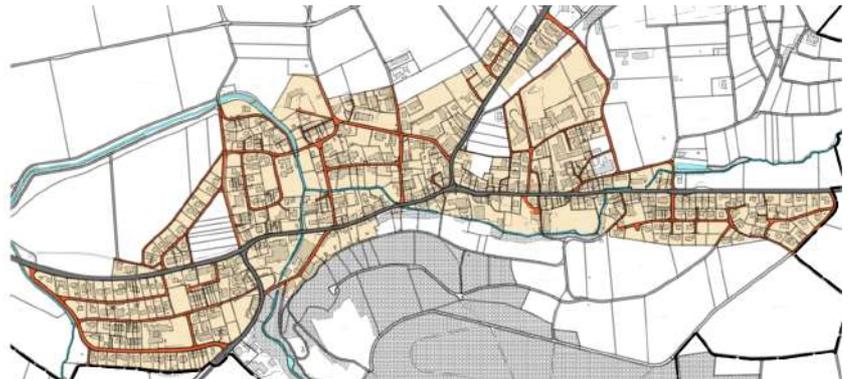




GEMEINDE **FLAACH**

Prüfung der Einführung von Tempo-30-Zonen auf kommunalen Strassen

GUTACHTEN



**SUTER
VON KÄNEL
WILD**

Planer und Architekten AG

Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich
+41 44 315 13 90, www.skw.ch

37720 – 26.6.2023

Inhalt

1	EINLEITUNG	4
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Aufgabe und Perimeter	5
1.3	Grundlagen	6
1.4	Rechtliches	6
2	ANALYSE	8
2.1	Nutzungen	8
2.2	Richtplanung	8
2.3	Nutzungsplanung	10
2.4	Strassenhierarchie	10
2.5	Fuss- und Veloverkehrsnetz	11
2.6	Unfallgeschehen	13
2.7	Geschwindigkeiten	14
2.8	Verkehrsmengen	16
2.9	Lärmsituation	17
2.10	Zusammenfassung	18
3	BEURTEILUNG	20
3.1	Handlungsoptionen	20
3.2	Kriterien Tempo 30	21
3.3	Wirkung Tempo 30	22
3.4	Prüfung der Voraussetzungen	24
3.5	Fazit	25
4	MASSNAHMEN	26
4.1	Signalisation und Markierung	26
4.2	Bauliche Massnahmen	27
5	GROBKOSTENSCHÄTZUNG	29
5.1	Übersicht	29
5.2	Grobkostenschätzung +/- 30%	30
6	BEURTEILUNG DER WIRKUNGEN	31
7	PLANUNGSABLAUF	32
	ANHANG: BESTANDESAUFNAHME	33
	Betternstrasse	33
	Im Schuder	34
	Amenloch / Schnäggenbällerweg / Obstgartenweg	34
	Rebenstrasse	36
	Im Lei	37
	Mühlebergstrasse	38
	Obermühle / Parzelle 663	39
	Stichstrasse Oberdorfstrasse – Worbigstrasse	40
	Worbigstrasse	40
	Botzengasse	42
	Im Winkel / Im Rosengarten	43
	Schulhausstrasse	44
	Oberdorfstrasse	46
	Ifang 46	
	Hüselenstrasse	47
	Webergasse	48

Postgasse	50
Breiten	51
Wesenplatz	51
Strehlgasse	52
Rohnhofstrasse	53
Platte	54
Moosstrasse	55
Im Langen	56
Im Moos	57
Langenstrasse	58
Chläfflerstrasse / Mooswiesen	59
Untermühleweg	60
Tuechstrasse	61
Obere Haldenstrasse / Haldenweg	62
Strasse Halden	63

Auftraggeberin

Gemeinde Flaach

Bearbeitung

SUTER • VON KÄNEL • WILD
Anita Brechbühl, Daniel Friedlos, Olaf Wolter

Titelbild

Übersichtsplan (maps.zh.ch) mit Bearbeitungsperimeter der Tempo-30-Zone

1 EINLEITUNG

1.1 Ausgangslage

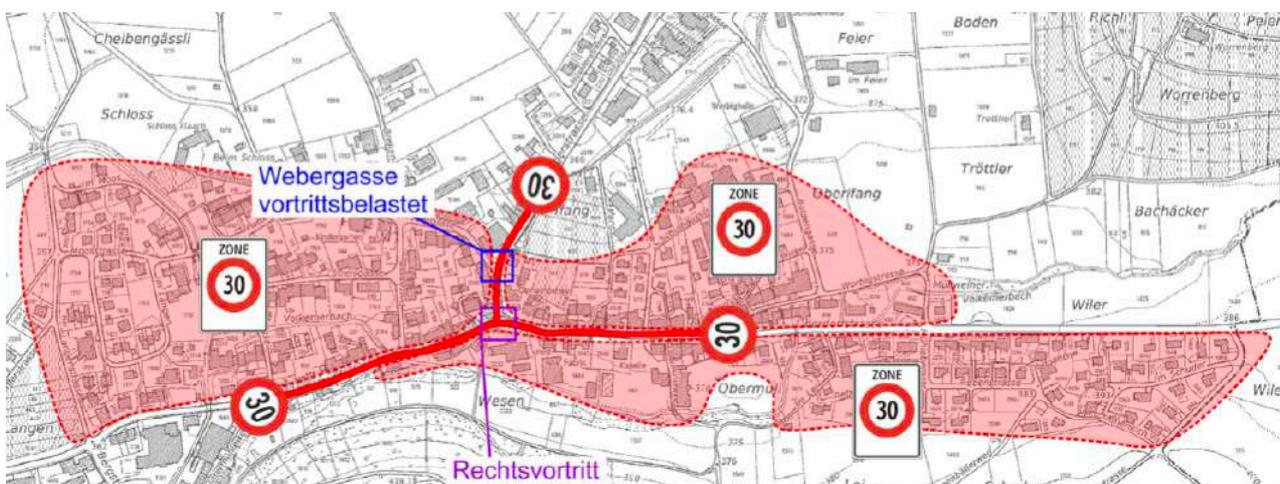
Situation

Im Rahmen der Planungsstudie Haupt-/Oberdorfstrasse (Ortsdurchfahrt) Flaach wurden vom Amt für Verkehr des Kantons Zürich die ausgewiesenen Defizite der Ortsdurchfahrt im Rahmen einer verkehrstechnischen Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung aller Ziele (Lärm, Sicherheit, Schutz bestimmter Strassenbenützer sowie Verkehrsablauf) untersucht.

Die Untersuchung kommt zum Schluss, dass zur Behebung der Sicherheitsdefizite und als Massnahme zur Reduktion der Grenzwertüberschreitungen beim Lärm auf dem zentralen Abschnitt der Ortsdurchfahrt (Dorfkern von Flaach) die zulässige Höchstgeschwindigkeit reduziert werden sollte. Gleichzeitig wird empfohlen, zur besseren Akzeptanz der Massnahmen auf dem daran angrenzenden untergeordneten Netz ebenfalls Tempo 30 einzuführen.

Auf kommunaler Ebene wurde im Rahmen der Massnahmenplanung Verkehr anfangs 2019 festgehalten, dass Tempo 30 zwar generell eine zweckmässige Verkehrsordnung ist, um die Sicherheit und Wohnlichkeit und Attraktivität in Wohnquartieren zu erhöhen, aber aufgrund der fehlenden Signalisation auf der Hauptstrasse keine unmittelbare Veranlassung für eine flächendeckende Einführung von Tempo 30 in den Wohnquartieren besteht.

Da beim Kanton zwischenzeitlich basierend auf den Ergebnissen der verkehrstechnischen Gesamtbetrachtung der Entscheidung zugunsten der Einführung einer Signalisation von Tempo-30 im zentralen Abschnitt der Ortsdurchfahrt gefällt wurde und ein entsprechendes Vorprojekt in Erarbeitung ist, möchte die Gemeinde Flaach wie empfohlen auf den angrenzenden untergeordneten Quartierstrassen die Einführung von Tempo 30 prüfen lassen.



Verkehrstechnische Gesamtbetrachtung Tempo 30, transcon ag, 2022

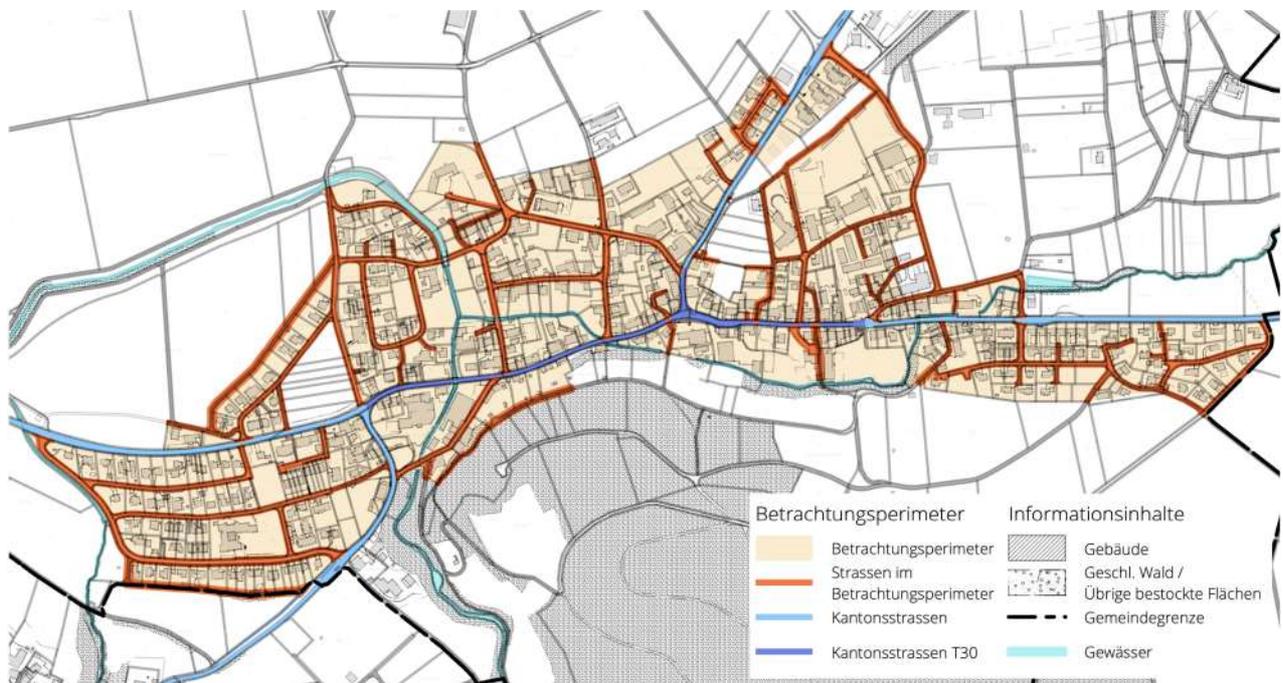
1.2 Aufgabe und Perimeter

Vorgesehenes Gebiet

In Abstimmung mit der geplanten Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf der Hauptstrasse im Bereich der Kernzone (westlich und östlich der Andelfingerstrasse) soll die Einführung von Tempo 30 auch auf den Gemeindestrassen untersucht werden.

Mit dem Ziel einer konsistenten Verkehrsregelung wurde der Betrachtungsperimeter auf das ganze bewohnte Siedlungsgebiet von Flaach ausgeweitet. Ausgenommen wurde somit einzig die Gewerbezone Lachen.

Nachfolgende Grafik zeigt diejenigen Strassenabschnitte dunkelorange eingefärbt, welche im Fokus der Betrachtung stehen.



Betrachtungsperimeter; Quelle: Eigenes Werk auf Basis GIS Kanton Zürich

Aufgabe

Für die gewünschten Tempo-30-Zonen gemäss obenstehender Übersicht ist ein verkehrstechnisches Gutachten im Sinne von Art. 32 Abs. 3 Strassenverkehrsgesetz (SVG) auszuarbeiten.

1.3 Grundlagen

Grundlagen für das Vorgutachten

Die folgenden Grundlagen standen für die Ausarbeitung des vorliegenden Vorgutachtens zur Verfügung:

- Verkehrsrichtplan der Gemeinde Flaach vom 7. Juni 2017
- Zonenplan der Gemeinde Flaach vom 7. Juni 2017
- Unfallstatistik Kantonspolizei ZH vom 1.9.2016 bis 31.8.2021
- Signalisationsverordnung vom 5. September 1979 (Fassung vom 1. Januar 2021)
- Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28. September 2001 (Fassung vom 1. Januar 2021)
- Wirkungsanalyse Tempo 30 Stadt Zürich (12. Juni 2020)

1.4 Rechtliches

Wichtige Rechtsgrundlagen

- Art. 3 Abs. 4 Strassenverkehrsgesetz (SVG)
- Art. 108 Abs. 4^{bis} Signalisationsverordnung (SSV) sowie Art. 2a (Zonensignalisationen) und Art. 22a (Tempo-30-Zone)
- Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 1. Januar 2023

Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit nach Art. 108 SSV

Die massgebliche Rechtsgrundlage für eine Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit ist Art. 108 SSV. Dieser regelt abschliessend, unter welchen Bedingungen die Höchstgeschwindigkeit beschränkt werden kann.

Die allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten können gemäss Art. 108 SSV 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.

Gutachten nach Art. 32 SVG

Mit der Anpassung der Verordnung über die Tempo-30-Zonen, die am 1. Januar 2023 in Kraft getreten ist, kann auf die Erstellung eines Gutachtens nach Art. 32 Strassenverkehrsgesetz (SVG) auf nicht verkehrorientierten Strassen verzichtet werden.

Damit die Verkehrstechnische Abteilung der Kantonspolizei Zürich (VTA) einen Antrag der Gemeinde und Städte weiterhin prüfen und verfügen kann, sind mittels Kurzbericht die technischen Grundlagen einzureichen und Aussagen zu folgenden Punkten zu machen:

- Angaben zur bestehenden und angestrebten Qualität als Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum sowie der Nutzungsansprüche
- Angaben zum aktuellen Geschwindigkeitsniveau (V85%-Wert)
- Aufzählung und Umschreibung der Massnahmen, die erforderlich sind, um die angestrebten Ziele zu erreichen
- Beurteilung der Auswirkungen
- Massnahmenplan

Hinweis zu den Privatstrassen

Privatstrassen, welche öffentlich zugänglich sind, können gemäss Art. 113 Signalisationsverordnung (SSV) nur mit einem schriftlichen Einverständnis der Grundeigentümer in die Tempo-30-Zone integriert werden. Ohne Einverständnis der Grundeigentümer können diese nicht Bestandteil der Tempo-30-Zone werden.

Übergeordnete Festlegungen		Kommunale Festlegungen
bestehend	geplant	bestehend
		Hauptverkehrsstrasse (regional, kantonial)
		Abklassierung Hauptverkehrsstrasse
		Radweg
		Fuss- und Wanderweg ohne Hartbelag
		Fuss- und Wanderweg mit Hartbelag
		Öffentl. Parkierungsanlage Motorfahrzeuge
		Öffentliche Veloabstellanlage
		Buslinie mit Haltestelle
	geplant	
		Verkehrsberuhigte Quartiere
		Siedlungsorientierte Gestaltung
		Unterbindung von Schleichverkehr
		Verkehrsberuhigungsmassnahmen
		Eingangstore
		Strassenübergang

Im kommunalen Verkehrsplan der Gemeinde Flaach sind folgende relevanten kommunalen Festlegungen vorhanden:

- Flächendeckend verkehrsberuhigte Quartiere geplant
- Unterbindung von Schleichverkehr
 - o Tuechstrasse geplant
 - o Botzengasse geplant
- Verkehrsberuhigungsmassnahmen
 - o Webergasse/Platte geplant
 - o Langenstrasse geplant
- Eingangstor Siedlungsgebiet Bettenstrasse

Folgende Festlegungen betreffen die Kantonsstrassen:

- Eingangstore Siedlungsgebiet
 - o Andelfingerstrasse realisiert
 - o Bergstrasse realisiert
 - o Oberdorfstrasse geplant
 - o Hauptstrasse West geplant
- Siedlungsorientierte Gestaltung der Ortsdurchfahrt
 - o Hauptstrasse/Oberdorfstrasse geplant
 - o Andelfingerstrasse geplant
- Durchgehende Fusswegverbindung entlang der Ortsdurchfahrt
- Fussverkehrsquerung
 - o Ifang-Andelfingerstrasse geplant
 - o Fussverkehrsquerung Einmündung Worbigrasse realisiert

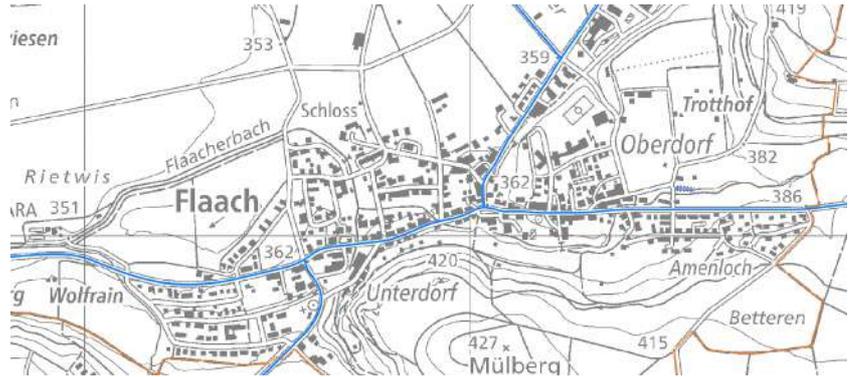
Fazit

Sowohl im kantonalen wie regionalen Richtplan sind keine geplanten Festlegungen für die Gemeindestrassen vorhanden oder diese wurden bereits realisiert. Bei der Gestaltung der Strassenräume wo möglich einzubeziehen sind die Aufwertung der Flussufer und der Vernetzungskorridor Volkemerbach durch das Siedlungsgebiet.

Der kommunale Verkehrsrichtplan nennt mehrere bisher nicht realisierte Festsetzungen, die allesamt zu berücksichtigen sind. Die Festlegungen im Bereich der Kantonsstrassen sind ebenfalls relevant, da z.B. Schulwege, Radrouten und Wanderwege diese regionalen Verbindungsstrassen queren und diese eine Trennwirkung auf die beidseitig liegenden Gebiete haben.

Die im Bericht zum kommunalen Verkehrsrichtplan als realisiert ausgewiesenen "Eingangstore Siedlungsgebiet" Andelfingerstrasse und Bergstrasse entfalten nur schwach geschwindigkeitsreduzierende Wirkung, was dem querenden Fuss- und Radverkehr gefährlich werden kann. Dies betrifft die hier ausgeklammerten Kantonsstrassen. Der bei der Ortseinfahrt an der Andelfingerstrasse realisierte Fussgängerstreifen wurde zwischenzeitlich vom Kanton wieder aufgehoben, es existiert nur noch die Mittelinsel.

Regionale Verbindungsstrassen
 Quelle: maps.zh.ch



Kein Einfluss auf Busbetrieb

Der Busbetrieb der Linien 670, 675, 677 und N74 verläuft ausschliesslich im Bereich der Kantonsstrassen und wird somit bei einer Einführung von Tempo 30 auf kommunalen Strassen nicht tangiert.

2.5 Fuss- und Veloverkehrsnetz

Einträge im regionalen Richtplan

Die untersuchten Strassenzüge werden im regionalen Richtplan von mehreren Festlegungen des Velo- und Fussverkehrs tangiert:

- Radroute von nationaler Bedeutung in Nord-Süd-Richtung auf der Langenstrasse (Rhein-Radroute Nr. 2, hier entsprechend Nordostschweizer Kulturroute Nr. 744 und EuroVelo-Routen EV6 & EV15) (Im regionalen Richtplan rosa gestrichelt)
- Fuss-/ Wanderweg über Worbigrasse und Webergasse-Platte-Im Moos, sowie im nördlichen Teil der Langenstrasse

Ansonsten bestehen für die betrachteten Strassen keine Einträge im regionalen Richtplan. Die weiteren Velo- & Fussverkehrsachsen verlaufen auf Kantonsstrassen oder ausserhalb des Betrachtungsperimeters bzw. der betrachteten Strassenzüge.

Kantonaler Velonetzplan
 Quelle: gis.zh.ch

Velonetz Alltag

bestehend/	Verbindungstyp
	Nebenverbindung
Az	Routennummer / Verbindungsnummer

Velonetz: Schwachstellen

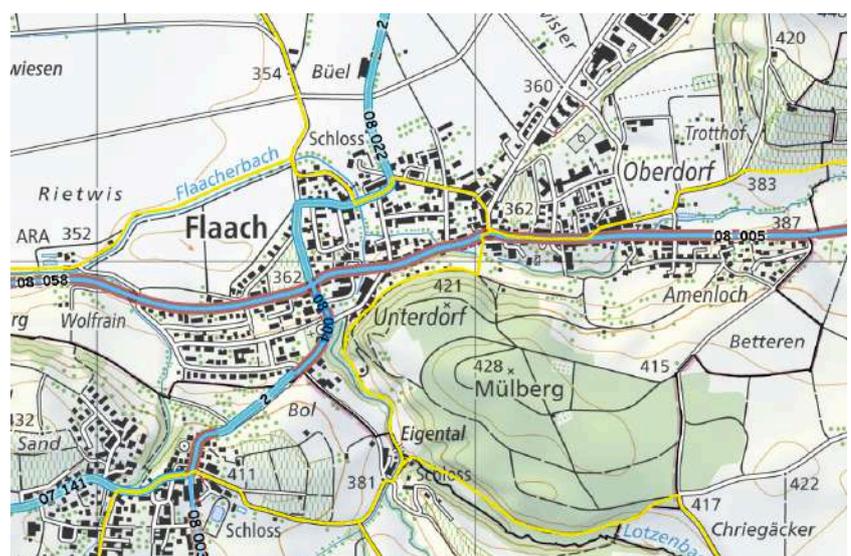
Schwachstellen

SchweizMobil Freizeitrouten

SchweizMobil Freizeitrouten

Wanderwege

Wanderwege



Fazit

Aufgrund der nationalen Radroute ist auf der Achse Platte-Moosstrasse-Langenstrasse-Bergstrasse auf eine qualitativ

hochstehende Veloinfrastruktur oder alternative Massnahmen wie die Harmonisierung der Geschwindigkeiten zu achten. Zudem verläuft über die Achse Worbigrasse-Webergasse-Platte-Im Moos-Langenstrasse ein Fuss- und Wanderweg, wodurch entlang dieser Strasse und an den Knoten auf eine sichere und attraktive Fussgängerinfrastruktur zu achten ist.

Wichtige Schulwegverbindungen

Die Gemeinde Flaach verfügt über keinen Schulwegplan. Aus diesem Grund wurden die wichtigen Hauptschulweg-Routen 2019 gemäss nachstehendem Plan abgeschätzt. Die Primar- und die Sekundarschule Flaachtal befinden sich an der Schulhausstrasse. Der Kindergarten Flaach befindet sich an der Webergasse.

Es zeigte sich, dass ein grosser Teil der Gemeindestrassen potentielle Hauptschulwege sind. Insbesondere die Langenstrasse, die Webergasse und die Botzengasse/Worbigrasse/Schulhausstrasse haben eine hohe Bedeutung, da viele Kinder über diese Strassen zur jeweiligen Schule/Kindergarten unterwegs sind.

Die Haupt-/Oberdorfstrasse des Kantons wird wenn möglich umgangen und nur punktuell gequert. Dabei werden hauptsächlich die Knoten Bergstrasse/Hauptstrasse, Hauptstrasse/Andelfingerstrasse und Worbigrasse/Oberdorfstrasse zum Queren genutzt.

Hauptschulwege Flaach,
Quelle: eigene Darstellung (Hintergrund
maps.zh.ch)



Fazit

Ein Grossteil der betrachteten Gemeindestrassen bildet wichtige Schulwege. Auch deshalb sollte die Fussgängerinfrastruktur hier einem hohen Standard entsprechen.

Auch die Knoten und Querungen an den verkehrsreichen regionalen Verbindungsstrassen des Kantons (Hauptstrasse/Steig/Oberdorfstrasse und Andelfingerstrasse) müssen schulwegkonform und für den Velo- und Fussverkehr sicher befahr- bzw. begehbar und querbar ausgebildet sein.

Im Westen führt der Schulweg auf dem nur südseitig vorhandenen Trottoir der Hauptstrasse entlang und wechselt ohne Querungshilfe in die Chläfflerstrasse.

Obiges Foto zeigt die gefährliche Querung Ifang-Andelfingerstrasse ohne Mittelinsel und nur mit Füsschenmarkierung sowie stark beschränkter Sichtweite.

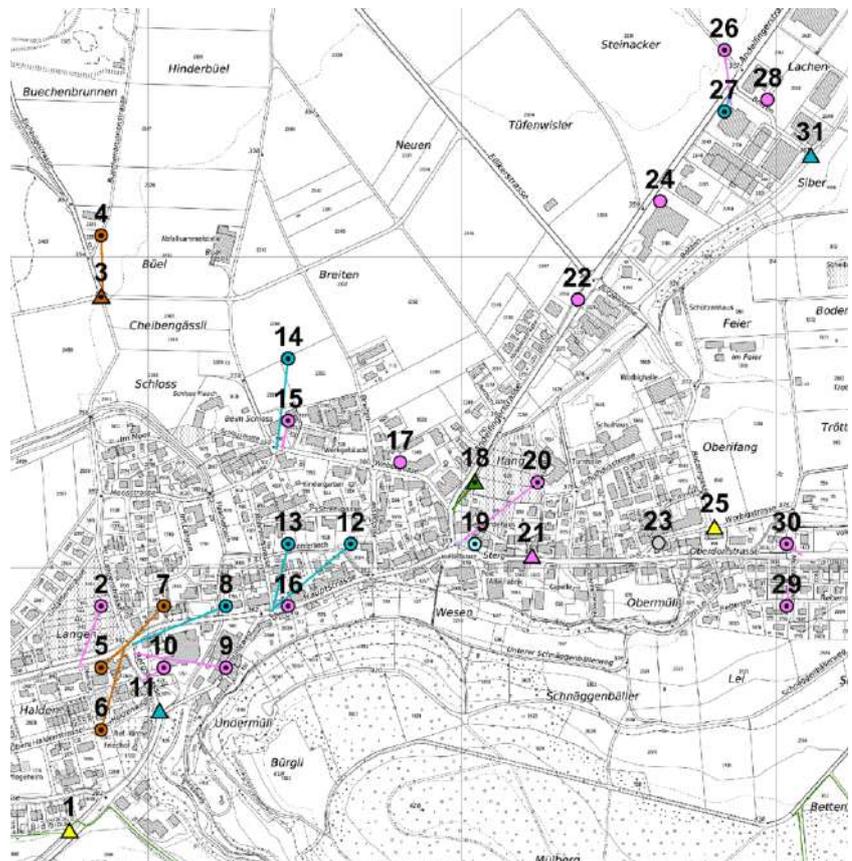
2.6 Unfallgeschehen

Unfallstatistik

Zur Beurteilung des Unfallgeschehens wurde die von der Kantonspolizei geführte Unfallstatistik vom 1.9.2016 bis 31.8.2021 ausgewertet. Insgesamt ereigneten sich im genannten Zeitraum 31 Unfälle. Rund 2/3 davon ereigneten sich auf den Kantonstrassen resp. unmittelbar angrenzend. Es ereigneten sich 7 Unfälle mit Leichtverletzten, bei den restlichen entstand lediglich Sachschaden. Es gab keine Unfälle mit Getöteten oder Schwerverletzten.

Insgesamt lassen sich auf den Gemeindestrassen keine Unfallschwerpunkte ausmachen.

Übersicht Unfälle 2016-2021



Fazit

Auf den betrachteten Gemeindestrassen ist aufgrund des Unfallgeschehens kein Sicherheitsdefizit zu erkennen.

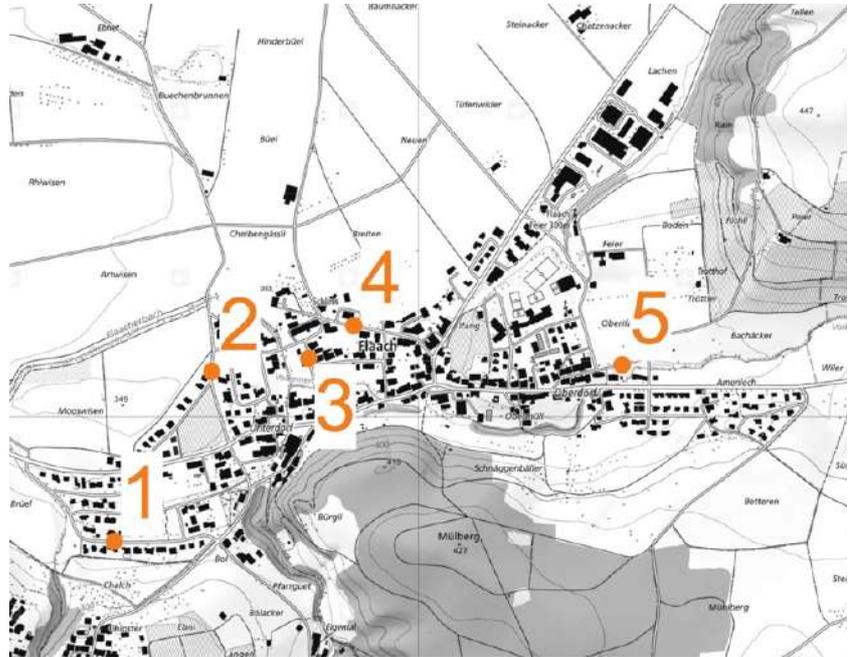
2.7 Geschwindigkeiten

Messdaten und -standorte

In der Zeit vom 14. bis 20. Mai 2018 sowie 27. August bis 2. September 2018 wurden im Rahmen der Massnahmenplanung Verkehr an fünf Standorten Verkehrsmessungen durch die CRMV GmbH, Schaffhausen, durchgeführt.

Standorte Verkehrsmessungen

- 1) Tüchstrasse
- 2) Langenstrasse
- 3) Rohnhofstrasse
- 4) Webergasse
- 5) Botzengasse/Worbigstrasse



Standort 1: Tüchstrasse



Standort 1: Tüchstrasse



Standort 2: Langenstrasse



Standort 3: Rohnhofstrasse



Standort 4: Webergasse



Standort 5: Botzengasse/Worbigstrasse

Messresultate

v50, v85 und vmax

	v85: <41 km/h
	v85: 41-45 km/h
	v85: >45-50 km/h

Bei den Geschwindigkeitsmessungen wurden folgende Resultate ermittelt:

Standort	Richtung	v50 ¹	v85 ²	vmax ³
Tuechstrasse	Hauptstrasse	40	50	63
	Bergstrasse	37	46	63
Langenstrasse	Hauptstrasse	36	46	61
	Flaacher Bach	33	43	64
Rohnhofstrasse	Hauptstrasse	32	40	51
	Moosstrasse	32	39	52
Webergasse	Platte	35	43	59
	Andelfingerstrasse	34	42	71
Botzengasse/Worbigstrasse	Andelfingerstrasse	36	46	61
	Oberdorfstrasse	33	43	64

¹ v50 = Geschwindigkeit, die von 50% der Fahrzeuge nicht überschritten wird

² v85 = Geschwindigkeit, die von 85% der Fahrzeuge nicht überschritten wird

³ vmax = Höchste gemessene Geschwindigkeit

Unterstützende Massnahmen

Strassen in Tempo-30-Zonen sollen sich von verkehrorientierten Strassen optisch deutlich unterscheiden. Die Strassencharakteristik soll so der Signalisation bestmöglich entsprechen.

Die Kantonspolizei verlangt daher für die Verfügung von Tempo-30-Zonen je nach Strassencharakteristik und je nach gemessenem Geschwindigkeitsniveau v85 bei signalisierten Generell 50 km/h unterstützende Massnahmen.

Erkenntnisse aus aktuellen Wirkungskontrollen

Die Signalisation von Tempo 30 auf innerörtlichen Strassen hat sich im vergangenen Jahrzehnt etabliert. Je nach Kanton und Gemeinde wird das Massnahmenspektrum unterschiedlich breit aufgestellt.

Neuere Untersuchungen (u.a. die im Juli 2020 publizierten Wirkungsanalysen der Stadt Zürich zu Tempo 30) zeigen, dass sich die Geschwindigkeiten auch bei höheren Ausgangswerten ausschliesslich mit Signalisationen und Markierungen ausreichend senken lassen. Je nach untersuchten Strassenzug führte die Signalisation zu einer Temporeduktion von bis zu 13 km/h. Offen ist, ob sich dieses Erkenntnis analog auf ländlichere Siedlungsstrukturen und Strassenzüge übertragen lässt.

Fazit

Das gesetzliche Tempolimit von 50 km/h wird auf allen untersuchten Strassenabschnitten eingehalten. Ausser auf der Rohnhofstrasse wurden relativ hohe v85- und Maximalgeschwindigkeiten gemessen. Diese Geschwindigkeitsübertretungen weisen darauf hin, dass ein gewisses Tempoproblem besteht und der Ausbaustandard dieser Strassenabschnitte tendenziell zum schnellen Fahren einlädt. Mit einer Reduktion des Geschwindigkeitsniveaus kann die Sicherheit und die Aufenthaltsqualität verbessert werden.

2.8 Verkehrsmengen

Verkehrsmenge

Parallel zur durchgeführten Geschwindigkeitsmessung wurden auch die Verkehrsmengen erfasst. Die Verkehrsbelastung auf den untersuchten Strassenabschnitten ist wie folgt:

Standort	DTV (im Querschnitt)	Anteil Schwerverkehr
Tuechstrasse	284	22%
Langenstrasse	280	6%
Rohnhofstrasse	103	6%
Webergasse	350	4%
Botzengasse/Worbigstrasse	403	3%

Vergleich mit den Messungen aus dem Jahr 2010

Im Jahr 2010 wurden im Zusammenhang mit einem verkehrstechnischen Gutachten für die Einführung von Tempo 30-Zonen bereits schon einmal Verkehrsmessungen durchgeführt. Für die Tuechstrasse, die Webergasse und die Langenstrasse wurde damals der durchschnittliche tägliche Verkehr ermittelt:

- Tuechstrasse: 450 Fz pro Tag
- Webergasse: 550 Fz pro Tag
- Langenstrasse: 330 Fz pro Tag

Auf der Tuechstrasse wurde somit aktuell ein um rund 37 % geringerer DTV ermittelt. Der DTV auf der Langenstrasse hat um rund 15 % abgenommen und der DTV auf der Webergasse um rund 36 %.

Fazit

Alle untersuchten Strassenabschnitte weisen bezüglich der Verkehrsbelastung Quartiercharakter auf. Ein massgeblicher Anteil Schleichverkehr ist – wie bereits im kommunalen Verkehrsplan festgehalten – einzig auf der Tuechstrasse und der Botzengasse/Worbigstrasse zu verzeichnen. Auf der Tuechstrasse wurde zusätzlich ein erheblicher Schwerverkehrsanteil ermittelt.

2.9 Lärmsituation

Belastungsgrenzwerte in der Empfindlichkeitsstufe II

Aus Sicht des Lärmschutzes sind im Gebiet des Projektperimeters die Immissionsgrenzwerte (IGW) gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) massgebend – Tag: 60 dB(A), Nacht: 50 dB(A).

Grenzwerte ES II

Planungswert Lr in dB(A)		Immissionsgrenzwert Lr in dB(A)		Alarmwert Lr in dB(A)	
Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
55	45	60	50	70	65

Strassenlärm im Perimeter

Gemäss erhobener Datensätze aus der Verkehrsmessung liegt der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) bei allen Strassen unter 750. Ausgehend von der Arbeitshilfe zur Bestimmung des Sanierungsbedarfs an Gemeindestrassen (Fachstelle Lärmschutz, Kanton Zürich) besteht somit kein Sanierungsbedarf für die Strassen im Perimeter.

Fazit

Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte ist sichergestellt. Es sind keine zusätzlichen Massnahmen erforderlich.

2.10 Zusammenfassung

Tempo 30 weiterverfolgen

Die untersuchten Strassenzüge eignen sich von ihrem Charakter her grundsätzlich für die Einführung von Tempo-30-Zonen. Gleichzeitig können damit auch Defizite beim Fussverkehr (fehlende Trottoirs) entschärft werden.

Die folgenden Strassenabschnitte sollen in die Tempo-30-Zone einbezogen werden:

Strassenverzeichnung

Gebiet 1 «Tuech/Halden»

Strasse	von - bis	Eigentum
Halden	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Obere Haldenstrasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Haldenweg	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Tuechstrasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Stichstrasse Halden-Tuechstrasse (namenlos)	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse

Gebiet 2 «Unterdorf»
(westlich Andelfingerstrasse)

Mooswiesen	Siedlungsbeginn - Hauptstrasse	Gemeindestrasse
Chlöfflerstrasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Webergasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Postgasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Breiten	Siedlungsbeginn - Webergasse	Gemeindestrasse
Strehlgasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Rohnhofstrasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Platte	Siedlungsbeginn - Im Moos	Gemeindestrasse
Im Moos	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Moosstrasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Im Langen	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Langenstrasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse

Gebiet 3 «Oberdorf»
(östlich Andelfingerstrasse)

Ifang	Ganzer Abschnitt ohne Fusswegteil	Gemeindestrasse
Schulhausstrasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Oberdorfstrasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Im Winkel	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Im Rosengarten	Südliches Teilstück	Gemeindestrasse
Botzengasse	Worbigstrasse – Südzufahrt Worbighalle	Gemeindestrasse
Worbigstrasse	Oberdorfstrasse - Siedlungsrand	Gemeindestrasse
Stichstrasse Worbigstrasse-Oberdorfstrasse (namenlos)	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse

Gebiet 4 «Amenloch»

Im Lei	Siedlungsbeginn - Oberdorfstrasse	Gemeindestrasse
Mühlebergstrasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Rebenstrasse	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Schnäggenbälllerweg	Siedlungsbeginn - Amenloch	Gemeindestrasse
Amenloch	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Im Schuder	Ganzer Abschnitt	Gemeindestrasse
Betternstrasse	Einmündung Amenloch - Oberdorfstrasse	Gemeindestrasse

Strassen mit besonderem Handlungsbedarf

Es wird empfohlen, auf folgende Strassenabschnitte ein besonderes Augenmerk zu legen:

- Webergasse: bauliche Massnahmen aufgrund erhöhtem Schutzbedürfnis (Schule, Spielplatz, Schulweg)
- Botzengasse: bauliche Massnahmen aufgrund der hohen gemessenen Geschwindigkeiten und der nur einseitigen Bebauung (vertikale Versätze)
- Langenstrasse: bauliche Massnahmen aufgrund der hohen gemessenen Geschwindigkeiten und der teilweise nur einseitigen Bebauung (vertikaler Versatz)
- Tuechstrasse: bauliche Massnahmen aufgrund der hohen gemessenen Geschwindigkeiten (horizontale und vertikale Versätze)
- Bettenstrasse: bauliche Massnahmen aufgrund der nur einseitigen Bebauung (horizontale Versätze)



Kommunale Strassenabschnitte geeignet für Tempo 30 und weitere Verkehrsflächen; Quelle: Eigenes Werk auf Basis GIS Kanton Zürich

3 BEURTEILUNG

3.1 Handlungsoptionen

Um die Zielsetzungen zu erreichen, sind folgende Handlungsoptionen möglich:

- Heckenrückschnitt zur Verbesserung der Einsicht in Grundstückszugänge
- Unterbrechung von Strassen (Poller/Schranke usw.)
- Signalisation von Fahrverboten mit Zubringerdienst
- nur bauliche Massnahmen zur Verkehrsberuhigung ohne die Signalisation Tempo 30
- Wechselsignalisation
- Zonensignalisation Tempo 30 mit einzelnen unterstützenden baulichen Massnahmen bei Bedarf
- Zonensignalisation Begegnungszone

Vor- und Nachteile

Im Folgenden werden die Vor- und Nachteile der erwähnten Massnahmen kurz umrissen.

	Vorteile/Wirkungen	Nachteile/fehlende Wirkungen
Heckenrückschnitt → Fazit: zweckmässig und teilweise sehr empfohlen, aber nicht nachhaltig	- die Fahrzeuglenker können Personen, welche die Strasse betreten wollen, früher erkennen	- Bepflanzung wächst wieder - teilweise schwierig umsetzbar (Mauern) - Tempo wird nicht sinken
Unterbrechung/Strassensperrungen → Fazit: nicht weiterverfolgen	- schnell fahrender Fremd- und Durchgangs- und vor allem Schleichverkehr wird ganz vermieden - weniger Verkehr = weniger Gefahren	- keine Verbesserung bei Sackgassen / Strassen ohne Durchgangsverkehr - Tempo wird kaum sinken, schnell fahrender Durchgangsverkehr wird vermieden - Einschränkung für Anwohner
Fahrverbot mit Zubringerdienst → Fazit: nicht weiterverfolgen	- Schnell fahrender Fremd- und Durchgangsverkehr wird teilweise vermieden - Etwas weniger Verkehr = etwas weniger Gefahren	- Zustimmung KAPO fraglich (Bevorzugung Einzelner) - Einhaltung und Kontrolle sehr schwierig - Keine Verbesserung bei Sackgassen und Strassen ohne Durchgangsverkehr, nur vereinzelt anwendbar - Tempo wird kaum sinken
Bauliche Massnahmen ohne Tempo 30 → Fazit: nicht weiterverfolgen	- Temporeduktion - Die Möglichkeit, 50 km/h zu fahren, wird unterbunden - Nahezu flächendeckend anwendbar	- Für Quartiere hohe Massnahmendichte erforderlich, um eine gute Wirkung zu erzielen, durch die Bevölkerung nicht nachvollziehbar

Wechselsignale

→ Fazit: ungeeignet in Quartieren, bei spezifischen Schulwegquerungen prüfbar

Tempo 30

→ Fazit: in den Quartieren geeignet

Begegnungszone

→ Fazit: ungeeignet
 (fehlende Zentrumsfunktion, Fussverkehrsanteil)

Vorteile/Wirkungen	Nachteile/fehlende Wirkungen
<ul style="list-style-type: none"> - Bei besonderen Situationen kann eine Verbesserung geschaffen werden (z.B. Schulwege, zeitlich und räumlich kanalisierte Fussgängerströme, Geschäftsöffnungszeiten in Zentren) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nur bei stark konzentrierten Fussgängerströmen anwendbar - Keine auffällige Anfangssituation, das Signal kann übersehen werden, bei Gewöhnung geht die Wirkung zurück - Keine Verbesserung, wenn das Signal ausgeschaltet ist - Schnell abnehmende Wirksamkeit
<ul style="list-style-type: none"> - Temporeduktion - Die Möglichkeit, 50 km/h zu fahren, wird verboten, bauliche Massnahmen müssen die Einhaltung sicherstellen - Weniger aggressive Fahrweise bei Massnahmen, da nur Tempo 30 erlaubt ist - +/- flächendeckend anwendbar, schafft eine klare logische Verkehrssituation 	<ul style="list-style-type: none"> - Weitere Vorschrift, Bevormundung und "Kriminalisierung der Autofahrer" - Teilweise Unverständnis der Automobilisten für die Notwendigkeit unterstützender Massnahmen - Fussgängerstreifen müssen entfernt werden
<ul style="list-style-type: none"> - starke Temporeduktion - die Möglichkeit, 50 km/h zu fahren, wird verboten, bestehende bauliche Massnahmen (Umgestaltung zu Mischverkehrsflächen) tragen zur Einhaltung bei - Fussgänger und fahrzeugähnliche Geräte haben Vortritt (≈ Wohnstrasse) 	<ul style="list-style-type: none"> - bisher in Wohnquartieren wenig verbreitet - Bedarf einer Mischverkehrsfläche (keine Trottoirs) → teuer - nicht für alle Quartiere anwendbar und nicht für einzelne kleine Strassenabschnitte möglich - Zustimmung KAPO in Wohnzonen nur denkbar, wenn an Strassen tatsächlich Aktivitäten wie Spielen etc. sichtbar sind - je nach Gestaltung des Strassenraums für den Zentrumsbereich denkbar

3.2 Kriterien Tempo 30

Die allgemeine Höchstgeschwindigkeit kann gemäss Art. 108 SSV herabgesetzt werden, wenn:

Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit

Gefährdungssituation

Besonderes Schutzbedürfnis

Verkehrsablauf

Verminderung Umweltbelastung

- eine Gefahr nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben ist;
- bestimmte Strassenbenützer eines besonderen, nicht anders zu erreichenden Schutzes bedürfen;
- auf Strecken mit grosser Verkehrsbelastung der Verkehrsablauf verbessert werden kann;
- dadurch eine im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung übermässige Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) vermindert werden kann.

3.3 Wirkung Tempo 30

Auswirkungen der tieferen Fahrgeschwindigkeit

Die Wirkung einer tieferen Fahrgeschwindigkeit mit Tempo 30 km/h gegenüber Tempo 50 km/h kann folgendermassen zusammengefasst werden:

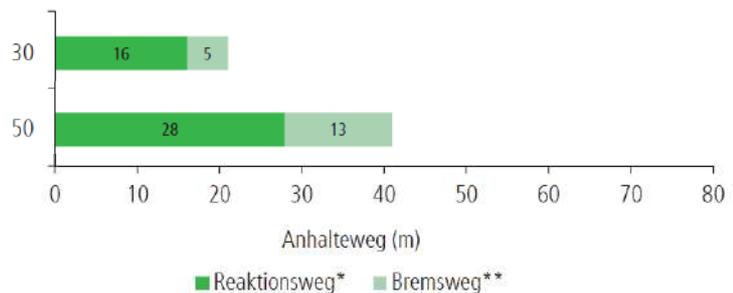
- Die Verkehrssicherheit nimmt zu (bessere Wahrnehmung durch grösseres Sichtfeld bei tieferen Geschwindigkeiten / Absichten anderer Verkehrsteilnehmer werden früher erkannt und richtig eingeschätzt).
- Bei Unfällen nimmt die Unfallschwere ab (geringerer Reaktions-, Anhalte- und Bremsweg).
- Die Gefahrenstellen bei den Kreuzungen Ebmatinger- und Chapfstrasse werden entschärft.
- Die Lärmsituation wird reduziert (geringeres Rollgeräusch/ steterer Fahrfluss).
- Der Flächenbedarf für die Strasse nimmt ab (Flächeneffizienz / geringerer Landbedarf).
- (Der Verkehr wird verflüssigt, weniger Stop-and-go-Verkehr).

Reaktions-, Brems- & Anhalteweg

Anhalteweg bei verschiedenen Geschwindigkeiten auf trockener Fahrbahn

Quelle: bfu

Niedrigere Geschwindigkeiten verkürzen den Anhalteweg deutlich.



* Reaktionszeit: 2s

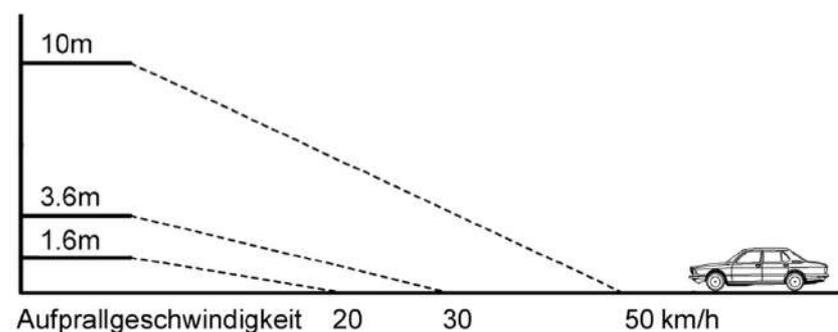
** Bei Nässe ist der Bremsweg etwa 25 % länger als auf trockener Strasse.

Weniger schwere Unfälle

Bei Untersuchungen der ETH (IVT) zu den Auswirkungen von Tempo 30 konnte trotz der Reduktion des notwendigen Bremswegs keine klare Reduktion der Unfallzahlen mit Fussgängern erkannt werden. Allerdings ist klar, dass sich durch das geringere Geschwindigkeitsniveau das Risiko eines schweren Unfalls vermindert.

Der Aufprall mit 50 km/h entspricht einem Fall aus ca. 10 m Höhe. Ein Aufprall mit 30 km/h nur noch dem Fall aus ca. 3.6 m Höhe, derjenige mit 20 km/h aus 1.6 m Höhe. Die Überlebenswahrscheinlichkeit steigt von ca. 50 auf fast 90 %.

¹ Quelle: bfu im Rahmen der Volksinitiative «Strassen für Alle»



Bessere Wahrnehmung bei tieferen Geschwindigkeiten

Forschungsergebnisse zeigen, dass die Wahrnehmung durch ein grösseres Sichtfeld (vgl. nachstehende Abbildung) bei tieferen Geschwindigkeiten stark verbessert wird und somit die Wahrscheinlichkeit steigt, dass die Absichten der anderen Verkehrsteilnehmer frühzeitig erkannt und richtig eingeschätzt werden können.

Der Lenker eines langsamer fahrenden Fahrzeugs hat ein breiteres Gesichtsfeld, das heisst, er findet Zeit, vermehrt links und rechts zu schauen. Er kann beispielsweise Kinder, die auf dem Trottoir spielen, besser im Auge behalten, als wenn er schnell fährt.



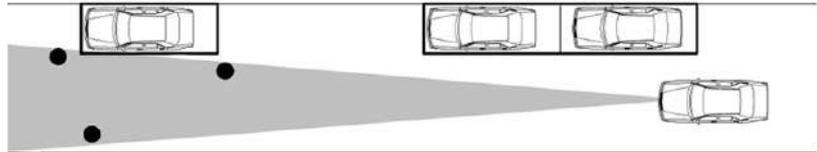
Sichtfeld bei Tempo 50



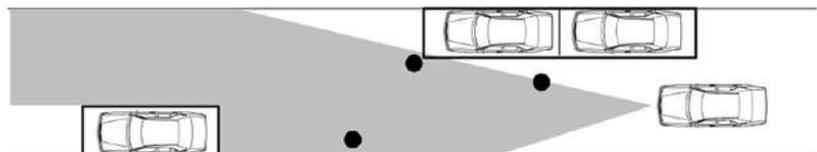
Sichtfeld bei Tempo 30

Pro Sekunde kann ein Automobilist lediglich drei Punkte im Verkehrsgeschehen beobachten. Je schneller er fährt, desto weiter entfernt liegen diese Punkte. Ereignisse im Nahfeld werden deshalb später erkannt.

Tempo 50



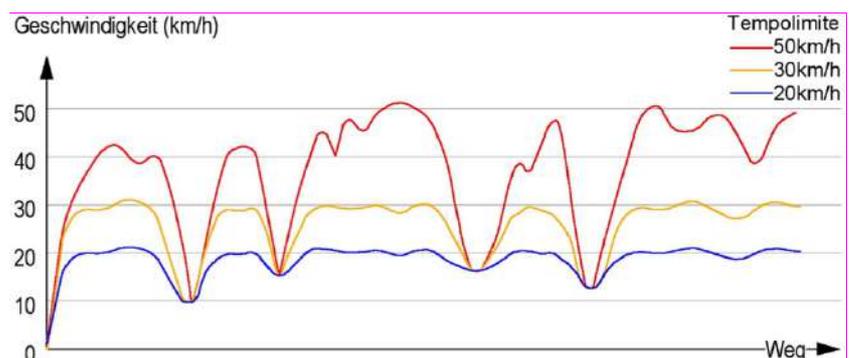
Tempo 30



Quelle:
Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V., Nationaler Ausschuss der Fahrlehrer, 1992

Reduktion von Lärm

Durch die Geschwindigkeitsreduktion kann von einer Reduktion des Lärms ausgegangen werden. Dies liegt einerseits an den geringeren Rollgeräuschen bei tieferen Geschwindigkeiten und andererseits am steteren Fahrmodus:



3.4 Prüfung der Voraussetzungen

Tempo 30 am zweck- und verhältnismässigsten

Für Teilbereiche werden verschiedene Massnahmen als geeignet beurteilt. Insbesondere ist an einzelnen Strassen (v.a. Strassen ohne Trottoir, Strassenseite ohne Trottoir) ein stärkerer und häufigerer Heckenrückschnitt bei Zugängen sehr zu empfehlen, um die Sicht zu verbessern und um eine mögliche gefährliche Situation früher und besser erkennbar zu machen. Viele Strassenabschnitte sind jedoch aufgrund der baulichen Situation (enge Verhältnisse) unübersichtlich

Für die Quartiere zeigt die Auflistung der Vor- und Nachteile verschiedener Massnahmooptionen, dass die Einführung von Tempo 30 die zweckmässigste Verkehrsordnung ist.

Tempo 30 nötig?

Aufgrund der Unfallstatistik kann festgestellt werden, dass eine Einführung von Tempo 30 keine Reaktion auf bereits missliche Zustände ist, sondern vor allem ein zukunftsgerichtetes Agieren – auch in Hinblick auf die geplante Umgestaltung der Kantonsstrassen – darstellt.

Keine Beschränkung auf Hauptverkehrszeiten

Die Massnahme, die Temporeduktion z.B. mit Wechselsignalen auf die "Hauptverkehrszeiten" (Schulanfang/Mittag/Schulende oder Ladenöffnungszeiten) zu beschränken, ist generell problematisch und im Bereich von Quartierstrassen nicht möglich. Sie kann allenfalls bei klar kanalisierten Schulwegen oder Ladengassen angedacht werden.

Die Massnahme wird teilweise im Bereich von Schulen für die Schulanfang- und -endzeiten vorgesehen. Andernorts zeigte sich jedoch, dass nach kurzer Zeit die Einhaltung und damit die Wirkung stark abnimmt, so dass viele Wechselsignalisationen aufgegeben wurden.

Erfüllung der Voraussetzungen

Ist mindestens eine der Voraussetzungen zur Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit erfüllt?

Durch die Einführung von Tempo 30 kann die Verkehrssicherheit und die Wohnqualität verbessert werden. Im Sinne einer Prävention sind daher folgende Voraussetzungen für Tempobeschränkungen in der Gemeinde Flaach erfüllt:

- Art. 108 Abs. 2 lit. b SSV: eine Gefahr ist nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben (schlecht einsehbare Zugänge etc.)
- Art. 108 Abs. 2 lit. b SSV: besonderer, nicht anders zu erreichender Schutz bestimmter Strassenbenutzer (Anwohner, spielende Kinder und Kinder auf dem Schulweg, Pendler)

3.5 Fazit

Kriterien gemäss Art. 108 SSV

Die detaillierte Beurteilung zeigt, dass die in Art. 108 SSV genannten Voraussetzungen zur Reduktion der signalisierten Geschwindigkeit in den Quartierstrassen von Flaach erfüllt werden.

Tempo 30 nötig?

Tempo 30 ist kein Allheilmittel, um alle Verkehrsprobleme zu lösen. Die Wirkung einer tieferen Fahrgeschwindigkeit mit Tempo 30 km/h gegenüber Tempo 50 km/h kann jedoch folgendermassen zusammengefasst werden:

- Die Verkehrssicherheit nimmt zu.
- Bei Unfällen nimmt die Unfallschwere ab.
- Die Gefahrenstellen werden entschärft.
- Der Lärmschutz wird nachhaltig sichergestellt.
- Die Gemeindestrassen verlieren an Attraktivität als «Schleichverkehrsrouten», der Verkehr bleibt auf den Hauptachsen kanalisiert.

Zusammenfassung

Für die betrachteten Gemeindestrassen wird die Einführung von Tempo 30 bei entsprechender Umsetzung als die geeignete Verkehrsordnung beurteilt, um die Sicherheit, Wohnlichkeit und Attraktivität zu erhöhen und den Lärmschutz langfristig zu gewährleisten.

Die Überlegungen zu den Sicherheitsdefiziten und Schutzbedürfnissen zeigen, dass die Integration der Gemeindestrassen in den Quartieren von Flaach in eine Tempo-30-Zone grundsätzlich zweck- und verhältnismässig ist. Diese Beurteilung erfolgt losgelöst von der wirtschaftlichen Betrachtung und der politischen Akzeptanz in der Gemeinde Flaach. Eine solche Betrachtung erfolgt nachgelagert.

4 MASSNAHMEN

4.1 Signalisation und Markierung

Notwendige Massnahmen gemäss Verordnung

Art. 4 der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen verlangt das Aufheben von vom Rechtsvortritt abweichenden Vortrittsregelungen und von Fussgängerstreifen. Gemäss Art. 5 sind folgende Massnahmen zur Gestaltung des Strassenraumes und der Zonen nötig:

- Zonentor am Übergang Generell 50km/h in eine Tempo-30-Zone
- nötigenfalls Gestaltungs- oder Verkehrsberuhigungselemente zur Einhaltung der neuen Höchstgeschwindigkeit

Zonentor

Mindestens Signal im Strassenraum und Markierung Zone 30, Signal sollte Durchsicht erlauben



Markierungen

Markierung von „Erinnerung 30“



Fussgängerstreifen

Gemäss Verordnung sind Fussgängerstreifen in der Regel in Tempo-30-Zonen unzulässig.



Hinweis auf Kinder

Bei Schulen und Kindergärten kann die Markierung Hinweis auf Kinder angebracht werden.



Stop, kein Vortritt, Rechtsvortritt

Die Signalisationen „Stop“ und „kein Vortritt“ sind zu entfernen, gegebenenfalls sind auch Trottoirüberfahrten aufzuheben. Stattdessen kann die Markierung „Rechtsvortritt“ angebracht werden.



Weitere markierungstechnische Massnahmen

Zonentor

Neben den notwendigen Massnahmen gemäss Verordnung können weitere Massnahmen ergriffen werden.

Mindestens Signal im Strassenraum und Markierung Zone 30, Signal sollte Durchsicht erlauben



4.2 Bauliche Massnahmen

Punktuell unterstützende bauliche Elemente

Der Massnahmenbedarf wird aufgrund des Erscheinungsbilds des Strassenraums und basierend auf den v85-Werten der Geschwindigkeitsmessungen abgeleitet (vgl. Kapitel 2.7 und 2.10). Gemäss Massnahmenplan sind auf folgenden Strassenabschnitten unterstützende Massnahmen vorgesehen:

Gebiet Halden

- Tuechstrasse

Gebiet Zentrum West

- Webergasse (inkl. Einmündungen Breiten und Postgasse)
- Langenstrasse

Gebiet Zentrum Ost

- Botzengasse
- Schulhausstrasse; bei Bedarf in Absprache mit Schule

Gebiet Amenloch

- Bettenstrasse

Beispiele seitliche Einengung mit Abweisblech



Beispiel seitliche Einengung mit Bäumen



Beispiel Anrampung



Referenzbeispiele Gehweg

Der Fussweg entlang der Webergasse soll analog nachfolgender Beispiele und mit Rücksicht auf die Kosten à Niveau angeordnet werden.

Beispiel Reigoldswil BL



Beispiel Gerzensee



Massnahmenübersicht

(siehe Planbeilagen)

Die geplanten Massnahmen können den beiliegenden Massnahmenplänen im Massstab 1:1'000 entnommen werden.

Bei allen baulichen Massnahmen ist darauf zu achten, dass die minimalen Durchfahrtsbreiten für die Notzufahrt bzw. für die Durchfahrt von landwirtschaftlichen Fahrzeugen (min. 3.75 m) berücksichtigt werden.

Im Bereich der Einmündung Andelfingerstrasse/Botzengasse ist die seitliche Einengung in Abstimmung mit den Schleppkurven (Zu- und Wegfahrt Gewerbebetriebe) anzuordnen.

5 GROBKOSTENSCHÄTZUNG

5.1 Übersicht

Gesamtkosten

Zur Einschätzung der Kostenfolge der Massnahmen wurde anhand von andernorts bereits realisierten Elementen eine Grobkostenschätzung mit einer Kostengenauigkeit von +/- 30% erstellt. Insgesamt ist mit einem Aufwand von rund CHF 350'000.- zu rechnen.

Eine Kostenreduktion liesse sich erzielen, indem die Massnahmen abgestimmt mit einem ohnehin anstehenden Sanierungsprojekt realisiert werden.

Folgekosten

Für die Bodenmarkierungen fallen regelmässige Instandstellungsarbeiten an. Je nach gewähltem Verfahren (Kaltplastik, Markierungsfarbe) liegt die Lebensdauer der Bodenmarkierungen zwischen 1 bis 5 Jahren. Ausserdem entstehen im Bereich von baulichen Massnahmen Mehrkosten aufgrund des Mehraufwands für die Strassenreinigung und den Winterdienst.

5.2 Grobkostenschätzung +/- 30%

	Einheit	Menge	Preis CHF / Einheit	Betrag CHF
1. Markierung				
1.1 Installation				200.00
1.2 Demarkierung Parkfelder, Linien, etc.	Stk.	6	150	900.00
1.3 Markierung Zone 30	Stk.	28	300	8'400.00
1.4 Markierung Erinnerung 30	Stk.	26	150	3'900.00
1.5 Markierung Rechtsvortritt	Stk.	26	900	23'400.00
1.6 Markierung Achtung Schule	Stk.	1	1'200	1'200.00
Total:				Fr 38'000.00
2. Signalisation				
2.1 Signal 2.59.1/2 (Zone 30/Ende 30)	Stk.	60	100	6'000.00
2.2 Weitere Signale (Anpassungen)	Stk.	5	60	300.00
2.3 Signalständer und Rohrrahmen	Stk.	14	200	2'800.00
2.4 Stele/Rack	Stk.	16	1'100	17'600.00
2.5 Montage in Rahmen	Stk.	60	90	5'400.00
Total:				Fr 32'100.00
3. Signalisation Einbauen				
3.1 Installation				1'500.00
3.2 Versetzen Signalrack/Stele	Stk.	16	500	8'000.00
3.2 Versetzen Signalständer/Poller	Stk.	15	400	6'000.00
3.4 Montage in Fundamente	Stk.	36	90	3'200.00
Total:				Fr 18'700.00
4. Bauliche Massnahmen				
4.1 Installation (siehe 3.1)				
4.2 Seitliche Einengung	Stk.	7	3'500	24'500.00
4.3 Seitliche Einengung mit Baumgruppe	Stk.	5	15'000	75'000.00
4.4 Anrampungen	Stk.	5	7'000	35'000.00
4.5 Bau Gehweg Webergasse (inkl. Anpassung)	m	120	200	24'000.00
Reserve	5%	-	-	7'900.00
Total:				Fr 166'400.00
Total:				Fr 255'200.00
MwSt.				Fr 19'700.00
Baukosten Total:				Fr 274'900.00
5. Ausführungspläne und Bauleitung je nach Umfang		20% Total		51'040.00
6. Unvorhergesehenes		10% Total		25'520.00
Gesamtkostenschätzung Umsetzung (gerundet):				351'000.00

6 BEURTEILUNG DER WIRKUNGEN

Gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis

Der Aufwand für die Signalisation und die vorgesehenen baulichen Massnahmen stehen mit den angestrebten Zielen in einem angemessenen Verhältnis.

Materielle Aspekte

Nachfolgend die wichtigsten Auswirkungen in Stichworten:

- Die Sicherheit, das Sicherheitsgefühl und damit die Wohnqualität im Gebiet nehmen mit Tempo 30 zu.
- Gemäss den Erfahrungen mit Tempo 30 nimmt die Anzahl Unfälle mit Schwerverletzten ab.
- Gefahrenstellen werden entschärft.
- Schleichverkehrsrouten auf Gemeindestrassen verlieren an Attraktivität.
- Das Strassennetz bleibt für den Binnenverkehr nach wie vor durchgängig.

Rechtliche Aspekte

Folgende rechtliche Belange sind von Bedeutung:

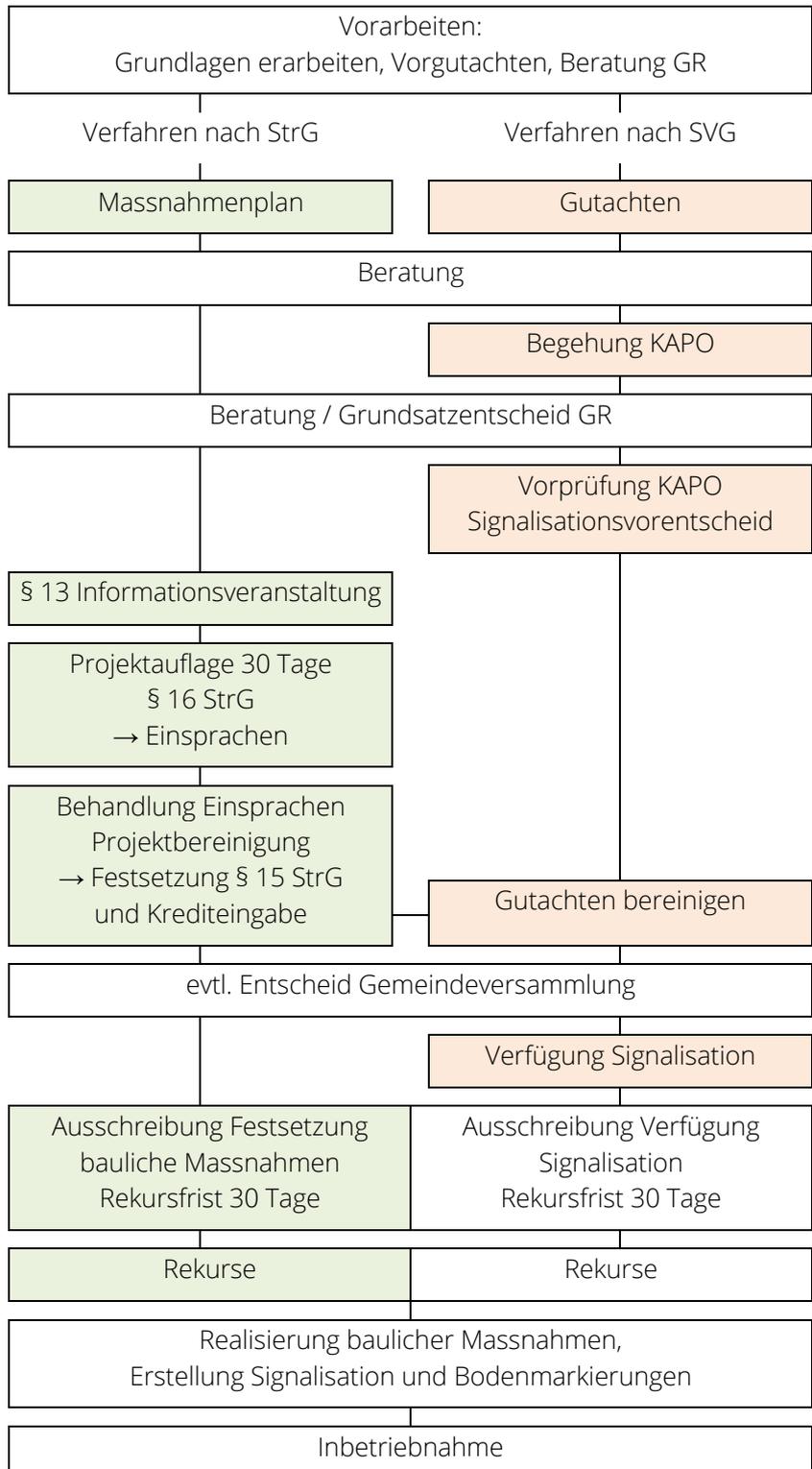
- Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h.
Ab 50 km/h (plus Toleranz) wird der Fahrausweis entzogen.
- Im Unterschied zu Begegnungszonen haben Fahrzeuge in Tempo-30-Zonen Vortritt. Fussgänger dürfen die Fahrbahn überall queren. Fahrzeugähnliche Geräte (fäg) sind – wie auch bei generell 50 km/h – nur auf verkehrsarmen Nebenstrassen gestattet.
- Für Parkierungen gibt es keine besonderen Bestimmungen. Es gelten die allgemeinen Vorschriften.

7 PLANUNGSABLAUF

Verfahrenskoordination

Neben dem Verfahren für die Signalisationsmassnahmen gemäss SVG muss koordiniert auch das Verfahren nach StrG für die baulichen Massnahmen durchgeführt werden. Die beiden Verfahren sind zu koordinieren.

Vorgesehener Ablauf



ANHANG: BESTANDESAUFNAHME

Betrachtungsbereich

Betrachtet werden sämtliche Gemeindestrassen im Siedlungsgebiet, wichtige Privatstrassen sowie Einmündungen in die Hauptstrassen des Kantons. Ausgenommen bleibt die Industrie Botzen.

Verkehrsregime

Wo nicht anders vermerkt, gilt auf diesen Strassen grundsätzlich "Generell Tempo 50", Rechtsvortritt und an den meisten Orten ist eine fuss- und veloverkehrsgerechte Beleuchtung mit niedrigeren und näher beieinanderstehenden Strassenleuchten vorhanden.

Betternstrasse

Abschnitt Oberdorfstrasse bis Ortsausgang



Einmündung der Bettenstrasse in die Oberdorfstrasse mit Stopp-Signalisierung rund 30 m hinter dem Ortsschild mit Übergang von Tempo 60 zu Generell 50.



Die Bettenstrasse mündet mit einer langgezogenen Kurve ein und ist hier rund 6 m breit. Die Strasse ist auf der ganzen Betrachtungslänge einseitig bebaut.

Einmündung Im Schuder



Grosszügige Einmündung der Strasse Im Schuder. Die Sicht der einbiegenden Fahrzeuge nach oben ist schlecht.



Nach der Einmündung ist die Strasse noch rund 5,3 m breit. Das Gefälle verleitet zu hohen Fahrgeschwindigkeiten

Ortseingang



Die rund 60 m lange Bestockung auf der Landwirtschaftsseite im oberen Bereich bricht ihre Linearität kaum.



Aus Richtung Wiler mit Ortseingangsschild und Signalisierung Generell Tempo 50. Eine Torsituation fehlt. Knoten mit Landwirtschaftsstrasse und Strasse Amenloch.

Fazit

Die Bettenstrasse ist gleichförmig und eine Torsituation am Ortsausgang fehlt. Insbesondere auf der siedlungsabgewandten Seite verleitet das Gefälle zu hoher Fahrgeschwindigkeit. Dies macht die unübersichtliche Einmündung Im Schuder gefährlich.

Im Schuder



Die Strasse im Schuder zur Bettenstrasse hin. Die Einmündung mit schlechter Sicht ist dort im dritten Bild sichtbar.



Abseits der Hauszufahrten schirmen vielerorts Hecken die dadurch kanalartig wirkende Strasse ab.



Die Strasse ist eine Sackgasse. Richtungsänderung mit erster Wendemöglichkeit. Gegen rechts wird ein weiteres Einfamilienhaus und eine Treppe hinunter zur Oberdorfstrasse erschlossen.



Strassenende mit Wendemöglichkeit nur über den privaten Vorplatz rechts. Einzig die links unten sichtbare Treppe führt weiter zum Amenloch.

Fazit

Die vielen einmündenden Hauszufahrten und Treppen machen die Strasse Im Schuder unübersichtlich und lassen keine hohen Fahrgeschwindigkeiten zu. Die Einmündung in die Bettenstrasse ist unübersichtlich.

Amenloch / Schnäggenbälllerweg / Obstgartenweg

Amenloch



Die Strasse Amenloch beginnt chaussiert im Knoten mit einer Landwirtschaftsstrasse und der Bettenstrasse. Im Oktober 2021 war die Strasse provisorisch mit einem dreiteiligen Fahrverbot für motorisierte Fahrzeuge inklusive Mofas beschildert.



Über den oberen steilen chaussierten Bereich der Strasse Amenloch sind keine Gebäude erschlossen. Die Strasse ist hier je nach Stelle rund 2.5 m bis 3.0 m breit.

**Schnäggenbälllerweg
Abschnitt Einmündung Strasse
Amenloch bis Bauzonenende**



Vom Amenloch führt eine Treppe zur Strasse Im Schuder. Eine verbindende Rampe sowie Beleuchtung fehlen.



Am Ende des steilen Stücks ist die Strasse weiterhin chaussiert. Erste Liegenschaften werden hier erschlossen, die linke ist über Im Schuder doppelt erschlossen.



Das Ende des hier rund 3.5 m breiten geteerten Bereichs mit Pflanztrögen zwischen den Liegenschaften Nr. 8 und 9.



Einmündung des einseitig bebauten Schnäggenbälllerwegs von rechts. Die Fläche rechts befindet sich in der Bauzone.



Ende des rund 5 m breiten geteerten Teils des Schnäggenbälllerwegs. Rund 23 m weiter endet auch rechts die Bauzone. Es sind keine Durchfahrtsverbots- oder Tempo-Signalisationen erkennbar.



Knoten Rebenstrasse mit der Strasse Amenloch rechts. Die Strasse weitet sich im Knotenbereich zwischen Bagger im Bild oben und dem Hydranten hier bis auf 8.8 m und führt knapp 5 m breit weiter.

Obstgartenweg



Das nördliche Ende der Strasse Amenloch mündet in eine Hauszufahrt. Nach rechts führt der vorne rund 4 m breite Obstgartenweg weiter. Er ist eine Sackgasse auch für den Fussverkehr, die Hauptstrasse ist nur über private Grundstücke erreichbar.



Der rund 40 m lange Obstgartenweg ist hinten 3.7 m breit. Eine Wendemöglichkeit besteht nur über die Hauszufahrt der letzten erschlossenen Liegenschaft, wenn diese nicht zuparkiert ist.

Fazit

Der obere, chaussierte und steile Teil, der Strasse Amenloch ist dem Fuss- und Veloverkehr vorbehalten.

Alle anderen oben beschriebenen Strassenzüge dienen der Wohnquartierserschliessung, sind schmal mit vielen Einmündungen und

lassen dadurch keine hohen Geschwindigkeiten zu. Sie müssen jedoch ohne Fussverkehrsinfrastruktur und Beleuchtung auskommen.

Der Schnäggenbälllerweg sowie die Strasse Amenloch in diesem Bereich sind heute nur einseitig bebaut. Das macht diesen Bereich aktuell sehr übersichtlich, mit der zu erwartenden zukünftigen Bebauung zeichnet sich hier aber eine Verschlechterung ab.

Die einzige Zufahrt für den MIV führt über die nachfolgend abgehandelten Achsen Mühleberg- und Rebenstrasse.

Rebenstrasse

Ostseite



Die auf der ganzen Länge rund 5 m breite Rebenstrasse bei der Einmündung in die Strasse Amenloch. Teilweise wird sie zum Parkieren genutzt. Die Strasse führt gradlinig von Westen nach Osten.



Knotenbereich am östlichen Ende der südlichen Bebauung. Beide Abgänge sind 3.6 m breit und erschliessen mehrere Liegenschaften. Nur die südliche Strasse im Bild rechts ist in Gemeindebesitz.

Einmündung Mühlebergstrasse



Die Rebenstrasse östlich der Einmündung der Mühlebergstrasse mit beidseitiger Bebauung, vielen Hecken und dadurch schlecht einsehbaren Hauszufahrten.



Knoten Rebenstrasse mit der Mühlebergstrasse von rechts, deren 2 m breites Trottoir unmittelbar beim Ende der Eckausrundung bereits wieder endet.

Westteil



Blick zurück zur Einmündung Mühlebergstrasse. Die Strasse verläuft ohne räumliche Kammerung in einer Gerade. Bei der Strassenlaterne links liegen Seitwärtsparkfelder.



Blick nach Osten am Ende der beidseitigen dichten Bebauung. Durch Hecken und andere bis auf die Strasse wuchernde Begrünung zwischen den Zufahrten ist die Strasse unübersichtlich.

Westenende



Blick nach Osten mit Baulücke im Süden, dem zur Strassenparzelle gehörenden Wendepunkt mit parkiertem Fahrzeug in der Wiese sowie Gartenfläche im Norden. Hier ist die Strasse übersichtlich.



Das westliche Strassenende mündet beim Zaunpfosten links nahtlos in die Zufahrt zur Rebenstrasse 12. Die Durchfahrt für den MIV zur Strasse Im Lei hinter dem Gebäude rechts über das Grundstück wird durch einen mobilen Tischtennistisch unterbunden.

Fazit

Die beleuchtete Rebenstrasse lädt aufgrund des grosszügigen Ausbaustandards mit durch ihre Gradlinigkeit vermeintlicher Übersicht zu schnellem Fahren ein. Ein Fussgängerschutz fehlt auf der ab der Einmündung Mühlebergstrasse nach Osten als Hauptschulweg dienenden Strasse. Es bestehen viele direkte und teilweise durch Begrünung unübersichtliche Hauszufahrten. Seitwärtsparkierungen am Strassenrand schränken die Übersicht zusätzlich ein.

Im Lei

Einmündung in Oberdorfstrasse



Die Einmündung der hier 4 m schmalen Strasse Im Lei in die Oberdorfstrasse mit 3-m-Eckradien.



Die vorderen Liegenschaften haben grosszügige Vorplätze. Ohne parkierte Fahrzeuge ist die Strasse hier übersichtlich.

Nord-Süd-Abschnitt



Vorplätze mit Unihockeytoren sowie Tischen und Stühlen zeugen von der Nutzung der Strasse als Spiel- und Erholungsfläche.



Blick zurück nach Norden mit Garagen und Vorplätzen. Zwischen den Gebäuden im Hintergrund verengt sich die Strasse bis auf 3 m Breite und setzt sich danach mit 3,5 m Breite fort.

Ost-West-Abschnitt



Blick aus der Kurve nach Südwesten mit als Parkierungen genutzten Zufahrten und weiteren Garagen im Gebäude in der Bildmitte. Im Hintergrund setzt sich die Strasse als Unterer Schnäggenbälllerweg in Richtung Untermühle fort. Sie ist zudem mit den Strassen Schnäggenbälllerweg und Obermühle verbunden, mit letzterer allerdings nur als Landwirtschaftsweg. Die Bebauung ist hier locker.



Für den MIV befahrbare Zufahrt zur Rebenstrasse 12, mit der Rebenstrasse über das private Grundstück verbunden. Die Durchfahrt ist durch einen mobilen Tischtennistisch verstellt. Nach der Zufahrt geht die Strasse Im Lei chaussiert weiter. Der Schopf im Hintergrund ist bereits ausserhalb der Bauzone. Durchfahrtsverbote oder Sackgassen-Beschilderung sind an dieser Stelle nicht erkennbar.

Fazit

Die nur wenige Liegenschaften erschliessende Strasse Im Lei wird bereits heute als Spiel- und Erholungsfläche genutzt. In der tagsüber angetroffenen Situation fast ohne abgestellte Fahrzeuge ist sie weitgehend übersichtlich. Fussverkehrsinfrastruktur fehlt komplett, beleuchtet ist sie nur in der Kurve gegen Westen. Der Status der Durchbindung über die private Parzelle 2048 zur Rebenstrasse bleibt an dieser Stelle unklar, Fuss- und Veloverkehr scheint jedoch toleriert zu werden.

Mühlebergstrasse



Die knapp 60 m lange und durchgehend rund 5 m breite Mühlebergstrasse von der Einmündung in die Rebenstrasse. Die Strasse verfügt als einzige in den Quartieren Amenloch / Oberdorf über ein 2 m breites Trottoir mit überfahrbarem Rand als doppelte Bundsteinreihe. Ausserhalb des Trottoirs befinden sich mehrere Längsparkfelder.



Knoten Hauptstrasse / Mühlebergstrasse / Stichstrasse zur Worbigstrasse bei der Bushaltestelle Flaach, Oberdorf. Das Trottoir auf der Ostseite endet mit dem Ende der Eckausrundung. In der Mitte der Strasse besteht eine erst nach dem Einbiegen sichtbare Sackgasse-Beschilderung ohne Ausnahme, obwohl Fuss- und Veloverkehr weiter kommt.

Fazit

Die kerzengerade und beleuchtete Mühlebergstrasse ist gleichförmig und eine Torsituation an der Einmündung in die Hauptstrasse fehlt. Der einfach überfahrbare Rand des Trottoirs gewährleistet die Fussgängersicherheit nur schlecht und verleitet zu höheren Geschwindigkeiten.

Obermühle / Parzelle 663

Einmündung Oberdorfstrasse



Die enge und unübersichtliche Einmündung der Strasse Obermühle in die Oberdorfstrasse mit Stopp-Signalisation.



Blick aus der Strasse auf den Knoten mit der Oberdorfstrasse. Gegenüber mündet die gleichnamige Gemeindestrasse ein.

Einmündung Zufahrt über Parzelle 663



Blick in die nach Süden abfallende Strasse und den obersten Strassenabschnitt mit rund 2.7 m Breite und ohne Platz für Fussgänger.



Nach den eng stehenden Gebäuden öffnet sich die Strasse zu den nicht markierten Parkierungsflächen und der breiteren Durchfahrt zur Oberdorfstrasse auf der Parzelle 663.



Die weiterhin 2.7 – 2.8 m breite Strasse beim Restaurant Obermühle.



Die Strasse führt als Weg über den Volkemerbach weiter zur chaussierten Strasse Im Lei nach Südosten.

Einmündung Alternativzufahrt



Die Zu- und Wegfahrt von der Oberdorfstrasse bzw. dem Steig zum Restaurant Obermühle ist über die Einfahrt über die Parzelle 663 signalisiert. Die Zufahrt bildet mit der Schulhausstrasse auf der anderen Seite der Oberdorfstrasse einen Knoten.



Die Strasse führt kurz chaussiert und dann mit Parkflächen zum Restaurant an der Strasse Obermühle.

Fazit

Die nur wenige Liegenschaften erschliessende und schmale Strasse Obermühle lässt keine hohen Geschwindigkeiten zu. Langsamverkehrsinfrastruktur oder eine Beleuchtung sind nicht vorhanden.

Stichstrasse Oberdorfstrasse – Worbigstrasse

Einmündung in Oberdorfstrasse



Die Einmündung der 3.8 – 4.5 m schmalen namenlosen und nur für 6 t freigegebenen Stichstrasse zur Worbigstrasse in die Oberdorfstrasse mit Stopp-Regelung.



Die Situation mit beidseitigen Hecken direkt nach der Einmündung in die Hauptstrasse. Die Parzelle rechts ist Bauzonenabschluss mit der einzigen Zufahrt in dieser Strasse.

Einmündung in Worbigstrasse



Der einseitig bebaute Bereich bei der auf 6 t limitierenden Brücke über den Volkemerbach. Hier bildet der Strassenkörper den Abschluss der Bauzone. Links hinter dem Bach mündet die einzige Zufahrt ein.



Der noch in der Bauzone liegende Einmündungsbereich in die Worbigstrasse mit Strassenlaterne. Nach rechts folgt das letzte Wohnhaus im Gebiet, bereits ausserhalb der Bauzone.

Fazit

Trotz ihrer Gradlinigkeit sind in der schmalen und zugewachsenen Strasse keine hohen Fahrgeschwindigkeiten vertretbar. Es besteht kein Fussgängerschutz, z.B. in Form eines Trottoirs, die Strasse ist aber Teil des Hauptschulwegnetzes. Abgesehen von den Enden ist die Strasse nachts unbeleuchtet.

Worbigstrasse

Abschnitt Ortsausgang (Einmündung Stichstrasse) bis Oberdorfstrasse



Der Ortseingang, bei der Nr. 16 von der Einmündung der Stichstrasse im Bild zuvor. Die Worbigstrasse von Norden macht eine 90°-Kurve und führt nach Osten weiter. Auf der Worbigstrasse verläuft der Wanderweg von Volken her Richtung Zentrum Flaach.



Die erste Parzelle nördlich des Volkemerbachs wird als Gartenanlage genutzt, rechts ist Landwirtschaftszone. Hecken schränken die Sicht ein. Die Worbigstrasse ist mit fussverkehrsgerechter Beleuchtung ausgestattet und Teil des Hauptschulwegnetzes.



Die erste bebaute Parzelle auf der Südseite der Strasse. Nach der mit Baken eingeeengten Hauszufahrt verschmälert sich die hier rund 4.5 m breite Strasse auf knapp 4 m.



Im Bereich von der Hauszufahrt bis zur Einmündung der Botzengasse von Norden ist die Strasse konstant 4.5 m breit. Hier führt ein Fussweg zur Oberdorfstrasse.

Einmündung der Botzengasse



Die Einmündung der Botzengasse mit 10-Meter-Radius in die Worbigstrasse ist das Ende der Hauptschulwegs. Der Querschnitt verengt sich auf 4.2 m. Der Strassenkörper bildet den Abschluss der Bauzone.



Hecken, Gartenzäune und Vorplätze mit abgestellten Fahrzeugen wechseln sich ab. Links die mit dem alten und neuen Stall zusammengebaute Nr. 7 ausserhalb der Bauzone.

Dicht bebauter Westteil



Ab dem Riegelhaus rechts ist auch nördlich wieder Bauzone, davor angeschnitten die Nr. 7. Der Strassenquerschnitt schwankt zwischen 3.8 m und 4.1 m.



Container, Abgestellte Fahrzeuge auf den angrenzenden Parkfeldern und Gartengestaltungselemente nehmen die Sicht im westlichsten Teil der Strasse.

Einmündung in Oberdorfstrasse



Der mit Verengung und Fussgängerstreifen umgestaltete Einmündungsbereich in die Oberdorfstrasse. Beidseitig angrenzend Parkierungsflächen.



Der Einmündungsbereich aus der Oberdorfstrasse in Richtung Zentrum.

Fazit

Die auf der ganzen Länge als Wanderweg ausgeschilderte und im Teil östlich der Einmündung Botzengasse als Hauptschulweg dienende Worbigstrasse hat keine Fussverkehrsinfrastruktur. Die Achse Botzengasse-Worbigstrasse ist eine Abkürzung zwischen der Andelfingerstrasse und der Oberdorfstrasse und wird daher vom MIV als Schleichweg genutzt.

Botzengasse

Einmündung in Worbigrasse



Die Botzengasse bei der in Richtung Dorf schwerverkehrstauglichen Einmündung in die Worbigrasse mit 10-m-Radius.



Die Strasse mit dem anliegenden Hof liegt hier ausserhalb der Bauzone und ist bis zur Einmündung der Schulhausstrasse rund 5,5 m breit und gerade.

Einmündung Strasse Im Winkel



Einmündung der Strasse Im Winkel. Die erste Parzelle nördlich dieser Strasse befindet sich noch ausserhalb der Bauzone.



Verengte Einmündung der Schulhausstrasse mit Anrampung. Rasengittersteine und danebenliegend Fahrspuren weisen auf grosse abbiegende Fahrzeuge hin.

Erschliessung Worbighalle



Zufahrt und als Spielplatz genutzte Parkfelder vor dem gegen Süden ausgerichteten Eingang in die Worbighalle.



Rückwärtige Erschliessung der Worbighalle links und Abzweigung der Strasse Im Freier. Vor der Halle stehen grosse Holzkisten und ein LKW-Anhänger in Bildmitte.

Einmündung Strasse Botzen



Der Übergang in die Botzengasse mit Sackgasse-Beschilderung für Last- und Gesellschaftswagen sowie Senkrechtparkierung Worbighalle dahinter. Die Beschilderung folgt jedoch erst rund 25 m nach der Abzweigung zur Industrie. Eine Torsituation fehlt. Rechts geht eine Treppe hoch zum Sportplatz, links ein Weg hoch zur Strasse Im Freier.



Der Einmündung der Strasse Botzen zum gleichnamigen Industriegebiet. Hier befindet sich die mit rund 9 m breiteste Stelle der Botzengasse, bevor sich diese auf der anderen Seite der Einmündung zuerst auf knapp 7 m verengt und sich zum Einmündungstrichter in die

Einmündung in Andelfingerstrasse



Bis zum Beginn des Einmündungstrichters verbreitert sich die Strasse wieder bis auf rund 8.2 m. Auch in diesem stark befahrenen und für den Schwerverkehr ausgelegten Abschnitt fehlt Fussverkehrsinfrastruktur.



Der grosse Knoten Andelfingerstrasse / Ellikerstrasse / Botzengasse mit Abbiegespuren von der Andelfingerstrasse. Das Trottoir links endet mit dem Ende der Ausrundung beim Bildrand.

Fazit

Die Botzengasse ist im nördlichen Bereich als Zubringer zur Industrie sehr breit ausgebaut. Die Durchfahrt ist gestattet, ausgenommen sind LKWs und Gesellschaftswagen. Da die Strasse eine Abkürzung zwischen Andelfingerstrasse und Oberdorfstrasse bildet, ist mit Schleichverkehr zu rechnen. Die Strasse ist eintönig gestaltet was zu überhöhten Geschwindigkeiten führen kann. Als Teil des Schulwegnetzes fehlt ihr Fussverkehrsinfrastruktur wie ein Trottoir.

Im Winkel / Im Rosengarten

Im Winkel



Die Einmündung der rund 3 m breiten Strasse im Winkel in die Botzengasse ausserhalb der Bauzone.



Die Zufahrt links, östlich der Nr. 3, bildet den Abschluss der Bauzone. Scheunen, Silos und Vorplätze mit abgestellten Landwirtschaftsfahrzeugen begleiten die Strasse.



Nach der Botzengasse 1a links folgt ein als Parkplatz genutzter Kiesplatz. Auch der Vorplatz rechts wird zum Parkieren genutzt.



Zwischen der Nr. 1 und der Botzengasse 3 beträgt die Breite nur noch gut 2 m.

Im Rosengarten



Einmündung der Strasse im Rosengarten von der Bildmitte. Bis zur Gebäudeecke in der Bildmitte in Gemeindebesitz, danach gekiest als private Zufahrt.



Einmündung der Strasse im Winkel in die Botzengasse mit, entsprechend dem Vorgängerbau, überkragendem Neubau. Die Engstelle ist rund 3 m breit.

Fazit

In den schmalen Strassen mit unübersichtlichen Winkeln zwischen den Gebäuden und den Parkierungen muss überall mit manövrierenden Fahrzeugen oder Fussgängern gerechnet werden. Hohe Fahrgeschwindigkeiten sind hier deshalb zu gefährlich.

Schulhausstrasse

Ost-West-Abschnitt, bis Knoten Ifang



Die Einmündung in die Botzengasse mit einseitig durch Schachbrettmuster markiertem schwachem vertikalem Versatz.



Das Ostende der Strasse. Der Vorplatz vor dem Versorgungsgebäude ist mit Ketten und Betretungsverbot versehen.

Schulhaus



Die Schulhausstrasse nach Westen mit Warnschild Kinder. Sie ist in diesem Ost-West Abschnitt nur rund 3.5 m breit.



Der mit Pollern geschützte Zugang zum Schulhausplatz mit Fahrradständern rechts und Fahrzeugen in Senkrechtparkierung.

Gewächshäuser, Parkierungen, Knoten Ifang



Ende der Einfamilienhäuser, Einmündung der privaten Gartenstrasse und Gewächshäuser im Süden, ein grosser Rasenstreifen im Norden mit Parkfeldern und Zugang zum Schulhaus. Beidseits Senkrechtparkierung, im Süden knapp am Strassenrand.



Knoten Schulhausstrasse / Ifang. Nach rechts der bisher betrachtete Strassenanteil, auch von dieser Seite wiederum mit einseitig durch Schachbrettmuster markiertem schwachem vertikalem Versatz. Nach Westen geht die Strasse Ifang weiter.

Nord-Süd-Abschnitt, Nordteil



Chaussierter Parkplatz am Nordende. Die Strasse ist hier mit einem Fussweg sowohl in Richtung Botzengasse als auch einem befahrbaren Teil in Richtung Ifang verbunden. Bild vom Ende der Strasse Ifang.



Der eigentliche Beginn des schnurgeraden und 5 m breiten Strassenteils zwischen den Schulhäusern mit weiteren Parkfeldern als Senkrechtparkierung, nun befestigt.



Das lineare Strassenstück zwischen den Schulhäusern mit Fahrradständern. Nichts deutet auf eine Durchfahrt zwischen zwei Schulhausteilen hin.



Blick in den Nordteil vom Knoten mit der Strasse Ifang.

Nord-Süd-Abschnitt, Südteil



Die Schulhausstrasse nach Süden mit Warnschild. Sie bleibt rund 5 m breit und verläuft nach leichter Richtungsänderung im Knoten mit der Strasse Ifang gerade.



Einmündung der Oberdorfstrasse in Richtung Norden mit Warnschild Kinder. Die gerade und übersichtliche Situation begünstigt höhere Fahrgeschwindigkeiten.

Einmündung Oberdorfstrasse



Einmündung der Oberdorfstrasse in Richtung Süden mit zurückversetztem Gartenzaun und Hecke.



Die Einmündung in die Hauptstrasse bei deren Namensübergang von Steig zu Oberdorfstrasse mit Stopp-Signalisierung und parallelen Seitwärtsparkfeldern

Fazit

Im West-Ost-Abschnitt wirkt die schmalere Fahrbahn hohen Fahrgeschwindigkeiten entgegen. Senkrechtparkierungen erhöhen jedoch die Unfallgefahr. Der Nord-Süd-Abschnitt ist breit und einförmig linear, was höhere Fahrgeschwindigkeiten begünstigen und somit die Unfallgefahr erhöhen kann. Eine fussverkehrsgerechte Beleuchtung verschiedenen Alters ist überall vorhanden.

Oberdorfstrasse

Abschnitt in Gemeindebesitz



Der nördliche Ost-West-Teil der Strasse vor dem Knick nach Süden ist rund 3 m breit. Die Einmündung ist oben bei der Schulhausstrasse sichtbar.



Die nur 2.3 m breite Oberdorfstrasse im Knoten mit dem gleichnamigen Abschnitt der Hauptstrasse und dem Obermühleweg.

Fazit

Die schmale und gerade mal 62 m lange Parallelstrasse zur Schulhausstrasse hat den Charakter einer reinen Grundstückszufahrt. Hohe Geschwindigkeiten sind hier nicht erreichbar und die Unfallgefahr scheint gering. Unübersichtlich ist die Einmündung in die Hauptstrasse.

Ifang

Ost-West-Abschnitt



Der Ost-West-Abschnitt der Strasse Ifang verlängert die Schulhausstrasse nach Westen. Vorne erfolgt die Erschliessung von der Schulhausstrasse. Danach folgt eine Senkrechtparkierung für die Hausnummern 2 bis 6 südlich dieses Abschnittes.



Das Ende des Ost-West-Abschnitts am Rand der Bauzone mit dem dahinter liegenden Rebenfeld Ifang. Links angeschnitten die Senkrechtparkierung. Einzig das Gebäude am Bildrand im Hintergrund hat seine MIV-Zufahrt nach links.

Nord-Süd-Abschnitt, Südteil



Nach Süden wird die Strasse Ifang zur chaussierten Hauszufahrt, für den MIV nur noch für das Gebäude rechts. Links befinden sich einzig Hauszugänge und Fahrradständer.



Die westliche Hälfte rechts im Bild gehört als Fusswegverbindung mit Fortsetzung bis zum Steig (Hauptstrasse) der Gemeinde, der linke Teil liegt auf Privatgrund. Im Hintergrund führt der Weg in halber Breite weiter.

Nord-Süd-Abschnitt, Nordteil



Blick Richtung Norden mit dem südöstlichen Ende des Schulhauses mit zwei Schrägparkfeldern am Strassenrand und kleinem Vorplatz dahinter.



Das Nordende der Strasse in der Bauzone erschliesst ein einzelnes Wohnhaus ausserhalb der Bauzone. Von rechts mündet noch eine rückwärtige Zufahrt zum Nordteil des westlichen Schulhauses ein.



Das Strassenende ist nach Westen per Fussweg mit der Andelfingerstrasse verbunden, er führt bis zur Einmündung der Webergasse. Eine Treppe geht ab ins Gebiet Bertschi, ebenfalls eine Hauptschulwegroute.



Eine chaussierte Verbindung führt zu den Sportplätzen und der Parkierung am Nordende Schulhausstrasse.

Fazit

Die Strasse ist Teil des Hauptschulwegnetzes. Fussverkehrsinfrastruktur und Beleuchtung fehlen, als Sackgasse für den MIV und Erschliessung nur weniger Liegenschaften dürfte jedoch auch die Verkehrsbelastung gering sein.

Hüselenstrasse

Ost-West-Abschnitt



Die westliche Einmündung der Ringstrasse in die Andelfingerstrasse, wie bei der östlichen mit 8-m-Radien. Weiter nach Norden ist eine Landwirtschaftsstrasse angebunden und von Osten mündet eine Hauszufahrt ein.



Blick von Osten auf dem Platz eines Stalles in die mit Umfriedungsmauern und Hecken gesäumte Hüselenstrasse mit vielen dadurch unübersichtlichen Zufahrten dazwischen. Nach links führt die Strasse wieder in die Andelfingerstrasse, nach rechts geht sie in eine Landwirtschaftsstrasse über.

Fazit

Die Strasse ist Teil des Hauptschulwegnetzes. Fussverkehrsinfrastruktur und Beleuchtung fehlen, als Sackgasse für den MIV und Erschliessung nur weniger Liegenschaften dürfte jedoch auch die Verkehrsbelastung gering sein.

Webergasse

Einmündung Andelfingerstrasse



Die Einmündung der Webergasse in die kantonale Andelfingerstrasse aus dieser. Rechts der Parkplatz nördlich des Gemeindehauses, mit der Hecke als Abgrenzung zum privaten Platzteil dahinter, wo das Trottoir vor dem Haus rechts endet. Die Gebäude bilden eine grosszügige Platzsituation, die aber durch Hecken und die Strassen zerschnitten wird, Querungshilfen gibt es keine.



Blick in den von Süden nach Norden verlaufenden Teil bis zum Spar. Rechts das Restaurant zur alten Post mit durch eine Hecke an der Grundstücksgrenze abgeschirmter Aussenbestuhlung und Brunnen davor, beides gepflastert. Das nur 1.5 m breite nördliche Trottoir der Andelfingerstrasse ist unterbrochen. Nach der Ausrundung mit 8 m Radius ist die Strasse 6 m breit.



Blick nach Süden in Richtung Andelfingerstrasse. Die Strasse wird ab hier 6.3 m breit und ist sehr linear und kann so zu hohen Geschwindigkeiten verleiten. Fussverkehrsinfrastruktur fehlt und Einfriedungen zwingen Zufussgehende auf die Fahrbahn.



In der Kurve nach Westen beim Volg münden die grossen Parkplatzzufahrten vom Volg und hinter dem Restaurant zur alten Post ein. Pflanztöpfe schützen die Fahrradabstellanlage links und diverse Vorplätze wie rechts vor Falschparkern.



Die Webergasse im Bereich vom Volg bis Postgasse / Breiten ist ein undefinierter Strassenraum mit grosser Strassenbreite von rund 6.3 m. Fussverkehrsinfrastruktur fehlt, obwohl die Strasse direkt zur Schule bzw. zum Kindergarten führt. Senkrecht-parkierungen erhöhen die Unfallgefahr.



Blick nach Osten aus dem Knoten Postgasse / Breiten. Abgestellte Fahrzeuge im Strassenraum bilden zusätzliche Hindernisse da diese die freie Sicht verhindern und umfahren werden müssen. Kindergärtner werden von Einfriedungen immer wieder auf die Fahrbahn gezwungen.



Blick vom Fahrbahnrand beim Spielplatz in die Webergasse und Postgasse nach Süden. Links die Strasse Breiten. Der Knoten mit angrenzender Brückenwaage unter dem Baum fällt sehr grosszügig aus und ermöglicht hohe Abbiegegeschwindigkeiten.



Seitwärts- und Senkrechtparkierungen begleiten die Webergasse weiterhin. Rechts der angrenzende Brunnen mit dem eingezäunten Spielplatz dahinter, links das Gebäude des Kindergartens.



Senkrechtparkfelder am südlichen Strassenrand. Das Warnschild Achtung Kinder macht auf den folgenden Kindergarten aufmerksam. Der Spielplatz beginnt links hinter dem Zaun.



Das umfahrbare Werksgebäude mit grossen Vorplatz und verbreitert die Strasse optisch und verleitet zu hohen Fahrgeschwindigkeiten.



Blick in das westliche Ende der sehr bis zur Kurve beim Volg kerzengeraden Webergasse. Der weite Blick suggeriert eine Übersichtlichkeit, die mit den Einfahrten, Umfriedungen, Bepflanzungen und Parkierungen nicht gegeben ist.



Der Knoten am westlichen Ende der Webergasse mit der Zufahrt zum Schloss geradeaus, der Strasse Platte nach Südosten mit der Fortsetzung der Radroute

Fazit

Die Webergasse lädt aufgrund des grosszügigen Ausbaustandards zu schnellem Fahren ein. Ein Fussgängerschutz fehlt. Für die Kinder, die den Kindergarten besuchen, ist die Situation zu gefährlich. Es bestehen viele direkte und teilweise unübersichtliche Hauszufahrten. Parkierte Fahrzeuge am Strassenrand schränken die Übersicht zusätzlich ein.

Postgasse

Einmündung in Hauptstrasse



Die Einmündung der Postgasse in die Hauptstrasse mit Stopp-Signalisation. Aus der Strasse nach links versperrt ein Gartenzaun die Sicht. Der Volg ist aus hier von beiden Seiten über die Postgasse signalisiert. Nach dem Gebäude links weitet sich die Strasse kurz auf 6.3 m Breite.



Im südlichsten Bereich rücken die Bauten auf der Westseite dicht an die Strasse heran. Eine Bundsteinreihe mit leichtem Absatz markiert einen maximal 1 m breiten überfahrbaren Fussgängerbereich, die Zugänge münden jedoch praktisch auf die so noch dadurch auf rund 4.6 m Strasse.

Einmündung Strehlgasse



Von der Einmündung Strehlgasse gegen Süden. Rechts ist heute eine Baulücke, links bestehen diverse Vorplätze, die für Längs- und Senkrechtparkierung genutzt werden. Die Strasse ist hier bis zu den Gebäuden rechts vorne 5.2 m breit.



Die mit Eckausrundungsradien von 9,6 m gegen hier und 18 m gegen Norden sehr grosszügige Einmündung der Strehlgasse gegen Norden. Link hinter der Einmündung steht zurückversetzt ein Stall, danach beginnt mit einem Gefahrenschild Kinder das Kindergartenareal.

Einmündung in Webergasse



Die südlich der Einmündung der Strehlgasse weiterhin rund 5.2 m breite Strasse weitet sich auf bis zu 7 m Breite in der Mitte zwischen dieser Einmündung und dem Knoten mit der Webergasse, im Bild bei der hinteren Gebäudeecke rechts.



Blick aus der Strasse Breiten über den Knoten mit der Webergasse in die breiteste Stelle der Postgasse mit direkter Sichtachse bis nach vorne zur Hauptstrasse. Eckausrundungsradien von 8 m lassen hohe Abbiegegeschwindigkeiten zu.

Fazit

Die Postgasse kann aufgrund ihres grosszügigen Ausbaustandards mit bis zu 7 m Breite und fast geraden Verlaufs zu schnellem Fahren verleiten. Ein Fussgängerschutz fehlt auf dieser Hauptschulwegroute. Für die Kinder, die den Kindergarten besuchen, ist die Situation zu gefährlich. Hauszufahrten mit längs und quer parkierten Fahrzeugen nah am Strassenrand schränken die Übersicht ein. Im Süden münden Hauszugänge direkt auf die Strasse und die Übersicht bei der Einmündung in die Hauptstrasse ist mangelhaft.

Breiten



Die Strasse Breiten aus dem Knoten Postgasse / Breiten / Webergasse. Der Spielplatz links ist mit Zaun und Hecke von der Strasse abgetrennt. Die Strasse ist als Sackgasse ohne Ausnahme beschildert.



Links eine Scheune und das Haus am Knoten mit der Webergasse, rechts das nördliche Ende des Spielplatzes und der Beginn der nachfolgend beschriebenen Seitwärtsparkeering. Die Strasse ist hier 5.2 m breit.



Der Platz bei der M. Frauenfelder AG mit Tankstelle bildet den nördlichen Abschluss der Bauzone und des bebauten Gebiets östlich der Strasse. Auf der linken Strassen-seite steht ein Neubaugebiet mit Seitwärtsparkefeldern. Ab hier verjüngt sich der Querschnitt bis auf etwa 4.5 m.



Das Ende der Bauzone bei der Strassenlaterne. Rechts folgt noch ein Wohnhaus und ein Stall, dann der Belagswechsel zu einer chausseierten Strasse mit dreiteiligem Fahrverbot. Trotz Sackgassenbeschilderung kann der Fuss und Radverkehr weiter. Eine Beschilderung des Ortseingangs fehlt.

Fazit

Die Strasse Breiten lädt aufgrund des grosszügigen Ausbaustandards zu schnellem Fahren ein. Ein Fussgängerschutz fehlt, die Beleuchtung ist spärlich. Der Ortseingang ist nicht klar erkennbar und eine Geschwindigkeitssignalisation fehlt.

Wesenplatz



Die unübersichtliche Einmündung der Strasse Wesenplatz mit Stopp-Beschilderung in die Hauptstrasse, wie die Strasse des Kantons ab dieser Einmündung nach Westen heisst.



Bei der Einmündung ist die Strasse knapp 5 m breit, verjüngt sich dann aber und ist im hinteren Bereich teilweise nur noch 2.7 m breit. Die schmale Sackgasse wendet sich zweimal nach rechts.

Fazit

Die Strasse Wesenplatz ist eine schmale mehrfache Grundstückszufahrt, die mit den angrenzenden Parkierungen und Zugängen keine hohen Geschwindigkeiten zulässt.

Strehlgasse

Einmündung Postgasse



Blick auf den Einmündungsbereich der Strehlgasse in die Postgasse. Wie diese ist sie Teil des Hauptschulwegnetzes. Rechts der Zaun des Kindergartens, danach beginnt schon die ECKAUSRUNDUNG mit 18 m Radius, auf der Südseite sind es 9.6 m.



Die durchgehend 5.2 m breite praktische gerade Strasse bei nach Einmündung in die Strehlgasse. Rechts folgt zuerst ein Stall, dann Wohnstallhäuser. Längs und quer parkierte Fahrzeuge auf diversen Vorplätzen mindern die Übersicht.



Blick vom Brunnen in der Strassenmitte auf die weniger dicht bebaute Osthälfte.



Garagen und davor parkierte übergrosse Fahrzeuge direkt am Strassenrand.



Blick vom Brunnen in den dichter bebauten Ostteil mit teilweise zusammengebauter Südseite nahe der Strasse. Eingefriedete Gärten und teilweise zuparkierte Vorplätze mindern die Übersicht.



Durch die gerade lineare Führung scheint die Strasse übersichtlich und kann zu hohen Fahrgeschwindigkeiten verleiten. Ab hier verbreitert sich die Strasse trichterförmig auf rund 5.6 m.

Einmündung in Rohnhofstrasse



Das Westende mit Vorplätzen und wiederum Mauern direkt am Strassenrand.



Die Einmündung in die Rohnhofstrasse gegen Süden mit Radien von 9 m und 6 m.

Fazit

Die Strasse ist linear und die vermeintliche Übersicht kann zu hohen Fahrgeschwindigkeiten verleiten. Umfassungsmauern und Bepflanzungen sowie parkierte Fahrzeuge direkt am Strassenrand vermindern jedoch die Übersicht und erhöhen die Unfallgefahr. Ein Fussgängerschutz fehlt auf diesem Hauptschulweg.

Rohnhofstrasse

Einmündung in Strasse Platte



Grosszügig ausgestaltete Einmündung in die Strasse Platte.



Breiter Nordabschnitt, der bis vor dem beschilderten beidseitigen Parkverbot oft zum Parkieren am Strassenrand benutzt wird.

Einmündung Strehlgasse



Grosszügiger Knoten mit der Strehlgasse. Die Strasse ist im Nordabschnitt rund 6.5 m breit.



Zufahrt Brandenberger Holz GmbH. Querung Volkemberbach und ein parkiertes Auto unmittelbar vor Parkverbotsbeginn.



Die Brandenberger Holz GmbH rechts, welche auf grosse Kraftfahrzeuge angewiesen ist. Rangiermanöver gestalten sich aufgrund der knappen Platzverhältnisse und des Strassenquerschnitts als schwierig.



Enger Südabschnitt. LKWs fahren dabei in der Regel von Norden zu und auch nach Norden weg, da die Einmündung in die Hauptstrasse mit LKWs nicht befahren werden kann.

Einmündung in Hauptstrasse



Mit rund 4.7 m enger Einmündungsbereich in die Hauptstrasse mit Stopp-Signalisation und Spiegel.



Unübersichtlicher Einmündungsbereich durch nahe an der Hauptstrasse stehende Häuser. Für Fussgänger steht kein eigener Bereich zur Verfügung.

Fazit

Die Rohnhofstrasse ist mit ihrem geringen Strassenquerschnitt wenig für den Schwerverkehr und mit ihm zusammenhängende Manöver geeignet. Es besteht kein Fussgängerschutz, z.B. in Form eines Trottoirs. Die Einmündung in die Hauptstrasse ist schmal und unübersichtlich. Ein Spiegel entschärft die Situation.

Platte

Abschnitt Ortseingang bis Einmündung



Die 4.8 m breite Strasse Platte gegen den Bauzonenrand mit dem Schlosspark samt Haus links. Der Ortseingang ist nicht beschildert, eine Torsituation fehlt.



Der Zugang zum Schloss nach Nordwesten rechts im Bild sowie der ebenfalls als Platte benannte Strassenteil nördlich der Gebäudereihe.

Einmündung Webergasse



Der grosszügige Knoten mit der Webergasse. Die Strasse Platte führt zwischen den Häusern vorbei in Richtung Süden.



Blick nach Osten in die Kurve nach Norden mit den selben Stallhäusern wie im vorherigen Bild. Die Strasse ist hier 6 m breit.

Einmündung Rohnhofstrasse



Blick aus der Kurve in den Ost-West-Teil mit Zufahrten, Garagen und Einfriedungen sowie Hecken und anderen Bepflanzungen, die die Sicht einschränken.



Der Ost-West-Teil mit der grosszügigen Einmündung der Rohnhofstrasse. Rechts steht ein Brunnen mit Infotafel für die durch die Strasse führende Rhein-Route Nr. 2.

Westliches Strassenende



Die Einmündung der Rohnhofstrasse mit Radien von 12 m und 14 m beim Stall in die dort 7 m breite Strasse. Westlich der Einmündung sind es noch 5.5 m.



Blick zum gut 5 m breiten Strassenende mit unübersichtlichem Einmündungsbereich der nördlichen Strasse Platte durch Einfriedungen und Bepflanzungen.

Fazit

Die Strasse ist linear und die vermeintliche Übersicht sowie grosszügige Knoten können zu hohen Fahr- und Abbiegegeschwindigkeiten verleiten. Umfassungsmauern und Bepflanzungen vermindern die Übersicht und erhöhen die Unfallgefahr. Der Langsamverkehr wird dadurch unnötig gefährdet auf dieser Hauptschul- und Veloroute.

Moosstrasse

Knoten Platte / Moosstrasse / Im Moos



Blick vom Knoten Platte / Moosstrasse / Im Moos in die Strasse Platte mit der 5 m breiten Fahrbahn über den Flaacherbach. Die Moosstrasse übernimmt die Breite überall.



Der Knoten vom südlich daran angrenzenden Vorplatz des Stalls mit Blick in die Moosstrasse. Die Brückenmauern nehmen die Sicht.



Blick aus der Strasse Im Moos. Die Brückenmauern sowie die Hecke rechts nehmen die Sicht.



Der Beginn der Moosstrasse mit dem Vorplatz des Stalles im Süden. Die Strasse ist hier linear, die Kurven kaum wahrnehmbar.

Im Langen – östliche Einmündung



Die grosszügige östliche Einmündung der Ringstrasse Im Langen mit Eckausrundungen von 7 m hier und 9 m gegenüber und Blick Richtung Osten.



Die Gleiche Stelle mit Blick nach Westen. Die Strasse bleibt rund 5.0 m breit. Nördlich befinden sich Garagen und eine Baulücke.

Im Langen – westliche Einmündung



Die Moosstrasse nach Westen zwischen den Einmündungen der Ringstrasse Im Langen mit Hauszufahrten und Hecken, welche die Strasse unübersichtlich machen.



Der westlichste Teil der Moosstrasse mit der westlichen Einmündung der Strasse Im Langen, in Richtung Einmündung Langenstrasse ohne weitere Zufahrten.

Fazit

Als Fortsetzung der Strasse Platte gilt für die Moosstrasse, welche ebenfalls als Hauptschul- und Veloroute dient, das gleiche Fazit wie für die Strasse Platte zuvor.

Im Langen

Östliche Einmündung in Moosstrasse



Blick in die durchgehend 5 m breite Ringstrasse Im Langen. Östlich folgen auf das Wohnstallhaus Gehege und erst aussen an der Kurve nach Westen wieder Zufahrten.



Nach dem zur Moosstrasse erschlossenen Haus folgt auf der Westseite im Bild links eine Baulücke, dann eine Überbauung, die beim parkierten Auto einmündet.

Östliche Kurve, Ost-West-Teil



Der südliche Ost-West-Teil nach Osten. Rechts mündet ein chaussierter Weg ein. In der Kurve hinten rechts liegt eine chaussierte und zur Hauptstrasse durchgebundene private Hauszufahrtsstrasse.



Die gleiche Stelle nach Westen mit bis auf die Strasse wuchernder Begrünung. Bis auf die Zufahrten in der Mitte der Ost-West-Strecke liegen alle Zufahrten im Aussenbereich der Kurven.

Westliche Kurve



Die Kurve nach Norden ist durch die Bepflanzung innen sehr unübersichtlich. Schützende Fussverkehrsinfrastruktur fehlt auch an dieser heiklen Stelle.



Blick aus der Kurve nach Norden mit vielen unübersichtlichen Zufahrten, in die Strasse ragenden Bepflanzungen und Seitwärtsparkeung direkt am Strassenrand.

Westliche Einmündung in Moosstrasse



Nach Norden wird die Strasse im Westen lichter und übersichtlicher, zuletzt folgt eine Baulücke. Auf der Ostseite setzt sich die unübersichtliche Situation fort.



Die westliche Einmündung in die Moosstrasse mit Radien von 7 m links und 9 m rechts, damit symmetrisch zur östlichen Einmündung. Bepflanzung nehmen die Sicht.

Fazit

Die beleuchtete Ringstrasse im Langen ist aufgrund von Zufahrten, Umfassungswauern und Bepflanzungen sowie parkierten Fahrzeugen direkt am Strassenrand unübersichtlich. Besonders in den Kurven ist die fehlende Fussverkehrsinfrastruktur gefährlich.

Im Moos

Nördliche Einmündung in Langenstrasse



Die Strasse im Moos bei der langgezogenen spitzen Einmündung in die Langenstrasse am nördlichen Ortsrand. Letztere verbreitert sich hier von 5 m auf über 10 m.



Blick in die Kurve vor der Einmündung und auf die trennende bepflanzte Rabatte. Von Süden kommende Fahrzeuge biegen um einen 2-m-Radius mit schlechter Sicht ab.

Ost-West-Teil



Ost-West-Teil der Strasse ganz im Westen mit direkt an der Strasse stehenden Gebäuden und Zugängen sowie Senkrechtparkierung.



Eng an der Strasse stehende Gebäude, zurückgesetzte mit Vorgärten, ein Brunnen sowie Vorplätze mit parkierten Fahrzeugen wechseln sich ab.

Nord-Süd-Teil



Ein innen in der Kurve stehendes Wohnstallhaus mit Bepflanzungen macht die Wende nach Süden unübersichtlich.



Unübersichtliche Hauszufahrten mit bis an den Strassenrand reichenden Hecken oder Büschen.

Südliche Einmündung in Strasse Platte



Blick nach Süden mit bis an die Strasse reichendem Holzlager davor und in den Strassenraum ragendem Motorrad. Links eine Fusswegbrücke zur Schlosstrotte.



Die Einmündung in die Strasse Platte ist durch die Hecke rechts und die Brückenmauern links unübersichtlich.

Fazit

Die Strasse im Moos ist aufgrund von Zufahrten mit parkierten Fahrzeugen direkt am Strassenrand, teilweise eng stehenden Gebäuden und Hecken unübersichtlich. Fussverkehrsinfrastruktur fehlt der beleuchteten Strasse.

Langenstrasse

Abschnitt Ortsausgang (Bachüberquerung) bis Hauptstrasse



Kein Ortschild und keine Geschwindigkeitssignalisation bei der Brücke über den Flaacherbach. Einzig die Brücke über den Flaacherbach kann als Torsituation verstanden werden.



Die spitz einmündende Strasse "Im Moos" unmittelbar nach der Bachbrücke an dessen Südufer und mit dem Strassenkörper rechts auch die Bauzone beginnt. Die Strasse setzt sich konstant 5 m breit fort.

Einmündung Moosstrasse



Eintönige, gerade Linienführung der Strasse ohne räumliche Kammerungen mit unübersichtlichen Einfahrten. Hier unmittelbar nördlich der Einmündung Moosstrasse.



Die gegen Norden durch Büsche unübersichtliche Einmündung der Moosstrasse mit Beschilderung der nationalen Radroute Nr. 2 (Rhein-Route).

Einmündung Chläfflerstrasse



Die weiterhin 5 m breite Strasse am Bauzonenrand mit der Baulücke rechts hinten.



Einmündung Chläfflerstrasse, Blickrichtung Süden mit dem Rebfeld rechts.

Einmündung in Hauptstrasse



Der Südabschnitt mit Rebfeld auf der Westseite und vielen Einfahrten und längsparallelen Fahrzeugen inklusive Sattelschlepper am Strassenrand auf der Ostseite.



Die Sicht aus der Bergstrasse auf den Knoten Haupt- / Berg- / Langenstrasse. Die nationale Veloroute 2 kreuzt die Hauptstrasse und geht auf der Bergstrasse weiter.

Fazit

Die gerade Linienführung und die eintönige Strassenraumgestaltung begünstigen hohe Fahrgeschwindigkeiten mit unnötiger Gefährdung des Langsamverkehrs. Eine Torsituation als Übergang ins Siedlungsgebiet fehlt. Abseits der Stopp-Signalisierung aus der Langenstrasse führt die grosszügige Kreuzung zu hohen Abbiegeschwindigkeiten.

Chläfflerstrasse / Mooswiesen

Einmündung in Langenstrasse



Einmündung der Chläfflerstrasse in die Langenstrasse mit eingeschränkter Sicht nach Norden.



Die Strasse ist rund 4.5 m breit, gradlinig und nur einseitig bebaut, das Rebfeld links ist eine Insel in der Bauzone.



Die geradlinige Strassenführung mit einseitiger Bebauung inklusive zweier Baulücken verleitet zu hohen Fahrgeschwindigkeiten.



Ab der Einmündung einer Landwirtschaftsstrasse in Gemeindebesitz verbreitert sich die Strasse auf 5 m. Gleichzeitig ist die Bebauung ab hier beidseitig

Einmündung Strasse Mooswiesen



Beidseitig bebauter Bereich der Strasse mit Knick nach Süden im Hintergrund.



Einmündung der Strasse Mooswiesen von links in die Chläfflerstrasse mit dem Knick nach Nordosten, der unübersichtlichsten Stelle letzterer Strasse.

Einmündung in Hauptstrasse



Blick zum Bebauungsende an der Strasse Mooswiesen. Beim Bebauungsende geht diese ohne Beschilderung in eine chaussierte Landwirtschaftsstrasse über.



Der Knoten Chläfflerstrasse / Hauptstrasse / Strasse Halden aus letzterer. Die optimale Fussgänger-Querungsstelle ist beidseitig mit Füsschen markiert.

Fazit

Der Chläfflerstrasse ist heute ohne räumliche Kammerung. Insbesondere der nördliche, nur einseitig bebaute Bereich, verleitet trotz der einseitigen Hauszufahrten zu hohen Fahrgeschwindigkeiten. Die Kurve nach Süden ist durch beidseitige Hecken unübersichtlich. Es besteht kein Fussgängerschutz, z.B. in Form eines Trottoirs.

Untermühleweg

Einmündung in Hauptstrasse



Die Einmündung des Untermühlewegs in die Hauptstrasse. Eine Beleuchtung ist auf diesem nicht vorhanden.



Trottoir auf Strassenniveau, erkennbar durch Bundsteine und die anschließende ansteigende Pflästerung



Beschilderungen weisen die Privatstrasse aus und warnen vor Werkverkehr. Inoffizielle Tempo-20-Höchstgeschwindigkeits- und Sackgasseschilder sowie Pflanzentröge dienen der Verkehrsberuhigung.



Der schmale Strassenquerschnitt zusammen mit dem Werkverkehr verzeiht keine Unaufmerksamkeiten beim Manövrieren.



Beschilderung mit Achtung Ausfahrt und Tempo 10 nur von dieser Seite. Auch hier stehen Pflanzentröge zur Beruhigung.



Blick zur reformierten Kirche hin. Entgegen der Sackgassen-Beschilderung ist die Strasse durchgängig befahrbar.

Einmündung in Bergstrasse



Blick in den Untermühleweg mit Einfahrt zum angrenzenden Parkplatz. Die Beschilderung der Gegenseite wird wiederholt.



Einmündung des Untermühlewegs in die ansteigende Bergstrasse bei der reformierten Kirche.

Fazit

Der Untermühleweg ist heute aus dem Bedürfnis nach Verkehrsberuhigung mit Pflanzentrögen sowie teils falschen, widersprüchlichen und inoffiziellen Beschilderungen versehen. Es besteht kein Fussgängerschutz, z.B. in Form eines Trottoirs. Mit seinem geringen Strassenquerschnitt kann der Werkverkehr und mit ihm zusammenhängende Manöver Fussgängern und Fahrradfahrern gefährlich werden.

Tuechstrasse



Die Einmündung in die Bergstrasse bei der Bushaltestelle Flaach, Kirche liegt in einer Hanglage. Die Bergstrasse ist an dieser Stelle durch den Fussgängerstreifen mit Mittelinsel und die Linksabbiegespur bergwärts Richtung Eigental sehr breit. Die Situation ist übersichtlich.



Es bestehen marginale verkehrsberuhigende Massnahmen, welche dem Zweck nicht ausreichend gerecht werden. Durch ihre teilweise Verschiebung aufs Trottoir (Bildausschnitt) hindern sie gar mehr den Fussverkehr als eine verkehrsberuhigende Wirkung auf den MIV zu entfalten



Die Obere Haldenstrasse ist mit der namenlosen Stichstrasse rechts an die Tuechstrasse angebunden. Die Einmündungen sind grosszügig gestaltet und führen zu hohen Fahr- und Abbiegegeschwindigkeiten.



Die Senkrechtparkierung bei der Alterssiedlung bedingt beim Ein- und Ausfahren das Queren des mit rund 1.8 Metern relativ schalen Trottoirs.



Foto vom Ende der südlichen Bebauung aus. Mehrere von Anwohnern angebrachte Signalisationen weisen auf die Konflikte zwischen spielenden Kindern und dem motorisierten Verkehr hin.



Danach knickt die Strasse nach Norden. Westlich der Alterssiedlung besteht nur noch süd- bzw. westseitig ein Trottoir. Eine Bodenmarkierung und Warnbake warnen vor dem Pflanztrog am Nordende der Kurve.



Überdimensionierte Einmündung wie die in die Strasse Halden führen zu abgestellten Fahrzeugen im Knotenbereich.



Grosszügig dimensionierter Einmündungsbereich in die Hauptstrasse mit Linksabbiegespur in die Tuechstrasse.

Fazit

Die Tuechstrasse weist einen überdimensionierten Strassenquerschnitt auf. Um überhöhten Geschwindigkeiten entgegenzuwirken, wurden punktuell kleine Pflanzentröge platziert. Da die Strassenraumgestaltung jedoch ansonsten nicht angepasst wurde, bleibt der erhoffte Effekt zumeist aus. Die Tröge bilden kein wirkliches Hindernis und bilden kein optimales Gestaltungselement.

Für die anwohnenden Kinder und die Bewohnenden des Altersheims stellt die Tuechstrasse neben der ungenügenden Aufenthaltsqualität wegen des ungenügenden Fussgängerschutzes auch ein Sicherheitsrisiko dar.

Obere Haldenstrasse / Haldenweg

Einmündung in Tuechstrasse



Einmündung der oberen Haldenstrasse in die Tuechstrasse mit 8-m-Radien. Direkt anschliessend an den Einmündungsbereich ragt ein Pferdetransporter in den Strassenraum. Die Strasse weist keine Langsamverkehrsinfrastruktur auf.



Die nördliche Bebauung liegt tiefer und ist meist durch Hecken abgeschirmt. Die konstant rund 5 m breite Strasse dient der rückwärtigen Erschliessung der Alterssiedlung und des Friedhofs.

Einmündung Stichstrasse



Die fast schnurgerade Strasse im Parkbereich der Alterssiedlung mit einer Treppe zur Strasse Halden auf der Höhe der Strassenleuchte.



Die Grosszügige Einmündung der namenlosen Stichstrasse zur Tuechstrasse mit 8-m-Radien dient auch der Zu- und Wegfahrt von der Anlieferung zur Alterssiedlung. Nördlich folgt eine Bebauungslücke.



Neue tiefer liegende Bebauung auf der Nordseite an Adresse Oberhof 5 und 7, an die Haldenstrasse angebunden über Treppen.



Verschmälerung des Strassenquerschnitts am südlichen Bebauungsende auf rund 3 m. Ein Sackgassenschild ohne Ausnahmeanzeige für Fuss- und Veloverkehr hängt am nächsten Kandelaber. Hier erfolgt der Namenswechsel zu Haldenweg.



Die rückwärtige Erschliessung des Friedhofs inklusive Grüncontainer. Die nun schmale Strasse fällt hier stark ab.



Eine Hauszufahrt und eine Treppe zum Friedhof hoch münden zusätzlich in den Haldenweg.

Einmündung in Bergstrasse



Mit Veloanhängern praktisch unbefahrbarer Ostabschluss der Oberen Haldenstrasse als Sackgasse für den MIV.



Einmündung als Fuss- und Veloweg in die Bergstrasse unterhalb des Untermühlwegs.

Fazit

Der Obere Haldenstrasse ist heute ohne räumliche Kammerung. Insbesondere der westliche, nur einseitig bebaute Bereich, verleitet trotz der einseitigen Hauszufahrten zu hohen Fahrgeschwindigkeiten. Die Kurve nach Süden ist durch beidseitige Hecken unübersichtlich. Es besteht kein Fussgängerschutz, z.B. in Form eines Trottoirs.

Strasse Halden



Die Einmündung der Strasse Halden in die Hauptstrasse, links eine Baulücke. In der geraden Verlängerung führt eine Treppe hoch zur Oberen Haldenstrasse.



Knick nach Osten der Strasse, links der Übergang in eine Hauszufahrt und die ebenfalls als Halde benannte Treppe zur Oberen Haldenstrasse.



Blick in die Hauszufahrt und zur Treppe Richtung Obere Haldenstrasse



Offener linearer Strassenraum in der Osthälfte.



Parkierungsflächen an der Strasse Halden. Ansonsten und insbesondere im westlichsten Bereich ist die Strasse durch dichte Bepflanzungen stark abgeschirmt.



Parkierungsflächen an der Strasse Halden. Ansonsten und insbesondere im westlichsten Bereich ist die Strasse durch dichte Bepflanzungen stark abgeschirmt.

Rechts: Hecken und Garagen mit steiler gekiester Einfahrt



Parkierte Fahrzeuge im Einmündungsbereich zur Oberen Haldenstrasse weisen auf die grosszügige Dimensionierung dieser hin.



Fazit

Die Tuechstrasse weist einen überdimensionierten Strassenquerschnitt auf. Um überhöhten Geschwindigkeiten entgegenzuwirken, wurden punktuell kleine Pflanzentröge platziert. Da die Strassenraumgestaltung jedoch ansonsten nicht angepasst wurde, bleibt der erhoffte Effekt zumeist aus. Die Tröge bilden kein wirkliches Hindernis und bilden kein optimales Gestaltungselement.

Für die anwohnenden Kinder und die Bewohnenden des Altersheims stellt die Tuechstrasse neben der ungenügenden Aufenthaltsqualität wegen des ungenügenden Fussgängerschutzes auch ein Sicherheitsrisiko dar.