

Grundlagen

VSS-Normen:

SN 640 060 Grundlagen Leichter Zweiradverkehr SN 640 070 Grundlagen Fussverkehr (2005 in Erarbeitung) SN 640 240 Grundlagen Querungen des Fuss- und leichter Zweiradverkehrs

Fachliteratur:

ASTRA (Bundesamt für Strassen). (2002) Entwurf Leitbildlangsamverkehr. Eidgenössisches Departement für Umelt, Verkehr, energie und Kommunikation (Hrg.). Bern.

Bräuer, Dirk. Dittrich-Wesbuer, Andrea. Draeger, Werner (2001) Fussverkehr, Eine Planungshilfe für die Praxis. ISL Bausteine 24. Institur für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

CROW (1995) Radverkehrsplanung von A bis Z. Institut für Normunng und Forschung im Erd-, Wasser- und Strassenbau und in der Verkehrstechnik – Niederlande. Ede

Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Strassenentwurf (2002) Empfehlungen für Fussgängerverkehrsanlagen (EFA). Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (Hrg.). Köln

Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein Westfalen (Hrg.). (2000) Zu Fuss mobil, Praktisches, förderliches und Forderndes zm Fussverkehr. Düsseldorf

Manser, Joe A.. Schmidt, Eva (2003) Strassen - Wege - Plätze, Richtlinien "Behindertengerechte Fusswegnetze". Schweizerische Fachstelle für behinderten gerechtes Bauen. Zürich.

Ortlepp, Jörg. Ziegler, Udo (2002)Empfehlungen zum Einsatz und zur Gestaltung von Fussgängerwegen, Erfahrungen aus dem Modellversuch Nordrhein-Westfalen; mobil:nrw April 2002. Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

Sauter, Daniel (1997) "... weil die Autos so flitzen." Zsammen mit Kindern den Schulweg sichern, Ein Leitfaden zur Befragung von Schülerinnen und Schülern. Arbeitgemeinschaft Recht für Fussgänger. Zürich.

Thaler, Robert (1992) Vorrang für Fussgänger. Verkehrsclub Österreich. Wien.

Untergruppen Fussverkehr: Bedürfnisse

Kinder bis 7	Jugendliche	SeniorInnen	Einkaufende	Pendler	Arbeitende	Wohnende	Erholung	Sport	
- gute Erkennbarkeit - freier Bewegungsraum - sichere Vorbehaltsber. - grosszügige Platzverhält. - Wegwahlmöglichkeit - Aufenthaltsbereiche - dichtes Netz - interessante Umgebung - viele Hilfen im Verkehr	- abgeschirmte Treffpkte Sitzen/Liegen etc Witterungsschutz - schnell / direkt - richtige Orte verbunden - Erlebnisdichte - soziale Kontaktmögl Wegwahlmöglichkeit - kombinierte Wegeketten - Sicherheit	- soziale Kontaktmögl Sitzen - Witterungsschutz - Erlebnisdichte - Aufenthaltsbereiche - Wegwahlmöglichkeit - hohe Sicherheit - günstige Topographie - keine Hindernisse - kein Zeitdruck - gute Erkennbarkeit - idealerf Gehkomfort - Orientierungshilfen - Hilfen im Verkehr	- abgeschirmte Treffpkte Sitzen - Witterungsschutz - Information/Orientieru ng - richtige Orte verbunden - Erlebnisdichte - grosszügige Platzverhält keine Hindernisse - Hilfen im Verkehr	- schnell. direkt - keine Hindernisse - idealer Gehkomfort - kein Warteaufwand - richtige Orte verbunden - kombinierte Wegeketten - günstige Topographie - flankierende Angebote	- schnell, direkt - wenig Hindernisse - idealer Gehkomfort - wenig Warteaufwand - richtige Orte verbunden - kombinierte Wegeketten - Sicherheit - Hilfen im Verkehr - günstige Topographie - dichtes Routennetz	 soziale Kontaktmögl. Wegwahlmöglichkeit kombinierte Wegeketten grosszügige Platzverhältn. Aufenthaltsbereiche 	- Erlebnisdichte - abgeschirmte Treffpkte Sitzen/Liegen etc Witterungsschutz - soziale Kontaktmögl Wegwahlmöglichkeit - kombinierte Wegeketten - Sicherheit - Hilfen im Verkehr - dichtes Netz	- zus.hängende Routen - Sicherheit - geeignete Gehbeläge - kein Warteaufwand - Hilfen im Verkehr - Wahlwege - freier Bewegungsraum - Wegwahlmöglichkeit	
aber: - Steigung kein Problem - wenig Gehkomfort nötig - Witterungsschutz unwicht - keine Orientierungshilfen - Hindernisse kein Problem	aber: - Steigung kein Problem - wenig Gehkomfort nötig - Hindernisse kein Problem - keine Hilfen im Verkehr - keine	- kombinierte Wegeketten aber: - nicht schnell - Warteaufwand egal - Routendichte unwichtig	- flankierende Angebote - kombinierte Wegeketten - günstige Topographie - idealer Gehkomfort aber: - nicht schnell, direkt - Warteaufwand egal - Routendichte unwichtig - minimale Sicherheit	aber: - kein Witterungsschutz - wenig Fläche - keine Orient.hilfen - wenig Hilfen im Verkehr - keine Wegwahlmögl Erlebnisdichte unwichtig - minimale Sicherheit - Aufenthaltsber. unnötig	kein Witterungsschutzwenig Aufenthaltsber.keine Orient. hilfen	aber: - Topographie unwichtig - wenig Gehkomfort nötig - Hindernisse kein Problem - wenig Hilfen im Verkehr - kaum schnell/direkt - minimale Sicherheit	aber: - Topographie unwichtig - wenig Gehkomfort nötig - Hindernisse unwichtig - keine Orienthilfen - nicht schnell, direkt	aber: - kein Witterungsschutz - keine Orient.hilfen - Topographie unwichtig - Hindernisse unwichtig - Steigung kein Problem - Aufenthaltsber. unnötig	
Alter			Alltag			Freizeit			

Einige Erklärungen und Erläuterungen

Allgemeines

- Die Gruppeneinteilung basiert auf den hauptsächlichen Bedürfnis- und Anspruchsunterschieden. Die Übergänge sind jedoch fliessend.
- Bei den Altersgruppen fehlen spezifisch iene Alter zwischen "Jugendlich" und "SeniorInnen". Es wird davon ausgegangen, dass die hier aufgeführten Gruppen die wesentlichen Bedürfnisse abdecken.
- Kinder bis 11 Jahre haben ganz spezifische körperliche Voraussetzungen, die die Bewältigung des Verkehrs erschweren und nicht veränderbar sind.
- Der Begriff "Arbeitende" umfasst all jene Wege, die "im Alltag" gegangen werden, ohne dass sie speziell einem der speziell aufgeführten Nutzen dienen.
- Spezielle Gruppen wie Behinderte sind in den jeweiligen Kategorien enthalten, da dies "Querschnittsgruppen" sind.

Zu Begriffen

- Die aufgeführten Begriffe sind pragmatisch entwickelt und zeigen eine Auswahl, allerdings jene der wesentlichen Ansprüche.
- Erkennbarkeit: Aktiv und passiv, im Sinne von "sehen und gesehen werden".
- Vorbehaltsbereiche: Flächen, auf denen nur diese Gruppen zugelassen sind.
- Witterungsschutz: Gemeint sind Bauten zum Schutz vor Wind, Regen, Sonne usw.
- Hilfen im Verkehr: Es geht um bauliche und betriebliche Elemente wie Inseln, Signale, erweiterte Fussverkehrsflächen, ev. Lichtsignal u.ä.
- Wegeketten: Die Bewältigung der Distanz von A nach B erfolgt selten nur mit einem Verkehrsmittel. Unter diesem Begriff sind die Verknüpfungen mit Bus, Bahn, Auto, Velo gemeint.
- flankierende Angebote: Im Fussverkehr wird daran heute wenig gedacht. Es geht um Sitzgelegenheit, geschützte Flächen, Hauslieferdienste usw.
- Topographie: Darunter fallen natürliche Steigungen und Gefälle, aber auch Über- Unterführungen, Bewuchs und Begrenzung durch Mauern, Böschungen u.ä.

Untergruppen Veloverkehr: Bedürfnisse

Kinder bis 7	Kinder 7-11	Jugendliche	Senioren	Einkaufende	Pendler	Arbeitende	Biken	Velowandern
- Übungsflächen - geschützte Routen - verkehrsarme Strecken - gute Erkennbarkeit - eigene Verkehrsfläche - Hilfen im Verkehr - gute Topographie - "Spiel"-möglichkeit	- geschützte Routen - Hilfen im Verkehr - verkehrsarme Strecken - genügend Abstand - eigene Verkehrsflächen - einfache Regelungen - gute Sichtverhältnisse - sichere Aufstellflächen - dichtes Netz	- schnelle, direkte Routen - Hilfen im Verkehr - Aufenthalt, Treffpunkt - geschützte, gedeckte P - wenig Regelungen - dichtes Netz - Durchlässigkeit - Erlebnisse - kein Warteaufwand - Wegeketten wichtig	- geschützte Routen - verkehrsarme Strecken - optimaler Fahrkomfort - Hilfen im Verkehr - sichere Aufstellflächen - Orient.hilfen - einfache Regelungen - wenig Steigungen o.ä - geschützte P	- gute Erreichbarkeiten - sichere, geschützte P - guter Fahrkomfort - Hilfen im Verkehr - flächige Durchlässigkeit - angenehme Topographie - erw. flankierendes Angeb	- schnell, direkt - Hilfen im Verkehr - gedeckte, sichere P - Wegeketten wichtig - guter Fahrkomfort - Topographie angenehm - kein Warteaufwand - wenig Regelungen	- geschützte Routen - verkehrsarme Routen - dichtes Netz - guter Fahrkomfort - viele Abstellmöglichkeiten - wahlweise gedeckte - Wegeketten wichtig - Hilfen im Verkehr - wenig Warteaufwand	- schnelle direkte Routen - Erlebnis - Wegeketten - kein Warteaufwand - wenig Regelungen - guter Netzzus.hang	- einzelne Routen - opt. Orient.hilfen - gute Abstellmöglichkeiten - attraktive Ziele - erw. flank. Angebot - mittlerer Fahrkomfort - Erlebnis - Hilfen im Verkehr - einfache Regelungen
aber: - nicht schnell/direkt - wenig Fahrkomfort - keine Orient.hilfe - kaum Bedarf nach P - Warteaufwand unwichtig	aber: - nicht schnell/direkt - wenig Fahrkomfort - keine Orient.hilfe - gedeckte P wenig gefragt - Warteaufwand unwichtig - Topographie	aber: - weniger Spielraum - wenig Fahrkomfort - kaum Orient.hilfe - keine spez. Routen - auch ohne sep. Verk.fl Topographie unwichtig	- eigene Verkehrsflächen aber: - kaum schnell, direkt - wenig dichtes Netz - Warteaufwand unwichtig	aber: - wenig Orient.hilfe - Wegeketten wenig wichtig - Warteaufwand unwichtig - schnell, direkt zweitrangig	aber: - keine Orient.hilfe - kein bes. flank. Angebot - kein dichtes Netz - keine spez. Verk.fläche - Verk.aufkommen egal	- wenig Orient.hilfen	aber: - wenig Hilfen im Verkehr - wenig dichtes Netz - keine Orient.hilfen - Topographie unwichtig - keine spez. Verk.flächen - Fahrkomfort unwichtig	aber: - Topographie bedingt - wenig dichtes Netz - hohe Durchlässigk. unw Warteaufwand unwichtig - kein dichtes Netz
Alter				Alltag			Freizeit	

Einige Erklärungen und Erläuterungen

Allgemeines

- Die Gruppeneinteilung basiert auf den hauptsächlichen Bedürfnis- und Anspruchsunterschieden. Die Übergänge sind jedoch fliessend.
- Bei den Altersgruppen fehlen spezifisch jene Alter zwischen "Jugendlich" und "SeniorInnen": Es wird davon ausgegangen, dass die hier aufgeführten Gruppen die wesentlichen Bedürfnisse abdecken.
- Kinder bis 11 Jahre haben spezifische körperliche Voraussetzungen, die die Bewältigung des Verkehrs erschweren und nicht veränderbar sind, bis 7 Jahre dürfen sie im Prinzip mit dem Velo nicht auf die Strasse.
- Der Begriff "Arbeitende" umfasst all jene Wege, die "im Alltag" gefahren werden, ohne dass sie speziell einem der speziell aufgeführten Nutzen dienen.
- Im Velobereich sind die Unterschiede zwischen den Gruppen bereits weniger differenziert als im Fussverkehrsbereich, entsprechend überschneiden sich die Anforderungen oft.

Zu Begriffen

- Die aufgeführten Begriffe sind pragmatisch entwickelt und zeigen eine Auswahl, allerdings jene der wesentlichen Ansprüche.
- Übungsflächen: Kinder bis 7 Jahre müssen irgendwo das Velofahren üben, ohne dass sie auf die Strasse dürfen....
- Erkennbarkeit: Aktiv und passiv, im Sinne von "sehen und gesehen werden".
- geschützte Routen: Gedacht wird vor allem an eigene Verkehrswege wie Veloweg, Strasse mit allg. Fahrverbot u.ä.
- eigene Verkehrsflächen: Diese verlaufen im rollenden Verkehr, teilen aber Spuren zu, z.B. Velostreifen oder reduzieren die Temps des motorisierten Verkehrs (MIV), z.B. T-20, T-30
- "Spiel"-möglichkeit: Kinder bis 7 Jahre leben in einer eigenen Welt, Velofahren ist für sie ein Spiel. Das muss möglich sein.
- Hilfen im Verkehr, sep. Aufstellflächen: Es geht um bauliche und betriebliche Elemente wie Inseln, Signale, Einspurflächen, indirektes Linksabbiegen, ev. Lichtsignal u.ä.
- Wegeketten: Die Bewältigung der Distanz von A nach B erfolgt selten nur mit einem Verkehrsmittel. Unter diesem Begriff sind die Verknüpfungen mit Bus, Bahn, Auto, Fussverkehr gemeint.
- erw. flankierende Angebote: Neben den Parkierungsmöglichkeiten fallen darunter Hilfen wie Pumpstation, bewachte Stationen, Reparaturangebote, Hauslieferdienst etc.
- Topographie: Darunter fallen natürliche Steigungen und Gefälle, aber auch Über- Unterführungen, Bewuchs und Begrenzung durch Mauern, Böschungen u.ä.

Unterlagen für Aufnahme

Das Dossier für die LaienaufnehmerInnen enthielt folgende Elemente:

- Merkblatt für die Aussenaufnahmen
- Übersichtsplan Aufnahmesektoren/Zuteilungen
- Anleitung für die Aufnahme
- Übersicht Anforderungen von Nutzergruppen
- Kurzanleitung
- Original Aufnahmeblatt
- Plan 1:5000 zugeteilter Sektor
- Informationsblätter für Neugierige
- Arbeitszeiterfassung
- "Ausweis"

Die wichtigsten davon sind im Folgenden enthalten:

- Merkblatt für die Aussenaufnahmen
- Anleitung für die Aufnahme
- Kurzanleitung
- Original Aufnahmeblatt

Ein vollständiges Dossier ist auf Anfrage erhältlich.

Stadt Langenthal; Arbeitsgruppe Verkehr, Projekt Nr. 9 Widerstandskataster Netz Fuss- und Veloverkehr

Merkblatt für Aussenaufnahmen

Adressen (fachliche und inhaltliche Nachfragen!)

- Felder Franz-Josef, Fachbereichsleiter Planung, Stadtbauamt, Jurastrasse 22, 4900 Langenthal 062 916 22 49; Franz-Josef.Felder@langenthal.ch (Sekretariat Projekt, Planunterlagen, Kopien, Auskünfte zum Projekt)
- **Grob Daniel,** GrobPlanung GmbH, Güterstrasse 12, 3360 Herzogenbuchsee 062 956 23 00, daniel.grob@grobplanung.ch (Projektbeauftragte, Abgabe der fertigen Unterlagen, inhaltliche Auskünfte)
- Steinmann Christine / Wälti Martin, bfm ag Bern, Aarbergergasse 8, 3011 Bern 031 311 93 63, christine.steinmann@bfmag.ch

(Projektbeauftragte, Koordination zur städtischen Arbeitsgruppe, inhaltliche Auskünfte)

Abliefern...

der fertigen Unterlagen (Plan+Tabelle): Die Unterlagen sind nach Fertigstellung an das beauftragte Büro GrobPlanung GmbH, Herzogenbuchsee zu senden.

Aufnahmezeiten

Die Begehungen können zu jeder Tages- und Jahreszeit erfolgen. Wichtig sind die entsprechenden Vermerke auf den Tabellen! Evtl. kann es sinnvoll sein, bestimmte Strecken zu verschiedenen Tageszeiten zu begehen!

Kopieren

Falls Sie Unterlagen kopieren müssen, kann dies auf dem Stadtbauamt geschehen, Kontakt via Fachbereichsleiter Planung, Herr Felder.

Plangrundlagen

Die Aufnahmen werden in Plänen 1:2000 und auf den mitgelieferten Protokollen festgehalten. Pro Strasse 1 Plan und das entsprechende Protokoll (ev. mehrere Seiten). Entsprechend zusammenheften! Nicht mehrere Strassen auf einem Plan oder in einem Protokoll zusammenfassen!

Standard...

der Aufnahmen: Die Tabellen können direkt vor Ort ausgefüllt werden, ebenso die Planeintragungen. Die abgegebenen Unterlagen müssen nicht als "Reinschriften oder - zeichnungen" ausgeführt sein, allerdings sollten die Schriften entzifferbar sein!

Zeitrahmen

Abschluss aller Aufnahmen: Vor den Sommerferien 2003

Projektteam: GrobPlanung GmbH; bfm ag

Stadt Langenthal; Arbeitsgruppe Verkehr, Projekt Nr. 9

Widerstandskataster Netz Fuss- und Veloverkehr

Anleitung für die Aufnahme

1. Einleitung

Für die Erarbeitung des Widerstandskatasters für den Fuss- und Veloverkehr bildet der erste Schritt die Aufnahme der Situation vor Ort. Dazu sind einige grundlegende Kenntnisse und die Beachtung von einigen Regeln bei der Aufnahme selbst notwendig.

Ziel der Arbeit

Die Zustandsanalyse dient einzig und allein der Feststellung des heutigen Zustandes. Dabei wird nur ein festgestelltes Problem aufgelistet. Das Aufführen von Lösungsvorschlägen ist zu vermeiden!

Beurteilungsgrundlage

Grundlage bilden einerseits die Anforderungsblätter, welche die hauptsächlichen Anforderungen beschreiben (vgl. folgende Abschnitte) und Hinweise geben, was vor Ort zu beachten ist, andererseits die Beschreibung der Bedürfnisse der einzelnen Gruppen.

Ausgegangen wird von den Anforderungen der drei (vier) Altersgruppen!

(System)-Abgrenzung

Fuss- und Veloverkehr bewegen sich auch grösstenteils auf öffentlichem Grund, da ihre Verkehrsstreifen in der Regel den Strassen zugeordnet sind. Allerdings kommt es bei diesen beiden Verkehrsarten öfter als bei andern vor, dass auch privater Grund benutzt wird. Dieser ist in der Regel aber durch "Gewohnheitsrecht" oder jeweilige Situation auch rechtlich "der Öffentlichkeit gewidmet". Beispielweise sind in den meisten Einkaufsgassen und -strecken die Vorbereiche der Häuser zumeist noch Privatgrund, sie werden aber selbstverständlich von der Öffentlichkeit genutzt. Auch diese Bereiche müssen im Rahmen der Erhebung der Widerstände betrachtet und bearbeitet werden. Ob und welche Massnahmen dann dort möglich sind und in welchem Verfahren, ist Inhalt der weiteren Schritte, welche die Umsetzung vorbereiten müssen.

Anforderungen

Sicherheit

Kritische Benutzergruppe: Kinder bis 11 Jahre

Die **Sichtverhältnisse** sollen so sein, dass Fuss- und Veloverkehr gut gesehen wird und gut sehen kann.

- Bauliche Elemente ab ca. 60 cm Höhe verdecken Kinder.
- Jugendliche und Kinder können aus nicht erkennbaren Einfahrten plötzlich auftauchen
- Parkierte Autos können Kindern die Sicht verdecken
- Plätzchen, Spielbereiche, Aufweitungen können übersehen werden, wenn langer, geradliniger Strassenraum den Blick in die Weite zieht.
- Beleuchtung kann ungenügend sein.

Auflisten / anzeichnen:

Sichthindernisse, schwierige Sichtverhältnisse, ungünstige räumliche Ausprägung

Das Verkehrsregime soll klare Verhältnisse zeigen und auch wirklich schaffen.

- wenn eigene Flächen zugeteilt werden (z.B. Trottoirs), soll ihre Benutzung auch garantiert werden können, d.h. wenig Querungsbedarf, genügend Fläche
- bei Benutzung derselben Flächen ("Mischverkehr") sollen die Geschwindigkeitsdifferenzen klein sein, d.h. der motorisierte Verkehr unter 30 km/h fahren
- das Regime soll dem Zweck der Strasse entsprechen: Erst ab (Haupt-) Sammelstrasse kommt Trennung in Frage.

Auflisten / anzeichnen:

Widersprüche zwischen Verhalten und Regime, fehlende Vorgaben für vorhandenes Regime

Es sollen Sicherheitsabstände möglich sein, die das Sicherheitsgefühl fördern.

- Vom fahrenden Verkehr muss mind. 0,5m Abstand, wenn bauliche Elemente im Verkehrsraum sind 0.75m, gewahrt werden können.
- Haltepunkte/-bereiche sollen mit Sicherheitsraum versehen sein
- bei Begegnung / Ausweichen, Aufenthalt und Bewegungsräumen sollen die Sicherheitszonen nur punktuell und nur in wenigen Fällen unterschritten werden müssen
- besondere Sicherheitsabstände, 0.75m, sind bei parkierten Fahrzeugen einzuhalten.
- Anzustreben sind Bereiche mit physischer Trennung vom fahrenden Verkehr für Bewegungsräume von Kindern unter 11

Auflisten / anzeichnen:

Punkte, Strecken mit zu geringen Sicherheitsabständen. Bereiche, wo höhere Abstände oder Abgrenzungen nötig wären, Stellen mit ängstlichem Verhalten.

Anforderungen Sicherheit Seite 2

Die **Begegnung und Querung** von Fuss-/Velo- und motorisiertem Verkehr stellt besondere Anforderungen.

- Querungshilfen und Querungen mit Vortritt sind dort anzubringen, wo Fussverkehrswege gebündelt Fahrwege überqueren mit möglichst geringer Abweichung von der gewünschten Gehlinie.
- An Querungsstellen müssen die Sichtverhältnisse optimal sein
- die Geschwindigkeiten des rollenden Verkehrs sind auf Querungsstellen hin zu reduzieren
- Querungsbedürfnisse entlang ganzer Strecken müssen erkennbar sein
- die entsprechenden Sicherheitsanforderungen, v.a. Sicht, müssen dort gewährleistet sein.
- Querungen entlang von Strecken erfordern entsprechende Geschwindigkeitsanpassungen auf den Strecken.
- Zwei gleichlaufende Fahrspuren im Bereich von Fussverkehrsquerungen sind zu vermeiden.
- Querungen bei Trottoirs müssen durch abgesenkte Gehwegränder erleichtert sein, dies gilt auch für flächige Querungen entlang von Strassen.
- für Sehbehinderte müssen Querungsstellen erkennbar sein, auch der Übergang zur Fahrbahn muss noch erkenntlich sein.
- Bei einmündenden untergeordneten Seitenstrassen soll Querung auf durchgezogenem Troittoir möglich sein.
- Die Querungsdistanzen sollen möglichst kurz sein.

Auflisten / anzeichnen:

Querungsstellen, die heute nicht erkennbar, nicht berücksichtigt oder an denen Sicht, Tempo, Zustand usw. nicht genügen bzw. ungünstig sind, zu lange Querungsstrecken

Für Fuss- und Veloverkehr muss genügend Breite angeboten werden.

- Gehbereiche von 1,50 2,0m müssen weitgehend hindernisfrei sein, starke Einengungen sind nur punktuell tolerierbar.
- Gehbereiche sollen in der Regel mindestens 2.00m breit sein. Je nach Art der Benutzungsdichte sind jedoch grössere Breiten notwendig.
- Es müssen in jedem Fall stellenweise breitere Ausweich- und Aufenthaltsbereiche vorhanden sein.
- Bauliche Elemente aus den angrenzenden Räumen dürfen nicht in die Gehbereiche hineinragen.
- Auf Mischflächen ist die Behinderung durch parkierte Fahrzeuge zu minimieren.
- Bei Auslagen, Vitrinen, Schaufenstern etc. sind zusätzliche Breiten erforderlich, ebenso entlang von Mauern, bei Haltestellen etc.
- Werbeständer, Verkaufstände usw. dürfen die Breite nicht schmälern.

Auflisten / anzeichnen:

Mangelnde Breiten, nicht zulässige Einbauten usw., Abweichungen von den angestrebten Breitenverhältnissen.

Direktheit

Kritische Benutzergruppe: Jugendliche (- Erwachsene)

Fuss- und in vermindertem Masse auch Veloverkehr ist empfindlich auf **Umwege**.

- direkte, sichtbare Verbindungen zu Zielen müssen begehbar (befahrbar) sein.
- Anlagen des motorisierten Verkehrs dürfen Umwege nur bis zu ca. 5m Abweichung von der Wunschlinie notwendig machen.
- Querungsbedürfnisse sind im Bereich von 5m des nächsten Weges zu erfüllen
- vortrittsberechtigte Querungen sollen in der Regel an Stellen mit gebündelten Querungsbedürfnissen angeordnet sein
- separate Verkehrsflächen müssen den direkten Bedürfnissen entsprechen.
- Sackgassen, Wegunterbrüche etc. sind zu vermeiden.
- es ist ein dichtes Angebot für Fuss- und Veloverkehr über die gesamte Fläche notwendig
- durch kleine bauliche Hindernisse wie Absätze, Treppen etc. erzwungene Umwege sind zu vermeiden.

Auflisten / anzeichnen:

Unterbrüche im Netz, erzwungene Umwege, entstandene Trampelpfade und Abkürzungen, kleine bauliche Hindernisse

Verschiedene Teilnahmegruppen nehmen Verzögerungen nur ungerne in Kauf.

- erzwungene Stops und lange Halte werden umgangen auch wenn Gefahr entsteht
- Regelungen, die lange Wartezeiten verursachen, werden missachtet.
- "Hilfseinrichtungen", die lange Wartezeiten bedingen, werden schlecht akzeptiert

Auflisten / anzeichnen:

Elemente, Einrichtungen, Regelungen, die Wartezeiten verursachen.

Auch Fuss- und Veloverkehr will manchmal "schnell" unterwegs sein.

- dicht belebte Bereiche oder bestimmte Gruppen bremsen über Gebühr
- enge Verhältnisse machen ein schnelles Vorankommen unmöglich
- bauliche Hindernisse k\u00f6nnen bremsen
- bestimmte Beläge und einzelne Belagselemente verzögern

Auflisten / anzeichnen:

Umstände, Elemente, die ein schnelles Vorankommen verhindern

Attraktivität

Kritische Benutzergruppe: (Erwachsene -) SeniorInnen

Wo ein gutes **Angebot** herrscht, entsteht Attraktivität - auch bei Verkehrsflächen!

- Wahlmöglichkeit bei Verbindungen
- Möglichkeiten zum Verweilen, Begegnen etc.
- Dort gehen/fahren können, wo es Spass macht
- die Verbindungen entsprechen den Bedürfnissen
- unverständliche Signalisation, klare Markierung

Auflisten / anzeichnen:

Wo Ärger beobachtet wird, wo Gruppen verweilen, ohne dass genügend Platz vorhanden ist.

Für manche Gruppen ist Erleben wichtig

- das Angebot an Erlebnis längs dem Weg entscheidet
- sehen und gesehen werden
- triste Umgebung, Verschmutzung etc. viele Störungen von der Seite stossen ab

Auflisten / anzeichnen:

Langweilige Strecken, Verschmutzung

Äussere Einflüsse können Wege unattraktiv machen

- wo herrscht Dauerlärm
- Beschmutzung durch Verkehr, Pfützen u.ä.
- Beeinträchtigung durch äussere Einflüsse wie Staub usw.

Auflisten / anzeichnen:

Wo störende Einflüsse von aussen, aus der Umgebung festgestellt werden.

Komfort

Kritische Benutzergruppen: Jugendliche, SeniorInnen

Vieles von dem, was hier scheinbar nur wünschbar ist, kann entscheiden über Benutzung oder Nichtbenutzung.

Fuss- und Veloverkehr sind direkt der **Topographie** ausgeliefert.

- starke Steigungen und Gefälle geben Leistungs- und Bewegungsprobleme
- Einengungen durch Mauern, Bäume etc. können beeinträchtigen
- Auch "künstliche" Topographie wie Über- Unterführungen schafft Probleme

Auflisten / anzeichnen:

Ungünstige topographische Verhältnisse, Anlagen, wo künstlicher Höhenunterschied überwunden werden muss.

Komfort hängt oft von kleinen, scheinbar unbedeutenden Anlage-Details ab:

- schlechte Beläge
- Pfützen, Schmutz etc.
- unebene Pflästerungen
- Rampen und fehlende Rampen, seitliche Mauern, Stolperstellen
- bauliche Kleinelemente
- Entwässerungsanlagen, die Fahr- und Gehkomfort stark stören
- baulich schlechter Zustand

Auflisten / anzeichnen:

Hindernisse, ungünstige bauliche Zustände, insbesondere für handicapierte Menschen!

Verbesserungen können auch mit begleitenden Massnahmen erreicht werden

- Witterungsschutz in periodischen Abständen
- gedeckte Abstell- Aufbewahrungsplätze
- Wind- und Lärmschutz
- Beleuchtung
- Sitz- und Ruhegelegenheit

Auflisten / anzeichnen:

Beobachtungen von entsprechenden Verhalten, Nutzungsspuren

Zusammenhang

(durchgehende Signalisation und Wegführung)

Bedeutung: Infrastruktur als zusammenhängendes Ganzes erkenn- und wahrnehmbar.

Kritische Benutzergruppen: Jugendliche / Erwachsene

Damit der Zusammenhang erkannt wird, ist Information nötig.

- Pläne
- Information, Wegweisung
- Verknüpfung zu Wegeketten: ÖV-Haltestellen, Parkierung
- Erkennbarkeit der Wegverläufe
- Orientierung an "Landmarken", Orientierungspunkten

Auflisten / anzeichnen:

Beobachtungen, Erfahrungen zu Orientierungslosigkeit, fehlende Hinweise auf bekannte wichtige Infrastruktur

Oft sind potentielle Ziele gar nicht oder nicht gut für Fuss- Veloverkehr erschlossen.

- umständliche, vergessene Zugänge
- fehlende Abstellmöglichkeiten
- Umgebungshindernisse
- bauliche Umständlichkeiten

Auflisten / anzeichnen:

Hindernisse bei potentiellen Zielen, fehlende Anlagen

Wichtig wäre ein Qualitätsstandard, eine durchgehend **ähnliche Qualität der Anlagen**

- Belagsveränderungen
- punktuelle, sektorielle Veränderungen
- scheinbare Unterbrüche
- Rückstände von baulichen Veränderungen

Auflisten / anzeichnen:

Veränderungen von Belägen, Umgebung, äusseren Elementen, bauliche Unterbrüche

Erläuterungen zur Aufnahme

Allgemeines

- Die Benutzung des jeweils zu beurteilenden Verkehrsmittels für die Aufnahmen ist von Vorteil, d.h. für Fussverkehr: Gehend!
- Die wichtigsten Grundlagen müssen bekannt sein
- Fotographische Dokumentation kann sinnvoll sein, besser sind jedoch spezielle Fotorundgänge. Fotos müssen "belebt" sein und das Problem deutlich erkennbar machen, keine Angaben in Fotos zeichnen!
- Pausen sind wichtig: Nach relativ kurzer Zeit der Aufnahmen entsteht zumeist eine "Übersättigung" und Ermüdung.
- unabhängig von Witterung und Tageszeit aufnehmen, diese sorgfältig protokollieren. U.U. kann es nötig sein, auch noch zu speziellen Zeiten (z.B. Nacht!) aufzunehmen.

Arbeits-Vorgehen

Es wird in folgenden Schritten vorgegangen:

- Grundlagen durchsehen, verstehen, sich in die Lage von Langsamverkehr Teilnehmer versetzen können
- 2. Strecken festlegen: Unbedingt strassenzugweise vorgehen! Sich die entsprechende Route auf dem Plan vorher bezeichnen. Nicht zuviel auf einmal wollen!
- 3. Aufnehmen: Konsequent die ausgewählte Strecke beurteilen, nicht abschweifen und "gleichzeitig" noch Nebenrouten spontan einbeziehen!
- 4. Auf ganzes Umfeld achten: Welche speziellen Nutzungen stellen zusätzliche Anforderungen? Welche Elemente beeinflussen die Situation?
- 5. Eintragen: Feststellen einer Problemstelle, Bezeichnung auf Plan mit Nummer und allfälliger Ausdehnung, Eintrag in Beurteilungsbogen mit entspr. Beschrieb.
- 6. Aufnahmegegenstand: Alle als problematisch erscheinenden Punkte! Keine Lösungsideen! Wegstreichen ist einfacher als später ergänzen! Pro Strassenzug ein Protokoll! Für einen neuen Strassenzug ein neues Protokoll!

Ausrüstung

Doppelmeter
Schreibunterlage + Bleistift (sicher jedenfalls als Reserve, da Filzer etc. plötzlich aussetzen können!)
ev. Fotoapparat
Infoblatt über Projekt für Passanten
Ausweis
Aufnahme Unterlagen

Fussverkehr	Veloverkehr	

						Veloverkehr		
Stre	cke	(n):	۲	las	VL	gasse		
Tag				7:		12.2.02 / Di 26.7.02	Bemerkungen:	·0,
Zeit:	:			10		12 VM - B / 210 ET		6,
Beu	rteil	end	e P			D. Morgenthaler / D. Crob	1 .5	
Wett		1	500	do	اراء	1, toochen / kalt, Sourig	nor -	\
			رور	-	CM	FIRECOURT / Kall Sound	V -	
Nr. auf Plan	Sicherheit	Direktheit	Attraktivität	Komfort	Zusammenhang	Problembeschreibung	Besonders betroffene Gruppe	Bemerkungen
1		X	×	人	X	Fehlende Rampen bzw. unattraktiv Weit rückversetzte Rampe, zu enge Rampen	Behivolerte	
						du enge (compen		
2	(x)	×	X	×	(x)	Fehlende bzw. enge Verbindung für Fussverket auf kleinem Hochholtoir	Fassverk.	Man geht auf de Strasse!
3	ኣ		×	×		2.T. lochrige Pflästerung	Velo, iusbes. Unsichere	
45	41			\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	4300	1931	
/	84		100			303	T ONE BEN	Moley Seren BEN 301
			68!		95	9796 830 9796 830 935 797		1821 167
1	,	4	45				195	110 07 2500

Kurz-Anleitung zur Aufnahme

Vorbereitung, Material:

Planausschnitte ca. 1:2000, Ausschnitte für jeweiligen Strassenzug mehrere Exemplare Beurteilungsbogen Bleistift, Ersatzschreibzeug harte Schreibunterlage, ca. A4-Grösse Doppelmeter o.ä.

Themen:

Sicherheit - Direktheit - Attraktivität - Komfort - Zusammenhang

besonders beachten: Kinderoptik - Verhältnisse für Menschen mit Behinderung - Verhältnisse für ältere Menschen

Beurteilen:

- Probleme aufnehmen (nicht Lösungsideen!)
- konkret beschreiben
- pragmatisch ("Erfahrung")
- keine Bewertung der Situation (Beispiel: Nicht "Insel falsch", sondern "Warteraum auf Insel wird überfahren")

Achten auf:

- verborgene Hinweise (z.B. Trampelpfad, Nutzungsspuren)
- Selbsthilfe-Hinweise (z.B. Kindertafel)
- stattfindende Ereignisse (z.B. ausweichende Velofahrende)

Beachten: Solche Hinweise deuten auf ein Problem hin!

Arbeitsform:

- Pausen in der Aufnahmetätigkeit (spätestens nach 1 Std.!)
- Unbedingt: Konsequent eine einzige Strasse aufnehmen, protokollieren.
- Nummerierung der Stellen fortschreitend, allenfalls bei späteren Ergänzungen mit "Unternummerierung" arbeiten (4a, 4b usw.)

Stadt Langenthal: Widerstandskataster Netz Fuss- und Veloverkehr Zustandsanalyse; Beurteilung der Situation Fussverkehr Veloverkehr Strecke(n): Bemerkungen: Tag / Datum: **Beurteilende Person:** Wetter: Zusammenhang Attraktivität Direktheit Sicherheit Komfort Nr. **Besonders** auf Problembeschreibung betroffene Bemerkungen Plan Gruppe

Inhalt Problemstellenkataster

Beschrieb Widerstände, Problemumschreibung

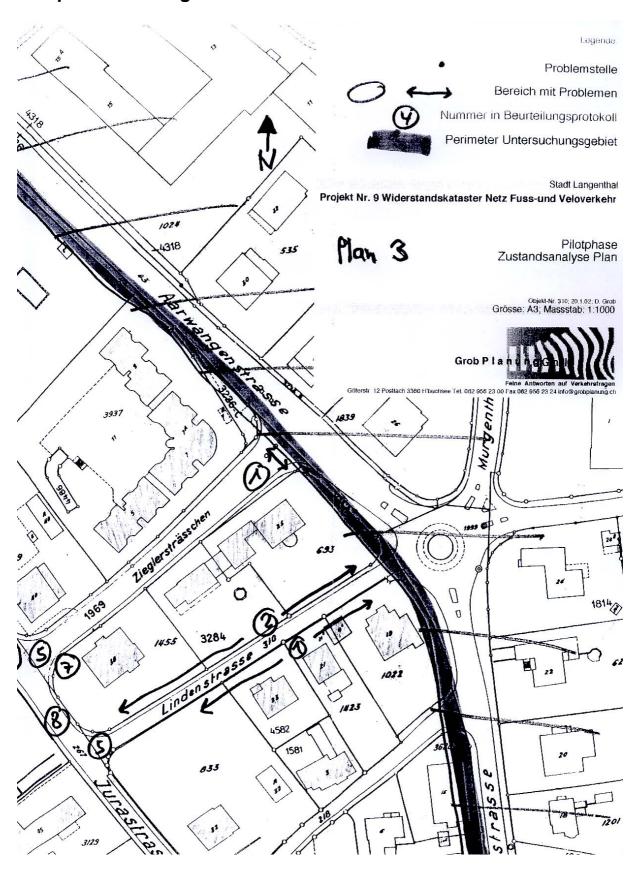
Spalte Problem	Umschreibung, anzutreft	Bemerkungen /		
	Fussverkehr	Veloverkehr	Gruppe	
Netzlücke	Weg vorhanden, aber mit Verbot oder physischer Sperre Durchgang verhindert, Trottoir oder Fussweg unterbrochen/ endet plötzlich, Routenführungen mit grossem Umwegzwang	Fahrbahn vorhanden, aber durch Verkehrs-regelung oder bauliche Massnahme Durchfahrt nicht möglich	Zusammenhang Direktheit Attraktivität	
MIV-Einfluss	Kein Trottoir bei hohem Verkehrsaufkommen MIV und/oder unangepasstem Verkehrsverhalten des MIV	Stark mit MIV belastete Strecke oder Knoten ohne Velomassnahme Prekäre Velosituation: Gegenverkehr auf enger Strasse + zusätzliche Parkierung	Sicherheit Attraktivität Komfort	
Trottoir	Das Trottoir genügt den minimalen Anforderungen nicht, die Gesamtsituation wird durch ein Trottoir eher schlechter, Fremdnutzung der Fussgängerfläche		Sicherheit (Komfort)	
Velofahrspuhr		Fremdnutzung der Velofläche	Sicherheit (Komfort)	
Soziale Sicherheit	Fehlende Beleuchtung, uneinsichtige Nischen und Eingänge, düstere bauliche Anlagen führen für Fussverkehr zu Angsträumen. Lücken an durchgehenden Wegen, dunkle Winkel und Bereiche,	Fehlende Beleuchtung, Zwang zu Langsamfahrt an einsamen oder ver- winkelten Stellen bedeuten soziale Unsicherheit	Sicherheit (Attraktivität)	
Trottoirabsenkung	Abgänge von Trottoirs, Zugänge über Stufen, Treppenwege bei denen Anrampungen/Schieberampen fehlen/oder sind zu steil	Treppen und Zugänge zu öff. Gebäuden, bei denen velogängige Rampen fehlen	Komfort Attraktivität Direktheit	
Abmessungen	Trottoirs unter 1.50m Breite (ausgenommen sehr punktuell), kombinierte Wege mit Velo unter 3.5 m Breite, durch Bauten eingeengte Stellen, Einengung durch Bewuchs	Fahrbahnen im Mischverkehr mit ungünstigen Breiten, Radanlagen mit ungenügenden Breiten, Einzelelemente mit ungenügender Breite. Fehlende Velo- massnahme an Strecke	Sicherheit Attraktivität	
Querungen	Fehlende oder unkorrekte Hilfen an wichtigen Que- rungsstellen der Fahrbahn, v.a. auch an Knoten, zu lange Distanzen, bauliche Mängel, Zwang zu Umwegen, Querungshilfen wie Mittel- inseln mit zu geringen Abmessungen	Fehlende Hilfen v.a. für Abbiegemanöver aber auch Überquerungen meist an stark oder schnell befahrenen Strassen, Einspurstrecken	Sicherheit Attraktivität Direktheit	

Sicht	Sichtweiten für Fussverkehr aber auch Erkennbarkeit von Fussverkehr nicht oder ungenügend gegeben , sichtbehindernde Elemente	Sichtweiten für Velos und Sicht auf Velos nicht gegeben, sichtbehindernde Elemente	Sicherheit
Infrastruktur	Belag ungeeignet, seitl. Bewuchs, bauliche oder temporäre Elemente, Parkierung störend; unange- messen verkehrsorientierter Ausbau, fehlende Bänke, Wartemöglichkeiten bei Haltestelle Jahreszeitliches Problem, Witterungseinflüsse; Zu- und Eingänge für Behinderte problematisch Entwässerung	Belag ungünstig, seitl. Bewuchs, bauliche oder temporäre Elemente, Parkierung störend. Jahreszeitliches Problem, Witterungseinflüsse (Pfützen)	Sicherheit Komfort Attraktivität
Verkehrsregime	LSA oder andere Regelung, die die Bedürfnisse von Fussverkehr nicht berücksichtigt, ungünstiges Verkehrsverhalten, z.B. Tempo, Parkierungen	problematische Verkehrsanordnung, Parkierungsanordnungen, Rechtsvortritt nicht sichtbar/nicht eingehalten. Fehlende Velostreifen.	Sicherheit Attraktivität Komfort
Veloparkierung, Aufenthaltsflächen	Fehlende Möglichkeiten für Aufenthalt, Flächen verstellt, kein Witterungsschutz (z. B. bei Bushalt)	Fehlende Möglichkeit, Velos geordnet abzustellen an Orten, wo offensichtlich Bedarf ist, fehlender Witterungsschutz	Attraktivität Komfort
Velo/Fussverkehr	Veloverkehr für Fussverkehr nicht sichtbar, nicht erkennbar, Abmessungen ungenügend	Fussverkehr auf Veloanlage unerwartet oder ungünstig geführt	Sicherheit
Punktueller Mangel	Einzelstufe, fehlendes Geländer o.ä., Hindernisse wie Bäume, Steine.Löcher, Abfallkübel zu klein/fehlen, Spiegel fehlen	Zu tief liegender Schachtdeckel, Einlauf- schacht, Belagskante, Randabschluss u.ä., Hindernisse wie Bäume, Steine. Querrinne	Sicherheit Attraktivität Komfort
Orientierung	Fehlende oder verwirrende Wegweisung, unauffindbare existierende Verbindung, verdeckte Wegweiser, fehlende Signalisation, Bodenmarkierungen	Lücke in spezifischer Velosignalisation, unbekannte existierende	Zusammenhang Direktheit Attraktivität
Hindernisse	Problemstellen für Rollstühle: Breite/Niveaudifferenzen, Fahrspur, Probleme für Sehbehinderte: nicht spürbare Abgrenzungen, Stufen	Für Spezialvelos, Anhänger und so nicht durchgehend	Attraktivität Direktheit
Beleuchtung	Ungünstige Anordnung, Blendwirkung. Fussgängerstreifenbeleuchtung fehlt.	Fehlende Beleuchtung an durchgehenden Routen, ungünstige Standorte, Blendwirkung usw.	
Sicherheit	Punktuell höchst gefährliche Stelle wie Ausgang auf Fahrbahn u. ähnliches.	J	

Beispiele Datenbank

	Gebiet/Strasse	Widerstand - Nr.	Sicherheit	Direktheit	Attraktivität	Komfort	Zusammenhang	lem	Fussverkehr	Velo	Behinderte	Andere / Kinder	Foto	Bemerkungen	ität	ıg	Zuständigkeit
								Prob				Ì		—	Priorität	Antrag	Zustä
	Aarwangen strasse West	1	Х				Х	Sicht				Х		Hecke zu hoch (Privatstrasse)			
	Aarwangen strasse West	2	х					Sicht				Х		Hecke zu hoch (Privatstrasse)			
	Aarwangen strasse West	3	Х				Х	Sicht				Х		Hecke zu hoch (Privatstrasse)			
	Aarwangen strasse West	4			Х	Х		Punktuell er Mangel	х	Х				Abwasserdeckel schräg.			
	Aarwangen strasse West	5	Х			Х		Infrastrukt ur		Х				Senke im Belag, Pfützen			
	Aarwangen strasse West	6	Х				х	Sicht	Х	х				Hecke zu hoch, Strasse unübersichtlich			
	Aarwangen strasse West	7	Х		Х		Х	Sicht	Х	Х				Bei Parkplätzen bei Solarium hängt Hecke auf Trottoir			
	Aarwangen strasse West	8		х	х	х		Trottoirab senkung		Х				sehr steile Rampe zu Kundenparkplatz (Velo / Auto)			
	Aarwangen strasse West	9	х		х		х	Abmessu ngen	х					Parkfelder für Autos zu kurz (Heckteile der Autos auf Trottoir)			
	Aarwangen strasse West	1 0	х				х	Verkehrsr egime	х					Parkierte Lastwagen versperren Radweg bei Infotafel			
	Aarwangen strasse West	1		х	х		х	Querunge n	х		х	х		Schutzinsel nur schlecht sichtbar (für MIV)			
C S	Aarwangenstr asse Mitte	1		х	х		x	Orientieru ng	x	x			x	Beschilderung, Hinweis auf Bahnhof fehlt; fehlende Perronschilder in Unterführung Fotos 36 + 37			
C S	Aarwangenstr asse Mitte	2	x		x	x		MIV- Einfluss	x	x			x	Velo: Querung Eisenbahnstr Aarwangenstr. = enge Durchfahrt v.a. für Anhänger> weichen auf Trottoir aus. Gefährliche Situation für Velo- und Fussgänger Foto 34			
c s	Aarwangenstr asse Mitte	3		х	х			Orientieru ng		х				Velo: Hinweisschild auf Aarwangenstrasse fehlt			
C S	Aarwangenstr asse Mitte	4	х	^	^			Punktuell er Mangel	х	^	х		х	Absätz im Belag> Stolpergefahr Foto 35			

Beispiel Plan Pilotgebiet



Beispiele Netz-Widerstände

Problem Beispiel Fussverkehr Veloverkehr Netzlücke Fussverkehr Weg vorhanden, aber mit Verbot oder physischer Sperre Durchgang verhindert, Trottoir oder Fussweg unterbrochen/ endet Zubringerdienst gestattet plötzlich, Routenführungen mit grossem Umwegzwang. Veloverkehr Fahrbahn vorhanden, aber durch Verkehrsregelung oder bauliche Massnahme Durchfahrt nicht möglich.



MIV-Einfluss

<u>Fussverkehr</u>

Kein Trottoir bei hohem Verkehrsaufkommen MIV und/oder unangepasstem Verkehrsverhalten des MIV.



Stark mit MIV belastete Strecke oder Knoten ohne Velomassnahme Prekäre Velosituation: Gegenverkehr auf enger Strasse + zusätzliche Parkierung.















Trottoir

Fussverkehr

Das Trottoir genügt den minimalen Anforderungen nicht, die Gesamtsituation wird durch ein Trottoir eher schlechter, Fremdnutzung der Fussgängerfläche.









Velofahrspur

<u>Veloverkehr</u>

Fremdnutzung der Velofläche.







Soziale Sicherheit

Fussverkehr

Fehlende Beleuchtung, uneinsichtige Nischen und Eingänge, düstere bauliche Anlagen führen für Fussverkehr zu Angsträumen. Lücken an durchgehenden Wegen, dunkle Winkel und Bereiche.

Veloverkehr

Fehlende Beleuchtung, Zwang zu Langsamfahrt an einsamen oder verwinkelten Stellen bedeuten soziale Unsicherheit.











Trottoirabsenkung

Fussverkehr

Abgänge von Trottoirs, Zugänge über Stufen, Treppenwege bei denen Anrampungen/Schieber ampen fehlen/oder sind zu steil.

Veloverkehr

Treppen und Zugänge zu öff. Gebäuden, bei denen velogängige Rampen fehlen.









Abmessungen

Fussverkehr

Trottoirs unter 1.50m
Breite (ausgenommen
sehr punktuell),
kombinierte Wege mit
Velo unter 3.5 m Breite,
durch Bauten
eingeengte Stellen,
Einengung durch
Bewuchs.

<u>Veloverkehr</u>

Fahrbahnen im Mischverkehr mit ungünstigen Breiten, Radanlagen mit ungenügenden Breiten, Einzelelemente mit ungenügender Breite. Fehlende Velomassnahme an Strecke.











Querungen

2. Fussverkehr

Fehlende oder unkorrekte Hilfen an wichtigen Querungsstellen der Fahrbahn, v.a. auch an Knoten, zu lange Distanzen, bauliche Mängel, Zwang zu Umwegen, Querungshilfen wie Mittel-inseln mit zu geringen Abmessungen



Fehlende Hilfen v.a. für Abbiegemanöver aber auch Überquerungen meist an stark oder schnell befahrenen Strassen, Einspurstrecken.















Sicht

<u>Fussverkehr</u>

Sichtweiten für Fussverkehr aber auch Erkennbarkeit von Fussverkehr nicht oder ungenügend gegeben , sichtbehindernde Elemente.

<u>Veloverkehr</u>

Sichtweiten für Velos und Sicht auf Velos nicht gegeben, sichtbehindernde Elemente.



















Infrastruktur

Fussverkehr

Belag ungeeignet, seitl.
Bewuchs, bauliche oder
temporäre Elemente,
Parkierung störend;
unange-messen
verkehrsorientierter
Ausbau, fehlende
Bänke,
Wartemöglichkeiten bei
Haltestelle
Jahreszeitliches
Problem,
Witterungseinflüsse;
Zu- und Eingänge für
Behinderte
problematisch
Entwässerung

<u>Veloverkehr</u>

Belag ungünstig, seitl. Bewuchs, bauliche oder temporäre Elemente, Parkierung störend. Jahreszeitliches Problem, Witterungseinflüsse (Pfützen)





















Verkehrsregime

<u>Fussverkehr</u>

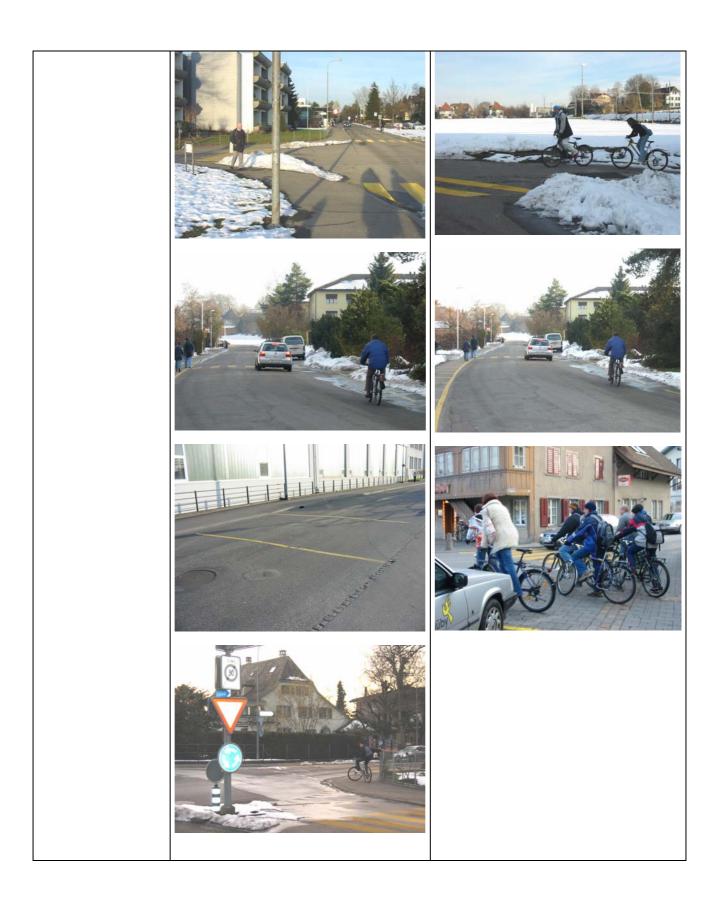
LSA oder andere Regelung, die die Bedürfnisse von Fussverkehr nicht berücksichtigt, ungünstiges Verkehrsverhalten, z.B. Tempo, Parkierungen.

Veloverkehr

Für Velofahrende problematische Verkehrsanordnung, Parkierungsanordnung en, Rechtsvortritt nicht sichtbar/nicht eingehalten. Fehlende Velostreifen.







Veloparkierung, Aufenthaltsflächen

<u>Fussverkehr</u>

Fehlende Möglichkeiten für Aufenthalt, Flächen verstellt, kein Witterungsschutz (z. B. bei Bushalt).

Veloverkehr

Fehlende Möglichkeit, Velos geordnet abzustellen an Orten, wo offensichtlich Bedarf ist, fehlender Witterungsschutz















Velo / Fussverkehr

<u>Fussverkehr</u>

Veloverkehr für Fussverkehr nicht sichtbar, nicht erkennbar, Abmessungen ungenügend.

Veloverkehr

Fussverkehr auf Veloanlage unerwartet oder ungünstig geführt.











Punktueller Mangel

<u>Fussverkehr</u>

Einzelstufe, fehlendes Geländer o.ä., Hindernisse wie Bäume, Steine.Löcher, Abfallkübel zu klein/fehlen, Spiegel fehlen.

<u>Veloverkehr</u>

Zu tief liegender Schachtdeckel, Einlaufschacht, Belagskante, Randabschluss u.ä., Hindernisse wie Bäume, Steine. Querrinne.















Orientierung

<u>Fussverkehr</u>

Fehlende oder verwirrende Wegweisung, unauffindbare existierende Verbindung, verdeckte Wegweiser, fehlende Signalisation, Bodenmarkierungen.

Veloverkehr

Lücke in spezifischer Velosignalisation, unbekannte existierende Verbindung, Verwirrung durch best. Wegweisung, fehlende Signalisation,





Bodenmarkierungen. Langenthal 📎 Einstellhalle () WANDERWEGE @

Hindernisse

<u>Fussverkehr</u>

Problemstellen für Rollstühle: Breite/Niveaudifferenzen, Fahrspur, Probleme für Sehbehinderte: nicht spürbare Abgrenzungen, Stufen.

<u>Veloverkehr</u>

Für Spezialvelos, Anhänger und so nicht durchgehend.















Beleuchtung

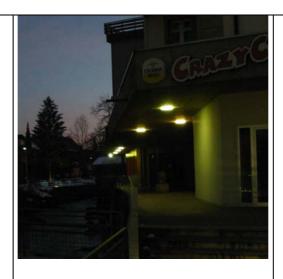
<u>Fussverkehr</u>

Ungünstige Anordnung, Blendwirkung. Fussgängerstreifenbeleuchtung fehlt..

Veloverkehr

Fehlende Beleuchtung an durchgehenden Routen, ungünstige Standorte, Blendwirkung usw.





Sicherheit

<u>Fussverkehr</u>

Punktuell höchst gefährliche Stelle wie Ausgang auf Fahrbahn u. ähnliches.









