



August 2020

Fussverkehrsführung bei Baustellen

Hinweise für Bewilligungsbehörden und
Bauunternehmen

Dominik Bucheli
Samuel Flükiger
Adrian Halter
Thomas Schweizer

www.fussverkehr.ch



Fussverkehr Schweiz
Mobilité piétonne Suisse
Mobilità pedonale Svizzera

Inhalt

1. Zielsetzung	3
2. Vorgehen	3
3. Grundlagen	3
4. Situation in ausgewählten Städten	4
5. Beispiele	5
6. Fazit	8
7. Arbeitshilfen	8
7.1 Vorgehen Evaluation	9
7.2 Checkliste Anforderungen	10
7.3 Checkliste Bewilligung	13
8. Literaturverzeichnis	14

Impressum

Fussverkehrsführung bei Baustellen

Hinweise für Bewilligungsbehörden
und Bauunternehmen

Fussverkehr Schweiz
Klosbachstrasse 48
CH - 8032 Zürich
043 488 40 30
www.fussverkehr.ch
info@fussverkehr.ch

Dominik Bucheli
Samuel Flükiger
Adrian Halter
Thomas Schweizer

Fotos:
Fussverkehr Schweiz

Grafiken:
Schweizerische Fachstelle für
behindertengerechtes Bauen (SFBB),
Fussverkehr Schweiz

Zürich, Oktober 2012 / aktualisiert August 2020

1. Zielsetzung

Diese Informationsbroschüre zeigt die wichtigsten Punkte auf, die Bewilligungsbehörden und Baufirmen hinsichtlich der Fussverkehrsführung bei Baustellen beachten sollten. Sie hilft, bei der Abwägung der Interessen zwischen Baustellenlogistik, dem Bedürfnis nach direkten, sicheren Fusswegen und attraktiven öffentlichen Räumen gute Lösungen zu finden.

2. Vorgehen

In einem ersten Schritt wurden die rechtlichen Bestimmungen und Normen gesichtet. Anschliessend wurde mittels einer Umfrage ausgewählten den städtischen Stellen ermittelt, welche spezifischen Reglemente, Merkblätter und Richtlinien zur Fussverkehrsführung bei Baustellen bestehen. In Gesprächen mit zuständigen Personen wurden Hinweise aus der Praxis aufgenommen.

Die Erkenntnisse sind in Checklisten dargestellt, die Bewilligungsbehörden und Bauunternehmungen bei der Planung und Umsetzung der Fussverkehrsführung in Baustellenbereichen unterstützen sollen.

3. Grundlagen

Rechtsgrundlagen und Normen

Bei Baustellen im öffentlichen Raum sind nachfolgende gesetzliche Grundlagen und Normen zu berücksichtigen:

Gesetze: • **Art. 7 FWG (Fuss- und Wanderweggesetz)**

Bei Unterbrechungen des Fuss- und Wanderwegnetzes ist angemessener Ersatz zu schaffen.

• **BehiG (Behindertengleichstellungsgesetz)**

Die Nutzbarkeit für Menschen mit Behinderung ist unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit jederzeit zu gewährleisten.

• **Art. 4 SVG (Strassenverkehrsgesetz)**

Die (temporäre) Benutzung von Fahrbahn und Gehbereich für Baustellen, Materialablagerung und dergleichen ist bewilligungspflichtig. Ohne zwingenden Grund dürfen keine Hindernisse geschaffen werden.

• **Art. 9 und Art. 80–83 SSV (Signalisationsverordnung)**

Enthält Anforderungen zur Kennzeichnung, zu Leiteinrichtungen und zu Abschränkungen von Baustellen. Die Anforderungen gelten sinngemäss auch für den Fussverkehr.

• **Art. 55 SSV (Signalisationsverordnung, ab 2021)**

Regelt die Signalisation von Umleitungen für den Fuss- und Fahrverkehr.

Normen: • **SN 640 070: Fussverkehr Grundnorm**

Die Norm definiert den Standard betreffend Attraktivität, Sicherheit, Hindernisfreiheit, Netzzusammenhang und Orientierung. Die minimalen Standards sind auch bei Baustellen zu erfüllen.

• **SN 40 201: Normalprofile**

Die Norm legt das Lichtraumprofil der Verkehrsteilnehmer fest und bildet somit auch eine gute Grundlage für die Festlegung von Minimalanforderungen.

• **SN 40 238: Rampen und Treppen**

Zur Überwindung von Höhenunterschieden sind bei Baustellen häufig Rampen oder Treppen notwendig. Die Norm gilt für den Neu- und Umbau von Rampen, Treppen und Treppenwegen für den Fussgänger- und leichten Zweiradverkehr. Sie kann sinngemäss auch für temporäre Einrichtungen angewendet werden.

- **SN 40 240: Querungen für den Fussgänger- und leichten Zweiradverkehr**
Bei Baustellen müssen teilweise Querungen verschoben werden, oder sie bekommen durch die Baustelleninstallation eine neue Bedeutung. Diese Norm definiert, wo welche Querungshilfen notwendig sind, und ist auch bei der Planung temporärer Querungsstellen anzuwenden.
- **SN 40 886: Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen**
Diese Norm regelt die Signalisation von Baustellen, bei Strassensperrungen, Umleitungen und Veranstaltungen aller Art, die den Verkehr vorübergehend behindern oder beschränken. Die Festlegungen beziehen sich primär auf den rollenden Verkehr, geben aber auch Hinweise für den Fussverkehr.
- **SN 40 075: Hindernisfreier Verkehrsraum**
Die Norm definiert die Anforderungen an behindertengerechte Verkehrsräume: Dimensionierung für Rollstuhlfahrer (Breite, Manövriertflächen, Steigungen usw.) sowie Anforderungen an die Information, Orientierung und Er tastbarkeit für Sehbehinderte.

4. Situation in ausgewählten Städten

Grundlagen

Eine Umfrage bei den grösseren Städten hat ergeben, dass für die Fussverkehrsführung bei Baustellen kaum schriftliche Regelungen bestehen. Einige Städte/Kantone haben Merkblätter erstellt, welche die Norm SN 40 886 (Temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen) präzisieren und ergänzen.

Erwähnenswert sind die Grundlagen der Stadt Freiburg, die mit Prinzipskizzen detaillierte Hinweise für die Fussverkehrsführung geben. Die Stadt Zürich hat in einem Verkehrsversuch eine Umleitungssignalisation für Fuss- und Veloverkehr entwickelt, die leicht verständlich ist und bei einer sinnvollen Verkehrsführung auch gut befolgt wird. Diese Umleitungssignalisation ist gemäss Artikel 55 Absatz 2bis der Signalisationsverordnung ab 2021 in der ganzen Schweiz anzuwenden.

Probleme in der Praxis

In Gesprächen mit Experten aus verschiedenen Städten zeigte sich, dass bezüglich der Fussverkehrsführung auf Baustellen oft sehr ähnliche Fragestellungen und Probleme bestehen. Nachfolgend sind die wichtigsten Punkte zusammengefasst:

- Temporäre Fussverkehrsführung ist anspruchsvoll und entzieht sich oft der Reglementierung.
- Die Sensibilisierung der Bauunternehmen ist unterschiedlich und nicht immer genügend.
- Oft werden Zufussgehenden Beeinträchtigungen und Umwege zugemutet, ohne vorgängig andere Szenarien (zum Beispiel Beanspruchung von Parkplatz oder Fahrbahn) in Betracht zu ziehen.
- Die Belegung von Trottoirs und Fusswegen wird bei den Gesuchen oft nicht thematisiert, sondern einfach gemacht.
- Die Details der Baustellenorganisation werden erst auf Platz entschieden und direkt umgesetzt. Dabei gehen oft die Anliegen des Fussverkehrs vergessen.
- Es wird nicht zwischen Phase der Bautätigkeit (Arbeitszeit), Nacht und Wochenende unterschieden.
- Eine verständliche Umwegsignalisierung für den Fussverkehr (siehe Kap. 7.2, Abb. 3, 5, 6 und 7) wird von den Bauunternehmen nur ungenügend eingesetzt.
- Die «Signalisierung Fussweg mit Richtungspfeil» (Abb. 4) wird von den FussgängerInnen nicht als für sie relevante Umleitungssignalisation erkannt und verstanden.
- Temporäre Fusswege sind oft nicht hindernisfrei.

5. Beispiele

1. Fusswegverbindung



Vorbildlich: Mit Belageinbau und Fussteg wurde eine behindertengerechte temporäre Wegführung realisiert.



Vorbildlich: Das durch die Baustelle beanspruchte Trottoir wird fahrbahnseitig ohne Niveauunterschied verbreitert. Auch die beidseitig taktile Abgrenzung ist vorbildlich.



Vorbildlich: Die Fusswegumleitung ist mit massiven Beton-elementen gesichert.



Verbesserungswürdig: Die Baustelle unterbricht das Trottoir, ein Ersatz fehlt. Dies führt zu gefährlichen Querungen und unterbundenen Sichtbeziehungen.



Verbesserungswürdig: Die Unterbrechung des Trottoirs wird zwar angezeigt. Es bestehen aber keine Ersatzmassnahmen. Eine Wegführung zu Lasten der Fahrbahn wäre grundsätzlich möglich.



Verbesserungswürdig: Engstelle auf Trottoir: Besteht für die Benutzung des öffentlichen Grundes eine Bewilligung für die Bewirtschaftung, ist diese aufzuheben. Allenfalls ist über Entschädigungen zu verhandeln.



Verbesserungswürdig: Der Fussgängerstreifen ist gesperrt. Eine Ersatzlösung ist nicht vorgesehen.



Verbesserungswürdig: Der Fussgängerstreifen endet im Nichts. Korrekterweise sollte er temporär abgedeckt und eine Ersatzlösung geschaffen werden. Die Aufhebung muss auch für Sehbehinderte erkennbar sein.

2. Information



Vorbildlich: FussgängerInnen erhalten präzise Informationen mit Karte zur grossräumigen Umgehung.



Vorbildlich: Oft ist es zweckmässig, Personen einzusetzen, die die Verkehrsteilnehmenden informieren und den Weg weisen.



Vorbildlich: Grosszügige Informationssäulen mit Übersichtskarten und Flyer zum Mitnehmen erleichtern die Orientierung in der Bauphase.



Verbesserungswürdig: Obwohl die Haltestelle aufgehoben ist, hat es ein Schild, das auf die Haltestelle hinweist. Baustelleneinrichtungen und Schilder sollten regelmässig kontrolliert und angepasst werden.

3. Signalisation



Vorbildlich: Die Umleitung wird dort signalisiert, wo die Strasse gequert werden kann.



Vorbildlich: Eine sichere Verbindung hinter der Baustelle durch. Signalisation und Wegweisung sind korrekt und verständlich.



Vorbildlich: Die Signalisation erklärt die Situation und zeigt die Umleitung an.



Verbesserungswürdig: Eine solch behelfsmässige Wegweisung ist unbrauchbar und nicht hindernisfrei



Verbesserungswürdig: Die Signalisation ist zwar gesetzeskonform, der Fussgängerstreifen bietet eine vortrittsberechtigte Querung an. Die Fussgängerin erkennt aber nicht, dass diese Signalisation bedeutet, das Trottoir auf der andern Strassenseite zu benutzen.. Zudem wird eine blaue Signaltafel mit schwarzem Pfeil auf weissem Grund nicht als Umleitung erkannt.



Verbesserungswürdig: Falsches Signal: Der blaue Pfeil gilt nur für Fahrzeuge. Provisorische Signale bergen zudem eine Verletzungsgefahr für Sehbehinderte.

6. Fazit

Die Auswertung der Rechtsgrundlagen, Normen und Reglemente in den Gemeinden zeigte, dass betreffend der Fussverkehrsführung bei Baustellen vieles ungeklärt ist. Es fehlen Grundlagen und Minimalanforderungen. Die Sensibilisierung der Verantwortlichen ist sehr unterschiedlich und oft ungenügend. Das Bedürfnis des Fussverkehrs nach durchgängigen Verbindungen, die sowohl bezüglich Verkehrssicherheit als auch bezüglich Baustellensicherheit genügen, wird nicht angemessen berücksichtigt.

Der Handlungsbedarf ist daher ausgewiesen. Die nachfolgende Arbeitshilfe soll den Bewilligungsbehörden und Bauunternehmen eine Hilfestellung bieten, damit die Anforderungen des Fussverkehrs besser berücksichtigt werden.

7. Arbeitshilfen

Die Arbeitshilfe besteht aus nachfolgenden Elementen:

- 7.1 Vorgehen Evaluation:** Systematisierte Interessenabwägung hinsichtlich der Beanspruchung des öffentlichen Raums und der Baustellenanordnung mit Priorisierung des Fussverkehrs.
- 7.2 Checkliste Anforderungen:** Definiert die Anforderungen an die Fusswegführung auf Baustellen bezüglich Wegführung, Hindernisfreiheit, Information, Signalisation und Sicherung der Baustelle.
- 7.3 Checkliste Bewilligung:** Punkte, die in der Bewilligung definiert werden sollten, damit eine fussverkehrsfreundliche Baustelle gewährleistet werden kann.

7.1 Vorgehen Evaluation

Vorgehensvorschlag für die Anordnung der Baustelleneinrichtung:



7.2 Checkliste Anforderungen

Im Folgenden ein Überblick über die wichtigsten Aspekte, welche die provisorische Fussverkehrsführung bei Baustellen erfüllen sollte. Eckige Klammern beinhalten Hinweise auf Grundlagen im Literaturverzeichnis (siehe Seite 14).

1. Fusswegverbindung

Attraktivität

	Umwege vermeiden: Wege nach Möglichkeit auf der gleichen Strassenseite um die Baustelle herum oder evtl. durch die Baustelle hindurch führen. [8]
	Störungsfreiheit: Gehbereich immer frei von Elementen halten. [8]
	Komfort: situationsgerechte Gehwegbreiten, geringe Längsneigung und Sauberkeit gewährleisten. [8]
	Querungen überprüfen und der Baustellensituation anpassen. Bei Bedarf auch temporäre Fussgängerstreifen markieren oder Querung mit LSA sichern. [16]

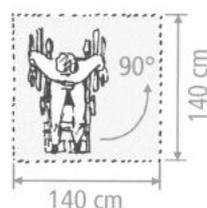
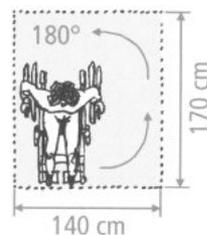


Abb. 1 [18]

Hindernisfreiheit

	Fusswege sind auch im Baustellenbereich grundsätzlich hindernisfrei.
	Kann ein hindernisfreier Weg nicht auf der Wunschlinie angeboten werden, zusätzlichen hindernisfreien Weg gewährleisten. Die Umleitung des hindernisfreien Weges signalisieren.
	Wegbreiten mind. 120 cm, bei Richtungsänderungen mind. 140 cm [18] Manövrierflächen zum Wenden und Drehen mit Rollstuhl z.B. bei Eingängen oder Richtungsänderungen gewährleisten (Abb. 1). [18] Auf langen und/oder stark frequentierten Strecken Begegnungsfälle berücksichtigen. [15]
	Die Fussverkehrsführung ist stufenlos zu gestalten. [8]
	Höhenunterschiede sind über Rampen zu überwinden. [8]
	Oberflächen müssen sich für die Benützung mit Rollstühlen und Gehhilfen eignen.
	Gute Beleuchtung ist bei provisorischen Wegführungen unabdingbar, insbesondere bei unebenen Belägen und Abdeckungen (Stolpergefahr). [18]
	Die hindernisfreie Wegführung ist gut erkennbar, damit keine Sackgassen entstehen. [8]
	Die Wegbegrenzung ist beidseitig taktil erfassbar. [15] Gehflächen sind gegenüber rollendem Verkehr mit Niveauunterschied abgegrenzt. [15]
	Es gibt taktile Orientierungshilfen, wo andere Elemente zur Orientierung fehlen (Abb. 2). [8]
	Temporäre Querungsstellen so gestalten, dass diese mit Rollstuhl befahrbar und taktil erkennbar sind. [15]
	Wenn eine Lichtsignalanlage betroffen ist: Die Fussgängeranmeldung ist für RollstuhlfahrerInnen zugänglich und taktil auffindbar. [15] Die Lichtsignalanlage ist mit einem akustischen oder taktilen Zusatzsignal ausgestattet. [15]



Abb. 2 [18]

Verkehrssicherheit

	Auf verkehrsorientierten Strassen sind Fusswegstrecken immer gegen den motorisierten Verkehr geschützt.
	Entlang stark oder mit hohem Tempo befahrener Strassen: Temporeduktion, erhöhte Sicherheitsabstände sowie Abgrenzungselemente. [8]
	Bei gemeinsamer Führung von Fuss- und Veloverkehr ausreichende Wegbreiten anbieten. Ist dies nicht möglich, ist eine Verlegung der Fahrradroute zu prüfen.
	Sichtbeziehungen sind zwischen allen Verkehrsteilnehmenden zu gewährleisten. Keine Sichtverdeckung durch Baustelle und Baustellensignalisation, insbesondere bei Querungen! [16]
	Gute Beleuchtung sicherstellen. [8]



Abb. 3



Abb. 4

Netzzusammenhang und Orientierung

	Verlässliche und intuitive Linienführung: Klarheit, ob der Weg entlang der Baustelle führt oder umgeleitet ist.
	Gewährleistung Netzzusammenhang: Anordnung zusätzlicher Querungsstellen. [16]

2. Information

	Baustellen mit grossen oder langwierigen Auswirkungen auf das Fusswegnetz: Anbringen von Baustelleninformationen (Grund, Dauer der Behinderung, alternative Wegführung, zuständige Person, Telefonnummer)
	Klein- und grossräumige Umleitungen: Karte mit alternativen Wegrouten anbringen.
	Grossräumige Umleitungen: Betroffene frühzeitig mit Flugblättern informieren.

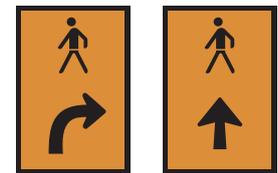


Abb. 5

3. Signalisation

	Notwendigkeit einer Signalisation prüfen (idealerweise ist die Wegführung selbsterklärend).
	Auf Wegen mit Erklärungsbedarf: Signalisation anbringen.
	Gesperrte oder nicht behindertengerechte Fusswege signalisieren, damit FussgängerInnen bzw. Behinderte sich nicht in einer Sackgasse wiederfinden.
	Bedürfnisse von Geh- und Sehbehinderten bei der Signalisation berücksichtigen. [6]
	Wird die Signalisation nicht beachtet: prüfen von Abschränkungen oder anderen Massnahmen.
	Komplexe Verkehrssituationen oder besondere Bauphasen: Information und Verkehrsregelfunktion mit Personal vor Ort überprüfen.
	Umleitungswegweisung mit SSV Signal 4.50.5 in Orange mit Fussgängerpiktogramm ausschildern (Abb. 3 und 7). Bei längeren Umleitungen Wiederholungswegweiser (SSV 4.51.2 in Orange mit Fussgängerpiktogramm) verwenden (Abb. 5).
	Umleitung auf die andere Trottoirseite wie Abb 7 signalisieren. Die Signalisation durch Fussweg (SSV 2.61) mit Richtungspfeil wird schlecht verstanden und kaum befolgt (Abb. 4).
	Die Signalisation darf die Sicht auf den Fuss- und Veloverkehr nicht beeinträchtigen. [6]
	Tafeln und Schilder (auch jene, nicht für den Fussverkehr) so anbringen, dass sie unterhalb von 210 cm nicht auskragen, die minimale Gehwegbreite nicht unterschreiten und ein Maximum an Gehfläche erhalten bleibt (Abb. 6 und 8). [18]

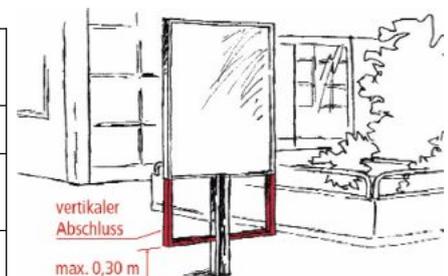


Abb. 6 [19]

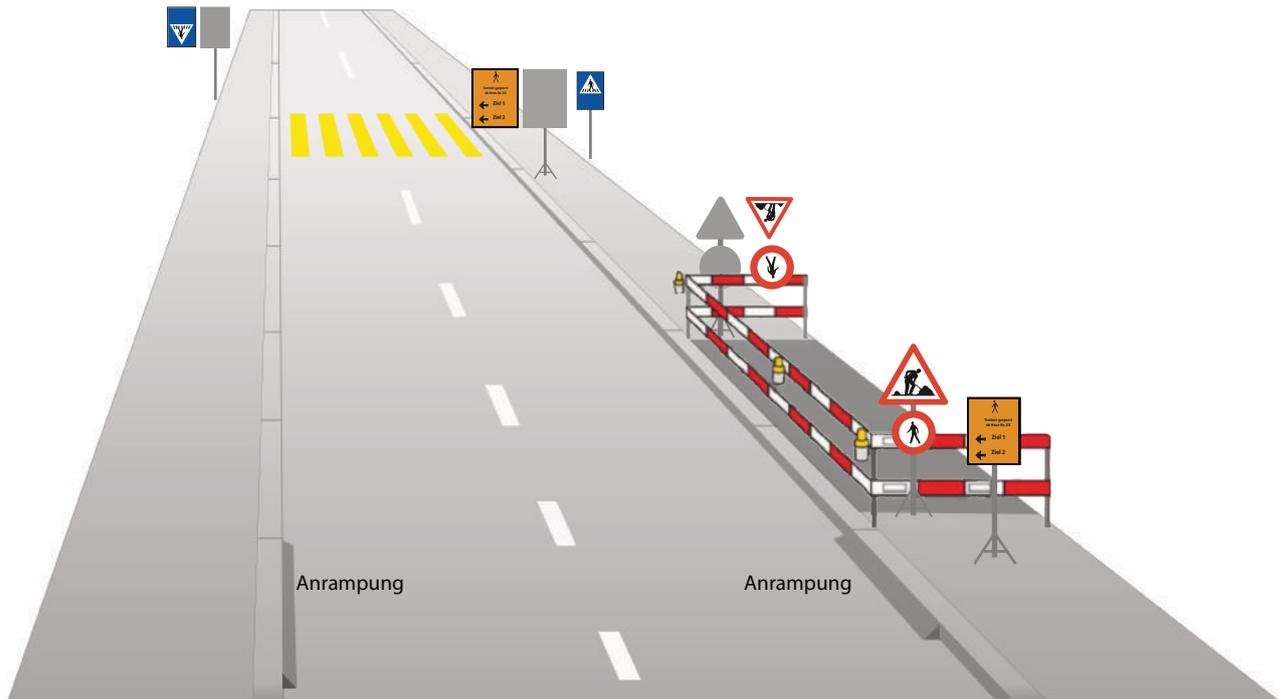


Abb. 7

4. Sicherung Baustelle

	Baustelle mit stabilen Absperrungen sichern
	Lückenlose Absperrung auf allen Seiten der Baustelle, auch während Arbeiten und in kurzen Arbeitspausen (Gefährdung für blinde Personen). [18]
	Kontrastreiche Markierung mit Absperrerelementen in weiss/rot. [18]
	Unterlaufen von Gerüsten verhindern. Erstastbare Absperrerelemente auf 90 cm und 30 cm Höhe durch mindestens zwei parallele Latten (Abb. 8). [18]
	Installationen, Tafeln und Schilder so anbringen, dass sie unterhalb von 210 cm nicht auskragen. [18]
	Installationen und Geräte wie Mulden, Baumaterial, Baumaschinen etc. innerhalb der Baustellenabschrankung aufstellen. [18]
	Mulden nicht ungesichert im Fussgängerbereich aufstellen. Trotz auskragender Form müssen sie für Blinde rechtzeitig erkennbar sein. [18]
	Sicht auf Fuss- und Veloverkehr (insbesondere bei Querungsstellen) durch Baustellensicherung und -signalisation nicht beeinträchtigen. [6]

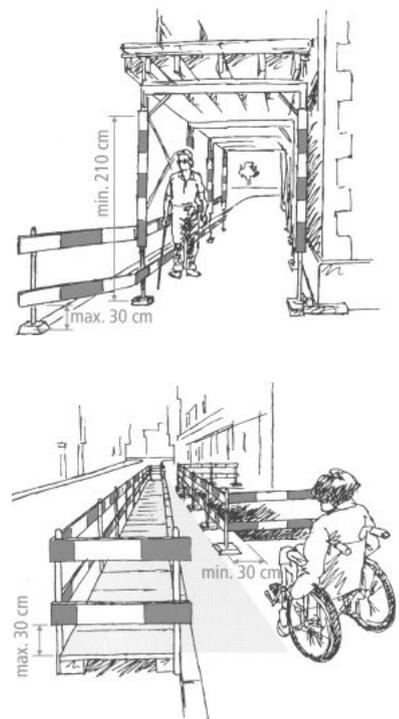


Abb. 8 [18]

7.3 Checkliste Bewilligung

Das Schlüsselement für die Sicherstellung einer fussverkehrsfreundlichen Baustelle ist die Bewilligung. Falls öffentlicher Raum beansprucht wird, sind bei Bewilligungen folgende Aspekte zu regeln:

	<p>Dauer der Bewilligung</p> <p>Idealerweise wird die Bewilligung terminiert mit Datum von Beginn und Ende der Beanspruchung des öffentlichen Grundes.</p>
	<p>Wegführung während Bauzeit (während der Arbeitszeit)</p> <p>→ siehe Vorgehen Evaluation → siehe Checkliste Anforderungen</p> <p>Die Festlegungen werden am einfachsten mit einer Skizze definiert.</p>
	<p>Anforderungen an Wegführung</p> <p>→ siehe Checkliste Anforderungen</p>
	<p>Fläche der Beanspruchung</p> <p>→ siehe Vorgehen Evaluation → siehe Checkliste Anforderungen</p> <p>Die Festlegungen werden am einfachsten mit einer Skizze definiert.</p>
	<p>Wegführung am Abend und am Wochenende</p> <p>Wegführungen und Baustelleneinrichtungen während des Betriebs der Baustelle und während der Ruhezeiten (Nacht, Wochenende) sind separat zu betrachten und festzulegen.</p>
	<p>Signalisationskonzept</p> <p>→ siehe Checkliste Anforderungen</p>
	<p>Informationskonzept</p> <p>→ siehe Checkliste Anforderungen</p>
	<p>Sicherung Baustelle</p> <p>→ siehe Checkliste Anforderungen</p>
	<p>Kosten für die Beanspruchung des öffentlichen Grundes</p> <p>Normalerweise erhebt die öffentliche Hand für die Beanspruchung des öffentlichen Raums Gebühren. In drei angefragten Städten variieren diese zwischen vier und neun Franken pro Quadratmeter und Monat.</p>
	<p>Verantwortliche Person</p> <p>Festgelegte Verantwortlichkeiten tragen zu einer sorgfältigen Bewirtschaftung der Baustelle bei. Wird die Ansprechperson auch mit der Baustelleninformation kommuniziert, haben PassantInnen die Möglichkeit, Probleme unkompliziert zu melden.</p>
	<p>Wiederherstellung</p> <p>Damit nach Ende der Baustelle der vorherige Zustand des öffentlichen Raums in der gewünschten Qualität wieder hergestellt wird, lohnt es sich, diese festzulegen.</p>

8. Literaturverzeichnis

Gesetze und Verordnungen

- [1] SR 151.3 Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG) vom 13. Dezember 2002 (Stand am 1. Januar 2017)
- [2] SR 704 Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG) vom 4. Oktober 1985 (Stand am 1. Februar 1996)
- [3] SR 704.1 Verordnung über Fuss- und Wanderwege (FWV) vom 26. November 1986 (Stand am 1. Juli 2008)
- [4] SR 741.01 Strassenverkehrsgesetz (SVG) vom 19.12.1958 (Stand am 1. September 2017)
- [5] SR 741.11 Verkehrsregelverordnung (VRV) vom 13. November 1962 (Stand am 7. Mai 2017)
- [6] SR 741.21 Signalisationsverordnung (SSV) vom 05.09.1979 (Stand am 1. Januar 2021)
- [7] SR 741.211.5 Verordnung des UVEK über die auf die Signalisation von Strassen, Fuss- und Wanderwegen anwendbaren Normen vom 12. Juni 2007 (Stand am 1. August 2007)

Normen

- [8] SN 640 070: Fussgängerverkehr; Grundnorm
- [9] SN 40 201: Geometrisches Normalprofil
- [10] SN 40 238: Fussgänger- und leichter Zweiradverkehr; Rampen, Treppen und Treppenwege
- [13] SN 40 829a: Signalisation Langsamverkehr (Fassung vom Dezember 2005)
- [14] SN 40 886: temporäre Signalisation auf Haupt- und Nebenstrassen (Fassung vom Oktober 2001)
- [15] SN 40 075: Hindernisfreier Verkehrsraum
- [16] SN 40 240: Querungen für den Fussgänger- und leichter Zweiradverkehr

Hindernisfreiheit

- [17] Bundesamt für Strassen, ASTRA: Forschungsauftrag VSS 2008/201 auf Antrag der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute (VSS), Hindernisfreier Verkehrsraum – Anforderungen aus Sicht von Menschen mit Behinderung. 2010
- [18] Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen (SFBB): Richtlinien behindertengerechte Fusswegnetze: Strassen – Wege – Plätze. 2003, Zürich
- [19] Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen (SFBB): Hindernisfreie Gehflächen – Anforderungen an Gestalt und Anordnung von Ausstattungselementen auf Gehflächen. 2012, Zürich