Kreuzlingen

Stadtrat

Sperrfrist für alle Medien
Veröffentlichung erst nach der Medienkonferenz zur Gemeinderatssitzung

Botschaft an den Gemeinderat

Kreditbegehren in Höhe von brutto CHF 4'380'000.– (netto CHF 3'537'000.–) für die Sanierung und Aufwertung der Löwenstrasse zwischen dem Löwenplatz und dem Kolosseumplatz zuhanden der Volksabstimmung

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit dieser Botschaft beantragt Ihnen der Stadtrat, dem Kreditbegehren von brutto CHF 4'380'000.– (netto CHF 3'537'000.–) für die Sanierung und Aufwertung der Löwenstrasse zwischen dem Löwenplatz und dem Kolosseumplatz zuhanden der Volksabstimmung zuzustimmen.

1 Ausgangslage

Die Löwenstrasse zwischen dem Löwenplatz und dem Kolosseumplatz ist neben der Begegnungszone "Boulevard" die wichtigste Geschäftsstrasse in Kreuzlingen. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt bei ca. 12'000 Fahrzeugen und die signalisierte Geschwindigkeit beträgt zurzeit 50 km/h.

Die Löwenstrasse, insbesondere deren Belag, ist baulich in einem schlechten Zustand und sanierungsbedürftig. Zudem müssen die Werkleitungen (Gas, Wasser, Strom) in diesem Bereich saniert werden. Des Weiteren müssen die Bushaltestellen bis zum Jahr 2023 den Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes angepasst werden. Nicht zuletzt weist die Strasse verschiedene Sicherheitsdefizite auf, insbesondere beim Fuss- und Veloverkehr.

In ihrer heutigen Ausgestaltung wird die Löwenstrasse den unterschiedlichen Funktionen nur bedingt gerecht. Die Löwenstrasse soll deshalb im Zuge des Agglomerationsprogramms Kreuzlingen – Konstanz, 2. Generation, saniert, umgestaltet und für den Fussverkehr grosszügig aufgewertet werden (Beilage 1). Damit wurde auch eine Kostenbeteiligung von maximal CHF 740'000.– 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 erhöhen. Weiter soll der Verkehr verstetigt und damit quartierverträglicher abgewickelt werden. Um Gefahrenstellen zu eliminieren und Unfälle zu vermeiden, muss der Verkehrssicherheit, insbesondere dem Fuss- und Veloverkehr, grosse Beachtung geschenkt werden.

Für den strassengebundenen, öffentlichen Verkehr (ÖV) sollen ebenfalls Verbesserungen erreicht werden.

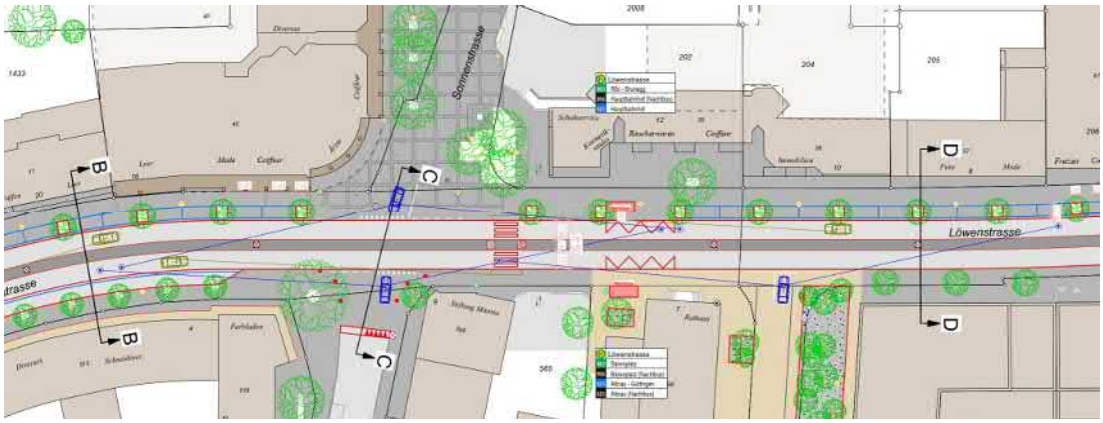
Mit dem vorliegenden Projekt können die Ziele aus dem Agglomerationsprogramm erreicht werden (Beilagen 3 – 6). Es kann somit damit gerechnet werden, dass der Bund seinen in Aussicht gestellten Beitrag von maximal CHF 740'000.– leistet. Ebenfalls stehen weitere CHF 103'000.– aus dem Strassenfond der ehemaligen Kantonsstrassen zur Verfügung.

2 Projektbeschrieb

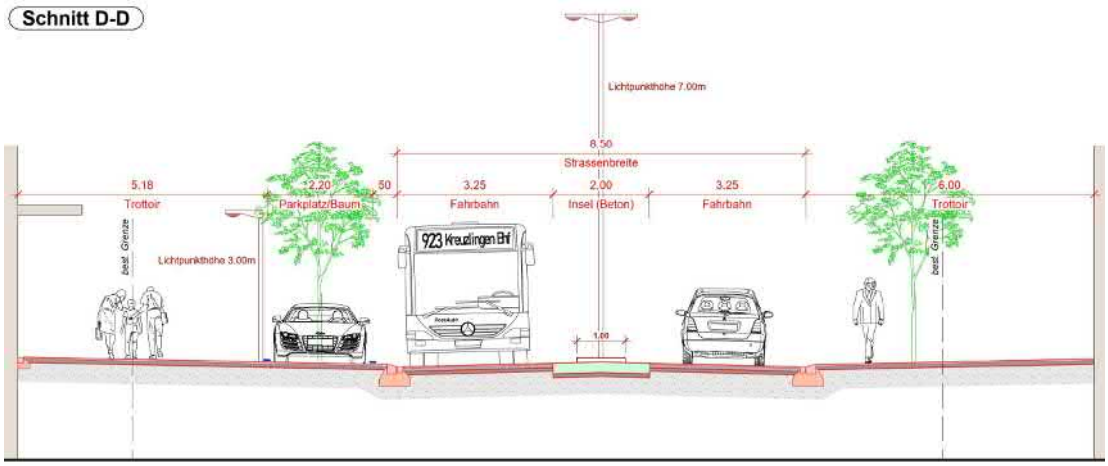
Das beauftragte Planerteam Planimpuls AG, Suter - Von Känel - Wild AG und transcon AG erarbeitete auf Grundlage einer verkehrstechnischen und ortsbaulichen Analyse mehrere Variantenvorschläge. Diese Vorschläge wurden anschliessend in zwei Workshops mit den Anliegen von Quartier-, Verbands- und Gewerbevertretungen verglichen. In der Schlussdiskussion wurde einstimmig beschlossen, die vorliegende Variante mit dem Mehrzwecksteifen zur Weiterbearbeitung zu empfehlen.

Die Sanierung und Aufwertung der Löwenstrasse sieht einen mittigen Mehrzweckstreifen von 2 m und anschliessend je eine Fahrbahn mit 3.25 m Breite vor. Auf der Nordseite schliesst die Baumreihe mit dazwischenliegenden Parkfeldern mit einer Breite von insgesamt 2.7 m an. Bei einer anzustrebenden Breite des Gehbereichs auf der Nordseite von 4 m und auf der Südseite von 2 m ergibt sich insgesamt ein Mindest-Raumbedarf von 16.2 m. Allfällige zusätzliche Flächen können dem Fussverkehr zugeschlagen werden. Daraus ergeben sich folgende Vor- und Nachteile:

- Siedlungsorientierte Gestaltung, einprägsamer Charakter mit Wiedererkennungswert.
- Sicherheitsdefizite können behoben werden.
- Relativ breite Bereiche für den Fussverkehr sind möglich.
- Der Mehrzweckstreifen kann als Querungshilfe für den Fussverkehr oder als Abbiegehilfe für Autos und Velos genutzt werden.
- Die Mittelzone kann für Gestaltungselemente/Beleuchtung verwendet werden.
- Busse und Lastwagen müssen aufgrund der mittig angeordneten Kandelaber über längere Strecken hinter dem Veloverkehr herfahren (Effekt abhängig von der gefahrenen Geschwindigkeit).



Ausschnitt Situation Löwen- /Sonnen-/Kirchstrasse



Schnitt durch Löwenstrasse auf Höhe Kirchstrasse

2.1 Fussverkehr

Durch die Beschränkung der Fahrbahnbreiten auf konstant 3.25 m und den Mehrzweckstreifen von 2 m bleiben die Trottoirbreiten grundsätzlich unverändert. Aufgrund der Neupflanzung der Baumreihe kann der tatsächlich verfügbare Raum jedoch deutlich erhöht werden. Auf der Nordseite steht ein Fussgängerbereich von generell 4 bis 5 m Breite zur Verfügung (an Engstellen in Richtung Kolosseumkreisel vereinzelt 2.7 m), auf der Südseite beträgt die Breite mindestens 2 m. Auf beiden Seiten kann das Fusswegtrasse auf der ganzen Länge ohne Unterbrüche passiert werden. Die seitlichen Einmündungen werden als Trottoirüberfahrten ausgebildet. Einzig bei der Sonnenstrasse (Rondo) und beim Rathaus ist durch den platzartigen Charakter der Gestaltung eine Signalisation ("Kein Vortritt") notwendig.

Die Anzahl der Fussgängerstreifen wird im Projektierungsbereich von sechs auf vier reduziert. Neben den Fussgängerstreifen bei den beiden Kreiseln wird ein Übergang auf der Achse Sonnenstrasse beim Rondo und einer bei der Querung Alleeweg markiert. Alle markierten Querungsstellen werden mit Inseln gesichert. Der Mehrzweckstreifen auf der ganzen Länge kann ebenfalls als Querungshilfe genutzt werden.

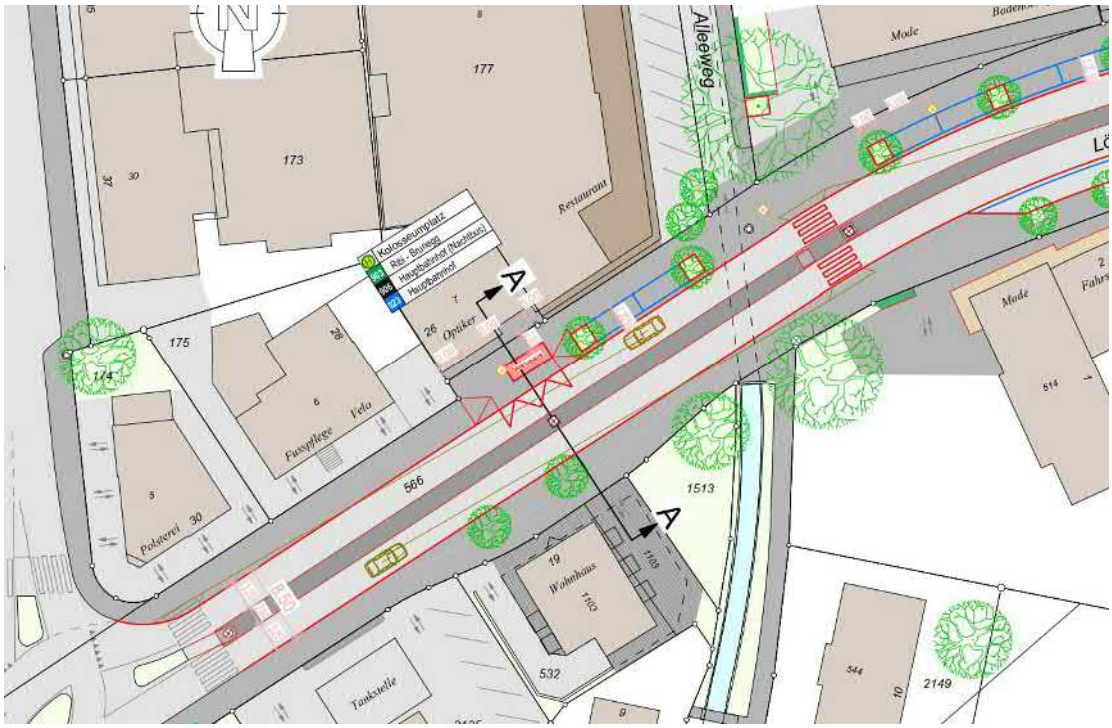
2.2 Veloverkehr

Die Löwenstrasse ist eine wichtige Ost-West-Verbindung für den Veloverkehr in Kreuzlingen. Von der Kirchstrasse über die Löwenstrasse in den Alleeweg führt zusätzlich eine nationale Veloroute. Auch die Sonnenstrasse wird häufig von Personen mit Velo benutzt. Der Veloverkehr wird im Mischverkehr geführt. Bei einer angestrebten Projektierungsgeschwindigkeit von 30 bis 35 km/h ist dies problemlos möglich. Der Autoverkehr kann die Velofahrerin oder den Velofahrer zwischen den Kandelabern überholen. Der Mehrzweckstreifen dient zudem als Abbiegehilfe. Die Velofahrerin oder der Velofahrer kann zum Beispiel vom Kolosseumkreisel kommend auf dem Mehrzweckstreifen halten, bevor sie oder er in den Alleeweg abbiegt. Um die Sicherheit für den Veloverkehr zu erhöhen, werden die Parkplätze 0.5 m vom Fahrbahnrand entfernt markiert. Dadurch wird eine Kollision mit Autotüren, die plötzlich geöffnet werden, faktisch ausgeschlossen.

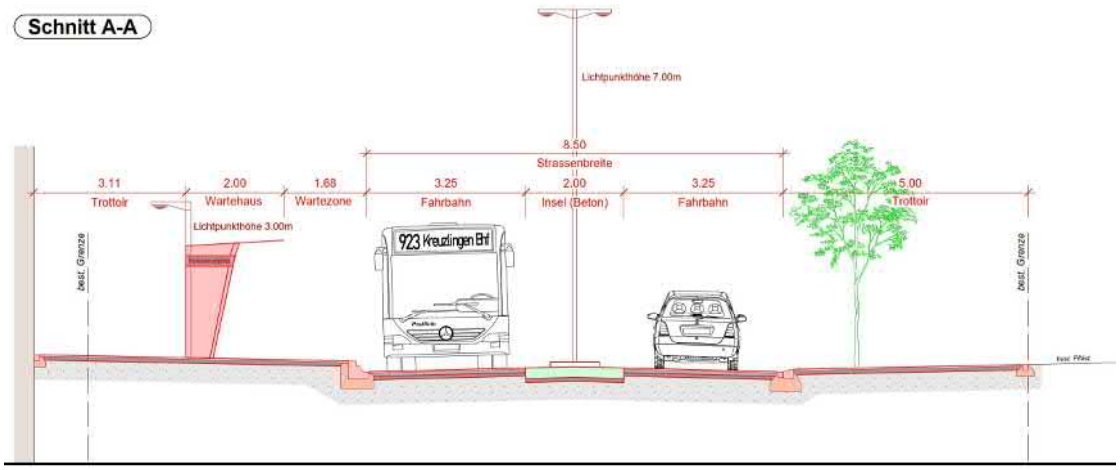
2.3 Öffentlicher Verkehr

Die Bushaltestelle Löwenstrasse wird beidseitig als Fahrbahnhaltestelle mit einer 22 cm hohen Haltekante ausgestaltet. Die Bushaltestelle Kolosseumplatz in Richtung Bärenplatz wird auf die andere Seite des Kolosseumskreisels in die Unterseestrasse verschoben. Eine Fahrbahnhaltestelle an dieser Stelle, die aufgrund der Buspriorisierung nötig wäre, hätte zu einem Rückstau in den Kreisel geführt. Dafür wird die Bushaltestelle Kolosseumplatz in Fahrtrichtung West neu vor der Liegenschaft Löwenstrasse 26 platziert. Aufgrund der engen Platzverhältnisse wird auf einer Länge von 8 m die Haltekante auf 22 cm erhöht.

Wie bereits erwähnt, wird durch die Fahrbahnhaltestellen eine Buspriorisierung erreicht, da der Bus aufgrund der Anordnung der Kandelaber nicht überholt werden kann. Somit fährt dieser als "Pulkführer" an den nächsten Knoten heran. Diese Bevorzugung führt zu einer Beschleunigung des ÖV. Für den MIV entsteht durch die nicht überholbaren Fahrbahnhaltestellen ein geringer, vertretbarer Zeitverlust. Des Weiteren kann durch diese Haltestellen das Unfallrisiko reduziert werden, da der Bus nicht wieder in den Verkehr einfädeln muss. Die drei im Perimeter liegenden Haltekanten werden jeweils mit einem Witterungsschutz ausgestattet.



Ausschnitt Situation Bushaltestelle Kolosseumplatz (Löwenstrasse 26)



Schnitt durch Löwenstrasse Höhe Bushaltestelle Kolosseumplatz

2.4 Motorisierter Individualverkehr

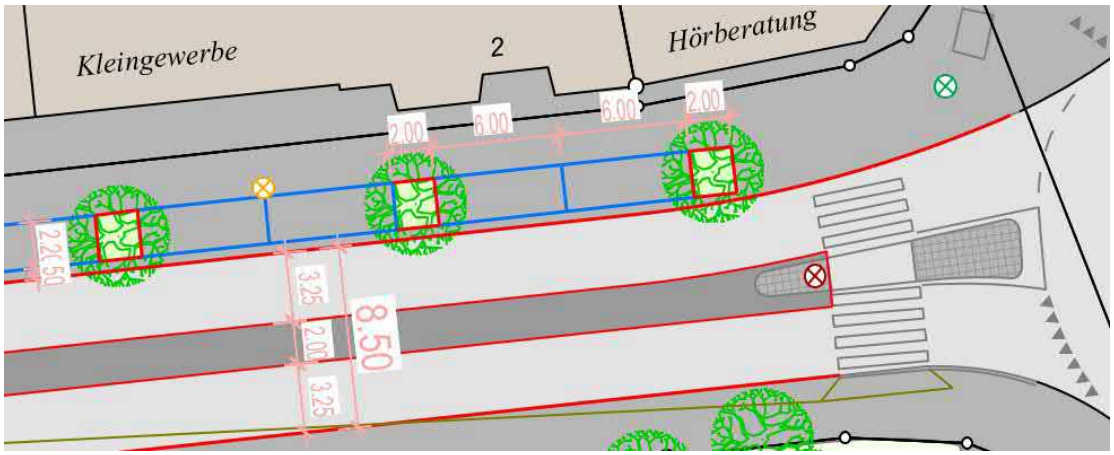
Der motorisierte Individualverkehr (MIV) wird weiterhin flüssig abgewickelt. Auf der Löwenstrasse gilt nach wie vor eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Die Beschränkung der Fahrbahnbreite auf optisch je 3.25 m (tatsächliche Durchfahrtsbreite 3.75 m), kombiniert mit dem Mehrzweckstreifen und der somit siedlungsorientierten Gestaltung, führt insgesamt zu einer erhöhten Aufmerksamkeit und einer langsameren, den örtlichen Verhältnissen angepassten Fahrweise. Falls zu einem späteren Zeitpunkt gewünscht, lässt das vorgesehene Konzept auch die Einführung einer Tempo-30-Zone zu. Damit die Lärmemissionen gesenkt werden können, ist der Einbau eines lärmmindernden Belags vorgesehen.

Der Mehrzweckstreifen kann befahren werden und dient auch als Abbiegehilfe für den Auto- und Veloverkehr oder als Querungshilfe für den Fussverkehr. Die vorhandene

Durchfahrtsbreite lässt das Überholen eines Velos durch einen Personenwagen zu. Busse und Lastwagen fahren in der Regel hinter den Velofahrerinnen und Velofahrern. Aufgrund der Kandelaberabstände von ca. 38 m können sehr langsame Velofahrerinnen und Velofahrer mit Hilfe des Mehrzweckstreifens auch von Bussen oder Lastwagen überholt werden. Alle einmündenden Strassen werden als Platz- oder Trottoirüberfahrten gestaltet. Einzig bei den Platzbereichen der Sonnenstrasse (Rondo) und beim Rathaus wird "Kein Vortritt" signalisiert und markiert. Die Sichtweiten können an allen Knoten und Fussgängerquerungen eingehalten werden.

2.5 Parkierung

Es wurde darauf geachtet, dass möglichst viele Parkplätze erhalten bleiben. Durch die neue Anordnung der Bäume in der Achse der seitlichen Parkplätze reduziert sich auf der Nordseite die Fläche für parkierende Fahrzeuge. Durch die klare Anordnung der Plätze (Doppelstellplätze im Wechsel mit der Baumanordnung) entstehen jedoch keine Verlustflächen. Die Reduktion der heute maximal möglichen 43 Abstellplätze auf 34 neu ausgewiesene Stellplätze entlang des nördlichen Strassenraumes wird dank dieser Anordnung und verlässlicherer Nutzbarkeit zu einem grossen Teil kompensiert. Die 10 Parkplätze auf der Südseite beim Sonnenhof bleiben unverändert bestehen.



Ausschnitt Situation Parkierung (Löwenstrasse 2)

3 Gestaltungskonzept

Neben den verkehrstechnischen Verbesserungen können mit den unten aufgeführten gestalterischen Elementen auch Verbesserungen im Bereich des Ortsbildes erzielt werden, sodass die Ziele aus dem Agglomerationsprogramm auch in diesem Punkt erfüllt werden. Mit den gestalterischen Elementen wird jedoch zurückhaltend umgegangen, da einerseits die Löwenstrasse nicht überladen wirken soll und anderseits spielen auch Kostenüberlegungen eine Rolle.

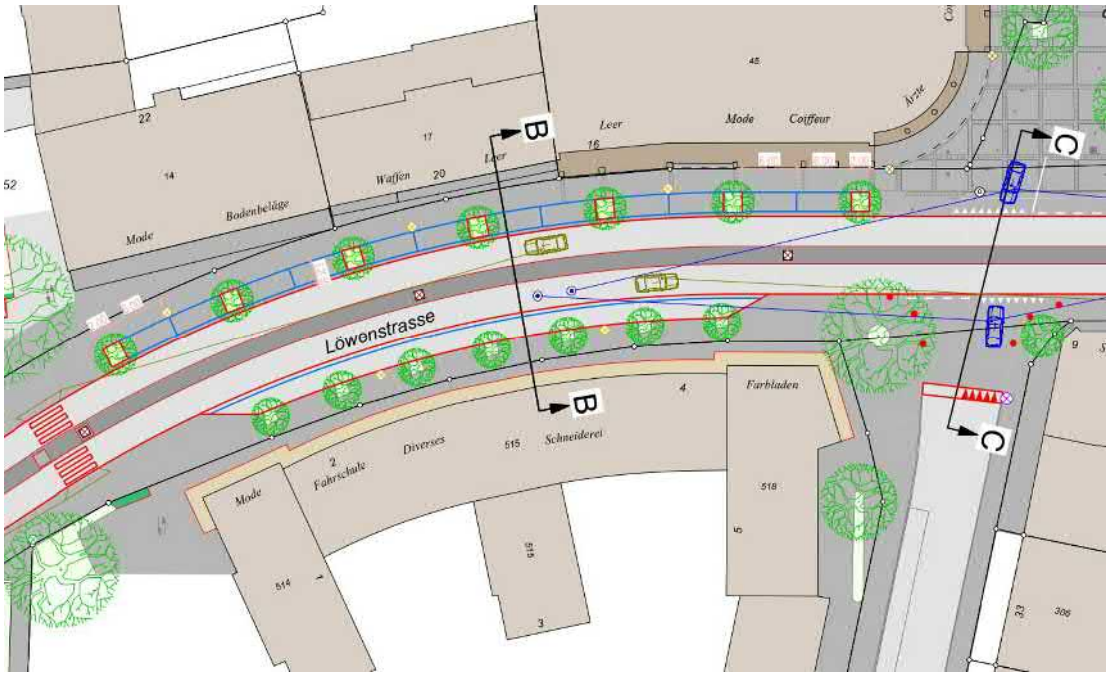
3.1 Nordseitige Baumreihe

Bereits heute ist in Teilen der Löwenstrasse eine nordseitige Baumreihe vorhanden. Dieses gestalterische Element wird aufgegriffen und verstärkt. Dazu werden bestehende Bäume ersetzt und in einem regelmässigen Abstand von ca. 14 m als Baumreihe gestaltet. Diese wird durchgehend auf die gesamte Löwenstrasse verlängert. Ziel dieser Massnahme ist die Strassenraumgestaltung zu vereinheitlichen und die Strasse

besser in das Ortsbild einzuordnen. Zudem soll die Baumreihe den siedlungsorientierten Charakter der Strasse unterstützen. Der Bereich zwischen den Bäumen kann multifunktional genutzt werden. In der Regel sind jeweils zwei Parkfelder zwischen den Bäumen auf Trottoirhöhe vorgesehen. Ebenfalls wird die Bushaltestelle Löwenstrasse in die Baumreihe integriert.

3.2 Vorbereiche/Platzgestaltungen

Der Strassenraum der Löwenstrasse wird von Hausfassade zu Hausfassade, respektive von vorgelagerter Hecke oder Mauer betrachtet, und soll sich harmonisch in den Siedlungsraum einfügen. Dabei ist grundsätzlich eine durchgehende Materialisierung bis an die Fassaden vorgesehen. Speziell zu erwähnen ist die Gestaltung des Vorbereichs des Sonnenhofs. Im Rahmen des Variantenstudiums wurde diskutiert, die bestehende Baumreihe in gleicher Art und Weise zu ersetzen wie auf der Nordseite der Strasse und die Parkfelder zwischen den Bäumen anzuordnen. In den Workshops wurde aber entschieden, die Bäume zu belassen, da diese gemeinsam mit dem Bau des Sonnenhofs gepflanzt wurden und somit gestalterisch zum Vorbereich des Gebäudes und nicht zur Strasse gehören. Der Vorplatz soll sich mit einer Pflästerung vom Trottoirbereich gestalterisch abheben.



Ausschnitt Situation Überbauung "Sonnenhof"

3.3 Gestaltung Vorbereich Rathaus

Der bestehende Vorbereich des Rathauses ist zur Kirchstrasse hin mit einer Natursteinpflästerung befestigt, welche den heutigen Anforderungen des Langsamverkehrs und des Behindertengleichstellungsgesetzes nicht entspricht. Auf der gegenüberliegenden Seite wird mit der Umsetzung des Gestaltungsplans Löwen/Sallmann der Raum neu gefasst. Die Gestaltung des Platzes erfolgte in Abstimmung mit dieser Planung. Ebenfalls wird die Bauausführung des Vorbereichs des Rathauses mit der Umsetzung des Gestaltungsplans Löwen/Sallmann koordiniert.

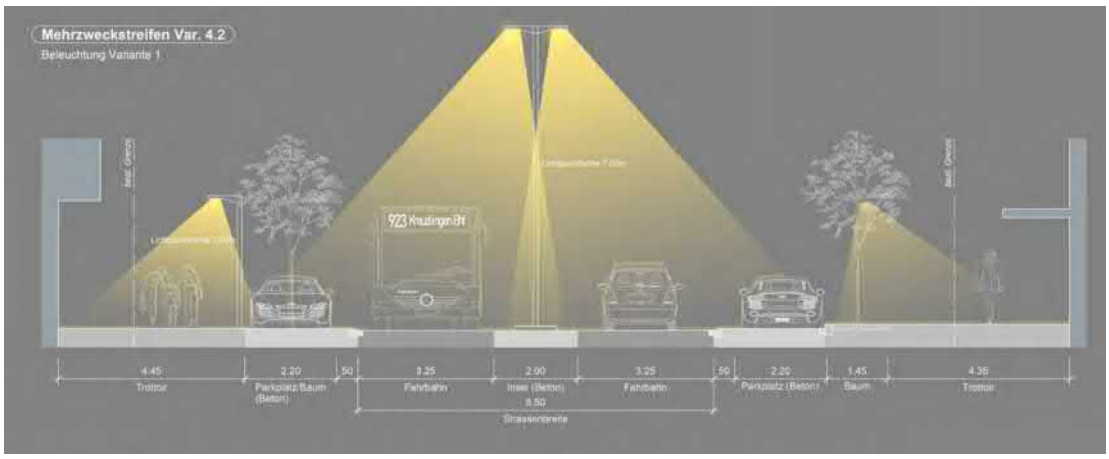
Die Bestvariante sieht einen sich von Fassade zu Fassade erstreckenden Platz vor und reagiert so auf die neuen, publikumswirksamen Erdgeschossnutzungen an der Löwen-Überbauung (Beilage 7). Im Grundsatz soll der ganze Bereich mit einer neuen Natursteinpflästerung befestigt werden. Dabei wird ein geschliffener und geflammter Pflasterstein verwendet, sodass die neue Oberfläche behindertengerecht und rollstuhlgängig wird. Der Vorbereich der Löwen-Überbauung differenziert sich mit einer chaussierten Fläche mit einheimischen Bäumen. Unter der lockeren Baumpflanzung dient der Platz einerseits dem künftig daran angrenzenden Bistro als Aussenraum und beinhaltet andererseits auch Sitzbereiche ohne Konsumationszwang für die Öffentlichkeit. Die Fläche mit einer Baumgruppe wird durch ein kleineres Pendant beim Eingang ins Rathaus komplettiert. Dort finden sich ebenfalls einige Sitzgelegenheiten. Die angrenzenden Garagenzufahrten beim Feuerwehrmuseum werden freigehalten. Der Bereich hinter dem neuen Buswartehäuschen wird ebenfalls neu gestaltet. Eine Baumgruppe mit einer gepflasterten Fläche, ergänzt mit Veloparkplätzen, bewirkt eine Erhöhung der Aufenthaltsqualität. Die Strasse wird wie bereits heute auf Trottoirniveau geführt. Zudem wird die Fahrbahn durch eine Wasserrinne gefasst.

Ausschnitt Situation "Gestaltung Rathausplatz"

3.4 Beleuchtung

Die Kandelaber der Strassenbeleuchtung werden in der Mittelzone angeordnet und stellen so ein wichtiges Gestaltungselement dar. Sie erzeugen dank einer moderaten Höhe von 7 m eine angenehme urbane Stimmung. Durch die grosszügigen Abstände der Kandelaber kann die Mittelzone auch andere verkehrstechnische Aspekte erfüllen. Die Bereiche für den Fussverkehr können, bedingt durch die Baumallee, nicht aus der

Mittelzone beleuchtet werden. Dieser Bereich ist mit separaten Kandelabern auszuleuchten.



3.5 Materialisierung

Der Mehrzweckstreifen in der Mitte der Fahrbahn soll in Beton ausgeführt werden. Damit hebt er sich vom Asphalt der Fahrbahnen ab und bewirkt für den querenden Fussverkehr oder abbiegende Fahrzeuge ein stärkeres Sicherheitsgefühl. Als Randstein wird derselbe breite und abgeflachte Bordstein verwendet, der bereits in der Bahnhofstrasse eingebaut wurde. Damit wird ein Wiedererkennungswert geschaffen. Für diese Vereinheitlichung wird auch die Materialisierung der Betonabdeckungen der Baumgruben im Strassenraum übernommen.

4 Baukosten

Aufgrund von Sondagen und Festigkeitsmessungen des Strassenkörpers ist kein Fundationsersatz erforderlich. Die detaillierten Kosten können dem Kostenvoranschlag entnommen werden (Beilage 8).

Baukosten	**CHF**
Strassenbaukosten	2'625'000.–
Nebenkosten	920'000.–
Projekt und Realisation	520'000.–
Mehrwertsteuer	315'000.–
Gesamtkosten inkl. MWST (brutto)	**4'380'000**.–

5 Finanzierung

		CHF
Gesamtkosten Aufwertung und Sanierung		4'380'000.–
./. Beitrag Agglomerationsprogramm (Bundesbeitrag)	./.	740'000.–
./. Beitrag Strassenfond "Unterhalt ehemalige Kantonsstrassen"	./.	103'000.–
Total (netto)		**3'537'000.–**

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

Basis der Abschreibung	CHF
Erstellungswert	3'537'000.–
Abschreibung auf 40 Jahre (2.5 %)	**88'425.–**

Basis der Verzinsungen	CHF
Erstellungswert	3'537'000.–
Zinsaufwand pro Jahr (4 % vom halben Betrag = CHF 1'768'500.–)	**70'740.–**

Total Abschreibung und Zinsaufwand pro Jahr	**159'165.–**

6 Termine

Die Planauflage für die Aufwertung und Umgestaltung der Löwenstrasse erfolgt nach der Genehmigung des Kredits durch das Volk in der Abstimmung vom 13. Juni 2021. Der Baubeginn kann jedoch erst nach Abschluss der Sanierung der Romanshorerstrasse erfolgen und ist ab 2023 vorgesehen. Aufgrund der umfangreichen Werkleitungssanierungen und damit der Zugang zu den Geschäften entlang der Löwenstrasse bestmöglich sichergestellt werden kann, ist mit einer Bauzeit von rund 1 ½ Jahren zu rechnen.

7 Zusammenfassung

Die Löwenstrasse in Kreuzlingen weist einen hohen Sanierungsbedarf aus. In ihrer heutigen Gestaltung wird sie den unterschiedlichen Funktionen nur bedingt gerecht.

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms Kreuzlingen – Konstanz, 2. Generation, ist daher eine gestalterische Aufwertung der Löwenstrasse vorgesehen, mit dem Ziel, die Sicherheit und die Aufenthaltsqualität im bebauten Strassenraum zu erhöhen und den Verkehr zu verstetigen und verträglicher abzuwickeln. Mit dem vorliegenden Projekt können die Ziele aus dem Agglomerationsprogramm erreicht werden. Es ist davon auszugehen, dass der Bund seinen in Aussicht gestellten Beitrag von maximal CHF 740'000.– leisten wird. Ebenfalls stehen weitere CHF 103'000.– aus dem Strassenfond der ehemaligen Kantonsstrassen zur Verfügung.

Die Sanierung und Aufwertung der Löwenstrasse sieht einen mittigen Mehrzweckstreifen von 2 m und anschliessend je eine Fahrbahn mit 3.25 m Breite vor. Der Mehrzweckstreifen kann als Querungs- und Abbiegehilfe genutzt werden. Mit den zentral angeordneten Kandelabern wirkt der Streifen auch räumlich prägend. Auf der Nordseite schliesst daran eine durchgehende Baumreihe mit dazwischenliegenden Parkfeldern mit einer Breite von insgesamt 2.7 m an. Durch die neue Anordnung der Bäume werden zwar Parkplätze auf der Nordseite reduziert. Durch die klare Ausweisung der einzelnen Parkfelder (Doppelstellplätze im Wechsel mit der Baumanordnung) entstehen jedoch keine Verlustflächen, sodass aufgrund der verlässlicheren Nutzbarkeit die Reduktion zu einem grossen Teil kompensiert werden kann. Zudem entsteht mehr Platz für den Fussverkehr, womit ein attraktiver Fussgängerbereich geschaffen werden kann.

Durch den seitlich angeordneten Rondoplatz sowie den neugestalteten Rathausplatz wird die siedlungsorientiere Gestaltung der Löwenstrasse unterstützt. Mit dem Einbau

von lärmmindernden Belägen und gestalterischen Massnahmen werden einerseits die Lärmemissionen reduziert und andererseits eine Senkung des generellen Geschwindigkeitsniveaus erreicht – auch ohne Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h. Falls zu einem späteren Zeitpunkt gewünscht, lässt das vorgesehene Konzept auch eine Einführung einer Tempo-30-Zone zu.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat beantragt Ihnen, dem Kreditbegehren von brutto CHF 4'380'000.– (netto CHF 3'537'000.–) für die Sanierung und Aufwertung der Löwenstrasse zwischen dem Löwenplatz und dem Kolosseumplatz zuhanden der Volksabstimmung

zuzustimmen.

Kreuzlingen, 24. November 2020

Stadtrat Kreuzlingen

Thomas Niederberger, Stadtpräsident

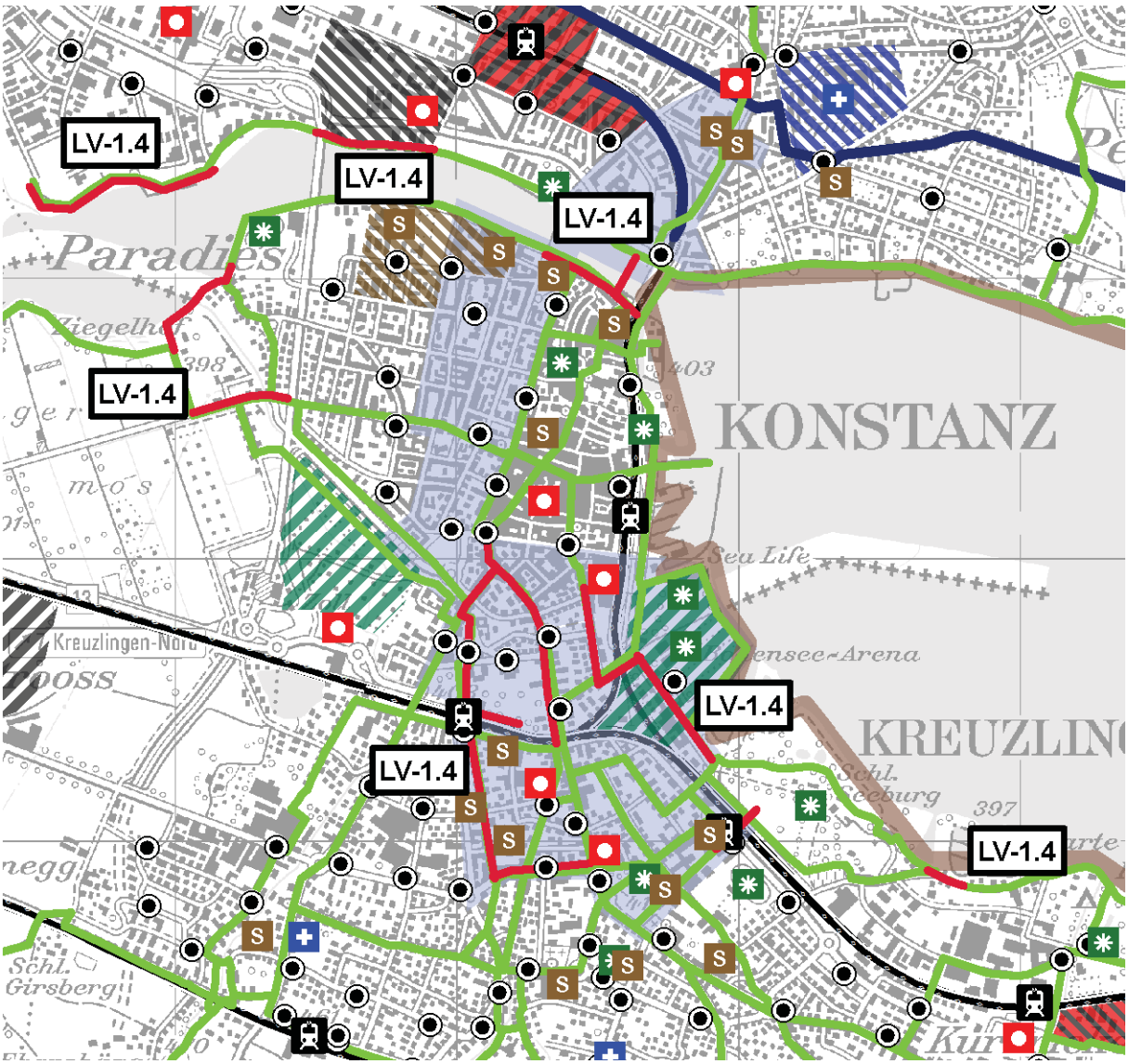
Michael Stahl, Stadtschreiber

Beilagen
1. Massnahmenblatt Nr. LV-1.4 vom 30. November 2011
2. Auszug Leistungsvereinbarung mit Bund vom 5. Juni 2015
3. Situationsplan Gestaltungskonzept und Strassenbau vom 16. September 2020
4. Normalprofile vom 4. August 2020
5. Visualisierungen vom 21. September 2020
6. BGK Löwenstrasse: Technischer Bericht vom 16. September 2020
7. Situationsplan Rathausplatz vom 11. September 2020
8. Kostenvoranschlag vom 28. August 2020

Themenbereich	Mobilität LV	**Massnahmen-Nr.**	**LV-1.4**
Massnahme	Ergänzung Promenaden-Netz Kreuzlingen-Konstanz		
Massnahmenpaket	Verbesserung grenzüberschreitende LV-Achsen		
Priorität	☒ Vorleistung ☒ A 2015 - 2018 ☒ B 2019 - 2022 ☒ C 2023 - 2026 ☐ Keine Infrastrukturmassnahme Abgeschätzter Baubeginn: Abgeschätzte Inbetriebnahme:		
Verortung | Lage	Städte Kreuzlingen und Konstanz, Gemeinde Tägerwilen		
Zielsetzung	• Ergänzung und grenzüberschreitende Ausdehnung des in Konstanz bestehenden Netzes an hochrangigen Fuss- und Radwegverbindungen, welche sich durch besonders hohe Qualität und Attraktivität auszeichnen.		
Beschrieb	1. Grenzüberschreitende Fussgänger-Allee im Gebiet Seeufer West, Kreuzlingen, zwischen Hafenrestaurant und Landesgrenze (Fortsetzung Fussgänger-Promenade Hafenstrasse in Konstanz). 2. Ausbau Promenadenstrasse Kreuzlingen zwischen Yachthafen und Seeburgareal zu einer Fussgängerpromenade. 3. Ausbau Verbindung Schnetztor – Löwenstrasse über Alleestrasse als Fussgängerpromenade. 4. Fussgängerfreundlicher Ausbau der Verbindung Gottlieberstrasse (Konstanz) – Rheinweg (Tägerwilen) über Gottlieberzoll. 5. Neubau Fussweg-Verbindung zwischen Webersteig (Konstanz) und Rheinweg (Tägerwilen) ⇨ C-Massnahme. Auf die ökologisch sehr wertvolle Landschaft und die Schutzgebiete ist speziell Rücksicht zu nehmen. 6. Neubau Fussgängersteg westlich längs alter Rheinbrücke und Ausbau Radweg auf alter Rheinbrücke. 7. Fussgängerfreundliche Umgestaltung und Aufwertung des Rheinsteigs. 8. Great Lakes Fortsetzung der Uferpromenade. 9. Umgestaltung und fussgängerfreundliche Aufwertung der Löwenstrasse in Kreuzlingen zur neuen Fussgängerpromenade. 10. Neue Fussgängerpromenade Schnetztor – Helvetiaplatz (Begegnungszone Hauptstrasse in Kreuzlingen) ⇨ B-Massnahme.. 11. Verlängerung nördliche Rheinufer-Promenade in Konstanz Richtung Westen bis Fritz-Arnold-Strasse ⇨ B-Massnahme..		
Zweckmässigkeit	Förderung des LV durch ein attraktives, sicheres und zusammenhängendes LV-Netz und Verbesserung der grenzüberschreitenden Fuss- und Radwegführung.		
Nutzen	**WK 1:** Qualität Verkehrssystem Verbesserung der Attraktivität des LV durch sichere und zusammenhängende Netze. Verlagerung des Modal-Splits zugunsten des LV.	**WK 2:** Siedlungsentwicklung nach innen Sichere und zusammenhängende LV-Netze erhöhen die Attraktivität des Siedlungsraums.	
	WK 3: Verkehrssicherheit Projektbezogene Überprüfung der Verkehrssicherheit.	**WK 4:** Umwelt und Ressourcen Reduktion der Lärm- und Luftbelastung durch Verbesserung des Modal-Splits zugunsten des LV.	
Machbarkeit	Die Massnahme ist technisch realisierbar.		
Koordinationsbedarf	S-1.14 Entwicklungsschwerpunkt Klein Venedig, Kreuzlingen und Konstanz		
Quantitative Angaben	Verbesserung des Modal-Splits zugunsten LV.		
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		**20.9**		**--**
	Anteil Bund				
	Anteil Kanton				
	Anteil Gemeinde				
	Anteil Weitere				
Beteiligte	☐ Bund ☐ Kanton ☐ Region ☒ Gemeinde ☐ Weitere				
	Federführung	Städte Kreuzlingen und Konstanz, Gemeinde Tägerwilen			

Grundlagen | Situation



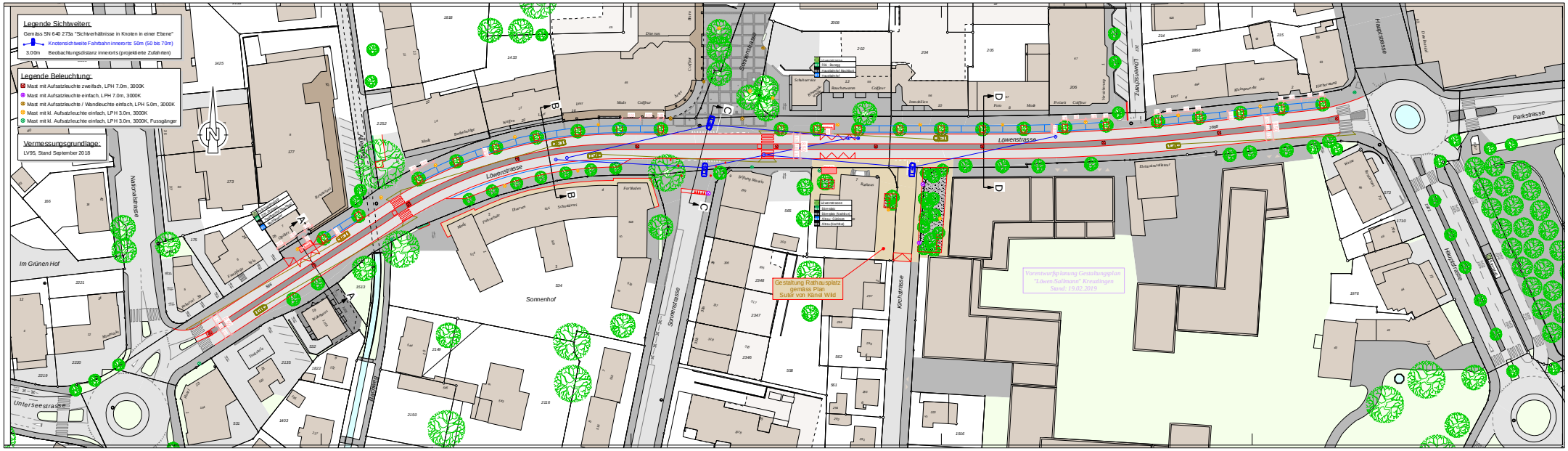
Situation Mst 1:25'000 mit Fusswegnetz und Ergänzungen des Promenaden-Netzes

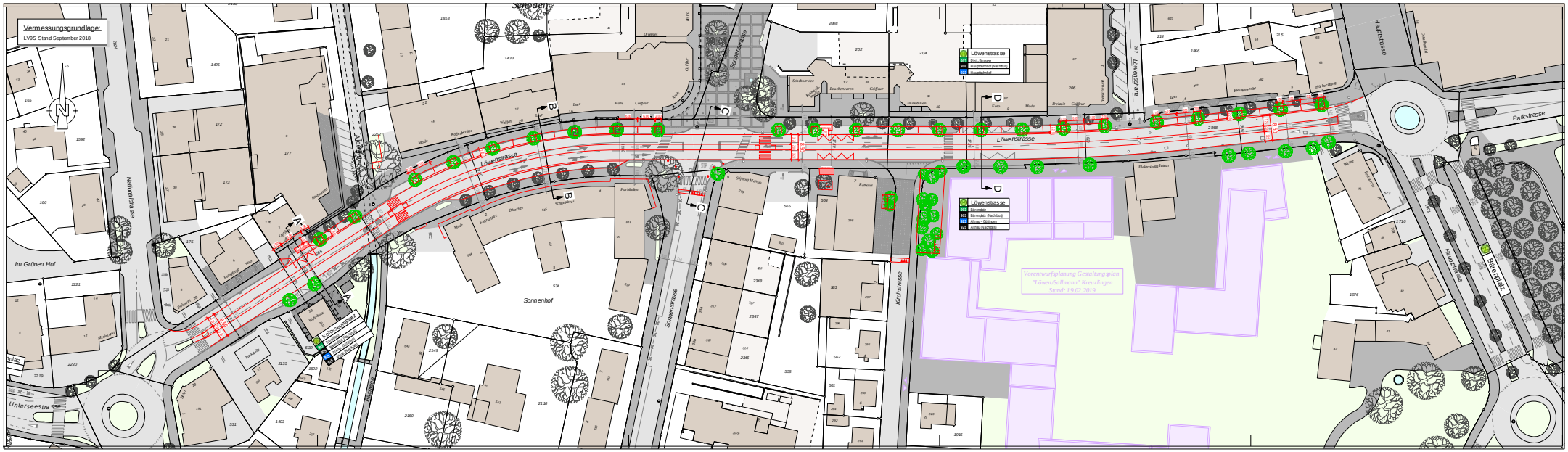
3.3 Liste der Massnahmen, Priorität A (A-Liste der 2. Generation)

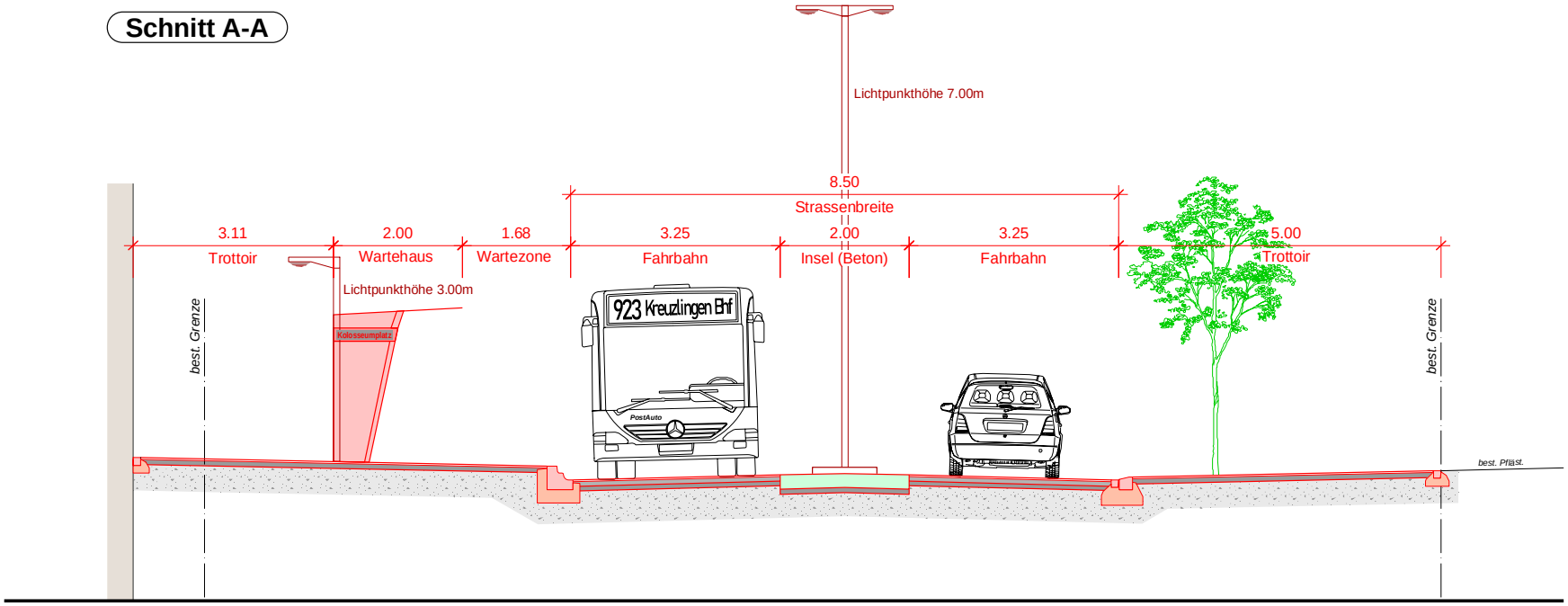
Gestützt auf Artikel 7 IFG (SR 725.13), Artikel 17a-d MinVG (SR 725.116.2) und 24 MinVV (SR 725.116.21) sowie auf den Bundesbeschluss vom 16. September 2014 über die Freigabe der Mittel ab 2015 für das Programm Agglomerationsverkehr sichert der Bund die Mitfinanzierung folgender Massnahmen zu. Dem Kanton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

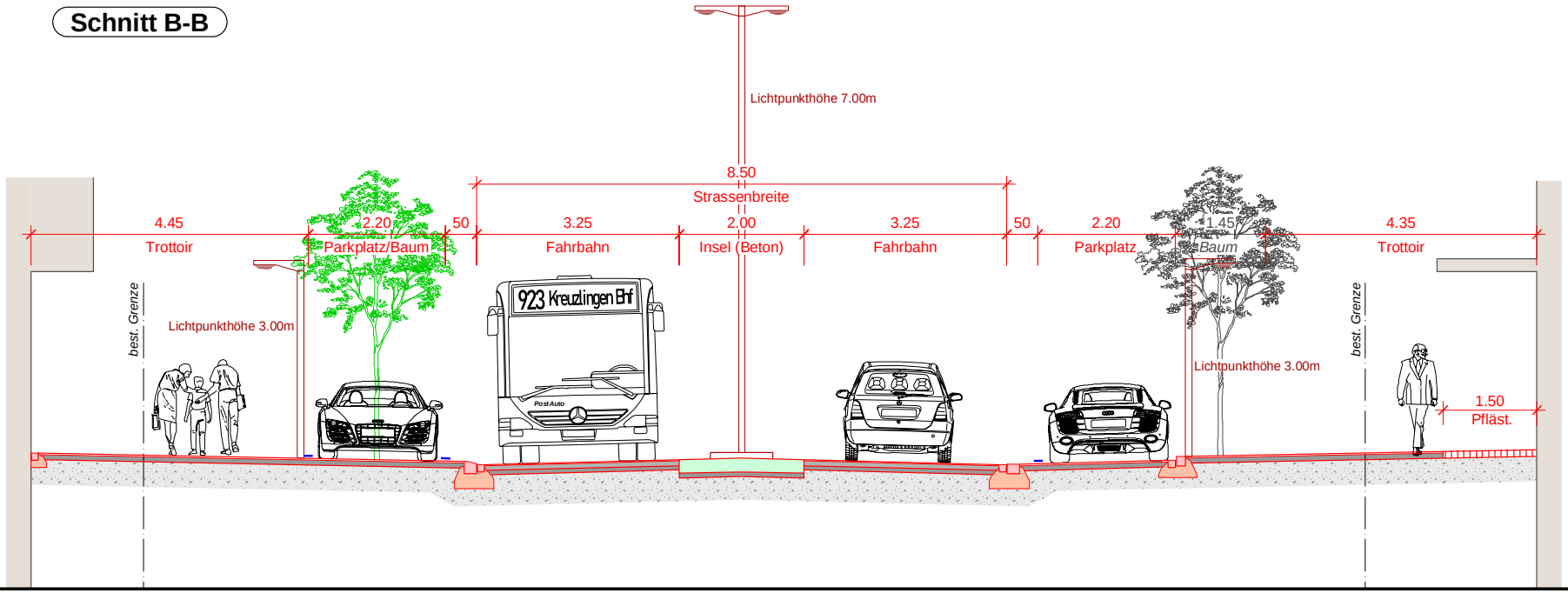
Beilage 3


Legende Sichtweiten:
Gemäss SN 640 273a "Sichtverhältnisse in Knoten in einer Ebene"
Knotensichtweite Fahrbahn innerorts: 50m (50 bis 70m)
3.00m Beobachtungsdistanz innerorts (projektierte Zufahrten)
Legende Beleuchtung:
Mast mit Aufsatzleuchte zweifach, LPH 7.0m, 3000K
Mast mit Aufsatzleuchte einfach, LPH 7.0m, 3000K
Mast mit Aufsatzleuchte / Wandleuchte einfach, LPH 5.0m, 3000K
Mast mit kl. Aufsatzleuchte einfach, LPH 3.0m, 3000K
Mast mit kl. Aufsatzleuchte einfach, LPH 3.0m, 3000K, Fussgänger
Vermessungsgrundlage:
LV95, Stand September 2018
Löwenstrasse
Sonnenstrasse
Kirchstrasse
Löwenschütze
Hauptstrasse
Parkstrasse
Nationalstrasse
Im Grünen Hof
Unterseestrasse
Sonnenhof
Gestaltung Rathausplatz gemäss Plan Suter von Känel Wild
Vorentwurfsplanung Gestaltungsplan "Löwen Sallmann" Kreuzlingen Stand: 19.02.2019

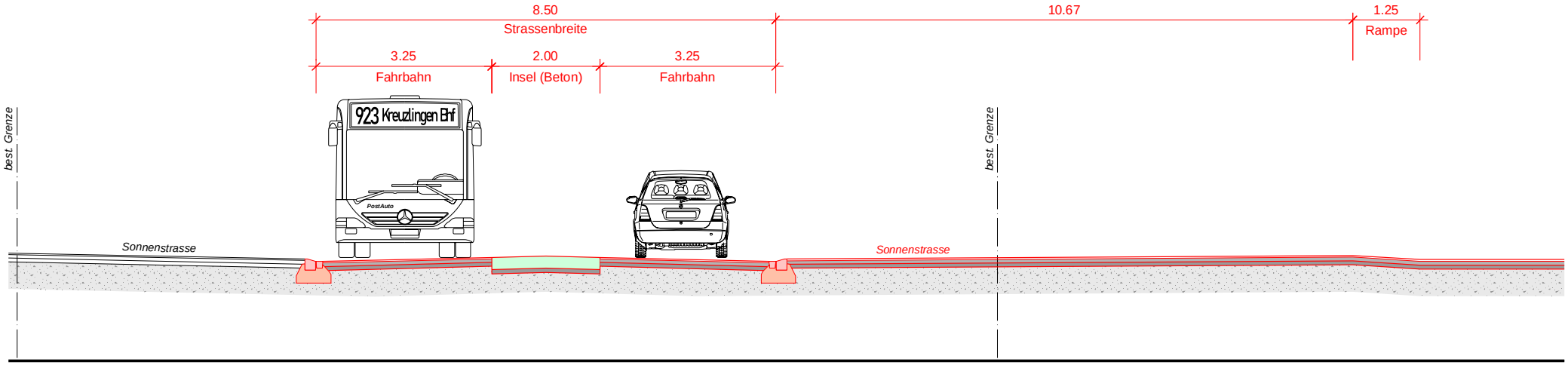

Vermessungsgrundlage:
LV95, Stand September 2018
Löwenstrasse
Sonnenstrasse
Kirchstrasse
Löwenschütze
Hauptstrasse
Parkstrasse
Nationalstrasse
Im Grünen Hof
Unterseestrasse
Sonnenhof
Vorentwurfsplanung Gestaltungsplan "Löwen Sallmann" Kreuzlingen Stand: 19.02.2019


Schnitt A-A
Lichtpunkthöhe 7.00m
8.50
Strassenbreite
3.11
Trottoir
2.00
Wartehaus
1.68
Wartezone
3.25
Fahrbahn
2.00
Insel (Beton)
3.25
Fahrbahn
5.00
Trottoir
Lichtpunkthöhe 3.00m
Kolosseumplatz
923 Kreuzlingen Bhf
PostAuto
best. Grenze
best. Grenze
best. Pläst.

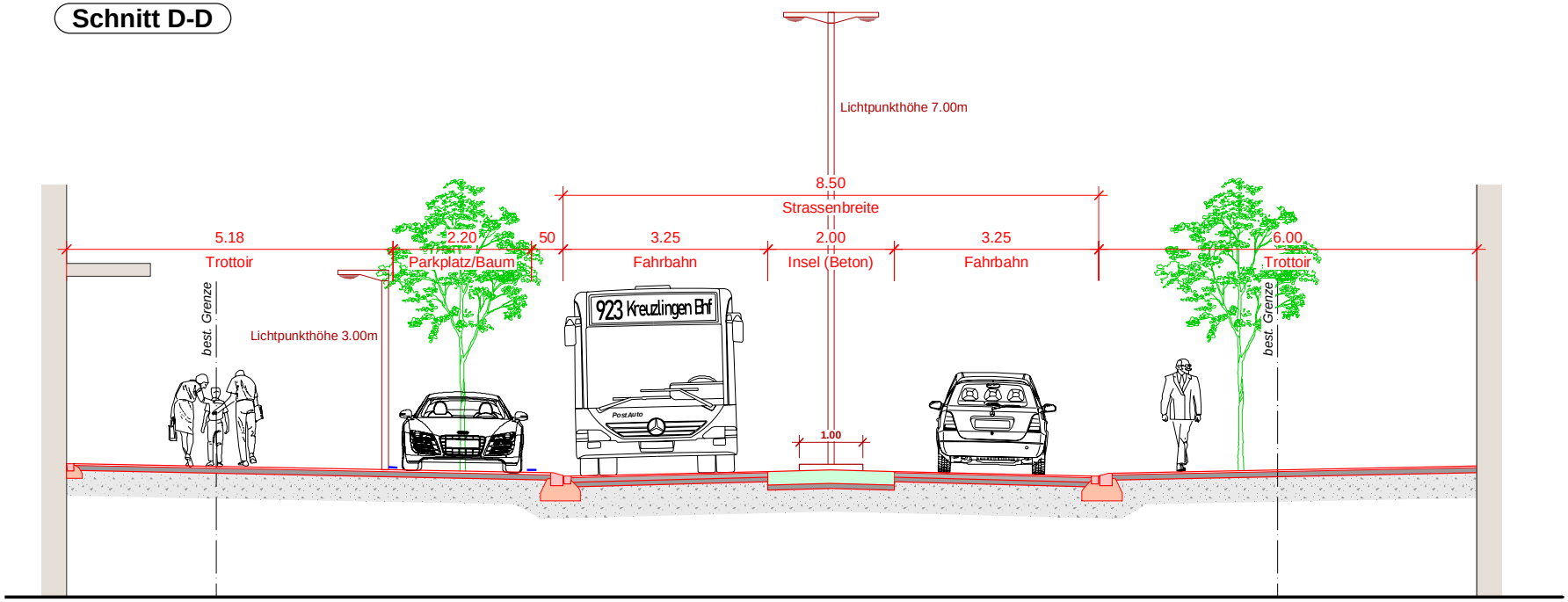
Schnitt B-B


Lichtpunkthöhe 7.00m
8.50
Strassenbreite
4.45
Trottoir
2.20
Parkplatz/Baum
50
3.25
Fahrbahn
2.00
Insel (Beton)
3.25
Fahrbahn
50
2.20
Parkplatz
1.45
Baum
4.35
Trottoir
best. Grenze
Lichtpunkthöhe 3.00m
923 Kreuzlingen Bhf
Post Auto
Lichtpunkthöhe 3.00m
best. Grenze
1.50
Pfläst.

Schnitt C-C


8.50
Strassenbreite
10.67
1.25
Rampe
3.25
Fahrbahn
2.00
Insel (Beton)
3.25
Fahrbahn
923 Kreuzlingen Bhf
PostAuto
best. Grenze
best. Grenze
Sonnenstrasse
Sonnenstrasse

Schnitt D-D


Lichtpunkthöhe 7.00m
8.50
Strassenbreite
5.18
Trottoir
2.20
Parkplatz/Baum
50
3.25
Fahrbahn
2.00
Insel (Beton)
3.25
Fahrbahn
6.00
Trottoir
best. Grenze
Lichtpunkthöhe 3.00m
923 Kreuzlingen Bhf
Post Auto
1.00
best. Grenze

Beilage 5

la coupe

Beilage 6

Kreuzlingen

Kanton Thurgau

Betriebs- und Gestaltungskonzept Löwenstrasse

TECHNISCHER BERICHT

Planimpuls Bauingenieure

Nationalstrasse 19, 8280 Kreuzlingen
071 677 00 80, info@planimpuls.ch

SUTER VON KÄNEL WILD
Planer und Architekten AG

Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich
+41 44 315 13 90, www.skw.ch

transcon ag

Gustav Maurer Strasse, 8702 Zollikon
044 342 43 00, laube@transcon.ch

37662 – 16.09.2020

Auftraggeber	Stadt Kreuzlingen
Bearbeitung	PLANIMPULS AG Bauingenieure Reto Mästinger SUTER • VON KÄNEL • WILD Olaf Wolter, Silas Trachsel TRANSCON Marc Laube
Titelbild	Visualisierung SUTER • VON KÄNEL • WILD

Inhalt

1 ZUSAMMENFASSUNG 4
2 AUSGANGSLAGE 5
2.1 Einleitung 5
2.2 Aufgabenstellung 5
2.3 Projektorganisation und -ablauf 6
2.4 Projektperimeter 7
3 PLANUNGSGRUNDLAGEN 8
3.1 Agglomerationsprogramm 8
3.2 Kommunaler Richtplan 8
3.3 Kommunaler Rahmennutzungsplan 9
3.4 Stadtanalyse 10
3.5 Langsamverkehrsprogramm 10
3.6 Naturgefahren 11
3.7 Lärm 12
3.8 Denkmalschutz 12
3.9 Ausnahmetransportroute 13
3.10 Geplante Bauten 13
4 SITUATIONSANALYSE 14
4.1 Verkehr 14
4.2 Unfallgeschehen 17
4.3 Erscheinungsbild 18
4.4 Fazit aus der Situationsanalyse 21
5 ZIELFORMULIERUNG 22
6 GESTALTUNGSPRINZIPIEN 23
6.1 Heutige Gestaltungselemente 23
6.2 Übergeordnete Gestaltungsidee 24
7 VARIANTENSTUDIUM 25
7.1 Spezifische Rahmenbedingungen 25
7.2 Variante 1: Velostreifen 29
7.3 Variante 2: Kernfahrbahn 30
7.4 Variante 3: Schmalfahrbahn 31
7.5 Variante 4: Mehrzweckstreifen 32
7.6 Variantenentscheid 33
8 BESTVARIANTE 34
8.1 Verkehrskonzept 34
8.2 Gestaltungskonzept 38
8.3 Landerwerb 42
8.4 Lärm 42
9 VORPROJEKT 43
9.1 Ausgangslage Vorprojekt 43
9.2 Grundlagen 43
9.3 Projektbeschrieb 44
10 KOSTEN 47
11 WEITERES VORGEHEN 48
11.1 Verfahrensablauf 48
11.2 Umsetzung Gestaltungskonzept 48

1 ZUSAMMENFASSUNG

Sanierungs- und Aufwertungsbedarf

Die Löwenstrasse in Kreuzlingen weist einen hohen Sanierungsbedarf aus. In ihrer heutigen Gestaltung wird sie zudem den unterschiedlichen Funktionen nur bedingt gerecht.

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms Kreuzlingen-Konstanz, 2. Generation, wurde daher eine gestalterische Aufwertung der Löwenstrasse gefordert, mit dem Ziel, die Sicherheit und die Aufenthaltsqualität im bebauten Strassenraum zu erhöhen und den Verkehr zu verstetigen sowie verträglicher abzuwickeln. Zu diesem Zweck soll ein Projekt für eine umfassende Sanierung und Umgestaltung der Löwenstrasse ausgearbeitet werden.

Erarbeitung Betriebs- und Gestaltungskonzept

Die Stadt Kreuzlingen hat das Ingenieurbüro Planimpuls AG aus Kreuzlingen, zusammen mit dem Raumplanungsbüro Suter • von Känel • Wild aus Zürich und der Transcon AG aus Zollikon mit der Erstellung eines Betriebs- und Gestaltungskonzepts für die Sanierung und Aufwertung der Löwenstrasse bis und mit Stufe Vorprojekt beauftragt.

Die Analyse der heutigen Situation hat ergeben, dass insbesondere Handlungsbedarf zur Erhöhung der Sicherheit und Attraktivität für den Fuss- und Veloverkehr sowie zur Reduktion der ortsbaulichen Dominanz der Strasse besteht. Das Geschwindigkeitsniveau ist hoch und die Verkehrsabwicklung daher nicht siedlungsverträglich.

Im Variantenstudium wurden verschiedene Verkehrsregime überprüft und in einem Workshop verschiedenen Interessensvertretern vorgestellt. Aufgrund der Ergebnisse des Workshops wurde einstimmig entschieden, die Bestvariante "Mehrzweckstreifen" weiter zu vertiefen.

Bestvariante

Die Bestvariante sieht vor, einen zwei Meter breiten Mehrzweckstreifen zu erstellen, der als Querungs- und Abbiegehilfe genutzt werden kann und mit zentralen Kandelabern auch räumlich prägend wirken wird. Eine durchgehende Allee und seitlich angeordnete Plätze ergänzen die künftig siedlungsorientierte Gestaltung der Löwenstrasse.

Durch den Einbau von lärmmindernden Belägen und gestalterischen Massnahmen sollen einerseits die Lärmemissionen gesenkt und andererseits eine Senkung des generellen Geschwindigkeitsniveaus erreicht werden. Eine Verfügung einer Tempo 30 Zone wurde geprüft, der neue Ausbaustandard würde dies zulassen, jedoch zurückgestellt.

Basierend auf der Bestvariante wurde anschliessend ein Vorprojekt ausgearbeitet, welches die technische Umsetzbarkeit und die groben finanziellen Auswirkungen aufzeigt.

2 AUSGANGSLAGE

2.1 Einleitung

Situation

Die Löwenstrasse zwischen dem Löwenplatz und dem Kolosseumsplatz ist neben der Begegnungszone "Boulevard" die wichtigste Geschäftsstrasse in Kreuzlingen. Sie ist am Löwenplatz direkt an die Begegnungszone angebunden und weist auf der Südseite ein Verdichtungspotenzial auf. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt bei ca. 12'000 Fahrzeugen. Die signalisierte Geschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Die Löwenstrasse, insbesondere deren Belag, ist baulich in einem schlechten Zustand und sanierungsbedürftig. Zudem müssen die Bushaltestellen bis 2023 den Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) angepasst werden. Nicht zuletzt weist der Strassenzug verschiedene Sicherheitsdefizite, insbesondere im Fuss- und Veloverkehr auf.

2.2 Aufgabenstellung

Umfassende Aufwertung der Löwenstrasse

In ihrer heutigen Ausgestaltung wird die Löwenstrasse den unterschiedlichen Funktionen nur bedingt gerecht. Die Löwenstrasse soll deshalb im Zuge des Agglomerationsprogramms Kreuzlingen-Konstanz, 2. Generation, saniert, umgestaltet und zur neuen Fussgängerpromenade aufgewertet werden, mit dem Ziel, die Sicherheit und die Aufenthaltsqualität im bebauten Strassenraum zu erhöhen. Weiter soll der Verkehr verstetigt und verträglicher abgewickelt werden.

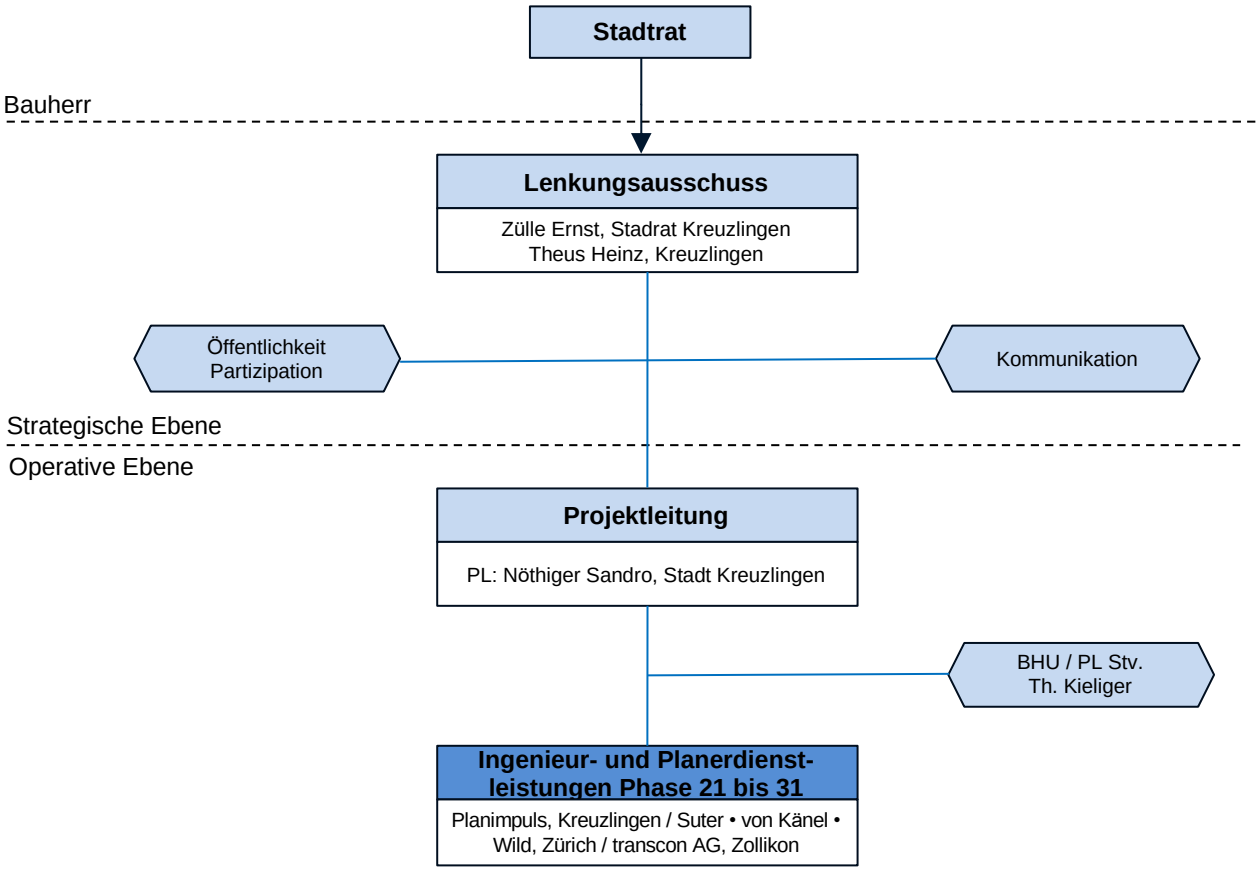
Um Gefahrenstellen zu eliminieren und um Unfälle zu vermeiden, soll der Verkehrssicherheit, im Besonderen für Fussgänger und Velofahrende, grosse Beachtung geschenkt werden. Auf der Basis einer Gefahren- und Schwachstellenanalyse hat die Stadt Kreuzlingen in einer breit angelegten Arbeitsgruppe ein Langsamverkehrskonzept erarbeitet, welches auch Aussagen zu Optimierungen entlang der Löwenstrasse macht. Weiter sollen auch Verbesserungen für den strassengebundenen ÖV erreicht werden.

Gemäss kantonalem Richtplan (KRP) Kapitel "Siedlungsgebiete" ist dem Ortsbild und der Gestaltung des Siedlungs- und Strassenraums im Bereich von Ortsdurchfahrten und wichtigen Hauptachsen besonderes Augenmerk zu schenken. Das heisst, dass die ortsgerechte Gestaltung und die verkehrstechnischen Aspekte unter Beachtung der verschiedenen Bedürfnisse in Einklang zu bringen sind. Auch im kommunale Richtplan sind Festlegungen zur Löwenstrasse enthalten, welche eine Zentrumserweiterung in dieses Gebiet mit entsprechender Strassenraumgestaltung fordert.

2.3 Projektorganisation und -ablauf

Organigramm

Die Projektorganisation präsentierte sich für die Bearbeitungsphase des Betriebs- und Gestaltungskonzeptes wie folgt:



Vorgehen

In einer ersten Phase wurde eine verkehrstechnische und ortsbauliche Analyse durchgeführt und die planerischen Rahmenbedingungen wurden aufgezeigt. Anschliessend wurden durch das Planerteam verschiedene Varianten entwickelt. Diese Grundlagen und Variantenvorschläge wurden anschliessend in einem Workshop mit den Anliegen von Quartier-, Verbands- und Gewerbevertretern gespiegelt und es wurde entschieden, welche Variante weiterverfolgt werden sollte.

In der zweiten Phase wurde die Bestvariante weiterentwickelt und vertieft ausgearbeitet. Die Ergebnisse wurden danach wiederum in einem Workshop denselben Teilnehmenden präsentiert, um Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge zu erhalten.

In einer dritten und letzten Phase wurden die Rückmeldungen aus dem zweiten Workshop in das Betriebs- und Gestaltungskonzept integriert und das Vorprojekt ausgearbeitet.

Projektbeteiligte

An den beiden Workshops (WS I: Analyse und Varianten; WS II: Festlegung der Bestvariante) haben sich folgende Personen beteiligt:

Teilnehmende

- Ernst Zülle, Stadtrat Departement Bau
- Heinz Theus, Leiter Bauverwaltung
- Beat Eigenmann, Quartierverein Egelshofen
- Alex Jäggi, Quartierverein Egelshofen
- Markus Rüegger, Gewerbe Kreuzlingen
- Jeannette Senn, Gewerbe Kreuzlingen
- Doris Wüthrich, Gewerbe Kreuzlingen
- Sandra Petrocelli, Quartierverein Bodan
- Bernard Roth, Quartierverein Bodan
- Vera Zahner, Pro Velo Thurgau

Projektleitung und Projektteam

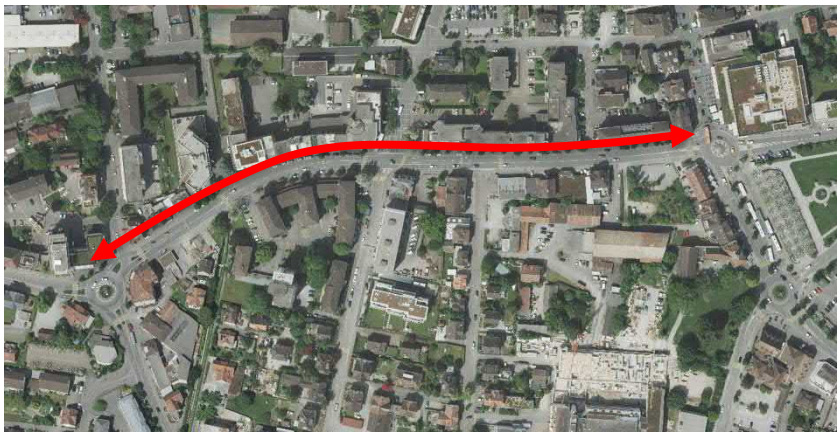
- Sandro Nöthiger, Projektleiter Bauverwaltung Kreuzlingen
- Thomas Kieliger, Kieliger & Gregorini AG, Bauherrenunterstützung
- Reto Mästinger, Planimpuls AG, Planerteam
- Marc Laube, Transcon AG, Planerteam
- Olaf Wolter, Suter von Känel Wild Planer und Architekten AG, Planerteam
- Silas Trachsel, Suter von Känel Wild Planer und Architekten AG, Planerteam

2.4 Projektperimeter

Perimeter

Der Projektperimeter umfasst die Löwenstrasse zwischen dem Kolosseumskreisel und dem Löwenkreisel und die dazugehörenden Vorzonen und Anschlussbereiche.

Übersicht Perimeter
Quelle: thurgis.ch



3 PLANUNGSGRUNDLAGEN

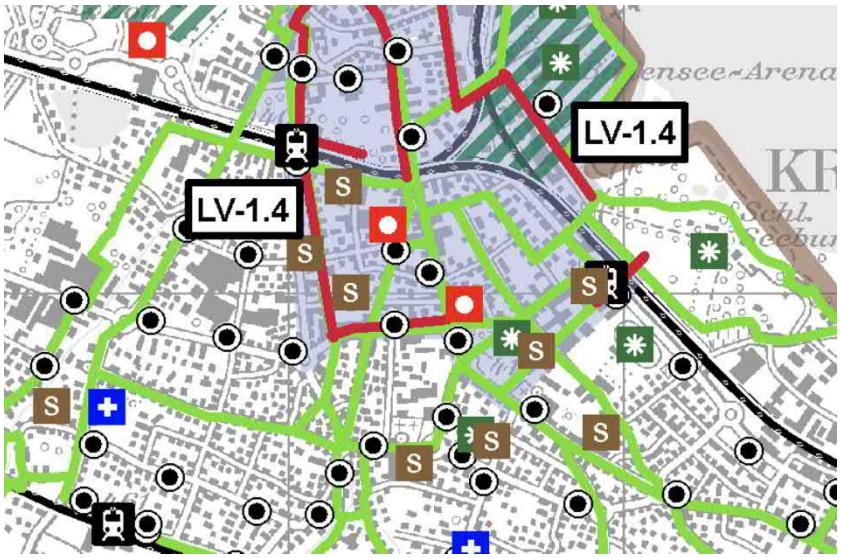
3.1 Agglomerationsprogramm

Massnahmen

Im Agglomerationsprogramm Kreuzlingen–Konstanz der 2. Generation von 2011 sind zwei Massnahmen im Umfeld der Löwenstrasse eingetragen:

- LV-1.4 Ergänzung Promenadennetz Kreuzlingen-Konstanz (Ausbau Verbindung Schnetztor – Löwenstrasse über Alleestrasse als Fussgängerpromenade)
- ÖV-2.11 Busbevorzugung Kreisel Löwenplatz und Kolosseumsplatz

Ausschnitt Situation Fusswegnetz und Ergänzungen des Promenadennetzes



3.2 Kommunaler Richtplan

Kommunale Richtplanung Stadt Kreuzlingen

Der kommunale Richtplan der Stadt Kreuzlingen wurde mit DBU-Entscheid Nr. 25 vom 30. März 2020 genehmigt. Die Inkraftsetzung des kommunalen Richtplan erfolgte auf den 1. Juni 2020.

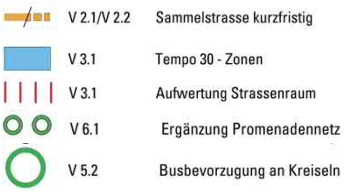
Der kommunale Richtplan der Stadt Kreuzlingen wurde 2019 revidiert. Der Stadtrat hat den revidierten Richtplan am 13. August 2019 beschlossen und das kantonale Departement für Bau und Umwelt hat ihn am 30. März 2020 genehmigt. Er ist auf den 1. Juni 2020 in Kraft getreten.

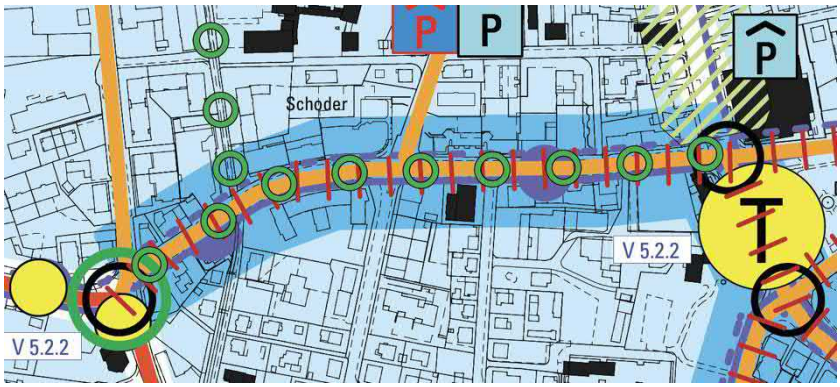
Der kommunale Richtplan enthält diverse Festlegungen entlang der Löwenstrasse. So soll das Hauptzentrum, welches sich bisher entlang der Konstanzerstrasse und entlang der Hauptstrasse erstreckte, entlang der Löwenstrasse erweitert werden. Die Zentrumsnutzungen Kreuzlingens sind hier anzuordnen und die Erdgeschosse sind durch gewerbliche oder Dienstleistungsnutzungen zu besetzen. Die Strassenräume und Plätze haben besonders hohe Gestaltungs- und Aufenthaltsqualitäten aufzuweisen.

Festlegungen Löwenstrasse

Für die Löwenstrasse ist im kommunalen Richtplan die Prüfung von Aufwertungs- und Umgestaltungsmassnahmen gefordert. Dabei ist den Anliegen des Langsamverkehrs genügend Beachtung zu schenken. Die Anliegen aus dem Langsamverkehrsprogramm sind möglichst umzusetzen (siehe Kap. 3.5). Es ist die Einführung einer Tempo-30-Zone zu prüfen. Beim Kreisel Kolosseumsplatz ist eine Busbevorzugung mit Lichtsignalsteuerung zu prüfen.

Ausschnitt kommunaler Richtplan, Verkehr und Infrastruktur



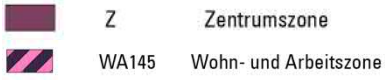


3.3 Kommunaler Rahmennutzungsplan

Revision Rahmennutzungsplanung

Die kommunale Rahmennutzungsplanung befindet sich momentan in Revision. Die öffentliche Auflage fand vom 6. bis 25. September 2019 statt. Die Beschlussfassung durch das Stadtparlament ist für 2020 vorgesehen. Die Umgebung der Löwenstrasse ist darin als Zentrumszone bezeichnet. Dieser ist eine Hochhauszone überlagert. Künftig können also um die Löwenstrasse im Rahmen von Gestaltungsplänen Hochhäuser erstellt werden.

Ausschnitt Zonenplan Grundnutzungen, Stand Juli 2019



3.4 Stadtanalyse

Stadtanalyse 2014

Im Jahr 2014 hat die Stadt Kreuzlingen eine Stadtanalyse durchführen lassen. Die Stadtanalyse soll als Beurteilungsbasis für die weitere Entwicklung des Stadtzentrums dienen. Sie beleuchtet die Situation, die sich aus den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen ergibt und gibt Hinweise auf mögliche Handlungsfelder.

Zur Löwenstrasse macht die Stadtanalyse folgende Aussagen:

- Die boulevardartige Löwenstrasse hat einen etwas heruntergekommenen Aspekt, da die Läden teilweise leer stehen.
- Die Südseite komme teilweise als gewerbliches Brachland daher, das Bauprojekt Löwen/Sallmann soll das ändern.
- Die Löwenstrasse soll zugunsten der Hauptstrasse Mitte in der Entwicklung zurückstehen, es sollen keine weiteren Detailhandelsflächen entstehen, die Südseite der Strasse soll als attraktives Gegenüber mit Grünraum in Erscheinung treten. Der Rondoplatz könnte als strassenquerendes Verbindungsglied dienen.
- Der schleichenden Ausdünnung der Läden ist entgegenzutreten.
- Die Stadt soll schrittweise die Qualitäten des autoarmen Lebensstils aufzeigen, ohne dabei die Kundschaft zu verärgern.
- Der Durchgangsverkehr auf der Löwenstrasse soll über eine entsprechende Strassenraumgestaltung und reduziertes Tempo vermindert und stadttauglicher gemacht werden.
- Der Rondoplatz könnte stärker in den Strassenraum hinaus entwickelt werden und so verkehrsberuhigend wirken. Auch wäre denkbar, zwischen Rondoplatz und Löwenplatz das gleiche Verkehrsregime (Begegnungszone) wie auf der Hauptstrasse einzuführen und eine entsprechende Gestaltung umzusetzen. Dies wäre im Zusammenhang mit dem Bauprojekt Löwen/Sallmann zu berücksichtigen.

3.5 Langsamverkehrsprogramm

Langsamverkehrsprogramm 2015

Ziel des 2015 verabschiedeten Langsamverkehrsprogramms ist es, das Mobilitätsverhalten so zu steuern, dass der Modalsplit zugunsten des Langsamverkehrs verändert wird. Es enthält Massnahmen zur gezielten Förderung des Fuss- und Veloverkehrs.

Folgende Punkte werden in Bezug auf die Löwenstrasse aufgelistet:

- Schwachstelle Konflikt MIV/RV: Parkplätze entlang der Strasse; 0.5-0.75 m Sicherheitsabstand zwischen Parkfeldern und Velostreifen schaffen
- Schwachstelle Fussgängerquerungen: Zu lange Fussgängerquerungen; Linksabbiegespur Rondo aufheben, Schutzinsel erstellen
- Löwenstrasse ist Schnellroute für Radfahrer, d.h. schnelles, gleichmässiges, möglichst konfliktfreies und komfortables Vorankommen soll möglich sein. Dafür ist entweder ein beidseitiger Rad-

streifen oder ein Mischverkehrsregime mit geringen Geschwindigkeiten MIV/ÖV zu schaffen. Radstreifen sind in mind. 1.50 m Breite auszuführen, neben Längsparkstrecken sind mind. 1.75 m notwendig. Über längere Strecken soll ein homogenes Führungsprinzip angestrebt werden.

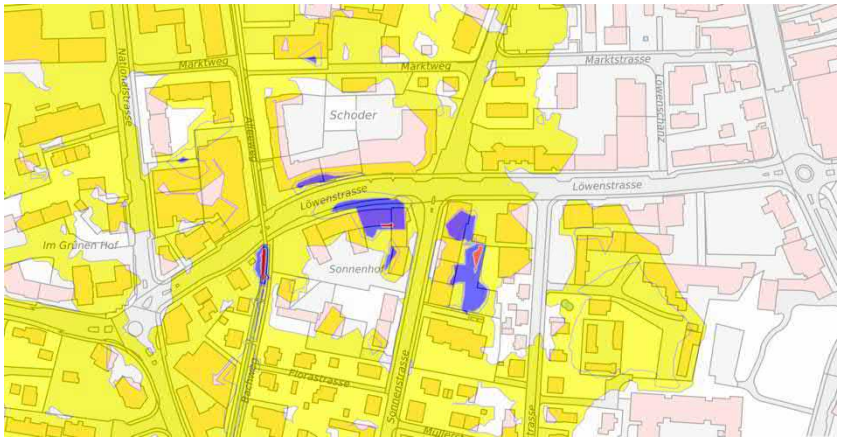
- Der Alleeweg und die Kirchstrasse sind Verbindungsrouten, d.h. sie stellen Vorzugsrouten für den Radverkehr (RV) dar. Sie ergänzen das restliche RV-Netz. Es werden keine Angaben zum Mindeststandard vorgegeben, es sind aber alles Nebenstrassen.

3.6 Naturgefahren

Hochwassergefährdung

Der westliche Teil der Löwenstrasse liegt in einem Gebiet mit geringer Hochwassergefährdung. Zwei Bereiche auf Höhe des Sonnenhofs, sowie der Bereich vor dem Durchlass des Schoderbachs sind der mittleren, teilweise sogar hohen Gefährdungsstufe zugeteilt. Zur Reduktion der Schwachstelle entlang des Schoderbachs ist ein separates Projekt in Bearbeitung. Im Rahmen des Betriebs- und Gestaltungskonzepts sind keine Massnahmen für den Hochwasserschutz zu treffen.

Ausschnitt Gefahrenkarte Kanton Thurgau

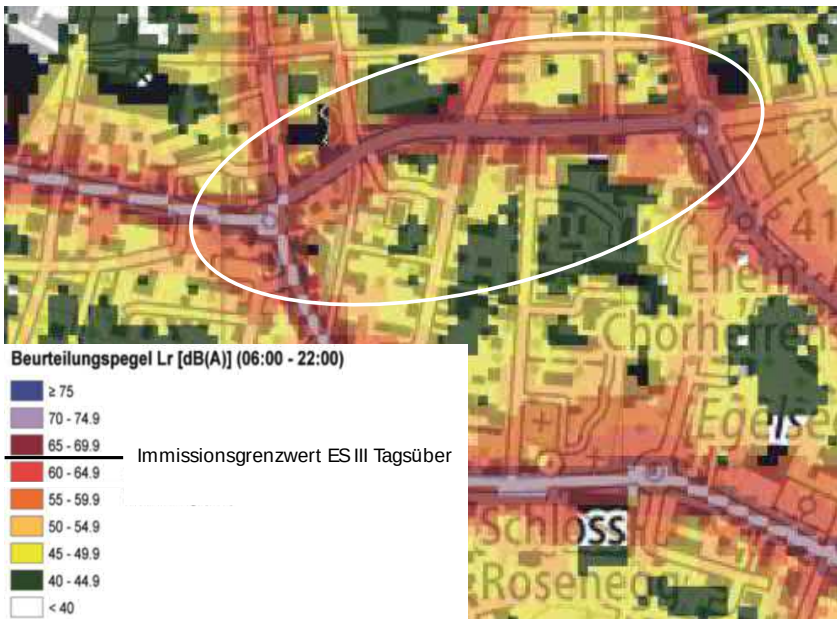


3.7 Lärm

Erhebliche Lärmimmissionen

Gemäss dem Zonenplan der Stadt Kreuzlingen ist das Gebiet um die Löwenstrasse der Empfindlichkeitsstufe III gemäss LSV zugeteilt. Gemäss der flächendeckenden Modellberechnung sonBASE des Bundes werden die Immissionsgrenzwerte von 65 dB tagsüber entlang der ganzen Strasse überschritten, nachts (55 dB) nur im westlichen Teil. Die von der Strasse ausgehenden Lärmimmissionen sind somit erheblich und es besteht ein Sanierungsbedarf.

Beurteilungspegel sonBASE; Ausschnitt Löwenstrasse



3.8 Denkmalschutz

Inventarisierte Gebäude

Der Projektperimeter liegt ausserhalb des ISOS und der Ortsbildschutzgebiete gemäss kantonalem Richtplan.

Im Hinweisinventar der kantonalen Denkmalpflege sind drei Gebäude (Löwenstrasse 7 [Rathaus], Löwenstrasse 9 und Löwenstrasse 30) als "wertvoll" verzeichnet.

Hinweisinventar Bauten (Amt für Denkmalpflege des Kantons Thurgau)

3.9 Ausnahmetransportroute

Löwenstrasse keine Ausnahmetransportroute

Die Löwenstrasse ist keine kantonale Ausnahmetransportroute. Jedoch führt eine Ausnahmetransportroute II B über den Kolosseumskreisel (Achse Unterseestrasse – Bachstrasse).

3.10 Geplante Bauten

Überbauung Löwen/Sallmann

Im Abschnitt zwischen Hauptstrasse und Kirchstrasse soll auf dem Areal Löwen/Sallmann eine neue Überbauung entstehen. Diese sieht unter anderem 90 Alterswohnungen und 2'000 m^2 Gewerbefläche vor. Entlang der Löwenstrasse wird im Gestaltungsplan eine Pflichtbaulinie festgelegt. Damit soll der Strassenraum analog demjenigen auf der nördlichen Strassenseite stärker gefasst werden. Die Fassadenflucht aus dem Gestaltungsplan wurde für das vorliegende Betriebs- und Gestaltungskonzept als gegeben betrachtet. Das Betriebs- und Gestaltungskonzept wird mit dem Bauprojekt koordiniert und die Gestaltung der gegen die Strasse gerichteten Vorbereiche gemeinsam entwickelt.

Freiraumplan zum Gestaltungsplan Löwen/Sallmann

Quelle: Keller Damm Kollegen GmbH

4 SITUATIONSANALYSE

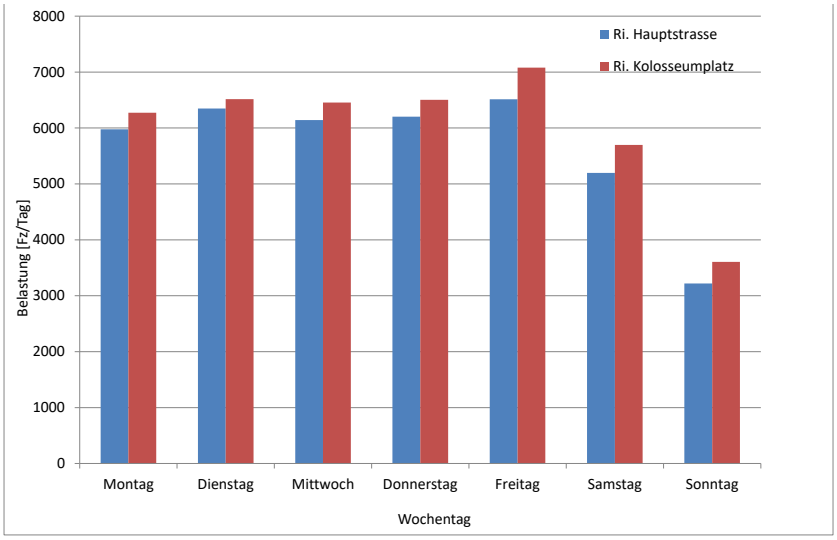
4.1 Verkehr

Motorisierter Individualverkehr

V_{85}-Werte*:
In der Verkehrstechnik üblicher Wert zur Beschreibung des Geschwindigkeitsverhaltens. 85% der Fahrzeuglenker fahren langsamer als diese Geschwindigkeit

In den Jahren 2014 (24.6.–9.7.2014), 2015 (13.1.–27.1.2015) und 2019 (6.3.–12.5.2019) wurden auf der Löwenstrasse Verkehrserhebungen durchgeführt. Dabei wurde eine maximale durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) von ca. 12'000 Fahrzeugen gemessen. An Werktagen konnte eine Morgenspitze um ca. 8.00 Uhr und eine Abendspitze um ca. 17.00–18.00 Uhr festgestellt werden. Die Morgenspitze ist dabei nur sehr schwach ausgeprägt. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei 2.5 bis 4 %. Das Geschwindigkeitsniveau V85* liegt auf der Höhe Löwenschanz bei 39 km/h und beim Alleeweg bei 46 km/h. Die gemessenen Geschwindigkeiten liegen zwar unterhalb der signalisierten Geschwindigkeit von 50 km/h. Angesichts der zentralen Lage sind sie gleichwohl als eher hoch und nicht siedlungsverträglich einzustufen.

Wochenganglinie Mai 2019
Quelle: Transcon AG



Öffentlicher Verkehr

An der Löwenstrasse liegen die beiden Bushaltestellen Löwenstrasse und Kolosseumsplatz, welche in beide Richtungen jeweils im Halbstundentakt durch die Linien 903, 923 und 925 bedient werden. Die Bushaltestellen, welche als Busbuchten bzw. als überholbare Fahrbahnhaltestelle erstellt wurden, sind nicht hindernisfrei ausgestaltet.

An der Bushaltestelle Löwenstrasse, in Fahrtrichtung Kolosseumsplatz, ist die Baumreihe unglücklich platziert, da die Bäume direkt an der Buskante stehen und gegebenenfalls den Einstieg in den Bus versperren können.

Bushaltestelle Löwenstrasse mit Baum an der Bushaltekante

Quelle: Eigene Abbildung

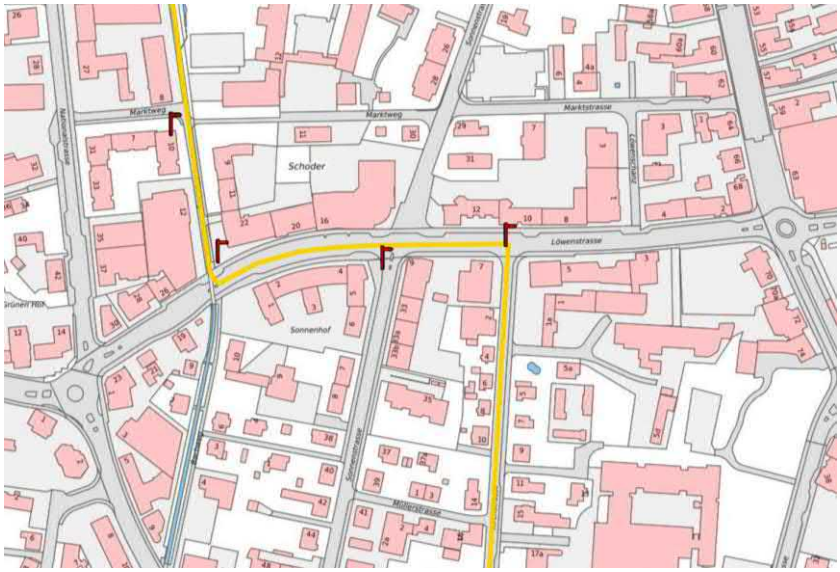
Veloverkehr

Die Löwenstrasse ist eine wichtige Alltagsverbindung für den Veloverkehr in Ost-West-Richtung. Zudem führen vom Alleeweg über die Löwenstrasse in die Kirchstrasse zwei nationale Velorouten (Routen 41 und 55).

Obwohl die Löwenstrasse für den Veloverkehr von grosser Bedeutung und die Verkehrsbelastung hoch ist, werden die Velos auf der ganzen Strasse im Mischverkehr geführt. Eine separate Veloführung ist nicht vorhanden. Zudem entstehen infolge des fehlenden Sicherheitsabstands zwischen den Längsparkfeldern und der Strasse bzw. den Velofahrenden immer wieder gefährliche Situationen durch ein- oder ausparkierende Fahrzeuge und sich öffnende Autotüren.

Lage der nationalen Velorouten 41 und 55 (gelbe Linie)

Quelle: ThurGIS

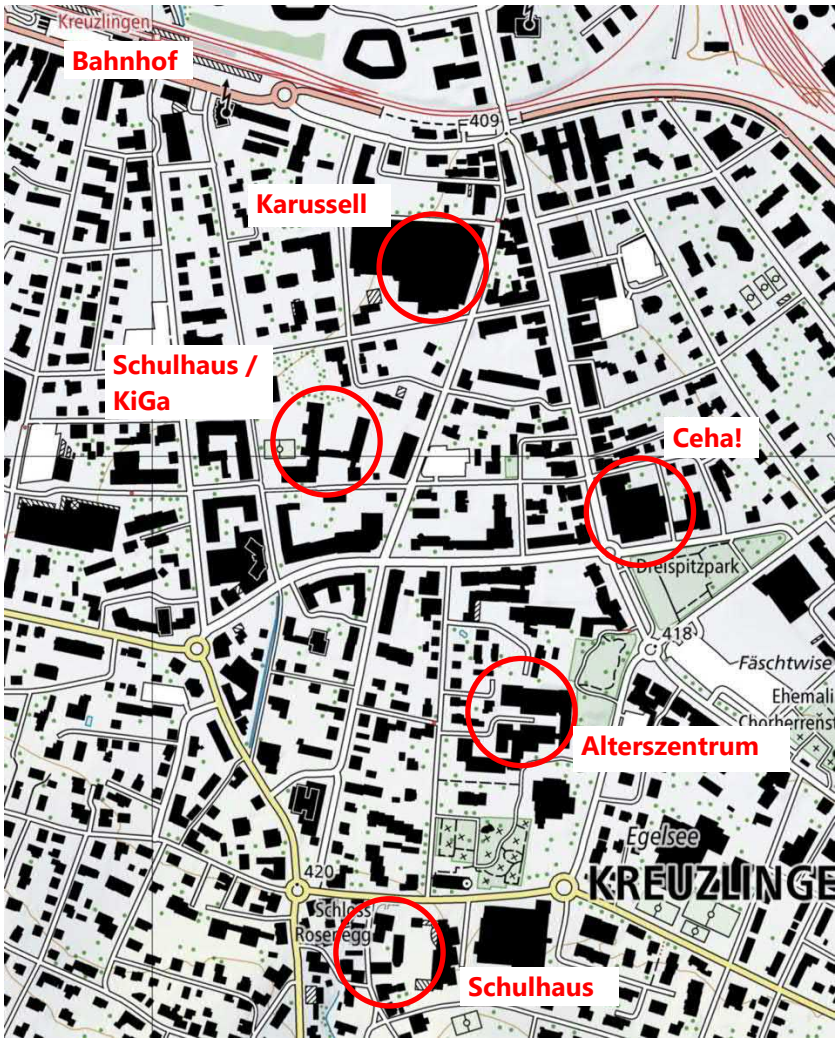


Fussverkehr

Die Löwenstrasse ist eine wichtige Fusswegverbindung von den Zentrumsnutzungen am Boulevard in Richtung Westen. Neben dieser Längsverbindung sind aber auch die punktuellen Querbeziehungen bei den einmündenden Strassen als verkehrsberuhigte Verbindungen vom Süden in Richtung Zentrum/Bahnhof wichtig. Da nur auf der Nordseite publikumswirksame Nutzungen vorhanden sind, besteht indes kein flächiger Querungsbedarf.

Wichtige öffentliche Einrichtungen

Quelle: swisstopo



Die Fussgängerverbindungen längs der Strasse sind mit beidseitigen Trottoirs gewährleistet. Die Baumallee auf der Nordseite schränkt den verfügbaren und wahrnehmbaren Raum der Fussgänger ein.

Insgesamt sind auf der Löwenstrasse sechs Fussgängerstreifen markiert, wobei drei ohne Schutzinsel ausgestaltet sind. Bei den Fussgängerstreifen am Knoten Löwenstrasse–Sonnenstrasse müssen drei Fahrstreifen ohne Schutzinsel gequert werden.

Trottoir auf der Nordseite der Löwenstrasse mit Baumreihe, welche die Zirkulation von Fussgängern behindert.

Quelle: Eigene Aufnahme

Parkierung/Anlieferung

Entlang der Löwenstrasse bestehen heute 53 Längsparkfelder, wobei 43 Parkplätze auf der Nordseite angeordnet sind. Die Parkfelder sind als blaue Zone markiert. Während 90 Minuten kann mit Parkscheibe gratis parkiert werden. Die Längsparkierung ist nicht in einzelne Parkfelder unterteilt. Dadurch entstehen immer wieder nicht nutzbare Restflächen zwischen parkierenden Fahrzeugen und die Kapazität der Parkfelder kann nicht vollständig ausgenutzt werden.

Die Anlieferung der Geschäfte sowie die Parkierungsanlagen für die Bewohnenden befinden sich hauptsächlich auf der Rückseite der Gebäude. Es bestehen zahlreiche Ein- und Ausfahrten auf die Löwenstrasse.

4.2 Unfallgeschehen

Unfallauswertung

Seit 2011 hat die Kantonspolizei im Perimeter 15 Unfälle mit Personenschäden erfasst. Es handelt sich dabei vor allem um Unfälle mit Leichtverletzten. Unfälle mit Todesfolge sind auf der Löwenstrasse keine zu verzeichnen. Die meisten Unfälle fanden im Bereich der Knoten statt, insbesondere am Rondo-Knoten (Abbiege- und Fussgängerunfälle) und beim Einlenker in die Nationalstrasse (Einbiege- und Fussgängerunfälle) ist eine Häufung der Unfälle feststellbar.

Unfallstatistik

4.3 Erscheinungsbild

Strassenraum

Der Strassenraum wird heute durch die neun Meter breite Fahrbahn für den motorisierten Verkehr und die stellenweise angegliederte Längsparkierung dominiert. Die Gehbereiche werden dadurch an den Rand gedrückt und wirken eingeklemmt zwischen Strasse und Bebauung.

Durch die leicht gekrümmte Linienführung zwischen Rondo-Knoten und Alleeweg wird die Sichtachse gebrochen. Die längste Sichtachse befindet sich mit rund 300 m zwischen Löwenkreisel und Rondo-Knoten, wobei die Linienführung auch in diesem Bereich leicht gekrümmt verläuft.

Gekrümmte Linienführung der neun Meter breiten Fahrbahn, angrenzende Längsparkierung auf der Nordseite

Quelle: Eigene Aufnahme

Ortsbild

Mit einem Verhältnis Gebäudehöhe zu Strassenbreite von 1:2.5 weist die Löwenstrasse grundsätzlich die Raumwirkung einer typischen städtischen Strasse auf. Die beiden Strassenseiten sind aber unterschiedlich dicht bebaut:

Die Nordseite ist – mit wenigen Ausnahmen – mit vier- bis fünfgeschossigen Gebäuden besetzt. Diese stossen jeweils mit der Längsfassade an die Strasse und sind linear entlang dem Strassenverlauf angeordnet. In gewissen Bereichen sind Arkaden vorhanden. Insgesamt weist die Nordseite den Charakter einer typischen Zentrumsbebauung auf. Die Strasse wird durch die Bebauung deutlich gefasst. Diese räumliche Wirkung wird durch die nordseitig angeordnete Baumreihe verstärkt (siehe auch Abschnitt Grünelemente).

Die Südseite wirkt weniger stark strukturiert. Die Bebauung ist mit einer Höhe von zwei bis drei Geschossen weniger hoch. Zwischen den Bauten sind mehr Freiräume vorhanden. Weiter sind die Gebäude weniger linear angeordnet. Insgesamt franst die Südseite räumlich etwas aus und weist eine weniger zentrumstypische Bebauungsstruktur auf. Die geplante Arealentwicklung Löwen/Sallmann trägt dazu bei, den Strassenraum künftig auch auf der Südseite stärker zu fassen (siehe Kapitel 3.10 geplante Bauten).

Die Erdgeschosse der Bauten an der Löwenstrasse sind mehrheitlich mit publikumsorientierten Nutzungen belegt. Unter anderem sind viele kleine Detailhandelsgeschäfte vorhanden. Die Obergeschosse werden als Wohnungen oder Büros genutzt. Bei vielen Gebäuden steht eine Instandsetzung an. In den Erdgeschossen sind einige Leerstände zu verzeichnen.

Erdgeschossnutzungen mit vorgelagerten Arkaden auf der Nordseite der Strasse

Quelle: Eigene Aufnahme

Gestaltung Strassenraum

Der Strassenraum ist heute nicht einheitlich gestaltet. Es sind unterschiedliche Querschnitte zu verzeichnen und die Baumreihen verlaufen nicht durchgehend. Ganz allgemein sind keine sich im gesamten Perimeter wiederholenden Gestaltungselemente vorhanden. Der Strassenraum wird deshalb nicht als Einheit wahrgenommen und wirkt unruhig.

Die seitlich angelagerten Plätze und Vorbereiche weisen wenig Aufenthaltsqualität auf. Es bestehen nur wenige Sitzgelegenheiten, die Materialisierung wirkt wenig einladend und ist teilweise sanierungsbedürftig.

Der Rondo-Platz bietet Potenzial zur Verlängerung in die Löwenstrasse hinein. Die heutige Gestaltung mit den gepflästerten Streifen ist indes unterhaltsintensiv und führt zu höheren Lärmemissionen. Aus diesem Grund sollte für die mögliche Erweiterung eine neue Materialisierung geprüft werden.

Die Beleuchtung erfolgt heute über nordseitig angeordnete, hohe Kandelaber. Die Knoten und Fussgängerstreifen sind jeweils gut abgedeckt. Die Beleuchtung ist auf den Strassenverkehr ausgerichtet. Die Fussgängerbereiche weisen Defizite in der Ausleuchtung auf (siehe auch separates Beleuchtungskonzept von "Lichtgold").

Platzgestaltung vis-à-vis Rathaus

Quelle: Eigene Aufnahme

Grünelemente

Vereinzelt sind markante Bäume mit Erhaltungswert vorhanden. Diese zeichnen sich insbesondere durch ihre Grösse und Lage aus. Sie befinden sich auf Höhe des Alleewegs, beim Rondo-Platz und vis-à-vis des Rathauses.

Die bestehenden Baumreihen entlang der Strasse werden als nicht erhaltenswert eingeschätzt und können zu Gunsten einer besseren Raumgestaltung allenfalls ersetzt werden.

Eigentumsstruktur

Eigentümerin der Löwenstrasse ist die Stadt Kreuzlingen. Die angrenzenden Grundstücke befinden sich jedoch grösstenteils in privatem Eigentum. Die einzige Ausnahme bildet das Rathaus, welches ebenfalls in öffentlichem Besitz ist.

Die Vorbereiche der privaten Parzellen werden indes ebenfalls öffentlich genutzt und der Strassenraum wird gesamthaft von Fassade zu Fassade wahrgenommen. Deshalb soll das BGK im Interesse eines einheitlichen Auftritts nicht an der Eigentumsgrenze des öffentlichen Strassenraums enden. Die Eigentümer der angrenzenden Grundstücke sind daher in den Prozess einzubeziehen.

4.4 Fazit aus der Situationsanalyse

Merkmale

- Die Strasse wird vor allem nordseitig von einer typischen Zentrumsbebauung mit publikumsorientierten Erdgeschossnutzung geprägt.
- Die Strassenraumgestaltung ist uneinheitlich und wirkt unruhig.
- Die Strasse und die anliegenden Plätze weisen ein erhebliches Aufwertungspotenzial auf.
- Für eine behagliche Fussgängerführung in Längsrichtung besteht zu wenig Raum.
- Das Geschwindigkeitsniveau ist zu hoch und die Verkehrsabwicklung ist daher nicht siedlungsverträglich.
- Im Rad- und Fusswegnetz bestehen diverse Schwachstellen.
- Es fehlt eine angemessene Verkehrsführung für den Veloverkehr. Die Geschwindigkeitsunterschiede zwischen Velo und MIV sind zu hoch.
- Die Belastung ist mit 12‘000 Fz/Tag als eher hoch einzustufen. Der Schwerverkehrsanteil bewegt sich im normalen Rahmen.
- Ein eigentlicher Unfallschwerpunkt wurde nicht registriert. Jedoch ereigneten sich mehrere Unfälle mit Zufussgehenden beim Knoten Löwenstrasse – Sonnenstrasse
- Die Bushaltestellen sind nicht behindertengerecht und wenig attraktiv.
- Die Immissionsgrenzwerte der Lärmschutzverordnung werden überschritten. Es besteht ein Sanierungsbedarf.

5 ZIELFORMULIERUNG

Zentrale Projektziele

Das zentrale Projektziel besteht darin, von einer heute rein verkehrsorientierten Strassenraumgestaltung zu einer siedlungsverträglichen Abwicklung des Verkehrs zu gelangen. Mit einer gezielten Umgestaltung des Strassenraums soll eine Senkung des generellen Geschwindigkeitsniveaus erreicht werden. Dank der Geschwindigkeitsreduktion sollen das Sicherheitsniveau verbessert und die Lärmimmissionen verringert werden. Weiter stehen als Lärmschutzmassnahmen der Einbau von lärmmindernden Belägen und gestalterische Aufwertungen im Vordergrund. Angestrebt wird eine Strassenraumgestaltung, mit welcher ein siedlungsorientiertes Geschwindigkeitsniveau V_{85} von 30 bis 35 km/h erreicht wird.

Auf die Einführung einer Tempo-30-Zone auf der Löwenstrasse wird aktuell verzichtet. Gegen solche Regime entstehen immer wieder emotionale und politische Widerstände, welche das ganze Projekt gefährden könnten. Die neue Gestaltung soll aber eine spätere Umsetzung einer Tempo-30-Zone auf dieser Strecke ohne grossen Mehraufwand zulassen.

Weitere Projektziele

Weiter sind bei der Umgestaltung folgende Ziele zu beachten:

- Reduktion der Trennwirkung der Strasse
- Aufwertung des Ortsbilds durch Schaffung eines homogenen, durchgehenden Strassenbilds mit siedlungsorientierter Erscheinung
- Schaffung von attraktiven Ladenvorbereichen
- Aufwertung der Zugänge zum öffentlichen Verkehr (Bushaltestellen)
- Störungsfreier Betrieb des öffentlichen Verkehrs
- Sichere und attraktive Verhältnisse für den Fuss- und Veloverkehr. Mittels einer Verbesserung der Längs- und Querverbindungen soll die objektive und subjektive Sicherheit erhöht werden.
- Situationsgerechtes Parkplatzangebot und Sicherstellung der Anlieferung für die Geschäfte

Insgesamt sollen mit der Neugestaltung der Löwenstrasse die Verkehrssicherheit sowie die Aufenthaltsqualität im Strassenraum signifikant erhöht werden.

6 GESTALTUNGSPRINZIPIEN

6.1 Heutige Gestaltungselemente

Herleitung aus heutigen Gestaltungselementen

Die heutige Löwenstrasse verfügt über verschiedene prägende Gestaltungselemente (z.B. die durchgehende Baumreihe), die das Potenzial für die Schaffung einer eigenen Identität im Rahmen einer Umgestaltung aufweisen. Die künftige Gestaltung soll diese bestehenden Qualitäten aufnehmen und weiterentwickeln. Folgende vier Gestaltungselemente sollen auch künftig Verwendung finden:

Kolosseumskreisel, Löwenkreisel
Dienen als Auftakt und Portal in die Löwenstrasse

Rondo-Platz
Das Scharnier und der Mittelpunkt des Strassenzuges

Nordseitige Baumreihe
Fasst den Strassenraum und ist identitätsbildend

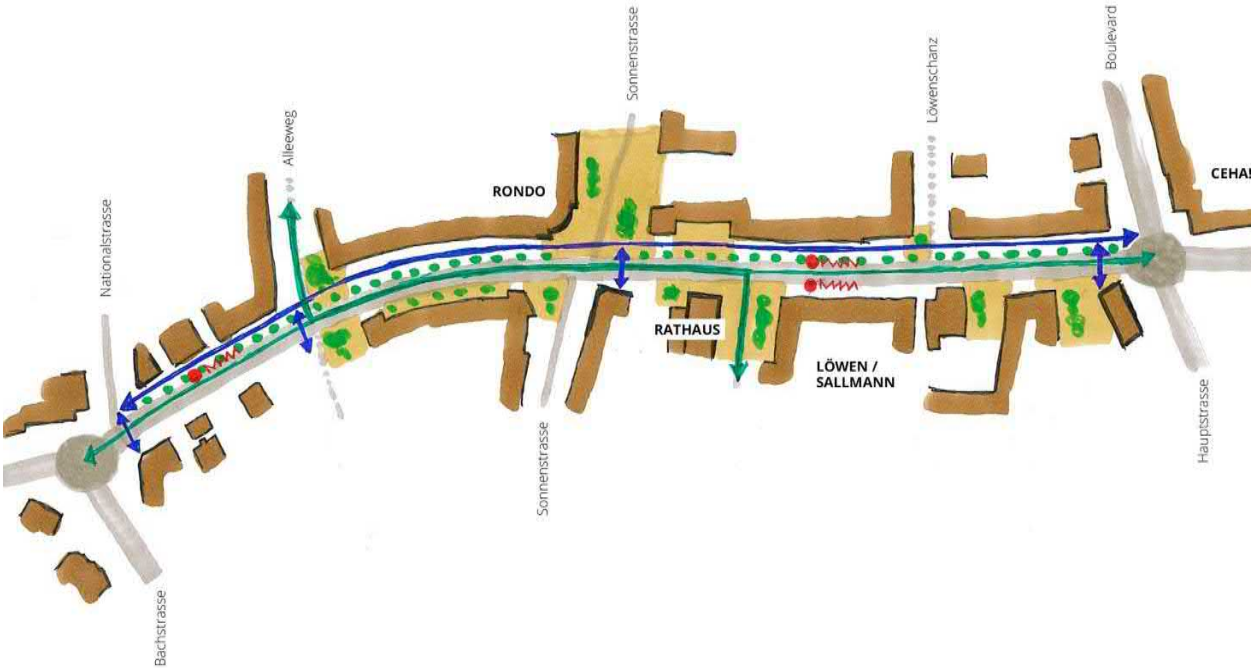
Seitliche Plätze
Strukturieren den Strassenraum und laden zum Verweilen ein

6.2 Übergeordnete Gestaltungsidee

Übergeordnete Gestaltungsidee

Ausgehend von den Erkenntnissen der Analyse und gestützt auf die Zielsetzungen wird eine übergeordnete Gestaltungsidee skizziert.

Die Gestaltungsidee sieht vor, zwischen den beiden Kreiseln Kolosseum und Löwen einen homogenen und intuitiven Strassenraum zu schaffen, der bestehende Qualitäten und vorhandene, gute Gestaltungsansätze aufgreift und konsequent weiterführt.



Schemaskizze zur übergeordneten Gestaltungsidee

Kreisel als Eingangstore

- Die beiden Kreisel an den Enden der Löwenstrasse dienen als Auftakt in die umgestaltete Löwenstrasse.

Fussgängerpromenade und Baumreihe

- Eine neue, in der Achse der Parkplätze durchgehende, regelmässig angeordnete Baumreihe auf der Nordseite gibt der Strasse einen Rhythmus und lädt dank dem grosszügigen Gehbereich zum Flanieren ein.
- Die neu gesetzte Baumreihe wird so angeordnet, dass der Zwischenraum variabel genutzt werden kann, z.B. für Parkplätze (auf Trottoirniveau), eine Bushaltestelle oder Veloabstellplätze.

Seitliche Platzräume

- Seitlich angeordnete Platzräume gliedern den Strassenraum und stellen die Bezüge zur angrenzenden Bebauung her.
- Sie wirken als Ankerpunkte im linearen Strassenraum, sind wichtige Elemente für die hohe Aufenthaltsqualität entlang der Strasse und laden zum Verweilen ein.

Verbesserung der Verkehrsführung

- Die Autos fahren in einer stetigen und siedlungsverträglichen Geschwindigkeit durch die Löwenstrasse.
- Velofahrer und Fussgänger können sich direkt und sicher im Strassenraum bewegen.
- Die Bushaltestellen sind hindernisfrei zugänglich und garantieren einen störungsfreien Betrieb des öffentlichen Verkehrs.

7 VARIANTENSTUDIUM

7.1 Spezifische Rahmenbedingungen

Vorbemerkungen

Neben den grundsätzlichen Gestaltungsüberlegungen wurden vorgängig zum Variantenstudium die Rahmenbedingungen beim Rondoplatz sowie beim Linksabbieger nach den Kolosseumskreisel in die Nationalstrasse vertieft abgeklärt.

Gestaltung Rondoplatz

Der Rondoplatz ist einer der prägenden Orte entlang der Löwenstrasse und der wichtigste Knotenpunkt im Perimeter. Deshalb ist eine hochwertige und passende Ausgestaltung dieses Bereichs unter Berücksichtigung der verkehrstechnischen Anforderungen von hoher Wichtigkeit. Aus diesem Grund wurden vorgängig diverse Vorstudien erstellt, um die Situation am Knoten selbst und im übergeordneten Netz zu verbessern.

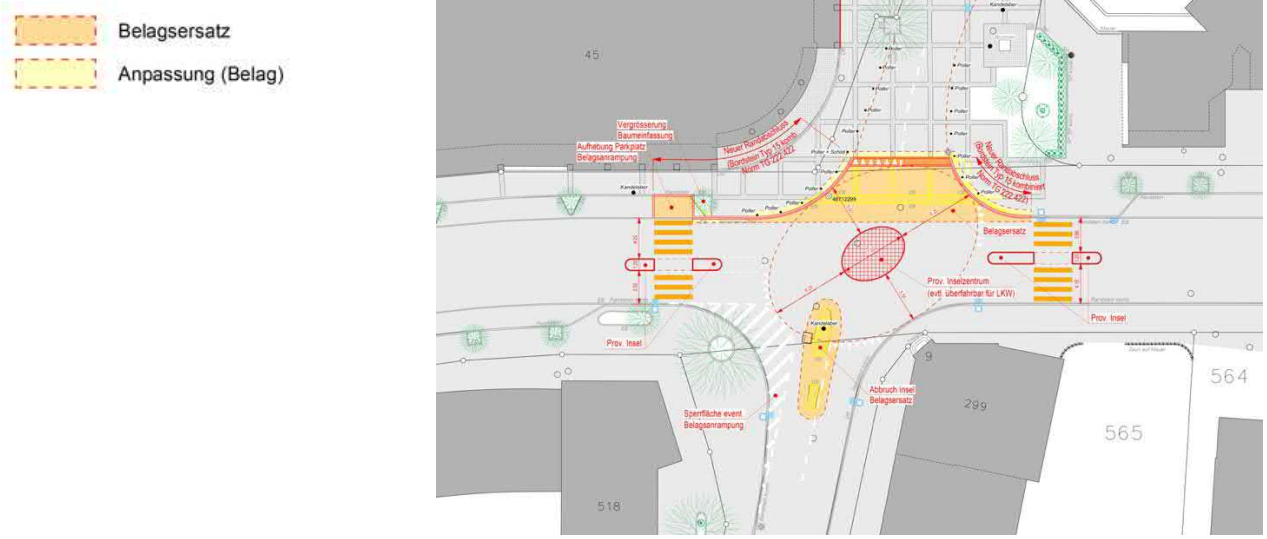
Rondoplatz

Vorprojekt Rondo-Kreisel

Die Planimpuls AG hat im Jahr 2010 ein Vorprojekt für einen möglichen Kreisel am Rondo-Platz erarbeitet. Dieses sieht einen ovalen Kreisel vor. Das Vorprojekt kam jedoch zum Schluss, dass ein Kreisel aus folgenden Gründen keine zweckmässige Lösung der vorhandenen Probleme darstellt:

- Der angrenzende Bereich des Rondo-Platzes müsste für einen Kreisel sowohl für eine provisorische als auch für eine definitive Lösung umgebaut werden.
- Die Gebäudestellungen der umliegenden Bauten sind nicht für einen Kreisel geeignet. Die ortsbauliche Situation würde verun-klärt.
- Ein Kreisel würde gemäss einer Verkehrsmodellierung der Büro Widmer AG zu Mehrverkehr auf der Sonnenstrasse führen.
- Für Fussgänger würde weniger Raum zur Verfügung stehen und die Wege würden sich verlängern.
- Für Lastenzüge und Sattelschlepper wären nicht alle Fahrbeziehungen gewährleistet.

Vorprojekt Rondo-Kreisel
Planimpuls AG



Varianten Ausweitung Rondoplatz

Auch die Ausweitung des heute seitlich der Löwenstrasse gelegenen Rondoplatzes wurde geprüft. Der Rondoplatz ist mit einem gepflästerten Raster bedeckt. Dieser eignet sich aufgrund der höheren Kosten für den Unterhalt und der Lärmemissionen beim Überfahren jedoch nicht für eine Ausweitung in die Löwenstrasse hinein. Eine Gesamtbetrachtung hätte zur Folge, dass der Rondoplatz komplett neu erstellt werden müsste.

Weiter sprechen die folgenden Gründe gegen eine Ausweitung des Rondoplatzes auf die Löwenstrasse:

- Die bestehende Bebauung um den Platz ergibt keine klare Fassung für einen über die Strasse reichenden Platzraum.
- Die Achsen der Sonnenstrasse treffen verschoben auf die Löwenstrasse.
- Historisch gesehen handelt es sich um eine Strassenkreuzung und nicht um einen Platz.

Aus diesen Gründen wird im Rahmen des Betriebs- und Gestaltungskonzepts auf einen über die Löwenstrasse reichenden Platz verzichtet. Dafür sollen die Qualitäten des seitlich gelegenen Rondoplatzes gestärkt werden.

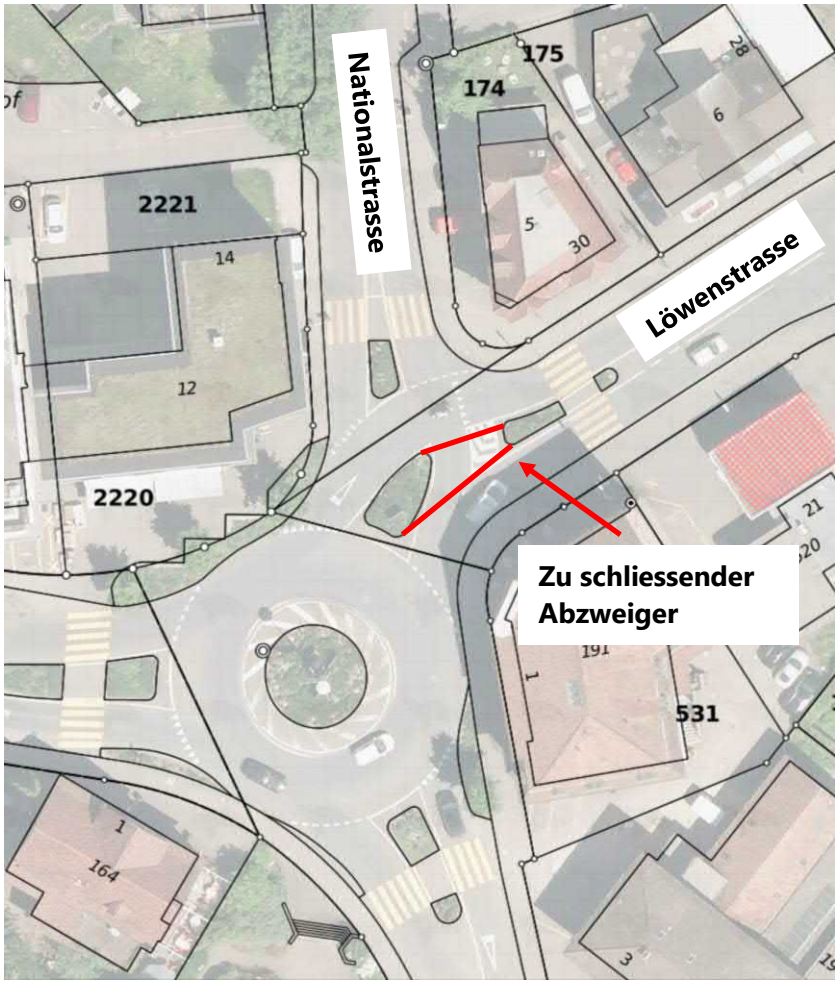
Platzvarianten

Kolosseumkreisel
Abzweiger in Nationalstrasse

Das kantonale Tiefbauamt prüft, den Linksabbieger beim Kolosseumskreisel in die Nationalstrasse zu schliessen, da an dieser Stelle ein Sicherheitsdefizit bestehe. Die Stadt möchte den Abzweiger hingegen erhalten, da Verkehrsverlagerungen befürchtet werden. So zeigen Modellberechnungen der Büro Widmer AG, dass es auf der Sonnenstrasse infolge einer Sperrung des Linksabbiegers zu Mehrbelastungen von ca. 1'100 Fahrzeugen pro Tag kommen könnte.

Da noch kein abschliessendes Ergebnis der Abklärungen vorliegt, wird der Abzweiger im vorliegenden Betriebs- und Gestaltungskonzept ausgeklammert und das heutige Regime übernommen. In den weiteren Projektphasen ist eine allfällige Korrektur der Zufahrt aus dem Kreisel zu beachten.

Kolosseumskreisel mit Linksabbieger in die Nationalstrasse



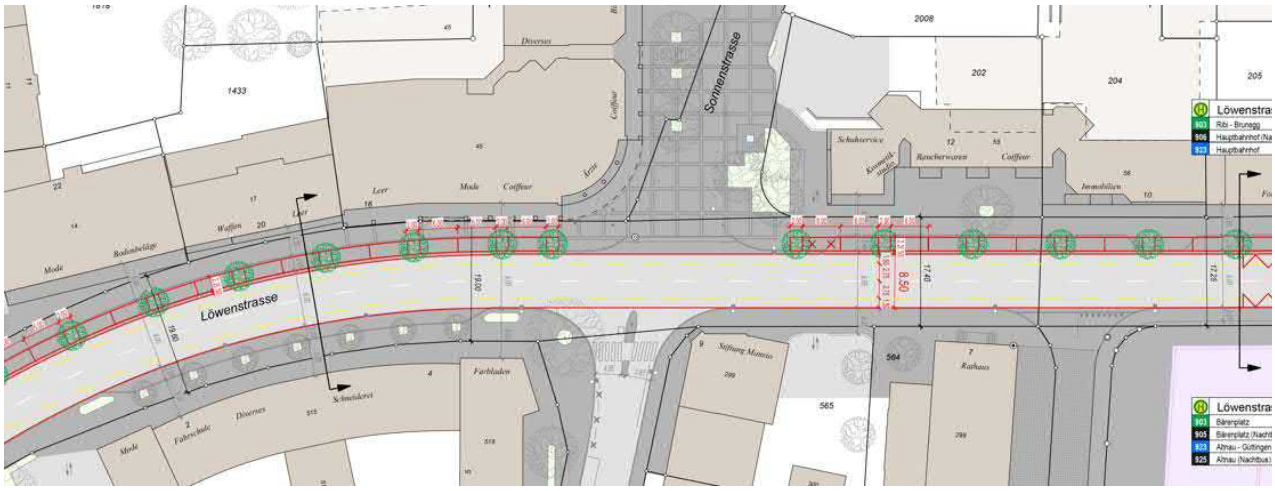
7.2 Variante 1: Velostreifen

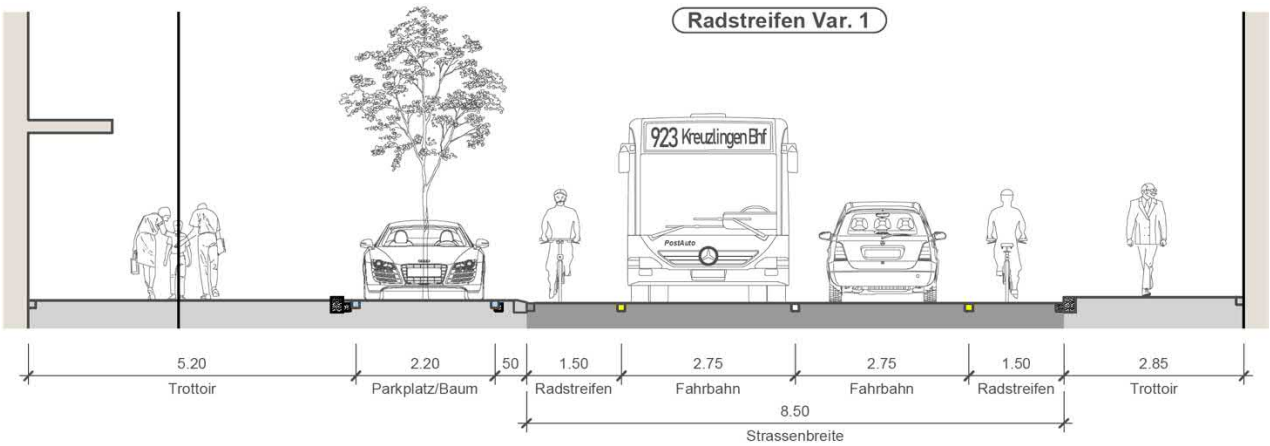
Beschrieb

Die Variante 1 sieht eine Fahrbahnbreite von 5.50 m mit beidseitigen Radstreifen von 1.50 m Breite vor. Auf der Nordseite schliesst daran eine Baumreihe mit dazwischenliegenden Parkfeldern mit einer Breite von insgesamt 2.70 m an (mit 50 cm Sicherheitsabstand zum Strassenrand). Bei einer anzustrebenden Breite des Gehbereichs auf der Nordseite von 4.00 m (Erhöhung der Qualität der Fussgängerführung) und von minimal 2.00 m auf der Südseite ergibt sich insgesamt ein Mindest-Raumbedarf von 17.20 m. Allfällige zusätzliche Flächen können dem Fussverkehr zugeschlagen werden.

Vor- und Nachteile

+ Genügend Raum für alle Verkehrsmittel
+ Sicherheitsdefizite können behoben werden
- Strassenraum ist in der vorhandenen Vermarkungsbreite nicht durchgehend möglich; lokal ist der Einbezug der privaten Vorbereiche notwendig und teils stünde dem Fussverkehr weniger Platz zur Verfügung
- Starke Trennwirkung der Strasse aufgrund der Fahrbahnbreiten
- Höheres Geschwindigkeitsniveau aufgrund der Fahrbahnbreiten zu erwarten
- Gestaltung ist dem städtischen, zentral gelegenen Umfeld nicht angemessen





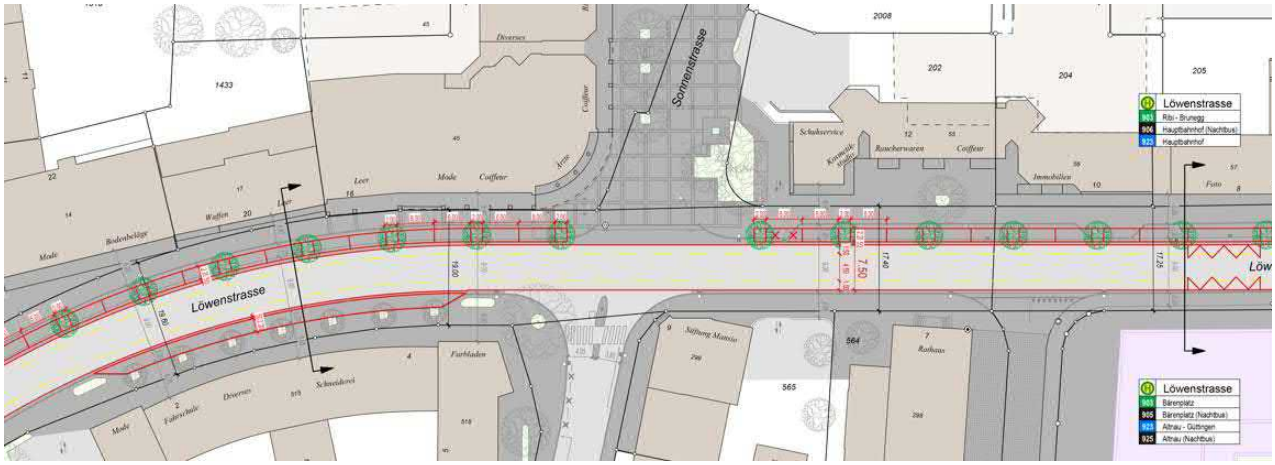
7.3 Variante 2: Kernfahrbahn

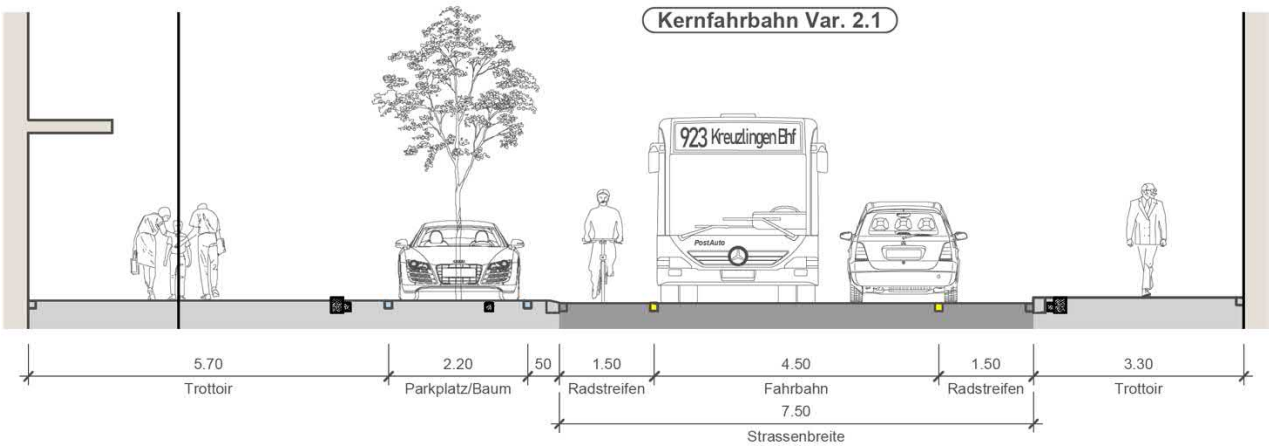
Beschrieb

Die Variante 2 sieht eine Kernfahrbahn mit einer Breite von insgesamt 7.50 m vor. Dabei stehen dem Veloverkehr grundsätzlich 1.50 m als Radstreifen je Richtung zur Verfügung. Die Fahrbahnbreite beschränkt sich somit auf 4.50 m, wobei der motorisierte Verkehr für das Kreuzen soweit erforderlich in den Bereich des Radstreifens ausweichen kann. Auf der Nordseite schliesst an die Kernfahrbahn die Baumreihe mit dazwischenliegenden Parkfeldern mit einer Breite von insgesamt 2.70 m an. Bei einer anzustrebenden Breite des Gehbereichs auf der Nordseite von 4.00 m und auf der Südseite von 2.00 m ergibt sich insgesamt ein Mindest-Raumbedarf von 16.20 m. Allfällige zusätzliche Flächen können dem Fussverkehr zugeschlagen werden.

Vor- und Nachteile

+ Sicherheitsdefizite können behoben werden
+ Relativ breite Fussgängerbereiche möglich
- Starke Trennwirkung der Strasse aufgrund der Fahrbahnbreiten
- Gestaltung ist dem städtischen, zentral gelegenen Umfeld nur bedingt angemessen





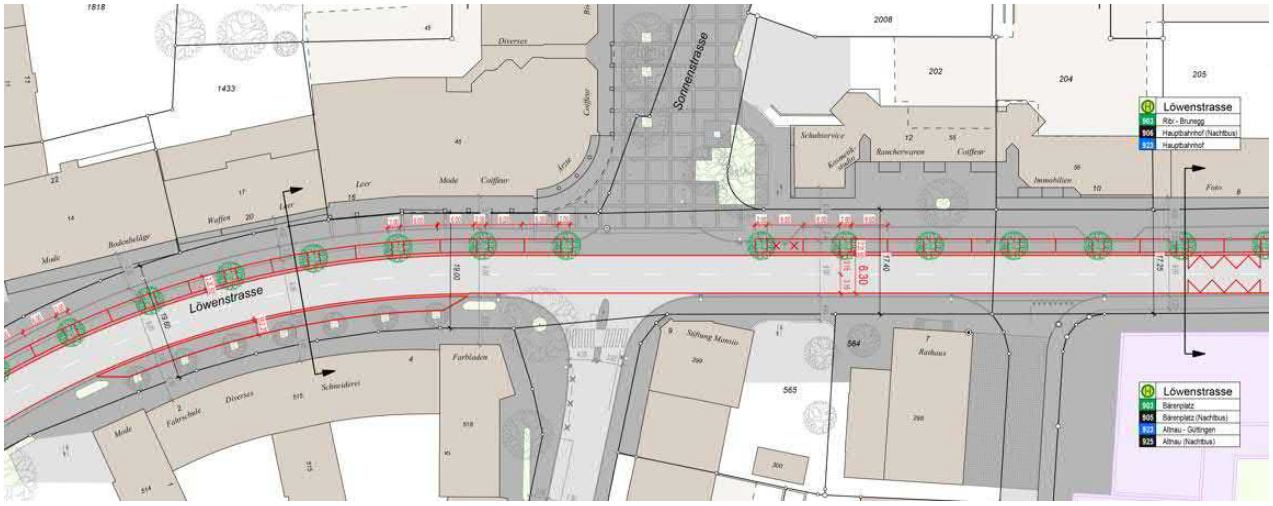
7.4 Variante 3: Schmalfahrbahn

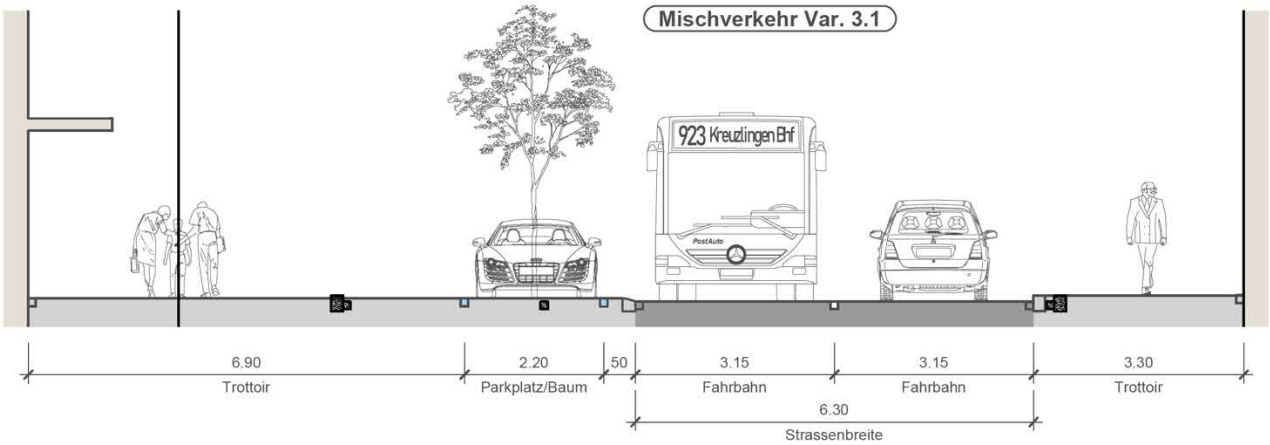
Beschrieb

Die Variante 3 sieht eine Fahrbahnbreite von 6.30 m vor (schmale Fahrbahn). Das Velo wird zusammen mit dem motorisierten Verkehr im Mischverkehr geführt. Auf der Nordseite schliesst daran die Baumreihe mit dazwischenliegenden Parkfeldern mit einer Breite von insgesamt 2.70 m an. Bei einer anzustrebenden Breite des Gehbereichs auf der Nordseite von 4.00 m und auf der Südseite von 2.00 m ergibt sich insgesamt ein Mindest-Raumbedarf von 15.00 m. Allfällige zusätzliche Flächen können dem Fussverkehr zugeschlagen werden.

Vor- und Nachteile

+ Siedlungsorientierte Gestaltung
+ Sicherheitsdefizite können behoben werden
+ Grosszügige Fussgängerbereiche möglich
- Autofahrer und Busse müssen bei Gegenverkehr über längere Strecken hinter dem Velofahrer herfahren (Effekt abhängig von der gefahrenen Geschwindigkeit)
- Notwendige Fussgängerstreifen bedingen unschöne Ausbuchtungen der Strasse für Mittelinseln





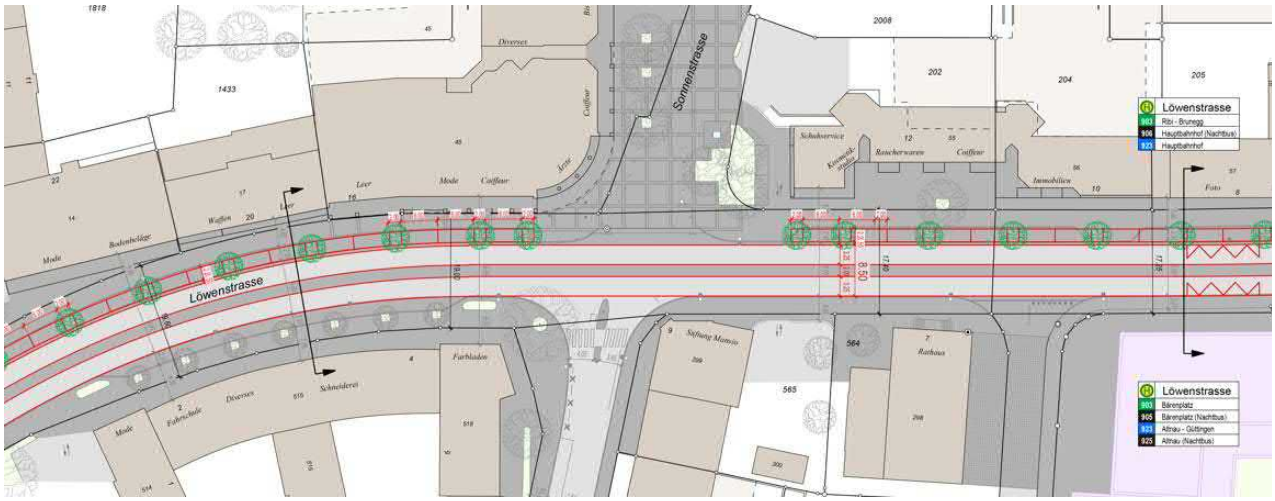
7.5 Variante 4: Mehrzweckstreifen

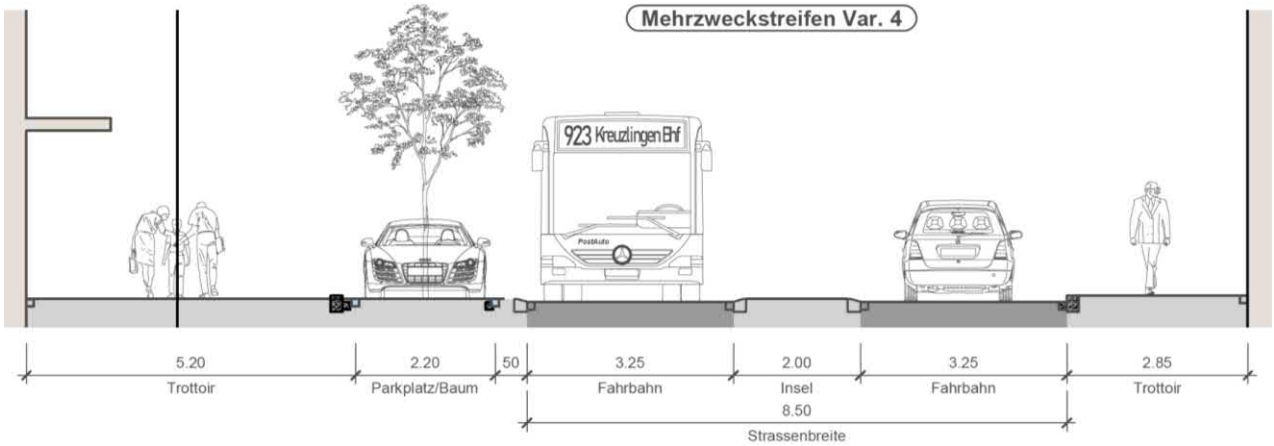
Beschrieb

Die Variante 4 sieht einen mittigen Mehrzweckstreifen von 2.00 m und anschliessend je eine Fahrbahn mit 3.25 m Breite vor. Auf der Nordseite schliesst daran die Baumreihe mit dazwischenliegenden Parkfeldern mit einer Breite von insgesamt 2.70 m an. Bei einer anzustrebenden Breite des Gehbereichs auf der Nordseite von 4.00 m und auf der Südseite von 2.00 m ergibt sich insgesamt ein Mindest-Raumbedarf von 16.20 m. Allfällige zusätzliche Flächen können dem Fussverkehr zugeschlagen werden.

Vor- und Nachteile

+ Siedlungsorientierte Gestaltung, eindeutiger prägender Charakter
+ Sicherheitsdefizite können behoben werden
+ Relativ breite Fussgängerbereiche möglich
+ Der Mehrzweckstreifen kann als Querungshilfe für Fussgänger oder als Abbiegehilfe für Autos und Velos genutzt werden
+ Mittelzone kann für Gestaltungselemente/Beleuchtung verwendet werden
- Busse und Lastwagen müssen je nach Möblierung des Mittelstreifens über längere Strecken hinter Velofahrern herfahren (Effekt abhängig von der gefahrenen Geschwindigkeit)





7.6 Variantenentscheid

Favorisierte Variante 4

Die vier Varianten wurden am Workshop I durch die Teilnehmenden intensiv diskutiert.

Durchgehend positiv bewertet wurde das zugrundeliegende Gestaltungsprinzip. Speziell positiv erwähnt wurde die Kombination der neuen Baumreihe mit den dazwischenliegenden Parkplätzen. Ebenfalls Konsens herrschte darüber, dass ein tieferes gefahrenes Tempo angemessen wäre. Ob allerdings ein Tempo-30-Regime eingeführt werden sollte, war man sich nicht einig. Die Löwenstrasse soll deshalb vorerst weiterhin mit Tempo 50 signalisiert bleiben, die Gestaltung soll aber auf Tempo 30 ausgelegt werden.

Aus der Diskussion ergab sich schlussendlich, dass die Variante 4 "Mehrzweckstreifen" grossmehrheitlich favorisiert wurde. Einige Gewerbevertreter votierten für die Variante 1 "Radstreifen". In der Abschlussdiskussion wurde aber einstimmig beschlossen, die Variante 4 zur Weiterbearbeitung zu empfehlen.

8 BESTVARIANTE

8.1 Verkehrskonzept

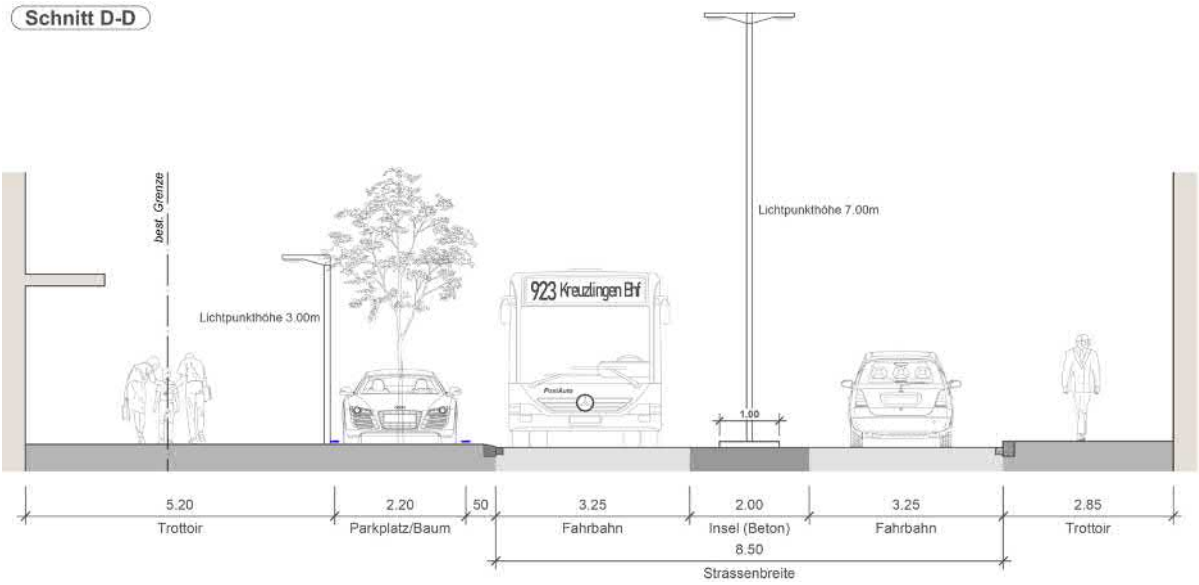
Motorisierter Individualverkehr

Der motorisierte Individualverkehr soll weiterhin flüssig abgewickelt werden können. Auf der Hauptstrasse gilt zwar nach wie vor eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, die Beschränkung der Fahrbahnbreite auf optisch je 3.25 m (bauliche Durchfahrt 3.50m), kombiniert mit dem Mehrzweckstreifen und der somit siedlungsorientierten Gestaltung soll insgesamt aber zu einer erhöhten Aufmerksamkeit und einer langsameren und den örtlichen Verhältnissen angepassten Fahrweise führen.

Der Mehrzweckstreifen kann befahren werden und dient so auch Abbiegehilfe für Auto- und Velofahrende oder als Querungshilfe für den Fussverkehr. Die vorhandene Durchfahrtsbreite bei Einbauten lässt das Überholen eines Velos durch einen Personenwagen zu. Busse und Lastwagen fahren in der Regel hinter den Velofahrern. (siehe separates Gutachten). Aufgrund der Kandelaberabstände von ca. 38 m können sehr langsame Radfahrer mit Hilfe des Mehrzweckstreifen auch von Bussen überholt werden. Der Winterdienst mit Pfadschlitten kann aufgrund des beidseitig nach innen versetzten, 1.0 m breiten Kandelabersockels gewährleistet werden.

Alle einmündenden Strassen werden als Platz- oder Trottoirüberfahrten ausgestaltet. Einzig bei den Platzbereichen der Sonnenstrasse (Rondo) und beim Rathaus wird "Kein Vortritt" signalisiert und markiert. Die Leistungsfähigkeit des Knoten Löwen- Sonnenstrasse wurde separat analysiert (Transcon AG) und dabei auch mit einer allfälligen Korrektur der Zufahrt Kreisel Kolosseumsplatz (Kap. 7.1) verglichen.

Die Sichtweiten können an allen Knoten und Fussgängerquerungen eingehalten werden.



Schnitt durch Löwenstrasse auf Höhe Kirchstrasse / Löwen

Parkierung

Durch die neue Anordnung der Bäume in der Achse der seitlichen Parkplätze, reduziert sich auf der Nordseite die Fläche für parkierende Fahrzeuge. Durch die klare Anordnung der Plätze (Doppelstellplätze im Wechsel mit der Baumanordnung) entstehen jedoch keine Verlustflächen. Die Reduktion der heute theoretisch maximal möglichen 43 Abstellplätze auf 34 neu ausgewiesene Stellplätze entlang des nördlichen Strassenraumes, wird dank dieser Anordnung und verlässlicherer Nutzbarkeit zu einem grossen Teil kompensiert. Die 10 Parkplätze auf der Südseite beim Sonnenhof bleiben unverändert bestehen.

Öffentlicher Verkehr

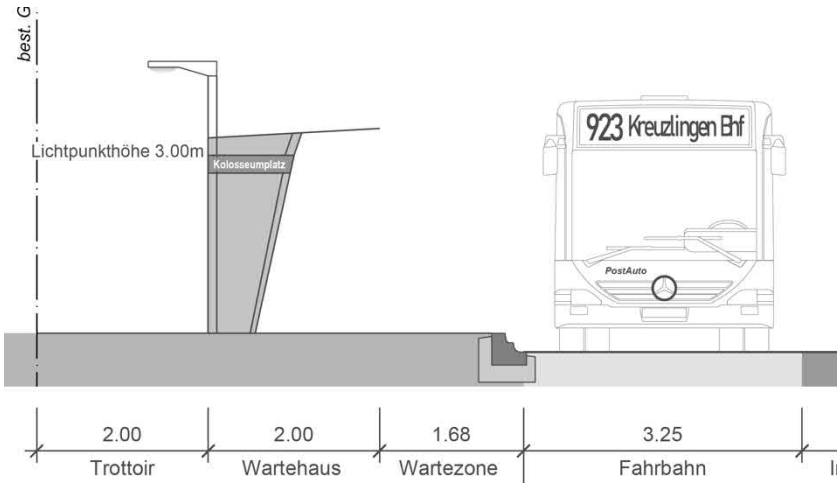
Die Bushaltestelle Löwenstrasse wird beidseitig als Fahrbahnhaltestelle mit 22 cm hohen Haltekanten ausgestaltet.

Die Bushaltestelle Kolosseumsplatz in Richtung Bärenplatz wird auf die andere Seite des Kolosseumskreisels in die Unterseestrasse verschoben. Eine Fahrbahnhaltestelle an dieser Stelle, welche aufgrund der notwendigen Buspriorisierung nötig wäre, hätte zu einem Rückstau in den Kreisel geführt.

Dafür wird die Bushaltestelle Kolosseumsplatz in Fahrtrichtung West in den Planungsperimeter Löwenstrasse verschoben und vor der Liegenschaft Löwenstrasse 26 platziert. Aufgrund der engen Platzverhältnisse wird die Haltekante nur auf einer Länge von 8.0 m auf 22 cm erhöht. Aufgrund der Lage der Kandelaber kann der wartende Bus nicht überholt werden. So wird eine Priorisierung des Busses erreicht.

Die drei im Perimeter liegenden Haltekanten werden jeweils mit einem Witterungsschutz ausgestattet. Die Art des Unterstandes soll in der nächsten Projektphase definiert werden.

Haltestelle Kolosseumsplatz



Veloverkehr

Die Löwenstrasse ist eine wichtige Ost-West-Verbindung für den Veloverkehr in Kreuzlingen. Zusätzlich führt von der Kirchstrasse über die Löwenstrasse in den Alleeweg eine nationale Veloroute. Auch die Sonnenstrasse wird häufig von Velofahrenden benutzt. Die vielfältigen Längs- und Querbeziehungen müssen sicher und komfortabel ausgestaltet werden.

Der Veloverkehr wird im Mischverkehr geführt. Bei einer angestrebten Projektierungsgeschwindigkeit von 30 bis 35 km/h ist dies ohne Probleme möglich. Autofahrer können die Velofahrer zwischen den Kandelabern überholen.

Der Mehrzweckstreifen dient als Abbiegehilfe. So kann zum Beispiel eine vom Kolosseumskreisel kommende Velofahrerin auf dem Mehrzweckstreifen anhalten, bevor sie in den Alleeweg abbiegt.

Veloabstellplätze sind lokal vor den Liegenschaften und um das Rathaus vorhanden. Wird ein zusätzlicher Bedarf ausgewiesen, könnten anstelle einiger seitlicher Parkplätze durchaus auch Veloabstellplätze angeordnet und ausgeschieden werden.

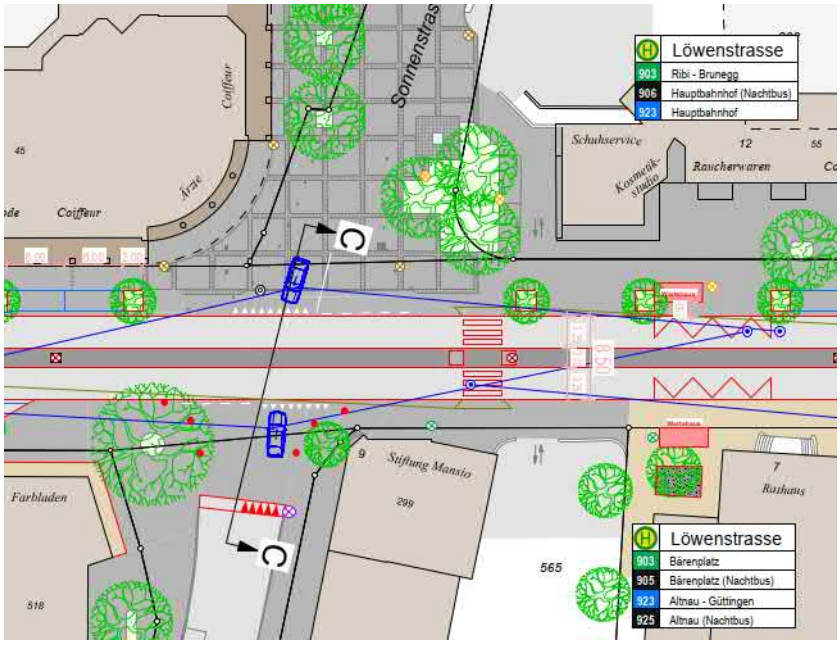
Fussverkehr

Durch die Beschränkung der Fahrbahnbreiten auf konstant 3.25 m und den Mehrzweckstreifen von 2.00 m bleiben die Trottoirbreiten grundsätzlich auf dem heutigen Niveau. Aufgrund der Neupflanzung der Baumreihe kann der tatsächlich verfügbare Raum indes deutlich erhöht werden. Auf der Nordseite steht ein Fussgängerbereich von generell 4.0 bis 5.0 m Breite zur Verfügung (an Engstellen in Richtung Kolosseumskreisel minimal 2.7 m), auf der Südseite beträgt die Breite mindestens 2.0 m.

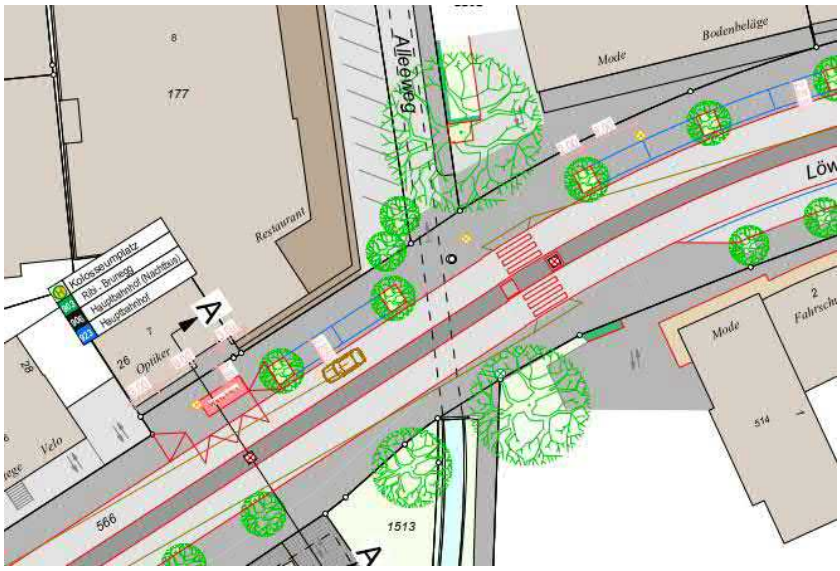
Auf beiden Seiten kann das Fusswegtrasse auf der ganzen Länge unterbruchsfrei angeboten werden. Die seitlichen Einmündungen werden als Trottoirüberfahrten ausgebildet. Einzig bei der Sonnenstrasse (Rondo) und beim Rathaus ist durch den platzartigen Charakter der Gestaltung eine Markierung/Signalisierung eines "Kein Vortritt" notwendig.

Die Anzahl der Fussgängerstreifen wird im Projektierungsbereich von sechs auf vier reduziert. Neben den Fussgängerstreifen bei den beiden Kreiseln wird ein Übergang auf der Achse Sonnenstrasse beim Rondo und einer bei der Querungsstelle Alleeweg markiert. Alle markierten Querungsstellen werden mittels Inselausbildung gesichert. Grundsätzlich kann aber der Mehrzweckstreifen auf die ganze Länge als Querungshilfe genutzt werden. Das Markieren von Fussgängerstreifen schränkt gemäss Art. 47 VRV das freie Queren in einem Umkreis von 50 m ein. Entsprechend ist mit der Markierung von Fussgängerstreifen in Konzepten mit einer Mittelzone zurückhaltend umzugehen.

Ausschnitt Bestvariante
Situation am Rondo-Knoten



Ausschnitt Bestvariante
Situation beim Alleeweg



8.2 Gestaltungskonzept

Gestalterische Massnahmen

Neben den verkehrlichen Verbesserungen sollen über gestalterische Eingriffe auch Verbesserungen im Bereich des Ortsbildes erzielt werden. Es sind folgende Massnahmen vorgesehen:

Nordseitige Baumreihe

Bereits heute ist in Teilen der Löwenstrasse eine nordseitige Baumreihe vorhanden. Dieses gestalterische Element soll erneut aufgegriffen und verstärkt werden. Dazu werden Bäume in einem regelmässigen Abstand von ca. 14 m nördlich an die Strasse angrenzend neu gesetzt und die Baumreihe wird auf die gesamte Löwenstrasse verlängert. Ziel dieser Massnahme ist eine Vereinheitlichung der Strassenraumgestaltung und eine bessere Einordnung der Strasse in das Ortsbild. Zudem soll die durchgehende Baumreihe den künftig siedlungsorientierten Charakter der Strasse unterstützen.

Für die neue Baumreihe soll eine standortverträgliche Baumart verwendet werden (siehe GALK-Liste der Strassenbäume).

Der Bereich zwischen den Bäumen kann multifunktional genutzt werden. In der Regel sind jeweils zwei Parkfelder zwischen den Bäumen auf Trottoirhöhe vorgesehen. Ebenfalls soll die Bushaltestelle Löwenstrasse in die Baumreihe integriert werden. Es ist in einer nächsten Phase zu klären, ob anstelle einiger Parkplätze für Autos Veloabstellplätze in diesen Nischen vorgesehen werden könnten. Falls die Zwischenräume künftig weniger für die Parkierung genutzt werden sollen, könnten auch andere Nutzungen wie beispielsweise Sitzmöglichkeiten angeboten werden.

Referenz Allee mit Parkierung,
Bahnhofstrasse Kreuzlingen
Quelle: Eigene Aufnahme

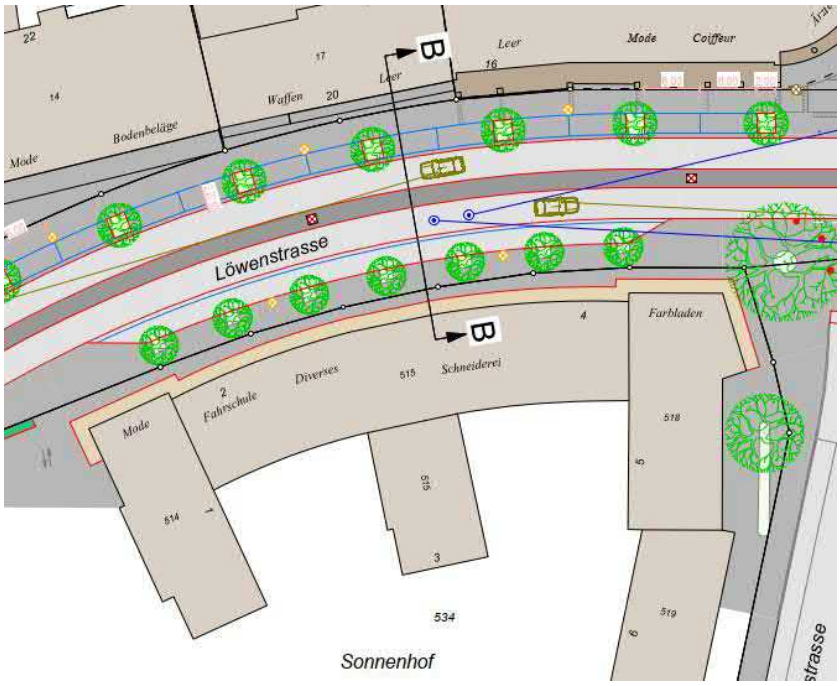
Vorbereiche / Platzgestaltungen

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass der Strassenraum der Löwenstrasse von Hausfassade zu Hausfassade respektive von vorgelagerter Hecke oder Mauer gelesen wird und die Strasse sich harmonisch in den Siedlungsraum einfügen soll. Im Betriebs- und Gestaltungskonzept ist abgebildet, wie die Gestaltung der privaten Vorzonen idealerweise aussehen könnte. Dabei ist grundsätzlich eine durchgehende Materialisierung bis an die Fassade vorgesehen.

Vorbereich Sonnenhof

Speziell zu erwähnen ist die Gestaltung des Vorbereichs des Sonnenhofs. Im Rahmen des Variantenstudiums wurde diskutiert, die bestehende Baumreihe vor dem Sonnenhof in gleicher Art und Weise zu ersetzen wie auf der Nordseite der Strasse und die Parkfelder zwischen die Bäume zu nehmen. In den Workshops wurde aber entschieden, die Bäume zu belassen, da diese gemeinsam mit dem Bau des Sonnenhofs gepflanzt wurden und somit gestalterisch zum Vorbereich des Gebäudes und nicht zur Strasse gehören. Der unmittelbare Vorbereich der Gebäude soll sich mit einer Pflästerung vom Trottoirbereich gestalterisch abheben.

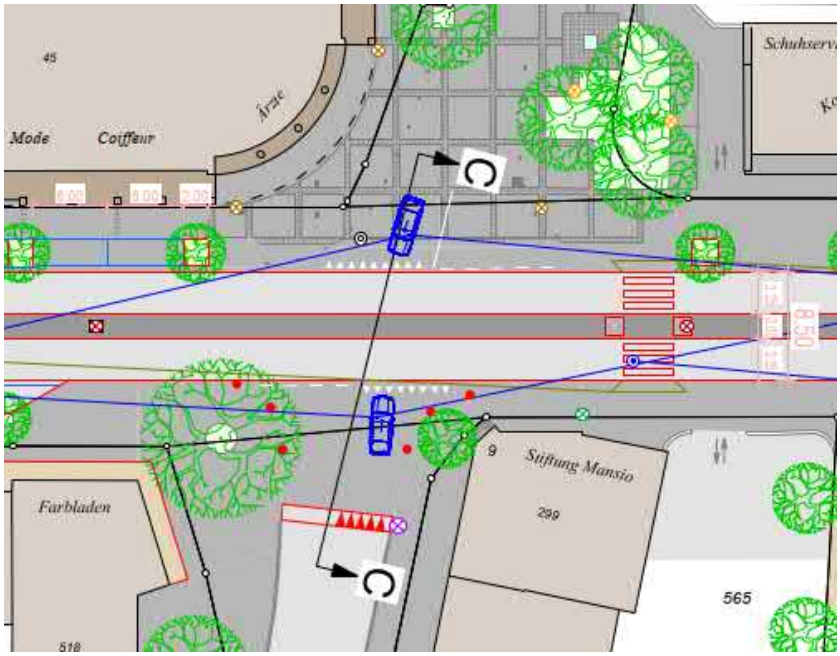
Abschnitt Sonnenhof im BGK
Quelle: Eigene Darstellung



Platz Rondo/ Sonnenstrasse

Bereits im Variantenstudium hat sich das Planerteam intensiv mit dem Raum um das Rondo auseinandergesetzt (siehe Kap. 7.1). Möglichkeiten der Einbindung in die Löwenstrasse wurden geprüft, jedoch verworfen. Basierend auf den Ergebnissen des Variantenstudiums soll der Vorbereich des Rondo in seiner Art belassen werden. Die Löwenstrasse wird in ihrem Grundkonzept mit der Mittelzone, die hier auch als Abbiegebereich benutzt werden kann, durchgezogen. Der neue Strassenrand wird nach vorne gesetzt, womit die Pflasterbänder im Platz in sich abgeschlossen werden können. Der Verkehr wird mittels "Kein Vortritt" geregelt. Dieselbe Regelung wird auch auf der Gegenseite beim Einlenker Sonnenstrasse angeordnet. Dieser Einlenkerbereich wird in einen platzartigen Vorbereich umgestaltet.

Abschnitt Rondo im BGK
Quelle: Eigene Darstellung



Gestaltung Vorbereich Rathaus

Der Vorbereich des Rathauses ist heute zur Kirchstrasse hin mit einer Natursteinpflästerung befestigt. Auf der Gegenseite wird mit der Umsetzung des GP Löwen der Raum neu gefasst. Die Gestaltung des Platzraums wurde in Abstimmung mit der Grundeigentümerschaft und des Planerteams im Rahmen des BGK's neu entwickelt.

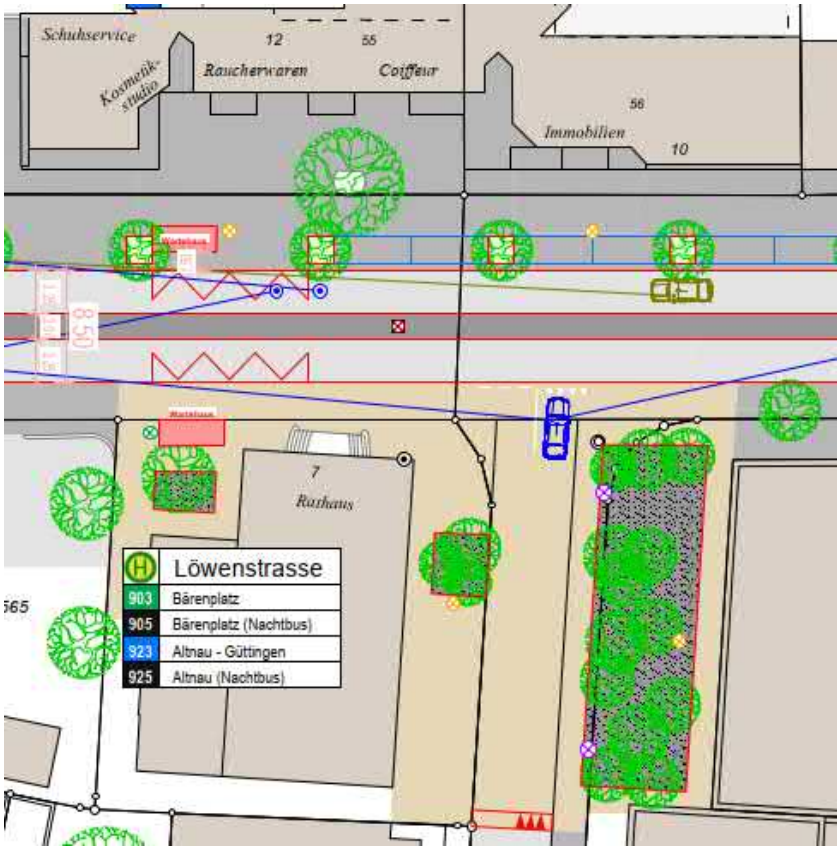
Die Bestvariante sieht einen sich von Fassade zu Fassade erstreckenden Platz vor und reagiert so auf die neuen, publikumswirksamen Erdgeschossnutzungen in der Löwen-Überbauung. Im Grundsatz soll der ganze Bereich mit einer neuen Natursteinpflästerung befestigt werden. Der Vorbereich der Löwen-Überbauung differenziert sich mit einem chaussierten Baumfenster einheimischer Ruderalbäume. Unter der lockeren Baumpflanzung dient der Platz einerseits dem künftig daran angrenzenden Bistro als Aussenraum und beinhaltet andererseits auch Sitzbereiche ohne Konsumationszwang für die Öffentlichkeit. Weiter wird ein Teil der Veloparkierung für die Überbauung integriert.

Das Baumfenster wird durch ein kleineres Pendant beim Eingang ins Rathaus komplettiert. Dort finden sich ebenfalls einige Sitzgelegenheiten. Die angrenzenden Garagenzufahrten beim Feuerwehrmuseum werden freigehalten und wie die Randbereiche mit einer Pflästerung ausgestaltet.

Der Bereich hinter dem neuen Buswartehäuschen wird ebenfalls neu gestaltet. Ein Baumfenster, ergänzt mit Veloparkplätzen, bewirkt eine Erhöhung der Aufenthaltsqualität. Die Fläche um das Baumfenster wird ebenfalls gepflästert.

Die Strasse soll wie bereits heute auf Trottoirniveau geführt werden. Die Fahrbahn wird durch eine Wasserrinne gefasst.

Abschnitt Rathaus im BGK
Quelle: Eigene Darstellung



Strassenbeleuchtung

Dem Beleuchtungskonzept liegt eine Studie von LICHTGOLD zu Grunde. Die Hauptbeleuchtung wird über Kandelaber mit 7 Meter Lichtpunkthöhe (Doppelstrahler) gewährleistet, welche in einem Abstand von ca. 38 m auf dem Mehrzweckstreifen angeordnet werden. Da die Fussgängerbereiche hinter der Baumreihe dadurch im Schatten liegen, werden diese Bereiche durch separate Kandelaber mit einer Lichtpunkthöhe von 3 m ausgeleuchtet.

Mit dieser zweistufigen Lösung kann der Strassenraum optimal ausgeleuchtet werden. Eine Vertiefung der Beleuchtungsplanung erfolgt in der weiteren Projektierung.

Materialisierung

Der Mehrzweckstreifen soll in Beton leicht bombiert ausgeführt werden. Damit soll er sich vom Asphalt der Fahrbahnen abheben und so ein stärkeres Sicherheitsgefühl für querende Fussgänger oder abbiegende Fahrzeuge bewirken.

Als Randstein soll derselbe breite und abgeflachte Bordstein verwendet werden, der bereits in der Bahnhofstrasse und der Hauptstrasse eingebaut wurde. Damit kann ein Wiedererkennungswert geschaffen werden.

Referenzbild Randstein Bahnhofsstrasse Kreuzlingen
(Quelle: Eigene Aufnahme)

Wartehäuser Bushaltestellen

In Kreuzlingen sollen bei Bushaltestellen, wo immer möglich, Wartebereiche mit Unterstandmöglichkeiten geschaffen werden. Im Projekt sind dafür mögliche Bereiche ausgeschieden. Aktuell ist die Stadt an einer Evaluation der künftigen Unterstände. Im Zuge der weiteren Projektarbeiten ist zu prüfen, ob der neu erkorene Typ des Unterstandes in die Gestaltung der Löwenstrasse passt.

Baumscheiben

Für die Abdeckung der Baumgruben im Strassenraum werden in Kreuzlingen einheitliche vorfabrizierte Betonscheiben (2-teilig) verwendet. Sie werden in Winkelstahlrahmen von ca. 2.20 x 2.20 m verlegt.

8.3 Landerwerb

Prinzip Planung von Fassade zu Fassade

Der Projektperimeter des BGK umfasst im Grundsatz den Bereich von Fassade zu Fassade. Private Vorbereich sind konzeptionell in die Planung eingebunden. Die notwendige Mindestanforderung an die Funktionalität kann im öffentlichen Raum abgewickelt werden. Zur räumlichen Aufwertung ist die Integration der privaten Vorbereich jedoch anzustreben, ein Landerwerb dazu ist nicht vorgesehen.

Die betreffenden Grundeigentümer sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht informiert. Verhandlungen mit den Grundeigentümern werden im Rahmen der Detailprojektierung vorgenommen.

8.4 Lärm

Reduktion Lärmbelastung

Der Projektierungsbereich entlang der Löwenstrasse weisst erhebliche Lärmimmissionen (Kap. 3.7) auf. Die Strasse gilt als lärmtechnisch saniert (v.a. Schallschutzfenster). Die Bauherrschaft ist jedoch trotzdem verpflichtet, sämtliche zumutbaren Massnahmen zu ergreifen, um die Lärmbelastung durch den Strassenlärm zu reduzieren. Mit dem Einbau eines lärmmindernden Belages wird dieser Forderung Rechnung getragen.

9 VORPROJEKT

9.1 Ausgangslage Vorprojekt

Projektumfang

Der Projektperimeter des Vorprojekts umfasst analog zum BGK die Löwenstrasse zwischen dem Kolosseumskreisel und dem Löwenkreisel sowie die dazugehörenden Vorzonen und Anschlussbereiche. Die Ausbaulänge beträgt so ca. 420 m. Die Löwenstrasse ist in einem schlechten baulichen Zustand und sanierungsbedürftig. Die Werkleitungen für Wasser, Gas und Elektrizität weisen ebenfalls einen Sanierungsbedarf auf.

Basierend auf den Konzeptentscheiden der BGK-Studie soll ein Vorprojekt ausgearbeitet werden, welches die technische Umsetzbarkeit und die groben finanziellen Auswirkungen aufzeigt,

9.2 Grundlagen

BGK Studie Strassenraum

Die räumliche Gestaltung des Strassenraumes ist über den BGK-Prozess in einem breiten Mitwirkungsprozess abgestützt und definiert worden. Der Konzeptplan aus dem BGK bildet die Grundlage des Vorprojekts. Darin sind Hauptabmessungen, Gestaltungselemente und Materialisierung des Strassenraums definiert.

Verkehrstechnische Grundlagen

Die verkehrstechnischen Grundlagen sind im BGK-Bericht zum Teil bereits erwähnt (siehe Kap. 4.1):

- Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt bei ca. 12'000 Fahrzeugen pro Tag.
- Die signalisierte Geschwindigkeit beträgt 50 km/h.
- Analyse bestehende Fussgängerstreifen mit Handlungsbedarf
- Unfallstatistik (Kap. 4.2)

Bautechnische Grundlagen

Mit drei Sondagen wurden am 12. Dezember 2019 durch das Prüflabor der bestehende Oberbau und das Planum untersucht (Auftrags-Nr.: 19-200643).

Der Prüfungsbericht zeigt zusammenfassend folgenden Resultate:

- Das Fundationsmaterial, 40 bis 50 cm, ungebundenes Gemisch 0/45, ist geeignet.
- Die ME-Planungswerte sind unterschiedlich, erreichen Werte der Klasse: S0/ S2/ S3.
- Die ME-Planiewerte sind alle grösser 100 MN/m^2.
- Der bituminöse Belag ist 8–12 cm stark, ohne erhöhte PAK-Werte.

9.3 Projektbeschrieb

Normalprofil

Wie im Querschnitt unter Kap. 8.1. dargestellt, teilt sich die 8.50 m breite Fahrbahn in zwei Fahrspuren von je 3.25 m und einen überfahrbaren Mittelbereich von 2.00 m auf.

Einbauten wie Aufbordungen für die Kandelaber oder Schutzinseln für Fussgänger weisen eine Breite von 1.00 resp. 1.50 m auf, womit eine Durchfahrtsbreite von minimal 3.50 m überall vorhanden ist.

Die seitlichen Parkplätze weisen zum Strassenrand hin eine Mehrbreite von 50 cm auf, um einen Sicherheitsabstand zum Velofahrer zu erhalten.

Gemäss Sondagen im Strassenkörper vom Dezember 2019 ist eine Fundationsstärke von 40-50 cm vorhanden, die Frostsicherheit des Fundationsmateriales ist nachgewiesen. Die ME-Messungen erreichten hohe Druckfestigkeitswerte auf der Planie. Basierend auf diesen Erkenntnissen wird in Absprache mit der Bauherrschaft auf einen Fundationsersatz verzichtet. Der bituminöse Belag wird nach einer Planieanpassung mit einem 3-schichtigen Aufbau (Verkehrsklasse T4) wie folgt ersetzt:

- 70 mm Tragschicht ACT 22 S
- 70 mm Binderschicht ACB 22 S
- 25 mm Deckschicht SDA 4 (lärmmindernder Deckbelag)

Im Zuge des Bauprojektes sind diese Annahmen zu verifizieren. Eine Reduktion der Anforderungen auf eine Verkehrsklasse T3 würde die Kosten reduzieren.

Die Mittelzone soll in Beton, mittig leicht bombiert, eingebaut werden (Plattenstärken ca. 22 cm).

Horizontale Linienführung

Die horizontale Linienführung ist durch den Bestand vorgegeben. Durch die dichte Stellung der Häuser ist wenig Spielraum für eine Korrektur vorhanden. Vom Kreisel Löwen bis zum Rondo verläuft die Löwenstrasse in einer Geraden, es folgt ein langgezogener Bogen (R= ca. 150 m) bis zum Alleeweg und dann wieder eine Gerade auf den Kolosseumskreisel.

Vertikale Linienführung

Auch die vertikale Linienführung ist an den Bestand gebunden, an welchem sich auch die neue Gestaltung zu orientieren hat. Das aktuelle Längsgefälle neigt sich von beiden Kreiseln zum Alleeweg (Querung Schoderbach) hin. Die Gefälle sind gering und liegen bei 0.4 bis 0.8 %. Bezüglich Verkehrssicherheit sind diese Werte als unproblematisch einzustufen. Um einen sicheren Wasserabfluss zu gewährleisten, ist jedoch auf genügend Quergefälle zu achten.

Sanierung Bachdurchlass

Beim Alleeweg quert der Schoderbach die Löwenstrasse. Dieser Durchlass weist Defizite in der hydraulischen Kapazität auf. Die Stadt Kreuzlingen hat beim Amt für Umwelt ein Sanierungskonzept über den

ganzen Bachverlauf des Schoderbachs im Siedlungsgebiet der Stadt eingereicht. Massnahmen zur Korrektur der Bachquerung sind in den Planungsablauf der Löwenstrasse zu integrieren. Die Finanzierung dazu erfolgt jedoch über das Bachprojekt.

Sichtweiten

Die detaillierten Sichtweitenanalysen sind im Projektplan dargestellt. Es wurden die Knotensichtweiten bei den Strasseneinlenkern untersucht. Weiter sind die Anhaltesichtweiten sowie Erkennungsdistanzen auf den Fussgängerstreifen analysiert und dargestellt worden.

Die Sichtweiten sind auf die Minimalwerte der signalisierten Geschwindigkeiten von 50 km/h ausgelegt worden, was aber in Anbetracht der erwarteten reduzierten Geschwindigkeit als zweckmässig einzustufen ist.

Schleppkurven

Der Nachweis der Befahrbarkeit mittels Schleppkurven bei den Einlenkern beeinflusste die genauen Standorte der Fussgänger-Inseln und der Kandelaberstandorte in der Mittelzone.

Beleuchtungskonzept

Die Kandelaber der Strassenbeleuchtung sollen in der Mittelzone angeordnet werden und stellen so ein wichtiges Gestaltungselement dar. Sie werden dank einer moderaten Höhe eine angenehme urbane Stimmung vermitteln. Die Abfolge der Kandelaber soll aber doch so gross sein, dass die Mittelzone auch andere verkehrstechnische Aspekte erfüllen kann. Die Fussgängerbereiche können bedingt durch die Baumallee nicht aus der Mittelzone beleuchtet werden. Dieser Bereich ist mit separaten Kandelabern auszuleuchten.

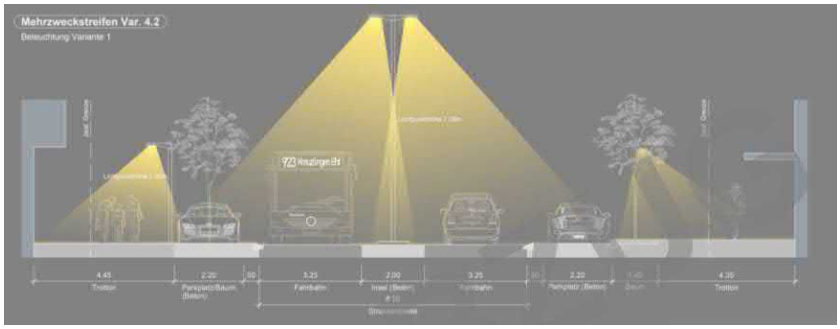
Anhand dieses Grobkonzeptes des BGK-Planes wurde ein Fachplanermandat an LICHTGOLD, St. Gallen vergeben.

Das nun dem Projekt zugrunde gelegte Konzept ist wie folgt definiert: Die Beleuchtung des gesamten Strassenverlaufs der Löwenstrasse ist mit 2-fach Mastleuchten vorgesehen, die auf dem Mittelstreifen, bei Lichtpunkthöhen (LPH) 7.0 m und mit einem Lichtpunktabstand von maximal 40 m platziert sind.

Im Bereich der Kreuzung Rondo/Sonnenstrasse ist aufgrund der Schleppkurve zu den Fussgängerinseln ein grosser Mindestabstand zwischen den Mittelkandelabern einzuhalten. Um das geforderte Beleuchtungsniveau zu gewährleisten, sind im Platzbereich zusätzlich Eck-Kandelaber mit LPH 5.0 m und 1-fach Mastleuchten bzw. Wandleuchten an der Fassade des Rondos zu ergänzen.

Die Platzbereiche und Gehwege werden durch kleine Mastleuchten (LPH 3.0 m) aufgewertet. Für die normgerechte Beleuchtung der Fussgängerquerungen sind zusätzliche Mastleuchten mit LPH 3.0 m nötig.

Beleuchtungskonzept
Quelle: LICHTGOLD



Entwässerungskonzept

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung ist vorgesehen, die Strassenentwässerung dem Mischwassersystem anzuschliessen. Dies entspricht auch der aktuellen Entwässerung. Das System wird auf das neue Gestaltungssystem angepasst und wo notwendig saniert resp. ersetzt.

Der Generelle Entwässerungsplan (GEP) wird aktuell überarbeitet. Allfällig neue Erkenntnisse können bei Bedarf in die weiteren Planungsschritte einfliessen.

Werkleitungsbau

Die Technischen Betriebe Kreuzlingen werden im Zuge der Bauarbeiten ihre Netze sanieren.

Die Wasserleitung wird auf der ganzen Ausbaulänge ersetzt. Die Hydrantenstandorte werden überprüft und ergänzt resp. korrigiert. Die Gasleitung wird analog zur Wasserleitung ersetzt.

Auch die elektrische Versorgung muss auf der ganzen Länge entsprechend den aktuellen Anforderungen saniert resp. verstärkt werden.

Zu den Kanalisationsleitungen der Stadt Kreuzlingen sind aktuelle Bestandsaufnahmen vorhanden. Eine Auswertung der gesamten GEP-Daten liegt per Ende 2020 vor. Es ist aber davon auszugehen, dass das Kanalisationssystem mittels Roboterverfahren unabhängig von den Massnahmen des Strassenbaus saniert werden kann.

Der Sanierungsbedarf der Swisscom und weiterer Kommunikationsnetze wird im Zuge der Erarbeitung des Bauprojekts ermittelt.

10 KOSTEN

Grundlagen Kosten

- Die Kostenermittlung erfolgte auf Basis der beschriebenen Daten des Vorprojektes (Flächen für Massen - Total ca. 11'000 m^2).
- Gemäss Sondagen im Strassenkörper vom Dezember 2019 sind die ME-Werte genügend und die Frostsicherheit der Fundationen nachgewiesen. Es ist kein Fundationsersatz notwendig. Im Kostenvoranschlag ist eine Planieanpassung und über 1'000 m^2 ein Ersatz der Fundation eingerechnet.
- Das Beleuchtungs-Konzept von "LICHTGOLD" inkl. Kostenschätzung ist noch nicht mit den Technischen Betrieben abgesprochen.
- Der Bereich Rathausplatz mit 900 m^2 Natursteinpflasterung ist in den Kosten berücksichtigt.
- Die Gestaltung Vorbereich "GP Löwen" ist nicht in den Kosten integriert. Im KV ist ein Belagsersatz bis an die Grenzen berücksichtigt.
- Neue Baumpflanzungen entlang dem nördlichen Strassenrand sind in den Kosten enthalten. Weiter sind pauschal Fr. 60’000.- für Möblierung ohne genau Definition in den Kosten eingerechnet. Inventar wie Busunterstand oder UFC sind nicht berücksichtigt (sep. Konto).

Kostenschätzung +/- 20%

Baukosten	Fr.	2'625'000.00
Nebenkosten	Fr.	920'000.00
Projekt und Realisation	Fr.	520'000.00
Mehrwertsteuer	Fr.	315'000.00
Total Gesamtkosten	**Fr.**	**4'380'000.00**

11 WEITERES VORGEHEN

11.1 Verfahrensablauf

Nächste Schritte

Die Projektmappe mit sämtlichen Plänen zum BGK und Vorprojekt sowie zugehörigem Bericht und den detaillierten Kostenschätzungen wird der Gemeinde zur Stellungnahme zugestellt.

Mit diesen Grundlagen kann die interne Vernehmlassung in der Bauverwaltung erledigt werden, bevor dann die politischen Prozesse und die Öffentlichkeitsarbeit gestartet werden.

Die Investitionssumme bedingt an sich eine Volksabstimmung, falls die Projektkosten nicht als gebundene Ausgaben (Sanierung) taxiert werden können.

Falls das Projekt über eine Volksabstimmung geführt wird, ist eine gezielte Kommunikation wichtig, welche auch die positive Grundstimmung aus den Workshops kommuniziert.

Nach erfolgter Kreditgenehmigung durch den Gemeinderat oder via Volksabstimmung, wird das Bauprojekt öffentlich aufgelegt. Dabei können alle betroffenen Parteien begründete Einsprachen erheben. Diese sind im Anschluss zu behandeln und zu bereinigen.

Nach der Submission der Bauarbeiten erfolgen die Bauarbeiten in Koordination mit den Werken. Die Realisierungsphase wird zu Beeinträchtigungen führen. Diese sind in Absprache mit all den Beteiligten zu koordinieren und bedingen grosses Verständnis der Anwohner. Eine entsprechende vorausschauende Kommunikation wird dabei wichtig sein.

Voraussichtlicher Baubeginn: Frühjahr 2022

11.2 Umsetzung Gestaltungskonzept

Enge gestalterische Begleitung

Aus Erfahrung bei anderen BGKs ist anzustreben, dass Massnahmen ergriffen werden, um die Beibehaltung des "Roten Fadens" des Gestaltungsprojekts bis zur Bauausführung sicherzustellen. Wenn die Idee des Gestaltungskonzepts nicht bis zur Ausführung präsent ist und deren Umsetzung nicht kontrolliert wird, besteht die Möglichkeit, dass diese verwässert und sogar bis zur Unkenntlichkeit abgeändert wird.

Eine enge Begleitung durch Fachperson aus der Planungsgruppe kann sehr viel bewirken und das Projekt "auf Kurs" halten, damit die Beteiligten am Schluss nicht enttäuscht werden müssen, die konzeptionelle Idee immer noch erkannt wird und somit ihre gewünschte Wirkung entfalten kann.

Beilage 7

SUTER
VON KÄNEL
WILD
Planer und Architekten AG
Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich
+41 44 315 13 90, www.skw.ch

BGK Löwenstrasse - Rathausplatz

Bestvariante "Pflästerung"

1:200

37662 - 11.9.2020

Beilage 8

Planimpuls Bauingenieure

SUTER VON KÄNEL WILD

transcon ag

Auftraggeber: **Bauverwaltung Stadt Kreuzlingen** Auftrags-Nr. KS 4768-1

Objektname: **Kreuzlingen, Sanierung und Aufwertung Löwenstrasse** Kreuzlingen, 28.08.2020

Kostenvoranschlag

Planimpuls AG Bauingenieure SIA | **Kreuzlingen** | Stein am Rhein | Diessenhofen
Nationalstrasse 19 | Postfach | 8280 Kreuzlingen | T +41 71 677 00 80 | info@planimpuls.ch | planimpuls.ch

Änderungsjournal

Datum	**Version**	**Änderungen**
24.04.2020	Version 1.0	Erstellt durch Reto Mästinger
28.08.2020	Version 1.1	Geändert durch Reto Mästinger

Impressum

Auftragsnummer	KS 4768
Auftraggeber	Bauverwaltung Stadt Kreuzlingen
Objektname	Sanierung und Aufwertung Löwenstrasse
Erstellungsdatum	24.04.2020
Letzte Änderung	28.08.2020
Autor(en)	Reto Mästinger
Seitenzahl	5
Datei	N:\Projekte\KS 4768\Kv_Tb\KS 4768-1.docx
Freigabe	Reto Mästinger

Kostenvoranschlag

- Kostenermittlung erfolgt auf Basis des Planungsstandes November 2019
  (Nachweis gemäss Plan «Flächen für Massen» - Total ca. 11’000m2)
- Gemäss Sondagen im Strassenkörper vom Dezember 2019 ist eine Fundationsstärke von 40-50cm vorhanden, die Frostsicherheit des Fundationsmateriales ist nachgewiesen. Die ME-Messungen erreichten hohe Druckfestigkeitswerte auf der Planie. Basierend auf diesen Erkenntnissen wird in Absprache mit der Bauherrschaft auf einen Fundationsersatz verzichtet. Im Kostenvoranschlag ist eine Planieanpassung auf die ganze Ausbaufläche und über 1000 m2 ein Ersatz der Fundation eingerechnet.
- Beleuchtungs-Konzept gemäss «LICHTGOLD» inkl. Kostenschätzung in Absprache mit den Technischen Betrieben.
- Bereich Rathausplatz mit 900 m2 Natursteinpflasterung in den Kosten berücksichtigt.
- Gestaltung und Begrünung im Umgebungsbereich «GP Löwen» ist nicht in den Kosten integriert. Im KV ist ein Belagsersatz bis an die Parzellengrenze berücksichtigt.
- Inventar wie Busunterstand oder UFC nicht berücksichtigt – es sind pauschal Fr. 60’000. Für Möblierung wie Veloständer/ Poller etc. ohne genauere Definition in den Kosten enthalten.
- Für die Infrastruktur zur Erschliessung von Festanlässen auf der Löwenstrasse, ist in Rücksprache mit den Technischen Betrieben ein Pauschalbetrag von Fr. 250'000 eingesetzt worden.
- Es ist vorgesehen, das Projekt ohne Landerwerb zu realisieren. Für allfällige Minderwertsentschädigungen sind Fr. 20'000 berücksichtigt.

		Genauigkeit ± 20%
Baukosten		
Tiefbauarbeiten		
111 Regiearbeiten	CHF	95'000.00
113 Baustelleneinrichtung	CHF	110'000.00
117 Abbruch und Demontage	CHF	153'000.00
151 Bauarbeiten für Werkleitungen (Werkanpassungen)	CHF	17'000.00
151 Bauarbeiten für Werkleitungen Beleuchtung	CHF	115'000.00
211 Baugruben und Erdbau	CHF	95'000.00
221 Fundationsschichten und Materialgewinnung	CHF	170'000.00
222 Pflästerungen und Abschlüsse	CHF	555'000.00
223 Belagsarbeiten	CHF	890'000.00
237 Kanalisation und Entwässerung	CHF	215'000.00
Laborkosten für Rohbau	CHF	10'000.00
Unvorhergesehenes und Rundungen	CHF	200'000.00
Total Baukosten	**CHF**	**2'625'000.00**

Nebenkosten		
Publikation Auflage	CHF	5'000.00
Anpassungen an Werkleitungen zu Lasten Projekt	CHF	10'000.00
Ansaaten, Bepflanzungen und Gärtnerarbeiten	CHF	300'000.00
Möblierung, Gestaltung Poller etc.	CHF	60'000.00
Entschädigungen/ Minderwert	CHF	20'000.00
Prov. Lichtsignalanlage für Baustellenbetrieb	CHF	15'000.00
Aufwendungen für Baustellenbetrieb, prov. Markierungen und Signalisationen (z. B. für Umleitungen etc.)	CHF	30'000.00
Def. Markierungen	CHF	20'000.00
Def. Signalisationen und Wegweisungen	CHF	25'000.00
Abbruch Strassenbeleuchtung	CHF	8'000.00
Strassenbeleuchtungen (exkl. Bauarbeiten für Werkleitungen)	CHF	125'000.00
Infrastruktur für Festanlässe	CHF	250'000.00
Unvorhergesehenes und Rundungen	CHF	52'000.00
Total Nebenkosten	**CHF**	**920'000.00**

Projekt / Realisation / Vermessung / Fachplaner		
BGK Vorprojekt	CHF	100'000.00
Laborkosten Voruntersuchungen	CHF	20'000.00
Bauprojekt / Submission	CHF	110'000.00
Ausführungsprojekt / Bauleitung / Abrechnung	CHF	200'000.00
Baubegleitende Massnahmen bez. Immissionen	CHF	40'000.00
Rekonstruktion Vermessung	CHF	35'000.00
Unvorhergesehenes und Rundungen	CHF	15'000.00
Total Projekt und Realisation	**CHF**	**520'000.00**

Mehrwertsteuer		
7.70% Mehrwertsteuer von CHF 4’065'000.00	ca. CHF	315’000.00
Total Mehrwertsteuer	**CHF**	**315'000.00**

ZUSAMMENSTELLUNG

Baukosten	CHF	2'625'000.00
Nebenkosten	CHF	920'000.00
Projekt und Realisation	CHF	520'000.00
Mehrwertsteuer	CHF	315'000.00
Total Gesamtkosten inkl. MWST 7.70%	**CHF**	**4'380'000.00**

Kreuzlingen, Planimpuls AG Bauingenieure

Reto Mästinger