

Beraten.
Planen.
Steuern.

RAPP



Gemeinde Rümmingen

Verkehrsberatung TOU K 6354 Rümmingen

Bericht

31. Oktober 2018

Bericht-Nr. 2067.266 / WW

Änderungsnachweis

Version	Datum	Status/Änderung/Bemerkung	Name
1.0	22.10.2018	Erstellung	Wolfgang Wahl
1.1	31.10.2018	Redaktion	Wolfgang Wahl

Verteiler dieser Version

Firma	Name	Anzahl/Form
Gmd. Rümmingen	Fr. BM Meier	PDF

Projektleitung und Sachbearbeitung

Name	E-Mail	Telefon
Wolfgang Wahl	wolfgang.wahl@rapp.ch	+49 761 217 717 31
Johannes Brandsch	j.brandsch@rapp-regioplan.de	+49 7621 8518 23

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation und Aufgabenstellung	1
2	Grundlagen der Beratung	1
3	Prüfung Verkehrsuntersuchung Pöyry 2017	2
3.1	Überprüfung der heutigen Verkehrssituation	2
3.1.1	Analyse der Erhebungsgrundlagen	2
3.1.2	Prüfung der Verkehrsprognose 2030	3
3.2	Prüfung der Planfälle 2030	4
3.3	Vergleich mit der Verkehrsuntersuchung 2004	6
4	Prüfung Erreichbarkeitsanalyse	7
5	Erstellung eines kommunalen Ziel- und Bewertungssystems	9
5.1	Kommunaler Zielkatalog	9
5.2	Bewertungssystematik	9
6	Variantenbewertung	10
6.1	Gesamthafte Verkehrsentslastung der Ortsstraßen Rümplingen	10
6.2	Entlastung / keine Mehrbelastung sensibler Bereiche	11
6.3	Keine überproportionalen Mehrbelastungen in einzelnen Straßen	12
6.4	Bewahrung Erreichbarkeiten / keine Umwegfahrten für den örtlichen Verkehr	13
6.5	Minimierung des Durchgangsverkehrs	13
6.6	Keine Verschlechterung für den ÖPNV (Linien- und Schülerverkehre)	14
7	Zusammenfassender Variantenvergleich und Empfehlungen	15
8	Quellen	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich Analyse 2017 - Verkehrsmonitoring 2017	2
Tabelle 2: Vergleich Analysefall 2015 - Prognosenufall 2030.....	4
Tabelle 3: Belastungen Vergleichsquerschnitte.....	5

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zählstellenübersicht [2]	2
Abbildung 2: Innerörtliche Vergleichsquerschnitte	4
Abbildung 3: Vergleich Erreichbarkeitsanalyse ohne / mit AS Lörracher Straße	8

1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Das Landratsamt Lörrach plant die K6354 / K6327 Teilortsumfahrung Rümmingen. Im Rahmen der Entwurfsplanung wurde der Anschluss der Lörracher Straße an die Umfahrung untersucht. Es bestehen verschiedene Varianten ohne bzw. mit Halbanschluss. Ein Vollanschluss wird baulich als nicht realisierbar erachtet. Die verkehrlichen Wirkungen wurden mithilfe einer Verkehrsmodelluntersuchung analysiert.

Die Gemeinde Rümmingen soll sich nun zeitnah zu der von ihr favorisierten Planungsvariante äußern. Die Fragestellung tangiert allerdings vielfältige kommunale Belange. Bei jeder der Varianten sind sowohl positive als auch negative Folgen zu erwarten. Auch die örtlichen Betroffenheiten in den einzelnen Straßen sind unterschiedlich zu bewerten.

Im Hinblick auf eine angemessene Berücksichtigung der kommunalen und teilörtlichen Belange der Gemeinde Rümmingen im Verfahren wünscht die Gemeinde Rümmingen eine ergänzende fachliche Wertung der Varianten unter besonderer Gewichtung der kommunal relevanten Kriterien. Für diese Untersuchung werden folgende grundlegenden Fragestellungen definiert:

- Sind die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung plausibel?
- Welche verkehrlichen Ziele bzw. Teilziele werden seitens der Gemeinde mit der Maßnahme angestrebt?
- Wie gut erfüllen die Varianten diese kommunalen Ziele?
- Welche der Varianten ist aus Sicht der Gemeinde zu priorisieren?
- Welche Planungsempfehlungen ergeben sich für das kommunale Straßennetz (Verkehrsberuhigung)?

In enger Abstimmung mit der Gemeinde wird im Ergebnis eine Vorzugsvariante ermittelt, welche bestmöglich die kommunalen Ziele der Planung erfüllt.

2 Grundlagen der Beratung

Die Rapp Trans AG wird von der Gemeinde Rümmingen mit einer Beratungs- und Gutachter-tätigkeit beauftragt, die ausschließlich an den Zielen der fachlichen Qualität und Objektivität orientiert ist. Auf der Grundlage der umfassenden Erfahrungen der Rapp Trans auf dem Feld der Verkehrswissenschaft werden die Untersuchungen des Landkreises effizient, kritisch und neutral geprüft und im Hinblick auf die kommunalen Belange ausgewertet. Es ist kein Ziel der Beratung, die Planungen und Untersuchungen des Landkreises in Frage zu stellen, sondern auf der Grundlage dieser Untersuchungen ein auf die Belange der Gemeinde bezogenes Ranking der möglichen Varianten zu erstellen. Die kommunale Beratungsleistung stellt somit eine Auswertung und Ergänzung der Studien des Landkreises dar.

Im Hinblick auf eine zeit- und kostenoptimierte Bearbeitung erfolgt eine im Wesentlichen stichwortartige Dokumentation der einzelnen Untersuchungsschritte und deren Ergebnisse. Bei Bedarf können in Abstimmung mit dem Auftraggeber ausführlichere Beschreibungen in Text und Grafik erarbeitet werden.

Die dieser verkehrsplanerischen Beratung zugrundeliegenden Studien, Untersuchungen und Planungen können Kapitel 8 entnommen werden.

3 Prüfung Verkehrsuntersuchung Pöyry 2017

Im Folgenden erfolgt eine grobe Plausibilitätskontrolle der Verkehrsuntersuchung, d.h. losgelöst von aller Methodik stellen wir die Frage, ob das Ergebnis den fachlichen Erwartungen entspricht. Darüber hinaus werden stichprobenartige Kontrollen an maßgebenden Stellen und Vergleich mit den Daten der aktuellen amtlichen Straßenverkehrszählungen durchgeführt.

3.1 Überprüfung der heutigen Verkehrssituation

Die Überprüfung der Abbildung der Verkehrssituation IST bezieht sowohl die Plausibilität der Erhebungsdaten als auch die der Abbildung im Modell ein. Die Analyse beinhaltet primär die „aktuelle“ Untersuchung 2017 [2], greift jedoch bei Bedarf auch auf vorhergehende Dokumente zurück [1].

3.1.1 Analyse der Erhebungsgrundlagen

Verkehrszählung 2014 [2]: Vergleich mit Verkehrsmonitoring 2017

- Entspricht die Verkehrsmengenbasis der Untersuchung den heutigen Verhältnissen?

Nr.	Straße	Ort	2014			Verkehrsmonitoring 2017			Vergleich 17/14	
			Kfz	SV	SV-Anteil	Kfz	SV	SV-Anteil	Kfz	SV
84647	K 6327	Schallbach	3620	97	2.7%	3819	93	2.4%	5%	-4%
84641	K 6354	Rümmingen	8265	180	2.2%	8622	206	2.4%	4%	14%
84648	K 6340	Binzen	4371	79	1.8%	4432	74	1.7%	1%	-6%
86943	L 134	Süd	5051	182	3.6%	keine Vergleichsdaten				
86944	L 134	Nord	7509	180	2.4%	keine Vergleichsdaten				

Tabelle 1: Vergleich Analyse 2017 - Verkehrsmonitoring 2017



Abbildung 1: Zählstellenübersicht [2]

→ Die Zählraten repräsentieren in einer guten Qualität die aktuellen Belastungen. Die Differenzen im Schwerverkehr sind aufgrund der absolut geringen Werte etwas höher

Erhebung der Quell- /Zielbeziehungen

- Die Verkehrsanalyse 2014 beinhaltet ausschließlich Verkehrsmengenzählungen. Eine Verkehrsbefragung nach Quellen und Zielen wurde nicht durchgeführt.
„Das für die vorliegende Verkehrsuntersuchung eingesetzte Verkehrsmodell wurde im Jahr 2002 anhand von umfangreichen Verkehrsbefragungen und Verkehrszählungen aufgebaut... Anhand der aktuellen Verkehrszählungen (2014) werden die Verkehrsnachfrageverflechtungen der einzelnen Verkehrszellen für den Analysefall kalibriert¹.“
- Für den Untersuchungsbereich wurden somit zuletzt in 2002 die Verkehrsstruktur (Verkehrsbeziehungen) erfasst. Eine Hochrechnung der Fahrtenmatrizen auf den aktuellen Ist-Zustand ist inhaltlich etwas problematisch, da zum einen strukturelle Veränderungen der Verkehrszusammensetzung innerhalb der letzten 15 Jahre nicht abgebildet werden können und zum anderen die Matrixkalibration / -erweiterung zu modelltechnisch bedingten Veränderungen der Durchgangs- und Quell-/Zielrelationen führen können.

3.1.2 Prüfung der Verkehrsprognose 2030

Die Verkehrsuntersuchung 2017 beinhaltet eine Prognose der Verkehrsnachfrage bis zum Planungshorizont 2030:

„Auf Basis der Auswertung der vorliegenden Entwicklungen werden nach Rücksprache mit dem Landratsamt Lörrach folgende „Prognosefaktoren 2030“ (15 Jahre) für das gesamte Untersuchungsgebiet berücksichtigt:

- Pkw: 1,75 % p.a. (ca. 30 % bis 2030)
- SV: 0,5 % p.a. (ca. 10 % bis 2030)“

Das Statistische Landesamt geht von einem Bevölkerungswachstum im Landkreis Lörrach² zwischen 2014 und 2025 von 4.2% und zwischen 2025 und 2035 von 0.2% aus. Im Mittel von Baden-Württemberg sind es demgegenüber 4.0% bzw. -0.1%

Die aktuelle Verkehrsprognose des Bundes von 2010 bis 2030³ geht von einer Zunahme des Verkehrsaufkommens MIV in Deutschland um 5% und des Straßengüterverkehrs in Baden-Württemberg im gleichen Zeitraum um 17% aus.

- Die prognostizierte Verkehrszunahme wird mit 30% insgesamt als sehr hoch erachtet
- Allgemein wird eine eher überproportionale Zunahme des Güter- und Schwerverkehrs erwartet. Die hier zugrunde gelegte Zunahme des Schwerverkehrs von 10% wird absolut gesehen als realistisch erachtet. Eine unterproportionale Zunahme des Schwerverkehrs von nur 1/3 des Pkw-Verkehrs erscheint aber als erheblich zu gering.

¹ Kalibration: Justierung der modellierten Verkehrsnachfrage an den gezählten Belastungen

² <https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/Kreisdaten.jsp> zuletzt eingesehen 1.10.18

³ https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/verkehrsverflechtungsprognose-2030-schlussbericht-los-3.pdf?__blob=publicationFile zuletzt eingesehen 1.10.18

Nr.	Straße	Ort	Analysefall 2015			Prognosenufall 2030			Vergleich 30/15	
			Kfz	SV	SV-Anteil	Kfz	SV	SV-Anteil	Kfz	SV
84647	K 6327	Schallbach	3700	100	2.7%	4900	100	2.0%	32%	0%
84641	K 6354	Rümmingen	8500	180	2.1%	10800	190	1.8%	27%	6%
84648	K 6340	Binzen	4500	80	1.8%	5800	90	1.6%	29%	13%
86943	L 134	Süd	5150	180	3.5%	6550	190	2.9%	27%	6%
86944	L 134	Nord	7700	180	2.3%	9750	200	2.1%	27%	11%

Tabelle 2: Vergleich Analysefall 2015 - Prognosenufall 2030

→ Im Ergebnis führt die Annahme einer unterproportionalen Zunahme des Schwerverkehrs in den Prognosefällen zu einem äußerst geringen Schwerverkehrsanteil im Untersuchungsgebiet von teilweise unter 2%.

3.2 Prüfung der Planfälle 2030

Für eine Prüfung der Planfälle werden die örtlichen Belastungen an 13 Vergleichsquerschnitten gegenübergestellt.

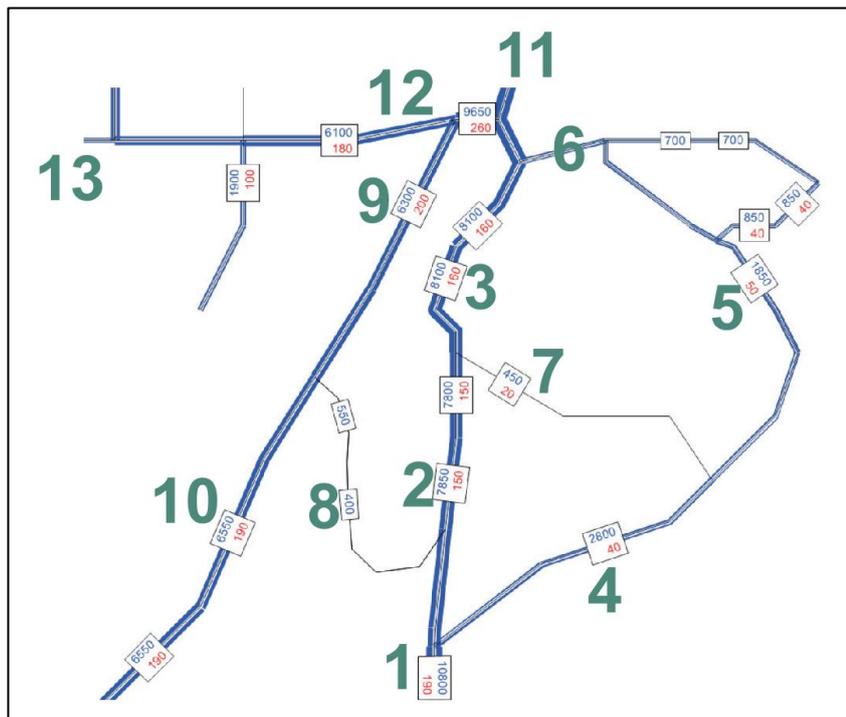


Abbildung 2: Innerörtliche Vergleichsquerschnitte

		Prognose- Nullfall	Planfall 1 AS L134 Kreisell ohne AS Lörr. Str.	Planfall 2 AS L134 Vers. Einm. ohne AS Lörr. Str.	Planfall 3 AS L134 Vers. Einm. Vollanschl. AS Lörr. Str.	Planfall 4 AS L134 Kreisell Teilanschl. AS Lörr. Str.
Nr.	Straße					
1	Lörracher Straße Ortseingang	10'800	-	-	5'000	3'050
2	Lörracher Straße südl. Fuhrmannweg	7'850	650	650	2'050	540
3	Lörracher Straße nördl. Fuhrmannweg	8'100	2'050	2'050	2'350	650
4	K.-F.-Böhringer Str. südl. Fuhrmannweg	2'800	100	100	2'850	2'750
5	K.-F.-Böhringer Str. nördl. Fuhrmannweg	1'850	2'490	2'490	1'700	1'450
6	Dorfstraße	2'120	3'650	3'650	1'950	2'100
7	Fuhrmannweg	450	1'600	1'600	500	500
8	Hermann-Scherer-Straße	400	150	150	350	150
9	Binzener Straße südl. Schallbacher Str.	6'300	10'300	10'450	6'000	7'650
10	Binzener Straße südl. Hermann-Scherer Str.	6'550	10'950	11'100	6'400	8'300
11	Wittlinger Straße nördl. Lörracher Straße	9'750	8'000	8'200	8'100	8'050
12	Schallbacher Straße westl. Binzener Straße	6'100	1'550	1'600	1'750	1'550
13	Mühlenstrasse Rümmlingen - Binzen	1'300	1'400	1'450	1'400	1'350

Tabelle 3: Belastungen Vergleichsquerschnitte

- Die Planfälle 1 und 2 sind mit Ausnahme der Knotenform TOU / L134 identisch. Dementsprechend sind die innerörtlichen Belastungen vergleichbar. Sie erscheinen plausibel. Durch das Fehlen des AS Lörracher Straße konzentriert sich der Verkehr des Wohngebiets östlich der Lörracher Straße stark nach Norden. Dadurch entsteht im Süden des Gebiets eine entlastende und im Norden eine belastende Wirkung.
- In Planfall 3 ergibt sich eine Entlastung der Lörracher Straße um durchgängig 5.800 Kfz/24h (Querschnitte 1 – 3). Die Belastungen im nachgeordneten Straßennetz (Querschnitte 4 – 8) sind mit dem Prognose-Nullfall nahezu identisch, d.h. für den Quell-/Zielverkehr ergeben sich keine relevanten Veränderungen.
- In Planfall 4 mit Teilanschluss Lörracher Straße wäre zu erwarten, dass sich Belastungen zwischen Planfall 1/2 und 3 einstellen. Laut Verfasser der Verkehrsuntersuchung wurden innerorts keine Netzanpassungen (Verkehrsberuhigung) im Modell vorgenommen (Email Pöyry / LRA 27.09.18).
In der Lörracher Straße nördlich Fuhrmannweg (Querschnitt 3) werden ohne Anschluss 2050 Kfz/24h, mit Vollanschluss 2350 Kfz/24h und mit Teilanschluss 650 Kfz/24h ermit-

telt. Die Ergebnisse erscheinen nicht plausibel. Auch an Querschnitt 2 werden in Planfall 4 Belastungen außerhalb der Spannweite der Planfälle 1/2 und 3 angegeben.

- Im nachgeordneten Netz sind die Belastungen teilweise mit Planfall 3 vergleichbar. Aber auch hier werden in einzelnen Abschnitten Belastungen außerhalb der Spannweite der Planfälle 1/2 und 3 prognostiziert (Querschnitt 5).

→ Im Ergebnis wird eine Überprüfung des Planfalls 4 durch Pöyry empfohlen.

3.3 Vergleich mit der Verkehrsuntersuchung 2004

In der Verkehrsuntersuchung 2004 [1] wurden insgesamt 11 Planfälle berechnet. Weder die Verkehrsnachfrage des damaligen Planungshorizonts 2015 noch die Netzkonfigurationen entsprechen der aktuellen Untersuchung 2015, sodass die Belastungen nur bedingt vergleichbar sind. Dennoch können die Ergebnisse insoweit miteinander verglichen werden, als dass die Grundaussagen bezüglich der beobachteten Verlagerungseffekte sich entsprechen sollten.

Annähernd entsprechen sich folgende Planfälle

- Planfall 1 (VU 2017) = Planfall 4.2 (VU 2004) ohne Anschluss Lörracher Straße
- Planfall 3 (VU 2017) = Planfall 4.1 (VU 2004) mit Vollanschluss Lörracher Straße

Die Planfälle 4 der VU 2004 beinhalteten allerdings einen Rückbau des Bahnübergangs Schallbacher Straße.

Ein Teilanschluss entsprechend Planfall 3 (VU 2017) wurde 2004 nicht untersucht.

- In Planfall 4.1 (VU 2004) mit Vollanschluss Lörracher Straße ergibt sich eine stärkere Verlagerung von der Lörracher Straße auf die L134 Binzener Straße. Die Umfahrung für den Durchgangsverkehr in Richtung Wittlingen ist zeitattraktiver als die Route über die Lörracher Straße.
- In Planfall 4.2 (VU 2004) ohne Anschluss Lörracher Straße werden in der Binzener Straße höhere Belastungen als 2017 ermittelt. Es wurde auf die Gefahr von Schleichverkehren im Gebiet „Unter der Lörracher Straße“ hingewiesen.

Hinsichtlich der Fragestellung mit oder ohne (Voll-)Anschluss Lörracher Straße wurden 2004 folgende Aussagen getroffen:

„Durch den Rückbau des Anschlusses Lörracher Straße an die Umgehung konzentriert sich der Verkehr des Wohngebiets östlich der Lörracher Straße stark nach Norden. Dadurch entsteht im Süden des Gebiets eine entlastende und im Norden eine belastende Wirkung.

Das Fehlen des Anschlusses der Lörracher Straße an die Umgehung bewirkt ... einen Belastungsanstieg in der Binzener Straße. Darüber hinaus zeigt der Vergleich der Planfälle mit und ohne Anbindung der Lörracher Straße an die Umgehung, dass das Fehlen des Anschlusses Schleichverkehrsfahrten durch die neue Wohnsiedlung „Unter der Lörracher Straße“ hervorruft.

Die Untersuchung ergab insgesamt, dass eine direkte Anbindung der Lörracher Straße nicht zwingend erforderlich, aber aus verkehrlicher Sicht sinnvoll ist, da sich die Quell-

und Zielverkehre der Wohngebiete östlich der Lörracher Straße gleichmäßiger verteilen und sich somit die Belastungen in den Ortsdurchfahrten verringern. „

„In sämtlichen untersuchten Varianten verringert sich die Summe der in den Ortsdurchfahrten ermittelten Fzg.-Km deutlich (zwischen 27,5 % in Var. 4 und 39,3 % in Var. 1). Bei der Auswertung ist jedoch zu erkennen, dass die Varianten ohne Anbindung der Lörracher Straße insgesamt mehr gefahrene Fzg.-Km als die Varianten mit Anbindung der Lörracher Straße aufweisen. Dies erklärt sich vor allem durch die umwegige Führung des Quell- und Zielverkehrs der Wohngebiete an der Lörracher Straße über die L 134.

Bezüglich der zu erwartenden Gesamtverkehrsleistung in den Ortsdurchfahrten Rümmingens sind alle Varianten als positiv zu bewerten. Die Varianten mit Anbindung der Lörracher Straße sind den Varianten ohne Anbindung jedoch vorzuziehen.

Die Varianten ohne Anschluss Lörracher Straße (Variante 2, 4, 6) sind bezüglich des Punktes ÖPNV als negativ zu bewerten. Durch den fehlenden Anschluss können die Haltestellen in der Lörracher Straße nicht mehr bedient werden. Die zukünftige Anbindung Rümmingens an das Netz des ÖPNV kann nur noch über die L 134 erfolgen, wodurch ein Großteils der Wohngebiete östlich der Lörracher Straße nicht mehr erschlossen sind.

Die Varianten ohne Anbindung der Lörracher Straße an die Umgehung sind jedoch alle negativ zu bewerten (Kriterium Erreichbarkeit), da sich die Anbindung Rümmingens und hier im Speziellen der an der Lörracher Straße gelegenen Wohngebiete an das übergeordnete Straßennetz deutlich verschlechtert.

Der Vergleich der Varianten hat gezeigt, dass die Anbindung der Lörracher Straße aus verkehrlicher Sicht sinnvoll ist (ÖPNV / Verkehrsbelastungen / Erreichbarkeit). Die Vorteile sind jedoch auch mit den Aspekten der Verkehrssicherheit abzuwägen.

- Nach Überprüfung der Berechnung Planfall 4 (VU 2017) sollten die aktuelle Untersuchung ergänzt werden.
- Die Darstellung einer sogenannten Spinnbelastung für die K6354 oberhalb des Anschlusses Lörracher Straße soll zeigen, ob gemäß der aktuellen Modellierung noch Durchgangsverkehr das innerörtliche Netz belastet
- Ein Fahrleistungsvergleich für die Planfälle ohne AS, mit Teil-AS und Voll-AS soll die innerörtlichen Gesamtbelastungen aufzeigen.

4 Prüfung Erreichbarkeitsanalyse

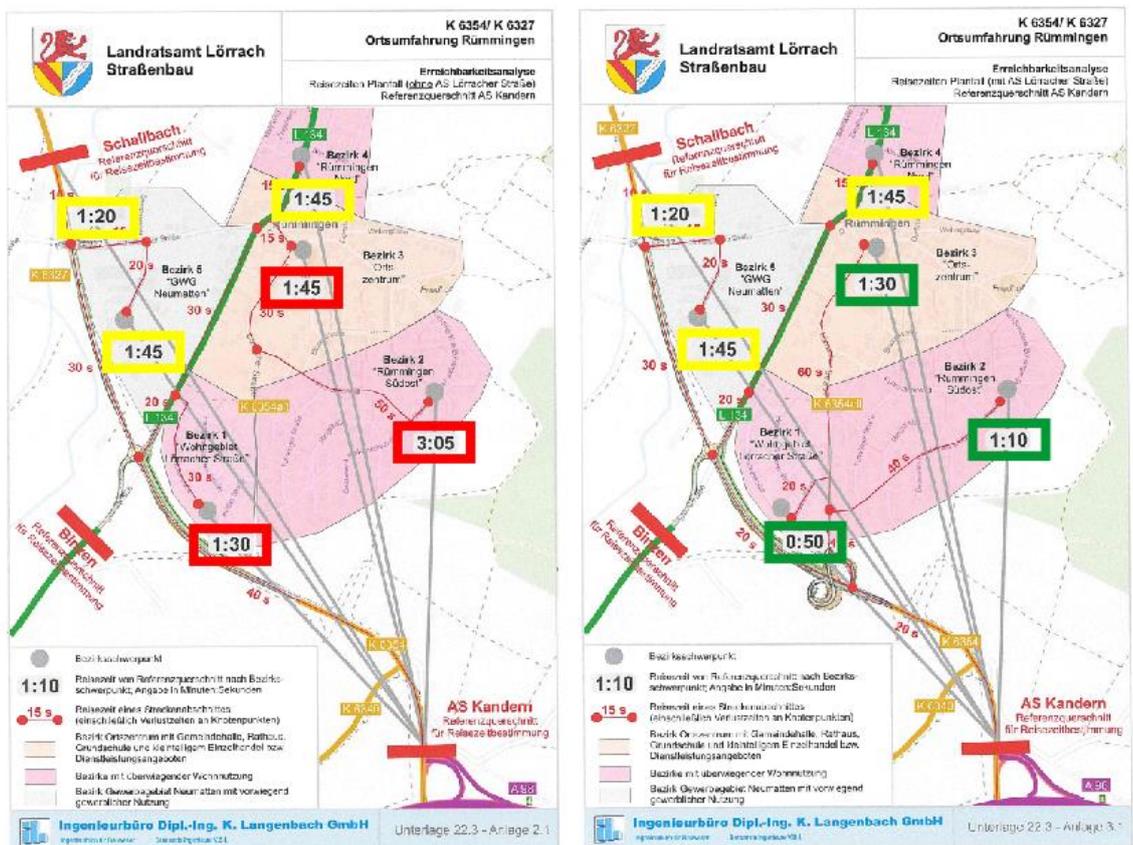
Im Folgenden erfolgt eine Plausibilitätsprüfung der Erreichbarkeitsanalyse. Aus Gründen der Relevanz wird diese auf die Erreichbarkeit aus Richtung Luke / AS Kandern beschränkt.

- Ein Vergleich der Erreichbarkeitsanalyse für den Ist-Zustand mit der Fahrzeitenberechnung nach Google Maps bestätigt in etwa die Angaben / Abschätzungen

In einem Protokollauszug, handschriftlich datiert auf den 12.06.2015 wird die Erreichbarkeitsanalyse wie folgt zusammengefasst:

„Im Ergebnis wurde hier festgestellt, dass ausschließlich für das südliche Wohngebiet von Rümmingen ein signifikanter Reisezeitverlust und entsprechende Umwegfahrten verbunden sind. Für den gesamten übrigen Verkehr, der nahezu 90 % ausmacht, verändern sich weder Reisezeiten noch Fahrwege, wenn auf den Anschluss Lörracher Straße verzichtet wird“

- Für den Referenzquerschnitt AS Kandern (Abbildung 3) kann diese Aussage nicht nachvollzogen werden. Die Erreichbarkeitsanalyse zeigt, dass die Reisezeit ohne AS Lörracher Straße sich für die gesamte Bebauung östlich der L134 Binzener Straße, also für einen großen Teil der Gemeinde erhöht.
- Im Übrigen wird gezeigt, dass auch mit Vollanschluss und ohne zusätzliche Verkehrsberuhigung in der Lörracher Straße der zeit kürzeste Weg in Richtung Wittlingen über die Umfahrung führt. Der Durchgangsverkehr wird daher auch mit einem Anschluss Lörracher Straße vorrangig den zeit kürzeren Weg über die Umfahrung wählen.



Planfall ohne AS Lörracher Str.

Planfall mit AS Lörracher Str.

Abbildung 3: Vergleich Erreichbarkeitsanalyse ohne / mit AS Lörracher Straße

5 Erstellung eines kommunalen Ziel- und Bewertungssystems

Für eine systematische, nachvollziehbare und transparente Entscheidungshilfe bedarf es zuerst einer abgestimmten Zieldefinition. Das Einvernehmen der Beteiligten über die Ziele einer Maßnahme ist die grundlegende Voraussetzung für eine Lösungsfindung.

Mit den Zielen werden Kriterien definiert. Quantitative und/oder qualitative Indikatoren beschreiben die Zielerreichung. Die Wahl der Indikatoren muss sich an den verfügbaren Grundlagen orientieren, da eigene Erhebungen und Berechnungen im Rahmen dieser Beratung aus Aufwandsgründen nicht vorgesehen sind.

In einem Bewertungssystem werden die unterschiedlichen quantitativen und qualitativen Kriterien zusammengefasst. Wesentliches Element einer Bewertungsmethodik ist die Gewichtung der einzelnen Kriterien untereinander.

5.1 Kommunalen Zielkatalog

In Abstimmung mit der Gemeinde [5] werden vorläufig die kommunalen verkehrsplanerischen Ziele wie folgt definiert:

- Gesamthafte Verkehrsentlastung der Ortsstraßen Rümmingen
- Entlastung / keine Mehrbelastung sensibler Bereiche
 - Dorfstraße/Dorfplatz (Schulbushaltestelle Grundschule Vorderes Kandertal)
 - Wohngebiet Unter der Lörracher Straße
 - Fuhrmannsweg
 - Schulbushaltestelle (Lörracher Straße / Schulweg)
- Keine überproportionalen Mehrbelastungen in einzelnen Straßen
- Bewahrung Erreichbarkeiten / keine Umwegfahrten für den örtlichen Verkehr
- Minimierung des Durchgangsverkehrs
- Keine Verschlechterung für den ÖPNV (Linien- und Schülerverkehre)

Darüber hinaus muss die Leistungsfähigkeit der Varianten gegeben sein. Nach einer aktuellen mündlichen Aussage des Büros Langenbach kann für die Variante ohne Anschluss Lörracher Straße die Leistungsfähigkeit der vorfahrtgeregelten Einmündung der Lörracher Straße in die Binzener Straße nicht nachgewiesen werden.

5.2 Bewertungssystematik

Die quantitative Bewertung der Varianten ist zumindest zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich, da die Plausibilität des Planfalls 4 nicht überprüft ist und eine Bilanzierung der Fahrtleistungen nicht vorliegt.

Unter Berücksichtigung der plausiblen Modellrechnungen für die Planfälle ohne Anschluss sowie mit Vollanschluss Lörracher Straße sowie der Annahme, dass die Ergebnisse für Planfall 4 mit Teilanschluss sich zwischen den beiden vorgenannten Planfällen einstellen sollten, kann aber eine verbal-qualitative Einschätzung der Kriterien bzw. Zielerreichungen und eine Reihung der Varianten erfolgen.

Somit werden die Varianten entsprechend den o.a. Zielen in Form einer Rangliste bewertet.

Untersucht werden die aktuell diskutierten Varianten mit Teilanschluss sowie ohne Anschluss der Lörracher Straße.

Auch wenn die Variante Vollanschluss aus bautechnischen und wirtschaftlichen Gründen nach aktuellem Planungsstand als nicht machbar angesehen wird, erfolgt dennoch eine Bewertung aus verkehrlicher Sicht. Zum einen liegt hierfür eine Verkehrsmodellberechnung vor und zum anderen sollte geklärt werden, ob sie unabhängig der baulichen Machbarkeit überhaupt verkehrlich sinnvoll wäre.

Für die Variante mit Vollanschluss besteht nur eine Verkehrsmodellberechnung mit versetzten Einmündungen an der L134 (Planfall 3). Die Variante mit Kreisverkehr an der L134 wird daher als Planfall 3a bezeichnet. Es kann davon ausgegangen werden, dass dieser Unterschied keine relevanten Auswirkungen auf die innerörtlichen Verkehrsbelastungen hat.

Weiterhin wird die Nullvariante ohne Teilortsumfahrung in die Bewertung einbezogen, um die Fragestellung zu beantworten, ob eine Umfahrung ohne bzw. mit reduziertem Anschluss der Lörracher Straße überhaupt einen verkehrlichen Nutzen hat.

Die verkehrstechnische Leistungsfähigkeit wird hier nicht bewertet. Sie ist eine grundlegende Voraussetzung für die Machbarkeit einer Variante und muss entsprechend durch den Planungsträger nachgewiesen werden. Falls die Leistungsfähigkeit nicht nachgewiesen werden kann, muss die Variante entweder ausgeschieden oder so modifiziert werden, dass sich eine ausreichende Leistungsfähigkeit ergibt.

6 Variantenbewertung

Im Folgenden werden die Varianten entsprechend den o.a. Kriterien in Form einer Rangliste bewertet. Die Aggregationen der Einzelkriterien beziehungsweise die zusammenfassende Gesamtbewertung erfolgt in Kapitel 0.

6.1 Gesamthafte Verkehrsentslastung der Ortsstraßen Rümmingen

Nach der Verkehrsuntersuchung 2004 (Kapitel 3.3) ergibt sich für die Variante ohne Anschluss Lörracher Straße eine Entlastung in den angebauten Ortsstraßen um 22% der Fahrleistungen in Fahrzeug * Kilometer / Tag.

Mit einem Vollanschluss ergibt sich demgegenüber eine Entlastung um 28% der Fzg.*km. In diesem Planfall wird davon ausgegangen, dass der Durchgangsverkehr von der Luke in Richtung Wittlingen die Umfahrung als zeit kürzeste Strecke nutzt.

Unabhängig von den (unplausiblen) aktuellen Ergebnissen der Modellrechnung für die Variante mit Teilanschluss, wird unterstellt, dass sich in dieser Variante eine Entlastung bezüglich der innerörtlichen Fahrleistungen zwischen 24 und 26% einstellt.

Somit ergibt sich für dieses Kriterium folgende Rangfolge:

	Nullvariante	Planfall 1	Planfall 4	Planfall 3a
	Istzustand ohne TOU	TOU ohne AS Lörr. Str.	TOU mit Teilanschluss Lörr. Str.	TOU mit Vollanschluss Lörr. Str.
Kriterium				
Gesamthafte Verkehrsbelastung der Ortsstraßen Rümmingen	Rang 4	Rang 3	Rang 2	Rang 1

6.2 Entlastung / keine Mehrbelastung sensibler Bereiche

Als „sensible Bereiche“ werden folgende Straßen und Plätze definiert:

- Dorfstraße/Dorfplatz (Schulbushaltestelle Grundschule Vorderes Kandertal)
- Wohngebiet Unter der Lörracher Straße
- Fuhrmannsweg
- Schulbushaltestelle (Lörracher Straße / Schulweg)

Diese werden in einem ersten Schritt einzeln bewertet, um anschließend die Bewertung zu aggregieren.

Dorfstraße/Dorfplatz (Schulbushaltestelle Grundschule Vorderes Kandertal)

Gemäß Tabelle 3, Querschnitt 6 „Dorfstraße“ beträgt die Belastung im Prognose-Nullfall 2.120 Kfz/24h. Im Planfall ohne AS Lörracher Straße erhöht sie sich auf 3.650 Kfz/24h. Im Planfall mit Vollanschluss reduziert sie sich leicht auf 1.950 Kfz/24h. Das Ergebnis von Planfall 4 mit Teilanschluss von 2.100 Kfz/24h wird wiederum in Frage gestellt. Der Verkehr aus der Karl-Friedrich-Böhringer Straße in Richtung Luke wird verstärkt über den Dorfplatz fahren müssen.

Wohngebiet Unter der Lörracher Straße

An Querschnitt 8 „Hermann-Scherer Straße“ ergibt sich nach der aktuellen Verkehrsstudie [2] in allen Planfällen eine Entlastung. Ohne Anschluss Lörracher Straße wird die Entlastung höher als mit Vollanschluss ermittelt.

In der Verkehrsuntersuchung 2004 [1] wurde demgegenüber bei einem Verzicht auf den Anschluss auf Schleichverkehre im Wohngebiet hingewiesen (vgl. Kapitel 3.3).

Aus Plausibilitätsüberlegungen wird unterstellt, dass ohne Anschluss die Möglichkeit von Schleichverkehren besteht, falls der Anschluss nicht oder nur teilweise besteht. Dementsprechend erfolgt die Bewertung.

Fuhrmannsweg

An Querschnitt 7 „Fuhrmannsweg“ ergibt sich nach der Untersuchung 2017 eine deutliche Mehrbelastung im Planfall ohne Anschluss. Mit Vollanschluss sind die Veränderungen geringfügig. Mit Teilanschluss sollten sie dazwischen liegen.

Schulbushaltestelle (Lörracher Straße / Schulweg)

Diesem „sensiblen Bereich“ entspricht Querschnitt 3 der Vergleichstabelle. Nach der Untersuchung 2017 reduziert sich die Belastung von 8.100 Kfz/24h im Prognose-Nullfall auf 2.050

Kfz/24h im Planfall ohne Anschluss und 2.350 Kfz/24h mit Vollanschluss. Implausibel ist die Belastung mit Teilanschluss von 650 Kfz/24h.

Insbesondere mit flankierenden Maßnahmen in der Lörracher Straße kann der Durchgangsverkehr auch in der Variante mit Vollanschluss vollständig auf die Umfahrung und L134 Binzener Straße verlagert werden. In diesem Fall wird diese Variante am besten bewertet, da in der Variante ohne Anschluss die untere Lörracher Straße stärker durch Quell-/Zielverkehr belastet wird.

In einer Aggregation der betrachteten vier Bereiche (ohne Gewichtung) ergibt sich folgende Rangfolge:

	Nullvariante	Planfall 1	Planfall 4	Planfall 3a
	Istzustand ohne TOU	TOU ohne AS Lörr. Str.	TOU mit Teilanschluss Lörr. Str.	TOU mit Vollanschluss Lörr. Str.
Entlastung / keine Mehrbelastung sensibler Bereiche				
Dorfstraße/Dorfplatz (Schulbushaltestelle Grundschule Vord. Kandertal)	Rang 3	Rang 4	Rang 2	Rang 1
Wohngebiet Unter der Lörracher Straße	Rang 3	Rang 4	Rang 2	Rang 1
Fuhrmannsweg	Rang 1	Rang 4	Rang 3	Rang 2
Schulbushaltestelle (Lörracher Straße / Schulweg)	Rang 4	Rang 3	Rang 2	Rang 1
Mittelwert	2.8	3.8	2.3	1.3
Summenrang	Rang 3	Rang 4	Rang 2	Rang 1

6.3 Keine überproportionalen Mehrbelastungen in einzelnen Straßen

Mehrbelastungen können sich vor allem im nachgeordneten Netz bei einer Neuorientierung der Zufahrtsrichtungen ergeben. Dies ist bei Verzicht auf den Anschluss Lörracher Straße der Fall, in dem Verkehrszunahmen in der Dorfstraße, der nördlichen Karl-Friedrich-Böhringer Straße oder dem Fuhrmannsweg prognostiziert werden [2]. Dem stehen selbstverständlich erhebliche Entlastungen an anderer Stelle gegenüber.

Durch die Umgehung ergeben sich aber auch Mehrbelastungen in der Binzener Straße. Diese sind in der Variante ohne Anschluss Lörracher Straße am höchsten, da neben der gewünschten Verlagerung des Durchgangsverkehrs zusätzlich der umgeleitete Quell-/Zielverkehr die Straße belastet.

Obwohl sich in der Nullvariante per Definition keine Mehrbelastungen ergeben können, wird diese in diesem Kriterium dennoch am schlechtesten bewertet (keine Entlastungen).

	Nullvariante	Planfall 1	Planfall 4	Planfall 3a
	Istzustand ohne TOU	TOU ohne AS Lörr. Str.	TOU mit Teilanschluss Lörr. Str.	TOU mit Vollanschluss Lörr. Str.
Kriterium				
Keine überproportionalen Mehrbelastungen in einzelnen Straßen	Rang 4	Rang 3	Rang 2	Rang 1

6.4 Bewahrung Erreichbarkeiten / keine Umwegfahrten für den örtlichen Verkehr

Mit Vollanschluss und Umfahrung ergibt sich eine Verbesserung der Erreichbarkeiten für den örtlichen Verkehr. Insbesondere die Ortsbereiche nordwestlich der L134 werden durch die Umfahrung besser erreichbar.

Ohne Anschluss Lörracher Straße bleiben die vorgenannten Verbesserungen für die nordwestlichen Ortsbereiche, für die Wohngebiete östlich der Lörracher Straße ergeben sich aber Umwegfahrten mit einer entsprechenden Verschlechterung der Erreichbarkeit (vgl. Abbildung 3).

Die Variante mit Teilanschluss wird im Vergleich mit dem Prognose-Nullfall noch immer besser bewertet, da die Erreichbarkeit für den größeren Anteil des Quell-/Zielverkehrs sich verbessert.

	Nullvariante	Planfall 1	Planfall 4	Planfall 3a
	Istzustand ohne TOU	TOU ohne AS Lörr. Str.	TOU mit Teilanschluss Lörr. Str.	TOU mit Vollanschluss Lörr. Str.
Kriterium				
Bewahrung Erreichbarkeiten / keine Umwegfahrten für den örtl. Verkehr	Rang 3	Rang 4	Rang 2	Rang 1

6.5 Minimierung des Durchgangsverkehrs

Die maximale Entlastung von außerörtlichem Durchgangsverkehr ist mit der Teilortsumfahrung ohne Anschluss der Lörracher Straße zu erzielen. In den Varianten mit Voll- oder Teilanschluss Lörracher Straße besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass Durchgangsverkehr von der Luke in Richtung Wittlingen weiterhin die Lörracher Straße nutzt.

Die Verkehrsuntersuchung 2004 wie auch die aktuelle Erreichbarkeitsanalyse (vgl. Kapitel 4) zeigen allerdings, dass für den Verkehr zwischen dem Kandertal und Lörrach die Route über die neue Umfahrung zeitschneller ist. Ggf. können durch flankierende bauliche und verkehrsrechtliche Maßnahmen in der Lörracher Straße die Verlagerungseffekte noch gestärkt werden.

	Nullvariante	Planfall 1	Planfall 4	Planfall 3a
	Istzustand ohne TOU	TOU ohne AS Lörr. Str.	TOU mit Teilanschluss Lörr. Str.	TOU mit Vollanschluss Lörr. Str.
Kriterium				
Minimierung des Durchgangsverkehrs	Rang 4	Rang 1	Rang 2	Rang 3

6.6 Keine Verschlechterung für den ÖPNV (Linien- und Schülerverkehre)

Über die Lörracher Straße mit gleichnamiger Haltestelle fahren aktuell die Regional-Buslinien 1, 2 und 15. Ohne Anschluss der Lörracher Straße müssten die Busse zukünftig über die Binzener Straße fahren. Da eine Schleifenfahrt durch Rümmingen über die Karl-Friedrich-Böhringer Straße für die Regionalbuslinien nicht machbar ist, ergäbe sich ein wesentlicher Attraktivitätsverlust. Die Fußweglängen bis zur Haltestelle Altes Rathaus in der Binzener Straße würden sich auf über 650m verlängern.

Schulbusse fahren über die Dorfstraße zur Verbandsschule Binzen. Für diese Verkehre wäre ein Anschluss Lörracher Straße von geringerer Bedeutung.

	Nullvariante	Planfall 1	Planfall 4	Planfall 3a
	Istzustand ohne TOU	TOU ohne AS Lörr. Str.	TOU mit Teilanschluss Lörr. Str.	TOU mit Vollanschluss Lörr. Str.
Kriterium				
Keine Verschlechterung für den ÖPNV (Linien- und Schülerverkehre)	Rang 2	Rang 4	Rang 3	Rang 1

7 Zusammenfassender Variantenvergleich und Empfehlungen

In der vorliegenden Untersuchung im Auftrag der Gemeinde Rümmingen werden die grundsätzlich denkbaren Anschlussvarianten der Lörracher Straße an die Teilortsumfahrung Rümmingen bewertet. Als fachliche Grundlage der Bewertung dienen die durch den Planungsträger zur Verfügung gestellten Untersuchungen und Planungen sowie die kommunalen verkehrlichen Ziele der Maßnahme.

Folgende Varianten werden nach den verkehrlichen Kriterien untersucht:

- Nullvariante ohne Teilortsumgehung
- Teilortsumgehung ohne Anbindung der Lörracher Straße
- Teilortsumgehung mit Teilanschluss (rechtsabbiegen, rechtseinbiegen)
- Teilortsumgehung mit Vollanschluss

Bei dieser Variantendiskussion sind mögliche Ausschlusskriterien zu berücksichtigen. Der Planungsträger schließt die Variante mit niveaugleichem Vollanschluss aus Gründen der Verkehrssicherheit bzw. Genehmigungsfähigkeit aus. Ein niveaufreier Vollanschluss wäre aus wirtschaftlichen Aspekten zu verwerfen.

Nach einer aktuellen mündlichen Aussage des Büros Langenbach kann für die Variante ohne Anschluss Lörracher Straße die Leistungsfähigkeit der vorfahrtgeregelten Einmündung der Lörracher Straße in die Binzener Straße nicht nachgewiesen werden.

Dementsprechend wäre auch diese Variante entweder zu verwerfen oder so zu modifizieren, dass die Leistungsfähigkeit nachgewiesen werden kann.

Grundsätzlich wird empfohlen, die vorfahrtgeregelte Einmündung der Lörracher Straße in die Planung mit einzubeziehen. Bereits heute wird sie als problematisch sowohl aufgrund der Sichtverhältnisse (Kurve Binzener Straße) als auch der Leistungsfähigkeit für den Linkseinbieger von der Lörracher Straße in Richtung Binzen angesehen. Durch die allgemeinen Verkehrszuwächse bis zum Planungshorizont 2030 wie auch durch die Verlagerung des Durchgangsverkehrs von Lörrach in das Kandertal auf die Umfahrung wird die Belastung der Binzener Straße erheblich zunehmen. Ein Linkseinbiegen wird dementsprechend noch kritischer werden. Dies trifft auf alle untersuchten Varianten der Teilortsumfahrung zu.

Gleiches gilt auch für die Einmündung der Schallbacher Straße auf die Binzener Straße.

Als Grundlage der erforderlichen Leistungsfähigkeitsnachweise dienen die Verkehrsdaten der Modellrechnungen. Insbesondere die Modellumlegung des Planfalls mit Teilanschluss der Lörracher Straße wird als nicht plausibel angesehen. Eine Überprüfung und Neuberechnung wird empfohlen.

Unabhängig der vorgenannten bau- und verkehrstechnischen (Ausschluss-)Kriterien erfolgt eine Bewertung der Varianten nach den sechs verkehrlichen Zielen der Gemeinde.

Eine wesentliche Fragestellung dabei ist, ob der Durchgangsverkehr zwischen Luke / Lörrach und Kandertal von der Lörracher Straße auf die Teilortsumfahrung und die Binzener Straße verlagert wird. Nach der Verkehrsuntersuchung von Pöyry aus dem Jahr 2004 wie auch aus der aktuellen Erreichbarkeitsanalyse des Büros Langenbach geht hervor, dass auch bei einem Vollanschluss der Durchgangsverkehr auf die zeitkürzere Umfahrung verlagert wird.

Die Verkehrsuntersuchung von Pöyry aus 2017 lässt für die Variante Vollanschluss demgegenüber eine geringere Entlastung der Lörracher Straße erwarten.

Unabhängig der Diskrepanz dieser Untersuchungen sind die Zeitvorteile der einen oder der anderen Alternativroute gering. Es wird daher empfohlen, als flankierende Maßnahme die Lörracher Straße zu verlangsamen. Aller Voraussicht nach reicht eine verkehrsrechtliche Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h. Ggf. können bauliche Maßnahmen mit Verengungen, Parkbuchten, Baumscheiben und ähnlichem die gewünschte Verlagerung weiter unterstützen und die städtebauliche Attraktivität erhöhen.

Die Bewertung der Varianten nach den definierten Kriterien kann in der Zusammenfassung der folgenden Tabelle entnommen werden. Ohne eine differenzierende Gewichtung der Einzelkriterien ergibt sich folgende Rangfolge:

1. Teilortsumgehung mit Vollanschluss
2. Teilortsumgehung mit Teilanschluss (rechtsabbiegen, rechtseinbiegen)
3. Teilortsumgehung ohne Anbindung der Lörracher Straße
4. Nullvariante ohne Teilortsumgehung

Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Nullvariante schneidet am schlechtesten ab. D.h. alle Varianten der Teilortsumfahrung bewirken eine Verbesserung.
- Der Vollanschluss wäre rein aus verkehrlicher Sicht für Rümmingen die beste Lösung. Der Planungsträger schließt aber den niveaugleichen Vollanschluss aus Gründen der Verkehrssicherheit bzw. Genehmigungsfähigkeit und den niveaufreien Vollanschluss aus wirtschaftlichen Gründen aus.
- Die Variante mit Teilanschluss ist die zweitbeste Lösung und nach aktuellem Kenntnisstand baulich und verkehrstechnisch machbar
- Die Teilortsumfahrung ganz ohne Anbindung der Lörracher Straße weist für Rümmingen erhebliche verkehrliche Nachteile auf. In drei Kriterien wird sie sogar schlechter als die Bestandslösung bewertet. Aus Gründen der Leistungsfähigkeit wird sie aktuell als nicht machbar eingestuft.

	Nullvariante	Planfall 1	Planfall 4	Planfall 3a
	Istzustand ohne TOU	TOU ohne AS Lörr. Str.	TOU mit Teilanschluss Lörr. Str.	TOU mit Vollanschluss Lörr. Str.
Kriterium				
Gesamthafte Verkehrsentlastung der Ortsstraßen Rümmingen	Rang 4	Rang 3	Rang 2	Rang 1
Entlastung / keine Mehrbelastung sensibler Bereiche	Rang 3	Rang 4	Rang 2	Rang 1
Keine überproportionalen Mehrbelastungen in einzelnen Straßen	Rang 4	Rang 3	Rang 2	Rang 1
Bewahrung Erreichbarkeiten / keine Umwegfahrten für den örtl. Verkehr	Rang 3	Rang 4	Rang 2	Rang 1
Minimierung des Durchgangsverkehrs	Rang 4	Rang 1	Rang 2	Rang 3
Keine Verschlechterung für den ÖPNV (Linien- und Schülerverkehre)	Rang 2	Rang 4	Rang 3	Rang 1
Mittelwert	3.3	3.2	2.2	1.3
Summenrang	Rang 4	Rang 3	Rang 2	Rang 1

Fazit:

- Da die Variante mit Vollanschluss der Lörracher Straße laut Planungsträger nicht machbar ist (Verkehrssicherheit, Genehmigungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit), wird der Gemeinde empfohlen, die Variante mit Teilanschluss weiter zu verfolgen.
- Die Verkehrlichen Wirkungen dieser Variante sollten überprüft bzw. neu ermittelt werden.
- Auf dieser Grundlage sind die Einmündungen der Lörracher und Schallbacher Straße auf die Binzener Straße L134 zu untersuchen und im Zusammenhang mit den erwarteten Verkehrssteigerungen auf der L134 zu optimieren.
- Die Lörracher Straße kann unabhängig der Anschlusssituation zurückgestuft werden. Damit sollte die Geschwindigkeit auf 30 km/h reduziert werden. Zur städtebaulichen Attraktivierung wie auch zur baulichen Unterstützung der Geschwindigkeitsbeschränkung kann der Straßenraum gestaltet werden.

Rapp Trans AG



Wolfgang Wahl
Leiter Büro Freiburg

Freiburg, 31. Oktober 2018 / WW

8 Quellen

Folgende Planungen, Berichte und Untersuchungen liegen der vorliegenden Studie zugrunde:

- [1] Straßenbauamt Bad Säckingen: Verkehrsuntersuchung Rümplingen, Bericht 28250; BPI-Consult GmbH; Lörrach, 22.12.2004
- [2] Landratsamt Lörrach: Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung zur Ortsumfahrung Rümplingen, Revision 5; Pöyry Deutschland GmbH; Essen, 29.11.2017
- [3] Landratsamt Lörrach: K6354 / K6327 Ortsumfahrung Rümplingen, Erreichbarkeitsanalyse, Unterlage 22.3; Ingenieurbüro Dipl. Ing. K. Langenbach; Sigmaringen, ohne Datum
- [4] Landratsamt Lörrach: K6354 / K6327 Ortsumfahrung Rümplingen, Entwurfsplanung, Unterlage 05 Pläne 01 / mit AS Lörracher Straße / 02; Ingenieurbüro Dipl. Ing. K. Langenbach; Sigmaringen, 11./12.09.2018
- [5] Gemeinde Rümplingen; Verkehrsberatung Teilortsumfahrung – Stichworte BM, Aktennotiz; Rümplingen, 27.09.2018
- [6] FGSV; Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA 2010; FGSV-Verlag; Köln, 2010