Tempo 30 Zone Grünenstein Gemeinde Balgach, SG

Technischer Bericht

 Projektnummer
 2023-IB010

 Datum
 09.05.2025

Version 1.4

Auftraggeber Gemeinde Balgach

016



Ingenieurbüro Bieli Verkehrstechnik und Verkehrsplanung

Inhalt

1	Ausgangslage	3
2	Rechtslage	4
3	Erläuterung der Tempo 30 Zone	7
3.1	Ziele	7
3.2	Strassenklassierung	8
3.3	Beurteilung Sicherheit	9
3.4	Vorhandener Verkehr	13
3.5	Qualität als Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum	16
3.6	Auswirkungen der Tempo-30-Zone auf die ganze Ortschaft	17
3.7	Erforderliche Massnahmen	18
4	Beurteilung und Fazit	19

1 Ausgangslage

Die Grünensteinstrasse liegt im Nordwesten der Gemeinde Balgach und erschliesst als Sackgasse ein Wohnquartier sowie das Schloss Grünenstein. Es münden diverse weitere Strassen in die Grünensteinstrasse ein, welche als Gemeindestrassen 2. oder 3. Klasse klassiert sind. Die Grünensteinstrasse und die damit erschlossenen weiteren Strassen sollen als Tempo 30 Zone signalisiert werden.

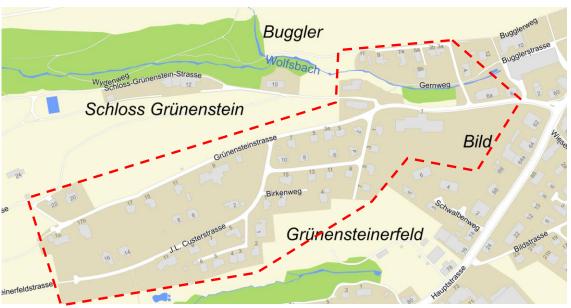


Abbildung 1: Geplante Tempo 30 Zone Grünenstein auf Ortsplan gemäss www.geoportal.ch

Aufgrund der intensiven Nutzung der Strassen durch Kinder aus den Wohngebieten, älteren Personen aus dem Senioren- und Spitexzentrum Verahus sowie Wanderer auf den diversen Wanderwegen (der Rheintaler Höhenweg 86 führt durch das Gebiet) werden die Strassen intensiv von Fussgängern und Radfahrer sowie von vulnerablen Gruppen genutzt.



Abbildung 2: Wanderwege durchs Quartier, Senioren- und Spitexzentrum Verahus

2 Rechtslage

Der Bundesrat hat am 24. August 2022 beschlossen, dass die Behörden ab 1. Januar 2023 kein Gutachten mehr erstellen müssen, um auf nicht verkehrsorientierten Strassen Tempo-30-Zonen anzuordnen. Zudem räumt er den Behörden mehr Ermessenspielraum ein. Sie können Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen neu auch zur Erhöhung der Lebensqualität einführen. Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen können auf nicht verkehrsorientierten Strassen allein entsprechend Artikel 3 Absatz 4 SVG angeordnet werden. Neu gelten demnach auch Aspekte des Quartiers und der Aufenthaltsqualität für nicht-verkehrsorientierte Strassen.

Nach Artikel 3 Absatz 4 des schweizerischen Strassenverkehrsgesetztes (SVG) können Beschränkungen und Anordnungen erlassen werden, soweit der Schutz der Bewohner oder gleichermassen Betroffener vor Lärm und Luftverschmutzung, die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen, die Sicherheit, die Erleichterung oder die Regelung des Verkehrs, der Schutz der Strasse oder andere in den örtlichen Verhältnissen liegende Gründe dies erfordern. Aus solchen Gründen können insbesondere in Wohnquartieren der Verkehr beschränkt und das Parkieren besonders geregelt werden. Die Gemeinden sind zur Beschwerde berechtigt, wenn Verkehrsmassnahmen auf ihrem Gebiet angeordnet werden.

Nach Artikel 32 Absatz 3 des schweizerischen Strassenverkehrsgesetzes (SVG) kann die Höchstgeschwindigkeit für bestimmte Strassenstrecken von der zuständigen Behörde auf Grund eines Gutachtens herabgesetzt werden.

Der Begriff der «verkehrsorientierten Strassen» wird ab 2022 im Strassenverkehrsrecht verwendet und definiert (Artikel 1, neuer Absatz 9 der Schweizerischen Signalisationsverordnung (SSV)). Es wird auf die Einführung des Begriffes der «siedlungsorientierten Strassen» verzichtet. Im Verkehrsrecht genügt es, die Begriffe der «verkehrsorientierten» und «nicht verkehrsorientierten» Strassen zu unterscheiden. Bei verkehrsorientierten Strassen handelt es sich um Strassen, die primär auf die Anforderungen des Motorfahrzeugverkehrs ausgerichtet und für eine effiziente Verkehrsabwicklung bestimmt sind, indem sie sichere, leistungsfähige und wirtschaftliche Transporte ermöglichen. Sie bilden das übergeordnete Netz.

Nach neuem Artikel 2a, Absatz 5 der Schweizerischen Signalisationsverordnung (SSV) sind die Signale «Tempo-30-Zone» und «Begegnungszone» und «Fussgängerzone» nur auf nicht verkehrsorientierten Nebenstrassen zulässig. Wird jedoch auf einem Abschnitt einer verkehrsorientierten Strasse aufgrund der Voraussetzungen nach Artikel 108, Absätze 1, 2 und 4 die Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt, so kann dieser Abschnitt in eine Tempo-30-Zone eingebzogen werden.

Die Rempo-30-Zone wird gemäss Art. 22a der schweizerischen Signalisationsverordnung (SSV) wie folgt beschrieben:

Das Signal "Tempo-30-Zone" (2.59.1) kennzeichnet Strasse in Quartieren oder Siedlungsbereichen, auf denen besonders vorsichtig und rücksichtsvoll gefahren werden muss. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h.

Die Begegnungszone wird gemäss Art. 22b der schweizerischen Signalisationsverordnung (SSV) wie folgt beschrieben:

- 1) Das Signal "Begegnungszone" (2.59.5) kennzeichnet Strassen in Wohn- oder Geschäftsbereichen, auf denen die Fussgänger und Benützer von fahrzeugähnlichen Geräten die ganze Verkehrsfläche benützen dürfen. Sie sind gegenüber den Fahrzeugführern vortrittsberechtigt, dürfen jedoch die Fahrzeuge nicht unnötig behindern.
- 2) Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 km/h
- 3) Das Parkieren ist nur an den durch Signale oder Markierungen gekennzeichneten Stellen erlaubt. Für das Abstellen von Fahrrädern gelten die allgemeinen Vorschriften über das Parkieren.

Gemäss Artikel 108 Absatz 1 bis 4 der schweizerischen Signalisationsverordnung (SSV) kann die Behörde für bestimmte Strassenstrecken zur Vermeidung oder Verminderung besonderer Gefahren im Strassenverkehr, zur Reduktion einer übermässigen Umweltbelastung oder zur Verbesserung des Verkehrsablaufs Abweichungen von den allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten (Art. 4a VRV) anordnen. Es muss vor der Herabsetzung abgeklärt werden, ob die Massnahme nötig, zweck- und verhältnismässig ist. Dies ist dann der Fall, wenn:

- A) Eine Gefahr nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben ist;
- B) Bestimmte Strassenbenützer eines besonderen, nicht anders zu erreichenden Schutzes bedürfen;
- C) Auf Strecken mit grosser Verkehrsbelastung der Verkehrsablauf verbessert werden kann;
- D) Dadurch eine im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung übermässige Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) vermindert werden kann. Dabei ist der Grundsatz der Verhältnismässigkeit zu wahren.

Gemäss neuem Artikel 108 Absatz 4bis der schweizerischen Signalisationsverordnung (SSV) richtet sich die Anordnung von Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen jedoch nur nach Artikel 3 Absatz 4 SVG.

Gemäss Teilrevision der Signalisationsverordnung Begegnungszonen sowie Tempo-30-Zonen auf nicht verkehrsorientierten Strassen können neu ohne Gutachten eingerichtet werden; eine Verkehrsanordnung ist jedoch weiterhin erforderlich.

Bei der **Verordnung vom 28.9.2001 über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen** entfällt ab 1. Januar 2023 der Artikel 3 mit dem definierten Inhalt:

- A) Die Umschreibung der Ziele, die mit der Anordnung der Zone erreicht werden soll;
- B) Einen Übersichtsplan mit der auf Grund des Raumplanungsrechts festgelegten Hierarchie der Strassen einer Ortschaft oder von Teilen einer Ortschaft;
- Eine Beurteilung bestehender und absehbarer Sicherheitsdefizite sowie Vorschläge für Massnahmen zu deren Behebung;
- D) Angaben zum vorhandenen Geschwindigkeitsniveau (50-Prozent-Geschwindigkeit V50 und 85-Prozent-Geschwindigkeit V85);
- E) Angaben zur bestehenden und angestrebten Qualität als Wohn-, Lebens –und Wirtschaftsraum, einschliesslich der Nutzungsansprüche;
- F) Überlegungen zu möglichen Auswirkungen der geplanten Massnahme auf die ganze Ortschaft oder auf Teile der Ortschaft sowie Vorschläge zur Vermeidung allfälliger negativer Folgen;
- G) Eine Aufzählung und Umschreibung der Massnahmen, die erforderlich sind, um die angestrebten Ziele zu erreichen.

Ebenso entfällt in dieser Verordnung der Artikel 6 betreffend die Nachkontrolle der realisierten Massnahmen sowie der allenfalls notwendigen zusätzlichen Massnahmen welche bei Zielverfehlung zu realisieren sind.

Weiterhin Gültigkeit in der Verordnung vom 28.9.2001 über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen hat der Grundsatz, dass bei den Massnahmen darauf zu achten ist, dass die Strassen von allen dort zugelassenen Fahrzeugarten befahren werden können.

Ebenfalls bleiben die Artikel 4 Verkehrsrechtliche Massnahmen und Artikel 5 Gestaltung des Strassenraumes weiterhin gültig:

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.

Art. 5 Gestaltung des Strassenraumes

- 1 Die Übergänge vom übrigen Strassennetz in eine Zone müssen deutlich erkennbar sein. Die Einund 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.

3 Erläuterung der Tempo 30 Zone

In Anlehnung an die Struktur der früher erstellten Gutachten, wird die geplante Tempo 30 Zone Grünenstein anhand der analogen Kapitel/Kriterien erläutert.

3.1 Ziele

Mit der Signalisierung einer Tempo 30 Zone auf der Grünensteinstrasse werden auch die Föhrenstrasse, die J.L.Custerstrasse, die Bächlistrasse, sowie die Schloss-Grünenstein-Strasse und die Laurenz-Sonderegger-Strasse in die Zone integriert. Es soll den Aspekten des Quartiers und der Aufenthaltsqualität verstärkt Rechnung getragen werden. Für die zahlreichen Kindergärtner, Schüler und auch für die älteren Menschen mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen soll der Schutz und die Sicherheit im Strassenraum erhöht und die Benachteiligungen gegenüber dem Strassenverkehr vermindert werden. Ebenfalls sollen die zahlreichen Bewohner entlang der Strassen von verminderter Lärm- und Luftverschmutzung profitieren.

Die Tempo-30-Zone soll ausserdem die Projektidee einer Baumallee entlang der Grünensteinstrasse Grünenstein integrieren. Am europäischen Tag des Denkmals 2008 wurde das Projekt eines öffentlichen Schlossparkes durch den Grundeigentümer, kantonaler Denkmalpflege und Pro Natura Balgach aufgegleist. 2013 wurde der Schlosspark von Regierungsrat Martin Klöti eingeweiht. Schon damals wurde eine Baumallee entlang der Grünensteinerstrasse als Abschluss des Parkareals erwogen.

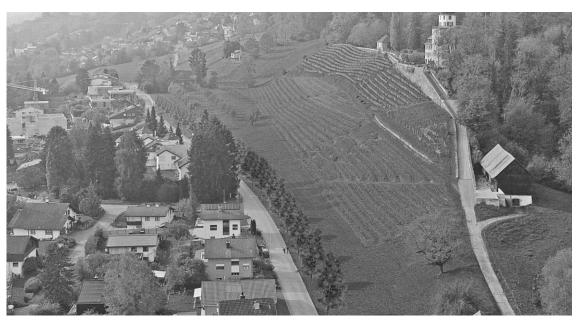
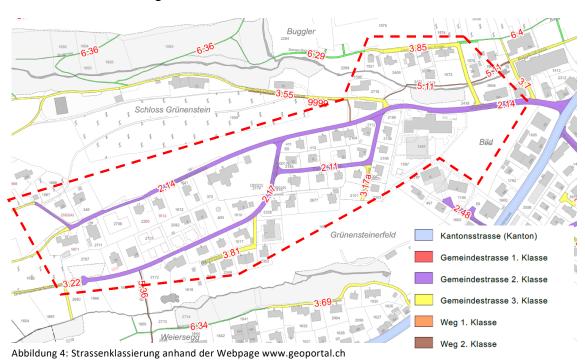


Abbildung 3: Baumallee entlang Grünensteinstrasse

Im Rahmen der Umsetzung der Tempo-30-Zone Grünenstein soll diese Allee jetzt realisiert werden. Vorgesehen ist die Baumreihe auf dem Land der Gut Grünenstein AG nördlich entlang der Grünensteinstrasse zu pflanzen. Das siedlungsorientierte Erscheinungsbild der Grünensteinstrasse kann mit dieser Baumallee unterstrichen werden. Die Verkehrsberuhigungselemente auf der Grünensteinstrasse wurden mit dieser Baumallee einerseits aber auch mit den Bewohnern abgestimmt.

3.2 Strassenklassierung



Die Grünensteinstrasse, die Föhrenstrasse und auch die J.L.Custerstrasse sind Gemeindestrassen 2. Klasse. Die Bächlistrasse, die Schloss-Grünenstein-Strasse und die Laurenz-Sonderegger-Strasse sind Gemeindestrassen 3. Klasse.

3.3 Beurteilung Sicherheit

Gemäss Auswertung der Kantonspolizei St.Gallen wurden im Zeitraum zwischen dem 31.5.2020 und 30.5.2023 keine Verkehrsunfälle gemeldet im Perimeter.

Die Grünensteinstrasse verfügt ab der Hauptstrasse bis zum Senioren- und Spitexzentrum Verahus ein Trottoir. Ab dem Verahus bis zum westlichen Ende gibt es kein Trottoir mehr.



Abbildung 5: Grünensteinstrasse Abschnitt West, mit Trottoir



Abbildung 6: Grünensteinstrasse Abschnitt Ost, ohne Trottoir, teilweise reduzierte Sichtweiten auf private Vorplätze

Die Föhrenstrasse verfügt über kein Trottoir und hat diverse private Vorplätze mit eingeschränkten Sichtweiten.



Abbildung 7: Föhrenstrasse, Vorplätze mit eingeschränkten Sichtweiten

Die J.L.Custerstrasse verfügt über kein Trottoir und hat diverse private Vorplätze mit eingeschränkten Sichtweiten.



Abbildung 8: J.L.Custerstrasse, Vorplätze mit eingeschränkten Sichtweiten

Die Bächlistrasse verfügt über kein Trottoir hat aber eine reduzierte Querschnittsbreite und diverse private Vorplätze mit eingeschränkten Sichtweiten sowie eine unübersichtliche Kurve.



Abbildung 9: Bächlistrasse, reduzierte Breite und unübersichtliche Kurve

Die Schloss-Grünenstein-Strasse verfügt über kein Trottoir. Sie ist zwar als Gemeindestrasse 3. Klasse klassiert, dient aber ausschliesslich der Zufahrt zum Schloss Grünenstein und ist sehr schmal und sehr steil.



Abbildung 10: Schloss Grünenstein-Strasse

Die Laurenz-Sonderegger-Strasse verfügt über kein Trottoir und hat eine reduzierte Querschnittsbreite. Sie hat diverse private Vorplätze mit eingeschränkten Sichtweiten sowie eine unübersichtliche Kurve.

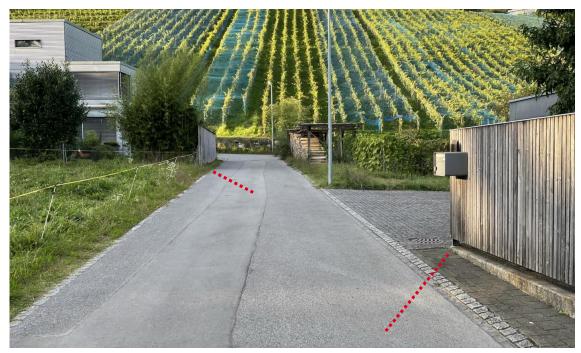


Abbildung 11: Laurenz-Sonderegger-Strasse, private Zufahrt mit eingeschränkter Sicht, unübersichtliche Kurve

3.4 Vorhandener Verkehr

Das Verkehrs- und Geschwindigkeitsniveau wurde im Rahmen von vier jeweils richtungsgetrennten Verkehrserhebung an der Grünensteinstrasse (Höhe Senioren- und Spitexzentrum Verahus vom 24.10.2023-31.10.2023 sowie 31.10.2023-08.11.2023) und an der J.L.Custerstrasse (Höhe Hausnummer 7 vom 15.7.2024-19.7.2024 und vom 19.7.2024-26.7.2024) mit den folgenden Resultaten erhoben.

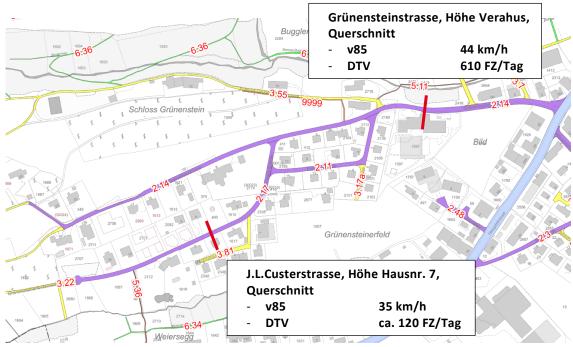
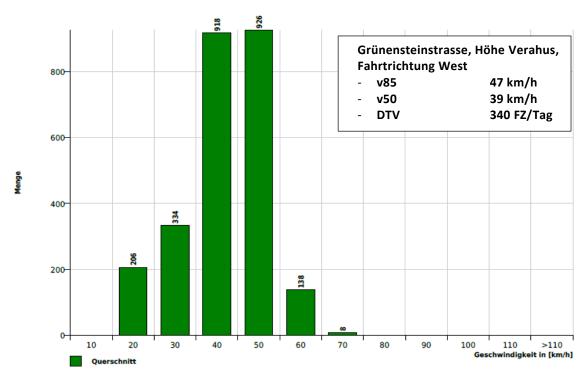


Abbildung 12:Geschwindigkeitserhebungen Übersicht



 $Abbildung\ 13: Geschwindigkeitserhebung\ Gr\"{u}nensteinstrasse,\ Fahrtrichtung\ West,\ Balgach\ SG$

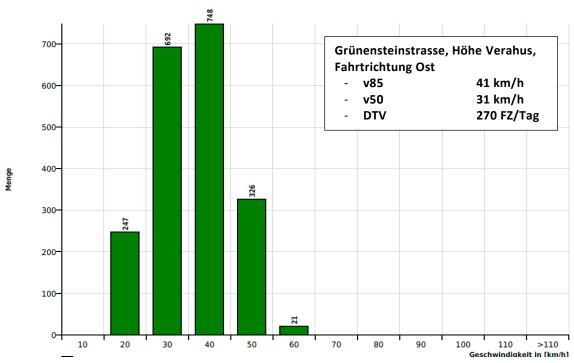


Abbildung 14:Geschwindigkeitserhebung Grünensteinstrasse, Fahrtrichtung Ost, Balgach SG

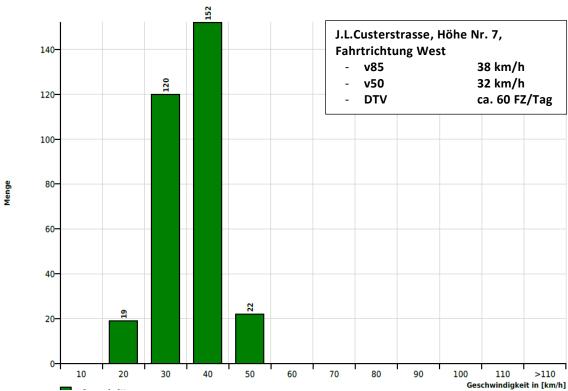


Abbildung 15:Geschwindigkeitserhebung J.L.Custerstrasse, Fahrtrichtung West, Balgach SG

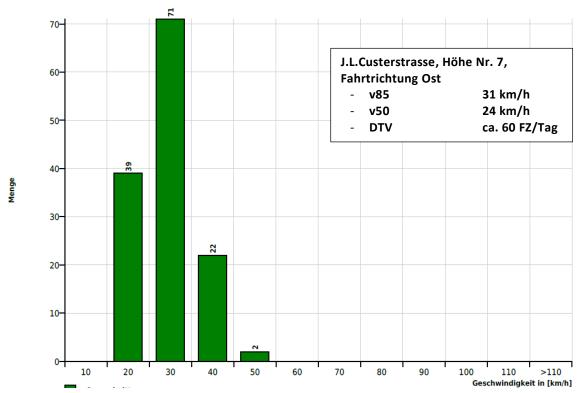


Abbildung 16:Geschwindigkeitserhebung J.L.Custerstrasse, Fahrtrichtung Ost, Balgach SG

3.5 Qualität als Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum

Die Grünensteinstrasse, die J.L.Custerstrasse, die Bächlistrasse, sowie die Schloss-Grünenstein-Strasse und die Laurenz-Sonderegger-Strasse liegen grossmehrheitlich in der Wohnzohne (W2). Im östlichen Teil der Grünensteinstrasse ist eine Zone für öffentliche Bauten mit dem Senioren- und Spitexzentrum Verahus. Der Strassenraum wird von Kindern, Jugendlichen und auch älteren Personen mit Beeinträchtigungen als Aufenthaltsraum genutzt und enthält demnach einen hohen Anteil an Fuss- und Veloverkehr. Die anzustrebende Qualität als Wohn-, Lebens- und Aufenthaltsraum ist hoch.

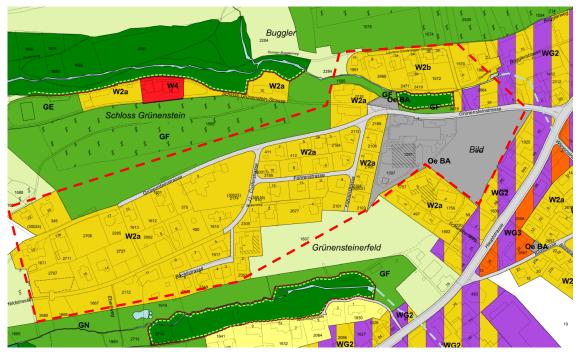


Abbildung 17:Umgebende Zonen gemäss www.geoportal.ch

3.6 Auswirkungen der Tempo-30-Zone auf die ganze Ortschaft

Die Grünensteinstrasse und alle enthaltenen weiteren Strassen sind für den motorisierten Individualverkehr Sackgassen. Es gibt keinen Durchgangsverkehr und demzufolge sind keine unerwünschte Verkehrsumlagerungen zu erwarten.

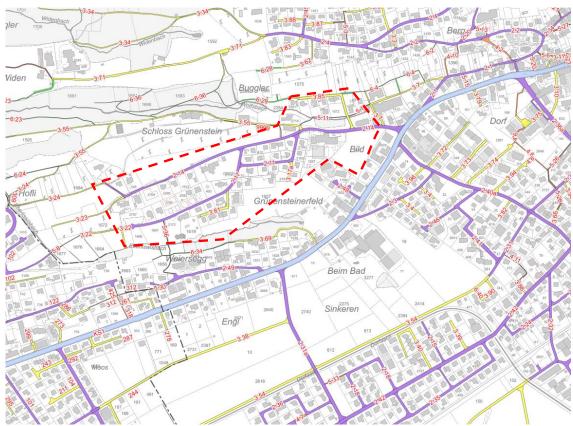


Abbildung 18:Umgebendes Strassennetz gemäss www.geoportal.ch

3.7 Erforderliche Massnahmen

Als Massnahmen ist eine entsprechend kontrastreiche Pforte am östlichen Ende der Grünensteinstrasse vorgesehen. Für den motorisierten Individualverkehr ist dies der einzige Zugang. Aufgrund der heute relativ hohen gefahrenen Geschwindigkeit werden im gesamten Bereich der Grünensteinstrasse sowohl Höhenversätze bei Rechtsvortrittknoten vorgesehen wie auch seitliche Elemente. Weiter werden diverse Markierungen (Wiederholung «30») angebracht und einige Konten werden mittels überfahrbarer seitlicher Pflästerungen optisch eingeengt.

Um für das Altersheim Verahus einen attraktiven und sicheren Spazierweg anzubieten, wird im Bereich des Neubaus des Altersheims Verahus sowie in der Fortsetzung nach Westen ein attraktives und sicheres Trottoir angeboten. Für die Weiterführung dieses Spazierweges nach Westen ist im Bereich der Parzelle 2718 im Zuge einer neu geplanten Überbauung ein Trottoir angedacht. Die Querung der Grünensteinstrasse für Spaziergänger findet auf dem erhöhten Bereich des Knotens statt. Die Geschwindigkeit des motorisierten Individualverkehrs ist daher gering was die Sicherheit für querende Fussgänger erhöht.

Im westlichen Teil der Grünenfeldstrasse soll zusammen mit der Baumallee und der Tempo-30-Zone eine attraktive Spaziermöglichkeit für das Altersheim entstehen. Mittels geplanter seitlicher Elemente soll das Geschwindigkeitsniveau reduziert und damit die Sicherheit für die betagten Fussgänger aber auch für Kinder erhöht werden. Das siedlungsorientierte Erscheinungsbild der Grünensteinstrasse wird mit der Baumallee verstärkt. Die Verkehrsberuhigungselemente auf der Grünensteinstrasse wurden mit dieser Baumallee einerseits aber auch mit den Bewohnern abgestimmt.

→ Siehe auch Konzeptplan T30 Zone Grünenstein, Version 1.8

4 Beurteilung und Fazit

Die geplante Tempo 30 Zone Grünenstein liegt grossmehrheitlich in der Wohnzone (W2). Im östlichen Teil der Grünensteinstrasse ist eine Zone für öffentliche Bauten mit dem Senioren- und Spitexzentrum Verahus.

Die Grünensteinstrasse und alle enthaltenen weiteren Strassen sind für den motorisierten Individualverkehr Sackgassen. Es gibt keinen Durchgangsverkehr und demzufolge sind keine unerwünschte Verkehrsumlagerungen bei der Einführung einer Tempo 30 Zone zu erwarten. Die Grünensteinstrasse, die Föhrenstrasse und auch die J.L.Custerstrasse sind Gemeindestrassen 2. Klasse. Die Bächlistrasse, die Schloss-Grünenstein-Strasse und die Laurenz-Sonderegger-Strasse sind Gemeindestrassen 3. Klasse.

Aufgrund der intensiven Nutzung der Strassen durch Kinder aus den Wohngebieten, älteren Personen aus dem Senioren- und Spitexzentrum Verahus sowie Wanderer auf den diversen Wanderwegen (der Rheintaler Höhenweg 86 führt durch das Gebiet) werden die Strassen intensiv von Fussgängern und Radfahrer sowie von vulnerablen Gruppen genutzt.

Alle Strassen im betrachteten Perimeter sind demnach nicht verkehrsorientierte Strassen. Eine Tempo 30 Zone kann aufgrund von örtlichen Verhältnissen liegende Gründen signalisiert werden.

Die Errichtung einer Tempo 30 Zone nach Artikel 3 Absatz 4 des schweizerischen Strassenverkehrsgesetztes (SVG) ist im betrachteten Perimeter gegeben, um den Aspekten der Bewohner und weiteren Betroffenen punkto Aufenthaltsqualität verstärkt Rechnung zu tragen. Für die zahlreichen Kindergärtner, Schüler aus den Schul- und Kindergartengebäude im Perimeter und auch für ältere Menschen aus dem Altersheim Verahus mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen soll der Schutz und die Sicherheit im Strassenraum erhöht und die Benachteiligung gegenüber dem Strassenverkehr vermindert werden. Auch können die zahlreichen Bewohner entlang der Strassen von verminderter Lärm- und Luftverschmutzung profitieren.

Im Rahmen der Umsetzung der Tempo-30-Zone Grünenstein soll eine Baumallee auf dem Land der Gut Grünenstein AG nördlich entlang der Grünensteinstrasse realisiert werden. Das siedlungsorientierte Erscheinungsbild der Grünensteinstrasse kann mit dieser Baumallee unterstrichen werden. Die Verkehrsberuhigungselemente auf der Grünensteinstrasse wurden mit dieser Baumallee einerseits aber auch mit den Bewohnern abgestimmt.