



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA



Fussverkehr Schweiz
Mobilité piétonne Suisse
Mobilità pedonale Svizzera

Handbuch «Schwachstellenanalyse und Schwachstellenanalyse und Massnahmenpla- nung Fussverkehr»

Anhörungsbericht

April 2019

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Strassen ASTRA
Fussverkehr Schweiz

Konzept und Realisierung

Thomas Schweizer, Fussverkehr Schweiz
Pascal Regli, Fussverkehr Schweiz

Bezug

Fussverkehr Schweiz,
Klosbachstr. 48,
8032 Zürich
Tel. +41 43 488 40 30
www.fussverkehr.ch

Dank

Wir danken allen beteiligten Ämtern, Fachstellen, Organisationen und Personen für ihre Stellungnahmen, die uns im Rahmen der Anhörung zum Handbuch «Schwachstellenanalyse und Massnahmenplanung Fussverkehr» zugestellt wurden. Die zahlreichen konstruktiven Beiträge haben massgeblich dazu beigetragen, dass das Handbuch um wichtige Aussagen ergänzt und präzisiert werden konnte.

Bundesamt für Strassen ASTRA
Fussverkehr Schweiz

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines, Adressaten, Beteiligung	4
2. Übersicht der Ergebnisse	6
3. Anträge, Anregungen	7
3.1 Begleitgruppe	7
3.2 Bundesstellen.....	10
3.3. Kantonale Stellen	14
3.4 Städte und Gemeinden	55
3.5 Fachleute und Fachorganisationen	57

1. Allgemeines, Adressaten, Beteiligung

Das Bundesamt für Strassen ASTRA publiziert im Rahmen seiner Aufgaben Vollzugshilfen zum Langsamverkehr. Vor der Publikation durchlaufen diese jeweils eine Anhörung bei Bundesämtern, kantonalen Stellen und mitinteressierten Organisationen. Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Anhörung zum Handbuch «Schwachstellenanalyse und Schwachstellenanalyse und Massnahmenplanung Fussverkehr» zusammen.

Die Anhörung – noch unter dem Kurz-Titel «Massnahmenplanung Fussverkehr» dauerte vom Ende August 2018 (Versand der Unterlagen) bis zum 20. Oktober 2018. Insgesamt wurden 70 Adressaten gemäss nachfolgender Liste zur Stellungnahme eingeladen. Von diesen beteiligten sich 38 (54 %) an der Anhörung.

Rückmeldungen zum Handbuch «Schwachstellenanalyse und Massnahmenplanung Fussverkehr»:

Mitglieder des Echoraumes

Urs Amstutz
Markus Fierz
Mirjam Hauser
Regina Witter

Bundesstellen

Bundesamt für Raumentwicklung ARE
Bundesamt für Strassen ASTRA
Bundesamt für Umwelt BAFU
Bundesamt für Verkehr BAV
Eidg. Büro für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen EBGB

Kantonale Fachstellen

Kanton Aargau
Kanton Appenzell Ausserrhoden
Kanton Baselland
Kanton Basel-Stadt
Canton de Fribourg
Canton du Jura
Canton de Neuchâtel
Kanton Nidwalden
Kanton Obwalden
Kanton St.Gallen
Kanton Schaffhausen
Kanton Solothurn
Kanton Schwyz
Kanton Thurgau
Cantone Ticino
Etat de Vaud
Canton du Valais
Kanton Zürich
Kanton Zug

Städte

Stadt Aarau
Stadt Chur

Stadt Luzern
Stadt St.Gallen
Stadt Lausanne

Organisationen, Verbände und Fachleute

Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu
VCS Verkehrs-Club der Schweiz
Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure SVI
NFK 2.4 Fuss- und Veloverkehr
Stiftung SchweizMobil
Schweizerischer Städteverband
Hochschule Rapperswil, Abteilung Verkehrsplanung
Fussverkehr St.Gallen

2. Übersicht der Ergebnisse

Die Anhörung ergab generell eine breite Zustimmung zu den Inhalten des Handbuchs.

Die angeschriebenen Behörden und Organisationen nutzten die Gelegenheit, Ergänzungs- und Verbesserungsvorschläge einzubringen. So gingen aus den 40 Stellungnahmen insgesamt 301 Anträge und Anregungen hervor.

Viele Anregungen bezogen sich auf zusätzliche Themen, ergänzende Ausführungen, Präzisierungen und Vertiefungen. Aufgrund des Umfangs des Handbuchs konnten diese nur in Einzelfällen berücksichtigt werden.

Es ist jedoch vorgesehen, zu verschiedenen Themen ergänzende Publikationen zu verfassen. Diese werden dann ebenfalls in der Schriftenreihe Langsamverkehr herausgegeben. Die im Rahmen der Anhörung eingebrachten Anregungen können in diesen Publikationen aufgenommen werden.

Die vollständige Zusammenstellung aller Anträge und Anregungen ist im Kapitel 3 zu finden.

3. Anträge, Anregungen

Nachfolgend sind die im Rahmen der Anhörung geäusserten Anträge und Anregungen. Die Symbole informieren darüber, inwieweit die geäusserten Anliegen in der Schlussfassung des Handbuchs berücksichtigt werden konnten. Vorschläge für redaktionelle Verbesserungen wurden separat bearbeitet und sind hier nicht abgedruckt.

3.1. Mitglieder des Echoraums

- vollständig berücksichtigt ● teilweise oder sinngemäss berücksichtigt
○ zur Kenntnis genommen

Urs Amstutz	
Antrag, Anregung	
3.1.1 Ergänzung beim Thema "Unterhalt" (Seite 22) "Erneuerung von Markierungen «und Signalisationen» "	●
3.1.2 Bei "Kleinmassnahme" (Seite 22) - 3. Zeile im Abschnitt würde ich " ohne Baubewilligung" anstelle "einer Baubewilligung" schreiben.	●
3.1.3 Allenfalls Ergänzung beim Thema "Integration in ein Gesamtkonzept" (Seite 24) "Einführung von flächig Tempo-30-Zonen in der Gemeinde >>mit entsprechender Gestaltung des Verkehrsraumes<<"	○
3.1.4 Fusswege oder Gehwege/Trottoirs dürfen mit fahrzeugähnlichen Geräten (fäG) benützt werden. Es wäre sinnvoll, diesen Hinweis im Kapitel 4 oder 5 zu platzieren, insbesondere in den Themenbereichen wo die "ausreichend Breite" bei den Fuss- und Gehwegen umschrieben wird.	●
3.1.5 Ergänzen bei "Fussgängerstreifen mit Mittelinsel" (Seite 60 - ganz oben) Aufgeführt sind Standardbreite 2.00 m; minimal 1.50 m Zusätzlich aufführen: >>minimal 1.80 m bei Anforderung behindertengerechter Fusswegnetze<<	●
Markus Fierz	
Antrag, Anregung	
3.1.6 Abb. 1 Bezug zu den Leistungsphasen gemäss LHO SIA 10X (zB. Netzplanung Ph 1, Massnahmenplanung Ph 2, Projektierung und Realisierung Ph 3-5, Unterhalt Ph 6)	○
3.1.7 nicht nur als Verkehrsthema formulieren. Es geht auch um Städtebau, Freiraum etc.	●
3.1.8 S23 "Realisierung mit Drittprojekt": zusätzlich Freiraumgestaltung, Aufwertung Strassenraum aufnehmen	●

<p>3.1.9 S. 24: "Integration Gesamtverkehrsprojekt" noch immer zu verkehrslastige Argumentation; Stichworte wie Interdisziplinarität, Freiraumplanung, Stadtplanung, Aufwertung Strassenraum etc. gehören dazu.</p>	●
<p>3.1.10 4.4.3 Begriff Wasserschalen anstelle von Rinnen (auch im Untertitel) wäre treffender und entspräche der SN</p>	●
<p>3.1.11 Kap. 6.1: Nicht nur technische Argumentation zu Plätzen nötig. Es muss klar werden, dass Plätze, Orte atmosphärischer Dichte sind, dass das Aufenthalts-bedürfnis wichtig ist (und allenfalls die verkehrstechnische Durchleitfunktion nicht unbedingt im Vordergrund steht. "Zu beachten:" werden idealerweise Wettbewerbe durchgeführt oder die Planung Landschaftsarchitekt_innen übertragen.</p>	◐
<p>3.1.12 7.7.2: Es gibt schlechte Beispiele für farbige Gestaltung, daher besser "eine adäquate Gestaltung ist sicherzustellen, dazu ist in der Regel ein Gestaltungskonzept notwendig".</p>	◐
<p>3.1.13 9.1 Oberflächen sollen einen ebenen (statt glatten) Belag haben...</p>	●
<p>3.1.14 9.4 letzter Aufzählungspunkt Laubabwerfende Hecken brauchen.... fachlich nicht nachvollziehbar, ganzer Punkt weglassen</p>	●
Mirjam Hauser	
Antrag, Anregung	
<p>3.1.15 Gratulation, m.E. ist ein sehr nützliches Handbuch entstanden!</p>	
<p>3.1.16 S. 8, letzter Abschnitt (Wanderwege): Innerhalb der Siedlungen sind Wanderwege Bestandteil des Fusswegnetzes und überlagern diese. -> Die Wanderwege überlagern die kommunalen Fusswege oder die kommunalen Fusswege überlagern die Wanderwege? <i>Jeder Wanderweg ist innerorts auch ein Fussweg</i></p>	●
<p>3.1.17 Bei 2.3.1 "Lokales Wissen abholen" -> Beispiel einfügen für Schwachstelle, welche durch Fachleute nicht ohne weiteres erkannt werden kann, im Balken links vom Text.</p>	○
<p>3.1.18 S. 33 Dimensionierung E und F Fussgängerbereich sind sehr breit</p>	○
<p>3.1.19 5.2.3 Foto Seite 46 steht im Widerspruch zu Text</p>	●
<p>3.1.20 5.3.2 "Zu beachten - Piktogramm "Fussgänger" und "Velo" sind stets gemeinsam zu verwenden... -> Foto von S. 48 bereits hier verwenden</p>	●
<p>3.1.21 7.2.1 Aussage "Fussgängerstreifen ist Bestandteil der Fusswegnetzplanung oder genügend frequentiert -> "genügend frequentiert" evtl. anders formulieren?</p>	●
<p>3.1.22 7.2.1 S. 61 "Faustregel: wo" -> Bedeutung des Satzes evtl. besser erklären</p>	○
<p>3.1.23</p>	◐

7.3.3 Weitere Querungsstellen -> Foto mit Beispiel auf der linken Seite einfügen?	
3.1.24 Zu Umfeldzuschlägen: Bei der Längsparkierung sollte darauf hingewiesen werden, - dass der Umfeldzuschlag 0.2 m beträgt, - hingegen der Parkierstreifen 0.3-0.5 m vom Fahrbahnrand abgesetzt sein sollte (Sicht für querenden Fussverkehr, Vermeidung von Velounfällen wegen unbedacht geöffneter Autotüren) S. 45 -> zwei verschiedene Distanzen, zwei verschiedene Funktionen.... <i>Kann nicht verändert werden, da Zitat aus der Quelle SN 640 070</i>	●
Regine Witter	
Antrag, Anregung	
3.1.25 Kapitel 3.1.2 Lösungsansätze zu knapp ausgeführt.	○
3.1.26 Kapitel 5 Zur einfacheren Lektüre wäre eine Einführung vor Kap. 5.1 hilfreich Fussweg, Trottoir, usw. (wie bei Kap. 7.1)	○
3.1.27 Kap. 5.5 franz. Übersetzung	○
3.1.28 Kapitel 6 Zur einfacheren Lektüre wäre eine Einführung vor Kap. 6.1 hilfreich (wie bei Kap. 7.1)	○
3.1.29 Seite 64: Die im Text erwähnten gut sichtbaren Querungsstellen sollten in der Abb. 30 erkennbar sein.	●
3.1.30 Kap. 8 Interface: Begriff auf Französisch ev. nøud	○
3.1.31 Formular Schwachstelle wenig hilfreich	○

3.2. Bundesstellen

● vollständig berücksichtigt ● teilweise oder sinngemäss berücksichtigt

○ zur Kenntnis genommen

Bundesamt für Strassen Verkehrsregelung

Antrag, Anregung

3.2.1

Vorwort: «Fusswegnetze umfassen zweckmässig untereinander verbundene Fusswege, Trottoirs, Fussgängerstreifen, Fussgängerzonen, Plätze und viele weitere Elemente...».
Trottoirs und Fussgängerstreifen fallen nicht unter den Begriff «Fusswegnetze». Gemäss Art. 2 Abs. 2 FWG handelt es sich bei Trottoirs und Fussgängerstreifen um Verbindungsstücke von Fusswegnetzen, aber nicht um Teile der Fusswegnetze.

○

3.2.2

S. 32-33 Trottoirbreiten

Vorgaben bezüglich Trottoirbreiten ergeben sich aus den VSS Normen. Hier sind insbesondere die Angaben in der SN 640 070 für die Vollzugsbehörden massgeblich (Tabellen 3 und 4 der Norm).

●

3.2.3

Unter Ziff. 3.2 «Darstellung der Massnahmen» werden verschiedene Beispiele für Massnahmen dargestellt. Handelt es sich hier um von den zuständigen Behörden bereits realisierte Massnahmen? Handelt es sich um bereits geplante Massnahmen, oder handelt es sich hier um Massnahmen, die ergriffen werden sollten?

Es sind Massnahmenvorschläge des beauftragten Planungsbüros

○

3.2.4

Auf S. 48 wird ein gemeinsamer Fuss-/Radweg gezeigt (Markierung Fussgänger und Markierung Velo). Auch wenn das Symbol «Fussgänger» inzwischen häufig auf Gehwegen und Trottoirs markiert wird, möchten wir darauf hinweisen, dass es sich um eine im Strassenverkehrsrecht nicht vorgesehene Markierung handelt.

○

3.2.5

Unter Ziff. 5.2 heisst es, dass Trottoirs mindestens 2,50 m breit sein sollten. Gemäss VSS Norm ist das die Regelbreite für Strecken mit mittlerem Fussgängeraufkommen und hohen Spitzen.
Diese Aussage entspricht der Norm 640 070.

○

3.2.6

Abbildung 22 (S. 47). Wird bei dem Signal «Fussweg» oder «Fussgängerzone» die Zusatztafel «Velo gestattet» verwendet, so dürfen schnelle E-Bikes und Mofas nur mit abgestelltem Motor verwendet werden. Die Aussage, dass sie gar nicht verwendet werden dürfen, ist insofern nicht korrekt.

●

Bundesamt für Verkehr BAFU Abt. Lärm und NIS

Antrag, Anregung

3.2.7

Im Zusammenhang mit dem Massnahmenplan Lärm | Raumplanung steht die Anpassung der LSV an. Dabei sollen Aussenräume, die dem Zweck der Ruhe und Erholung dienen, sichergestellt werden. Solche Flächen und Strecken bilden Ruhe- und Erholungsangebote, welche in Zukunft gerade auch in dicht besiedelten Gebieten an Bedeutung gewinnt. Wir beantragen, diesen Aspekt im Handbuch aufzunehmen und haben dazu einen entsprechenden Vorschlag ausgearbeitet, vgl. beiliegendes File "Kapitel Ruhe und Erholung".

●

3.2.8

Bei engem Strassenraum kommt längs zur Fahrtrichtung in Einzelfällen ein überfahrbares Trottoir zur Anwendung. D.h. im Prinzip ist es ein Trottoir, kann aber im Kreuzungsfall von Fahrzeugen als

●

<p>zusätzlicher Strassenraum benutzt werden. Diese Kategorie fehlt im Massnahmenplan gänzlich, hier wären grundsätzliche Anforderungen (bspw. an Breiten, Geschwindigkeiten, Sichtweiten etc.) dienlich. Passenderweise könnte dies vor/nach Kapitel 5.5.3 (Längsstreifen, S. 51) oder innerhalb dieses Kapitels als Ergänzung aufgenommen werden. Wir empfehlen zudem, im Anhang ein Beispiel zur Erklärung aufzunehmen, vgl. auch Beispielbild "überfahrbares Trottoir".</p>	
<p>3.2.9 6.1: Einleitende Liste ergänzen "Ruhe und Erholung". 6.2: Einleitende Liste ergänzen "stellen Ruhe- und Erholungsangebote für die Bevölkerung sicher".</p>	●
<p>3.2.10 Seite 61: Fussgängerstreifen in Tempo-30-Zonen: der Text führt aus, dass in Tempo-30-Zonen Fussgängerstreifen nur ausnahmsweise angebracht werden, nämlich wo ein hohes Schutzbedürfnis besteht, wie bei Schulen und Heimen, stark frequentierten Schulwegen oder einer erheblichen Verkehrsbelastung. Diese Aussage basiert auf Art. 4 der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen. Dieser Artikel war mehrfach Gegenstand parlamentarischer Anfragen, worauf der Bundesrat den Artikel weiter ausführte (Parlamentarische Anfrage Christine Keller 99.3115, Parlamentarische Anfrage NR Margret Kiener Nellen 04.1090 und Motion Rytz 12.3068). Die Ausführungen des Bundesrats weichen den Grundsatz zum Verzicht gemäss Art. 4 mehrfach auf, dies sollte hier deutlicher Eingang finden. Folgender Vorschlag für eine Neuformulierung: In Tempo-30-Zonen können Fussgängerstreifen ausnahmsweise dort angebracht werden, wo ein besonderes Schutzbedürfnis besteht, beispielsweise bei Schulen, Heimen oder im Bereich von Haltestellen des ÖV, auch bei stark frequentierten Schulwegen oder erheblichem Verkehrsaufkommen. Die Beurteilung, ob besondere Vortrittsbedürfnisse für Fussgänger einen Fussgängerstreifen erfordern, obliegt der örtlich zuständigen Behörde. Wird eine Hauptachse in eine Tempo-30-Zone einbezogen, findet der Grundsatz des Verzichts auf Fussgängerstreifen keine Anwendung.</p>	◐
<p>3.2.11 Seite 68: der letzte Punkt "besonders zu beachten" bezieht sich auf das Bild links. Der Zusammenhang ist leider nicht gut ersichtlich, evtl. die Bilder deutlicher anordnen.</p>	●
<p>3.2.12 Bei den Normen und Regeln in Kap. 9.2 bitte noch auf die Norm SIA 491 (SN 586 491) "Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum" hinweisen, darin erhalten die LeserInnen weitere Informationen zu der im Text angesprochenen Lichtverschmutzung.</p>	●
<p>3.2.13 Seite 83: Liste ergänzen mit "Bodenmaterialien wie Kies, Holz und Rasen können für ruhigere Aufenthaltsbereiche verwendet werden".</p>	●
<p>3.2.14 Seite 97, Attraktivität ergänzen mit "akustisch wenig einladend und fehlende Ruhe- und Erholungsflächen"</p>	●
<p>Bundesamt für Verkehr</p>	
<p>Antrag, Anregung</p>	
<p>3.2.15 Die Mobilität verändert sich unter dem Einfluss der Digitalisierung rasch. Diese Dynamik, die auch den Fussverkehr betrifft, ist aus dem Bericht leider nicht erkennbar. Dies betrifft insbesondere folgende Elemente: Fusswege als Voraussetzung für jegliche Mobilität. Fusswege erscheinen stark als eigene "autarke" Infrastruktur. Angebote im Bereich der Mikromobilität verändern die Nutzung und die Anforderungen an die Fusswege. Es fehlen entsprechende Ausführungen.</p>	○

<p>Fusswegrouting: Ein gut gepflegtes attributierbares Knoten-Kantenmodells auf GIS-Basis ermöglicht die digitale Orientierung, multimodales Routing und senkt die Unterhaltskosten. Das Thema der digitalen Abbildung der physischen Umwelt fehlt.</p>	
<p>3.2.16 Unter Ziffer 1 erwähnte Themen in geeigneter Form aufarbeiten und in den Bericht bei den entsprechenden Kapiteln zu integrieren. Kapitel 1. Allgemeines Vorbedingungen aufzeigen: Es fehlt der Hinweis auf eine wesentliche Vorbedingung für eine weitere Erhöhung des Modalsplitanteils des Fussverkehr. Voraussetzung ist das Vorhandensein eines attraktiven Fusswegnetzes. Fusswege als Voraussetzung und wesentliches Element für die Nutzung von sämtlichen Verkehrsmitteln und der multimodalen Mobilität insgesamt: Es wäre sinnvoll aufzuzeigen, dass Fusswege eine wesentliche Voraussetzung sind, damit andere Verkehrsmittel wie öV, Taxi und Sharingangebote überhaupt genutzt werden können.</p>	○
<p>3.2.17 Notwendige Präzisierung/Korrektur im Abs. 4.1, Bus- und Tram-Haltestellen anstelle von ÖV-Haltestellen Begründung: die Mitbenützung eines Eisenbahnperrons ist nicht gestattet (s. Ausführungsbestimmung zur Eisenbahnverordnung SR 742.141.11 (AB-EBV) zu Art. 34, AB 34.4, Ziff. 4.1).</p>	●
<p>3.2.18 Abs. 5.3.1: "auf eigenständig geführten Wegen, v. a. auf Brücken und in Unterführungen, wo eine getrennte Führung mit unverhältnismässigem Aufwand verbunden wäre." wie folgt anpassen: --> "auf eigenständig geführten und konfliktfreien Wegen, v. a. auf Brücken und in Unterführungen, wo eine getrennte Führung mit unverhältnismässigem Aufwand verbunden wäre." Begründung: da eine gemeinsame Führung mit querenden Fuss- und Veloverkehren gefährlich ist, ist der Satz zu ergänzen.</p>	○
<p>3.2.19 Abs. 5.5.2, Nachteile mit: "geringer Kapazität" ergänzen. Begründung: die Dimensionierung der Personenflüsse zeigt, dass Lifte gegenüber den Wegen an welchen sie positioniert sind, nur einen Bruchteil der Kapazität anbieten.</p>	●
<p>3.2.20 Abs. 6.2, version française, légende de la dernière image: Remplacer "pocket park" par "parc de poche" ou "mini-parc". Justification: les termes corrects existent en français, ne pas utiliser d'anglicisme inutile (source: Wikipedia).</p>	●
<p>3.2.21 Es fehlen im Kapitel 8 die Hinweise über die massgebenden bundesrechtlichen Bestimmungen zur Gestaltung der Publikumsanlagen von Bahnhöfen sowie der Bushaltestellen und -höfe wie die EBV (SR 742.141.1), AB-EBV (SR 742.141.11), die VböV (SR 151.34) und die VAböV (SR 151.342). Die Norm des Verbands öffentlicher Verkehr (VöV) "Planungshilfe Publikumsanlagen" ist zu berücksichtigen. Der Abs. 8.1 "Bahnhöfe, Bahnhaltstellen und Bushöfe" enthält rechts- und normenwidrige Texte. Folgende Aspekte sind zu bereinigen: - gesetzliche Anforderungen; - massgebende Norm; - Koordination zwischen den Beteiligten; - Anzahl Querungen bei einem Bahnhof in Abhängigkeit der Perronlänge; - Trennung zwischen den Velowegen und den Perronverbindungen (Personenunter- und/oder -überführung); - Grundsatz Rampe vor Lift; - Rampengefälle; - Führungskonzept für blinden und sehbehinderte Personen.</p>	●

<p>In Absprache zwischen BAV und ASTRA (04.10.2018) sind die Korrekturtexte zum Abs. 8.1 als Anhang zu diesem Fragebogen beigelegt.</p>	
<p>3.2.22 Abs. 8.3: Velostationen. Der Satz "Velos werden vorzugsweise möglichst nahe an den Zielorten und deshalb meist dezentral parkiert." ist widersprüchlich bzw. unverständlich. Der Begriff "dezentral" ist durch "verteilt" zu ersetzen.</p>	●
<p>3.2.23 8.3 ergänzen. Nebst Parkhäusern und Velostationen geht es auch um die gute Fusswegerschliessung von Sharing-Angeboten wie dem stationsbasierten CarSharing und BikeSharing</p>	●
<p>Eidg. Büro für die Gleichstellung von Menschen mit Behinderung EBGB</p>	
<p>Antrag, Anregung</p>	
<p>3.2.24 Ich find das Handbuch umfangreich. Ev. könnte man den Aspekt Menschen mit Behinderungen besser erklären. Wenn jemand noch nicht viel weiss darüber, erfährt er/sie in diesem Handbuch zwar, dass es diese Gruppe auch gibt und dass diese im Verkehr spezielle Bedingungen haben - aber wie dies zu berücksichtigen ist, erfährt man zu wenig. Das Kapitel Hindernisfrei (2.4) ist sehr oberflächlich und als Leserin weiss ich nicht, was es mit diesen erwähnten Standards auf sich hat? Sind diese alle aus der erwähnten Norm? Ebenso bräuchte es auch Tipps für Menschen mit Sinnesbehinderungen (diese sind zwar erwähnt s.11, aber keine Lösungen dazu) - z.B. für gehörlose Menschen, die das Hupen oder sonstige Warnsignale nicht hören... (Unfallverhütung)</p>	●

3.3. Kantonale Stellen

● vollständig berücksichtigt ● teilweise oder sinngemäss berücksichtigt

○ zur Kenntnis genommen

Kanton Aargau

Antrag, Anregung

Gratulation, m.E. ist ein sehr nützliches Handbuch entstanden!	○
3.3.1 S. 8, letzter Abschnitt (Wanderwege): Innerhalb der Siedlungen sind Wanderwege Bestandteil des Fusswegnetzes und überlagern diese. -> Die Wanderwege überlagern die kommunalen Fusswege oder die kommunalen Fusswege überlagern die Wanderwege? <i>Jeder Wanderweg ist innerorts auch ein Fussweg</i>	○
3.3.2 Bei 2.3.1 "Lokales Wissen abholen" -> Beispiel einfügen für Schwachstelle, welche durch Fachleute nicht ohne weiteres erkannt werden kann, im Balken links vom Text.	○
3.3.3 S. 33 Dimensionierung E und F Fussgängerbereich sind sehr breit	○
3.3.4 5.2.3 Foto Seite 46 steht im Widerspruch zu Text	●
3.3.5 5.3.2 "Zu beachten - Piktogramm "Fussgänger" und "Velo" sind stets gemeinsam zu verwenden... -> Foto von S. 48 bereits hier verwenden	●
3.3.6 7.2.1 Aussage "Fussgängerstreifen ist Bestandteil der Fusswegnetzplanung oder genügend frequentiert -> "genügend frequentiert" evtl. anders formulieren?	○
3.3.7 7.2.1 S. 61 "Faustregel: wo" -> Bedeutung des Satzes evtl. besser erklären	●
3.3.8 7.3.3 Weitere Querungsstellen -> Foto mit Beispiel auf der linken Seite einfügen?	○
3.3.9 Zu Umfeldzuschlägen: Bei der Längsparkierung sollte darauf hingewiesen werden, - dass der Umfeldzuschlag 0.2 m beträgt, - hingegen der Parkierstreifen 0.3-0.5 m vom Fahrbahnrand abgesetzt sein sollte (Sicht für querenden Fussverkehr, Vermeidung von Velounfällen wegen unbedacht geöffneter Autotüren) S. 45 -> zwei verschiedene Distanzen, zwei verschiedene Funktionen.... <i>Kann nicht verändert werden, da Zitat aus der Quelle SN 640 070</i>	○

Kanton Appenzell Ausserrhoden

Antrag, Anregung

3.3.10 Einbezug der Bevölkerung zu aufwändig Analyse nicht zu detailliert betreiben Dimensionierung wichtig	○
---	---

Kanton Baselland

Antrag, Anregung**3.3.11**

Das neue Handbuch handelt die Thematik umfassend ab und ist verständlich geschrieben. Die verwendeten Skizzen, Tabellen und Fotos ergänzen den schriftlichen Teil ideal. Die vielen Beispiele sind äusserst hilfreich.

Kanton Basel-Stadt**Antrag, Anregung****3.3.12**

Grundsätzlich begrüssen wir, dass die Schriftenreihe des ASTRA mit Handbüchern zum Fussverkehr ergänzt wird, um der grossen Bedeutung des Fussverkehrs gerade im Agglomerationsverkehr gerecht zu werden. Der Aufbau der Schriftenreihe sollte gemäss den Bestandteilen der Fussverkehrsplanung erfolgen (siehe Abb. 1, Kap. 1.1.1) und mit den noch fehlenden Teilen zu Projektierung/Realisierung und Unterhalt/Kommunikation ergänzt werden.

Wichtig ist jedoch, in den Handbüchern die Begrifflichkeiten konsequent gleich anzuwenden. Gerade der Begriff "Massnahmenplanung" (MP) wird unterschiedlich verwendet: zum einen als Überbegriff für die gesamte Planungsphase nach der Netzdefinition und vor Umsetzung (Abb. 1, MP bestehend aus Schwachstellenanalyse und Massnahmenvorschlägen), zum anderen als konkrete Massnahmenplanung (Abb. 2 und 4, MP nachgelagert zur Schwachstellenanalyse).

Das Handbuch darf keine Widersprüche zu bzw. Missverständlichkeiten mit den VSS-Normen schaffen. Diese sollten zudem unbedingt korrekt und immer gleich bezeichnet werden (Bsp.: Kap. 5.5 "SN 640 200" statt "SN 640 200a", oder Kap. 5 "SN 640 070 Fussgängerverkehr, Grundnorm" versus Kap. 5.5 "SN 640 070 Fussgängerverkehr").

Die Fotos sollten mit dem Text korrespondieren und gute Beispiele zeigen. Die Grafiken sollten korrekte Situationen darstellen.

Wir schlagen deshalb folgende Anpassungen vor:

> Begrifflichkeiten auf Basis Abb. 1 verwenden (wurde in erstem Handbuch fast gleich abgebildet):

- Massnahmenplanung als übergeordneter Begriff für die Teilschritte Schwachstellenanalyse / Massnahmen.konzept / Massnahmenvorschläge;
- Massnahmenplanung in Abb. 2 und 4 ersetzen durch die beiden Begriffe Massnahmenkonzept (oder Massnahmenprogramm) und Massnahmenvorschläge (oder Massnahmenentwicklung).
- Schwachstellenanalyse konsequent im Ablauf nach Netzplanung (gemäss Vorgehen Kap. 1.3)
- Als Folge davon Umstrukturierung Handbuch mit tw. Umbenennung Kapitel:

TEIL A - MASSNAHMENPLANUNG: Kap. 1 Allgemeines, Kap. 2 Schwachstellenanalyse, Kap. 3 Massnahmenprogramm, Kap. 4 Massnahmenentwicklung,

TEIL B - NETZELEMENTE: Kap. 5 Strecken, ...)

> klare Unterscheidung zwischen Standardmassen bzw. Minimalanforderungen der Normen und Empfehlungen des Handbuchs.

> weniger pauschale Aussagen / Vorgaben sondern den Bezug auf das Umfeld und situative Beurteilung schaffen, um der Realität der gebauten Schweiz mehr Rechnung zu tragen (im Sinne der Verdichtung nach Innen statt bauen auf der grünen Wiese).

> alle relevanten Normen mit korrekter Nummer und vollständiger Bezeichnung im Anhang auflisten und in den jeweiligen Kapiteln in den kleinen Kästen nur noch die Nummern aufführen.

> alle Fotos und Grafiken auf Aussagekraft, Einhaltung Vorgaben und Korrektheit überprüfen.

3.3.13

Die Massnahmenplanung (Verständnis basierend auf Abb. 1) sollte klar unterscheiden in die drei Teilschritte Schwachstellenanalyse, Massnahmenkonzept (gemäss Inhalten des Schritts "Massnahmenplanung in Abb. 4) und Massnahmenentwicklung. Zweiteres wird sehr knapp in diesem Handbuch in Kap. 3 behandelt, wäre aber aus unserer Sicht relevant für mehr Inhalte. Letzteres ist nicht

einmal explizit als Kapitel vorhanden, inhaltlich aber teilweise abgedeckt in Kap. 4. Dort fehlen jedoch grundsätzliche Überlegungen zur Massnahmenentwicklung, der Fokus liegt stark auf Dimensionierung und Detailausgestaltung.

Es fehlen grossenteils Aussagen, dass die Massnahmenplanung sehr ortsbedingt beeinflusst ist und immer im jeweiligen räumlichen und verkehrlichen Gesamtkontext gesehen werden muss. Auch wird ungenügend darauf hingewiesen, dass die Fussweg(netz)e unterschiedliche Funktionen, Bedeutungen und Frequenzen haben und deshalb variierende Anforderungen zu erfüllen haben.

Wir schlagen folgende Anpassungen vor:

> "Massnahmenplanung" gemäss Abb. 1 ergänzen mit Zwischenschritt "Massnahmenkonzept/-programm" und dieses Thema ausführlicher behandeln (heutiges Kap. 3 umbenennen und ausbauen).

> "Massnahmenentwicklung" als heutiges Kap. 4 ausbauen mit allgemeinen Überlegungen dazu (Umgang mit komplexen Fragestellungen sowie Themen Funktionen, massgebende Begegnungsfälle, Führungsprinzipien, Frequenzen, etc.)

> Aussagen betreffend ortsspezifischer Beurteilung sowie räumlicher und verkehrlicher Gesamtkontext ergänzen z.B. in Kap. 1.2 und 4.

3.3.14

Kap. 1.1.1:

> Abb. 1 ergänzen siehe Vorschlag in Beilage (entspricht bereits jetzt nicht exakt der Abbildung aus dem erstem Handbuch Netzplanung):

- "Massnahmenplanung": Schwachstellenanalyse / Massnahmenkonzept / Massnahmenentwicklung

- "Projektierung und Realisierung": Vorprojekte / Bauprojekte / Realisierung

Kap. 1.1.2:

> Untertitel ergänzen: "Schnittstelle/Abgrenzung zu Wanderwege" o.ä.

Kap. 1.2:

"Grundsätzlich zu beachten":

- Die Reihenfolge der Aufzählung vermittelt eine für uns nicht nachvollziehbare Priorisierung.

- Dass der Fussverkehr eine hohe Bedeutung hat und förderungswürdig ist, stützen wir sehr. Daraus einen Zwang abzuleiten, dass nicht nur Mindestanforderungen erfüllt werden dürfen, können wir nicht unterstützen (keine rechtliche/normative Grundlage). Auch sind Minimalanforderungen nicht immer qualitativ minderwertig, wie z.B. die hohen Anforderungen der relativ jungen SN-Normen zu Unter- und Überführungen des Fuss- und Veloverkehrs zeigen. Auch sind in bebauten Gebieten, v.a. zentrumsnah, die Platzverhältnisse historisch/nutzungsbedingt oft beschränkt (siehe auch letzter Abschnitt Kap. 1.4.2!) und es ist wichtig, allen umweltfreundlichen Verkehrsmitteln dort adäquate Verbindungen anzubieten. Oft ist dies nicht mit Maximallösungen möglich.

> Vorschlag Reihenfolge: Förderung Fussverkehr / Benutzergruppen / Menschen mit Behinderung / Aufenthaltsflächen

> Vorschlag Text: "Der Fussverkehr ist zu fördern. Daher sollen qualitativ hochwertige Verbindungen angeboten werden."

Kap. 1.3:

- Abb. 2 sind Begriffe nicht analog Abb. 1 angewandt und der Ablauf ist geändert

> Ablauf anpassen bzw. Begriffe anwenden analog Abb. 1 und dem textlichen Beschrieb (Netzplanung als Grundlage für Schwachstellenanalyse) siehe Vorschlag in Beilage.

Kap. 1.4.2:

- letzter Abschnitt ist missverständlich. Beengte Platzverhältnisse sind nicht erst beim Entwurf von Anlagen da, sondern bestehen vorher und machen den Entwurf neuer/optimierter Anlagen schwierig. Zudem sind Fussverkehrsanlagen auch Teil der Strassen/Kreuzungen.

> Vorschlag Text: "...Bei beengten Platzverhältnissen, wie sie oft innerorts anzutreffen sind, bedarf es beim Entwurf von Strassen, Kreuzungen und weiteren Verkehrsanlagen einer Interessensabwägung und einer situationsgerechten Anwendung der bestehenden Normen"

3.3.15

Kap. 2:

- Es sollen Schwachstellen eruiert werden, ohne dass die Anforderungen an die Verbindungen definiert sind (z.B. ungenügende Breite > situativ unterschiedlich).

> einleitender Satz, dass im Rahmen der Netzplanung unterschieden wird in Netzlücken und bestehendes, auf Schwachstellen zu beurteilendem Netz (darauf wird in Kap. 2.2.5 Bezug genommen) und auch die Anforderungen an das Netz bzw. die einzelnen Verbindungen grob zu definieren sind. Dies ist wichtige Basis zu beurteilen, ob es sich um eine Schwachstelle handelt.

Kap. 2.1:

- Überschriften klarer bezeichnen, da differenziert wird zwischen Infrastruktur und Unterhalt.

- Aufzählungen allgemeiner halten, da mehr abgedeckt werden kann bzw. nicht alle Aufzählpunkte tatsächlich Schwachstellen sein müssen (Bsp. eine Querung muss nicht zwingend unsachgemäss ausgeführt sein, um nicht zu genügen).

> Vorschlag Überschriften: "Häufige Schwachstellen auf dem Netz", "Typische Schwachstellen bezüglich Unterhalt"

> Vorschlag Text:

- 4. Punkt: "ungenügende Führung entlang Strassen mit hoher Verkehrsbelastung und/oder hohen Geschwindigkeiten"

- 5. Punkt: "fehlende oder ungenügende Querungsanlagen"

- 6. Punkt: "fehlende direkte Verbindungen"

- 7. Punkt: "fussverkehrsunfreundliche Lichtsignalanlagen (zu kurze Grünzeiten, lange Wartezeiten, Queren in Etappen, etc.)"

Kap. 2.2:

- Aus unserer Sicht fehlt eine Abgrenzung aufgrund von Bedeutung (z.B. kommunal/kantonal) oder Priorität (hohe Frequenzen, wichtige Zugänge o.ä.).

- Auch fehlen die Grundlagenangaben (in Bezug auf Breiten, Verkehrssicherheit, etc) und Hinweise auf Konfliktanalysen durch Fachexperten der Verkehrssicherheit.

- Das Vorgehen funktioniert zudem aus unserer Sicht nicht mit einer einfachen Begehung, insbesondere wenn es sich um komplexere, v.a. städtische Verhältnisse handelt. Vorallem Schwachstellen von Lichtsignalanlagen sind so kaum eruiertbar.

- Im Text finden sich zudem nicht nachvollziehbare Textstellen/Begriffe.

> Die wesentlichen Normen und ISSI-Grundlagen sind im kleinen Kasten zu ergänzen.

> Kap. 2.2.1 Abgrenzung bezüglich Bedeutung / Priorität ergänzen

> Kap. 2.2.2 ist mit "Anforderungen an Netz/Verbindungen" zu ergänzen.

> In Kap. 2.2.2 ist darauf hinzuweisen, dass es eine Konfliktanalyse braucht und die Beurteilung durch Fachexperten unerlässlich ist.

> Kap. 2.2.3: Hinweis auf beschränkte Anwendbarkeit oder Ergänzung weitere Verfahren (z.B. aus ISSI) für komplexere Situationen.

> Kap. 2.2.4: Auftragnehmer (externe Büros?) leiten keine Aufträge an den Strassenunterhalt weiter: "in Absprache mit dem Auftraggeber" streichen. Dafür Abschnitt ergänzen mit Hinweisen, dass für Detaillierungsgrad planerische Überlegungen, die Berücksichtigung personeller und finanzieller Ressourcen sowie die Dringlichkeit mitentscheidend sind.

> Kap. 2.2.5: Mit Netzergänzungen sind wohl Netzlücken gemeint. In Kap. 1.3 wird dieser Begriff verwendet. Text anpassen in "Netzlücke" statt "Netzergänzung"

3.3.16

Kap. 3:

- Siehe Hinweis Neustrukturierung Handbuch unter Punkt 1

- Einleitender Satz sollte aufgrund Vorschlag Struktur Massnahmenkonzept / Massnahmenentwicklung ergänzt/angepasst werden. Lösungsansätze sind in der Phase Massnahmenkonzept zu vermeiden, da sie Handlungsspielraum und Massnahmenspektrum bereits zu sehr einschränken können. Es sollten eher Hinweise für die kommende Phase der Massnahmenentwicklung (neu Kap. 4) sein.

> Kap. 3 umbenennen in Massnahmenkonzept gehört oder -programm

> Text verschieben: 1. Satz "Die Massnahmenplanung dient als Grundlage für die Projektierung und Realisierung von Massnahmen" zu Kap. 1.3

> Textvorschlag Einleitung: "Mit dem Massnahmenkonzept werden Schwachstellen und Netzlücken kategorisiert und priorisiert. Es werden Zielsetzungen erfasst und Stossrichtungen für die Planung

vorgeschlagen sowie Zuständigkeiten und Vorgehen festgelegt. Ziel ist es zu definieren, ob Massnahmen als eigenständige Projekte, Massnahmenpakete oder im Rahmen von Erhaltungs- oder Gesamtprojekten realisiert werden sollen."

Kap. 3.1

- Abb. 4: Ablauf entspricht nicht Abb. 1, Vorgehen in Kap. 1.3 und Vorschlag zur neuen Strukturierung. Auch sind die Begrifflichkeiten in Abb. 4 tw. unklar.

> Abb. 4 und Kap. 3.1.1 anpassen gemäss Vorschlägen zu Abb. 1 und 3 (siehe Beilage), insbesondere:

- Unter "Massnahmenkonzept" (bisher Massnahmenplanung) Begriffe und Reihenfolge anpassen: z.B. Priorisierung vor Kategorisierung, da unabhängig davon die Priorität festzulegen ist; Lösungsansätze durch Zielsetzungen und Stossrichtungen ersetzen.

- Unter "Umsetzung" fehlt die aus wirtschaftlicher Sicht sehr wichtige Verknüpfung mit Erhaltungsmassnahmen. Wenn Drittprojekt damit gemeint ist, ist das unklar, da dies als fremd- / privatfinanziertes Projekt verstanden werden kann.

- Der Unterschied zwischen "Kleinprojekt" und "Fussverkehrsprojekt" ist unklar. Beide sollen doch als "eigenständige FG-Projekte" realisiert werden.

- Die Kategorie "Gesamtverkehrsprojekt" in "Gesamtprojekt" ändern, es könnte auch eine Zentrumsaufwertung o.ä. sein.

Kap. 3.1:

- Es fehlen klare Aussagen dazu, welche Konsequenzen die Massnahmenkategorie, die Priorität und Stossrichtung für Abhängigkeiten und Randbedingungen mit sich bringen, wie sie sich auf Komplexität, Bewilligungsverfahren und Finanzierungssicherung auswirken und damit die Planungsdauer bzw. den Umsetzungshorizont beeinflussen. Zudem könnten Aussagen zu Risiken ergänzt werden.

> Text ergänzen

Kap. 3.1.1:

- Foto zur Integration in Gesamtkonzept auf S. 24 unten zeigt nicht normkonforme, unklare Gestaltung (Trottoirüberfahrt mit Markierung?)

> Foto austauschen

Kap. 3.1.2:

- Grundsätzlich überarbeiten im Sinne Zielsetzungen und Stossrichtungen. Komplexe Situationen bedürfen weiterer Studien. Dies soll nicht in dieser Phase sondern in der nachfolgenden Massnahmenentwicklung bearbeitet werden, da ansonsten diese ausführlichen Arbeiten den Abschluss der Schwachstellenanalyse und damit die weiteren auch kurzfristigen Schritte blockieren.

> Klärung in Text bzw. keine Doppelspurigkeiten in Kap. 3.1.2 und 3.1.3 (Komplexität für Priorisierung nicht relevant).

> In Kap. 4 Massnahmenentwicklung ergänzen mit Vorgehen bei komplexen Projekten.

> Textkorrektur: Verkehrsarten durch Verkehrsmittel ersetzen, wenn das gemeint ist.

Kap. 3.1.4:

- Realisierungshorizont: Komplexität und Massnahmenkategorie geben auch Planungsdauer vor.

> Text anpassen

Kap. 3.1.5:

- Grobkostenschätzung ist in dieser Phase kaum möglich, allenfalls Einschätzung Finanzbedarf in Grössenordnungen (gering/mittel/gross)

> Kosten eher in Grössenordnungen oder in Bezug auf Finanzierungsprozesse (ordentliches Budget, Rahmenkredit, Parlaments-/Volksbeschluss) unterscheiden und in eigenem Kap vor 3.1.4 oder zusammen mit Massnahmenkategorie abhandeln, da es Realisierungshorizont beeinflusst.

Kap. 3.1.6:

- ist inhaltlich sehr dürftig. Was ist mit Wirkungskontrolle der einzelnen Massnahmen?

> Text ergänzen

3.3.17

Kap. 4:

- Gemäss Erläuterungen unter Punkt 1 umbenennen in Massnahmenentwicklung und ergänzen mit allg. Themen dazu (Vorgehen in Massnahmenentwicklung v.a. bei komplexen Projekten und Themen wie Funktionen, massgebende Begegnungsfälle, Führungsprinzipien, Frequenzen/Dichte, etc.)

> allg. Themen einleitend ergänzen, wie Text zu Vorgehen bei der Massnahmenentwicklung.
 > Aussagen betreffend ortsspezifischer Beurteilung sowie räumlichem und verkehrlichem Gesamtkontext ergänzen.

Kap. 4.1

- Begrifflichkeiten bereinigen und Empfehlungen nachvollziehbar machen (Hinweis auf zugrunde liegende Begegnungsfälle). SN 640 070 und 640 201 weisen Unterschiede auf: 2.50 m oder 2.40 m
 - Abb. 7 grundsätzlich missverständlich und unglücklich, da sie den Anschein erweckt vollständig zu sein (z.B. Fall mit angrenzendem Veloverkehr fehlt) und sehr MIV-orientiert ist (Breite abhängig von DTV, Einfluss Frequenzen Fussverkehr fehlt). Es ist unklar ob die nutzbare Verkehrsfläche oder Gesamtbreite des Trottoirs (Pfeil) gemeint ist (inkl. Möblierungselemente etc.). Grafiken korrespondieren tw. nicht mit Fotos (Bäume versus Kandelaber, DTV nicht erkennbar) auf vorheriger Seite. Fall C sehen wir bei beidseitiger Bebauung und nur einseitigem Trottoir sehr kritisch.

> Abb. 7 grundsätzlich überdenken; zumindest korrespondierend mit Fotos sowie Hinweis auf nicht abschliessende Beispielsammlung und Bedeutung FG-Frequenzen

> Abb. 7: "Standardbreiten" ersetzen durch "empfohlene Breiten" analog Legende

> Abb. 7: Begegnungsfälle: Hinweis darauf ergänzen, dass sich der Text auf Personen mit erweitertem Lichtraumprofil bezieht (gemäss Norm 640 070)

> 640 075 heisst: Fussgängerverkehr - Hindernisfreier Verkehrsraum (S. 29, S. 36, S. 41 ...)

Kap. 4.3:

- Abb. 11: in der zugrundeliegenden Norm 640 241 sind keine Sichtweiten für die Geschwindigkeit 20 km/h enthalten, dafür für 60 km/h (v.a. auch für ausserorts).

- Formulierung zur Geschwindigkeit innerorts vor Abb. 12 ist unglücklich.

> Alle Grundlagen für Abb. 11 benennen (640 273a?) bzw. Abb. ergänzen

> Der Satz „Innerorts sind höhere Geschwindigkeiten als die generell gültigen 50 km/h aus Sicherheitsgründen zu vermeiden“ sollte ersetzt werden: „Die generelle Höchstgeschwindigkeit liegt innerorts bei 50 km/h. Vielfach sind diese Geschwindigkeiten innerorts aus Sicherheitsgründen zu hoch. Durch geeignete Massnahmen ist sicherzustellen, dass die signalisierte Höchstgeschwindigkeit eingehalten wird.“

Kap. 4.4

- Aussage zu linearen Elementen verdeutlichen.

> 1. Abschnitt, Text des letzten Satzes anpassen: "Poller und Pfosten verhindern das Befahren und Parkieren, können in der Regel jedoch nicht als lineare Trennelemente zur Fahrbahn eingesetzt werden"

- Fotos Seite 38 teilweise ungeeignet.

> Foto oben links ersetzen, da kein Randabschluss bei Insel vorhanden. Foto zu Wasserschale ersetzen, da wegen viel Verkehr und Poller zum Schutz (Gehbereich Sehbehinderte!) eher ungeeignet.

Kap. 4.4.1

- Abb. 13 weist einige Vor-/Nachteil aus Sicht Veloverkehr statt aus Sicht Fussverkehr aus (z.B. schräger mit Velo befahrbarer Randstein kann bewirken, dass Velos auf Fussverkehrsflächen fahren).

Schräge Randabschlüsse gemäss Abb. 13 fehlen in nachfolgendem Beschrieb.

- Auffahrtsrampen bekommen zu viel Gewicht (selten von Vorteil für Fussverkehr)

> Abb. 13 Vor-/Nachteile aus Sicht Fussverkehr anpassen.

> Überschrift "niedrige Randabschlüsse" ergänzen mit "bzw. schräge" und Text anpassen: "...3cm bzw. 4cm hoch."

> Abb. 14 und 15 weglassen

Kap. 4.4.3

- Experten sind sich nicht einig, ob eine solche "weiche Trennung" genügt, um einen Fahrbereich von einem Gehbereich (=Trottoir?) abzugrenzen, v.a. wenn Fahrverkehr nicht vernachlässigbar gering ist.

- Abb. 16: nicht in Norm, sondern in ihrem Anhang

> Hinweis auf begrenzte Einsatzmöglichkeit ergänzen.

> Abb. 16 "Anhang" ergänzen

Kap. 5:

- Einleitung bezieht sich nicht auf nachfolgenden Inhalt des Kapitels (Trampelpfade?)
> Vorschlag Einleitung: "Als Strecken werden linear verlaufende Verbindungen des Fussverkehrs bezeichnet. Sie sollen möglichst wenig von anderen Verkehrsmitteln tangiert werden. Wichtige Streckenelemente sind deshalb eigenständige Fusswege und Trottoirs, diese werden ergänzt durch Mischverkehrsanlagen."

Kap. 5.1:

- Abgrenzung zwischen Trottoir und Fusswegen: reicht eigenständige Führung und Abgrenzung durch Grünstreifen als Kriterium für Fusswege? Gibt es rechtliche und/oder normative Aussagen dazu? Sind nicht auch andere Abgrenzungen als Grünstreifen denkbar?
> Definition in erstem Abschnitt überprüfen und allenfalls ergänzen.

ap. 5.1 und 5.2:

- Festlegung von Mindestbreiten ist nicht gesetz- oder normkonform. Zudem sind die genannten Breiten in dicht bebauten Gebieten eher unrealistisch, eine Zwangsformulierung führt damit zu (noch mehr) verhärteten Fronten bei der Zuteilung des beschränkten öffentlichen Raums und ist nicht förderlich, stadtverträgliche Lösungen zu finden.

- Zudem sind nicht überall die gleichen Masse sinnvoll (manchmal reichen 3 m Weg bzw. 2.5 m Trottoir nicht), deshalb nicht von Standardmass sprechen.

- Es fehlt der Hinweis auf das aus Fussgängersicht anzustrebende, als angenehm empfundene Verhältnis von Fahrbahn zu Seitenbereichen bei Trottoirs.

> Kap. 5.1 und 5.2: "mindestens" in einleitendem Text weglassen und von empfohlenen Breiten sprechen. Hinweis auf situativ unterschiedliche Anforderungen ergänzen.

> Kap. 5.1: Klammer mit "Standardbreite 3m" in erstem Aufzählungspunkt weglassen

> Kap. 5.1.1: Text ergänzen: "...Bei grösseren Wegen und zusammenhängenden Flächen..."

> Kap. 5.2 ergänzen, dass die Trottoirbreite abhängig ist von der benötigten Verkehrsfläche (Begegnungsfall) und zusätzlichen Nutz-/Aufenthaltsflächen.

> Kap. 5.2 Hinweis zu Verhältnis Fahrbahn - Seitenbereiche (30:40:30) ergänzen

Kap. 5.2.2:

- Die Schleppkurven müssen bei kleineren Radien zwingend berücksichtigt werden, damit Fahrzeuge beim Abbiegen nicht über Fussgängerflächen fahren.

> Text in Kap. 5.2.2 ergänzen bzw. anpassen: Radius 3-5 m weglassen, dafür Hinweis auf Minimalradius, der Schleppkurve gewährleistet.

Kap. 5.2.3:

- Nicht von Minimalbreite 3 m bei Anforderung sprechen. Unter gewissen Bedingungen (Frequenzen, angrenzende Nutzungen) reichen insbesondere bei nur zwei Parkfeldern in Folge auch geringere Breiten des Trottoirs.

- Es fehlen aus unserer Sicht Aussagen zu weiteren Vor- (punktuelle Zulassung Parkierung möglich) und Nachteilen (lädt zu wildem Parkieren ausserhalb Parkfeldern bzw. auf anderen breiten Trottoirs ein, Randsteine leiden unter Befahrung, Veloverkehr kann stärker behindert werden durch Parkmanöver).

> 1. Punkt Anforderungen als Empfehlung, nicht Mindestanforderung formulieren.

> Vor- und Nachteile ergänzen.

Kap. 5.3:

- Titel passt nicht zu Abb. 22 und Foto link auf Seite 48 (getrennter Fuss- und Radweg)

- Abb. 22 ist hier fehl am Platz, beinhaltet sie doch nicht nur gemeinsame Fuss- und Radwege (wie der Titel des Kap. und Signal 2.63.1), sondern fast alle für Fussverkehrsanlagen relevanten Signale.

- Die Signalisation im Foto auf Seite 46 ist gemäss aktuellem Rechtsgutachten der Stadt Zürich auf einem Trottoir nicht zulässig.

- Der Pfeil im Foto auf Seite 48 rechts ist irritierend (Fussverkehr nach oben, Veloverkehr nach unten?).

> Kap. 5.3 umbenennen in Anlagen für den Fuss- und Veloverkehr und ergänzen mit Angaben zu getrennten Rad- und Fusswegen sowie mit Text zur "Velozulassung" auf Trottoirs / in Fussgängerzonen.

> Abb. 22 entweder in Kap. 4 (als eig. Unterkapitel Signalisation) oder einleitend zu Beginn des Kap. 5 verschieben und Abb. umbenennen (betrifft auch Land-/Forstwirtschaftsstrassen, nicht nur Wege).
 > Reihenfolge der Signale in Abb. 22 anpassen (2.61 zuerst), Signal 2.01 ergänzen; Velozulassung für 2.59.3 und 2.61 separat aufführen und Hinweis unter Bemerkungen, dass dies bei 2.61 nur in Ausnahmefällen überhaupt möglich ist.

> Fotos zu Kap. 5.3.2 und Kap. 5.3.3 ersetzen.

Kap. 5.4:

- Strassen in T30-Zonen scheinen uns als Bestandteil eines Fusswegnetzes ungeeignet, wenn die Fahrbahn die Fussverkehrsverbindung sein soll. Es sollte ausdrücklicher als Ausnahme formuliert sein!

- Dafür eignen sich allenfalls Land- und Forstwirtschaftsstrassen als Zubringer zur Naherholung (gemäss Abgrenzung in Kap. 1.1.2 enthalten). Zudem sind Fussgängerzonen meist auch mit Ausnahmegewilligung befahrbar und sollten hier erwähnt werden.

> den Fall Tempo 30-Strasse als Fussverbindung expliziter als Ausnahme aufführen und im Text davon abraten, wenn Alternativen bestehen. Dafür ev. zusammen mit Begegnungszone auch Fussgängerzone aufführen.

> Land- und Forstwirtschaftsstrassen ergänzen.

Kap. 5.5

- Grundlagen nicht vollständig.

> Hinweis auf Norm 640 247a ergänzen (Überführungen).

Kap. 5.5.1:

- Der Text widerspricht aus unserer Sicht den Anforderungen der Hindernisfreiheit.

- Die Überführungen fehlen.

> Reihenfolge Treppe/Rampe umdrehen und Text umformulieren!

> "Empfohlene Werte": Keine Mindestbreiten fordern, die der Norm widersprechen (2 m statt 3 m), dafür Hinweis auf Zuschläge seitliche Begrenzung ergänzen.

> Text ergänzen "Breiten der Über- und Unterführungen..."

Kap. 5.5.2:

- Inhalt unvollständig bzw. der Norm widersprechend. Treppen können nicht alleinige Alternative bei Liftausfall sein. Es muss eine hindernisfreie Alternative oder einen zweiten Lift geben

> Manövriertfläche 2.4 m x 3.8 m ergänzen.

> Text betreffend hindernisfreier Alternative zu Treppe ergänzen

3.3.19

Kap. 6:

- Titel Kap. 6.1 unklar / nicht logisch, da Aufenthaltsflächen auf Plätzen (Kap. 6.1), in Parkanlagen (Kap. 6.2), Begegnungszonen (Kap. 6.3) etc. vorhanden sein können.

- Fussgänger- und Begegnungszonen sowie Parkanlagen und Grünflächen haben unterschiedliche Anforderungen und Ausprägungen, was in den Texten nicht klar unterschieden wird (Bsp. Grünflächen mit öff. Toiletten auszustatten ist unverhältnismässig, dies gilt wohl eher für Parkanlagen).

> entweder alle Unterkapitel aufsplitten (für jede Fläche ein eigenes Unterkapitel) oder im Text klarer unterscheiden zwischen den verschiedenen Arten von Flächen und ihren Anforderungen.

> Kap. 6.1 Titel "Aufenthaltsflächen" spezifizieren.

Kap. 6.1:

- Die Aussage zu Funktionen von Bedeutung kann so verstanden werden, dass alle angeboten werden müssen, was keinen Sinn macht.

- letzter Punkt unter "zu beachten" hat mehr einleitenden Charakter.

- Aufenthaltsflächen können auch entlang von Strassen, nicht nur Wegen angeboten werden.

> Satz umformulieren in "Folgende Funktionen können dabei von Bedeutung sein".

> letzter Punkt unter "zu beachten" zu 1. Abschnitt vor "Funktionen" verschieben.

> Satz ergänzen "Entlang von Wegen und Strassen sind...".

Kap. 6.3:



- Unter "zu beachten" fehlt der Hinweis, dass bei Begegnungszonen in Wohnquartieren die Beteiligung der Anliegenden der betroffenen Strasse wesentlich ist, um die Akzeptanz und damit die Sicherheit der BZ zu gewährleisten. Eine nicht oder kaum benutzte BZ kann ein Sicherheitsrisiko darstellen.
- Aussage zu Parkierung im 3. Abschnitt ist unvollständig.
- > Text ergänzen zu Wirkung der Beteiligung.
- > in 3. Absatz ist Text zu ergänzen, dass das Parkieren auch an signalisierten Stellen erlaubt ist

3.3.20

Kap. 7:

- Kästchen Normen: "SRN 640 242" falsch bezeichnet; Schreibweisen Normen unterschiedlich
- > siehe Bemerkungen unter Punkt 1

Kap. 7.2.1:

- unter Aspekte: Was ausreichende Beleuchtung bedeutet, ist nicht nachvollziehbar, da entsprechende Verweise fehlen. Zudem sollte die Ausleuchtung eines gelben Fussgängerstreifens (FGS) mit weisser Beleuchtung erfolgen, da dies gegenüber gelber Beleuchtung höhere Kontrastwirkung gibt und sich besser von der Umgebungsbeleuchtung abhebt.
 - Die Durchfahrtsbreiten FGS mit Mittelinsel betragen gemäss Norm: 3.0 m, 3.5 m sowie ≥ 4.25 m. Die Spanne 3.5 – 3.75 m ist nicht nachvollziehbar, da bei 3.75 m Lkw zu überholen beginnen; Erfahrungen zeigen eher eine Bandbreite von 3.5-3.6 m. 3 m sind velounfreundlich und sollten nicht empfohlen werden.
 - Mittelinsel sind auch bei hohen Verkehrsmengen zu empfehlen (siehe auch dt. Vorgaben).
 - Bei der Verschwenkung der Fahrbahn muss auch erwähnt werden, dass dies aus städtebaulicher und gestalterischer Sicht kritisch ist. Oft werden dabei aus Platzgründen (angrenzende Bebauung) die Aufstellbereiche verschmälert.
 - Abb. 26 zeigt eine Lösung, die nicht vorgeschlagen werden sollte, da kein Schutz und für Sehbehinderte nicht taktil erfassbar. Allenfalls mit einfachen Betonelementen sichern.
 - Das Foto zum Text betreffend FGS an Kreuzungen ohne Lichtsignalanlage auf S. 61 zeigt keine wie in der Legende genannten Fussgängerfrequenzen. Zudem weist die Situation nicht den empfohlenen Abstand von 1.5 m des FGS zur Querstrasse auf.
 - Die mittleren Fotos auf Seite 62 sind ungünstig, da beide ohne entsprechenden Randabschluss am Inselkopf (Schutz).
 - > Norm zu Beleuchtung in Kästchen ergänzen.
 - > Punkt zu ausreichender Beleuchtung ergänzen mit Empfehlung zu weisser Beleuchtung.
 - > Der Satz "Günstige Masse sind..." weglassen, da dies in anderen Grundlagen ausführlicher und velospezifischer abgehandelt werden sollte; alternativ "Velofreundliche Masse sind 3.5-3.6 m und ≥ 4.25 m sowie abhängig der lokalen verkehrsspezifischen Situation zu wählen. Durchfahrtsbreiten > 4.50 m sind...".
 - > Text zu FGS mit Mittelinsel ergänzen in Bezug auf hohe Verkehrsmengen.
 - > Hinweis zu kritischen Punkten der Verschwenkung und genügend grosser Aufstellfläche ergänzen.
 - > Abb. 26 und entsprechenden Text weglassen oder zumindest überarbeiten.
 - > Geeigneteres Foto Seite 61 als Beispiel verwenden, das Frequenz und empfohlenen Abstand des FGS zeigt.
 - > mittlere Fotos S. 62 ersetzen.
- Kap. 7.2.2:
- Einleitung: Wieso „aus gestalterischen und funktionalen Gründen möglichst alle einmündenden Strassen mit Trottoirüberfahrten zu versehen“ sind, ist nicht nachvollziehbar.
 - Punkt 4 der Anforderungen widerspricht der Norm zum hindernisfreien Verkehrsraum (SN 640 075). Nur Fahrbahnmarkierungen sind nicht zulässig, taktil-visuelle Markierungen hingegen Pflicht.
 - Punkt 5 der Anforderungen ist missverständlich bzw. aus unserer Sicht nicht logisch: während einmündende Strassen siedlungsorientiert (also grundsätzlich Tempo 30) sein sollen, sind die Querstrassen in der Regel verkehrsorientiert (30 oder 50km/h), egal ob HSS oder HVS. Ansonsten würde dies dem Rechtsvortritt innerhalb T30-Zonen widersprechen.
 - Der Begriff Velohaupttrouten unter „zu beachten“ ist nicht klar definiert und nicht überall in Anwendung.

Abb. 29 zeigt weder die taktil-visuellen Markierungen noch den Schutz der Aufstellfläche des FGS vor dem Befahren durch abbiegende Fahrzeuge. Dies wird aufgrund des geringen Abstands zwischen FGS und einmündender Strasse notwendig.

> in Einleitung "gestalterisch" streichen, funktional erläutern im Sinne einer durchgängigen, konsistenten Fussgängerverbindung und in Abwägung mit anderen Anforderungen wie wichtigen Velorouten ergänzen.

> Norm 640 075 ist im Kästchen zu ergänzen.

> Punkt 4 ist zu korrigieren betreffend Unterscheidung in Fahrbahn- und taktil-visuelle Markierungen.

> Punkt 5 ist anzupassen im Sinne der Querstrasse (Hauptfahrbahn) als i.d.R. verkehrsorientierte Strasse.

> Im 2. Punkt unter zu beachten ist „Velohaupttrouten“ durch „wichtige Velorouten“ zu ersetzen.

> Abb. 29 ist mit den taktil-visuellen Markierungen zu ergänzen. Auch sollte die Abb. zeigen, dass der Wartebereich des FGS vor dem Befahren durch abbiegende Fahrzeuge geschützt werden sollte (z.B. Signalpfosten neben FGS direkt vor Einmündung).

Es ist eine Prinzipskizze

Kap. 7.3.1:

- Auch hier stimmt die Fahrbahnbreite von 3.5 – 3.75 m nicht siehe Hinweise zu 7.2.1. Masse unter 4.25 m auf einer längeren Strecke sind velounfreundlich, v.a. wenn die Strasse stärker befahren ist.

> Masse anpassen oder ganz drauf verzichten (Hinweis auf Norm vorhanden).

Kap. 7.3.3

- Kap. 7.3.3 hat wenig Aussagekraft.

> Unterkapitel sollte entweder gestrichen bzw. mit 7.3.2 oder 7.6 (als „weitere Querungshilfen ohne Vortritt“) zusammengelegt werden.

Kap. 7.4:

- LSA sollten nicht als allerletzte Möglichkeit eingesetzt werden. Sie sind Unter-/Überführungen insbesondere im innerörtlichen Bereich vorzuziehen. Der Fussverkehr soll nicht in andere Ebenen verdrängt werden.

- Was unter hohen Geschwindigkeiten zu verstehen ist, ist unklar und sollte definiert werden.

- LSA kommen auch aus anderen Gründen (z.B. Leistungsfähigkeit MIV, zur Kanalisierung auf HVS, Verkehrslenkung/-dosierung) in Frage, dies ist zu verdeutlichen.

- Da LSA selten 24h in Betrieb sind, sollte die Anforderung, FGS nicht zurückzusetzen, so nicht angewendet werden, sondern analog der Faustregel bei Fällen ohne LSA (siehe S. 61).

- Der Verweis nur auf SN 640 075 ist nicht ganz korrekt. Die Gehgeschwindigkeit wird in der SN 640 837 Abschnitt D behandelt. Die Mindestgrünzeit für FGS ist gemäss Norm mit 1.2 m/s auf 2/3 des Übergangs berechnet. Wir empfehlen, dass die gesamte Strassenbreite mit einer Gehgeschwindigkeit von 1.2 m/s bei Grün soll gequert werden können und zudem als zweite Bedingung die Bedürfnisse älterer Menschen (Gehgeschwindigkeit von 0.8 m/s) ebenfalls abdeckt sind.

- Unklar ist was mit bedarfsgesteuerten LSA gemeint ist. Anmeldungen durch Fussgänger sind auch bei kompletten Knotenregelungen möglich. Hier ist ein Schalten nach wenigen Sekunden schon aufgrund der Kreuzungsdimension nicht möglich.

- Abb. 31 nicht selbsterklärend.

> 1. Satz der Einleitung anpassen: "...aus Sicht des Fussverkehrs an Querungsstellen insbesondere aus Verkehrssicherheitsgründen (z.B. starker Fahrzeugverkehr, hohe Geschwindigkeiten), wenn keine andere niveaugleiche sichere Lösung angeboten werden kann."

> Kap. 4 ergänzen mit Hinweisen, was für den Fussverkehr verträgliche bzw. hohe Geschwindigkeiten sind.

> 2. Punkt der Anforderungen "Fussgängerstreifen sollen nicht zurückversetzt werden" streichen

> Kästchen Normen ergänzen mit SN 640 837

> 6. Punkt der Anforderungen zu Grünzeiten anpassen: "...vorzusehen. Die Grünzeit ist so zu berechnen, dass mit 1.2 m/s der ganze Streifen gequert werden kann. Die Fussgängerfreigabezeiten sind zudem für ältere Menschen und für Menschen mit einer Behinderung so zu wählen, dass ein sicheres Queren der Strasse mit einer Gehgeschwindigkeit von 0,8 m/s ab Grünbeginn bis zum Ende der ordentlichen Räumzeit gewährleistet ist."

> letzter Punkt der Anforderungen umformulieren: "Separat geregelte Fussgängerstreifen (FG-LSA ausserhalb Knotenbereich) schalten wenige Sekunden nach der Anmeldung auf Grün."

> In Legende zu Abb. 31 "w" erklären

Kap. 7.5:

- Bei innerörtlichen Hauptverkehrsstrassen sollen Unter- und Überführungen in der Regel nicht eingesetzt werden und die absolute Ausnahme bleiben.

> deutlicher Hinweis im Text ergänzen.

Kap. 7.6

- Abgrenzung zu Kap. 7.3.3 bzw. 7.7 unklar.

- Begrifflichkeit in Einleitung.

- In Abb. 33, Kap. 7.6.1 entsprechen die Masse nicht der Norm

- In Kap. 7.6.2 sind nicht die Normwerte verwendet, dies gilt für den Text (SN 540 213: Kreuzen von 2 Lkw im Bereich Einengung ≥ 5.20 m). und Abb. 39 (keine Differenzierung ein-/beidseitige Einengung).

- Aktuellere Untersuchungen des BAST zeigen, dass einstreifig befahrbare Einengungen bis zu einer Belastung von 600 – 800 Mfz/h, d.h. bis 6' – 8'000 Mfz/Tag möglich sind.

- Zudem wird der Begriff Trottoirnasen unterschiedlich verwendet: er steht in keiner der beiden Normen und kann bei Vorsprüngen des Trottoirs (also 7.6.1 und 7.6.2) zur Anwendung kommen.

- Kap. 7.6.2 ist zu lang und hat dadurch zu viel Gewicht. Aussage zu Velounfreundlichkeit fehlt dafür.

- Fotos zu Kap. 7.6.2 teilweise mit wenig Aussagekraft oder ungeeignet.

> Kap. 7.6 in Kap. 7.3 integrieren (ev. zusammenlegen mit Kap. 7.3.3 im Sinne „weitere Querungshilfen ohne Vortritt) oder allenfalls in Kap. 7.7 als bauliches Element behandeln.

> Punkt 2 zu Zweck: Sichtbeziehung statt Sichtkontakt.

> In Abb. 33 Mass korrigieren zu ≥ 4

> Werte überprüfen in Text vor Abb. 39 (BAST) und nach Abb. 39 (≥ 5.20 m).

> Auf Begriff Trottoirnasen verzichten oder genauer definieren.

> Abb. 39 korrigieren: Normmasse anwenden (≥ 4.20 m) und differenzieren ein-/beidseitig oder zumindest klar bezeichnen welcher Fall abgebildet ist. Allenfalls auf Abb. 39 verzichten (Verweis auf Normen vorhanden).

> Kap. 7.6.2 grundsätzlich kürzen, aber Aussage zu Velounfreundlichkeit ergänzen.

> Fotos Seite 71 zu Einengungen überprüfen und ggf. ersetzen.

Kap. 7.7

- Text in Kap. 7.7.1 gilt für alle Querungsstellen und sollte deshalb nicht nur als weiteres Element aufgeführt werden.

> Kap. 7.7.1 streichen und text einleitend in Kap. 7.1 (ev. 7.1.2 als Grundsatz) verschieben

3.3.21

Kap. 8

- BehiG bzw. hindernisfreier, niveaugleicher Zugang zum ÖV fehlt grundsätzlich und sollte eingangs erwähnt werden. Dies erhöht auch den Komfort des Zugangs zum ÖV.

> Einleitend zu Kap. 8 erwähnen.

Kap. 8.1:

- nicht nur Städte, auch Gemeinden haben Bahnhöfe/-HST.

- Auch die ÖV-Betreiber namentlich die SBB müssen an einer guten Erreichbarkeit ihrer Haltestelle interessiert sein, deshalb nicht nur Gemeinde in Pflicht nehmen.

- Woher kommt die Mindestbreite von 4.2 m von Unterführungen und unter welchen Voraussetzungen? Lange Unterführungen erfordern auch grössere Breiten (siehe Norm 640 246, fehlt in Kästchen).

> Punkt zu Funktion ergänzen: Identifikationsort als Tor zur Stadt/Gemeinde

> Punkt zu Aspekten: Nebensatz „wobei die Finanzierung der über den Grundbedarf hinausgehenden Unterführungen Sache der Gemeinde ist“ bitte streichen.

> Verweis auf Norm (in Kästchen zu Kap. 8.1) und weitere Annahmen zur Herleitung der Breite von Unterführungen unter Berücksichtigung realistischer Verhältnisse (Länge Tunnel, Misch- oder getrennter Verkehr etc.).

Kap. 8.2:



- Der Verweis auf BehiG bzw. niveaugleichen Zugang zum Bus fehlt.
- Die Anforderungen sind nicht vollständig.
- Abb. 41: ist irreführend, da sie suggeriert dass der Witterungsschutz 2.5 m vom Fahrbahnrand entfernt sein muss. Dies gilt nur für den Manövriertbereich von Rollstühlen etc.
- > BehiG ergänzen im Kästchen
- > Orientierung erwähnen bei Anforderungen.
- > BehiG bzw. niveaugleichen Zugang zum Bus sollte in Hinweise zu Ausgestaltung erwähnt werden.
- > Abb. 41 korrigieren/verdeutlichen

Kap. 8.2.1:

- Fahrbahnhaltestelle ohne Überholmöglichkeit ist für Fussverkehr die sicherste Lösung.
- Abb. 42: Titel zu Bild „Fahrbahnhaltestelle mit paralleler Anordnung“ ist unvollständig. Zudem fehlt der Hinweis, dass der stehende Bus nicht überholt werden kann.
- Der Fall ohne Mittelinsel kommt zu schlecht weg, er kann durchaus auf siedlungsorientierten Strassen (T30) ausreichen, solange die Sichtweiten erfüllt sind.
- > in Vorteilen ergänzen.
- > bei Bild „Fahrbahnhaltestelle mit paralleler Anordnung“ Titel anpassen mit "und mit Mittelinsel". Hinweis ergänzen, dass der stehende Bus nicht überholt werden kann.
- > Fall ohne Mittelinsel: statt Einschränkung „nur in Ausnahmesituation“ besser Hinweis auf mögliche Anwendung auf verkehrsberuhigten Strassen unter Einhaltung der Sichtweiten.

Kap. 8.2.2

- Busbuchten kommen generell zu gut weg. Einige Nachteile fehlen und die Abb. 43. suggeriert kompakte Situationen, was in Realität wegen BehiG nicht geht.
- Abb.43: Bild zu „Busbucht mit Mittelinsel“ stimmt nicht mit Text (Fahrverkehr wird hinter dem Bus gestoppt) überein. Fahrverkehr kann bei Busbucht passieren.
- Abb. 43: bei allen Bildern mit Mittelinsel ist der Verlauf der markierten Mittellinie auf Mittelinsel hin falsch.
- Abb. 43: Titel des Bilds „Busbucht mit paralleler Anordnung“ unvollständig.
- Abb. 43: Titel des Bilds „Busschleuse“ ungeeignet.
- Foto S. 80 oben schlecht da ohne Inselkopf mit Anschlag (Schutz). Mittleres Foto zeigt Situation, die bei Ausfall der LSA sehr gefährlich werden kann (FGS hinter haltendem Bus, keine Sicht auf Fussgänger aus Gegenrichtung).
- > Vorteil erwähnen: Fahrfluss (auf Fahrbahn) wird nicht behindert/blockiert; ist dann relevant wenn andere ÖV-Linien nicht im Rückstau hängenbleiben sollen bzw. Schleichverkehr durch Quartiere vermieden werden soll.
- > Nachteile ergänzen: v.a. bei BehiG-gerechten Haltestellen ist Anfahrmanöver an hohe Haltekante sehr anspruchsvoll bzw. bedingt langen Anfahrtsbereich. Busbuchten weisen zudem hohen Platzbedarf und geringere Verkehrssicherheit auf.
- > bei allen Bildern in Abb. 43 Länge der Busbucht aufgrund Anfahrt an hohe Kante verlängern.
- > Text zu „Busbucht mit Mittelinsel“ korrigieren
- > Titel „Busbucht mit paralleler Anordnung“ ergänzen mit "und Mittelinsel".
- > Titel „Busschleuse“ umbenennen in „Busbucht mit Mittelinsel und LSA“.
- > Fotos S. 80 oben und mittig austauschen.

3.3.22

9.1

- Es fehlt die Aussage, dass Strassen und Plätze als Einheit betrachtet und von Fassade zu Fassade beplant werden müssen.
- > Text ergänzen.

9.4

- Bepflanzung insbesondere Bäume haben auch eine hohe Bedeutung für das Stadtklima.
- In Kap. 9.4.2 sollte zu durchgehenden Baumrabatten aus Sicht Fussverkehr formuliert sein, dass genügend Unterbrüche vorgesehen werden und dass dies bei Längsparkierung am Fahrbahnrand ebenfalls schwierig ist.

<p>- In Kap. 9.4.2 ist unklar, ob die 4 m Trottoir nur den Gehbereich oder auch den Bereich der Bäume beinhalten (was wir vermuten). Das Mass unterscheidet allenfalls nicht, ob der Baumstandort als Rabatte oder begehbare Fläche (Rost) ausgestaltet ist. Bei letzterem sind andere Breiten möglich.</p> <p>> Text zu Bedeutung Bepflanzung einleitend ergänzen.</p> <p>> Text zu durchgehenden Baumrabbatten anpassen.</p> <p>> Mass in Kap. 9.4.2. klären und nicht als Mindestanforderung sondern Empfehlung formulieren. Ausgestaltung des Baumstandortes berücksichtigen.</p>	
<p>3.3.23</p> <p>Fotos der Schwachstellen tw. nicht Aussagekräftig (z.B. Konflikte mit Veloverkehr und Bild an FGS). Erhebungsformular höchstens für sehr vereinfachte Erhebungen v.a. in kleinen Gemeinden brauchbar (siehe auch Hiweise zu entsprechendem Kapitel)</p>	○
<p>Kanton Fribourg</p>	
<p>Antrag, Anregung</p>	
<p>3.3.24</p> <p>Le document est très général et devrait parfois éviter les lieux communs pour cibler davantage les informations pertinentes du point de vue des piétons. De même, il ne devrait pas oublier les petites localités où les besoins en aménagements piétonniers demeurent même si les mesures sont plus légères.</p> <p>Il serait utile de mettre davantage des liens ou références pour en savoir plus sur les sujets traités directement dans les chapitres ou à la fin de ceux-ci et, pour faciliter l'utilisation du manuel, de faire davantage de renvois au sein du document entre les différents chapitres.</p> <p>Les endroits des photos (notamment pour les exemples de bonnes pratiques) devraient être précisés pour permettre aux planificateurs d'aller sur place pour se rendre compte par eux-mêmes de l'efficacité des mesures.</p>	○
<p>3.3.25</p> <p>La problématique des personnes à mobilité réduite (moteur ou visuel) me semble insuffisamment traitée. Or, il est indispensable dans un tel manuel d'attirer l'attention sur les inconvénients de certaines mesures pour ces usagers ou des mesures complémentaires à prévoir... et a contrario de l'impact de certaines mesures en faveur des PMR (quais exagérément surélevés par ex.) sur les autres usagers (variations de niveaux et franchissements).</p> <p>De même, les contraintes liées à la LCPR (maintien de la substance des chemins de randonnée pédestre) me semblent insuffisamment explicitées en cas de mixité d'usage.</p> <p>La problématique de la chaleur dans les villes me paraît également un thème important par le fait que les espaces publics peuvent largement contribuer à améliorer (ou détériorer) la situation qui est peu mis en évidence (revêtements, plantations).</p>	●
<p>3.3.26</p> <p>3.1.1 Il serait utile de préciser que les mesures de circulation routière impliquent généralement des publications dans la Feuille officielle (dans le canton de Fribourg en tous cas) tandis que les mesures constructives nécessitent une procédure de permis de construire.</p> <p>Pour les mesures de petite envergure, il pourrait également être proposé au lieu d'un abaissement des trottoirs au niveau des traversées, un réhaussement ponctuel de la chaussée (également modérateur) permettant une traversée à niveau. Ce type de mesure présente l'avantage de ne pas nécessiter de reprendre les bordures et les trottoirs.</p> <p>"Dans le cas de projets de plus grande envergure, une étude de variante et un avant-projet s'avèrent parfois nécessaires" (plutôt que ou, l'un ne remplace pas l'autre).</p> <p>3.1.4 Je constate le lien avec les projets d'agglomération, néanmoins nous utilisons davantage l'intervalle de 5 années dans nos planifications (moins de 5 ans, de 5 à 10 ans, plus de 10 ans).</p> <p>3.1.5 "Les mesures peuvent éventuellement être planifiées et financées dans un projet d'agglomération" (plutôt que mises en oeuvre).</p>	○

"Il convient de décrire... les étapes de la planification et de la procédure ainsi que les compétences correspondantes" (plutôt que les prochaines étapes).

3.1.6 "Dans le rapport de contrôle... sont répertoriées" (ou mises en évidence, plutôt que mises à jour).

3.3.27

4.1 Pour les exigences supplémentaires dont la largeur des aménagements piétons dépend, ajouter dans les exemples : les terrasses, les plantations, l'éclairage, les éléments de sécurité (potelets) et les éléments de signalisation (poteaux) pouvant réduire la largeur effective des cheminements. Dans le tableau, il manque les chemins de liaison hors localité, par exemple pour relier un arrêt de bus ou un hameau isolé, qui sont plus étroits et contraints par les surfaces d'assolément (SDA). La fréquentation y est faible (peu de croisement) et ils sont généralement séparés de la route par une bande herbeuse (pour des raisons de sécurité en raison des vitesses élevées hors localité). Ils sont généralement revêtus de grave naturelle.

Dans le tableau, au vu des faibles charges de trafic, l'exemple C devrait proposer le trottoir de manière optionnelle (à indiquer sur la ligne trottoir et non dans les remarques) et le proposer franchissable (avec une largeur de chaussée réduite, permettant le croisement de 2 voitures à vitesse réduite). Une largeur de 2.5 m paraît disproportionnée au vu du trafic piétonnier (généralement proportionnel au trafic routier). Une largeur de 1m 80- 2 m paraît suffisante.

4.3 Expliciter l'affirmation suivante: "Pour des raisons de sécurité, il faut éviter à l'intérieur des localités des vitesses supérieures à 50 km/h". S'agit-il ici d'éviter de prévoir des mesures permettant des vitesses supérieures à 50 km/h ou de limitation des vitesses (panneau) ? A noter qu'en fonction de la densité du bâti, une limitation à 60 km/h peut s'avérer appropriée. Dans le canton de Fribourg, certaines routes cantonales sont limitées à 60 km/h sur des tronçons peu bâtis ou bâtis seulement d'un côté, généralement en périphérie de localité.

4.4.1 Ajouter les bordures biaisées franchissables. Ces bordures ont souvent une hauteur plus élevée (de l'ordre de 6 à 7 cm) que les bordures basses afin d'éviter que les automobilistes ne grimpent sur les trottoirs trop facilement (ce qui atténuerait l'effet modérateur). Mentionner que les bordures basses sont également utilisées pour les trottoirs traversants.

Dans les bordures hautes, que penser des bordures de 23 cm préconisées pour les arrêts de bus accessibles aux PMR ? A traiter svp.

Lorsque les rampes d'accès ne peuvent pas être facilement aménagées, suggérer le réhaussement de la chaussée pour une traversée à niveau (mesure ponctuelle avec effet modérateur).

4.4. 2 Préciser que hors localité, une bande de séparation de 80 cm est à prévoir (60 cm paraît tout à fait insuffisant au vu des vitesses plus élevées et de l'effet de bord au passage des véhicules lourds ou des bus).

4.4.3 Dans les zones 30 aussi, non ?

4.4.4 Préciser que les bornes et potelets sont également utiles pour garantir le non-empiètement des véhicules sur les trottoirs franchissables à certains endroits, par exemple à hauteur de la zone d'attente d'un passage piétons. Préciser que "empêcher le stationnement indésirable" vise également à garantir la visibilité par exemple aux traversées piétonnes. A noter que cette mesure paraît plus efficace que le marquage de la ligne jaune continue en bord de chaussée.

4.4.5 C'est le dévers des trottoirs qui assure l'écoulement de l'eau. Mentionner qu'un dévers de 2% max est admissible. Préciser que les flaques peuvent geler en hiver (sécurité).

3.3.28

En préambule, un tronçon devrait désigner une séquence homogène d'une liaison piétonne ; une liaison piétonne pouvant être découpée en plusieurs tronçons.

Les photos présentent des trottoirs dont les dimensions sont beaucoup moins généreuses que celles préconisées dans le tableau pages 32-33. Cohérence ?

5.3.3 Au lieu de gravillons dans les espaces verts, indiquer plutôt "sur les chemins dans les parcs publics". Concernant les revêtements faire un renvoi au chapitre 9.1.

5.4 Les rues à trafic mixte peuvent être aménagées de façon à garantir des vitesses basses sans pour autant qu'une mise en zone soit nécessaire. La modération devrait être intégrée à la conception et non "rajoutée" après-coup.

<p>5.5 Il manque un chapitre sur les escaliers mécaniques (extérieurs ou couverts) qui peuvent également être utilisés pour réduire les différences de niveau.</p> <p>5.5.3 Il devrait être précisé que les bandes longitudinales devraient être des mesures provisoires (réalisées rapidement en attendant un aménagement plus conséquent par ex. un trottoir franchissable) car elles apportent une sécurité insuffisante pour les déplacements piétons.</p>	
<p>3.3.29</p> <p>6.1 Justifier le recours préconisé à un concours. Préciser si architectes uniquement ou pluridisciplinaire (éclairagiste, paysagiste, etc.).</p> <p>Concernant les espaces de séjour, expliciter l'intérêt pour les personnes âgées qui ne se limite pas à l'exercice physique. Les espaces de séjour équipés de bancs favorisent la mobilité, l'exercice physique et le contact social des personnes âgées qui savent qu'elles peuvent faire des pauses dans les espaces de séjour, au cours de leur trajet.</p> <p>6.3 Indiquer plutôt que les zones piétonnes et de rencontres sont souvent perçues comme des "surfaces" (plus compréhensible, en lien avec le titre du chapitre).</p> <p>Les zones de rencontre peuvent également être de taille réduite. Par ex. sur la place Python à Fribourg au croisement d'une rue piétonne et d'une rue circulée.</p>	○
<p>3.3.30</p> <p>7.1 Dans la vue d'ensemble, indiquer "traversée sans aide" plutôt que "sans mesures supplémentaires"</p> <p>7.1.2 Préciser que les îlots sont également nécessaires en cas de voies multiples ?</p> <p>7.2.1 Les interdictions de s'arrêter et de stationner à proximité sont à utiliser lorsqu'elles sont utiles et non systématiquement. En zone 30 ou de rencontre, où le stationnement est interdit en dehors des cases prévues à cet effet, ce marquage est inutile et inapproprié en raison de son caractère routier. De même, les interruptions de bandes cyclables pour marquer ces bandes jaunes sont à proscrire en raison du caractère discontinu de l'aménagement cyclable ainsi créé, d'autant qu'il est interdit de stationner sur les bandes cyclables (cf. art. 77 OSR).</p> <p>Quel intérêt de préciser qu'il est interdit de dépasser à proximité des passages piétons en termes de planification des mesures?</p> <p>Préciser les conditions pour la pose d'un signal avancé.</p> <p>Un passage piétons permet de traverser en sécurité une voie de circulation par direction au maximum, sauf s'il est équipé de feux (à préciser).</p> <p>Pour les passages piétons aux carrefours sans signalisation lumineuses, préciser qu'il est possible d'éloigner le passage piéton de 5m pour permettre aux véhicules d'attendre pour tourner sans gêner le mouvement tout droit (et non s'ils sont nombreux).</p> <p>Pourquoi faire une référence au trottoir traversant ici et ne pas indiquer la "règle empirique" dans le chap. 7. 2.2 ?</p> <p>Les passages piétons dans les zones 30 permettent aussi d'indiquer aux piétons (enfants sur le chemin de l'école notamment) le meilleur endroit pour traverser.</p> <p>7.2.3 Préciser qu'un soin particulier doit être apporté pour délimiter les endroits sans conflits à l'intérieur des zones de rencontre, cela à l'intention des personnes ayant des déficiences visuelles. Important pour elles de savoir où elles peuvent s'arrêter et où elles doivent être vigilantes.</p> <p>7.3.1 Idem. Préciser également la largeur lorsque la bande polyvalente sert de voie de présélection pour les véhicules.</p> <p>7.3.2 Préconiser l'usage de petits pieds jaunes pour matérialiser le cheminement à l'attention des piétons en cas de traversée sans passage piéton (à ne pas marquer sur la chaussée mais de part et d'autre de la traversée) ? Ce type de marquage est également utilisé en zone modérée pour indiquer le chemin de l'école aux enfants par ex. les endroits où s'arrêter et regarder avant de traverser, les endroits où le cheminement longitudinal offre une visibilité suffisante par rapport au trafic motorisé (dans les rues en courbe), etc.</p> <p>7.4 Mieux expliciter que pour plus de sécurité et de confort, ce sont les traversées en 2 temps avec temps d'attente intermédiaire aux îlots centraux qu'il faut éviter.</p> <p>Préciser que lorsque le temps d'attente est long, on observe une nette augmentation du nombre de piétons traversant au route si les charges de trafic sont peu élevées (rare si le trafic est dense).</p>	●

Toutes les traversées doivent être pourvues de dispositifs spécifiques pour les personnes mal-voyantes non?

7.5 Manque une comparaison passage inférieur / supérieur en termes d'attractivité, coût, etc. Dans le cas où des passages dénivelés sont justifiés (pb de sécurité pour la traversée à niveau par ex.), préciser les mesures d'accompagnement recommandés pour éviter une traversée à niveau. Il paraît contradictoire de mentionner juste après que des traversées à niveau devraient également être aménagées. Mentionner que les cyclistes sont également à prendre en considération dans le cas de traversées de route à fort trafic pour la mobilité douce et spécifier le cas échéant les dispositions minimales.

7.6 Revoir les titres. Bizarre que 7.6 et 7.6.1 soient identiques. Notion de compartimentage de l'espace public à expliciter (également sous 7.6.2).

Pour plus de clarté, préciser que les espaces avancés ont également pour objectifs de réduire la longueur de la traversée, d'élargir la zone d'attente existante et de garantir une visibilité suffisante et le non stationnement des véhicules sur le passage pour piétons. Mentionner également qu'une attention particulière doit être portée aux plantations pouvant entraver la visibilité (cf. fig. 33).

7.6.1 Expliciter "sans que la largeur de cette dernière en soit réduite". De quelle largeur s'agit-il? L'espace latéral ne devrait-il pas s'étendre de 20 cm au delà de la bande de stationnement partout (pas seulement aux carrefours, mais à chaque espace latéral avancé) pour sécuriser la circulation des cycles par ex.?

7.6.2 Structure : les avantages communs entre les espaces latéraux avancés et les rétrécissements latéraux devraient être regroupés ou formulés à l'identique, de façon à ce que l'on voit mieux les différences entre les mesures.

Avec les rétrécissements, il paraît logique que des camions ne puissent pas se croiser si on y empêche totalement ou en partie le croisement des voitures. Parler des vélos plutôt.

A la fin du paragraphe, il est indiqué qu'en localité, il est possible d'aménager des rétrécissements sur les routes. Or cela paraît évident puisqu'à la page précédente, les rétrécissements sur des rue de quartier sont décrites. Revoir l'ordre des informations de ce chapitre et, éventuellement, préciser qu'il s'agit d'autres types de routes, les routes collectrices par ex (jusqu'à quelles charges de trafic?). Pour les rétrécissements unilatéraux, indiquer que cette mesure peut être utilisée en entrée de localité pour son effet modérateur.

Pour les rétrécissements bilatéraux, mentionner qu'ils peuvent être combinés avec un arrêt de bus. Permet d'utiliser les surlargeurs prises sur la chaussée pour aménager des arrêts conformes LHand.

7.7.3 Préciser que le réhaussement de la chaussée doit être combiné avec un passage piéton pour inverser les priorités.

7.7.4 Les bornes et potelets sont également utilisés pour marquer un rétrécissement de la chaussée (cf. photo p.71)

3.3.31

8.1 La mention précisant que "le financement des passages inférieurs allant au delà du minimum..." paraît hors propos et est à supprimer, puisque le financement des PI répondant aux exigences minimum (quelles sont-elles d'ailleurs?) n'est pas décrit ici.

Des espaces de séjour devraient être prévus à l'extérieur et à l'intérieur des gares (utiles la nuit ou en hiver notamment).

Quelles sont les préconisations pour la largeur des liaisons et cheminements en fonction du nombre de passagers?

L'accessibilité du passage inférieur aux PMR et aux personnes munies de bagages ne se limite pas aux accès aux quais, mais doit également être assurée côté quartiers (pas toujours évident en raison de la forte déclivité).

Quid des passages supérieurs comme à Berne pour traverser les rails ? Cette solution n'est-elle pas envisageable ailleurs?

Mention devrait être faite au sujet des liaisons entre arrêts de bus et quais pour faciliter les transbordements. Ainsi que du balisage.

8.2 Globalement ce chapitre est peu abouti. Un travail de synthèse et de réflexion quant à la pertinence des informations doit être effectué.



Il existe de grandes différences entre les dessertes en bus urbain (faibles distances, haute cadence) et en bus régional (plus grandes distances parcourues, cadence horaire ou semi-horaire, voire moins). Une zone peut être considérée comme couverte par un arrêt de bus jusqu'à 500m.

Plutôt que "face à face" (très restrictif), indiquer plutôt "en vis-à-vis" (notion visuelle plutôt qu'emplacement, les arrêts pouvant être décalés, cf. exemples pages suivantes).

Justifier l'intérêt d'aménager les bus sur la chaussée, surtout pour les piétons (priorité bus, absence de manoeuvres, etc.). Ne pas oublier la gêne occasionnée sur le trafic (si beaucoup de montées/descentes ou contrôle des billets) et préciser que des voies bus dédiées doivent alors être envisagées.

L'art. 79 OSR prévoit que les arrêts de bus de ligne soient marqués de zig-zag jaunes. Ces marquages peuvent néanmoins être facultatifs sur des places aménagées qualitativement (pas nécessairement en revêtement béton), facilement repérable par les usagers et où l'arrêt des bus ne risque pas d'être entravé par du stationnement intempestif notamment. Mention à compléter.

Manque un paragraphe sur l'aménagement des arrêts : accessibilité PMR, abri avec banc et éclairage à prévoir du côté où les voyageurs attendent le plus souvent (des deux côtés en ville), etc.

Egalement rappeler que les accès, terrasses, mobilier urbain et plantations peuvent contraindre le positionnement des arrêts de bus.

8.2.1 Indiquer que l'accostage est facilité plutôt que "l'arrivée à l'arrêt est agréable"

Les dispositions pour l'accessibilité aux PMR rendent néanmoins l'aménagement d'arrêts sur chaussée coûteux. Mention "peu onéreux" à supprimer.

Pour les schémas, les commentaires ne semblent pas vraiment aboutis. Il faudrait s'assurer qu'ils sont véritablement pertinents pour l'exemple présenté et les répéter s'ils s'appliquent aussi aux autres schémas. Par ex. dans chaque cas de figure on voit les personnes qui attendent à l'arrêt en sens inverse, pas seulement dans l'exemple en bas à gauche. Mettre en évidence les largeurs de chaussée nécessaires et les charges de trafic pour lesquelles les mesures sont recommandées. L'exemple en haut à gauche est la solution standard (à indiquer directement dans l'intitulé plutôt que "forme de base").

Le caractère moins attractif pour les piétons mentionné pour l'arrêt en haut à droite est à justifier (par ex. arrêts plus décalés par rapport au passage piéton en raison de la distance de sécurité à prévoir derrière le bus pour assurer la visibilité). La solution présentée à gauche est plus "compacte". Les dépassements des bus par les véhicules dépendent de la charge de trafic. En fonction de la largeur de chaussée à disposition, la solution en haut à droite peut tout à fait être acceptable (il paraît tout à fait exagéré d'indiquer qu'elle doit être exceptionnelle). Opportunité de proposer une ligne médiane blanche comme pour les arrêts en encoche pour rappeler l'interdiction de dépasser ? Opportunité d'ajouter une signalisation lumineuse pour sécuriser la traversée?

Pour la solution proposée sur le schéma en bas à gauche, indiquer que l'îlot central est nécessaire pour garantir la sécurité des piétons en traversée derrière le bus (visibilité masquée par le véhicule). Sur le schéma en bas à droite, la présence de potelets tend à rendre les dépassements difficile. Le commentaire devrait être revu. Indiquer que la position de la traversée piétonne par rapport aux arrêts doit être fixée en fonction des lignes de désir des usagers.

8.2.2 Le positionnement en retrait de la circulation routière confère également aux arrêts un plus grand confort et une meilleure sécurité pour les usagers, notamment si les montées/descentes sont nombreuses (ramassage scolaire par ex.).

Il paraît exagéré de dire que la distance est plus grande entre la traversée et l'arrêt de bus (par rapport à quoi?). Elle correspond à la distance d'un arrêt sur chaussée sans îlot central. De plus, son positionnement central peut être meilleur qu'un positionnement latéral en dehors de la ligne de désir des usagers (cf. schéma en bas à droite page précédente).

Il est surprenant de lire que l'accélération transversale augmente le risque d'accident. De quels accidents s'agit-il? Est-ce prouvé?

Le déblaiement et le déneigement ne sont pas "coûteux", ils sont à prévoir en plus au moment du déblaiement/déneigement de la route (indiquer plutôt "surcoût à prévoir pour le déblaiement/déneigement"). aufwändig wurde mit coûteux übersetzt

Sur tous les schémas apparaissent des lignes médianes. Pourquoi? Il semble pourtant que ces aménagements ne sont pas uniquement possibles hors localité. En localité on évite de marquer la ligne médiane pour atténuer le caractère "routier" de l'axe.

Sur le schéma en haut à gauche, préciser que c'est l'îlot qui a un effet modérateur sur le trafic.

8.3 Il serait utile de préciser qu'il faut éviter d'inciter les piétons à marcher derrière les véhicules pour des raisons de sécurité (on voit parfois des bandes longitudinales marquées dans les parkings juste derrière les véhicules stationnés). Il est préférable d'encourager les cheminements entre les voitures stationnées ou au milieu de la voie de circulation.

Le titre du dernier chapitre devrait être modifié pour indiquer "stationnement des vélos / vélostations" en cohérence avec le texte.

3.3.32

9.1 Les cheminements piétons ne doivent pas être le plus plats possibles, il doivent s'intégrer au terrain naturel tout en restant accessibles aux personnes à mobilité réduite. Rappeler ici les règles pentes/devers max ?

Il serait utile de préciser que l'asphalte est un revêtement lisse agréable pour les vélos, mais imperméable avec un pouvoir d'absorption de la chaleur élevé qui contribue fortement aux hausses de températures constatées dans les espaces urbains et aux problèmes de ruissellement.

Il paraît exagéré d'écrire que les zones pavées signalent une interdiction au trafic routier. Dire plutôt qu'elles incitent le trafic à rouler à faible allure et participent à la modération.

Rappeler que les pavés créent des nuisances sonores et peuvent être glissants, moins solides sur le long terme et présenter des aspérités peu agréables pour les femmes à talons, personnes à mobilité réduite (en fauteuil ou avec des aides au déplacement), cyclistes, etc.

Concernant l'accessibilité, ne pas oublier les personnes malvoyantes qui ont besoin de repères (surtout dans le cadre de places homogènes)...

Préciser les dispositions pour les revêtements naturels qui peuvent également être employés en milieu urbain. Les chemins de randonnée pédestre doivent notamment de préférence être aménagés avec des revêtements naturels (LCPR). A prendre en compte en cas de superposition d'itinéraire. S'agissant d'un manuel à l'usage des planificateurs, certaines dispositions constructives ne paraissent pas pertinentes (par ex. "prévoir des joints minimaux", "en présence de joints sablés, renoncer au nettoyage mécanique... remettre en état les dalles branlantes et les surfaces affaissées", "répartition uniforme (mécanique) du liant, étaler les gravillons immédiatement après la pulvérisation... ôter le matériaux excédentaire". En revanche, la compatibilité et les avantages/inconvénients par rapport aux usagers particuliers (poids-lourds, vélos, PMR, randonneurs) et contraintes (déclivité par ex.) devraient être mieux mis en évidence. Par ex. pour les surfaces en revêtement naturel, la déclivité augmente le risque d'érosion tout comme la circulation des vélos s'il s'agit d'une voie mixte. Il ne s'agit pas d'une exigence de pose mais d'un aspect relevant de la pertinence.

9.2 L'éclairage de l'espace public n'augmente pas seulement la sécurité "routière" mais la sécurité en général (incivilités). Dans ce chapitre, il devrait être fait mention des possibilités de réglage (horaires) et de détection, ainsi que des personnes malvoyantes qui peuvent avoir besoin de voir les contrastes pour se repérer (dépend de l'aménagement).

9.3 Il est étonnant de lire que "simplicité et sobriété du design, des couleurs et des matériaux sont de mise". Ne s'agit-il pas d'une affaire de goût ? Le cas échéant, parler de durabilité (dépasse les effets de mode).

9.3.1 Il serait important de rappeler que lorsqu'ils ponctuent les cheminements, les bancs publics permettent aux personnes âgées de se déplacer plus facilement.

9.3.2 Indiquer pour plus de clarté : "les équipements d'équipement sont utiles à la gestion des réseaux d'approvisionnement". Dans les principes, il paraîtrait plus judicieux d'indiquer qu'il faut "tenir compte des effets de séparation de l'espace induits" et non les "éviter".

Les équipements de jeux (pour enfants, adolescents et adultes, par ex. comme sur la Place des anciens fossés à la Tour de Trême) et les terrasses ne sont pas traités. Ajouter au minimum des références utiles?

9.4 Ajouter que les plantations contribuent à faire baisser la température des villes en été.



<p>9.4.1 Dans le choix des végétaux, mentionner également les contraintes d'entretien et constructives par rapport au sous-sol (réseaux d'approvisionnement) et aux réseaux de surface (cheminements routes).</p> <p>9.4.2 Mentionner également que des fosses de taille suffisante (jusqu'à 9 m3 sauf erreur) , si possible centrées par rapport à la tige sont nécessaires. Que cela implique par conséquent de renforcer les cheminements lorsqu'ils surplombent ces fosses. Il serait intéressant de mettre en évidence la taille de la fosse sur la figure 45 et les contraintes constructives qui en résultent (stabilité de la route). En théorie, les arbres ont la même ampleur en surface qu'en souterrain</p>	
<p>3.3.33 Dommage que les cheminements de largeur inférieure à 1m50 soient complètement écartés. Hors localité (figure/tableau à ajouter?), de trop grandes exigences sont un frein au développement de liaisons pourtant utiles (longs tronçons, faible nombre d'usagers, contraintes SDA). Pourtant en considérant les espaces libres de part et d'autre (une bande herbeuse doit être exigée comme séparation avec la route lorsque les vitesses sont élevées), une largeur de 1m peut suffire pour des chemins peu fréquentés (un seul usager, marges de mouvements et de sécurité dans les espaces libres de part et d'autre, rares croisements possibles dans les espaces libres de part et d'autre). Sur la figure 51, on met en évidence que des surlargeurs ne sont pas nécessaires en cas de bandes cyclables (indiquer plutôt dans le commentaire "excepté le long de bandes cyclables") : est-ce correct? N'y a-t-il pas des véhicules qui circulent sur les bandes cyclables? Dans le cas de voies centrales banalisées, les largeurs des voies de circulation peuvent être réduites et par conséquent impliquer la circulation sur les bandes cyclables en cas de croisement PL/PL par ex.). Ne devrait-on pas modérer cette affirmation?</p>	○
<p>3.3.34 Liste des figures</p>	○
Kanton Genève	
Antrag, Anregung	
<p>3.3.35 D'une manière générale, les recommandations émises nous semble pertinentes. Néanmoins, nous souhaitons attirer l'attention sur le fait que les dimensionnements proposés sont globalement difficile à assurer en milieu urbain dense</p>	○
<p>3.3.36 La largeur minimum de trottoir selon la norme pourrait être mentionnée explicitement. Les éléments techniques sont clairement expliqués.</p>	●
<p>3.3.37 Les questions de mixité sont souvent utilisées dans les localités par manque de place. Le principe fonctionne le plus souvent bien. La question de la pose de potelets pour sécuriser les bandes longitudinales pour piétons ne nous semble pas cohérente, sachant que la loi stipule que les automobilistes ont la possibilité de rouler sur ces bandes. Le dispositif n'est de plus pas sécuritaire pour les personnes à mobilité réduite</p>	○
<p>3.3.38 Nous nous posons la question de savoir si la pose de potelet pour sécuriser un îlot central répond véritablement aux contraintes de sécurité. Quelle responsabilité légale en cas d'accident</p>	○
Kanton Jura	
Antrag, Anregung	
<p>3.3.39 Vous nous avez invités à nous prononcer sur le Manuel de planification des mesures "Aménagements piétons".</p>	○

<p>Nous l'avons également soumis aux services cantonaux concernés pour prise de position et après examen des documents fournis, nous vous informons que nous n'avons aucune remarque à formuler. Nous préavisons favorablement ce projet.</p>	
<p>Kanton Neuchâtel</p>	
<p>Antrag, Anregung</p>	
<p>3.3.40 Le manuel "Aménagements" approfondit et complète utilement le manuel "Planification". Leurs contenus sont quelque peu imbriqués, c'est pourquoi nous les considérons comme indissociables l'un de l'autre. Le contenu s'oriente principalement au rapport entre piétons et véhicules motorisés. Il manque un chapitre sur les surfaces partagées piétons-cyclistes et des recommandations sur le positionnement des installations pour piétons par rapport à celles pour cyclistes.</p>	○
<p>3.3.41 Ajouter la notion de points noirs et l'utilisation des données d'accidentologie</p>	●
<p>3.3.42 Afin de renforcer l'efficacité du document, nous estimons que seuls les chapitres 1 à 3 s'adressent réellement aux autorités communales, les chapitres 4 à 9 (plus détaillés et techniques) s'adressant plutôt aux mandataires. Il serait utile de spécifier ceci. Moyennant cette précision, le niveau de détail est adéquat</p>	○
<p>3.3.43 Chap. 1: Nous demandons une formulation explicite concernant le positionnement des piétons par rapport aux cycles (à la lumière de la votation de septembre 2018). 1.4 Bases légales et normes: il est nécessaire de vérifier la cohérence entre normes et manuel. Si les normes sont en cours de mise à jour, il serait bon de le signaler. p. 9 dans l'encadré: LCPR</p>	●
<p>3.3.44 Chap. 2: p. 13: Parmi les points problématiques, définir ce que sont les "points noirs" et de manière générale l'utilisation des données d'accidentologie. p. 15: Dans les bases de travail, ajouter les planifications de détail (plans de quartier, plans spéciaux). p.16: Il serait judicieux de faire également apparaître le réseau des chemins existants p. 17: La dernière phrase du point 2.2.4 appartient au chapitre suivant, où il faut définir plus clairement quelles sont les bases de la planification des mesures. p. 18: Nous proposons le terme de "Participation" plutôt que d'"Implication", dans tout le chapitre</p>	◐
<p>3.3.45 Chap. 3: p. 21 sous 3.1: dans la 2ème phrase, remplacer "points problématique" par "mesures de développement du réseau".</p>	○
<p>3.3.46 Chap. 4: Pavé d'introduction, dernière phrase : "Le présent chapitre regroupe les données principales concernant le dimensionnement." Chap. 4.1 (p. 32): 2ème phrase: "La distance aux bâtiments, aux haies, aux barrières ainsi qu'à la chaussée requiert des largeurs supplémentaires" n'est pas clair. C'est plutôt la proximité de ces éléments, notamment s'ils génèrent flux et regroupement de personnes qui impose une largeur supplémentaire. Plus bas, on parle d'espace supplémentaire, en lien avec la norme VSS.</p>	◐

<p>Type B, rue de quartier : la largeur standard doit être au minimum de 3.5 mètre. La largeur de la chaussée doit être définie en fonction des normes VSS en vigueur et des cas de croisement déterminant pris en compte (donc potentiellement supérieur à 3.5 m).</p> <p>Chap.4.4 (p.36), 2ème phrase: Le contenu est ambigu. En effet, l'objectif d'un espace partagé où tous les groupes d'usagers cohabitent (ex. zone de rencontre, place urbaine) n'est pas de séparer les flux par du mobilier urbain. Un projet d'ensemble assurant qualité de l'aménagement et sécurité pour tous est à concevoir</p>	
<p>3.3.47 Chap. 5: p. 43 légende de la fig. 17: Décrochement latéral (et non déplacement latéral) p.44 fig. 18 et 19: montrer clairement ce qui est à éviter (choix négatif) et à encourager (choix positif) p. 46: Légende de la photo: "A proximité de l'école..." p. 50: Valeurs recommandées: la 2ème phrase n'est pas claire (En présence...)</p>	●
<p>3.3.48 Le titre "Surfaces" n'est pas très valorisant pour ces espaces qui jouent un rôle déterminant dans la qualité du réseau. "Espaces publics et de séjour" serait plus adéquat.</p>	●
<p>3.3.49 Chap. 7: Reformuler la 1ère phrase du 2ème pavé: p. ex: "Les traversées doivent être planifiées avec soin en raison du risque d'accident. " Sous Traversées sans priorité: îlot central sans passage piéton (p. 66) p. 59 Il faut préciser selon quelle loi il est interdit de dépasser à proximité des passages pour piétons (je n'ai pas trouvé le texte de loi qui le dit et cette règle n'est pas connue par le grand public) (Art. 35 SVG) p. 59 sous 7.2.1: la dernière phrase avant les figures n'est pas claire (Le passage piéton fait...)de même que la dernière phrase de la page qui se termine p. 60(Lors du calcul...) n'est pas claire p. 60: vice versa p. 61: la règle empirique est en contradiction directe avec la norme VSS 640 241 point D 18. Il faut coordonner les deux documents pour éviter qu'ils soient incohérents (mettre à jour la norme ou corriger le manuel). p. 65: 4ème point de la 3ème liste: tourne-à-gauche p. 70: définir les abréviations lors de la 1ère occurrence, ici "TJM", p. 77: "TP"</p>	○
<p>3.3.50 Chap. 8: Le titre mériterait d'être complété : Interfaces de transport, ou interfaces de mobilité p. 76 fig. 40: Ce n'est pas clair pourquoi on indique ici la distance de 300m à partir de la traversée des rails. Dans le texte, au chap. 8.2, la distance de 300m se réfère à la zone desservie par les transports publics (et non "couverte" par les TP).</p>	○
<p>3.3.51 Chap. 9.3: p. 87 fig. 44: les notions de "station de transformation et cabine de distribution" ne sont pas claires dans ce contexte. p. 87: dernier point de 9.3: donner les dimensions en m et non en cm (unifier dans tout le document). p. 88: légende de la 2ème photo: "Les systèmes de guidage permettent de s'orienter" ou "La signalétique urbaine permet de s'orienter". p.90 : remplacer privilégier des essences "résistantes" , par "adaptées aux conditions locales", qui offrent des possibilités d'ombrage bienvenues sur le parcours et les espaces de séjour des piétons, notamment dans les agglomérations confrontées à la problématique des îlots de chaleur. p.91: 2ème puce, ajouter à la fin: de même que les caractéristiques urbanistiques de la rue, ou de l'espace urbain.</p>	●

<p>3.3.52 p. 98 fig. 48: la 1ère illustration devrait être en français ("Hier kein ...") p. 100 fig. 50: compléter le titre: "Espaces supplémentaires selon la norme VSS" p. 103, encadré: la référence aux monographies IVS cantonales n'est pas claire dans ce contexte.</p>	●
Kanton Nidwalden	
Antrag, Anregung	
<p>3.3.53 Das Handbuch ist sehr ansprechend gestaltet (Fotos, Tabellen, Schrift etc.) und somit leicht zu lesen. Die vielen Fotos machen die Inhalte sehr gut vorstellbar. Die Sprache ist verständlich und somit auch für "Nicht-Fachleute" sehr gut nachvollziehbar. Allgemein sind die Empfehlungen im Handbuch sehr nützlich und praktisch. Insbesondere die Hinweise in den Kapiteln auf die jeweiligen Rechtsgrundlagen, Normen und Richtlinien sowie die Auflistung in den Quellen sind sehr hilfreich und für die Arbeit dienlich. Auch die empfohlene Dimensionierung etc. kann mit den Normalien des Kantons Nidwalden abgeglichen und ergänzt werden. Leider wird in einem Kleinkanton - wie der Kanton Nidwalden - zu wenig Zeit für die Massnahmenplanung und Umsetzung für den Fussverkehr verwendet. Dies liegt u.a. an den fehlenden Stellenprozenten.</p>	○
<p>3.3.54 Fast alle Aspekte sind abgebildet und beschrieben bis auf behindertengerechtes Bauen bzw. Hindernisfreier Verkehrsraum. Dies wird nicht bei allen Themen im Handbuch mit wertvollen Angaben und Anordnungen bestückt (z.B. Bushaltestellen Kapitel 8). Beim Thema Fahrstreifenbreiten und Thema Fussgängerstreifen (beides im Kapitel 7) sind aus unserer Sicht z. T. heikle Konfliktsituationen beschrieben</p>	○
<p>3.3.55 Seite 31, Foto C und Foto D: für Foto D würden wir ein anderes Foto wählen. Grund: Foto D hat eine Trottoirbreite von ca. 2.0 m, damit schmaler als Foto C. Das Breitenverhältnis passt optisch nicht zur Kategorie.</p>	●
<p>3.3.56 Seite 31, Foto F: auf dem Foto sind Werbetafeln von Geschäften, etc. innerhalb der Gehfläche aufgestellt. Ein Hinweis, wie aus Sicht Behinderten (s. Normen und Gesetze zum Hindernisfreien Verkehrsraum) damit umgegangen wird, ist nicht enthalten. Aus unserer Sicht sollten Hinweise enthalten sein. <i>Werbetafeln sind betriebliche Aspekte und nicht Teil des Handbuchs</i></p>	○
<p>3.3.57 Seite 32, Tabelle: aus Sicht Kleinkanton ist die Wahl der Fusswegbreite auch abhängig von der Fussgängerfrequenz. Diese Abhängigkeit sollte auch integriert werden. <i>Hinweis, dass Frequenzen (und Potenziale) über die Dichte der Bebauung einfließen</i></p>	●
<p>3.3.58 Das Kapitel 7 Querungen ist ein Hauptelement bei der Planung von Fussverkehrsanlagen. Aus unserer Sicht ist auf Seite 60, Kapitel 7.2 / Fussgängerstreifen mit Mittelinsel ein Widerspruch zur Norm (SN 640 201, SN 640 215: 2015, etc.) enthalten. Dazu folgender Auszug aus dem Handbuch "... Bei der Bestimmung der Durchfahrtsbreiten ist darauf zu achten, dass der Veloverkehr im Bereich der Engstellen nicht zu knapp überholt wird. Günstige Masse sind 3.0m; 3.50 - 3.75m und 4.20 - 4.50m. ..." Aus unserer Sicht (Verkehrssicherheit) sind Fahrstreifenbreiten zwischen grösser 3.50m und kleiner 4.25m bzw. 4.50m zu vermeiden, weil zu geringe Überholabstände sind. Bei einer Fahrstreifenbreite ab 4.25m (besser 4.50m) kann ein Velostreifen markiert werden, unter 4.25m nicht. Aus diesen Gründen begrüssen wir eine Korrektur der Angaben auf folgende "... Günstige Masse sind 3.0m;</p>	●

3.50m; 4.25 - 4.50m. ...". Dies betrifft zudem Seite 65, Kapitel 7.3.1 Mehrzweckstreifen. Auch hier begrüssen wir eine Korrektur der Aussage auf "Zur Vermeidung ungünstiger Überholmanöver des Veloverkehrs beträgt die Fahrstreifenbreite 3.0m; 3.50m oder 4.25 - 4.50m." Und der seitliche Vermerk auf die Norm VSS SN 640 215: 2015 erachten wir als sehr hilfreich.

Das Kapitel 7 Querungen ist ein Hauptelement bei der Planung von Fussverkehrsanlagen. Aus unserer Sicht ist auf Seite 60, Kapitel 7.2 / Fussgängerstreifen mit Mittelinsel ein Widerspruch zur Norm (SN 640 201, SN 640 215: 2015, etc.) enthalten.

Dazu folgender Auszug aus dem Handbuch "... Bei der Bestimmung der Durchfahrtsbreiten ist darauf zu achten, dass der Veloverkehr im Bereich der Engstellen nicht zu knapp überholt wird. Günstige Masse sind 3.0m; 3.50 - 3.75m und 4.20 - 4.50m. ..."

Aus unserer Sicht (Verkehrssicherheit) sind Fahrstreifenbreiten zwischen grösser 3.50m und kleiner 4.25m bzw. 4.50m zu vermeiden, weil zu geringe Überholabstände sind. Bei einer Fahrstreifenbreite ab 4.25m (besser 4.50m) kann ein Velostreifen markiert werden, unter 4.25m nicht. Aus diesen Gründen begrüssen wir eine Korrektur der Angaben auf folgende "... Günstige Masse sind 3.0m; 3.50m; 4.25 - 4.50m. ...". Dies betrifft zudem Seite 65, Kapitel 7.3.1 Mehrzweckstreifen. Auch hier begrüssen wir eine Korrektur der Aussage auf "Zur Vermeidung ungünstiger Überholmanöver des Veloverkehrs beträgt die Fahrstreifenbreite 3.0m; 3.50m oder 4.25 - 4.50m." Und der seitliche Vermerk auf die Norm VSS SN 640 215: 2015 erachten wir als sehr hilfreich.

Desweiteren ist auf Seite 61, Kapitel 7.2 / Fussgängerstreifen an Kreuzungen ohne Lichtsignalanlage ein heikles Ausführungsdetail mit Faustregel abgebildet. Es geht um die alternative Form zur Trottoirüberfahrt. Als Vorschlag wird ein nicht zurückgesetzter Fussgängerstreifen beschrieben und abgebildet. Aus unserer Sicht entspricht das nicht den Normvorgaben und das gewählte Foto ist nicht optimal, weil es Verkehrssicherheitsmängel aufweist. Diese sind: das parkierte weisse Auto versperrt die Sicht auf zu querende Fussgänger, der Fussgängerstreifen ist innerhalb einer Zonenbeschränkung markiert (siehe Signalanfang), durch die markierten 'Haifischzähne' ist die Verkehrsregelung nicht eindeutig klar (Vergleich: bei Trottoirüberfahrten werden keine 'Haifischzähne' markiert). Das Ausführungsdetail ist zudem nicht vorteilhaft für Zufussgehende, da auch der wenig frequentierte, einbiegende Autofahrer den querenden Fussgänger behindert.

Fazit: Das Element 'nicht zurückgesetzter Fussgängerstreifen an Kreuzungen ohne LSA' mit abgebildetem Foto sollte nicht ins Handbuch aufgenommen werden, da es zu viele Unklarheiten (Normenregelung, Verkehrsregelung) aufweist und damit neue Konfliktstellen aus Sicht Verkehrssicherheit schaffen könnte. So mal es Alternativlösungen gibt (z.B. Flächenmarkierung, Trottoirüberfahrt bzw. vertikaler Versatz, unterschiedliche Materialwahl der Strassenoberflächen). Aus unserer Sicht ist beim abgebildeten Foto zu hinterfragen, ob ein Fussgängerstreifen überhaupt notwendig ist.

Einen weiteren Hinweis möchten wir zum Punkt "Fussgängerstreifen in Tempo-30-Zonen" auch auf Seite 61 gegeben. Dazu ein Auszug aus dem Handbuch "In Tempo-30-Zonen werden Fussgängerstreifen nur ausnahmsweise und dort angebracht, ..., wie bei Schulen und Heimen, stark frequentierten Schulwegen ...". In der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen (SR 741.213.3) sind stark frequentierte Schulwege als Begründung, dass Fussgängerstreifen in Tempo-30-Zonen markiert werden dürfen nicht aufgeführt, jedoch bei der bfu-Broschüre gemäss seitlicher Vermerk im Handbuch. Für die Strasseninhaber und -verwaltenden wäre eine Abschätzung, was stark frequentiert bedeutet, hilfreich. Wir empfehlen eine Definitionserarbeitung mit der bfu.

3.3.59

Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Arten von Bushaltestellen sind sehr hilfreich. Hingegen wird auf die Anforderungen der Behinderten zu wenig bis nicht eingegangen. Aus unserer Sicht sind diese Angaben (siehe SN 640 075: 2014 Hindernisfreier Verkehrsraum, etc.) aber zwingend abzubilden und mit seitlichem Vermerk auf die entsprechenden Normen und Gesetze hinzuweisen. So hängt z.B. die Breite vom Warteraum bei Bushaltestellen auch von der Höhe der Haltekante ab, ist die Haltekante z.B. nur 16cm hoch ist der Warteraum $b=2.90m$ (Vergleich Abb. 41, Seite 77).



3.3.60

Die Auflistung in einer Tabelle (S. 84-85) inkl. den Normen gibt eine gute Übersicht über die möglichen Beläge und Oberflächen und ist daher sehr praktisch.



Die empfohlenen Bepflanzungen sind grösstenteils nicht ausführbar (aufgrund fehlendem Zuspruch der Gemeinden).	
<p>3.3.61 Anhang: Die aufgeführten Quellen geben eine sehr gute Übersicht über die vorhandene Literatur, Rechtsgrundlagen sowie Normen und Richtlinien. Die Tabelle mit Beispielen häufiger Schwachstellen ist hilfreich. Die Platzierung dieser Tabelle im Anhang ist übersichtlicher als im Kapitel 2 "Schwachstellenanalyse"</p>	○
Kanton Obwalden	
Antrag, Anregung	
<p>3.3.62 Der Kanton Obwalden hat vom Bundesamt für Strassen und dem Fussverkehr Schweiz die Einladung zur Anhörung des Entwurfs "Handbuch Massnahmenplanung Fussverkehr" erhalten. Das Amt für Raumentwicklung und Verkehr (ARV) und das Hoch- und Tiefbauamt (HTA) des Kantons Obwalden haben sich eingehend mit dem Entwurf des Handbuches befasst. Die Inhalte werden als vollständig und korrekt beurteilt. Es gibt seitens Kanton OW keine Änderungsvorschläge oder Ergänzungen zum Entwurf des Handbuches.</p>	○
Kanton St.Gallen	
Antrag, Anregung	
<p>3.3.63 Für Fachleute, Büros und Interessierte ist dieses Buch ein super gelungenes Werk!</p>	○
<p>3.3.64 Bei der Erwähnung der rechtlichen Grundlagen wäre der exakte Wortlaut dazu sehr hilfreich. Das Buch sollte auch ohne Internetzugang um dies zu suchen, benutzbar sein. Dies könnte allenfalls auch im Anhang geschehen.</p>	○
<p>3.3.65 Teilweise wären Quellenangaben bzw. Ortsangaben bei den Bilder hilfreich, um sich bei gelungenen Beispielen allenfalls auch einmal ein Bild vor Ort zu machen. Bei den Schwachstellen sollten auch die Unfallhäufungsstellen noch erwähnt werden (diese sind noch keine Schwerpunkte, trotzdem geben diese Anlass zur Lösung eines Problems)</p>	●
<p>3.3.66 Bei der kurzen Grünphase ist zu erwähnen, dass "orange" ebenfalls noch als Querungszeit genutzt werden darf bzw. soll! (dies wird von den Menschen häufig nicht verstanden bzw. ist ihnen oft nicht bewusst.) Bei der Sicht sind es nicht nur die Hecken welche Probleme machen. Auch Sträucher, Bäume, Parkplätze, Infotafeln, Container etc. können die Sicht versperren. Alles was höher als 60cm ist, ist nicht gut und muss weg.</p>	◐
<p>3.3.67 Vorschlag zu Absatz 2.2.4: Es wäre sinnvoll, Massnahmen, welche der Unterhaltsdienst ausführt irgendwie zu dokumentieren. Sie müssen nicht wie die grösseren Massnahmen dokumentiert und in die volle Liste/Datenbank aufgenommen werden, aber der Vollständigkeit halber würde eine Liste im Anhang des Schlussdokumentes sicherlich Sinn machen</p>	○
<p>3.3.68 Wanderwege sollten ebenfalls in die Grundlagen. Auch Schulhäuser, Kindergärten, Altersheime, öffentliche Gebäude, Einkaufen, Industrie etc. sind unbedingt in den Grundlagen abzubilden (Wunschlinien zu diesen Orten). Ein Ortsplan ist zu generell formuliert.</p>	●

Es sollten nicht nur die bestehenden Fusswegverbindungen eingetragen werden, sondern eben auch die Wunschlinien zu den oben genannten Quellen und Ziele. So können Weglücken oder grosse Umwege entdeckt werden und neue Wege geplant werden. Neue Fusswege sollen auf keinen Fall ausgeschlossen werden
Siehe Kap. 2.2.2

3.3.69

In Absatz 3.1.1, Kleinmassnahmen könnten noch Trottoirnasen bei Querungsstellen aufgenommen werden
 Ein wichtiges Signal sollte noch näher beschrieben werden - Sackgasse mit Ausnahme. Damit kann oftmals bereits viel erreicht werden.
 Der Realisierungshorizont erscheint sehr hoch.
 Es sollte erwähnt werden, dass Synergien in den Gemeinden genutzt werden sollen. So kann ein grosser Teil der Massnahmen bei Sanierungen und Neubauten integriert behandelt werden. Teilweise könnte auch ein Perimeter nur leicht vergrössert werden, um eine Problemstelle gleichzeitig zu beheben.
 Der Input betreffend Kanton St. Gallen stimmt nicht ganz. Die Bewirtschaftung der Massnahmen geschieht durch die Verantwortlichen der Regionen, nicht durch die Gemeinden selbst. So läuft alles bei der entsprechenden Region zusammen und diese hat den Überblick.
 Weiter werden nur die Massnahmen bewirtschaftet. Die Schwachstellen sind im System und bleiben so im System. Diese werden erst mit einer nächsten Schwachstellenerhebung gelöscht bzw. überarbeitet.
 Der Veloverkehr sollte im Kapitel noch irgendwo ergänzt werden. So sind Velofahrer, egal ob beim ÖV, in der Innenstadt, bei der Arbeit etc. zuerst Velofahrer, schlussendlich für die letzte Etappe aber Fussgänger. Dies sollte berücksichtigt werden.

○

3.3.70

Kap. 4: Ein Hinweis auf Fussgänger-Zählungen wäre hilfreich. Diese hilft sowohl bei Fussgängerstreifen als auch bei Querschnitten mit vielen Fussgängern. Ohne verlässliche Zahlen ist es schwierig, etwas begründen zu können. Sei dies für die Öffentlichkeit, Polizei oder Gemeinden.
 Die Angaben sind mit dem Handbuch "Strassen - Wege - Plätze ..." abzugleichen, damit diese übereinstimmen. So wird dort beispielsweise von einem Quergefälle von 2% gesprochen.
 Bei den Sichtzonen den Hinweis auf Gegenstände von max. 60cm Höhe machen.
 Bei den Abschlüssen könnte noch erwähnt werden, dass es auch Velofurten gibt und diese berücksichtigt werden sollen. Weiter könnte bei den Abschlüssen noch die Bushaltestellen erwähnt werden, welche andere Abschlüsse haben bzw. viele Aspekte zusammen berücksichtigt werden müssen (Gefälle, Zufahrten, BehiG etc.)

○

3.3.71

In Absatz 5.3.1 sollte es auch explizite Ausschlusskriterien für die gemeinsame Fuss- und Veloverkehrsführung aufgeführt werden.
 Das E Bike müsste noch irgendwo erwähnt werden, dass die Geschwindigkeiten bzw. der Geschwindigkeitsunterschied noch grösser werden.
 In der Tabelle wird das normale Velo "vergessen". Trotzdem ist es noch immer viel wichtiger und in der Anzahl viel höher als das E Bike. Darum müsste das normale Velo unbedingt in der Tabelle einzeln dargestellt werden.

●

3.3.72

Kap. 7: Mehr Infos dazu, dass Fussgängerzählungen, Schulwege und Altersheime bei Querungen extrem wichtig sind und darüber entscheiden können, ob ein Fussgängerstreifen markiert wird - oder nicht. Die Berechtigung eines Fussgängerstreifens hängt oft auch davon ab.
 Die Berechnungen eines Umwegfaktors könnte auf der Seite abgebildet werden.
 Bei den Fussgängerstreifen sind die Wartebereiche zu schützen, so dass diese nicht überfahren werden können (mit Poller oder ähnlich)
 Hinweis machen, dass Mehrzweckstreifen nur innerorts sinnvoll sind.

●

<p>Bei der LSA "...schaltet nach wenigen Sekunden auf grün..." müsste ergänzt werden, dass orange zum Queren gebraucht werden darf. Ansonsten schürt man zu viele Wünsche. Das Gesamtsystem muss passen. Rückstau, ÖV, weitere Knoten und auch das Umfeld einer Strasse muss berücksichtigt werden. Wenn auf einem Schulweg alle 5 Sekunden bei Knopfdruck grün wird steckt der ÖV im Stau und der Verkehr staut sich durch das ganze Dorf. Wichtig, dass die gesamte LSA plus das Umfeld betrachtet werden und nicht der Fussgänger isoliert. Der Fussgänger sollte so gut als möglich priorisiert werden - alle anderen dürfen aber nicht ausgeblendet werden. Hinweis machen, dass die gewählten Elemente / Farben in einem Dorf sich wiederholen sollten, damit ein einheitliches Bild und Verständnis entstehen. Bei der Überführung sollte noch die Norm der Absturzsicherungen ergänzt werden.</p>	
<p>3.3.73 8.1. Die Priorisierung des Fuss- und Veloverkehrs und des ÖV bei Bahnhöfen wird begrüsst. Der Schwerpunkt des Textes ist aber eher die Vergrösserung des Einzugsgebiets durch mehr Zugänge. Wir würden gute Beispiele mit Fotos und Skizzen / Empfehlungen zu einer Priorisierung des Fuss-Velo- und ÖV in Bahnhofsnähe begrüssen. Ebenfalls sollte auch je ein Beispiel pro der drei Kapitelüberschriften erwähnten ÖV-Halt-Kategorien gezeigt werden.</p>	○
<p>3.3.74 8.2 "Haltestelle in Fusswegnetz platzieren". Wir lesen dies so, dass das Fusswegnetz als endgültig festgesetzt ist. Ein Fusswegnetz wächst aber und kann sich auch verschieben. Deshalb würden wir etwa folgende Wortwahl vorschlagen "Die Lage der Haltestelle und das Fusswegnetz sind aufeinander abzustimmen, damit..." Bei Haltestellen aus Beton ist bei der baulichen Ausgestaltung zu erwähnen, dass auch langfristig eine präzise Anfahrt der Haltekante sichergestellt werden kann. 8.2.2 als weiterer Nachteil müsste die schwierige Umsetzung einer Haltkantenhöhe gemäss BehiG erwähnt werden (zusätzlicher Landverbrauch, Absenkungen Zufahrten / Querungsstellen, Gefälle zu Absenkung)</p>	●
<p>3.3.75 Busbucht mit Mittelinsel hat exakt denselben Text wie Fahrbahnhaltestelle mit Mittelinsel Grundform - obwohl Busbuchten (wie oben beschrieben) grössere Nachteile haben.</p>	●
<p>3.3.76 Das Thema Veloabstellplätze sollte noch ergänzt werden. Auch Velofahrer werden von den Veloabstellplätzen zum Bahnhof zu Fussgängern.</p>	○
<p>3.3.77 Kap. 9: Seit einiger Zeit werden neue Beleuchtungen installiert, welche dimmbar sind und nur bei Verkehr die volle Leuchtstärke entfalten. Hierzu gibt es einiges zu beachten (bspw. subjektive Sicherheit) und einige Hinweise wären in Absatz 9.2 allenfalls interessant. Die Stadt St. Gallen hat schon einige Erfahrungen und Abschnitte in Betrieb. Das Thema Lichtverschmutzung sollte genauer beschrieben werden. Immer mehr Gemeinden stellen die Beleuchtung in der Nacht ab. Mit Lichtsystemen welche Fussgängern folgen, könnte dies allenfalls gelöst werden. Das Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege sollte noch ergänzt werden. Insbesondere Art. 7 mit der Ersatzpflicht. Dies sagt ganz klar, dass Wanderwege ohne Hartbelag nicht einfach so asphaltiert werden dürfen. Auf diesen Umstand ist Rücksicht zu nehmen. So überlagern die Wanderwege die Fusswege. Bei den Pflanzen ist zu erwähnen, dass diese innerhalb der Sichtzone nicht höher als 60cm werden dürfen. Ansonsten kann die Sichtzone nicht eingehalten werden.</p>	●
<p>3.3.78 Bei den Beispielen häufiger Schwachstellen sollten anstatt "usw" mehr Beispiele genannt werden, insbesondere um Personen aufmerksam zu machen, welche nicht Fussverkehrs-affin sind</p>	○

Antrag, Anregung	
<p>3.3.79 Gesamthaft betrachtet ist das Handbuch sehr nützlich, da es anstelle von "trockenen Normen" das Wesentliche einfach und bildlich wiedergibt. Dieses Handbuch kann dazu beitragen, dass der Bedarf und Lösungen dazu auch von Nichtfachleuten einfach erkannt wird. Es fällt auf, dass an gewissen Stellen Lösungen präsentiert werden, welche nicht den aktuellen VSS-Normen entsprechen. Da sich dieses Handbuch auch an Nichtfachleute richtet, Sollten solche Stellen klar als "von der Norm abweichend und daher zu begründen" ausgewiesen werden. Vor allem in Bezug auf das Hindernisfreie Bauen werden oft fordernde Verben verwendet wie "sind vorzusehen", "haben aufzuweisen", "müssen". Sehr oft müssen zur Lösungsfindung aber Kompromisse von allen Seiten eingegangen werden. Auch kommt es immer darauf an, wo sich die geplante Anlage befindet. Daher sollten die Begriffe abgeschwächt werden</p>	●
<p>3.3.80 Seite 9: Im Gesetz steht "Die Kantone sorgen dafür, dass diese Wege frei und möglichst gefahrlos begangen werden können". Im Text steht dann: Die Anlagen des Fussverkehrs müssen allen Benutzergruppen eine hohe Sicherheit bieten. Das Handbuch verschärft somit defacto das Gesetz?</p>	●
<p>3.3.81 Vielleicht wäre noch ein Hinweis hilfreich, welche gesetzlichen Grundlagen es zu "Sichtweiten" gibt (von Grundstücken auf Trottoirs). Seite 13, Generelle Anforderungen: hindernisfrei -> ersetzen durch "möglichst hindernisfrei"</p>	○
<p>3.3.82 Auf den Seiten 32+33 fehlt eine Darstellung mit Trottoirbreite 2.00m, was gemäss Anhang "Umfeldzuschläge" je nach Situation sinnvoll ist (z.B. schwache Frequenzen und schwacher Verkehr, ohne Mauern). Nicht massvolle Verbreiterungen von Gehwegen kann zu Problemen beim Veloverkehr führen. Seite 36 (3cm Vertikalversatz): Unter Empfehlungen vermerken, dass bei Grundstückzufahrten und Trottoirüberfahrten wegen dem Veloverkehr ein schräger Stein anzuwenden ist.</p>	○
<p>3.3.83 Seite 46, 5.3.1: angemessene Fahrgeschwindigkeit als Voraussetzung für gemeinsame Flächen: E-Bikes sind auch bergauf zunehmend schneller. Dieses Kriterium sollte relativiert werden. Seite 50, 5.5.1: Rampen und Treppen sind beidseitig mit Handläufen auszustatten. Nach Norm nicht zwingend, je nach Situation. Das sollte relativiert werden. Seite 51, 5.5.3: Wo steht, dass Fussgängerlängsstreifen punktuelle Sicherheitselemente (Pfosten) aufweisen müssen? Ansonsten eher das Wort "sollten" verwenden. Und gibt es eine zwingende Restbreite der Fahrbahn?</p>	●
<p>3.3.84 Seite 58, 7.1.2: Nach Norm Abweichung von 10m möglich, was machbar ist. 5m ist schon von den Radian her kaum möglich, wenn rechtwinklig zum Rand gekreuzt werden soll. Über alle Äste eine Querung anbieten: "ist" ersetzen mit "soll". <i>Wir sind im Kapitel Grundsätze; Abweichungen sind möglich.</i> Seite 59, 7.2.1: Fussgängerstreifen sind kein Sicherheitselement, sondern lediglich ein Komfortelement. <i>Vortritt ist ein Komfortelement</i> DTV und notwendige Fussgängerfrequenzen aus der Norm angeben. <i>Verweis auf 640 241</i></p>	○
<p>3.3.85 Abb. 24: ergänzen mit: (Minimum 1.50)</p>	●
<p>3.3.86 Seite 60+65: Günstige Masse 3.50 - 3.75m: infrage zu stellen, ob 3.75m günstig ist. Pfosten im Annäherungsbereich können auch kritisch sein (Sicht auf Kinder).</p>	●

<p>Abb. 28 (siehe auch Seite 67): FGS mit 1.50m Rückversatz entspricht nicht der Norm und ist problematisch im Verkehrsablauf (Anhalten innerhalb Hauptfahrbahn / Verstellen des FGS bei Ausfahrt). Wieso nicht gleich eine Trottoirüberfahrt? Geringe Fahrzeugfrequenz heisst wieviel DTV? Seite 62: FGS ohne Mittelinsel auf schwach frequentierten Strassen: schwach heisst wieviel DTV? <i>Quantitative Vorgabe nicht möglich. Die Lösungen sind situativ zu suchen.</i></p>	
<p>3.3.87 Seite 66, 7.3.2: Mittelinseln ohne FGS sind nicht zwingend unsicherer (Frequenzfrage). Dieser Text muss angepasste werden, weil er nicht den Forschungen entspricht. Die Fussgänger interpretieren eine Insel ohne FGS sehr wohl als Querungsstelle (der MIV nicht ohne weiteres)</p>	●
<p>3.3.88 Seite 68: Rampenneigung darf nach Norm 10% betragen, es sollen aber 6% abgestrebt werden. "darf" ersetzen durch "soll".</p>	●
<p>3.3.89 Seite 69: Je erste PP bei Querungsstelle weglassen und um 0.5m zurücksetzen (Abstand zu Veloverkehr und Sicht auf Annäherungsbereich)</p>	○
<p>3.3.90 Abb. 39: 4.0m für zwei PW eher knapp (beide Spiegel auf Trottoir) Seite 71: Foto austauschen mit 3cm Versatz Fahrbahn/Trottoir Seite 73, 7.7.3: Anhebung annähernd auf Gehwegniveau: min. 3cm Anschlag Seite 73, 7.7.4: Nur schlanke Pfosten verwenden, keine dicken Poller (Sicht auf Kinder) Seite 73, Foto links: austauschen (Kandelaber und gleichzeitig Pfosten wirken als Wand mit Sichtbehinderung auf Annäherungsbereich)</p>	●
<p>3.3.91 Seite 76: Rampenneigung: soll 6%, darf 10% Seite 77, Hinweise zur baulichen Ausgestaltung (Betonplatten): Lärmschutz beachten. Seite 78, Skizze ohne Inseln: Die Haltestellen müssen massiv weiter vom FGS angeordnet werden, um die Sichtweiten zum FGS einzuhalten -> Skizze anpassen. Es fehlt auch die Variante "Sicherheitslinie" nach FGS-Norm, Abb. 6 Seite 79, Skizze "Busbucht mit Mittelinsel": Text ist falsch (kopiert von anderer Skizze und nicht angepasst). Seite 79, 8.2.2 unter Nachteile: "schmale Wartefläche wegen Flächenbedarf für Bucht". Das hängt doch von der Situation ab und kann nicht generell so festgehalten werden?</p>	●
<p>3.3.92 Den Anhang "Beispiele häufiger Schwachstellen" evtl. im Kapitel 2 integrieren (zu den Bildern auf den Seiten 13-15)</p>	○
Kanton Solothurn	
Antrag, Anregung	
<p>3.3.93 guter Katalog von Lösungsansätzen (Ideen), eine "echte" Vollzugshilfe - z.T. viele Wiederholungen von gängigen Normen - z.T. Abweichungen von Normen weil grosszügiger in Dimensionierung - z.T. Beispiele welche bezüglich Behindertengesetzgebung problematisch sind - die Hinweise auf die entsprechenden Normen sind gut und wichtig, sind doch im Handbuch nur einige Aspekte aus der Norm aufgelistet - das Handbuch gibt einen guten und raschen Überblick des "Fussverkehrs", ist z.T. zugunsten des Fussgängers ausgelegt. Es ist für "Nicht-Fachleute" eine gute Einführung, kann aber aufgrund einiger fehlenden Aspekte / Angaben aus den Normen zu euphorisch wirken.</p>	○
<p>3.3.94</p>	○

Kap. 2: Thema Priorisierung ist etwas kurz gefasst	
3.3.95 Kap.4: z.T. grosszügige Dimensionierung	<input type="radio"/>
3.3.96 Kap. 5.2.2: die Abbiegeradien von 3 - 5 m sind wirklich sehr klein und nicht zweckmässig, insbesondere wenn auch auf die Hauptstrasse einmündende Fahrzeuge auf die Gegenfahrbahn ausholen müssen. Kap. 5.2.3: 0.3 m Abstand bei Längsparkierung ist wohl eher zu wenig, besser > 0.5m	<input type="radio"/>
3.3.97 Kap. 7: Bei Fussgängerstreifen sind nicht nur geeignete, sondern auch geschützte Warteräume, resp. Annäherungsbereiche notwendig (Kap. 7.1.2 oder 7.2.1), ebenso fehlen Angaben von notwendigen minimalen Verkehrsfrequenzen markierte Mittelinseln sind als Provisorium (Sofortmassnahme) zu betrachten (BehiG) ist bei untergeordneten Strassen ein Fussgängerstreifen notwendig? Ein Fussgängerstreifen kann auch die Bewegungsfreiheit des Fussgängers einschränken, darf doch beidseitig auf eine Länge von 50 m nicht die Strasse überquert werden.	<input checked="" type="radio"/>
3.3.98 Anhang mit guten Beispielen von Umsetzungen ergänzen	<input type="radio"/>
Kanton Schwyz	
Antrag, Anregung	
3.3.99 Rechtliche Sicherung (Wegrechte): Je nach Massnahme ist die rechtliche Sicherung der angepassten Anlage zu bewerkstelligen. <i>Rechtliche Sicherung ist Teil der Fusswegnetzplanung</i>	<input type="radio"/>
3.3.100 Seite 37: Schmale Auffahrtsrampen bergen Sicherheitsrisiko für Radfahrer. Zudem sind sie nicht mit Anhänger kompatibel (Bsp. Kinder). Seite 37: Schlitzrinnen sind für Velo mit schmalen Reifen gefährlich.	<input type="radio"/>
3.3.101 Seite 47: Eine Unsicherheit meinerseits: Auch für schnelle E-Bikes besteht die Benutzungspflicht von Radwegen. Dürfen sie diese mit Motorunterstützung befahren oder nur ohne Motorenunterstützung? <i>2.63 und 2.63.1: Die Benutzungspflicht beinhaltet auch die Benützung mit Motor (sogar 45 km/h)</i>	<input type="radio"/>
3.3.102 Seite 55: Foto links unten ist schlechtes Beispiel für eine Begegnungszone. Eine Begegnungszone sollte keine Trottoirs aufweisen <i>Bild korrekt: Es gibt kein Verbot für Trottoirs</i>	<input type="radio"/>
3.3.103 Viele wissen nicht auswendig wie das Signal 4.11 aussieht. Deswegen wäre es gut, wenn es neben der ersten Erwähnung abgebildet würde. Seite 62: Das Bild Mitte links ist ein schlechtes Beispiel. Eine Mittelinsel sollte baulichen Schutz bieten. Seite 66:, da Mittelinseln ohne Vortritt weniger Komfort und Sicherheit aufweisen,.... Farbe bringt nur Vortritt, keine Sicherheit, eher Scheinsicherheit. <i>Der Vortritt ist ein Komfortelement</i> Seite 73: Die Anhebung der Fahrbahn bringt kein Vortrittsrecht für Fussgänger. Ein Hinweis diesbezüglich wäre nicht verkehrt	<input type="radio"/>

<p>3.3.104 Seite 73: Die Anhebung der Fahrbahn bring kein Vortrittsrecht für Fussgänger. Ein Hinweis diesbezüglich wäre nicht verkehrt</p>	○
Kanton Tessin	
Antrag, Anregung	
<p>3.3.105 Il documento potrebbe essere più sintetico, soprattutto in considerazione del fatto che diversi argomenti sono già trattati nel "Manuale di pianificazione" (guida n.14) Opportuno trattare anche il tema dei "mezzi simili a veicoli" È opportuno trattare maggiormente il tema della condivisione/suddivisione degli spazi tra pedoni e ciclisti, risp. die conflitti fra le due modalità lente, anche in ambito attraversamenti/passaggi pedonali. In questo senso riteniamo importante fornire corretti esempi di separazione dei flussi ciclopedonali in zona abitata e non (foto e sezioni tipo).</p>	○
<p>3.3.106 Manca a nostro avviso una giusta coniugazione fra lo spazio pubblico e la riqualificazione urbana. Si può pianificare una rete pedonale sia a posteriori (reazione) sia a priori (azione). Una rete pedonale può essere una risposta, ma anche un motore immobile di qualità.</p>	○
<p>3.3.107 Quali basi legali o direttive sono alla base delle larghezze indicate alla fig. 7, pag 32? Qual è il riferimento normativo? Perché ci si discosta verosimilmente da esso? come vengono definite le misure standard? Consigliamo di essere più pragmatici in questo capitolo: ai fini della progettazione e della realizzazione servono basi chiare, per evitare ricorsi (es. fig. 12, base: SN 640 241)</p>	●
<p>3.3.108 Non sono trattati i Passaggi pedonali misti (pedoni e biciclette), e come si relazionano poi con il marciapiede</p>	○
<p>3.3.109 Potrebbe essere interessante favorire l'intermodalità fra bicicletta e bus. In questo senso sarebbe utile individuare infrastrutture miste per l'attesa del bus e il ricovero della bicicletta</p>	○
<p>3.3.110 Manca una didascalia per illustrare i tipi di rivestimento delle pagg. 84/85. Le foto sono piccole e in questo senso poco utili. Sarebbe interessante fornire dei dettagli o delle sezioni trasversali per i diversi tipi di rivestimento a disposizione (asfalto, beton, calcestre, stabilizzato, ecc). Non è trattato il tema die pannelli informativi (mappe, plan piéton, tempi di percorrenza, diverse modalità di trasporto, servizi bike-sharing ecc). La società oggi non si muove più solo a piedi, solo in bici, solo in bus, solo in auto. È bene dunque favorire l'intermodalità e la inteconnessione. Nell'arredo urbano non è menzionata l'importanza di ricaricare il proprio smartphone o laptop, così come di usufruire di wi-fi. Troviamo carente da questo punto di vista la guida.</p>	○
<p>3.3.111 Gli abachi finali sono utili ma dovrebbero essere più strutturati (ogni capitolo, basi legali, link fotografici e bibliografici). Inoltre, la Guida non pensata a schede aggiornabili, nasce già vecchia. Sarebbe opportuno poter aggiornare in tempo utile tutti gli argomenti, al passo con le modifiche legali</p>	●
Kanton Thurgau	
Antrag, Anregung	

<p>3.3.112 Zum Teil grosse Überschneidungen zum Handbuch Fusswegnetzplanung Titelbild nicht ideal, besser allgemeiner wählen und nicht spezifisch Kinder (Thema Fäg wird ja nicht behandelt, daher besser Bild ohne Fäg) Seite 31: hier wären auch ländliche Beispiele noch gut</p>	●
<p>3.3.113 Seite 11, Kapitel 1.4.2: Hinweis zu Norm gut Seite 11, Kapitel 1.4.2, letzter Abschnitt, letzter Satz: ...und einer situationsgerechter Anwendung der bestehenden Normen. Anwendung durch Interpretation ersetzen.</p>	●
<p>3.3.114 Seite 13, letzter Satz: ...umfassende Checkliste im Anhang. Checkliste durch Beispielsammlung ersetzen Seite 16, Analyseplan: idealerweise Fusswegnetz auch abbilden, nicht nur Schwachstellen</p>	●
<p>3.3.115 Seite 29, Kapitel 4.1, unter besonders zu beachten: zu Punkt 1: dies betrifft v.a. städtische Gebiete. Hier sollte eine Differenzierung städtischer-ländlicher Raum erfolgen <i>Die Angaben stimmen auch für ländliche Gebiete</i></p>	○
<p>3.3.116 Seite 30, 1. Abschnitt: im Ganzen unverständlich. - ...Handbuch empfiehlt gerundete Masse... was heisst das? und wieso sind sie gerundet? - ...Darstellung orientiert sich an den Empfehlungen der EFA ... was mach ich mit dieser Aussage? Abschnitt Massstäblichkeit: Aussage stimmt nicht, weglassen. Seite 32/33, Abb. 7: wer empfiehlt diese Breiten? Wieso Abweichungen zur Norm? auch hier ist eine Differenzierung ländlicher Raum/städtischer Raum sowie nach Fussverkehrsaufkommen notwendig. Die Standardbreite (auf was bezieht sich der Standard?) ist generell hoch und bezieht sich wohl auf städtische Verhältnisse mit eher hohem Fussverkehrsaufkommen.</p>	●
<p>3.3.117 Seite 35, Kapitel 4.3, Abb. 12: Abbildung ersetzen durch Abb. VSS Erkennungsdistanz und Sichtweiten</p>	●
<p>3.3.118 Seite 36/37, Kapitel 4.4.1: die niedrigen Randabschlüsse 3cm vertikal sind aus Sicht Velo sehr gefährlich (oft schlecht sichtbar) und sollten daher nicht grossräumig angeordnet werden. Aus Sicht Velo sind die 4cm schrägen Randabschlüsse zu bevorzugen. Entsprechend soll die Tabelle Abb. 13 und der Text niedrige Randabschlüsse angepasst werden <i>Vorbehalt ist textlich vorhanden</i></p>	●
<p>3.3.119 Seite 41, Kapitel 5.1, Absatz 2: Standardbreite 3.0m vgl. Bemerkung zu Dimensionierung</p>	●
<p>3.3.120 Seite 43, Kapitel 5.2, Absatz 1, Mindestbreite Trottoir 2.5m, vgl. Bemerkung zu Dimensionierung</p>	●
<p>3.3.121 Seite 44, Kapitel 5.2.2 Begriff Pocket-Plätze hier erläutern >> Randbemerkung, dafür Verweis weglassen</p>	●
<p>3.3.122 Seite 50/51, Kapitel 5.5: Trampelpfade, Bankette ergänzen als Massnahme im ländlichen Raum</p>	●
<p>3.3.123 Seite 85, Kapitel 7.1.2, unter zu beachten: Mittelinseln erhöhen die Sicherheit... Hier den Text der VSS-Norm übernehmen</p>	●

3.3.124 Seite 60, Kapitel 7.2.1, FGS mit Mittelinsel: hier auch Bsp. aufzeigen mit durchgezogenem Radstreifen (Mass 4.5m)	○
3.3.125 Seite 63, Kapitel Trottoirüberfahrten, 1. Abschnitt: Ausnahme erwähnen, dass keine Trottoirüberfahrten bei wichtigen Veloverbindungen (siehe VSS-Norm) <i>Hinweis vorhanden</i>	○
3.3.126 Seite 66, Kapitel 7.3.3 Hinweis ev. mögliche Markierungen erwähnen (Signal "Kinder", "bfu-Füsschen")	●
3.3.127 Seite 72, Kapitel 7.7.1: Hier Hinweis aufs Velo: Falls kombinierte Querungsstellen nur schräge Abschlüsse verwenden. Seite 73, Bild unten links. auf der ganzen Länge niedrige Randabschlüsse sind gefährlich fürs Velo, daher ungeeignetes Bild	○
3.3.128 Seite 76, Querungen der Geleise, Punkt 1: Hinweis ergänzen, dass Unterführungen wenn möglich eine Trennung zwischen Velo- und Fussverkehr vorsehen sollen. Seite 78, Kapitel 8.2.1: Hinweis, dass Fahrbahnhaltestellen aus Sicht Veloverkehr ungünstig sind. Abb. Auch zeigen mit Radstreifen Seite 79, Kapitel 8.2.2: Hinweis, Busbuchten aus Sicht Velo zu bevorzugen. Abb. auch mit Velostreifen zeigen Seite 79, Abb. Busbucht mit Mittelinsel: Text ist noch anzupassen (ist analog Fahrbahnhaltestelle)	●
Kanton Vaud	
Antrag, Anregung	
3.3.129 Ce guide de synthèse sera une aide précieuse pour les communes et les mandataires. Il offre une grille de lecture centrée sur le piéton et non sur les modes mécanisés et permet une meilleure appréhension des besoins spécifiques des piétons. Néanmoins, il faut souligner les limites de l'élaboration d'un guide : proposer des solutions types qui devront s'adapter aux contextes et contraintes locales. En tant que haute autorité de surveillance du réseau vaudois, nous souhaitons limiter les divergences entre les normes VSS et les recommandations du guide. Certaines de nos remarques vont donc vers une meilleure prise en compte des normes. Il nous paraît également important de nuancer certains postulats sur des infrastructures non "idéales", mais qui apporte quand même une plus-value de sécurité par rapport à la situation initiale (ex : îlots sans marquage, passages inférieur, etc.).	●
3.3.130 Remarque de forme : Comme le formulaire n'accepte pas les modifications de police, nous avons mis nos propositions de compléments à ajouter en majuscules et les citations extraites du guide entre guillemets. La version française du texte mériterait d'être affinée. En particulier, le texte est souvent lourd et maillé de petites expressions qui surchargent la lecture et devraient être supprimées. Par exemple : - p.17 : "les résultats de l'analyse (professionnelle) des points problématiques" -p. 50 : "pour les escaliers et les rampes plus longs, il faut (en plus) prévoir des paliers intermédiaires ..." - p. 51: "à l'aide d'une signalisation ad hoc et de mesures de modération (appropriées)" - p. 77 : "aménager des arrêts de bus face à face des deux côtés de la route aide à les reconnaître (pour ce qu'il sont)"	●

<p>3.3.131 Le thème du chapitre 3 est extrêmement vaste. Aborder la question de la planification des mesures en six pages parait soit trop détaillé soit pas assez. Il est important d'insister dans ce paragraphe sur la grande diversité des structures de projet. Est ce qu'il ne serait pas plus cohérent de redistribuer les thématiques abordées dans le chapitre 4 dans les chapitre 5, 6, 7 et 8 (Les largeurs de trottoir dans le chapitre sur les tronçons, etc)? La table des matières serait ainsi constituée uniquement des différents types de lieux. Les thèmes des chapitres 6 et 8 sont très vastes. Il faudrait peut-être préciser qu'il ne s'agit que de brève introduction sur l'aménagement de places publiques et d'interfaces</p>	●
<p>3.3.132 §1.2 Le guide évoque les personnes en situation de handicap, il serait bon d'élargir le propos en rappelant la grande diversité des piétons (les PMR, mais aussi les enfants, les parents avec enfants ou poussette, les femmes enceintes, les personnes agée, etc.) qui ont chacun des besoins et des capacités différentes.</p>	●
<p>3.3.133 Remarques de détail : § 2.1 "Les points problématiques désignent les endroits où les exigences en termes de qualite des cheminelements et du réseau pietons ne "SONT PAS" remplies". §2.2.3 - il est également recommandé de faire une reconnaissance de nuit pour voir l'éclairage, etc. - une roue de mesure peut également être utile lors de la reconnaissance §2.2.4 - L'analyse peut être complétée par les remarques et plaintes des usagers qui parviennent à l'administration communale §2.3.1 - "recueillir les connaissances locales" ET AMENER UNE VISION SUBJECTIVE - Cela pourra se faire au cours d'un processus participatif directement avec les personnes concernées ou avec leurs représentants (directeur d'école, parents, accompagnateurs + ASSOCIATIONS (de personnes agée, etc.) - Une phrase mériterai d'être reformulée afin de mieux s'inscrire dans le thème du paragraphe : "Les principaux critères d'évaluation concernent la faisabilité, l'horizon de réalisation et les moyens financiers requis." -> "Il s'agit de sensibiliser la population aux principaux critères d'évaluation : la faisabilité, l'horizon de réalisation et les moyens financiers requis" § 2.3.3 A préciser que d'autres outils existent pour effectuer les relevés des points problématiques que les tablettes numériques</p>	●
<p>3.3.134 § 3.1.5 La deuxième partie du paragraphe apporte peu d'information car tous les montages de projets sont différents et il est difficile de résumer une "suite de la procédure" type . Il serait peut-être plus opportun de réduire ce paragraphe à "Compétence" en rappelant que plusieurs parties prenantes doivent être intégrées aux projets piétons</p>	●
<p>3.3.135 § 4.1 - "La largeur supplémentaire du chemin améliore le confort" ET LA SECURITE. - Trois normes évoquent la largeur des espaces piétons (640 201,640 070 et 640 075) et proposent des largeurs minimales différentes. Je ne pense pas que la distinction entre ces trois normes soit toujours claire, il serait bon de clarifier les recommandations de ces différentes normes en les hiérarchisant.</p>	●

- Beaucoup de mandataires et de communes construisent encore des trottoirs d'une largeur de 1.5m voir 1.2m afin de limiter les couts ou l'impact sur le stationnement. Ce chapitre devrait encore mieux justifier l'importance de mettre en place des trottoirs larges.

§4.2

La thématique des passages inférieurs est abordée dans le §7.5. Pourquoi ne pas y rajouter également les questions de dimensionnement de la hauteur? Dans le §7.5 l'ensemble des dimensions devraient être rapellées hauteur, mais aussi largeur en accord avec les recommandations de la norme VSS 640246. Les dimensions préconisées dans la norme pourraient également être mises en annexe.

Nous recommandons de reprendre exactement les prescriptions des normes concernant la hauteur libre:

- figure 10 : la norme VSS 640'075 parle de 2.1m de hauteur libre,
- figure 8: la norme 640'846 impose un minimum de 2.5m

§ 4.3

- Préciser la définition de la zone d'attente.

Cadre gris

Erreur de frappe dans la référence à l'art. 108 al.4, il manque le « a » au mot « avant »

3.3.136

§5.2

- "sur 50 % des chemins, les piétons se déplacent à deux ou en groupe". La phrase n'est pas clair, à remplacer, par exemple, par " 50% des piétons se déplacent à deux ou en groupe"

§5.2.2

Le thème du paragraphe pourrait être élargi en "Réaménagement des intersections"

§5.3.1

"la vitesse des cyclistes est adaptée (aucun dénivelé important)" : phrase à préciser car la piste mixte est possible en montée, mais pas en descente

- "Les surfaces partagées piétons-vélos peuvent être envisagées dans les cas suivants" : LORSQUE L'ESPACE EST INSUFFISANT

§5.3.2 - dans le titre du tableau

"Obligation d'emprunter cette voie pour les vélos (y c. VAE et cyclomoteurs)" - Préciser VAE 45

5.3.2 - signal 2.61, 2.13 et 2.14

Parmi les avantages de ces signaux : on peut rappeler que les cyclistes qui préfèrent circuler sur la chaussée peuvent le faire, ce qui limite les conflits avec les piétons.

Les signaux 2.61 et 2.14 n'ont pas la même portée. Les piétons jouissent d'une plus grande "protection" avec le 2.61 car il s'agit toujours d'un trottoir sur lequel les cycles ne sont que tolérés.

§5.3.2 - Tableau

Il faudrait préciser qui est prioritaire entre vélos/piétons/autres véhicules (riverains, etc.)

§5.4

A rappeler que les zones à trafic mixte sont compliquées à appréhender pour les enfants et les personnes à mobilité réduite

§5.5.1

Les escalators sont aussi un outil pour se déplacer plus facilement en zone pentue.

§5.5.2

"Les ascenseurs doivent toujours être accompagnés d'escaliers, pour garantir une alternative en cas de panne ou en présence d'un grand nombre d'utilisateurs" ET POUR DES RAISONS DE PROMOTION DE LA SANTE PUBLIQUE.

§5.5.3

Selon le BPA : les bandes longitudinales pour piétons ne devraient être utilisée que comme solution provisoire ou d'urgence. C'est un point qu'il sagirait de rappeler dans le guide afin d'éviter des abus de ces mesures peu onéreuses, mais peu sécurisées et qui valorisent peu l'espace public.

"la présence de potelets est impérative aux endroits où les véhicules à moteur utilisent la bande longitudinale pour se croiser " - Cette phrase serait à reformuler : on ne comprend pas pourquoi il faut mettre des potelets aux endroits où les véhicules se croisent.



<p>3.3.137 § 6.3 "En ce qui concerne les zones piétonnes, il convient d'élaborer un concept de circulation qui indique (de manière détaillée) la manière dont seront réglées les possibilités d'accès" ET LES IM-PACTS SUR LE RESTE DU RESEAU - A reformuler : 2x manières</p>	●
<p>3.3.138 § 7.2.1 Il paraît important de compléter le paragraphe sur les passages piétons en précisant la question de la fréquentation des passages piétons et en rappelant pourquoi la norme VSS impose des fréquentations minimales : éviter la multiplication des passages piétons ce qui conduirait à leur banalisation et donc au non respect de la priorité par les conducteurs. - "le passage piéton permet de traverser une voie de circulation par direction au maximum" SAUF SI TOUTES LES VOIES DE CIRCULATION PERDENT LEUR PRIORITE (cas des giratoires à double entrée). A rappeler que mettre plusieurs îlots sur le même passage piéton peut aussi créer des situations accidentogènes où les piétons regarderaient du mauvais côté. fig. 26 "Afin d'améliorer la visibilité et la sécurité de cet îlot, il convient d'ajouter en amont un marquage sur la chaussée et des bornes de protection". Ce type d'îlot améliore la visibilité sur la traversée, mais en l'absence de séparation physique, améliore peu la sécurité. La photo de la p.61 ainsi que la "règle empirique" devraient être enlevées car ces prescriptions sont en désaccord avec la norme VSS 640241. p.61 Les passages piétons dans les Z30 doivent rester l'exception car ils interdisent toute traversée en dehors du passage piéton 50m de part et d'autre du ppp ce qui est contraire à l'esprit de la zone 30 (favoriser les traversées des piétons en tout endroit). § 7.2.2 Selon notre définition : un trottoir continu est au droit d'un accès privé et un trottoir traversant au droit d'une rue secondaire. §7.3.1 En marquant des ppp sur la bande centrale, les piétons n'ont plus le droit de traverser librement 50m de part et d'autre du passage piéton. §7.3.2 " Ce type d'aménagement sans passage piéton, et donc sans priorité, ne devrait être utilisé à l'intérieur des localités que dans certains cas exceptionnels, car ils sont moins confortables et moins sûrs que les îlots centraux avec priorité". Ce propos est à nuancer car la pose d'un îlot sur une traversée améliore en tous les cas la sécurité, indépendamment du marquage. La tendance doit aller vers la réalisation d'îlots de protection. §7.4 " pour plus de sécurité et de confort, et afin d'éviter les risques de confusion, il est préférable de ne pas prévoir de temps d'attente intermédiaire aux îlots centraux" Cette phrase est difficilement compréhensible et serait à reformuler. §7.5 Le paragraphe sur les passages inférieurs et supérieurs doit être nuancé. Il est vrai que beaucoup de mauvais exemples ont été construits, mais de bons exemples existent aussi en particulier en cas de différence d'altitude. Par rapport à une traversée à feu, le passage inférieur a l'avantage, en plus de l'aspect sécurité, de ne pas faire attendre les piétons. Il paraît important d'insister sur le fait que, pour qu'un passage inférieur soit attractif, le projet doit être très bien conçu et les moyens financiers doivent y être mis (pas de passage inférieur au rabais). §7.6.1 Les angles droits sont à éviter car ils peuvent créer des déchirures de pneu. §7.6.2 En cas de trafic de convois agricoles, le dimensionnement minimum du rétrécissement est 3.75m avec bordures biaisées.</p>	●
<p>3.3.139 Introduction : A notre sens le terme de jonction n'est pas utilisé pour les interfaces TP, mais uniquement pour les jonctions autoroutières qui ne sont pas abordées dans ce guide. Un autre synonyme d'interface est "point de transbordement". §8.1 "La pente des rampes ne doit pas excéder 6 %" SAUF SI ELLES SONT COUVERTES. §8.2 "Une zone est considérée comme couverte par les TP" : On dit plutôt "desservie" que couverte. Une zone d'arrêt de bus en béton permet également de maintenir la différence de niveau entre la route et le quai afin de garder l'arrêt LHand compatible. §8.2.1 Un important avantage des arrêts sur chaussée est de permettre la mise en place de quai LHand à 22cm, grâce à l'alignement facilité des bus.</p>	●

<p>"L'élargissement de l'espace routier n'est pas nécessaire" . Cette phase est à nuancer : des arrêts en chaussée dépassables ou la pose d'un ilot nécessitent un élargissement de l'espace. Figure "arrêt sur chaussée sans ilot" : rappeler le besoin de distance de sécurité. Tel que présenté dans la figure, le ppp est trop près de l'arrêt. §8.2.2 - Figure arrêt en encoche avec ilot central Les tirets 2 et 3 doivent être enlevés, il ne concernent pas les arrêts en encoche. Un avantage des arrêts en encoche est de permettre de longue période d'arrêt par exemple pour prendre en charge des écoliers ou en cas de remise à l'heure. "Le déplacement de l'arrêt n'est possible qu'à grands frais" : C'est malheureusement aussi le cas d'un arrêt en chaussée LHand. §8.3 Parmi les exigences à l'intérieur d'un parking en ouvrage, on peut rajouter les places réservées aux femmes près des sorties.</p>	
<p>3.3.140 §9.3 Les accoudoirs sont des éléments importants pour l'utilisation des bancs publics par les PMR et seniors. Les déplacements à pied des seniors dépendent de la disponibilité en banc. Il parait important de le préciser, voir de proposer une recommandation : un banc est à prévoir tout les X m.</p>	●
<p>Etat du Valais, Service de la mobilité</p>	
<p>Antrag, Anregung</p>	
<p>3.3.141 Excellente synthèse des différents manuels et normes en vigueur, quoique manque parfois d'une vision plus multimodale. Il s'agirait notamment d'intégrer plus en détail les conséquences sur le TIM (perte de capacité, diminution des vitesses, sens unique ou autres restrictions), ce permettrait d'améliorer la crédibilité de ce manuel. Parfois, certaines redondances avec le manuel de planification des réseaux de cheminements piétons (surtout dans les premiers chapitres).</p>	●
<p>3.3.142 P.1 : Ce manuel s'adresse également au canton (comme indiqué dans l'avant-propos), voire même à la confédération (notamment en considérant que cette dernière reprendra au 1er janvier 2020)</p>	●
<p>3.3.143 P.13 : Dans les exemples de points problématiques liés à l'entretien, il nous semblerait judicieux de rajouter la signalisation, qui peut être manquante, obsolète, erronée, ... La figure 3 n'est pas très claire et ce thème est mieux représenté et de manière plus complète dans le manuel de planification des aménagements piétons (fig. 12 et 13 dans ce dernier)</p>	●
<p>3.3.144 Dans le manuel de planification des aménagements piétons, la règle des 30% espace latéral, 40% chaussée et 30% était intéressante et pourrait (devrait) être reprise dans le présent manuel ? La notion de faisabilité, notamment en cas de rues étroites, serait également intéressante. Les figures 50 et 51 (largeur des espaces supplémentaires) devraient être intégrées dans le corps du texte, car ce sont des largeurs contraignantes selon la norme et cela ne ressort pas suffisamment, notamment la largeur minimum d'un trottoir. Dans la figure 7, il apparaîtrait certainement intéressant de rajouter la vitesse légale autorisée. Dans la figure 7, les croquis des situations D, E et F représentent des obstacles dans la largeur disponible pour les piétons (contradiction avec la méthodologie de la norme VSS 640 070, figure 4). Également dans la figure 7, les valeurs TJM des colonnes E et F ne sont pas claires et peuvent être interprétées de différentes manières. La recommandation des trottoirs (un seul ou des deux côtés), devrait vraiment être représentée sous forme de recommandation (pas d'exigence). Fig. 8 : référence normative ? La hauteur ne semble pas correcte. P.35 : grand rectangle à droite, dernier paragraphe, il manque le a de avant.</p>	●

Figure 13: Les bordures verticales n'ont pas de largeur mentionnée. Les bordures biaisées, sans partie verticale, ne sont pas recommandées par le Canton du Valais sans potelets, car leur franchissement par les TIM engendrent des situations dangereuses.

De manière générale, ce document ne considère pas la durabilité des aménagements dans un environnement alpin et certains aménagements recommandés ne sont pas judicieux en altitude (caniveau, double bordurette, ...)

P.38 : image en haut à gauche, la légende de la photo est erronée, la valeur devrait être > 6 cm pour trottoir à bordure haute.

P.39 : Bande de séparation : il serait judicieux d'ajouter que la végétation ne doit pas limiter la visibilité (pas d'obstacles entre 60 cm et 3 mètres).

P.39 : évacuation des eaux: le dévers selon la norme 640 075, ne devrait pas dépasser 2%

3.3.145

Remarque chapitre 5.5.2: lorsqu'un accès PMR doit être garanti, les ascenseurs doivent être accompagnés d'une rampe ou d'un deuxième ascenseur.

Remarque chapitre 5.5.3: Comme pour la bande longitudinale, la largeur minimale d'un trottoir pourrait également être indiquée au chapitre 5.2.

P. 41 : paragraphe 5.1, l'intitulé chemin pour piétons serait plus clair. Exiger une largeur de 3.0 m à l'intérieur des localité ne nous paraît pas très réaliste.

P42 : deux photos du bas, référer à notion de surface partagée chap 5.3.

p. 43 : 5.2 La largeur minimale du trottoir exigée à 2.5 m ne respecte pas la norme VSS 640 070 (tableau 3). La phrase trottoir réservé aux piétons devrait citer l'article 43 al. 2 LCR.

P.43 photo du bas ne semble pas très pertinente.

P. 45: Pourquoi le trottoir adjacent doit faire au moins 3 m et pourquoi maximum deux cases de stationnement. La norme 640 291a devrait être mentionnée.

P. 47 : Les plaques complémentaires "cyclistes autorisés" ne sont pas très compréhensibles et la représentation se fait plutôt avec le pictogramme vélo plutôt que le texte.

P.48 : Les gravillons ne constituent pas un revêtement adapté aux cyclistes (risque de chute et de crevaisons)

P.49 : mentionner que si la vitesse des véhicules doit être basse pour que les piétons se déplacent de manière confortable et sûre, les zones de rencontres ne sont pas adaptées aux espaces résidentiels périphériques (donc zone 30 à promouvoir dans ce cas). Même remarque pour le chapitre 6.3, p.55, concernant l'opportunité des zones de rencontre

3.3.146

Remarques chapitre 7.2.1 Passages piétons avec îlot central: Les dimensions adaptées de la voie de circulation sont données mais pas expliquées. Une référence aux dimensions de base des usagers de la route et aux distances supplémentaires à observer pourrait ici être utile. Dans quel cas la voie peut-elle faire une largeur de 3.50 à 3.75 m ou de 4.20 à 4.50? Ces dimensions ne sont pas explicites pour des non-spécialistes.

P 58 : 7.1.2 remarque : la norme VSS 640 241 (lettre D ch. 18) indique détour de 10 m et pas 5 m.

p. 60 : fig 26 : le marquage et les potelets de protection complétant l'îlot central ne constitue pas un aménagement soutenu par le Canton du Valais, ni mentionné dans la norme afférente.

p. 61 : la règle empirique du petit retrait du passage n'est pas soutenue. Les véhicules s'arrêtent sur cet espace et les piétons sont moins perceptibles et ont plus de difficulté à traverser. Cette configuration est contraire aux normes en vigueur (5 m).

P.67 : Les temps d'attente (niveau de service) proposés ne sont pas en cohérence avec la norme 640 023a (Capacité, niveau de service, charges compatibles Carrefours avec installations de feux de circulation) sans que cela ne soit expliqué. Cette norme devrait être citée.

P.69 : indiquer que les distances de visibilité doivent être contrôlée selon la norme VSS SN 640 241 (figure 33, présence d'arbustes dans la champ de vision et fig 34

3.3.147

Remarque chapitre 8.2 Arrêts de bus: Le rayon de la zone couverte par les TP est à nuancer. Il existe différents niveaux de qualité de desserte (Niveaux de qualité de desserte par les transports publics, Méthodologie de calcul ARE, 2018).

<p>p.77: un revêtement différent (béton) peut avoir des conséquences sur les émissions sonores et constitue souvent un défaut rédhibitoire. Prescriptions de l'OPB et obligation de protection des riverains, des mesures déjà entreprises ne permettant pas ce genre d'aménagement.</p> <p>P.78 : La distance entre l'arrêt de bus et le passage piéton ne respecte pas les valeurs et la configuration de la norme et du BPA (bushaltestelle, pas de traduction francophone).</p> <p>Fig 41 : Les 2.5 m proposés entre l'abri et la bordure constituent plutôt une largeur recommandée qu'obligatoire.</p> <p>p.80 : La configuration avec quais avancés des deux côtés n'est pas suffisamment développée, car elle peut constituer une configuration avantageuse (traversée piétonne sûre, accès riverains sûrs et pas de dépassement du bus). La publication du BPA Bushaltestelle (pas de traduction francophone) donne des informations très intéressantes à ce sujet.</p>	
<p>3.3.148 Chap. 9 Une référence à l'OPB nous apparaît indispensable car l'obligation de protection des riverains ne laisse pas toujours une marge de manoeuvre conséquente</p>	●
<p>3.3.149 Ajouter dans le chapitre "Espaces supplémentaires VSS" les largeurs des différents types de piéton (avec ou sans bagage, poussettes, groupe, etc.) et des vélos</p>	●
<p>3.3.150 Rappeler quelques règles de dimensionnement des voies de circulation et des surfaces piétonnes selon l'exemple de la fiche info suivante: "Cas de croisements et largeur de chaussée", Mobilité piétonne, fche info 06.2017.</p>	●
Etat du Valais, Service du développement territorial	
Antrag, Anregung	
<p>3.3.151 L'utilité de réaliser des comptages de flux de piétons dans le cadre de la planification des mesures n'est pas mentionnée. Elle pourrait figurer au chapitre 3.1.1 ou 3.1.2. Ces comptages permettent de quantifier les déplacements à pied et d'établir une hiérarchie du réseau piéton très utile dans la planification du développement du réseau. Sur la base des données chiffrées, les flux futurs, liés au projet de développement peuvent ensuite mieux être estimés.</p>	●
<p>3.3.152 Dans le premier point des remarques importantes, nous pensons que l'espace piéton doit être confortable pas uniquement dans le contexte du croisement avec d'autres personnes venant en sens inverse, mais également dans celui du dépassement d'autres personnes allant dans le même sens. La deuxième phrase devrait ainsi être complétée. Au chapitre "Largeurs requises et espaces supplémentaires", le manuel recommande d'utiliser des mesures arrondies en fonction du type d'aménagement, de l'usage prévu et de la charge de trafic du TIM. La représentation (fig. 7) est très utile, cependant elle n'est pas exhaustive. Elle ne répond pas à la diversité des situations d'aménagement. Un chapitre sur les gabarits à observer par type de piéton (piéton simple, piéton avec des bagages ou encore en fauteuil roulant) selon la norme VSS SN 640 070 et une réflexion sur les types de croisement possibles en fonction des espaces traversés pourrait enrichir les recommandations. Pour les projets d'aménagements forts générateurs de flux piétons (par ex. place de la gare, nouvel établissement public), il pourrait également être rappelé de recourir à des études de flux et à des comptages si nécessaire</p>	●
<p>3.3.153 Remarque chapitre 5.5.2: lorsqu'un accès PMR doit être garanti, les ascenseurs doivent être accompagnés d'une rampe ou d'un deuxième ascenseur. Remarque chapitre 5.5.3: Comme pour la bande longitudinale, la largeur minimale d'un trottoir pourrait également être indiquée au chapitre 5.2</p>	●

<p>3.3.154 Remarques chapitre 7.2.1 Passages piétons avec îlot central: Les dimensions adaptées de la voie de circulation sont données mais pas expliquées. Une référence aux dimensions de base des usagers de la route et aux distances supplémentaires à observer pourrait ici être utile. Dans quel cas la voie peut-elle faire une largeur de 3.50 à 3.75 m ou de 4.20 à 4.50? Ces dimensions ne sont pas explicites pour des non-spécialistes. Remarque chapitre 7.3.1 Bandes polyvalentes centrales : Les bandes polyvalentes comportent également l'avantage d'offrir un espace protégé pour faciliter les tourner-à-gauche pour les automobilistes et les cyclistes sur les chaussées comportant de nombreux accès latéraux ou points de destinations (commerces, bâtiments publics, etc.). Les largeurs de la voie de circulation pourraient là aussi faire référence aux dimensions de base des usagers de la route et aux distances supplémentaires à observer.</p>	<input checked="" type="radio"/>
<p>3.3.155 Remarque chapitre 8.1 Gares, haltes ferroviaires, gares routières, traversée des rails: la planification des accès aux quais doit être coordonnée avec l'exploitant de l'infrastructure ferroviaire (CFF ou autre société) et en principe être accompagnée d'une étude de flux piétonnier (possibilité d'intégration de l'accès sur le quai en fonction des distances de sécurité à observer). Pour la largeur des passages inférieurs, ajouter qu'elle sera déterminée sur la base d'études relatives aux flux de personnes et de véhicules ainsi que sur la place de la liaison dans la hiérarchie du réseau des espaces publics. Une liaison principale peut, par exemple, être plus généreuse que le gabarit donné par les études de flux. Remarque chapitre 8.2 Arrêts de bus: Le rayon de la zone couverte par les TP est à nuancer. Il existe différents niveaux de qualité de desserte (Niveaux de qualité de desserte par les transports publics, Méthodologie de calcul ARE, 2018). Remarque chapitre 8.2.1 Arrêts sur chaussée: Autre avantage, l'arrêt sur chaussée permet au bus de rester en tête de file des véhicules</p>	<input checked="" type="radio"/>
<p>3.3.156 Ajouter dans le chapitre "Espaces supplémentaires VSS" les largeurs des différents types de piéton (avec ou sans bagage, poussettes, groupe, etc.) et des vélos</p>	<input checked="" type="radio"/>
<p>3.3.157 Rappeler quelques règles de dimensionnement des voies de circulation et des surfaces piétonnes selon l'exemple de la fiche info suivante: "Cas de croisements et largeur de chaussée", Mobilité piétonne, fiche info 06.2017</p>	<input checked="" type="radio"/>
<p>Kanton Zug</p>	
<p>Antrag, Anregung</p>	
<p>3.3.158 Das Handbuch beinhaltet planerische und bauliche Massnahmen, die Voraussetzung für eine nachhaltige Förderung des Fussverkehrs sind. Aus unserer Sicht wäre ein Kapitel angebracht, das sich nicht nur mit planerischen und baulichen, sondern zusätzlich auch mit kommunikativen Massnahmen zur Förderung des Fussverkehrs befasst.</p>	<input type="radio"/>
<p>3.3.159 Kapitel 4.4.1: Die punktuelle Auffahrtsrampe schmal (Abb. 14) weist eine Breite von 0,30 - 0,50 m auf. Damit ist Benutzung durch Velos mit Anhänger, durch mehrspurige Cargovelos u.ä. ausgeschlossen. Damit stellt sich die Frage, ob die schmale Auffahrtsrampe überhaupt erwähnt werden soll oder aus dem Handbuch zu entfernen ist.</p>	<input type="radio"/>
<p>3.3.160</p>	<input checked="" type="radio"/>

<p>Kapitel 5.2: Im einleitenden Text steht: «Trottoirs sollen deshalb mindestens 2.50 m breit sein.» Diese Aussage steht im Widerspruch zur SN 640 070 bzw. den Angaben auf Seite 100, wo als «Normalfall für Gehweg oder Trottoir» eine Breite von 2,00 m angegeben ist. Aus unserer Sicht ist dieser Widerspruch aufzulösen.</p>	
<p>Kanton Zürich</p>	
<p>Antrag, Anregung</p>	
<p>3.3.161 Wir regen an, dass die Vollzugshilfe den Punkt der Finanzierung der Infrastruktur für Fussgänger explizit ausführt. Beispiele: Investitionsplanung über das Budget einer Einwohnergemeinde oder die Unterscheidung von zweckgebundenen Ausgaben bei Strasseninstandstellungen (z.B. Ertüchtigung nach BehiG).</p>	●
<p>3.3.162 Verschiedene Kantone haben zusätzlich zum Handbuch Fusswegnetzplanung des Bundes ergänzende Merkblätter erstellt (z.B. die Kantone ZH, SG, BE). Darin werden die spezifischen kantonalen und gesetzlichen Vorgaben aufgenommen. Zugleich werden die übrigen Planungen und die kantonalen Planungsabläufe in den Merkblättern dargestellt. Es wird aufgezeigt, wo Koordinationsbedarf besteht, besonders, wenn Gemeinden ihre Fusswegnetze entlang oder über die Staatsstrassen planen. Es zeigt sich auch, dass spezifische kantonale Merkblätter bei den Städten/Gemeinden grosse Resonanz finden. Der Bund hingegen wählt seine Formulierungen in den Handbüchern oder Vollzugshilfen derart, dass sie für alle Kantone stimmig sind. Dadurch ergeben sich in der Anwendung offene Fragen, die mit kantonalen Merkblättern beantwortet werden können. Wir beantragen die Aufnahme der bereits bestehenden kantonalen Merkblätter in der Form einer Randspalte als Abbildung und Linkangaben im Kapitel "Schriftenreihen Langsamverkehr" unter einer neuen Rubrik "Kantonale Vollzugshilfen". Das Merkblatt des Amt für Verkehrs steht als Download zur Verfügung: www.afv.zh.ch/fusswegnetz</p>	○
<p>3.3.163 Kap. 2: Wir regen an im Kap. 2 auf das Datenmodell DM14WalkwayplanningCH.ili der Fusswegnetzplanung aufmerksam zu machen und im Anhang auf eine Beschreibung einer Datenbank (z.B. am Beispiel des Kantons Zürich) mit Attributen und Domains zu verweisen. Gegenüber dem aufgeführten Beispiel auf Seite 97 bietet die Tabellen in der gesonderten Beilage zum Fragebogen einen Gesamtüberblick. Dies erscheint uns wichtig, da bei der Erhebung der Schwachstellen ein Standard eingehalten werden sollte. Zum besseren Leseverständnis schlagen wir vor, im Unterkapitel "Erhebung Schwachstellen mit Tablet-Computer" eine Abbildung zu ergänzen. Mögliche Abbildungen für die Randspalte finden sich in der gesonderten Beilage.</p>	○
<p>3.3.164 <i>Auf Seiten 17</i> Als weiteres Beispiel kann auf den Massnahmenplan Fussverkehr des Kantons Zürich (AP3) hingewiesen werden. Im Rahmen des kantonalen Massnahmenplans Fussverkehr wurde mittels einer einheitlichen Methodik die wichtigsten Schwachstellen im Bereich des Fussverkehrs erhoben, bewertet und priorisiert. Hierzu wurden in allen AP-Perimetern „Attraktoreengebiete“ festgelegt, welche entweder vom Fussverkehr stark frequentiert sind oder ein ausweisbares Sicherheitsdefizit für den Fussverkehr aufweisen. In den bearbeiteten Attraktoreengebieten der vier APs wurden insgesamt 1'114 Schwachstellen ermittelt. 66 % sind punktuelle Schwachstellen, 23 % lineare Schwachstellen, 6 % sind Netzlückenlücken und 5 % wurden als flächenhafte Schwachstellen erfasst</p>	●
<p>3.3.165 Wir regen an in Abb. 4 im Kasten "Massnahmenplanung" und "Umsetzung" die Begriffe Finanzierungskonzept sowie politischen Beschlüsse und insbesondere die Finanzierung aufzuführen. Ist auf Seiten 26 erwähnt</p>	○

<p>3.3.166 Uns ist klar, dass mit der vorliegenden Vollzugshilfe eine empfohlene Verkehrsfläche für Fussgänger angestrebt wird, die sich nicht an einer Minimalgrösse orientiert sondern an einem Idealmass. Wir regen jedoch an die Tabelle auf den Seiten 32f um die Fälle mit Gehwegbreiten kleiner 2.50 m zu ergänzen (Analog zu S. 100).</p>	<input checked="" type="radio"/>
<p>3.3.167 Wir schlagen vor in der Abb. 22 die Begegnungszone (SSV 2.59.5) der vollständigkeitshalber auch aufzuführen.</p>	<input type="radio"/>
<p>3.3.168 Wir regen an, in Kap. 6. Flächen auch auf die Besonderheiten von T30-Zonen einzugehen (Vortrittsregelung, FG-Streifen, etc.), vor allem, da es durchaus häufiger Situationen gibt, bei denen in T30-Zonen kein Trottoir vorhanden ist.</p>	<input type="radio"/>
<p>3.3.169 Wir begrünnen die Ausführungen in Kap. 7.5, die darauf hinweisen, dass Unter- oder Überführungen hinterfragt werden müssen. Da viele solcher Anlagen über Rampenanlagen verfügen, ist der Hinweis auf die BehiG-Umsetzungspflicht bis Ende 2023 in jenen Fällen, wo die PU/PÜ eine Bushaltestelle erschliesst, sachgerecht.</p>	<input type="radio"/>
<p>Wir empfehlen folgenden Textteil bei Kap. 8.2 Punkt der Anordnung und Gestaltung ebenfalls zu erwähnen: Das Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes (BehiG), das am 1.1.2004 in Kraft getreten ist, verlangt, dass bestehende Bauten und Anlagen sowie Fahrzeuge für den öffentlichen Verkehr spätestens nach 20 Jahren nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes behindertengerecht sein müssen. Diese zwanzigjährige Frist läuft Ende 2023 ab. Daraus folgt, dass bis 2023 auch die Bushaltestellen den Bedürfnissen von alters- und behinderungsbedingt beeinträchtigten Menschen angepasst werden müssen. Da Planungsverfahren, Budgetierung und Realisierung von Umbaumassnahmen erfahrungsgemäss mehrere Jahre beanspruchen, wird den Gemeinden empfohlen, die Planung möglichst rasch anzugehen. So kann eine etappenweise Umsetzung noch bis Ende 2023 erfolgen. Insbesondere stark frequentierte Bushaltestellen und Bushaltestellen in der Nähe von für Gehbehinderte / Personen im Rollstuhl wichtigen Institutionen müssen einen autonomen Ein-/Ausstieg (d.h. ohne Hilfe des Fahrpersonals) ermöglichen. Ein autonomer Ein-/Ausstieg kann für Rollstuhlfahrende und Personen mit Rollatoren nur mittels hohen Haltekanten (z.B. Züri-Bord) gewährleistet werden. Aber von hohen Haltekanten profitieren nicht nur gehbehinderte Personen: Sie bieten auch anderen Nutzergruppen wie z.B. Personen mit Kinderwagen oder Personen mit Rollkoffern Vorteile und erlauben ein schnelleres und einfacheres Ein- und Aussteigen. Für den Strasseneigentümer ergeben sich bei der Realisierung von hohen Haltekanten in der Regel ebenfalls Vorteile, da durch den Zustieg ohne Rampe die Manövrierfläche auf der Haltestelle weniger breit ausgestaltet werden muss, was den Landbedarf verringert. Hierzu hat der Kanton Zürich eine Empfehlung erarbeitet, die im Literaturhinweis auf S. 77 erwähnt werden sollte. Link: https://afv.zh.ch/internet/volkswirtschaftsdirektion/afv/de/velo_und_fussver-kehr/fussverkehr/behindertengerech-tes_bauen/jcr_content/contentPar/downloadlist/download-items/hindernis-freie_busha.spooler.download.1525091189242.pdf/KTZH_AFV_ZVV_Empfeh-lung_Hindernis-freie_Bushaltestellen_2018.04.30.pdf</p>	<input checked="" type="radio"/>

3.4. Städte und Gemeinden

● vollständig berücksichtigt ● teilweise oder sinngemäss berücksichtigt

○ zur Kenntnis genommen

Schweizerischer Städteverband (St. Gallen)	
Antrag, Anregung	
3.4.1 Seite 30 Abb. 6 FGS unzulässig	●
3.4.2 2.35 ist Norm, 2.50 wäre besser wegen Unterhalt	○
3.4.3 Breiten nicht Standard sondern anzustreben	●
Stadt Aarau	
Antrag, Anregung	
3.4.4 bei Formen der Bevölkerungsbeteiligung z.B. auch auf Möglichkeit zum Einbezug der Quartiervereine oder Online-Umfrage hinweisen.	●
3.4.5 Kap. 4: Auflistung zugehöriger Normen und Literatur hilfreich / Beispiele sehr anschaulich und hilfreich Standardbreite für Trottoir einseitig eher hoch (auch wenn anzustreben) --> nicht kongruent mit Norm und Ausführungen im Anhang	●
3.4.6 Fahrbahnhaltestellen vs. Busbuchten / Buspriorisierung stärker betonen vs Verkehrsfluss MIV	●
Stadt Bern	
Antrag, Anregung	
3.4.7 Aufenthaltsqualität stärker betonen	●
3.4.8 Lichte Höhe ausnahmsweise 2.10	○
Stadt Chur	
Antrag, Anregung	
3.4.9 Gibt einen guten Überblick auf was geachtet werden muss.	○
3.4.10 Die Frequentierung des Fussgängerstreifens eher streichen. Fussgängerstreifen sollten nur dort angebracht werden, wo auch Querungsbedarf vorhanden ist. Ein Fussgängerstreifen ist mit Vortritt immer sicherer. Anhebung Fahrbahn ist für Velos schlecht, da das Material im Velokorb herauspringt.	○
3.4.11 Die Busbuchten welche gemäss BehiG gebaut werden benötigen extrem viel Platz.	●
Stadt Luzern	
Antrag, Anregung	
3.4.12	○

<p>Die Schwierigkeit liegt oftmals in der Umsetzung von Massnahmen. In den Städten geht es um die Aushandlung von Raum für den Fuss- versus dem übrigen Verkehr. Für uns wären mehr rechtliche Grundlagen und Hinweise zu wegweisenden Gerichtsentscheiden hilfreich, um die Interessen des Fussverkehrs gegenüber anderen Behörden besser vertreten zu können.</p>	
<p>3.4.13 Ein bis zwei konkrete Beispiele, einer Interessensabwägung wären hilfreich.</p>	○
<p>3.4.14 S. 61: Aus unserer Sicht sollte das reduzierte Zurückversetzen eines Fussgängerstreifens nicht propagiert werden - da daraus im Vergleich zum zurückversetzten Fussgängerstreifen auch nur ein reduzierter Sicherheitsgewinn entsteht. Entweder ist eine Trottoirüberfahrt möglich - was direkte Fusswege ermöglicht und das abbiegende Fahrzeug auf der Fahrbahn aufhält oder aber es gibt einen Fussgängerstreifen, dafür zurückversetzt (5m), damit sich ein Fahrzeug aufstellen kann.</p>	●
<p>3.4.15 Beispiele von Umsetzungsproblemen und mögliche Lösungsansätze wären hilfreich.</p>	○
<p>3.4.16 Anhang: Anstatt nur Schwachstellen zu zeigen wären Lösungsansätze hilfreich.</p>	○

3.5. Fachorganisationen und Fachpersonen

- vollständig berücksichtigt
- ◐ teilweise oder sinngemäss berücksichtigt
- zur Kenntnis genommen

VSS NFK 2.4	
Antrag, Anregung	
<p>3.5.1 Gesamteindruck: gut / Aufbau verständlich und gut gegliedert / Viele gute Hinweise, gut geschrieben / Erfüllt die Anforderungen an Handbuch / ansprechendes Bildmaterial</p> <p>Kritik: Flughöhe nicht immer gleich; manchmal zu oberflächlich, manchmal mit hohem Detaillierungsgrad. Herleitung der Masse nicht genügend erläutert (sind sie aus Normen, aus Publikationen, aus dem Ausland oder Wünsche der Autoren?) Widersprüche zu bestehenden Normen vorhanden. Diese sind zu vermeiden. Von den Normen abweichende Aussagen müssen gut begründet werden. Zudem sollte im Vorwort darauf eingegangen werden. Ansonsten weiss der Leser nicht, wie er mit allfälligen Abweichungen umgehen soll. Normen nicht vollständig zitiert Mehr hervorheben, dass es sich um Idealmasse handelt (z.B. im Vorwort) Es soll erwähnt werden, dass es sich immer um Prinzipskizzen handelt, die nur minimal vermassst sind. Wo Bilder eine beispielhafte Lösung zeigen, ist eine Erwähnung des Ortes zu prüfen. Ganzseitige Bilder mit Legende versehen</p>	<p>◐</p>
<p>3.5.2 Thema Sicherheit nicht genügend abgehandelt (Instrumentarium ISSI nicht erwähnt). Sicherheit wird fast nur als subjektive Sicherheit thematisiert. Objektive Verkehrssicherheit kommt kaum vor. Behindertengerechtigkeit verstärkt thematisieren: Wenn es für Kinder und Menschen mit Behinderungen stimmt, so stimmt es für alle. Augenhöhe 1.2m Flächiges Queren in Ortszentren (FLOZ) ist ungenügend thematisiert. Mechanische Anlagen (Rolltreppen) erwähnen.</p>	<p>◐</p>
<p>3.5.3 Betonen, dass es um Alltags- und Freizeitverkehr innerorts geht. - flanieren mehr thematisieren - erwähnen, dass Angaben nur für innerorts thematisiert wird.</p>	<p>○</p>
<p>3.5.4 Seite 13 Bei den häufigen Schwachstellen müssen auch die Netzlücken erwähnt werden (auch wenn sie Bestandteil der Fusswegnetzplanung sind) "Aufteilung des Strassenraumes zulasten des Fussverkehrs" erläutern (mit Beispielen veranschaulichen: insbesondere Parkierung erwähnen) Seite 15 Unfallstatistiken können..... Hinweise geben Für das Thema Fussgängerzählungen einem neuen Abschnitt machen "und Veränderungen im Modalsplit" ersatzlos streichen. Diese können mit Fussgängerzählungen allein nicht ermittelt werden; dazu braucht es Erhebung des Gesamtverkehrs Seite 16 Franz: Fig. 3 falscher Titel Réseau piéton statt Analyse Es sollten auch Schwachstellen mit einer linearen Ausdehnung dargestellt werden, allenfalls sogar flächige Schwachstellen Seite 17</p>	<p>●</p>

<p>Schulwege hier explizit erwähnen (inkl. Augenhöhe 1.2m) Die Formulierung "- in Absprache mit dem Auftraggeber - direkt dem Unterhaltsdienst weitergeleitet", ist nicht verständlich. Ausführen was genau gemeint ist. Seite 18 Bevölkerungsbeteiligung weckt Erwartungen, die oft nicht zeitnah befriedigt werden können. Dieses Risiko sollte auch erwähnt werden.</p>	
<p>3.5.5 Seite 21 Die Abb. 4 ist stark vereinfacht. In der Realität ist es ein iterativer Prozess. Dies soll erwähnt werden. Seite 23 Eigenständige Fussverkehrsprojekte: Hier auch Sanierungen und Ersatz erwähnen. Beispiel: bestehender Zugang ist nicht behindertengerecht. Sicherstellung der Behindertengerechtigkeit löst ein grösseres Projekt aus. Seite 27 Koordinationsbedarf als zusätzliche Spalte aufnehmen Franz: Priorité wird im Französischen immer als zeitlich verstanden, Besser degré de néssesité</p>	●
<p>3.5.6 Seite 30 Fussverkehrsanlagen sollen..... der Massstäblichkeit und nicht müssen oder es ist anzustreben.... Seite 31 - 33 Diese 3 Seiten sind ohne Erläuterungen nur schwer verständlich. Oft ist es nicht klar, woher die Werte kommen. (Bei den Massen immer Quelle angeben). Es braucht Lesehilfen (Quelle EFA erwähnen.) A: Die Skizze für den eigenständigen Fussweg verbessern. Es soll klar sein, dass es sich um einen freigeführten Fussweg innerorts handelt. Bebauung darstellen, ev. Hecken oder Zäune. (sieht aus wie ausserorts) B: 3.50 m Standardbreite eher zu breit. Wieso breiter als Trottoir (C)? In einer Bemerkung soll auch eine Angabe für eine gemeinsame Führung mit dem Veloverkehr erwähnt werden. (3.5m Breite oder Mehrbreiten bei gemeinsamer Führung mit Veloverkehr) C: Es fehlt ein Hinweis für Trottoirs entlang von stark befahrenen Strassen mit geringer baulicher Dichte Ab welchen Frequenzen braucht es beidseitig ein Trottoir - unabhängig von der Bebauung bzw. den Fussverkehrsfrequenzen? D: D1 und D2 und Erklärung unten ist schwer verständlich wie der Zusammenhang ist (Lesehilfe nötig oder besser erklären) Dito bei E1, E2, F1 F2 Fussgängerfrequenzen fehlen bzw. es muss erläutert werden, dass Fussgängerfrequenzen bzw. die Potenziale aus den Anzahl Geschossen bzw. der Dichte der Bebauung abgeleitet werden und der Geschäftsnutzungen abgeleitet wird Seite 37: Niedrige Randabschlüsse auch bei Querungsstellen. Seite 39: Wo in Begegnungszonen klare Fahrbereiche definiert sind, sollten diese mit Trennelementen abgegrenzt werden (vgl. SN 640 075)</p>	●
<p>3.5.7 Seite 43: Abb. 17 Verschwenkung mit 45 Grad bezeichnen und nicht mit x. Allenfalls zusätzlich 45 Grad. X ist unverständlich Wie gross ist x? Seite 45: Wieso Pakete mit maximal 2 Fahrzeugen? 0.30 – 0.50 m reichen nur bedingt zur Sicherung der Sicht für querende Fussgänger. Seite 46: Woher kommen die minimalen Breiten 3 m und 4 m? Normal ist eine Minimalbreite von 2.5 m. -> Bericht Trassierung Veloverkehr konsultieren. Seite 47: Bei Velo gestattet auch Möglichkeit mit ausgeschaltetem Motor erwähnen Seite 49: Mischverkehr ist kein guter Begriff, da nicht eindeutig. Besser Strassen ohne Trottoir</p>	●

Seite 50: Rolltreppen erwähnen	
<p>3.5.8 Seite 61: Fussgängerstreifen werden gemäss Norm 640 241 um 5m zurückversetzt. Die Herleitung, ob und unter welchen Bedingungen davon abgewichen werden kann ist ungenügend. Von dieser Norm sollte nicht abgewichen werden. Seite 64: flächiges Querungen ohne Vortritt mehr ausführen Seite 67: Konfliktgrün thematisieren Die nicht zurückversetzten FGS sind im Widerspruch zur Norm. Besser weglassen, LSA sind oft nicht 24h in Betrieb. Auch dann muss Sicherheit gewährleistet sein. Seite 71: 3cm Absatz nicht erkennbar oder fehlend? Seite 72: Bild Neuenegg gehört eher zu flächigem Querem und nicht zu Belagswechsel oder Bildlegende ändern. Seite 73: Anhebung der Fahrbahn als Vertikalversatz bezeichnen. Bilder mit Pfosten ersetzen. Die Pfosten stehen zu nahe am Strassenrand.</p>	●
<p>3.5.9 Seite 75: Beleuchtung auch bei Verknüpfungen erwähnen Seite 78: bei allen Grafiken prüfen ob Massstäblichkeit korrekt Behindertenthematik (hohe Haltekanten thematisieren) Warum hat es hier Vor- und Nachteile und bei anderen Themen nicht? Grafik Fahrbahnhof ohne Mittelinsel: Abstand zwischen FGS und Haltekante zu gering. (Sichtverhältnisse ungenügend). Busbuchten sind schlechte Lösungen (mehr hervorheben) Abstimmung mit Skizzen in SN 640 241.</p>	●
<p>3.5.10 Seite 83: Norm 640 075 ergänzen. Es gibt hier diverse Aussagen zu den Belägen. Seite 91: Bei Hecken erwähnen, dass sie immer auch Sichthindernisse sind.</p>	●
Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu	
Antrag, Anregung	
<p>3.5.11 Das Handbuch ist in Teilen sehr ausführlich, es hat allerdings unterschiedliche, qualitative Tiefgrade: Teilweise wird sehr detailliert mit Massen beschrieben, teilweise werden Inhalte sehr allgemein, fast oberflächlich beschrieben. Es ist nicht immer nachvollziehbar, woher Massnahmen abgeleitet werden. (Normen, Ausland, ...?) Das Thema «Sicherheit» bzw. «Unsicherheit» wird nicht genügend qualitativ präzisiert. Es fehlen Messgrössen. Es fehlen Verweise auf die «ISSI- Instrumente»</p>	●
<p>3.5.12 Bei den ausgeführten Massnahmen fehlt die Abwägung zwischen verschiedenen Nutzergruppen. Es werden z. T. «Idealzustände» dargestellt statt «Normalfälle»(vgl. z.B. die Abb. 7 auf den S. 32/33) Es werden ab Kap. 8.2.1 Vor- und Nachteile von Massnahmen gegenübergestellt. Dies fehlt in den anderen Massnahmen-Kapiteln.</p>	●
<p>3.5.13 - S. 13 ff «Schwachstellenanalyse: hier werden mehrheitlich subjektive Bewertungen angeführt. (obj. Bewertungen fehlen und/oder werden nicht erklärt). Damit besteht die Gefahr, dass verschiedene Personen dieselben Massnahmen anders bewerten und auch die Sicherheitsdefizite anders einstufen. Es fehlen Kenngrössen zur Vergleichbarkeit. - S. 15, Kap. 2.2 «Schwachstellenerfassung»: Es wird eine neue Methode eingeführt, dies wäre nicht notwendig, wenn auf die ISSI verwiesen würde. Letztere fehlen komplett.</p>	●

- S. 15, Kap. 2.2.2 «Grundlagen», vorletztes Lemma: hier wird auf die Unfallstatistik verwiesen; damit hat man aber noch keinen örtlichen Bezug; nach Auffassung der bfu ist die Unfallanalyse /- auswertung das Wichtigste. Das fehlt komplett.
- S.15, Kap. 2.2.2 «Grundlagen», letzter Satz: Es ist richtig, dass es eine Dunkelziffer bei den Unfällen gibt. «Gefährliche Stellen» werden nur von denen gemieden, die diese Stellen als gefährlich einstufen. Das ist eine rein subjektive Einschätzung und nicht allgemein gültig. Dieser Satz sollte angepasst werden.
- S. 18, Kap. 2.3 «Bevölkerungsbeteiligung»: Dieser Aspekt wird im Gegensatz zu den objektiv bewährten Methoden, die hier fehlen (z.B. RSI, RSA) zu ausführlich beschrieben

3.5.14

- S. 24 vorletztes Lemma: Hier sollte der Text umformuliert werden: «Einführung von T-30 Zonen gemeindeweit.»
- S. 27: Hier sollte auf die Norm SN 641 723 RSI und die darin enthaltenen Bewertungstabellen verwiesen werden. Es ist irreführend und nicht notwendig eine neue Tabelle (Darstellung) zu entwerfen. In der Tabelle sollte zudem auf die letzte Spalten verzichtet werden, diese macht der Strasseneigentümer sowieso.

3.5.15

- S. 30, Abb. 6 «Die Breite von Trottoirs ist aufgrund des Strassenraums, seiner Nutzung und der Begegnungsfälle zu bestimmen»: der unten in der Skizze dargestellte Fall ist gefährlich, da die Sicht auf die Annäherungsbereiche des Fussgängerstreifens - FGS - eingeschränkt ist bei haltendem Bus: daher streichen oder ändern.
- S. 32, Abb. 7 «Empfohlene Breiten von Wegen, Trottoirs und separaten Gehbereichen sowie Hinweise zu deren Anwendung»: Generell werden hier «Idealzustände» im urbanen Raum skizziert, es fehlen die Grundlagen.
 - S. 32, Abb. 7: «A»: Standardbreite nach SN 640 070 = 2m. Begegnungsfälle: Was sind geringe bis mittlere Frequenzen?
 - S. 32, Abb. 7 «B»: Was wird in der Skizze dargestellt? Pfosten? Gartenzaun? Dies ist unklar.
 - S. 33 Abb. 7 «D», «E» und «F»: Es ist ungewöhnlich, mehr Breiten zu fordern und dies auf den DTV und die Geschosshöhe abzustützen. Beidseitig 3,5 m + mehr zu fordern ist unverhältnismässig.
 - S. 36, Kap. 4.4«Abgrenzungen zur Fahrbahn» Abs. 1: Möblierungselemente sind nicht ausreichend für die Abgrenzung zur Fahrbahn, dies ist ein Ausnahmefall.

3.5.16

- S. 41, Kap. 5. «Strecken», 5.1 «Fussweg»: Es wäre hilfreich, ein einführendes Kapitel über die verschiedenen Elemente zu haben, so ist es verwirrend, da nicht klar wird, (bis Kap. 5.2 auf der nächsten Seite), dass nur Fusswege und nicht auch Trottoirs gemeint sind.
- S. 43, Kap. 5.2 «Trottoir»: Trottoirbreite: Regelfall nach SN 640 070 = 2 m und nicht 2,5 m.
 - S. 44, Kap. 5.2.2 «Abbiegeradien»: Abs. 1, 2. Satz: Die genannten Radien sind gefährlich, die Befahrbarkeit ist nicht mehr gegeben → Frontalkollision.
 - S. 45, Kap. 5.2.3 «Parkierung auf Trottoirniveau», «Anforderungen»: diese Anforderungen gelten nur für einen sehr stark urban geprägten Stadtraum, sonst sind sie unverhältnismässig.
 - S.47, Kap: 5.3, Abb. 22 «Signalisation gemeinsamer Fuss- und Radwege»: der Untertitel ist verwirrend und entspricht nicht der SSV (insbes. Art. 33 SSV); es werden auch andere Signale dargestellt, die mit gemeinsamen Rad- und Fusswegen nichts zu tun haben (z.B. das Signal 2.13).

3.5.17

- S. 55, Kap 6.3, «Fussgänger- und Begegnungszonen», 3. Abs. letzter Satz: ... «Begegnungszonen können mit zusätzlichen Einschränkungen versehen werden, wie (zeitliche) Teilfahrverbote, Einbahnregelungen, Sackgassen usw.» → streichen, das ist keine Definition und zudem fraglich.
- S. 55, 2. Lemma: infolge von Obengenanntem zu streichen. Der frühzeitige Einbezug der Bevölkerung ist generell in Ordnung, allerdings nicht nur wegen zusätzlicher Einschränkungen.

3.5.18

- Kap. 7: Generell: Der Planungsprozess für die Anlage und Wahl von Querungen ist ausführlicher darzustellen, mit Für und Wider (Einsatzkriterien) der einzelnen Elemente.

- Kap. 7.1.2, S. 58 «Grundsätze und Anforderungen», letzter Absatz, 1. Lemma, letzter Satz ("an Kreuzungen ist über alle Äste eine Querung anzubieten")→streichen, da missverständlich.
- Kap. 7.2.1, S. 59 «FGS»: ein Fussgängerstreifen ist nicht per se ein «Sicherheitselement», sondern nur dann, wenn er richtig gebaut und eingesetzt ist.
- Abb. 24 «FGS mit Mittelinsel», S. 59: die gelben Haltelinien machen den Eindruck des Normalfalls, was aber nicht der Fall ist.
- S. 60, «FGS mit Mittelinsel», 1.Abs: «günstige Masse sind 3,5 m und 4,2-4,5». Die anderen Masse sind zu streichen, da Zwischenmasse gefährlich sein können.
- S. 60, 4. Abs (unter Abb. 25) «Mittelinsel mit Ausweitung der Fahrbahn»: Markierte Mittelinseln sollten als Ausnahmefall dargestellt werden und nicht als Regelfall. Auch sind sie nur dann einzusetzen, wenn auf die taktil-visuelle Tastbarkeit geachtet wird.
- S. 61, 1. Abs. «FGS an Kreuzungen ohne LSA», letzter Satz: « ...oder Ausfahrten aus der untergeordneten Strasse» streichen, da falscher Kontext.
- S. 61, Abb. 28 «FGS über untergeordnete Strasse»: Ast A: Das Mass von 1,5 m ist zu gering, es besteht die Gefahr von Auffahrunfällen beim Abbiegen. Dort bedarf es keines FGS, wenn wenig Fahrzeugfrequenzen bestehen; daher ist die Anmerkung zu A zu korrigieren.
- S. 63, Kap. 7.2.2 «Trottoirüberfahrten», 1. Abs., letzter Satz: streichen, da Definition nicht gemäss SN 640 242.
- S. 63, Abb. 29 «Trottoirüberfahrt»: Skizze mit Schachbrettmuster zur Verdeutlichung der Rampe ergänzen.
- S. 64, Kap. 7.3 «Querungen ohne Vortritt»: Generelles Kapitel oder Absatz zur Unterteilung vom flächigen und punktuellen Querem ergänzen.
- S. 64, letzter Abs.: nicht verständlich.
- S. 65, Literaturhinweis zu Mehrzweckstreifen ergänzen.
- S. 65, «Vorteile»: Aufzählung ab 3. Lemma « fördert den siedlungsorientierten ...» streichen und darauf hinweisen, dass ein Mehrzweckstreifen ein Gestaltungselement ist.
- S. 65, «Besonders zu beachten»: letztes Lemma vor dem Bild: keine Zwischenmasse angeben, sondern 3,5 m oder 4,2 - 4,5 m (s. auch S. 60).
- S. 66, 7.3.2 «Mittelinsel ohne FGS», 1. Abs.: die Aussage, dass Mittelinseln als Querungshilfe ohne FGS unsicher sind, ist falsch. Sie können je nach Örtlichkeit sogar sicherer sein.
- S. 67, Kap. 7.4 «Querungen an LSA»: Hinweis zu 4. Lemma: Text umformulieren, da missverständlich; wichtig ist, dass FG in einem Zug queren können.
- S. 67, Kap. 7.4: zudem Hinweis aufnehmen, dass FG und abbiegende Fahrzeuge in verschiedenen, (eigenen) Phasen geführt werden sollen, und dass ein 24-Stunden-Betrieb von LSA wichtig für die Sicherheit von FG ist.
- S. 68, Kap. 7.5 «Unter und Überführungen»: es sollten auch die Themen Beleuchtung und Unterhalt aufgenommen werden.
- S. 69, Kap. 7.6 «Vorgezogene Seitenräume und Einengungen»: generell zu den Skizzen: entweder alle vermessen oder nur Prinzipskizzen.
- S. 69, Abb. 33 «Vorgezogene Seitenräume bei Längsparkierung»: 0,2 m sind zu wenig, 0,5 m sind sicherer. Die Bepflanzung im Wartebereich/im Sichtfeld des FG sollte nicht in einer Skizze dargestellt werden, da ein Sichthindernis.
- S. 69, Abb. 34 «Vorgezogene Seitenräume im Bereich von Knoten»: Pfosten stehen falsch und Sichtverdeckung nach rechts.
- S. 70, Abb. 37 und 38 «Beidseitige Einengung» und Texte auf S. 71: beidseitige Einengung kann gefährlich sein wegen des Venturi-Effekts.
- S. 70, Abb. 39 (Tabelle) «Empfohlene Breiten der Einengungen bei max. Tempo 30» ändern: Zeile 1, Spalte 1 ab «möglich mit» streichen, stattdessen «gut verträglich» einfügen.
- Zeile 1, Spalte 2 « bis 3,8 m» streichen
- Zeile 2, Spalte 2 «4,2-4,5 m (Verträglichkeit LW/PW)» ändern.
- S. 71, 1. Abs. ist schwer verständlich.
- S. 72, kleines Bild links oben: Untertitelbeschreibung falsch; «FLOZ» = fussgängerstreifenloses Ortszentrum.

<p>S. 73, Kap. 7.7.3: «Anhebung der Fahrbahn» . Es sollten keine neuen Begriffe eingeführt werden. Dies sind Vertikalversätze. Bitte auch so benennen. S. 73, Kap. 7.7.4 «Poller und Pfosten»: Abstand der Pfosten zur Fahrbahn (30 cm) benennen. S. 73, linkes Foto = schlechtes Beispiel.</p>	
<p>3.5.19 S. 78 generell: es werden in diesem Kapitel Vor- und Nachteile von Massnahmen beschrieben, bei den vorherigen Kapiteln allerdings nicht. Dies sollte einheitlich gemacht werden. S. 78, Abb. 42 «Fahrbahnhaltestelle ohne Mittelinsel»: es gibt bei der Darstellung Sichtprobleme für FG bei haltendem Bus. S. 78, Abb. 42 «Fahrbahnhaltestelle mit Mittelinsel und Überholmöglichkeit»: dies ist ein Ausnahmefall und sollte so dargestellt werden. S. 80, 1. Foto: besseres Beispiel suchen, da dieses nicht hindernisfrei gebaut ist. S. 80, 3. Foto: beidseitige Einengungen sind nicht gut (Venturi-Effekt). Siehe auch S. 70.</p>	●
<p>3.5.20 Generell: Wert zur Griffigkeitsmessung fehlt (SRT-Wert) Literaturhinweis zur SN 640 075 fehlt. S. 91, Kap. 9.4.3 «Hecken»: Hecken können Sichthindernisse und somit gefährlich für FG sein. Darauf sollte hingewiesen werden.</p>	●
<p>3.5.21 Es fehlen Normen und Rechtsgrundlagen: SN 640 273 Knoten, Sichtverhältnisse in Knoten in einer Ebene SN 640 851 Besondere Markierungen; Anwendungsbereiche, Formen und Abmessungen. SN 640 852 / SN 641 722 / SN 641 723 / SN 641 724 Die SN 640 210 - 640 215 sollten einzeln aufgeführt werden. Verordnungen aufführen: SR 741.01 Signalisationsverordnung SSV / SR 741.211.5 Verordnung UVEK über die auf die Signalisation von Strassen, Fuss- und Wanderwegen anwendbaren Normen / SR 741.213.3 Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen Der Anhang mit den Schwachstellen ist überflüssig. Das Formular auf S. 99 sollte dem von RSA oder RSI entsprechen. Es sollte nichts Neues eingeführt werden. S. 100: Kompatibilität gewährleisten</p>	●
<p>Hochschule Rapperswil</p>	
<p>Antrag, Anregung</p>	
<p>3.5.22 Gemäss Gutachten Griffel, 2018 ist die Signalisation 2.63.1 und 2.63 auf Trottoirs rechtlich nicht zulässig. Das soll hier erwähnt werden. Vorschlag bei 2.63.1. und 2.63: beide Male: Anwendung nur auf frei geführten... usw. / und vor allem : "keine Anwendung auf Trottoirs"</p>	●
<p>3.5.23 Die Formulierung 2.61 "Anwendung vornehmlich auf Trottoirs" ist irreführend. Sie suggeriert, dass dies für Trottoirs empfohlen wird. Das Gegenteil ist der Fall: Dies ist die einzige Ausnahme, welche sehr zurückhaltend eingesetzt werden soll, nämlich nur bei sehr geringem Aufkommen von Fuss- und Veloverkehr und nur zur Schulwegsicherung.</p>	●
<p>3.5.24 Die Abbildung S. 49 unten rechts ist ein schlechtes Beispiel bzgl. Strassenraumgestaltung und sollte nicht gezeigt werden</p>	○
<p>SchweizMobil</p>	
<p>Antrag, Anregung</p>	

3.5.25

Wir begrünnen dieses Handbuch, haben uns aber bei der Stellungnahme ausschliesslich auf den Schnittbereich mit dem Veloverkehr konzentriert. Wir schlagen kleinere Anpassungen vor (siehe Kapitel 5 und 7).

**3.5.26**

Abb. 22: Es wäre zweckmässig, die beiden Signale 2.61 und 2.59.3 mit den offiziellen weissen Zusatztafeln «Velo gestattet» zu visualisieren und nicht nur verbal zu nennen.

**3.5.27**

7.2.1 Fussgängerstreifen mit Mittelinsel:

Wir würden es begrünnen, wenn eine der Abbildungen eine Mittelinsel mit durchgezogenem Radstreifen (mind. 1.5 m) zeigt.

Wir schlagen folgende günstige Masse bei den Durchfahrtsbreiten vor: 3.0 m; 3.50–3.75m und 4.5 m. Auf die Spanne 4.2–4.5m soll verzichtet werden, da diese Spanne Sicherheitsrisiken für Velofahrende bei breiten LKWs birgt.

7.3 Querungen ohne Vortritt:

Wir schlagen folgende günstige Masse bei den Durchfahrtsbreiten vor: 3.0 m; 3.50–3.75m und 4.5 m. Auf die Spanne 4.2–4.5m soll verzichtet werden, da diese Spanne Sicherheitsrisiken für Velofahrende bei breiten LKWs birgt.

**SVI****Antrag, Anregung****3.5.28**

Grundsätzlich begrünnen wir, dass die Schriftenreihe des ASTRA mit Handbüchern zum Fussverkehr ergänzt wird, um der grossen Bedeutung des Fussverkehrs gerade im Agglomerationsverkehr gerecht zu werden. Der Aufbau der Schriftenreihe sollte gemäss den Bestandteilen der Fussverkehrsplanung erfolgen (siehe Abb. 1, Kap. 1.1.1) und mit den noch fehlenden Teilen zu Projektierung/Realisierung und Unterhalt/Kommunikation ergänzt werden.

Wichtig ist jedoch, in den Handbüchern die Begrifflichkeiten konsequent gleich anzuwenden. Gerade der Begriff "Massnahmenplanung" (MP) wird unterschiedlich verwendet: zum einen als Überbegriff für die gesamte Planungsphase nach der Netzdefinition und vor Umsetzung (Abb. 1, MP bestehend aus Schwachstellenanalyse und Massnahmenvorschlägen), zum anderen als konkrete Massnahmenplanung (Abb. 2 und 4, MP nachgelagert zur Schwachstellenanalyse).

Das Handbuch darf keine Widersprüche zu bzw. Missverständlichkeiten mit den VSS-Normen schaffen. Diese sollten zudem unbedingt korrekt und immer gleich bezeichnet werden (Bsp.: Kap. 5.5 "SN 640 200" statt "SN 640 200a", oder Kap. 5 "SN 640 070 Fussgängerverkehr, Grundnorm" versus Kap. 5.5 "SN 640 070 Fussgängerverkehr").

Die Fotos sollten mit dem Text korrespondieren und gute Beispiele zeigen. Die Grafiken sollten korrekte Situationen darstellen.

Wir schlagen deshalb folgende Anpassungen vor:

> Begrifflichkeiten auf Basis Abb. 1 verwenden (wurde in erstem Handbuch fast gleich abgebildet):

- Massnahmenplanung als übergeordneter Begriff für die Teilschritte Schwachstellenanalyse / Massnahmenkonzept / Massnahmenvorschläge;
- Massnahmenplanung in Abb. 2 und 4 ersetzen durch die beiden Begriffe Massnahmenkonzept (oder Massnahmenprogramm) und Massnahmenvorschläge (oder Massnahmenentwicklung).
- Schwachstellenanalyse konsequent im Ablauf nach Netzplanung (gemäss Vorgehen Kap. 1.3)
- Als Folge davon Umstrukturierung Handbuch mit tw. Umbenennung Kapitel:

TEIL A - MASSNAHMENPLANUNG: Kap. 1 Allgemeines, Kap. 2 Schwachstellenanalyse, Kap. 3 Massnahmenprogramm, Kap. 4 Massnahmenentwicklung,

TEIL B - NETZELEMENTE: Kap. 5 Strecken, ...)

> klare Unterscheidung zwischen Standardmassen bzw. Minimalanforderungen der Normen und Empfehlungen des Handbuchs.



> weniger pauschale Aussagen / Vorgaben sondern den Bezug auf das Umfeld und situative Beurteilung schaffen, um der Realität der gebauten Schweiz mehr Rechnung zu tragen (im Sinne der Verdichtung nach Innen statt Bauen auf der grünen Wiese).
 > alle relevanten Normen mit korrekter Nummer und vollständiger Bezeichnung im Anhang auflisten und in den jeweiligen Kapiteln in den kleinen Kästen nur noch die Nummern aufführen.
 > alle Fotos und Grafiken auf Aussagekraft, Einhaltung Vorgaben und Korrektheit überprüfen.

3.5.29

Die Massnahmenplanung (Verständnis basierend auf Abb. 1) sollte klar unterscheiden in die drei Teilschritte Schwachstellenanalyse, Massnahmenkonzept (gemäss Inhalten des Schritts "Massnahmenplanung in Abb. 4) und Massnahmenentwicklung.

Zweiteres wird sehr knapp in diesem Handbuch in Kap. 3 behandelt, wäre aber aus unserer Sicht relevant für mehr Inhalte. Letzteres ist nicht einmal explizit als Kapitel vorhanden, inhaltlich aber teilweise abgedeckt in Kap. 4.

Dort fehlen jedoch grundsätzliche Überlegungen zur Massnahmenentwicklung, der Fokus liegt stark auf Dimensionierung und Detailausgestaltung.

Es fehlen grossenteils Aussagen, dass die Massnahmenplanung sehr ortsbedingt beeinflusst ist und immer im jeweiligen räumlichen und verkehrlichen Gesamtkontext gesehen werden muss. Auch wird ungenügend darauf hingewiesen, dass die Fussweg(netz)e unterschiedliche Funktionen, Bedeutungen und Frequenzen haben und deshalb variierende Anforderungen zu erfüllen haben.

Wir schlagen folgende Anpassungen vor:

> "Massnahmenplanung" gemäss Abb. 1 ergänzen mit Zwischenschritt "Massnahmenkonzept/-programm" und dieses Thema ausführlicher behandeln (heutiges Kap. 3 umbenennen und ausbauen).

> "Massnahmenentwicklung" als heutiges Kap. 4 ausbauen mit allgemeinen Überlegungen dazu (Umgang mit komplexen Fragestellungen sowie Themen Funktionen, massgebende Begegnungsfälle, Führungsprinzipien, Frequenzen, etc.)

> Aussagen betreffend ortsspezifischer Beurteilung sowie räumlicher und verkehrlicher Gesamtkontext ergänzen z.B. in Kap. 1.2 und 4.

3.5.30

Kap. 1.1.1:

> Abb. 1 ergänzen siehe Vorschlag in Beilage (entspricht bereits jetzt nicht exakt der Abbildung aus dem erstem Handbuch Netzplanung):

- "Massnahmenplanung": Schwachstellenanalyse / Massnahmenkonzept / Massnahmenentwicklung
- "Projektierung und Realisierung": Vorprojekte / Bauprojekte / Realisierung

Kap. 1.1.2:

> Unterteil ergänzen: "Schnittstelle/Abgrenzung zu Wanderwege" o.ä.

Kap. 1.2:

"Grundsätzlich zu beachten":

- Die Reihenfolge der Aufzählung vermittelt eine für uns nicht nachvollziehbare Priorisierung.
- Dass der Fussverkehr eine hohe Bedeutung hat und förderungswürdig ist, stützen wir sehr. Daraus einen Zwang abzuleiten, dass nicht nur Mindestanforderungen erfüllt werden dürfen, können wir nicht unterstützen (keine rechtliche/normative Grundlage). Auch sind Minimalanforderungen nicht immer qualitativ minderwertig, wie z.B. die hohen Anforderungen der relativ jungen SN-Normen zu Unter- und Überführungen des Fuss- und Veloverkehrs zeigen. Auch sind in bebauten Gebieten, v.a. zentrumsnah, die Platzverhältnisse historisch/nutzungsbedingt oft beschränkt (siehe auch letzter Abschnitt Kap. 1.4.2!) und es ist wichtig, allen umweltfreundlichen Verkehrsmitteln dort adäquate Verbindungen anzubieten. Oft ist dies nicht mit Maximallösungen möglich.

> Vorschlag Reihenfolge: Förderung Fussverkehr / Benutzergruppen / Menschen mit Behinderung / Aufenthaltsflächen

> Vorschlag Text: "Der Fussverkehr ist zu fördern. Daher sollen qualitativ hochwertige Verbindungen angeboten werden."

Kap. 1.3:

- Abb. 2 sind Begriffe nicht analog Abb. 1 angewandt und der Ablauf ist geändert

> Ablauf anpassen bzw. Begriffe anwenden analog Abb. 1 und dem textlichen Beschrieb (Netzplanung als Grundlage für Schwachstellenanalyse) siehe Vorschlag in Beilage.

Kap. 1.4.2:

- letzter Abschnitt ist missverständlich. Beengte Platzverhältnisse sind nicht erst beim Entwurf von Anlagen da, sondern bestehen vorher und machen den Entwurf neuer/optimierter Anlagen schwierig. Zudem sind Fussverkehrsanlagen auch Teil der Strassen/Kreuzungen.

> Vorschlag Text: "...Bei beengten Platzverhältnissen, wie sie oft innerorts anzutreffen sind, bedarf es beim Entwurf von Strassen, Kreuzungen und weiteren Verkehrsanlagen einer Interessensabwägung und einer situationsgerechten Anwendung der bestehenden Normen"

Verkehrsclub der Schweiz VCS

Antrag, Anregung

3.5.31

Das Handbuch ist fachlich fundierter und wird dank gesamtheitlichem Blick und dem breiten Massnahmenkatalog den vielfältigen Aspekten und Bedürfnissen des Fussverkehrs gerecht.

Es ist daher wünschenswert, wenn die erarbeiteten Grundlagen für den Fussverkehr in Zukunft vermehrt in die Arbeit von Verkehrsplanern und Behörden einfließen und in der Ausbildung zukünftiger Verkehrsplaner zur "Pflichtlektüre" erklärt werden.

3.5.32

Ergänzungsvorschlag: Unterhalt der Fussgängeranlagen

Im Hinblick auf Sicherheit und Komfort für die älteren Fussgängerinnen und Fussgänger kommt dem Unterhalt der Trottoirs und Übergänge eine hohe Bedeutung zu. Ein kürzlich durchgeführte repräsentative Befragung der Senioren <https://www.verkehrsclub.ch/themen/senioren/wuensche/> zeigte, dass sich Senioren auf rutschigen Unterlagen besonders unsicher fühlen.

Der Unterhalt der Fussgängeranlagen und die Berücksichtigung bei der Planung (welche den späteren Unterhalt erleichtern soll) ist daher ein zentraler Aspekt in der Gesamtbetrachtung von Fussgänger-massnahmen. Ich würde es begrüßen, wenn dieser Teil an geeigneter Stelle einfließen könnte - auch weil dieser Aspekt der jüngeren Generation oft wenig bewusst ist.

Ergänzungsvorschlag: Besondere Bedürfnisse Kinder, Senioren, Menschen mit Behinderungen
Diese Aspekte fließen bereits jetzt an mehreren Stellen ein. Ein einiges Kapitel zur Heterogenität der zu Fuss Gehenden und den speziellen Bedürfnissen der besonders gefährdeten Gruppen würde diesen wichtigen Aspekt mehr gewichten und gleichzeitig die entsprechenden Massnahmen plausibilisieren.

3.5.33

Unter 2.1

Zusätzliche Erwähnung unter Schwachstellen:

- Fehlende Sitzgelegenheiten
- Konflikte auf Fussgängerflächen mit Veloverkehr
- Unattraktive Streckenführung (monoton, hohes Verkehrsaufkommen)
- "Angsträume" (Unterführungen, enge unübersichtliche Wege ohne Ausweichmöglichkeiten)

Zusätzlich unter Schwachstellen bezüglich Unterhalt:

- Schneeräumung, Glatteis, Rollsplit/Blätter bei Gefälle

Unter 2.3.

Ergänzung Schulwegpläne

Eine bewährte Form der Bevölkerungsbeteiligung sind die Schulwegpläne. An dieser Stelle wäre ein Hinweis auf unsere gut dokumentierte Seite www.schulwegplan.ch hilfreich.

3.5.34

Unter 5.1 Sitzgelegenheiten

Senioren benötigen Sitzgelegenheiten für eine Pause nicht nur auf dem öffentlichen Platz, sondern auch auf dem Fussweg. Dieser Punkt betrifft auch die Netzplanung.

Signalisation

<p>Hier könnte auf weitere Signalisationen (Velo gestattet, ...), welche später erklärt werden, hingewiesen werden. Unter 5.2 "Trottoirs sollen deshalb mindestens 2.50 m breit sein" Diese Formulierung scheint mir etwas zu absolut. Vorschlag: "in der Regel". Begründung: es sollte nicht dazu führen, dass bei knappen Platzverhältnissen auf ein Trottoir verzichtet wird, weil der Platz fehlt, oder dass dieses deshalb nur einseitig statt beidseitig geführt wird. Unter 5.3, Voraussetzungen - "(kein relevantes Längsgefälle)". -> dieses Kriterium, welches das Tempo der Velos beeinflusst wird je länger je mehr durch die E-Bikes-Tempi überlagert. - Ausreichende Breite "minimal 3 m, für längere Abschnitte minimal 4 m" -> In Situationen, bei denen man ausserorts mit wenig Fussgängeraufkommen Trottoirs für den Schülerverkehr freigeben möchte, sollte dieser minimale Wert nicht zum Ausschlusskriterium werden. Unter Tabelle Signal Hinweis zur Darstellung. "Velo gestattet" sollte (weil es Teil der Signalisation ist) auch als Strassenschild dargestellt werden, um Missverständnisse zu verhindern.</p>	
<p>3.5.35 Unter 7.1.2 Grundsätze: - "Mittelinseln erhöhen die Sicherheit und sind" weil sehr sicherheitsrelevant sollten diese unter "Grundsätze" statt unter "beachten" aufgeführt werden. Unter 7.2.1 Fussgängerstreifen "Sie sind damit nicht nur ein Sicherheitselement," Mir fehlt in der Einleitung der Hinweis, dass das alleinige Aufbringen eines Fussgängerstreifens die Sicherheit noch nicht erhöht, (bzw. die Unfallgefahr bei falscher Anwendung sogar erhöhen kann) und deshalb diese sorgfältig geplant und als Gesamtbauwerk konzipiert (unter Berücksichtigung aller Aspekte) den erwünschten Sicherheitsgewinn bringt.</p>	●
<p>3.5.36 Unter 8.2, Besonders zu beachten: Gefährliche Überholvorgänge müssen durch geeignete bauliche Massnahmen und Markierungen ausgeschlossen werden. (Die entsprechende Signalisation muss hier sehr deutlich und eindeutig sein, weil der gesunde Menschenverstand hinter dem wartenden Bus bei einigen Fahrzeuglenkenden leider kurz aussetzt...)</p>	●
<p>3.5.37 Unter 9.3.1, Sitzbänke Hier würde ich den Punkt ergänzen: Praktikabilität für Senioren, damit sie absitzen und wieder aufstehen können.</p>	○
<p>3.5.38 Ev. könnte das Anliegen zu Beginn zu den "Besondere Bedürfnisse Kinder, Senioren, Menschen mit Behinderungen" auch hier eingefügt werden.</p>	○
IVT	
Antrag, Anregung	
<p>3.5.39 Das Handbuch ist sehr gut strukturiert und deckt meines Erachtens die relevanten Themen gut und adäquatem Detaillierungsgrad ab. Die Texte sind sehr gut verständlich und präzise formuliert. Insbesondere die Fotos, Abbildungen und Tabellen scheinen mir gut gewählt und tragen zum Verständnis bei.</p>	
<p>3.5.40 Zukunftsthemen wie Umgang mit FäG, Trottinetten, Apps zur Erhebung und Management der Schwachstellen, (e-)Partizipation etc. werden zu wenig behandelt</p>	○

<p>3.5.41 - Auf der Karte (S 16) wäre es allenfalls auch hilfreich weiter wichtige Quellen/Ziele des Fussverkehrs einzuzeichnen, z.B. Supermarkt, Post, Gebäude mit Erdgeschossnutzung - Hinweise auf (zukünftige) Möglichkeiten bei Erfassung von Schwachstellen mit geeigneten Apps sowie e-Partizipation/online Beteiligung fehlen</p>	○
<p>3.5.42 Fehlt in der Tabelle von Abb. 5 nicht eine Spalte "Massnahmenkategorie"</p>	●
<p>3.5.43 Unterscheidung nach Dichte nur aufgrund von Anz. Geschossen ev. etwas einfach. Es kommt eher auf die Bebauungs-/Aktivitätendichte an. Für die Schweiz sind mit Statent und Statpop flächendeckend Bevölkerungs- und Arbeitsplatzdichten auf Hektarrasterebene verfügbar, die bei der Dimensionierung allenfalls helfen könnten. S. 31, Bild E: Wohn- und Geschäftsnutzung</p>	●
<p>3.5.44 Abschnitt 5.4 : Hinweise auf maximale Verkehrsstärken bei denen Mischverkehr noch möglich ist wäre hilfreich</p>	◐
<p>3.5.45 7.2: Hinweise zu Verkehrsstärken und Geschwindigkeitsregimes wären hilfreich z.B. ab wann Fussgängerstreifen ohne Mittelinsel angebracht sind. 7.2.2. Hinweis zum Randabschluss bei der Trottoirsüberfahrt damit die Überfahrbarkeit mit Velos gut gewährleistet ist, z.B. durch schrägen Randabschluss S. 65 Unklarheit im Text bei letzten Punkt der Aufzählung "Besonders zu beachten": 3.0 m, 3.50 m - 3.75 m oder 4.25 - 4.5 m -> was gilt? In welcher Situation? 7.7.3 Es fehlt ein Hinweis auf die Lärmwirkung beim Anheben der Fahrbah</p>	◐
<p>3.5.46 Die Anz. der Perronzugänge ist auch eine Frage der umliegenden Bebauungsdichte. Daher würde ich im Text eher von "mehreren" statt explizit "drei" Unterführungen schreiben. 8.2.1: Mir fehlen auch Hinweise aus betrieblicher Sicht bei Fahrbahnhofshaltestelle: Rückstauwirkung beim Fahrgastwechsel, insbesondere bei Haltestellen, die von mehreren Linien bedient werden. Es böte sich allenfalls an Richtwerte der Verkehrsmengen und Bediensfrequenzen für die einzelnen Haltestellentypen zu vermerken</p>	○
<p>3.5.47 9.1. Eine Beurteilung der unterschiedlichen Beläge bzgl. der Lärmwirkung bei Mischverkehrsnutzung fehlt. S.84/85 Die Tabelle kann allenfalls noch übersichtlicher gestaltet werden, wenn die beiden Zellen oben links (pinker Balken und grauer Kasten mit "Foto") weggelassen werden</p>	○
<p>3.5.48 Mir hätte eine Referenzierung/durchgehende Nummerierung der Literaturverweise im Text geholfen.</p>	○
<p>Schweizer Wanderwege</p>	
<p>Antrag, Anregung</p>	
<p>3.5.49 - In Fotolegende Standorte nennen --> gute Beispiele - Struktur des Handbuchs anhand der Ziele wiedererkennbar machen und damit aufzeigen, zu was diese Massnahmen primär beitragen: Massnahmen zu sicher, attraktiv, direkt - Begrifflichkeiten: die Unterkategorien konsequent gleiche Begriffe verwenden (z.B. Anforderungen, Massnahmenplanung, ...), tlw. erscheinen Begriffe in Grafiken, die dann nicht mehr als Thema aufgenommen werden oder umgekehrt (Kap. 3.1 Massnahmenplanung --> Realisierungshorizont fehlt) - Thema / Bezug / Abgrenzung Naherholung vertiefen</p>	◐

<p>- Thema Synergien andere Politikbereiche vertiefen: Langsamverkehr (Koexistenz/ Entflechtung; IVS, Agglomerationsprogramm, Naherholung (Landwirtschaft/ Forstwirtschaft/LKS/Renaturierung/Wandern), Gesundheit</p>	
<p>3.5.50 - Synergien Langsamverkehr / - Freizeit/ Naherholung / - Strukturelle Bewegungsförderung (Gesundheit) / - Synergien mit anderen Politikbereichen/ Interessengruppen / IVS / - Agglomerationsprogramme</p>	●
<p>3.5.51 1. grosszügig dimensioniert / direkt / zusammenhängend und dicht, hindernisfrei: Ziele werden in Vorwort und 1 Allgemeines und 1.2 Grundanforderungen unterschiedlich genannt 1.1.1: als zentrale Akteure sehen wir auch die privaten und öffentlichen Bauherren, sei es von publikumswirksamen Einrichtungen (z.B. Sporthallen, Einkaufszentren) oder von Gebäuden mit grosser Wirkung auf den Strassenraum und die Aufenthaltsflächen. 1.1.2: Schnittstelle zu Freizeitmobilität/ Naherholung klären, die Bedeutung Gesundheit aufzeigen (strukturelle Bewegungsförderung) sowie andere Politikbereiche wie Gewässerrenaturierung, Waldplanung, Veloplanung etc. aufzeigen. Eine frühe Koordination mit diesen Bereichen eröffnet neue Möglichkeiten und antizipiert für den Fussverkehr problematische Planungen. 1.3: In Grafik verdeutlichen, dass in diesem Handbuch Schwachstellenanalyse und Massnahmenplanung behandelt werden und Fusswegnetzplanung in anderem Handbuch abgedeckt wird</p>	●
<p>3.5.52 Schwachstellenanalyse umfassender beschreiben und ergänzen mit Potentialen sowie Vorgehen vom Groben ins Detaillierte. --> Erfahrungen Modellvorhaben Langsamverkehr (Schweizer Wanderwege, SchweizMobil, WSL, Metroraum ZH) --> Ergänzen mit Erfassen von publikumswirksamen Orten, Sehenswürdigkeiten, Naherholungsgebieten --> auch auf der Karte - 2.1: Generelle Anforderungen: Beschreibung der Anforderungen nicht stringent. Häufige Schwachstellen (umbenennen nach strukturelle Schwachstellen (im Gegensatz zu Unterhalt)) und Schwachstellen Unterhalt erscheinen etwas willkürlich --> ordnen nach generellen Anforderungen und für alle 2-3 Beispiele nennen (z.B. auch natürliche und künstliche Barrieren) --> Ergänzen mit Zusatz-Kapitel "Erfassen Potentiale/ Synergien": welche Projekte, Planungen, Visionen bestehen in der Gemeinde, im Kanton? Welche anderen Interessen/ Politikbereiche/ Projekte bieten sich an, in deren "Fahrwasser" Fusswegmassnahmen einzubauen und zu integrieren sind? Wo können gemeinsame Strategien erarbeitet werden (z.B. Langsamverkehr, Naherholung, Renaturierung)? 2.2.2 Grundlagen: ergänzen mit publikumswirksamen Einrichtungen, Freiraumplanung, Naherholung 2.2.3 Vorgehen. Erfahrungen aus dem Modellvorhaben Langsamverkehr: - 1. grobe Übersicht über Grundlagen und Schwachstellen, 2. Begehung für Detaillierung/ Präzisierung, 3. allenfalls Einsatz Modellierungstool WSL (Modellvorhaben Langsamverkehr): dieses zeigt welche Wege genutzt werden, welche Potentiale nicht genutzt werden und welche Wirkungen die geplanten Massnahmen haben könnten. - 2.3: Beteiligung ergänzen mit externen Besuchenden? Spezifisches Wissen: Leerschlag ...Stellvertretung (Schulleiter...; nicht von Mehrheiten bei Kreditbeschlüssen aber eher von Akzeptanz/ Legitimation sprechen; Erhebung Schwachstellen: letzter Satz ist plakativ</p>	●
<p>3.5.53 Verdeutlichen, dass der Massnahmenkatalog wichtig ist um bei jeder sich bietenden Gelegenheit von anderen Projekten (Agglomerationsprogramm, Verkehrsplanung Auto, Veloplanung, Bauprojekt Migros/ Coop/ privat) sofort eine/zwei gute Varianten/ Lösungen/ Ideen zur Verfügung zu haben. Wenn diese bereits mit anderen Akteuren (z.B. Synergien Langsamverkehr) abgestimmt sind, ist die Integration in laufende Projekte und Planungen umso einfacher und offene Türen werden eingerannt. Deshalb ist eine Potentialliste wichtig.</p>	●

<ul style="list-style-type: none"> - Kleinprojekt --> Kleinmassnahme/ Verkehrsprojekt --> Gesamtverkehrsprojekt: einheitliche Begriffe verwenden - sporadischer/ periodischer Unterhalt und laufender Unterhalt unterscheiden? - Thema andere Projekte / Synergien (nicht direkt Verkehrsprojekte) ausführen. <p>Thema Modellierung von Massnahmen aufnehmen, womit die Wirkung aufgezeigt werden kann (Modellvorhaben Langsamverkehr)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Priorisierung: klarer strukturieren und bewerten: z.B. 1. Prio Sicherheit, 2. Prio Direktheit; 3. Attraktivität oder Wirksamkeit, Finanzierung, Realisierung/ Umsetzbarkeit, Dringlichkeit? (Bsp. Wanderwegrichtplanung Genf) 	
<p>3.5.54</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abbildung 6 unklare Aussage, nicht klar ersichtlich weshalb Trottoir schmal oder breit ist 	●
<p>3.5.55</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begriff Strecken nicht klar: Linienführung, Längsverkehr, Wege, Wegverbindungen, Verbindungen - Linienführung geschwungen / intuitive Wege als zentrales Element für attraktive Wege hervorheben und beschreiben - ev. Kasten mit Hinweis auf Handbuch Bau und Unterhalt Wanderwege für Dimensionierung und Linienführung Wanderwege ergänzen 	○
<p>3.5.56</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flächen und ihre Ausgestaltung (Grünflächen, Bäume, Belag) sind zentral für innerstädtisches Klima und gewinnen mit dem Klimawandel an Bedeutung. Zu Fuss gehen wird in der Sommerhitze wesentlich attraktiver unter Bäumen, in Grundflächen/ Pärke und auf wenig Hitze reflektierenden Belägen. - direkt und sicher aus den angrenzenden Quartieren erreichbar: zentraler Aspekt für Wohn- aber auch Arbeitsquartiere --> eventuell präzisieren 	○
<p>3.5.57</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapitel erscheint im Vergleich zu den anderen sehr technisch und detailliert. Allenfalls einige Inhalte in den Anhang überführen 	○
<p>3.5.58</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8.2: Zuständigkeiten Punkt 3: An Haltestellen, die wichtige Verknüpfungen zu Wanderwegnetz sind, Wanderwegnetzplan zur Orientierung empfehlen. - Verknüpfungen zu Zentren öffentlichen Interessens (Sporthalle, Einkaufszentren, Kulturgüter) thematisieren 	○
<p>3.5.59</p> <ul style="list-style-type: none"> - Belag und Oberfläche: Gemäss FWG sind für Wanderwege alle bitumen-, teer- und zementgebundenen Beläge nicht geeignet. Siehe auch Handbuch Ersatzpflicht Wanderwege (ASTRA, Schweizer Wanderwege; S. 51 ff). --> Antrag: - 1. Verweis auf diesen Gesichtspunkt z.B. unter 9.1 Die Belagswahl ... und die Bedürfnisse anderer Nutzungen wie der Wanderwege sowie angrenzende Nutzungen abzustimmen. Hinweis auf Ersatzpflicht - 2. In Grünanlagen ... sowie bei gemeinsamer Nutzung mit Wanderwegen sind ... - 3. S. 85 Bituminöse Oberflächen --> Bemerkungen: Ist so gemäss FWG/ Ersatzpflicht (siehe oben) nicht korrekt. Anpassung gemäss Handbuch Ersatzpflicht oder zusätzlicher Belag einfügen, der für beide Nutzungen geeignet ist, bei Wegen, die z.B. in die Naherholungsgebiete führen. --> siehe Modellvorhaben Langsamverkehr 	○
<p>3.5.60</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergänzen mit Ersatzpflicht Wanderwege, Leitfaden Langsamverkehr (in Erarbeitung) Schwachstellen: eventuell noch ausbauen 	○
<p>3.5.61</p> <ul style="list-style-type: none"> Eignung Beläge - Liste mit gemeinsamen Interessen / Akteuren 	○