

Verkehrsmassnahmen Ortsverbindungen Muri – Gümligen

Verkehrsstudie zur Überprüfung der flankierenden Massnahmen

Gemeinde Muri bei Bern

21. März 2023 / 1.0





Impressum

<i>Auftraggeber</i>	Gemeinde Muri b. Bern
<i>Projektleiter</i>	Walter Schaufelberger
<i>Berichtsverfasser</i>	Simon Rubi
<i>Projektnummer</i>	89.2337
<i>Dokument</i>	20230323_Muri_FlaMa.docx

Änderungsverzeichnis

<i>Version</i>	<i>Datum</i>	<i>Verfasser</i>	<i>Bemerkungen</i>
1.0	21.03.2023	Simon Rubi	Überarbeiteter Bericht nach Beratung Gemeinderat
0.2	31.01.2023	Simon Rubi	Überarbeiteter Entwurf zuhanden Projektsteuerung
0.1	12.01.2023	Simon Rubi s.rubi@bs-ing.ch Walter Schaufelberger w.schaufelberger@bs-ing.ch	Entwurf für PS-Sitzung vom 18.01.23



Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	5
2	Einleitung	8
2.1	Ausgangslage	8
2.2	Ziele der Studie	9
2.3	Vorgehen	9
2.4	Organisation	10
3	Analyse	11
3.1	Charakterisierung des Strassennetzes und Definition Perimeter	11
3.2	Heutige Verkehrsbelastung	15
3.3	Belastbarkeit nach Norm und Richtplan	16
3.4	Durchgangsverkehr	16
3.5	Heute bestehende Verkehrsregime	18
3.6	Schulwege	19
3.7	Veloverbindungen	20
3.8	Strassen mit Bussen im Linienverkehr	20
3.9	Gefahrene Geschwindigkeiten	21
3.10	Unfälle	21
3.11	Schwachstellenanalyse	22
3.11.1	Analyse der Fachplaner	22
3.11.2	Gruppenarbeit Begleitgruppe: Konflikte im Strassennetz	22
4	Handlungsbedarf und Projektziele	26
4.1	Handlungsbedarf	26
4.2	Projektziele	26
4.3	Begleitgruppe	27
5	Stossrichtungen	27
5.1	Übersicht	27
5.2	Stossrichtung A: Widerstand	28
5.3	Stossrichtung B: Einschränken	30
5.4	Stossrichtung C: Verteilen	30
5.5	Stossrichtung D: Optimieren	31
5.6	Stossrichtung O: Verzichten	31
5.7	Einschätzung Planungsteam	32
5.8	Gruppenarbeit Begleitgruppe: Einschätzung Stossrichtungen	33
5.8.1	Stossrichtung A: Widerstand	33
5.8.2	Stossrichtung B: Einschränken	33
5.8.3	Stossrichtung C: Verteilen	33
5.8.4	Stossrichtung D: Optimieren	34
5.8.5	Stossrichtung O: Verzichten	34
6	Vertiefung Stossrichtung A Widerstand	35
6.1	Thorackerstrasse	35



6.1.1	Stufe 1	35
6.1.2	Stufe 2	35
6.1.3	Stufe 3	36
6.2	Aebnitstrasse und anschliessende Füllerichstrasse	37
6.2.1	Stufe 1	37
6.2.2	Stufe 2	38
6.2.3	Stufe 3	39
6.3	Östliche Füllerichstrasse	39
6.3.1	Stufe 2	40
6.3.2	Stufe 3	40
6.4	Tannacker-/Feldstrasse	40
6.4.1	Stufe 1	40
6.4.2	Stufe 3	41
6.5	Dorf-/Schulhausstrasse	43
6.5.1	Stufe 2	43
6.5.2	Stufe 3	43
6.6	Flankierende Massnahmen zur Reduktion MIV	43
6.7	Kosten	44
6.8	Stellungnahme der Begleitgruppe	44
6.8.1	Thorackerstrasse	44
6.8.2	Aebnitstrasse und anschliessende Füllerichstrasse	44
6.8.3	Östliche Füllerichstrasse	45
6.8.4	Tannacker-/Feldstrasse	45
6.8.5	Dorf-/Schulhausstrasse	45
6.8.6	Massnahmen zur Nachfragebeeinflussung	45
7	Schlussfolgerungen	47
7.1	Fazit	47
7.2	Empfehlungen	47
8	Verzeichnisse	49
	Abbildungsverzeichnis	49
	Tabellenverzeichnis	49

Beilagen

Pläne:

- Thorackerstrasse
- Aebnitstrasse und anschliessende Füllerichstrasse
- Östliche Füllerichstrasse
- Tannacker-/Feldstrasse
- Dorf-/Schulhausstrasse



1 Zusammenfassung

Ausgangslage

Die Gemeinde hat im Zuge der Umgestaltung des Autobahnanschlusses Muri mit temporären Fahrverboten auf der Tannacker-/Feldstrasse und auf der Dorf-/Schulhausstrasse flankierende Massnahmen (FlaMa) umgesetzt. Auf der Aebnistrasse sind die FlaMa noch ausstehend. Die Erfahrungen zeigen, dass die Massnahmen polizeilich nicht durchsetzbar sind und aufgrund fehlender Akzeptanz durch die Autofahrenden ihre zu Beginn positive Wirkung rasch verloren haben. Aufgrund dieser Ausgangslage hat der Gemeinderat eine Überprüfung sowie das Aufzeigen von neuen Lösungsansätzen für eine möglichen Neuausrichtung der FlaMa beschlossen. Die Resultate der beauftragten Verkehrsstudie sind im vorliegenden Bericht dokumentiert. Die Bearbeitung fand in Form eines partizipativen Prozesses mit einer Begleitgruppe, zusammengesetzt aus Vertretern der betroffenen Quartiere sowie der politischen Parteien, statt.

Zusätzlich zu den 3 Strassenzügen mit realisierten bzw. beabsichtigten FlaMa wurden auch die Thorackerstrasse als Hauptverbindung zwischen Muri und Gümligen wie auch die Moosstrasse in die Betrachtungen miteinbezogen. Die Moosstrasse ist die direkteste Verbindung ab dem Autobahnanschluss Muri ins Ortszentrum von Gümligen, jedoch aufgrund des Fahrverbots für den motorisierten Individualverkehr (MIV) heute nicht befahrbar.

Analyse

Die Analyse der aktuellen Verkehrssituation zeigt, dass die angestrebte Entlastungswirkung der FlaMa aufgrund der stark nachgelassenen Akzeptanz der temporären Fahrverbote kaum mehr erreicht wird. Die Tannacker-/Feldstrasse als wichtige Ortverbindung zwischen Muri bzw. dem Autobahnanschluss Muri und Gümligen ist gemessen an ihrer Funktion und ihrem Ausbaustandard nach wie vor stark belastet. Zu den Hauptverkehrszeiten wird die Strasse auch von durchfahrendem Ausweichverkehr ab dem Anschluss Muri in den Raum Ostermundigen / Wankdorf befahren. Zwischen Sonnenfeldstrasse und Tannackerstrasse weist die Achse einen engen Abschnitt mit Defiziten für den Velo- und Fussverkehr, insb. auch betreffend Schulwegsicherheit auf. Die Dorf-/Schulhausstrasse als reine Quartierserschliessung wird trotz bereits vorhandenem Tempo 30 und horizontalen Versätzen in den Spitzenzeiten vom Durchgangsverkehr / Ausweichverkehr überbeansprucht. Die Aebnitstrasse, nebst der Quartierserschliessung eine wichtige Schulwegverbindung zu den anliegenden Schulhäusern Aebnit und Seidenberg, wird wenig von Durchgangsverkehr beeinträchtigt. Der Strassenraum mit teilweise bei Tempo 40 zu geringen Sichtweiten an den Knoten hat vor allem bezüglich Velo- und Fussverkehr und betreffend Schulwegsicherheit grössere Defizite. Die Gemeinde Muri bei Bern hat neben der Thorackerstrasse keine klar bezeichnete und auch direkte Verbindungsstrasse zwischen den Ortsteilen Muri und Gümligen. Die drei anderen Strassenzüge nehmen nebst dem grossräumigen Ausweichverkehr auch einen Teil des ortsverbindenden Verkehrs auf. Nebst der angestrebten Entlastung besteht auch Handlungsbedarf zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und einem verträglichen Geschwindigkeitsniveau.

Ziele

Die Lösungsvorschläge zur Verbesserung der aktuellen Verkehrssituation in den ortsverbindenden Strassen zwischen Muri und Gümligen sollen die Verkehrssicherheit erhöhen, d.h. die Schulwege besser schützen und den Fuss- und Veloverkehr sicherer gewähren. Der Verkehr soll ausgerichtet auf Funktion und Charakter des Strassenraums verträglicher abgewickelt werden und der grossräumige Durchgangsverkehr durchs Gemeindegebiet ist zu vermeiden. Gleichzeitig ist der Lokalverkehr in Muri und Gümligen zu gewährleisten. Eine «Schwarz-Peter-Lösung» mit Massnahmen in einem Strassenzug, die zu einer Verlagerung auf eine andere Achse führen, ist zu vermeiden.



Stossrichtungen

Zur Lösungsfindung wurden in einer ersten Phase grundsätzliche Stossrichtungen entwickelt und beurteilt. Die Stossrichtung «Widerstand» soll mit einem tieferen Geschwindigkeitsniveau und Gestaltungsmassnahmen die Verkehrssicherheit erhöhen und durch eine Erhöhung der Durchfahrtszeit den unerwünschten Durchgangsverkehr reduzieren. Stossrichtung «Einschränken» sieht eine Sperre an einer Stelle des jeweiligen Strassenzuges vor. Damit ist zwar sämtlicher Durchgangsverkehr eliminiert, für die Anstösser entstehen längere Anfahrtswege, die Sicherheit wird nicht massgebend erhöht. Mit der Stossrichtung «Verteilen» wird der Durchgangsverkehr auf alle Verkehrsachsen verteilt insb. wird die Moosstrasse für den motorisierten Verkehr geöffnet und die heute vom Durchgangsverkehr stärker betroffenen Strassenzüge werden entlastet. Die Stossrichtung «Optimieren» baut auf dem heutigen Lösungsansatz mit dem temporären Fahrverbot auf, denkbar wären hier alternativ ein temporäres Einbahnregime gegen die Hauptstromrichtung oder zusätzlich ein striktes LKW-Verbot (ohne Zubringerdienst gestattet). Die Stossrichtung «Verzichten» hebt allein die bestehenden temporären Fahrverbote wieder auf und sieht keine weiteren alternativen Massnahmen vor. Die Beurteilung der 5 Stossrichtungen zeigt, dass allein der Ansatz «Widerstand» die 4 formulierten Ziele zu einem grossen Teil zu erfüllen vermag.

Massnahmen

Aufbauend auf der Stossrichtung «Widerstand» wurden konkrete Massnahmen für die einzelnen Strassenzüge entwickelt. Dazu wurden 3 Ausbaustufen definiert. Stufe 1 umfasst die alleinige Anpassung des Geschwindigkeitsregimes. Stufe 2 umfasst zusätzlich zu Stufe 2 weitere Signalisations- wie auch Markierungsmassnahmen, Stufe 3 ergänzend zu Stufe 2 auch weitergehende bauliche bzw. gestalterische Massnahmen. Die temporären Fahrverbote auf der Tannacker-/Feldstrasse und Dorf-/Schulhausstrasse werden aufgehoben.

Die konkreten Massnahmen in den einzelnen Strassen sind:

- **Thorackerstrasse:** Neu gilt Tempo 40 (Stufe 1). Die Strasse wird neu als schmale Kernfahrbahn markiert (Stufe 2), die Abbiegesituationen Pelikanweg und Seidenberggässchen sowie die Einmündung Kranichweg baulich-gestalterisch verbessert (Stufe 3).
- **Aebnitstrasse und anschliessende Füllerichstrasse:** Hier wird neu Zone 30 signalisiert und somit die vorhandenen zu schmalen Velostreifen aufgehoben (Stufe 1). Die Zone 30 wird auf der Füllerichstrasse bis zur Unterführung erweitert (Stufe 2). Stufe 3 umfasst baulich-gestalterische Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit für den Fussverkehr.
- **Östliche Füllerichstrasse:** Erweiterung der Zone 30 östlich der Autobahn. Markierung von ausreichend breiten Velostreifen im Bereich der Unterführung (Stufe 2). Stufe 3 umfasst unterstützende gestalterisch-bauliche Massnahmen zur Einhaltung von Tempo 30 auf der Ostseite der Autobahn.
- **Tannacker-/Feldstrasse:** Auf der Feldstrasse zwischen Kreisel Media-Markt und Kreisel Sonnenfeld gilt neu Tempo 50, zwischen Kreisel Sonnenfeld und Einmündung Tannackerstrasse neu Tempo 30 (Stufe 1). Mit der Einführung von Tempo 30 werden auf dem entsprechenden Abschnitt Rechtsvortritte umgesetzt. Stufe 3 umfasst gestalterisch-bauliche Massnahmen im Bereich Kreisel Sonnenfeld, zur Verbesserung der Fussängerquerung Rosenweg-Lerchenweg (Schulweg), am Knoten Feldstrasse/Tannackerstrasse zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für Veloverkehr, zur Verhinderung des Befahrens des Trottoir und für eine einspurige Kaphaltestelle Tannacker, die das Kreuzen von Motorfahrzeugen verunmöglicht (unattraktiv für Durchgangsverkehr).
- **Dorf-/Schulhausstrasse:** Hier besteht schon eine Zone Tempo 30 (daher keine Stufe 1). Stufe 2 umfasst drei Einengungen auf der Dorfstrasse zur Einhaltung von Tempo 30 sowie die Ergänzung einzelner Parkfelder in der Schulhausstrasse. Stufe 3 beinhaltet zwei weitere bauliche Einengungen auf der Dorfstrasse westlich der Bahnhofstrasse.

Bei Realisierung sämtlicher vorgeschlagener Massnahmen fallen Kosten von ca. CHF 0.6 bis 0.7 Mio. an (Kostengenauigkeit +/- 30%).



Weitere Lösungsvorschläge zur Verringerung für eine Verkehrsverlagerung aufs Velo und den ÖV und somit auf eine Reduktion der MIV-Belastung auf den untersuchten Strassenzügen umfassen ergänzende Mobilitätsmassnahmen wie ein flächendeckender Veloverleih, eine Kampagne gegen Elterntaxi, die Verbesserung des ÖV-Angebots (z.B. Ortsbus oder Rufbusse), Lieferdienst per Velo usw.

Fachliche Empfehlungen

Das Planerteam empfiehlt aus fachlicher Sicht das vorgeschlagene Massnahmepaket aus der Stossrichtung «Widerstand» für die Thorackerstrasse, die Aebnitstrasse, Füllerichstrasse, Dorf-/Schulhausstrasse sowie Tannacker-/Feldstrasse zu realisieren. In einem ersten Schritt sind folgende Stufen umzusetzen:

- Thorackerstrasse: Stufen 1 und 2
- Aebnitstrasse und anschliessende Füllerichstrasse: alle 3 Stufen
- Östliche Füllerichstrasse: Stufe 2 (keine Stufe 1)
- Tannacker-/Feldstrasse: Stufe 1
- Dorf-/Schulhausstrasse: Stufen 2 und 3 (keine Stufe 1)

Die Wirksamkeit dieser Massnahmen ist einem sorgfältigen Monitoring zu unterziehen. Sind mit den umgesetzten Massnahmen die gesetzten Ziele nicht erreichbar, ist für alle Strassen die Umsetzung der Stufe 3 zu prüfen. Die genannten weitergehenden Lösungsvorschläge können unabhängig umgesetzt werden. Die Auswirkung auf die Reduktion des MIV wird als gering eingeschätzt.

Partizipation der Begleitgruppe

Die Begleitgruppe hat die fachliche Bearbeitung mit 3 Workshops begleitet. Dabei hat sie schrittweise die Analyse, die Ziele, die Stossrichtungen, die Massnahmen und die Empfehlungen des Planerteams diskutiert und dazu entsprechend Feedback gegeben. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Begleitgruppe mehrheitlich hinter dem vorliegenden Lösungsvorschlag steht. Sie hat aktiv bei der Analyse mitgewirkt, die Ziele bereinigt und bestätigt, sich klar zugunsten der Stossrichtung «Widerstand» geäussert und steht auch weitgehend hinter den vorgeschlagenen Massnahmen.

Nächster Schritt: Mitwirkung

Der Gemeinderat unterzieht die Studienresultate nun einer freiwilligen öffentlichen Mitwirkung innerhalb der Gemeinde.

2 Einleitung

2.1 Ausgangslage

Die Gemeinde Muri b. Bern hat die im Zuge der Umgestaltung des Autobahnanschlusses Muri in den Jahren 2014/15 genehmigten flankierenden Massnahmen (FlaMa) im Jahr 2019 auf der Schulhausstrasse und 2021 auf der Tannacker-/Feldstrasse umgesetzt. Die Massnahme umfasst ein temporäres Fahrverbot mit Zubringerdienst in der Morgen- und Abendspitze. Das Fahrverbot gilt von 06.00 bis 08.00 und von 16.30 bis 18.30 Uhr in beide Richtungen.

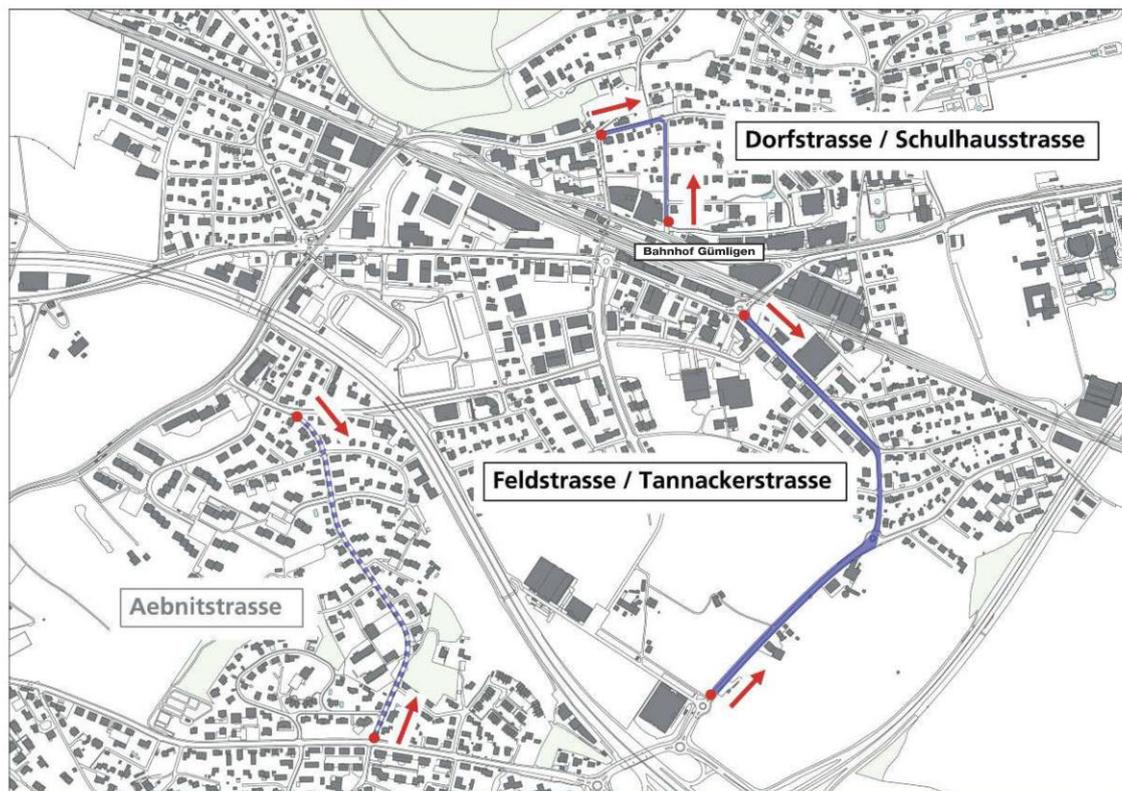


Abbildung 1 Publikation FlaMA in der Lona Juni 2019

Die Umsetzung der entsprechenden Massnahme auf der Aebnitstrasse ist noch ausstehend.

Erste Ergebnisse aus einem einfachen Monitoring zeigen, dass nach einer anfänglich guten Akzeptanz des Fahrverbots die Entlastungswirkung bereits wieder deutlich abgenommen hat. Der Erfolg bzw. die Durchsetzung der Massnahmen steht und fällt mit einer strikten Kontrolltätigkeit durch die Polizei. Diese ist sehr personalintensiv, die Polizei verfügt über keine Möglichkeiten, die Kontrolltätigkeit im erforderlichen Mass durchzuführen. Sie stellt deshalb den Nutzen einer solchen Massnahme nicht nur in Muri-Gümligen, sondern generell bei vergleichbaren Anwendungen immer wieder in Frage.

Die Langzeit-Wirkung der flankierenden Massnahmen ist somit in Frage gestellt. Deshalb steht auch offen, ob das Fahrverbot nun auch auf der Aebnitstrasse eingeführt werden soll und ob die Erwartungen und Forderungen der Anstösser aller drei Strassenzüge mit diesem Fahrverbot erfüllt werden können.

Aufgrund dieser Ausgangslage hat der Gemeinderat eine Überprüfung dieser FlaMa sowie die Prüfung einer möglichen Neuausrichtung der FlaMa beschlossen.



2.2 Ziele der Studie

Mit der Studie soll ergebnisoffen geprüft werden:

- ob mit den bereits realisierten temporären Fahrverboten mit Zubringerdienst die gesetzten verkehrlichen Ziele und die Anliegen der Anstösser aktuell wie auch zukünftig erreichbar sind,
- ob es eine oder mehrere Alternativen mit einer Neuausrichtung der FlaMa gibt, welche die Ziele besser erreichen,
- und wenn ja, wie diese auszugestalten sind und welche davon die zweckmässigste Lösung mit der besten Akzeptanz bei den Behörden und Bevölkerung ist.

Um eine breit abgestützte Akzeptanz der zukünftigen Lösung zu ermöglichen, ist die Überprüfung und allfällige Neuausrichtung der FlaMa im Rahmen einer zweckmässigen Partizipation durchzuführen.

2.3 Vorgehen

Der folgende schrittweise Ablauf dient der zielgerichteten Lösungssuche:

Im Schritt 1, Analyse, werden die aktuelle verkehrliche Situation analysiert sowie die vorhandenen Erkenntnisse ausgewertet, die Ziele, Anforderungen und Rahmenbedingungen an die FlaMa präzisiert.

Mit Schritt 2, Variantenentwicklung, wird eine Auslegeordnung mit einem Variantenfächer ausgearbeitet.

Schritt 3, Vertiefung Bestvariante: Die Bestvariante aus Schritt 2 wird vertieft.

Schritt 4, Mitwirkung: Die Resultate werden anschaulich dokumentiert und einer freiwilligen öffentlichen Mitwirkung innerhalb der Gemeinde unterzogen.

Um für die Umsetzung der Bestlösung in Politik und Öffentlichkeit eine mehrheitliche Akzeptanz zu erzielen, wird über den ganzen Bearbeitungsprozess hinweg ein **Beteiligungsprozess** durchgeführt. Dazu wird eine Begleitgruppe gebildet, die die wichtigsten Interessensgruppen im Gemeindegebiet mit mindestens je einer Vertretung abdeckt.

Teilnehmende Organisationen, Parteien

- SVP
- FDP
- SP
- Grüne
- Forum
- EVP
- Quartierverein Melchenbühl
- Quartierverein Seidenberg Aebnit Füllerich
- Mattenleist
- Thorackerleist
- Quartierverein Halden-Eichholz
- Tannacker-Sonnenfeld-Leist
- Gewerbeverein

Die Begleitgruppe führt gegen Ende der Arbeitsschritte 1 bis 3 einen Workshop durch und diskutiert die vorliegenden Zwischenresultate:

- Sitzung 1: Analyse der Planer zur aktuellen Situation, Einschätzung durch die Begleitgruppe, Zielvorschlag der Gemeinde / Planer diskutieren, allenfalls anpassen, verabschieden
- Sitzung 2: Stossrichtungen diskutieren, erste Ausschlüsse von Varianten vorschlagen, Ergänzungen und Optimierungen der verbleibenden Varianten



- Sitzung 3: Variantenvertiefung durch Planer diskutieren, Empfehlung an Steuergruppe formulieren

Die Begleitgruppe nimmt Stellung zu den Ergebnissen bzw. diskutiert die Zwischenresultate der Studie und formuliert Empfehlungen an die Projektleitung und den Gemeinderat. Sie hat keine Entscheidungskompetenz.

2.4 Organisation

Für die Abwicklung des Auftrages wurde die nachstehende Projektorganisation aufgezogen:

- Politische **Projektsteuerung** mit 2 Gemeinderäten und dem Leiter Umwelt + Verkehr: 1 Sitzung jeweils am Ende eines Arbeitsschrittes
- **Begleitgruppe**: 1 Workshop pro Arbeitsschritt 1 bis 3

3 Analyse

3.1 Charakterisierung des Strassennetzes und Definition Perimeter

Die drei von den FlaMa betroffenen Strassenachsen können wie folgt analysiert werden:

Tannackerstrasse/Feldstrasse:

- Ohne wirksame FlaMa dient diese Achse nebst der Erschliessung und Erreichbarkeit der Anstösser als Verbindung zwischen dem Autobahnanschluss und Gümligen sowie dem ortsverbindenden Verkehr zwischen Muri und Gümligen und wird zusätzlich auch vom Durchgangsverkehr ab Autobahnanschluss Muri via Dennigkofenweg in den Raum Ostermundigen / Autobahnanschluss Wankdorf benutzt. Dieser Durchgangsverkehr tritt in grösserem Masse auf, wenn es auf der A6 zwischen Muri und Wankdorf zu Verkehrsüberlastungen kommt. Der Ausbaustandard entspricht vor allem im Abschnitt Feldstrasse zwischen Kreisel Sonnenfeld und der Tannackerstrasse nicht dem einer Verbindungsstrasse und erschwert somit eine verträgliche Verkehrsabwicklung (Verkehrsimmissionen, Verkehrssicherheit, Abwicklung Velo- und Fussverkehr kritisch). Im Richtplan Verkehr ist der Strassenzug dementsprechend als Sammelstrasse ausgewiesen.

Dorf-/Schulhausstrasse:

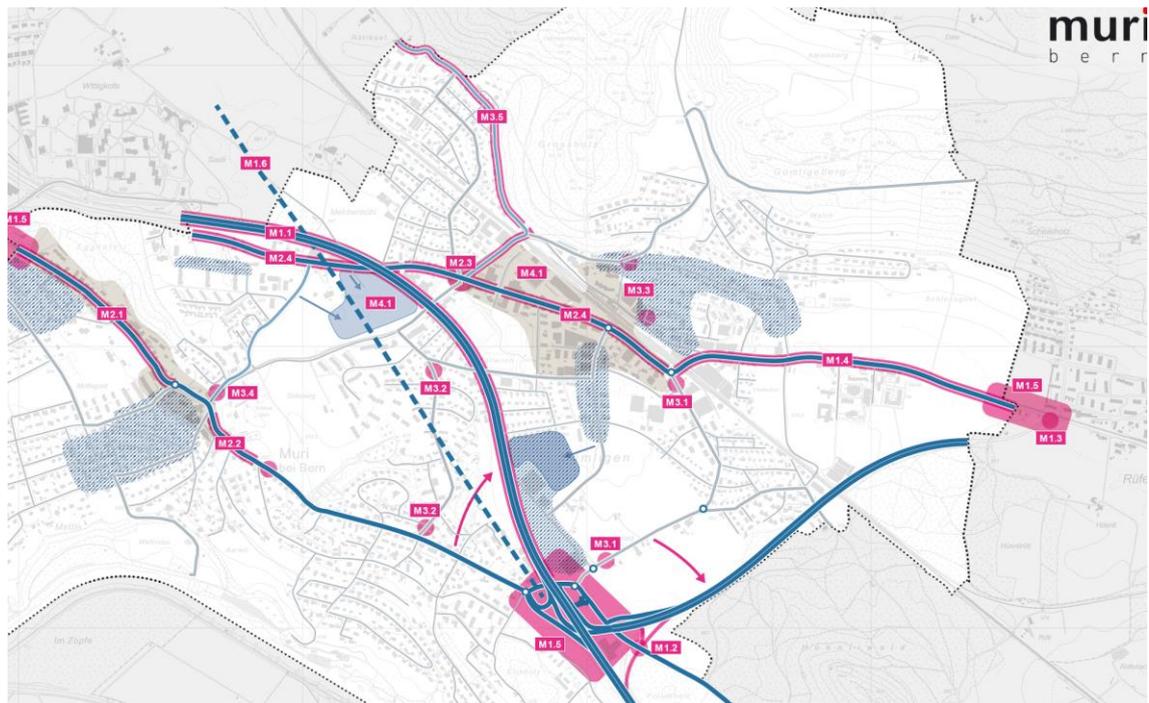
- Für die Anstösser von nördlich gelegenen Wohnquartieren in Gümligen dient dieser Strassenzug ohne wirksame FlaMa der Zufahrt zum Bahnhof bzw. der Verbindung nach Muri oder zum Autobahnanschluss Muri. Die Strasse ist ebenfalls Teil der Ausweichroute ab Anschluss Muri nach Gümligen über Ostermundigen Richtung Wankdorf/Worblental. Im Richtplan ist der Strassenzug als Quartierstrasse ausgewiesen. Der Ausbaustandard entspricht auch dieser Funktion. Zudem liegt das Dorfschulhaus mit entsprechenden Schulwegen an dieser Strasse. Die effektiv gefahrenen Geschwindigkeiten liegen teilweise über dem signalisierten Tempo 30.

Aebnitstrasse:

- Ohne wirksame FlaMa dient diese Strasse nebst der lokalen Erschliessung der Anstösser auch als Ortsverbindung zwischen Muri und Gümligen. Im Richtplan ist die Strasse als Sammelstrasse klassifiziert. Der Ausbaustandard entspricht auch in etwa dieser Funktion, allerdings liegen das Schulhaus Aebnit und damit die zuführenden Schulwege an dieser Strasse. Bei wirksamen FlaMa auf der Tannacker-/Feldstrasse erhöht sich der Verkehrsdruck auf die Aebnitstrasse.



Übergeordnetes Strassennetz:



Übergeordnetes Strassennetz	Regelgeschwindigkeit (Ausnahme)
Nationalstrasse (HLS)	
Kantonsstrasse (HVS) *	50 (30) km/h
Kommunales Strassennetz	
Verbindungsstrasse (VS) *	40 (30) km/h
Sammelstrasse (SS) *	30 / 40 km/h
Erschliessungsstrasse (ES) **	30 (20) km/h
Parkraumbewirtschaftung	
* entspricht der Basiserschliessung	
** entspricht der Detailerschliessung	

Abbildung 2 Richtplan Verkehr (Motorisierter Individualverkehr) Gemeinde Muri, 2019

Die übergeordnete Erschliessung von Muri und Gümligen erfolgt über die A6 und den Autobahnanschluss Muri. Muri liegt zudem an der kantonalen Thunstrasse, Gümligen an der Worbsstrasse, ebenfalls Kantonsstrasse. Die beiden Kantonsstrassen sind radiale Einfallachsen nach Bern und können damit keine Verbindungsfunktion zwischen Muri und Gümligen wahrnehmen. Im Richtplan oder auch im Zuge der umgesetzten und angedachten FlaMa fällt auf, dass damit keine direkte Ortsverbindung zwischen Muri und Gümligen mehr besteht, sondern die Verbindung peripher über den Autobahnzubringer Rufenacht im Osten und die Thorackerstrasse im Westen von Gümligen erfolgt.



Tannackerstrasse
Ortsverbindungen zwischen Muri und Gümligen relativ stark belastet



Schulhausstrasse
2019 / 2021 FlaMa eingeführt



Aebnitstrasse
Umsetzung FlaMa auf der Aebnitstrasse stehen aus



Tannackerstrasse
Wirkung der FlaMa hat (stark) nachgelassen

Abbildung 3 Impressionen zur aktuellen Situation mit FlaMa

Ortsverbindungen Muri – Gümligen

Abbildung 4 gibt einen Überblick über die theoretisch denkbaren Ortsverbindungen zwischen Muri bzw. dem Autobahnanschluss und Gümligen oder eben auch zwischen den beiden kantonalen Hauptverkehrsstrassen Thunstrasse und Worbstrasse. Im Zuge einer möglichen neuen Ausrichtung der bisherigen FlaMa sind diese Strassenverbindungen bezüglich ihrer zukünftigen Funktion, dem Schutz der Anstösser bzw. der Entlastung vom Durchgangsverkehr und bezüglich einer verträglichen Gestaltung der Strassenräume mit einzubeziehen und daraus mögliche Lösungsvarianten zu entwickeln. Dabei ist für jeden Strassenzug je nach Variante auch das Regime (Verkehrsbeschränkungen, Höchstgeschwindigkeit, Zuflussdosierung usw.) zu diskutieren. Die Grundvarianten könnten sich dabei unterscheiden zwischen einer konzentrierten Verbindungsfunktion auf einer oder zwei dieser Strassen bis hin zu einer Verteilung der Verkehrsströme auf allen denkbaren Strassen.

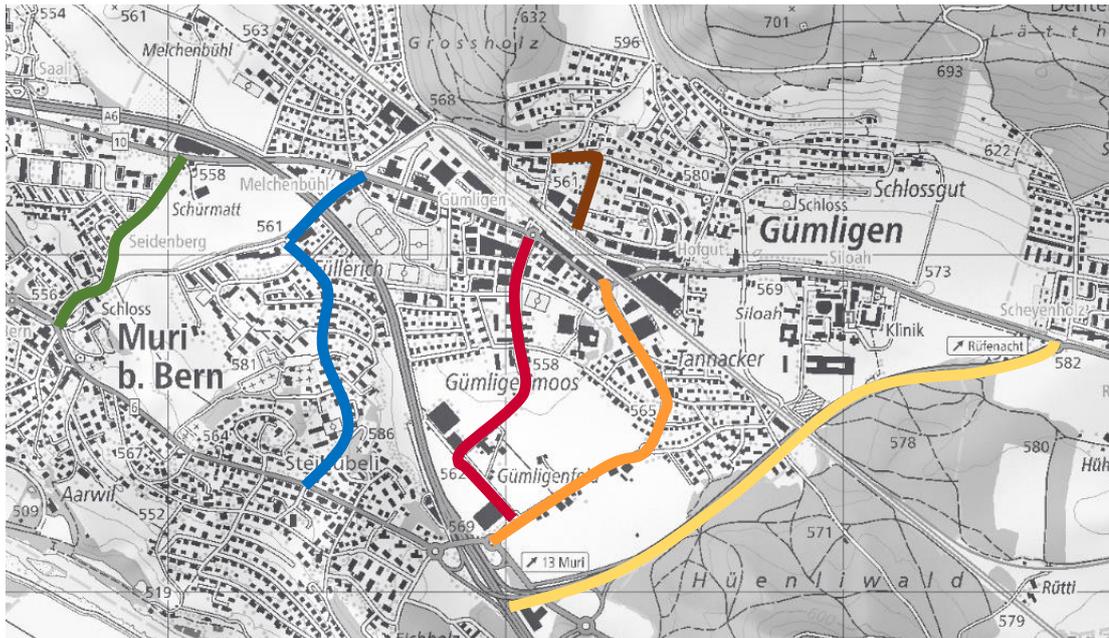


Abbildung 4 Denkbare Strassenzüge für Verbindungsfunktion zwischen Muri bzw. Anschluss Muri und Gümliigen

- Thorackerstrasse (grün): verfügt über den Ausbaustandard einer Verbindungsstrasse, führt am Siedlungsrand vorbei, sollte in der Funktion als Verbindungsstrasse aufrechterhalten bleiben. Bei einer Verkehrszunahme wird die Funktionalität des Knotensystems im Zentrum Muri kritischer.
- Aebnitstrasse (blau): soll durch die FlaMa entlastet bzw. der Verkehr soll verträglich abgewickelt werden, besonderes Augenmerk ist der Schulwegsicherheit zu geben
- Moosstrasse (rot): Ist heute für den MIV nicht durchgängig befahrbar (Fahrverbot durchs Gümliigenmoos). Eine Öffnung ist im Sinn einer Lastverteilung auf mehrere Achsen zu prüfen.
- Tannacker-/Feldstrasse (orange): soll durch die FlaMa entlastet bzw. der Verkehr soll verträglich abgewickelt werden
- Dorf-/Schulhausstrasse (braun): auf dieser Quartierstrasse sollte Durchgangsverkehr vermieden werden. Wie die Erreichbarkeit des Bahnhofs vom Norden des Gemeindegebiets sichergestellt werden kann, ist zu prüfen.
- Autobahnzubringer Rüfenacht (gelb): In seiner Funktion als Hochleistungsstrassenverbindung sollte diese Strasse auch möglichst viel des Ortsverkehrs zwischen Muri und Gümliigen aufnehmen. Kritisch hierbei ist der Kreisel Scheyenholz. Mit dem schon länger zur Diskussion stehen Bypass könnte die Situation und insb. auch die Akzeptanz verbessert werden.

Fazit

- Die Gemeinde Muri b. Bern hat neben der Thorackerstrasse keine klar bezeichnete und auch direkte Verbindungsstrasse zwischen den Ortsteilen Muri und Gümliigen.
- Nebst den zwei peripheren, gut ausgebauten Verbindungen Thorackerstrasse und Autobahnzubringer Rüfenacht, dienen die Quartierstrassen Aebnitstrasse, die Tannacker-/Feldstrasse sowie die Dorf-/Schulhausstrasse effektiv auch als Ortsverbindung. Auf der Moosstrasse wurde dies mit einem Fahrverbot unterbunden.
- Die Verkehrsbelastung auf der Tannacker-/Feldstrasse und auf der Dorf-/Schulhausstrasse ist gemessen an Funktion und Ausbaustandard relativ hoch. Die hohe Belastung ist in Spitzenzeiten insb. auf den Durchgangsverkehr zwischen dem Autobahnanschluss Muri und Worblental/Wankdorf/Ostermundigen zurückzuführen.
- Das temporäre Fahrverbot mit Zubringer ist nicht durchsetzbar und somit nicht zielführend. Es soll durch geeignetere Massnahmen ersetzt werden.

- Die Ausgangslage ist für die Anwohner aller drei Strassenzüge ähnlich: Die Wirkung der bisher umgesetzten FlaMa lässt nach, die Situation ist unbefriedigend. Durch die Überprüfung der FlaMa könnte die Situation für alle verbessert werden. Es geht dabei nicht nur um die Verlagerung des Durchgangsverkehrs und das Verhindern von Ausweichverkehr durchs Gemeindegebiet, sondern vor allem auch um die verträgliche Abwicklung des verbleibenden lokalen Ortsverkehrs inkl. Ziel-/Quellverkehr in die an den Strassen liegenden Quartiere.

In der vorliegenden Studie werden nicht nur die drei Strassen mit umgesetzten oder geplanten FlaMa, sondern auch die übrigen verbindenden Strassen zwischen Muri und Gümligen in die Betrachtung miteinbezogen.

3.2 Heutige Verkehrsbelastung

In den letzten Jahren wurden an mehreren Standorten unterschiedliche Verkehrszählungen durchgeführt. Zudem existiert das Gesamtverkehrsmodell des Kantons Bern, welches für jede betrachtete Strasse eine Belastung hinterlegt hat. In der Abbildung 5 sind pro Achse jeweils die aktuellsten Daten angegeben. Falls keine Daten vorliegen, wurden die Zahlen aus dem Verkehrsmodell übernommen. Wichtig ist zu wissen, dass die Verkehrszahlen aus dem Verkehrsmodell für untergeordnete Strassenzüge ungenau sein können.

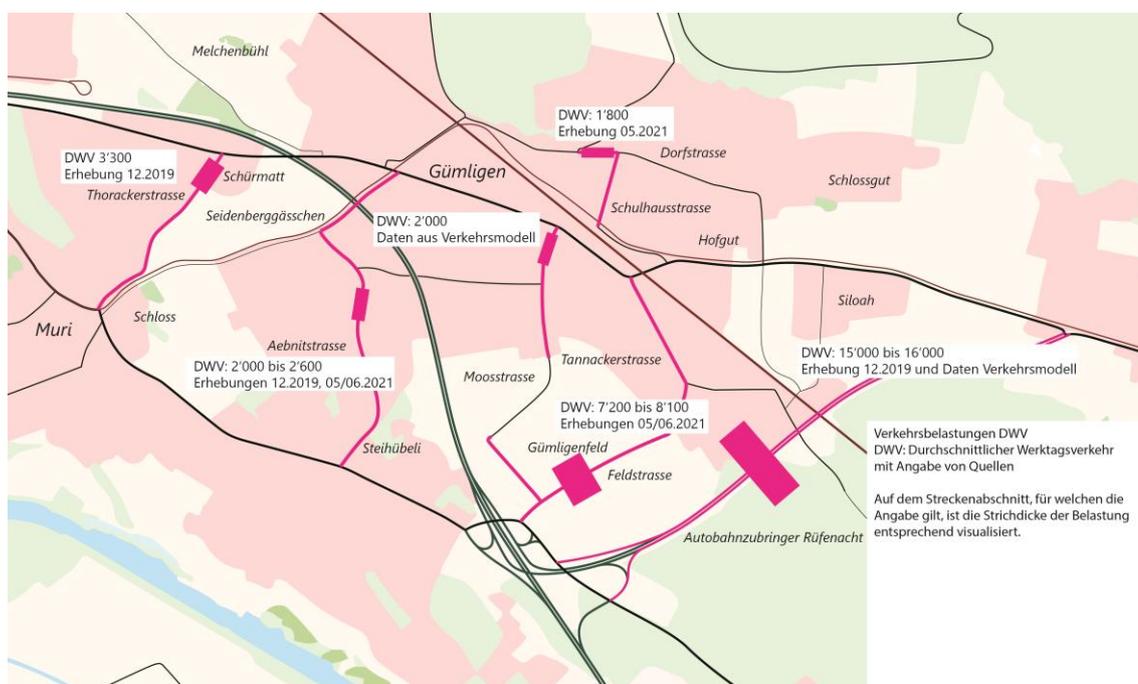


Abbildung 5 Verkehrsbelastungen DWV

Die nachfolgend aufgelisteten Verkehrszahlen (Angaben in DWV, durchschnittlicher Werktagsverkehr) können auch die Wirkung der eingeführten FlaMas dokumentieren (Quelle Verkehrszählungen BSB: Verkehrsmassnahmen Anschluss Muri/Zubringer Worb, Erfolgskontrolle Verkehrsmassnahmen, Kurzbericht Nullerhebung und Nachmessung 24.01.2020):

- Feldstrasse
 - 09.2014: 8921 Fz/d (BSB)
 - 12.2017: 9326 Fz/d (BSB)
 - 12.2019: 9492 Fz/d (BSB)
 - Einführung der FlaMa am 07.12.2020
 - 05.2021: 7238 Fz/d (BSB)
 - 06.2021: 8100Fz/d (RKP, Vorerhebung Baustelle PUN)



- Dorfstrasse
 - 01.2018: 2539 Fz/d (BSB)
 - Einführung der FlaMa am 18.11.2019
 - 05.2021: 1821 Fz/d (BSB)

Es ist zu sehen, dass die Verkehrszahlen nach Einführung der FlaMa zurückgegangen sind. Es wurde jedoch von einem grösseren Rückgang der Verkehrszahlen ausgegangen, da das Fahrverbot (ausgenommen Zubringer) die vier verkehrstärksten Stunden des Tages umfasst.

3.3 Belastbarkeit nach Norm und Richtplan

Allein an ihrer Funktion gemäss Richtplan kann die Belastung der Strassenzüge wie folgt beurteilt werden:

Strassenzug	Funktion (gemäss Richtplan)	Belastbarkeit (Fz/Tag)	Effektive Verkehrsbelastung (Fz/Tag)	Beurteilung
Feldstrasse – Tannackerstrasse	Sammelstrasse (Hauptsammelstrasse)	8000	bis 8100	an der Grenze
Dorfstrasse – Schulhausstrasse	Erschliessungsstrasse	1500	1800	überschritten
Aebnitstrasse	Sammelstrasse (Quartiersammelstrasse)	5000	bis 2600	Nicht überschritten
Thorackerstrasse	Verbindungsstrasse	8000	3300	Nicht überschritten
Moosstrasse	Sammelstrasse (Hauptsammelstrasse)	8000	2000	Nicht überschritten

Abbildung 6 Belastbarkeiten der Strassenabschnitte

3.4 Durchgangsverkehr

Der Verkehr auf einem Strassenabschnitt kann bezüglich Durchgangsverkehr kategorisiert werden:

- Durchgangsverkehr durchs Gemeindegebiet (z.B. Autobahn – Ostermundigen)
- Durchgangsverkehr mit Ziel oder Quelle im Gemeindegebiet
- Lokaler Durchgangsverkehr (Ziel und Quelle im Gemeindegebiet)
- Quell-/Zielverkehr (Quelle oder Ziel an der Strasse)
- Binnenverkehr (Quelle und Ziel an der Strasse)

Die vorhandene Datenlage ist bezüglich Durchgangsverkehr dürftig. Aufgrund Verkehrszählungen und einer vorliegenden Kordonzählung der Gemeinde Ostermundigen können Abschätzungen getroffen werden.

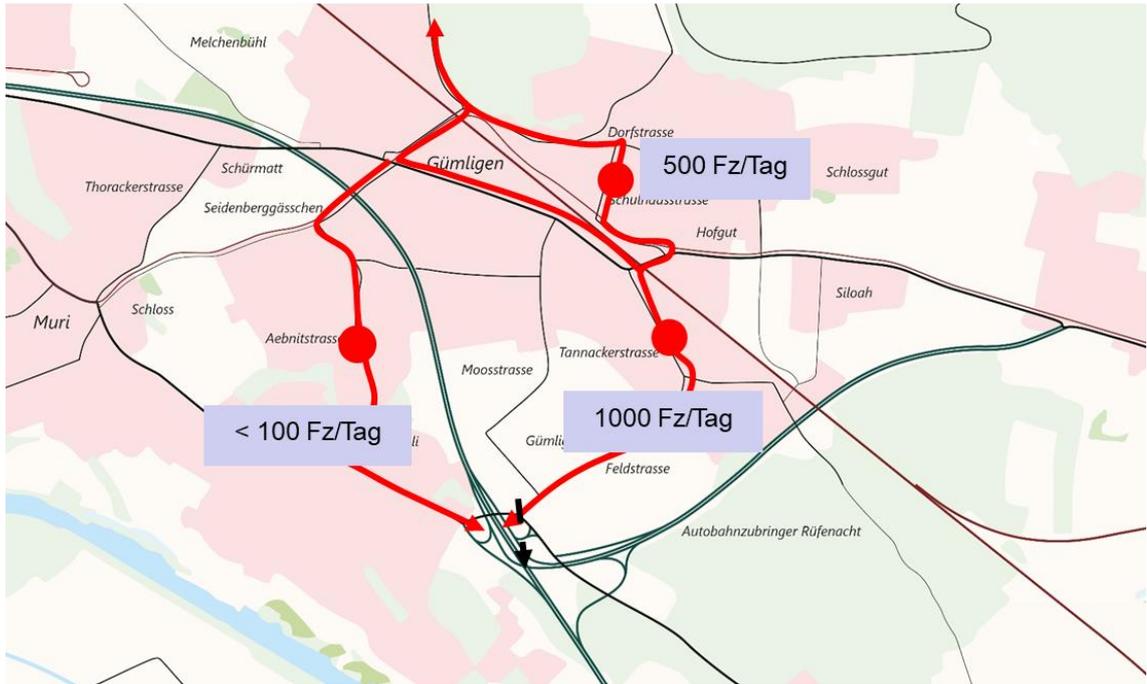


Abbildung 7 Durchgangsverkehr durch das Gemeindegebiet

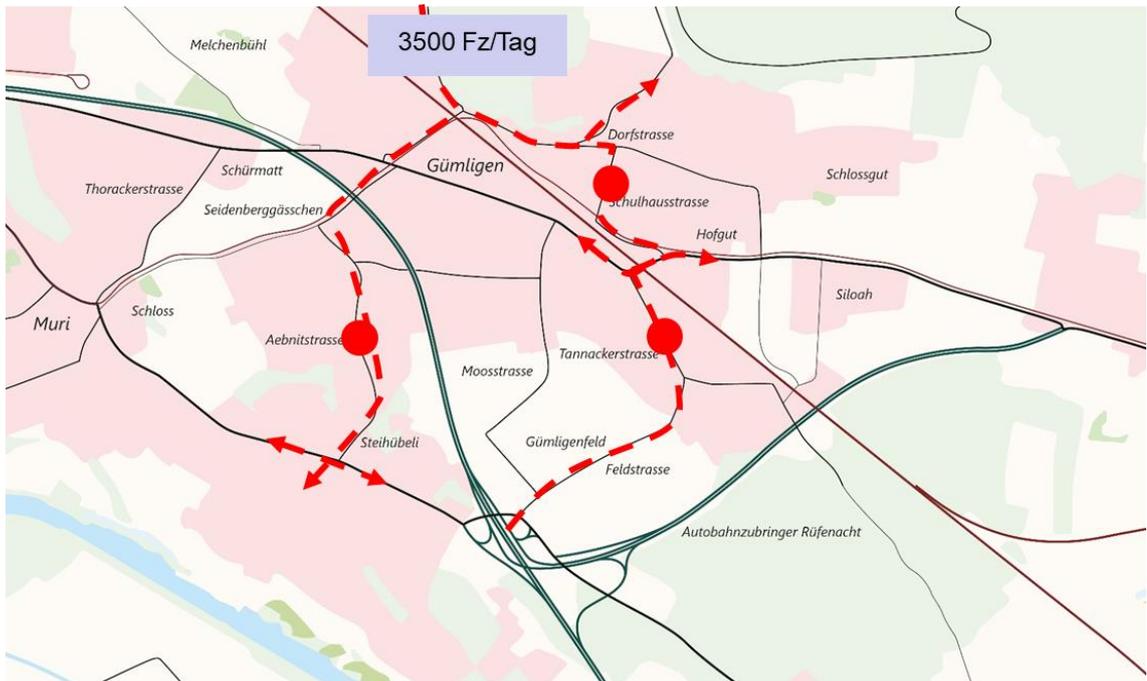


Abbildung 8 Durchgangsverkehr mit Quelle/Ziel Muri/Gümligen von/nach Dennigkofenweg

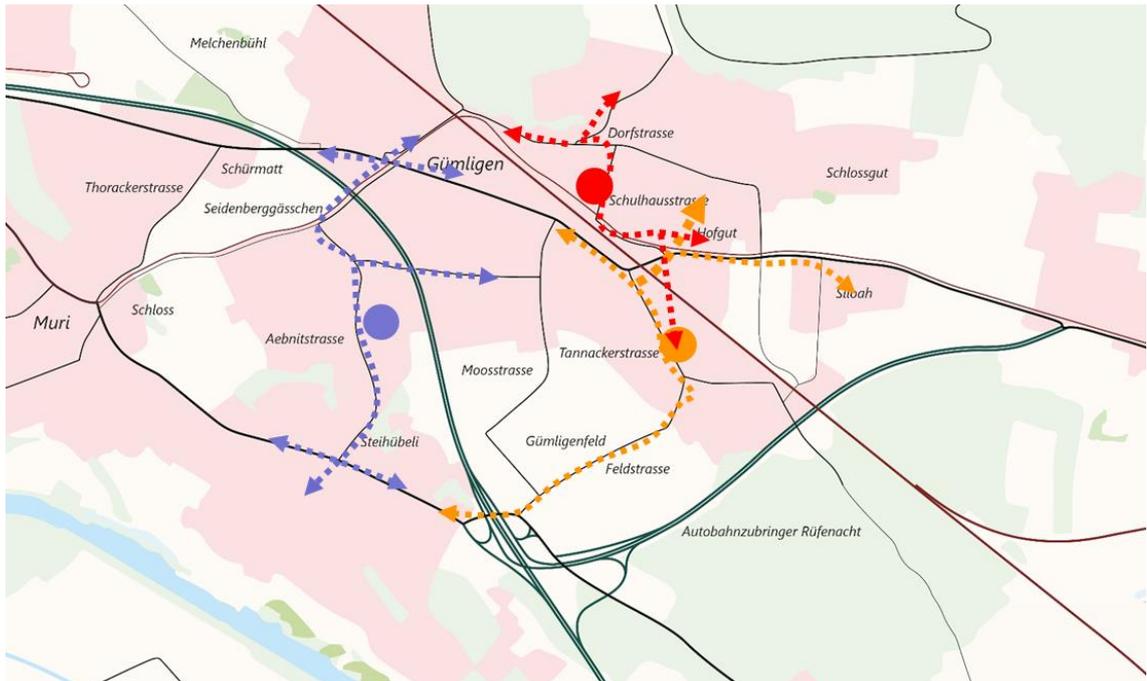


Abbildung 9 Lokaler Durchgangsverkehr

3.5 Heute bestehende Verkehrsregime



Abbildung 10 Verkehrsregime

Zusätzlich gelten die umgesetzten FlaMa.

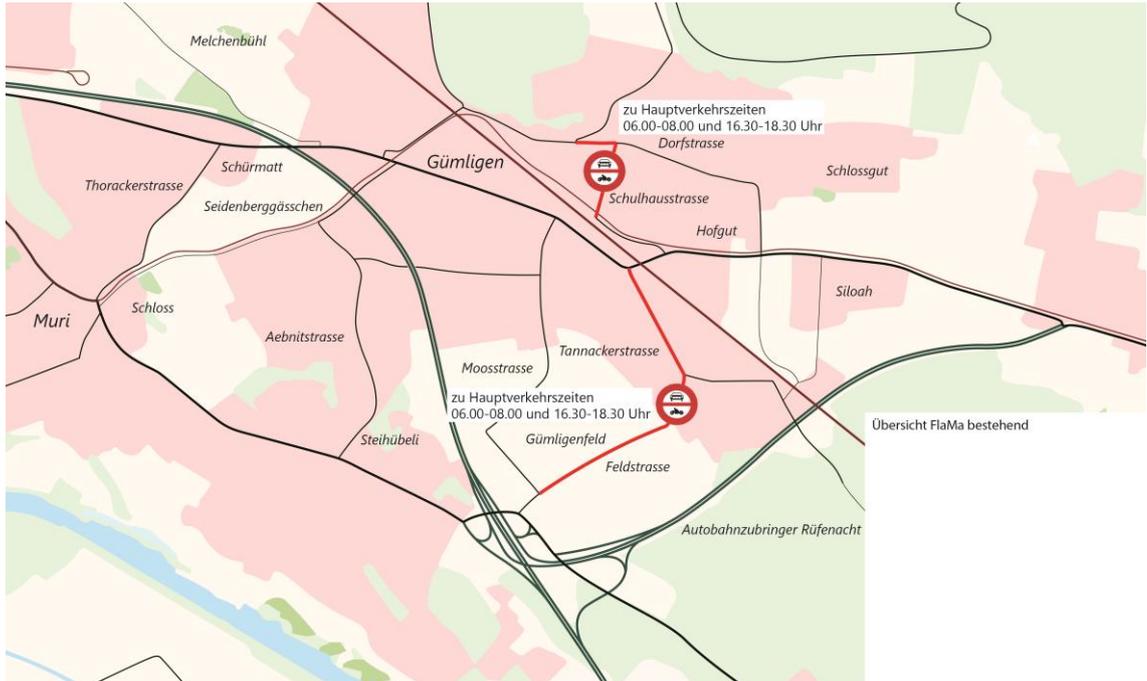


Abbildung 11 Heute bestehende FlaMa

3.6 Schulwege

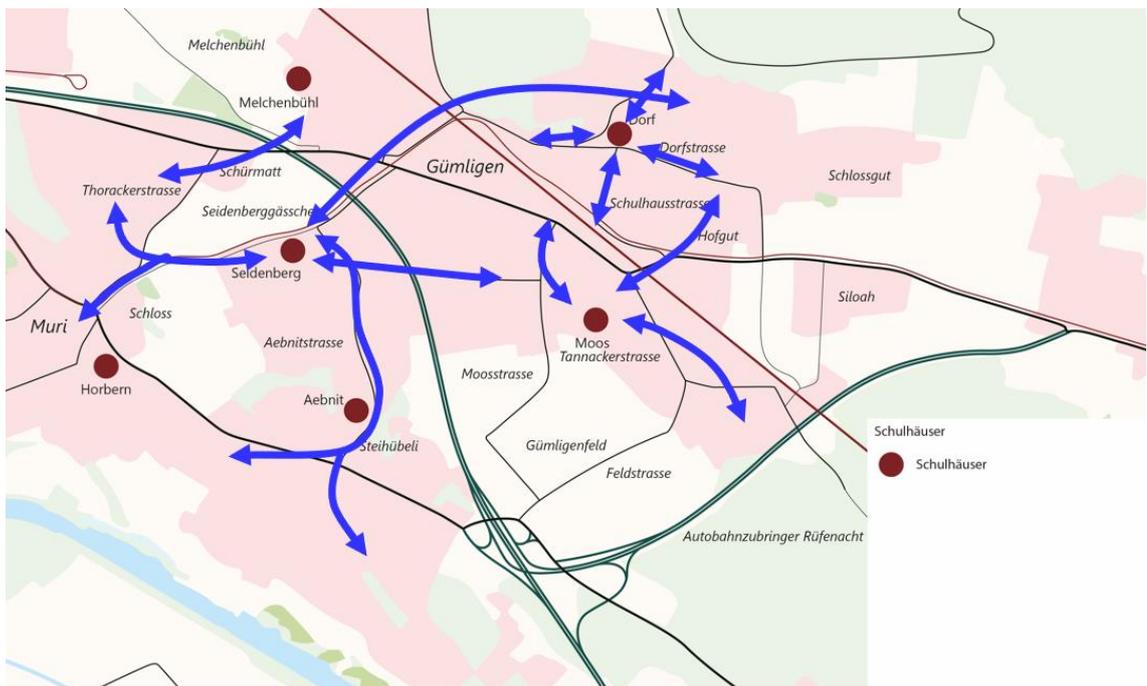


Abbildung 12 Schulwege

3.7 Veloverbindungen

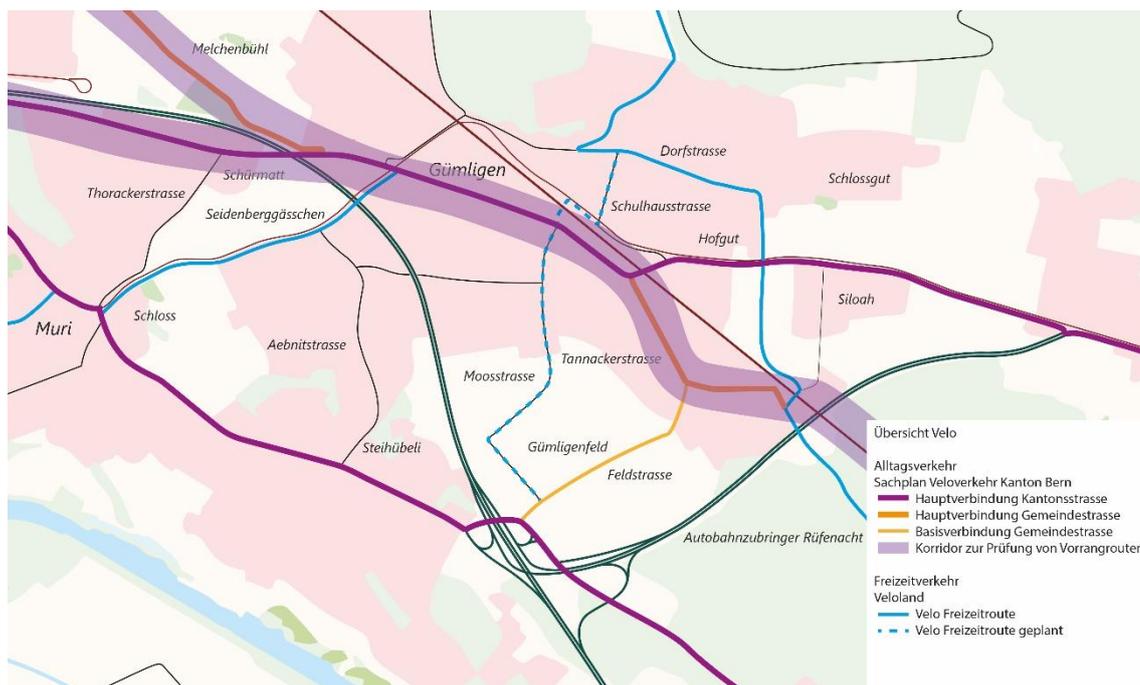


Abbildung 13 Veloverbindungen

3.8 Strassen mit Bussen im Linienverkehr

Im Perimeter verkehren zwei Buslinien:

Linie 40 Kappelisacker - Papiermühle - Egghölzli - Allmendingen / Gümligen Sonnenfeld (via Moosstrasse, Gümligen Bahnhof und Tannacker): 15 min Takt, ab Muri Gümligenfeld teilt sich die Linie auf, jeder zweite fährt nach Allmendingen und jeder zweite nach Gümligen Sonnenfeld. Ab 20.00 Uhr verkehrt die Linie im Halbstundentakt nach Allmendingen, der Ast nach Gümligen Sonnenfeld wird nicht mehr bedient. Die Linie verkehrt montags bis samstags.

Linie 44: Gümligen – Ostermundigen – Bolligen: 1 Mal werktäglich pro Richtung verkehrt die Linie auf dem Abschnitt Sonnenfeld – Gümligen Bahnhof (morgens um 06.00 Uhr ab Sonnenfeld und abends um 20.00 Uhr nach Sonnenfeld. Sonntags verkehrt die Linie tagsüber halbstündlich ab Sonnenfeld bis Bolligen.

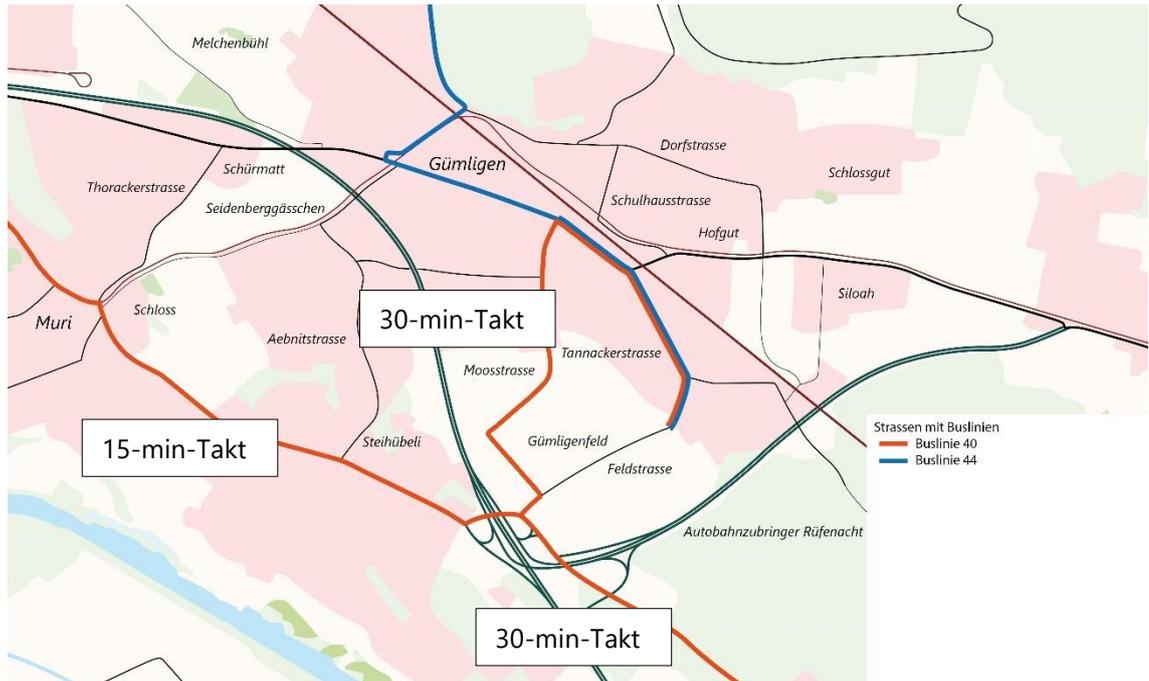


Abbildung 14 Buslinien

3.9 Gefahrene Geschwindigkeiten

Es liegen die Auswertungen der Kantonspolizei zu den Geschwindigkeitskontrollen in den Jahren 2020 und 2021 vor.

Erkenntnisse:

- Auf der Tannackerstrasse gibt es viele Übertretungen bei Polizeikontrollen bei einer signalisierten Geschwindigkeit von 40 km/h: 7% bei 8142 kontrollierten Fahrzeugen in 11 Kontrollen. Zum Vergleich liegt die durchschnittliche Bussenquote in Muri b. Bern bei ca. 1.5%
- Auf der Feldstrasse in den Bereichen mit signalisierten Geschwindigkeiten 40 und 60 km/h gab es einzelne wesentliche Übertretungen mit Anzeige und oder Ausweisenzug.
- Die Füllerichstrasse ist unauffällig. Es fanden wenige Kontrollen statt, wobei nur eine leicht erhöhte Bussenquote festgestellt werden kann.
- Auf den restlichen Strassen (Aebnitstrasse, Thorackerstrasse) fanden keine Kontrollen statt.

Überdies hat die Gemeinde Muri b.B. in der Dorfstrasse (zwischen Schulhausstrasse und Bahnhofstrasse) Geschwindigkeitsmessungen durchgeführt. Sie machte dies, um die Wirksamkeit der 30er Zone nachzuweisen. Nach Einführung einer Zone 30 muss nachgewiesen werden, dass das Geschwindigkeitsniveau einer Zone 30 entspricht. Der Grenzwert ist, dass 85% der Fahrzeuge unter 38 km/h fahren. Dieser Wert wurde auf dem überprüften Abschnitt nicht eingehalten.

3.10 Unfälle

Als Grundlagen liegt ein detaillierter Auszug aus dem VUGIS (mit Unfallprotokollen) für das Jahr 2021 vor. Zudem wurde die öffentliche Unfallstatistik auf map.geo.admin.ch für die Jahre 2011-2021 konsultiert.

Es sind keine Häufungen und Auffälligkeiten erkennbar. Auf der Achse Tannacker-/Feldstrasse ereigneten sich in den letzten 10 Jahren 5 Unfälle mit Verletzten.



3.11 Schwachstellenanalyse

3.11.1 Analyse der Fachplaner

Das Planungsteam fasst die Schwachstellen / Konflikte zusammen:

Thorackerstrasse

- Schulweg, keine Veloinfrastruktur
- Eingeschränkte Sichtweite bei Fussgängerstreifen

Aebnitstrasse

- Konflikte Schulweg (Längsverkehr zum Schulhaus)
- Geringe Sichtweiten an Knoten
- schmale Velostreifen, 1.2 m, zum Teil direkt entlang Mauer/Zäune/Hecken
- Risiko einer Verkehrsverlagerung bei Unterbindung Durchgangsverkehr auf der Achse Tannacker-/Feldstrasse

Moosstrasse

- Intensives Verkehrsaufkommen Feldstrasse und nördlichster Teil Moosstrasse in Spitzenzeiten (Einkaufsverkehr)

Tannacker-/Feldstrasse

- Verkehrsaufkommen an der Grenze der Belastbarkeit,
- Grossräumiger Durchgangsverkehr in Spitzenzeiten / Ausweichverkehr A6)
- Schulwegsicherheit (Querung Tannackerstrasse)
- Engnis Feldstrasse, Sonnenweg bis Tannackerstrasse
- Einmündung Veloführung (Tannacker-/Feldstrasse)
- Hohe Geschwindigkeit auf Tannackerstrasse

Dorf-/Schulhausstrasse

- Verkehrsaufkommen, Belastbarkeit Erschliessungsstrasse überschritten
- Grossräumiger Durchgangsverkehr in Spitzenzeiten / Ausweichverkehr Autobahn sowie lokaler Durchgangsverkehr
- Hohe Geschwindigkeit auf Schulhausstrasse

3.11.2 Gruppenarbeit Begleitgruppe: Konflikte im Strassennetz

Die Konflikte aus Sicht der Mitglieder der Begleitgruppe wurden in einer Gruppenarbeit erfasst. Mittels farbigen Klebern und Kommentaren konnten sie sich in drei Gruppen äussern.

- Geschwindigkeit
- Schulwegsicherheit
- Veloverkehr
- Fussgänger/-innen
- Anwohnerschaft (Lärm, etc.)
- Verkehrsmenge
- Anderes (Bitte Stichwort auf weissen Kleber):
z.B Schwerverkehr, Erreichbarkeit Gewerbe

Abbildung 15 Legende Farben Punkte



Abbildung 16 Konflikte im Strassennetz Gruppe 1



Abbildung 17 Konflikte im Strassennetz Gruppe 2



Abbildung 18 Konflikte im Strassennetz Gruppe 3

Kommentare

Dorf-/Schulhausstrasse

- Fahrverbot hat Wirkung verloren (es gibt auch Personen, die dem Fahrverbot eine bleibende Wirkung zuschreiben)
- Geschwindigkeit / Schulweg
- Umwege für Anwohner bei Fahrverbot

Aebnitstrasse

- Gefährlichste Achse
- Schulweg (Velo / Trottinett)
- Rechtsvortritte
- Stark belastet
- Mehrverkehr wegen Fahrverbot Tannacker-/Feldstrasse
- Erhöhte Geschwindigkeit
- Erhöhte Lärmbelastung
- Elterntaxi Aebnitschule

Tannacker-/Feldstrasse

- Stark belastet, Schwerverkehr (Haco), landwirtschaftliche Fahrzeuge
- Einzelne neuralgische Stellen (eng)
- Fahrverbot hat Wirkung verloren
- Tierunfälle, hohes Gras bis an den Strassenrand
- Schulwegquerung Sonnenfeld / Lärchenweg
- Veloweg Abzweigung Richtung Rubigen / Hüendliwald
- Erhöhte Geschwindigkeit



- Elterntaxi internationale Schule, Durchfahrt Unterführung Bahnlinie trotz Fahrverbot

Sonstiges

- Fehlende Vorseinalisation Fahrverbote

Zusätzlich bestand für die Mitglieder der Begleitgruppe die Möglichkeit, zwischen der ersten und der zweiten Begleitgruppensitzung Einzelmassnahmen für einzelne Strassen und Lösungsvorschläge für das ganze Netz einzubringen. Die Vorschläge wurden geprüft und in den einzelnen Stossrichtungen abgebildet.



4 Handlungsbedarf und Projektziele

Basierend auf der Analyse und der Schwachstellenanalyse des Planungsteams und der Begleitgruppe werden der Handlungsbedarf und die Projektziele festgelegt.

4.1 Handlungsbedarf

Tannacker-/Feldstrasse

- Entlastung vom Ausweich- und Durchgangsverkehr
- Senkung des Geschwindigkeitsniveaus inkl. im Engnis auf der Feldstrasse zwischen Sonnenweg und Tannackerstrasse
- Schulwegsicherung, insb. Querung Feldstrasse-Lerchenweg
- Erhöhung Verkehrssicherheit am Knoten Feldstrasse-Tannackerstrasse

Aebnitstrasse

- Schulwegsicherung (Velo- und Fussverkehr längs zum Schulhaus)
- Anpassung des Geschwindigkeitsniveaus an die geringen Knotensichtweiten
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für Veloverkehr
- Erhöhung des Widerstandes zur Vermeidung einer Verlagerung des Ausweich- und Durchgangsverkehrs auf die Aebnitstrasse
- Verbesserung der Wirkungen mittels Massnahmen auf der Füllerichstrasse

Dorf-/Schulhausstrasse

- Senkung des Verkehrsaufkommens auf das Mass der zulässigen Belastbarkeit
- Vermeiden von Durchgangs- und Ausweichverkehr
- Senkung der zu hohen Geschwindigkeit (Einhaltung von Tempo 30)

Thorackerstrasse

- Schulwegsicherung zu den Schulhäusern Seidenberg und Aebnit
- Der Strassenfunktion entsprechendes Geschwindigkeitsniveau festlegen
- Vermeidung einer Bündelung des Durchgangs- und Ausweichverkehrs auf die Thorackerstrasse

4.2 Projektziele

Insgesamt ergeben sich aus der Analyse und dem erkannten Handlungsbedarf die folgenden Projektziele:

Verkehrssicherheit erhöhen

- Schulwege schützen
- Fuss- und Veloverkehr sicher abwickeln

Verkehr verträglich abwickeln

- Gefahrenstellen eliminieren
- Belastung und Geschwindigkeitsregime auf angrenzende Wohnnutzung ausrichten
- wie auch auf den vorhandenen Verkehrsraum abstimmen
- Geschwindigkeiten reduzieren

Durchgangsverkehr durchs Gemeindegebiet vermeiden

- Autobahnanschluss Muri – Gümligen – Ostermundigen – Raum Wankdorf
- Ausweichverkehr bei Stau auf Autobahn
- Neue und unkonventionelle Ideen, Verlagerung auf andere Verkehrsmittel

Lokalverkehr in Muri und Gümligen gewährleisten

- Erreichbarkeit ab Autobahnanschluss Muri sicherstellen (ohne grosse Umwege)
- Ortsverbindung zwischen Muri und Gümligen und zu Nachbargemeinden (Ostermundigen) aufrechterhalten

Keine «Schwarz-Peter-Lösung» durch Verkehrsmassnahmen auf einem Strassenzug mit daraus entstehender Verlagerung des Ausweich- und Durchgangsverkehrs Verkehrs auf eine andere Achse.

Dazu sind folgende **Rahmenbedingungen** einzuhalten:

- Die Durchfahrt sowie die Erreichbarkeit aller Anstösser für die Blaulichtorganisationen und Kehr- und Unterhaltsdienst der Gemeinde gewährleisten
- Alle Verbindungsstrassen zwischen Muri und Gümligen sind in die Variantenentwicklung miteinzubeziehen. Auch die Moosstrasse darf in den Variantenfächer aufgenommen werden (Öffnung für MIV).
- Die Massnahmen müssen kurzfristig, d.h. innerhalb weniger Jahre möglich sein.

4.3 Begleitgruppe

Die Begleitgruppe unterstützt die vom Planerteam vorgeschlagen Ziele und Rahmenbedingungen.

5 Stossrichtungen

5.1 Übersicht

Die verschiedenen Lösungsansätze wurden unter Berücksichtigung der Inputs der Begleitgruppe in fünf Stossrichtungen aufgezeigt.

Stossrichtung		Beschrieb	Werkzeugkasten
A	Widerstand	Den Durchfahrts-widerstand durch die Strassen erhöhen (Erhöhung der Durchfahrtszeit)	
B	Einschränken	Durchgangsverkehr durch die Strassen unterbinden (Sperrung)	
C	Verteilen	Den Verkehr auf mehr Strassen verteilen	
D	Optimieren	Die heutige Lösung optimieren	
0	Verzichten	Bestehende Massnahmen aufheben	

Abbildung 19 Übersicht Stossrichtungen
Die Aufhebung der bestehend FlaMa ist in der Abbildung nicht explizit dargestellt.

5.2 Stossrichtung A: Widerstand

Die Stossrichtung A wurde in 3 Stufen unterteilt:

- Stufe 1: Anpassung Temporegime
 - Senkung der signalisierten Geschwindigkeiten
- Stufe 2: zusätzliche Gestaltungselemente
 - verträgliche Abwicklung des Verkehrs
 - punktuelle Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit
 - Sicherstellung der Einhaltung der signalisierten Geschwindigkeit. In einer 30er Zone muss nach der Einführung nachgewiesen werden, dass die gefahrenen Geschwindigkeiten genügend tief sind (85% der Fahrzeuge fahren langsamer als 38 km/h). Falls dies nicht der Fall ist, sind zusätzliche bremsende Massnahmen erforderlich.
- Stufe 3: zusätzliche Dosierung
 - Erhöhung des Durchfahrtswiderstands
 - Aktive Steuerung der Verkehrsmenge

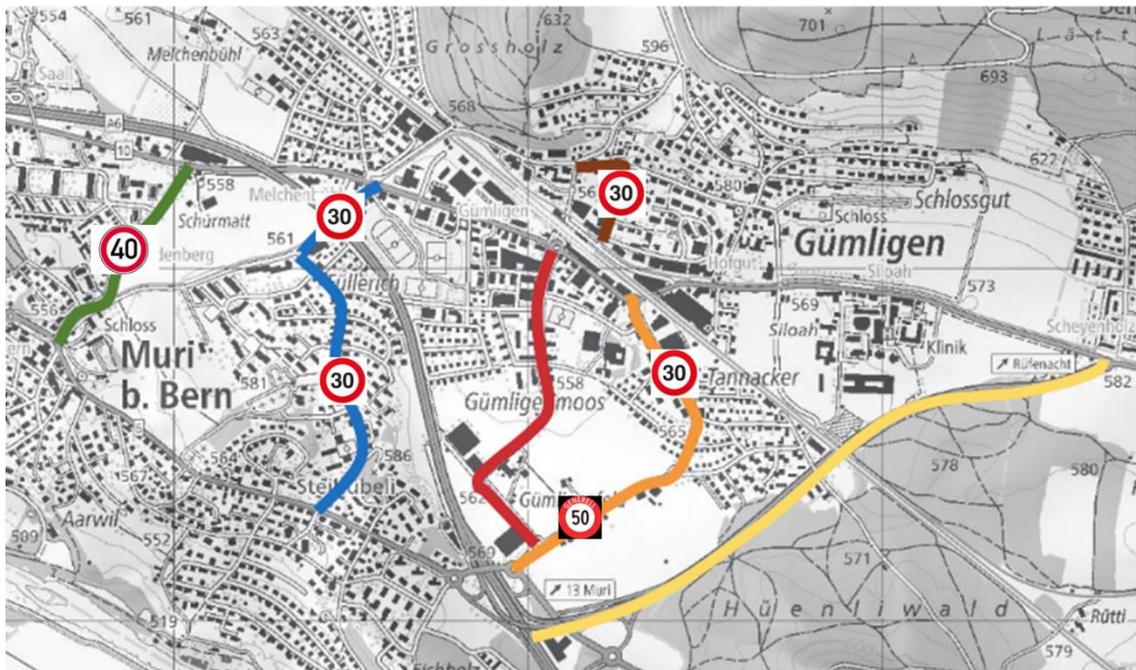


Abbildung 20 Stossrichtung A, Stufe 1 Temporegime

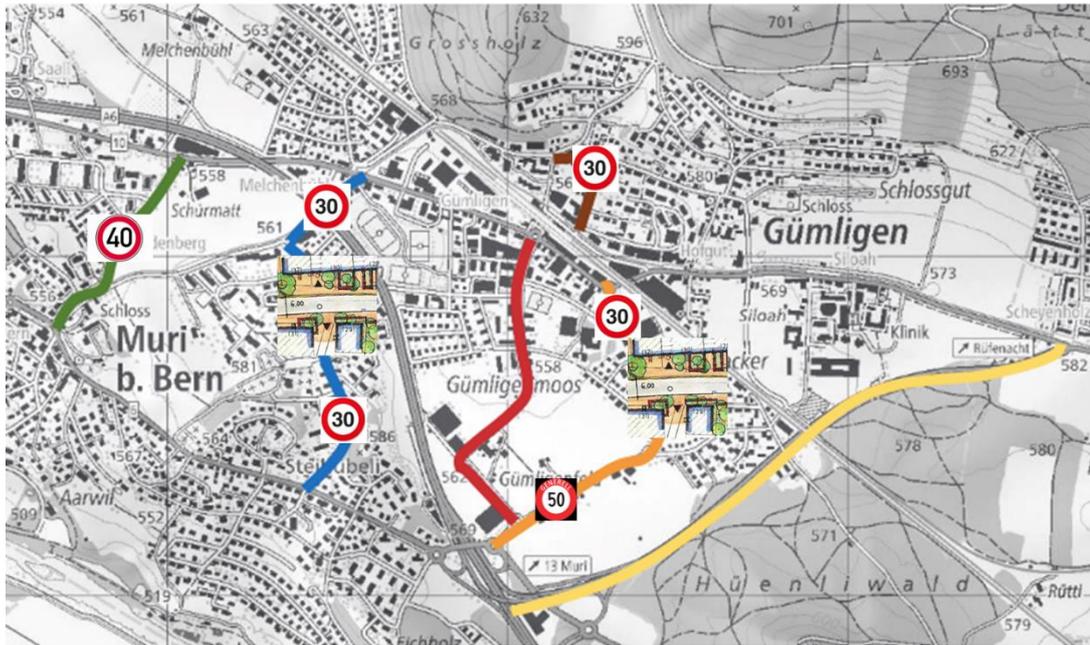


Abbildung 21 Stossrichtung A, Stufe 2 Temporegime + Gestaltungselemente

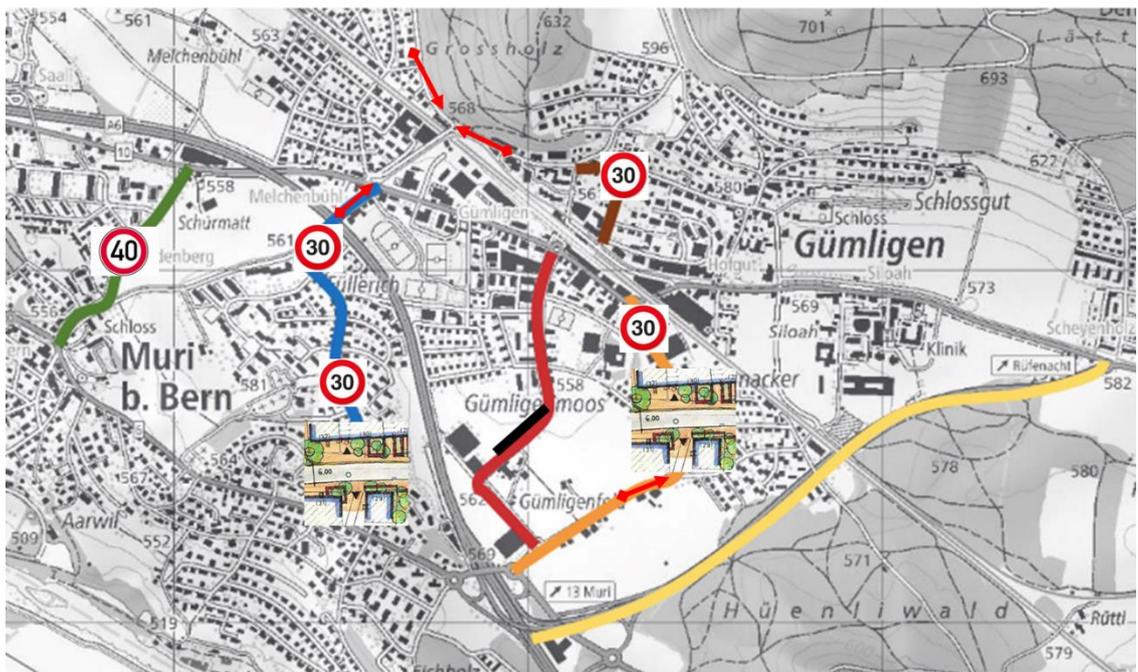


Abbildung 22 Stossrichtung A, Stufe 3 Temporegime + Gestaltungselemente + Dosierungen



5.3 Stossrichtung B: Einschränken

Die Durchfahrt der Strassenabschnitte wird mit physischer Sperre verunmöglicht. Der Durchgangsverkehr wird dadurch unterbunden.

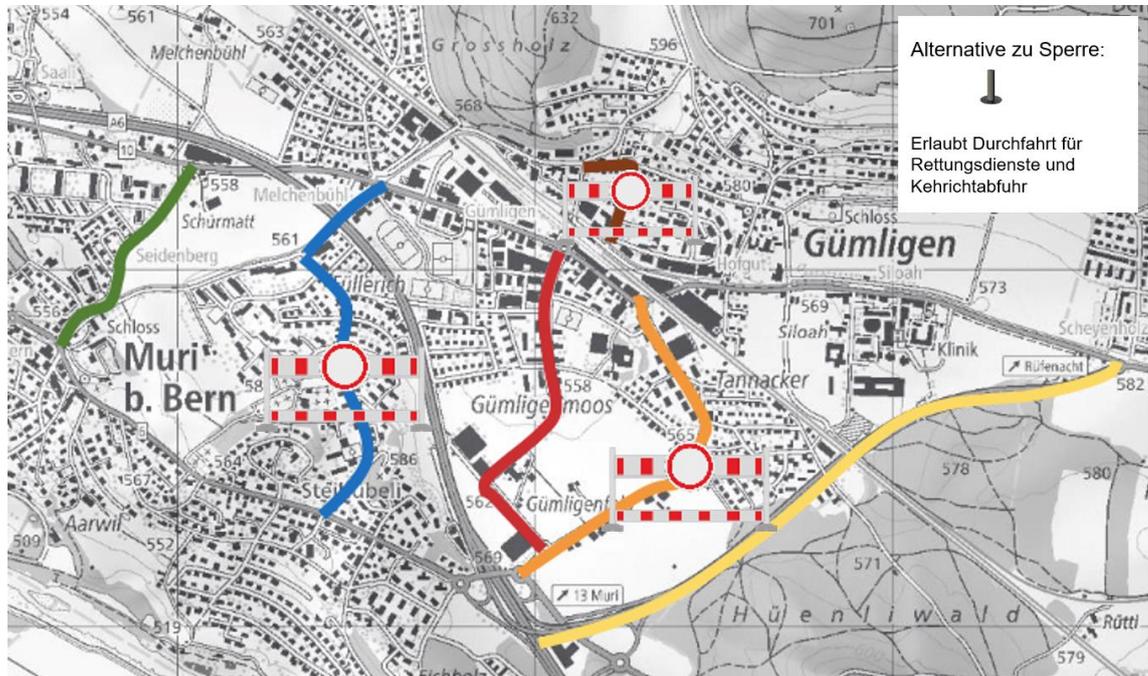


Abbildung 23 Stossrichtung B

5.4 Stossrichtung C: Verteilen

Die Moosstrasse wird für den Privatverkehr geöffnet. Dadurch soll eine Entlastung der Tannacker-/Feldstrasse erreicht werden.

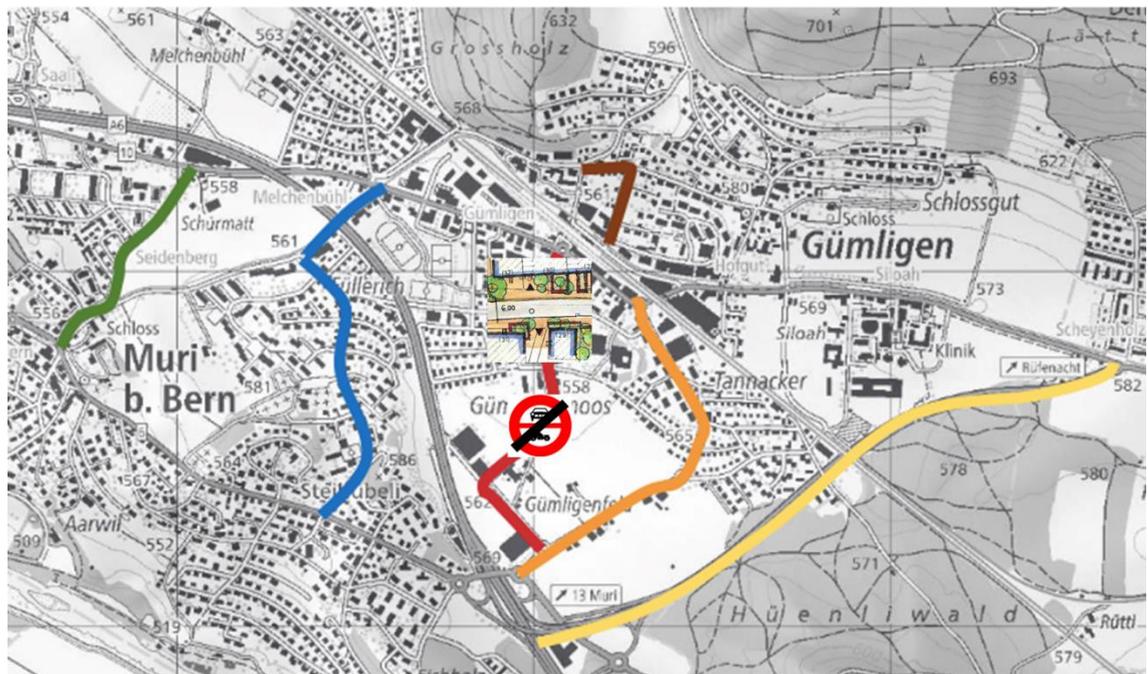


Abbildung 24 Stossrichtung C



5.5 Stossrichtung D: Optimieren

Die umgesetzten FlaMa (temporäre Fahrverbote) werden beibehalten. Auf der Feldstrasse wird eine striktes Fahrverbot für schwere Motorfahrzeuge eingeführt. Auf der Aebnitstrasse wird Tempo 30 eingeführt.

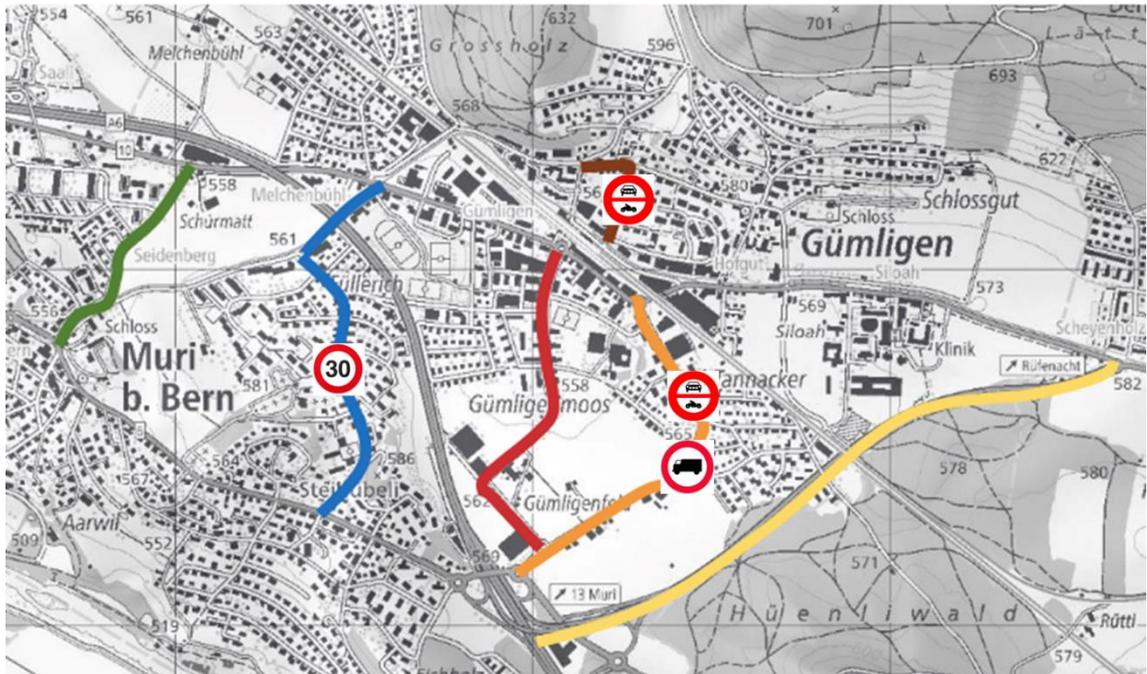


Abbildung 25 Stossrichtung D

Alternative: Ersatz der temporären Fahrverbote durch temporäres Einbahnregime gegen die Hauptfahrtrichtung morgens und abends

5.6 Stossrichtung 0: Verzichten

Die umgesetzten FlaMa werden ersatzlos aufgehoben.

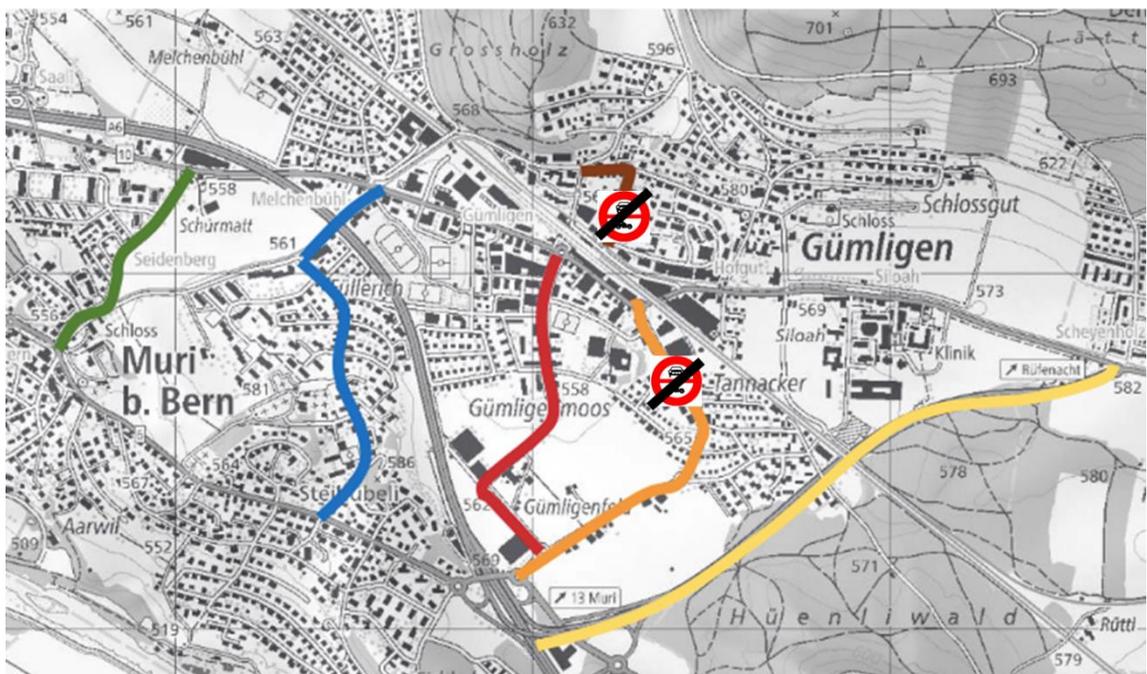


Abbildung 26 Stossrichtung 0



5.7 Einschätzung Planungsteam

Mit der **Stossrichtung A** Widerstand können die meisten Ziele erreicht werden.

- Der Verkehr kann dank geringerer Geschwindigkeit verträglicher abgewickelt werden.
- Die Verkehrssicherheit kann erhöht werden, indem punktuelle Gestaltungsmaßnahmen umgesetzt werden. Dabei kann auf die gefährlichen Stellen gemäss Input Begleitgruppe eingegangen werden.
- Die Gestaltungsmaßnahmen (Einengungen) dienen zusätzlich dazu, den Durchfahrtswiderstand zu erhöhen und damit den Durchgangsverkehr fernzuhalten.
- Der Lokalverkehr kann trotzdem aufrechterhalten werden, die bestehenden Strassen werden nicht gesperrt.
- Ein ausgeklügeltes Verteilen der Gestaltungselemente auf die verschiedenen Achsen ermöglicht, dass der Verkehr nicht von der einen Achse auf die andere verlagert wird.

Die **Stossrichtung B** verunmöglicht den möglichst direkten Weg auch für die Lokalbevölkerung und für das Gewerbe. Dadurch ergeben sich Umwegfahrten. Der Nutzen wird daher gering oder gar negativ sein. Die Akzeptanz in der Bevölkerung ist fraglich.

Stossrichtung C: Die Moosstrasse hat sich als verkehrsberuhigte Achse bewährt. Die Öffnung der Moosstrasse wäre zudem aufgrund der Strassensituation im Bereich MediaMarkt schwierig.

Stossrichtung D: Die Kontrolle des absoluten Verbots für schwere Motorfahrzeuge (anstatt Zubringer) wäre deutlich einfacher als bisher. Schwerverkehr nach Gümligen würde via Zubringer verkehren. Ansonsten ergeben sich gegenüber heute kaum Änderungen. Die Alternative mit Einbahnregime ist schwer vermittelbar und führt zu Umwegfahrten.

Stossrichtung 0: Aufgrund der geringen Wirkung der FlaMa muss auch ein Abbruch der bestehenden FlaMa in Betracht gezogen werden. Hinsichtlich Durchgangsverkehr und Verkehrssicherheit für Fussgänger und Velofahrende ist Handlungsbedarf vorhanden. Aus diesem Grund ist ein reiner Abbruch nicht zielführend.



5.8 Gruppenarbeit Begleitgruppe: Einschätzung Stossrichtungen

Die Begleitgruppe hat die Stossrichtungen in einer Gruppenarbeit beurteilt. Dabei kannten die Mitglieder der Begleitgruppe die Einschätzung des Planungsteams nicht.

Es resultierte, dass die Stossrichtung A weiterbearbeitet werden soll. Die Begleitgruppe ist sich diesbezüglich einig und empfiehlt allein die Stossrichtung A weiterzubearbeiten. Die Stufe 3 mit der Dosierung sei jedoch nicht weiterzubearbeiten, da sie die Lebensqualität der Anwohner zu stark einschränke.

Das Bearbeiterteam stellt fest, dass die Empfehlung der Begleitgruppe und die Einschätzung des Planungsteams übereinstimmen. Folglich wird einzig die Stossrichtung A vertieft.

Im Detail schätzte die Begleitgruppe die Stossrichtungen gemäss untenstehender Auflistung ein.

5.8.1 Stossrichtung A: Widerstand

Positive Beurteilung

Kommentare:

- Hohe Akzeptanz, weil keine Verbote

Inputs:

- Fussgängerampel Tannacker (Schulweg Lerchenweg)
- Begegnungszone vor Schulhäusern
- Einheitliches Temporegime auf Quartierstrassen (T30 auf Quartierstrassen, Option flächendeckendes Temporegime vertiefen)
- Gestaltung: Situation für Langsamverkehr verbessern (MIV bremsen und gleichzeitig Velo und Fussgänger stärken)
- Feldstrasse Bodenwelle zur Geschwindigkeitsreduktion
- Thoracker einheitlich auch T30
- Füllerichstrasse auch in Konzept miteinbeziehen
- Verzicht auf Stufe 3 Dosierung (einstimmig)

Ziel: Ausgewogene Widerstände, alle Strassen ähnlich dosieren unter Berücksichtigung der Kapazitäten der Strassen.

5.8.2 Stossrichtung B: Einschränken

Negative Beurteilung

Kommentare:

- Aktiv lenken statt sperren
- Mehrverkehr wegen Umwegfahrten
- Lokale Erreichbarkeit schlechter
- Kein Gewinn für Sicherheit
- Unbekannt, wohin der Verkehr verlagert wird

Inputs:

- Sperren in nur einer Richtung prüfen

5.8.3 Stossrichtung C: Verteilen

Negative Beurteilung

Kommentare:

- Kein neuer Verkehr im Quartier erwünscht



- Unerwünschter Verkehr bei Turbenweg / Einkaufscenter und MediaMarkt Geschäften, nicht verträglich (zB. Mit Ausfahrt Einstellhalle)

5.8.4 Stossrichtung D: Optimieren

Negative Beurteilung

Kommentare:

- Einhaltung der Verbote ist heute schon nicht gegeben
- Schwierig kontrollierbar (wie heute)
- Beim Einbahnregime entstehen Umwege, jedoch besser kontrollierbar, aber schlecht vermittelbar
- Wunsch nach einheitlichem Geschwindigkeitsregime versus Wunsch nach Begegnungszone mit Tempo 20 km/h bei Schulen

Inputs:

- Begegnungszone vor Schulen Aebnit und Seidenberg wegen befürchteter unerwünschter Verlagerung

5.8.5 Stossrichtung 0: Verzichten

Kommentare:

- Keine Option
- No-Go
- Nur wenn nach Realisierung von PUN ein gemeindeübergreifendes Konzept erarbeitet wird (Quell-, Ziel- und Durchgangsverkehr klären und evtl. bewirtschaften)

Inputs:

- Zubringerdienst Feldstrasse nur auf kurzer Strecke (Sammelstelle), damit einfacher kontrollierbar.



6 Vertiefung Stossrichtung A Widerstand

Die Stossrichtung A Widerstand wird für die Achsen

- Thorackerstrasse
- Aebnitstrasse und anschliessende Füllerichstrasse
- Östliche Füllerichstrasse
- Tannacker-/Feldstrasse
- Dorf-/Schulhausstrasse

ausgearbeitet. Der Miteinbezug der östlichen Füllerichstrasse hat sich auf Anregung der Begleitgruppe ergeben.

Es wird auf die Elemente Geschwindigkeitsreduktion und Gestaltungselemente fokussiert. Die Dosierungsmassnahmen werden nicht vertieft.

Die Gemeinde sieht vor, die bestehenden Fussgängerstreifen zu erhalten.

Die Ausarbeitung der Varianten pro Achse besteht in einer modularen Herangehensweise. Die vorgeschlagenen Ausbaustufen sind alle zusammen oder hintereinander umsetzbar.

Für alle Achsen gibt es zwei bis drei Stufen. Diese sind grundsätzlich gestaffelt nach folgendem Schema aufgebaut.

- Stufe1: Anpassung Geschwindigkeitsregime
 - In den Plänen blau dargestellt
- Stufe2: Erweiterung Anpassung Geschwindigkeitsregime, Anpassungen an Signalisation/Markierung
 - In den Plänen orange dargestellt
- Stufe3: Gestaltungsmassnahmen
 - In den Plänen rot dargestellt

Der Abgleich zwischen den Massnahmen auf den verschiedenen Achsen zur Vermeidung von Verdrängungseffekten ist sicherzustellen.

6.1 Thorackerstrasse

6.1.1 Stufe 1

Tempo 40 statt generell Tempo 50

Begründung:

- Strassenbreite grösstenteils um 6.00 m, dies entspricht dem Begegnungsfall Lastwagen/Personenwagen bei 40 km/h
- Die Sichtweiten beim Fussgängerstreifen Bahnübergang Seidenberggässchen beträgt knapp unter 40 m. Die notwendige Sichtweite auf einen Fussgängerstreifen beträgt 40 m bei Tempo 40.
- Es gibt eine Grundstückerschliessung mit Senkrechtparkierung direkt an die Thorackerstrasse. Die Sicht bei den nötigen Parkiermanövern ist schlecht.

6.1.2 Stufe 2

Einführung einer schmalen Kernfahrbahn, die Mittelmarkierung wird aufgehoben.

Bisher wurden Kernfahrbahnen erst ab 7.50 m Fahrbahnbreite markiert. Neue Erkenntnisse und Testversuche zeigen, dass Kernfahrbahnen auch bei schmalen Fahrbahnen einen Gewinn für den Veloverkehr bringen.



Abbildung 27 Beispiel schmale Kernfahrbahn (<https://www.velojournal.ch/aktuell/nachrichten/detail/testversuch-zeigt-erfolg/>)

6.1.3 Stufe 3

Anpassung Abbiegestreifen Pelikanweg und Seidenberggässli

Der Abbiegebereich Seidenberggässchen ist schmal. Für einen Schulweg ist das Abbiegen herausfordernd. Hier wird der Mittelbereich vergrössert und mittels Inselkopf auf Seite Worbstrasse gesichert. Dies hat einen gewissen Landbedarf zur Folge.

Die Landwirtschaftsparzelle Schürmatt grenzt bei der Einmündung Seidenberggässchen wie auch bei der Einmündung Kranichweg an die Thorackerstrasse. Die Einmündung Thorackerstrasse ist heute verkehrorientiert ausgestaltet. Mit einer Umgestaltung der Einmündung Kranichweg könnte Landfläche gewonnen werden.

In der Umsetzung der Verbesserung Einmündung Seidenberggässchen könnte es verfahrenstechnisch vorteilhaft sein, wenn man die beiden genannten Einmündungen gleichzeitig umbauen würde. Denn so würde sich ein flächenneutraler Landabtausch anstatt eines reinen Kulturlandkonsums anbieten.

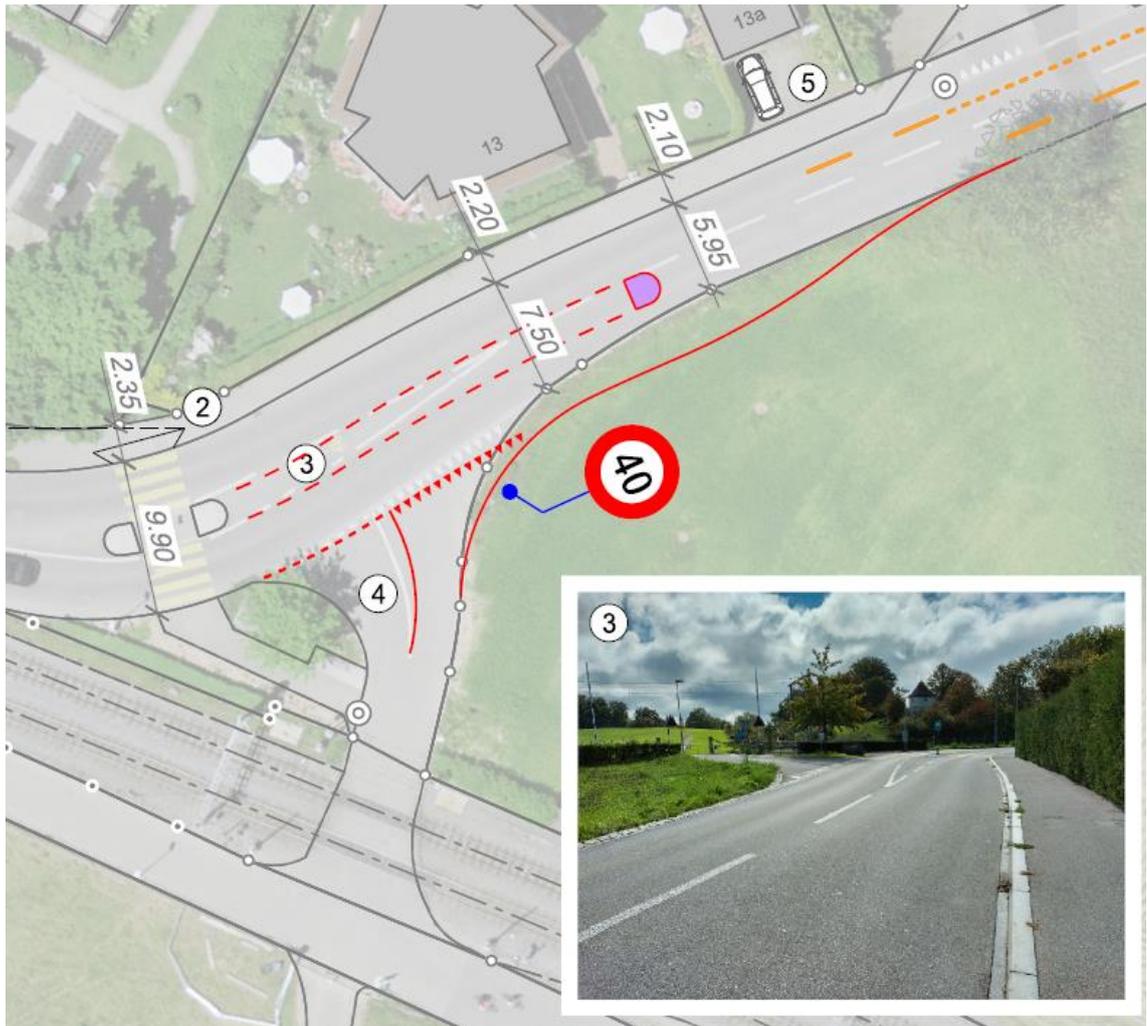


Abbildung 28 Einmündung Seidenberggässchen

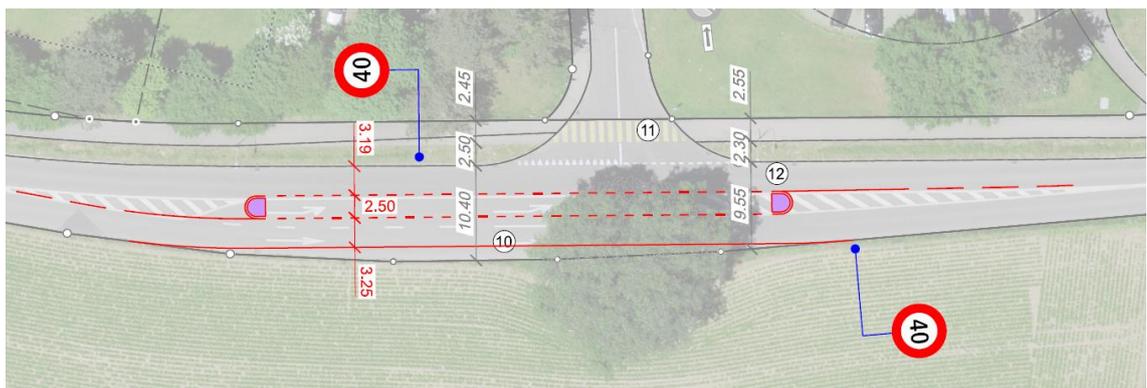


Abbildung 29 Einmündung Kranichweg

6.2 Aebnitstrasse und anschliessende Füllerichstrasse

6.2.1 Stufe 1

Zone 30 statt Tempo 40 auf Aebnitstrasse.

Begründung:

- Ungenügende Sichtweiten bei Knoten mit Rechtsvortritt
- viele Senkrechtparkierungen zur Strasse mit Parkiermanövern auf der Aebnitstrasse

- schlankere Signalisierung (eine grosse Zone anstatt mehrere 30er Zonen abgehend von der Aebnitstrasse)

Als Konsequenz der 30er Zone auf der Aebnitstrasse ist die Aufhebung der Velostreifen vorzusehen. Dies ist aus Sicht Planungsteam jedoch kein Sicherheitsverlust. Bei Geschwindigkeiten um 30 km/h funktioniert das Miteinander zwischen Velo und motorisiertem Verkehr besser. Velofahrende werden zudem nicht mit zu schmalen Velostreifen an den Strassenrand gedrückt und werden so bei den Kreuzungen mit Rechtsvortritten von den einbiegenden Autofahrern früher gesehen.

Auf eine Begegnungszone bei den Schulhäusern wird verzichtet. Der Fussgängerverkehr ausserhalb der Schulanfangs- und endzeiten ist zu gering, für das Funktionieren einer Begegnungszone (ausgeglichenes Miteinander zwischen Fussgänger, Velos und Autos). Die Stellen mit Handlungsbedarf werden jedoch mit baulichen Massnahmen gesichert und die Fahrbahn wird eingengt. Dies bringt mehr Sicherheit als die Signalisation einer Begegnungszone.

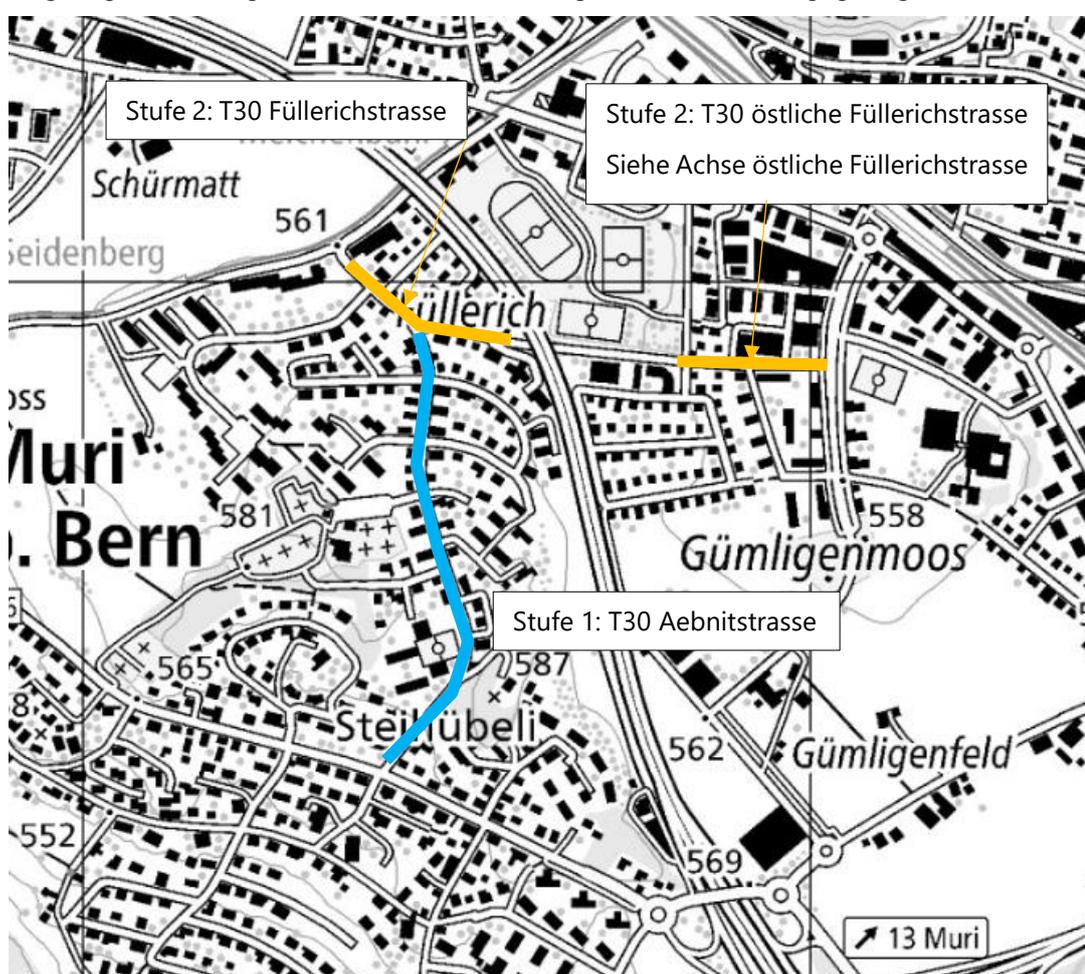


Abbildung 30 Perimeter T30

6.2.2 Stufe 2

Erweiterung Zone 30 bis vor Einmündung Seidenberggässli und Richtung Füllerich bis vor Unterführung Autobahn

Diese Erweiterung bringt die Änderung des Vortrittsregimes am Knoten Aebnit-/Füllerichstrasse mit sich. Es wird ein Rechtsvortritt eingeführt. Die heutige Stop-Strasse aus der Aebnitstrasse wird aufgehoben, denn die Sichtweiten sind genügend und das heute bestehende Stop wird mehrheitlich missachtet.

Wie in Stufe 1 Aebnitstrasse wird auch in Stufe 2 eine Aufhebung der Velostreifen vorgesehen.

Die 30er Zone endet von der Aebnitstrasse herkommend kurz vor der Einmündung Seidenberggässchen. Grund ist, dass die Einmündung Seidenberggässchen mit dem markierten Mittelbereich beibehalten wird. Wenn die 30er Zone weitergeführt würde, wäre an diesem Knoten ebenfalls Rechtsvortritt vorzusehen.

6.2.3 Stufe 3

Gestaltungselemente (Widerstände) in der Aebnitstrasse und der anschliessenden Füllerichstrasse

Die Widerstände wurden so vorgesehen, dass gleichzeitig die Fussgängersicherheit erhöht werden kann.

Beispielhaft kann dies an untenstehender Situation gezeigt werden. Die Aebnitstrasse verfügt grösstenteils über ein westseitiges Trottoir. Die Fussgänger aus den ostseitigen Strassen müssen die Aebnitstrasse queren, um auf das Trottoir zu gelangen. Die Einmündungen auf der Ostseite der Strasse haben häufig schlechte Sichtbedingungen. Hier können Gestaltungselemente dazu beitragen, die Sicherheit und die Sichtverhältnisse zu verbessern. Bei Einmündungen werden in der Aebnitstrasse geschützte Seitenbereiche vorgesehen, auf welchen sich die Fussgänger aufhalten können, bevor sie die Strasse queren.

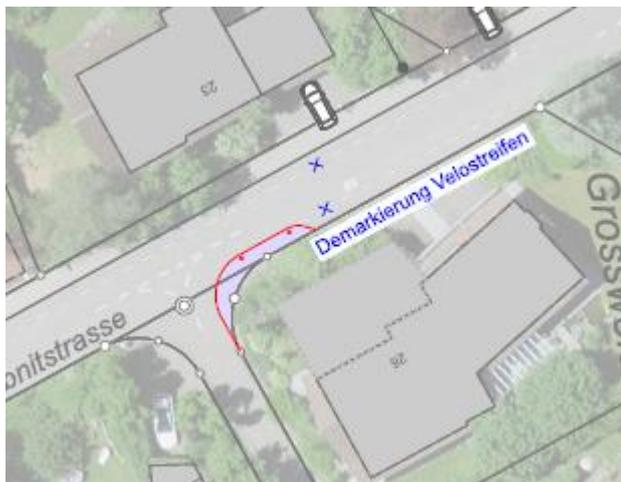


Abbildung 31 Beispiel Gestaltungselement

Die Materialisierung der Gestaltungselemente ist noch nicht festgelegt. Sie können markiert mit Pollern oder mit Randsteinen ausgeführt werden (Doppelbundstein, 4cm schräg).

Die verbleibenden Strassenbreiten sind hingegen zu definieren. Es gibt zwei unterschiedliche Fälle: Kreuzen zweier PW möglich, oder Kreuzen zweier PW nicht möglich (wechselseitiger Verkehr).

- Verbleibende Strassenbreite 3.50-3.80m: Kreuzen zweier Personenwagen nicht möglich
- Verbleibende Strassenbreite 4.80m: Kreuzen zweier Personenwagen bis max. 30 km/h möglich

Im Bereich von Einmündungen wird die Breite von 4.80 m vorgesehen, damit im Knotenbereich gekreuzt werden kann. An zwei Stellen bei bestehenden Fussgängerstreifen ist eine Einengung auf 3.50-3.80m vorgesehen, damit der erforderliche Durchfahrtswiderstand erreicht werden kann.

6.3 Östliche Füllerichstrasse

In der östlichen Füllerichstrasse gibt es nur Stufen zwei und drei. Die Füllerichstrasse steht in engem Zusammenhang mit der Aebnitstrasse. Die Stufe 1 umfasst die Zone 30 in der Aebnitstrasse.



6.3.1 Stufe 2

Erweiterung Zone 30 im Bereich östlich Autobahn

Begründung:

- Ausfahrten mit schlechter Sicht, Zentrumsbereich

Zudem ist eine Verbreiterung der Velostreifen in der Autobahnunterführung auf die Normbreite 1.50m vorgesehen. Diese Massnahme ist unabhängig umsetzbar.

Der Bereich unter der Autobahn verbleibt mit der Signalisation Tempo 40, da hier kein Gefahrenpotential besteht und da der Velostreifen bestehen bleiben soll.

6.3.2 Stufe 3

Gestaltungsmassnahmen im Bereich östlich Autobahn

Die Gestaltungsmassnahmen bezwecken nebst der Erhöhung der Verkehrssicherheit das Einhalten der gefahrenen Geschwindigkeit, welche einer 30er Zone entspricht (V85 unter 38 km/h).

6.4 Tannacker-/Feldstrasse

6.4.1 Stufe 1

Das Geschwindigkeitsregime wird angepasst:

- Feldstrasse: generell 50
- Tannackerstrasse: Zone 30 / 40

Begründung:

- Enge Strassensituation
- Senkrechtparkierungen zur Strasse mit Parkiermanövern auf der Feldstrasse
- schlankere Signalisierung (eine grosse Zone anstatt mehrere 30er Zonen abgehend von der Feldstrasse)

Die Einführung einer 30er Zone bringt mit sich, dass die Knoten Feldstrasse/Rosenweg/Lerchenweg und Feldstrasse/Tannackerstrasse in Kreuzungen mit Rechtsvortritt umgewandelt werden.

Zudem ist vorgesehen, das Fahrverbot für schwere Motorfahrzeuge (Zubringer gestattet) an der Feldstrasse am Kreisel Anschluss Autobahn vorzusignalisieren. Dies soll bezwecken, dass Lastwagen nicht bis zum Kreisel MediaMarkt fahren, bis sie das Fahrverbot sehen. Diese Massnahme kann unabhängig umgesetzt werden.

In der Tannackerstrasse ist weiterhin Tempo 40 km/h vorgesehen. Aufgrund der Strassenanlage wäre es nur mit mehreren nahe aufeinander folgenden, baulichen Elementen möglich, das effektiv gefahrene Tempo auf 30 km/h zu senken. Aufgrund des geringen Gefährdungspotentials und den Zufahrten für Schwerverkehr wird davon abgesehen.

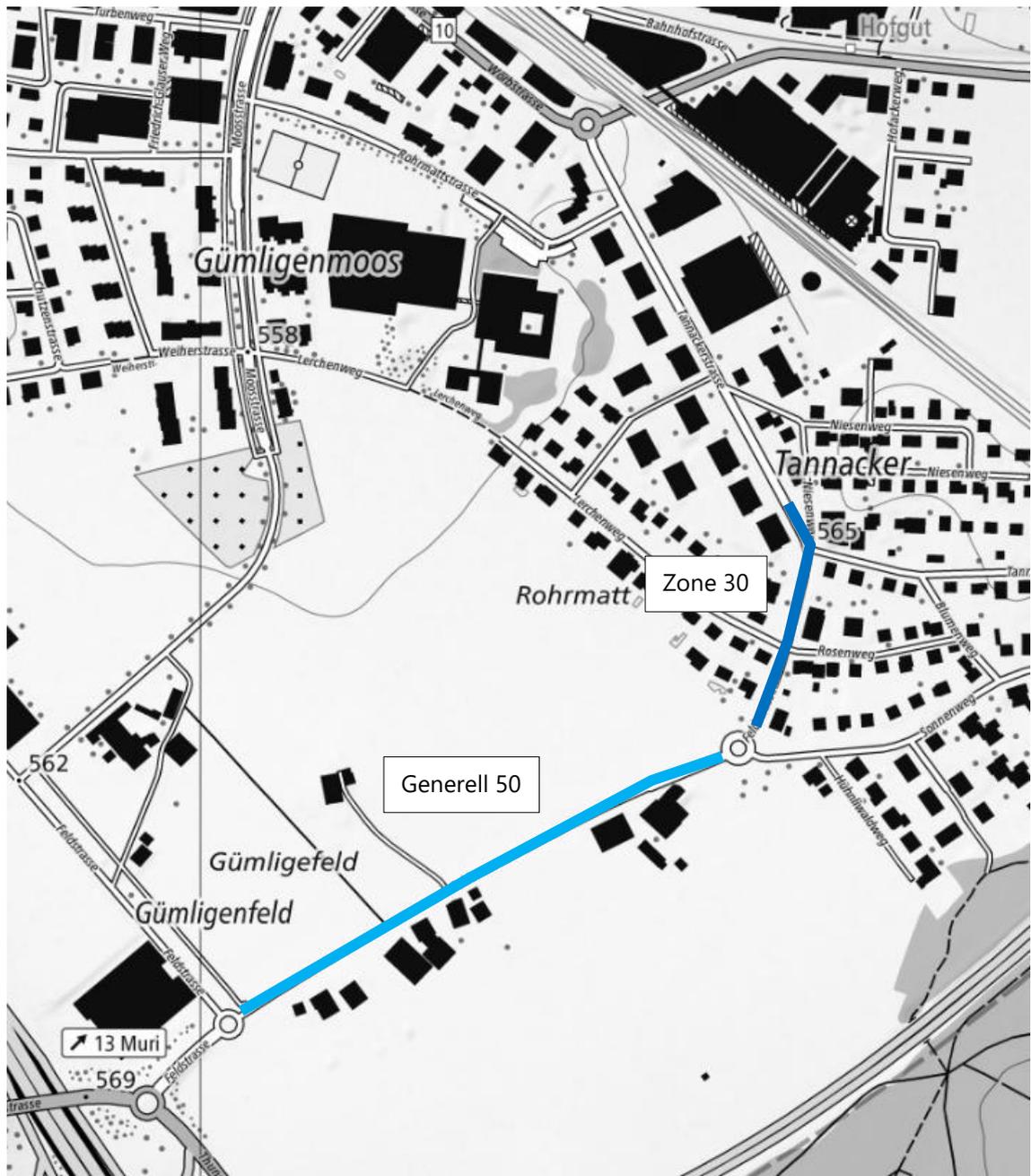


Abbildung 32 Vorgesehenes Geschwindigkeitsregime

6.4.2 Stufe 3

Stufe 3 umfasst die baulichen Gestaltungsmaßnahmen.

- Insel beim Kreisell Feldstrasse (Sonnenweg): Strukturierung der Fläche unter Berücksichtigung Wendepunkt Linienbus
- Sichere Fussgängerquerung (Schulweg) Rosenweg-Lerchenweg; Einengung auf 4.80 m
- Einengung vor Knoten Feldstrasse/Tannackerstrasse zur Verbesserung der Sichtweiten
- Poller auf Trottoir zum Schutz des Trottoirs (Verhindern Befahren)
- Kaphaltestelle Tannacker
 - Bei wartendem Bus an Bushaltestelle: Durchfahrt blockiert, ausser für Velos
 - Wenn kein Bus an der Haltestelle ist, ist wechselseitiger Verkehr möglich. Kreuzen zweier Motorfahrzeuge ist in der Engstelle nicht möglich. Aufgrund der hohen Haltekanten und



dem Kreuzungsfall Bus/Velo ist eine Breite von 4.20m vorgesehen. Die Durchfahrt für den Schwerverkehr bleibt garantiert.

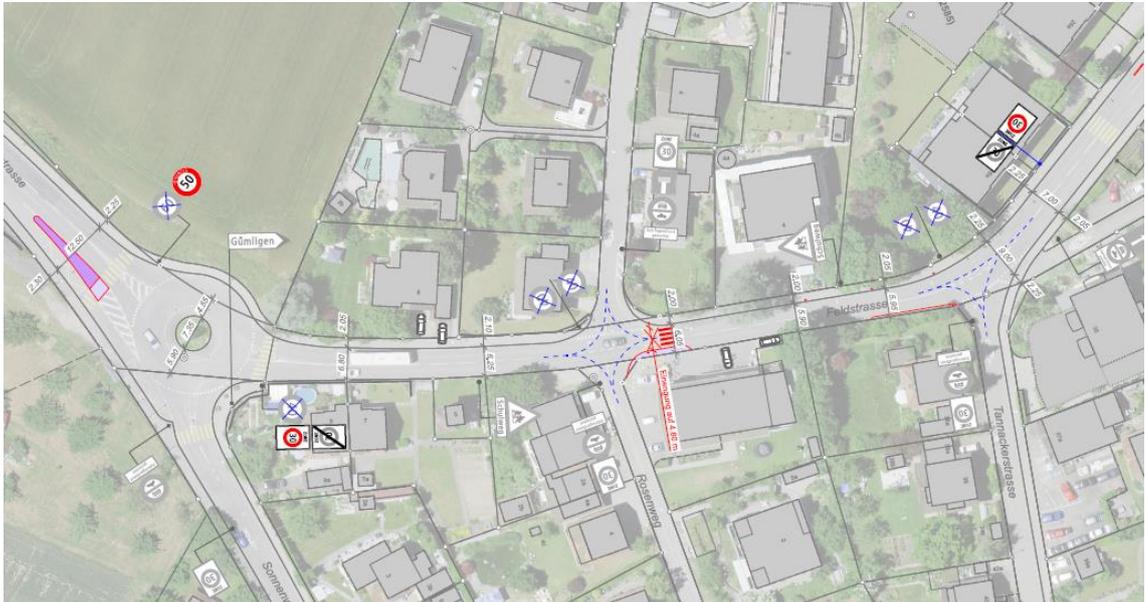


Abbildung 33 Ausschnitt Feldstrasse

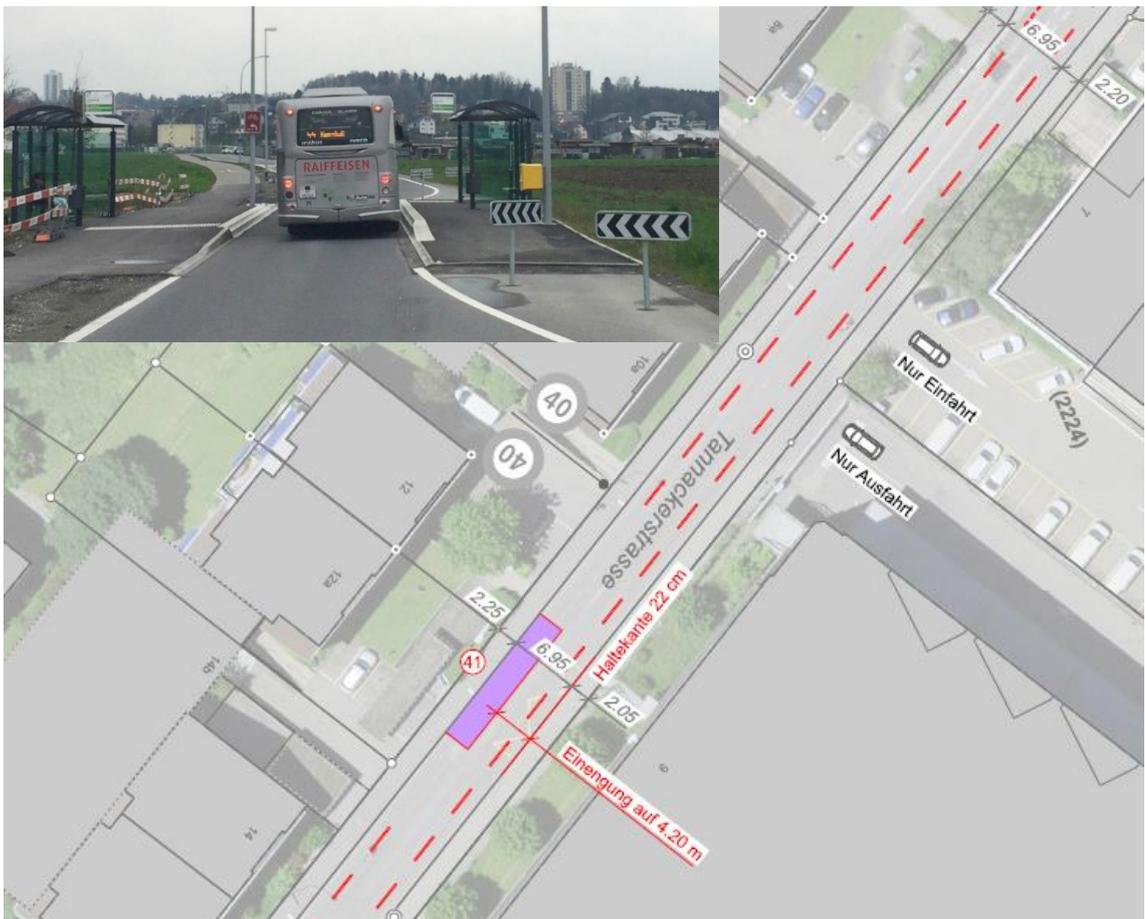


Abbildung 34 Kaphaltestelle Tannacker mit Referenzbeispiel

Mit den Massnahmen in der Tannackerstrasse ist die Einführung einer Kernfahrbahn vorgesehen.



6.5 Dorf-/Schulhausstrasse

Auf der Achse Dorf-/Schulhausstrasse werden die Massnahmenstufen räumlich aufgeteilt. Es gibt keine Anpassung des Geschwindigkeitsregimes, daher gibt es keine Stufe 1. Stufe 2 umfasst die Massnahmen auf der Schulhausstrasse und der Dorfstrasse östlich der Bahnhofstrasse. Stufe 3 umfasst die Massnahmen westlich der Bahnhofstrasse.

6.5.1 Stufe 2

Widerstände Schulhausstrasse, Dorfstrasse Ost

Auf der Schulhausstrasse sind bereits mehrere Beruhigungsmassnahmen (Parkfelder mit seitlichen Einengungen) umgesetzt. Ergänzend werden zwei Parkplatzmarkierungen verlängert. Dadurch gibt es vier zusätzliche Parkfelder.

In der Dorfstrasse werden drei seitliche Einengungen erstellt. Dies ist erforderlich, da die Nachkontrolle der 30er Zone gezeigt hat, dass Tempo 30 nicht eingehalten wird. Zudem wurden bestehende Parkplätze aufgrund einer neuen Grundstückszufahrt aufgehoben.

6.5.2 Stufe 3

Insgesamt umfasst die Stufe 2 nur geringfügige Massnahmen, mit welchen das Ziel des zusätzlichen Durchfahrtswiderstands wahrscheinlich nicht erfüllt werden kann.

Aus diesem Grund sind westlich der Bahnhofstrasse weitere Massnahmen vorgesehen. Es sind dies zwei Einengungen. Jene auf Höhe Dorfstrasse 26 dient der Sicherheit beim Ein- und Ausparkieren der Senkrechtparkfelder. Jene im Bereich Bärtschi-Haus dient der Sicherheit des Fussgängerstreifens und der Ergänzung der Parkplätze, welche aufgrund der Einengung auf Höhe Dorfstrasse 26 entfernt werden müssen.

6.6 Flankierende Massnahmen zur Reduktion MIV

Nebst den Massnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion und den Gestaltungselementen können Verhaltensänderungen jedes Einzelnen zur Reduktion des Autoverkehrs beitragen (Was ist der «eigene» Beitrag der lokalen Bevölkerung von Muri und Gümligen zu einer Reduktion des MIV bzw. eine Verlagerung auf den ÖV und das Velo?). Hier sind folgende Massnahmen denkbar:

- Flächendeckender Veloverleih
- Kampagne gegen Elterntaxis
- Verbesserung ÖV-Angebot Muri – Gümligen, z.B. Ortsbus
- Rufbusse
- Lieferdienste per Velo

Aus Sicht Planungsteam kann eine Ausweitung des Veloverleihsystems Publibike sinnvoll sein. Heute bestehen im Gemeindegebiet zwei Standorte: Tramstation Muri und Bahnhof Gümligen. Diese Dichte ist sicherlich zu gering, als dass sie für die Anwohner eine Alternative darstellen. Zielgruppe sind eher Besucher, welche beispielsweise in Gümligen am Bahnhof ankommen und anschliessend für die letzte Meile das Leihvelo nutzen und dieses auch wieder zum Bahnhof zurückbringen. Das heisst, momentan ist die Zielgruppe für den Veloverkehr beschränkt. Es stellt sich die Frage, ob mit einem dichteren Netz weitere mögliche Nutzergruppen erreicht werden können. Die meisten Anwohner verfügen über ihr eigenes Velo und sind daher schwer zu erreichen.

Die Einführung einer Ortsbuslinie ist prüfenswert, da die Erschliessungsqualität einiger Quartiere mit dem ÖV verbessert werden könnte.

Eine Kampagne gegen Elterntaxis mit anschliessenden Massnahmen kann sinnvoll sein. Gerade Kinder und Jugendliche sollen animiert werden, zu Fuss oder per Velo in der Gemeinde unterwegs zu sein.



Rufbusse und Lieferdienste per Velo sind betreffend Zielerreichung eher sekundär.

Diese Vorschläge wurden mit der Begleitgruppe diskutiert. Die Ergebnisse sind in Kapitel 6.8.6 aufgeführt.

6.7 Kosten

Die Gesamtkosten für Planung und Realisierung in CHF für die einzelnen Massnahmen schätzen wir wie folgt (Kostengenauigkeit +/- 30%). Annahme: Stufe 1 und 2 werden gemeinsam ausgeführt.

	Stufe 1: Temposigna- lisation	Stufe 2: Ergänzende Signalisa- tion und Markierung	Stufe 3: Ergänzende bauli- che Massnahmen	Total
Thora- ckerstrasse	22'000	10'000	140'000	172'000
Aebniststrasse und anschlies- sende Füllerich- strasse	26'000	11'000	157'000	194'000
Östliche Fül- lerichstrasse		23'000	28'000	51'000
Tannacker- /Feldstrasse	25'000		116'000	141'000
Dorf-/Schul- hausstrasse		19'000	26'000	45'000
Verkehrsmoni- toring		25'000	25'000	50'000
Total	86'000	76'000	492'000	654'000

Tabelle 1 Kostenschätzung

6.8 Stellungnahme der Begleitgruppe

Die Begleitgruppe nimmt zu den Vorschlägen gemäss Kapitel 6.1 bis 6.6 wie folgt Stellung.

6.8.1 Thorackerstrasse

Stufe 1: wird befürwortet, mehrheitlich wird Tempo 40 gutgeheissen (Argumente: Hauptverbindung Muri-Gümligen, entspricht Verkehrsrichtplan), einzelne Stimmen äussern sich für Tempo 30 (Argument Schulweg, gleiche Behandlung der Achsen).

Stufe 2: wird befürwortet, soll gemeinsam mit Stufe 1 sofort umgesetzt werden. Die Kernfahrbahn dient als wichtiges Element für die Schulwegsicherung.

Stufe 3: Vorschlag Einmündung Seidenberggässchen sofort umsetzen (Schulwegsicherheit), Vorschlag Einmündung Kranichweg hat geringere Priorität bzw. wenig Nutzen.

Der Vorschlag "direkter Fuss-/Radweg über die Schürmatt" von der Einmündung Kranichweg bis zur Tramhaltestelle Seidenberg wird in den Themenspeicher der Gemeinde aufgenommen.

6.8.2 Aebnitstrasse und anschliessende Füllerichstrasse

Die Begleitgruppe spricht sich für die Umsetzung aller drei Stufen aus.

Bei der detaillierten Ausarbeitung der Massnahmen beim Schulhaus Aebnit sind die Lehrer mit einzubeziehen.



Velostreifen werden bei T30 aufgehoben. Es ist aus Sicht Planungsteam kein Sicherheitsverlust. Bei Geschwindigkeiten um 30 km/h funktioniert das Miteinander besser. Velofahrende werden zudem nicht mit zu schmalen Velostreifen an den Strassenrand gedrückt und werden so bei den Kreuzungen mit Rechtsvortritten von den einbiegenden Autofahrern früher gesehen. Diese Argumentation wird von der Begleitgruppe mehrheitlich mitgetragen.

6.8.3 Östliche Füllerichstrasse

Stufe 2: Die Anpassung des Temporegimes auf T30 in der östlichen Füllerichstrasse wird befürwortet. Einige Stimmen setzen sich für T30 auf der gesamten Füllerichstrasse ein (auch in der Unterführung Autobahn). Argument ist eine konsequente und gleichbleibende Geschwindigkeit. Die Mehrheit ist jedoch der Meinung, dass in der Autobahnunterführung T40 belassen werden kann. Für die Beibehaltung von T40 im Bereich der Unterführung spricht, dass nur dort, wo das Temporegime eine Verbesserung der Sicherheit bringt und gleichzeitig aufgrund des Strassenbildes auch voraussichtlich eingehalten wird, geändert werden soll. Die übergeordneten Vorgaben betreffend Geschwindigkeitsreduktion besagen nämlich, dass bei Nichteinhalten der signalisierten Geschwindigkeiten nachträglich Massnahmen zu ergreifen sind, damit die signalisierten Geschwindigkeiten eingehalten werden.

Stufe 3: Die baulichen Massnahmen in der östlichen Füllerichstrasse (Seite Moos) werden eher als «nice to have» betrachtet.

Es kommt der Vorschlag auf, auf der Moosstrasse ab Bahnhof Gümligen Tempo 30 einzuführen.

6.8.4 Tannacker-/Feldstrasse

Stufe 1: Mehrheitlich setzt sich die Begleitgruppe für ein konsequentes Temporegime auf der Tannackerstrasse ein. Die Zone 30 soll bis zum Haco-Kreisel durchgezogen werden.

Stufe 3: Die baulichen Massnahmen werden grundsätzlich für gut befunden. Auf die Kaphaltestelle soll vorerst verzichtet werden. Erst wenn Ausweichverkehr festgestellt wird, soll die Kaphaltestelle umgesetzt werden. Allenfalls zuerst als Provisorium.

Aufnahme in Themenspeicher: Anpassung Kreiselgeometrie

6.8.5 Dorf-/Schulhausstrasse

Stufe 2: Die Begleitgruppe setzt sich dafür ein, Stufe 2 sofort umzusetzen.

Stufe 3: Die Massnahmen werden teilweise kritisch betrachtet, da sie sich in einem Gewerbequartier befinden.

Idee: Barriere Tram an der Kreuzung Bahnhofstrasse/Schulhausstrasse länger schliessen

6.8.6 Massnahmen zur Nachfragebeeinflussung

Die unterstützenden Massnahmen zur Nachfragebeeinflussung werden mehrheitlich als wichtig erachtet. Grund ist, dass der Anteil Verkehr innerhalb der Gemeinde gross ist. Kritische Stimmen stellen fest, dass sich der motorisierte Verkehr durch diese Massnahmen nicht abnehmen wird.

Flächendeckender Veloverleih: neutrale Bewertung

- Priorität hat Verbesserung Veloinfrastruktur
- Veloverleih wird vor allem als gutes Transportmittel für den Transport an öV-Anbindungen angesehen.

Verbesserung öV-Angebot Muri-Gümligen: eher befürwortende Bewertung

- Aktuell schon gut, aber Anschlussgewährleistung verbessern
- Aarehang erschliessen



- Gute Idee, aber mit konventionellen Konzepten wohl nicht machbar (Zielgruppe Kinder, Senioren)

Rufbusse: eher negative Bewertung

- Rufbusse und Verbesserung öV-Angebot gemeinsam denken.

Lieferdienst per Velo: neutrale Bewertung

- Eher Sache der privaten Unternehmen
- In der Stadt Bern wird bald ein Lieferdienst einführen
- Idee: als Arbeitsintegrationsprojekt aufziehen

Kampagne gegen Elterntaxi: befürwortende Bewertung

- Zufahrtsbeschränkungen bei Schulhäusern
- Pädagogisch begleiten (z.B. Kampagne zu Fuss zur Schule)

Weitere Ideen

- Innerorts generell 30
- Sichere Fuss- und Veloverbindungen



7 Schlussfolgerungen

7.1 Fazit

Die Analyse bestätigt, dass die heutigen FlaMa mit dem temporären Fahrverbot auf der Tannacker-/Feldstrasse und der Dorf-/Schulhausstrasse nicht durchsetzbar und somit zu wenig wirksam sind. Die Analyse und der daraus abgeleitete Handlungsbedarf zeigen auf, dass nebst dem Vermeiden des Durchgangs- und Ausweichverkehrs auch weitere Defizite bestehen, insb. im Hinblick auf eine verträgliche Verkehrsabwicklung in den teilweise beengten Strassenräumen und im Hinblick auf die Schulwegsicherheit. Von den theoretisch denkbaren Stossrichtungen zur Verbesserung der Verkehrssituation auf den betrachteten verbindenden Strassen zwischen Gümligen und Muri hat sich einzig der Ansatz "Widerstand erhöhen" als zielführend erwiesen. Die übrigen geprüften Stossrichtungen zeigen entweder zu wenig Wirkung in Bezug auf Entlastung, Verkehrssicherheit usw. oder schränken die lokale Erreichbarkeit für Quartiere oder Anstösser der betrachteten Strassenzüge stark ein.

Die Wirkung der Massnahmen dieser Stossrichtung sind schwer abschätzbar. Eine Realisierung mit einfachen Mitteln, d.h. Signalisation und Markierung ist in einem ersten Umsetzungsschritt sinnvoll, bevor bei Nichterreichen der gesteckten Ziele aufwändigere Massnahmen eingeführt werden. Es ist wichtig, dass für die einzelnen Strassen gleichwertige Massnahmen umgesetzt werden, um eine Verlagerung der Verkehrsströme auf eine benachbarte Achse zu vermeiden. Zudem gibt es in allen Strassen im Minimum einzelne Sicherheitsdefizite, die es zu beheben gilt.

7.2 Empfehlungen

Aus fachlicher Sicht empfiehlt das Planungsteam das nachfolgend aufgeführte weitere Vorgehen.

- Für alle in der Massnahmenerarbeitung vertieften Strassenzüge:
 - Thorackerstrasse
 - Aebnitstrasse und anschliessende Füllerichstrasse
 - Östliche Füllerichstrasse
 - Tannacker-/Feldstrasse
 - Dorf-/Schulhausstrasse

sind zur Verringerung des Durchgangs- und Ausweichverkehrs sowie zur Schaffung einer verträglichen und sicheren Abwicklung des Verkehrs Massnahmen aus der Stossrichtung "Widerstand erhöhen" umzusetzen.

- In einem ersten Schritt sollen die Massnahmen gemäss nachfolgender Auflistung umgesetzt werden
 - Thorackerstrasse: Stufen 1 und 2
 - Aebnitstrasse und anschliessende Füllerichstrasse: Stufen 1, 2 und 3
 - Östliche Füllerichstrasse: Stufe 2
 - Tannacker-/Feldstrasse: Stufe 1
 - Dorf-/Schulhausstrasse: Stufe 2 und 3
- Die Kosten für dieses Massnahmenpaket betragen insgesamt CHF 344'000 (+/-30%).
- Die Massnahmen sind einem Verkehrsmonitoring mit Vorher-/Nachhermessungen zu unterziehen. Damit kann die Wirkung bzw. Zielerreichung erfasst und überprüft werden.
- Zeigt sich aufgrund des Monitorings, dass die gesetzten Ziele mit den realisierten Massnahmen nicht erreichbar sind, sind die weitergehenden und noch nicht realisierten baulichen Massnahmen der Stufe 3 umzusetzen. Die notwendigen weitergehenden Massnahmen können auf einzelne Strassenzüge fokussieren und können auch in Form eines befristeten



Versuchs erfolgen (z.B die vorgeschlagene Massnahme einer einspurigen Kaphaltestelle auf der Tannackerstrasse).

Die weiteren Massnahmen zur Nachfragebeeinflussung haben einen geringen Einfluss auf das MIV-Verkehrsaufkommen. Sie können unabhängig umgesetzt werden.



8 Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Publikation FlaMA in der Lona Juni 2019	8
Abbildung 2	Richtplan Verkehr (Motorisierter Individualverkehr) Gemeinde Muri, 2019	12
Abbildung 3	Impressionen zur aktuellen Situation mit FlaMa	13
Abbildung 4	Denkbare Strassenzüge für Verbindungsfunktion zwischen Muri bzw. Anschluss Muri und Gümligen	14
Abbildung 5	Verkehrsbelastungen DWV	15
Abbildung 6	Belastbarkeiten der Strassenabschnitte	16
Abbildung 7	Durchgangsverkehr durch das Gemeindegebiet	17
Abbildung 8	Durchgangsverkehr mit Quelle/Ziel Muri/Gümligen von/nach Dennigkofenweg	17
Abbildung 9	Lokaler Durchgangsverkehr	18
Abbildung 10	Verkehrsregime	18
Abbildung 11	Heute bestehende FlaMa	19
Abbildung 12	Schulwege	19
Abbildung 13	Veloverbindungen	20
Abbildung 14	Buslinien	21
Abbildung 15	Legende Farben Punkte	22
Abbildung 16	Konflikte im Strassennetz Gruppe 1	23
Abbildung 17	Konflikte im Strassennetz Gruppe 2	23
Abbildung 18	Konflikte im Strassennetz Gruppe 3	24
Abbildung 19	Übersicht Stossrichtungen Die Aufhebung der bestehend FlaMa ist in der Abbildung nicht explizit dargestellt.	27
Abbildung 20	Stossrichtung A, Stufe 1 Temporegime	28
Abbildung 21	Stossrichtung A, Stufe 2 Temporegime + Gestaltungselemente	29
Abbildung 22	Stossrichtung A, Stufe 3 Temporegime + Gestaltungselemente + Dosierungen	29
Abbildung 23	Stossrichtung B	30
Abbildung 24	Stossrichtung C	30
Abbildung 25	Stossrichtung D	31
Abbildung 26	Stossrichtung 0	31
Abbildung 27	Beispiel schmale Kernfahrbahn (https://www.velojournal.ch/aktuell/nachrichten/detail/testversuch-zeigt-erfolg/)	36
Abbildung 28	Einmündung Seidenberggässchen	37
Abbildung 29	Einmündung Kranichweg	37
Abbildung 30	Perimeter T30	38
Abbildung 31	Beispiel Gestaltungselement	39
Abbildung 32	Vorgesehenes Geschwindigkeitsregime	41
Abbildung 33	Ausschnitt Feldstrasse	42
Abbildung 34	Kaphaltestelle Tannacker mit Referenzbeispiel	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Kostenschätzung	44
-----------	-----------------	----