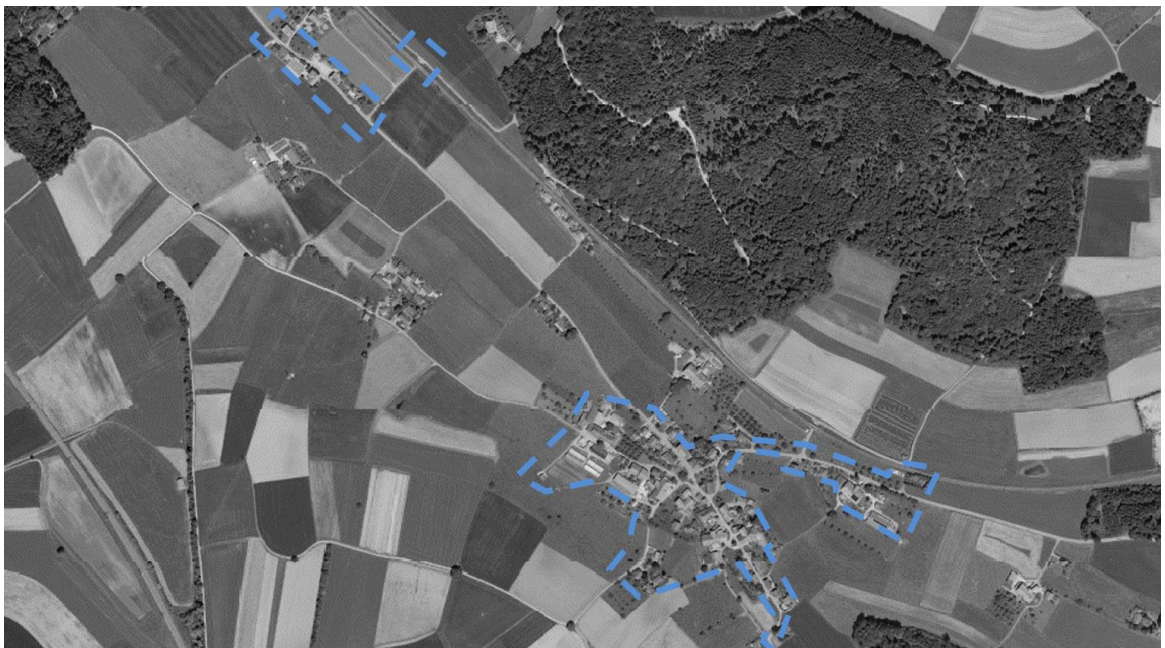


Gemeinde Worb

Prüfung Tempo 30 Zone und Verkehrssicherheit Vielbringen b. Worb



Kurzbericht

Auftraggeber

Gemeinde Worb
Departement Sicherheit
Bärenplatz 1, Postfach
3076 Worb

Projektleiterin: Nicole Geser
Tel.: 031 838 07 81
E-Mail: nicole.geser@worb.ch

Verfasser

BSB + Partner Ingenieure und Planer AG
Spela Vogrinec / Andrea Marti
Waldeggstrasse 30, 3097 Liebefeld / Bern
031 978 00 78
spela.vogrinec@bsb-partner.ch

Dokumentinfo

Dokument Prüfung Tempo 30 Zone und Verkehrssicherheit Vielbringen b. Worb	Projektnummer 90'870	Anzahl Seiten 26
Koreferat Doris Däpp	Datum 29.04.2025	Kürzel dda
Ablageort K:\RBSB\Tiefbau\Worb\90871 T30 Zone Vielbringen\07_Berichte\31_Vorprojekt\Bericht T30 Zone Viebringen.docx		
Gedruckt	28.04.2025	

Änderungsverzeichnis

Version	Status, Änderung	Autor	Datum
001	Erstfassung	spv	21.03.2025
002	Abgabe Entwurf	Spv	01.04.2025
003	Überarbeitung infolge Besprechung mit Gemeinde	dda	29.04.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	4
1.1	Ziel der Tempo-30-Zone	5
1.2	Hierarchie des Strassennetzes	5
1.3	Grundlagen	6
2	Abkürzungsverzeichnis	7
3	Analyse Ist-Zustand	8
3.1	Nutzung der Zonen / Zonenplan	8
3.2	Geltendes Verkehrsregime	8
3.3	Regelung der Parkierung	9
3.4	Öffentlicher Verkehr	9
3.5	Langsamverkehr	10
3.5.1	Wander-/ Veloroute	10
3.6	Verkehrsdatenerfassung	10
4	Sicherheitsdefizite / Konfliktbeurteilung	13
4.1	Konfliktpunkte	13
4.2	Unfallstatistik	14
5	Umschreibung der Massnahmen	15
5.1	Zonenbegrenzung	15
5.2	Signalisation in Tempo-30-Zonen	16
5.3	Markierung in Tempo-30-Zonen	16
5.4	Gestaltungsmassnahmen	17
5.5	Massnahmen Knoten Mooshübeliweg / Steinackerweg	19
5.6	Geschwindigkeitsreduktion von 60 km/h auf 30 km/h	19
6	Begründung	20
6.1	Besonders gefährdete Personengruppen	20
6.2	Mögliche Auswirkungen aufgrund der Temporeduktion	20

Anhang

Anhang I	Bauzonenplan	I
Anhang II	Erschliessungsplan	II
Anhang III	Verkehrsmessungen	III
Anhang IV	Übersichtsplan 1:500	IV
Anhang V	Massnahmen 1:500	V

1 Ausgangslage

Auf den Antrag der Bevölkerung soll im Dorfkern Vielbringen, sowie in der näheren Umgebung der Schule, eine Tempo-30-Zone eingeführt werden. Dabei steht insbesondere die Erhöhung der Verkehrssicherheit im Vordergrund.

Vielbringen ist ein Ortsteil der Gemeinde Worb und liegt westlich vom Bahnhof Worb SBB. Das Dorf Vielbringen wird über die beiden Gemeindestrassen Rüfenachtstrasse und Beitenwilstrasse erschlossen.

Bei den vorliegenden Strassenabschnitten handelt es sich um nicht verkehrsorientierte Strassen.

Im Auftrag der Gemeinde soll im Rahmen der Erstellung des Massnahmenplans für die Tempo-30-Zonen auch die Verkehrssicherheit im Betrachtungsperimeter der T30 Zone und in den angrenzenden Strassenzügen überprüft werden (vgl. Abbildung 1).

In der ersten Phase des Projekts wurde die aktuelle Verkehrssituation analysiert, um bestehende Verkehrsdefizite und Konfliktpunkte zu identifizieren. Basierend auf vorhandenen Grundlagen und einer Begehung vor Ort wurden Massnahmen entwickelt, die den geltenden Richtlinien und den Schweizer Normen für die Tempo 30 Zone entsprechen.

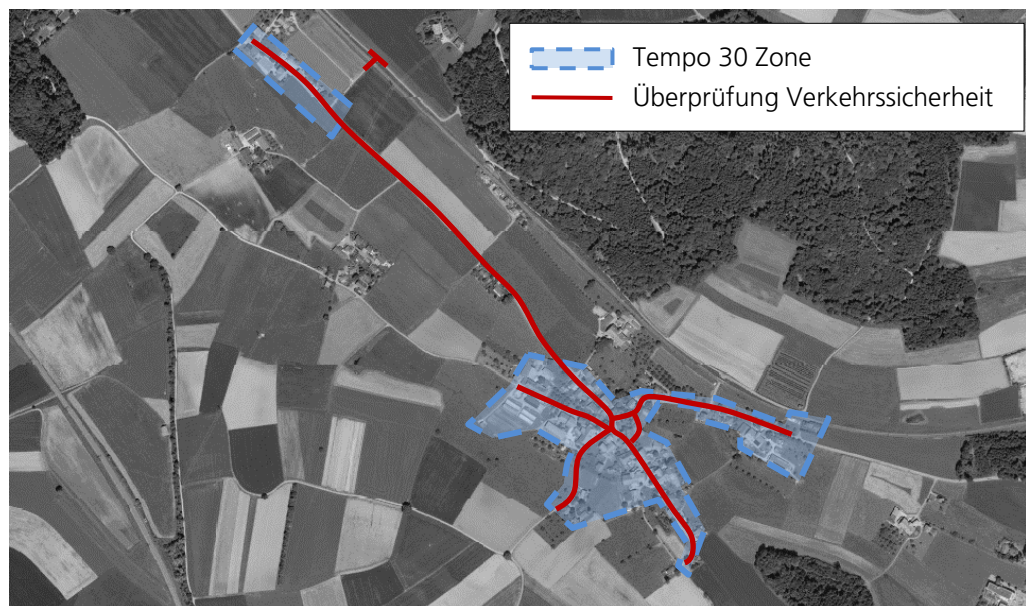


Abbildung 1: Projektperimeter

1.1 Ziel der Tempo-30-Zone

Folgende wichtige Punkte werden mit der Einführung der Tempo-30-Zonen erreicht:

- Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeit
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Langsamverkehr
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für den motorisierten Individualverkehr (MIV)
- Erhöhung der Wohn- und Aufenthaltsqualität
- Reduktion des Lärms in den Wohnquartieren
- Reduktion des Durchgangsverkehrs

1.2 Hierarchie des Strassennetzes

Im Rahmen der Planung wurden die Strassen im betroffenen Perimeter in Strassenkategorien gemäss SN 40 040b eingeordnet:

- Hauptverkehrsstrasse (HVS); «Durchleiten von Verkehrsanteilen ohne Bezug zu einer Siedlung durch Anbieten von Umfahrungsmöglichkeiten»
- Verbindungsstrasse (VS); «Verbinden von einzelnen Siedlungen, Ortsteilen und anderen verkehrserzeugenden Anlagen»
- Sammelstrasse (SS); «Zusammenfassen einzelner Transportwünsche in besiedelten Gebieten»
- Erschliessungsstrasse (ES); «Gewährleisten der Zugänglichkeit einzelner Grundstücke und Gebäude»

Als Verbindungsstrassen sind folgende Strassen definiert:

- Beitenwilstrasse
- Rüfenachtstrasse

Die Sammelstrassen im Projektperimeter sind:

- Eichholzweg
- Mooshübeliweg

Die Erschliessungsstrassen im Projektperimeter sind:

- Moosweg
- Moosacker
- Spicherweg

- Waldeggweg



Abbildung 2: Hierarchie des Strassennetzes

1.3 Grundlagen

Bei der Planung standen folgende Grundlagen zur Verfügung:

- AV-Grundlage
- Alle gültigen Richtlinien und Schweizer Normen
- BFU Fachdokumentation «Tempo-30-Zonen», 2023
- Verordnung des UVEK über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28. September 2001 (Stand am 1. Januar 2023)
- Signalisationsverordnung vom 5. September 1979 (Stand am 1. Januar 2023)
- Verkehrsmessungen Vielbringen von August bis Oktober 2023
- Unfallkarte Vielbringen vom 01.01.2019 – 31.12.2023
- Unfallskizzen Vielbringen vom 01.01.2019 – 31.12.2023
- Unterschriftensammlung der Anwohnenden 2023

2 **Abkürzungsverzeichnis**

FGS	Fussgängerstreifen
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
MIV	Motorisierter Verkehr
Fz	Fahrzeug
V85	Referenzgeschwindigkeit, welche von 85% der Fahrzeuge eingehalten wird
FGSO	Farbliche Gestaltung von Strassenoberflächen (farbliche Markierungen, welche keine restliche Bedeutung haben)

3 Analyse Ist-Zustand

Vielbringen ist ein kleines Dorf südlich von Worb. Es besteht aus einem Ortsteil, das Schulhaus und einzelne Gebäude sind jedoch etwas ausserhalb. Geprägt ist Vielbringen von Einfamilien- und Bauernhäusern.

Auf den meisten Strassen innerhalb des betrachteten Perimeters gibt es keinen baulichen Fussweg. Für die Zufussgehenden ist auf mehreren Strassenabschnitten eine Längsmarkierung vorhanden, jedoch ohne Pfosten. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) und der Veloverkehr werden im Strassenraum gemischt geführt.

3.1 Nutzung der Zonen / Zonenplan

Die geplante Tempo-30-Zone liegt vorwiegend in der Wohnzone und Arbeitszone. Weiter ist die Zone für öffentliche Nutzungen betroffen.

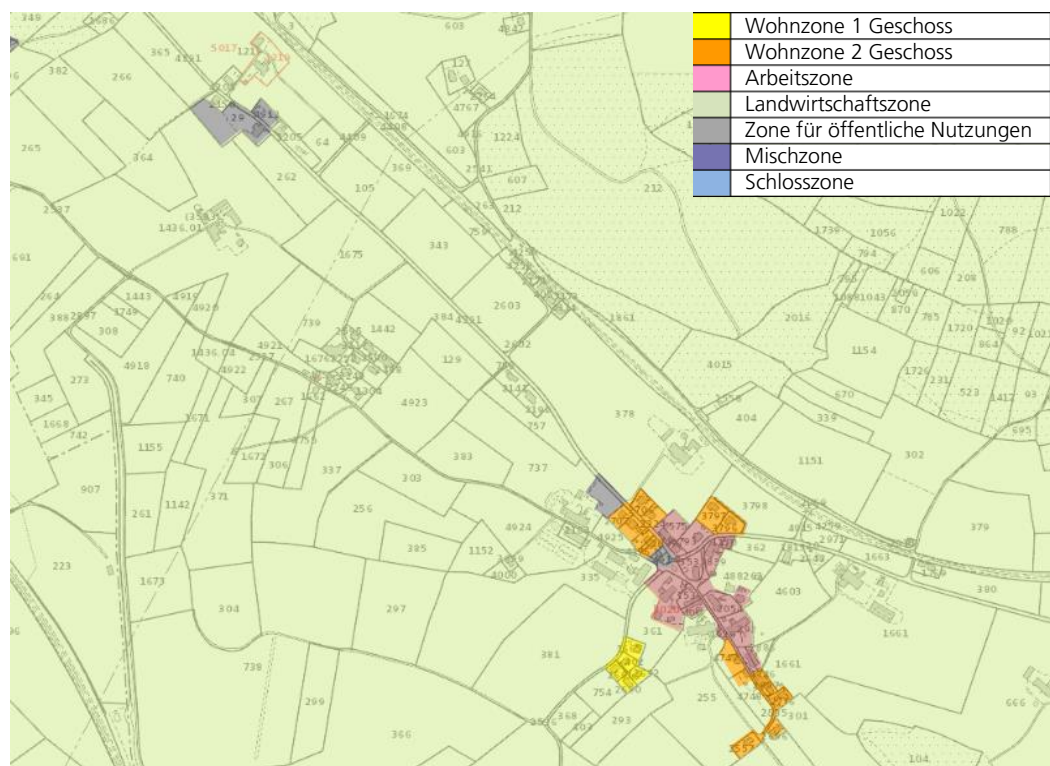


Abbildung 3: Zonenplan Vielbringen

3.2 Geltendes Verkehrsregime

Im Dorf Vielbringen ist die Geschwindigkeit auf 40 km/h begrenzt. Um dies zu gewährleisten, wurden bereits bei den beiden übergeordneten Dorfzufahrtstrassen (Rüfenacht- und Beitenwilstrasse) verkehrsberuhigende Massnahmen realisiert (Vertikalversatz). Auf der Rüfenachtstrasse zwischen dem Dorf und dem Schulhaus Vielbringen ist die erlaubte Geschwindigkeit für eine kurze Strecke auf 60 km/h erhöht, bei der Schule gilt wieder Tempo

40 km/h. Auf dem Mooshübeliweg ist ab der Einmündung in die Rüfenachtstrasse bis ungefähr zum Gebäude Mooshübeliweg 6 die Tempolimits aufgelöst und es darf 80 km/h gefahren werden.

Im Projektperimeter sind mehrheitlich Rechtsvortritte vorzufinden. An den wichtigsten Knoten sind die Rechtsvortritte auch mit einer Markierung verdeutlicht. Grundstückszufahrten sind nicht vortrittsberechtigt, was jeweils am durchgehenden Randabschluss oder an der wechselnden Materialisierung zu erkennen ist.

3.3 Regelung der Parkierung

Die Anwohnenden und deren Besucher können auf den privaten Parzellen (Vorplätze / Garagen) parkieren. Es gibt dementsprechend keine blaue Zone oder öffentliche Parkplätze.

Im Projektperimeter gibt es auf den öffentlichen Strassen keine signalisierten Parkverbote. Das Parkieren wäre somit grundsätzlich im Strassenraum erlaubt, sofern der Verkehr nicht behindert oder gefährdet wird.

3.4 Öffentlicher Verkehr

Im Projektperimeter der geplanten Tempo-30-Zone verkehrt die Postautolinie Worb Dorf – Rüfenacht (Linie 794). Eine Haltestelle befindet sich im Dorfzentrum, eine beim Moosacker und die dritte Haltestelle ist direkt vor der Schule gelegen. In den Hauptverkehrszeiten fährt der Bus stündlich und um den Mittag alle 1.5 - 2 Stunden (vgl. Abbildung 4). Die Buslinie wird mit einem Normalbus betrieben.

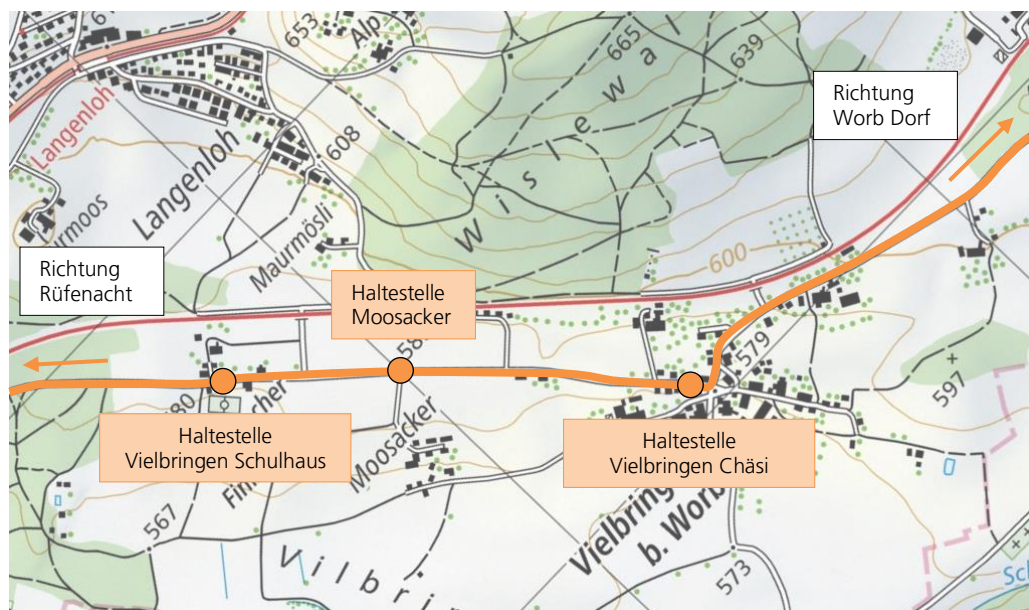


Abbildung 4: Postautolinie 794, Route inkl. Haltestellen in Vielbringen

3.5 Langsamverkehr

In Vielbringen gibt es für den Fussverkehr keine bauliche Trennung (Trottoir) zum motorisierten Individualverkehr (MIV). Entlang der Rüfenachtstrasse und Beitenwilstrasse wird der Fussverkehr lediglich einseitig mittels gelber Fussgängerlängsmarkierung geführt. Heute sind entlang der Längsmarkierung keine Pfosten zum Schutz des Fussverkehrs angeordnet und aufgrund der Strassenbreiten (ca. 5m) wird der Streifen zum Kreuzen befahren. Auf den restlichen Strassen wird der Fussverkehr im Mischverkehr auf der Strasse geführt.

3.5.1 Wander-/ Veloroute

Nach den Angaben von Schweiz Mobil führen verschiedene Wanderrouen durch den Projektperimeter (gelb und grün). Zusätzlich führt eine Veloroute durch das Gebiet (blau). Der Veloverkehr wird auf allen Strassen im Mischverkehr geführt (vgl. Abbildung 5).

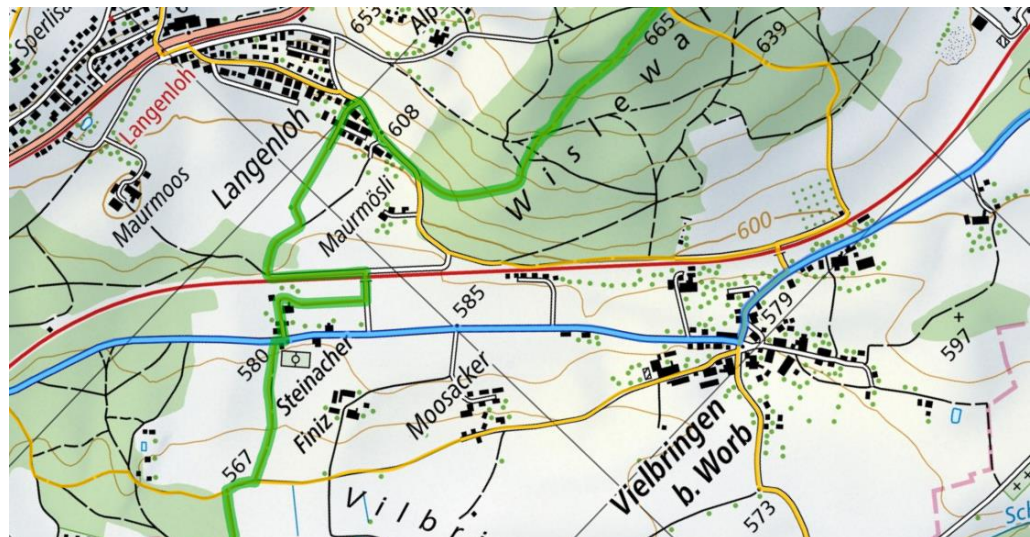


Abbildung 5: Wanderwege (grün und gelb) und Velorouten (blau) im Projektperimeter

3.6 Verkehrsdatenerfassung

Die Gemeinde Worb hat im Sommer / Herbst 2023 im Projektperimeter Verkehrsmessungen durchgeführt. Zum Zeitpunkt der Verkehrsmessungen galt auf den Strassen die Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h.

Die Standorte der Verkehrsmessungen sind in der Abbildung 6 und auf dem Übersichtsplan ersichtlich.

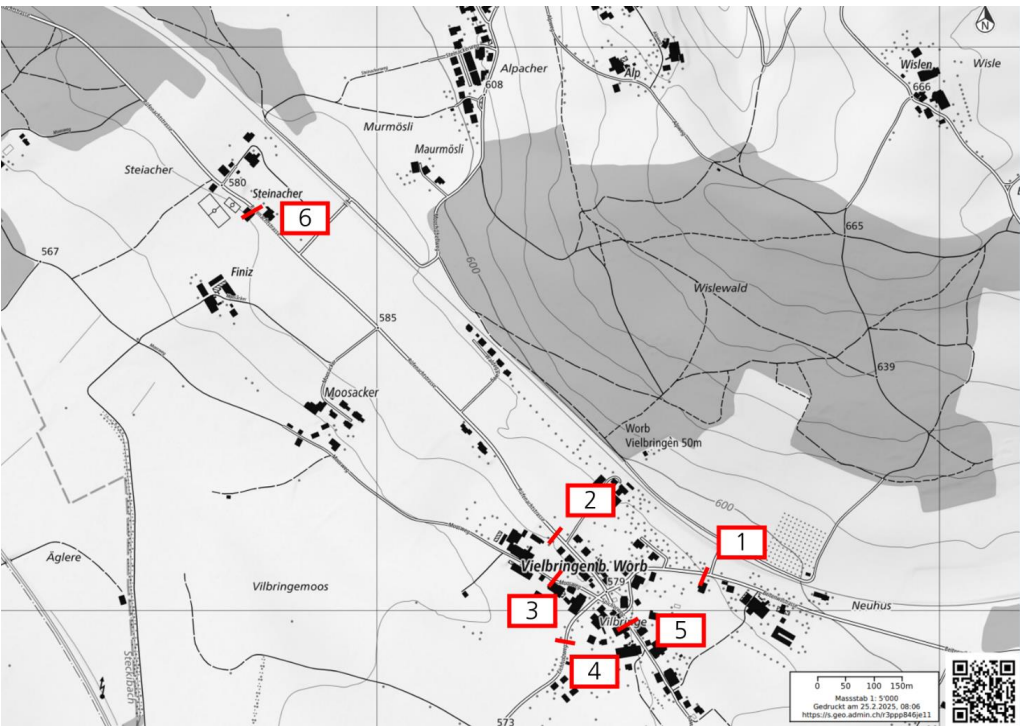


Abbildung 6: Standorte Verkehrsmessungen

Tabelle 1: Zusammenstellung Daten Verkehrsmessungen

Verkehrszählungen				
Nr.	Strasse	V85 Richtung + / -	DTV [Fz/Tag]	Messzeitraum
1	Beitenwilstrasse 74	V85 = 40 / 43 km/h	964	14.08.23 – 20.08.23
2	Rüfenachtstrasse 35c	V85 = 40 / 41 km/h	884	16.09.23 – 24.09.23
3	Moosweg 50a	V85 = 30 / 30 km/h	166	11.09.23 – 17.09.23
4	Eichholzweg 109	V85 = 38 / 34 km/h	309	04.09.23 – 10.09.23
5	Spicherweg	V85 = 28 / 28 km/h	161	21.08.23 – 27.08.23
6	Schulhaus Vielbringen	V85 = 41 / 41 km/h	690	16.10.23 – 22.10.23

Die momentan signalisierte Geschwindigkeit von 40 km/h wird gut eingehalten.

Gemäss der BFU-Richtlinie «Tempo-30-Zonen» aus dem Jahr 2023 müssen bei Nichteinhaltung der Geschwindigkeit entsprechende Massnahmen ergriffen werden. Es wird unterschieden zwischen der Grundausrüstung (Signalisation und Markierung der Zone 30), zusätzlichen Signalisations- und Markierungsmassnahmen (wie z. B. FGSO) sowie baulichen Elementen zur Geschwindigkeitsreduktion.

Die erforderlichen Massnahmen, die in Kap. 5 ersichtlich sind, hängen von der gemessenen Geschwindigkeit ab.

v₈₅	Übergeordnetes Netz	Untergeordnetes Netz
< 38 km/h	Grundausstattung gemäss Kap. III.2	Grundausstattung gemäss Kap. IV.2
38 – 42 km/h	Elemente zur Verbesserung der Erkennbarkeit gemäss Kap. III.3	Elemente zur Verbesserung der Erkennbarkeit gemäss Kap. IV.3
> 42 km/h	Bauliche Elemente zur Geschwindigkeitsreduktion gemäss Kap. III.4	Bauliche Elemente zur Geschwindigkeitsreduktion gemäss Kap. IV.4

Abbildung 7: Massnahmenwahl in Abhängigkeit vom ursprünglichen Geschwindigkeitsniveau
(Quelle: BFU, Tempo-30 Zonen, Bern 2023)

Teilweise kann also eine reine Umsignalisierung erfolgen, in der Beitenwilstrasse, Rüfen-
achtstrasse und beim Schulhaus sind aber weitere Massnahmen zu treffen.

4 Sicherheitsdefizite / Konfliktbeurteilung

Das hauptsächliche Konfliktpotenzial ergibt sich aus der Überlagerung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche (Fusswege, Verbindungsstrasse, Sammelstrasse) und der Bedürfnisse der einzelnen Verkehrsgruppen. Im Projektperimeter gibt es für den Fussverkehr keine baulich abgetrennten Flächen, sondern lediglich markierte Bereiche (Längsmarkierung) entlang des Strassenrands – auch ausserorts, wo eine Geschwindigkeit von 60 km/h oder 80 km/h signalisiert ist. Der Längsstreifen ist vollständig befahrbar, was zum Kreuzen aufgrund der Strassenbreite auch erforderlich ist. Es sind keine Querungshilfen für Zufussgehende vorhanden. Der Fussverkehr bewegt sich also im Mischverkehr im Strassenraum.

An mehreren Stellen im Projektperimeter treten Engstellen im Strassenquerschnitt auf. Darüber hinaus sind bei den meisten Zufahrten zu Privatparzellen sowie an Knotenbereichen die minimalen Sichtverhältnisse nicht gewährleistet. Teilweise ist die Anhaltesichtweite entlang der Strasse aufgrund angrenzender Gebäude, Hecken oder Vordächer eingeschränkt. Dadurch kann es zu gefährlichen Situationen kommen, insbesondere wenn der motorisierte Individualverkehr (MIV) überholt oder Kurven schneidet. Das bestehende Strassennetz weist teilweise eine ungünstige Linienführung auf, und einige Knotenpunkte haben unkonventionelle Formen (z. B. Y-Knoten).

Die folgenden Mängel wurden vor Ort festgestellt:

- Ungenügende Sichtverhältnisse an mehreren Knotenpunkten (sowohl Einbiege- als auch Anhaltesichtweiten)
- Eingeschränkte Sichtverhältnisse an mehreren Ein- und Ausfahrten über die Fussgänger-Längsmarkierung
- Eine zu schmale und nicht gemäss den geltenden Richtlinien und Normen ausgebaute Strasse
- Für siedlungsorientierte Strassen teilweise überdimensionierte Knotenbereiche
- Zu geringe Knotenabstände, wodurch unübersichtliche Verkehrssituationen entstehen
- Keine bauliche Einrichtung für den Fussverkehr bzw. fehlende Querungsstellen / keine (bauliche) Trennung ausserorts bei höheren Geschwindigkeiten zwischen Fussverkehr und MIV.

4.1 Konfliktpunkte

Grundsätzlich besteht Gefahrenpotenzial an unübersichtlichen Stellen, in Kurven sowie bei Zufahrten angrenzender Parzellen. Das Problem dabei ist, dass an diesen Stellen häufig keine geschützten Geh- oder Wartebereiche vorhanden sind und das Zusammentreffen von motorisiertem Individualverkehr, Radfahrenden und Zufussgehenden abrupt erfolgt. Zusätzlich dienen die Strassen im Projektperimeter den Schulkindern aus Vielbringen als

Fussweg. Aufgrund der ländlichen Umgebung ist aber auch viel Freizeitverkehr auf den Strassen unterwegs (vgl. Kap. 3.5).

Angesichts der beschriebenen Strassensituation – mit Engstellen, eingeschränkten Sichtdistanzen und dem Geschwindigkeitsunterschied – sind Massnahmen angezeigt.

4.2 Unfallstatistik

Zwischen dem 1. Januar 2019 und dem 31. Dezember 2023 wurden innerhalb des Projekterimeters zwei Unfälle registriert.

Bei dem ersten Unfall handelt es sich um einen Selbstunfall, bei dem die lenkende Person aus unerklärlichen Gründen auf die Bordsteinkante des rechten Strassenrandes fuhr und so einen Sachschaden verursachte. Der Unfall ist nicht auf Mängel an der Strassenanlage zurückzuführen.

Die Unfallstatistik weist weiter einen Einbiegeunfall beim Knoten Rüfenachtstrasse / Mooshöbeliweg auf. Durch mangelnde Aufmerksamkeit missachtete das FZ aus Richtung Vielbringen kommend den vortrittsberechtigten Personenwagen (Rechtsvortritt) und es kam zum Zusammenprall. Ursache für diesen Unfall ist gemäss Unfallskizze die mangelnde Aufmerksamkeit des Automobilisten (vgl. Abbildung 8).

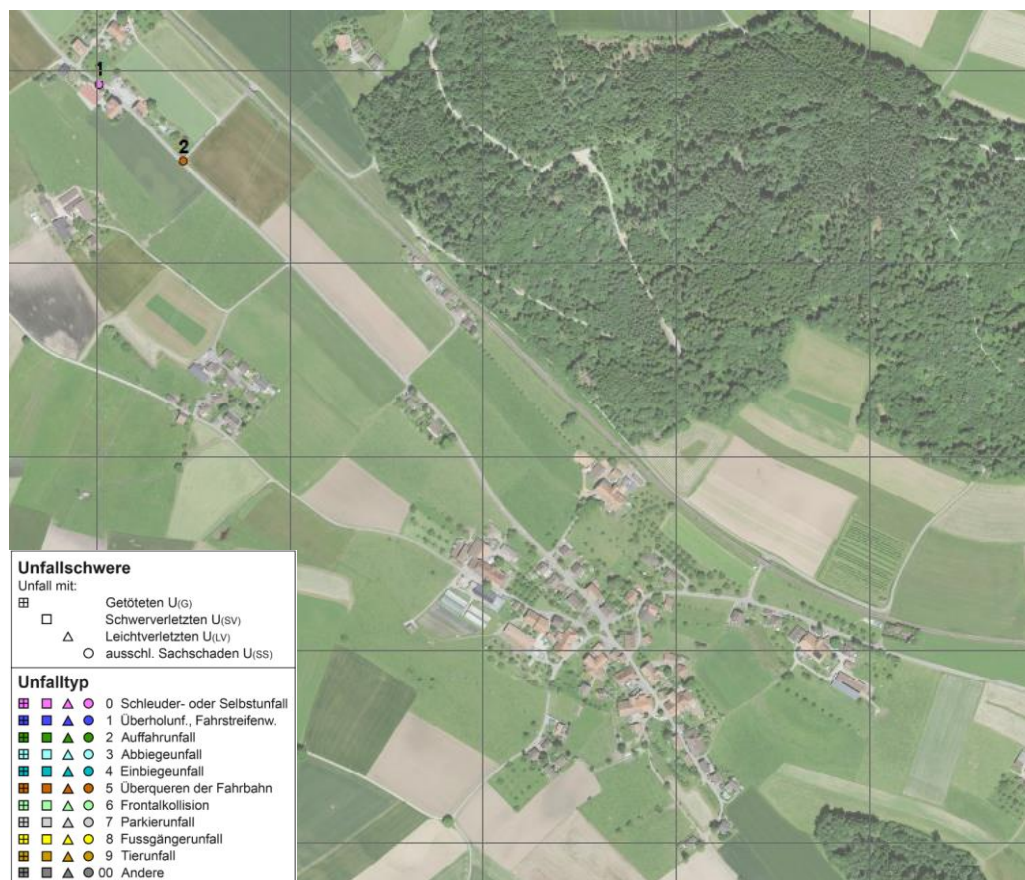


Abbildung 8: Unfallkarte

5 Umschreibung der Massnahmen

Folgende Grundsätze gelten gemäss Verordnung des UVEK über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28. September 2001 (Stand am 1. Januar 2023):

– 2. Abschnitt:

Verkehrsrechtliche Massnahmen und Gestaltung des Strassenraums

– Art. 4 Verkehrsrechtliche Massnahmen

¹ Eine vom Rechtsvortritt abweichende Regelung durch Signale ist nur zulässig, wenn:

- a. die Verkehrssicherheit es erfordert; oder
- b. die Strasse, welcher der Vortritt eingeräumt werden soll, Teil eines festgelegten Wegnetzes für den Fahrradverkehr ist.⁵

² Die Anordnung von Fussgängerstreifen ist unzulässig. In Tempo-30-Zonen dürfen jedoch Fussgängerstreifen angebracht werden, wenn besondere Vortrittsbedürfnisse für Fussgänger dies erfordern, namentlich bei Schulen und Heimen.

⁵ Fassung gemäss Ziff. I der V des UVEK vom 20. Mai 2020, in Kraft seit 1. Jan. 2021 (AS 2020 2163).

– Art. 5 Gestaltung des Strassenraumes

¹ Die Übergänge vom übrigen Strassennetz in eine Zone müssen deutlich erkennbar sein. Die Ein- und Ausfahrten der Zone sind durch eine kontrastreiche Gestaltung so zu verdeutlichen, dass die Wirkung eines Tores entsteht.

² Der Zonencharakter kann mit besonderen Markierungen gemäss den einschlägigen technischen Normen verdeutlicht werden.

³ Zur Einhaltung der angeordneten Höchstgeschwindigkeit sind nötigenfalls weitere Massnahmen zu ergreifen, wie das Anbringen von Gestaltungs- oder Verkehrsberuhigungselementen.

Abbildung 9: Ausschnitt aus der Departementsverordnung (UVEK) für die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen

5.1 Zonenbegrenzung

Aufgrund der räumlichen Distanz werden in Vielbringen zwei Tempo 30 Zonen eingeführt.

Die Zone «Dorf» umfasst sämtliche Strassenabschnitte im Dorfkern und beginnt jeweils beim Siedlungsanfang. Am Moosweg befinden sich etwas ausserhalb des Dorfzentrums noch einige Häuser. Die Zone kann allerdings nicht bis hierhin ausgedehnt werden. Die Distanz dazwischen wäre zu gross (ca. 350 m) und dieser Abschnitt weist keinen typischen Tempo 30 Charakter auf (beidseitige Bebauung und typische Quartierstrasse). Dasselbe gilt für die beiden Liegenschaften an der Rüfenachtstrasse (Nr. 34 / 36) (ca. 220 m). Auch die Ausdehnungen am Eichholzweg und der Beitenwilstrasse sind grenzwertig, die Zwischendistanzen sind aber deutlich kürzer (je ca. 100 m), weshalb diese Abschnitte einbezogen wurden.

Die zweite Tempo 30 Zone wird im Bereich des Schulhauses eingeführt. Vor einigen Jahren wurden hier bereits einige Verkehrsberuhigungselemente und Querbalken (FGSO) zur Verbesserung der Sicherheit für den Langsamverkehr eingeführt. Diese Elemente werden bei der Begrenzung der Zone berücksichtigt. Somit erstreckt sich die Zone von der Rüfenachtstrasse Nr. 5 bis zum Knoten Rüfenachtstrasse / Mooshübeliweg.

5.2 Signalisation in Tempo-30-Zonen

Signal «ZONE 30»

Die Signalisation der Zonen-Eingänge wird einheitlich gestaltet und erfolgt bei allen Einfahrten in die Zone. Basis ist die Signalisationsverordnung mit den Änderungen des UVEKs über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28. September 2001.

Folgende Signale werden verwendet:

- 2.59.1Z30 «Zonensignal»
- 2.59.2Z30 «Ende Zonensignal»

Die Signale sind an folgenden Standorten und Knoten geplant:

- Breitenwilstrasse auf Höhe des Gebäudes Nr. 78 (Parzelle Nr. 1661)
- Breitenwilstrasse auf Höhe des Gebäudes Nr. 74 (Parzelle Nr. 1815)
- Speicherweg auf Höhe des Gebäudes Nr. 71 (Parzelle Nr. 2696)
- Eichholzweg auf Höhe des Gebäudes Nr. 111 (Parzelle Nr. 2691)
- Moosweg auf Höhe des Gebäudes Nr. 35
- Rüfenachtstrasse auf Höhe des Gebäudes Nr. 35
- Knoten Rüfenachtstrasse / Mooshübeliweg (Perimeter Schulhaus)
- Rüfenachtstrasse auf Höhe des Gebäudes Nr. 4 (Parzelle Nr. 2150, Perimeter Schulhaus)

Bei allen Standorten ist die Signalisation auf Signalmasten neben der Fahrbahn vorgesehen.

Besondere Signalisation «Kinder»

Im Bereich des Schulhauses Vielbringen wird die bestehende Signalisation und Markierung «Kinder» mit der Zusatztafel «Schule» ergänzt und gemäss VSS Norm 40 851 an der korrekten Position (näher beim Schulhaus) angebracht. Diese ist gemäss der Arbeitshilfe «Signalisation und besondere Markierungen Schule» geplant. Die Umsetzung und genaue Lage werden mit dem zuständigen Tiefbauamt OIK II vor der Umsetzung abschliessend definiert.

5.3 Markierung in Tempo-30-Zonen

Bodenmarkierung «Zone 30»

Die Signalisation bei den Eingängen in die Tempo-30-Zone wird mit einer Markierung «ZONE 30» über die Strassenbreite unterstützt. Bei den wichtigsten Abzweigungen wird innerhalb der Tempo 30 Zonen eine Wiederholungsmarkierung «30» markiert.

Markierung Rechtsvortritt

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit wird grundsätzlich innerhalb der Tempo 30 Zone ein Rechtsvortritt markiert. Die Leitlinien machen die Verkehrsteilnehmenden auf den grundsätzlich geltenden Rechtsvortritt aufmerksam. An einzelnen Stellen im Perimeter wird diese Markierung im Sinne einer einheitlichen Handhabung ergänzt.

Die Markierungen sollen wo nötig aufgefrischt werden.

Markierung «Kinder»

Nach dem Signal «1.23 Kinder» wird zur Unterstützung der Signalisation die besondere Markierung «Kinder» und «Schule» angebracht. Die Markierung wird in einem Abstand von ca. 15 m zum Signal angebracht.

5.4 Gestaltungsmassnahmen

Tempo-30-Zone Tore

Grundsätzlich werden bei den Übergängen von übergeordneten Strassen in die vorgesehenen Tempo-30-Zonen Torsituationen erstellt. Da die Strassen jedoch mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren werden ist bei den vorhandenen Strassenquerschnitten bei den Zoneneinfahrten nur das Signal «Zone 30» (vgl. Abbildung 10) neben dem Lichtraumprofil der Strasse vorgesehen. Unterstützt wird der Zoneneingang mit der Bodenmarkierung «Zone 30».



Abbildung 10: Beispielbild Zonensignal (Quelle: 20min.ch)

Längsmarkierung mit Pfosten

Im aktuellen Zustand ist auf mehreren Strassen im Projektperimeter eine Längsmarkierung für den Fussverkehr vorhanden. Die Längsmarkierungen kennzeichnen für den motorisierten Verkehr aber auch für den Fussverkehr den Bereich, wo dieser hauptsächlich verkehren soll. Die reine Markierung stellt jedoch nur einen beschränkten Schutz dar, da diese zum Kreuzen befahren werden muss. Aus diesem Grund sieht die kantonale Arbeitshilfe als zusätzliche Schutzmassnahme für den Langsamverkehr alle 15 bis 25 Meter einen Pfosten vor. Dadurch wird erzielt, dass zum Kreuzen die Geschwindigkeit stark verlangsamt werden muss und nur punktuell auf die Längsmarkierung gefahren wird. Bei der Platzierung der Pfosten sind die angrenzenden Nutzungen bzw. Ein-/Ausfahrten zu berücksichtigen und eine minimale Durchfahrtsbreite von 3.80 m muss für landwirtschaftliche Fahrzeuge etc. gewährleistet bleiben. Die Pfosten sind demontierbar und können bei Bedarf (z.B. Mähseason) durch den Werkhof demontiert werden. Sie sind so positioniert, dass eine minimale lichte Breite von 1.20 m auf der Längsmarkierung gewährleistet ist und ein Sicherheitsabstand von ca. 0.30 m zur Fahrbahn eingehalten wird. Durch die Pfosten wird die Schneeräumung punktuell etwas eingeschränkt.

Im Bestand ist die Markierung in einigen Strassenabschnitten etwas zu schmal. Gemäss der kantonalen Richtlinie sollte die Markierung eine Breite von 1.50 m aufweisen. Die Markierungen sollen bei starker Abnutzung wo nötig aufgefrischt und mit einer Breite von 1.50 m markiert werden.

Sichtweite

Im Rahmen des Projekts wurden bei den Zufahrten der privaten Parzellen sowie in den Knotenbereichen die minimalen Anforderungen für die Sichtweiten überprüft. Dabei wurde festgestellt, dass bei vielen Privatzufahrten und Knotenbereichen die minimalen Anforderungen nicht eingehalten sind.

Ausfahrten und Ein-/Ausparkieren bei Vorplätzen bedingen eine erhöhte Aufmerksamkeit und übersichtliche Situationen. Daher ist es von grosser Bedeutung, dass die Sichtbedingungen im Höhenbereich zwischen 0.60 m und 3.00 m grundsätzlich erfüllt sein müssen (keine Sichtbeschränkungen). Dazu sind insbesondere Bepflanzungen und Sträucher entsprechend zurückzuschneiden.

Unterbrochene Randlinie

Die Hauszufahrt / Vorplatz zu den Häusern Moosweg Nr. 49 und 50a wird aufgrund der baulichen Ausbildung (Randabschlüsse, durchgehender Belag) von Osten herkommend als Seitenstrasse wahrgenommen. Zur deutlicheren Abgrenzung ist daher die Markierung einer unterbrochenen Randlinie vorgesehen. Die Ausfahrt von der Hauszufahrt ist nicht vortrittsberechtigt.

5.5 Massnahmen Knoten Mooshübeliweg / Steinackerweg

Der Knoten ist in der aktuellen Situation mit einer Geschwindigkeit von 80 km/h signalisiert. Allerdings sind die Sichtverhältnisse sowie die Knoten- und Strassengeometrie nicht für diese Geschwindigkeit ausgelegt. Aufgrund der Flügelmauern der Bahnunterführung sind die erforderlichen Sichtweiten nicht eingehalten.

Derzeit gilt auf dem Knoten Rechtsvortritt. Zudem ist auf dem Steinackerweg ein Fahrverbot mit der Zusatztafel «Land- und Forstwirtschaft gestattet» signalisiert.

Im Rahmen des Projekts wurden Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit sowie zur frühzeitigen Erkennbarkeit des Knotens vorgesehen. Da sich der Bereich ausserorts befindet und auf dem Steinackerweg ein Fahrverbot signalisiert ist, ist eine Regimeänderung am Knoten geplant. Mit dem Projekt wird eine STOP-Regelung für den Steinackerweg eingeführt, während der Mooshübeliweg vortrittsberechtigt sein wird.

Am Knoten wird die entsprechende Signalisation und Markierung für STOP angebracht.

5.6 Geschwindigkeitsreduktion von Ausserorts auf 30 km/h

Die geplanten Tempo-30-Zoneneingänge werden weitgehend an den Standorten der heutigen Signalisation 40 km/h ausgemalzt. Diese ersetzen somit die bestehende Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h. Von Ausserorts kommend ist in einigen Seitenstrassen (z.B. Spicherweg, Moosweg) im Bestand keine Geschwindigkeitsreduktion signalisiert. Aufgrund der schmalen Strassenzüge und dem ändernden Erscheinungsbild (von Überland zu beidseitiger Bebauung) wird die Geschwindigkeit automatisch gedrosselt. Der Ortsrand wird selbstverständlich gelesen und ist deutlich erkennbar. Entsprechend wird an diesen Stellen die Zonensignalisation angebracht.

Auch wenn der Geschwindigkeitswechsel somit von Ausserorts zu Tempo 30 beträchtlich ist, wird nach Absprache mit der Gemeinde auf eine Zwischengeschwindigkeit verzichtet, da wie erwähnt die schmalen Strassenzüge und das Erscheinungsbild bereits im Bestand eine tiefe Geschwindigkeit unterstützen. Zudem ist der Unterschied / Reduktion um 10 km/h von 40 auf 30 km/h in dieser Hinsicht nicht gravierend.

6 Begründung

6.1 Besonders gefährdete Personengruppen

Im betrachteten Perimeter sind nebst dem motorisierten Verkehr insbesondere Langsamverkehrsteilnehmende (Kinder, ältere Personen, Spaziergänger) unterwegs.

Aufgrund der räumlichen Verhältnisse bestehen kaum Anlagen für den Langsamverkehr, dieser ist gemeinsam mit allen anderen Verkehrsteilnehmenden im Strassenraum geführt. Die vielen rechtwinklig angeordneten Parkplätze auf Privatparzellen stellen eine zusätzliche Gefährdung dar.

«Mit der Geschwindigkeitsreduktion soll generell die Sicherheit der verletzlichsten und ungeschützten Verkehrsteilnehmenden erhöht werden. Insbesondere Kinder und ältere Personen verfügen über vergleichsweise reduzierte kognitive Fähigkeiten. Deshalb reagieren diese Personengruppen oft nicht rechtzeitig oder fehlerhaft auf Gefahren des motorisierten Verkehrs. Sie können von tiefen Geschwindigkeiten besonders stark profitieren, denn verkürzte Anhaltewege reduzieren die Kollisionswahrscheinlichkeit und Unfallschwere.» (Auszug BFU Broschüre Tempo-30-Zonen)

Die primär angestrebte Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Langsamverkehr kann bei den vorliegenden räumlichen Verhältnissen durch keine andere Massnahme als die Reduzierung der Geschwindigkeit erreicht werden. Die vorhandenen bereits eher schmalen Strassenquerschnitte werden benötigt, um zu Kreuzen und den Verkehr auf diesen Strassen abzuwickeln. Die Anpassung der Geschwindigkeit an die vorhandenen räumlichen Gegebenheiten liegt somit auf der Hand und unterstützt ein verträgliches Miteinander im Strassenraum. Die Argumentation stützt sich weitgehend auf Art. 108 Abs. 2 Signalisationsverordnung (SSV), Buchstabe b. Auch wenn die Frequenzen im vorliegenden Perimeter nicht hoch sind, weist der Bereich auch viele Freizeitnutzer auf, was die Linienführung der Wander- und Velowege verdeutlicht. Eine Verbesserung der Sicherheit durch Angleichen des Geschwindigkeitsniveaus an die schwächsten Verkehrsteilnehmer ist somit eine wichtige Massnahme.

6.2 Mögliche Auswirkungen aufgrund der Temporeduktion

Vorteile / Positive Aspekte:

- Mit der Einführung der Tempo-30-Zonen wird ein der Quartierssituation angepasstes Geschwindigkeitsniveau erreicht.
- Die Verkehrssicherheit wird durch die tiefen Geschwindigkeiten und die angeordneten Begleitmassnahmen verbessert. Dies ist vor allem im Zusammenhang mit dem Langsamverkehr und der Qualität des Wohnumfeldes ein wichtiger Aspekt.
- Durch eine gleichmässige Fahrweise auf tiefem Geschwindigkeitsniveau kann die Lärmemission teilweise gesenkt werden.

- Die Verkehrsfunktionen des gesamten Strassennetzes werden nicht beeinträchtigt.
- Die Anpassung des Geschwindigkeitsniveaus an die schmalen Strassenzüge und die räumlichen Gegebenheiten unterstützt die Verkehrssicherheit und stärkt die verschiedenen Nutzungen.

Nachteile / Negative Aspekte

- Die Umsetzung der notwendigen Massnahmen bedingt einen gewissen finanziellen und teilweise auch politischen Aufwand
- Die wirkungsvolle Umsetzung bedingt auch Begleitmassnahmen, welche im Strassenraum angeordnet sind. Bei der Platzierung wurde jedoch auf die verschiedenen Nutzungsansprüche bestmöglich Rücksicht genommen
- Im Nachgang wird eine Wirkungskontrolle durchgeführt. Entsprechen die Auswirkungen / Reduktionen nicht den Zielen / Anforderungen der Anwohnenden, sind bei Bedarf weiterführende Massnahmen zur besseren Einhaltung der Geschwindigkeit zu prüfen

BSB + Partner Ingenieure und Planer AG



Spela Vogrinec



Doris Däpp

Liebefeld, 29.04.2025

Anhang I Bauzonenplan

Anhang II Erschliessungsplan

Anhang III Verkehrsmessungen

Anhang IV Übersichtsplan 1:500

Anhang V Massnahmen 1:500