

Gemeinde **VELTHEIM**

Auftraggeber **EINWOHNERGEMEINDE VELTHEIM**

Objekt: **Tempo 30-Zonen**

Dokument: **Konzeptbericht**



Beschlossen durch den Gemeinderat Veltheim am

KIP
SIEDLUNGSPLAN

KIP SIEDLUNGSPLAN AG

5610 Wohlen Stegmattweg 11 T 056 618 30 10 kip.siedlungsplan@kip.ch www.kip.ch

Doku Nr.: 13.01.01
Projekt Nr.: VE4069R00

Erstellung:
Datum: 04.11.2024
Projektleiter: LUC

Verfasser: LUC/ym
Geprüft: LUC

Änderungen:

Projektbestandteile

Doku_Nr.	Dokument	Massstab
13.01.01	Konzeptbericht Tempo 30	
02.01.01	Situations- und Massnahmenplan Aspalter	1:500
02.02.01	Situations- und Massnahmenplan Pfalzstrasse, Imbelerweg und Schulhausstrasse	1:500
02.03.01	Situations- und Massnahmenplan Mühlematt / Au	1:500

Impressum

Auftraggeber: Einwohnergemeinde Veltheim vertreten durch:

Gemeinderat Veltheim
Schulhausstrasse
5106 Veltheim

Auftragnehmer: KIP Siedlungsplan AG
Stegmattweg 11
5610 Wohlen
Tel. 056 618 30 10
kip.siedlungsplan@kip.ch

Projektteam: Daniel Luchsinger, MSc Geographie, CAS Nachhaltige Mobilität OST
Yannick Marti, BSc Raumplanung FH

INHALTSVERZEICHNIS

1	<i>Ausgangslage</i>	1
1.1	Anlass.....	1
1.2	Zielsetzung.....	1
1.3	Perimeter.....	1
1.4	Grundlagen.....	2
1.5	Verfahren.....	3
2	<i>Situationsanalyse (IST-Zustand)</i>	4
2.1	Quartiersteckbriefe.....	4
2.2	Verkehrserhebung.....	8
2.3	Gefahrenstellen.....	10
2.3.1	Unfälle.....	10
2.3.2	Sicherheitsdefizite.....	10
2.4	Schlussfolgerungen.....	11
3	<i>Massnahmenkonzept (SOLL-Zustand)</i>	12
3.1	Zielsetzungen.....	12
3.2	Massnahmen.....	12
3.2.1	Eingangstore.....	13
3.2.2	Verbot für Motorwagen und Motorräder.....	13
3.2.3	Markierungen „Zone 30“ und „30“.....	14
3.2.4	Rechtsvortritte.....	14
3.2.5	Kontrolle.....	15
3.3	Mögliche übergeordnete Auswirkungen der geplanten Massnahmen.....	15
3.4	Kostenschätzung.....	16
	<i>Anhang</i>	18
	A) Situations- und Massnahmenpläne, 1:500.....	18
–	Gebiet Pfalzstrasse, Imbelerweg und Schulhausstrasse.....	18
–	Gebiet Aspalter.....	18
–	Gebiet Au / Mühlematt.....	18

1 Ausgangslage

1.1 Anlass

Seit Realisierung der beiden Tempo 30-Zonen im Schachenweg / Aareweg und dem Schlossweg sind Tempo 30-Zonen in der ganzen Gemeinde Veltheim ein Thema. Daher wurde im Rahmen des Verkehrsrichtplans vom 18. Oktober 2022 eine Übersicht erstellt, welche Gebiete und Quartiere sich in welcher Priorisierung aus raum- und verkehrsplanerischer Sicht für eine Tempo-30-Zone oder eine Begegnungszone eignen.

Auf Grundlage dieser Übersicht soll in nachfolgenden Quartieren Tempo 30 eingeführt werden:

- Aspalterquartier
- Pfalzstrasse
- Mühlemattweg/Steinbitzweg/Blumenweg
- Imbelerweg
- Schulhausstrasse (Ergänzung nach Einwendungsverfahren)

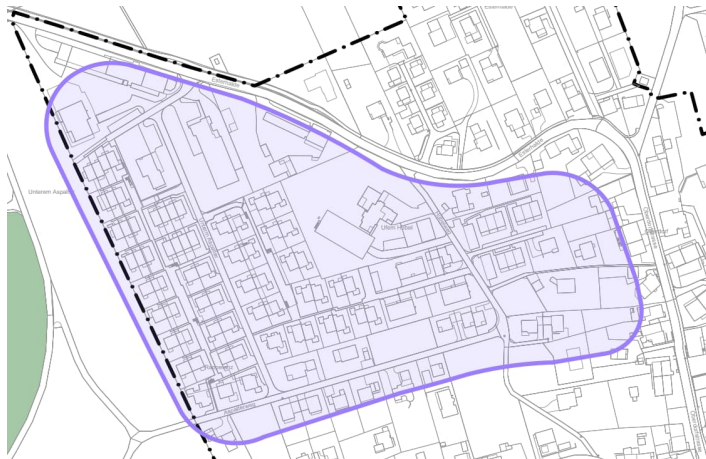
Um Synergien bei der Planung und Realisierung zu nutzen, soll das vorliegende Konzept in diesen Quartieren die Umsetzung einer Tempo-30-Zone prüfen.

1.2 Zielsetzung

Mit dem vorliegenden Konzeptbericht soll geprüft werden, inwiefern sich die Verkehrssicherheit und die Wohnqualität durch die Einführung von Tempo 30 im Perimeter gemäss Ziffer 1.3 erhöhen lässt.

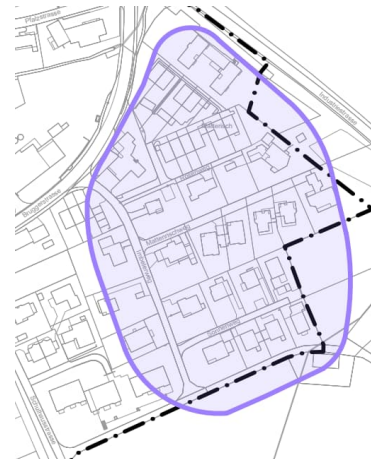
1.3 Perimeter

Der Perimeter umfasst die nachfolgenden Gebiete.



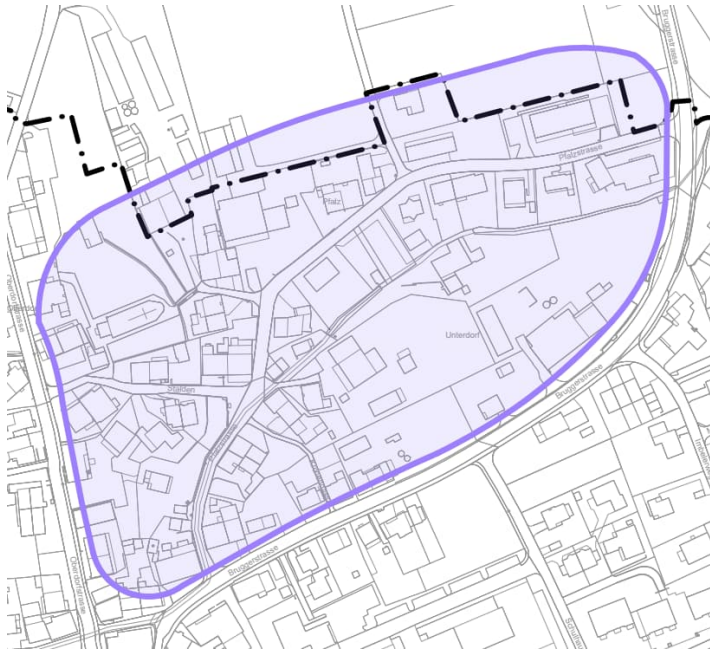
Gebiet 1: Aspalter; Unterm Aspalter, Aspalterweg, Hübelweg.

Der westlich angrenzende Flurweg ist nicht Teil der Tempo-30-Zone, soll aber mit einem Fahrverbot signalisiert werden.



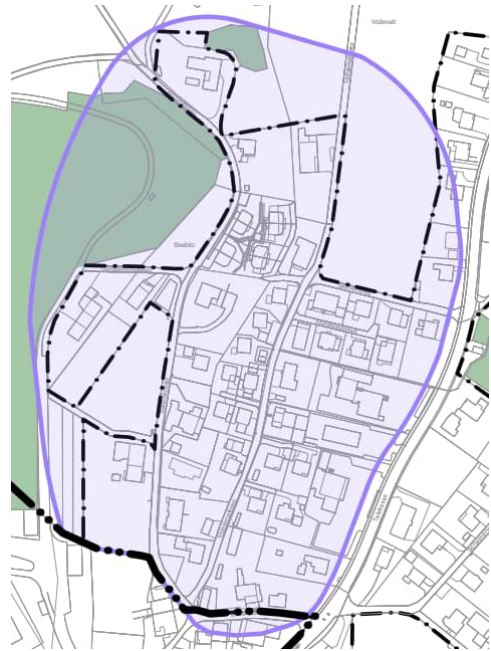
Gebiet 2: Imbelerweg; inkl. Rosenweg, Mattenrischweg, Sonnenweg

Die südlich angrenzende Strassenparzelle Nr. 387 ist nicht Teil des Perimeters, hier besteht kein Handlungsbedarf (vorhandenes Fahrverbot).



Gebiet 3: Pfalzstrasse; inkl. Stalden.

Das südlich angrenzende Verbindungsstück (Parzelle Nr. 281) zwischen den Kantonsstrassen ist nicht Teil des Perimeters, hier besteht kein Handlungsbedarf (vorhandenes Fahrverbot).



Gebiet 4: Mühlemattweg / Steinbitzweg / Blumenweg; inkl. «in der Au» (Gde. Auenstein)

Aufgrund von Rückmeldungen im Rahmen des Einwendungsverfahrens wurde der Perimeter um die Schulhausstrasse und die Zufahrt zum Gemeindehaus erweitert:

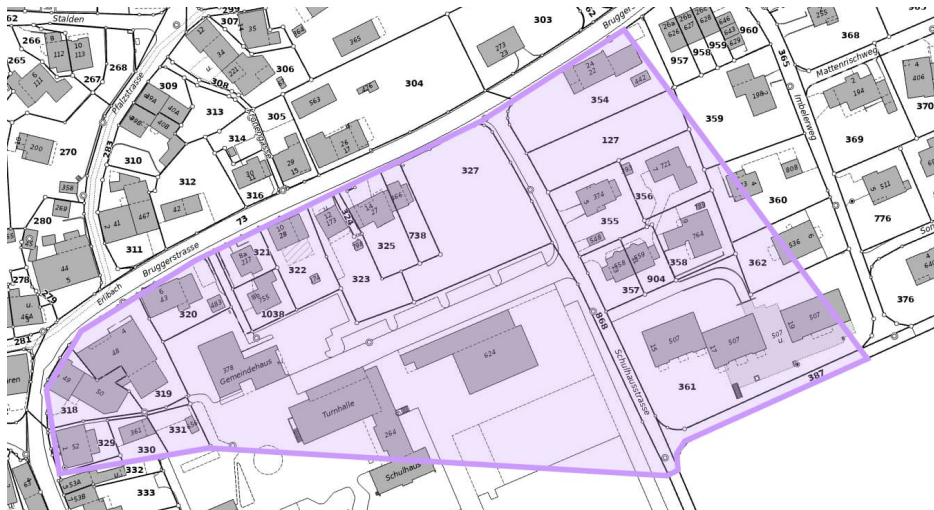


Abbildung 1 Erweiterung des Perimeters

1.4 Grundlagen

Grundlagen Gemeinde

- Bauzonenplan der Gemeinde Veltheim vom 10. Juni 2022
- Verkehrsrichtplan der Gemeinde Veltheim vom 18. Oktober 2022
- Strassenreglement der Gemeinde Veltheim vom 25. November 2022

Gesetze und Verordnungen des Bundes

- Strassenverkehrsgesetz (SVG) vom 19. Dezember 1958, Stand 1. Januar 2020

- Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28. September 2001, Stand 1. Januar 2023
- Signalisationsverordnung (SSV) vom 5. September 1979, Stand 1. Januar 2023
- Verkehrsregelverordnung (VRV) vom 13. November 1962, Stand 1. April 2022

Fachpublikationen, Wegleitungen, Normen

- Tempo 30-Zonen und Begegnungszonen, Merkblatt des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau vom 12. März 2014
- Tempo-30-Zonen, Fachbroschüre der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) aus dem Jahr 2017
- VSS-Norm SN-640 851 „Besondere Markierungen“, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute, Juni 2002
- Weisungen über besondere Markierungen auf der Fahrbahn, Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK, Mai 2020

1.5 Verfahren

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 24.08.2022 beschlossen, dass die Behörden Tempo-30-Zonen auf nicht verkehrsorientierten Strassen neu ohne Gutachten einrichten können. Die obengenannten Strassen sind nicht verkehrsorientiert. Die Anordnung einer Tempo-30-Zone muss jedoch nach wie vor gemäss Art. 107 SSV verfügt und mit Rechtsmittelbelehrung veröffentlicht werden.

Gemäss Art. 108 Abs. 4bis der Signalisationsverordnung (SSV) vom 5. September 1979 (Stand am 1. Januar 2023) richtet sich die Anordnung von Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen nur nach Artikel 3 Absatz 4 SVG. Gemäss entsprechendem Absatzes des Strassenverkehrsgesetz (SVG) vom 19. Dezember 1958 (Stand am 1. Januar 2020) können Kantone und Gemeinden andere Beschränkungen oder Anordnungen erlassen, 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.

Eine Prüfung von Massnahmen auch ohne Gutachten ist erforderlich, da Art. 5 der Verordnung des UVEK über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28. September 2001 (Stand am 1. Januar 2023) weiterhin gilt, wonach die Übergänge vom übrigen Strassennetz in die Tempo-30-Zone deutlich erkennbar sein müssen und zur Einhaltung der Höchstgeschwindigkeit nötigenfalls weitere Massnahmen zu ergreifen sind.

Das Tempo-30-Konzept wurde auf freiwilliger Basis der Sektion Verkehrssicherheit der Abteilung Tiefbau des Kantons Aargau zur Prüfung zugestellt. Gemäss Mail vom 29. Januar 2024 spricht aus Sicht der Verkehrssicherheit nichts gegen die geplante Einführung der Tempo-30-Zonen in den aufgeführten Quartieren und Gemeindestrassen. Verschiedene wertvolle Inputs wurden für eine künftige zweite Projektphase aufgenommen.

Das vorliegende Massnahmenkonzept wurde in enger Zusammenarbeit mit der Gemeinde Veltheim erarbeitet. Das Projekt wird während 30 Tagen öffentlich aufgelegt. Die Publikation erfolgt dabei gleichzeitig wie die Publikation der Tempo-30-Zone im Gebiet Au in der Gemeinde Auenstein. Die Publikation dient gleichzeitig der Anhörung betroffener Privaten gemäss Art. 113 Abs. 1 SSV. Nach Ablauf der Auflagefrist und der allfälligen Bereinigung von Einsprachen verfügt der Gemeinderat die neuen Tempo-30-Zonen.

Im Rahmen des Einwendungsverfahrens wurden folgende Änderungen am Konzept vorgenommen:

- Erweiterung des Tempo-30 Perimeters (Schulhausstrasse und die Zufahrt zum Gemeindehaus)
- Verschiebung des Zoneneingangs beim Hofackerweg
- Anpassung des Verbots für Motorwagen und Motorräder beim Hofackerweg

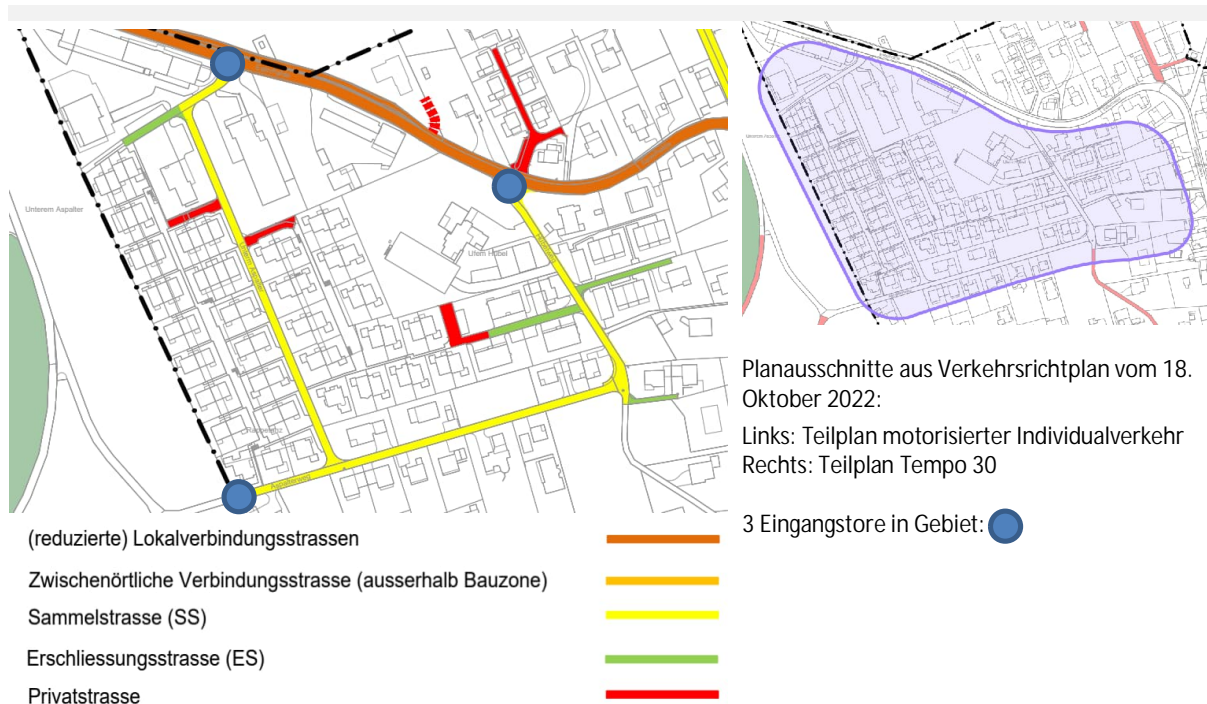
2 Situationsanalyse (IST-Zustand)

2.1 Quartiersteckbriefe

Die nachfolgenden Steckbriefe beschreiben den heutigen Zustand der Quartiere im Perimeter im Hinblick auf ihre Siedlungs- und Verkehrsstrukturen anhand einheitlicher Kriterien. Der linke Planausschnitt zeigt jeweils den kommunalen Verkehrsrichtplan mit der Strassenklassierung und den Eingangstoren in das Gebiet. Der rechte Planausschnitt zeigt den ungefähren Perimeter der Tempo-30-Zone gemäss Ziffer 1.3. Der definitive Perimeter ist dabei in den Situationsplänen im Anhang ersichtlich.

Gebiet 1

Aspalter



Funktion Strassenraum	Ruhige Quartierstrassen mit Erschliessungsfunktion und gewissen Aufenthaltsqualitäten. Kantonsstrasse mit Verbindungsfunktion. Westlich ungeteeter Flurweg ohne Verkehrseinschränkungen durch Kulturland.
Strassenklassierung	Vgl. Planausschnitt links: Aspalterweg, Hübelweg und Unterm Aspalter als Sammelstrassen klassiert, weitere Strassen als Erschliessungsstrassen. Drei Teilabschnitte sind im Privateigentum.
Nutzungen	Wohnen, entlang Kantonsstrasse gewerbliche Nutzung (Wohn- bzw. Wohn- und Arbeitszonen).
Lage / Komplexität	In sich geschlossenes Quartier mit zwei Zufahrten an Kantonsstrasse, ohne Durchfahrtmöglichkeit in andere Quartiere. Begrenzt durch Kantonsstrasse im Norden, Bauzonengrenze im Westen und Fahrverbote im Osten und Süden.
Signalisierung	Tempo 50. Keine Einschränkungen auf Erschliessungsstrassen (da keine Gefahr für Schleichverkehr besteht), zwei Abzweigungen mit Rechtsvortritt mit Pflasterung gestaltet. Fahrverbote auf verbindenden Fusswegen (vgl. Planausschnitt rechts). Relevante Einschränkungen für Motorfahrzeuge
Sicherheit / Sichtzonen	Sichtzonen teilweise stark eingeschränkt aufgrund Umgebungsgestaltung.
Lärm- / Verkehrsbelastung / Geschwindigkeit	Geringe Lärm- und Verkehrsbelastung, Geschwindigkeiten aufgrund eingeschränkter Sichtzonen subjektiv teilweise hoch.
Parkierung	Private Parkierung, keine Markierungen auf Strassenflächen, da zu schmale Dimensionierung. Einige Besucherparkplätze für Überbauungen an Strasse angrenzend.
Öffentlicher Verkehr	Bushaltestelle an nördlichem Perimeterrand an Kantonsstrasse.
Fuss- und Radverkehr	Mischverkehr, keine Trottoirs. Kantonale Radroute auf Kantonsstrasse, dichtes Fusswegnetz innerhalb des Quartiers mit Verbindungen zu angrenzenden Quartieren (Dorfkern, Vorerli), welches auch als Schulweg genutzt wird (Schule befindet sich im Südosten des Quartiers).

Strassengestaltung Meist geringe Geländeneigung. Strassenbreiten zwischen 4 m (Hübelweg) und 4.5 m (Aspalterweg, Unterm Aspalter), auf nördlichem Teilstück 5 m.

Gebiet 2 Imbelerweg




(reduzierte) Lokalverbindungsstrassen
Zwischenörtliche Verbindungsstrasse (ausserhalb Bauzone)
Erschliessungsstrasse (ES)
Privatstrasse




Planausschnitte aus Verkehrsrichtplan vom 18. Oktober 2022:

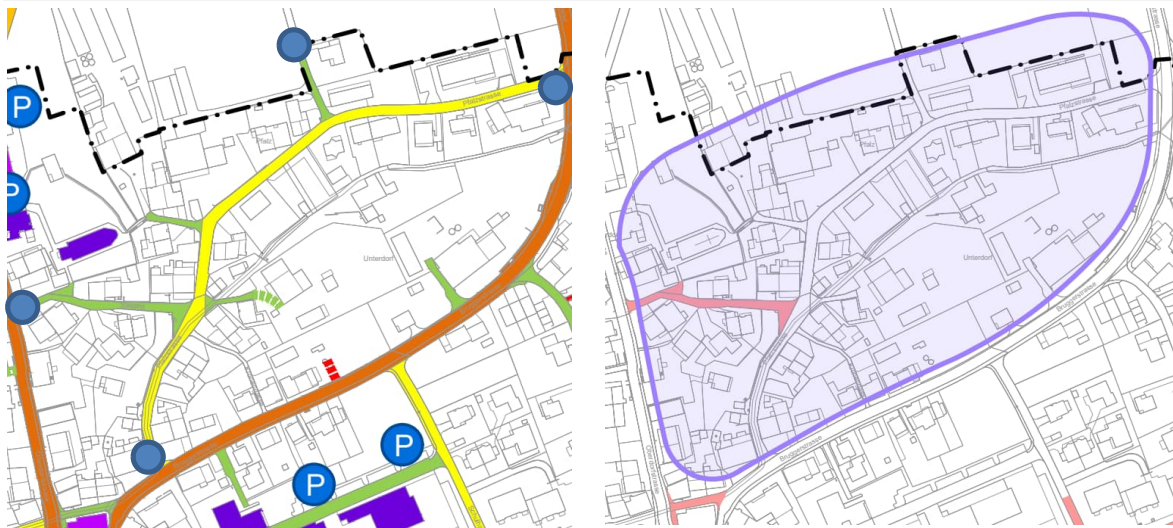
Links: Teilplan motorisiert. Individualverkehr
Rechts: Teilplan Tempo 30

2 Eingangstore in Gebiet: 

Funktion Strassenraum	Ruhige Quartierstrassen mit Erschliessungsfunktion, nördlich angrenzende Kantonsstrasse mit Verbindungsfunktion.
Strassenklassierung	Vgl. Planausschnitt links: Imbelerweg als Erschliessungsstrasse klassiert. Die weiteren Strassen sind im Privateigentum.
Nutzungen	Wohnen (Wohnzone 2, Dorfkernzone 1)
Lage / Komplexität	In sich geschlossenes Quartier mit einer Zufahrt an die Kantonsstrasse. Begrenzt durch Kantonsstrasse im Norden und Verkehrseinschränkung im Süden.

Signalisierung	Tempo 50. Südlich Imbelerweg Verbot für Motorwagen und Motorräder (nur Landwirtschaft gestattet). Keine Rechtsvortritte markiert. Relevante Einschränkungen für Motorfahrzeuge 
Sicherheit / Sichtzonen	Sichtzonen teilweise eingeschränkt aufgrund Umgebungsgestaltung.
Lärm- / Verkehrsbelastung / Geschwindigkeit	Geringe Lärm- und Verkehrsbelastung sowie Geschwindigkeiten.
Parkierung	Private Parkierung, keine Markierungen auf Strassenflächen, da zu schmale Dimensionierung.
Öffentlicher Verkehr	Bushaltestelle an nördlichem Perimeterrand an Kantonsstrasse.
Fuss- und Radverkehr	Mischverkehr, Kantonale Radroute entlang Kantonsstrasse im Westen, wenig Fuss- und Radverkehr, Schulweg führt nach Süden über Strasse mit Verkehrseinschränkung oder nach Norden über Trottoir entlang Kantonsstrasse. Schule befindet sich westlich angrenzend.
Strassengestaltung	Mit Kantonsstrassensanierung wurde an der Einmündung in die Kantonsstrasse im Norden ein überfahrbares Trottoir erstellt. Geringe Geländeneigung. Strassenbreiten zwischen 4 m und 5 m.

Gebiet 3 Pfalzstrasse



(reduzierte) Lokalverbindungsstrassen

Zwischenörtliche Verbindungsstrasse (ausserhalb Bauzone)

Sammelstrasse (SS)

Erschliessungsstrasse (ES)


Privatstrasse



Planausschnitte aus Verkehrsrichtplan vom 18. Oktober 2022:

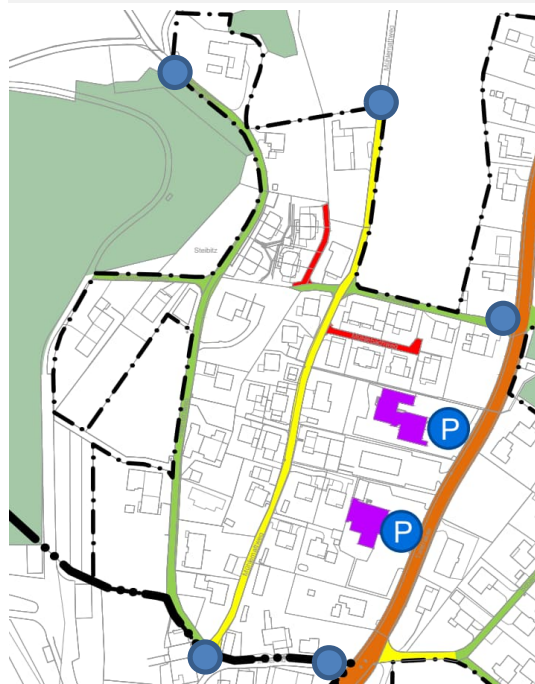
Links: Teilplan motorisierter Individualverkehr

Rechts: Teilplan Tempo 30

4 Eingangstore in Gebiet: 

Funktion Strassenraum	Ruhige Quartierstrassen mit Erschliessungsfunktion. Attraktiv gestalteter öffentlicher „Pocket Park“ / Quartierplatz. Die Pfalzstrasse ist ein historischer Verkehrsweg von lokaler Bedeutung (historischer Verlauf). Angrenzende Kantonsstrassen mit Verbindungsfunktion
Strassenklassierung	Vgl. Planausschnitt links: Pfalzstrasse als schmal dimensionierte Sammelstrasse mit sehr kurzen Erschliessungsstrassen als Zubringer. Geplante Zufahrt im Privateigentum.
Nutzungen	Wohnen, Kleingewerbe (Dorfkernzone 1).
Lage / Komplexität	Zentrales, durch Kantonsstrassen getrenntes, in sich geschlossenes Quartier mit zwei Zufahrten an Kantonsstrasse. Begrenzt durch Kantonsstrassen im Westen, Süden und Osten sowie durch die Bauzonengrenze im Norden.
Signalisierung	Tempo 50. „Stalden“ und Verbindungsstück Bruggerstrasse – Oberdorfstrasse mit Verbot für Motorwagen und Motorräder (nur Zubringerdienst gestattet), ansonsten keine Verkehrseinschränkungen. Keine Rechtsvortritte markiert. Tempo 30 für einzelne Teilstrassen (Verbindungsstück Bruggerstrasse – Oberdorfstrasse, geplante Zufahrtswege in Bruggerstrasse) nicht verhältnismässig. Relevante Einschränkungen für Motorfahrzeuge 
Sicherheit / Sichtzonen	Sichtzonen teilweise nicht eingehalten aufgrund historischer Bebauungsstruktur.
Lärm- / Verkehrsbelastung / Geschwindigkeit	Geringe Geschwindigkeiten, gewisse Lärm- und Verkehrsbelastung aufgrund Suchverkehr für Hofverkauf von nördlich angrenzendem Landwirtschaftsbetrieb.
Parkierung	Private Parkierung, keine Markierungen auf Strassenflächen, da zu schmale Dimensionierung.
Öffentlicher Verkehr	Bushaltestelle entlang Kantonsstrassen (an östlichem und westlichem Perimeterrand).
Fuss- und Radverkehr	Mischverkehr, keine Trottoirs. Fussweg als Verbindung zwischen Quartier und Schule mit Zebrastrifen (Schule befindet sich südlich des Quartiers). Kantonale Radroute entlang Oberdorfstrasse.
Strassengestaltung	Geringe Geländeneigung. Strassenbreite Pfalzstrasse rund 6 m (mit Ausnahme einer Einengung auf 4.5 m); Stalden rund 4 m.

Gebiet 4 Au / Mühlematt



(reduzierte) Lokalverbindungsstrassen
Zwischenörtliche Verbindungsstrasse (ausserhalb Bauzone)
Sammelstrasse (SS)
Erschliessungsstrasse (ES)
Privatstrasse

Planausschnitte aus Verkehrsrichtplan vom
18. Oktober 2022:
Links: Teilplan motorisierter Individualverkehr
Rechts: Teilplan Tempo 30
4 Eingangstore in Gebiet: ●

Funktion Strassenraum	Ruhige Quartierstrassen mit Erschliessungsfunktion, östlich angrenzende Kantonsstrasse mit Verbindungsfunktion. Der Steinbitzweg ist ein historischer Verkehrsweg von lokaler Bedeutung, die Strasse «in der Au» von regionaler Bedeutung (historische Verläufe).
Strassenklassierung	Vgl. Planausschnitt links: Mühlemattweg als Sammelstrasse klassiert, Steinbitzweg und Blumenweg als Erschliessungsstrassen. Zwei Teilabschnitte sind im Privateigentum.
Nutzungen	Wohnen, entlang Kantonsstrasse Restaurant mit grossem Parkplatz, Altersheim, Garage (Dorfkernzone 2 und Wohnzone 2).
Lage / Komplexität	Zwei Zufahrten an Kantonsstrasse, wobei eine davon über die Gemeinde Auenstein verläuft (Sammelstrasse «in der Au»). Tempo-30-Zone sollte gemeindeübergreifend koordiniert werden. Begrenzt durch Kantonsstrasse im Osten, Gemeindegrenze im Süden und Bauzonengrenze im Norden und Westen.

Signalisierung	Tempo 50; Auf Steinbitzweg (nur Zubringerdienst gestattet) und auf nördlichem Mühlemattweg (nur Landwirtschaft gestattet) Verbot für Motorwagen und Motorräder. Markierung von Rechtsvortritt bei Knoten Steinbitzweg / Mühlemattweg, kein Vortritt / Stop-Signal bei Knoten Blumenweg / Mühlemattweg.
----------------	--

Relevante Einschränkungen für Motorfahrzeuge

Sicherheit / Sichtzonen	Sichtzonen teilweise eingeschränkt aufgrund Umgebungsgestaltung.
Lärm- / Verkehrsbelastung / Geschwindigkeit	Geringe Lärm- und Verkehrsbelastung, Geschwindigkeiten aufgrund eingeschränkter Sichtzonen subjektiv teilweise hoch.
Parkierung	Private Parkierung, keine Markierungen auf Strassenflächen, da zu schmale Dimensionierung.
Öffentlicher Verkehr	Bushaltestelle an östlichem Perimeterrand an Kantonsstrasse.
Fuss- und Radverkehr	Mischverkehr, keine Trottoirs. Kantonale Radroute auf Mühlemattweg, ansonsten wenig Fuss- und Radverkehr. Schulwege führen nach Norden über Mühlemattweg Richtung Veltheim
Strassengestaltung	Nach Westen zunehmend ansteigendes Gelände. Strassenbreiten sehr schmal, variierend zwischen 3 m (Einengung Mühlemattweg) und meist 4 m, teilweise bis 4.5 m (z. B. «in der Au» in Gemeinde Auenstein).

Gebiet 5 Schulhausstrasse



(reduzierte) Lokalverbindungsstrassen

Sammelstrasse (SS)

Erschliessungsstrasse (ES)

2 Eingangstore in Gebiet: ●

Planausschnitte aus Verkehrsrichtplan vom 18. Oktober 2022:

Links: Teilplan motorisierter Individualverkehr; Rechts: Teilplan Tempo 30

Funktion Strassenraum	Ruhige Quartierstrassen mit Erschliessungsfunktion, nördlich angrenzende Kantonsstrasse mit Verbindungsfunktion.
Strassenklassierung	Schulhausstrasse als Sammelstrasse klassiert, Zufahrt Gemeindehaus als Erschliessungsstrasse.
Nutzungen	Schule, Gemeindehaus, öffentliche Nutzungen, Wohnen (Zone für öffentliche Bauten und Anlagen, Wohnzone 2, Dorfkerzone 1)
Lage / Komplexität	In sich geschlossenes Gebiet mit einer Zufahrt an die Kantonsstrasse. Begrenzt durch Kantonsstrasse im Norden und Verkehrseinschränkung im Süden.
Signalisierung	Tempo 50. Südlich Schulhausstrasse Verbot für Motorwagen und Motorräder (nur Landwirtschaft gestattet). Keine Rechtsvortritte markiert. Relevante Einschränkungen für Motorfahrzeuge
Sicherheit / Sichtzonen	Sichtzonen teilweise eingeschränkt aufgrund Umgebungsgestaltung.
Lärm- / Verkehrsbelastung / Geschwindigkeit	Geringe Lärm- und Verkehrsbelastung sowie Geschwindigkeiten.
Parkierung	Öffentliche Parkierungsanlagen für Schule und Gemeindehaus bei Zufahrt Gemeindehaus vorhanden. Auf Schulhausstrasse selbst keine Markierungen auf Strassenflächen.
Öffentlicher Verkehr	Bushaltestelle an westlichem und östlichem Perimeterrand an Kantonsstrasse.
Fuss- und Radverkehr	Auf nördlichem Abschnitt Schulhausstrasse besteht ein Trottoir, ansonsten Mischverkehr. Viel Fuss- und Radverkehr von / zu Schule (Schulwege)
Strassengestaltung	Mit Kantonsstrassensanierung wurde an der Einmündung in die Kantonsstrasse im Norden ein überfahrbares Trottoir erstellt. Geringe Geländeneigung. Strassenbreiten zwischen 5 und 7 m.

2.2 Verkehrserhebung

Die Messungen wurden mit einem Verkehrszählgerät (Traffic Counter) und mithilfe seitlicher Radardektion (Seitenradar) durchgeführt. Dabei wurden die Uhrzeit, Anzahl, Länge und Geschwindigkeit der vorbeifahrenden Fahrzeuge aufgezeichnet. Heute beträgt die allgemeine Höchstgeschwindigkeit innerorts für Fahrzeuge unter günstigen Strassen-, Verkehrs- und Sichtverhältnissen 50 km/h (Art. 4a VRV).

Für die Beurteilung des Geschwindigkeitsniveaus sind im Aspalterquartier und an der Pfalzstrasse in der Zeit vom 27. März bis 4. April 2023 sowie im Gebiet Au/Mühlematt und am Imbelerweg vom 4. April bis 11. April 2023 in beiden Fahrrichtungen die Geschwindigkeiten gemessen worden. Nachfolgende Tabelle zeigt die Standorte und Messrichtungen der Messgeräte.

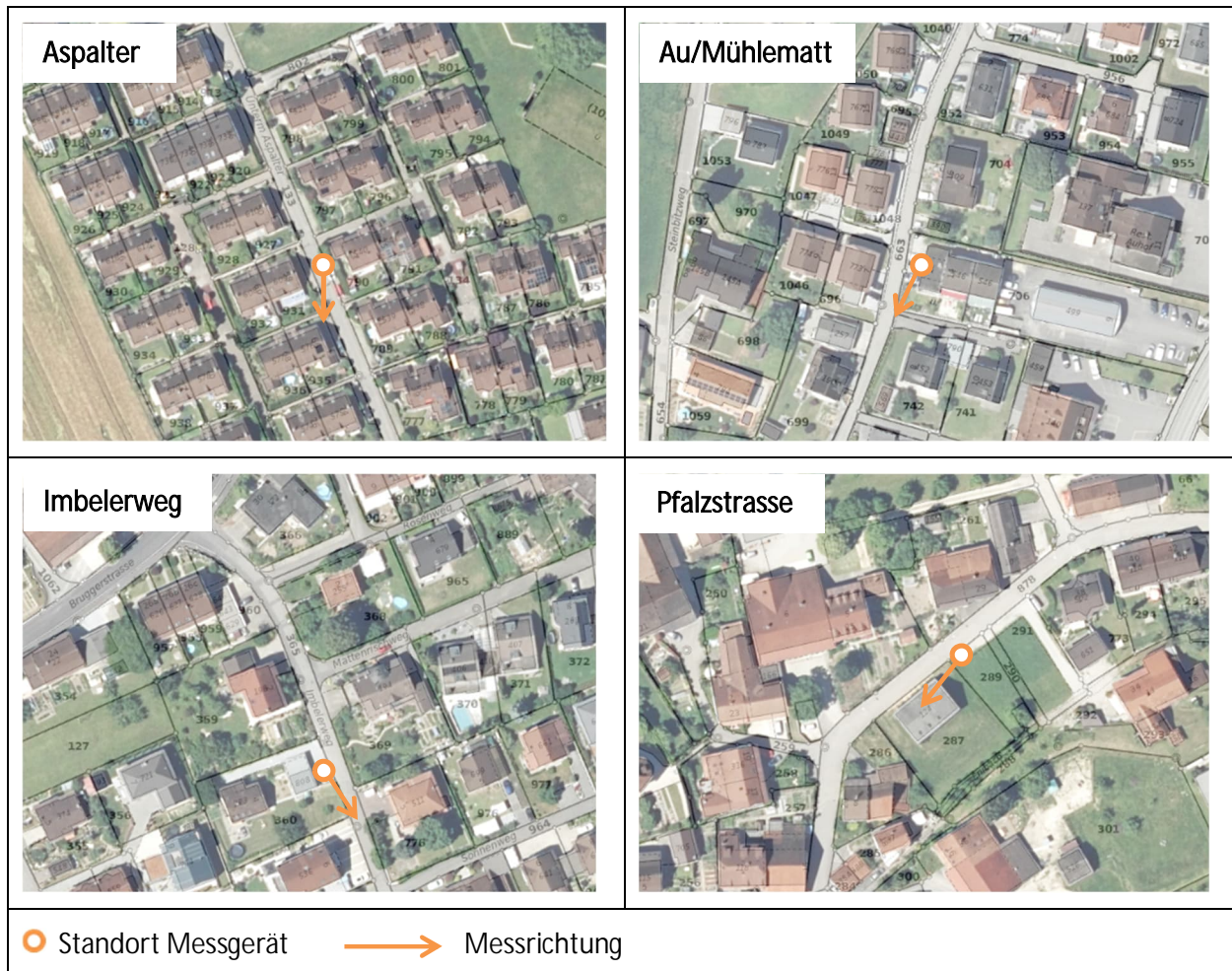


Abbildung 2 Verkehrsmessungen in den Gebieten, Standorte Messgeräte

Tabelle 1 Geschwindigkeiten und Verkehrsaufkommen während Messperiode

	V50% [km/h] ¹	V85% [km/h] ²	Belastung DTV [Fz] ³
Aspalterquartier	19	26	ca. 72
Au/Mühlematt	22	29	ca. 66
Pfalzstrasse	23	32	ca. 147
Imbelerweg	21	27	ca. 66

¹ Geschwindigkeit, die von 50% eingehalten wird bzw. die von 50% überschritten wird

² Geschwindigkeit, die von 85% eingehalten wird, bzw. die von 15% überschritten wird

³ Durchschnittlicher Tagesverkehr (ohne Velos/Mofas) errechnet aus Daten aus der Messperiode. Der DTV ist aufgrund der geringen Fahrtenzahl nicht eindeutig bestimmbar. Zudem fand ein Teil der Messungen über Feiertage statt, was die Fahrtenanzahl beeinflusst.

Aufgrund des Strassencharakters (Querschnittsabmessungen, Linienführung, etc.) ist auf den übrigen Strassen der geplanten Tempo 30-Zonen (inklusive der Erweiterung des Perimeters / der Schulhausstrasse) mit keinen höheren Geschwindigkeiten zu rechnen. Höchstens auf Abschnitten des Aspalterwegs und des Steinbitzwegs könnten aufgrund der Strassenneigung talabwärts ähnlich hohe oder geringfügig höhere Geschwindigkeiten gefahren werden.

Im Gebiet Au/Mühlematt wurde auf dem Mühlemattweg eine sehr hohe Anzahl Fahrten mit dem Fahrrad / E-Bike / Mofa festgestellt. Dies ist auf die bestehende kantonale Radroute zurückzuführen. Die gefahrenen Geschwindigkeiten sind dabei mit dem motorisierten Individualverkehr vergleichbar.

2.3 Gefahrenstellen

2.3.1 Unfälle

Gemäss mobiler Einsatzzentrale der Kantonspolizei Aargau wurden in den Gebieten die polizeilich registrierten Unfälle in den letzten 10 Jahren dokumentiert (Abfrage per 9. März 2023).

Innerhalb der Perimeter der Gebiete Aspalter, Imbelerweg und Pfalzstrasse wurden keine Unfälle registriert. Jedoch wurden diverse Unfälle auf der Bruggerstrasse (Lokalverbindungsstrasse K471/K473) verzeichnet, insbesondere im Bereich der Einmündungen zur Pfalzstrasse und zur Parzelle 281 (Strassenabschnitt zwischen Bruggerstrasse und Oberdorfstrasse). Östlich zur Einmündung in die Pfalzstrasse gab es im Oktober 2021 ein Einbiegeunfall (Nichtgewähren des Vortritts über Trottoir). Ansonsten wurden zwei Auffahrunfälle (2017/2018) im Bereich der Einmündung zur Parzelle 281 registriert. Weiter gab es in diesem Bereich auch ein Schleuder- oder Selbstunfall und eine Frontalkollision.

Innerhalb des Gebiets Au / Mühlematt wurden zwei Unfälle registriert. Im Knoten Mühlemattweg / Blumenweg wurde als Unfalltyp ein Überqueren der Fahrbahn (Missachten Vortrittssignal) festgehalten (Mai 2015) und im Knoten Austrasse / In der Au wurde ein Schleuder- oder Selbstunfall (August 2015) dokumentiert. Die weiteren Unfälle wurden vorwiegend im Bereich des Knotens der K471 und K472 registriert.

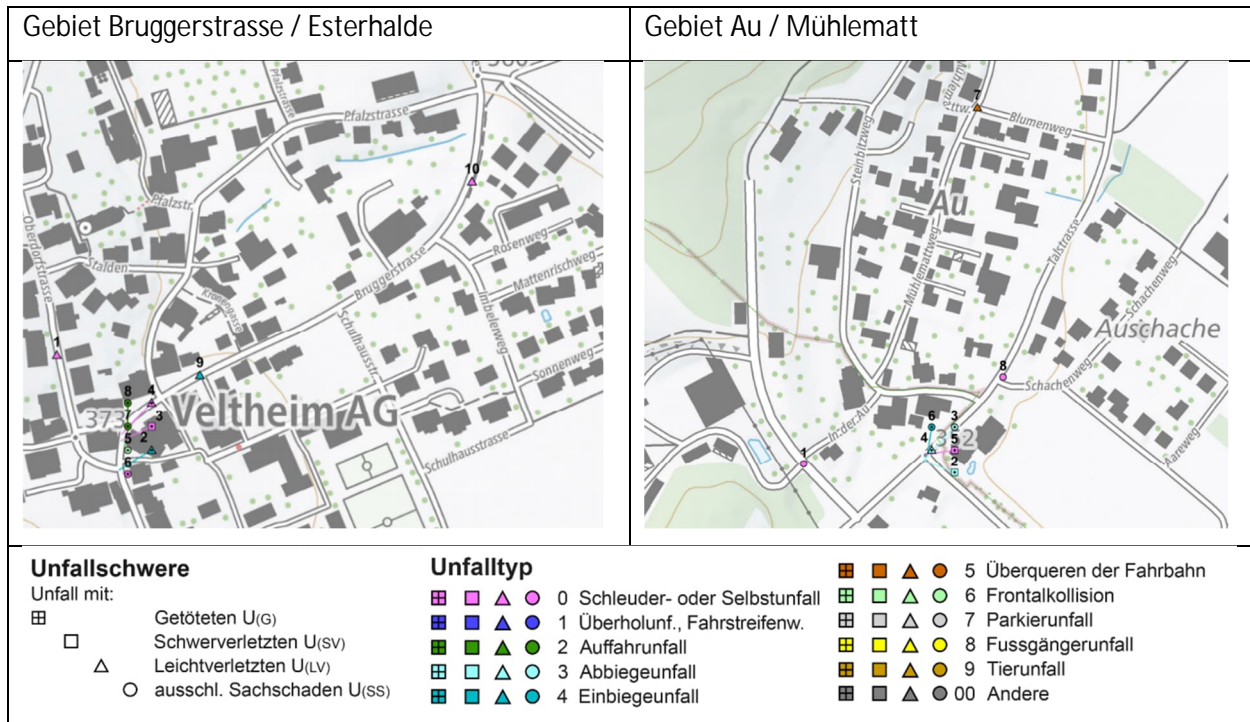


Abbildung 3 Unfallstatistik Gemeinde Veltheim, Gebiet Au / Mühlematt und Bruggerstrasse / Esterhalde

2.3.2 Sicherheitsdefizite

Bei mehreren Knoten und Hausausfahrten werden die notwendigen Sichtweiten unter Tempo 50 nicht eingehalten. Damit entstehen durch ausfahrende Fahrzeuge Gefahrensituationen für alle Verkehrsteilnehmer.

Besonders betroffen sind die Knoten an der Einmündung Pfalzstrasse in die Bruggerstrasse (K473) aufgrund der Gebäudestellung und der Bestockung sowie am Blumenweg / Mühlemattweg aufgrund der bestehenden Mauer.

Kritisch zu betrachten sind im Gebiet Au/Mühlematt auch die Knoten Mühlemattweg / Steinbitzweg (Bestockung / Gebäudestellung), insbesondere da dieser Abschnitt Teil einer kantonalen Radroute ist, und der Knoten Talstrasse (K471) / Blumenweg (Bestockung).

2.4 Schlussfolgerungen

Die gemessene V85%-Geschwindigkeit liegt zwischen 26 km/h (Aspalterquartier) und 32 km/h (Pfalzstrasse). Die gemessene V50%-Geschwindigkeit liegt zwischen 18 km/h (Aspalterquartier) und 23 km/h (Pfalzstrasse). Die höchste Geschwindigkeit beträgt 51 km/h (gemessen auf der Pfalzstrasse).

Mit einem Anteil von über 60 % am Gesamtverkehr ist der Radverkehr der bedeutendste Verkehrsteilnehmer auf dem Mühlemattweg. Der Schwerverkehrsanteil ist mit 1 – 2.5% sehr tief. Einzig auf der Pfalzstrasse ist der Schwerverkehrsanteil mit rund 7 % erhöht, mutmasslich aufgrund des landwirtschaftlichen Verkehrs.

Gemäss Merkblatt des Kantons sind als Richtlinie für Tempo 30-Zonen folgende Werte anzustreben:

- Verzicht auf Signalisation und Massnahmen, wenn V50% und V85% nicht grösser als 30 km/h sind.
- Beschränkung auf die Signalisation, wenn V85% zwischen 30 und 40 km/h liegt.
- Signalisation und Realisierung von baulichen Massnahmen, wenn V50% deutlich höher als 30 km/h und V85% höher 40 km/h ist.
- Die V85%-Geschwindigkeit darf bei einer Tempo-30-Zone maximal 38 km/h betragen.

Aufgrund der gemessenen Geschwindigkeiten ist die Einführung einer Tempo-30-Zone in allen Teilgebieten mit entsprechender Signalisation, aber ohne bauliche Massnahmen möglich. Eine Signalisation ist auch in denjenigen Gebieten mit Geschwindigkeiten unter 30 km/h zweckmässig, um die Sicherheit der Verkehrsteilnehmenden zu erhöhen.

Da die V85%-Geschwindigkeiten im Aspalterquartier, im Gebiet Au/Mühlematt und Imbelerweg nur knapp unter 30 km/h liegt, die Sichtzonen bei Tempo 50 teilweise nicht eingehalten werden und da aufgrund des Quartiercharakters siedlungsorientierte Strassen zweckmässig sind, soll in allen Gebieten eine Tempo-30-Zone realisiert werden (vgl. Art. 22a SSV).

Durch die Schaffung einer Tempo-30-Zone können in den vorliegenden Fällen eine logische, dem Quartiercharakter folgende Verkehrssituation geschaffen sowie die bestehenden Streckenverhältnisse und anliegenden Nebenstrassen besser berücksichtigt werden. Die Wohnnutzung dominiert. Entsprechend werden die Strassen nicht nur als Verkehrsfläche, sondern auch als Aufenthalts- und Spielbereich genutzt (siedlungsorientierter Strassencharakter).

Durch die niedrigeren Geschwindigkeiten erhöht sich die Sicherheit sämtlicher Strassenbenützer (inkl. Schulkinder, spielende Kinder, etc.), was eine Voraussetzung für eine Tempobeschränkung gemäss Art. 108 Abs. 2b SSV ist.

Sicherheitsdefizite finden sich heute primär an den Knotensituationen. Die teilweise unklare Vortrittsregelung an den einmündenden Strassen erzeugt ein erhöhtes Konfliktpotential. Aufgrund von teilweise fehlenden genügenden Sichtweiten ist die Gefahr nicht rechtzeitig erkennbar (Voraussetzung für Tempobeschränkung gemäss Art. 108 Abs. 2a SSV). Mit einer niedrigeren Geschwindigkeit können die Sichtweiten an den kritischen Knoten verbessert und eingehalten werden. Ausserdem erhalten die Fahrzeuglenkenden durch die Einführung von Tempo 30 eine nachvollziehbare und klare Vortrittsregelung an den Knoten.

3 Massnahmenkonzept (SOLL-Zustand)

3.1 Zielsetzungen

Aufgrund der Situationsanalyse werden folgende, gleich gewichteten Ziele definiert, welche mit der Verkehrsberuhigung erreicht werden sollen.

- Angemessene Geschwindigkeit
 - Anpassung des Geschwindigkeitsregimes entsprechend der Funktion von siedlungsorientierten Strassen und dem Quartiercharakter mit primärer Wohnnutzung
- Schaffung einer klaren Vortrittsregelung (Rechtsvortritt)
 - Erhöhung der Verkehrssicherheit in unübersichtlichen Knotensituationen durch Einhaltung der Sichtweiten.
 - Mit einer allgemein gültigen Vortrittsregelung wird das Konfliktpotenzial für die verschiedenen Verkehrsteilnehmer an den Knoten reduziert.
 - Missverständnisse über die Vortrittsregelung werden vermieden.
- Verbesserung der Verkehrssicherheit für Fussgänger und Velofahrer
 - Durch das tiefere Geschwindigkeitsniveau in der Tempo-30-Zone erhalten Fussgänger vermehrt die Möglichkeit, die Strasse zu überqueren oder sich kurze Zeit auf der Strasse aufzuhalten. Dies ist insbesondere für Schulkinder von Bedeutung.
 - Mit einer Tempo-30-Zone verkürzt sich der Anhalteweg, die Kollisionswahrscheinlichkeit sinkt und die Überlebenschancen für Fussgänger steigen. Das Unfallpotential wird dadurch abgemindert (Schulwegsicherung).
- Erhöhung der Wohnlichkeit
 - Reduktion Lärm- und Luftemissionen
 - Steigerung der Wohn- und Aufenthaltsqualität für die angrenzenden Quartiere

3.2 Massnahmen



Basierend auf den Schlussfolgerungen unter Ziffer 2.4 sollen die Zielsetzungen gemäss Ziffer 3.1 ausschliesslich mit signalisatorischen Massnahmen erreicht werden. Die definierten Ziele zur Tempo-30-Zone sollen ausschliesslich mit signalisatorischen Massnahmen erreicht werden. Auf bauliche Massnahmen wird verzichtet. Nachstehende Massnahmenpakete sind vorgesehen. Die konkrete Verortung ist in den Situations- und Massnahmenplänen im Anhang A) ersichtlich.

In der vorgesehenen Tempo-30-Zone wird der Verkehr weiterhin im Mischverkehr geführt (mit Ausnahme des nördlichen Abschnitts der Schulhausstrasse), das Queren von Strassen ist flächig möglich.

Signale sind gemäss Verordnung über die behördliche Strassensignalisation (BSSV) so anzubringen, dass sie rechtzeitig erkannt und nicht durch Hindernisse verdeckt werden. Vorschrifts- und Gefahrensignale sind am rechten Strassenrand anzuordnen.

3.2.1 Eingangstore

Bei der Ein- bzw. Ausfahrt in die Tempo-30-Zonen wird den Fahrzeuglenkenden in den verschiedenen Gebieten jeweils ein klarer Regimewechsel angezeigt. Dies wird mit den beiden folgenden Signalen angekündigt:

<p>Signal 2.59.1 „Zonensignal“ gemäss Art. 2a und 22a SSV (Tempo-30-Zone)</p> <p>Die allgemeine Zonensignalisation ist nur auf Strassen innerorts zulässig. Das betreffende Signal „Tempo-30-Zone“ ist nur auf Nebenstrassen mit möglichst gleichartigem Charakter erlaubt. Es kennzeichnet Strassen in Quartieren oder Siedlungsbereichen, auf denen besonders vorsichtig und rücksichtsvoll gefahren werden muss.</p>	 <p>2.59.1 Zonensignal (Beispiel)</p>
<p>Signal 2.59.2 „Ende-Zonensignal“ gemäss Art. 22 SSV (Ende Tempo-30-Zone)</p> <p>Mit dem „Ende-Zonensignal“ werden die mit Beginn der Zonensignalisation angezeigten Rechte und Pflichten aufgehoben und wird angezeigt, dass wieder die allgemeinen Verkehrsregeln gelten (Art. 2a Abs. 3 SSV).</p>	 <p>2.59.2 Ende Zonensignal (Beispiel)</p>

Die Zonensignalisationen für Tempo 30 an den Ein- und Ausgangstoren können unterschiedlich ausgestaltet werden. Für wichtige Quartiereinfahrten in die Tempo-30- Zone werden Eingangstore mit Stelen und Leitpfeilen verwendet. Diese erzielen eine stärkere Torwirkung und engen den Eingangsbereich in die Tempo-30-Zone optisch stärker ein. Bei weniger relevanten Zufahrten in die Tempo-30- Zone werden schlankere Eingangstore mit Rohrrahmenständer geschaffen. Sie können direkt in Fundamenten im ebenerdigen Boden verankert werden oder auf einer baulichen Einengung stehen.

Die Signalisation für die Tempo-30-Zone kann zudem auch kombiniert werden mit anderen Signalisationen (z.B. Verbot für Motorwagen oder Motorräder oder Parkieren verboten).



Abbildung 4

Beispiel Eingangstore Tempo 30 (Stele und Ständer) und in Kombination mit z.B. Parkieren verboten

3.2.2 Verbot für Motorwagen und Motorräder

Im Zusammenhang mit der Signalisation Tempo-30-Zone wird der Flurweg beim Hofackerweg mit einem Verbot für Motorwagen und Motorräder signalisiert. Ausgenommen sind die Landwirtschaft und die Zubringer zu den Liegenschaften an der Pfalzstrasse 25, 29 und 33. Das Verbot gilt ab 80 m östlich der Parzellengrenze der Parzellen Nrn. 71/72, um die temporäre Parkierung des Hofes Weber mit Erschliessung von Westen her zu ermöglichen. Das Verbot dient dazu, den Schleichverkehr über die Pfalzstrasse zum Hof Geerenweg zu unterbinden. Weiter wird im Gebiet Aspalter der westlich angrenzende Flurweg (Parzellen Nrn. 126, 144) mit einem Fahrverbot, ausgenommen Landwirtschaft, belegt, um den Schleichverkehr durch das Quartier zu unterbinden (Umfahrung der Kantonsstrasse).

Die bereits bestehenden Fahrverbote für Motorwagen und Motorräder werden beibehalten.

Signal 2.13 „Verbot für Motorwagen und Motorräder“ gemäss Art. 19 SSV

Das Fahrverbot „Verbot für Motorwagen und Motorräder“ gilt für alle mehrspurigen Motorfahrzeuge (inbegriffen Motorräder) und Motorräder. Für sie ist es verboten, die Strasse zu befahren.



2.13 Verbot für Motorwagen und Motorräder (Auch andere Verbotskombinationen möglich)



Abbildung 5

Beispiele für Signal „Verbot für Motorwagen und Motorräder“, mit Ergänzung ausgenommen Zubringerdienst oder in Kombination Zonensignal Tempo-30-Zone

3.2.3 Markierungen „Zone 30“ und „30“

Nach dem Zoneneingang in die Tempo-30-Zone werden zur Verdeutlichung des Zonencharakters und der geltenden Höchstgeschwindigkeit die besonderen Markierungen angebracht. Beim den Zoneneingängen folgt die Markierung „Zone 30“ auf der Fahrbahn. Der Abstand der Markierungen zur Einmündung hat gemäss VSS-Norm 640 851 rund 10-15 m zu betragen.

Innerhalb des Perimeters werden Wiederholungsmarkierungen des Schriftzugs „30“ angebracht. In regelmässigen Abständen wiederholt, kann damit das geltende Temporegime verdeutlicht bzw. in Erinnerung gerufen werden.



Abbildung 6

Beispiele Markierungen „ZONE 30“ und „30“

3.2.4 Rechtsvortritte

In Tempo-30-Zonen ist den Fahrzeugen von rechts den Vortritt zu gewähren, sofern vor oder auf der Verzweigung nichts anderes signalisiert ist. Es gilt somit Rechtsvortritt. Beim Knoten Mühlemattweg / Steinbitzweg im Gebiet Au/Mühlematt ist bereits ein Rechtsvortritt markiert. Wie an diesem Knoten soll der Rechtsvortritt durch eine weiss gestichelte Mittellinie hervorgehoben werden. Dies wird auch für die weiteren Rechtsvortritte in den Tempo-30-Zonen umgesetzt. Mit der Markierung des Rechtsvortritts kann das Vortrittsregime verdeutlicht werden und trägt zur besseren Erkennung der Knotensituation.

tuation bei. Zudem werden mit markierten Rechtsvortritten gerade Strassenachsen vermieden, wo ein vortrittsberechtigter Fahrer (Automobilist, Radfahrer) geneigt wäre, zu beschleunigen.

Teilweise ist es notwendig, die Rechtsvortritte auch auf Privatstrassen zu markieren (bspw. Zubringer zu Imbelerweg). In solchen Situationen gilt Art. 113 SSV, wonach die Behörde auf öffentlichen Verkehrsflächen privater Eigentümer nach Anhören der Eigentümer Verkehrsanordnungen und Verkehrsbeschränkungen verfügen kann. Zur Sicherung des Verkehrs auf öffentlichen Strassen können auch auf Einmündungen von Strassen und Wegen, die nur privater Benützung dienen, die erforderlichen Anordnungen getroffen werden.



Abbildung 7 Beispiele Rechtsvortrittmarkierung

Ausnahme von der Rechtsvortrittsregelung bildet der Knoten Mühlemattstrasse / Blumenweg im Gebiet Au / Mühlematt. Dieser Knoten ist heute auf Parzelle Nr. 661 mit einem «Stop»-Signal und auf dem Blumenweg mit «Kein Vortritt» signalisiert. Aufgrund der nicht eingehaltenen Sichtzonen und dem resultierenden Sicherheitsdefizit sowie der der kantonalen Radroute wird diese Signalisation beibehalten. Die Errichtung eines Pollers oder einer weiteren Einengung der Strasse ist aufgrund des bereits heute schmalen Strassenquerschnitts nicht praktikabel.

Eine weitere Ausnahme von der Rechtsvortrittsregelung bildet die Parzelle Nr. 299 beim Knoten Pfalzstrasse / Stalden. Diese stellt eine Nebenverkehrsfläche dar (Hauseinfahrt) und wird daher mit einer Führungslinie abgetrennt.

3.2.5 Kontrolle

Die Durchsetzung der Einführung von Tempo 30 im vorliegenden Gebiet mittels periodischer Geschwindigkeitskontrollen durch die Regionalpolizei ist vorbehalten.

3.3 Mögliche übergeordnete Auswirkungen der geplanten Massnahmen

Die Projektperimeter der verschiedenen Gebiete sind in sich geschlossene Bereiche und mit direktem Anschluss an das Netz der Kantonsstrassen (K471 / K472 / K473). Durch die vorgeschlagenen Massnahmen sind daher keine Auswirkungen auf andere Quartiere bzw. das übergeordnete Strassennetz zu erwarten.

Ausnahme bildet das Gebiet „Au / Mühlematt“. Hier führen die beiden Strassen Mühlemattweg und Steinbitzweg in der Gemeinde Veltheim in die Strasse „in der Au“ (Parzelle Nr. 672), welche sich in der Gemeinde Auenstein befindet. Die Strasse „In der Au“ führt wiederum im Gemeindegebiet von Veltheim in die Talstrasse (K471). Es ist fachlich zweckmässig, auch für die Strasse „In der Au“ eine Tempo-30-Zone zu erstellen. Daher wurde für dieses Gebiet der Kontakt zur Gemeinde Auenstein gesucht. Die Gemeinde Auenstein sieht vor, parallel zum vorliegenden Projekt auch für die Strasse „in der Au“ eine Tempo-30-Zone zu publizieren und zu realisieren. Dadurch können Synergien in der Planung und vor allem der Realisierung genutzt werden. Die heute bestehenden Signale im Abschnitt in der Ge-

meinde Auenstein sind im Situationsplan orientierend dargestellt. Die neu vorgesehenen Signale sind im Projekt der Gemeinde Auenstein ersichtlich. Vorgesehen sind zwei Ständer mit Zonensignalen sowie zwei Markierungen „Zone 30“.

3.4 Kostenschätzung

Für die Kostenschätzung wird bei Eingangstoren zwischen Rohrrahmenständer und Stelen unterschieden. Gemäss Kanton müssen bei einer Tempo-30-Zone grundsätzlich sämtliche Zoneneingänge mit einem Signal signalisiert werden. Nachfolgend werden in Tabelle 2 die Kosten Massnahmen gemäss den Situations- und Massnahmenplänen im Anhang geschätzt.

Für die Umsetzung der Tempo-30-Zone in den entsprechenden Gebieten der Gemeinde Veltheim inklusive der Projekt- und Bauleitung, Verschiedenes und Unvorhergesehenes und MwSt. sind mit Kosten von rund CHF 48'700 zu rechnen.

Tabelle 2 Kostenschätzung Umsetzung Tempo-30-Zone

		Anzahl	CHF/Stück	CHF	
Markierarbeiten					
1.	Installation Markierung	pauschal		1'000.00	
2.	Rechtsvortritt / Führungslinie	Pro Knoten	16	300.00	4'800.00
3.	Leitlinie 15 cm, bei Tor im Strassenraum (<i>nicht dargestellt</i>)	m	5	20.00	100.00
4.	„30“	Stk.	17	150.00	2'550.00
5.	„Zone 30“	Stk.	14	250.00	3'500.00
Signalisation					
1.	Zoneneingang: Ständer mit Rohrrahmen, Fundament, Vor- und Nacharbeiten	Stk.	9	900.00	8'100.00
2.	Zoneneingang: Stele (2 Stk) mit Rohrrahmen, Leitpfeile (2 Stk), Fundamente, Vor- und Nacharbeiten	Stk.	3	1550.00	4'650.00
3.	Zoneneingang: Signal T30	Stk.	14	250.00	3'500.00
4.	Zonenende: Signal T30	Stk.	14	250.00	3'500.00
5.	Ständer Verbot für Motorwagen und Motorräder	Stk.	3	900.00	2'700.00
6.	Schild Verbot für Motorwagen und Motorräder	Stk.	4	200.00	800.00
7.	Zusatztafeln gemäss Situationsplänen	Stk.	5	80.00	400.00
Zwischentotal				35'600.00	
	Bauleitung (15%)	pauschal	15% (gerundet)	5'340.00	
	Verschiedenes und Unvorhergesehenes		10% (gerundet)	4'100.00	
	MwSt.		8.1%	3'648.25	
Total Tempo 30 (gerundet)				48'700.00	

Die Preisangaben stammen von ähnlichen Massnahmenkonzepten sowie von der Signal AG oder der Seton AG.

Einzelne Signale können an bestehenden Ständern (z.B. bestehendes Fahrverbot) oder an Kandelabern befestigt werden. Dies kann die Kosten geringfügig reduzieren. Gewisse bestehende Ständer können für die Anbringung von Signalen für Tempo 30 jedoch nicht verwendet und müssen ersetzt werden.

Anhang

A) Situations- und Massnahmenpläne, 1:500

- Gebiet Pfalzstrasse, Imbelerweg und Schulhausstrasse
- Gebiet Aspalter
- Gebiet Au / Mühlematt