussverkehrsnetzes. Sie sind vorzugsweise Teil einer Verbindung und sind insbesondere dann attraktiv, wenn sie direkt erreichbar, auf der Wunschlinie liegen, grosszügig dimensioniert und hindernisfrei begehb- und befahrbar sind. Brücken überspannen grosse Verkehrsanlagen, Gewässer oder Geländeeinschnitte und bieten oft ungewohnte Blickperspektiven. Nicht selten entfalten sie dadurch einen eigenen Reiz und Höhepunkt im Netz und leisten so einen Beitrag zur Erlebnisqualität. Im Gegensatz dazu sind Unterführungen durch die Einschränkung der Sicht auf die Umgebung sowie das Fehlen von Tageslicht geprägt. Sie weisen deshalb häufig Defizite hinsichtlich sozialer Sicherheit auf und sind nur in zwingenden Fällen mit hohem Nutzen anzuwenden.

Aus Sicherheitsgründen oder zur Vermeidung von Umwegen können Brücken oder Unterführungen auch bei tiefer frequentierten Strecken erforderlich sein. Zu Gunsten der Verkehrssicherheit und des Komforts, ist der Fuss- und Veloverkehr vorzugsweise getrennt zu führen. Bei niedrigen Frequenzen, divergierenden Wunschlinien und/oder geringen Geschwindigkeitsdifferenzen ist auch ein Mischverkehr möglich.

Über- / Unterführungen werden vor allem dann geprüft, wenn ebenerdig keine fussverkehrsgerechten Querungen angeboten werden können.

Besondere Anforderungen an Brücken, Über- und Unterführungen

- Nutzung hauptsächlich für den Fuss- und Veloverkehr: Separierung Fussverkehr immer zu prüfen.
- Minimierung der Länge, ganz besonders bei Unterführungen.
- Intuitive Führung bei der Kombination mit dem Veloverkehr und optimale Einbettung in die Fusswegnetz - Wunschlinien.
- Übersichtlichkeit und Gewährleistung wichtiger Sichtbezüge; idealerweise Durchsicht, Vermeidung von nicht einsehbaren Ecken.
- Hindernisfreie Gestaltung (wenn dies nicht möglich ist, eine hinderisfreie Option zur Verfügung stellen).
- Passive Absturzsicherung für Fahrzeuge ist ästhetisch und verträglich für den Fussverkehr zu gestalten.
- Sorgfältige Einbettung in die Umgebung (Orts-, Stadt- und Landschaftsbild); Schaffung eines Mehrwerts für die Orientierung und die Identifikation. Bauwerke sollen keine neuen räumlichen Trennelemente bilden oder gar bestehende Verbindungen unterbrechen.
- Gute Beleuchtung; Prüfung der Tageslichtzufuhr.
- Lichte Höhe ≥ 2.50 m, situationsbedingt erhöhte Werte, z.B. bei hoher Frequentierung oder bei langen oder breiten Unterführungen.
- Gute Durch- bzw. Belüftung bei Unterführungen.
- Aufenthaltselemente, wie Bänke und Begrünung, sind auch auf Brücken attraktiv.
- Ev. Belebung von Unterführungen mittels Geschäften.

Anforderungen Höhenüberwindung

Viele Unter- und Überführungen sind mit einer Höhenüberwindung verbunden. Diese ist auf das absolute Minimum zu reduzieren, denn für Zufussgehende ist jegliche Höhenüberwindung ein zusätzlicher Kraftakt. Insbesondere Treppen oder steile Rampen schliessen einen Teil der Fussverkehrsgruppen aus. Aus diesem Grund müssen nicht nur die Unterführung als solche, sondern auch deren Zugänge (in der Regel Rampen oder Treppen) eine hohe Qualität aufweisen. Die Hindernisfreiheit ist zu gewährleisten. Zudem ist der Umwegfaktor einzuberechnen.

Hinweis

- Im [Bern baut](#) nicht vorhanden



Unterführung beim Europaplatz mit getrennten Flächen.



Fuss- und Velobrücke über die Tiefenastrasse im Mischverkehr.



Visualisierung der Fuss- und Veloverkehrsbrücke Steigerhubel von Giuliani Hönger, welche den 1.Preis beim Wettbewerb gewonnen hat. (Quelle: maaars architektur visualisierungen)



Beispiel einer Fuss-Velobrücke aus Amsterdam mit getrennter Infrastruktur und Sitzbank für den Aufenthalt.



Best – Practice Beispiel mit getrennter Fuss-/ Veloführung und Begrünung aus Utrecht, Niederlande.

ANFORDERUNGEN MISCHEN / TRENNEN

Mischen oder Trennen

Im Bereich von Rampen, Brücken und Unterführungen kann der Veloverkehr sowohl auf einer gemeinsamen Fläche mit dem Fussverkehr oder baulich abgetrennt geführt werden. Komfort und Sicherheit hängen im Wesentlichen davon ab, wieviel Platz und Sichtweite zur Verfügung steht. Zu knappe Abmessungen des Querschnitts führen zu geringeren Abständen und Komfort beim Kreuzen, mit steigenden Frequenzen nehmen die Konflikte rasch zu. Die zentrale Anforderung an Brücken und Unterführungen ist deshalb eine genügende und grosszügige Dimensionierung des Querschnitts. Ist eine solche gegeben, nimmt die Bedeutung der Führungsform ab.

Die Wahl der Führungsform erfolgt durch eine situative Gesamtbetrachtung der folgenden Einflussfaktoren:

- **Frequenzen des Fuss- und Veloverkehrs:** Bei geringen Frequenzen sind Begegnungsfälle im Bereich einer Brücke oder Unterführung selten. Mit steigenden Frequenzen nehmen die Begegnungsfälle zu.
- **Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen Fuss- und Veloverkehr:** Hohe Geschwindigkeiten des Veloverkehrs führen zu grösseren Geschwindigkeitsdifferenzen und erfordern grössere seitliche Abstände im Begegnungsfall.
- **Anzahl und Anordnung der Verflechtungsstellen:** Klarheit und Komfort entstehen bei einer möglichst durchgehend gleichbleibenden Führungsform.
- **Realisierbare Breiten und Sichtweiten:** Die realisierbare Breite ist abhängig von der örtlichen Situation und der Verhältnismässigkeit der Erstellungskosten.

Trennen:

Die Trennung des Fuss- und Veloverkehrs ist die primäre Führungsform. Sie ist insbesondere wichtig:

- Bei hochwertigen und übergeordneten Velorouten;
- Bei dauernd oder mehrheitlich hohen Frequenzen;
- Gleichgerichteten Wunschlinien und gut gelösten Verflechtungsstellen;
- Bei geringen Sichtweiten;
- Bei hohen Geschwindigkeitsdifferenzen.

Mischen:

Die Führung im Mischverkehr kann sinnvoll sein

- Bei tiefen Frequenzen des Fuss- und/oder Veloverkehrs;
- Bei guter Übersicht und genügenden Sichtweiten;
- Bei stark divergierenden Wunschlinien und zahlreichen Verflechtungsbereichen;
- Wiederkehrenden, im Pulk auftretenden hohen Fussgängerfrequenzen;
- Wenn die Verflechtungsbereiche nicht klar definiert werden können.

Frequenz	gering	mittel	hoch
Anwendung gemäss Richtplan FV	- Feinverteilungsnetz / Wanderwege	- Basisnetz Fusswege	- Basisnetz Fusswege - publikumsintensive Achen und Orte
Anwendung Velo	- Schliessen von Netzlücken bei untergeordneten Quartierverbindungen	- Veloroute - Velohauptroute	- Velohauptroute - Velovorzugsroute
Querschnitt*			
Begegnungsfälle			
Führungsart	Fuss- und Veloverkehr in der Regel gemischt	Fuss- und Veloverkehr gemischt oder getrennt	Fuss- und Veloverkehr getrennt
Verkehrsaufkommen Potenzialanalyse	Fussverkehrspotenzial Stufe 1	Fussverkehrspotenzial Stufe 1 bis 3	Fussverkehrspotenzial Stufe 3 bis 4
Frequenzen (in den Spitzenstunden; Summe von Fuss- und Veloverkehr; Richtwerte)	< 100	100 - 500	> 500 Bei sehr hohem Verkehrsaufkommen ist die Breite mittels Personenfluss-Studie zu bestimmen.

*Die Dimensionierung des Querschnitts basiert auf Normalprofilen und den Zuschlägen für Gegenverkehr und vertikalen Hindernissen.

S9: Platz und Aufenthaltsfläche

Aufenthaltsflächen sind neben den Zirkulationsflächen wichtige ergänzende Angebote für den Fussverkehr. Plätze sind meistens sowohl Teil des Zirkulationsnetzes (mit frequentierten Wunschnlinien) als auch ergänzende Aufenthaltsbereiche. Sie sind ein wesentlicher Bestandteil des städtischen öffentlichen Raumes. Plätze sind Merkpunkte im Stadtgefüge. Sie dienen dem Aufenthalt, als Treffpunkte und Erholungsräume. Zudem sind sie beispielbare Orte, wo Märkte und andere Veranstaltungen stattfinden können.

Neben der herausragenden Funktion als Aufenthaltsräume sind Plätze auch durch eine nicht-lineare Zirkulation von Zufussgehenden gekennzeichnet. Typischerweise durchqueren Wunschnlinien in viele Richtungen den Platz. Oft kommen auch Velowunschnlinien in verschiedenen Richtungen dazu.

Anforderungen Fussverkehr

- Gewährleistung der Wunschnlinien des zirkulierenden Fussverkehrs: Wichtige Hauptbeziehungen sollen ohne Umwege, ohne Hindernisse, mit hindernisfreiem Belag und Beleuchtung gewährleistet bleiben.
- Stadtklimafreundlich: Bäume und entsiegelte Flächen für ein gutes Mikroklima und Schatten.
- Hohe Aufenthaltsqualität zum kurzen und langen Verweilen (Sitzmöblierung, Schatten, Bäume, Grünflächen). Parks und Aufenthaltsbereiche in der Innenstadt werden in den wärmeren Monaten v.a. auch zur Mittagsverpflegung genutzt. Ausreichend Schattenplätze zur Mittagszeit sind deshalb besonders wichtig. Ergänzend zu Bäumen können auch Beschattungselemente, wie z.B. Sonnensegel, geprüft werden.
- Gute gestalterische Einbettung ins Umfeld und Bedürfnisanalyse mit Partizipation, können die Planung zielgerichtet gestalten und den Fokus auf die Funktionserfüllung statt Formerfüllung lenken.
- Gegen den Strassenraum offen gestaltete Parks und Umnutzung von Parkplätzen zu entsiegelten Aufenthaltsflächen, bringen einen grossen Mehrwert für die angrenzenden Strassenräume respektive Fussverkehr entlang der Strasse. Offen gestaltete Parks können neben dem angenehmeren Mikroklima auch der sozialen Kontrolle respektive Sicherheit im Park dienen.
- Die Sicherstellung von gut erreichbaren Veloabstellplätzen bei den Parkeingängen und Platzzugängen verhindern, dass wild abgestellte Velos den Fussverkehr behindern und garantieren bei Veranstaltungen auf den Plätzen die Zugänglichkeit.
- Nahegelegene Haltestellen sorgen oft für eine selbsterklärende Auffindbarkeit von Plätzen.
- Nutzungsangebote und Elemente wie Gastronomie / Kiosk / Buvette, Brunnen, Wasserspiel, Kunst im öffentlichen Raum, Spielelemente, beleben den Park zu unterschiedlichen Tageszeiten.
- Toilettenanlagen oder die Signalisation zu dem nächsten WC sind bei grösseren Aufenthaltsflächen, Parks und Plätzen mitzuplanen und gegebenenfalls nachzurüsten.

Hinweis

- Im [Bern baut](#) werden Planungsgrundsätze zu Plätzen erläutert für Platzgestaltungen ist das Tiefbauamt, Gestaltung & Nutzung zuständig. In folgenden Kapitel finden sich zusätzliche Informationen zu Oberflächen:
 - Bern baut B 3.0 Oberflächen
 - Bern baut B 6.0 Ausstattungen
- [Bern baut](#) ist verbindlich. Der Inhalt auf dieser Seite hat mit Ausnahme der Wunschnlinien hinweisenden Charakter.



Der Loryplatz wird mit mobilem Stadtmobiliar und einem Sommer Pop-up aufgewertet.



Partizipative Platzgestaltung mit dem Quartierverein am Tellplatz.



Platzbespielung über die Sommermonate auf dem Waisenhausplatz in Bern.



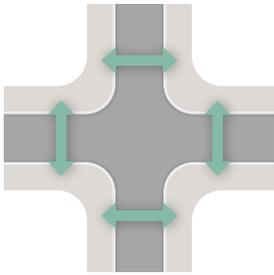
Bahnhofplatz Bern
Quelle: Daniela Moser



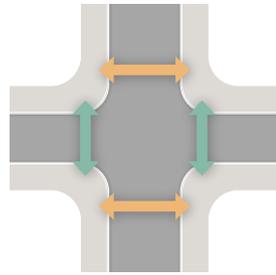
Querungen

Treffen der Fussverkehr und Fahrverkehr aufeinander, entstehen gemeinsame Verkehrsräume, die hohe Anforderungen an die Gestaltung und Sicherheit stellen. Querungspunkte, wie zum Beispiel Fussgängerstreifen oder durchgängige Trottoirs über Fahrbahneinmündungen, können dabei mit verschiedenen Elementen ausgestattet werden. Einerseits um den Vortritt zu regeln, andererseits um die Sicherheit und den Komfort für den Fussverkehr zu gewährleisten.

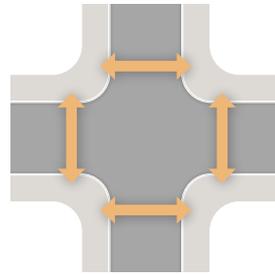
Knoten von Quartierstrassen



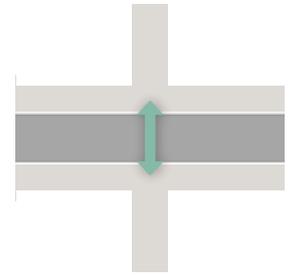
Knoten von Hauptverkehrs- und Quartierstrassen



Knoten von Hauptverkehrsstrassen



Durchgehende Strasse



Vordergründige Typen und Elemente



Begegnungszone
S3, Seite 38



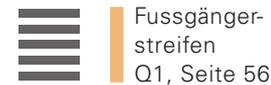
Fussgängerstreifen
Q1, Seite 56



Schutzinsel
E1, Seite 62



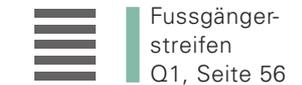
Trottoirüberfahrt
Q3, Seite 60



Fussgängerstreifen
Q1, Seite 56



Schutzinsel
E1, Seite 62

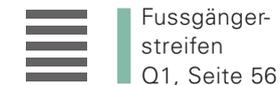


Fussgängerstreifen
Q1, Seite 56



Anhebung der Fahrbahn
E3, Seite 64

Weitere anwendbare Typen und Elemente



Fussgängerstreifen
Q1, Seite 56



Begegnungszone
S3, Seite 38



Lichtsignalanlage
Q2, Seite 57



Begegnungszone
S3, Seite 38



Verkürzung der Querungsdistanz
E2, Seite 63



Lichtsignalanlage
Q2, Seite 57



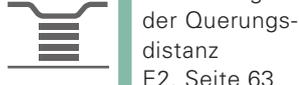
Anhebung der Fahrbahn
E3, Seite 64



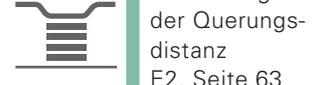
Lichtsignalanlage
Q2, Seite 57



Anhebung der Fahrbahn
E3, Seite 64



Verkürzung der Querungsdistanz
E2, Seite 63



Verkürzung der Querungsdistanz
E2, Seite 63



Anhebung der Fahrbahn
E3, Seite 64

Typische Strassensituationen mit den unterschiedlichen Querungspunkt-Typen und den verschiedenen einsetzbaren Elementen.
Grün = Quartierstrassen, Gelb = Hauptverkehrsstrassen

Allgemeine Grundlagen und Anforderungen Querungspunkte

Zufussgehende sind bei Querungspunkten besonders vulnerabel gegenüber dem Fahrverkehr. Dies zeigt sich in der überproportionalen Unfallhäufung an diesen Stellen: 75 % aller polizeilich registrierten Unfälle mit Beteiligung von Fussgänger*innen ereignen sich bei Querungspunkten.

Die Stadt Bern setzt Fussgängerstreifen auch in Tempo-30-Zonen ein, um Querungsstellen zu verdeutlichen und das Queren für die unsichersten Gruppen (Kinder, Begleitpersonen, Personen mit Beeinträchtigungen, Betagte) zu unterstützen. Ebenfalls soll das Tempo des Fahrverkehrs bei Querungsstellen mit geeigneten Massnahmen tief gehalten werden. Die Umsetzung von Sofortmassnahmen (Markierung und Signalisation) kann eine bestehende Gefahrenstelle in einem ersten Schritt entschärfen.

Das Abdecken von Wunschlinien, klare Vortrittsverhältnisse bei hohen Geschwindigkeiten des Fahrverkehrs und ausreichende Sichtweiten sind zentrale Punkte, die bei Querungspunkten generell zu berücksichtigen sind. Diesbezügliche Grundlagen zur Planung bilden die VSS-Normen.

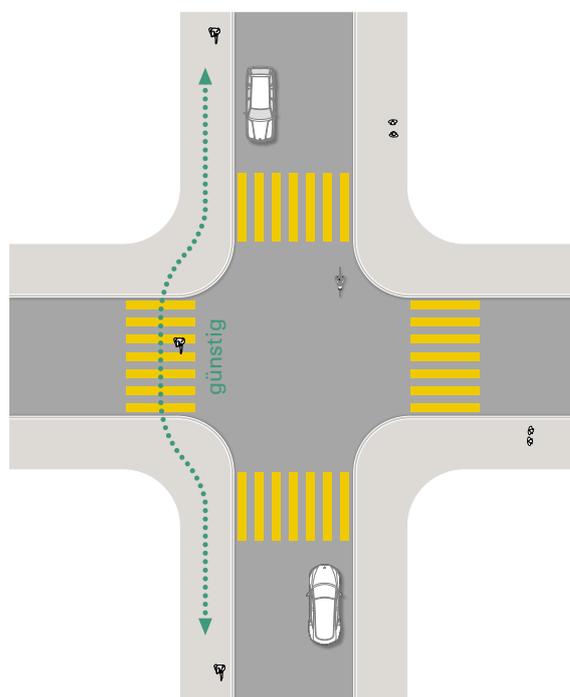
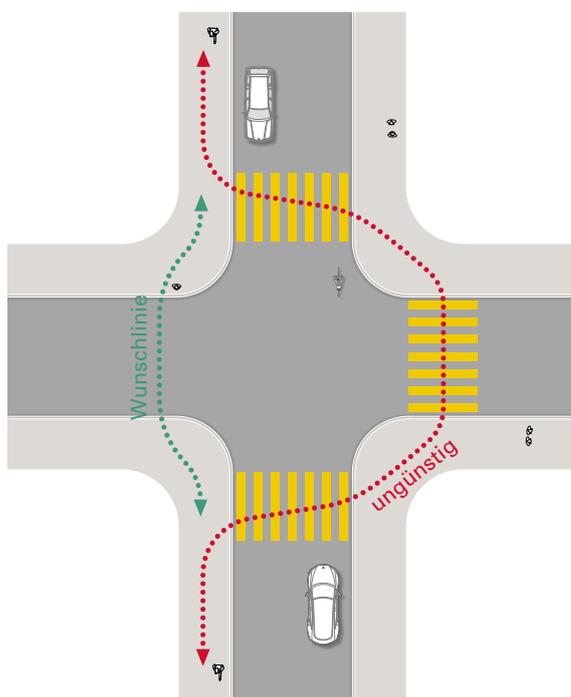
Im Siedlungsgebiet ist auf Strecken ohne Knoten in der Regel mindestens alle 200 m eine ausgewiesene Querungsstelle anzubieten.

Zurückversetzen von Fussgängerstreifen

Zufussgehende reagieren sensibel auf Umwege. Bereits geringe Umwege geben Anlass zum Kreuzen abseits einer vorgesehenen Querungsstelle. Que-

rungsmöglichkeiten sind deshalb auf der Wunschlinie und grundsätzlich über jeden Ast eines Knotens anzubieten. So können Missachtungen der Verkehrsregeln und somit das Unfallrisiko reduziert werden.

Gerade das Zurückversetzen der Fussgängerstreifen an Knoten wirkt sich in der Regel nachteilig auf die Wunschlinien des Fussverkehrs aus. Auch wenn diese Rückversetzungen klein sind, werden sie oft nicht akzeptiert und es wird neben dem Fussgängerstreifen gequert, was wiederum der Sicherheit abträglich ist. Bei kleineren Quartierstrassen sollte deshalb, wenn möglich, auf ein Zurückversetzen verzichtet werden. Im Handbuch Schwachstellenanalyse und Massnahmenplanung Fussverkehr (2019: 61) halten ASTRA & Fussverkehr Schweiz dazu folgende Faustregel fest: «...wo auch eine Trottoirüberfahrt möglich ist, kann auf das Rückversetzen des Fussgängerstreifens verzichtet werden. Gute Resultate erreicht man auch mit einem reduzierten Rückversetzen.» Wo aus Sicherheits- oder Kapazitätsgründen eine Versetzung nötig ist, sollte diese möglichst auf 5.00 m beschränkt bleiben. Die Abbiegeradien sind generell klein zu halten. Dies fördert tiefere gefahrene Geschwindigkeiten und erhöht somit die Sicherheit. Bei Einmündungen von untergeordneten Strassen in Basis- oder Verbindungsstrassen ist ein durchgängiges Trottoir zu prüfen. Durchgängige Trottoirs decken die Hauptwunschlinien ab und priorisieren den Fussverkehr auf sichere und komfortable Weise.



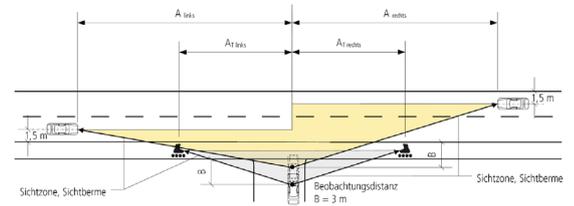
Querungsstellen sollen auf der Wunschlinie der Fussgänger*innen liegen.

Querungen für den Fussverkehr sollen über jeden Arm einer Querung ermöglicht werden.

Sichtbarkeit als Grundvoraussetzung für ein sicheres Miteinander

Die nötigen Sichtweiten gemäss VSS-Normen müssen bei Querungspunkten eingehalten werden. Wo das im Bestand nicht möglich ist, sind strassenseitig Massnahmen umzusetzen.

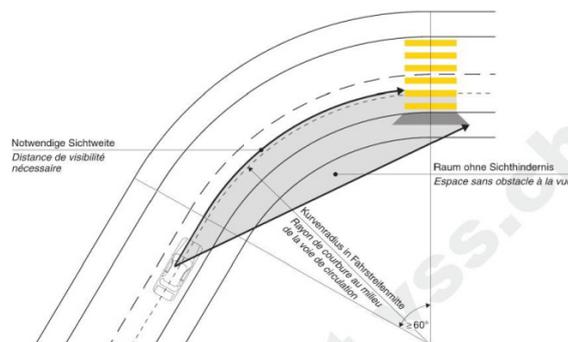
Die freie Sicht auf den Wartebereich einer Querungsstelle ist grundlegend, um die rechtzeitige Wahrnehmung der Fussgänger*in und insbesondere auch von Kindern zu gewährleisten. Parkfelder oder Gestaltungselemente können dabei die Sichtweiten negativ beeinflussen. Auch bei Grundstückszufahrten sollten die nötigen Sichtweiten eingehalten werden. Neben der Sichtweite ist auch eine gute Ausleuchtung der Querungspunkte von grosser Bedeutung für die Sichtbarkeit.



Beispiel einer Sichtweitenbetachtung bei einer Trottoirüberfahrt. (Quelle: bfu)

Geschwindigkeit (V_{85}) des Fahrverkehrs	Sichtweite auf den Warteraum
20 km/h	25 m
30 km/h	25 m
40 km/h	40 m
50 km/h	55 m
60 km/h	75 - 100 m
80 km/h	kein vortrittsberechtigtes Angebot vorgesehen

Zusammenhang zwischen Querungsdistanz, Sichtweite und gefahrener Geschwindigkeit. Die Querungsstellen sollten bevorzugt mit Vortritt für den Fussverkehr ausgestaltet werden. Bei Querungen ohne Vortritt sind bei einer Fahrbahnbreite von 7.50 m rund 20 m zu addieren.



Beispiel notwendige Sichtweite auf einen Fussgängerstreifen und zugehörigen Warteraum (Quelle VSS-Norm 40 241).

Verhalten von Personen in Warteräumen bei Querungen

Separate Flächen respektive eine ausreichende Dimensionierung des Seitenraumes ist für das Warten und Zirkulieren insbesondere bei Lichtsignalanlagen und Haltestellen wichtig. An Orten mit hohen Frequenzen sollte in der erwarteten Spitzenstundenbelastung im Durchschnitt die Dichte von 1 Person/m² nicht überschritten werden. Insbesondere bei lokalen Hitzeinseln sind Massnahmen zu treffen, um die Wartezeiten verträglich zu gestalten.

Merkmale zum Verhalten von Personen in Strassenräumen:

- In Warteräumen stellen sich Personen vorzugsweise nebeneinander am Fahrbahnrand auf und nicht hintereinander. Personen stellen sich mit einem Sicherheitsabstand zur Strasse hin. Dieser wird intuitiv in Abhängigkeit von der Breite und Belastung der angrenzenden Fahrstreifen gewählt. Bei schmalen Inseln zwischen 1.50 und 2.20 m wird daher oft nicht die ganze Inseltiefe zum Stehen genutzt, sondern nur der mittlere Bereich mit genügend Abstand vorne und hinten. Die Kapazität des Warteraums für den Fussverkehr hängt daher stärker von der Insellänge als von der Inseltiefe ab.
- Komfortabel ist das Nebeneinanderstehen in einem Abstand von 1.00 m. Bereits ein Abstand von nur 0.75 m wird oft als unangenehm empfunden.
- Ab 2.00 bis 2.50 m Inseltiefe stellen sich die Personen in ca. 0.75 bis 1.00 m Abstand versetzt oder in 2 Reihen auf. Bei mehr als 1 Person/m² wird es zunehmend unangenehm, bei mehr als 2 Personen/m² gefährlich, weil Personen teilweise an ungeeigneten Stellen warten. Bei einer Standardlänge der Insel von 4.00 m Länge und 2.00 m Tiefe ergibt sich eine Kapazität von 4 bis maximal 6 Personen.
- Schattenspende Elemente werden an warmen Sommertagen selbst dann genutzt, wenn sie einige Meter abseits der Warteräume stehen. Dasselbe gilt für Regenunterstände (z.B. Balkone, Storen) an regnerischen und schneereichen Tagen.

Orientierungshilfe Querungstypen und -elemente

Die Übersicht dient als Orientierungshilfe zur Wahl des passenden Querungstyps (Q) und ergänzenden Elementen (E) in Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten. Folgende Indikatoren müssen in die Überlegungen miteinfließen:

- Belastungen / Frequenzen
- Geschwindigkeiten
- Sichtverhältnisse
- Vorhandene Nutzergruppen des Fussverkehrs
- Räumliches Umfeld und Umfeldnutzung
- Art und Bedeutung des Querungsbedürfnisses
- Flächenverfügbarkeit
- Strassentyp
- Verkehrsregime
- Kosten

Grundformen Querungstypen

+	+	++	++
Q1 Fussgängerstreifen (Zebrastreifen) 	Q2 Lichtsignalanlage (LSA) 	Q3 Trottoirüberfahrt (Durchgehendes Trottoir) 	S3 Begegnungszone 
Standardlösung bei gebündeltem Querungsbedürfnis	Einsatz bei Hauptverkehrsachsen und wenn aufgrund Sicherheits- oder Kapazitätsgründen erforderlich	Vorzugslösung zur Führung des Fussverkehrs bei Strassen mit höherem Fuss-, Velo- und motorisiertem Individualverkehr.	Vorzugslösung aus Sicht Fussverkehr für Quartierstrassen und Zentrumsgebiete
			

Kombination mit Elementen

● E1 ● E2 ● E3

● E1 ● E3

● E1 ● E2 ● E3

Mit Vortritt Fussverkehr	✓	✓	✓	✓
Flächiges Querungsbedürfnis			(✓)	✓
Gebündeltes Querungsbedürfnis mit niedrigen oder mittleren Frequenzen	✓	✓	✓	(✓)
Gebündeltes Querungsbedürfnis mit hohen Frequenzen	✓	✓	✓	(✓)
Hohe MIV- / ÖV- / Velobelastung	✓	✓		(✓)
Tempo > 50 km/h	✓	✓	(✓)	
Tempo 50 km/h	✓	✓	✓	
Tempo 30 km/h	✓	(✓)	✓	
Begegnungszone			(✓)	✓

Legende

✓	Standardlösung	++	Vorzugslösung
(✓)	Ausnahmefall	+	Standardlösung
	nicht möglich	×	Ausnahmelösung
	nicht zuzuordnen		

Querungs- elemente	+	+	++
	E1 Schutzinsel 	E2 Verkürzung der Querungsdistanz (Horizontalversatz) 	E3 Anhebung der Fahrbahn (Verti- kalversatz) 
	Standardelement bei Querungen über stark befahrene Strassen	Standardelement zur Verbesserung der Sichtweiten oder zur allgemeinen Klärung der Situation	Vorzugselement bei gebündeltem Querungsbedarf
			

Mit Vortritt Fussverkehr			
Flächiges Querungsbedürfnis			
Gebündeltes Querungsbedürfnis mit niedrigen oder mittleren Frequenzen	✓	✓	
Gebündeltes Querungsbedürfnis mit hohen Frequenzen	✓	✓	✓
Hohe MIV- / ÖV- / Velobelastung	✓	✓	(✓)
Tempo > 50 km/h	✓	✓	
Tempo 50 km/h	✓	✓	✓
Tempo 30 km/h	✓	✓	✓
Begegnungszone		✓	✓

Q1: Fussgängerstreifen (Zebrastreifen)



Fussgängerstreifen (FGS) dienen dem vortrittsberechtigten Queren von Strassen und sind ein wichtiges Element des Fusswegnetzes. Sie erhöhen die Attraktivität und den Komfort für Fusswegnetze und dienen insbesondere auch weniger verkehrsgewandten Zufussgehenden. Für Menschen mit Sehbeeinträchtigung sind sie wichtige Orientierungspunkte. Blindenführhunde können Fussgängerstreifen erkennen. Kurze Querungsdistanzen erhöhen die Sicherheit. Ein Fussgängerstreifen ohne LSA-Regelung und Schutzinsel darf maximal über einen Fahrstreifen pro Fahrtrichtung führen. Bei mehr Spuren ist eine andere Querungsoption zu wählen respektive eine Schutzinsel zu ergänzen. Durch die Kombination eines Fussgängerstreifens mit einem Element (E1, E2, E3) kann die Querungsdistanz minimiert und die Sicherheit massgeblich erhöht werden.

Fussgängerstreifen sind geeignet, wo ein gebündeltes Querungsbedürfnis vorliegt. Hingegen läuft er einem flächigen Querungsbedürfnis zuwider, da das Queren nach geltendem Recht innerhalb 50 m neben einem Fussgängerstreifen nicht erlaubt ist.

Fussgängerstreifen sind im Normalfall auch auf Radstreifen und strassenbegleitenden Radwegen zu markieren.

Vor- und Nachteile

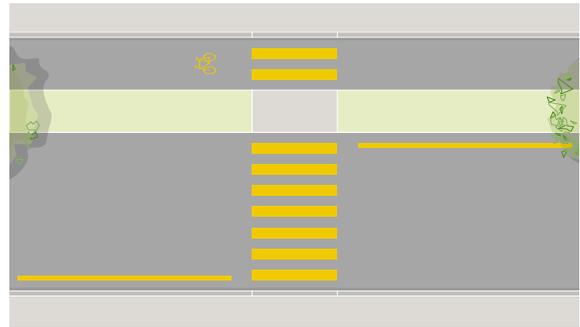
- + Vortritt für Fussverkehr.
- + Sichtbarkeit der Querungsstelle.
- Schränkt die Wahl der Querungsstelle ein, indem nach geltendem Recht das Queren bis zu einem Abstand von 50 m neben einem Fussgängerstreifen nicht erlaubt ist.
- Bietet ohne unterstützende Elemente keinen physischen Schutz.

Einsatzbereich

- Bei gebündeltem Querungsbedürfnis.
- Standardelement des gesamten Fusswegnetzes.
- Verbreitet auf Hauptverkehrsstrassen, punktuell im Quartiernetz.

Hinweis

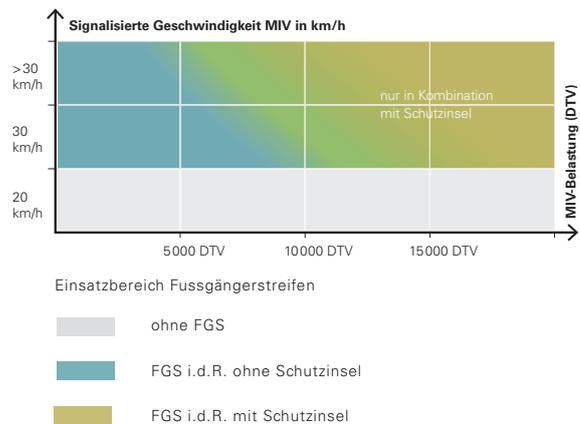
- VSS-Checkliste zu Fussgängerstreifen
- In den Schweizer Normen wird von Fussgängerstreifen gesprochen. Gemäss Sprachleitfaden der Stadt Bern kann auch der Begriff Zebrastreifen verwendet werden.



Situationsplan FGS inklusive Radwegquerung.



Fussgängerstreifen über Velostrasse in Tempo-30-Zone.



Über die Notwendigkeit von Fussgängerstreifen

Die Stadt Bern ordnet aus folgenden Gründen Fussgängerstreifen auch bei geringen Frequenzen des MIV und in Tempo-30-Zonen an, wenn die Querung ein Bestandteil des Fusswegnetzes ist (gebündelte Nachfrage):

- Fussgängerstreifen zeigen den Zufussgehenden, wo sich die vortrittsberechtigte und verkehrstechnisch optimierte Querungsstelle befindet. Diese Gewissheit, am «richtigen» Ort zu queren, bietet objektive als auch subjektive Sicherheit.
- Fussgängerstreifen zeigen den Fahrzeuglenkenden an, dass hier eine Querungsstelle für Fussgänger*innen besteht und dokumentieren, dass mit Zufussgehenden gerechnet werden muss.
- Das Prinzip von Fussgängerstreifen ist auch für kleine Kinder verständlich und führt zu weniger Unsicherheit als freies Queren. Fussgängerstreifen sind ein Element der Fussverkehrsförderung.
- Es gibt keine Studie, welche nachweist, dass schwach frequentierte Fussgängerstreifen gefährlich sind. Gemäss der VSS Forschungsarbeit 2008/302, 2011, S.85 besteht jedoch ein grosser Konsens, dass bei Querungen mit einer hohen Bedeutung für besondere Benutzergruppen (Kinder, Schüler*innen, Betagte, Personen mit Beeinträchtigung) ein Fussgängerstreifen – unabhängig von der Verkehrsbelastung und den Fussverkehrsfrequenzen – markiert werden soll.
- Im Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG) ist festgelegt, dass das Fusswegnetz sinnvoll verknüpft werden muss. Der Fussgängerstreifen ist Teil des Netzes.

Weitere Ausführungen können dem Positionspapier 06/2015 «Irrtümer zum Thema Fussgängerstreifen» von Fussverkehr Schweiz entnommen werden.

Q2: Lichtsignalanlage (LSA)



Lichtsignalanlagen (LSA) werden eingesetzt, wenn es die Leistungsfähigkeit, die Priorisierung von ÖV respektive Veloverkehr oder die Sicherheit erfordern oder um den MIV im Rahmen des Verkehrsmanagements zu dosieren. Wo möglich, ist in der Stadt Bern der Einsatz von Lichtsignalanlagen im Dauerbetrieb zu reduzieren. Wo es einer LSA bedarf, soll diese zu definierten Zeiten im Bedarfsbetrieb laufen. Erfolgt eine Neuüberprüfung der Verkehrsströme, sollen zusätzlich zum MIV immer auch Fussverkehrs- und Veloverkehrszahlen erhoben werden. Die Potenzialkarte (siehe Seite 12-13) kann erste Hinweise zur (zukünftigen) Bedeutung der Anlage für den Fussverkehr liefern.

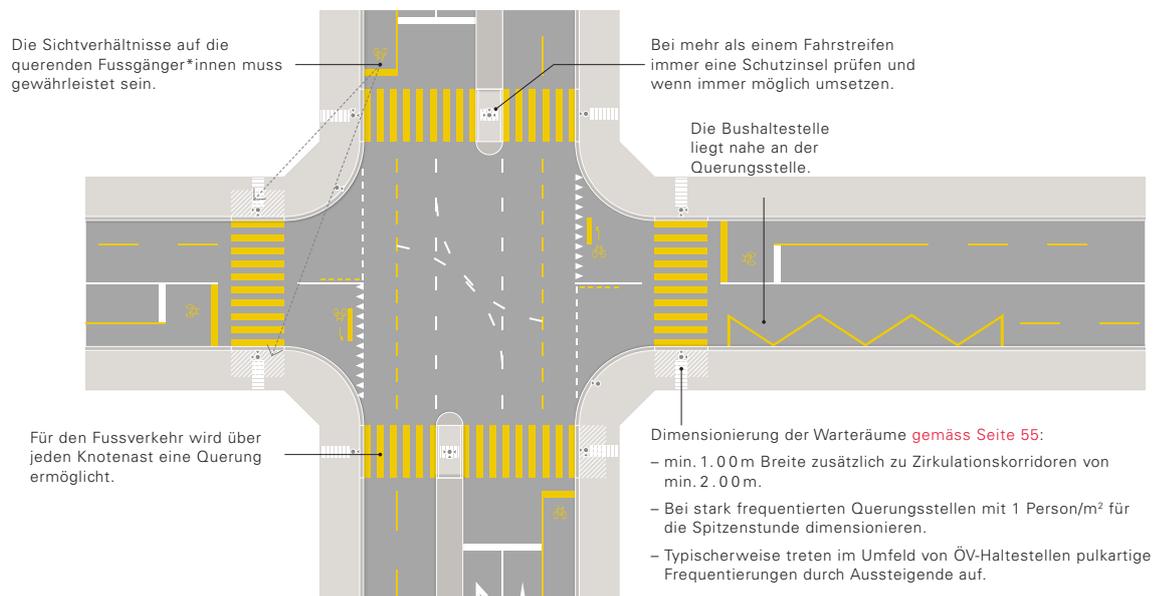
LSA regeln den Verkehrsablauf mit technischen Hilfsmitteln. Dies im Gegensatz zu anderen Querungs- und Knotenformen, wo die Vortrittsregelung durch selbstständige Anwendung der Verkehrsteilnehmer*innen und entsprechende Kommunikation vorgenommen wird. Entsprechend sind ihre Vor- und Nachteile zu betrachten.

Vor- und Nachteile

- + Fuss- und rollender Verkehr kann zeitlich separiert werden.
- + Sichere Fussgängerquerung auch bei grossem Verkehrsaufkommen und breiten Strassen.
- + Sichtbarkeit des Querungspunkts und klare Verkehrsregelung, die z.B. auch für Kinder und Personen mit Sehbeeinträchtigung verständlich sind.
- + Betrieb kann an unterschiedliche Nachfragen (z.B. tageszeitabhängig) und Nutzergruppen angepasst werden.
- + Bevorzugung ÖV, Verkehrsmanagement, steuerbarer Verkehrsablauf.
- Da die Aufmerksamkeit bei LSA-geregelten Knoten auf dem Signalgeber und oft nicht auf den anderen Verkehrsteilnehmer*innen liegt, können LSA eine falsche Sicherheit suggerieren.
- Grosse Sicherheitsrisiken bei Fehlverhalten der Verkehrsteilnehmenden (z.B. Rotlichtübertretung).
- Schränkt die Wahl der Querungsstelle ein, indem nach geltendem Recht Kreuzen bis zu einem Abstand von 50 m neben einem Fussgängerstreifen nicht erlaubt ist.



Bubenbergplatz Bern



Schematische Darstellung wichtiger Anforderung an eine LSA.

ANFORDERUNGEN & STANDARDS SICHT FUSSVERKEHR

Einsatzbereich

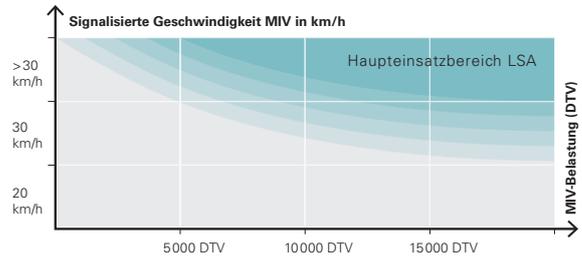
Bei Querungen über mehr als einen Fahrstreifen pro Richtung und/ oder hohem DTV, wenn Unfälle zu erwarten sind oder sich ereignet haben und wenn besonders schutzbedürftige Personen im Perimeter unterwegs sind, braucht es eine LSA. Auch die besonderen Bedürfnisse von ÖV, Polizei-, Rettungs- und anderen Einsatzfahrzeugen können eine Lichtsignalanlage erforderlich machen. Wenn LSA abseits von Knoten eingesetzt werden, dann sind die Wartezeiten kurz zu halten (Vorbeugung Missachtung seitens Fussverkehr).

Anforderungen Infrastruktur

- Umwege für den Fussverkehr vermeiden. Berücksichtigung der Wunschlinien wichtig.
- Möglichst kompakte Ausgestaltung des Knotenpunkts mit Querungsangebot über jeden Strassenast.
- Es gelten die gleichen Anforderungen an die Sichtweiten wie bei unregulierten Fussgängerstreifen.
- Die Warteräume sind entsprechend der Frequentierung zu dimensionieren, so dass Wartende, Kreuzende und längs Zirkulierende sich nicht gegenseitig behindern. Der Maximalwert von 1 Personen pro Quadratmeter in der Spitzenstunde ist zu berücksichtigen und wenn möglich einzuhalten.
- Neuanlagen sind so anzulegen, dass sie auch als Bedarfsanlagen betrieben werden können; namentlich Vermeidung von Querungen über mehr als 2 Fahrstreifen bzw. mehr als 8.50 m Querungsdistanz.
- Die Umfeldqualität ist unter Einhaltung der Sichtweiten zu beachten (z.B. Schatten durch Bäume, angenehme Wartebereiche).
- Damit Personen mit Sehbeeinträchtigungen Querungen autonom queren können, sind taktil-visuelle Markierung sowie akustische Zusatzrichtungen notwendig.

Anforderungen Steuerung und Wartezeiten

- Die Wartezeiten für den Fussverkehr sollen möglichst kurz sein. Signalgeber schalten nach wenigen Sekunden nach Anmeldung auf Grün.
- In Nebenverkehrszeiten soll das Potenzial von reduzierten MIV-Verkehrsmengen zuhanden des Fussverkehrs ausgeschöpft werden.
- Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit, des Komforts und zur Vermeidung von Missverständnissen sind Wartezeiten auf Mittelinseln zu vermeiden. Ausreichend lange Grünphasen ermöglichen die Nutzung für unterschiedliche Nutzende (Gehgeschwindigkeit 0.8 oder 1.2 m/s). Dabei ist die Steuerung stets auf das Umfeld (z.B. Schulen, Altersheime) abzustimmen.
- Bewegungsmelder zur Verlängerung von Grünzeiten können die Grünphasen intelligent verlängern und sollen vermehrt bei hohem Fussverkehrsaufkommen bei Schulen oder Altersheimen eingesetzt werden.
- Bei Haltestellen des öffentlichen Verkehrs soll die LSA durch automatische Anmeldung auch auf Ein- und Aussteigende abgestimmt werden.



Lichtsignalanlagen werden in der Regel auf Strassen mit hoher MIV-Belastung (DTV) und bei Geschwindigkeiten > 30 km/h notwendig – bei gegenteiliger Ausgangslage kann in der Regel auf eine LSA verzichtet werden. Daneben gibt es weitere Faktoren, die über einen Einsatz der LSA entscheiden (vgl. Text).



Bahnhof Bern

- Für häufige Wegebeziehungen soll geprüft werden, ob durch Weitergabe der Anmeldung doppelte Wartezeiten vermieden werden können. (Bsp. Fussgängerverbindung Laubeggsschulhaus und Kocherpark-Belpstrasse).

Folgende Tabelle zeigt die Verträglichkeit der mittleren Wartezeiten bei Lichtsignalanlagen innerorts für den Fussverkehr auf. Es ist stets zu prüfen, ob die Qualitätsstufe A, B umgesetzt werden kann. Abweichungen sind zu begründen.

Hinweis

- [Bern baut](#) B 6.2.7 Lichtsignalanlagen
- Handbuch Lichtsignalanlagen

Bewertung	Qualitätsstufe	Wartezeit (w) bei LSA	w bei LSA mit unterbrochener Querung und mit Mittelinsel
++ gut verträglich	A, B	≤ 20 Sek.	≤ 25 Sek.
+ verträglich	C	≤ 30 Sek.	≤ 35 Sek.
0 gerade noch	D	≤ 40 Sek.	≤ 45 Sek.
- unverträglich	E	≤ 45 Sek.	≤ 50 Sek.
-- stark unverträglich	F	> 45 Sek.	> 50 Sek.

Quelle: Verträglichkeitskriterien für den Strassenraum innerorts; SVI-Forschungsprojekt 2004/058, Bern 2017

LÖSUNGEN FÜR FUSS- UND VELOFREUNDLICHE LICHTSIGNALANLAGEN

Bedarfsbetrieb Lichtsignalanlagen

Nach erster Prüfung können, unter Berücksichtigung der betrieblichen Anforderungen des ÖV, über die Hälfte der städtischen LSA auf Bedarfsbetrieb umgestellt werden. Eine Bedarfsanlage wird zu Randzeiten und/oder bei tiefen Verkehrsbelastungen auf gelb-blinkend gestellt und wird auf Anmeldung von Zufussgehenden in Betrieb genommen (rot/grün). In der Stadt Bern wurden bereits erfolgreich Bedarfsanlagen in Betrieb genommen, dabei konnte festgestellt werden, dass der Verkehrsablauf insgesamt flüssiger ist und sich die Wartezeiten für den Fussverkehr reduzieren. Neue LSA sollen so angelegt werden, dass sie auch als Bedarfsanlagen funktionieren.



Bedarfsanlage Lichtsignalanlage

Rechtsabbiegen bei Rot

Bei entsprechender Signalisation dürfen Velofahrende neu bei Rot rechts abbiegen. Das freie Rechtsabbiegen für Velofahrende bei Rot wurde in der Stadt Basel in einem mehrjährigen Pilotversuch getestet. Die Ergebnisse waren sehr positiv. Der Bundesrat verabschiedete daraufhin die revidierte Signalisationsverordnung. Das Rotlicht in Kombination mit der neuen Signalisation hat die Bedeutung «Kein Vortritt». Das heisst, dass Velofahrende anderen Verkehrsteilnehmenden mit Grün – u.a. kreuzenden Zufussgehenden – immer den Vortritt gewähren müssen. Bei jeder LSA-Erneuerung ist das Rechtsabbiegen bei Rot zu prüfen. Die Sichtverhältnisse auf die querenden Fussgänger*innen müssen gewährleistet sein.



Signalisation Rechtsabbiegen bei Rot

Pilot «Countdown-Ampel»

In Bern ist seit 2021 eine «Countdown-Ampel» beim Fussgängerstreifen Bahnhofplatz in Betrieb. Damit wird dem Fussverkehr die restliche Wartezeit angezeigt (Restzeitanzeige).

Die Beobachtungen beim Pilotprojekt am Bahnhofplatz zeigen, dass tendenziell zwischen 15 und 20 % weniger Rotlichtübertretungen durch Zufussgehende erfolgen. Der Einsatz von «Countdown-Ampeln» ist an weiteren Standorten in der Stadt Bern für den Fuss- und Veloverkehr zu prüfen.



Der Kreis aus LED-Lichter zeigt an, wie lange es noch dauert, bis die Ampel von Rot auf Grün wechselt.

Pilot automatische Anmeldung

In Basel wurde im Rahmen eines Pilotprojekts an der Fussgänger-Lichtsignalanlage in der Flughafenstrasse neue Möglichkeiten der intelligenten LSA-Fussgängersteuerung getestet. Wobei eine automatische Anmeldung und die Anpassung der Grünzeit an die Fussverkehrsmengen im Fokus stand. Das Fazit ist positiv.

Eine automatische Anmeldung mithilfe von Detektion der Fussgänger*innen kann auch in Bern im Rahmen eines Pilotprojekts auf die Machbarkeit geprüft werden. Die automatische Anmeldung ist einer Daueranmeldung vorzuziehen, um die Trägheit der Steuerung zu reduzieren.



Pilotprojekt mit automatischer Anmeldung Fussverkehr in Basel.

Automatische Verlängerung Grünphase

Mit moderner Sensortechnik kann die Grünphase automatisch dem aktuellen Bedarf angepasst werden. Sensoren / Kameras lösen eine Grünzeitverlängerung aus, wenn Personen am Ende der Mindestgrünzeit die andere Strassenseite noch nicht erreicht haben. Diese Lösung ist vor allem bei Anlagen mit mehrspuriger Querungsstelle ohne Mittelinseln und in der Nähe von Schulhäusern und Altersheimen zu prüfen.



Automatische Verlängerung Grünphase durch Kamera.

Q3: Trottoirüberfahrt (Durchgehendes Trottoir)



Trottoirüberfahrten (eigentlich ein durchgehendes Trottoir) ermöglichen dem Fussverkehr die vortrittsberechtigige Querung einer Seitenstrasse und sind entlang vortrittsberechtigter Strassen als Standard anzuwenden. Eine Trottoirüberfahrt entzieht der einmündenden Nebenstrasse automatisch den Vortritt und wird deshalb typischerweise entlang von Strassen mit einer höheren Verkehrsfrequenz eingesetzt. Trottoirüberfahrten stellen ein wichtiges Element der Fussverkehrsförderung dar.

Bei der Erstellung von neuen Trottoirüberfahrten ist die Checkliste gemäss VSS-Norm 40 242 eine wichtige Grundlage, wobei beachtet werden muss, dass diese eher restriktiv ausgelegt ist und nicht auf die Förderwirkung resp. Qualitäten für den Fussverkehr eingeht. Die Sichtweiten sind einzuhalten, wobei in einzelnen Fällen der Mehrwert eines durchgängigen Trottoirs höher gewichtet werden kann. Taktile Markierungen sind in der Stadt Bern vorzusehen.

In einer situationsbezogenen Betrachtung kann ein leichtes Rückversetzen des Fahrbahnrandes geprüft werden, um das Rechtsabbiegen des Veloverkehrs zu erleichtern (bspw. bei Tramschienen oder stark befahrenen Strassen).

Vor- und Nachteile

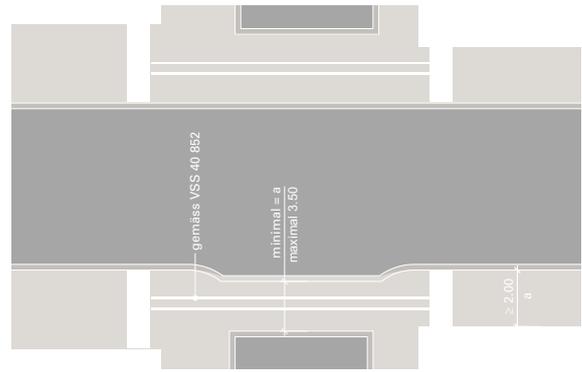
- + Vortritt für Fussverkehr.
- + Für Personen mit Gehhilfen, Rollstühlen oder Kinderwagen ist die Trottoirüberfahrt ein Vorteil, da keine Absätze überwunden werden müssen.
- Für Personen mit Sehbeeinträchtigung ist hingegen die Wahrnehmung von allfälligen Konflikten eingeschränkt. Taktile Leitlinien sind deshalb stets vorzusehen.

Einsatzbereich

- Entlang Hauptverkehrsachsen bei Torsituationen von Nebenstrassen mit geringer Belastung.
- Entlang von Strassen mit Bus, und Tramlinien.
- Bei Knoten mit Temporegime-Änderungen.
- Bei geringem Schwerverkehrsanteil.
- Bei Trottoirüberfahrten über wichtige Velorouten sind die Bedürfnisse von Fuss- und Veloverkehr abzuwägen und neue Ansätze für die schonende Befahrbarkeit zu wählen.
- Wird/soll das durchgängige Trottoir durch eine ÖV-Linie befahren werden, ist eine sorgfältige Abwägung nötig. Im Hinblick auf mögliche Umleitungen ist die Befahrbarkeit mit Bussen zu gewährleisten.

Hinweis

- [Bern baut](#) B 2.3.3 Trottoirüberfahrten
- VSS SN 40 075 resp. Checkliste in VSS SNG 40 242



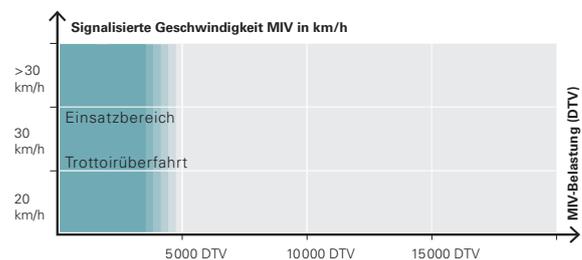
Oben: Standardfall mit geradem Fahrbahnrand.
 Unten: Ausnahmefall mit leichter Einbuchtung, um Rechtsabbiegen für das Velo zu erleichtern.



Durchgehendes Trottoir am Knoten Moserstrasse/Jägerweg mit Leitlinien.



Durchgehendes Trottoir am Knoten Moserstrasse/Beundenfeldstrasse mit Leitlinien.



Grafik gilt für die einmündende Strasse

Überbreite durchgängige Trottoirs

Die Erstellung von überbreiten durchgängigen Trottoirs über einmündende Seitenstrassen hat z.B. in der Niederlande Tradition, da damit die Konfliktsituationen mit dem Fussverkehr und dem Fahrverkehr auf der Hauptstrasse klar getrennt werden können. Der Vorteil für die Zufussgehenden ist, dass eine viel flächigere Nutzung respektive Querung möglich ist. Zudem werden für den Auto- und Veloverkehr zwei Wartebereiche geschaffen und die Konfliktstellen können in zwei Schritten passiert werden: 1x vor der Trottoirüberfahrt (für den Konflikt Zufussgehende) und 1x auf der Trottoirüberfahrt am Fahrbahnrand (für den Konflikt mit dem Fahrverkehr auf der Hauptstrasse). Dieses Prinzip ermöglicht ein durchgängiges Trottoir auch bei schlechten Sichtweiten auf die Fahrbahn bei der hinteren Kante, da davon ausgegangen wird, dass es zwei Stopps gibt. Bei grosszügiger Breite der Trottoirüberfahrt sind wartende Fahrzeuge weniger störend, da die Fläche so breit ist, dass der Fussverkehr immer noch hinter dem Fahrzeug kreuzen kann.



Sehr breite durchgängige Trottoirs über einmündende Strassen sind in der Niederlande Standard. Hier mit angenehmer Rampe, welche gut durch Velos befahren werden kann.

E1: Schutzinsel



BAULICH MIT FUSSGÄNGERSTREIFEN

Baulich umgesetzte Schutzinseln erhöhen die Sicherheit für den Fussverkehr. Bei den Fahrbahnbreiten müssen die Standards Veloverkehr herangezogen werden. Bei hohem Sicherheitsbedürfnis und schmalen Fahrbahnen ist eine Aufweitung der Fahrbahn in Betracht zu ziehen. Bei mehrspurigen Strassen ist mehr als eine Insel anzuordnen, so dass die Situation für beispielsweise Schulkinder und Personen im hohen Alter übersichtlich und verständlich bleibt.

Als neues Prinzip sollen Inseln mit Rollstuhlfurten geplant werden.

Vor- und Nachteile

- + Querungen in Etappen, Zufussgehende müssen sich jeweils nur auf einen Fahrstreifen und eine Fahrrichtung konzentrieren.
- + Kurze Querungsdistanz pro Etappe.
- + Bessere Sichtverhältnisse.
- + Bessere Erkennbarkeit der Querung und Aufmerksamkeit sowie Akzeptanz seitens der Fahrzeuglenkenden.
- + Geschwindigkeitsreduzierende Wirkung.
- + Verhinderung von Überholmanövern im Querungsbereich.
- Platzbedarf.

Einsatzbereich

- Auf Hauptverkehrsstrassen und Verbindungsstrassen.
- Bei mehr als zwei Spuren.
- Bei erhöhten Verkehrsbelastungen MIV, ÖV und Velo.
- Bei hohen Geschwindigkeiten MIV / ÖV.

Anforderungen

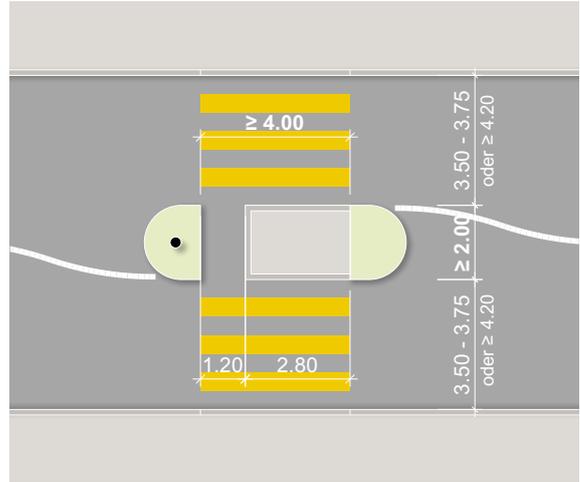
Die Standardbreite für Schutzinseln beträgt ≥ 2.00 m. Je nach Situation können auch breitere Inseln erforderlich sein. Dies ist von der Frequentierung, der Umfeldnutzung und den Nutzenden des Fussgängerstreifens abhängig. Auch bei hoher MIV-Belastung oder bei hohen Geschwindigkeiten sind breitere Schutzinseln zu prüfen. Zu Gunsten des Sicherheitsabstands für elektrische Rollstühle sind Mehrbreiten wünschenswert. Bei Bedarf kann neben dem Fussgängerstreifen eine Veloquerung (Velofurt) angeordnet werden. Eine Überschneidung der Fuss- und Velobereiche ist zu vermeiden.

In Situationen, in denen Standardschutzinseln von 2.00 m nicht machbar sind, muss bedacht werden, dass nicht alle Rollstuhlmodelle «gleich» sind. Gerade Elektrorollstühle sind oft länger und breiter als Handrollstühle oder auch Handrollstühle mit Zuggefährt benötigen mehr Platz. Bei Inseln von < 2.00 m ragen Teile der Rollstühle oder Zuggefährte über die Insel heraus, dies stellt ein Sicherheitsproblem dar.

Das Begrünen der Inseln ausserhalb des Gehbereichs (bzw. Rollstuhlfurt) soll geprüft werden.

Hinweis

- [Bern baut](#) B 2.4.3 Mittelinseln (Ergänzung neues Prinzip Rollstuhlfurt nötig)



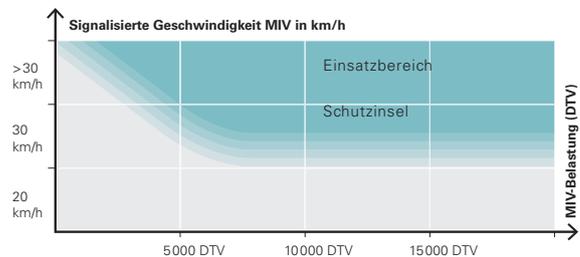
Neues Prinzip: Mittelinsel mit Rollstuhlfurt



Neues Prinzip für Bern. Hier die Rollstuhlfurt in Emmenbrücke.



Aufweitung Veloverkehr Murtenstrasse

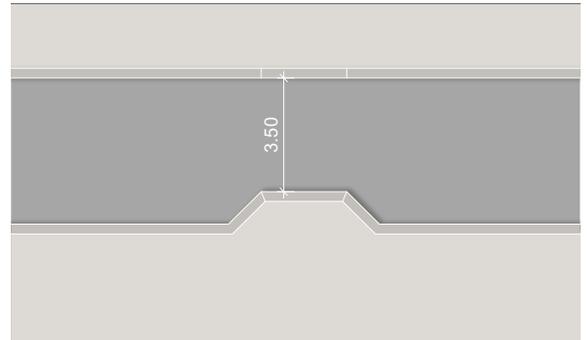


E2: Verkürzung der Querungsdistanz (Horizontalversatz)



BEI STRECKEN (Trottoirnase)

Mittels lokaler Verbreiterung der Fussverkehrsfläche und entsprechender Einengung der Fahrbahn, kann die Querungsdistanz verkürzt und die Querungsstelle betont werden. Dies wirkt tendenziell geschwindigkeitsreduzierend, reduziert allgemein die Dominanz des rollenden Verkehrs und verbessert häufig die Sichtverhältnisse. Damit kann die Sicherheit bei der Querung der Fahrbahn für den Fussverkehr deutlich erhöht werden. Es sind unterschiedliche Ausgestaltungen der baulichen Einengung möglich: Bei Tempo > 30 km/h ist die Kombination mit Fussgängerstreifen (Q1) und evtl. Vertikalversatz zu wählen. Die Restdurchfahrtsbreite ist 3.50 m bei tiefen Werten des MIV. Bei mittlerem Aufkommen des MIV und beim Begegnen PW / PW sowie LW / Velo ist 4.50 m ideal. Die Länge ist aufgrund der örtlichen Verhältnisse und der VSS-Norm 40 213 zu bestimmen. In Kombination mit einem Fussgängerstreifen ist eine Länge von mindestens 5.00 m vorzusehen. Die Velosicherheit ist zu gewährleisten. Horizontale Versätze sind situationsbezogen umzusetzen. Im Sinne des Stadtklimas ist, je nach Umfeld, eine Begrünung der einengenden Fläche und/oder eine aufgewertete Verlängerung zu prüfen.



Situationsplan; es sind unterschiedliche Ausgestaltungen möglich



Kombination vertikalem Versatz und Fussgängerstreifen.

Einsatzbereich

- In Quartier- und Verbindungsstrassen.
- Besonders wirkungsvoll bei eingeschränkten Sichtverhältnissen, z.B. bei Längsparkfeldern oder Bäumen am Fahrbahnrand.
- Auf gebündelten Schulwegen.
- Typischerweise in Tempo-30-Zonen oder Begegnungszonen.
- Bei Strassen mit ÖV-Linien ist der Einsatz situativ zu beurteilen (Frequenz / DTV / Sicherheitsdefizit Fussverkehr).

BEI KNOTEN

Einsatzbereich

Bei Knoten werden die Einmündungsradien auf die minimal nötigen Schleppkurven angepasst. Dadurch werden die Übersichtlichkeit und die Sichtverhältnisse erheblich verbessert und die Querungsdistanz für den Fussverkehr reduziert, ohne dabei die Befahrbarkeit zu verhindern. Im Sinne des Stadtklimas ist je nach Umfeld eine Begrünung der einengenden Fläche und/oder eine aufgewertete Verlängerung zu prüfen. Abbiegebeziehungen müssen für Busse sichergestellt werden, wenn die Strecke mit ÖV befahren wird. Dies gilt auch bei Umleitungsrouten.

Einsatzbereich

- In allen Strassentypen einsetzbar.

Vor- und Nachteile

- + Kürzere Querungsdistanz.
- + Bessere Sichtverhältnisse, z.B. bei Längsparkfeldern oder Bäumen am Fahrbahnrand.
- + Steigerung der Übersichtlichkeit und gestalterische Klärung des Knotens.
- + Begünstigt die Querung über den ganzen Knoten (auch diagonal).
- Schränkt die Begegnungsfälle des rollenden Verkehrs / betroffenen ÖV ein und kann die Sicherheit des Veloverkehrs reduzieren.

Hinweis

- Im [Bern baut](#) nicht vorhanden, respektive ansatzweise vorhanden: Bern baut B 2.3.7 Trottoirzungen



Baulicher Horizontalversatz mit Begrünung.



Die provisorische Umsetzung an der Egghölzlistrasse zeigt die Restflächen auf, welche dem Fussverkehr zugeschlagen werden können. Hinweis: im Sinne der Hindernisfreiheit ist immer die bauliche Umsetzung anzustreben.

E3: Anhebung der Fahrbahn (Vertikalversatz)



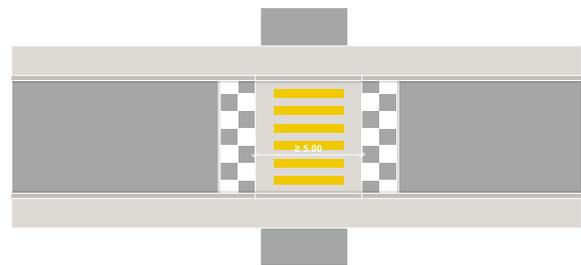
Eine Anhebung der Fahrbahn verlangsamt die Fahrgeschwindigkeit des rollenden Verkehrs. Die Anhebung verdeutlicht die Querungsstelle und ermöglicht dem Fussverkehr ein komfortables Querens. Es können verschiedene Anwendungsfälle auf der Strecke und bei Knoten eingesetzt werden.

Vor- und Nachteile

- + Hoher Komfort für den Fussverkehr; insbesondere für mobilitätseingeschränkte Personen und Personen mit Kinderwagen.
- + Knotenbereich: Unterstützt auch diagonales Querens über einen Knoten.
- Unterstützt gebündeltes, aber nicht flächiges Querens.
- Kann erhöhte Kosten durch Anpassung der Entwässerung zur Folge haben.

Einsatzbereich

- Strecke: Bei gebündelten und stark frequentierten Querungsstellen.
- Als gestalterische Geste, um die stadträumliche Bedeutung einer Fussverkehrsachse erlebbar und sichtbar zu machen.
- Auf Quartier- und Verbindungsstrassen.
- Bei Velostrassen mit stark frequentierten Schulwegen und als Tempo-Reduktionselement.
- Zurückhaltender Einsatz bei wichtigen Linien des öffentlichen Verkehrs. Die Befahrbarkeit muss für den ÖV auf sämtlichen Linien inkl. Umleitungsrouten gewährleistet sein. Die Anhebung von ganzen Knotenbereichen ist vorzuziehen.
- Der Einsatz von Versätzen ist auch bei Tempo 50 möglich (Bsp. Fussgängerstreifen Bümplizstrasse). Der Einsatzbereich von angehobenen Knoten liegt bei Geschwindigkeiten bis 40 km/h.



Anhebung der Fahrbahn mit einem Fussgängerstreifen.



Fussgängerstreifen in Kombination mit Anhebung der Querungsstelle an der Bühlstrasse beim Bühlkreisel.

ANHEBUNG QUERUNGSSTELLE STRECKE (VERTIKALVERSATZ)

Die bauliche Anhebung der Querungsstelle unterstützt den Vortritt für den Fussverkehr und sollte im Regelfall in Kombination mit einem Fussgängerstreifen (Q1) oder Begegnungszone (S3) umgesetzt werden, um Missverständnissen vorzubeugen. Bei der Platzierung ist die Ausrichtung auf die Wunschlinie genau zu prüfen. Im Weiteren ist bei der Planung die Entwässerung zu berücksichtigen.

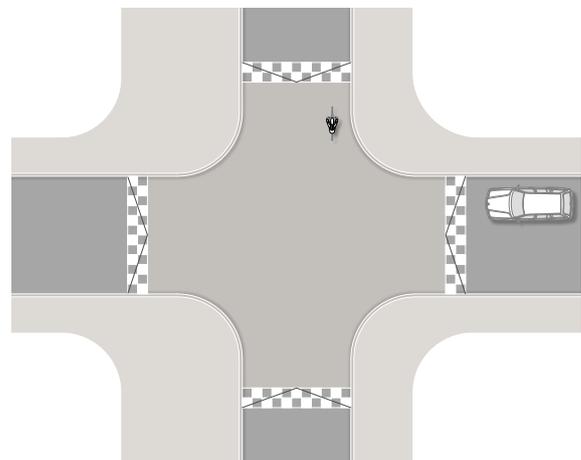
ANHEBUNG GESAMTER KNOTENBEREICH

Eine Anhebung des gesamten Knotenbereichs verlangsamt die Fahrgeschwindigkeit des rollenden Verkehrs. Sie verdeutlicht die Querungsstelle, fördern die Koexistenz und ermöglicht dem Fussverkehr ein komfortables Querens im ganzen Knotenbereich (auch diagonal). Je nach Situation sind Massnahmen zu treffen, um das Befahren der seitlichen, exklusiven Fussverkehrsflächen zu unterbinden. Dies kann mit Hilfe von Pfosten, Pollern oder stadtklimatischen Flächen erfolgen.

Eine Anhebung des Knotens führt zu keiner Änderung des Vortrittsrechts. Um dem Fussverkehr Vortritt zu verschaffen, kann die Lösung in Kombination mit der Begegnungszone (S3) umgesetzt werden. In Kombination mit Fussgängerstreifen (Q1) wird die Wahl der Querungslinien eingeschränkt (kein diagonales Querens), was in den meisten Fällen nicht zielführend ist.

Hinweis

- [Bern baut](#) B 2.4.1 Vertikalversatz im Kreuzungsbereich und B 2.4.2 Vertikalversatz im Streckenbereich
- Gemäss Bernbaut beträgt die Steigung einer Anrampung 10 % auf 1.00 m.



Anhebung des gesamten Knotenbereichs verlangsamt die Fahrgeschwindigkeit des rollenden Verkehrs.



Anhebung gesamter Knoten auf dem Winterfeldweg.

ANHEBUNG GESAMTER KNOTENBEREICH FUSS- / RADWEG MIT QUARTIERSTRASSE

Pilot

Bei einem Aufeinandertreffen einer Quartierstrasse mit einem getrennten Fuss-/Veloweg kann der gesamte Knotenbereich ebenfalls angehoben werden. Im Knotenbereich gilt für den Fahrverkehr der Rechtsvortritt. Das Prinzip bietet sich vor allem für Begegnungszonen an, wo der Fussverkehr Vortritt hat. Bei Tempo 30 hat der Fussverkehr keinen Vortritt, eine Ergänzung von Fussgängerstreifen ist denkbar. Eine Gestaltung mit unterschiedlichen Farbbelägen / Pflasterung / Platten kann das Prinzip und die Vortrittsverhältnisse respektive Fahrbeziehungen verdeutlichen.

Vor- und Nachteile

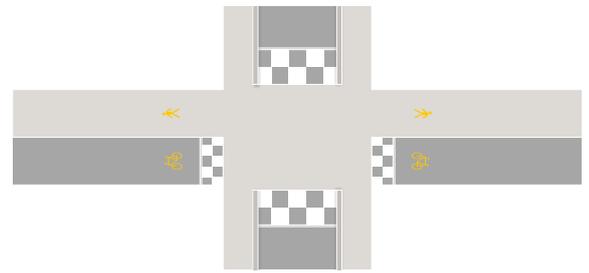
- + Hoher Komfort für Fussverkehr; insb. für mobilitätseingeschränkte Personen.
- + Unterstützt flächiges Queren.

Einsatzbereich

- Im Quartierstrassennetz oder bei schwach bis mittel belasteten Verbindungstrassen.
- Bei Mischverkehrsfläche (nicht getrennter Fuss- und Radweg).
- Bei guten Sichtverhältnissen.

Hinweis

- Im [Bern baut](#) nicht vorhanden.
- Der Fall stellt eine Pilotlösung dar. Rechtliche Fragen bezüglich Vortritt müssen noch im Detail geklärt werden.



Querung von getrenntem Fuss- und Radweg mit dem Element der Anhebung der gesamten Fahrbahn – einer Koexistenzfläche. Die Anforderungen an die Hindernisfreiheit sind situativ zu klären.

Querung über Tramschienen

Bei Querungen mit und ohne Fussgängerstreifen über Tramgleise hat das Tram Vortritt. Dies stellt je nach Ausgestaltung eine besondere Herausforderung für Zufussgehende dar. Jede Querung ist situativ zu prüfen. Besonders anfällig für Missverständnisse sind Querungen über Strassen mit nebeneinanderliegenden Tram- und MIV-Spuren. Zur Unfallverhütung sind Massnahmen zu prüfen, welche die Situation klären und die Aufmerksamkeit der Zufussgehenden erhöhen.

Einsatzbereich

- Bei Querungsstellen mit der Traminfrastruktur.

Infrastruktur prüfen

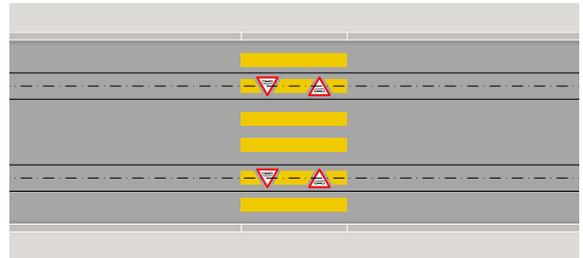
- Es sollen alle Fussgängerstreifen, welche ohne Lichtsignalanlage ein Tramgleis queren, über Piktogramme «Vorsicht Tram» (1.18 Strassenbahn; Art. 10 SSV) verfügen.
- Im Idealfall soll die Querung über Schutzinseln verfügen; insbesondere bei wichtigen Fusswegverbindungen, mittlerer ÖV-Belastung, mittlerer MIV-Belastung.
- Wenn nötig und eine LSA vorhanden ist, soll ein orange-blinkendes Signal «Achtung Tram» angebracht werden.
- Bei hoher ÖV-Belastung soll eine Variante mit LSA geprüft werden.
- LSA, welche über eine MIV-Fahrbahn führen und in der Fortsetzung zu einem Tramübergang liegen, sollten erst ausserhalb der ÖV-Betriebszeiten auf Gelblinken gestellt werden.
- Akustische Signale können bei Bedarf eingesetzt werden.
- Umlaufsperrn (Geländer) dienen dazu, den Blick der querenden Personen in Richtung des nahenden Trams zu lenken. Diese sollen nur bei hohem Unfallpotenzial eingesetzt werden, da sie den Lauffluss stören. Eine hindernisfreie Ausgestaltung ist zwingend. Umlaufsperrn sollen nur als Ausnahme eingesetzt werden.

Hinweis

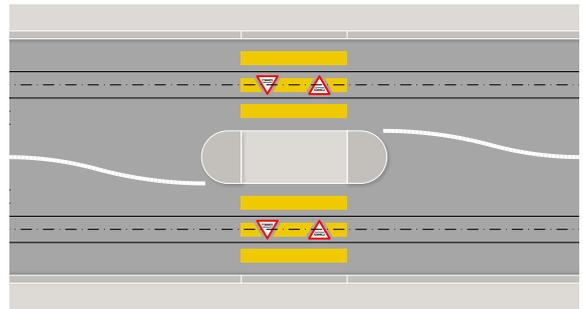
- Im [Bern baut](#) nicht vorhanden



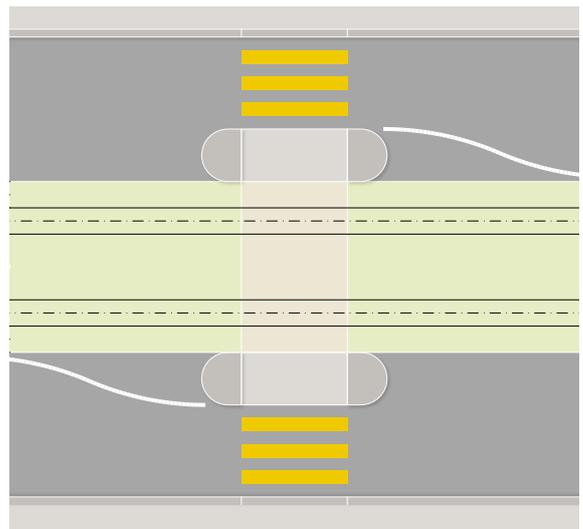
Fussgängerstreifen über Tramschienen im Mischverkehr mit «Achtung Tram» Symbolen.



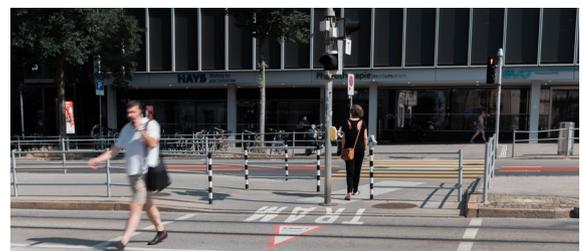
Mischverkehr minimal ohne Mittelinsel, Symbol in Aufmerksamkeitsradius von abgelenkten Personen (z.B. handynutzende Personen).



Mischverkehr mit Mittelinsel, Symbol in Aufmerksamkeitsradius von abgelenkten Personen (z.B. Handynutzende Personen).



Eigentrasse in Mittellage.



Um Personen bei der Tramhaltestelle Koecherpark zu schützen, wurden Umlaufsperrn errichtet.





Containerstandort

Schutzelemente

PFOSTEN, POLLER UND GELÄNDER

Pfosten und Poller können ergänzend eingesetzt werden, um Zufussgehende zu schützen, sofern dies mit sonstigen Gestaltungsmitteln nicht besser erreichbar ist.

Sie werden standardmässig zum Schutz von Trottoirnasen und ähnlichen seitlichen Einengungen sowie von Schutzinseln eingesetzt. In Ausnahmefällen können sie zum Schutz von Warteräumen am Fahrbahnrand oder zur Verhinderung von unerwünschtem Parkieren im Bereich von Sichtlinien eingesetzt werden.

Geländer werden nur in Ausnahmefällen eingesetzt, meist um den Fussverkehr zur vorgesehenen Querungsstelle zu lenken oder um auf Inselhaltestellen einen gewissen Schutz zu bieten. Vor der Umsetzung von Geländern ist immer zu prüfen, ob das Sicherheitsdefizit mit einer anderen Massnahme beseitigt werden kann.

Die Richtlinien hindernisfreie Fusswege sind einzuhalten, wenn Pfosten, Poller oder Geländer eingesetzt werden.

Vor- und Nachteile

- + Schutz der Zufussgehenden und deren Flächen.
- Verunstaltung Stadtraum (insb. mit Geländern).
- Geländer schränken den Fussverkehr grundsätzlich ein.
- Nicht in jedem Fall hindernisfrei.
- Zusätzliche Hindernisse, die in der Regel zu Lasten der für den Fussverkehr reservierten Fläche gehen.

Einsatzbereich / Funktion

- Sparsamer Einsatz, insbesondere Geländer nur dort, wo zwingend erforderlich bzw. wo keine andere Lösung möglich ist.
- Physischer Schutz der Wartebereiche bei Querungsstellen (auf Schutzinseln sowie am Fahrbahnrand).
- Erhöhung der Aufmerksamkeit auf die Querungsstelle.
- Verhinderung von störendem oder gefährlichem Parkieren oder Befahren von Fussverkehrsflächen.
- Zur Geschwindigkeitsreduktion.

Hinweis

- [Bern baut](#) B 6.2.2 Pfosten / Poller



Steinpoller an der Gerbergasse.



Die Personen auf dem Waisenhausplatz werden durch Posten geschützt.



Geländer gemäss UHR an der Laubeggstrasse.

Belagsgestaltung

BELAGSWECHSEL UND FARBICHE GESTALTUNG STRASSEN-OBERFLÄCHE

Um Querungsbereiche und Konfliktstellen zu verdeutlichen und/oder das Erscheinungsbild einer Strasse zu verbessern, können Belagswechsel oder farbige Gestaltung eingesetzt werden. Der Belagswechsel oder die farbige Gestaltung soll die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmer*innen steigern oder auch anzeigen, dass der rollende Verkehr hier zu Gast ist. Für den Fussverkehr kann je nach Einsatz eine lenkende und informative Wirkung erzielt werden, z.B. zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Flächennutzungen. Die Materialisierung oder farbliche Gestaltung der Strassenoberfläche kann auch eingesetzt werden, um den einladenden Charakter des öffentlichen Raums für den Fussverkehr zu unterstützen.

FGSO und Markierung Begegnungszone

Bereits eingesetzt werden in der Stadt Bern verschiedene FGSO (farbliche Gestaltung von Strassenoberflächen), Markierungen zur optischen Verschmälerung der Fahrbahn oder der Schaffung von Aufstellbereichen auf der Fahrbahn. Siehe auch VSS-Norm 40 214. In Begegnungszonen werden die FGSO als farbige Punkte und Gitternetzlinien zur Wiedererkennung und Verdeutlichung des Begegnungszonen-Regimes angewendet.

Einsatzbereich rote Belagsmarkierung

Eine rote Belagsmarkierung kann an ausgewählten Stellen zur Verdeutlichung von Konfliktstellen von Zufussgehenden mit dem Veloverkehr eingesetzt werden. Ein Beispiel ist beim Europaplatz vorhanden. Der Einsatz von roter Belagsmarkierung ist zurückhaltend einzusetzen. Bei Neugestaltungen sind unterschiedliche Beläge oder eine bauliche Trennung vorzuziehen.

Hinweis

- VSS SN 40 214



Farbliche Gestaltung der Strassenoberfläche in der Brunnengasse.



Belagswechsel bei Querungspunkten und zur Verdeutlichung von unterschiedlichen Flächen, Beispiel Amsterdam.



Farbliche Gestaltung der Strassenoberfläche in einer Begegnungszone.



Rote Belagsmarkierung zur Verdeutlichung von der Konfliktstelle Fuss- und Veloverkehr.

Sofortmassnahmen Markierung und Signalisation

Mehr Schutz durch Markierung auf der Strecke oder am Knoten

Sofortmassnahmen können eine bestehende Situation für den Fussverkehr schnell verbessern. Im bestehenden Strassenraum stellen unter anderem fehlende Sichtweiten bei Querungen, fehlende Aufstellbereiche, zu weite Querungsdistanzen und hohe Tempi häufige Verkehrssicherheitsdefizite dar. Langfristig ist je nach Massnahme eine bauliche Ausgestaltung zu prüfen, insbesondere wenn die Lösung nicht taktile erfassbar ist. Untenstehend werden einige Beispiele exemplarisch aufgeführt. Der Einsatz von Sofortmassnahmen ist stets aufgrund der bestehenden Umgebung und Bedürfnisse der Nutzenden zu planen.

Schaffung von Aufstellbereichen und Warteräumen

Bestehende Querungen weisen z.T. einen nicht einsehbaren Warteraum auf. Auch bei bestehenden Hauszugängen können Zufussgehende überraschend auf die Strasse treten. Können die Sichtweiten nicht durch Zurückschneiden von Gebüsch oder Versetzen von Hindernissen verbessert werden, kann eine Einengung (Horizontalversatz) mit Pfosten den Warteraum verbessern.

Sichtweite: Aufhebung von Parkfeldern

Die Sichtweite wird bei bestehenden Anlagen z.T. von parkierten Fahrzeugen eingeschränkt oder bestehende Querungsbedürfnisse werden durch den ruhenden Verkehr verhindert. Eine Aufhebung von Parkfeldern kann bei Mängeln die Sichtweite verbessern und Querungsbedürfnisse ermöglichen.

Sicherung der Fussverkehrsinfrastruktur durch Pfosten / Elemente

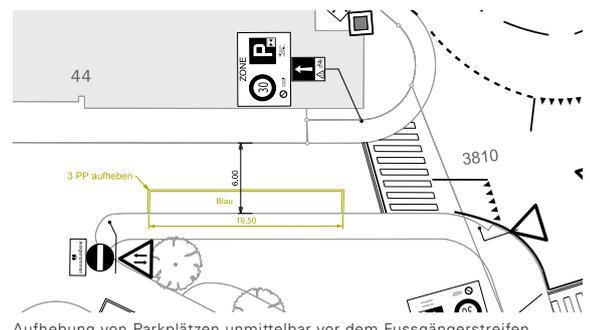
Die Setzung von Pfosten kann kurzfristig eine gefährliche Situation entschärfen, z.B. wenn das bestehende Trottoir überfahrbar ist. Auch die Parkierung kann mit einem Pfosten oder Brunnenring aktiv verhindert werden, wenn aufgrund von illegalem Parkieren die Sicherheit leidet (Sichtweiten).

Hinweis

- Mehr Schutz durch Markierung auf der Strecke; [Bern baut](#) B 2.3.7 Trottoirzungen.
- Aufhebung von Parkfeldern nicht im [Bern baut](#) vorhanden.



Markierte Einengung mit Wartebereich beim Fussgängerstreifen Sulgenrain.



Aufhebung von Parkplätzen unmittelbar vor dem Fussgängerstreifen.



Sicherung des Fussgängerlängsstreifens mit einem Inselfosten



Umfeldqualität

Die räumliche Fassung eines Strassenraums (z.B. Erdgeschossnutzungen und Gebäudefassaden, Vorgärten etc.) und die verschiedenen vorhandenen Elemente haben einen grossen Einfluss auf den Strassenraum und somit dessen Wahrnehmung und Atmosphäre für die Zufussgehenden (vgl. **Kapitel Gehen im Fokus, S. 19**). Auf den folgenden Seiten finden sich Raumtypen-Blätter (Standards) für die unterschiedliche Raumtypen in Abhängigkeit der Fussverkehrsnetz-Kategorien: In den Typen-Blättern erfolgen Vorschläge zu den einsetzbaren Elementen, um die angenehme Atmosphäre im (Strassen-) Raum zu stärken.

Raumtypen

Im Folgenden wird zwischen drei groben Raumtypen unterscheiden:

A: Architektonisch gefasster Raum

Architektonisch gefasste Räume findet man in der Altstadt oder in den gründerzeitlichen Blockrandgebieten.

B: Hybrid gefasster Raum

Hybrid gefasste Räume sind hingegen in der modernen und postmodernen Stadt anzutreffen.

C: Pflanzlich gefasster Raum

Räume, die rein pflanzlich gefasst sind, findet man ausserhalb der Siedlung und in siedlungsinternen Grünanlagen.

Übersicht Raumtypen

In der Tabelle werden Räume nach ihrer fussverkehrsbezogenen Funktion und nach ihrer räumlichen Fassung gegliedert. Es entsteht eine Typisierung, die es erlaubt, typspezifische Aussagen zur Umfeldqualität zu machen. Diese Aussagen werden in den folgenden Standardblättern / Typenbögen festgehalten.

	A: Architektonisch gef. Raum	B: Hybrid gefasster Raum	C: Pflanzlich gefasster Raum
Funktionale Routenkategorie gem. Richtplan Fussverkehr			
1 Basisnetz publikumsintensiv	1 A	1 B	1 C
2 Basisnetz	2 A	2 B	2 C
3 Feinverteilernetz publikumsintensiv	3 A		
4 Feinverteilernetz	4 A	4 B	4 C
5 Wanderwegnetz*			5 C

Tabelle: Raumfassende Struktur im Kontext der Wegkategorien;
*Gilt sinngemäss für alle Freizeitwege, z.B. Wege zum Spazieren.

Räumlich wirksame Elemente

Das räumliche Umfeld (z.B. Erdgeschossnutzungen und Gebäudefassaden, Vorgärten etc.) hat einen grossen Einfluss darauf, ob eine Strecke oder ein Ort als spannend und sicher wahrgenommen wird – daneben aber auch das Verkehrsaufkommen, die Fussverkehrsfrequenzen bzw. der Grad der Belegung eines Ortes, die Geräuschkulisse etc. All diese Elemente können die Stadt indirekt fördern.

Ausstattung und Möblierung

Damit sind Elemente wie Beleuchtungsinstallationen, Kleinbauten oder Stadtmöblierungen gemeint. Sie tragen zur Funktionalität des Ortes bei und können je nach Typ Einfluss darauf nehmen, wie repräsentativ dieser wahrgenommen wird. Optimalerweise werden solche «Möbelstücke» so platziert, dass sie über ihre eigentliche Funktion hinaus als Interaktionselemente zwischen fremden Personen dienen. Interaktionselemente sind beispielsweise Brunnen, öffentliche Liftanlagen, Recycling-Stellen oder kommerzielle Angebote wie Buvetten oder Marktstände. Daneben vermögen ebenfalls dauerhafte und temporäre Kunstinstallationen den öffentlichen Raum spannend zu gestalten.

Grünstruktur

Pflanzen haben erwiesenermassen einen positiven Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen. Die Art und die Wahl der Bepflanzung können die Wahrnehmung eines Ortes stark beeinflussen. Während eine intensiv gepflegte Staudenbepflanzung einen repräsentativen Zweck erfüllt, kann eine extensivierte Fläche einen spannenden Mehrwert bieten. Pflanzen wirken sich in hohem Grad auf das Mikroklima aus und sind die Grundlage der Biodiversität. Vgl. Biodiversitätshandbuch und Massnahmenkatalog «Anpassung an den Klimawandel Stadt Bern» (TVS, Oktober 2020).

Tiefbauelemente

Es handelt sich um gebaute flächige, lineare und punktuelle Elemente wie Beläge, Einfriedungen und Randabschlüsse. Auch farblich gestaltete Strassenoberflächen (FGSO) gehören in diese Sparte. Die Anforderungen an die Hindernisfreiheit sind bei der Materialisierung immer zu berücksichtigen. Allerdings ist zu bedenken, dass sich städtische Hitzeinseln, die durch grossflächig versiegelte Flächen entstehen, ebenfalls

negativ auf die Mobilität von Zufussgehenden auswirken. Vor allem bei älteren Gesellschaftsgruppen können solche Effekte zu einer saisonalen, räumlichen Isolation führen. Es gilt, einen Kompromiss zwischen guter Begehbarkeit und Klimaadaptation zu finden (siehe Seiten 28-29). Die Wahl der Randabschlüsse kann eine Aussage darüber machen, wie repräsentativ ein Ort oder ein Strassenraum ist (siehe Kapitel B 2.3 Randabschlüsse, [Bern baut](#)).

Ortsspezifisches Planen und Gestalten

Die Typisierung und die typenbezogene Gestaltung anhand der nachfolgenden Standardblätter ersetzt auf keinen Fall eine sorgfältige Analyse des Raumes inklusive dessen Umgebung. Eine solche ist die Basis einer jeden Gestaltung von Fussverkehrsinfrastrukturen. Den folgenden Aspekten ist Rechnung zu tragen:

- Städtebau, Architektur, Ortsbild und Landschaft;
- Schützens- und erhaltenswerte Strukturen und Objekte;
- Bedeutung und Identität des Ortes, Nutzungen im Allgemeinen, Entwicklungsperspektiven, Bevölkerungszusammensetzung;
- Erdgeschossnutzungen im Speziellen, Parzellenstruktur, Eigentümerverhältnisse;
- Verkehrsfunktionen;
- Aufenthaltsfunktionen;
- Ökologische Funktionen (namentlich Biodiversität und Stadtklima).

Zu berücksichtigen sind ferner auch immer Perspektiven der künftigen Entwicklung, beziehungsweise Visionen für einen Ort. Die Thesen über kurzweilige Wege sind zu beachten. In jedem Projekt ist zu prüfen, welche Formen der Beteiligung Mehrwerte schaffen können.



Ein architektonisch gefasster Raum wird auf einigen Parkplatzflächen begrünt und erfährt dadurch eine völlig neue Raumwahrnehmung (Bsp. Amsterdam).



Eine breite Innenstadtachse wird teilweise entsiegelt und die Tramgleise begrünt. Die Strasse wird dadurch zum Stadtpark (Bsp. Amsterdam).

1 A

Architektonisch gefasster Raum im publikumsintensiven Basisnetz

Dieser Raumtyp ist in der Innenstadt und anderen Zentrumsgebieten zu finden. Er zeichnet sich durch eine geschlossene Bauweise und keine oder wenige private Grünstrukturen aus. Die Frequentierung ist sehr hoch, und der Alltagsverkehr ist dominierend. Alleine die Begegnung mit anderen Personen liefert grosses Potenzial für Impulse.

Es bestehen sehr hohe Ansprüche an die Aufenthaltsqualität. Mehr als überall sonst werden Möglichkeitsräume und Infrastrukturen für kurze Erholungspausen benötigt. Auch für spontane und vereinbarte Treffen braucht es geeignete Räume und Infrastrukturen.

Des Weiteren stellt dieser Raumtyp sehr hohe Ansprüche an Repräsentativität und Ortsbildpflege (nicht selten auch mit Konflikten zu anderen Raumfunktionen).

STRECKE

Vielfältige Typologie und Verkehrsregime: typischerweise verkehrsarme und verkehrsbelastete Strassen mit beidseitigen Trottoirs; auch Begegnungszonen und Fussgängerzonen



Gestaltungselemente

Ausstattung

- Restflächen mit Blumentrögen und Sitzelementen bespielen; Parklets
- Sitzmöglichkeiten
- Öffentliche Toiletten
- Beleuchtung mit besonders hoher Qualität
- Rückzugsräume, jedoch einsehbar

Grünstruktur

- Repräsentative Baumsetzung
- Bepflanzungen mit Zierwert in Rabatten
- Bodengebundene Begrünung von Kandelabern und Fassaden

Tiefbauelemente

- Natursteinbeläge oder Asphalt eventuell eingefärbt
- Baumroste oder gepflästerte Baumscheiben / bepflanzte Baumscheiben
- Randabschlüsse in Naturstein gemäss [Bern baut](#)
- Gefällesprünge und Einfriedungen aus Stütz- und Sockelmauern. Diese dienen auch als Stützen oder Sitzelemente.
- Gepflästerte Randstreifen entlang der Zirkulationsflächen (als Massnahme zu Gunsten Mikroklima und Biodiversität).

ORT

Harte, urbane Plätze von unterschiedlicher Grösse und Nutzung; Denkmäler, Brunnen, Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, wichtige Gebäude, Wegquerungen



Gestaltungselemente

Ausstattung

- Repräsentative, aktivierende Elemente, wie Brunnen oder Bepflanzung mit Zierwert
- Nutzungsoffene Flächen inkl. Mobiliar
- Sitzbank Modell «Neue Berner Bank»
- Poller, Geländer oder dergleichen zum Anlehnen
- Aktivierende Kleinbauten mit repräsentativer Erscheinung; z.B. Pavillons
- Kunst für den öffentlichen Raum; permanent oder Felder für Strassendarbietungen

Grünstruktur

- Repräsentative Bäume und Gehölze
- Grosszügige, gefasste Grünflächen mit Zierwert

Tiefbauelemente

- Natursteinbeläge, Asphalt (eingefärbt) oder abgestreute Mergelbeläge
- Randabschlüsse in Naturstein
- Baumroste oder gepflästerte Baumscheiben in stark begangenen Bereichen.
- Gefällesprünge und Einfriedungen aus Stütz- und Sockelmauern. Diese dienen auch als Stützen oder Sitzelemente.

Dieser Raumtyp ist im ganzen Siedlungsgebiet, tendenziell abseits von Zentrumsstrukturen, zu finden. Er zeichnet sich durch eine geschlossene Bebauung, keine oder wenig private Grünstrukturen aus. Die Frequentierung ist typischerweise mittelhoch und der Alltagsverkehr dominierend.

In der Regel sind die Herausforderungen bezüglich Klimaadaptation höher als bei pflanzlich und hybrid gefassten Räumen. Die Ansprüche an Repräsentativität sind mittelhoch. Die Anforderungen an die Aufenthaltsqualität und Verkehrsqualität sind situativ unterschiedlich und daher sorgfältig zu analysieren. Dabei sind die Bedürfnisse der ortsspezifischen Nutzergruppen zu berücksichtigen. Oft besteht hoher Nutzungsdruck, was die Spielräume für die Gestaltung einschränkt.

STRECKE

Vielfältige Typologie und Verkehrsregime: typischerweise verkehrsarme und verkehrsbelastete Strassen mit beidseitigen Trottoirs.



Gestaltungselemente

Ausstattung

- «Tote» Fassade künstlerisch in Szene setzen -> Malerei, Sitzbänke (Neuer Berner Bank) unter Bäumen oder anderen geeigneten Aufenthaltsflächen.

Grünstruktur

- Klimaresistente und möglichst standortheimische Bäume
- Bodengebundene Begrünung von Fassade und Kandelabern
- Biodiversitätsfördernde Ansaaten von Baumscheiben oder auf Parkplätzen

Tiefbauelemente

- Asphalt und Chaussierungen
- Begrünte Parkfelder
- Begrünte Randstreifen und Restflächen entlang der Zirkulationsflächen
- Neuer Sensebordstein als Randabschluss, Neuinterpretation gepflästert
- Baumrabatten mit offenem Boden
- Gefällesprünge und Einfriedungen aus Stütz- und Sockelmauern. Diese dienen auch als Stützen oder Sitzelemente.

ORT

Harte, urbane Plätze von unterschiedlicher Grösse und Nutzung; Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, wichtige Gebäude, Wegquerungen etc.



Gestaltungselemente

Ausstattung

- Aneignbare Flächen zur Verfügung stellen (z.B. urban gardening)
- Aktivierende Elemente wie Brunnen oder öffentliches Büchergestell
- Sitzbank Modell «Neue Berner Bank»
- Stadtmöbel (mobile Stühle) auf nutzungs-offenen Flächen; Kunst im öffentlichen Raum permanent

Grünstruktur

- Klimaresistente- und möglichst standortheimische Gehölze
- Biodiversitätsfördernde Ansaaten auf extensiv genutzten Grünflächen

Tiefbauelemente

- Grosszügige Grünflächen
- Chaussierte Flächen
- Asphaltbelag
- Randabschlüsse in Naturstein
- Gefällesprünge und Einfriedungen aus Stütz- und Sockelmauern. Diese dienen auch als Stützen oder Sitzelemente.

1 B

Hybrid gefasster Raum im publikumsintensiven Basisnetz

Dieser Raumtyp ist typischerweise in dörflichen und verstäderten Zentrumsstrukturen zu finden. Die Bebauungsstruktur ist oft heterogen. Die Frequentierung ist in der Regel hoch und der Alltagsverkehr dominierend (zielorientiertes Gehen, Eilen, Konsumieren und Erledigen). Die Begegnung mit anderen Personen liefert grosses Potenzial für Impulse.

Die Anforderungen an die Klimaadaptation sind situativ unterschiedlich. Im Allgemeinen aber tiefer als bei architektonisch gefassten Räumen, weil Grünstrukturen in den privaten Seitenräumen eine Grundversorgung bieten. Die Ansprüche an die Repräsentativität sind meist mittelgross. Wichtiger ist in der Regel eine sorgfältige Auseinandersetzung mit dem Ort und der Umgebung sowie eine entsprechende Gestaltung (Identität und vorherrschende Funktion eines Raumes unterstützen). Die Aufenthaltsqualität ist oft sehr entscheidend für das Quartierleben. Die diesbezüglichen Anforderungen sind hoch.

STRECKE

Vielfältige Typologie und Verkehrsregime: typischerweise verkehrsarme und verkehrsbelastete Strassen; auch Begegnungs- und Fussgängerzonen.



Gestaltungselemente

Ausstattung

- «Tote» Fassade künstlerisch in Szene setzen
- Sitzbänke Modell «Neue Berner Bank» in durchgehenden Baumrabatten oder auf Seitenbereichen der Gehbahn.

Grünstruktur

- Klimaresistente und möglichst standortheimische Bäume
- Biodiversitätsfördernde Ansaaten von Baumrabatten oder auf Parkplätzen

Tiefbauelemente

- Gehbahn mit begrüntem Seitenbereich
- Asphalt und Chaussierungen
- Begrünte Parkfelder
- Sensebortstein als Randabschluss, eventuell begrünt (in moderner Ausführung)
- Durchgehende Baumrabatten mit offenem Boden für Regenwasserversickerung.
- Gefällesprünge und Einfriedungen aus Stütz- und Sockelmauern. Diese dienen auch als Stütze oder Sitzelement.

ORT

Plätze von unterschiedlicher Struktur, Grösse und Nutzung; Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, wichtige Gebäude, Wegquerungen etc.



Gestaltungselemente

Ausstattung

- Aneignbare Flächen zur Verfügung stellen (z.B. urban gardening)
- Quartierbezogene Interaktionselemente: Sitzbank Modell «Neue Berner Bank», öffentliches Büchergestell oder Brunnen, Entsorgungsstelle
- Kunst im öffentlichen Raum permanent und temporär / Felder für Strassendarbietungen

Grünstruktur

- Klimaresistente und möglichst standortheimische Gehölze
- Biodiversitätsfördernde Ansaaten auf extensiv genutzten Grünflächen

Tiefbauelemente

- Grosszügige Grünflächen mit tiefgründigen Böden für Regenwasserversickerung
- Chaussierte Flächen
- Asphaltbelag
- Randabschlüsse in Naturstein
- Gefällesprünge und Einfriedungen aus Stütz- und Sockelmauern. Diese dienen auch als Stütze oder Sitzelement.

2 / 4 B

Hybrid gefasster Raum im Basis- oder Feinverteilernetz

Dieser Raumtyp ist im ganzen Siedlungsgebiet, typischerweise in Wohn- und Mischnutzungsgebieten ausserhalb der Zentrumsstrukturen, zu finden. Die Bebauungsstrukturen reichen von heterogen-abwechslungsreich bis zu einheitlich-repetitiv. Die Frequentierung ist unterschiedlich, in der Regel eher tief bis mittelhoch. Der Alltagsverkehr ist dominierend (zielorientiertes Gehen, Eilen). Freizeitverkehr ist jedoch in der Regel auch vorhanden (Schlendern, Spazieren, Stadtwandern).

Die Anforderungen an die Klimaadaptation sind situativ unterschiedlich. Im Allgemeinen aber tiefer als bei architektonisch gefassten Räumen, weil Grünstrukturen in den privaten Seitenräumen eine Grundversorgung bieten. Die Ansprüche an die Repräsentativität sind in der Regel tief bis mittel. Wichtiger ist eine sorgfältige Auseinandersetzung mit dem Ort und der Umgebung und eine entsprechende Gestaltung (Identität und vorherrschende Funktion eines Raumes unterstützen). Die Anforderungen an die Aufenthaltsqualität und Verkehrsqualität sind sehr unterschiedlich. Gerade in Wohngebieten sind Räume für spontane Treffen und nachbarschaftliche Aneignung sehr wichtig.

STRECKE

Vielfältige Typologie und Verkehrsregime: Fusswege, Fuss- und Radwege, verkehrsarme und verkehrsbelastete Strassen.



Gestaltungselemente

Ausstattung

- Sitzbänke Modell «Neue Berner Bank» unter Bäumen oder in Randbereichen entlang der Zirkulationsflächen.

Grünstruktur

- Raumbildende Elemente wie Baumreihe oder Gehölze
- Wegbegleitende Ansaatflächen
- Restflächen begrünen (wenn wenig geputzt und gepflegt)

Tiefbauelemente

- Begrünung der Randstreifen entlang der Zirkulationsflächen.
- Asphalt für Gehwege
- Begrünte Parkfelder
- Sensebordstein als Randabschluss, eventuell begrünt (in moderner Ausführung)
- Durchgehende Baumrabatten mit offenem Boden

ORT

Plätze und Parks von unterschiedlicher Struktur, Grösse und Nutzung; kleine Parks, Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, Wegquerungen etc.



Gestaltungselemente

Ausstattung

- Mobile Stadtmöbel oder Sitzbank Modell «Neue Berner Bank»
- Quartierbezogene Interaktionselemente: Entsorgungsstellen, öffentliches Bücherregal
- Aneignbare Flächen zur quartierbezogenen Partizipation (Kleinbühnen, urban gardening, Robi-Elemente usw.).

Grünstruktur

- Klimaresistente und möglichst standortheimische Gehölze
- Grossbäume als Landmarken

Tiefbauelemente

- Abgestreute Mergelflächen
- Grosszügige Grünflächen für Regenwasserversickerung

1 C

Pflanzlich gefasster Raum im publikumsintensiven Basisnetz

Dieser Raumtyp findet sich zum Beispiel in zentrumsnahen Grünräumen, wie Parks, die innerhalb des Siedlungsgebiets liegen. Auch Uferwege oder Wege zwischen privaten Gärten im direkten Umfeld von Zentrumsstrukturen fallen darunter. Die angrenzenden Seitenräume sind unbebaut oder die Bebauung tritt in den Hintergrund. Die Frequentierung ist typischerweise hoch. Entweder handelt es sich um stark frequentierte Durchgangsräume (z.B. Bundesrain) oder um Räume mit sehr hohem Stellenwert für die kurzzeitige Naherholung. Oft kommt es zu ausgeprägten Spitzen zur Mittagszeit oder am Feierabend. Allgemein ist die Frequentierung vom Wochentag, der Saison und der Witterung abhängig.

Klimaadaptation ist aufgrund der ausgeprägten Grünstrukturen im Umfeld meist nebensächlich. Die Anforderungen an die Aufenthaltsqualität und Verkehrsqualität sind stark von der jeweiligen Funktion des Raumes abhängig. Naturerlebnisse bieten ein grosses Potenzial für Impulse.

STRECKE

Vielfältige Typologie und Verkehrsregime: Fusswege, Fuss- und Radwege, verkehrsarme Strassen.



Gestaltungselemente

Ausstattung

- Sitzbänke
- Temporäre Kunstinterventionen linear verteilt

Grünstruktur

- Lineare, raumprägende Elemente wie Baumreihen oder Hecken

Tiefbauelemente

- Natursteinbeläge, Asphalt (eingefärbt)
- Randabschlüsse in Naturstein
- Gepflästerte Seitenränder entlang der Zirkulationsflächen
- Neuer Sensebordstein als Randabschluss, Neuinterpretation gepflästert

ORT

Wegquerungen und Aufenthaltsräume, Verpflegungsangebote, Denkmäler, Brunnen, auffällige Bäume oder Blumenbeete.



Gestaltungselemente

Ausstattung

- Temporäre kommerzielle Angebote
- Temporäre Kunstinterventionen
- Offene Kleinbühnen
- Bank oder mobile Stadtmöbel
- Kunstwerke
- Nutzungsoffene Elemente wie grosszügige Grünflächen

Grünstruktur

- Üppige, vielfältige Bepflanzung
- Teils pflege-extensivierte Flächen
- Grossbäume

Tiefbauelemente

- Natursteinbeläge, Asphalt (eingefärbt) oder abgestreute Mergelbeläge
- Randabschlüsse in Naturstein

2 / 4 C

Pflanzlich gefasster Raum im Basis- oder Feinverteilernetz

Dieser Raumtyp findet sich im ganzen Siedlungsgebiet, in der Regel abseits von Zentrumsstrukturen. Typischerweise ist er in Grünräumen wie Parks und Friedhöfen oder an Ufern anzutreffen. Die angrenzenden Seitenräume sind unbebaut oder die Bebauung tritt in den Hintergrund. Die Frequentierung ist in der Regel deutlich geringer als beim zentral gelegenen Raumtyp 1C. Allerdings ist sie sehr starken Schwankungen unterworfen und kann je nach Wochentag, Saison und Witterung sehr intensiv werden. In Bern trifft das zum Beispiel auf viele Uferwege zu. Im 2C ist die Frequentierung allgemein höher als im 4C. Im Allgemeinen dominiert der Freizeitverkehr: Naherholung wie Spazieren, Joggen, Skaten, Mittags- und Kaffeepausen, Sonnenbaden, Lesen. Überall findet sich aber auch Alltagsverkehr.

Die Anforderungen sind unterschiedlich; Klimaadaptation ist aufgrund der ausgeprägten Grünstrukturen im Umfeld meist nebensächlich. Die Ansprüche an Repräsentativität variieren je nach Standort. In aller Regel sind die Anforderungen an die Aufenthaltsqualität hoch. Naturerlebnisse bieten ein grosses Potenzial für Impulse.

STRECKE

Vielfältige Typologie und Verkehrsregime: Fusswege, Fuss- und Radwege, Strassen mit Gehwegen.



Der Masterplan Fussverkehr definiert keine Gestaltungselemente für diesen Raumtyp.

ORT

Wegquerungen, Aufenthaltsräume, Aussichtspunkte und andere Merkmale.



Der Masterplan Fussverkehr definiert keine Gestaltungselemente für diesen Raumtyp.

5 C

Pflanzlich gefasster Raum im Spazier- und Wanderwegnetz

Dieser Raumtyp ist in der Regel ausserhalb der Siedlungsgebiete zu finden. Üblicherweise sind keine Bauten vorhanden oder wenige Gebäude treten in den Hintergrund. Die Frequentierung ist sehr stark vom Wochentag, der Saison und der Witterung abhängig. Es dominiert die Freizeitnutzung. Aktivitäten, wie Wandern, Spazieren, Joggen, Bräteln, Baden und Sonnenbaden etc., sind typisch für diese Raumtypen.

Oft genügen einfache Infrastrukturen aus naturnahen Materialien. Wichtig sind für die vorherrschenden Aktivitäten geeignete Räume. Naturerlebnisse bieten ein grosses Potenzial für Impulse.

STRECKE

Typischerweise reine Fusswege; oft auch von Velofahrenden genutzt; ansonsten idealerweise frei von Fahrverkehr.



Gestaltungselemente

Ausstattung

- Bildende Angebote für Kinder (Lernparcours)
- Sensibilisierende Angebote für Erwachsene (Naturlehrpfad)
- Aktivierende Angebote im Sinne Vita-Parcours

Grünstruktur

- Ufer- und Feldgehölze
- Einzelbäume und Baumgruppen
- Naturnahe Wiesen
- Brachen und Ackerbegleiträume

Tiefbauelemente

- Wanderwege wenn immer möglich unbefestigt
- Gemergelte Wege
- Trampelpfade

ORT

Grillplätze, Spielplätze, Badeplätze, Sitzgelegenheiten, Aussichtspunkte, Wegquerungen und andere Merk- und Orientierungspunkte.



Gestaltungselemente

Ausstattung

- Feuerstellen mit Sitzmöglichkeiten
- Sitzbänke mit Aussicht
- Unterstände
- Prägnante Punkte im Naturlehrpfad (oder anderen Parcours)

Grünstruktur

- Ufer- und Feldgehölze
- Einzelbäume und Baumgruppen
- Naturnahe Wiesen
- Brachen und Ackerbegleiträume

Tiefbauelemente

- Gemergelte Flächen
- Naturbelassene Flächen



Literaturverzeichnis

Allgemeiner Hinweis: Der Masterplan Fussverkehr der Stadt Bern wurde auf der Grundlage der «Standards Fussverkehr», 2021 der Stadt Luzern erarbeitet.

- ASTRA Bundesamt für Strassen, Fussverkehr Schweiz, Juni 2022: Begegnungszonen – Tendenzen und Herausforderungen
- ASTRA Bundesamt für Strassen, Oktober 2013: Begegnungszonen – eine Werkschau mit Empfehlungen für die Realisierung
- ASTRA Bundesamt für Strassen, November 2022: Begegnungszonen in Geschäftsbereichen
- ASTRA Bundesamt für Strassen & Fussverkehr Schweiz 2015: Handbuch Fusswegnetzplanung, Vollzugshilfe Langsamverkehr Nr. 14, Bern.
- ASTRA Bundesamt für Strassen & Fussverkehr Schweiz 2019: Handbuch Schwachstellenanalyse und Massnahmenplanung Fussverkehr, Vollzugshilfe Nr. 16, Bern.
- ASTRA Bundesamt für Strassen & Fussverkehr Schweiz 2021. Fussverkehr und öffentlicher Raum. Wie private und öffentliche Übergänge gelingen. Materialien Langsamverkehr Nr. 154, Bern.
- Bundesamt für Raumentwicklung 2022: Externe Kosten und Nutzen des Verkehrs in der Schweiz. Strassen-, Schienen-, Luft- und Schiffsverkehr 2019, Bern.
- Bundesamt für Statistik 2023: Mobilitätsverhalten der Bevölkerung, Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021, 2015, 2010, 2005 und 2000
- Buchmueller, S. & Weidmann, U. 2006: Parameters of Pedestrians, Pedestrian Traffic and Walking Facilities, IVT-Report Nr. 132, Institut for Transport Planning and Systems (IVT), Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ).
- Fussverkehr Schweiz 2016: Sicher ankommen! Kinder auf dem Schulweg: Informationen und Tipps, Zürich. www.fussverkehr.ch.
- Fussverkehr Schweiz 2017: Zu Fuss ins Alter, sicher im Strassenverkehr. Zürich. www.fussverkehr.ch.
- Fussverkehr Schweiz 2022: Gehen in Städten und Gemeinden: Projekt «GEHsund» zeigt Licht, aber auch Schatten. In: Fussverkehr, Blickpunkt, 2 / 22. fussverkehr.ch.
- Gehl, J. 1987: Life between buildings. Using Public Space. New York: Van Nordstrand Reinhold.
- Gehl, J. 2017: Bern. Eine Altstadt für Alle. Public Space & Public Life Studie.
- Kompetenzzentrum Alter 2018: Befragung zur Altersfreundlichkeit der Stadt Bern 2017, Resultate. www.bern.ch.
- Schweizer, T. 2015: Irrtümer zum Thema Fussgängerstreifen. Positionspapier Juni 2015. Fussverkehr Schweiz, Zürich.
- Stadt Bern, 4. Aktualisierung Dezember 2022: Bern baut – Planen und Projektieren im öffentlichen Raum. www.bern.ch/bernbaut
- Stadt Bern 2020: Anpassung an den Klimawandel Stadt Bern, Massnahmenkatalog TVS, Arbeitshilfe
- Stocker, P. 2022: Ko-kreative Planung von Räumen der Begegnung auf Quartierebene. Innovative und teilhabeorientierte Formen der Raumentwicklung am Beispiel von Urban Design Thinking. Masterarbeit Raumentwicklung und Landschaftsarchitektur, OST – Ostschweizer Fachhochschule, Rapperswil.
- SVI, Merkblatt 2017/01, Begegnungszonen
- SVI-Forschungsprojekt 2004/058: Verträglichkeitskriterien für den Strassenraum innerorts, Bern 2017
- SVI-Forschungsprojekt 2003/203: Anordnung, Gestaltung und Ausführung von Treppen, Rampen und Treppenwegen
- umverkehrR, Fussverkehr Schweiz, Fachhochschule OST 2020: GEHsund Städtevergleich Fussverkehr Schlussbericht: Fussgängerfreundlichkeit in 15 Gemeinde. www.fussverkehr.ch



....mit dem Masterplan Fussverkehr
lassen wir die Fussgänger*innen in der
Stadt Bern nicht im Regen stehen!