Kreuzlingen

Stadtrat

Sperrfrist für alle Medien
Veröffentlichung erst nach der Medienkonferenz zur Gemeinderatssitzung

Botschaft an den Gemeinderat

Kreditbegehren von CHF 2‘760‘000.– für die Sanierung und Aufwertung der Romanshornerstrasse zwischen dem Kreisel Blauhausplatz und dem Ziilkreisel zuhanden der Volksabstimmung

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit dieser Botschaft beantragt Ihnen der Stadtrat, dem Kreditbegehren von CHF 2‘760‘000.– für die Sanierung und Aufwertung der Romanshornerstrasse zwischen dem Kreisel Blauhausplatz und dem Ziilkreisel zuzustimmen.

1 Ausgangslage

Die erste Vorlage für die Sanierung und Aufwertung der Romanshornerstrasse wurde am 12. Februar 2017 vom Kreuzlinger Stimmvolk abgelehnt. Nichtsdestotrotz ist die Romanshornerstrasse zwischen dem Kreisel Blauhausplatz und dem Ziilkreisel in einem baulich sehr schlechten Zustand und muss deshalb saniert werden. Ebenfalls müssen dringend die Werkleitungen (Gas, Wasser, Strom) in diesem Bereich erneuert werden.

Insbesondere die geplante Fahrbahnverschmälerung auf 6.30 m sowie das Aufheben der Radstreifen führen zu einer ablehnenden Haltung beim Stimmvolk. Diese geplanten Änderungen und die vorgesehene Temporeduktion auf 30 km/h im Dorfkern Kurzrickenbach führen immer wieder zu Diskussionen.

Neben dem schlechten baulichen Zustand der Strasse bestehen auch weitere betriebliche Mängel (Sicherheit und Aufenthaltsqualität). Deshalb wurde in Absprache mit dem kantonalen Tiefbauamt entschieden, auf eine reine Sanierung der Romanshornerstrasse zu verzichten und eine neue Vorlage, welche die Kritikpunkte aus der Volksabstimmung aufnimmt, in den Gemeinderat und vor das Stimmvolk zu bringen. Dabei sollen neben den überarbeiteten, kritisierten Punkten die weitgehend unbestrittenen Elemente der ersten Vorlage übernommen werden, wie zum Beispiel die Aufwertung des Dorfkerns Kurzrickenbach

sowie die Linksabbiegehilfen (Mittelstreifen) für den Veloverkehr bei wichtigen Einmündungen, wie bei der Riesling-, Neudorf- oder Langhaldenstrasse.

Im Agglomerationsprogramm Kreuzlingen–Konstanz (2. Generation) ist ein Betriebs- und Gestaltungskonzept für die Sanierung und Aufwertung der Romanshornerstrasse enthalten (Beilage 1). Damit wurde auch eine Kostenbeteiligung von maximal CHF 880‘000.– durch den Bund in Aussicht gestellt (Beilage 2). Hierfür müssen jedoch die Ziele gemäss Agglomerationsprogramm und die damit verbundenen Anforderungen an das Strassenbauprojekt erfüllt werden. So sind die Sicherheit und Aufenthaltsqualität im bebauten Strassenraum zu verbessern. Weiter soll der Verkehr verstetigt und damit quartierverträglicher abgewickelt werden. Um Gefahrenstellen zu beseitigen und Unfälle zu vermeiden, muss der Verkehrssicherheit, insbesondere dem Fuss- und Veloverkehr, grosse Beachtung geschenkt werden. Auch sollen Verbesserungen für den strassengebundenen, öffentlichen Verkehr erreicht werden. Im Agglomerationsprogramm wurden deshalb folgende Projektziele definiert:

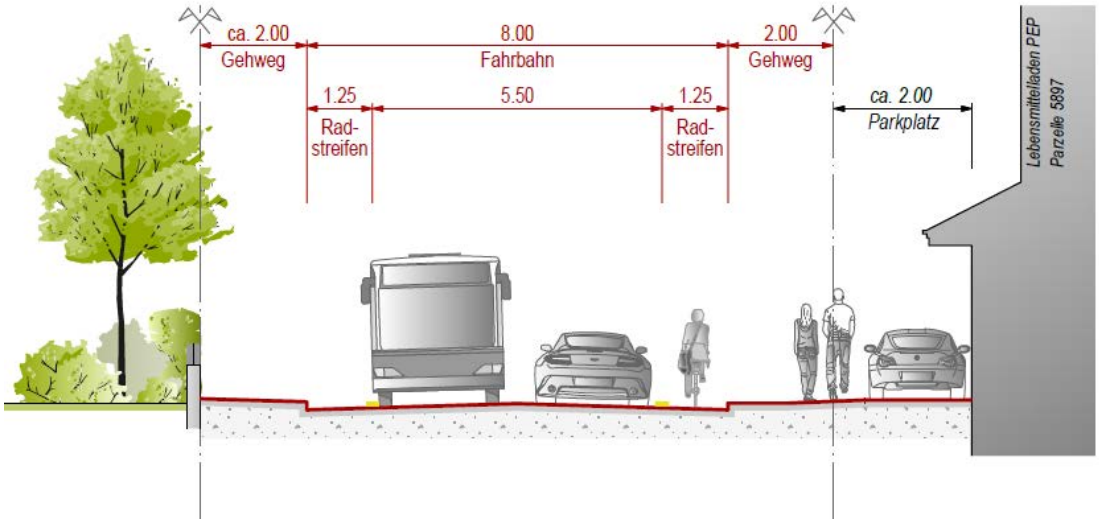
- Verbesserung der Aufenthalts- und Wohnqualität
- Verbesserung der objektiven und subjektiven Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr
- Reduktion der Trennwirkung der Strasse
- Aufwertung des Ortsbildes
- Förderung der Verkehrsverlagerung auf die Seetalstrasse

Mit dem überarbeiteten Projekt (Beilage 3) werden diese Ziele ebenfalls weitgehend erreicht, sodass davon ausgegangen werden kann, dass der Bund seinen in Aussicht gestellten Beitrag von maximal CHF 880‘000.– leisten wird.

2 Projektbeschrieb

2.1 Kreisel Blauhausplatz bis Zentrum Kurzrickenbach (Abschnitt West)

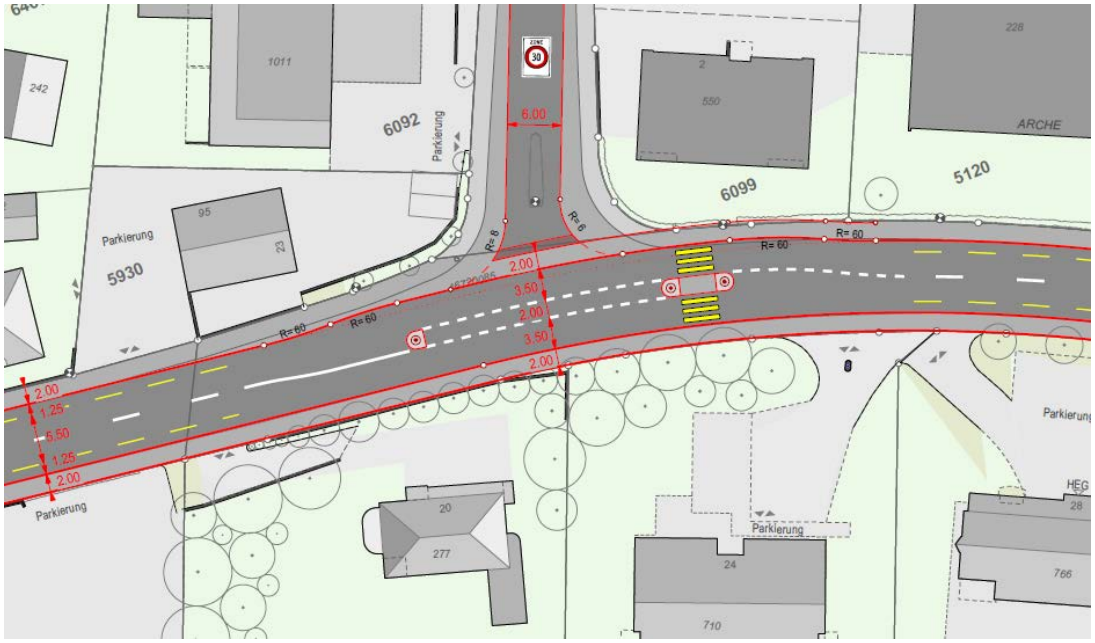
Der heutige Strassenquerschnitt wird beibehalten und bleibt bei 8.00 m mit einem beidseitigen Trottoir von je 2.00 m. Die Radstreifen werden neu auf die minimale Breite von 1.25 m markiert (bisher 1.00 m). Für den motorisierten Individualverkehr (MIV) bleibt somit noch eine Gesamtbreite von 5.50 m beziehungsweise pro Fahrspur eine Breite von je 2.75 m.



Querschnitt Abschnitt West

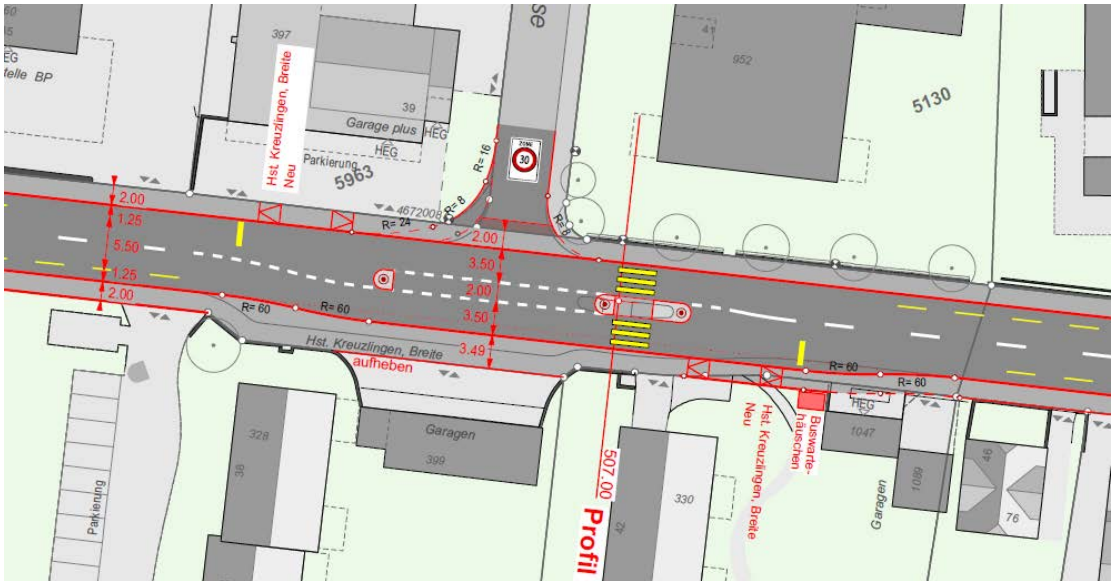
An wichtigen Einmündungen wie der Riesling-, Neudorf- und Langhaldenstrasse sind neu befahrbare Mittelstreifen vorhanden, die als Abbiegehilfe von Velos und Autos gleichermassen benutzt werden können.

Für den Fussverkehr sind an den Einmündungen Besmer-, Kamor-, Riesling- und Neudorfstrasse Trottoirüberfahrten vorgesehen, welche dem Fussverkehr den Vortritt geben. In Querrichtung wird ein Fussgängerstreifen auf der Höhe der Kamorstrasse aufgehoben (ohne Fussgängerschutzinsel). Eine bessere Alternative mit einer Fussgängerschutzinsel befindet sich in unmittelbarer Nähe auf der Höhe Besmerstrasse. Ansonsten werden die heutigen Querungsstellen beibehalten und mit einer Schutzinsel versehen. Die Querung beim Schulhaus Seetal/Kurzrickenbach bleibt weiterhin lichtsignalgesteuert.



Mittelstreifen als Abbiegehilfe (Rieslingstrasse)

Von Seiten des Busbetreibers sind zur Förderung des öffentlichen Verkehrs (ÖV) und zur Busbevorzugung nach wie vor Fahrbahnhaltestellen erwünscht. Der Ausbau der Haltekanten erfolgt zudem behindertengerecht. Die Haltestelle „Blaues Haus“ wird aufgrund ihrer Nähe zum Kreisel im Ist-Zustand belassen (Busbucht). Die Haltestelle „Breite“ wird jedoch neu auf der Fahrbahn angeordnet. Der Bus ist somit nicht überholbar und fährt als „Pulkführer“ an den nächsten Knoten heran. Diese Bevorzugung führt zu einer Beschleunigung des öffentlichen Verkehrs. Für den MIV entsteht durch die nicht überholbare Fahrbahnhaltestelle ein geringer, vertretbarer Zeitverlust. Zusätzlich ergeben sich dadurch für den MIV Lücken im Verkehrsfluss, welche das Einfahren von Nebenstrassen, insbesondere zu den Stosszeiten, erleichtern. Des Weiteren kann durch Fahrbahnhaltestellen das Unfallrisiko reduziert werden, da der Bus nicht wieder in den Verkehr einfädeln muss.



Bushaltestelle Breite

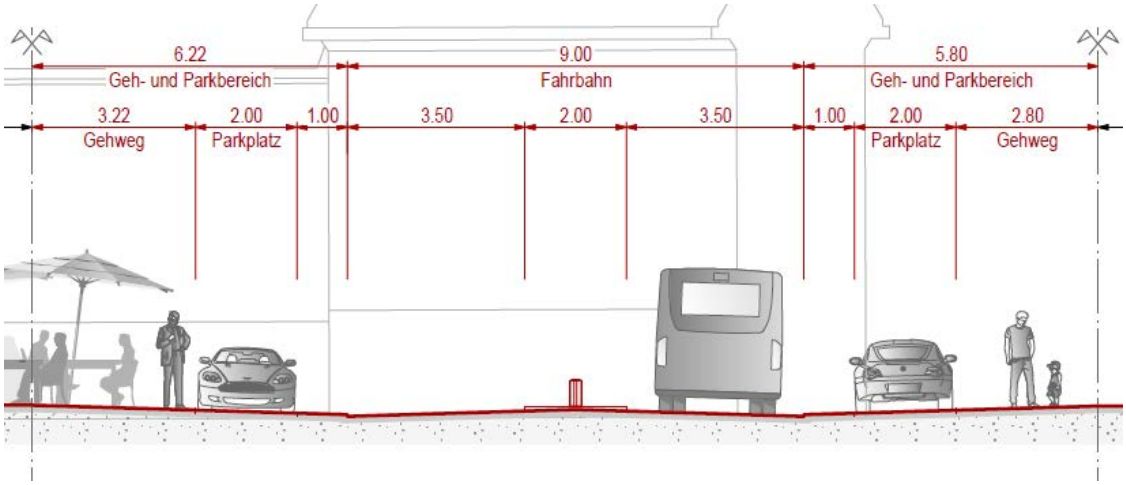
2.2 Zentrum Kurzrickenbach

Der MIV und der Veloverkehr werden im Mischverkehr auf einer 3.50 m breiten Fahrbahn geführt, das heisst, der Veloverkehr teilt sich künftig in gleichberechtigter Koexistenz die Verkehrsfläche mit dem MIV (Beilage 4). Der 2.00 m breite Mittelstreifen dient dem Velo- und Autoverkehr gleichermassen als Abbiegehilfe und dem Fussverkehr als Querungshilfe.

Im Dorfkern sind zehn Parkplätze geplant, die mit einem Abstand von 1.00 m zum Fahrbahnrand angeordnet sind. Dadurch wird das Velofahren sicherer, da eine Kollision mit Autotüren, die plötzlich geöffnet werden, praktisch ausgeschlossen werden kann. Weil keine Geschwindigkeitsreduktion auf Tempo 30 km/h mehr vorgesehen ist, muss die Ein-/Ausfahrt der oberflächigen Parkierung beim Restaurant Hörnli gemäss den Vorgaben des genehmigten Gestaltungsplans Kurzrickenbach Nr. 9 erfolgen (Beilage 5), weshalb in diesem Bereich keine Parkplätze mehr angeordnet werden.

Für den Fussverkehr stehen grosszügige Flächen bereit. Im Zentrumsbereich werden zwar Parkfelder im Randbereich der Fahrbahnen angeordnet. Durch die Anordnung in 2er-Paketen sind jedoch die Durchlässigkeit zwischen der Parkierung sowie die Sichtbeziehungen auf den Verkehr gegeben. Die Engstellen in Längsrichtung werden behoben, und es steht immer ein mindestens 1.50 m

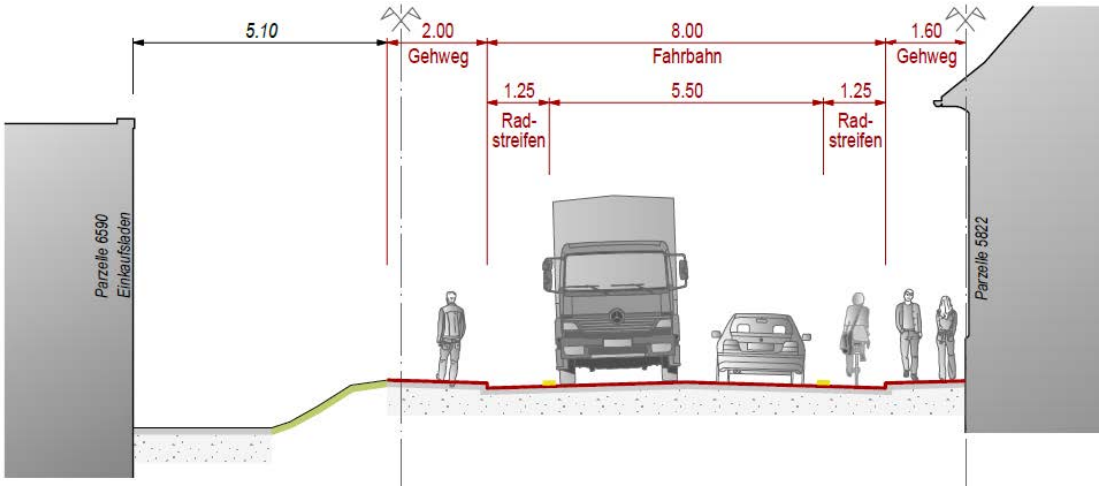
breites Trottoir zur Verfügung. Als Schulwegverbindung bleibt die lichtgesteuerte Fussgängerquerung beim Schulhaus Seetal/Kurzrickenbach bestehen.



Querschnitt Abschnitt Kurzrickenbach

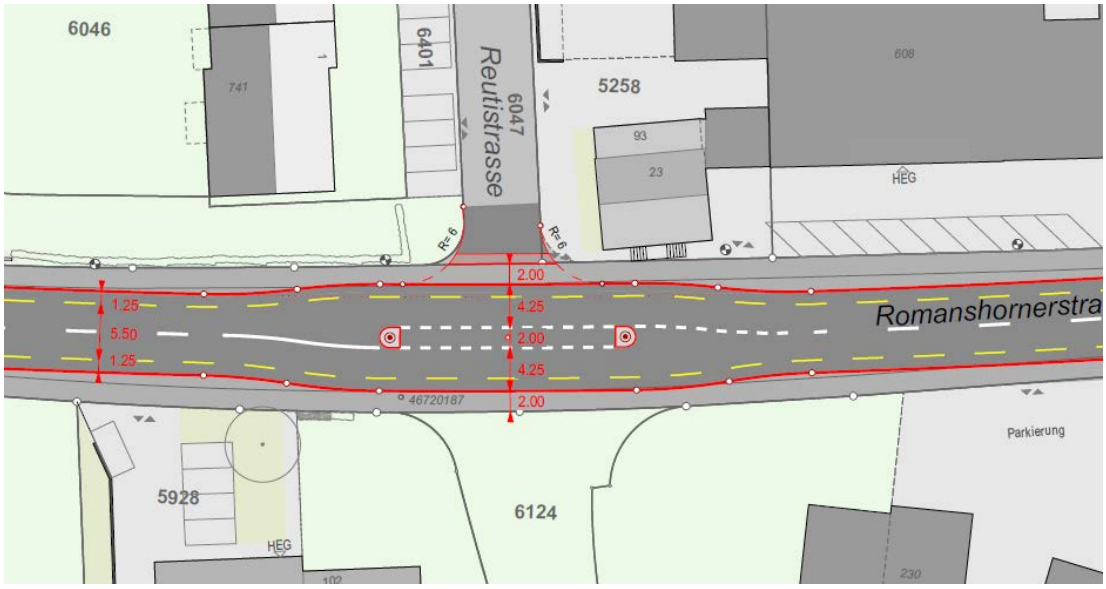
2.3 Zentrum Kurzrickenbach bis Ziilkreisel (Abschnitt Ost)

Im Abschnitt Ost wird eine Fahrbahnbreite von 7.50 m bis zur Engstelle zwischen den Liegenschaften Romanshornerstrasse 85/96 weitergeführt, sodass beidseitig ein durchgängiges Trottoir von mindestens 1.50 m Breite zur Verfügung steht. Anschliessend herrscht durch die angrenzenden Nutzungen ein deutlich weniger siedlungsorientierter Strassencharakter vor. Dem MIV wird ein durch eine Mittellinie getrennter, 2.75 m breiter Fahrstreifen je Richtung mit einem beidseitig markierten Radstreifen von 1.25 m Breite zur Verfügung stehen.



Querschnitt Abschnitt Ost

Bei der Einmündung Reutistrasse beziehungsweise dem geplanten Anschluss an die Bottighoferstrasse ist ein befahrbarer Mittelstreifen geplant, der als Abbiegehilfe von Velos und Autos gleichermassen benutzt werden kann. Dank des durchgehenden Radstreifens steht somit dem Veloverkehr bei Rückstau vom Ziilkreisel her ein eigener Fahrbereich zur Verfügung. Die heutige Veloführung auf dem Trottoir im Einflussbereich des Ziilkreisels wird im Sinne einer möglichst homogenen Velowegführung aufgehoben.



Mittelstreifen als Abbiegehilfe (Reutistrasse)

3 Gestaltungselemente

3.1 Bushaltestellen

Die Ausgestaltung der Bushaltestellen wird behindertengerecht erfolgen. Die Höhe der Haltekanten soll mindestens 16 cm betragen. Die Busbucht „Blaues Haus“ soll mittels einer Betonplatte ausgestaltet werden, um Belagsverformungen vorzubeugen. Die Fahrbahnhaltestellen werden in normalem Asphalt ausgeführt. Nach Möglichkeit sollen sämtliche Bushaltestellen mit einer Überdachung beziehungsweise einem Buswartehäuschen ausgestattet werden.

3.2 Mittelstreifen

Die Mittelstreifen bei Einmündungen, respektive der Mittelstreifen in Kurzrickenbach, sollen als markierte, farblich differenzierte Flächen ausgestaltet werden. Eine dezente Farbe ist anzuwenden, der genaue Farbton ist im Ausführungsprojekt zu bestimmen.

3.3 Beläge und Randabschlüsse

Die Fahrbahnen werden mit einem lärmarmen Belag (Flüsterbelag) neuster Generation asphaltiert. Die Trottoirs werden grundsätzlich ebenfalls asphaltiert. Ausnahmen bilden besondere Bereiche wie zum Beispiel im Zentrum Kurzrickenbach. Dort ist im Trottoirbereich ein Belagswechsel (Pflästerung) vorgesehen. Dabei wird sichergestellt, dass auch die Bereiche mit Pflastersteinen möglichst eben sind und mit Rollstühlen oder Kinderwagen gut befahrbar bleiben.

3.4 Beleuchtung

Die Beleuchtung wurde noch nicht festgelegt und ist im weiteren Projektverlauf zu bestimmen. Die Kandelaber werden mit der neusten Beleuchtungstechnik (LED) ausgerüstet. Vorgesehen ist, in den siedlungsorientierten Abschnitten West und Kurzrickenbach eine mittlere Leuchtpunkthöhe anzustreben (ca. 7.50 m). Im Abschnitt Ost kann diese auch höher sein.

3.5 Zentrum Kurzrickenbach

Das Zentrum Kurzrickenbach soll abgesehen von den Strassenflächen durch einen einheitlich gepflasterten Bodenbelag optisch zusammengefasst werden, um so den durchgehenden Freiraum des historischen Dorfkerns zu stärken. Mit dieser Gestaltung und dem so entstehenden Platzcharakter wird der räumliche Eindruck deutlich verbessert.

Abgestimmt auf das Betriebs- und Gestaltungskonzept Romanshornerstrasse hat die Stadt Kreuzlingen einen Studienauftrag für die Gestaltung des „Dorfkerns Kurzrickenbach“ als Grundlage für einen Gestaltungsplan durchführen lassen.

Dabei musste zur Erfüllung der Anforderungen an den Hochwasserschutz auch eine Ausdolung des Chogenbachs bearbeitet werden. Das neu an der Oberfläche angeordnete Gewässer war in die Projektvorschläge zur Anordnung von Bauten und Freiräumen zu integrieren. Das überarbeitete Projekt des Sieger-

teams fliesst in die weitere Planung ein und wird entsprechend berücksichtigt. Die Erarbeitung des Gestaltungsplans mit der Ausdolung des Chogenbachs erfolgt in einem separaten Verfahren, jedoch abgestimmt mit der Aufwertung und Sanierung der Romanshornerstrasse.

4 Baukosten

Durch das kantonale Tiefbauamt wurden Sondagen und Festigkeitsmessungen durchgeführt. Aufgrund der Werte beziehungsweise des schlechten Zustands ist für die Sanierung der Strasse ein Vollausbau notwendig. Zudem muss für die Sicherstellung der Tragfähigkeit der Untergrund stabilisiert werden.

4.1 Kreisel Blauhausplatz bis Zentrum Kurzrickenbach (Abschnitt West)

Baukosten	**CHF**
Projektierung	475‘000.–
Strassenbaukosten	2‘255‘000.–
Nebenarbeiten	40‘000.–
Beleuchtung / Signalisation / Markierung	365‘000.–
Diverses (Publikationskosten)	5‘000.–
Landerwerb	60‘000.–
Gesamtkosten inkl. MwSt	**3‘200‘000**.–

4.2 Zentrum Kurzrickenbach

Baukosten	**CHF**
Projektierung	295‘000.–
Strassenbaukosten	1‘470‘000.–
Nebenarbeiten	40‘000.–
Beleuchtung / Signalisation / Markierung	250‘000.–
Diverses (Publikationskosten)	5‘000.–
Landerwerb	40‘000.–
Gesamtkosten inkl. MwSt	**2‘100‘000**.–

4.3 Zentrum Kurzrickenbach bis Ziilkreisel (Abschnitt Ost)

Baukosten	**CHF**
Projektierung	160‘000.–
Strassenbaukosten	770‘000.–
Nebenarbeiten	10‘000.–
Beleuchtung / Signalisation / Markierung	140‘000.–
Diverses (Publikation)	5‘000.–
Landerwerb	15‘000.–
Gesamtkosten inkl. MwSt	**1‘100‘000**.–

4.4 Gesamtkosten Aufwertung und Sanierung Romanshornerstrasse

Gesamtkosten	**CHF**
Kreisel Blauhausplatz bis Zentrum Kurzrickenbach	3‘200‘000.–
Zentrum Kurzrickenbach	2‘100‘000.–
Zentrum Kurzrickenbach bis Ziilkreisel	1‘100‘000.–
Total inkl. MwSt.	**6‘400‘000**.–

5 Finanzierung

Kosten	**CHF**
Aufwertung und Sanierung	6‘400‘000.–
./. Beitrag Agglomerationsprogramm (Bundesbeitrag)	./. 880‘000.–
Total	5‘520‘000.–
Anteil Stadt Kreuzlingen 50 %	**2‘760‘000**.–

Unmittelbar aus den Investitionen ergeben sich die Finanzdienstkosten (Abschreibung und Verzinsung). Diese präsentieren sich wie folgt:

Basis der Abschreibung	**CHF**
Erstellungswert	2‘760‘000.–
Abschreibung pro Jahr 4 % linear, 25 Jahre	**110‘400.–**

Basis der Verzinsungen	**CHF**
Erstellungswert	2‘760‘000.–
Zinsaufwand pro Jahr (4 % vom halben Betrag im Durchschnitt, 25 Jahre)	**55‘200.–**

Total Abschreibung und Zinsaufwand pro Jahr	**165‘600.–**

6 Termine

Die Planauflage für die Aufwertung und Umgestaltung der Romanshornerstrasse erfolgt nach der Genehmigung des Kredits durch das Volk in der Abstimmung vom 4. März 2018. Der Baubeginn ist 2019 vorgesehen.

7 Zusammenfassung

Die erste Vorlage für die Aufwertung und Sanierung der Romanshornerstrasse wurde am 12. Februar 2017 vom Kreuzlinger Stimmvolk abgelehnt. Nichtsdestotrotz ist die Romanshornerstrasse zwischen dem Kreisel Blauhausplatz und dem Ziilkreisel in einem baulich schlechten Zustand. Zudem müssen die Werkleitungen zwingend saniert werden.

Mit dem vorliegenden Projekt wurde auf die damaligen Kritikpunkte, insbesondere die geplante Fahrbahnverschmälerung sowie das Aufheben der Radstreifen, reagiert. Ebenfalls wird auf die Temporeduktion auf 30 km/h im Dorfkern Kurzrickenbach verzichtet. Im Gegensatz dazu wurden die weitgehend unbestrittenen Elemente aus der ersten Vorlage, wie zum Beispiel die Aufwertung des Dorfkerns Kurzrickenbach sowie die Linksabbiegehilfen (Mittelstreifen) bei wichtigen Einmündungen, übernommen.

Mit dem überarbeiteten Projekt können die aus dem Agglomerationsprogramm geforderten Ziele ebenfalls weitgehend erreicht werden, sodass davon ausgegangen werden kann, dass der Bund seinen in Aussicht gestellten Bundesbeitrag von maximal CHF 880‘000.– leisten wird. Die Gesamtkosten für die Aufwertung und Sanierung der Romanshornerstrasse werden nach Abzug des Bundesbeitrags aus dem Agglomerationsprogramm je zur Hälfte von Kanton und Stadt getragen.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat beantragt Ihnen, dem Kreditbegehren von CHF 2‘760‘000.– für die Sanierung und Aufwertung der Romanshornerstrasse zwischen dem Kreisel Blauhausplatz und dem Ziilkreisel zuhanden der Volksabstimmung zuzustimmen.

Kreuzlingen, 7. September 2017

Stadtrat Kreuzlingen

Dorena Raggenbass, Vize-Stadtpräsidentin

Thomas Niederberger, Stadtschreiber

Beilagen

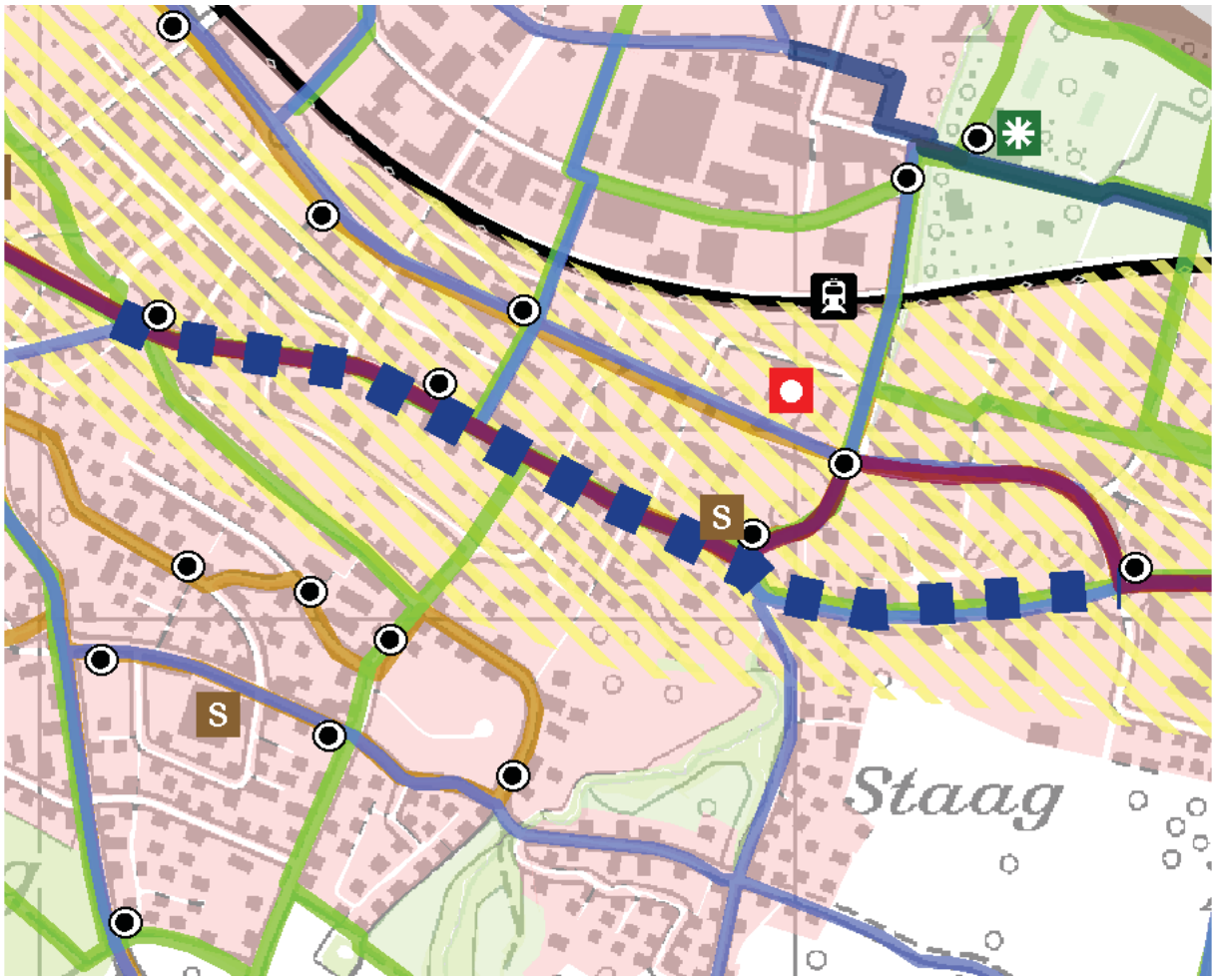
1. Massnahmenblatt MIV–2.2 (Agglomerationsprogramm)
2. Auszug Leistungsvereinbarung mit Bund
3. Betriebs- und Gestaltungskonzept Romanshornerstrasse: Bericht Vorprojekt Stand 11. August 2017
4. Situation Zentrum Kurzrickenbach
5. Auszug Gestaltungsplan Kurzrickenbach Nr. 9: Erschliessung oberirdisch

Themenbereich	Mobilität MIV	**Massnahmen-Nr.**	**MIV-2.2**
Massnahme	Betriebs- und Gestaltungskonzept Romanshornerstrasse, Kreuzlingen		
Massnahmenpaket	Betriebs- und Gestaltungskonzept		
Priorität	☒ Vorleistung ☒ A 2015 - 2018 ☐ B 2019 - 2022 ☐ C 2023 - 2026 ☐ Keine Infrastrukturmassnahme Abgeschätzter Baubeginn: Abgeschätzte Inbetriebnahme:		
Verortung | Lage	Stadt Kreuzlingen		
Zielsetzung	• Verbesserung der Aufenthalts- und Wohnqualität. • Verbesserung der objektiven und subjektiven Sicherheit der Fussgänger und Radfahrer. • Reduktion der Trennwirkung der Strasse. • Aufwertung des Ortsbildes. • Verkehrsverlagerung auf die Seetalstrasse.		
Beschrieb	• Massnahmen zur Verkehrsberuhigung, Strassenraumgestaltung und Sicherheit des Langsamverkehrs im Abschnitt zwischen Blauem Haus und Ziilkreisel.		
Zweckmässigkeit	Mit einem Betriebs- und Gestaltungskonzept wird ein belasteter Strassenabschnitt saniert, der Strassenraum und die LV-Achsen aufgewertet und der Verkehr siedlungsverträglicher abgewickelt.		
Nutzen	**WK 1:** Qualität Verkehrssystem Verbesserung der Verträglichkeit zwischen LV und MIV und des Gesamtsystems. Optimierung und Entflechtung des Verkehrsflusses.	**WK 2:** Siedlungsentwicklung nach innen Erhöhung der Siedlungs- und Aufenthaltsqualität sowie der öffentliche Räume. Verminderung der Trennwirkung und Verbesserung der Verträglichkeit des MIV.	
	WK 3: Verkehrssicherheit Durch die Verstetigung des Verkehrs und die Reduktion der Geschwindigkeit wird die Verkehrssicherheit erhöht.	**WK 4:** Umwelt und Ressourcen Reduktion Lärm- und Luftbelastung durch die Verstetigung des Verkehrsflusses.	
Machbarkeit	Betriebs- und Gestaltungskonzept technisch umsetzbar.		
Koordinationsbedarf	--		
Quantitative Angaben	DTV 13'500 – 16'000		
Weiteres Vorgehen	☐ Antrag für kommunale Angebotsplanung ☒ Antrag für kommunales Strassenbauprogramm ☒ Antrag für Anpassung kommunale Richt- und Nutzungsplanung ☐ Antrag für kantonale Angebotsplanung ☒ Antrag für kantonales Strassenbauprogramm ☐ Antrag für kantonale Richtplanung		

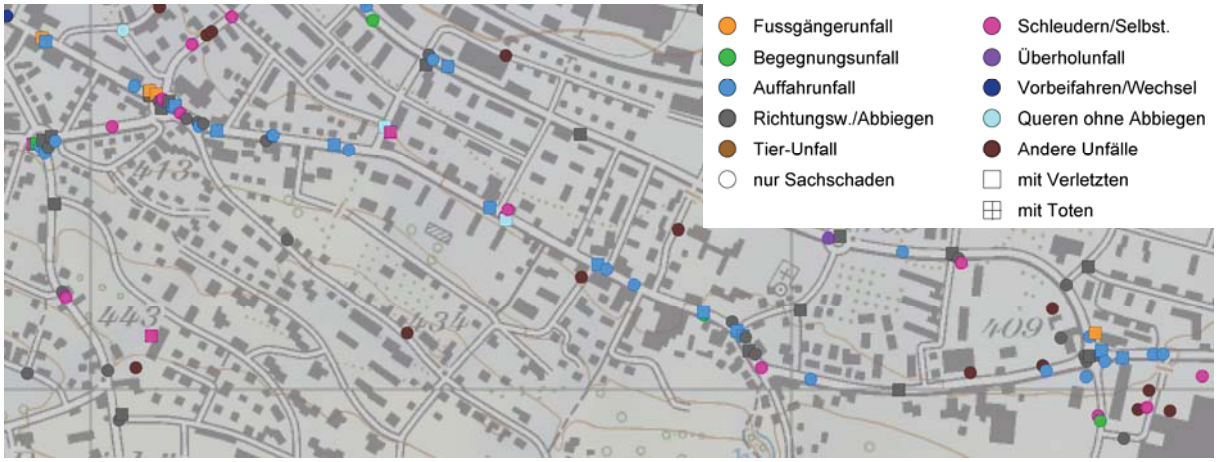
Kosten	Infrastruktur		Betrieb	
	[%]	[Mio. CHF]	[%]	[Mio. CHF/Jahr]
Kosten Total		**3.0**		**--**
Anteil Bund				
Anteil Kanton				
Anteil Gemeinde				
Anteil Weitere				

Beteiligte	☐ Bund	☒ Kanton	☐ Region	☒ Gemeinde	☐ Weitere
	Federführung	TBA, Stadt Kreuzlingen			

Grundlagen | Situation



Situation Mst 1:10'000 mit Betriebs- und Gestaltungskonzept Romanshornerstrasse



Polizeilich registrierte Unfälle 2004 – 2008

3.3 Liste der Massnahmen, Priorität A (A-Liste der 2. Generation)

Gestützt auf Artikel 7 IFG (SR 725.13), Artikel 17a-d MinVG (SR 725.116.2) und 24 MinVV (SR 725.116.21) sowie auf den Bundesbeschluss vom 16. September 2014 über die Freigabe der Mittel ab 2015 für das Programm Agglomerationsverkehr sichert der Bund die Mitfinanzierung folgender Massnahmen zu. Dem Kanton und der regionalen Körperschaft obliegen die Pflichten gemäss Ziffer 2.2 dieser Leistungsvereinbarung für die nachfolgend aufgeführten Massnahmen.

Nr. ARE-Code	Nr. AP	Massnahme	Kosten Investition [Mio. Franken]; Preisstand Oktober 2005 exkl. MWSt. u. Teuerung	Bundesbeitrag [Mio. Franken]; Preisstand Oktober 2005 exkl. MWSt. u. Teuerung; Höchstbeiträge	Zuständige Stelle Bund	Zuständige Stelle Agglomerationsprogramm (kantonale Stelle)
		Kapazität Strasse				
4671.2.089	MIV-1.4	Kreisel Scheidwegkreuzung, Münsterlingen	1.26	0.44	ASTRA	TBA TG
		Langsamverkehr				
4671.2.030	LV-1.17	Fussverbindung Bahn-Haltestelle - Klinikareal	0.84	0.29	ASTRA	TBA TG
4671.2.148		LV A-Liste (Anhang 1)*	4.61	1.61		TBA TG
		Aufwertung/Sicherheit Strasse				
4671.2.014	LV-1.4	Aufwertung Löwenstrasse in Kreuzlingen zur neuen Fussgängerpromenade*	2.10	0.74	ASTRA	TBA TG
4671.2.096	MIV-2.2	Betriebs- und Gestaltungskonzept Romanshornerstrasse, Kreuzlingen	2.53	0.88	ASTRA	TBA TG
		Multimodale Drehscheiben				
4671.2.058	ÖV-2.4	Ausbau Bushaltestelle Bärenplatz	1.09	0.38	ASTRA	TBA TG
		Verkehrssystemmanagement				
4671.2.068	ÖV-2.9	Seetalstrasse vor dem Ziilkreisel	0.59	0.21	ASTRA	TBA TG
4671.2.069	ÖV-2.9	Romanshornerstrasse zwischen Ziilkreisel und Bärenkreisel Bottighofen	0.51	0.18	ASTRA	TBA TG
4671.2.078	ÖV-2.11	Verkehrskreisel Bärenplatz, Kreuzlingen	0.25	0.09	ASTRA	TBA TG
4671.2.079	ÖV-2.11	Verkehrskreisel Löwenplatz, Kreuzlingen	0.25	0.09	ASTRA	TBA TG
4671.2.080	ÖV-2.11	Verkehrskreisel Rebstockplatz, Kreuzlingen	0.25	0.09	ASTRA	TBA TG

Beilage 3

Sanierung - und Aufwertung Romanshornerstrasse Kreuzlingen

Bericht Vorprojekt 2017

Kantonales Tiefbauamt Thurgau
Stadt Kreuzlingen

11. August 2017

metron

näf&partner
bauingenieure

INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN
ANDERES - NÄF AG

Bearbeitung

David Burkhard
BSc FHO in Raumplanung
Ruedi Häfliger
dipl. Bauing. FH, Verkehrsingenieur SVI, Dozent ZHAW
Philippe Marti
dipl. Landschaftsarchitekt HTL/BSLA
Rinaldo Deganello
dipl. Bauing. FH
Felix Anderes
dipl. Bauing. FH

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

Näf & Partner AG
Rebenstrasse 54
9320 Arbon
T 071 447 30 70
info@naef-partner.ch
www.naef-partner.ch

Anderes-Näf AG
Hauptstrasse 54
8280 Kreuzlingen
T 071 672 12 11
info@anderes-naef.ch
www.anderes-naef.ch

Titelbild: Romanshornerstrasse Kreuzlingen

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung**	**4**
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Perimeter	4
1.3	Projektorganisation	5
2	**Analyse**	**6**
2.1	Siedlung	6
2.2	Verkehr	10
2.3	Analyseplan Verkehr	15
2.4	Freiraum	16
3	**Zielsetzungen**	**19**
4	**Variantenvergleich**	**20**
4.1	Raumabschnitte	20
4.2	Varianten	20
4.3	Variantenvergleich Abschnitte West und Ost	23
4.4	Variantenvergleich Kurzrickenbach	25
4.5	Entscheid Bestvariante	26
4.6	Volksabstimmung	26
5	**Betriebs- und Gestaltungskonzept**	**27**
5.1	Betriebskonzept	27
5.2	Gestaltungskonzept	29
6	**Kostenschätzung**	**31**
6.1	Kosten BGK	31
6.2	Sanierungskosten	31
	Anhang	**32**
1.	Kostenübersicht	32

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die Romanshornerstrasse in Kreuzlingen soll gemäss Agglomerationsprogramm Kreuzlingen-Konstanz saniert und umgestaltet werden. Neben der Sanierung sind die primären Ziele, die allgemeine Verkehrssicherheit und die Attraktivität resp. Aufenthaltsqualität im Strassenraum zu erhöhen. Im Weiteren sollen aber auch die Bedingungen für den öffentlichen Verkehr verbessert werden und eine Verstetigung und verträglichere Abwicklung des Verkehrs soll erreicht werden. Mit Verkehrsmengen von ca. 12'500 - 17'000 Fahrzeugen DTV (je nach Abschnitt) ist die Strasse heute stark belastet. Aufgabenstellung

In einer ersten Phase soll für die Romanshornerstrasse ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) erarbeitet werden. Dieses wird von Fassade zu Fassade betrachtet, was bedeutet, dass die seitlichen Vorplätze und Freiräume wie allenfalls auch Teile des Chogenbachs mit einbezogen werden. Es soll aufgezeigt werden, welche Anforderungen und Mängel bestehen, welche betrieblichen Massnahmen möglich und sinnvoll sind und wie der Strassenraum zweckmässig ausgestaltet werden kann. Dabei ist es wichtig, dass sämtliche Verkehrsteilnehmenden (MIV, ÖV, Fuss- und Veloverkehr) mit ihren Bedürfnissen berücksichtigt werden. Im Weiteren sollen aber auch die teilweise sensiblen Nutzungen (Zentrumsbereiche, historische Bausubstanzen, ortstypische Gegebenheiten etc.) gebührend berücksichtigt werden.

1.2 Perimeter

Der Perimeter umfasst den rund 1.4km langen Abschnitt der Romanshornerstrasse zwischen dem Kreisel "Blaues Haus" und dem Kreisel "Ziil".

Abbildung 1: Rot: Perimeter Romanshornerstrasse (Karte ©swisstopo (JA130142))

1.3 Projektorganisation

Für die Entwicklung des Betriebs- und Gestaltungskonzepts sind ein Projektteam und eine Begleitgruppe zusammengesetzt worden. Das Projektteam setzte sich aus Vertretern des Kantons, der Stadt, einem Bauherrenunterstützer sowie den Planern zusammen. In die Begleitgruppe nahmen Vertreter der Behörden, von Gewerbebetrieben, Verbänden, Vereinen und Schulen Einsitz.

Die von den Planern erarbeiteten Inhalte wurden jeweils im Projektteam diskutiert und weiterentwickelt. Meilensteine wurden dann der Begleitgruppe zur Mitwirkung in Workshops unterbreitet. Folgende Sitzungen wurden abgehalten:

Projektteam

- 1. Projektteamsitzung (Startsitzung) am 12. Januar 2015
- 2. Projektteamsitzung am 25. Februar 2015
- 3. Projektteamsitzung am 13. April 2015
- 4. Projektteamsitzung am 08. Mai 2015
- 5. Projektteamsitzung mit Stadtrat am 11. Juni 2015
- 6. Projektteamsitzung am 29. Juni 2015
- 7. Projektteamsitzung am 20. August 2015

Begleitgruppe

- 1. Workshop am 10. März 2015
- 2. Workshop am 27. April 2015
- 3. Workshop am 01. Juli 2015

2 Analyse

2.1 Siedlung

2.1.1 Lage und Funktion

Die Stadt Kreuzlingen liegt im Norden des Kantons Thurgau auf rund 400m ü. M. am Ufer des Bodensees, an der Grenze zu Deutschland. Kreuzlingen geht nahtlos in die deutsche Stadt Konstanz über, beide Städte verfügen aber dennoch über eigene Zentren. Mit rund 21'300 Einwohnern ist Kreuzlingen die zweitgrösste Stadt im Kanton Thurgau. Zusammen mit den Nachbargemeinden und Konstanz bildet Kreuzlingen eine Agglomeration mit rund 120'000 Einwohnern.

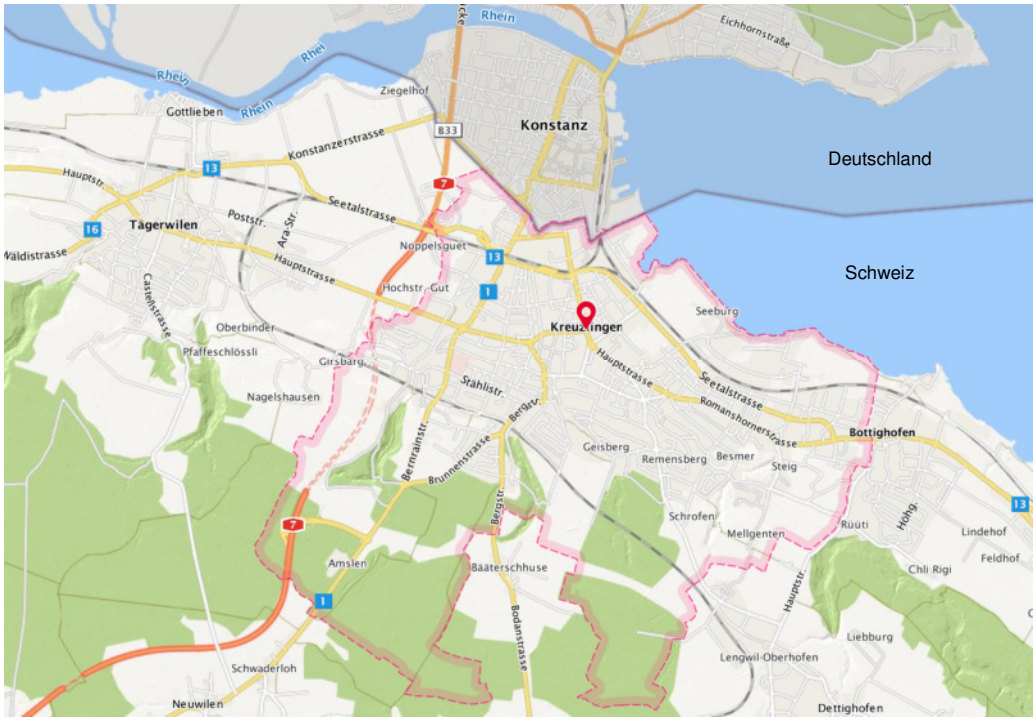


Abbildung 2: Gemeinde Kreuzlingen und Umgebung (Quelle: map.search.ch)

Kreuzlingen ist ein attraktiver Wohnstandort. Ein breites Angebot an Einkaufs- und Sportmöglichkeiten sowie die Nähe zum See tragen dazu bei. Auch das Bildungsangebot ist gross; Volks- und Kantonsschulen, Berufsfachschulen, Privatschulen und universitäre Einrichtungen sind vorhanden. Kreuzlingen ist aber auch in wirtschaftlicher Hinsicht interessant. Bekannte Industrieunternehmen wie Mowag, Strellson, TdS Rad und Rausch schaffen Arbeitsplätze und tragen ihre Produkte in die Welt hinaus.

2.1.2 Historische Entwicklung

Die nachfolgenden historischen Kartenausschnitte dokumentieren die Veränderungen im Bereich Siedlung und Verkehr.

Abbildung 3: Dufourkarte 1858

Abbildung 4: Siegfriedkarte 1885

Abbildung 5: Siegfriedkarte 1936

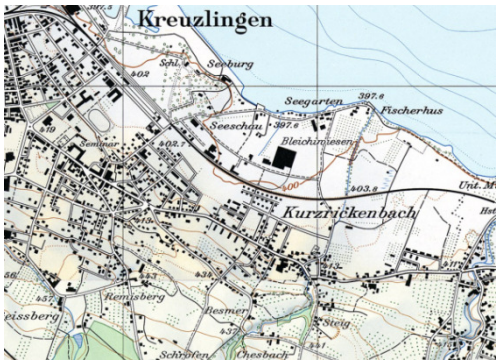


Abbildung 6: Landeskarte 1970

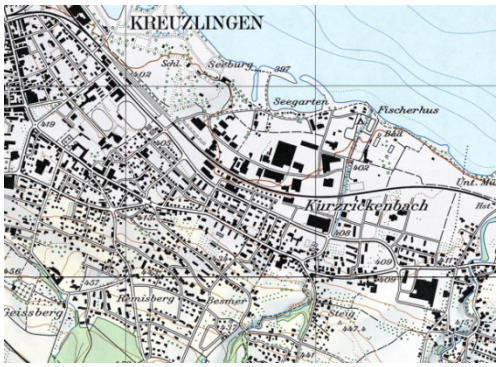


Abbildung 7: Landeskarte 1990

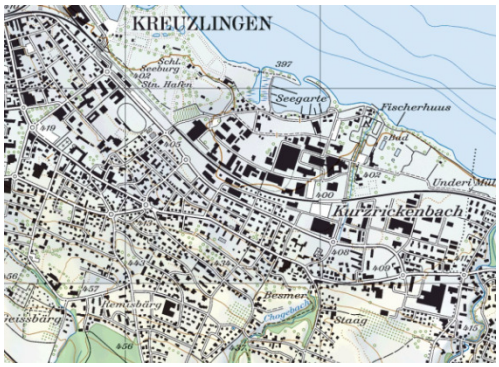


Abbildung 8: Landeskarte aktuell

Die Romanshornerstrasse ist seit jeher in den Karten erkennbar. Sie verläuft in etwa parallel zum See von Kreuzlingen nach Kurzrickenbach und hatte früher den Charakter einer Überlandstrasse. Kurzrickenbach war bis 1927 eine eigenständige Gemeinde, bis sie 1927 nach der Eingemeindung ein Ortsteil von Kreuzlingen wurde. Das Dorf Kurzrickenbach war im 19. Jahrhundert gleich gross oder gar grösser als Kreuzlingen. Dies änderte sich im Verlauf des 20. Jahrhunderts aber schnell. Bereits auf der Siegfriedkarte von 1936 ist ein enormes Wachstum Kreuzlingens auszumachen, 1947 wurde das Dorf mit 10'000 Einwohnern zur Stadt, während Kurzrickenbach kaum mehr Zuwachs hatte. Bis zu dieser Zeit haben sich auch erste Gebäude entlang der Romanshornerstrasse angesiedelt. Beim Blick auf die Landeskarten der 1970er-Jahre ist eine deutliche Ausdehnung des Siedlungsgebiets festzustellen. Ausserdem kamen in dieser Zeit erste grössere Industrieanlagen auf. Entlang der Romanshornerstrasse wurden in selber Zeit grössere

Wohnbauten erstellt, die auch heute noch das Strassenbild mitprägen. Bis in die 90er-Jahre war die Bautätigkeit weiterhin hoch, so dass der Grüngürtel zwischen Kreuzlingen und Kurzrickenbach komplett Hochbauten weichen musste. Der einstige Überland-Charakter der Romanshornerstrasse war und ist nun nicht mehr zu erkennen. Bis heute wurden weitere Parzellen überbaut, die Gesamtausdehnung des Siedlungsgebiets hat sich aber nicht mehr so verändert wie in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts.

Abbildungen 9 und 10: Kurzrickenbach bis Ziil und Kurzrickenbach Richtung Blaues Haus (1967)

Abbildung 11: Zentrum Kurzrickenbach 1962 (Quelle aller historischen Fotos: Stadt Kreuzlingen)

2.1.3 Romanshornerstrasse aktuell

Wie dem historischen Kartenmaterial zu entnehmen ist, ist der ursprüngliche Verlauf der Romanshornerstrasse bis heute grösstenteils erhalten geblieben. Entlang des Strassenzuges sind sporadisch historische Gebäude oder Zeitzeugen der neueren Siedlungsentwicklung zu finden. Das Zentrum von Kurzrickenbach ist gut erhalten geblieben und als solches auch gut zu erkennen. Auffallend sind dort die grossen Nischen für den Bus,

die aber heute nicht mehr benötigt werden. Das Strassenstück östlich von Kurzrickenbach ist mässig belebt und erstreckt sich bis zum Kreisel "Ziil", um den herum sich grössere gewerbliche und vor allem autoaffine Einrichtungen ansammeln. Der Strassenabschnitt westlich von Kurzrickenbach bis hin zum Kreisel "Blaues Haus" wird in erster Linie von Wohnnutzungen begleitet, wobei sich in den Erdgeschossen häufig auch kleinere Gewerbebetriebe niedergelassen haben. Der aktuelle Zonenplan bestätigt diese Wahrnehmung.

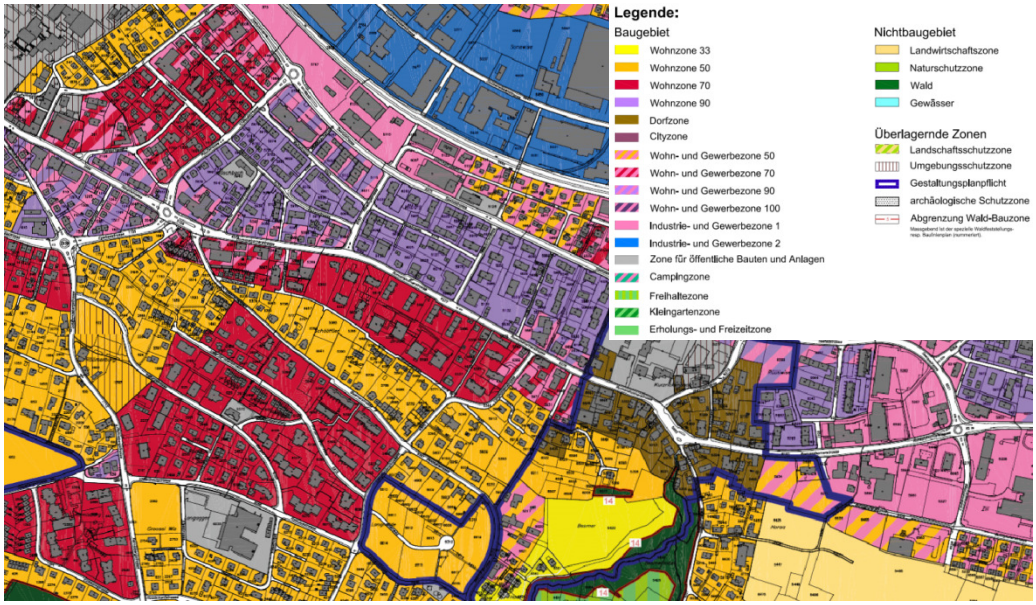


Abbildung 12: Bauzonenplan

Die Gebäudevorzonen präsentieren sich äusserst heterogen, eine Einheitlichkeit lässt sich kaum feststellen. Der Strassencharakter entspricht einer markanten Ortsdurchfahrt, was über den gesamten Perimeter erkennbar ist.

Abbildung 13: Romanshornerstrasse im Westen

Abbildung 14: Romanshornerstrasse im Westen

Abbildung 15: Zentrum Kurzrickenbach

Abbildung 16: Romanshornerstrasse im Osten

2.2 Verkehr

2.2.1 Strassenfunktion

Die Romanshornerstrasse ist eine Kantonsstrasse (H13). Richtung Westen führt sie in das Kreuzlinger Stadtzentrum, ostwärts führt die Strasse weiter durch die Seegemeinden Richtung Romanshorn. Sie ist als städtische Sammelstrasse klassiert, hat aber eine stark durchleitende Funktion und somit den Charakter einer Verbindungsstrasse (KS-HS), weshalb auch wieder eine Aufklassierung in Erwägung gezogen wird. Weiter ist die Romanshornerstrasse als Hauptstrasse H13 der Durchgangsstrassenverordnung ausgeschieden. Sie dient als Ausnahmetransportroute/Versorgungsroute IIIB, die in etwa parallel verlaufende Seetalstrasse wird ebenfalls für Ausnahmetransporte benutzt.

Der Verkehr der Seegemeinden östlich von Kreuzlingen zur Autobahn A7 (Kreuzlingen - Winterthur) fährt primär über die Romanshornerstrasse, da diese einen Teil der schnellsten Verbindung darstellt. Es ist bereits signalisiert, den Verkehr von/zur Autobahn über die Seetalstrasse zu führen, was von den Automobilisten bis dato aber kaum angenommen wird. Es ist zu erwarten, dass mit dem BGK eine leichte Verlagerung erreicht werden kann, die Belastung aber weiterhin auf einem hohen Niveau bleiben wird.

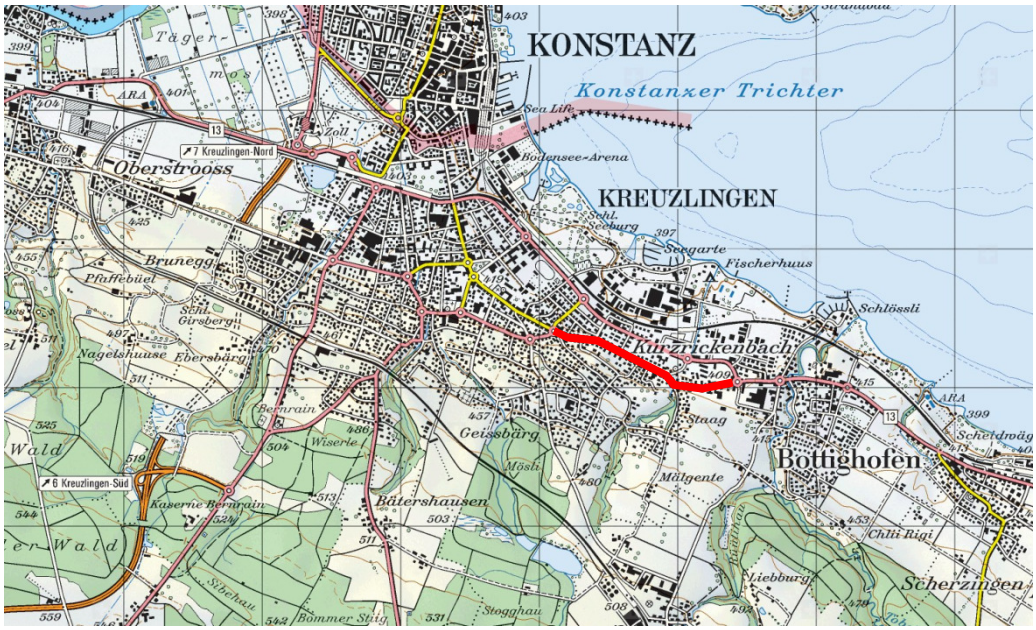


Abbildung 17: Die Romanshornerstrasse (rot) im übergeordneten Netz

2.2.2 Verkehrsbelastungen

Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) auf der Romanshornerstrasse liegt bei rund 12'200 Fahrzeugen pro Tag beim Kreisel "Ziil" und 16'400 Fahrzeugen pro Tag beim Kreisel "Blaues Haus" (Messung 2015). Die Strasse ist somit einer starken Verkehrsbelastung ausgesetzt.

Mit dem Betriebs- und Gestaltungskonzept soll der Verkehr auf der Romanshornerstrasse u.a. durch eine Verkehrsverlagerung auf die Seetalstrasse verträglicher abgewickelt werden.

2.2.3 Motorisierter Individualverkehr

Dem motorisierten Individualverkehr (MIV) steht pro Richtung eine Fahrspur von ca. 3m Breite zur Verfügung, die an den äusseren Rändern von Radstreifen begrenzt wird. Es gilt 50 km/h. Einmündende Strassen sind alle Tempo-30-Zonen und haben eine untergeordnete Bedeutung. In die Rieslingstrasse ist eine Linksabbiegespur vorhanden. Die Romanshornerstrasse hat einen verkehrsorientierten Charakter, zumal auch kaum Durchfahrtswiderstände vorhanden sind. Die einzige Lichtsignalanlage im Perimeter steht bei der Schule und stellt die ungefährdete Strassenquerung der SchülerInnen sicher.

Die strassenbegleitenden Gebäude werden häufig von der Kantonsstrasse her erschlossen. Die Vorzonen verfügen oft über private Parkierungsmöglichkeiten. Entsprechend sind auch verkehrliche Interaktionen zwischen Seitenbereichen und Strasse keine Seltenheit. Im Zentrum Kurzrickenbach sind auch öffentliche Parkplätze (Blaue Zone) vorhanden, die je nach Tageszeit mehr oder weniger genutzt werden. Für das ansässige Gewerbe sind diese Parkplätze von existenzieller Bedeutung.

2.2.4 Öffentlicher Verkehr

Zwischen dem Blauen Haus und dem Zentrum Kurzrickenbach wird die Romanshornerstrasse von den Buslinien 906, 908 und 923 (Roter Arnold resp. Stadtbus) befahren. Die Linien 908 und 923 fahren jeweils versetzt im 1/2h-Takt, die Linie 906 fährt nur Montag bis Samstag in den Abendstunden. In Kurzrickenbach biegen die Busse in die Bleichestrasse ein und fahren Richtung Seepark-Center.

Es befinden sich die Haltestellen "Blaues-Haus-Platz", "Breite" und "Kurzrickenbach" im Perimeter. Abgesehen von der Haltestelle "Kurzrickenbach" sind ausschliesslich Buchten vorzufinden. Die Behindertengerechtigkeit ist nicht gegeben.

Gemäss den ÖV-Güteklassen des ARE besteht eine gute bis sehr gute Erschliessung im Zentrum Kreuzlingens ((dunkel-)violett) und eine gute Erschliessung im Zentrum Kurzrickenbach. Die übrigen Teile der Romanshornerstrasse weisen eine mittelmässige Erschliessungsgüte auf.

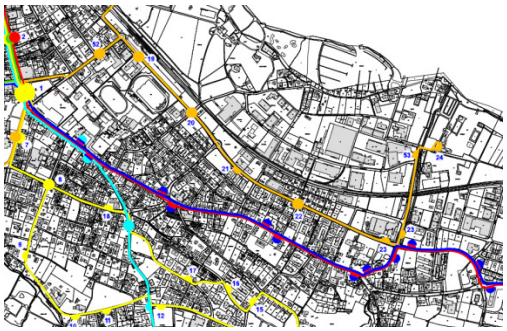


Abbildung 18: Liniennetz

Abbildung 19: ÖV-Güteklassen (www.admin.ch)

2.2.5 Fuss- und Veloverkehr

Fussverkehr
Entlang der Romanshornerstrasse führt beidseitig ein Trottoir, wobei dieses teils ungenügende Breiten aufweist oder durch längere Engstellen begrenzt wird. An den wichtigen Stellen sind Fussgängerstreifen vorhanden. Die Querungen sind teilweise mit Stützpunkten ausgestattet, bei der Schule sorgt eine Lichtsignalanlage für ein geregeltes Strassenqueren.

Der Fussverkehr auf der Romanshornerstrasse hat eher lokalen Charakter. Es führen keine Wanderwege oder sonstige Routen durch den Perimeter. Bei Schulbeginn resp. -schluss ist ein erhöhtes Aufkommen an Schulkindern entlang der Strasse festzustellen.

Abbildung 20: Wanderwegnetz (wanderland.ch)

Abbildung 21: Schulkinder beim Queren

Veloverkehr
Die Romanshornerstrasse weist durchgehende Radstreifen auf, die aber mit ca. 1m Breite nicht mehr den heutigen Normen entsprechen. Wie auch beim Fussverkehr ist die Strasse für den Radverkehr eher von lokaler Bedeutung, es sind keine übergeordneten Velorouten ausgeschieden. Im städtischen Netz ist die Romanshornerstrasse als Schnellroute definiert, die parallele Seetalstrasse als Komfortroute (da abgesetzter Rad-/Fussweg). Einzelne Komfort- und Verbindungsrouten münden in die Romanshornerstrasse ein.

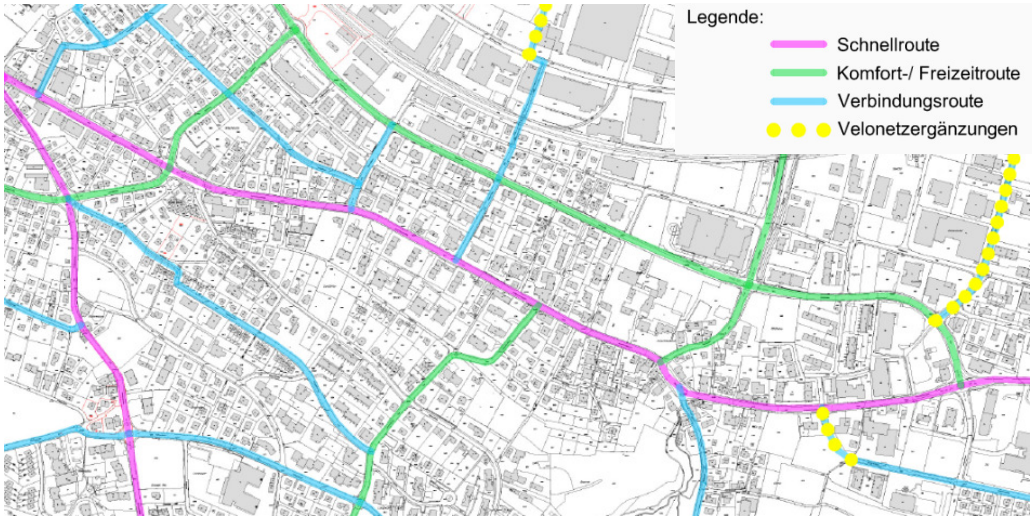


Abbildung 22: Velonetz aus Langsamverkehrsprogramm der Stadt

2.2.6 Geschwindigkeiten

Im Rahmen des BGK wurde zwei Mal über einen Zeitraum von 14 Tagen Geschwindigkeiten an drei Standorten der Romanshornerstrasse erhoben:

- 1. Messung vom 10. - 24. März 2015
- 2. Messung vom 24. März bis 07. April 2015

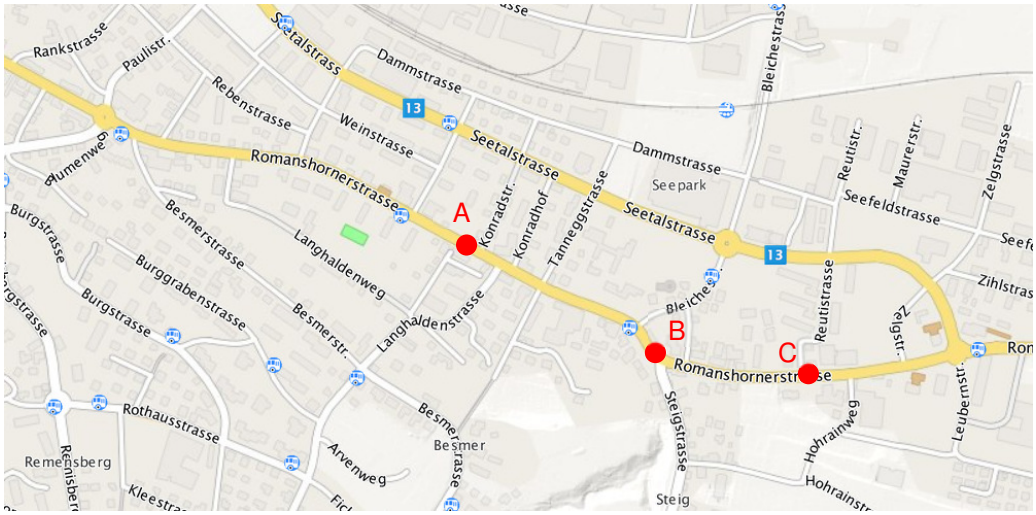


Abbildung 23: Messstandorte

Messstandort A
Die Kenngrösse V85 liegt bei 49km/h. Der prozentuale Anteil an Geschwindigkeitsübertretungen Fahrtrichtung Blaues Haus liegt bei ca. 4%, Richtung Kurzrickenbach bei ca. 9%. Vmax liegt bei happigen 129km/h.

Messstandort B
Im Zentrum Kurzrickenbach sind die Geschwindigkeiten tiefer, was sich u.a. durch den kurvigen Streckenverlauf begründen lässt. V85 liegt bei 39km/h, die Durchschnittsgeschwindigkeit bei 34km/h und Vmax bei 65km/h. Der prozentuale Anteil an Übertretungen ist sehr gering.

Messstandort C
Am Standort C wird u.a. durch den Ausserortscharakter deutlich zu schnell gefahren. V85 liegt bei 55km/h. Der Anteil an Übertretungen ist mit fast 50% sehr hoch. Die gemessene Höchstgeschwindigkeit liegt bei 132km/h.

Fazit
Die Messungen zeigen, dass auf der Romanshornerstrasse ein hohes Geschwindigkeitsniveau vorherrscht. Dies hat einerseits mit dem verkehrsorientierten Charakter der Strasse zu tun, andererseits laden die übersichtlichen, linearen Strassenstücke zum schnellen Fahren ein. In Kurzrickenbach sind die Geschwindigkeiten weniger problematisch.

2.2.7 Unfälle 2009 - 2013

Die polizeilich registrierten Unfälle vom 01.01.2009 - 31.12.2013 (5 Jahre) lagen vor.

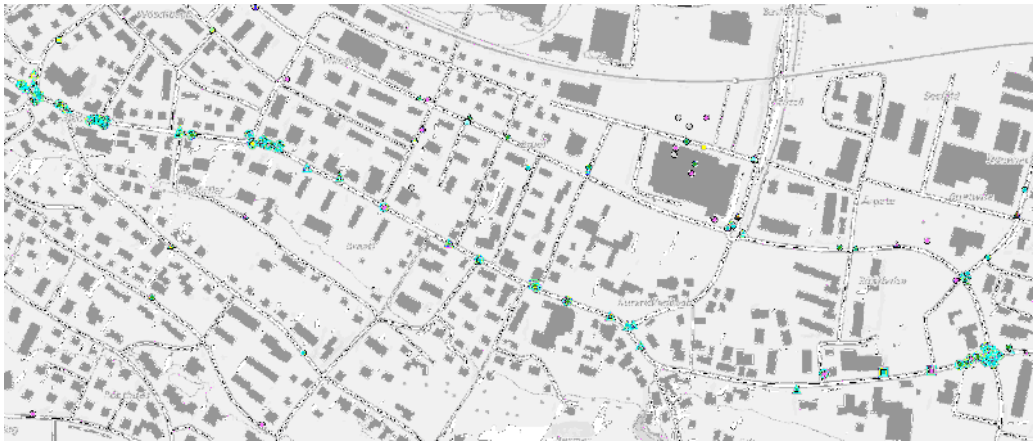
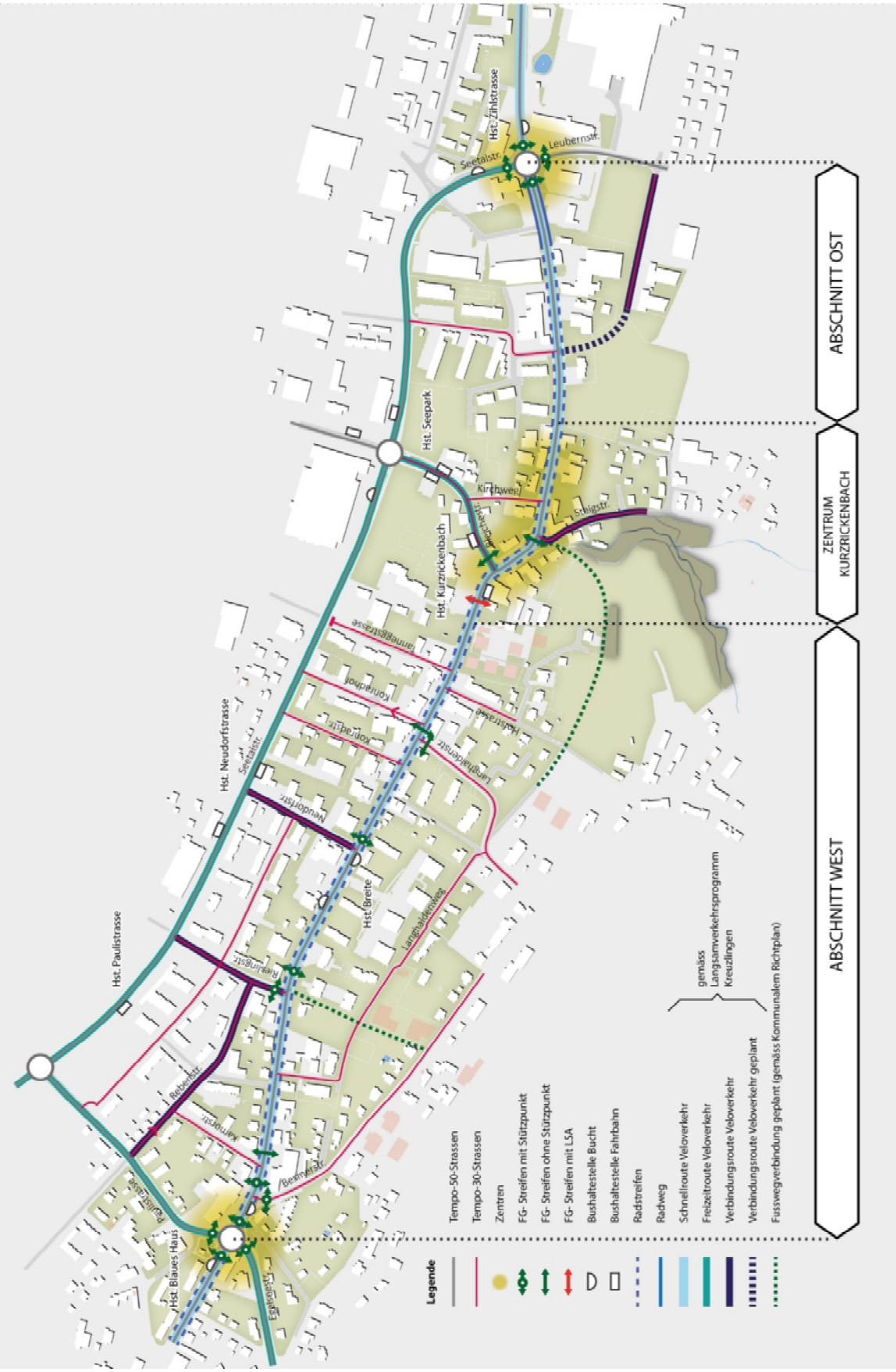


Abbildung 24: Unfallstandorte

Insgesamt sind im betrachteten Zeitraum 60 Unfälle verzeichnet worden. Dabei sind 24 Personen leicht verletzt worden und vier schwer verletzt. Getötet wurde niemand. Es waren primär Auffahrunfälle, Schleuder-/Selbstunfälle und Einbiegeunfälle zu beklagen. Hauptursachen waren vor allem Unaufmerksamkeiten, Vortrittsmissachtungen und zu nahes Aufschliessen. Der Fuss- und Veloverkehr war wenig betroffen. Unfallhäufungspunkte sind die beiden Kreisel "Ziil" und "Blaues Haus". Etwas konzentrierter haben auch an den Knoten Riesling- und Kamorstrasse Unfälle stattgefunden. Ansonsten verteilen sich die Unfälle über die gesamte Strecke. Unfallschwerpunkte gibt es keine.

2.3 Analyseplan Verkehr



2.4 Freiraum

2.4.1 Abschnitte

Der heutige Strassenraum gliedert sich in zwei Abschnitte, West und Ost. Diese Abschnitte werden jeweils durch Zentren begrenzt. Im Westen bildet der Kreisel "Blaues Haus" ein erstes Zentrum, es folgen der Dorfkern von Kurzrickenbach sowie der Bereich beim Kreisel "Ziil".

Abbildung 25: Gliederung Strassenraum

2.4.2 Denkmal- und Ortsbildschutz

Entlang der Romanshornerstrasse findet man, wie im Kapitel 2.1.3 beschrieben, verschiedenste Zeitzeugen der Siedlungsentwicklung. Vor allem im Bereich des Zentrums Kurzrickenbach sind einige Bauten sehr gut erhalten und deshalb gemäss Richtplan Natur und Heimatschutz als wertvoll, ein Haus sogar als besonders wertvoll eingestuft. Das Blaue Haus zu Beginn der Romanshornerstrasse gilt zudem auch als wertvoll. Verschiedenste Gebäude oder Gebäudegruppen werden als erhaltenswert oder in der Gesamtform als erhaltenswert eingestuft.

Abbildung 26: Denkmal- und Ortsbildschutz

2.4.3 Grünräume

Gemäss dem Richtplan für Natur- und Heimatschutz sind vier wertvolle und zwei erhaltenswürdige Bäume vermerkt. Je einer in den Zentren "Blaues Haus" und "Kurzrickenbach", sowie eine Gruppenpflanzung vor dem Schulhausareal des Zentrums Kurzrickenbach. Vereinzelte Baumreihen weisen einen Bezug zum Strassenraum auf und prägen ihn mit. In Bezug auf die Grünräume entlang der Strasse gibt es zwischen den Abschnitten West und Ost einige Unterschiede. Der Abschnitt West ist vorwiegend durch angrenzende Vorgärten und Gärten geprägt, was zu den anliegenden MFH- und EFH-Bauten passt. Der Abschnitt Ost wird durch grossflächige Industriebauten geprägt. Die Grünräume in diesem Abschnitt sind vorwiegend angrenzende Landschafts- und Landwirtschaftsflächen.

Abbildung 27: Grünräume

3 Zielsetzungen

Die **Wirkungsziele** sind im Agglomerationsprogramm Kreuzlingen-Konstanz niedergeschrieben und lauten folgendermassen:

- Verbesserung der Aufenthalts- und Wohnqualität
- Verbesserung der objektiven und subjektiven Sicherheit der Fussgänger und Radfahrer
- Reduktion der Trennwirkung der Strasse
- Aufwertung des Ortsbildes

Weitere verkehrliche **Umsetzungsziele** sind:

- Aufwertung der Infrastruktur für den Fuss- und Radverkehr in Längs- und Querrichtung
- Verbesserung und allenfalls Neuanordnung der Bushaltestellen
- Behinderungsfreien ÖV-Betrieb gewährleisten
- Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer fördern
- Sicherstellung von Parkierungsmöglichkeiten v.a. im Zentrum Kurzrickenbach
- Planen nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)

Weitere, den Freiraum und die Gestaltung betreffende **Umsetzungsziele** sind:

- Von Fassade zu Fassade gestalteter Strassenraum, geprägt von allen Verkehrsarten
- Gestalterisch aufgewertete und belebte Freiräume schaffen
- Gestalterische Aufwertung des historischen Kerns von Kurzrickenbach
- Reduktion des Geschwindigkeitsniveaus durch gestalterische Interventionen

4 Variantenvergleich

4.1 Raumabschnitte

Die Romanshornerstrasse hat kein einheitliches Erscheinungsbild. Der betrachtete Perimeter lässt sich in drei unterschiedliche Raumabschnitte gemäss Kap. 2.3 gliedern. Der Strassenquerschnitt wird für alle drei Abschnitte separat in Varianten entwickelt und beurteilt.

Abschnitt West
Vom Kreisel "Blaues Haus" bis zum Zentrum Kurzrickenbach.

Abschnitt Kurzrickenbach
Historisches Zentrum von Kurzrickenbach.

Abschnitt Ost
Vom Zentrum Kurzrickenbach bis zum Kreisel "Ziil".

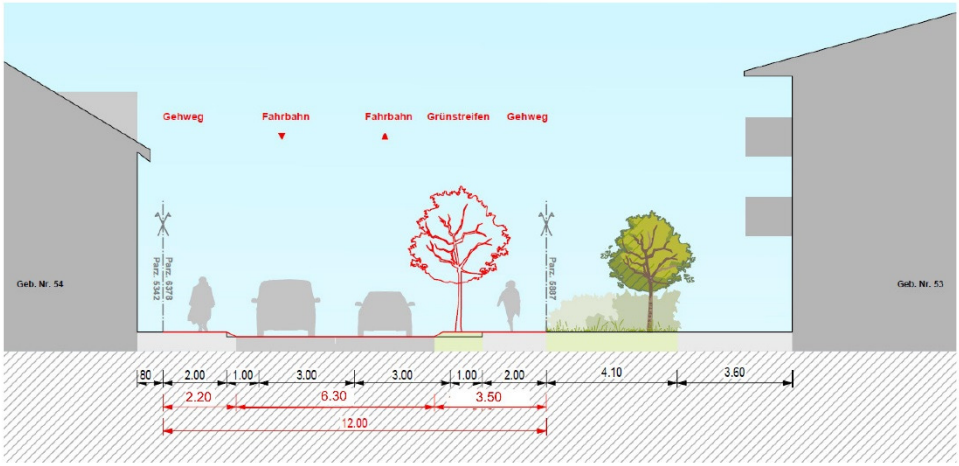
Für die drei Abschnitte erfolgte eine betrieblich wie gestalterisch differenzierte Betrachtung.

4.2 Varianten

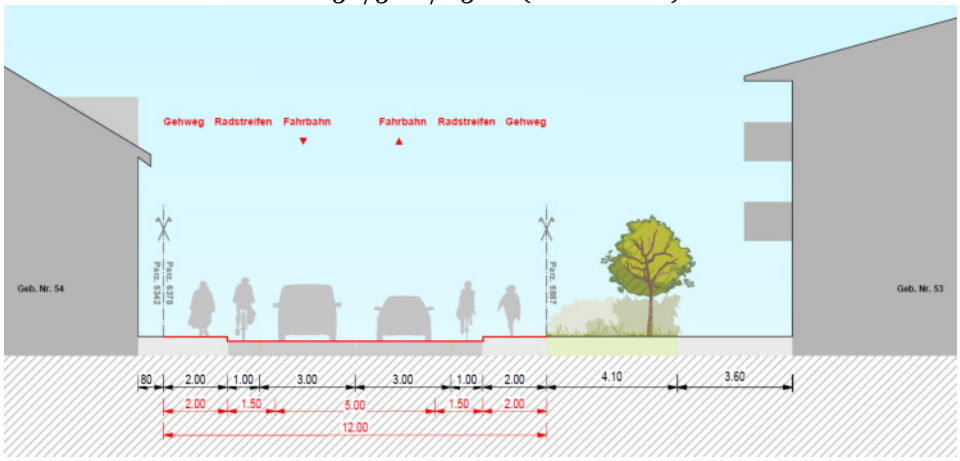
Für die Romanshornerstrasse wurden verschiedene Varianten entwickelt, in einer SWOT-Analyse einander gegenübergestellt und schliesslich in der Kern- und Begleitgruppe diskutiert.

Folgende drei Varianten standen für die Abschnitte West und Ost zur Diskussion:

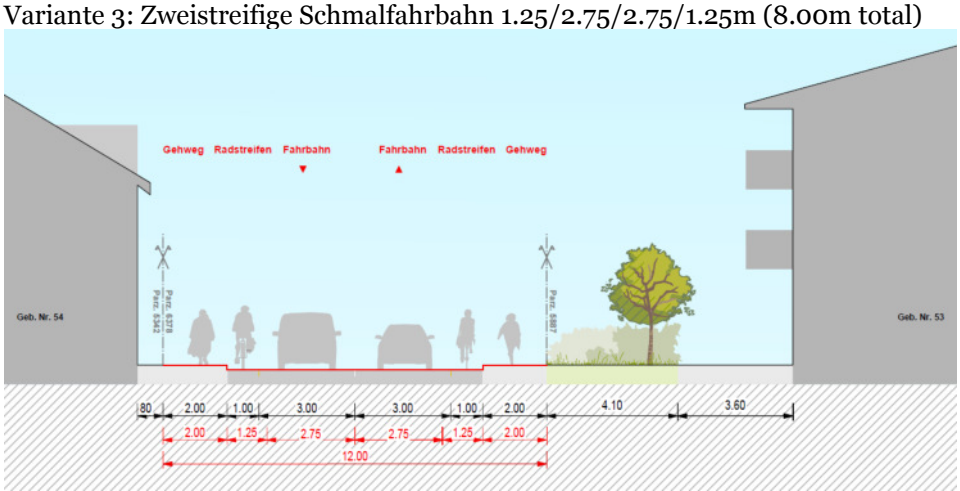
– Variante 1: 6.30m-Fahrbahn mit einseitiger, alternierender Baumreihe



– Variante 2: Kernfahrbahn 1.50/5.00/1.50m (8.00m total)

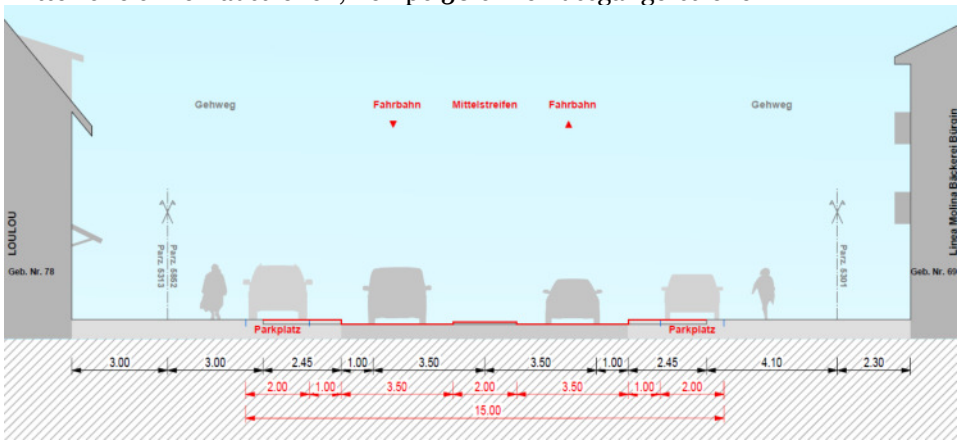


– Variante 3: Zweistreifige Schmalfahrbahn 1.25/2.75/2.75/1.25m (8.00m total)

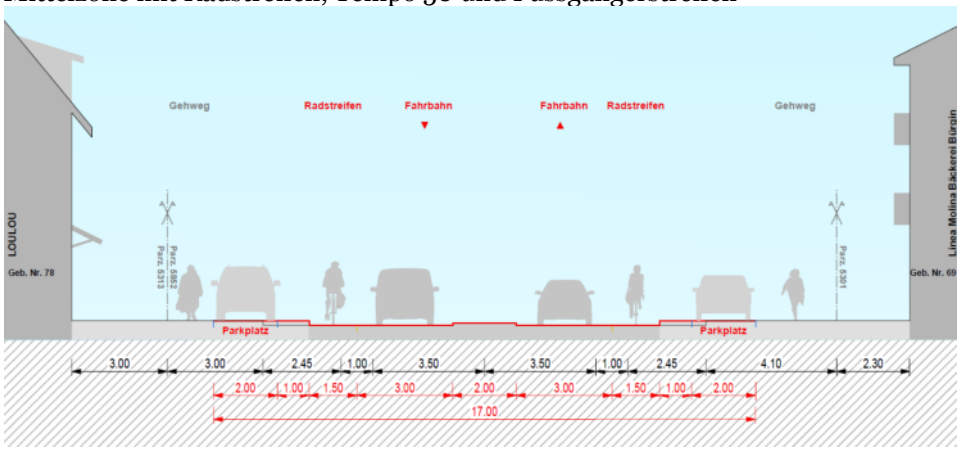


Für das Zentrum Kurzrickenbach standen folgende zwei Varianten zur Auswahl:

– Mittelzone ohne Radstreifen, Tempo 30 ohne Fussgängerstreifen



– Mittelzone mit Radstreifen, Tempo 50 und Fussgängerstreifen



4.3 Variantenvergleich Abschnitte West und Ost

Zielerreichung gemäss Agglomerationsprogramm

In einem ersten Schritt wurden die Varianten der beiden äusseren Abschnitte West und Ost an den Zielsetzungen aus dem Aggloprogramm gemessen.

	Variante 1					Variante 2					Variante 3				
Ziele gemäss Aggloprogramm	++	+	o	-	--	++	+	o	-	--	++	+	o	-	--
Verbesserung Aufenthalts- und Wohnqualität	x							x					x		
Verbesserung objektive Sicherheit FG/Velo	x	x					x x					x x			
Verbesserung subjektive Sicherheit FG/Velo	x			x			x x					x x			
Reduktion Trennwirkung der Strasse	x							x					x		
Aufwertung des Ortsbildes	x						x					x			
Verkehrsverlagerung auf die Seetalstrasse		x						x					x		

Legende:
- ++ Ziel gut erreicht
- + Ziel teils erreicht
- o Ohne Einfluss, keine Veränderung zum Ist-Zustand
- - Verschlechterung gegenüber Ist-Zustand
- -- Starke Verschlechterung gegenüber Ist-Zustand

Referenzzustand: Ist-Zustand

Aus dem Vergleich geht hervor, dass die Variante 1 "6.30m" die Ziele des Agglomerationsprogramms am besten erfüllt. Sie fällt einzig bei der subjektiven Sicherheit für Velofahrende ab. Dies aufgrund des Umstands, dass keine Radstreifen mehr vorhanden sind.

SWOT-Analyse

Weiter wurden die drei Varianten einer SWOT-Analyse (Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken) unterzogen. Nachfolgend die Zusammenstellung.

Variante 1 "6.30m"

Stärken	Schwächen
– Siedlungsorientiert, ruhiges Erscheinungsbild – Breite Seitenbereiche – Keine Engstellen – I.d.R. kein Landerwerb – Hoher Gestaltungsspielraum in den Seitenbereichen – Verbesserte Sicht bei Einmündungen – Verbesserung objektive Sicherheit FG/Velo – Kompatibel mit Tempo 30	– Veloführung bei Rückstau an Knoten nicht gelöst – Subjektive Sicherheit Velofahrende
Chancen	**Risiken**
– Verträglicherer Verkehrsablauf (reduzierte Dominanz MIV) – Tiefere Geschwindigkeiten und dadurch weniger Lärm – Velofahrende werden mit grosszügigem Seitenabstand überholt, da keine Markierungen vorhanden sind – Als FlaMa zur Umfahrung zukunftsorientiert	– Akzeptanz (schmale Fahrbahn) – Fehlende Veloinfrastruktur stösst auf Unverständnis (subjektive Unsicherheit vorhanden bei Velofahrenden, aber z.T. auch bei Autofahrenden)

Die Variante 1 "6.30m" zeigt viele Stärken/Chancen und wenig Schwächen/Risiken. Die mangelnde Akzeptanz der Bevölkerung kann als grösstes Risiko angesehen werden, da eine deutlich schmalere Fahrbahn als heute zum Tragen kommt sowie auf Radstreifen verzichtet wird. Ein grosser Vorteil dieser Variante ist der grosszügige Gestaltungsspielraum in den Seitenbereichen sowie das siedlungsorientiertere Erscheinungsbild.

Variante 2 "Kernfahrbahn"

Stärken	Schwächen
– Radstreifen 1.50m – I.d.R. kein Landerwerb – Objektive und subjektive Sicherheit FG/Velo wird besser	– Unterbrüche der Radstreifen bei FG-Streifen und Mittelzonen oder alternativ viel Landerwerb – Engstellen weiterhin vorhanden – Kein Platzgewinn in Seitenbereichen, Aufwertungspotential gering – Nicht kompatibel mit Tempo 30
Chancen	**Risiken**
– Romanshornerstrasse wird dank breiteren Radstreifen vermehrt von Velofahrenden benutzt	– Bei vorherrschenden Verkehrsmengen nicht normgerecht (gemäss VSS min. 8.50m) – Blockierte Radstreifen durch haltende/rückgestaute Fahrzeuge – Radstreifen wird permanent vom MIV überfahren – Aufwertung/Attraktivitätsgewinn zweifelhaft – Velos werden in engem Abstand überholt

Die Variante 2 "Kernfahrbahn" stellt eine Verbesserung gegenüber dem Bestand dar, weist aber etliche Schwächen/Risiken auf. Gemäss VSS-Norm ist die Breite von 8.00m bei den vorherrschenden Verkehrsmengen ungenügend und müsste min. 8.50m betragen. Blockierte Radstreifen sind ein weiteres hohes Risiko, da PW-Lenkende erfahrungsgemäss permanent den Radstreifen mitbeanspruchen, was dann vor allem bei Stausituationen problematisch würde.

Variante 3 "Zweistreifige Schmalfahrbahn"

Stärken	Schwächen
– Klassischer und einfach verständlicher Querschnitt mit Minimalabmessungen – Verbreiterung Radstreifen auf übliches Minimalmass	– Verkehrsorientierter Charakter – Unterbrüche der Radstreifen bei FG-Streifen und Mittelzonen oder alternativ viel Landerwerb – Engstellen weiterhin vorhanden – Kein Platzgewinn in Seitenbereichen, Aufwertungspotential gering – Nicht kompatibel mit Tempo 30
Chancen	**Risiken**
– Vermehrte Benützung der Romanshornerstrasse durch Velofahrende dank besserer Infrastruktur	– Mangelnde Akzeptanz (sehr ähnlich wie heute, verpasste Chance etwas zu verändern) – Velos werden in engem Abstand überholt

Die Variante 3 stellt eine ähnliche Situation wie im Bestand dar. Die Breite der Radstreifen wird von 1.00m auf 1.25m erhöht, was zu Lasten der Fahrspurbreite geht (neu 2.75m statt 3.00m). Je nachdem in welchem Umfeld der Querschnitt zu tragen käme, würden die Schwächen und Risiken stärker oder weniger stark ins Gewicht fallen.

Fazit

Anhand der SWOT-Analyse lässt sich feststellen, dass die Variante 1 "6.30m" deutlich mehr Stärken und Chancen zeigt als die anderen Varianten. Die mangelnde Akzeptanz der Bevölkerung kann als grösstes Risiko angesehen werden, da eine deutlich schmalere Fahrbahn zum Tragen kommt sowie auf Radstreifen verzichtet wird. Dem kann aber mit Öffentlichkeitsarbeit entgegnet werden. Die Variante 2 "Kernfahrbahn" stellt keine befriedigende Lösung dar. Nebst einigen grundsätzlichen Schwächen des Systems Kernfahrbahn kommt dazu, dass sie mit 8.00m nicht den Normen entspricht. Eine Verbreiterung würde über den ganzen Perimeter Landerwerb bedeuten, was als nicht realistisch zu beurteilen ist. Die Variante 3 "Zweistreifige Schmalfahrbahn" ist ein klassischer Fahrbahnquerschnitt, reduziert auf die gängigen Minimalmasse. Er wirkt u.a. verkehrsorientiert, kann aber in gewissen Abschnitten durchaus eine sinnvolle Lösung darstellen.

4.4 Variantenvergleich Kurzrickenbach

In Kurzrickenbach standen Lösungen mit Mittelzone im Fokus. Als Varianten standen eine Lösung mit Radstreifen und eine ohne Radstreifen zur Auswahl.

Abbildung 28: Variante mit Radstreifen

Die Variante mit Radstreifen ist aufgrund des Strassencharakters auf ein Geschwindigkeitsregime von 50km/h ausgelegt. Nach dem östlichen Ende der Mittelzone folgt eine Kernfahrbahn 8.00m. An den beiden vorhandenen Engstellen ergeben sich Konfliktpunkte; das Trottoir wird zu schmal resp. die Fahrbahn wird nur noch einspurig befahrbar, sofern den Velofahrenden eine durchgehende Infrastruktur gegeben wird (was bei der Variante mit Radstreifen durchaus Sinn ergibt). Die Sichtweiten sind auf 50km/h ausgelegt, was in den Seitenbereichen das Potential vor allem für die Parkierung einschränkt.

Abbildung 29: Variante ohne Radstreifen

Die Variante ohne Radstreifen geht davon aus, dass Tempo 30 eingeführt wird. Die Seitenbereiche werden aufgrund des Verzichts auf Radstreifen breiter. Bei Tempo 30 soll auf Fussgängerstreifen verzichtet werden; die Mittelzone soll ein angenehmes, flächiges Queren ermöglichen. Östlich der Mittelzone geht die Strasse in einen 6.30m-Querschnitt über. Bei 6.30m können die Trottoirengstellen behoben werden und auf der Fahrbahn sind immer noch alle relevanten Begegnungsfälle möglich. Mit der Einführung von Tempo 30 und des 6.30m-Querschnitts kann davon ausgegangen werden, dass sich die gefahrenen Geschwindigkeiten gegenüber heute weiter reduzieren werden, was als positiv anzusehen ist.

Fazit
Die Variante mit Radstreifen ist eine eher verkehrsorientierte Lösung, welche gegenüber heute nur unwesentliche Vorteile bringt. Der Nutzen der Mittelzone ist geringer als bei der Variante ohne Radstreifen, da sie nicht für das flächige Queren vorgesehen ist (Geschwindigkeit, Abstand zu FG-Streifen). Im östlichen Teil ist die heutige Engstellenproblematik weiterhin vorhanden. Der Verzicht auf Radstreifen ist aus Sicht der Velofahrenden als unproblematisch einzustufen, da mit Tempo 30 ein tieferes Geschwindigkeitsregime angestrebt wird, was sich wiederum positiv auf die Sicherheit und das Wohlbefinden der Velofahrenden auswirkt. Im östlichen Teil kann mit der 6.30m-Fahrbahn das Problem der Trottoirengstellen beseitigt werden, ohne den Strassenverkehr massgeblich einzuschränken.

4.5 Entscheid Bestvariante

Aufgrund der Feedbacks der Begleitkommission sowie den Bedürfnissen der Stadt und des Kantons setzt sich die Bestvariante wie folgt zusammen:
- Abschnitt West: Variante "6.30m"
- Abschnitt Ost: Variante "Zweistreifige Schmalfahrbahn"
- Zentrum Kurzrickenbach: "Mittelzone ohne Radstreifen, Tempo 30 und 6.30m östlich"

Der westliche Abschnitt ist zu einem grossen Teil von Wohnnutzungen geprägt. Mit 6.30m lässt sich die Priorität des motorisierten Verkehrs verringern, der gewonnene Platz kommt den Seitenbereichen und gestalterischen Elementen zugute. Die Trennwirkung wird verringert, die Koexistenz gefördert. Der Querschnitt erfüllt die gesetzten Ziele gut.

In Kurzrickenbach wird eine Lösung mit Mittelzone allseits befürwortet. Es wird die Variante ohne Radstreifen bevorzugt. Stadt und Kanton beabsichtigen die Einführung von Tempo 30 im Zentrum Kurzrickenbach. Der Querschnitt ohne Radstreifen entspricht eher dem Grundsatz einer Strasse mit Tempo 30. Ausserdem kann bei Tempo 30 auf Fussgängerstreifen verzichtet und flächiges Queren via Mittelzone ermöglicht werden. Mit der östlich an die Mittelzone angrenzenden 6.30m-Fahrbahn kann zudem die Problematik der Trottoirengstellen beseitigt werden.

Der Abschnitt Ost ist weniger siedlungsorientiert und hat. z.T. fast Ausserortscharakter. Eine verkehrsberuhigend wirkende Lösung wie 6.30m drängt sich zurzeit nicht so auf wie im Abschnitt West. Deshalb wird hier der Ansatz der zweistreifigen Schmalfahrbahn als pragmatisch empfunden und zur Weiterverfolgung bestimmt.

4.6 Volksabstimmung

Am 12. Februar 2017 haben die Kreuzlinger Stimmberechtigten über das Kreditbegehren von Fr. 2'890'000.-- an die Sanierung und Aufwertung der Romanshornerstrasse, zwischen dem Kreisel Blauhausplatz und dem Ziilkreisel, abgestimmt. 57 Prozent sagten Nein zur Sanierung und vor allem zur Aufwertung.

Die Kantonsstrasse ist in einem schlechten Zustand und muss dringend saniert werden. Das Kantonale Tiefbauamt und die Stadt Kreuzlingen haben das weitere Vorgehen besprochen. Mit der Sanierung der Strasse soll ein Teil der vorgehsehenen Aufwertungsmassnahmen umgesetzt werden. Das überarbeitete Betriebs- und Gestaltungskonzept soll im November 2017 nochmals den Stimmbürgern vorgelegt werden.

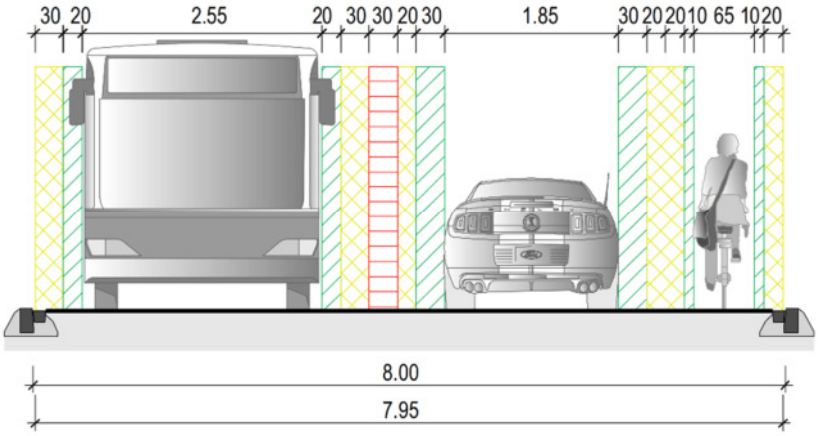
5 Betriebs- und Gestaltungskonzept

5.1 Betriebskonzept

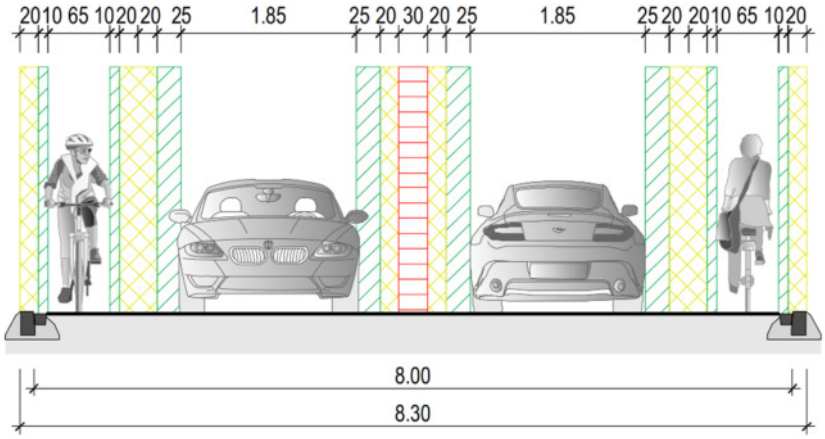
5.1.1 Abschnitt West

Motorisierter Verkehr
Die heutige Aufteilung der Fahrbahn in Fahrstreifen MIV und Radstreifen wird angepasst. Geplant ist eine zweistreifige Schmalfahrbahn 1.25/2.75/2.75/1.25m. Die Breite der Fahrbahn beträgt insgesamt 8.00m. Die signalisierte Höchstgeschwindigkeit von 50km/h wird beibehalten.
Folgende, kritische Begegnungsfälle sind für Geschwindigkeiten von 30-40km/h abgedeckt:

- Lastwagen-Personenwagen-Velo



- Velo-Personenwagen-Personenwagen-Velo



Bei letzterem Begegnungsfall (Velo-PW-PW) ist häufig festzustellen, dass Velofahrende erst überholt werden, wenn kein Fahrzeug entgegenkommt. Der Überholabstand Auto zu Velo ist dann i.d.R. sehr grosszügig.

Nicht abgedeckt ist der Begegnungsfälle Lastwagen-Lastwagen-Velo. In diesem Fall wird der Überholvorgang des Velos erst in Angriff genommen, wenn kein Verkehr mehr entgegenkommt.

Öffentlicher Verkehr
Das ÖV-Angebot im Perimeter wird sich in absehbarer Zeit nicht verändern, sprich es sind keine Taktverdichtungen, zusätzlichen Kurse o.ä. geplant. Gewünscht seitens Busbetreiber sind jedoch Fahrbahnhaltestellen. Die Haltestelle "Blaues-Haus-Platz" wird aufgrund ihrer Nähe zum Kreisel im Ist-Zustand belassen (Bucht). Die Haltestelle "Breite" wird mit der Gestaltung im Bereich der Neudorfstrasse neu auf der Fahrbahn angeordnet. Der Bus ist somit nicht überholbar und wird zum Pulkführer. Für den MIV entsteht durch die nicht überholbaren Fahrbahnhaltestellen ein geringer, vertretbarer Zeitverlust.

Veloverkehr
Der geplante Ausbau stellt eine ähnliche Situation wie im Bestand dar. Die Breite der Radstreifen wird von 1.00m auf 1.25m erhöht, was zu Lasten der Fahrspurbreite geht (neu 2.75m statt 3.00m). Je nach Begegnungsfall können die Velofahrenden nicht immer sofort überholt werden, der Regelfall Velo - Auto-Auto-Velo ist aber abgedeckt. Sehr unsicheren Velofahrenden steht alternativ die parallele Seetalstrasse mit abgesetztem Rad-/Fussweg zur Verfügung.

An wichtigen Einmündungen sind befahrbare Mittelstreifen vorhanden, die als Abbiegehilfe von Velos und Autos gleichermassen benutzt werden können.

Fussverkehr
Die Fusswegverbindungen entlang der Romanshornerstrasse werden deutlich aufgewertet. Die Trottoirs weisen neu Breiten von 2.00m auf. An Einmündungen werden Trottoirüberfahrten angewendet, was den Zufussgehenden den Vortritt gibt. In Querrichtung wurde ein Fussgängerstreifen auf Höhe der Kamorstrasse aufgehoben - eine bessere, stützpunktgesicherte Alternative befindet sich in unmittelbarer Nähe. Ansonsten wurden die Querungsstellen an ihrer Stelle belassen und wo nötig mit einem Stützpunkt versehen. Die Querung bei der Schule wird weiterhin lichtsignalgesteuert bleiben.

5.1.2 Abschnitt Kurzrickenbach

Motorisierter Verkehr
Der Abschnitt Kurzrickenbach wird die signalisierte Höchstgeschwindigkeit von 50km/h wird beibehalten. In diesem Abschnitt ist kein Radstreifen vorgesehen. MIV und Velo werden gemischt geführt. Die Mittelzone dient als Abbiege- und Querungshilfe. Ebenso können Velofahrende unter Mitbeanspruchung der Mittelzone überholt werden. Die heutige Parkierung der Blauen Zone wird um ca. ein Parkfeld erweitert. Die Parkfelder kommen neu primär in 2er-Paketen auf dem Gehbereich zu liegen. Der Abstand zur Fahrbahn beträgt 1.00m.

Öffentlicher Verkehr
Die Haltestelle "Kurzrickenbach", aus Fahrtrichtung Blaues Haus, kommt wie die Haltestelle "Breite" auf der Fahrbahn zu liegen. In die Gegenrichtung bleibt die Haltestelle in der Bleichestrasse. Der Bus aus der Fahrtrichtung Blaues Haus biegt nach wenigen Metern in die Bleichestrasse ab. Durch die Neupositionierung werden die Erreichbarkeit und die Zugänglichkeit der Haltestelle kaum beeinflusst, die Übersichtlichkeit wird jedoch erhöht.

Veloverkehr
Velofahrende teilen sich die Verkehrsfläche mit dem motorisierten Verkehr. Velofahrende können die Mittelzone als Abbiegehilfe (Aufstellbereich) nutzen.

Fussverkehr
In Kurzrickenbach stehen grosszügige Flächen für den Fussverkehr bereit. Im Zentrumsbereich stehen zwar Parkfelder im Gehbereich, die Durchlässigkeit zwischen der Parkierung ist aber gegeben. Die Engstellen in Längsrichtung sind behoben, es stehen immer min. 2.00m breite Trottoirs zur Verfügung. In Querrichtung wird auf den Fussgängerstreifen auf Höhe Steigstrasse verzichtet. Mit der Einführung der Mittelzone wird dem Gedanken des flächigen Querens und der Koexistenz nachgegangen. Der Fussverkehr soll die Möglichkeit haben, überall die Strasse queren zu können. Dabei wird die Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmer untereinander gefördert.

5.1.3 Abschnitt Ost

Motorisierter Verkehr
Im Abschnitt Ost herrscht durch die angrenzenden Nutzungen ein deutlich weniger siedlungsorientierter Strassencharakter vor. Dem MIV steht je Richtung ein durch eine Mittellinie getrennter, 2.75m breiter Fahrstreifen zur Verfügung. Es gilt 50km/h.

Veloverkehr
Für Velofahrende ist zwischen Kurzrickenbach und Kreisel "Ziil" ein 1.25m breiter Radstreifen vorhanden. Somit kann den Velofahrenden in dem eher verkehrsorientierten Abschnitt eine minimale, eigene Fläche gewährt werden. Die heutige Veloführung auf dem Trottoir im Einflussbereich des Kreisels "Ziil" wird aufgehoben.

Fussverkehr
Der Fussverkehr hat im Abschnitt Ost eine weniger hohe Bedeutung als in den anderen Abschnitten. Betrieblich gibt es keine Veränderungen. Ein beidseitiges, durchgehendes und genügend breites Trottoir ist vorhanden. Neue Querungsstellen sind nicht vorgesehen.

5.2 Gestaltungskonzept

Bushaltestellen
Die Ausgestaltung der Bushaltestellen hat behindertengerecht zu erfolgen. Die Höhe der Haltekanten soll mindestens 16cm betragen. Die Verwendung des Kasseler Sonderbords wird empfohlen. Die Busbucht "Blaues-Haus-Platz" soll mittels Betonplatten ausgestaltet werden, um Belagsverformungen vorzubeugen. Die Fahrbahnhaltestellen sollen in normalem Asphalt ausgeführt werden.

Mittelbereiche/-zone
Die Mittelbereiche bei Einmündungen resp. die Mittelzone in Kurzrickenbach könnten als markierte, farbige Flächen ausgestaltet werden. Eine dezente Farbe wäre anzuwenden, der genaue Farbton wäre noch zu bestimmen.

Beläge und Randabschlüsse
Die Fahrbahnen werden in Asphalt ausgeführt. Die Trottoirs im Grundsatz ebenso. Ausnahmen bilden besondere Bereiche wie z.B. das Zentrum Kurzrickenbach. Dort ist ein Belagswechsel (Pflästerung) vorgesehen. Zu beachten gilt, dass gepflästerte Bereiche mit Rollstühlen oder Kinderwagen gut befahrbar, sprich möglichst eben sind.

Im Zentrum Kurzrickenbach ist ein tiefer Randabschluss zu wählen. Dieser darf sich vom 8.00m-Bereich unterscheiden. Es wird ein breiterer Randstein (ca. 25cm) empfohlen. Im westlichen und östlichen Abschnitt wird ein Randstein RN15 (Normal: 222.452 resp.

222.422) vorgeschlagen. Die Ausgestaltung der Trottoirüberfahrten erfolgt nach dem kantonalen Normal 222.494.

Beleuchtung
Die Beleuchtung wurde bis anhin noch nicht thematisiert. Sie ist im weiteren Projektverlauf zu bestimmen. Vorgeschlagen wird, in den siedlungsorientierten Abschnitten West und Kurzrickenbach eine mittlere Leuchtpunkthöhe anzustreben (ca. 7.5m), im Abschnitt Ost kann die Höhe mehr betragen.

Fussgängerstreifen
Bei den Fussgängerstreifen ist jeweils seitlich des Warteraums auf dem Trottoir je ein Poller als Gestaltungselement angeordnet. Die Poller befinden sich leicht zurückversetzt von der Trottoirkante. Weiter dienen sie zur besseren Erkennbarkeit der Fussgängerstreifen.

Zentrum Kurzrickenbach
Das Zentrum Kurzrickenbach wird durch einen einheitlichen, gepflästerten Bodenbelag optisch zusammengefasst und als historischer Kern gestärkt. Durch die einheitliche Gestaltung und den neuen öffentlichen Charakter wird die Aufenthaltsqualität stark verbessert. Neue Baumpflanzungen bilden räumliche Akzente und erhöhen die Aufenthaltsqualität.

Die Stadt Kreuzlingen hat einen Studienwettbewerb für die Gestaltung „Dorfkern Kurzrickenbach“ durchführen lassen. Das Siegerprojekt steht fest und das Siegerteam überarbeitet zurzeit das Projekt. Die Ergebnisse aus dem Projekt sind in die weiteren Planungsphasen zu berücksichtigen resp. abzugleichen.

6 Kostenschätzung

Die Kostenschätzung +/-20% wurde in Sanierungskosten und Kosten BGK unterteilt. Die Berechnung erfolgte jeweils pro Abschnitt.

6.1 Kosten BGK

Durch die Umgestaltung der Strasse ist mit folgenden Kosten zu rechnen (inkl. MwSt):
- CHF 990'000.- im Abschnitt West
- CHF 1'425'000.- in Kurzrickenbach
- CHF 315'000.- im Abschnitt Ost

Insgesamt belaufen sich die durch das **BGK verursachten Kosten auf CHF 2'730'000.-** inkl. MwSt.

6.2 Sanierungskosten

Für die Beurteilung des Strassenoberbaues wurden Sondagen und ME- Messungen durch das Tiefbauamt ausgeführt und Untersucht. Die Auswertung der Sondagen ergab, dass für die Sanierung der Strasse ein Vollausbau erfolgen muss. Im Weitern muss für die Sicherstellung der Tragfähigkeit der Untergrund mit Kalk verfestigt werden (Kalkstabilisierung).

Die reinen Sanierungskosten inkl. MwSt. betragen
- CHF 2'220'000.- im Abschnitt West
- CHF 655'000.- in Kurzrickenbach
- CHF 760'000.- im Abschnitt Ost

Insgesamt belaufen sich die **Sanierungskosten auf CHF 3'635'000.-** inkl. MwSt.

Sanierung und BGK summieren sich zu insgesamt CHF 6'365'000.-.

1. Kostenübersicht detaill

Kanton Thurgau

Gemeinde: Kreuzlingen

Objekt:

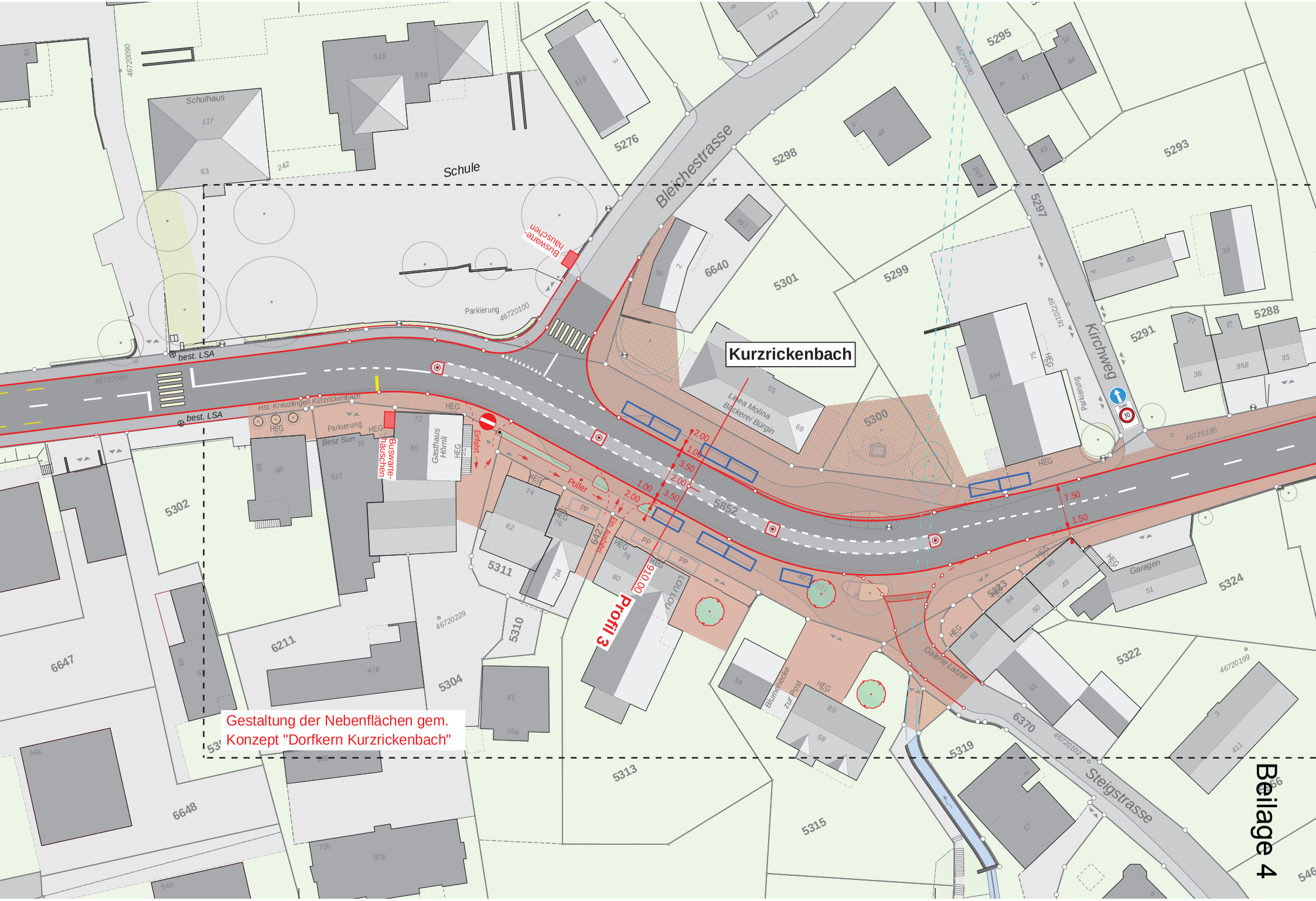
Gesamt BGK	Gesamt Sanierung
Fr. 2'730'000.00	Fr. 3'635'000.00

11. August 2017/ De

Aufwertung Romanshornerstrasse

	BGK West	Sanierung West	BGK Kurzrickenbach	Sanierung Kurzrickenbach	BGK Ost	Sanierung Ost	
GESAMTKOSTEN inkl. MWSt.	Fr. 950'000.00	Fr. 2'134'000.00	Fr. 1'371'000.00	Fr. 630'000.00	Fr. 303'000.00	Fr. 732'000.00	Fr. 6'120'000.00
4% Zuschlag auf Gesamtkosten für Projektmanagement TBA	Fr. 40'000.00	Fr. 86'000.00	Fr. 54'000.00	Fr. 25'000.00	Fr. 12'000.00	Fr. 28'000.00	Fr. 245'000.00
TOTAL KOSTENSCHÄTZUNG +-20 %	Fr. 990'000.00	Fr. 2'220'000.00	Fr. 1'425'000.00	Fr. 655'000.00	Fr. 315'000.00	Fr. 760'000.00	Fr. 6'365'000.00
	Fr.	3'210'000.00	Fr.	2'080'000.00	Fr.	1'075'000.00	
Hauptausmasse:							
Ausbaulänge in ml:	800	800	320	320	280	280	1400
Ausbaufläche Strasse und Trottoir in m2:							

Projekt-phase	Bezeichnung	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag
	STRASSENBAU (S)	Fr. 922'000.00	Fr. 2'103'000.00	Fr. 1'340'000.00	Fr. 625'000.00	Fr. 298'000.00	Fr. 726'000.00	Fr. 6'014'000.00
S1	Vorinvestitionen / Studien	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -
	Bereits aufgelaufene Kosten bei Projektstart							
S2	Projekt / Bauleitung / Abrechnung	Fr. 119'000.00	Fr. 233'000.00	Fr. 161'000.00	Fr. 54'000.00	Fr. 37'000.00	Fr. 75'000.00	Fr. 679'000.00
	BGK/ Projekt / Submission/ Bauleitung	Fr. 100'000.00	Fr. 200'000.00	Fr. 135'000.00	Fr. 44'000.00	Fr. 30'000.00	Fr. 61'000.00	Fr. 570'000.00
	Laborkosten Voruntersuchungen	Fr. 5'000.00	Fr. 8'000.00	Fr. 7'000.00	Fr. 3'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 4'000.00	Fr. 29'000.00
	Baubegleitende Massnahmen bez. Immissionen	Fr. 5'000.00	Fr. 8'000.00	Fr. 7'000.00	Fr. 3'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 4'000.00	Fr. 29'000.00
	Unvorhergesehenes und Rundungen							Fr. -
	Mehrwertsteuer	Fr. 9'000.00	Fr. 17'000.00	Fr. 12'000.00	Fr. 4'000.00	Fr. 3'000.00	Fr. 6'000.00	Fr. 51'000.00
S3	Strassenrohbau inkl. Deckbelag	Fr. 621'000.00	Fr. 1'637'000.00	Fr. 992'000.00	Fr. 472'000.00	Fr. 232'000.00	Fr. 531'000.00	Fr. 4'485'000.00
	Strassenbau	Fr. 570'000.00	Fr. 1'460'000.00	Fr. 909'000.00	Fr. 400'000.00	Fr. 212'000.00	Fr. 461'000.00	Fr. 4'012'000.00
	Werkleitungsbau (Beleuchtung)		Fr. 46'000.00		Fr. 34'000.00	Fr. -	Fr. 28'000.00	Fr. 108'000.00
	Laborkosten für Rohbau	Fr. 5'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 3'000.00	Fr. 3'000.00	Fr. 3'000.00	Fr. 34'000.00
	Unvorhergesehenes und Rundungen	Fr. -						Fr. -
	Mehrwertsteuer	Fr. 46'000.00	Fr. 121'000.00	Fr. 73'000.00	Fr. 35'000.00	Fr. 17'000.00	Fr. 39'000.00	Fr. 331'000.00
S4	Nebenarbeiten / Schutzeinrichtungen	Fr. 18'000.00	Fr. 26'000.00	Fr. 34'000.00	Fr. 5'000.00	Fr. 5'000.00	Fr. 5'000.00	Fr. 93'000.00
	Anpassungen an Werkleitungen zu Lasten Projekt	Fr. -						
	Bäume	Fr. -	Fr. -	Fr. 12'000.00				Fr. 12'000.00
	Ansaaten, Bepflanzungen und Gärtnerarbeiten	Fr. 8'000.00	Fr. 12'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 2'500.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'500.00	Fr. 37'000.00
	Zäune, Geländer und Leitschranken	Fr. 8'000.00	Fr. 12'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'500.00	Fr. 2'000.00	Fr. 36'500.00
	Unvorhergesehenes und Rundungen							Fr. -
	Mehrwertsteuer	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 500.00	Fr. 500.00	Fr. 500.00	Fr. 7'500.00
S5	Signalisation / Markierung / Beleuchtung	Fr. 162'000.00	Fr. 205'000.00	Fr. 151'000.00	Fr. 93'000.00	Fr. 23'000.00	Fr. 114'000.00	Fr. 748'000.00
	prov. Lichtsignalanlage für Baustellenbetrieb	Fr. 8'000.00	Fr. 8'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 32'000.00
	prov. Markierungen und Signalisationen (z.B. für Umleitungen etc.)	Fr. -						Fr. -
	Aufwendungen Bezirk für Baustellenbetrieb	Fr. 31'000.00	Fr. 73'000.00	Fr. 60'000.00	Fr. 30'000.00	Fr. 15'000.00	Fr. 30'000.00	Fr. 239'000.00
	Aufwendungen Bezirk für prov. Markierung und Signalisierung	Fr. -						Fr. -
	definitive Markierungen	Fr. 8'000.00	Fr. 7'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 31'000.00
	definitive Signalisationen und Wegweisungen	Fr. 8'000.00	Fr. 7'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 31'000.00
	Strassenbeleuchtungen (exkl.Bauarbbeiten für Werk.)	Fr. 95'000.00	Fr. 95'000.00	Fr. 50'000.00	Fr. 50'000.00	Fr. -	Fr. 70'000.00	Fr. 360'000.00
	Unvorhergesehenes und Rundungen	Fr. -						Fr. -
	Mehrwertsteuer	Fr. 12'000.00	Fr. 15'000.00	Fr. 11'000.00	Fr. 7'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 8'000.00	Fr. 55'000.00
S6	Diverses	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 1'000.00	Fr. 1'000.00	Fr. 1'000.00	Fr. 9'000.00
	Publikationskosten	Fr. 1'800.00	Fr. 1'800.00	Fr. 1'800.00	Fr. 900.00	Fr. 900.00	Fr. 900.00	Fr. 8'100.00
	Unvorhergesehenes und Rundungen	Fr. -						Fr. -
	Mehrwertsteuer	Fr. 200.00	Fr. 200.00	Fr. 200.00	Fr. 100.00	Fr. 100.00	Fr. 100.00	Fr. 900.00
S7	Lärmschutz / Verkehrstechnik	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -
	Lärmschutzbauten	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -
	Verkehrszählanlagen							
	Lichtsignalanlagen							
	Unvorhergesehenes und Rundungen							
	Mehrwertsteuer							
Projekt-phase	Bezeichnung	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag	Betrag
	LANDERWERB (L)	Fr. 28'000.00	Fr. 31'000.00	Fr. 31'000.00	Fr. 5'000.00	Fr. 5'000.00	Fr. 6'000.00	Fr. 106'000.00
L1	Landerwerb	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -
	Landerwerb innerhalb Bauzone (60 m2)	Fr. -						Fr. -
	Landerwerb ausserhalb Bauzone							
	Unvorhergesehenes und Rundungen	Fr. -						
L2	Entschädigungen	Fr. 8'000.00	Fr. 5'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. 23'000.00
	Entschädigung für Umbauten und Abbrüche	Fr. 8'000.00	Fr. 5'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. -			Fr. 23'000.00
	Minderwerte							
	Inkonvenienzen							
	Unvorhergesehenes und Rundungen	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -
L3	Nebenkosten	Fr. 8'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 34'000.00
	Entschädigungen für Bäume, Gebüsche und Gartenbepflanzung	Fr. 8'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 2'000.00	Fr. 34'000.00
	Unvorhergesehenes und Rundungen	Fr. -						
L4	Vermessung / Mutation	Fr. 11'000.00	Fr. 16'000.00	Fr. 11'000.00	Fr. 3'000.00	Fr. 3'000.00	Fr. 4'000.00	Fr. 48'000.00
	Rekonstruktionen, Vermarkung und Mutation	Fr. 10'000.00	Fr. 15'000.00	Fr. 10'000.00	Fr. 2'800.00	Fr. 2'800.00	Fr. 3'700.00	Fr. 44'300.00
	Unvorhergesehenes und Rundungen	Fr. -						Fr. -
	Mehrwertsteuer	Fr. 1'000.00	Fr. 1'000.00	Fr. 1'000.00	Fr. 200.00	Fr. 200.00	Fr. 300.00	Fr. 3'700.00
L5	Diverses	Fr. 1'000.00	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. -	Fr. 1'000.00
	Gebühren	Fr. 1'000.00						Fr. 1'000.00
	Grundstückgewinnsteuern	Fr. -						Fr. -
	Unvorhergesehenes und Rundungen	Fr. -						Fr. -


Kurzrickenbach
Gestaltung der Nebenflächen gem.
Konzept "Dorfkern Kurzrickenbach"
Bleichestrasse
Kirchweg
Steigstrasse
Schule
Schulhaus
Parkierung
best. LSA
Hst. Kreuzlingen Kurzrickenbach
Best Sun
Buswarte-häuschen
Gasthaus Hörnli
Einfahrt
Poller
Ein Ausfahrt
Profil 3
910.00
Busnarte-häuschen
Linea Molina
Bäckerei Bürgin
Parkierung
Garagen
Galerie Latzer
Blumenecke
zur Post
Beilage 4

KURZRICKENBACH GEBIET NR. 9

Beilage 5

PLAN 3a
ERSCHLIESSUNG OBERIRDISCH

Rev. 17.02.1999 BV/jv