

# 4000 Basel BS

## Begegnungszone St. Alban-Vorstadt

Autorin:  
Sabine Degener

Bern 2018

# Impressum

Herausgeberin	bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung Postfach CH-3001 Bern Tel. +41 31 390 22 22 info@bfu.ch www.bfu.ch
Autorin	Sabine Degener, Dipl. Ing. TU Do, Beraterin Verkehrstechnik, bfu
Redaktion	Patrick Eberling, dipl. Ing. ETH, Leiter Verkehrstechnik, bfu
Mitarbeit	Eveline Mathys, Sachbearbeiterin Verkehrstechnik, bfu
Auftraggeber	Bau- und Verkehrsdepartement Kanton Basel-Stadt

© bfu 2018

Alle Rechte vorbehalten. Verwendung unter Quellenangabe (siehe Zitiervorschlag) erlaubt.  
Kommerzielle Nutzung ausgeschlossen.

Die Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu ist eine private Stiftung mit dem gesetzlichen Auftrag, Unfälle im Nichtberufsbereich zu verhindern und deren Folgen zu mindern. Die bfu ist beratend tätig, kann Empfehlungen abgeben, hat aber keine Weisungsbefugnis. Bei Beratungen stützen wir uns auf das Gesetz, Normen, bfu-Grundlagen, Richtlinien und Erfahrung. Die technischen Berichte der Abteilung VT sind Momentaufnahmen der darin beschriebenen Verkehrssituation. Die Gültigkeit der Analyse und deren Aussage sind somit zeitlich begrenzt.

Aus Gründen der Lesbarkeit verzichten wir darauf, konsequent die männliche und weibliche Formulierung zu verwenden.

Wir bitten die Lesenden um Verständnis.

# Inhalt

<b>I.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
	1. Ausgangslage	4
	2. Grundlagen	4
	3. Abgrenzung	5
	4. Unfallgeschehen	6
<b>II.</b>	<b>Vorgehen, Methode</b>	<b>7</b>
	1. Generell	7
	2. Abschnittsbildung	7
<b>III.</b>	<b>Road Safety Audit</b>	<b>8</b>
	1. Verkehrsmengen	8
	2. Verkehrsregime	8
	3. Veloverkehr	9
	4. Fussverkehr	9
<b>IV.</b>	<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>11</b>
<b>V.</b>	<b>Anhang</b>	<b>12</b>
	Anhang 1: Abschnitt 1	13
	Anhang 2: Abschnitt 2	16
	Anhang 3: Abschnitt 3	19

# I. Einleitung

## 1. Ausgangslage

In der St. Alban-Vorstadt in Basel müssen sowohl die Fahrbahn als auch die Elektro-, Telekom- und Wasserhausanschlussleitungen aufgrund ihres schlechten Zustands erneuert werden. In diesem Zusammenhang nutzt der Kanton Basel-Stadt die Situation, um die St. Alban-Vorstadt an die aktuellen Bedürfnisse und Anforderungen der Verkehrsteilnehmenden anzupassen. Durch die Umgestaltung in eine Begegnungszone soll gemäss kantonalem Richtplan für den Fussverkehr ein attraktiveres Fusswegenetz angestrebt werden. Darüber hinaus gehört die St. Alban-Vorstadt zum kantonalen Veloroutennetz und ist im «Teilrichtplan Velo» als Basisroute ausgewiesen. Durch die Umgestaltung soll die Sicherheit und der Komfort für Velofahrende verbessert werden.

Der Kanton Basel-Stadt hat die bfu beauftragt, für den neuen Gestaltungssperimeter ein Road Safety Audit (RSA) durchzuführen.

## 2. Grundlagen

Die bfu stützt sich bei der Beurteilung auf:

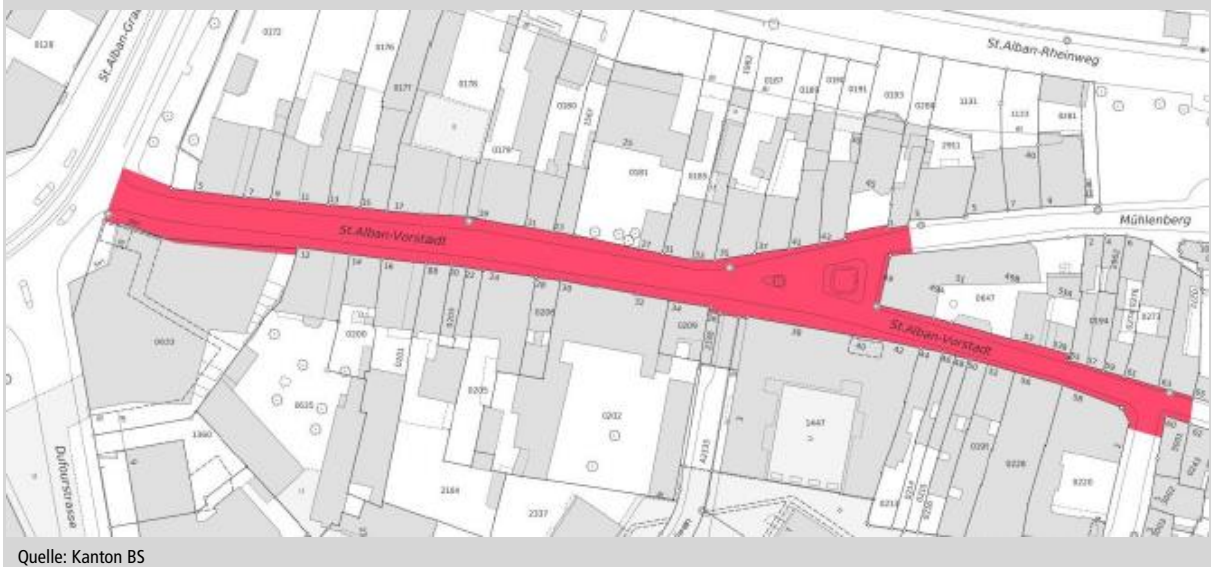
- die Anfrage vom 09.11.2017
- die Besichtigung vom 13.12.2017 durch:
  - Sabine Degener, Verkehrstechnik bfu
- die fotografische Dokumentation der bfu
- die Plangrundlage «Vorprojekt» des Kantons Basel-Stadt
- Ergänzung der Verkehrsdaten des Kantons Basel-Stadt vom 14.2.2018
- die Schweizer Normen aus dem Regelwerk des Schweizerischen Verbands der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS, Zürich:
  - SN 640 064; 2000. *Führung des leichten Zweiradverkehrs auf Strassen mit öffentlichem Verkehr*
  - SN 640 066; 2011. *Parkieren; Projektierung von Veloparkierungsanlagen*
  - SN 640 070; 2009. *Fussgängerverkehr; Grundnorm*
  - SN 640 075; 2015. *Fussgängerverkehr; Hindernisfreier Verkehrsraum*
  - SN 640 080; 1991. *Projektierung; Grundlagen, Geschwindigkeit als Projektierungselement*
  - SN 640 090; 2001. *Projektierung; Grundlagen, Sichtweiten*
  - SN 640 201; 2017. *Geometrisches Normalprofil; Grundabmessungen und Lichtraumprofil*
  - SN 640 202; 2017. *Geometrisches Normalprofil; Erarbeitung*
  - SN 640 252; 1999. *Knoten; Führung des leichten Zweiradverkehrs*
  - SN 640 262; 1999. *Knoten; Knoten in einer Ebene (ohne Kreisverkehr)*

- SN 640 273; 2010. *Knoten; Sichtverhältnisse in Knoten in einer Ebene*
- SN 640 291; 2006. *Parkieren; Anordnung und Geometrie der Parkierungsanlagen*
- SN 641 722; 2017. *Strassenverkehrssicherheit; Audit*
- ähnliche Road Safety Audits der bfu
- VUGIS<sup>1</sup> Unfallstatistik vom 01.01.2014 bis 31.12.2016 des ASTRA
- das Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958 (SVG), SR 741.01
- die Signalisationsverordnung vom 5. September 1979 (SSV), SR 741.21
- die Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962 (VRV), SR 741.11
- das Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) vom 13. Dezember 2002. SR 151.3

### 3. Abgrenzung

Die bfu beurteilt in ihrem RSA die Strassen des roteingefärbten Perimeters in der St. Alban-Vorstadt gemäss Abbildung 1. Andere Örtlichkeiten werden nicht beurteilt.

**Abbildung 1**  
Projektperimeter

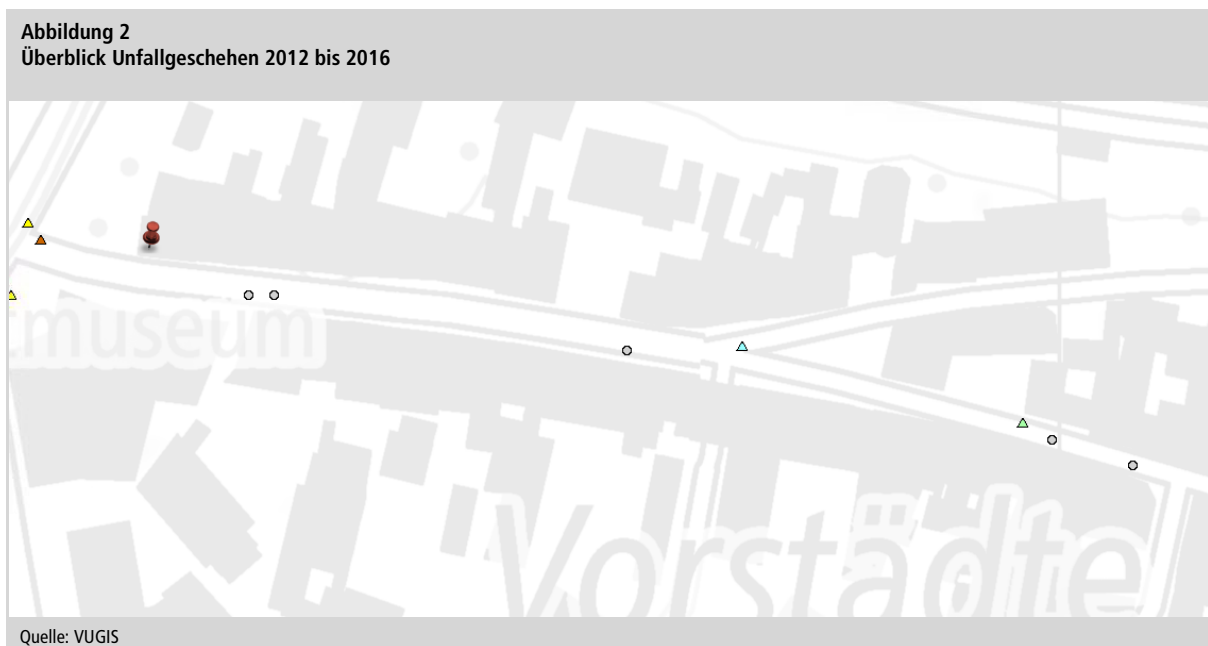


Quelle: Kanton BS

<sup>1</sup> GIS-basiertes Auswertungstool der Fachapplikation Verkehrsunfälle des ASTRA

#### 4. Unfallgeschehen

Die Unfallstatistik wurde mittels VUGIS über den Zeitraum vom 1.1.2012 bis 31.12.2016, also 5 Jahre betrachtet. In diesem Zeitraum haben sich 8 polizeilich registrierte Unfälle mit 2 leicht verletzten Personen (Velofahrenden) ereignet (Abbildung 2). Im betrachteten Perimeter sind die Unfälle dispers verteilt und gemäss SNR 641 724 liegt kein Unfallschwerpunkt vor.



## II. Vorgehen, Methode

### 1. Generell

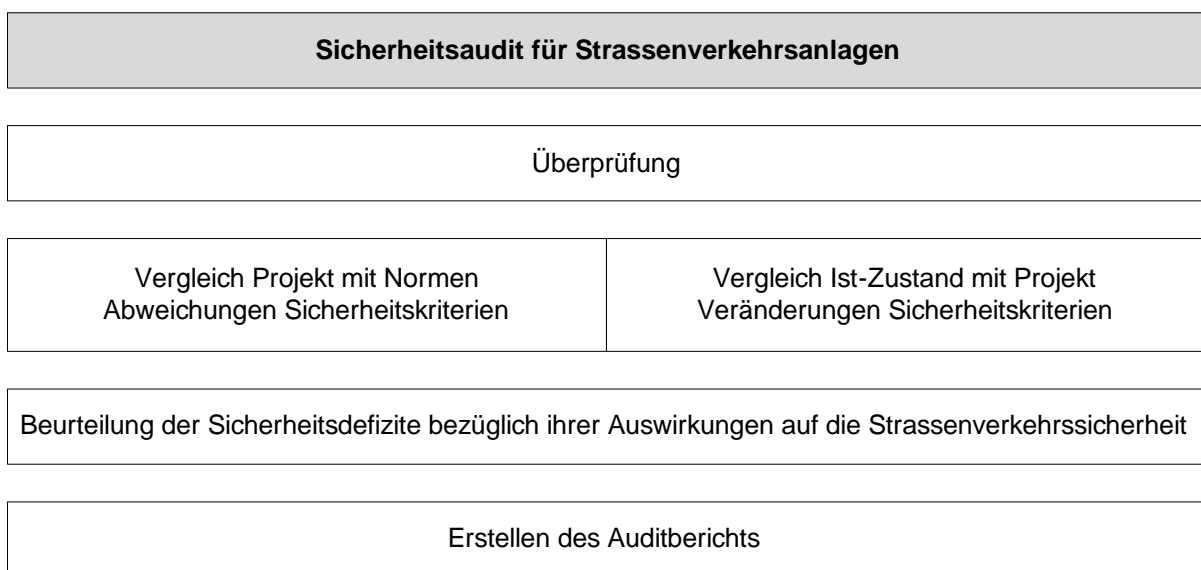
Die Methode für das Sicherheitsaudit basiert auf der SN 641 722 (Abbildung 3). Für die Beurteilung werden zwei Analysen durchgeführt. Die bfu ergänzt in diesem Bericht das RSA gemäss SN 641 722 mit ihren Empfehlungen. Es werden mögliche Massnahmen empfohlen, welche die Sicherheitsdefizite beheben können. Eine erste Analyse wird mit dem Vergleich Projekt – Norm angestellt, eine zweite mit einem Vergleich Ist-Zustand – Projekt. In diesen Analysen wird die Sicherheitsrelevanz jeweils mit «keine, klein, mittel und gross» beurteilt. Die detaillierten Beurteilungen sind in den Tabellen im Anhang aufgeführt. Im Bericht selber werden jeweils nur die entdeckten Kriterien mit grosser Sicherheitsrelevanz beschrieben. Wir empfehlen dem Strasseneigentümer jedoch, auch die Beurteilungen mittlerer Sicherheitsrelevanz im Anhang zu prüfen. Das Kap. III Road Safety Audit, S. 8 beinhaltet den Beschrieb, die Beurteilung und die Massnahmenempfehlung.

### 2. Abschnittsbildung

Für die Bearbeitung wurde der Projektperimeter St. Alban-Vorstadt in drei Abschnitte aufgeteilt:

- Abschnitt 1: von St. Alban-Graben bis St. Alban-Vorstadt, Hausnr. 32, (Anhang 1, S. 12)
- Abschnitt 2: vom Kreuzungsbereich zum Mühlenberg (zusammenhängende Platzfläche), (Anhang 2, S. 15)
- Abschnitt 3: vom Kreuzungsbereich Mühlenberg bis Malzgasse, (Anhang 3, S. 18)

**Abbildung 3**  
**Ablauf RSA**



Quelle: VSS mit Anpassungen bfu

# III. Road Safety Audit

## 1. Verkehrsmengen

Der Kanton hat Verkehrsmessungen im Januar 2018 nachträglich durchgeführt. Danach liegt das Verkehrsaufkommen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) (Richtung Malzgasse) bei 1900 Fahrzeugen. Die V85 im Querschnitt betrug 26 km/h.

## 2. Verkehrsregime

Bereits heute wird der Abschnitt 1 für den MIV im Einbahnstrassenregime geführt (Abbildung 4). Alle anderen Abschnitte werden im Zweirichtungsverkehr geführt. Dies ist im Bereich des Abschnitts 3 sehr kritisch, vor allem, wenn wie am Besichtigungstag der Lieferverkehr (Handwerker) den Bereich der Nachtparkplätze belegt (Abbildung 5). Künftig werden die Abschnitte 1 und 3 im Einbahnstrassenregime geführt und die Öffnung für den Veloverkehr in Gegenrichtung ist in allen Einbahnstrassen des Perimeters vorgesehen.

Der Geschwindigkeitsregimewechsel von einer Tempo-30-Zone zu einer Begegnungszone mit Tempo 20 km/h ist aufgrund der engen Strassenquerschnitte und der Vielzahl der Begegnungen sinnvoll. Die Geschwindigkeiten sind heute schon tief. Wichtig wird dabei eine intensive Kommunikationsarbeit über die Änderungen sein, welche dieses neue Regime mit sich bringt. Vor allem das geänderte Vortrittsrecht für Fussgänger ist vielen Autofahrern nicht bekannt, wie Bevölkerungsbefragungen der bfu zeigen.

**Abbildung 4**  
St. Alban-Vorstadt, Abschnitt 1 – Ist-Zustand



**Abbildung 5**  
St. Alban-Vorstadt, Abschnitt 3 – Ist-Zustand





### 3. Veloverkehr

Der Veloverkehr kann im Abschnitt 1 auch künftig in beiden Richtungen fahren. Das ist aufgrund der ausreichenden Fahrbahnbreiten heute schon unkritisch. Im Abschnitt 2 (Platzfläche) wird aufgrund der Komplettpflasterung keine genaue Fahrbeziehung vorgegeben werden (Abbildung 6). Dies kann zu Konflikten mit Fussgängern führen, ist aber aufgrund der Gestaltung und den reduzierten Geschwindigkeiten unproblematisch. Im Abschnitt 3 ist der Begegnungsfall aufgrund der Fahrbahnbreite von 3 m etwas kritisch.

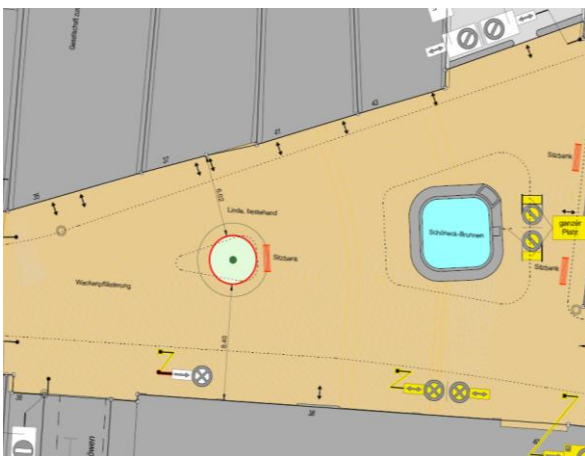
Die bfu empfiehlt die Fahrbahn hier gleichmässig auf 3,5 m zu verbreitern, um ein gefahrloses Begegnen zwischen den Velofahrenden und dem motorisierten Individualverkehr (MIV) möglich zu machen. Dazu kommt es an Engstellen auf dem Trottoirbereich zwar zu Einschränkungen. Diese sind jedoch tolerierbar. Die Parkfelder für den Veloverkehr in Abschnitt 1 können aufgrund fehlender Angaben zur Art der Veloabstellanlagen nicht bewertet werden.

### 4. Fussverkehr

Der Fussverkehr wird heute schon auf Trottoirs geführt. Allerdings sind diese im Bestand vor allem im Abschnitt 3 viel zu schmal und erlauben keinen Begegnungsfall (Abbildung 7). Die Borde sind ca. 10 cm hoch.

Aktuell muss der Fussverkehr innerhalb der Tempo-30-Zone den Vortritt achten. Künftig hat der Fussverkehr das Vortrittsrecht. Durch die Umgestaltung und Verbreiterung der Trottoirs werden die Sicherheit und die Aufenthaltsqualität des Fussverkehrs verbessert. Es wird möglich sein, den Platzbereich (Abschnitt 2) überall zu befahren und zu begehen. Es gibt im Abschnitt 2 keine Trennung der Verkehrsarten. Das kann allerdings zu Problemen vor allem zwischen Fussgängern und MIV führen. Sehbehinderte haben es schwer, den

**Abbildung 6**  
Platzgestaltung Projekt, Abschnitt 2



**Abbildung 7**  
Zu schmales Trottoir, Abschnitt 3



Bereich zu begehen, da keine Führungselemente ersichtlich sind. Die bfu empfiehlt diese in jedem Fall vorzusehen.

## IV. Gesamtbeurteilung

Die Beurteilung im Rahmen eines RSA der bfu hat gezeigt, dass das vorliegende Projekt einen deutlichen Sicherheitsgewinn bringen wird.

Das Projekt erhöht die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer in hohem Mass. Wir empfehlen deshalb dessen Realisation in Ergänzung mit den in diesem Bericht gemachten Anpassungen.

Bern, 28. Februar 2018

bfu



Sabine Degener, Stadtplanerin, Dipl. Ing. TU Do  
Beraterin Verkehrstechnik

# V. Anhang

Anhang 1: Abschnitt 1	13
Anhang 2: Abschnitt 2	16
Anhang 3: Abschnitt 3	19



Vergleich «Projekt – Norm»

	Beurteilungskriterium	Projekt effektiv	Norm	Abweichung der Sicherheitskriterien zur Norm	Wichtigkeit der Sicherheitskriterien zur Norm	Sicherheitsrelevanz [keine, klein, mittel, gross]
Querschnitt	Breite Fahrstreifen [m]	4.5 m	3.5 m	mittel	mittel	mittel
	Breite Trottoir [m]	min. 2.52 m	2 m	keine		keine
Veloverkehr	Längsführung	keine eigene Anlage Mischverkehr Einbahnstrasse in Gegenrichtung ohne Führungselement	keine	keine		keine
Fussgänger	Längsführung (Hindernisfreiheit)	Trottoir à Niveau	Absatz 3 cm hoch oder 4 cm schräg	gross	mittel	mittel
	Querung	flächig	keine Angaben	keine		keine
Parkfelder	Anordnung	längs	längs			keine
	Abmessung [m]	Breite: 2 m Länge 5.5 m	Breite: 1.9 m Länge: 6 m	gering gering	gering gering	gering gering
	Sicherheitsabstand	unbekannt	0.5 m	mittel	mittel	mittel
Eingang Begegnungszone	Rampenneigung	nicht messbar	Neigung: 9 ... 15 %	unbekannt	gross	überprüfen
	Länge der Rampe	12 cm	Länge: 8 ... 12 cm	keine		keine
	Erkennbarkeit	Gestaltung nicht bekannt	gut erkennbar	unbekannt	gross	überprüfen

## Vergleich «Ist-Zustand – Projekt»

	Beurteilungskriterium	Ist-Zustand	Projekt	Beschreibung des Sicherheitsdefizits		Sicherheitsrelevanz [keine, klein, mittel, (sehr) gross] + falls Projekt positiver Einfluss - falls Projekt negativer Einfluss
				Ist-Zustand	Projekt	
Verkehrsregime	Verkehrsführung	Einbahnstrasse	Einbahnstrasse			keine
	Geschwindigkeit [V sig]	Tempo-30-Zone	Begegnungszone (20 km/h)	höhere Geschwindigkeit (V85=26 km/h) als bei T20		+ gross
Querschnitt	Breite Fahrstreifen	von 5.2 m bis 6.9 m	4.5 m	überbreite Fahrbahn	konstant	+ mittel
	Breite Gehweg	2.2 m	mind. 2.52 m	zu geringer Querschnitt für Begegnung Fg/Fg jeweils mit Gepäck		+ mittel
Veloverkehr	Längsführung	Mischverkehr im Gegenverkehr	Mischverkehr im Gegenverkehr			keine
Fussgänger	Längsführung	Trottoir	Trottoir gepflastert, à Niveau		Problem der Hindernisfreiheit	- mittel
	Querung	flächig	flächig			keine
	Vortrittsregelung	vortrittsbelastet	vortrittsberechtigt	wird zwar verändert, ist aber nicht sicherheits-relevant		keine

## Anhang 2: Abschnitt 2

Datum: 15.12.2017

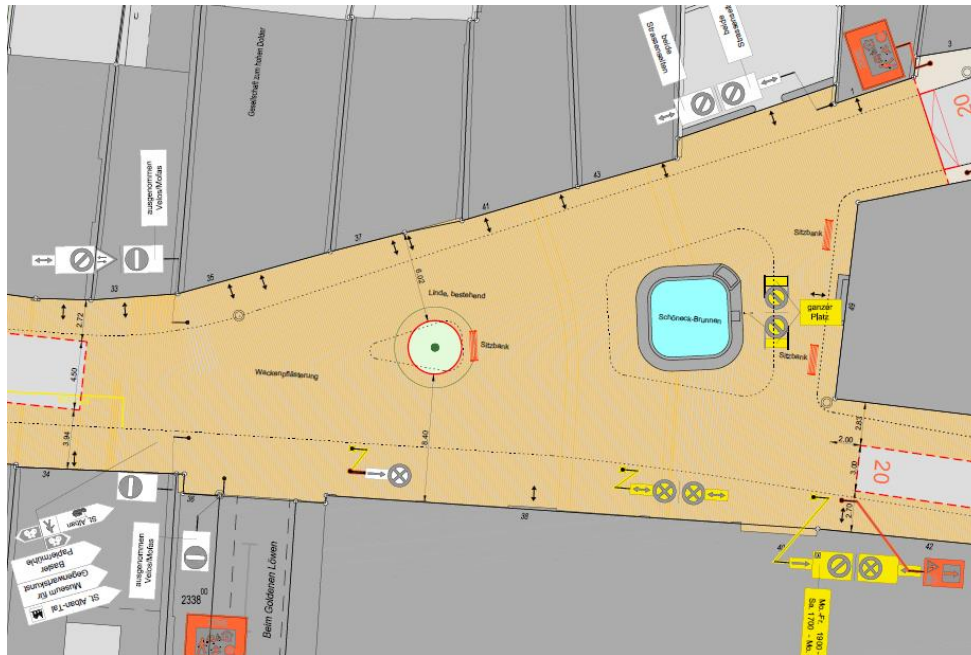
Strecke: St. Alban-Vorstadt, Basel-Stadt

Abschnitt: vom Kreuzungsbereich zum Mühlenberg (zusammenhängende Platzfläche)

Strassentyp: Innerorts, siedlungsorientierte Strasse

Plangrundlagen: Vorprojekt

Safety Auditorin: Sabine Degener





Vergleich «Projekt – Norm»

	Beurteilungskriterium	Projekt effektiv	Norm	Abweichung der Sicherheitskriterien zur Norm	Wichtigkeit der Sicherheitskriterien zur Norm	Sicherheitsrelevanz [keine, klein, mittel, gross]
Querschnitt	Breite Fahrbahn	keine Angaben	4.2 m	nicht überprüfbar	mittel	überprüfen
Veloverkehr	Längsführung	keine (Mischverkehr)	keine			
Fussgänger	Längsführung	keine, Platz		keine	mittel	keine
	Hindernisfreiheit	keine, à Niveau	Abgrenzung für Fussgängerfläche mit Führungselementen	gross	mittel	mittel
Knotensichtweite	Zwischen Brunnen und Hausnr. 49	nach rechts: 35 m nach links: 15 m	10 ... 20 m	keine	gross	keine
	Zwischen Brunnen und Linde	nach rechts: 12 m nach links: 35 m	10 ... 20 m	keine	gross	keine
	Zwischen Linde und angrenzender Abschnitt 1	nach rechts: 50 m nach links: 17 m	10 ... 20 m	Keine	gross	keine

Vergleich «Ist-Zustand – Projekt»

	Beurteilungskriterium	Ist-Zustand	Projekt	Beschreibung des Sicherheitsdefizits		Sicherheitsrelevanz [keine, klein, mittel, (sehr) gross] + falls Projekt positiver Einfluss - falls Projekt negativer Einfluss
				Ist-Zustand	Projekt	
Verkehrsregime	Verkehrsführung	Zweirichtungsverkehr	Zweirichtungsverkehr			keine
	Geschwindigkeit [V sig]	Tempo-30-Zone	Begegnungszone (20 km/h)	höhere Geschwindigkeit (V85=26 km/h) als bei T20		+ gross
Veloverkehr	Längsführung	Mischverkehr	Mischverkehr			keine
Fussgänger	Längsführung	Abgesetztes Trottoir flächig	Mischfläche			keine
	Querung	hoher Randstein	flächig			keine
	Hindernisfreiheit		kein	keine	fehlende Erkennbarkeit der Fussverkehrsflächen für Sehbehinderte	- mittel
Knotensicht- weite	Zwischen Brunnen und Hausnr. 49	nach rechts: 35 m nach links: 5.5 m	nach rechts: 35 m nach links: 15 m			keine +gross
	Zwischen Brunnen und Linde	nach rechts: 12 m nach links: 35 m	nach rechts: 12 m nach links: 35 m			keine keine
	Zwischen Linde und angrenzender Abschnitt 1	nach rechts: 50 m nach links: 17 m	nach rechts: 50 m nach links: 17 m			keine keine

### Anhang 3: Abschnitt 3

Datum: 15.12.2017

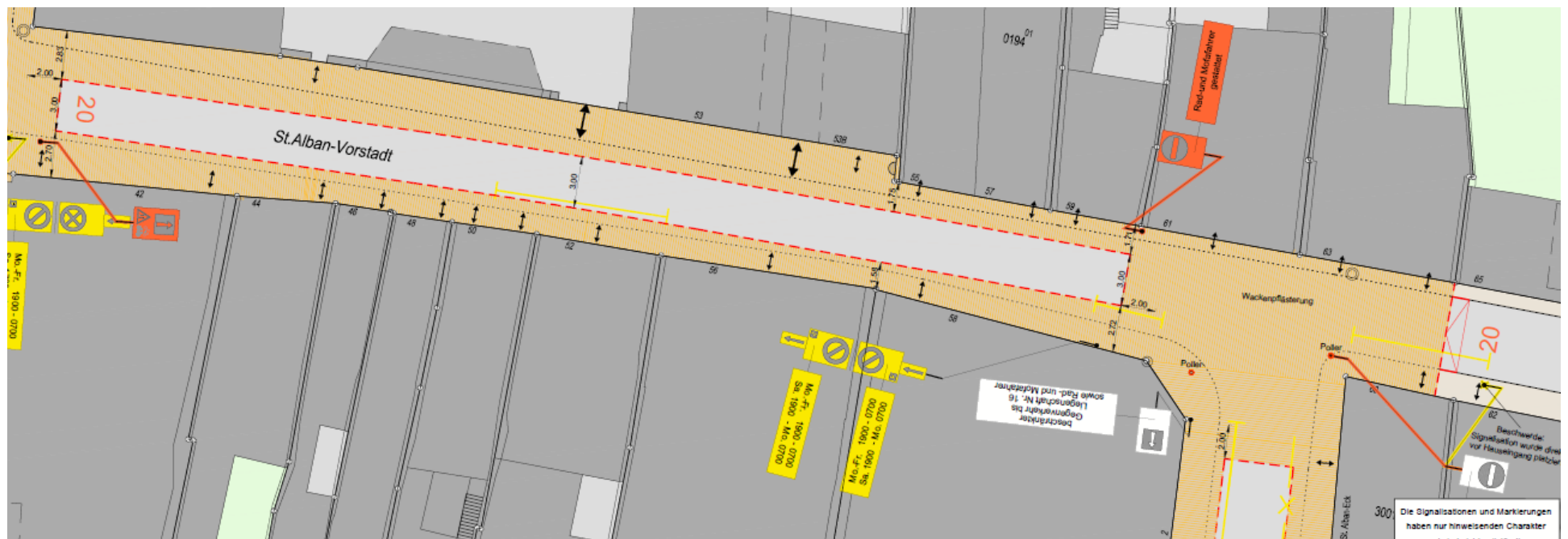
Strecke: St. Alban-Vorstadt, Basel-Stadt

Abschnitt: vom Kreuzungsbereich Mühlegasse bis Malzgasse

Strassentyp: innerorts siedlungsorientierte Strasse

Plangrundlagen: Vorprojekt

Safety Auditorin: Sabine Degener



Vergleich «Projekt – Norm»

Beurteilungskriterium		Projekt effektiv	Norm	Abweichung der Sicherheitskriterien zur Norm	Wichtigkeit der Sicherheitskriterien zur Norm	Sicherheitsrelevanz [keine, klein, mittel, gross]
Querschnitt	Breite Fahrstreifen [m]	3 m	3.5 m	klein		klein
	Breite Gehweg [m]	Norden: 1.75 m (Engstelle) bis 2,85 m Süden: 1.5 m (Engstelle) bis 2.79 m	2.5 m Engstellen 1.5 m	keine keine		keine keine
Veloverkehr	Längsführung	keine, Mischverkehr	keine	keine		keine
Fussgänger	Längsführung (Hindernisfreiheit)	Trottoir gepflastert à Niveau, keine Führungselemente	Abgrenzung durch Führungselemente	gross	mittel	mittel
	Querung	flächig	flächig	keine		keine
Eingang Begegnungszone	Rampenneigung	nicht messbar	Neigung: 9 ... 15 %	unbekannt	gross	überprüfen
	Länge der Rampe	12 cm	Länge: 8 ... 12 cm	keine		keine
	Erkennbarkeit	Gestaltung nicht bekannt	gut erkennbar	unbekannt	gross	überprüfen

Vergleich «Ist-Zustand – Projekt»

	Beurteilungskriterium	Ist-Zustand	Projekt	Beschreibung des Sicherheitsdefizits		Sicherheitsrelevanz [keine, klein, mittel, (sehr) gross] + falls Projekt positiver Einfluss - falls Projekt negativer Einfluss
				Ist-Zustand	Projekt	
Verkehrsregime	Verkehrsführung	Zweirichtungsverkehr	Einbahnstrasse	kritische Begegnungsverkehre		+ gross
	Geschwindigkeit [V sig]	Tempo-30-Zone	Begegnungszone	höhere Geschwindigkeit (V85=26 km/h) als bei T20		+ gross
Veloverkehr	Längsführung	Mischverkehr	Mischverkehr (Einbahn in Gegenrichtung)		ggf. kritische Begegnungsfälle	- mittel
Fussgänger	Längsführung - Art - Hindernisfreiheit	schmales Trottoir hoher Randabschluss	Breiteres Trottoir à Niveau ohne Führungselement	Begegnungsfall kritisch	Probleme für Sehbehinderte	+ gross - mittel
	Querung	flächig	flächig			keine