Risch-Rotkreuz - Fachliche Abklärung Lotsendienst

Kurzbericht

Gemeinde Risch

30. Oktober 2019

metron

Bearbeitung

Cornelia Senn
BSc FHO in Raumplanung

Metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
Postfach
5201 Brugg
T 056 460 91 11
info@metron.ch
www.metron.ch

Auftraggeber

Reto Loretz
Bereichsleiter Verkehr/Bau/Sicherheit

Inhaltsverzeichnis

1	**Ausgangslage**	**4**
1.1	Auftragsabgrenzung	4
1.2	Grundlagenübersicht	4
2	**Grundlagen**	**5**
2.1	Gesamtverkehrskonzept (GVK) Gemeinde Risch	5
2.2	Unfallauswertung	9
2.3	Exkurs Literatur Lotsendienst	10
2.4	Miteinbezug Verkehrspolizei Kanton Zug	11
3	**Analyse**	**12**
3.1	Wichtige Querungsstellen	12
4	**Konzept**	**13**
4.1	Kriterienkatalog	13
4.2	Beurteilung der Querungsstellen	14
4.3	Querungsstellen mit Handlungsbedarf	14
4.4	Querungsstellen mit geringem Handlungsbedarf	16
5	**Empfehlung**	**17**
	Abbildungsverzeichnis	**18**
	Anhang	**19**
	Anhang 1: Analyse – Wichtige Querungsstellen Schulweg	20
	Anhang 2: Konzept – Umgang Querungsstellen mit Handlungsbedarf	21

1 Ausgangslage

In der Gemeinde Risch und im Speziellen im Ortsteil Rotkreuz haben die Schulkinder täglich stark befahrene Strassen zu queren. Um die Schulwegsicherheit gewährleisten zu können, wird als mögliche Massnahme ein Lotsendienst an den wichtigsten Übergängen diskutiert. Im Rahmen der fachlichen Abklärung des Lotsendienstes sind zum einen die entsprechenden Querungsstellen zu verorten und zum anderen die Notwendigkeit dessen zu beurteilen.

1.1 Auftragsabgrenzung

Diese Arbeit dient nicht als Grundlage zur allgemeinen Beurteilung der Zumutbarkeit der Schulwege. Sie ist eine fachliche Einschätzung zur Sicherheit der für den Schulweg wichtigen Querungsstellen. Es sollen mögliche Massnahmen zur Verbesserung der Schulwegsicherheit an Querungsstellen aufgezeigt werden. Ausserdem wird mit dieser Arbeit beantwortet, in wie fern Lotsendienste dazu beitragen können, die Sicherheit zu verbessern. Dabei werden Fachliteratur und Forschungsarbeiten beigezogen.

1.2 Grundlagenübersicht

Folgende Grundlagen liegen vor:

- Gesamtverkehrskonzept (GVK) Gemeinde Risch
- Aktuelle Verkehrsmengen an der Waldetenstrasse
- GIS Kanton Zug - zug.map.ch
- map.geo.admin.ch
- Merk- und Faktenblätter Fussverkehr Schweiz
- Forschungsarbeiten SVI
- Fachdokumentationen Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu)

2 Grundlagen

2.1 Gesamtverkehrskonzept (GVK) Gemeinde Risch

Das Gesamtverkehrskonzept dient der Verwaltung und Politik der Gemeinde Risch als ganzheitliches Koordinations- und Führungsinstrument für den Bereich Verkehr und Mobilität. Für die vorliegende Arbeit dient das GVK als wichtige Grundlage. Bezüglich der Schulwege hat sich die Gemeinde im Rahmen des GVK folgendes Ziel gesetzt:

- Erhöhung der Attraktivität und Sicherheit (insbesondere auch auf Schulwegen) durch die Behebung von Schwachstellen und Netzlücken
- Erhöhung der Schulwegsicherheit

Fusswegnetz

Das Wegnetz des Fussverkehrs bezeichnet u.a. wichtige Querungsstellen. Die geplante Bahn-Passerelle ist inzwischen umgesetzt.

Die wichtigen Querungsstellen aus Netzsicht geben bereits einen Hinweis, wo sich die potenziellen Schulwegquerungen befinden.

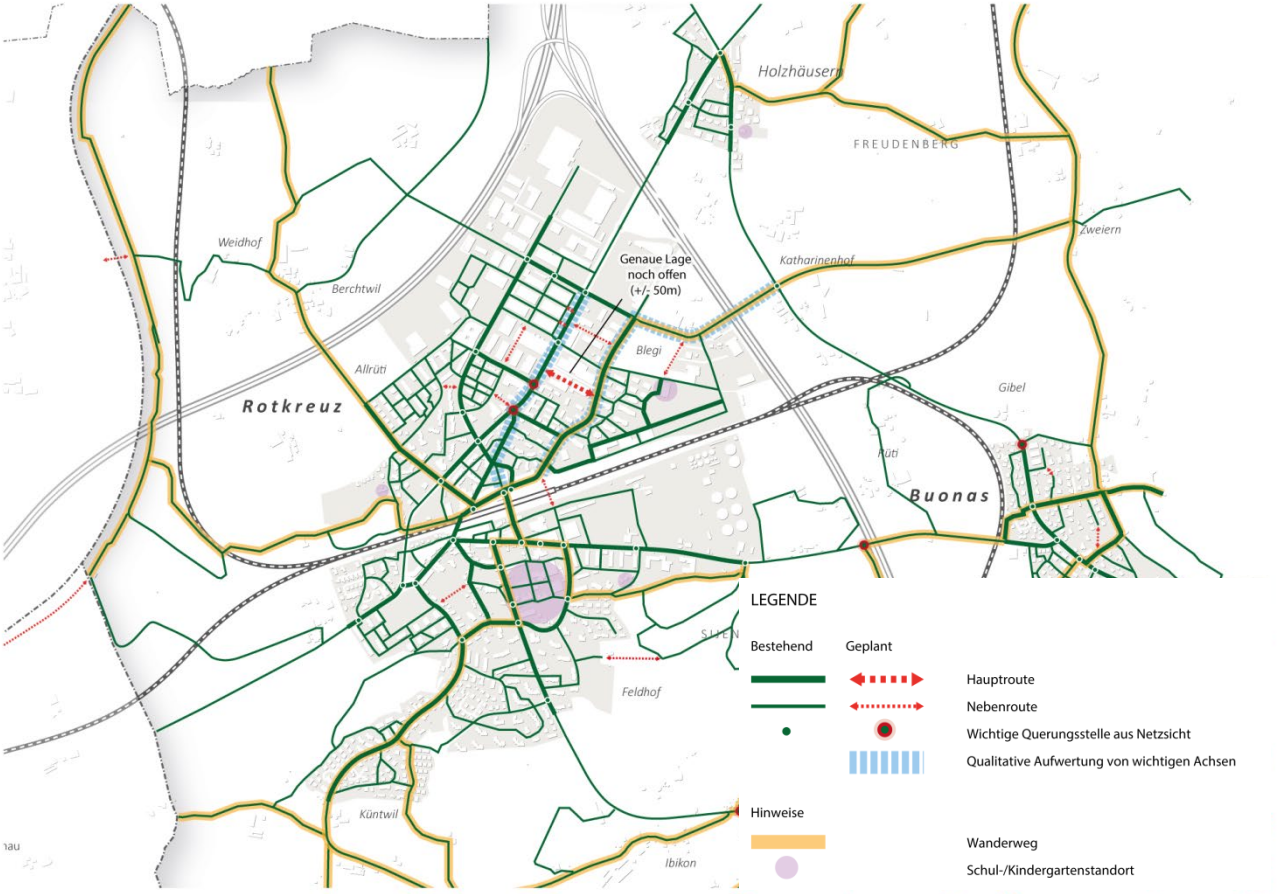


Abbildung 1: Fusswegnetz (Quelle : Fusskonzept GVK Risch-Rotkreuz, 03.10.2018)

ÖV-Netz

Da die Waldegg Schule auch von Kindern aus der Nachbargemeinde Meierskappel und den Ortsteilen Buonas, Holzhäusern und Risch besucht wird, wird der Schulweg teilweise auch mit dem Bus oder Velo bewältigt. Im Rahmen dieser Abklärung werden Querungsstellen auf dem Weg zur Bushaltstelle betrachtet. Für den Schulverkehr von hoher Bedeutung sind die Bushaltestellen Waldegg sowie der Bahnhof.

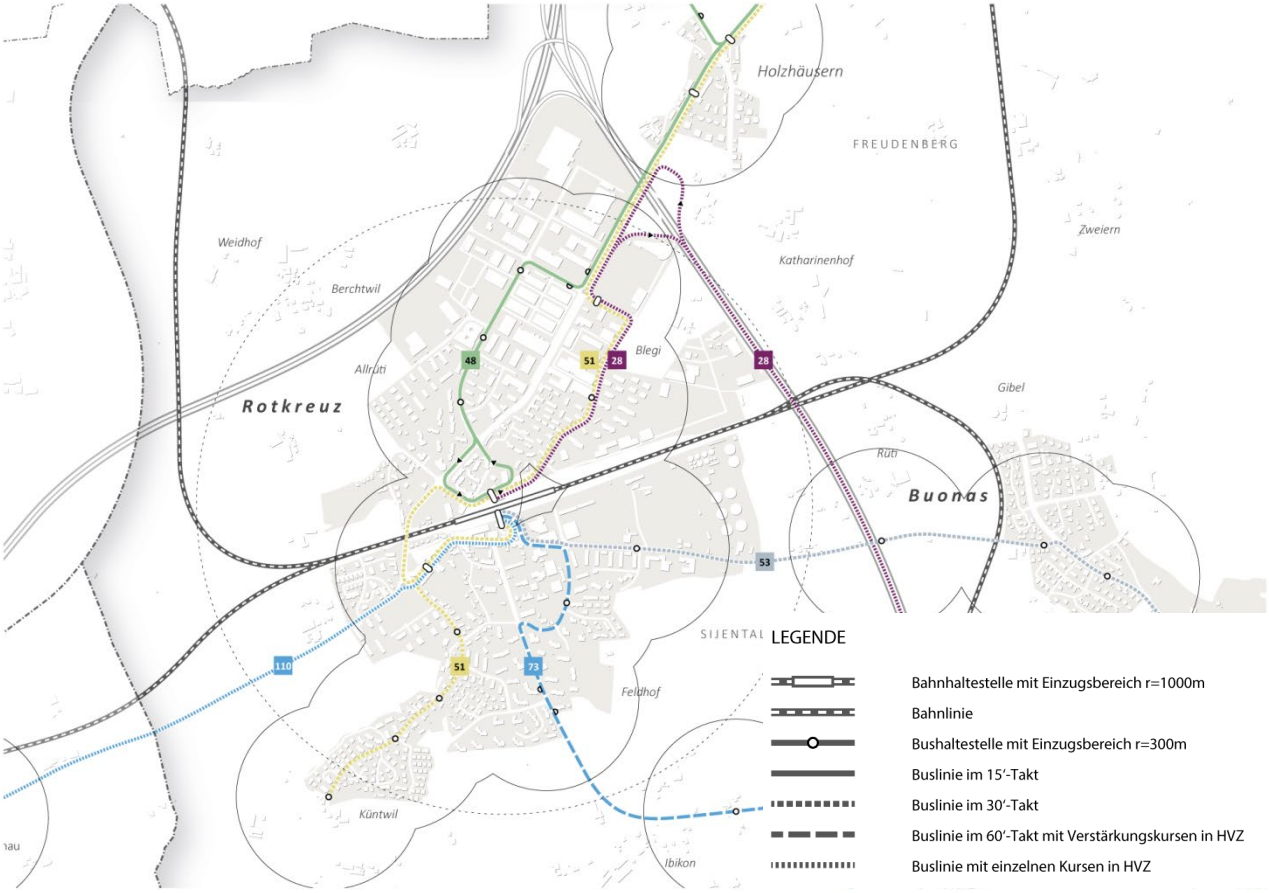


Abbildung 2: ÖV-Netz (Quelle : ÖV-Netz GVK Risch-Rotkreuz, 03.10.2018)

Temporegime

Folgende Abbildung zeigen die Temporegime, welche zum Zeitpunkt der Erarbeitung des GVK geherrscht haben. In der Zwischenzeit haben die folgenden Anpassungen stattgefunden:

- Verlängerung Begegnungszone südlich des Bahnhofs (Buonastrasse, Luzernerstrasse)
- Neue Begegnungszone im Vorbereich des Bahnhofs auf der nördlichen Seite (Birkenstrasse, Alte Chamerstrasse, Poststrasse)

Die Waldeggstrasse wird voraussichtlich in eine Tempo-30-Zone integriert. Aktuell wird die Zone öffentlich aufgelegt.

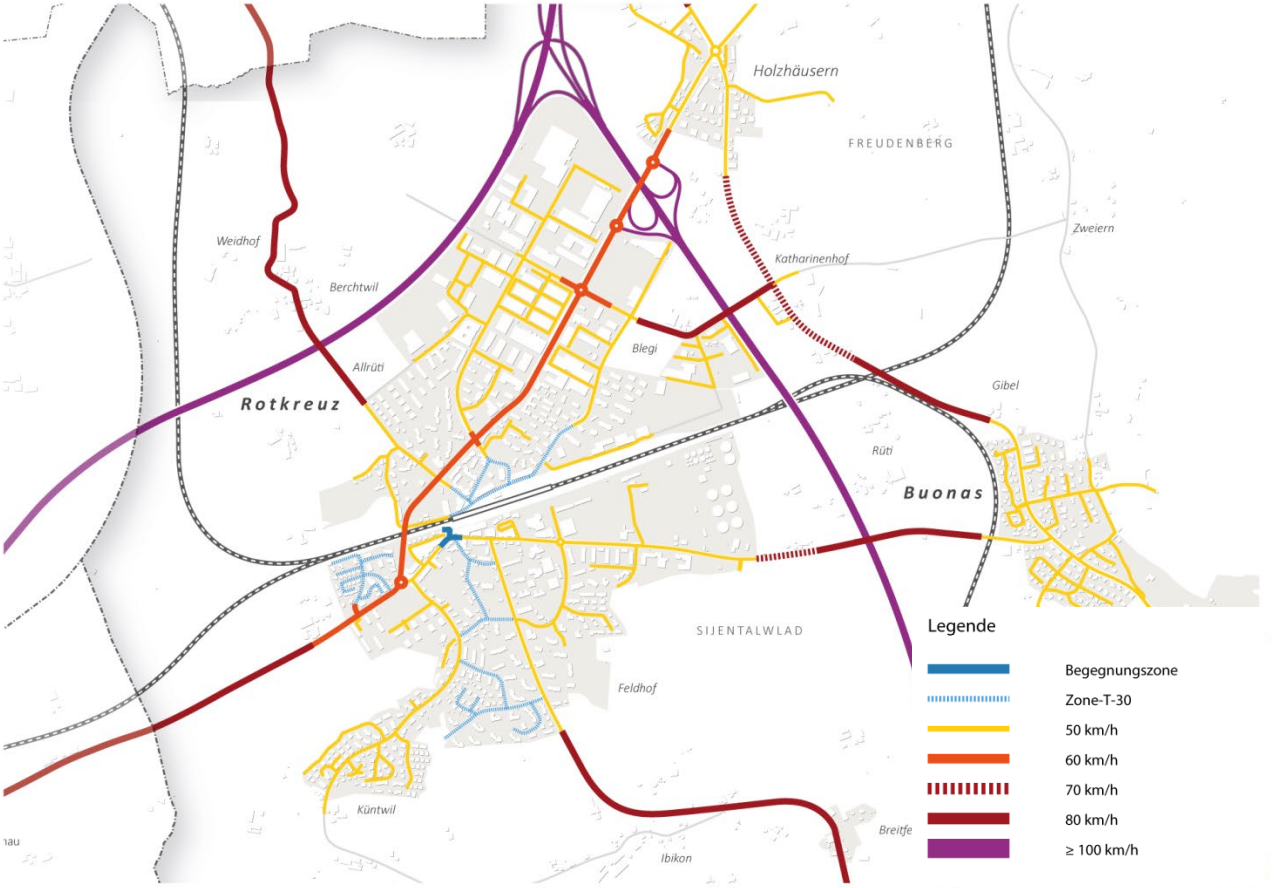


Abbildung 3: Temporegime (Quelle : Temporegime GVK Risch-Rotkreuz, 03.10.2018)

Verkehrsmengen

Die im GVK abgebildeten Verkehrsmengen auf den Kantonsstrassen geben Auskunft über die Verkehrsbelastung. Es wird aber davon ausgegangen, dass sich die Mengen nach wie vor in diesen Bereichen bewegen.

Abbildung 4: Verkehrsmengen DTV (Quelle : Verkehrsmengen GVK Risch-Rotkreuz, 03.10.2018)

2.2 Unfallauswertung

Von 2011 bis 2018 wurden im sichtbaren Ausschnitt insgesamt 14 Unfälle mit Fussgängerbeteiligung registriert. Im gesamten Gemeindegebiet sind es 22 Unfälle, welche sich aber nicht auf Schulwegen ereignet haben. Bei den 14 Unfällen haben sich zwei Personen schwer und 12 Personen leicht verletzt. Im Ortsteil Risch hat sich während diesem Zeitraum kein Unfall mit Fussgängerbeteiligung ereignet.

Abbildung 5: Unfallauswertung
(Quelle: maps.admin.ch, Unfälle mit Fussgängerbeteiligung 2011-2018)

2.3 Exkurs Literatur Lotsendienst

Bezüglich Lotsendienst und Schulwegsicherheit gibt es diverse Literatur und Fachstellen, die sich mit der Thematik auseinander setzen. Folgende Literatur ist relevant (*Liste ist nicht abschliessend*):

- «Der zumutbare Schulweg - Das Recht auf Bildung beginnt an der Haustür - 04/2018» Faktenblatt, Fussverkehr Schweiz, April 2018
- «Kinder auf dem Schulweg - Sicher in die Schule - und wieder nach Hause» 2017, bfu - Beratungsstelle für Unfallverhütung
- «Schulweg zu Fuss» 2016 - bfu-Fachdokumentation, bfu - Beratungsstelle für Unfallverhütung
- Forschungsarbeit SVI - Sichere Schulwege -Gefahrenanalyse und Massnahmenplanung - Februar 2016
- «Sichere Schulwege: Pedibus ist nur die zweitbeste Lösung - 2011/03», Positionspapier, Fussverkehr Schweiz, März 2011
- Forschungsarbeit SVI - Der Verkehr aus Sicht der Kinder: Schulwege von Primarschulkindern in der Schweiz - Juli 2010

Aufgrund dieser Literatur nachfolgend ein Zusammenzug der Erkenntnisse und Empfehlungen:

In erster Linie ist es das Ziel, dass Kinder den Schulweg sicher und selbstständig (d.h. alleine oder in Gruppen) bewältigen können. Als sinnvolle Massnahmen werden solche angesehen, welche die Sicherheit den gesamten Tag über erhöhen und nicht nur zu Schulzeiten. Je nach Alter der Kinder werden andere Ansprüche an einen sicheren Schulweg gestellt. Das Faktenblatt «Der zumutbare Schulweg» macht Aussagen zu zumutbaren Querungen in Abhängigkeit des Alters, Verkehrsbelastung (DTV) und Temporegimes.

Abbildung 4: Zumutbare Distanz und Verkehrsbelastung und Verkehrsregime (Fussverkehr quer)

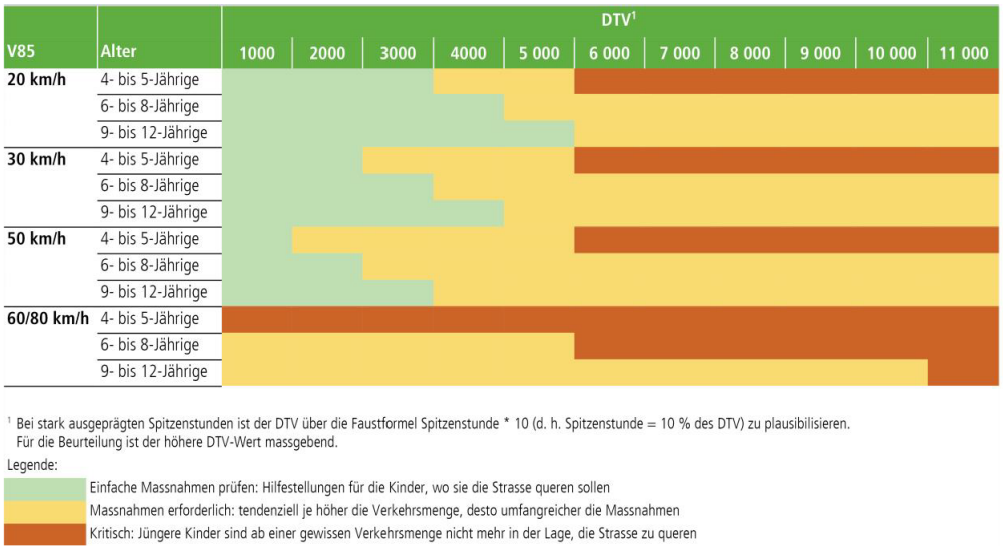


Abbildung 6: Zumutbare Distanz und Verkehrsbelastung und Verkehrsregime (Fussverkehr quer) (Quelle: «Der zumutbare Schulweg - Das Recht auf Bildung beginnt an der Haustür -04/2018» Seite 7 Faktenblatt, Fussverkehr Schweiz, April 2018)

Zum Thema Lotsendienst macht das Faktenblatt folgende Aussage:

«Um die Sicherheit der Kinder auf dem Schulweg zu gewährleisten, sind in erster Linie Massnahmen zu wählen, welche die Verkehrssicherheit langfristig und zu allen Tageszeiten erhöhen. Bauliche Massnahmen sind dazu in der Regel am geeignetsten.
...

Organisatorische Massnahmen wie Pedibus oder Lotsendienste sind nur als temporäre Massnahme sinnvoll.»[1]

Die SVI Forschungsarbeit «Sichere Schulwege - Gefahrenanalyse und Massnahmenplanung» aus dem Jahr 2016 erörtert unter anderem die Anforderungen an Verkehrsanlagen für Schulkinder im Alter zwischen 4 und 12 Jahren. Dabei werden Pro und Contra bezüglich Lotsendienst aufgezählt.

Pro + Contra	
	✓ Gefährliche Querungsstellen werden zu bestimmten Zeiten gesichert.
	✓ Kinder können den Schulweg (abgesehen von der gefährlichen Querung) alleine meistern und müssen nicht von den Eltern begleitet werden.
	× Ausserhalb der Lotsendienstzeiten bleiben die Querungen gefährlich und die Kinder sind mit der Situation oft überfordert.
	× Oberstufenschüler und Oberstufenschülerinnen verpassen einen Teil ihres Unterrichts, weil sie bis kurz vor Schulbeginn resp. kurz nach Schulschluss am Übergang sein müssen (Unterstufe hat z.T. andere Unterrichtszeiten).
	× Falls keine Blockzeiten gelten, braucht es die Lotsendienste über eine lange Zeitspanne, da die Unterrichtszeiten stark variieren.
	× Falls eine Entschädigung bezahlt wird, werden die Einsatzzeiten der Lotsendienste aus finanziellen Gründen oft begrenzt, wodurch z.B. die „Kindergartenanfangszeit" ausserhalb der Lotsenzeit fällt.
	× Der Einsatz von Lotsendiensten kann dazu führen, dass sanierungsbedürftige Fussgängerquerungen resp. Ortsdurchfahrten nicht saniert werden oder eine Sanierung hinausgezögert wird.

Abbildung 7: Pro und Contra Lotsendienst (Quelle: Forschungsarbeit SVI - Sichere Schulwege -Gefahrenanalyse und Massnahmenplanung - Februar 2016 - Seite 246)

Kurzfazit:
Die Anforderungen an die Strasseninfrastruktur sind abhängig vom Alter der Schulkinder. Als permanente Massnahme zur Erhöhung der Schulwegsicherheit an Querungsstellen sind bauliche Massnahmen dem Lotsendienst vorzuziehen. Der Lotsendienst ist als temporäre Sofortmassnahme einsetzbar.

2.4 Miteinbezug Verkehrspolizei Kanton Zug

Im Rahmen einer Sitzung vom 14.10.2019 wurde der Entwurf des Kurzberichts Erwin Stadelmann von der Verkehrspolizei vorgestellt. Wobei die Einschätzung zum Lotsendienst von ihm geteilt werden konnte. Der überarbeitete Kurzbericht wurde Erwin Stadelmann zur kurzen Stellungnahme versandt.

[1] «Der zumutbare Schulweg - Das Recht auf Bildung beginnt an der Haustür - 04/2018», Faktenblatt, Fussverkehr Schweiz, April 2018

3 Analyse

3.1 Wichtige Querungsstellen

Im Abgleich mit dem Fussverkehrsnetz und der Einzugsgebiete der Schul-/Kindergartenstandorte wurden insgesamt 19 für den Schulweg wichtige Querungsstellen geortet. Neben den öffentlichen Schulen wurden auch private, vom Kanton Zug anerkannte Schulen und das Schwimmbad verortet. Bei der International School wurden die Wege zur Bushaltestelle «Rotkreuz, Blegi» und dem Bahnhof Rotkreuz als wichtige Schulwege ausgeschieden. Im Ortsteil Risch befindet sich die Primarschule bereits auf der Strassenseite des Wohnquartiers, wodurch sich kaum ein gebündelter Querungsbedarf über die Kantonsstrasse ableiten lässt.

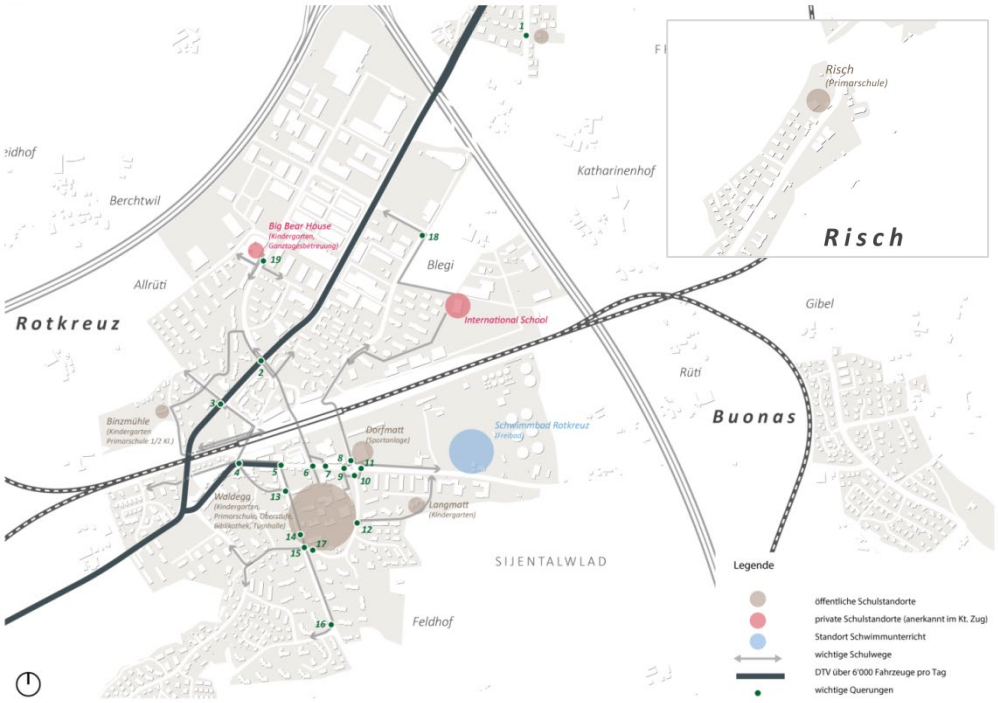


Abbildung 8: Analyse - wichtige Querungsstellen Schulweg

4 Konzept

4.1 Kriterienkatalog

Sicherheit der Querungsstelle
Folgende Fragenstellungen dienen dazu, die jeweilige Querungsstelle fachlich nach ihrer Sicherheit zu beurteilen.

- Verfügt die Querungsstelle über eine Mittelinsel (mind. 2.0m) oder eine Lichtsignalanlage?
- Sind die Sichtverhältnisse (auch für «Kinderaugen» 1.20m) genügend?
- Ist die Querungsstelle genügend ausgeleuchtet?
- Ist die Querungsstelle korrekt signalisiert?
- Ist der Wartebereich geschützt (nicht in Einfahrtsbereichen oder Manövrierflächen des MIV)?
- Ist der Wartebereich genügend breit?
- Wie hoch ist der DTV auf der Strasse?
- Was für ein Temporegime herrscht auf der Strasse?
- Sind Unfälle mit Fussgängerbeteiligung polizeilich erfasst worden?

Bedeutung der Querungsstelle im Schulwegnetz
Die Bedeutung im Schulwegnetz wurde über die Nähe zu Schulanlagen hergeleitet. Querungen, welche die Schüler unmittelbar von den Schulanlagen in die umliegenden Quartiere leiten, haben eine hohe Bedeutung im Schulwegnetz. In zunehmender Entfernung wird von einer geringeren Bedeutung ausgegangen.

4.2 Beurteilung der Querungsstellen

Im folgenden Schritt werden die Querungsstellen nach ihrer Sicherheit und ihrer Bedeutung anhand des Kriterienkatalogs beurteilt. Je unsicherer und bedeutender die Querungsstelle ist, desto höher ist der Handlungsbedarf für die Gemeinde. Die Abbildung 9 zeigt das Ergebnis dieser Beurteilung.

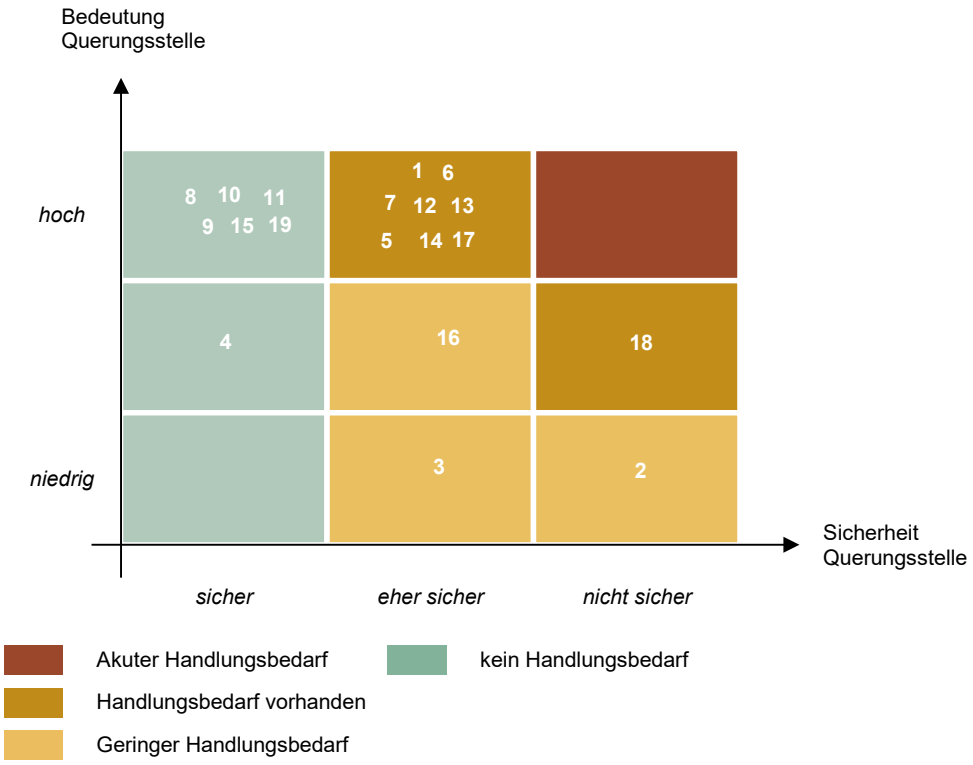


Abbildung 9: Beurteilung Handlungsbedarf

4.3 Querungsstellen mit Handlungsbedarf

Nachfolgend wird je Querungsstelle den Handlungsbedarf stichwortartig beschrieben.

Querungsstelle Nr. 1

- Verbindung Schule Holzhäusern mit Wohnsiedlung
- Hohe Bedeutung durch in unmittelbarer Nähe zum Schulhaus
- Durch einen fehlenden Ortsteingang wird tendenziell zu schnell gefahren
- Die Querungsstelle verfügt über keine Mittelinsel

Querungsstelle Nr. 5

- Verbindung Schule Waldegg mit Bahnhof und Wohnsiedlung andere Bahnseite
- Querung der Buonastrasse
- Die Querungsstelle verfügt über keine Mittelinsel
- Die Querungsstelle ist nicht mit dem Signal «Standort eines Fussgängerstreifens» versehen
- Es haben sich Unfälle mit Fussgängerbeteiligung in der Nähe ereignet

Querungsstelle Nr. 6
- Verbindung Schule Waldegg mit Bahnhof und Wohnsiedlung andere Bahnseite
- Querung der Buonastrasse
- Hohe Bedeutung durch in unmittelbarer Nähe zum Schulhaus
- Die Querungsstelle verfügt über keine Mittelinsel
- Die Querungsstelle ist nicht mit dem Signal «Standort eines Fussgängerstreifens» versehen

Querungsstelle Nr. 7
- Verbindung Schule Waldegg mit Bahnhof und Wohnsiedlung andere Bahnseite
- Querung der Buonastrasse
- Hohe Bedeutung durch in unmittelbarer Nähe zum Schulhaus
- Die Querungsstelle verfügt über keine Mittelinsel
- Die Querungsstelle ist nicht mit dem Signal «Standort eines Fussgängerstreifens» versehen

Querungsstelle Nr. 12
- Verbindung Schule Waldegg mit Wohnsiedlung
- Querung der Waldeggstrasse
- Hohe Bedeutung durch in unmittelbarer Nähe zum Schulhaus
- Anbindung Bushaltestelle
- Die Querungsstelle verfügt über keine Mittelinsel
- Die Sichtverhältnisse sind durch die Anordnung der Bushaltestelle nicht optimal

Querungsstelle Nr. 13
- Verbindung Schule Waldegg mit nordwestlicher Wohnsiedlung
- Querung der Meierskappelerstrasse
- Hohe Bedeutung durch in unmittelbarer Nähe zum Schulhaus
- Die Querungsstelle verfügt über keine Mittelinsel

Querungsstelle Nr. 14
- Verbindung Schule Waldegg mit westlicher Wohnsiedlung
- Querung der Meierskappelerstrasse
- Hohe Bedeutung durch in unmittelbarer Nähe zum Schulhaus
- Die Querungsstelle verfügt über keine Mittelinsel

Querungsstelle 17
- Verbindung Schule Waldegg mit Wohnsiedlungen
- Querung der Waldeggstrasse
- Hohe Bedeutung durch in unmittelbarer Nähe zum Schulhaus
- Die Querungsstelle verfügt über keine Mittelinsel

Querungsstelle Nr. 18
- Verbindung von International School zur Bushaltestelle «Blegi»
- Querung Birkenstrasse
- Nicht unmittelbar bei Schulanlage
- Kein Fussgängerstreifen vorhanden
- weite Querungsdistanz ohne Mittelinsel

4.4 Querungsstellen mit geringem Handlungsbedarf

Querungsstelle Nr. 2
- Verbindung für Schüler vom Bahnhof herkommend zur Wohnsiedlung «Allrüti» und umgekehrt
- Querung über Chamerstrasse
- Nicht unmittelbar bei Schulanlage
- Auf Chamerstrasse DTV über 6'000 Fahrzeuge am Tag
- Der Knoten ist nicht LSA gesteuert
- Durch die zusätzliche Abbiegespur müssen zwei Fahrstreifen gleichzeitig überquert werden

Querungsstelle Nr. 3
- Verbindung für Schüler vom Bahnhof herkommend zur Wohnsiedlung «Allrüti» und umgekehrt
- Querung über Chamerstrasse
- Nicht unmittelbar bei Schulanlage
- Auf Chamerstrasse DTV über 6'000 Fahrzeuge am Tag
- Der Knoten ist LSA gesteuert
- Durch die zusätzliche Abbiegespur müssen zwei Fahrstreifen gleichzeitig überquert werden

Querungsstelle Nr. 16
- Verbindung Schule Waldegg mit nordwestlicher Wohnsiedlung
- Querung der Meierskappelerstrasse
- Nicht unmittelbar bei Schulanlage
- Die Querungsstelle verfügt über keine Mittelinsel

5 Empfehlung

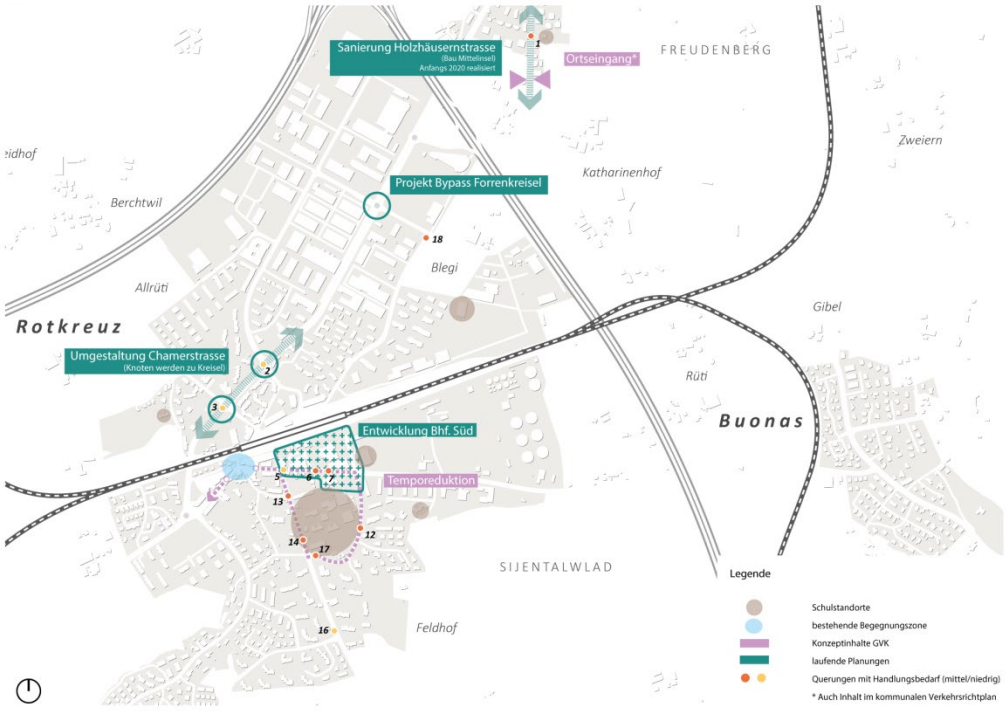


Abbildung 10: Konzept - Umgang Querungsstellen mit Handlungsbedarf

Bei einer Vielzahl von Querungsstellen mit Handlungsbedarf sind bereits z.T. relativ konkrete Projekte, z.T. noch eher ungewisse Planungsabsichten vorhanden. Diese umfassen einerseits bauliche Massnahmen, andererseits aber auch Änderungen am Temporegime.

Vor dem Hintergrund der Schulwegsicherheit sind diese bestehenden Projekte und Planungsabsichten weiter voranzutreiben. Bei der Planung sind bewusst der Aspekt der Schulwegsicherheit und die spezifischen Bedürfnisse der Schulkinder miteinzubeziehen.

Neben den bereits vorgesehenen Planungen ist eine Querungsstelle vertieft zu prüfen:

- Bei der Nummer 18 handelt es sich um eine Querung, die weder Querungshilfe noch Fussgängerstreifen aufweist. Hier gilt es, das Bedürfnis der «International School» abzuholen. Mögliche Massnahmen können ihm Rahmen des Projekts «Bypass Forrenkreisel» ergriffen werden, hier ist eine Ausweitung des Perimeters bis zum Knoten Blegi-/Birkenstrasse notwendig.

Gemäss Fachliteratur (Kapitel 2.3) zur Gewährleistung der Schulwegsicherheit Um die in erster Linie Massnahmen zu wählen, welche die Verkehrssicherheit langfristig und zu allen Tageszeiten erhöhen. Lotsendienste sind nur als temporäre Sofortmassnahme einzusetzen. Aufgrund der Beurteilung des Handlungsbedarfs wurde keine Querungsstelle identifiziert, welche eine temporäre Sofortmassnahme nach sich ziehen würde. Deshalb wird von einem Einsatz von Lotsendiensten abgeraten.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fusswegnetz (Quelle : Fusskonzept GVK Risch-Rotkreuz, 03.10.2018) 5

Abbildung 2: ÖV-Netz (Quelle : ÖV-Netz GVK Risch-Rotkreuz, 03.10.2018) 6

Abbildung 3: Temporegime (Quelle : Temporegime GVK Risch-Rotkreuz, 03.10.2018) 7

Abbildung 4: Verkehrsmengen DTV (Quelle : Verkehrsmengen GVK Risch-Rotkreuz, 03.10.2018) 8

Abbildung 5: Unfallauswertung (Quelle: maps.admin.ch, Unfälle mit Fussgängerbeteiligung 2011-2018) 9

Abbildung 6: Zumutbare Distanz und Verkehrsbelastung und Verkehrsregime (Fussverkehr quer) (Quelle: «Der zumutbare Schulweg - Das Recht auf Bildung beginnt an der Haustür - 04/2018» Seite 7 Faktenblatt, Fussverkehr Schweiz, April 2018) 10

Abbildung 7: Pro und Contra Lotsendienst (Quelle: Forschungsarbeit SVI - Sichere Schulwege -Gefahrenanalyse und Massnahmenplanung - Februar 2016 - Seite 246) 11

Abbildung 8: Analyse - wichtige Querungsstellen Schulweg 12

Abbildung 9: Beurteilung Handlungsbedarf 14

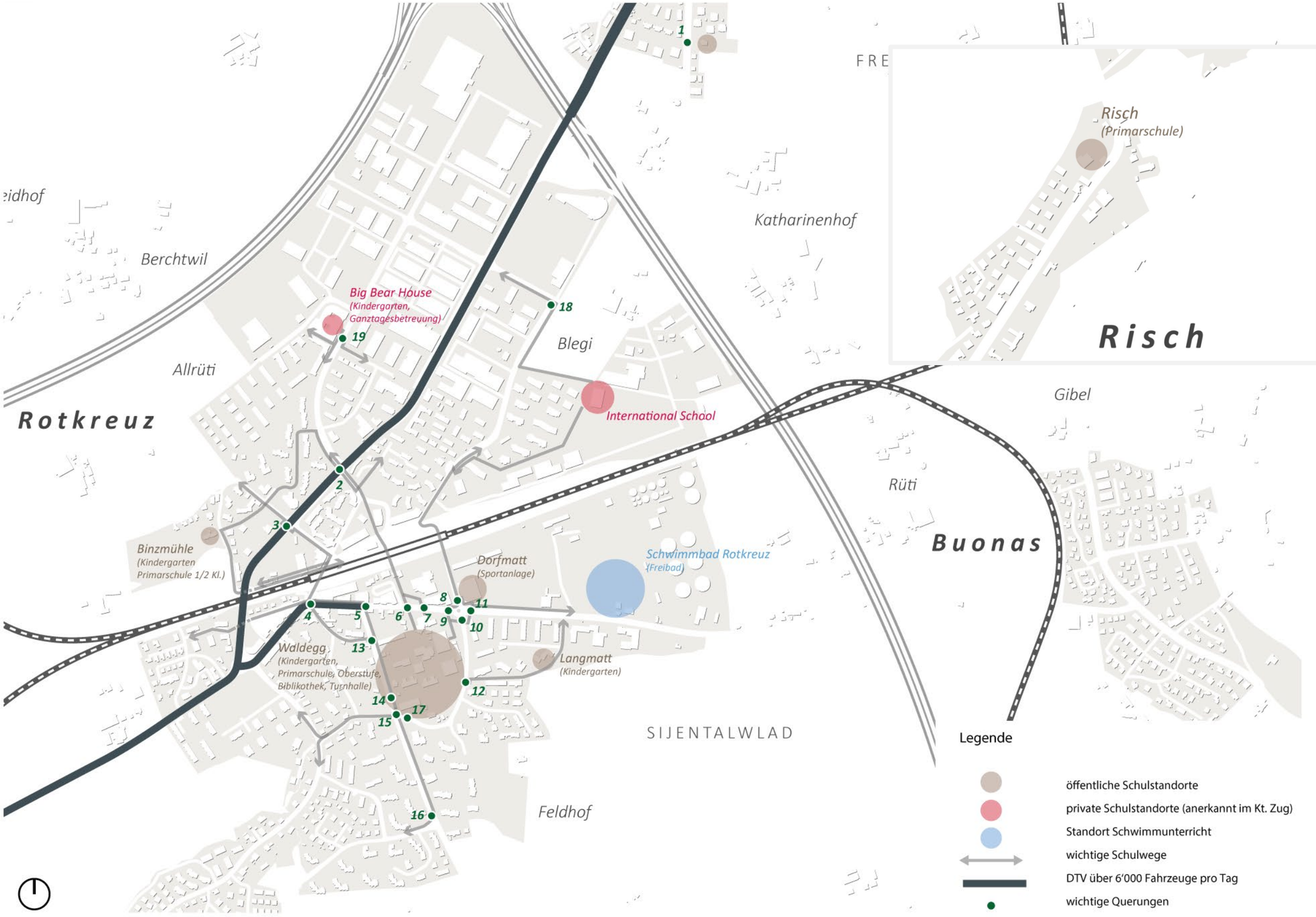
Abbildung 10: Konzept - Umgang Querungsstellen mit Handlungsbedarf 17

Anhang

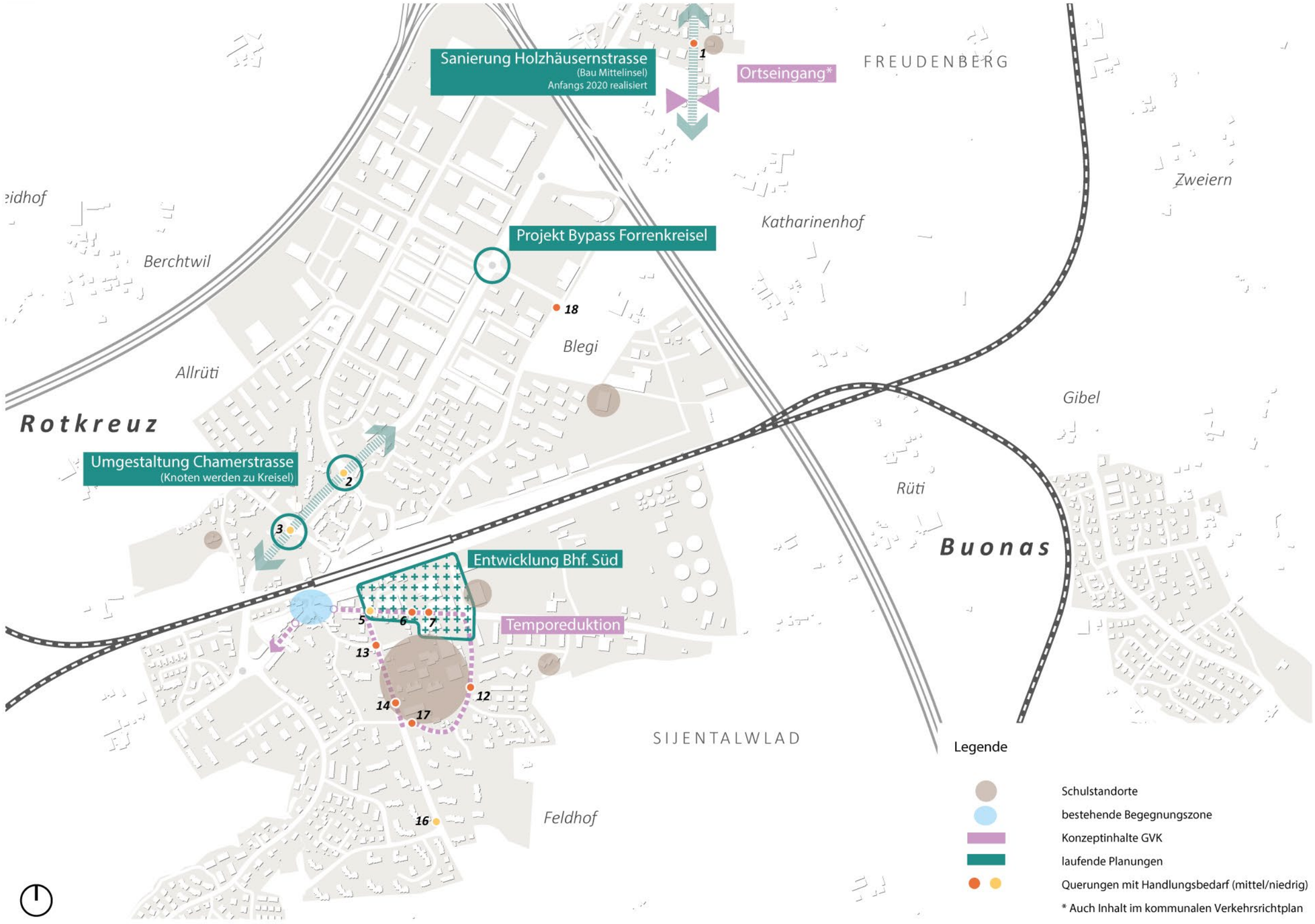
Anhang 1: Analyse – Wichtige Querungsstellen Schulweg

Anhang 2: Konzept – Umgang Querungsstellen mit Handlungsbedarf

Anhang 1: Analyse – Wichtige Querungsstellen Schulweg



Anhang 2: Konzept – Umgang Querungsstellen mit Handlungsbedarf



metron

Stahlrain 2
Postfach
5201 Brugg
Schweiz
info@metron.ch
www.metron.ch
T +41 56 460 91 11
F +41 56 460 91 00