

## Roggwil, Verkehrssicherheit

Detailgutachten zur Einführung Tempo-30-Zonen





---

## Impressum

<b>Auftraggeber</b>	Gemeinde Roggwil
<b>Projektleiter</b>	Herbert Schnetzler
<b>Projektnummer</b>	13052
<b>Datei</b>	T_13052_Roggwil Verkehrssicherheit_Detailgutachten_140708
<b>Berichtversion</b>	08. Juli 2014
<b>Berichtverfasser/in</b>	Sarah Droz / sarah.droz@kontextplan.ch Markus Hofstetter / markus.hofstetter@kontextplan.ch



---

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1 Ausgangslage	5
1.2 Detailgutachten	6
1.3 Begleitkommission Verkehrssicherheit	6
<b>2. Grundlagen</b>	<b>7</b>
2.1 Allgemeine Grundlagen	7
2.2 Rechtgrundlagen	7
2.3 Signalisationsverordnung (SSV)	7
2.4 Gutachten Tempo-30-Zone	8
<b>3. Ziele</b>	<b>9</b>
<b>4. Zonenabgrenzung / Strassenhierarchie</b>	<b>10</b>
4.1 Zonenabgrenzung	10
4.2 Strassenhierarchie	12
<b>5. Konfliktpunkte / Sicherheitsdefizite</b>	<b>13</b>
5.1 Unfallstatistik	13
5.2 Konfliktbeurteilung Strassenzüge / Fotodokumentation	14
<b>6. Geschwindigkeitsniveau</b>	<b>18</b>
6.1 Geschwindigkeit - Anhaltstrecke	18
6.2 Geschwindigkeitsmessungen	19
<b>7. Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraumqualität</b>	<b>20</b>
<b>8. Auswirkung der Tempo-30-Zone</b>	<b>21</b>
<b>9. Massnahmen zur Umsetzung der Tempo-30-Zone</b>	<b>22</b>
9.1 Grundsätze und Stossrichtungen	22
9.2 Massnahmen in der geplanten Tempo-30-Zone	23
9.3 Umgang mit bestehenden Tempo-30-Zonen	23
<b>10. Schlussfolgerungen und Empfehlungen</b>	<b>25</b>
<b>Anhang</b>	<b>26</b>

---

## Anhang

Anhang A	Unfallkarte
Anhang B	Situationsanalyse
Anhang C	Geschwindigkeitsmessungen
Anhang D	Massnahmenkonzept



---

## Abbildungen und Tabellen

Abbildung 1: Definition der Zonen	11
Abbildung 2: Strassenkategorien	12
Abbildung 3: Schmitzenstrasse	14
Abbildung 4: Dorfstrasse	14
Abbildung 5: Rotbrüstelistrasse	14
Abbildung 6: Weiherweg	14
Abbildung 7: Bergstrasse	14
Abbildung 8: untere Siedlungsweg	15
Abbildung 9: Schulackerweg	15
Abbildung 10: Brennofenstrasse (Richtung Dorfstrasse)	15
Abbildung 11: Brennofenstrasse (Einfahrt von St. Urbanstrasse)	15
Abbildung 12: Knoten Brennofenstrasse / Bergstrasse	15
Abbildung 13: Dorfstrasse (neben Kirche)	16
Abbildung 14: Dorfstrasse (zwischen Kirche und Schulhaus)	16
Abbildung 15: Dorfstrasse (bei Bahnübergang)	16
Abbildung 16: Dorfstrasse (Einfahrt von St. Urbanstrasse)	16
Abbildung 17: Flurweg	16
Abbildung 18: Innerer Gsteigweg, bestehende Tempo-30-Zone	16
Abbildung 19: Bosslochweg (Bahnhofstrasse bis Oberer Freiburgweg)	17
Abbildung 20: Sekundarschulstrasse	17
Abbildung 21: Anhaltstrecke für PW in Metern (bei nasser, horizontaler Fahrbahn), Reaktionszeit 2 sec	18
Abbildung 22: Standorte Geschwindigkeitsmessungen und Geschwindigkeiten	19

---

## Abkürzungen

PW	Personenwagen
sec	Sekunden
SR	Systematische Rechtssammlung
SSV	Signalisationsverordnung
SVG	Strassenverkehrsgesetz



---

# 1. Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

---

Die übergeordnete Planung der Gemeinde Roggwil sieht verschiedene Massnahmen im Bereich Verkehr vor. Eine Massnahme ist die flächendeckende Einführung von Tempo 30 auf den Gemeindestrassen (ausgenommen Kantonsstrassen und Hintergasse).

Der vorliegende Bericht enthält die gesetzlich vorgegebenen Inhalte für ein Gutachten von Tempo-30- und Begegnungszonen. Es gilt neben der Definition der Ausdehnung /Ausgestaltung der Zone(n) und den Massnahmenstandards auch die bestehenden Tempo-30-Zonen in die Bearbeitung miteinzubeziehen und allenfalls Anpassungen / Ergänzungen zu definieren.

Folgende Fragen / Probleme sind im allgemeinen Planungsablauf sowie aber auch spezifisch beantworten:

Wo im ganzen Gemeindegebiet gibt es Konfliktstellen und in welcher Art? Können diese mit der Einführung der Tempo-30-Zone behoben werden?

Wie ist die Zonenabgrenzung? Sind überall Tempo-30-Zonen möglich oder gibt es teilweise Streckensignalisationen?

Wie ist der Umgang mit Privatstrassen in den vorgesehenen Zonen?

Können die bestehenden Signalisationen (z.B. Teilfahrverbote) beibehalten werden?

Welchen Ausführungsstandard möchte die Gemeinde einsetzen?

Welche diesbezüglichen Kosten müssen zu welchem Zeitpunkt in die Budgetplanung der Gemeinde einfließen?

Zur Beantwortung dieser Fragenkomplexe wurde ein etappiertes Vorgehen gewählt: Eine Grobanalyse der verkehrlichen Konflikte des ganzen Siedlungsgebietes zeigt Sicherheitsdefizite auf. Daraus kann der Handlungsbedarf abgeleitet werden. Als nächster Schritt wird ein generelles Massnahmenkonzept erarbeitet, welches mögliche Stossrichtungen aufzeigt. Daraus können in der Folge die konkreten Massnahmen abgeleitet und entsprechend realisiert werden.

Während des ganzen Prozesses der Ausarbeitung der Massnahmen ist die Einbindung der Bevölkerung sehr wichtig, da die getroffenen Massnahmen schlussendlich von ihr getragen und akzeptiert werden müssen. Eine Arbeitsgruppe übernimmt die Vertretung der Bürger während des Prozesses und durch eine Mitwirkung wird nach Ende der Massnahmenplanung die Meinung der Bevölkerung eingeholt werden.



## 1.2 Detailgutachten

---

Das vorliegende Detailgutachten umfasst die gemäss Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen (SR 741.213.3) notwendigen Beurteilungen und Unterlagen zur Errichtung von Tempo-30-Zonen für die Gemeinde Roggwil (BE).

## 1.3 Begleitkommission Verkehrssicherheit

---

Um den Prozess der Einführung von flächendeckenden Tempo-30-Zonen auf den Gemeindestrassen von Roggwil wurde eine Begleitgruppe mit Vertretern verschiedener Kommissionen zusammengestellt. Diese haben die Aufgabe, die Anliegen ihrer Kommissionen im Prozess zu vertreten und den Verlauf des Projektes zu unterstützen. Zudem dienen sie als Bindeglied zwischen dem Projekt und der Bevölkerung.

Die Begleitkommission Verkehrssicherheit Roggwil setzt sich wie folgt zusammen:

- \_ Marianne Burkhard (Vorsitz), Kommission für Umwelt und öffentliche Sicherheit
- \_ Herbert Schnetzler, Fachbereichsleiter Bau und Betriebe
- \_ Martin Glur, Geschäftsleiter-Stv.
- \_ Konrad von Däniken, Bau- und Betriebskommission
- \_ Valentin Kappenthuler, Bau- und Betriebskommission
- \_ Rudolf von Fischer, Kommission für Umwelt und öffentliche Sicherheit
- \_ Karin Frankhauser, Kommission für Sport, Kultur und Freizeit
- \_ Denise Lüscher-Grütter, Bildungskommission



---

## 2. Grundlagen

### 2.1 Allgemeine Grundlagen

---

Richtplan Roggwil

Unfalldaten Gemeindestrassen, 2008-2013, Kantonspolizei Bern

### 2.2 Rechtgrundlagen

---

Gemäss Strassenverkehrsgesetz (Artikel 32, SVG) kann die zulässige Höchstgeschwindigkeit für bestimmte Strassenstrecken von der zuständigen Behörde auf Grund eines Gutachtens herab- oder heraufgesetzt werden.

Die Voraussetzungen, unter welchen die Höchstgeschwindigkeit herabgesetzt werden kann, werden in der Signalisationsverordnung (Artikel 108, SSV) näher umschrieben.

In einem Urteil des Bundesgerichtes vom 13. Juli 2006 zum Thema „Voraussetzungen für Temporeduktionen“ wurde festgehalten, dass die Erfüllung der entsprechenden Voraussetzungen gemäss Artikel 108 Absatz 2 der Signalisationsverordnung für jede potenzielle Tempo-30-Zone detailliert in einem Gutachten resp. Kurzbericht abzuklären ist. Der Umfang und die erforderlichen Inhalte des Gutachtens werden in der Verordnung über Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen (SR 741.213.3) geregelt.

### 2.3 Signalisationsverordnung (SSV)

---

Die Signalisationsverordnung hält in Artikel 108 Absatz 2 Folgendes fest:

Die allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten können herabgesetzt werden, 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.

Auf Quartierstrassen sind in erster Linie die Punkte 2a und 2b für die Herabsetzung der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit relevant. Die Punkte 2c und 2d beziehen sich hingegen vorwiegend auf Hauptachsen mit grosser Verkehrsbelastung.

---

#### Artikel 32 SVG, Geschwindigkeit

[...] Die vom Bundesrat festgesetzte Höchstgeschwindigkeit kann für bestimmte Strassenstrecken von der zuständigen Behörde nur auf Grund eines Gutachtens herab- oder heraufgesetzt werden. Der Bundesrat kann Ausnahmen vorsehen.



## 2.4 Gutachten Tempo-30-Zone

---

Das Gutachten wird entsprechend der Vorgehensweise der Verordnung über Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen (SR 741.213.3) erstellt. Für den Inhalt ist der 1. Abschnitt, Artikel 3 von Bedeutung (siehe nachstehender Auszug). Der Pfeil (→) verweist auf entsprechende Kapitel innerhalb dieses Detailgutachtens.

### **Auszug aus der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen (1. Abschnitt, Artikel 3):**

*Das Gutachten nach Artikel 32 Absatz 3 SVG, welches in Artikel 108 Absatz 4 SSV näher umschrieben wird, ist ein Kurzbericht und umfasst namentlich:*

- a. *die Umschreibung der Ziele, die mit der Anordnung der Zone erreicht werden sollen;*  
→ Kap. 3 Ziele
- b. *einen Übersichtsplan mit der auf Grund des Raumplanungsrechts festgelegten Hierarchie der Strassen einer Ortschaft oder von Teilen einer Ortschaft;*  
→ Kap. 4 Zonenabgrenzung / Strassenhierarchie
- c. *eine Beurteilung bestehender und absehbarer Sicherheitsdefizite sowie Vorschläge und Massnahmen zu deren Behebung;*  
→ Kap. 5 Konfliktpunkte / Sicherheitsdefizite
- d. *Angaben zum vorhandenen Geschwindigkeitsniveau (50-Prozent-Geschwindigkeit V50 und 85-Prozent-Geschwindigkeit V85);*  
→ Kap. 6 Geschwindigkeitsniveau
- e. *Angaben zur bestehenden und angestrebten Qualität als Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum, einschliesslich der Nutzungsansprüche;*  
→ Kap. 7 Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraumqualität
- f. *Überlegungen zu möglichen Auswirkungen der geplanten Massnahme auf die Ortschaft oder auf Teile der Ortschaft sowie Vorschläge zur Vermeidung allfälliger negativer Folgen;*  
→ Kap. 8 Auswirkung der Tempo-30-Zone
- g. *eine Aufzählung und Umschreibung der Massnahmen, die erforderlich sind, um die angestrebten Ziele zu erreichen.*  
→ Kap. 9 Massnahmen zur Umsetzung der Tempo-30-Zone

---

**Art. 3 der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen (BGS 741.213.3)**



---

### 3. Ziele

Mit der Einführung einer Tempo-30-Zone sind allgemein folgende Ziele verbunden:

- Eine der örtlichen Situation und dem Strassenraum angepasste Geschwindigkeit und damit die Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden.
- Die Bedürfnisse der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden mit den Funktionen in Einklang bringen.
- Attraktivitätssteigerung des Strassenraumes und Verbesserung der Aufenthaltsqualität durch Verbesserung der Koexistenz der verschiedenen Verkehrsgruppen.
- Insgesamt wird dadurch eine Steigerung der Lebens- und Wohnqualität im Gebiet angestrebt.

Die Einführung einer flächendeckenden Tempo-30-Zone auf den Gemeindestrassen von Roggwil hat zusätzlich folgende Ziele:

- Vereinheitlichung der bestehenden Massnahmen (Tempo-30-Zonen)
- Wiedererkennungseffekt für die Verkehrsteilnehmenden (Gemeindestrasse = 30km/h; Hauptstrassen Innerorts (Kantonsstrassen resp. Hintergasse) = 50km/h)) durch einheitliche Gestaltung gleicher Strassenzüge.



## 4. Zonenabgrenzung / Strassenhierarchie

### 4.1 Zonenabgrenzung

Die Zonenwahl versucht, möglichst grossflächige Abschnitte zu vereinigen. Die Sackgassen, welche direkt über die Kantonsstrasse erschlossen sind, werden, aus Kostengründen jedoch nicht in die Zonen integriert. Die Zonen sind in Abbildung 1: Definition der Zonen dargestellt.

Die **Zone Dorf** hat als nördliche Grenze die St. Urbanstrasse resp. die **Bahngleise zwischen der Geissbergstrasse und dem Schulackerweg**, westlich endet die Zone mit der Hintergasse (**Ausnahme Tulpenweg; Sackgassen**). Im Süden und Westen bildet das Ende der Bebauungen die Grenze. In den Plänen und Kostenschätzung wird diese Zone in drei Unterzonen aufgeteilt: Zone Brennofen, Zone Zentrum und Zone Brühl.

Die **Zone Friberg** grenzt sich im Süden durch die Kantonsstrasse (St. Urbanstrasse und Bahnhofstrasse) ab. Nördlich bildet die Bebauungsgrenze das Ende der Zone. Östlich zieht sich die Zone bis zum Schiessstand, westlich endet die Zone mit **der Langeten**.

Das **Gebiet Grünholz** besteht aus **drei kleineren Zonen**. Die erste kleine Zone beinhaltet das Quartier rund um den Grünholzweg. Die zweite Zone deckt den Grüneweg sowie die südöstlich davon geplanten Baugebiete. Die dritte kleine Zone bildet die heute schon bestehende Tempo-30-Zone unterer Bündtenackerweg erweitert mit dem oberen Bündtenackerweg.

#### Artikel 22a SSV,

#### Tempo-30-Zone

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





## 4.2 Strassenhierarchie

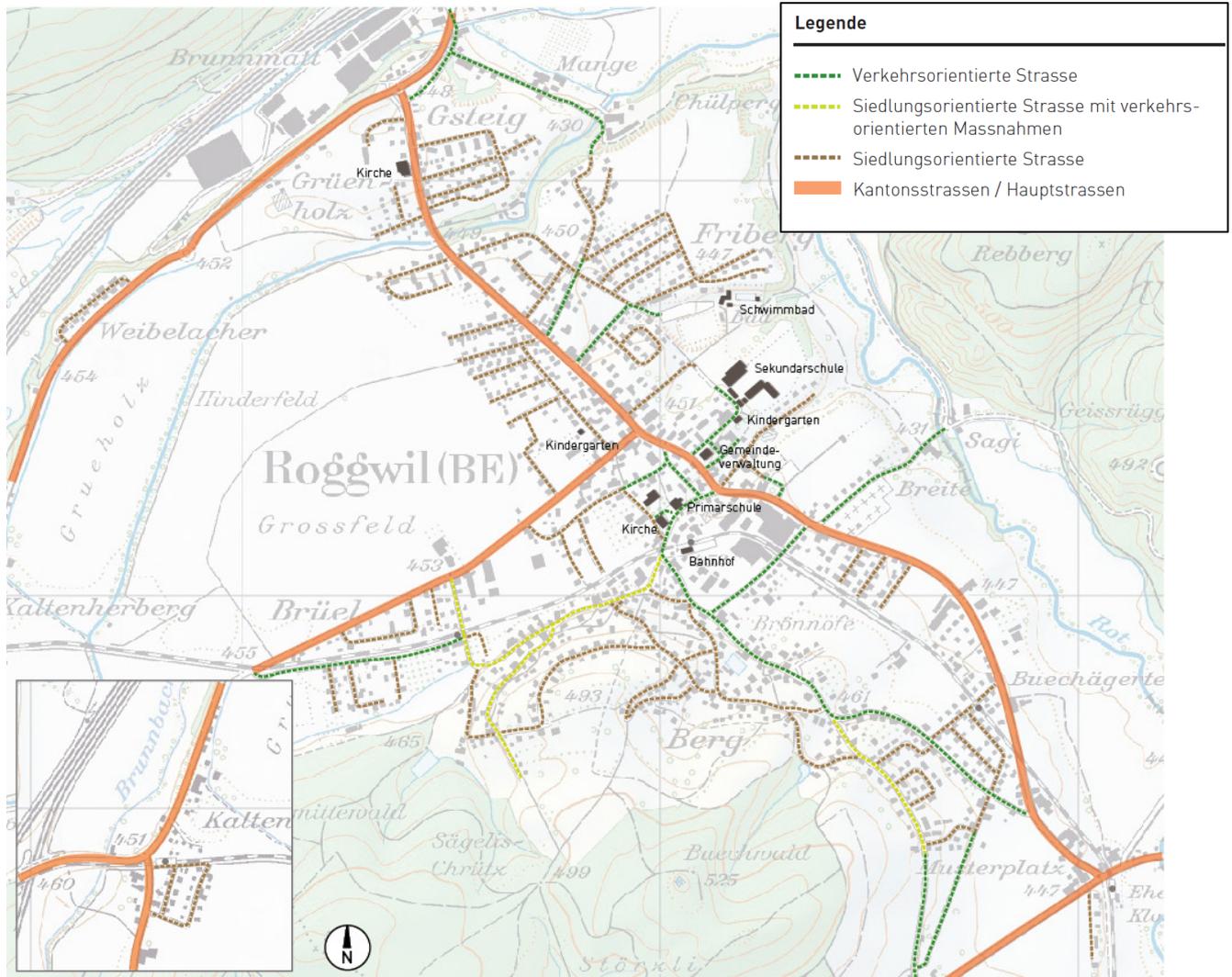


Abbildung 2: Strassenkategorien

Die Gemeindestrassen von Roggwil sind mehrheitlich Verkehrsachsen mit siedlungsorientiertem Charakter. Bei zwei der bestehenden Tempo-30-Zonen wurden Massnahmen mit verkehrsorientiertem Charakter in den Strassenraum gestellt (Leitplanken, Fussgängerlängsstreifen mit Fussgängerstreifen), was den siedlungsorientierten Strassen teilweise ihre Charakter geändert hat.

Die Brennofenstrasse und die Geissbergstrasse sind zwei grössere Strassenzüge mit verkehrsorientiertem Erscheinungsbild, die jedoch in die Tempo-30-Zone integriert werden sollen. Bei den verkehrsorientierten Strassenzügen sind verkehrsberuhigende Massnahmen oder eine Umgestaltung des Strassenraums zu planen, um die Geschwindigkeiten auf das gewünschte Niveau zu senken.

Die Kantonsstrassen (Bahnhofstrasse und St. Urbanstrasse) sowie die Hintergasse werden als Hauptverkehrsachsen von der Tempo-30-Zone ausgeschlossen.



## 5. Konfliktpunkte / Sicherheitsdefizite

### 5.1 Unfallstatistik

Für dieses Gutachten wurde die Unfallstatistik der **Kantonspolizei Bern für den Zeitraum zwischen dem 1. Mai 2008 und dem 30. April 2013** ausgewertet (**5 Jahre**). Die Ergebnisse betreffend Unfallart sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst und im Anhang A auf einem Plan vermerkt. Allfällige polizeilich nicht registrierte Unfälle sowie Beinahe-Unfälle sind nicht bekannt und stehen für die Beurteilung demzufolge nicht zur Verfügung (Dunkelziffer).

Anhang A Unfallkarte

Zur Beurteilung, ob die Einführung von Tempo 30 auf die polizeilich registrierten Unfälle einen positiven Effekt gehabt hätte, wurden die detaillierten Unfallprotokolle studiert. Folgende Anzahl Unfälle wurde von der Polizei zwischen Mai 2008 und April 2013 registriert:

Unfalltyp (Gruppenreferenz)	Unfalltyp (Gruppe)	Total
0	Schleuder- oder Selbstunfall	10
1	Überholunfall, Fahrstreifenwechsel	0
2	Auffahrunfall	0
3	Abbiegeunfall	0
4	Einbiegeunfall	5
5	Überqueren der Fahrbahn	2
6	Frontalkollision	4
7	Parkierunfall	2
8	Fussgängerunfall	0
99	Andere	0
	<b>Total</b>	<b>23</b>

Unfallstatistik (01.05.2008 – 30.04.2013) innerhalb der zukünftigen Tempo-30-Zone

Die Unfälle der Kategorie Schleuder- oder Selbstunfall sowie Parkierunfälle können durch eine Geschwindigkeitsreduktion und veränderter Vortrittsregelung nur zum Teil behoben oder entschärft werden. Schlafmangel, Glatteis und Ähnliches können in einer Tempo-30-Zone trotzdem zu Unfällen führen. Sind jedoch die Fahrzeuge mit der vorgegebenen Geschwindigkeit unterwegs, werden die Folgen des Unfalls in den meisten Fällen verringert.

Einbiegeunfälle, Frontalkollisionen und Unfälle beim Überqueren der Fahrbahn könnten in einer Tempo-30-Zone entschärft werden, da die gefahrene Geschwindigkeit reduziert und damit der Bremsweg verkürzt ist.

Die Tempo-30-Zone hätte somit auf einen grossen Teil der Unfälle auf den Gemeindestrassen eine entschärfende Wirkung gehabt.

Fussgängerunfälle sind in den letzten fünf Jahren keine vorgefallen.



## 5.2 Konfliktbeurteilung Strassenzüge / Fotodokumentation

Die Situationsanalyse ist im Anhang B auf einem Plan dargestellt.

Anhang B Situationsanalyse

### Zone Dorf

Die Zone beinhaltet zwei schon **bestehende Tempo-30-Zonen**. Die eingesetzten Massnahmen zur Verkehrsberuhigung sind unterschiedlich (versetzte Parkierung mit Leitelementen oder Fussgängerlängsstreifen), dadurch wird der Wiedererkennungseffekt für die Verkehrsteilnehmenden reduziert. Die Zoneneingänge sind durch die Torsituationen klar erkennbar.



Abbildung 3: Schmittenstrasse



Abbildung 4: Dorfstrasse



Abbildung 5: Rotbrüstelistrasse

Die Strassen zwischen den beiden Tempo-30-Zonen (**Bergstrasse, Weiherweg, Länggässli, ...**) liegen am Hang, mit engem Querschnitt und siedlungsorientiertem Charakter. Sie können ohne grosse Massnahmen in eine Tempo-30-Zone umgewandelt werden.



Abbildung 7: Bergstrasse



Abbildung 6: Weiherweg



Das Gebiet **Schulackerweg / Siedlungswege** ist ein Wohnquartier mit vielen Familien. Die Strassen sind eher eng, aber geradlinig. Die Anwohner empfinden die gefahrenen Geschwindigkeiten als nicht den Umständen angepasst. Die bereits aufgestellten „Freiwillig Tempo 30“-Schilder weisen auf die Anliegen der Anwohnenden hin.



Abbildung 8: untere Siedlungsweg



Abbildung 9: Schulackerweg

Die **Brennofenstrasse** ist je nach Abschnitt mit einem Trottoir versehen, sie ist jedoch durchgehend breit dimensioniert.



Abbildung 11: Brennofenstrasse  
(Einfahrt von St. Urbanstrasse)



Abbildung 10: Brennofenstrasse  
(Richtung Dorfstrasse)

Ebenfalls grosszügig dimensioniert sind verschiedene Knoten entlang der Brennofenstrasse.



Abbildung 12: Knoten Brennofenstrasse / Bergstrasse

Die gesamte Strasse samt Knoten ist für die Tempo-30-Zone neu zu gestalten. Kurzfristig können Massnahmen wie farbige Markierung oder Einengung der Strasse durch Poller eingesetzt werden, längerfristig sollten bei der nächsten Strassensanierung die Massnahmen, wo möglich, baulich umgesetzt werden.



Das Gebiet rund um die **Dorfstrasse / Schulhausstrasse** bildet das Zentrum von Roggwil. Die Strassen sind auch in diesem Gebiet grosszügig dimensioniert und wirken verkehrsorientiert. Die Quer- und Längsbeziehung für die Zufussgehenden sind vor allem wegen dem Bahnhof, den Einkaufsmöglichkeiten und der Schule vielfältig. Die heutige Gestaltung des Vorplatzes zwischen Schule und Kirche ist durch die breite Strasse und den Parkplätzen fast ausschliesslich dem Verkehr gewidmet. Dieser Ort würde sich jedoch als verkehrsberuhigter Dorfplatz eignen. Es ist zu überlegen, ob an dieser Stelle eine Begegnungszone eine geeignete Massnahme wäre.



Abbildung 14: Dorfstrasse  
(zwischen Kirche und Schulhaus)



Abbildung 13: Dorfstrasse (neben Kirche)



Abbildung 16: Dorfstrasse  
(Einfahrt von St. Urbanstrasse)



Abbildung 15: Dorfstrasse (bei Bahnübergang)

## Zone Friberg

Die Quartierstrassen in der Zone sind grösstenteils siedlungsorientierte, enge Strassen, die sich gut für eine Tempo-30-Zone eignen.



Abbildung 18: Innerer Gsteigweg,  
bestehende Tempo-30-Zone



Abbildung 17: Flurweg

Der Bosslochweg, welcher zum Schwimmbad und Sportplatz führt, wirkt durch seine Geradlinigkeit und dem einseitigen Trottoir verkehrsorientiert.



Auch die Sekundarschulstrasse verleitet durch ihren geraden Strassenverlauf zu höheren Geschwindigkeiten. Für diese geradlinigen und breiten Strassen müssen verkehrsberuhigende Massnahmen vorgenommen werden.



Abbildung 19: Bosslochweg  
(Bahnhofstrasse bis Oberer Freiburgweg)



Abbildung 20: Sekundarschulstrasse

Die Strassen der beabsichtigten Bauentwicklungen **im Norden der bestehenden Zone Gsteig** sollten so geplant werden, dass sie den Ansprüchen einer Tempo-30-Zone entsprechen.

### Gebiet Grünholz

**Das Gebiet** Grünholz besteht hauptsächlich aus Stichstrassen, welche an die Bahnhofstrasse angeknüpft sind. Die bestehende Tempo-30-Zone entlang des Unteren Bündtenackerwegs deckt einen grossen Teil der Strassen dieser Zone ab. Diese Zone kann so bestehen bleiben, wie sie heute ist. **Die Strassen, welche kleinere Quartiere abdecken (Grünauweg mit geplanter Überbauung; Grünholzweg; Oberer Bündtenackerweg), sind hauptsächlich siedlungsorientiert und können ohne zusätzliche Massnahmen in eine Tempo-30-Zone integriert werden.**

Die Strassen der beabsichtigten Bauentwicklungen in der Zone sollten so geplant werden, dass sie den Ansprüchen einer Tempo-30-Zone entsprechen.



## 6. Geschwindigkeitsniveau

### 6.1 Geschwindigkeit - Anhaltestrecke

---

Die Fahrgeschwindigkeit ist das wichtigste Merkmal zur Beurteilung des Fahrverhaltens des Motorfahrzeugverkehrs und der damit zusammenhängenden Konflikte. Den hauptsächlichsten Kennwert bildet das Geschwindigkeitsniveau  $V_{85}$  („85%-Geschwindigkeit“). Dieser statistische Kennwert  $V_{85}$  bezeichnet diejenige Geschwindigkeit, welche von 85% der Fahrzeuglenkenden eingehalten bzw. von 15% überschritten wird. Zudem werden die Durchschnittsgeschwindigkeit  $V_{50}$  sowie die innerhalb der Stichprobe erfasste maximale Geschwindigkeit als Beurteilungskriterien beigezogen. Das Geschwindigkeitsniveau wird stichprobenweise erhoben. Erfasst werden nur ungestört verkehrende Fahrzeuge, deren Fahrverhalten ausschliesslich durch die Strassen- bzw. Ortssituation (und nicht durch andere Verkehrsteilnehmende) beeinflusst wird.

Zwischen Fahrgeschwindigkeit und Anhaltestrecke (Summe von Reaktions- und Bremsweg) besteht ein direkter physikalischer Zusammenhang. Für die Beurteilung massgebend ist die Anhaltestrecke bei nasser Fahrbahn. Diese ist nachfolgend für einen durchschnittlichen PW abhängig von der Geschwindigkeit dargestellt (siehe Abbildung 21). Weitere Faktoren (z. B. Güte des Belages, Gefällsverhältnisse) haben einen wesentlichen Einfluss auf den Bremsweg und damit auf die Anhaltestrecke.

Abbildung 21: Anhaltestrecke für PW in Metern  
(bei nasser, horizontaler Fahrbahn), Reaktionszeit 2 sec



## 6.2 Geschwindigkeitsmessungen

In Roggwil wurden vom 3. bis 9. September 2013 acht Seitenradargeräte an folgenden Standorten installiert.

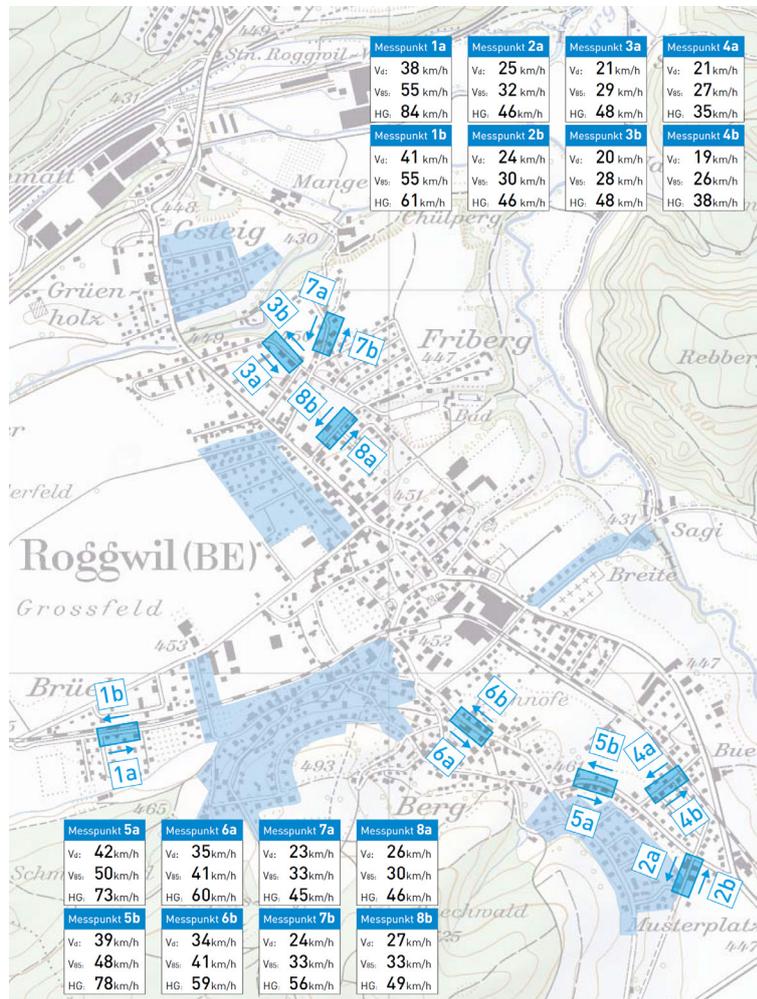


Abbildung 22: Standorte Geschwindigkeitsmessungen und Geschwindigkeiten

Die detaillierten Resultate sind im Anhang C aufgeführt.

Die Geschwindigkeiten sind an fünf Standorten schon heute auf ca. 30km/h. Die Geschwindigkeiten auf der Brennofenstrasse überschreiten zwar die heute geltende Maximalgeschwindigkeit von 50km/h nicht, sie sind jedoch zu hoch für eine Tempo-30-Zone. Auf dieser Strasse müssten Massnahmen eingeführt werden, um das Geschwindigkeitsniveau zu senken. Auf dem Brühlweg wird mit einem V<sub>85</sub> von 55km/h. schon heute an der oberen Grenze der erlaubten Geschwindigkeit gefahren. Um das Tempo zu reduzieren, sind ebenfalls Verkehrsberuhigungsmassnahmen zu planen.

Anhang C Geschwindigkeitsmessungen



## 7. Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraumqualität

### Zone Brennofen

Die Nutzung der Strassen in der Brennofen-Zone ist mehrheitlich dem Wohnen gewidmet. Entlang der Brennofenstrasse und der Dorfstrasse sind zudem verschiedene Gewerbe anzutreffen (Bäckerei, Lebensmittelladen, Blumenladen, etc.). Der Dorfkern zwischen Bahnhof und Schule weist eine hohe Nutzungsvielfalt auf (Schule, Kirche, Einkaufsmöglichkeiten). Die heutige Platzsituation vor der Kirche kann jedoch nicht allen Ansprüchen gerecht werden, wie zum Beispiel der Möglichkeit, den Platz für Dorffeste oder Märkte zu verwenden.

Die Zone wird durch neue Bauten verdichtet. Dadurch entstehen neue resp. erhöhte Langsamverkehrsbeziehungen zum Zentrum und zum Bahnhof, welche es zu sichern gilt.

Sowohl die Brennofenstrasse als auch der Brühlweg sollen in den nächsten Jahren saniert werden.

### Zone Friberg

Die Zone ist hauptsächlich durch Wohnnutzung besetzt. Südöstlich der Zone befinden sich administrative und soziale Nutzungen mit der Gemeindeverwaltung, einem Altersheim und der Sekundarschule. Das Schwimmbad und der Sportplatz bilden für die gesamte Gemeinde eine attraktive Freizeitnutzung, welche auch regen Verkehr anzieht.

Die geplanten Entwicklungen (Überbauungen und neues Zentrum) werden in die Zone eingeplant. Durch die neuen Nutzungen entstehen auch neue Bedürfnisse an den Strassenraum (v.a. neue Schulwege, mehr Zufussgehende in Zentrumsnähe), welchen die Tempo-30-Umsetzung entgegen kommen.

### Gebiet Grünholz

Wohnnutzung dominiert auch in **diesem Gebiet**. Die Strassen führen nur Zubringer- und Anwohnerverkehr, was sie zu richtigen Wohnstrassen macht.

Die geplanten Überbauungen in dieser Zone werden ebenfalls hauptsächlich Wohnnutzung umfassen. Die Strassenräume sollen so geplant werden, dass sie den Anforderungen einer Tempo-30-Zone entsprechen.



## 8. Auswirkung der Tempo-30-Zone

Es gibt sowohl positive wie auch negative mögliche Auswirkungen.

Positive Aspekte:

- Mit der Einführung der Tempo-30-Zone wird ein den örtlichen Situationen angepasstes Geschwindigkeitsregime geschaffen.
- Die Verkehrssicherheit wird durch die tieferen Geschwindigkeiten und die Begleitmassnahmen verbessert.
- Durch eine gleichmässige Fahrweise auf tieferem Geschwindigkeitsniveau kann eine Abnahme der Lärmimmissionen erwartet werden.
- Die Verkehrsfunktionen des gesamten Strassennetzes werden nicht beeinträchtigt.
- Ein Wiedererkennungseffekt kann bei den Verkehrsteilnehmenden erzeugt werden, da auf allen Gemeindestrassen Tempo-30 gilt.

Neutrale Aspekte:

- Durch die Geschwindigkeitsreduktion wird ein Zeitverlust für den motorisierten Individualverkehr provoziert. Aufgrund der relativ kurzen Distanzen, welche bis zum übergeordneten Strassennetz gefahren werden müssen, ist dieser Zeitverlust jedoch minim. Zudem ist der Zeitverlust auf Quartierstrassen auch meistens gewollt, damit diese nicht als Fluchtverkehrsrouten bei Verkehrsbehinderungen auf dem übergeordneten Strassennetz oder Abkürzung missbraucht werden (Quartierschutz).

Negative Aspekte:

- Die Einführung der Tempo-30-Zone auf der Dorfstrasse und der Brennofenstrasse benötigt aufwendige Massnahmen.
- Für die Umsetzung der Begleitmassnahmen und Aufhebung bestehender – im Widerspruch zur Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen stehender – Markierungen / Regelungen sind finanzielle Aufwendungen notwendig.

**Insgesamt fällt die Bilanz zur Einführung einer Tempo-30-Zone positiv aus.**



## 9. Massnahmen zur Umsetzung der Tempo-30-Zone

### 9.1 Grundsätze und Stossrichtungen

---

In der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen werden in Abschnitt 2 Grundsätze zu verkehrsrechtlichen Massnahmen und zur Gestaltung des Strassenraums festgelegt. Zur Durchsetzung des angestrebten Geschwindigkeitsniveaus und der Sicherheitsziele werden aufbauend auf die Verordnung folgende Begleitmassnahmen als notwendig erachtet:

- Zur Verdeutlichung des Übergangs vom übergeordneten Strassennetz in die Tempo-30-Zone sind an den Einmündungen Torsituationen zu erstellen. Bei Zufahrten von untergeordneter Bedeutung (z. B. von ausserhalb des Baugebietes) in die Tempo-30-Zone sind Zonensignale ausreichend.
- Bei den Knoten ist die Wahrnehmbarkeit der Knotenbereiche und der Vortrittsregelung (Rechtsvortritt) sicherzustellen. Überdimensionierte sowie schleifende Einmündungen sind nach Möglichkeit in ihrer Linienführung zu verbessern (evtl. baulich). Die daraus resultierenden „Restflächen“ können dem Fussverkehr als nützliche und sichere Bereiche mit verbesserten Sichtbeziehungen dienen.
- Die fehlende Kammerung bei linearen und / oder überdimensionierten Strassenzügen ist durch Anordnung horizontaler Versätze (wechselseitige Parkierung, Grünkörper) zu erreichen. Damit wird eine räumliche Strukturierung / Kammerung des Verkehrs erzielt. Die Problematik der direkt an die Fahrbahn grenzenden privaten Grundstückerschliessungen lässt sich mit neu zu schaffenden Übergangsbereichen entschärfen.
- Die vorhandenen Fussgängerstreifen sind grundsätzlich zu entfernen. Die Aufhebungen sind im konkreten Fall (z.B. bei Schulen, Krippen, Heime, etc.) detailliert zu prüfen und allfällige Ersatz- bzw. Unterstützungsmassnahmen zu evaluieren. Bestehende Leitlinien sind zu entfernen.
- Die geplanten Massnahmen in der Nähe von Schulen müssen auf die Bedürfnisse der Kinder angepasst sein (Körpergrösse, Wahrnehmungs- und Beurteilungsvermögen, Aufmerksamkeit). Die Autofahrenden müssen auf die Präsenz von Schulkindern aufmerksam gemacht werden. Eine einheitliche Gestaltung der schulnahen Strassen ermöglicht einen Wiedererkennungseffekt für alle Verkehrsteilnehmenden.

Die erläuterten Massnahmen dienen als Grundlage für die spätere Ausführung. Die Massnahmen werden kurz beschrieben. Die im Anhang befindlichen Pläne zeigen die vorgeschlagenen Massnahmen.



## 9.2 Massnahmen in der geplanten Tempo-30-Zone

---

Das Gesamtkonzept ist im Anhang D Massnahmenkonzept bildlich dargestellt.

### Zone Dorf

Eingangstore werden an allen Einfahrten in die Zone platziert. Je nach Strassenkategorie und Platzierung im Strassennetz wird der Standard des Tors angepasst.

Auf der Brennofenstrasse wird von der St.-Urbanstrasse bis zur Rotbrüstelstrasse eine Streckenmassnahme zur Verkehrsberuhigung eingerichtet. Auf der restlichen Brennofenstrasse sowie auf der Geissbergstrasse und dem Brühlweg werden punktuelle Verkehrsberuhigungsmassnahmen getroffen (Knoteneinengung und seitliche Parkierung).

Das Zentrum (Bahnhof bis Primarschule) soll zu einem späteren Zeitpunkt neu gestaltet und **evtl.** in eine Begegnungszone umgewandelt werden.

Die bestehenden, durch die neue Zone überflüssig gewordenen Signale werden demontiert.

### Zone Friberg

Eingangstore werden an allen Einfahrten in die Zone platziert. Je nach Strassenkategorie und Platzierung im Strassennetz wird der Standard des Tors angepasst.

Bei grosszügig dimensionierten Knoten wird eine Markierung zur Verdeutlichung des Rechtsvortritts angebracht.

Die bestehenden, durch die neue Zone überflüssig gewordenen Signale werden demontiert.

### Gebiet Grünholz

Eingangstore werden an allen Einfahrten **in die verschiedenen Zonen** platziert. Je nach Strassenkategorie und Platzierung im Strassennetz wird der Standard des Tors angepasst.

Die bestehenden, durch die neue Zone überflüssig gewordenen Signale werden demontiert.

## 9.3 Umgang mit bestehenden Tempo-30-Zonen

---

Die Toreingänge, welche durch die neuen Zonen überflüssig werden, werden entfernt. Die übrigen Torsituationen werden so belassen, wie sie sind.

Die Massnahmen zur Verkehrsberuhigung vor den Parkfeldern (z.B. Neuweg, Rotbrüstelstrasse) werden entfernt. Wird jedoch bei der Überprüfung der gefahrenen Geschwindigkeit aufgenommen, dass zu schnell gefahren wird, müssen diese oder ähnliche Massnahmen wieder eingesetzt werden.

---

Anhang D Massnahmenkonzept

---

#### Tor Typ I:

Stele wenn möglich im Strassenraum, Abweislinie, drei farbige Balken, „ZONE 30“-Markierung

#### Tor Typ II:

Signalständer wenn möglich im Strassenraum, Abweislinie, ein farbiger Balken, „ZONE 30“-Markierung

#### Tor Typ III:

Signalständer ausserhalb der Strasse, evtl. „ZONE 30“-Markierung



Die Fussgängerstreifen auf der Schmittenstrasse wurden zwischen Kanton und Gemeinde als Provisorium deklariert. Diese werden bei der Sanierung der Strasse oder beim Verblässen der Farbe nicht erneuert. Über den Fussgängerlängsstreifen muss noch diskutiert werden. Bis zur Sanierung der Schmittenstrasse werden die bestehenden Massnahmen nicht verändert.

Das Eingangstor in den Unteren Bündtenackerweg wird im Rahmen der Neugestaltung des Knotens Unterer Bündtenackerweg/Hintergasse verschoben. Diese Massnahme ist jedoch nicht Teil des Detailgutachtens.



---

## 10. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Für das betrachtete Gebiet sind die formellen Voraussetzungen für die Einführung einer Tempo-30-Zone erfüllt. Daher wird die Einführung empfohlen.

Die Empfehlung ergibt sich einerseits aus der Beurteilung der heutigen Verkehrssituation. Andererseits stützt sie sich auch auf einer fachlichen Grundhaltung ab, wonach ein Tempo-30-Regime in Wohnquartieren grundsätzlich richtig ist und den spezifischen Anforderungen Rechnung trägt. Zudem ist für Wohnquartiere eine möglichst einheitliche Regelung anzustreben, um für die Verkehrsteilnehmenden eine gleichartige Situation zu schaffen und damit eine höhere Akzeptanz ohne aufwändige Begleitmassnahmen zu erreichen.

Die Durchsetzung bedingt nach vorliegender Beurteilung die vorgeschlagenen Begleitmassnahmen (vgl. Kap. 9). Diese sind als Minimalmassnahmen zu verstehen.

Nach einem Jahr ist gemäss Verordnung eine Erfolgskontrolle zwingend. Werden die Ziele nicht erreicht, müssen weitere Massnahmen getroffen werden.

---

### **Artikel 6 der Verordnung über die Tempo-30-Zonen (SR 741.213.3)**

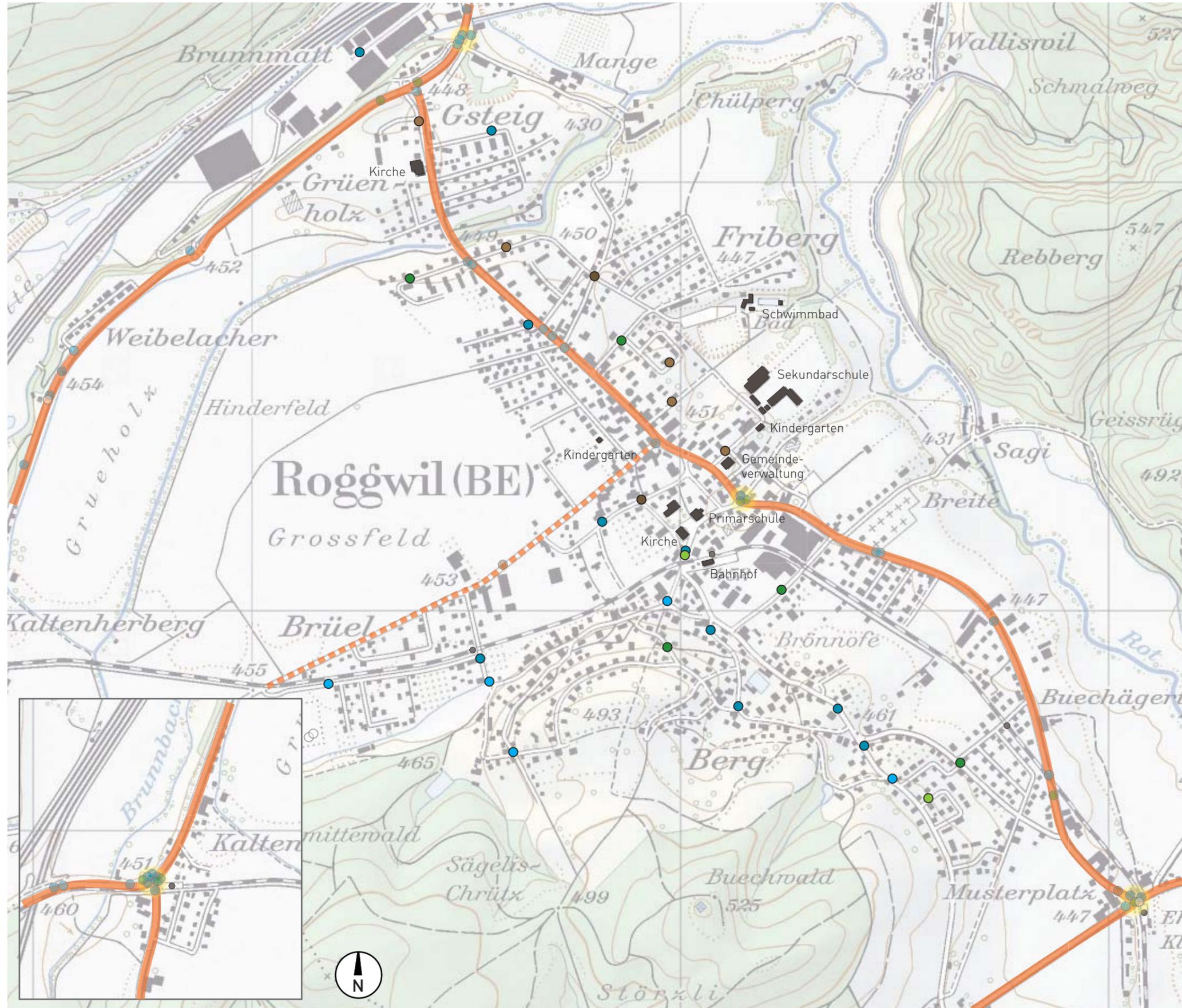
Die realisierten Massnahmen sind spätestens nach einem Jahr auf ihre Wirkung zu überprüfen. Wurden die angestrebten Ziele nicht erreicht, so sind zusätzliche Massnahmen zu ergreifen



---

## Anhang

- A Unfallkarte
- B Situationsanalyse
- C Geschwindigkeitsmessungen
- D **Massnahmenkonzept**



**Konflikte**

Folgende Konflikte / Problemstellen in der Gemeinde Roggwil wurden während des Beurteilungszeitraums des Kantons von 2008 bis 2013 gemeldet und polizeilich erfasst.

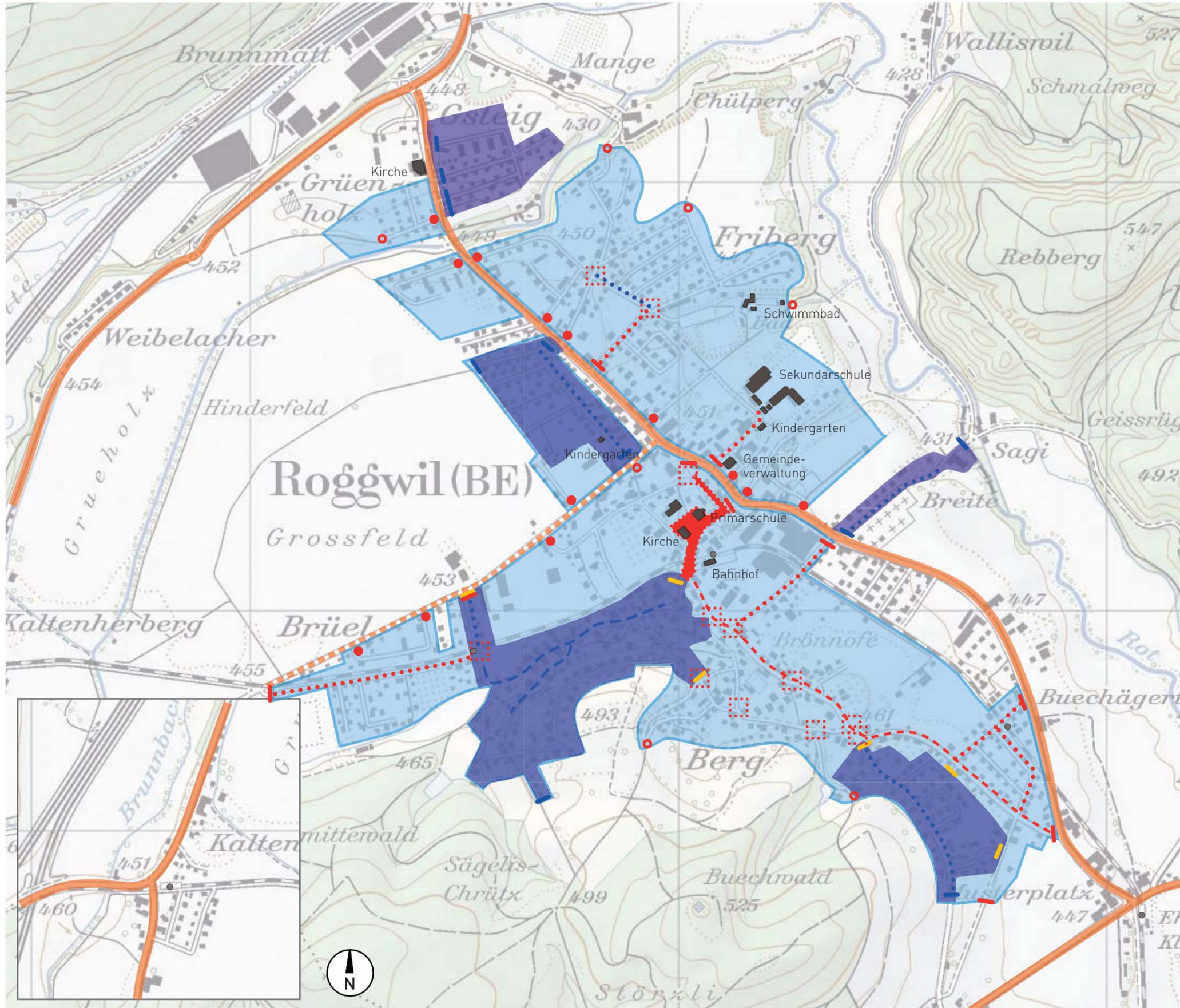
Allfällige polizeilich nicht registrierte Unfälle sowie Beinahe-Unfälle sind nicht bekannt und stehen für die Beurteilung demzufolge nicht zur Verfügung (Dunkelziffer).

**Legende**

- Unfallanhäufung
- Fussgängerunfall (keine Vorkommnisse)
- Frontalkollision (keine Vorkommnisse)
- Parkierunfall
- Einbiegeunfall
- Abbiegeunfall
- Überqueren der Fahrbahn
- Schleuder-/Selbstunfall
- Auffahrunfall
- Anderer Unfalltyp
- Unfälle ausserhalb Perimeter

**Hinweise**

- öV-Haltestellen
- öffentliche Gebäude
- Kantonsstrassen
- Strassenzug nicht als Tempo-30 gedacht



**Massnahmenkonzept**

Um vier einheitliche Zonen für die Gemeinde Roggwil zu erhalten, müssen bestehende Signale entfernt und neue platziert werden. Die Signale, die bestehen bleiben, werden dem neuen Standard angepasst.

Verkehrsberuhigungsmassnahmen werden auf den grossen Achsen (Brennofenstrasse, Dorfstrasse) durchgehend und auf kleineren Strassen punktuell eingeführt. Die bestehenden Massnahmen werden überprüft und dem neuen Zonenstandard angepasst.

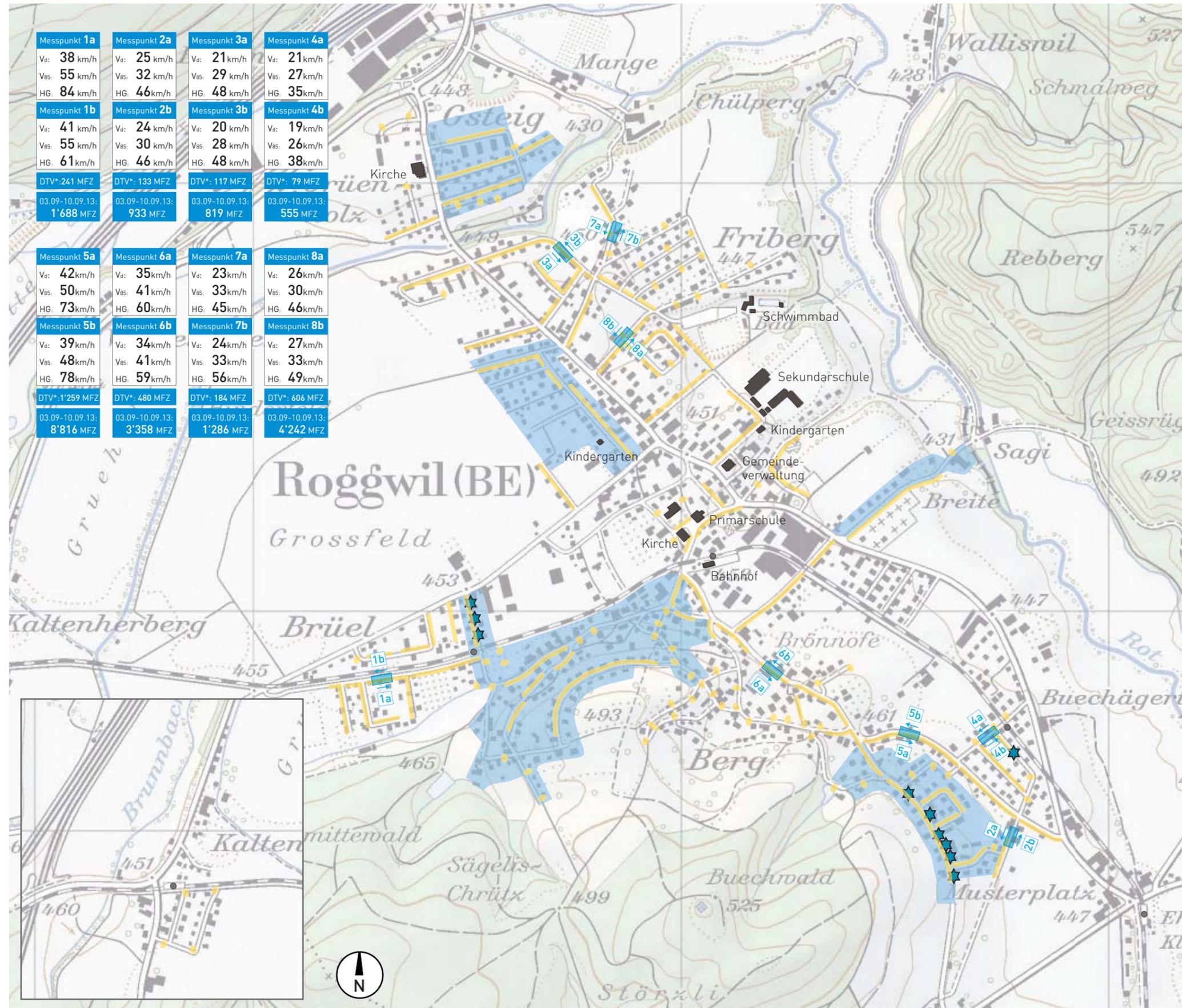
Verschiedene Knoten sind sehr grosszügig dimensioniert und werden neu gestaltet. Ebenfalls neu gestaltet wird auch der „Dorfplatz“ zwischen Schule und Kirche.

Ausser bei Ausnahmefällen wird bei den Knoten innerhalb der Tempo-30-Zone der Rechtsvortritt eingeführt. Die Markierung zur Verdeutlichung des Rechtsvortritts wird bei grösseren Knoten sowie bei den ersten Knoten nach Einfahrt in die Zone angebracht. Die Fussgängerstreifen werden ausser in der Nähe von Schulen entfernt, damit die Zufussgehenden flächig queren können.

**Legende**

- neue Stele mit Balken
- neues Signal mit Balken
- neues Signal ohne Balken
- bestehendes Signal / Stele
- bestehendes Signal / Stele zu entfernen
- neue Verkehrsberuhigungsmassnahme (punktuell)
- bestehende Verkehrsberuhigungsmassnahme (punktuell)
- neue Verkehrsberuhigungsmassnahme (Strecke)
- bestehende Verkehrsberuhigungsmassnahme (Strecke)
- neue Knoten- / Platzgestaltung
- Platzgestaltung/Begegnungszone\*
- geplante Tempo-30-Zone
- bestehende Tempo-30-Zone
- öV-Haltstellen
- öffentliche Gebäude

\*Die Neugestaltung des Zentrums erfolgt in einen späteren Zeitpunkt (mittelfristig). In der Zwischenzeit werden Massnahmen zur Verkehrsberuhigung in diesem Bereich vorgesehen.



Geschwindigkeitsmessungen

V-Messungen

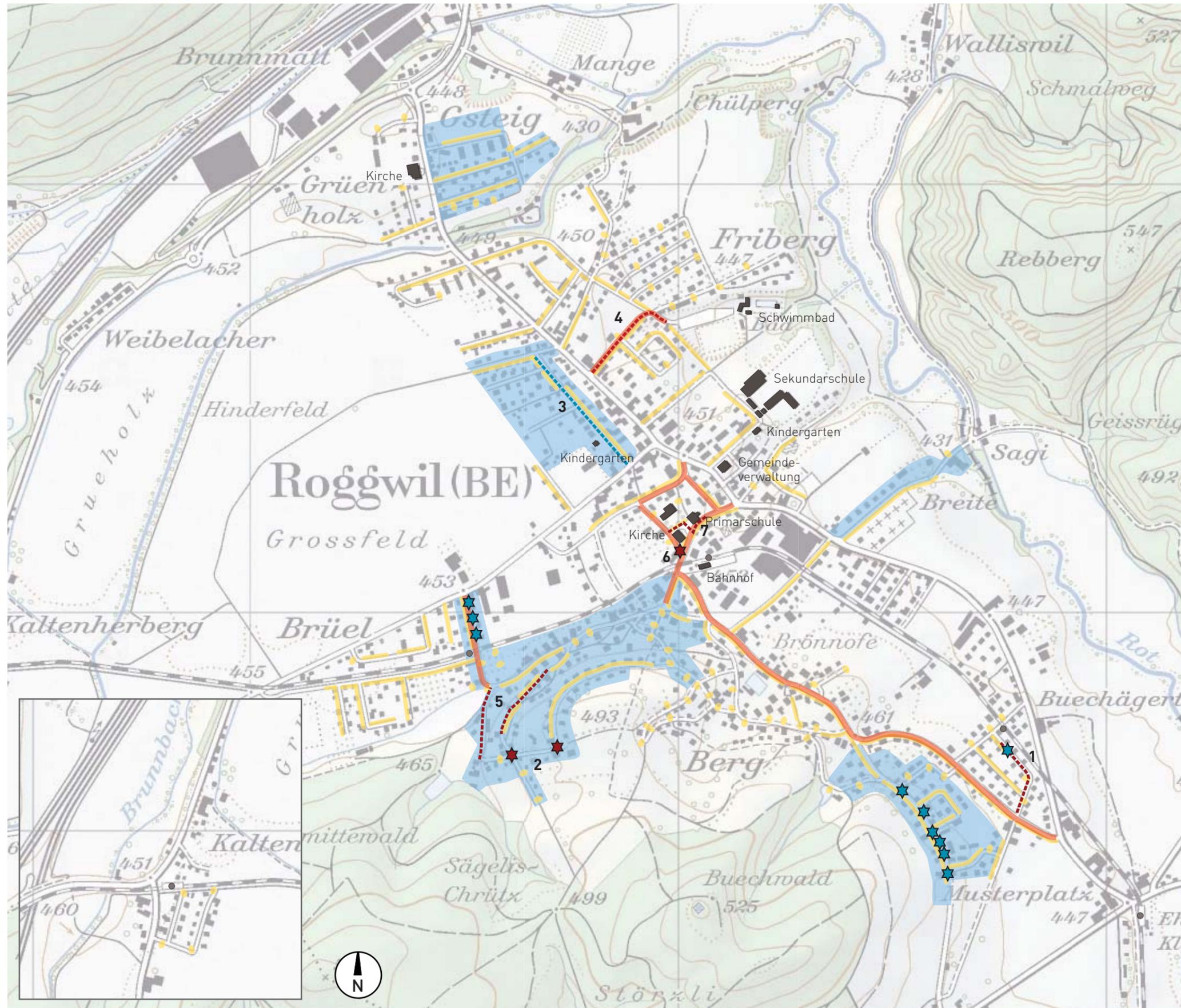
- Geschwindigkeitsmessung (richtungstrennend, Vsig 50km/h)
- Geschwindigkeitsmessung (richtungstrennend, Vsig 50km/h)
- Messung vom 03.09. - 10.09.2013

Abkürzungen

- V<sub>d</sub> Mittel aus allen Geschwindigkeiten
- V<sub>85</sub> Geschwindigkeit, welche von 85% der Fahrzeuge nicht überschritten wird
- V<sub>sig</sub> Signalisierte Höchstgeschwindigkeit
- HG Höchstgeschwindigkeit
- DTV \*Durchschnittlicher täglicher Verkehr im Erhebungszeitraum (Unter Berücksichtigung der Jahresganglinie der ASTRA-Zählstelle „354 Saanenmöser“)
- MFZ Motorfahrzeuge
- SV Schwerverkehr

Hinweise

- öV-Haltestellen
- öffentliche Gebäude



### Konflikte / positive Aspekte

Folgende Konflikte / Problemstellen und positive Beispiele wurden in der Gemeinde Roggwil festgestellt.

1. Unvorteilhafte Situation mit dem Spielplatz im Quartier. Der motorisierte Verkehr sieht nicht, wenn eine Person auf den Siedlungsweg tritt. Am Quartiereingang stehen „Freiwillig Tempo 30“-Schilder.
2. Knoten schlecht sichtbar durch Siedlungsstruktur und Grünbewachsung. Zusätzlich sind die Knoten ohne Beleuchtung.
3. Mit baulichen Elementen gestalteter Strassenabschnitt der Tempo-30-Zone „Unterer Bündtenackerweg“. Kinder beleben die Strasse und der motorisierte Verkehr hält sich an die Angaben.
4. Eingangs Quartier stehen „Freiwillig Tempo 30“ Schilder. Generell ein grosses Verkehrsaufkommen im Quartier durch Fussballplatz und Schwimmbad.
5. Nach Aussagen von Bewohnern ist gefühlsmässig die Einhaltung der Geschwindigkeit oft nicht gegeben.
6. Übersichtlichkeit des Knotens trotz Stopp-Signalisation nicht genügend.
7. Unsicherheit Schulkinder. Platzgestaltung für Anlässe der Gemeinde wäre erwünscht.

### Legende

- Sichtprobleme
- Erhöhte Geschwindigkeit / Unsicherheit Langsamverkehr
- breit dimensionierter Strassenzug
- schön gestaltete Quartierstrassen
- vorhanden Parkfelder in Quartieren
- bestehende Tempo-30-Zonen
- bestehende Beleuchtung
- öV-Haltstellen
- öffentliche Gebäude