

Tempo-30-Zone Ortszentrum, Oberdorf, Ifang, Chnübrächi

Planungsbericht

Gemeinde Rafz

29. September 2023



Auftraggeberin

Gemeinde Rafz

Bearbeitet durch

PLANE RAUM.
Badenerstrasse 18
CH-8004 Zürich
+41 44 291 04 04
www.planeraum.ch

Fabio Trussardi, Bryan Rey

PRN 30057

Inhalt

1. Einleitung	4
1.1 Ausgangslage	4
1.2 Grundlagen	5
1.3 Rechtliches	5
2. Analyse	7
2.1 Gebietsgrösse und Nutzung	7
2.2 Strassenbedeutung	8
2.3 Charakteristik der Strassen	14
2.4 Sicherheit und Unfallgeschehen	22
2.5 Geschwindigkeiten und Verkehrsmengen	23
2.6 Signalisation und Markierung	24
2.7 Privatstrassen	25
3. Angestrebte Qualitäten	26
3.1 Besondere Schutzbedürfnisse	26
3.2 Zielsetzungen	26
4. Wirkung Tempo 30	27
5. Massnahmen	29
5.1 Notwendige Massnahmen	29
5.2 Weitere Massnahmen	32
6. Kostenschätzung	33
7. Planungsverlauf	34

Beilagen

Massnahmenpläne 1:1000, Teil Süd und Teil Nord

Verkehrsmessungen

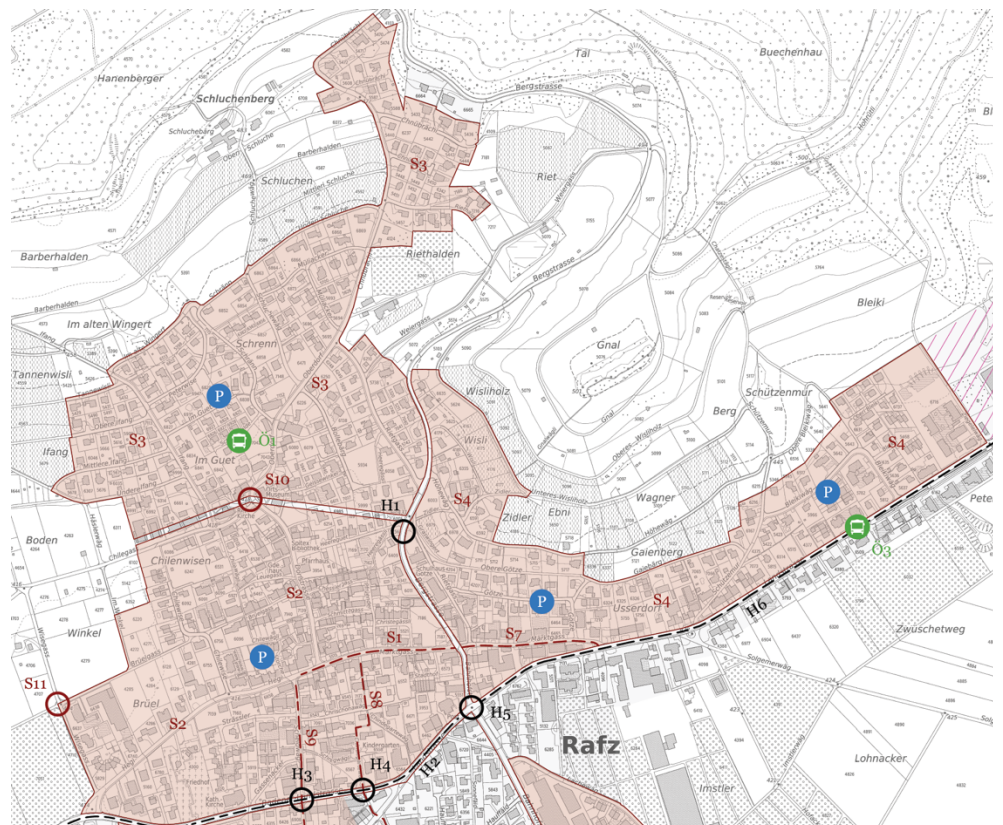
1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Anlass

Aufgrund zahlreicher Rückmeldungen aus der Bevölkerung wurde 2020 ein aktualisiertes «Verkehrskonzept 2031» der Gemeinde Rafz erarbeitet, das auf konzeptioneller Ebene die verkehrspolitischen Themen festlegt, die bis 2031 umgesetzt werden sollen. Um die festgestellten Defizite zu beheben, wurden verschiedene Interventionsräume definiert, unter anderem die Interventionsräume Nrn. S2 und S3.

Dabei betrifft der Interventionsraum Nr. S2 die Einrichtung einer Tempo-30-Zone im Bereich des Ortszentrums. Hier soll der Strassenraum so umgestaltet werden, dass die Verkehrssicherheit erhöht und die Gestaltung ortszentrumsgerechter wird. Der Bereich schliesst einen wesentlichen Teil des historischen Dorfkerns mit Zentrumsnutzungen und Schulwegen mit ein. Der Interventionsraum Nr. S3 betrifft die Einrichtung einer Tempo-30-Zone im Gebiet «Oberdorf, Ifang, Chnübträchi». Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Bereich der Wohngebiete soll eine flächendeckende Tempo-30-Zone eingeführt und die Vorrtrittsrechte bei den Verkehrsknoten mit geeigneten Massnahmen verdeutlicht werden.



Aufgabe

Gestützt auf das Verkehrskonzept 2031 (Interventionsraum S2 und S3) der Gemeinde Rafz sind die Dokumente für die Einführung der Tempo-30-Zone in den Gebieten Ortszentrum, Oberdorf, Ifang, Chnübriächi auszuarbeiten.

1.2 Grundlagen

Die folgenden Grundlagen standen für die Ausarbeitung der Tempo-30-Zone zur Verfügung:

- Verkehrskonzept 2031 der Gemeinde Rafz, PLANE RAUM., Zürich vom 30.10.2020
- Gestaltungs- und Betriebskonzept Märktgass West, Konzeptplan Tempo-30-Zone, PLANE RAUM. Zürich vom 13. März 2023
- Kommunalen Richtplan, Verkehrsplan 1:5'000 vom 9.12.1996
- Bau- und Zonenordnung Rafz
- Katasterplan 1:500 und Übersichtsplan 1:5'000
- Unfallstatistik Kantonspolizei Zürich vom 1.6.2017 - 31.5.2022
- Verkehrsmessungen vom 22.6. bis 28.6.2020, vom 20.10. bis 26.10.2020 und vom 19.9 bis 26.9.2022

1.3 Rechtliches

Wichtigste Rechtsgrundlagen

- Signalisationsverordnung (SSV): Art. 2a (Zonensignalisationen), Art. 22a (Tempo-30-Zone) Art. 22b (Begegnungszone) und Art. 108 (Abweichungen von den allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten)
- Strassenverkehrsgesetz (SVG): Art. 32 (Geschwindigkeiten)
- Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28. September 2001 (Stand am 1. Januar 2023)

Voraussetzung

Mit der Anpassung der UVEK Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen, welche am 1. Januar 2023 in Kraft trat, kann neu auf die Erstellung eines Gutachtens gemäss Art. 32 Abs. 3 SVG verzichtet werden. Die Gründe gemäss Art. 108 SSV müssen dabei nicht mehr abschliessend beachtet werden. Bei der Beurteilung können dadurch weitere Beweggründe gemäss Art. 3 Abs. 4 SVG, welche im Art. 108 SSV nicht enthalten

sind aufgeführt werden wie z.B. Lebens- und Aufenthaltsqualität.

Tempo-30-Zonen müssen zweckmässig abgegrenzt werden. Die Strassen innerhalb von Tempo-30-Zonen müssen zudem gemäss Praxis der Kantonspolizei Zürich und gestützt auf die Signalisationsverordnung gewisse Kriterien erfüllen. Auf Strassen, auf welchen bei Signalisation Tempo 50 gemessen heute schneller als 40 km/h (V85) gefahren wird, sind zwingend bauliche Massnahmen zu ergreifen.

Langsamfahrzonen (Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen) können nur auf Strassen, welche "nicht verkehrorientiert" ausgerichtet und innerorts sind eingeführt werden. Bei "verkehrorientierten" Strassen handelt es sich um Strassen, die primär auf die Anforderungen des Motorfahrzeugverkehrs ausgerichtet und für eine effiziente Verkehrsabwicklung bestimmt sind, indem sie sichere, leistungsfähige und wirtschaftliche Transporte ermöglichen. Sie bilden das übergeordnete Netz.

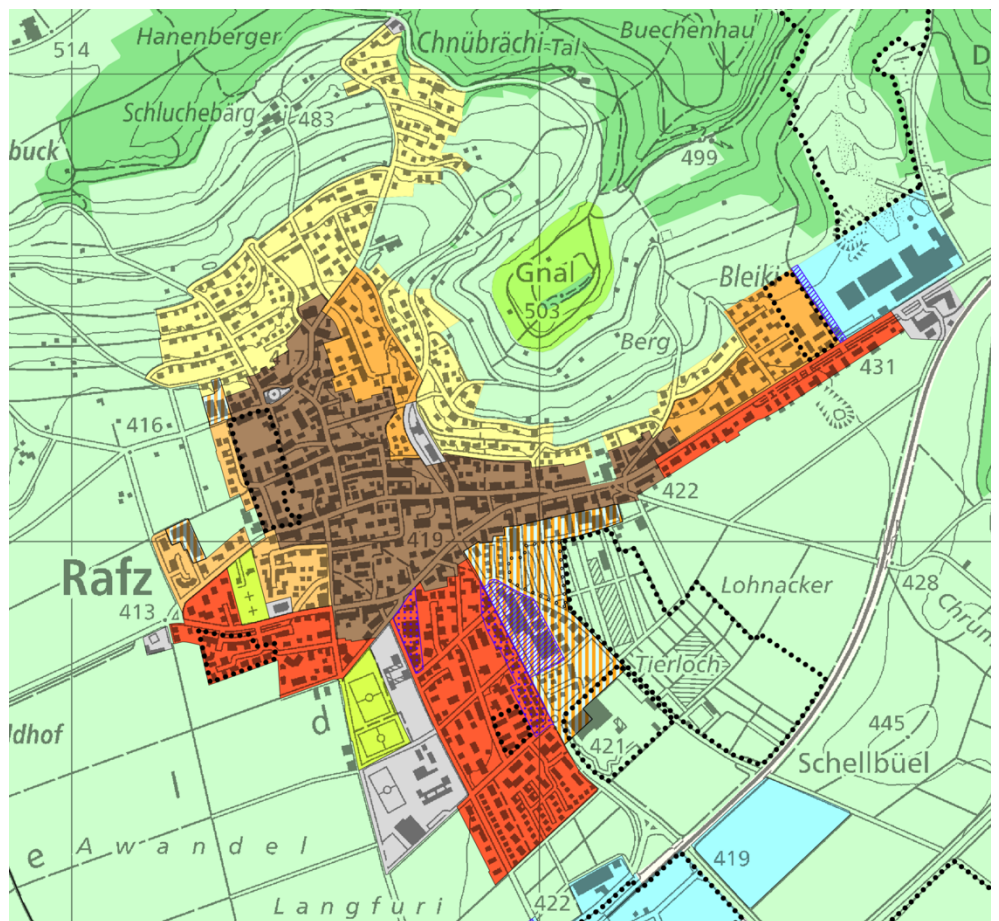
Damit die Verkehrstechnische Abteilung der Kantonspolizei Zürich (VTA) einen Antrag der Gemeinde in einer genügenden Qualität prüfen bzw. verfügen kann, müssen folgende Grundlagen mit der Beantragung eingereicht werden:

- Angaben zur bestehenden und angestrebten Qualität als Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum und Nutzungsansprüche
- Angaben zum aktuellen Geschwindigkeitsniveau (V85%-Wert)
- Aufzählung und Umschreibung der Massnahmen, die erforderlich sind, um die angestrebten Ziele zu erreichen
- Überlegungen zu möglichen Auswirkungen
- Massnahmenplan des Perimeters
- Strassenverzeichnis (Auflistung der Strassen, Strassenabschnitte)

2. Analyse

2.1 Gebietsgrösse und Nutzung

Die geplante Tempo-30-Zone erstreckt sich über das ganze Siedlungsgebiet westlich der Bergstrasse bzw. Bahnhofstrasse und nördlich der Badener Landstrasse und umfasst die Gebiete Ortszentrum, Oberdorf, Ifang, Chnübächli. Es sind mehrheitlich Wohnzonen und die Kernzone betroffen. Zwei Zonen für öffentliche Bauten (Kirchen) und eine Erholungszone (Friedhof) befinden sich ebenfalls im Perimeter.

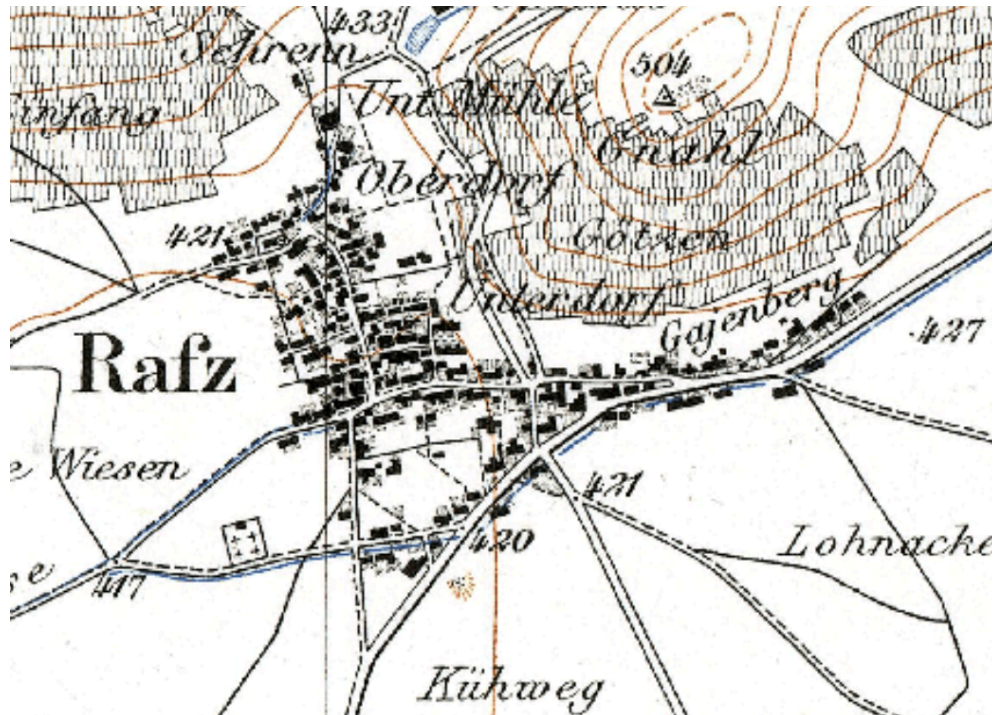


Planausschnitt
ÖREB-Kataster
Quelle: GIS ZH vom
28.7.2022

2.2 Strassenbedeutung

Geschichte

Auf der Erstausgabe der Siegfriedkarte von 1883 ist die typische Struktur des Oberdorfes mit den ausgeprägten Quergassen zur von Norden nach Süden verlaufenden Dorfstrasse gut abzulesen. Im Gegensatz zur Umgebung hat sich der historische Ortskern seit Ende des 19. Jahrhunderts erstaunlich wenig verändert.



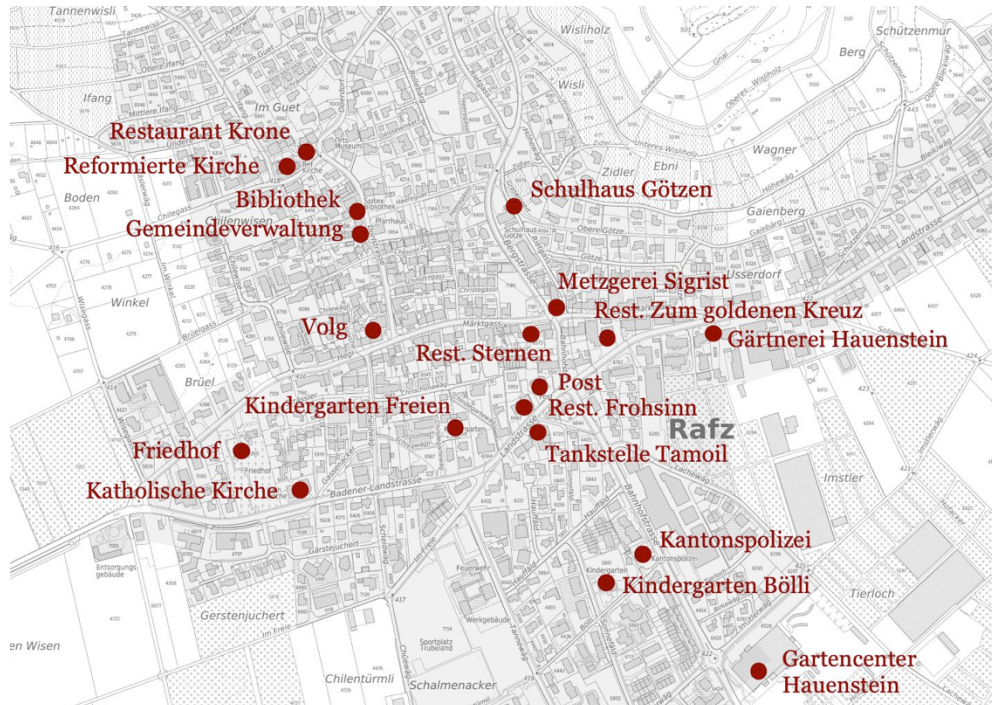
Siegfriedkarte um 1880



Märktgass um 1913
Quelle: Ortsmuseum Rafz

Zielorte

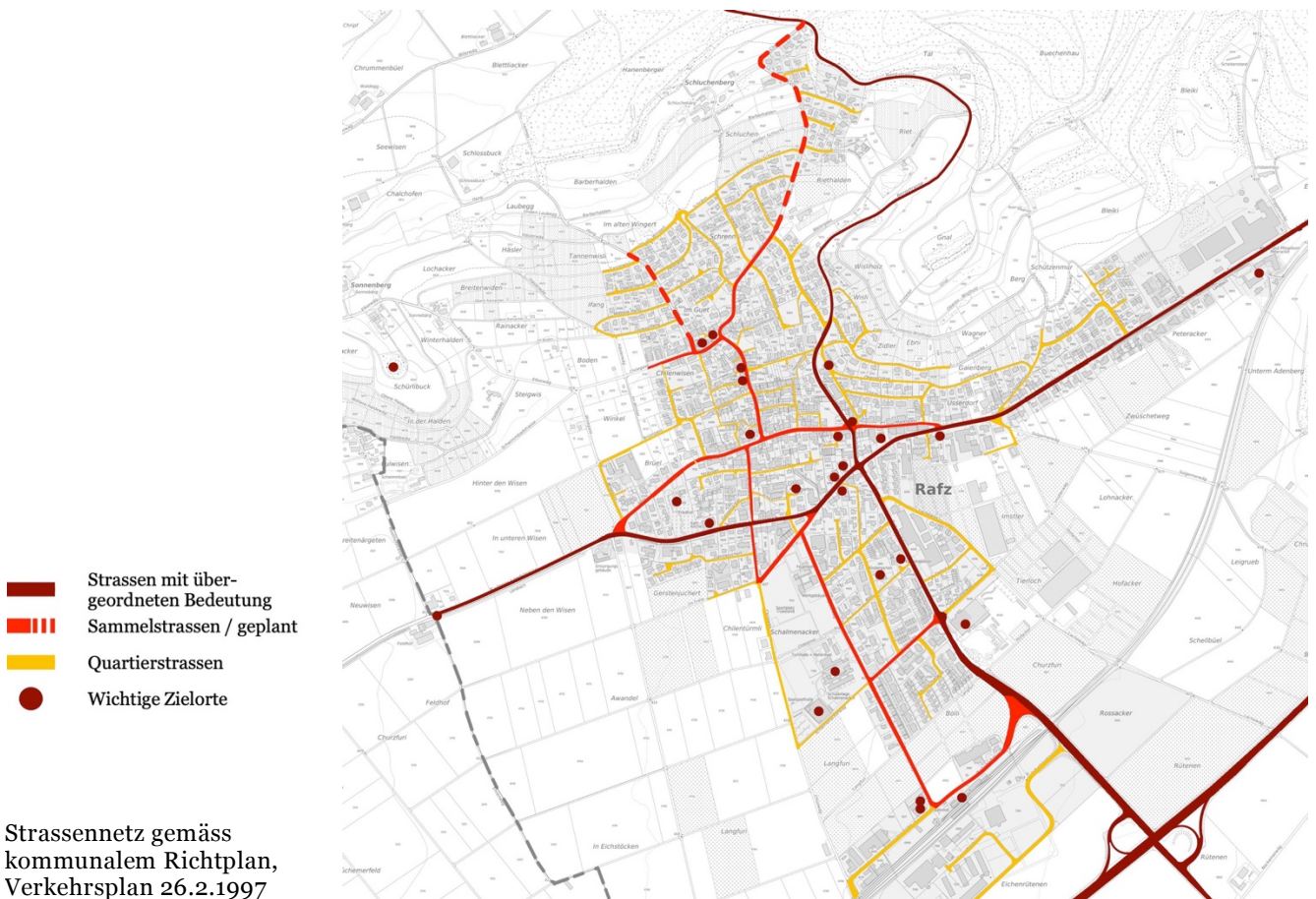
Relevante Zielorte, die einen Einfluss auf den Verkehr haben, sind in der Gemeinde Rafz zahlreich vorhanden und grossflächig über das ganze Siedlungsgebiet verteilt. Eine eigentliche Konzentration ist im Ortskern entlang der Märktgass und der Dorfstrasse auszumachen. Die folgende Übersicht zeigt die wichtigsten Zielorte, die einen Einfluss auf die Verkehrserzeugung haben können. Die Parkierung an den Zielorten wird mehrheitlich privat geregelt.



Zielorte im und
angrenzend an das
Siedlungsgebiet Rafz

Motorisierter Individualverkehr

Im kommunalem Richtplan vom 26. Februar 1997 sind die Strassen Märktgass, Hegi, Dorfstrasse, Scheidwäg und Chilegass als Sammelstrassen und Chnübträchi und Ifang als geplante Sammelstrassen festgehalten. Für die untergeordneten Quartierstrassen übernehmen diese eine wichtige Erschliessungsfunktion. Verbunden sind diese Sammelstrassen an zwei Strassen mit übergeordneter Bedeutung; die regionalen Verbindungsstrassen (RVS) Nrn. 544 und 558. Der Durchgangsverkehr wird ausserhalb des betroffenen Gebietes auf der Badener-Landstrasse (Nr. 558) geführt.



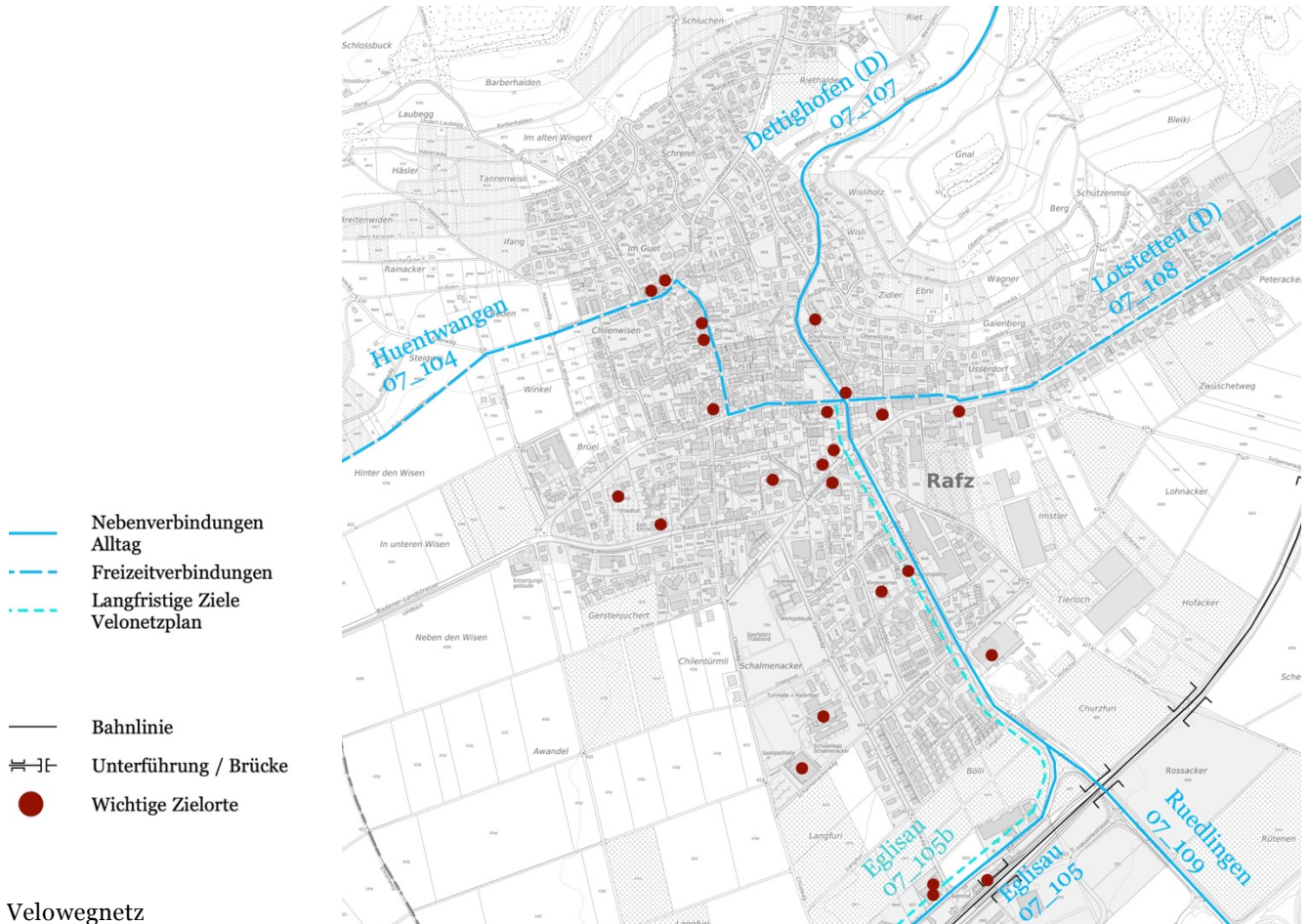
Fussverkehr

Das Wegnetz in der Gemeinde Rafz ist für den Fussverkehr insbesondere im Ortszentrum engmaschig, die Verbindungen mehrheitlich direkt und die Quartiere durchlässig. Die zu Fuss Gehenden werden in den Gassen mehrheitlich zusammen mit dem motorisierten Individualverkehr und dem Veloverkehr im Mischverkehr geführt.



Veloverkehr

Durch das Ortszentrum von Rafz, über die Märktgass und die Dorfstrasse, führt der Rheinradweg (Freizeit-Veloroute) von Basel nach Stein am Rhein. Er ist Bestandteil der Route EuroVelo 6 Atlantik - Schwarzes Meer. Ausserdem dient die Märktgass und die Dorfstrasse als Hauptverbindung für den Alltagsverkehr zum Bahnhof (Arbeitsweg) und zu den Schulen (Schulweg).



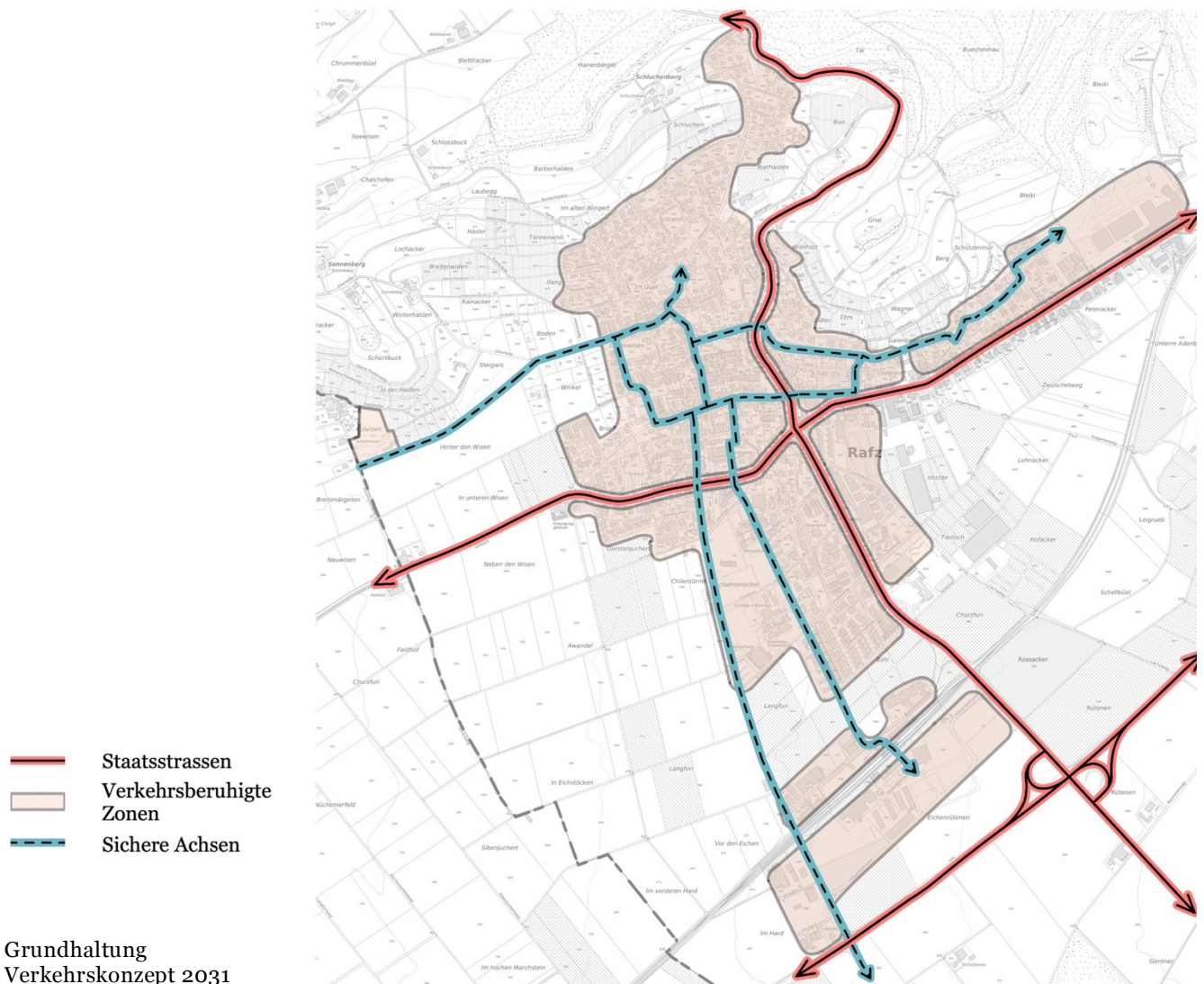
Öffentlicher Verkehr

Das Angebot an öffentlichem Verkehr ist in Rafz durch die beiden Buslinien 545 Hüntwangen-Wil-Rafz und 675 Henggart-Rafz (je im Stundentakt), durch die Bahnlinie S9 Schaffhausen-Uster (Halbstundentakt) und durch einen Mobility-Standort am Scheidwäg gegeben.

Innerhalb des betroffenen Gebietes führen keine Buslinien und es sind gemäss heutigem Wissensstand auch keine geplant.

Verkehrskonzept 2031

Im Verkehrskonzept 2031 der Gemeinde Rafz wird vorgesehen den motorisierten Individualverkehr auf das übergeordnete Strassennetz zu kanalisieren. In einem "Achsen-Kammern-Prinzip" soll der Durchgangsverkehr direkt und zielgerichtet durch die Gemeinde geleitet und die Quartiere entlastet werden. Parallel zum übergeordneten Strassennetz wurden «Sichere Achsen» definiert, die auf verkehrsberuhigten Quartierstrassen führen. Diese «Sichere Achsen» sollen in hohem Masse die spezifischen Anforderungen für den Fuss- und/oder Veloverkehr erfüllen. Es führen mehrere solche «Sichere Achsen» durch das betroffene Gebiet.



2.3 Charakteristik der Strassen

Rietgass



Erscheinungsbild

Quartierstrasse mit beidseitiger Bebauung, Ein- und Mehrfamilienhäuser, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von 5,50 m und ein einseitiges Trottoir 2,00 m

Weiergass



Erscheinungsbild

Schmale Strasse mit 2,70 m Breite mit beidseitiger Bebauung, Einfamilienhäuser, endet mit Feldweg

Chnübrächi



Erscheinungsbild

Sammelstrasse: beidseitiger Bebauung, abschnittsweise einseitige Bebauung, mehrheitlich Einfamilienhäuser, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von bis zu 6,00 m (4,20 m im oberen, steilen Abschnitt), einseitiges Trottoir im unteren Bereich, „Sichere Achse“ gemäss Verkehrskonzept 2031
Drei Quartierstrassen (Stichstrassen):
Fahrbahnbreiten 5,00 – 5,50 m

Oberdorf



Erscheinungsbild

Sammelstrasse mit beidseitiger Bebauung, historische Bauten, Ein- und Mehrfamilienhäuser, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von 6,00 m und einseitiges Trottoir 2,00 m, „Sichere Achse“ gemäss Verkehrskonzept 2031

Dorfstrasse



Erscheinungsbild

Sammelstrasse mit beidseitiger Bebauung, historische Bauten, Ein- und Mehrfamilienhäuser, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von 6.00 m und einseitiges Trottoir 2.00 m, „Sichere Achse“ gemäss Verkehrskonzept 2031

Müliacker



Erscheinungsbild

Quartierstrassen (drei Verbindungstrassen) mit beidseitiger Bebauung, mehrheitlich Einfamilienhäuser, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von 4.00 – 4.30 m

Riethalde



Erscheinungsbild

Quartierstrasse (Stichstrasse) mit beidseitiger Bebauung, Einfamilienhäuser, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von 5.50 m, endet mit Fussweg (Fahrverbot)

Underi Schluche



Erscheinungsbild

Schmale Quartierstrasse am Siedlungsrand mit einseitiger Bebauung, Einfamilienhäuser, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von 4.00 m

Schluchewäg



Erscheinungsbild

Schmale Quartierstrasse mit beidseitiger Bebauung, Einfamilienhäuser, teilweise Baulandreserven, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von 4.50 m

Schränn



Erscheinungsbild

Quartierstrasse mit beidseitiger Bebauung, mehrheitlich Einfamilienhäuser, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von 4.00 – 4.50 m, im oberen Bereich am Siedlungsrand

Schrännhalde



Erscheinungsbild

Quartierstrasse (Stichstrasse), Einfamilienhäuser, Abschnittsweise Mauern in den Seitenräumen, Fahrbahnbreite von 4.00 m

Peterwise



Erscheinungsbild

Quartierstrasse mit beidseitiger Bebauung, Einfamilienhäuser, Fahrbahnbreite von 4.50 m

Im alte Wingert



Erscheinungsbild

Quartierstrasse mit einseitiger Bebauung, am Siedlungsrand, Einfamilienhäuser auf der einen Seite und Grünraum auf der anderen Seite, Fahrbahnbreite von 5.00 m

Tannewisli



Erscheinungsbild

Quartierstrasse mit einseitiger Bebauung, am Siedlungsrand, Einfamilienhäuser auf der einen Seite und Wiese auf der anderen Seite, Fahrbahnbreite von 5.00 m, endet mit Feldweg

Ifang



Erscheinungsbild

Lange Sammelstrasse mit beidseitiger Bebauung, mehrheitlich Einfamilienhäuser, Fahrbahnbreite von 5.00 m mit einseitigem Trottoir 2.00 m

Obere Ifang



Erscheinungsbild

Quartierstrasse mit beidseitiger Bebauung, Einfamilienhäuser, Fahrbahnbreite von 5.00 m, endet mit Feldweg

Im Guet



Erscheinungsbild

Quartierstrasse (Stichstrasse) mit beidseitiger Bebauung, Einfamilienhäuser, Fahrbahnbreite von 5.00 m, endet mit Fussweg

Mittlere Ifang



Erscheinungsbild

Schmale Quartierstrasse mit beidseitiger Bebauung, Einfamilienhäuser, Fahrbahnbreite von 4.00 m

Undere Ifang



Erscheinungsbild

Schmale Quartierstrasse mit beidseitiger Bebauung, Einfamilienhäuser, Fahrbahnbreite von 4.00 m

Chilegass



Erscheinungsbild

Sammelstrasse mit beidseitiger Bebauung, historische Bauten (Kirche, älter Bauernhäuser) und Gewerbe im westlichen Teil, Fahrbahnbreite von 5.00m - 6.00 m und ein einseitiges Trottoir 1.50 – 2.00 m, „Sichere Achse“ gemäss Verkehrskonzept 2031

Hegi



Erscheinungsbild

Sammelstrasse mit beidseitiger lockerer Bebauung, neuere Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Friedhof, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von 6.10 m und ein einseitiges Trottoir (Breite 2.00 m), Fahrzeuge werden teilweise seitlich auf der Fahrbahn abgestellt, „Sichere Achse“ ab Knoten Hegi - Chilewiese bis Märktgass gemäss Verkehrskonzept 2031

Märktgass



Erscheinungsbild

Sammelstrasse mit beidseitiger Bebauung, historische Bauten, Wohnen und Gewerbe, Detailhandel (Volg), „Sichere Achse“ gemäss Verkehrskonzept 2031, wird mit Gestaltungs- und Betriebskonzept umgestaltet und aufgewertet.

Scheidwäg



Erscheinungsbild

Sammelstrasse mit beidseitiger Bebauung, historische Wohnbauten, Strassenraum mit Fahrbahnbreite 4.20 m und breites Trottoir 2.40 (durch Rinne getrennt), Pfosten auf Trottoir, „Sichere Achse“ gemäss Verkehrskonzept 2031

Chilewiese



Erscheinungsbild

Quartierstrasse mit beidseitiger Bebauung, neuere Ein- und Mehrfamilienhäuser, Strassenraum mit Fahrbahnbreite von 5.00 m, „Sichere Achse“ gemäss Verkehrskonzept 2031

Wisegass



Erscheinungsbild

Quartierstrasse mit einseitiger Bebauung, am Siedlungsrand, Mehrfamilienhäuser auf der einen Seite und Wiese auf der anderen Seite, Fahrbahnbreite von 4.50 m, erschliesst Gewerbe

Brüelgass (Teil Gewerbe)



Erscheinungsbild

Quartierstrasse mit einseitiger Bebauung, am Siedlungsrand, Mehrfamilienhaus und Gewerbe auf der einen Seite und Wiese auf der anderen Seite, Fahrbahnbreite von 4.60 m, erschliesst Gewerbe, endet mit Feldweg

Bollebärg



Erscheinungsbild

Quartierstrasse (Stichstrasse) mit beidseitiger Bebauung mit teilweise Baureserve, Einfamilienhäuser, Fahrbahnbreite von 5.00 m, endet am Fussweg Heeregässli

Heereguet



Erscheinungsbild

Quartierstrasse (Stichstrasse) mit beidseitiger Bebauung, ältere Ein- und Mehrfamilienhäuser, Fahrbahnbreite von 6.50 m (kurzer Abschnitt im Bereich Dorfstrasse) und 3.90 m im restlichen Abschnitt, einseitiger, pflasterter Bereich für Fussgänger abschnittsweise vorhanden, „Sichere Achse“ gemäss Verkehrskonzept 2031

Chindergartewäg



Erscheinungsbild

Quartierstrasse (Stichstrasse) mit beidseitiger Bebauung, neuere Ein- und Mehrfamilienhäuser, Fahrbahnbreite von 4.00 m mit Trottoir 2.00 m, „Sichere Achse“ gemäss Verkehrskonzept 2031

Gassen im Ortszentrum

Im Bereich des historisch gewachsenem Ortszentrum befinden sich zahlreiche, schmale und untergeordnete Strassen, welche aufgrund ihrer Erscheinung auch als «Gassen» bezeichnet werden können. Oft ist die Bebauung nahe an die Fahrbahnkante gesetzt, oder es befinden sich Mauern und Hecken, welche den Strassenraum einengen. Der Fuss- und der Veloverkehr wird zusammen mit dem motorisierten Individualverkehr im Mischverkehr geführt. Aufgrund des Erscheinungsbildes des Strassenraumes sind auf solchen Strassen die Geschwindigkeiten des motorisierten Individualverkehrs tief und die Einführung von Tempo-30-Zone aus verkehrstechnischer Sicht gut geeignet. Es handelt sich dabei um die folgenden Strassen:

Geissewinkel, Leuegass, Brüelgass (Teil Ortszentrum), Chesslergass, Schmittegass, Pfrüender, Christegässli, Storche, Strässler, Chrischonawäg, Stadthof, Gassenacker und Badener-Landstrasse 16-26.

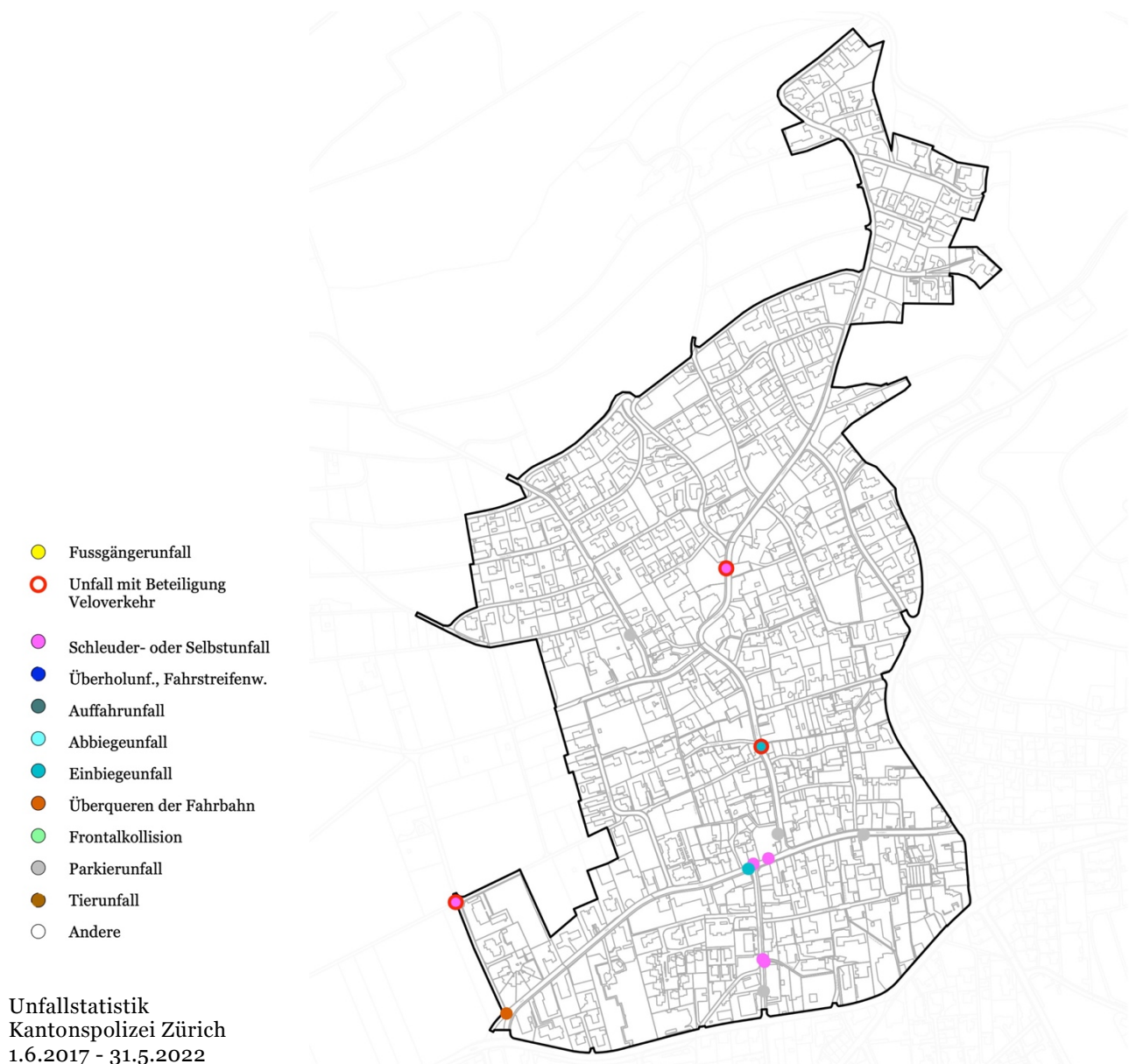


Erscheinungsbild der
Chesslergass,
Fotoaufnahme vom
7. September 2022

2.4 Sicherheit und Unfallgeschehen

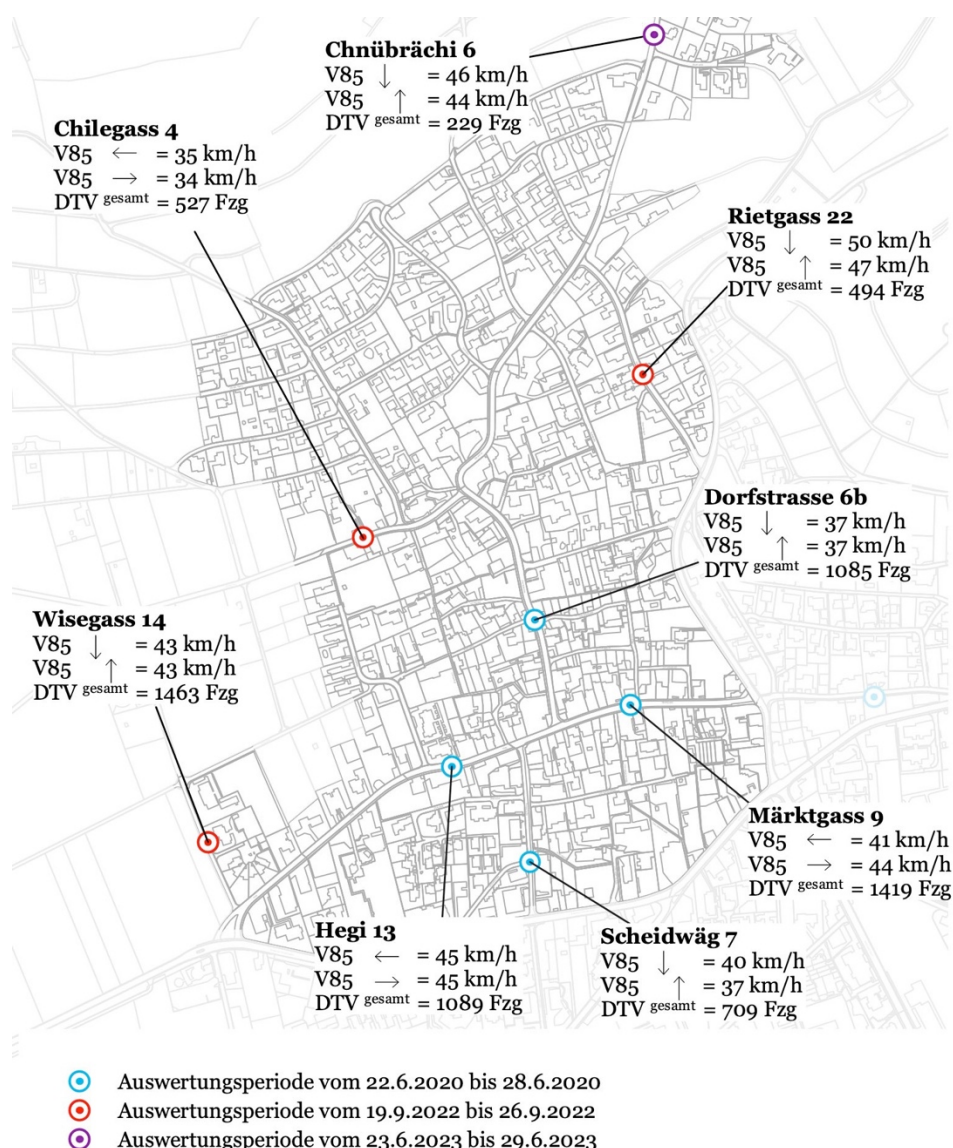
Für die Analyse der Verkehrssicherheit sind quantitative Aussagen anhand der Unfallstatistik der Kantonspolizei Zürich über 5 Jahre möglich. Zur Beurteilung des Unfallgeschehens wurde die von der Kantonspolizei geführten Unfallstatistik vom 1.6.2017 bis 31.6.2022 ausgewertet.

Auf den betroffenen Strassenabschnitte innerhalb der geplanten Tempo-30-Zone wurden gemäss der Kantonspolizei in diesem Zeitraum 11 Unfälle verzeichnet. Dabei wurde der Veloverkehr bei drei Unfällen beteiligt. Der Fussverkehr wurde nicht beteiligt. Mehrheitlich handelte es sich um Schleuder- oder Selbstunfälle. Eine Unfallkonzentration ist im Bereich des Knotens Hegi – Scheidwäg feststellbar.



2.5 Geschwindigkeiten und Verkehrsmengen

Im betroffenen Gebiet wurden bereits im Jahr 2020 Verkehrsmessungen an den Strassen Hegi, Scheidwäg und Märktgass vorgenommen. Im Rahmen der vorliegenden Arbeiten für die Einführung der Tempo-30-Zone wurden drei weitere Verkehrsmessungen an der Wisegass, Chilegass und Rietgass durchgeführt. Es konnten folgende Resultate ermittelt werden (Messdaten siehe Beilagen):



Verkehrsmessungen

Insgesamt zeigt sich, dass die gemessene Geschwindigkeit der Strassencharakteristik und der Situation entsprechen. Bei den Messstandorten Wisegass, Hegi, Märktgass und Rietgass wurde ein erhöhtes Geschwindigkeitsniveau gemessen. Hier sind für die Einführung von Tempo 30 weitere unterstützende Massnahmen notwendig.

2.6 Signalisation und Markierung

Die bestehende Signalisation und Markierung müssen aufgrund der Einführung von Tempo 30 überprüft und angepasst werden.

Höchstgeschwindigkeit 50 generell

Die Signale «Höchstgeschwindigkeit 50 generell» (2.30.1) welche das Gebiet betreffen, sind zu entfernen bzw. zu verschieben. Ein direkter Übergang von der Ausserortsgeschwindigkeit 80 km/h in eine Tempo-30-Zone ist gemäss der Kantonspolizei Zürich nicht zulässig. Bei solchen Zoneneinfahrten braucht es einen 50 km/h «Vorspann». Die Ausnahme bilden unbedeutende Flur- und Waldwege.



Situation an der Chnübri auf der Höhe der Bergstrasse, Fotoaufnahme vom 7. September 2022

Fussgängerstreifen

Ausser in Ausnahmefällen müssen Fussgängerstreifen bei der Einführung von Tempo 30 entfernt werden. Im untersuchten Gebiet sind keine Fussgängerstreifen betroffen.

Vortrittssignale «Stop» und «Kein Vortritt» gemäss Art. 36 SSV

Da in der Tempo-30-Zone Rechtsvortritt gilt, sind alle Vortrittssignale «Stop» und «Kein Vortritt» gemäss Art. 36 SSV und dazugehörigen Markierungen zu entfernen. Davon betroffen ist der Knoten Dorfstrasse – Heereguet.

2.7 Privatstrassen

Gemäss Art. 113 Signalisationsverordnung (SSV) kann die Behörde auf Verkehrsflächen privater Eigentümer nach Anhörung der Eigentümer Verkehrsanordnungen und Verkehrsbeschränkungen verfügen.

Sind Privatstrassen der Öffentlichkeit entzogen (kein Fusswegrecht), können sie nicht in eine Tempo-30-Zone integriert werden. Im untersuchten Gebiet sind die folgenden zwei Privatstrassen betroffen:

- Badener-Landstrasse 16 – 26
- Wisegass 2 – 14

Für die Integration dieser Strassen in die Tempo-30-Zone ist eine schriftliche Einverständniserklärung aller beteiligten Grundeigentümer erforderlich.

Die Privatstrasse Badener-Landstrasse 16 – 26 wird nicht in die Tempo-30-Zone einbezogen, da die Eigentümer der Privatstrasse mit der Integration nicht einverstanden sind.

3. Angestrebte Qualitäten

3.1 Besondere Schutzbedürfnisse

Aufgrund der Unfallzahlen kann festgestellt werden, dass allfällige Massnahmen nicht eine Reaktion auf bereits missliche Zustände wären, sondern vor allem ein zukunftsgerichtetes Agieren darstellen würde.

Folgende Schutzbedürfnisse konnten in der Analyse festgestellt werden:

- Die Strassenräume rund um den Kindergarten Freien bedürfen einer erhöhten Verkehrssicherheit.
- Es sind Wohnquartiere betroffen. Die Verkehrssicherheit für Schulkinder ist besonders wichtig.
- Die Strassenräume in der Kernzone bedürfen einer erhöhten Verkehrssicherheit.
- Velofahrende werden auf den Fahrbahnen im Mischverkehr geführt.

3.2 Zielsetzungen

- Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer gewährleisten,
- Lebens- und Wohnqualität für die Anwohner erhöhen,
- logisches, verständliches und einheitliches Verkehrsregime vorsehen.

4. Wirkung Tempo 30

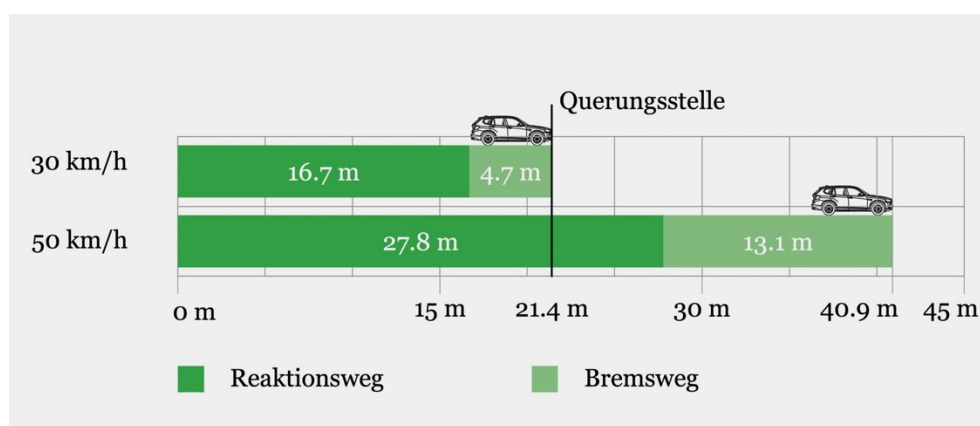
Vergleich Tempo 30 zu Tempo 50

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

- die Verkehrssicherheit nimmt zu,
- bei Unfällen nimmt die Unfallschwere ab,
- die Gefahrenstellen werden entschärft,
- die Lärmsituation wird beruhigt.

Anhalteweg

Der Anhalteweg setzt sich aus der Summe des Reaktionswegs und dem Bremsweg zusammen. Niedrigere Geschwindigkeiten verkürzen den Anhalteweg deutlich:

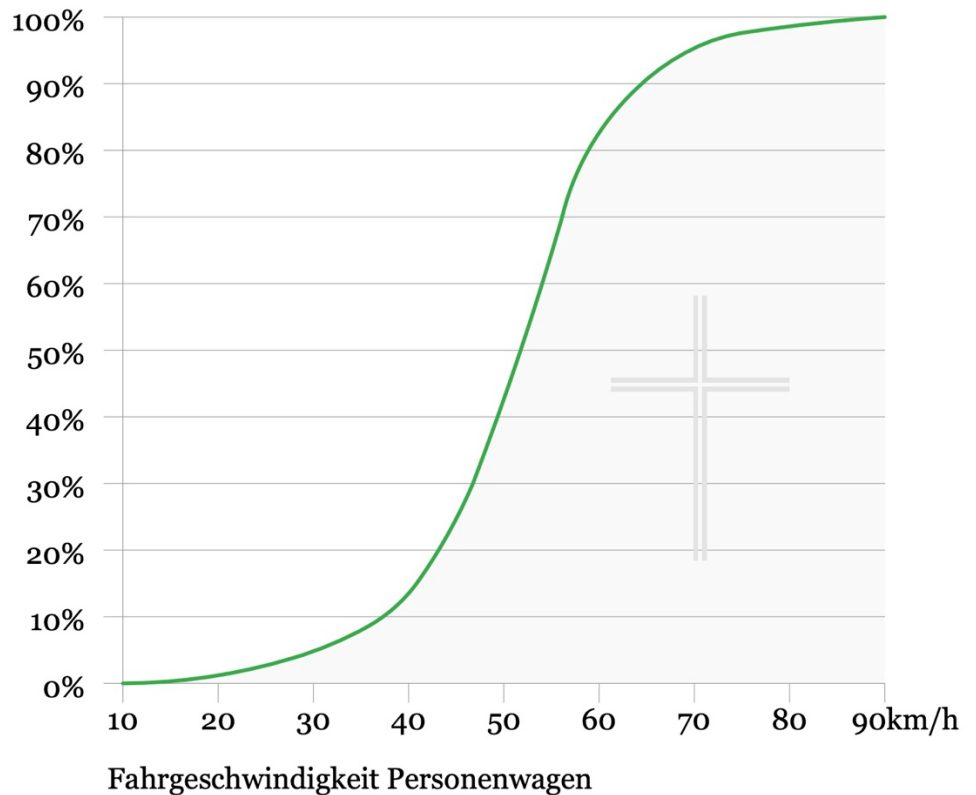


Anhalteweg bei 30 km/h und bei 50 km/h bei trockener Fahrbahn
Datenquelle: bfu 2008

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. Die Wahrscheinlichkeit, als Fussgänger bei der Kollision mit einem Personenwagen getötet zu werden sinkt von ca. 50% auf 5%, bei einer Fahrgeschwindigkeit Tempo 30 statt Tempo 50.

Wahrscheinlichkeit, als Fussgänger bei der Kollision mit einem Personenwagen getötet zu werden
 Datenquelle: bfu 2008



Bessere Wahrnehmung bei tieferen Geschwindigkeiten

Forschungsergebnisse zeigen, dass die Wahrnehmung durch ein grösseres Sichtfeld bei tieferen Geschwindigkeiten stark verbessert wird und somit die Wahrscheinlichkeit steigt, dass die Absichten der anderen Verkehrsteilnehmenden frühzeitig erkannt und richtig eingeschätzt werden können. Der Steuernde eines langsamer fahrenden Fahrzeugs haben ein breiteres Gesichtsfeld, das heisst, sie finden vermehrt Zeit, links und rechts zu schauen. Sie können beispielsweise Kinder, die auf dem Trottoir spielen, besser im Auge behalten, als wenn sie schneller fahren.

Sichtfelder bei 50 km/h (links) und bei 30 km/h (rechts)



5. Massnahmen

5.1 Notwendige Massnahmen

Notwendige Massnahmen gemäss Verordnung

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

- Zonentor am Übergang vom übrigen Strassennetz in eine Tempo-30-Zone
- nötigenfalls Gestaltungs- oder Verkehrsberuhigungselemente zur Einhaltung der neuen Höchstgeschwindigkeit

Signalisations- und Markierungsmassnahmen

Es werden folgende Signalisations- und Markierungsmassnahmen vorgesehen:

Zonentor: Die Tempo-30-Zonen sind durch ein klar erkennbares Tor abzugrenzen (Art. 5 Abs. 1 Verordnung Tempo 30). Beginn und Ende der Zonen werden mit den Stelen "Beginn Zone 30"/"Ende Zone 30" signalisiert. Die Stelen stehen auf der Fahrbahn im Strassenraum. Es wird zudem die Markierung "Zone 30" angebracht. Für untergeordneten Strassenachsen (z.B. Feldwege) genügt ein einfaches Signal, dass Beginn und Ende der Zone signalisiert.

Markierungen: Markierung von "Erinnerung 30" und Rechtsvortritt bei Knoten

Markierung
"Erinnerung 30" (links)
und Rechtsvortritt
(rechts)



Notwendige unterstützende Massnahmen gemäss Praxis Kantonspolizei

Strassen in Tempo-30-Zonen sollen sich von verkehrsorientierten Strassen optisch deutlich unterscheiden. Die Strassencharakteristik soll so der Signalisation grösstenteils entsprechen. Die Kantonspolizei verlangt daher für die Verfügung von Tempo-30-Zonen je nach Strassencharakteristik und je nach gemessenem Geschwindigkeitsniveau v_{85} bei signalisierten Generell 50 km/h unterstützende Massnahmen. Ab einem gemessenen v_{85} von in der Regel 41 km/h verlangt die KAPO heute zwingend unterstützende bauliche Massnahmen.

Sichere Achsen

Mit der Einführung der Tempo-30-Zone wird die Verkehrssicherheit für den Fuss- und Veloverkehr entlang den «sicheren Achsen» erhöht. Die Anforderungen an die «Sicheren Achsen» sind im Massnahmenplan berücksichtigt. So wird bewusst auf das Anbringen von Parkplatzmarkierungen im Strassenraum verzichtet, um eine sichere Führung der Velofahrenden zu gewährleisten. Auch die Märktgass wird als sichere Achse umgestaltet und die Aufenthaltsqualität für die Anwohner sowie Besucher und Kunden erhöht.

Bauliche Massnahmen an der Märktgass, Abschnitt West

Für die Umgestaltung der Märktgass West wurde vom Planungsatelier PLANE RAUM., Zürich, eng begleitet durch die kommunale Planungs- und Energiekommission (PEK), ein Gestaltungs- und Betriebskonzept der Märktgass (Variante Tempo 30) entwickelt. Das Gestaltungs- und Betriebskonzept bildet die verbindliche Grundlage für die weitere Projektierung. Die Umsetzung der Massnahmen an der Märktgass aus dem Massnahmenplan der vorliegenden Tempo-30-Zone sind mit der Sanierung der Märktgass (Baubeginn Frühling 2024) vorgesehen.

Planausschnitt
Gestaltungs- und
Betriebskonzept
Märktgass West
(Variante Tempo 30),
PLANE RAUM., Zürich



Bauliche Massnahmen an der Strasse Hegi

Als verkehrsberuhigende Massnahme wird auf der Höhe Hegi 32 eine Parkplatzmarkierung mit einer Länge von 16.0 m (3 PP) vorgesehen. In Anfahrtsrichtung wird zudem ein Verkehrstrapez im Sinne einer Fahrbahneinengung platziert. Die Parkplätze werden wie der Parkplatz bei der Kirche mit einer zeitlichen Beschränkung bewirtschaftet (Montag bis Samstag, 07.00 bis 22.00. Uhr, max. 4 Stunden). Auf der Höhe Hegi 26 wird ein Verkehrstrapez ohne Parkplatzmarkierung vorgesehen.

Bauliche Massnahmen an der Rietgass

An der Rietgass werden als verkehrsberuhigende Massnahmen eine Parkplatzmarkierung mit einer Länge von 5.0 m (1 PP) und einem Verkehrstrapez in Anfahrtsrichtung auf der Höhe Rietgass 18b sowie ein zusätzliches Verkehrstrapez ohne Parkplatzmarkierung zwischen den Liegenschaften Rietgasse 21 und 23 vorgesehen.

Bauliche Massnahmen an der Strasse Chnübri

An der Chnübri werden auf der Höhe der nördlichen Einfahrt Müliacker und auf der Höhe Chnübri 2c je ein Verkehrstrapez als verkehrsberuhigende Massnahme vorgesehen.

Verzicht auf baulichen Massnahmen an der Wisegass

Gemäss den aufgezeichneten Geschwindigkeitsmessungen bestehen bei den gemessenen v85-Werten an der Wisegass leicht erhöhte Geschwindigkeiten. Die Charakteristik der betroffene Strasse wird von den Mehrfamilienhäusern und dessen Lage am Siedlungsrand geprägt. Die Fahrbahn ist mit einer Breite von 4.50 m heute bereits eng. Mit der Einführung von Tempo-30-Zone werden eine Stele als Zonentor (auf der Fahrbahn platziert), die Markierung «Zone 30» sowie eine weitere Rechtsvortrittsmarkierung vorgesehen. Im Rahmen der Einführung der Tempo-30-Zone werden diese Massnahmen als verhältnismässig und ausreichend bewertet. Sollte die Nachkontrolle rund ein Jahr nach der Umsetzung der Tempo-30-Zone weiterhin ein erhöhtes Geschwindigkeitsniveau nachweisen, können weitere Massnahmen, wie zum Beispiel Fahrbahneinengungen, in Betracht gezogen werden.

5.2 Weitere Massnahmen

Massnahmenpläne

In den beiden beiliegenden Massnahmenpläne 1:1'000, Teil Nord und Teil Süd sind die vollständigen Massnahmen aufgeführt. Die Massnahmenpläne werden mit der Verfügung der Tempo-30-Zone als verbindlich erklärt.

6. Kostenschätzung

Grobkostenschätzung

Die Kosten wurden anhand von andernorts bereits realisierten Elementen geschätzt (Grobkostenschätzung $\pm 25\%$). Die baulichen Massnahmen an der Märktgass sind in der Kostenschätzung nicht enthalten (separates Projekt.)

1. Markierung

1	Installation				2'000.00
1	Demarkierung "Stop"	Stk.	1	200	200.00
1	Markierung Zone 30	Stk.	13	300	3'900.00
1	Markierung Erinnerung 30	Stk.	31	150	4'650.00
2	Markierung Rechtsvortritt	Stk.	27	800	21'600.00
2	Markierung Parklinien				
	- Markierung mit 1 Parkfeld (Rietgass)	Stk.	1	200	200.00
	- Markierung mit 3 Parkfelder (Hegi)	Stk.	1	400	400.00
Total:					Fr. 32'950.00

2. Signalisation

2	Signal 2.59.1/2 (Zone 30/Ende 30)	Stk.	48	100	4'800.00
2	Einzelsignal 4.18 Parkieren mit Parkscheibe	Stk.	1	200	200.00
2	Signal Schwarz/Weiss Abweiser	Stk.	11	100	1'100.00
2	Signalständer und Rohrrahmen	Stk.	20	200	4'000.00
3	Stele/Rack	Stk.	6	1'100	6'600.00
3	Halterung Rechts-Abweiser für Verkehrstrapeze (Siehe 4.3)	Stk.	6	400	2'400.00
Total:					Fr. 19'100.00

3. Signalisation einbauen

3	Installation				2'000.00
3	Montage Signale in Rahmen	Stk.	60	20	1'200.00
3	Montage Signalständer und Rohrrahmen	Stk.	20	200	4'000.00
3	Montage Stele/Rack	Stk.	6	300	1'800.00
Total:					Fr. 9'000.00

4. Bauliche Massnahmen Hegi und Rietgass

4	Installation (siehe 3.1)				
4	Verkehrstrapez, Betoelement mit Füllung Annahme: keine Anpassung der Strassenentwässerung nötig	Stk.	6	2'300	13'800.00
4	Einbau Halterung Rechts-Abweiser	Stk.	6	200	1'200.00
Total:					Fr. 15'000.00

Total Baukosten, gerundet: Fr. 76'100.00

5. Ausführungspläne und Bauleitung je nach Umfang	ca. 15 % der Baukosten	11'400.00
6. Unvorhergesehenes	ca. 10 % der Baukosten	7'600.00
7. Mehrwertsteuer 7.7 %, gerundet		7'000.00

Gesamtkostenschätzung Umsetzung: Fr. 102'100.00

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 (z.B. bei Signalstelen) Mehrkosten aufgrund des Mehraufwands für die Strassenreinigung und den Winterdienst.

7. Planungsverlauf

Verfahrenskoordination

Neben dem Verfahren für die Signalisations- und Markierungsmassnahmen gemäss Strassenverkehrsgesetz (SVG) muss auch das Verfahren nach Strassengesetz (StrG) für die baulichen Massnahmen durchgeführt werden. Die beiden Verfahren sind zu koordinieren.

Entwurf Massnahmenplan Tempo-30-Zone mit Planungsbericht

Der Entwurf der Unterlagen für die Einführung von Tempo-30-Zone bestehend aus dem Massnahmenplan und dem Planungsbericht wurde im Gemeinderat Rafz beraten. Allfällige Anregungen wurden eingearbeitet.

Vorprüfung Kantonspolizei Zürich

Die Unterlagen wurden der Kantonspolizei Zürich zur Vorprüfung eingereicht. Die Kantonspolizei Zürich äusserte sich in einer Projektstellungnahme (Signalisationsvorentscheid).

Privatstrasseneigentümer

Die Privatstrasseneigentümer wurden angeschrieben und um ihre schriftliche Einverständniserklärung für den Einbezug ihrer Privatstrasse in die Tempo-30-Zone gebeten.

Öffentliche Auflage

Die baulichen Massnahmen wurden vom 14. Juli 2023 bis 25. August 2023 öffentlich aufgelegt und vor Ort ausgesteckt (aufgesprayt). Vor der öffentlichen Auflage fand am 3. Juli 2023 eine Informationsveranstaltung für die interessierte Bevölkerung statt.

Bei der Gemeindeverwaltung Rafz gingen 19 Einsprachen ein. Die Einsprachen wurden in der Arbeitsgruppe behandelt und soweit möglich berücksichtigt und in die vorliegenden Dokumente eingearbeitet.

Vorprüfung Kantonspolizei Zürich

Die Unterlagen werden der Kantonspolizei Zürich zur erneuten Vorprüfung eingereicht. Die Kantonspolizei Zürich äussert sich in einer Projektstellungnahme (Signalisationsvorentscheid).

Festsetzung Gemeinderat

Die angepassten Unterlagen werden dem Gemeinderat zur Bewilligung des Projektkredites und zur Antragstellung zuhanden der Kantonspolizei Zürich unterbreitet.

Verfügung Kantonspolizei Zürich /DS

Die Tempo-30-Zone wird auf Antrag der Gemeinde durch die Kantonspolizei Zürich respektive die Sicherheitsdirektion des Kantons Zürich (DS) verfügt.

Publikation / Verfahrenskoordination

Die Signalisationsverfügung wird anschliessend gleichzeitig mit dem Festsetzungsbeschluss der Gemeinde gemäss §15 Strassengesetz (StrG) publiziert.

Es kann gegen die Signalisationsverfügung (Dauernde Verkehrsordnung Tempo-30-Zone) bei der Sicherheitsdirektion Kanton Zürich Rekurs erhoben werden (Rekursfrist 30 Tage).

Mit der Realisation der Massnahmen kann nach Vorliegen der Rechtskraftbescheinigung begonnen werden.