

Richterswil – Tempo-30-Zone Dorf

Konzeptbericht

Gemeinde Richterswil

17. August 2021



metron

Richterswil – Tempo-30-Zone Dorf

Bearbeitung

Lukas Fischer
dipl. Ing. FH in Raumplanung
Cornelia Senn
BSc FHO in Raumplanung

Metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
Postfach
5201 Brugg
T 056 460 91 11
info@metron.ch
www.metron.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	4
1.1	Auftrag	4
1.2	Initiativbegehren und Gegenvorschlag Gemeinderat	5
1.3	Grundlagen	5
2	Situationsanalyse	6
2.1	Siedlung	6
2.2	Verkehr	8
2.3	Räumliche und bauliche Defizite (Handlungsbedarf)	12
3	Zielsetzung	14
3.1	Ziele	14
3.2	Strategie zur Umsetzung der Zielsetzungen	14
4	Konzept	16
4.1	Rechtliche Grundlagen	16
4.2	Konzept	16
5	Massnahmen	18
5.1	Tempo-30 - Eingangspforte	18
5.2	Horizontalversatz	19
5.3	Rechtsvortritt	20
5.4	Fussgängerstreifen	21
5.5	Markierung	21
5.6	Umgestaltung Knoten	21
6	Kostenschätzung	25
7	Auswirkungen/Controlling	25
7.1	Auswirkungen der Tempo-30-Zone auf das weitere Netz	25
7.2	Allgemeine Nachmessungen	25
7.3	Nachmessungen Bergstrasse	25
8	Weiteres Vorgehen	26
	Anhang mit Planunterlagen 1:200	27

1 Ausgangslage

Die Gemeinden im Grossraum Zürich sind mit einem hohen Wachstum konfrontiert, das zu einer starken Bautätigkeit im Siedlungsgebiet geführt hat. Damit einher gehen Erhöhung und Differenzierung der Bedürfnisse und Ansprüche an die öffentlichen Räume, die zum grossen Teil aus Strassenräumen gebildet werden. Insbesondere die Themen Aufenthalt im öffentlichen Raum sowie die Gewährleistung der Sicherheit haben durch die verstärkte Nutzung der Räume stark an Bedeutung gewonnen. Es resultiert schweizweit eine hohe Anzahl an Vorstössen aus der Bevölkerung zu Themen im Zusammenhang mit öffentlichen Räumen.

Auch die Strassen und der Verkehr in Richterswil und Samstagern haben sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten stark verändert. So sind die Begehren der Einwohnerschaft von Richterswil und Samstagen bezüglich Verkehrsberuhigung und Tempo-30-Zonen nicht verstummt. Gerade im Rahmen der Innenentwicklung in der Gemeinde werden die Ansprüche an den Strassenraum vielfältiger. Auch seitens der Schule und der Elternvertretung wurden entsprechende Anträge eingereicht.

Bereits vor einigen Jahren wurde das Thema Verkehrsberuhigung im Zusammenhang mit dem Tempo-30-Konzept im Gebiet Burghalden in einem breiten Prozess mit der Bevölkerung diskutiert. Die Gemeindeversammlung hat sich am 15. September 2011 jedoch knapp gegen das Konzept entschieden.

Am 10. Juni 2018 erfolgte an der Urne die Annahme des Objektkredits für die Neugestaltung des Strassenraumes im Dorfkern Richterswil, welche unter anderem die Realisierung einer Begegnungszone beinhaltet. Dies zeigt, dass die Bevölkerung mittlerweile Projekte mit verkehrsberuhigendem Inhalt unterstützt. An der Gemeindeversammlung vom 3. Dezember 2020 wurden zudem zwei weitere Einzelinitiativen mit verkehrsberuhigendem Inhalt mit deutlichem Mehr angenommen. Dabei handelt es sich einerseits um die Initiative «Tempo-30-Zone im Gebiet Feld / Burghalden / Reidholz / Boden», und andererseits um die Initiative «Verkehrsberuhigung an der Stationsstrasse in Samstagern». Auch im Dezember 2020 wurde eine weitere Initiative mit dem Titel «Tempo 30 auf der kommunalen Bergstrasse zwecks Schulwegsicherung und Verkehrsberuhigung eingereicht, welche wirksame Massnahmen zur Schulwegsicherung und Verkehrsberuhigung auf der Bergstrasse zwischen Chrummbächli-Kreisel und Schulhaus Töss fordert. Bereits umgesetzt wurde im Sommer 2021 die Tempo-30-Zone im Gebiet Frohberg in Samstagern.

1.1 Auftrag

Die Gemeinde Richterswil möchte für das Zentrumsgebiet von Richterswil eine verkehrsberuhigte Zone realisieren. Das Geschwindigkeitskonzept soll mit der vorgesehenen Begegnungszone, deren Umsetzung nicht Bestandteil des Auftrags ist, abgestimmt werden.

1.2 Initiativbegehren und Gegenvorschlag Gemeinderat

Initiativbegehren

Mit Schreiben vom 13. Dezember 2020 reichte die Interessengemeinschaft Schulwegsicherung kommunale Bergstrasse, Schulhaus Töss - Chrummbächli Kreisel (nachfolgend kurz IG Bergstrasse), beim Gemeinderat eine Initiative ein.

Die Initiative mit dem Titel «Tempo 30 auf der kommunalen Bergstrasse zwecks Schulwegsicherung und Verkehrsberuhigung» ist unterzeichnet von Richard Gerster, Anneliese Ries und Matthias Frisch, alle in Richterswil. Die Initiative wird zudem von 87 Mitunterzeichnenden unterstützt. Der Initiativtext lautet wie folgt:

«Der Gemeinderat wird beauftragt, im kommunalen Abschnitt der Bergstrasse vom Chrummbächli-Kreisel bis zum Schulhaus Töss wirksame Massnahmen zur Schulwegsicherung und Verkehrsberuhigung zu treffen.»

Mit Beschluss Nr. 2021-15 vom 1. Februar 2021 erklärte der Gemeinderat die Initiative für gültig.

Gegenvorschlag des Gemeinderates

Die Rechtsprechung des Bundesgerichts zeigt, dass für die Einführung einer Tempo-30-Zone gewisse rechtliche Voraussetzungen (Art. 108 Abs. 2 SSV) erfüllt sein müssen und adäquate Massnahmen zur Lösung dieses Problems einzusetzen sind. Gemäss gängiger Praxis gelten einzelne Strassen nicht als „Zone“; dies bedeutet, dass eine Tempo-30-Zone nicht für einzelne Strassen, sondern in der Regel nur für ganze Quartiere eingeführt werden kann.

Um das Ziel der Initianten gemäss dem Titel der Initiative «Tempo 30 auf der kommunalen Bergstrasse zwecks Schulwegsicherung und Verkehrsberuhigung» zu erreichen, kann daher die Bergstrasse nicht isoliert betrachtet werden. Vielmehr muss eine sinnvolle Zone, welche die kommunale Bergstrasse beinhaltet, gebildet werden.

1.3 Grundlagen

Folgende Grundlagen liegen vor:

- Geschwindigkeitsmessungen Erlenstrasse, Säntisstrasse, Kirch-/Bergstrasse, Dorfstrasse/Sunnengass, Dorfstrasse 68
- Amtliche Vermessungen
- Tempo-30-Konzept Metron 2008-2011
- Unfallauswertung 01.11.2015 - 31.10.2020 – KAPO Zürich

2 Situationsanalyse

2.1 Siedlung

Siedlungsentwicklung

Die Gemeinde Richterswil liegt am linken Zürichseeufer und grenzt an den Kanton Schwyz. Die insgesamt 755 Hektaren Gemeindefläche bestehen aus 50.7% Landwirtschaftsflächen, 30.5% Siedlungsflächen, 10.7% Verkehrsflächen sowie 8.1% restliche Flächen. Seit 1983 sind die Siedlungsflächen zu Lasten der Landwirtschaftsflächen um rund 8% gestiegen.

Die erste Besiedlung von Richterswil geht bis ins 7. Jahrhundert zurück. Die Siedlung im Jahre 1860 besteht aus dispers verteilten Einzelhöfen und dem Dorfzentrum. Der Verkehr wird zu dieser Zeit durch das Zentrum geführt; in Richtung Samstagern besteht zu dieser Zeit bereits die heutige Bergstrasse. Die Bahnverbindungen «Nordostbahn» in Richtung Zürich und Siebnen sowie die «Wädenswil - Einsiedeln - Bahn» in Richtung Samstagern wurden in den Jahren 1875 und 1877 eröffnet. Die Siedlung im Jahr 1900 hat sich weiterentwickelt, wobei sich die kompakte Siedlung nach wie vor auf die Ebene entlang des Sees beschränkte. Um die Jahre 1920 veränderte sich das Wegenetz, wodurch sich die Siedlung immer mehr in die Breite entwickelte. Mit der Autobahn A3 und dem Anschluss Richterswil setzte eine starke Siedlungsentwicklung nun auch in der Hanglage ein. Mit dem Bau der Seestrasse 1985 wurde das Zentrum von Richterswil stark entlastet, wobei der Strasse einige historisch wertvolle Bauten zum Opfer fielen.¹

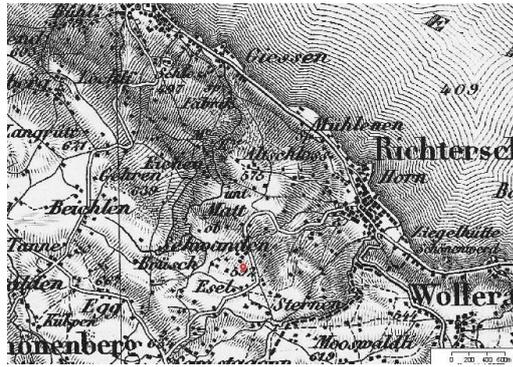


Abbildung 1: Dufourkarte - 1860



Abbildung 2: Siegfriedkarte - 1900

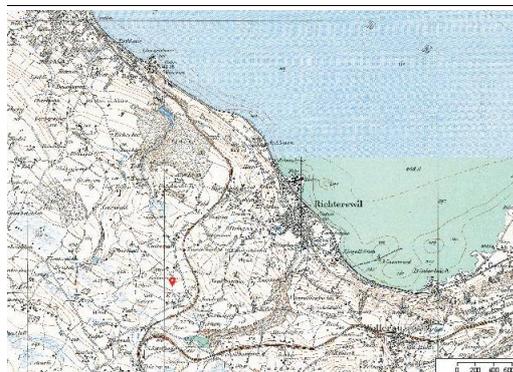


Abbildung 3: Siedfriedkarte - 1930



Abbildung 4: Landeskarte der Schweiz - 1985

¹ <https://www.richterswil.ch/geschichte/1672>, 10.12.2020



Abbildung 5: Landeskarte der Schweiz 2018 (heute)

Heute ist das Siedlungsgebiet mit einzelnen Ausnahmen vollständig überbaut. Die Siedlung in Hanglage ist von Einfamilienhäusern und Terrassenhäusern geprägt. Die Erschliessung dieser Bauten erfolgt meist direkt über die jeweilige Quartierstrasse und ist dementsprechend häufig unübersichtlich und mit ungenügender Sicht. Im eher flacheren Gelände sind Mehrfamilienhäuser meist in Form von Zeilen- und Punktbauten zu finden. Die Zeilenbauten verfügen häufig über eine Tiefgarage oder oberirdische Sammelparkplätze, was ebenfalls zu übersichtlichen Situationen führt.

Schulstandorte

Insgesamt 4 Schul- und Kindergartenstandorte befinden sich im Perimeter. Die Schulsicherheit hat aus diesem Grund eine grosse Bedeutung und es gilt, diese im Rahmen der Zielsetzung und Massnahmenerarbeitung gebührend zu berücksichtigen. Auch auf die Strassenräume in unmittelbarer Nähe der Schulen und Kindergärten soll ein besonderes Augenmerk gelegt werden.

2.2 Verkehr

Strassenhierarchien

Zwei Strassentypen sind im Perimeter zu finden: Kommunale Verbindungs-/Sammelstrasse VS / SS (orange) und Erschliessungs-/Zufahrtsstrassen ES (gelb). Nicht in die Zone integriert werden die kantonalen Hauptverkehrs-/Verbindungsstrassen.

Folgende Strassenzüge sollen in die Zone integriert werden:

Strassenzug	Strassenzug
Dorfstrasse – VS/SS	Göldistrasse – ES
Rosengartenstrasse – VS/SS	Juchmattstrasse – ES
Kirchstrasse – VS/SS	Stampfweg – ES
Erlenstrasse – ES	Tössweg – ES
Säntisstrasse – ES	Etzelstrasse – ES
Bürgliweg – QS? (nicht in Schema drin)	Sunnengartenstrasse – ES
Buechlenweg – ES	Schulstrasse – ES
Burghaldenstrasse – ES	
Bodenstrasse – ES	

Tabelle 1: Strassenzüge innerhalb Perimeter

Die in der Abbildung 6 ersichtliche Begegnungszone wurde in einem separaten Projekt erarbeitet und wird ab dem Sommer 2021 innerhalb von ca. 2 Jahren umgesetzt. Zusätzlich ist derzeit eine weitere Tempo-30-Zone Burghalde in Planung.

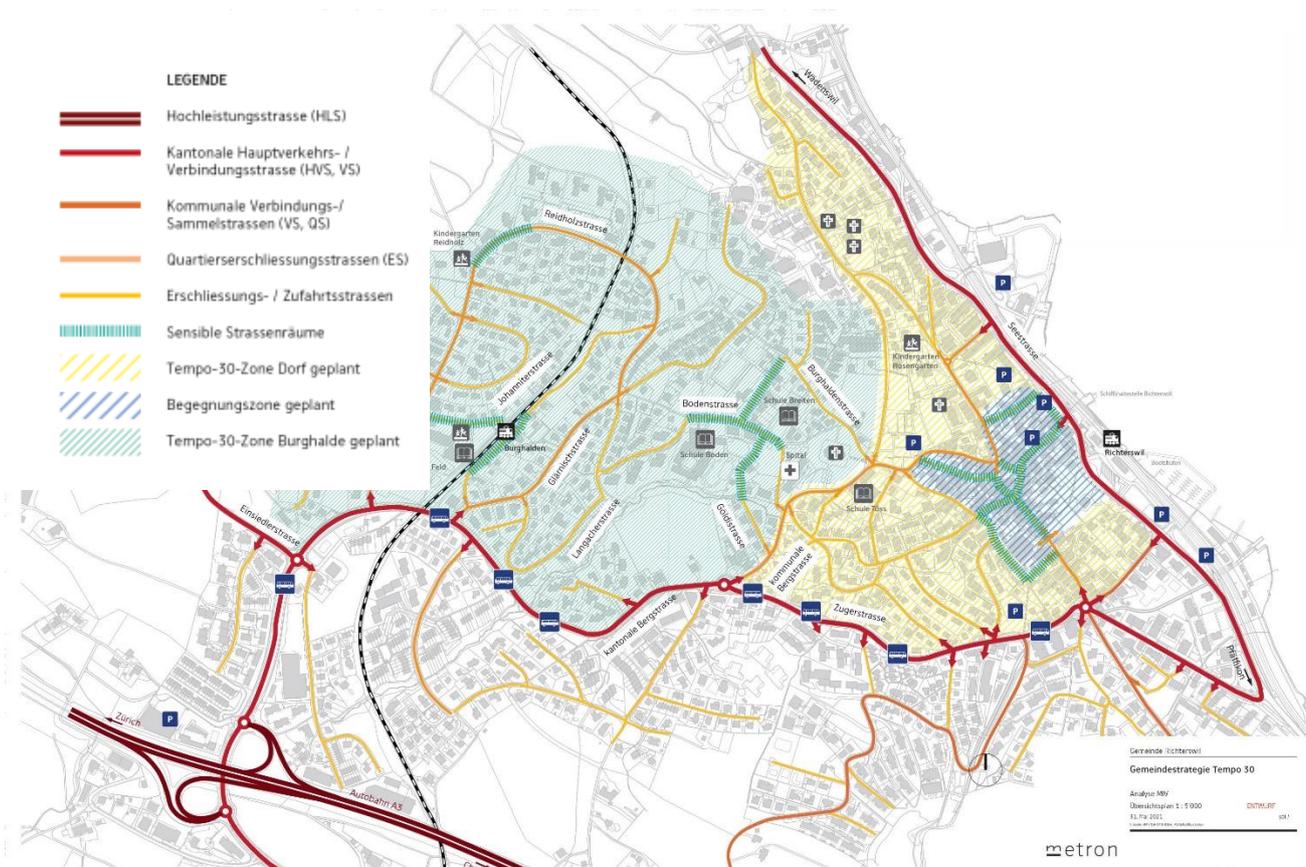


Abbildung 6: Strassennetz und geplante Zonenregime

Fussverkehr

Durch Richterswil führen zwei Wanderrouen (grün) und einige Wanderwege (gelb). Die Wanderrouen (regional und lokal) führen vom Zürichsee in Richtung Süden durch den Perimeter. Das feinmaschige Fusswegnetz in Richterswil besteht aus vielen direkten Fusswegen. Alle sich im Perimeter befindenden Sammelstrassen sowie einige Erschliessungsstrassen verfügen über ein einseitiges Trottoir. An den wichtigsten Stellen sind Fussgängerstreifen vorhanden.

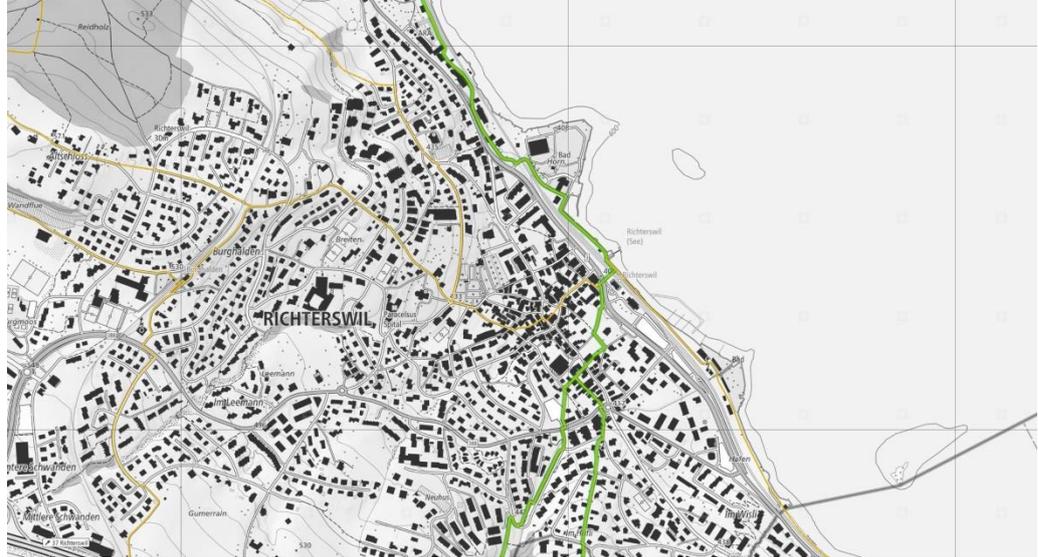


Abbildung 7: Fusswegnetz

Veloverkehr

In Richterswil nimmt der Veloverkehr durch die Topografie eher eine untergeordnete Rolle ein. Die übergeordneten Velorouten werden in der Ebene entlang des Sees geführt. Eine kantonale Nebenroute (blau) wird auf der Zugerstrasse und der kantonalen Bergstrasse geführt. Durch den Perimeter führt eine kantonale Hauptroute (grün). Gemäss der Karte bestehen in diesem Abschnitt der Hauptroute keine Schwachstellen (rot).

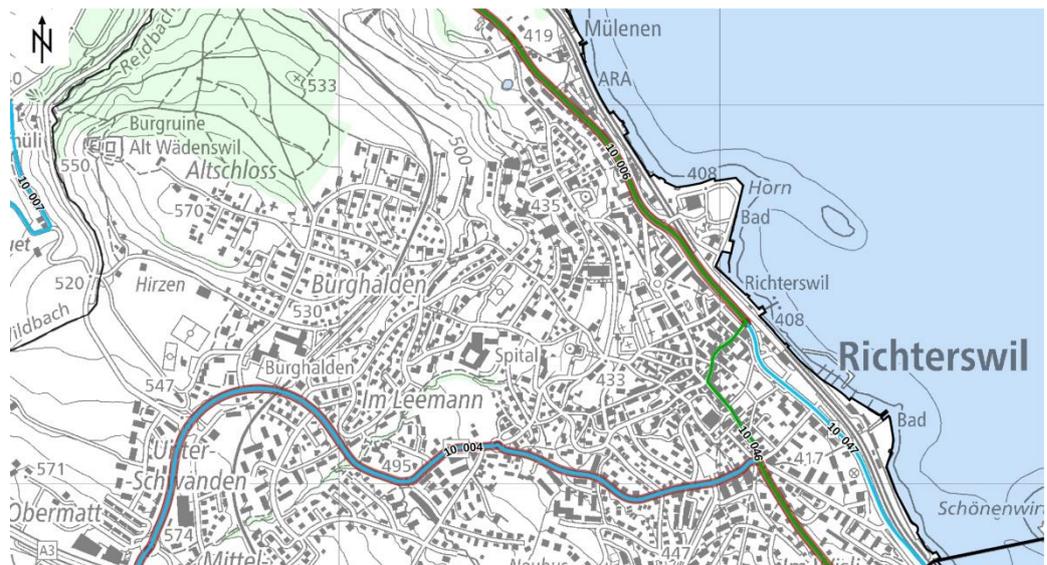


Abbildung 8: Velorouten

Privatstrassen

Im Planungsperimeter befinden sich keine Privatstrassen.

Verkehrsmessungen

Tabellarische Übersicht der Messergebnisse:

Strasse	Richtung	Zeitraum	V85	Vmax	DTV	SV-Anteil
Erlenstrasse	Seestrasse	17.6.-24.6.20	34 km/h	59 km/h	400 Fz/d	4%
	Dorfstrasse		36 km/h	56 km/h	450 Fz/d	5%
Säntisstrasse	Erlenstrasse	24.6.-1.7.20	41 km/h	61 km/h	300 Fz/d	3%
	Kirchstrasse		39 km/h	61 km/h	300 Fz/d	1%
Dorfstrasse 68	Seestrasse	10.6.-17.6.20	37 km/h	60 km/h	1'000 Fz/d	5%
	Ortskern		36 km/h	58 km/h	1'100 Fz/d	3%
Dorfstrasse 10	Zugerstrasse	3.6.-10.6.20	25 km/h	50 km/h	900 Fz/d	10%
	Ortskern		25 km/h	50 km/h	1'000 Fz/d	5%
Bergstrasse	See	1.7.-8.7.20	48 km/h	75 km/h	1'200 Fz/d	8%
	Bergstrasse (Kanton)		46 km/h	67 km/h	1'400 Fz/d	28%

Tabelle 2: Aufstellung Verkehrsmessungen

Am schnellsten befahren wird die Bergstrasse, mit einem V85 von 48 km/h in Richtung See. Dies ist darauf zurück zu führen, dass die Strasse neben der Dorfstrasse am stärksten ausgebaut ist und den Charakter einer Sammelstrasse (wenig direkte Hauszufahrten) aufweist und somit schneller gefahren werden kann. Um die Tempi herunter zu bringen, müssen hier die stärksten Massnahmen ergriffen werden.

Auch an der Säntisstrasse, die aufgrund der geraden Strassenführung einen v85 von 41 aufweist, sind ebenfalls stärkere Massnahmen erforderlich.

Ansonsten bewegt sich das Geschwindigkeitsniveau (v85) zwischen 25 km/h und 38 km/h in einem Rahmen, in dem sanftere Massnahmen im Sinne von Markierungen und Signalisationen genügen, um das Tempo zu senken bzw. beizubehalten.

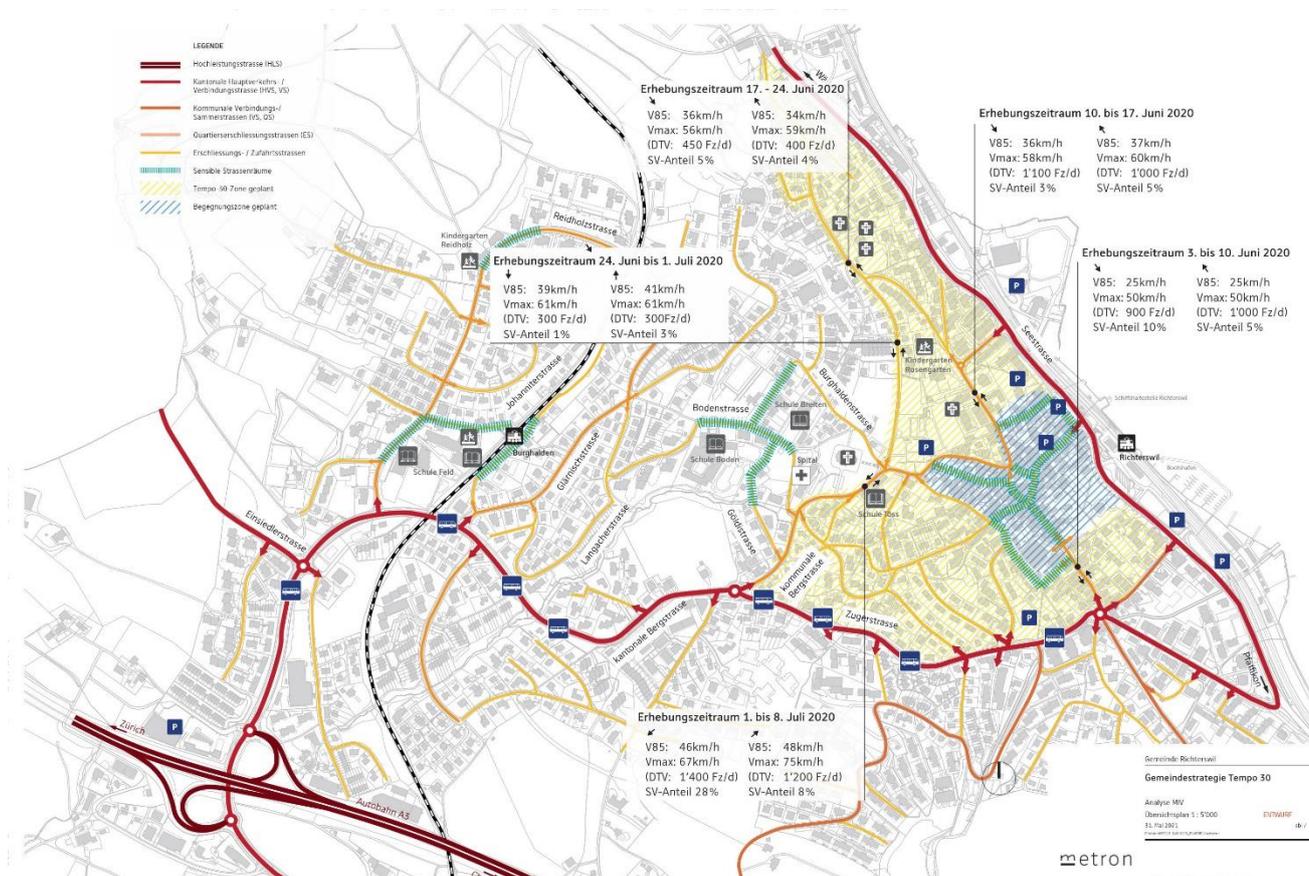


Abbildung 9: Verkehrsmessungen

Unfallauswertung

Um Sicherheitsdefizite zu lokalisieren, wird neben einer Begehung vor Ort die Unfallauswertung der letzten 5 Jahre herbeigezogen. Die nachfolgend abgebildeten polizeilich registrierten Unfallereignisse umfassen den Zeitraum vom 01.11.2015 bis 31.10.2020.

Im Perimeter haben sich insgesamt 31 Unfälle zugetragen. Alle Unfälle wurden mittels festgehaltener Angaben grob analysiert. Auffallend ist, dass sich bei den meisten Unfällen keine Personen verletzt haben. Genauer angeschaut wurden die in der Grafik umkreisten Bereiche. An diesen Stellen haben sich Personen leicht oder schwer verletzt oder es handelt sich um eine Häufung von Unfällen. Es gilt anhand der Unfallangaben und allfälligen Unfallskizzen heraus zu finden, ob es sich um einen Mangel an der Infrastruktur handelt und somit Handlungsbedarf besteht.

Der Unfall mit der schwerverletzten Person hat sich beim Kreisel Dorf-/Rosengartenstrasse auf dem Fussgängerstreifen zugetragen. Involviert waren ein Personenfahrzeug und ein/e Fussgänger*in. Die Hauptursache war «Nichtgewähren des Vortritts am Fussgängerstreifen». Hinzu zu fügen ist, dass es sich bei dem/der Fussgänger*in um eine 86-jährige Person handelte. Es wird festgehalten, dass kein Mangel an der Verkehrsinfrastruktur der Grund dieses Unfalls war.

Der Unfall mit der leichtverletzten Person hat sich bei der Einmündung Kirchstrasse/Säntisstrasse ereignet. Auch bei diesem Unfall handelt es sich um einen «Fussgängerunfall». Hauptursache war «momentane Unaufmerksamkeit» des Fahrzeuglenkers/der Fahrzeuglenkerin. Dieser Unfall ist also auf das Fehlverhalten einer Person und nicht auf einen Mangel bei der Verkehrsinfrastruktur zurück zu führen.

Genauer angeschaut wurden ebenfalls die drei Unfälle rund um den Knoten Berg- /Boden-/Juchmattstrasse. Bei den drei Unfällen kamen keine Personen zu Schaden. Da alle drei Unfälle auf ein Fehlverhalten der Fahrzeuglenker zurück zu führen sind, kann daraus geschlossen werden, dass kein Mangel bei der Verkehrsinfrastruktur vorliegt.

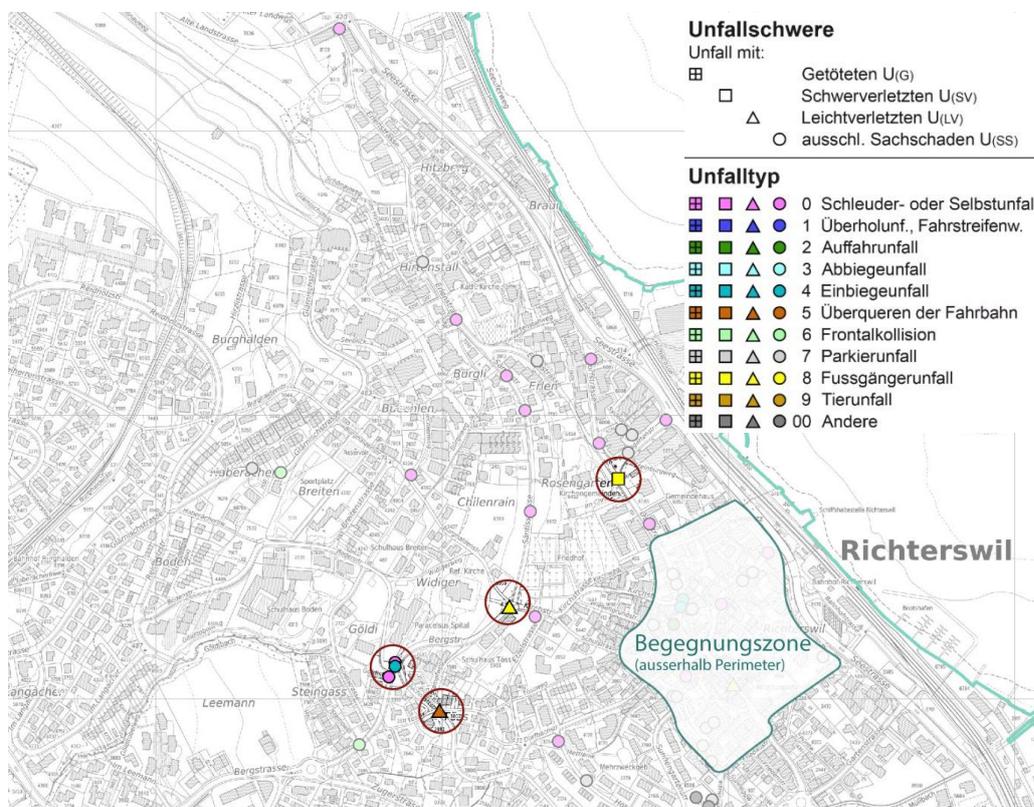


Abbildung 10: Auswertung Unfälle 2015-2020

2.3 Räumliche und bauliche Defizite (Handlungsbedarf)

Die Ein- und Mehrfamilienhausstruktur im Quartier weist eine Vielzahl an Hauszufahrten und (Tief-)Garageneinfahrten auf. Neben den Hauszugängen und Zufahrten die direkt auf die Strasse münden, stellen fehlende Trottoire potenzielle Gefahrenstellen dar, die den Strassenraum zu einem Ort mit potenziellen Konfliktsituationen werden lassen. Auch bei tiefen Geschwindigkeiten ist die Anhaltesichtweite teilweise nicht gewährleistet. Die Wohn- und Aufenthaltsqualität ist aufgrund der Gefahrenstellen vermindert. Die Strassengeometrie und die Bepflanzung entlang der Verkehrswege stellen keine wahrnehmbaren Defizite dar. Die historische Quartierstruktur im Zonenperimeter weist abschnittsweise einen direkten Bezug zum Strassenraum auf. In diesen Gebieten ist der Strassenraum wichtiger Aufenthalts- und Bewegungsraum. Diese Funktion ist gerade bei höheren Geschwindigkeiten beeinträchtigt.

- In den engen historischen Strukturen stehen Gebäude nahe an der Fahrbahn, Trottoirs sind teilweise zu schmal und Ausfahrten münden teilweise mit geringer Sicht in die Fahrbahn.
- Geschwindigkeiten über 30 km/h sind in diesen Strukturen unter Wahrung einer angepassten Fahrweise möglich. Infolge der breiten Ansprüche an die Strassenräume in zentralen Siedlungsstrukturen ist grundsätzlich eine auf andere Verkehrsmittel angepasste Geschwindigkeit zielführend.



Abbildung 11:
Enger Strassenraum in der Dorfstrasse



Abbildung 12:
Enge räumliche Situation in der Erlenstrasse

- Viele Strassen verfügen nur über ein einseitiges Trottoir, Fusswege und Zufahrten enden direkt auf der Fahrbahn.
- Einzelne Zugänge und Zufahrten sind unübersichtlich.



Abbildung 13:
Nahe stehende Bauten in der Dorfstrasse



Abbildung 14:
Unübersichtliche Zugänge in der Säntisstrasse

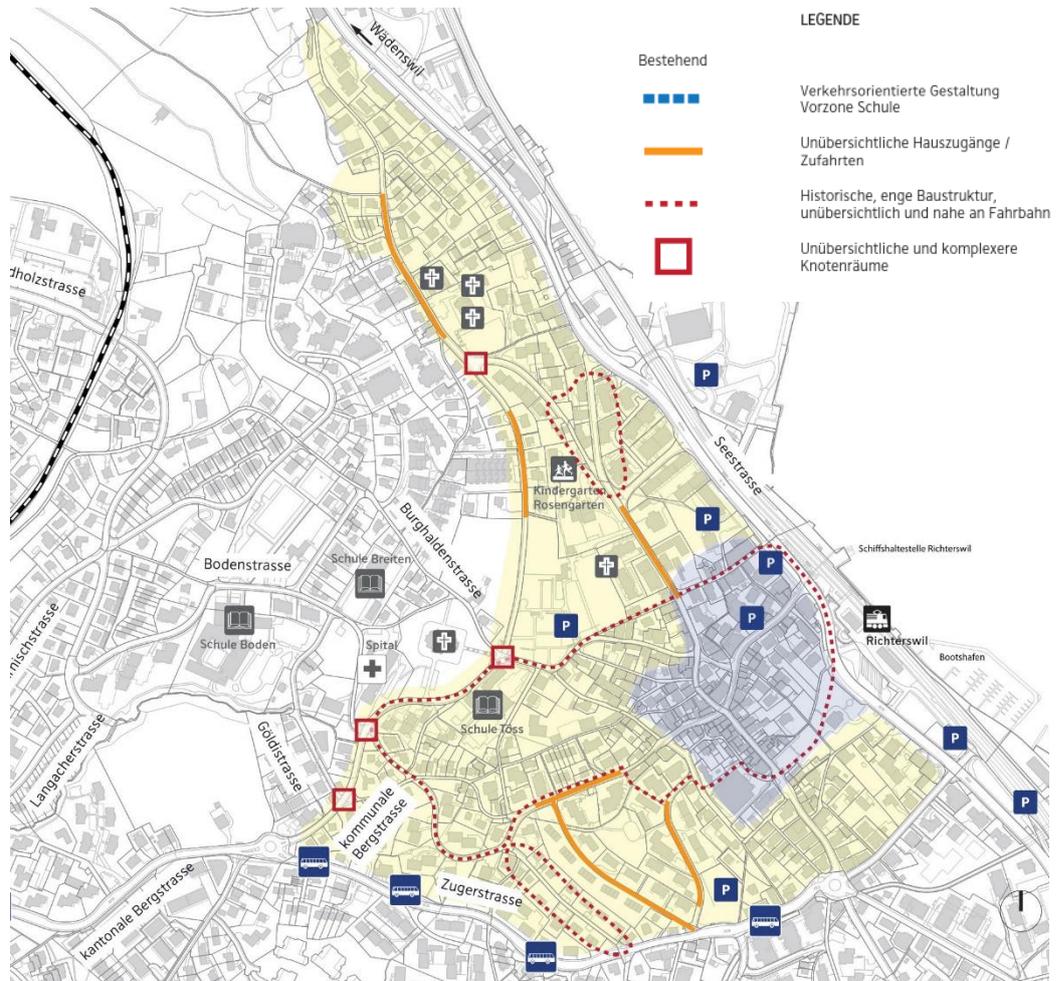


Abbildung 15: Defizitkarte

Vorgängig sind auf der Karte die wesentlichsten Konfliktpunkte aufgeführt. Diese sind nicht im Detail verortet, sondern grundsätzlich aufgezeigt.

3 Zielsetzung

3.1 Ziele

Mit dem Tempo-30-Regime im untersuchten Quartier werden Ziele im Bereich der Sicherheit, des Lärmschutzes und der Nutzung des Strassenraums als Verweilraum verfolgt:

- Allgemeine Sicherstellung der Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer und insbesondere der Kinder
- Reduktion des Anhaltewegs insbesondere beim motorisierten Verkehr
- Anpassung des Verkehrsverhaltens aller Verkehrsteilnehmenden an die Quartiersituation infolge quartierbezogenem Betriebsregime und entsprechender Gestaltung
- Verbesserung der Akzeptanz der bereits vorhandenen Kreuzungssituation mit Rechtsvortritt infolge Knotenregelung in T-30-Regimen – Erhöhung der Sicherheit
- Erhöhung des objektiven und insbesondere des subjektiven Sicherheitsempfindens von Fussgänger*innen im Strassenraum durch ein Langsamfahrregime (Hauszufahrten, Garageneinfahrten)
- Verbesserte Nutzung des Strassenraums auch als Verweilraum infolge Langsamfahrregime (siedlungsorientierter Strassenraum)
- In Wohnquartieren soll auf Zufahrtsstrassen und Plätzen auch gespielt werden können
- Verbesserung der Lärmsituation durch gleichmässig gefahrene Geschwindigkeit auf tiefem Niveau
- Reduktion des Schadstoffausstosses

3.2 Strategie zur Umsetzung der Zielsetzungen

Der Anhalteweg kann halbiert werden, die Unfallschwere nimmt ab

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Strassenraum werden die Geschwindigkeitsniveaus der einzelnen Verkehrsmittel einander zusätzlich angenähert. Heute fahren schon viele Fahrzeuge mit tieferen Geschwindigkeiten, jedoch ist es rechtlich möglich, das Quartier mit höheren Geschwindigkeiten zu befahren. Die Annäherung geschieht über betriebliche Massnahmen sowie eine entsprechende Umsetzung im Strassenraum.

Durch eine reduziert gefahrene Geschwindigkeit kann der Anhalteweg bei einem Fahrzeug stark vermindert werden. Dieser beträgt bei Tempo-30 im Gegensatz zu Tempo-50 nur etwa die Hälfte. Dies führt nach dem BFU² dazu, dass die Wahrscheinlichkeit, als Fussgänger*in bei der Kollision mit einem Personenwagen getötet zu werden, bei Tempo-30 bei 10%, bei Tempo-50 aber zwischen 60 und 70% liegt.

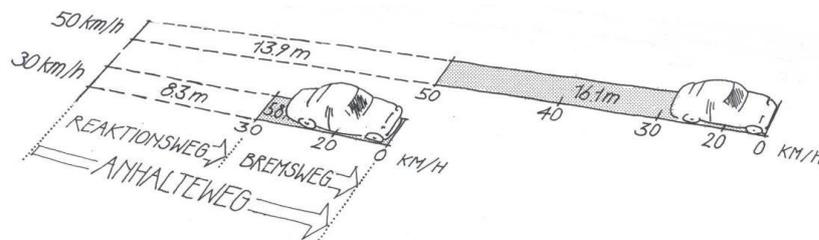


Abbildung 16: Anhalteweg bei 30 km/h und bei 50 km/h (Quelle: Metron AG)

² Fachbroschüre Tempo-30, Beratungsstelle für Unfallverhütung (BFU)

Das Sichtfeld der lenkenden Person wird erweitert, die Wahrnehmung zu den angrenzenden Räumen und Trottoirs verbessert

Mit zunehmender Geschwindigkeit entsteht beim Fahrzeuglenker der sogenannte Tunnelblick, bei dem sich die lenkende Person auf einen tendenziell etwas entfernten kleineren Ausschnitt im Bereich der Fahrbahn fokussiert. Bei tieferen Geschwindigkeiten erweitert sich das Sichtfeld der lenkenden Person, was dazu führt, dass auch Personen und Vorgänge in den Seitenbereichen und auf den Trottoirs besser wahrgenommen werden: Dies ist in Räumen mit unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden und Abläufen sicherheitsrelevant.

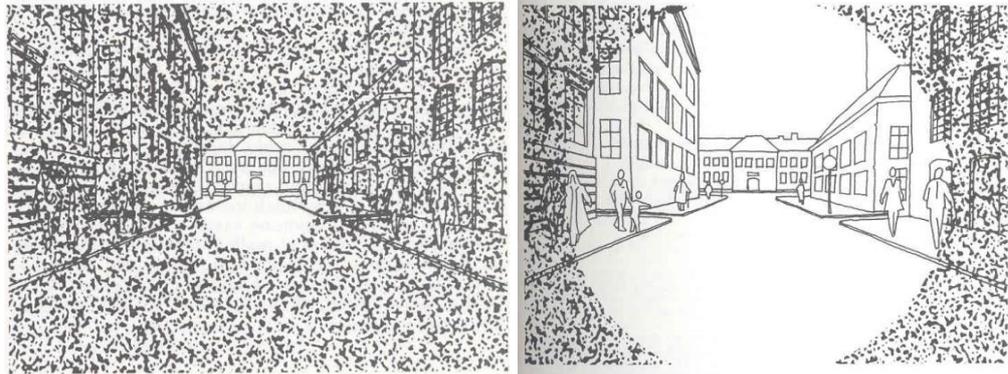


Abbildung 17: Sichtfelder bei 50 km/h (links) und bei 30 km/h (rechts) (Quelle: Metron AG)

Lärmemissionen in Abhängigkeit der Geschwindigkeit

Lärm ist unerwünschter, weil unangenehmer oder sogar schädigender Schall. Eine Verkehrsberuhigung führt zu einer merkbaren Reduktion der Lärmemissionen.

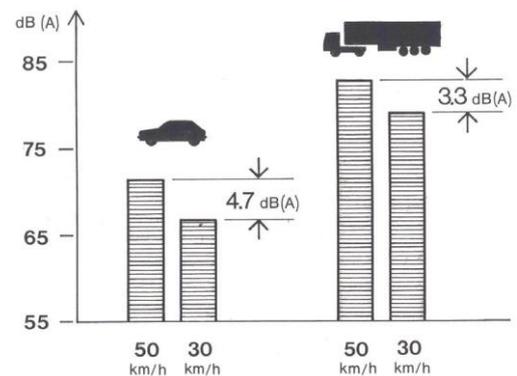


Abbildung 18: Lärmemissionen eines PKW und eines LKW bei 30 km/h und 50 km/h (Quelle: Metron AG)

4 Konzept

4.1 Rechtliche Grundlagen

Neben dem Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958 bildet die Strassen- und Signalisationsverordnung (SSV), Stand 1. Januar 2021, die rechtliche Grundlage der T-30-Zone. Dabei sind folgende Artikel wesentlich:

Art. 2a¹⁹ Zonensignalisation

⁵ Die Signale «Tempo-30-Zone» (2.59.1), «Begegnungszone» (2.59.5) und «Fussgängerzone» (2.59.3) sind nur auf Nebenstrassen mit möglichst gleichartigem Charakter zulässig.

⁶ Wird auf einem Hauptstrassenabschnitt auf Grund der Voraussetzungen nach Artikel 108 die Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt, so kann dieser Abschnitt ausnahmsweise bei besonderen örtlichen Gegebenheiten (z. B. in einem Ortszentrum oder in einem Altstadtgebiet) in eine Tempo-30-Zone einbezogen werden.

Art. 22a Tempo-30-Zone

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

Einzelheiten werden in der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 28.9.2001³ behandelt. Dieser entsprechend müssen folgende Kriterien zwingend berücksichtigt werden:

- **Rechtsvortritt:** Eine vom Rechtsvortritt abweichende Regelung durch Signale ist nur zulässig, wenn die Verkehrssicherheit es erfordert.
- Die Anordnung von **Fussgängerstreifen** ist in Tempo-30-Zonen nur dann erlaubt, wenn besondere Vortrittsbedürfnisse für Fussgänger*innen dies erfordern (namentlich bei Schulen, Kindergärten oder Heimen).
- **Tore:** Die Übergänge vom übrigen Strassennetz in eine Tempo-30-Zone müssen deutlich erkennbar sein. Die Ein- und Ausfahrten der Zone sind durch eine kontrastreiche Gestaltung so zu verdeutlichen, dass die Wirkung eines Tores entsteht.
- Gleichmässiger **Zonencharakter:** Der Zonencharakter kann mit besonderen Markierungen gemäss den einschlägigen technischen Normen verdeutlicht werden.
- **Tiefe Geschwindigkeit:** Zur Einhaltung der angeordneten Höchstgeschwindigkeit sind nötigenfalls weitere Massnahmen zu ergreifen, etwa das Anbringen von Gestaltungs- oder Verkehrsberuhigungselementen.

4.2 Konzept

Um die Sicherheit zu erhöhen und die Aufenthaltsqualität zu verbessern, wird eine Tempo-30-Zone realisiert. Weiter bilden bauliche Massnahmen im Zusammenspiel mit der Tempo-30-Zone eine gute Ausgangslage, um Strassen ohne Trottoir auch als Fussweg (Längsbeziehungen) sicherer zu nutzen. Die vielfältigen Längs- und Querbeziehungen im Zusammenhang mit der Nutzung der angrenzenden Liegenschaften sollen zudem auch am Strassenraum ablesbar sein.

³ http://www.admin.ch/ch/d/sr/741_213_3/index.html#id-1

Die vorgeschlagenen Massnahmen richten sich nach dem auf dem Strassenzug gefahrenen Geschwindigkeitsniveau abgestimmt auf räumliche Gegebenheiten. Das Konzept setzt sich gemäss der Verordnung zu Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen aus Eingangspforten und Verkehrsberuhigungselementen zusammen. Folgende Elemente werden zur Verkehrsberuhigung eingesetzt:

- Horizontaler Versatz
- Rechtsvortrittmarkierung
- Strassenparkierung
- Eingangspforten

Auf der nachfolgenden Übersicht sind die Elemente inkl. der Eingangspforten verortet.

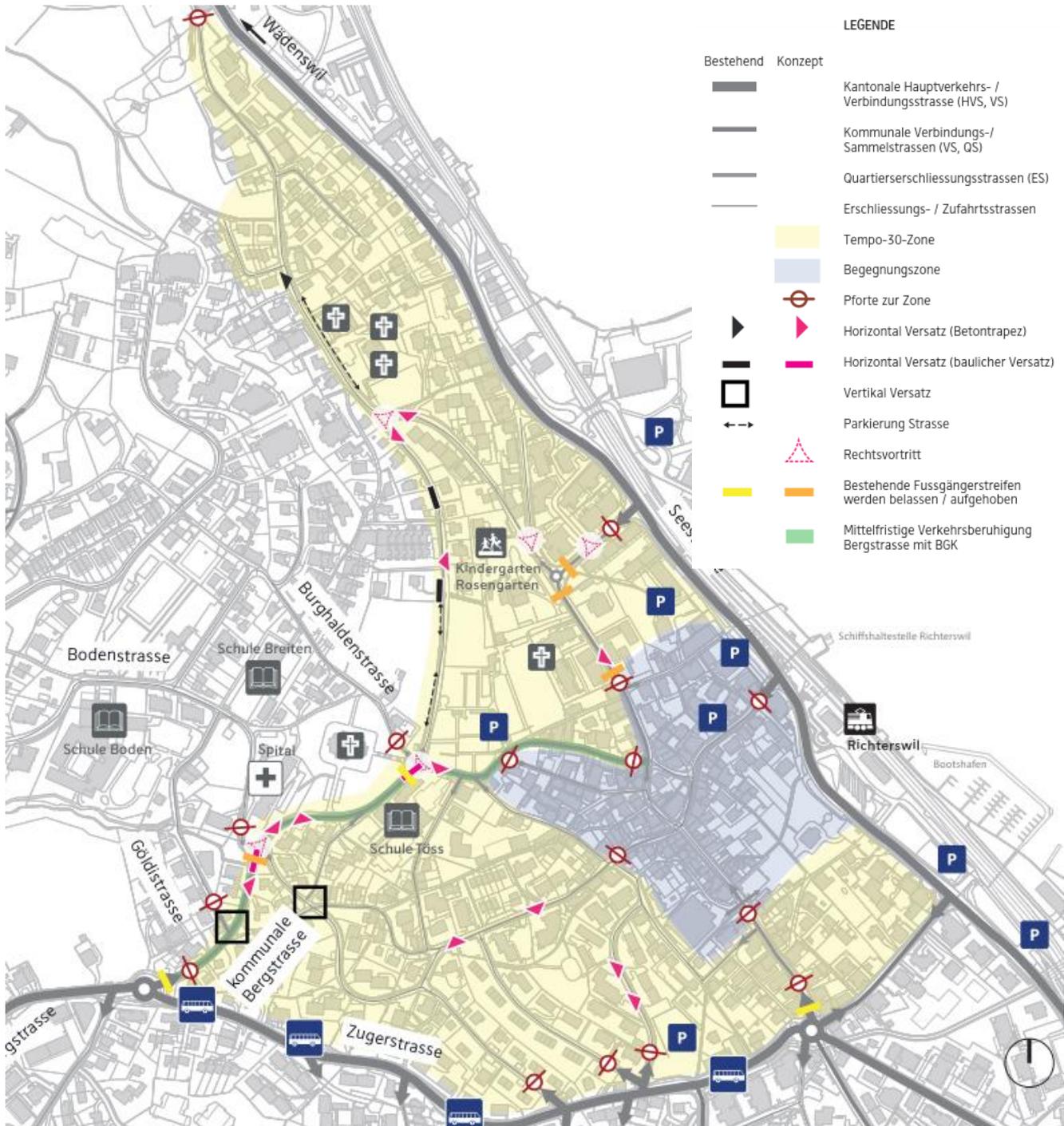


Abbildung 19: Konzeptplan (Originalgrösse als Anhang)

5 Massnahmen

5.1 Tempo-30 - Eingangspforte

Mit der Eingangspforte wird den Verkehrsteilnehmenden der Beginn bzw. das Ende der Tempo-30-Zone signalisiert. Die Pforte wird nach räumlichen Möglichkeiten so konzipiert, dass eine seitliche Einengung entsteht und der in die Zone einfahrende Verkehrsteilnehmende abgebremst wird. Die Signalisation wird als «Signal-Rack» montiert. Nach der Signalisationsverordnung Art. 2a und 22a muss bei Einrichtung einer Tempo-30-Zone folgende Fahrordnung am Beginn und am Ende der Zone signalisiert werden:

- **2.59.1** - Zonensignal (Tempo-30-Zone)
- **2.59.2** - Ende-Zonensignal (Ende Tempo-30-Zone)

Im Rahmen der Einführung der Tempo-30-Zone gilt es, an insgesamt 10 Stellen das Signalrack zu platzieren. An fünf weiteren Stellen wird das Signal mit dem Zonensignal Begegnungszone kombiniert. Diese Zonenübergänge der Tempo-30-Zone in die Begegnungszone werden im Rahmen der Umsetzung der Begegnungszone erstellt.



Pforte zur Zone



Abbildung 20: Beispiel Zoneneingang in Rheinfelden

Folgend sind die Zwecke, Standorte und Ausführungstypen der Pforten aufgeführt:

Eingangspforten / Typ	Höhe Haus Nr. / Stelle	Hauptzweck	Weitere Zwecke
Dorfstrasse (Rack)	Nr. 4	Signalisation Zonenein-/Ausgang	Verkehrsberuhigung
Rosengartenstrasse (Rack)	Nr. 2a	Signalisation Zonenein-/Ausgang	Verkehrsberuhigung
Erlenstrasse (Rahmenständer)	Nr. 81	Signalisation Zonenein-/Ausgang	Verkehrsberuhigung
Burghaldenstrasse (Rahmenständer)	Nr. 4	Signalisation Zonenein-/Ausgang	Verkehrsberuhigung
Bodenstrasse (Rahmenständer)	Nr. 1	Signalisation Zonenein-/Ausgang	Verkehrsberuhigung
Göldistrasse (Rahmenständer)	Nr. 1	Signalisation Zonenein-/Ausgang	Verkehrsberuhigung
Bergstrasse (Rack)	Nr. 35	Signalisation Zonenein-/Ausgang	Verkehrsberuhigung
Etzelstrasse (Rahmenständer)	Nr. 5	Signalisation Zonenausgang	Verkehrsberuhigung
Hotzestrasse (Rack)	Nr. 4	Signalisation Zonenein-/Ausgang	Verkehrsberuhigung
Sunnengartenstrasse (Rack)	Nr. 4	Signalisation Zonenein-/Ausgang	Verkehrsberuhigung

Abbildung 21: Tabelle mit Eingangspforten

5.2 Horizontalversatz

Für die Ausgestaltung des Horizontalversatzes wird eine kostengünstige und schnellumsetzbare Sofortmassnahme mittels eines auf den Asphalt befestigten und vorfabrizierten Betonelements gewählt. Dieses Element ist zusätzlich mit Reflektoren und Abweisschildern ausgestattet und so gut erkennbar. Der Versatz erlaubt maximal den Begegnungsfall Personenwagen/Velo und trägt so zur Geschwindigkeitsreduktion beim motorisierten Verkehr bei. Die Sofortmassnahme kann ohne hohe Erstellungskosten umgesetzt werden, bringt allerdings auch keinen grossen Mehrwert für die Aufwertung des Strassenraum und dessen Aufenthaltsqualität.

Bei der Positionierung der Versätze spielen verschiedene Faktoren eine Rolle. Die Versätze, reduzieren die gefahrene Geschwindigkeit, lenken Fahrzeuge von Mauern und unübersichtlichen Zugängen weg, Verbessern die Sichtbeziehung zu einmündenden Wegen, schützen parkierte Fahrzeuge etc. Dementsprechend müssen bei der genauen Positionierung unterschiedliche Faktoren berücksichtigt werden, die sich situativ von anderen Standorten unterscheiden können.



Horizontal Versatz



Abbildung 22: Beispiel Fertigelement für Sofortmassnahme in Oberrieden

In der folgenden Tabelle ist aufgelistet, wo sich die horizontalen Versätze befinden und welche Zwecke sie neben der Verkehrsberuhigung noch erfüllen. Langfristig wird empfohlen, alle horizontalen Versätze definitiv, also mittels Versetzung des Fahrbahnrandes, umzusetzen. An einigen Stellen ist es sinnvoll, kurz- bis mittelfristig eine günstige Sofortmassnahme in den Strassenraum zu implementieren. Die definitive Umsetzung kann langfristig in ein Sanierungsprojekt mit einfließen.

Strassenzug	Höhe Haus Nr. / Stelle	Hauptzweck	Weitere Zwecke
Dorfstrasse	Nr. 66	Verkehrsberuhigung	Prägnante Hausfassade im Strassenraum - Verbesserung Sicht private Ausfahrt
Säntisstrasse	Nr. 29	Verkehrsberuhigung	Verbesserung Sicht private Ausfahrt
Säntisstrasse	Nr. 16	Verkehrsberuhigung	Verbesserung Sicht private Ausfahrt
Dorfbachstrasse	Nr. 34	Verkehrsberuhigung	Verbesserung Sicht private Ausfahrt
Dorfbachstrasse	Nr. 28a/	Verkehrsberuhigung	Verbesserung Sicht private Ausfahrt
Sunnengartenstrasse	Nr. 10	Verkehrsberuhigung	Verbesserung Zugang Siedlung
Sunnengartenstrasse	Nr. 14	Verkehrsberuhigung	Verbesserung Zugang Siedlung

Tabelle 3: Tabelle mit Horizontalversätzen (weitere Versätze sind bei den detaillierten Knotenbeschrieben aufgeführt)

5.3 Rechtsvortritt

Grundsätzlich gilt in Tempo-30-Zonen Rechtsvortritt, welcher zur Verkehrsberuhigung beiträgt. An vier Knotenpunkten ändert das Regime neu zu Rechtsvortritt. An diesen Knoten mit Regimeänderung wird eine Rechtsvortrittsmarkierung umgesetzt. Mit solchen Markierungen wird die Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmenden gesteigert und die neue geltende rechts vor links Regelung verdeutlicht. Der Verkehr soll das Tempo drosseln und den Vortritt dem von rechts kommenden Verkehr gewähren.



Rechtsvortritt



Abbildung 23: Beispiel Rechtsvortrittsmarkierung - Quartier in Windisch AG

An folgenden Orten ändert das Knotenregime neu zu Rechtsvortritt und es werden Markierungsarbeiten umgesetzt.

Knoten	Hauptzweck	Weitere Zwecke
Etzel-/Säntisstrasse	Verkehrsberuhigung	Orientierung in gleichwertigem Knotenastregime
Berg-/Juchmatt-/Bodenstrasse	Verkehrsberuhigung	Brechen von Dominanz Bergstrasse
Säntis-/Kirch-/Bergstrasse	Verkehrsberuhigung	Verbesserung Sichtbeziehungen
Rosengartenstrasse / Syden-druckweg	Verkehrsberuhigung	Brechen Dominanz Rosengartenstrasse

Abbildung 24: Tabelle mit neuen Rechtsvortritten

5.4 Fussgängerstreifen

Folgende Fussgängerstreifen im Bereich von Schulanlagen und Kindergärten sollen erhalten bleiben:

- Fussgängerstreifen vor dem Kindergarten und Schulhaus Töss

Folgende Fussgängerstreifen werden entsprechend der Verordnung zu Tempo-30 und Begegnungszonen aufgehoben:

- Beide Fussgängerstreifen beim Knoten Dorf- / Rosengartenstrasse
- Fussgängerstreifen beim Knoten Dorfstrasse / Chüngengasse
- Fussgängerstreifen beim Knoten Berg- / Bodenstrasse

Weiter werden Fussgängerstreifen bei Knoten vor dem Eingang zur Tempo-30-Zone belassen.

5.5 Markierung

Grundsätzlich werden Markierungen wie Mittel-, Rand- und Führungslinien in Tempo-30-Zone entfernt. Randlinien werden weiterhin bei den Eingangstoren sowie baulichen Massnahmen verwendet. Führungslinien, wenn aus Sicherheitsgründen erforderlich. Über den Verbleib entscheidet die Kapo im Rahmen der Umsetzung.

5.6 Umgestaltung Knoten

Folgende Knotenpunkte werden nachfolgend beschrieben:

- Säntisstrasse/Burghaldenstrasse/Bergstrasse/Kirchstrasse
- Juchmattstrasse/Bergstrasse/Bodenstrasse
- Säntisstrasse/Erlenstrasse

Bergstrasse – Kurzfristiger Ansatz und längerfristige Lösung

Die Bergstrasse weist im Abschnitt, wo eine Messung durchgeführt wurde, eine durchschnittliche gefahrene Geschwindigkeit (V85) von 47 km/h auf. Dieser Wert ist klar zu hoch für eine Tempo-30-Zone. Massnahmen zur Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeiten sind zwingend. Die Gemeinde Richterswil beabsichtigt die Bergstrasse im Rahmen von Werkleitungsarbeiten zu sanieren. Diese Gelegenheit soll genutzt werden, die Strasse baulich im gesamten Abschnitt auf die betrieblichen Anforderungen einer Tempo-30-Zone auszurichten. Dies soll in einem ersten Schritt durch die Erarbeitung eines Betriebs- und Gestaltungskonzepts erfolgen, welches betriebliche und stadträumliche Fragestellungen aufeinander abstimmt. Das weitere Verfahren erfolgt nach dem Strassengesetz. Eine Umsetzung könnte in den nächsten fünf Jahren erfolgen. Daher soll für die kommende Übergangszeit mit einfacheren Sofortmassnahmen zur Verkehrsberuhigung, primär im Bereich wichtiger Knoten, gearbeitet werden.

Kurzfristiger Gestaltungsvorschlag Knoten Berg- / Säntis- / Burghalden- / Kirchstrasse

Die neue Rechtsvortrittsmarkierung verdeutlicht das neue rechts vor links-System am Knoten, welches verkehrsberuhigend wirkt und den Grundsätzen von Tempo-30 entspricht. Im Bereich der Friedhofsmauer und der Einmündung der Säntisstrasse werden auf der Kirchstrasse bergwärts fahrende Fahrzeuge weiter Weg von der Mauer geführt. Dies geschieht durch einen ca. 10cm hohen baulichen Versatz (Proviblock oder aufgeklebter Randstein, mit Asphaltverfüllung) vor dem Knoten. Diese Massnahme ist nötig, um die Sichtbeziehungen zu garantieren, welche mit dem neuen Rechtsvortrittssystem nötig werden, um den gesetzlichen Vorgaben zu entsprechen. Zusätzlich ist als Massnahme zur Geschwindigkeitsreduktion ein horizontaler Versatz auf Höhe Schulhaus vorgesehen, der in den Knotenraum einfahrende Fahrzeuge bremst (Fahrbahneinengung auf 4.80m) und als verbesserte Querungsstelle für den Fussgängerstreifen dient. Dieser soll trotz Tempo-30-Regime, wegen seiner Lage direkt beim Schulhaus, beibehalten werden. Mit zwei niedrigen Elementen im Bereich des Fussgängerstreifens und der Kirchentreppe wird verhindert, dass Fahrzeuge auf dem Vorplatz parkieren.

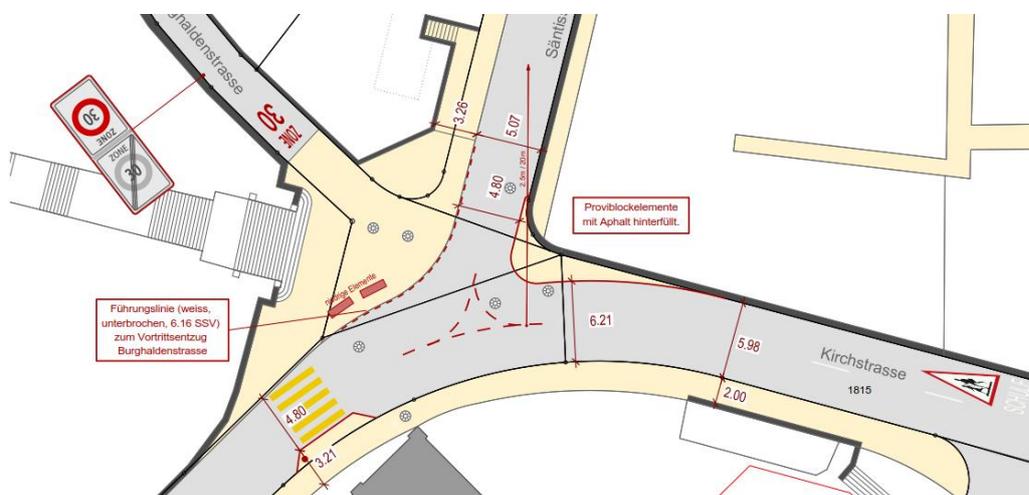


Abbildung 25: Situation Knoten Säntisstrasse /Burghaldenstrasse/Bergstrasse/Kirchstrasse –Plan 1:200 im Anhang



Abbildung 26: Beispiel baulicher Versatz in Richterswil

Kurzfristiger Gestaltungsvorschlag Knoten Juchmattstrasse / Bergstrasse / Bodenstrasse

Je zwei zueinander versetzte horizontale Versätze bremsen die Fahrzeuge auf der Bergstrasse vor und nach dem Knoten ab und sorgen für ein in einer Tempo-30-Zone entsprechendes Fahrverhalten. Die Fahrbahn wird an diesen Stellen auf eine Breite von 4.50 - 4.80m verschmälert (Begegnungsfall PW/PW). Bei drei Versätze werden dazu die bereits erwähnte vorgefertigten Betonelemente verwendet. Ein weiterer horizontaler Versatz ist beim heutigen Fussgängerstreifen vorgesehen. An dieser Stelle ist die Sicht heute wegen der Mauer nicht optimal. Durch die Einengung der Fahrbahn auf 4.80m entsteht ein vorgelagerter Bereich, der neben seiner verkehrsberuhigenden Wirkung eine bessere Sicht auf querende Personen erlaubt und die Querungsdistanz verringert. Aufgrund der Schleppkurven sind im Kurvenbereich keine engeren Versätze möglich. Diese Einengung wird durch einen aufgeklebten Randstein mit Asphaltverfüllung ausgestaltet.

Der markierte Rechtsvortritt verdeutlicht das rechts vor links-System zwischen der Berg- und der Juchmattstrasse und bremst den Verkehr zusätzlich. Die Trottoirüberfahrt in der Bodenstrasse wird belassen. Hier gilt kein Rechtsvortritt. Der Fussgängerstreifen über die Bergstrasse wird aufgehoben, da er sich zu weit weg von der Schule befindet für eine Bewilligung in einer Tempo-30-Zone.

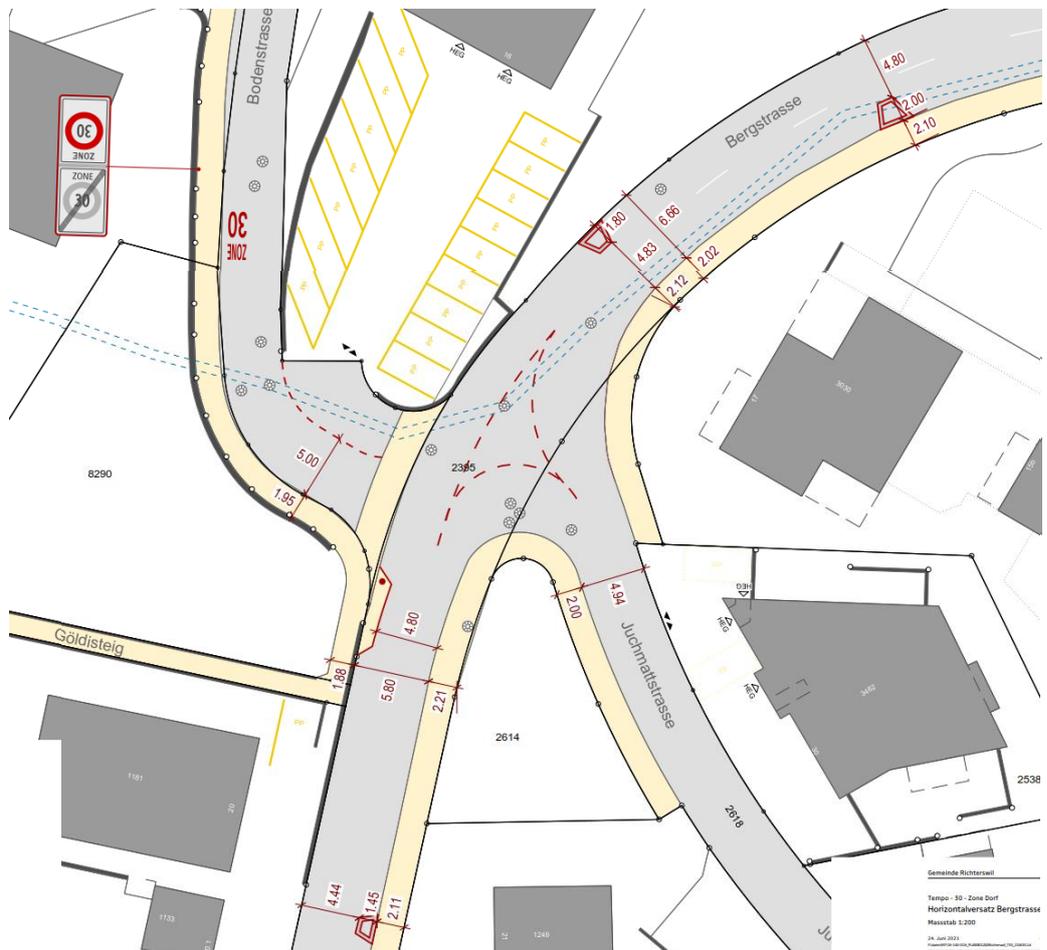


Abbildung 27: Situation Knoten Juchmattstrasse/Bergstrasse/Bodenstrasse - Plan 1:200 im Anhang

Knoten Säntisstrasse/Erlenstrasse

Die Knotenraumgestaltung und das dortige Knotenregime in der Erlenstrasse führen heute zu überhöhten Geschwindigkeiten. Durch einen Regimewechsel zu einem Rechtsvortritt wird der Durchschuss betrieblich gebrochen. Zusätzlich zur genannten betrieblichen Massnahme wird vor dem Knoten in Zufahrtrichtung auf der Säntisstrasse und der Erlenstrasse (aus Richtung Zentrum) je ein Betonelement als Horizontalversatz platziert, welches den zufahrenden Verkehr zusätzlich physisch abbremst. Insbesondere auf der Säntisstrasse kann die Sicht auf das dort endende Trottoir mit dem vorgelagerten Element verbessert werden.

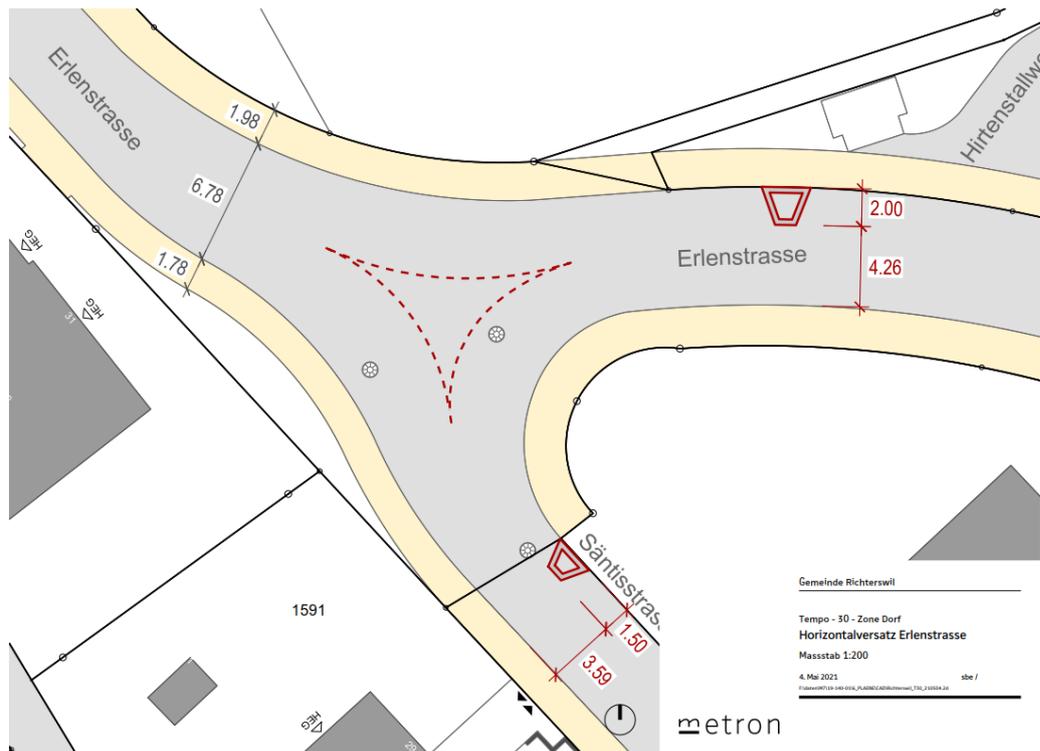


Abbildung 28: Situation Knoten Säntisstrasse/Erlenstrasse - Plan 1:200 im Anhang

6 Kostenschätzung

Folgend ist die Kostenschätzung aufgeführt. Dabei gelten die Bauwerkskosten als Basis, welche die eigentlichen Massnahmen und deren Umsetzung umfassen. Die Erstellungskosten beinhalten zusätzlich die Neben- und Planungskosten sowie Vorbereitungsarbeiten. Die Anlagekosten bilden das Total und umfassen zusätzlich zu den Erstellungskosten noch die Reserven von 10% sowie die Mehrwertsteuer.

Bauwerkskosten (BKW)	Fr. 115'000.-
Erstellungskosten (EK)	Fr. 140'000.-
Anlagekosten (AK)	Fr. 165'000.-

Die Kostenschätzung umfasst eine Genauigkeit von +/- 20%. Dies ergibt für das Projekt einen Kostenfächer von ca. Fr. 132'000.- bis 198'000.-.

7 Auswirkungen/Controlling

7.1 Auswirkungen der Tempo-30-Zone auf das weitere Netz

Neben der genannten Zielsetzung soll durch das verkehrsberuhigende Konzept der Durchgangverkehrs möglich auf dem kantonale Strassennetz gehalten wie der Ziel- und Quellverkehrs aus dem Zonenperimeter möglichst direkt auf das übergeordnete Strassennetz gelenkt werden. Das übergeordnete Strassennetz ist auf diese Funktion ausgerichtet und verfügt über die nötigen Kapazitäten.

7.2 Allgemeine Nachmessungen

Entsprechend Artikel 6 der Verordnung zu Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen wird ein Jahr nach Inbetriebnahme der Tempo-30-Zone eine Nachmessung im Zeitraum von einer Woche durchgeführt. Liegen die gefahrenen Geschwindigkeiten höher als max. 38 km/h (V-85 Werte), werden weitere Verkehrsberuhigungsmassnahmen ausgearbeitet und umgesetzt.

7.3 Nachmessungen Bergstrasse

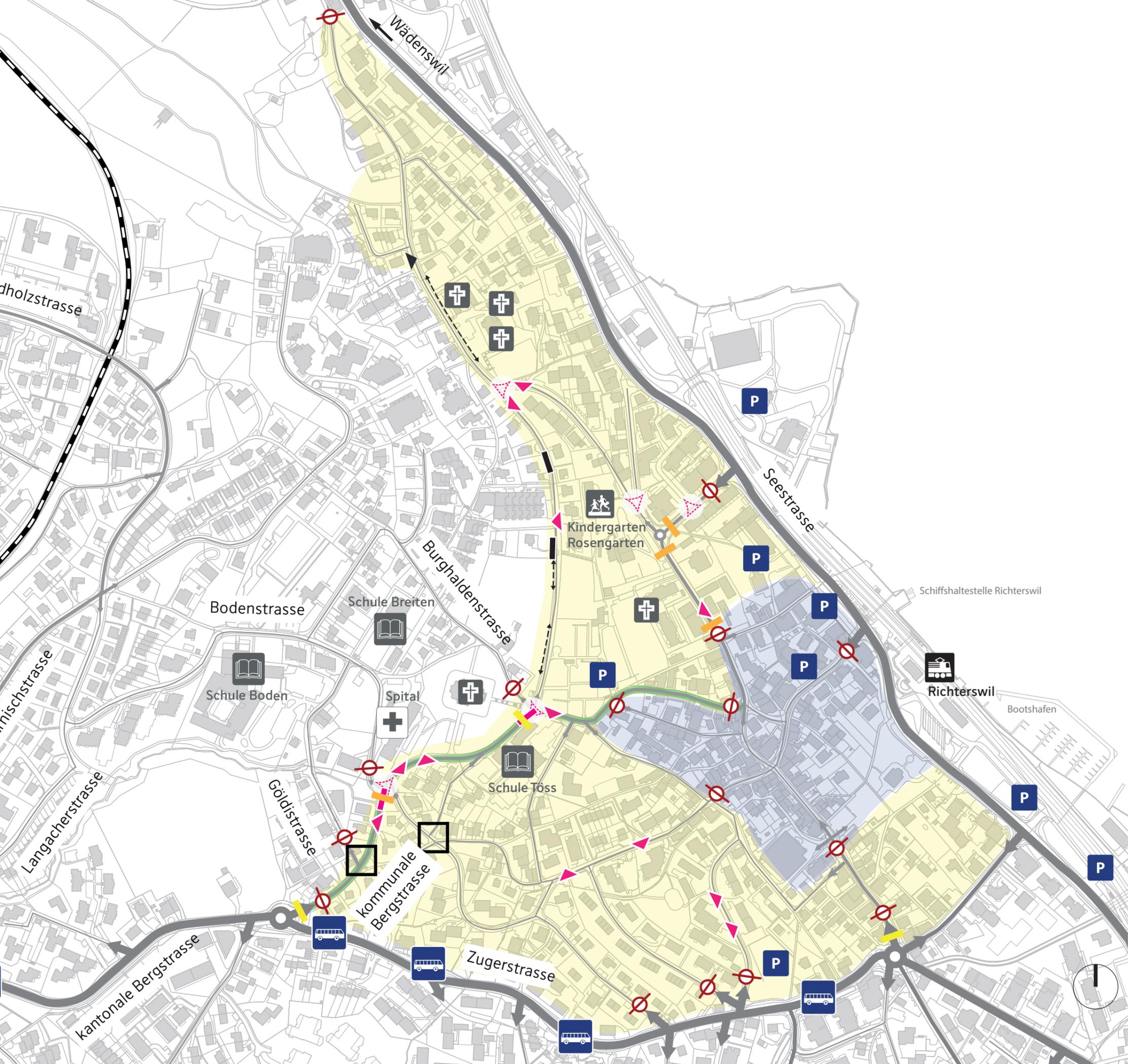
Ein besonderes Augenmerk bei der Nachmessungen gilt der Bergstrasse. Infolge der geplanten kompletten Umgestaltung dieser Strasse in den nächsten Jahren werden nur die nötigsten Massnahmen angeordnet, um die Geschwindigkeiten auf ein einer Tempo-30-Zone entsprechendes Geschwindigkeitsniveau zu bringen. Sollte die obligatorische Kontrollmessung nach ca. einem Jahr aufzeigen, dass die gefahrenen Geschwindigkeiten zu hoch sind, findet eine Nachrüstung mit Horizontalversätzen (Betonelementen) statt. Diese werden, bei Bedarf, zwischen den verkehrsberuhigten Knoten positioniert, damit die Geschwindigkeit auf der gesamten Strasse tief gehalten werden kann. Sie sind bereits in das Budget eingeplant.

8 Weiteres Vorgehen

- Zustimmung des Gemeinderats zum Konzept
- Vertiefung und Bereinigung der Unterlagen und erstellen Gutachten
- Abnahme von Antrag und Weisung zuhanden der Gemeindeversammlung durch den Gemeinderat
- Entscheid Gemeindeversammlung
- Beantragung der Tempo-30-Zone bei der Kantonspolizei
- Nach Genehmigung der Kantonspolizei Publikation der Tempo-30-Zone
- Umsetzung - Auf die Auflage der baulich aufwendigeren vertikalen Versätzen wird durch die Gemeinde entsprechend der bisherigen Umsetzungspraxis verzichtet.

Anhang mit Planunterlagen 1:200

metron



LEGENDE

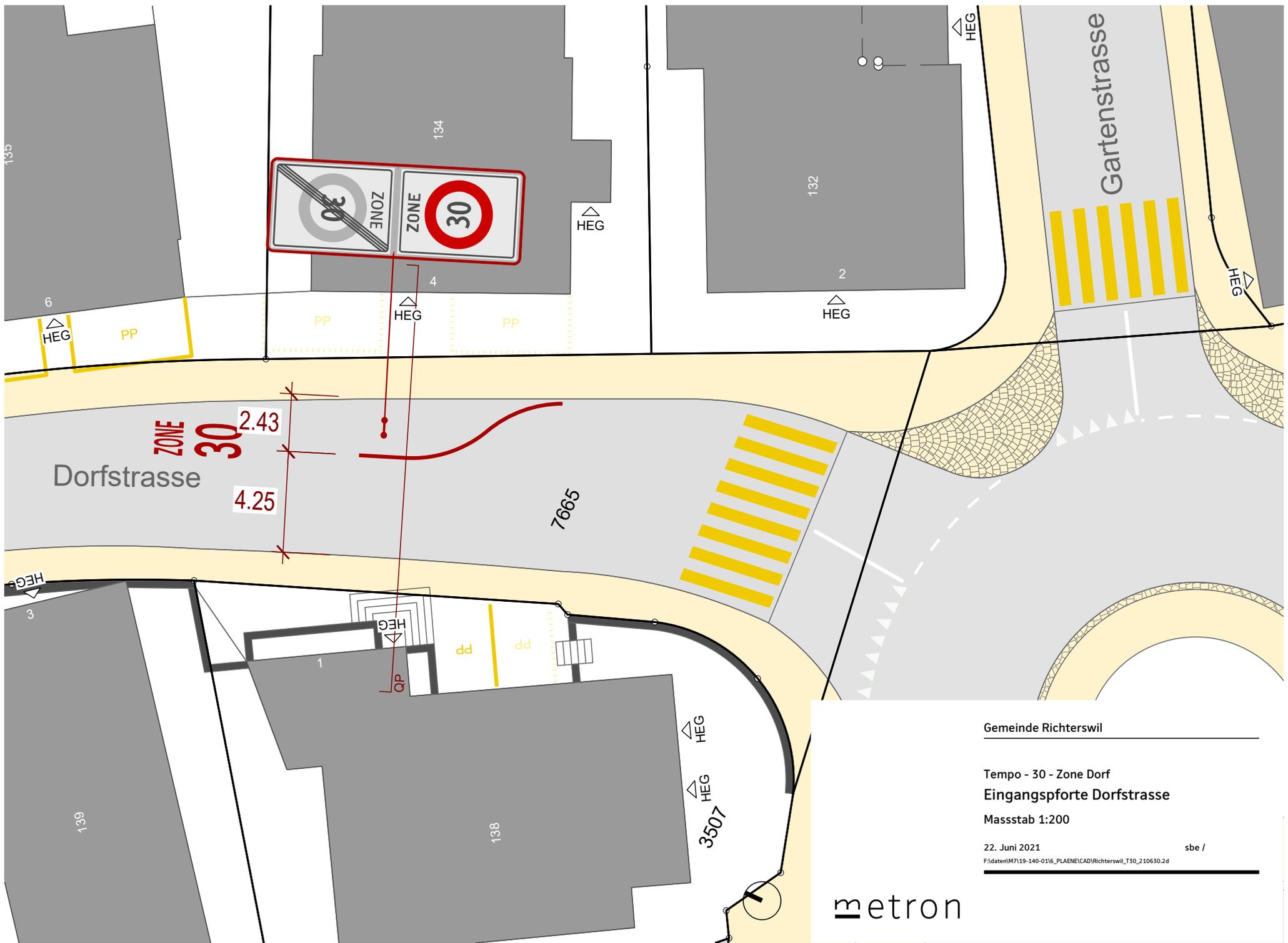
- | Bestehend | Konzept |
|-----------|--|
| | Kantonale Hauptverkehrs- / Verbindungsstrasse (HVS, VS) |
| | Kommunale Verbindungs- / Sammelstrassen (VS, QS) |
| | Quartierserschliessungsstrassen (ES) |
| | Erschliessungs- / Zufahrtsstrassen |
| | Tempo-30-Zone |
| | Begegnungszone |
| | Pforte zur Zone |
| | Horizontal Versatz (Betontrapez) |
| | Horizontal Versatz (baulicher Versatz) |
| | Vertikal Versatz |
| | Parkierung Strasse |
| | Rechtsvortritt |
| | Bestehende Fussgängerstreifen werden belassen / aufgehoben |
| | Mittelfristige Verkehrsberuhigung Bergstrasse mit BGK |

Gemeinde Richterswil

Gemeindestrategie Tempo 30

Konzept
 Übersichtsplan 1 : 4'000
 24. Juni 2021
 F:\daten\17\19-140-0116_PLAENE\Illustrator

sbi /



Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
Eingangspforte Dorfstrasse

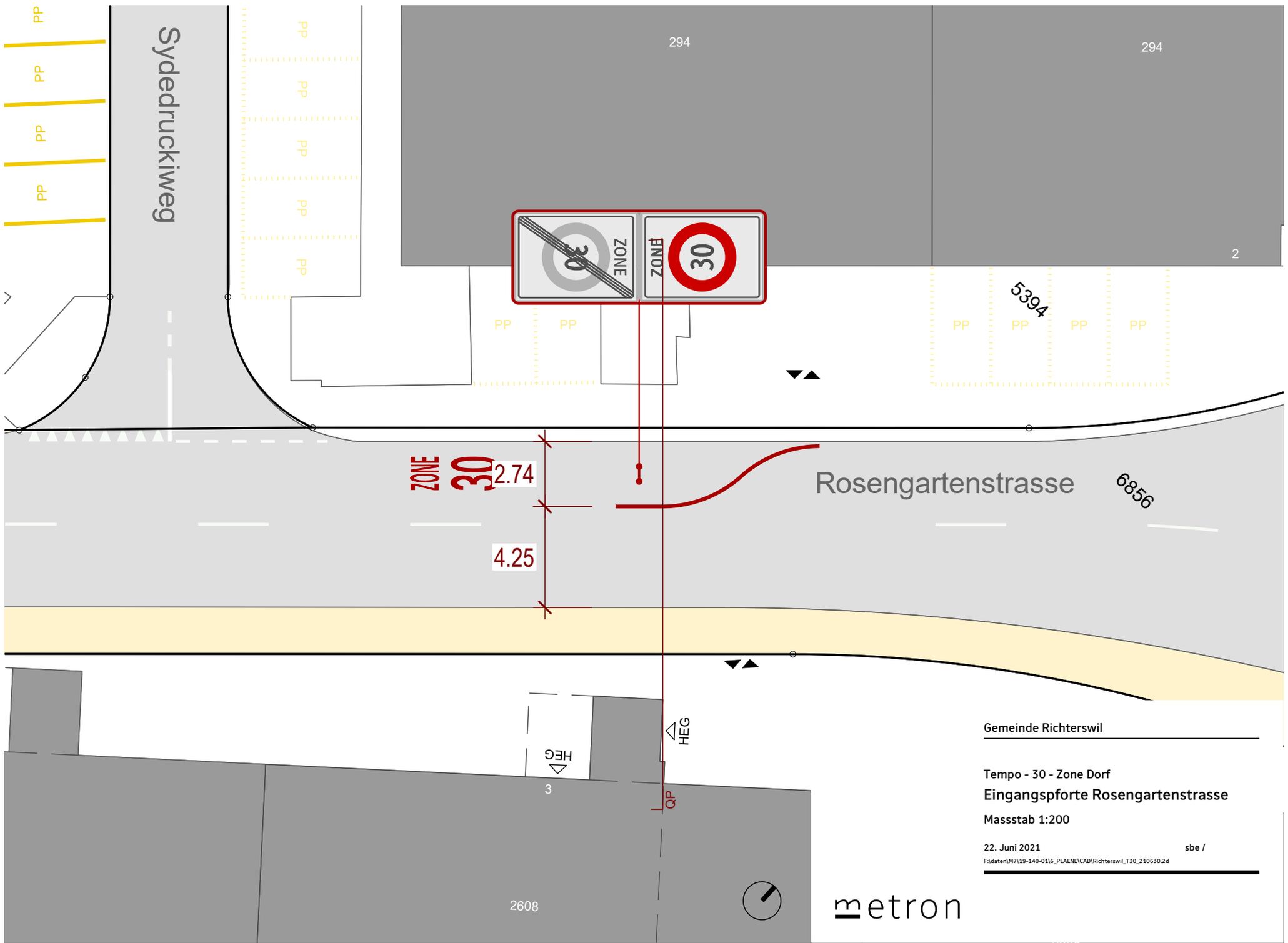
Masstab 1:200

22. Juni 2021

sbe /

F:\daten\M7\19-140-01\6_PLAENE\CAD\Richterswil_T30_210630.2d

metron

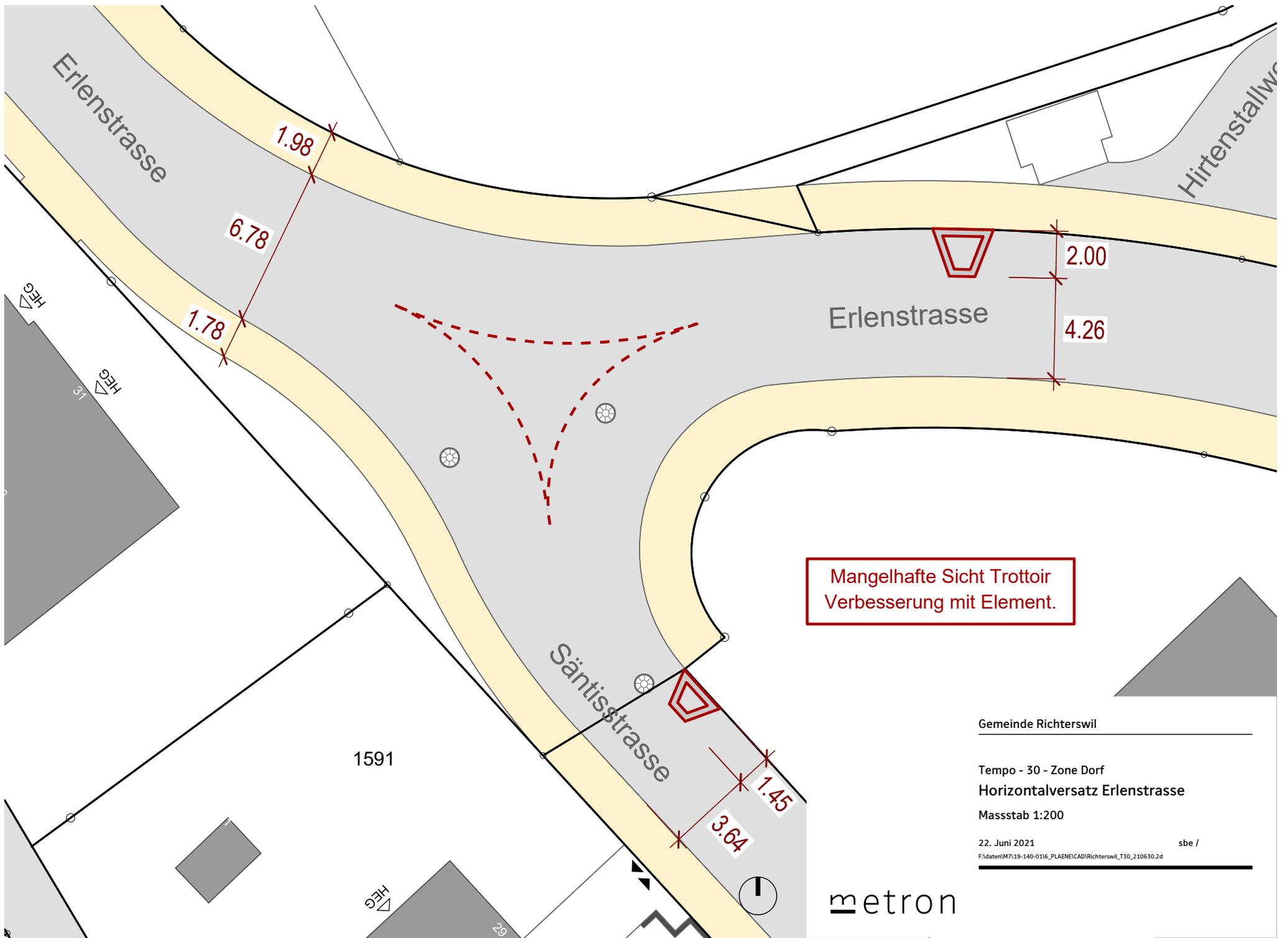


Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
 Eingangspforte Rosengartenstrasse
 Massstab 1:200

22. Juni 2021 sbe /
 F:\daten\M7\19-140-01\6_PLAENE\CAD\Richterswil_T30_210630.2d

metron



Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
 Horizontalversatz Erlenstrasse

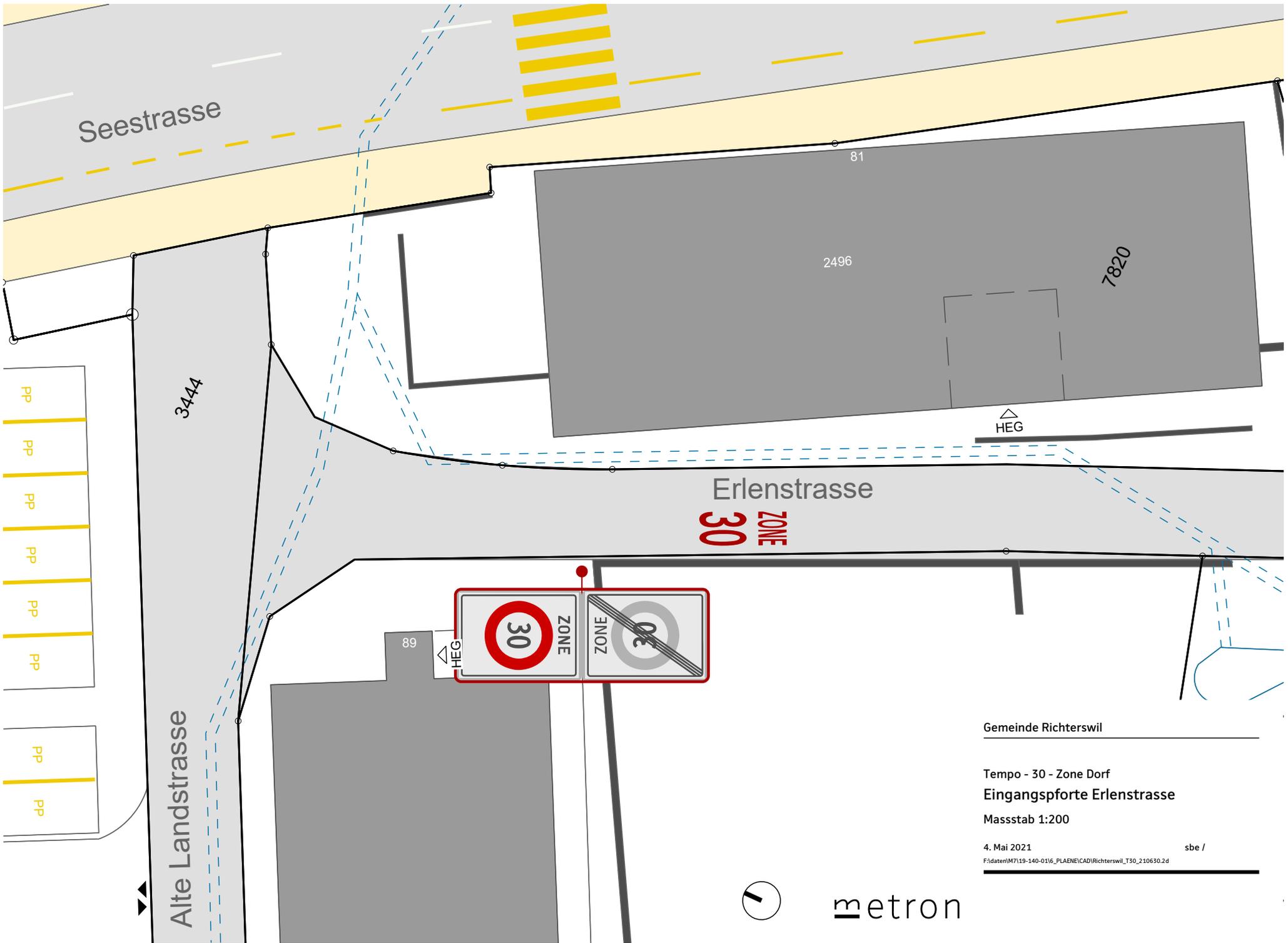
Masstab 1:200

22. Juni 2021

sbe /

F:\daten\M7\19-140-01\6_PLAENE\CAD\Richterswil_T30_210630.2d

metron



Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
Eingangspforte Erlenstrasse

Masstab 1:200

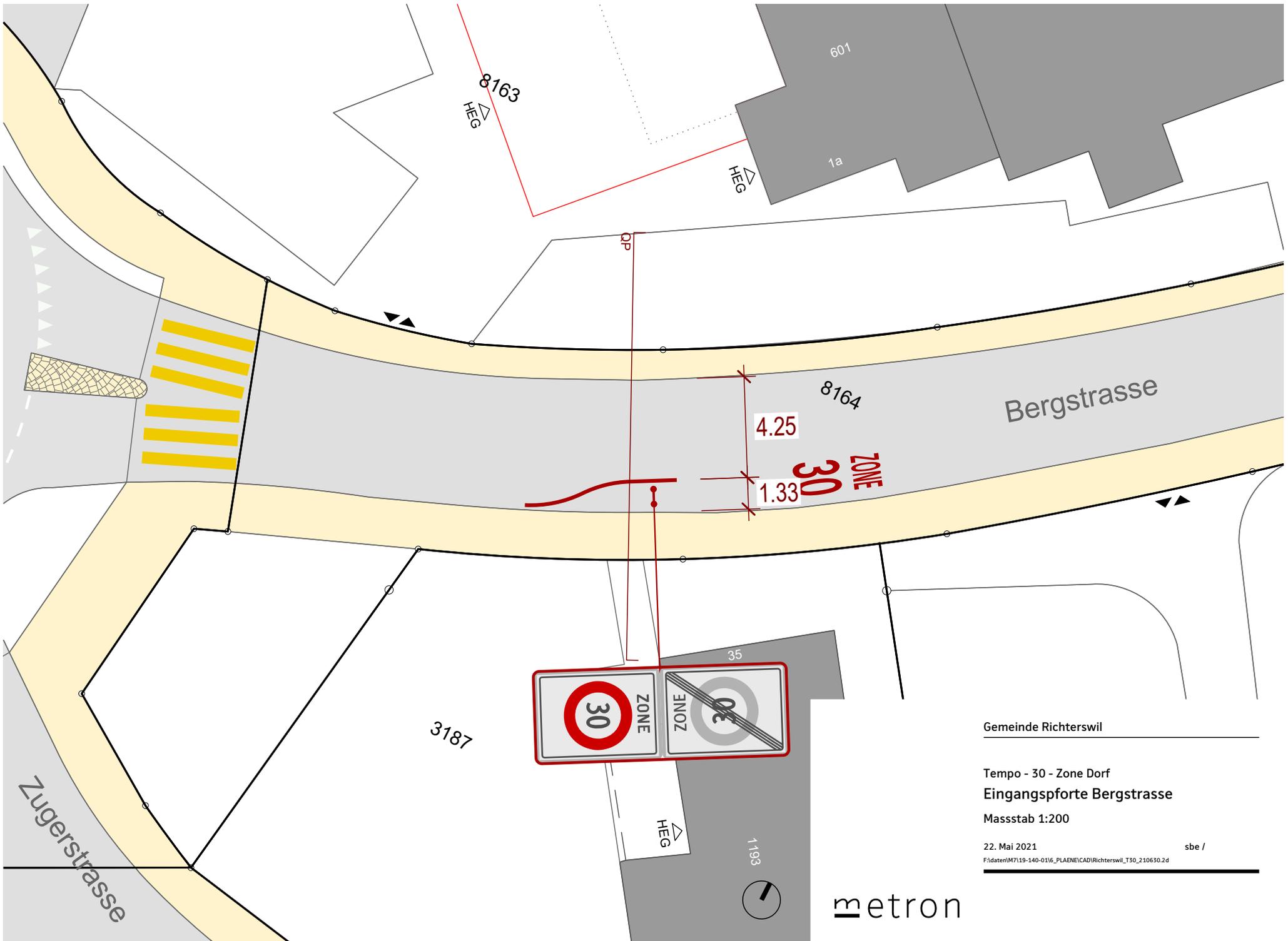
4. Mai 2021

sbe /

F:\daten\M7\19-140-01\6_PLAENE\CAD\Richterswil_T30_210630.2.d



metron



Gemeinde Richterswil

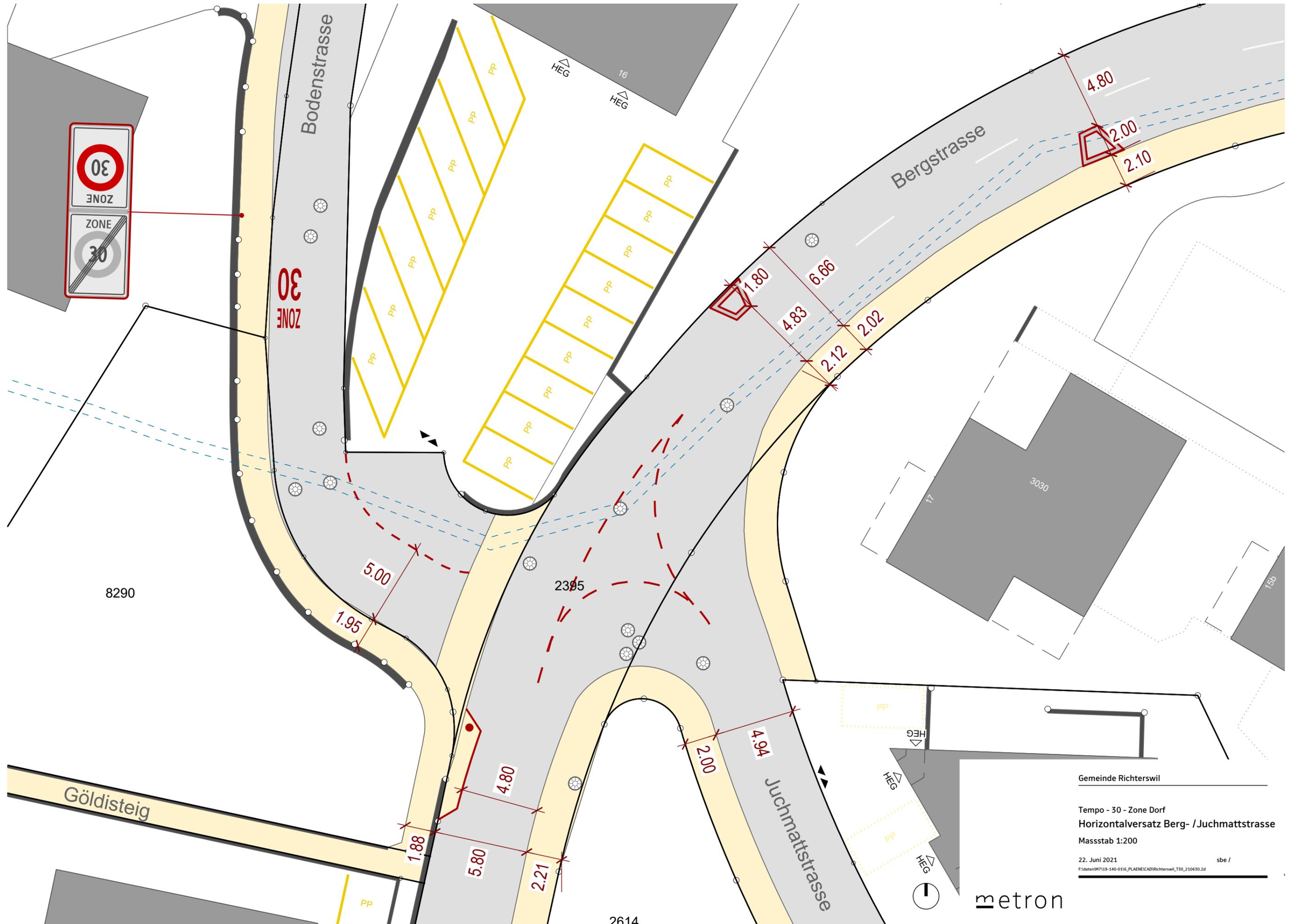
Tempo - 30 - Zone Dorf
Eingangspforte Bergstrasse

Massstab 1:200

22. Mai 2021

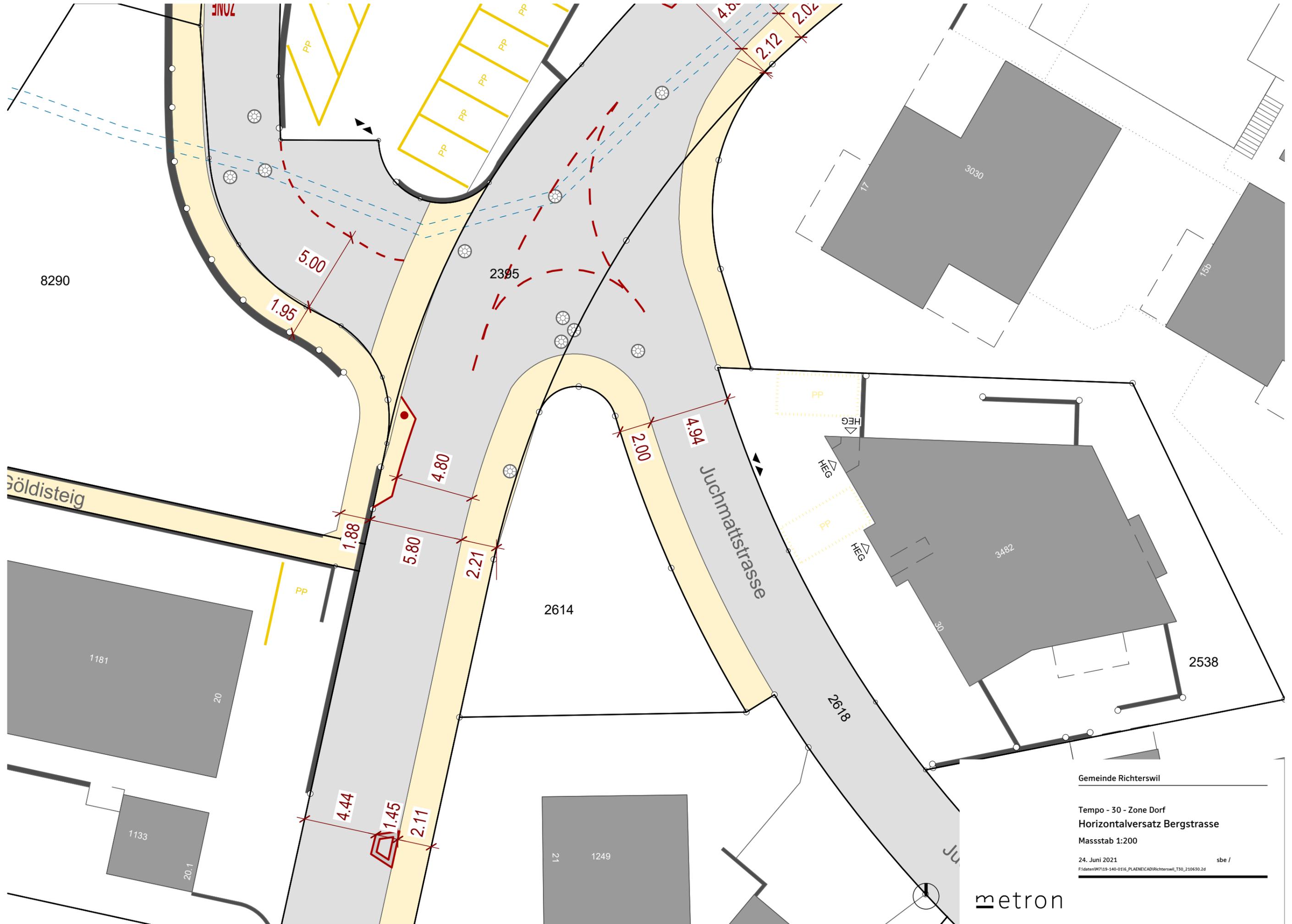
sbe /

F:\daten\M7\19-140-01\6_PLAENE\CAD\Richterswil_T30_210630.2.d



Gemeinde Richterswil
 Tempo - 30 - Zone Dorf
 Horizontalversatz Berg- / Juchmattstrasse
 Masstab 1:200
 22. Juni 2021
 sbe /





Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
 Horizontalversatz Bergstrasse
 Masstab 1:200

24. Juni 2021 sbe /

Fl\daten\M7\19-140-0116_PLAENECAD\Richterswil_T30_210630.2d

metron

8059

Burghaldenstrasse

Säntisstrasse

Kirchstrasse

Bergstrasse



Führungslinie (weiss, unterbrochen, 6.16 SSV) zum Vortrittstzug Burghaldenstrasse

niedrige Elemente

Proviblockelemente mit Aphalt hinterfüllt.

ZONE 30

4.80

3.26

5.07

2.5m / 20m

6.21

5.98

1815

2.00

4.80

3.21

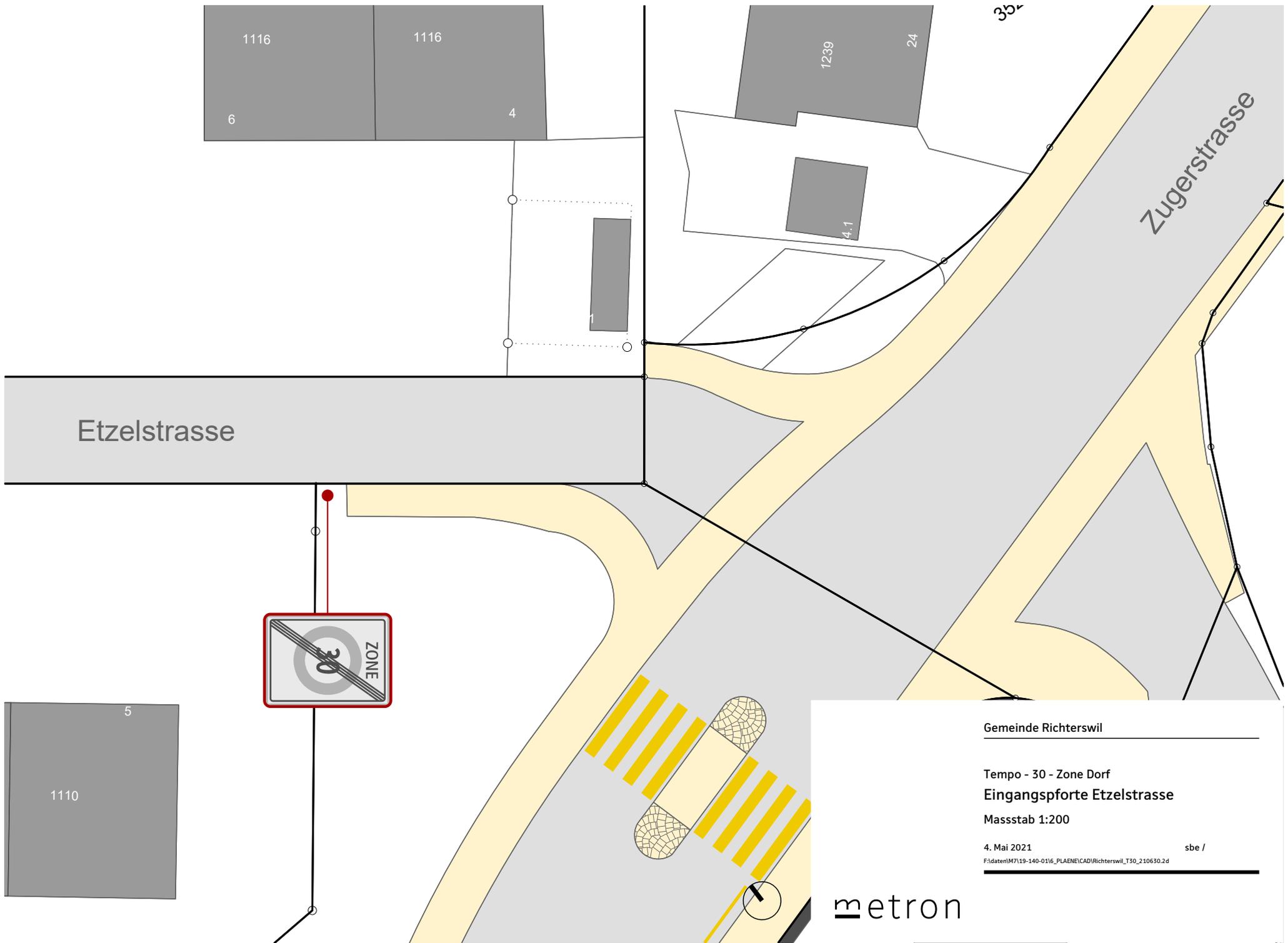
Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
Horizontalversatz Berg- /Kirchstrasse
Masstab 1:200

30. Juni 2021 sbe /
F:\daten\M7\119-140-0116_PLAENECAD\Richterswil_T30_210630.2d



metron



Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
Eingangspforte Etzelstrasse

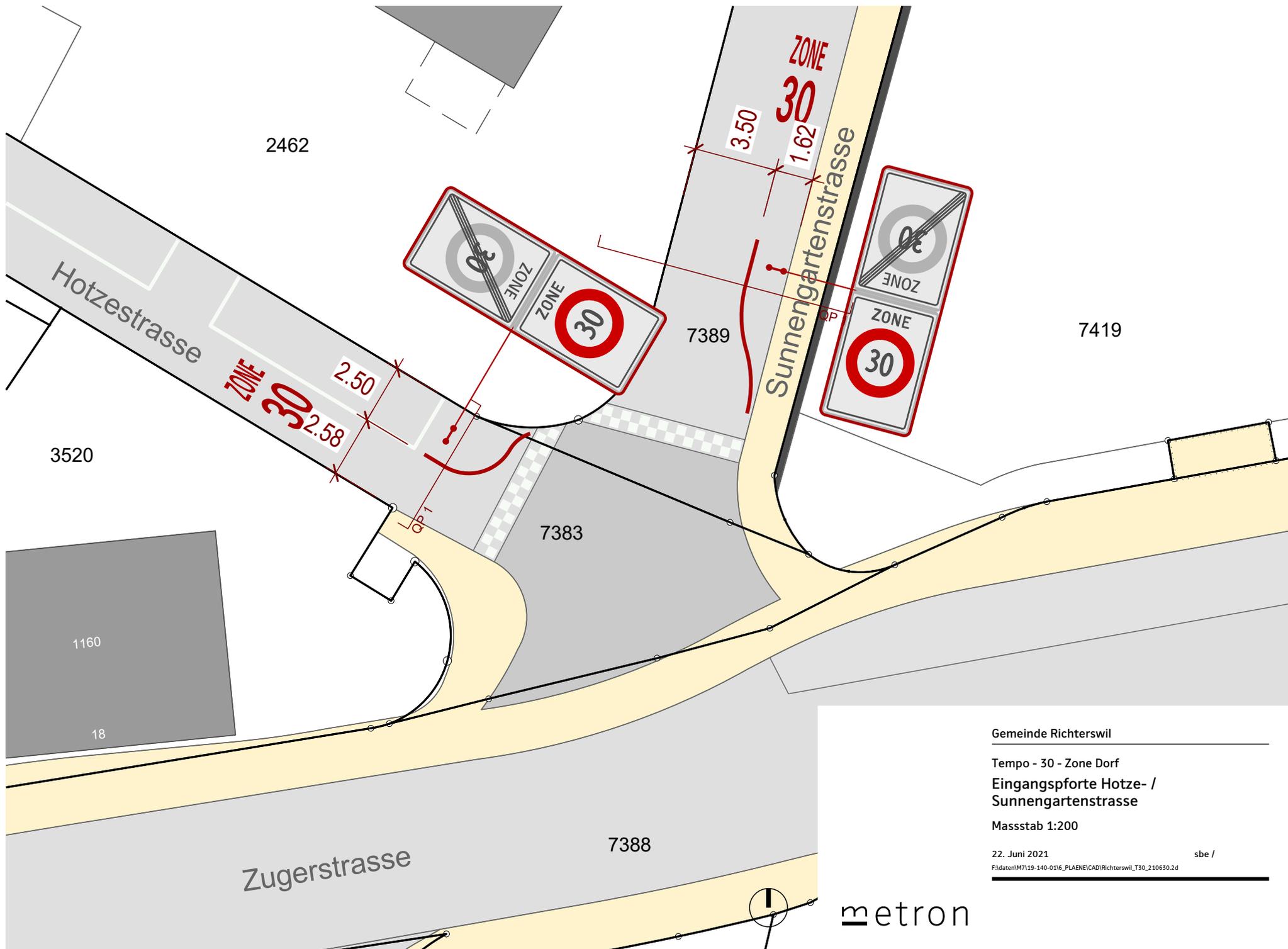
Masstab 1:200

4. Mai 2021

sbe /

F:\daten\M7\19-140-01\6_PLAENE\CAD\Richterswil_T30_210630.2.d

metron



Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
 Eingangspforte Hotze- /
 Sunnengartenstrasse

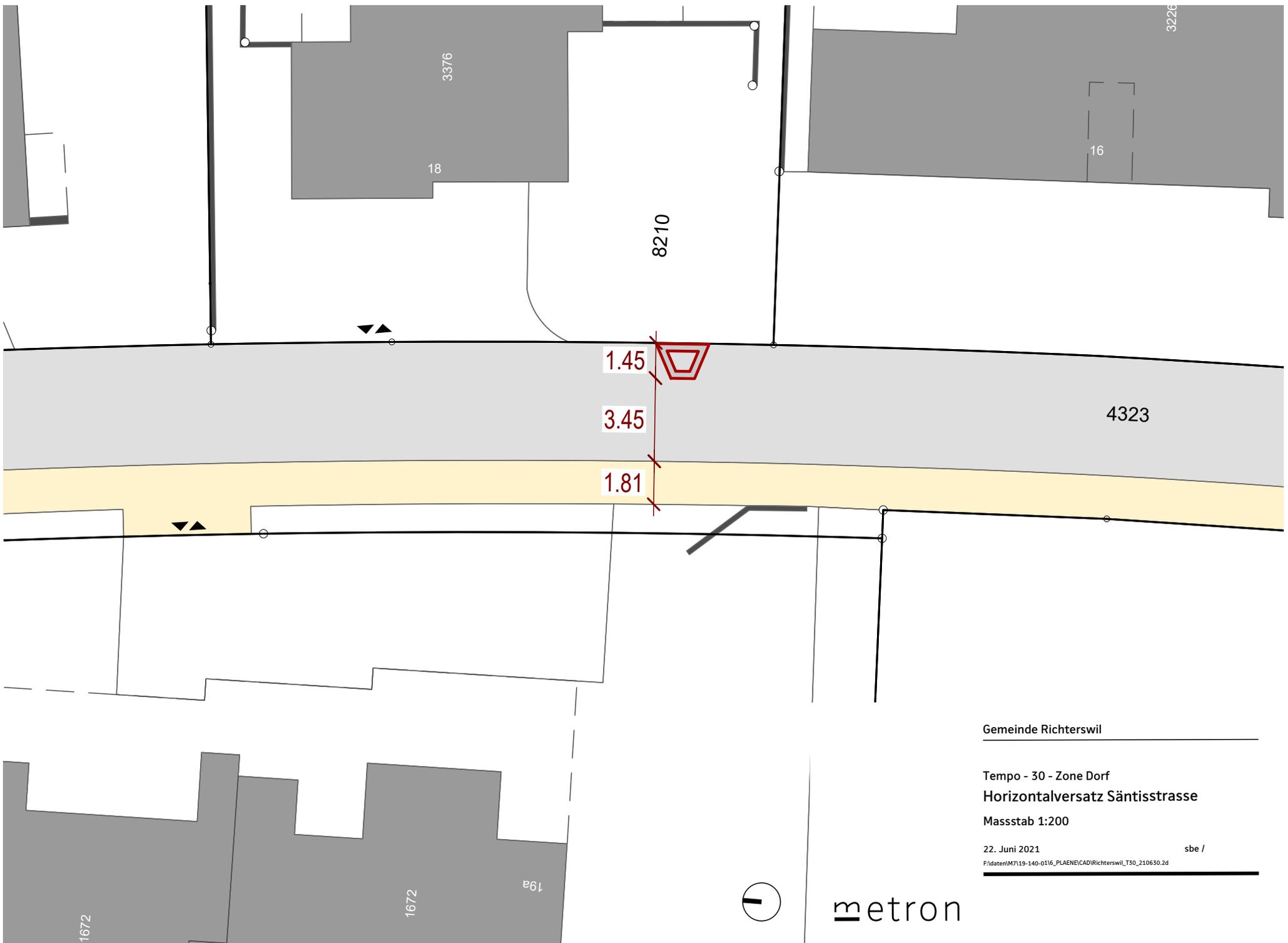
Masstab 1:200

22. Juni 2021

sbe /

F:\daten\M7\19-140-01\6_PLAENE\CAD\Richterswil_T30_210630.2.d

metron



Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
 Horizontalversatz Säntisstrasse

Massstab 1:200

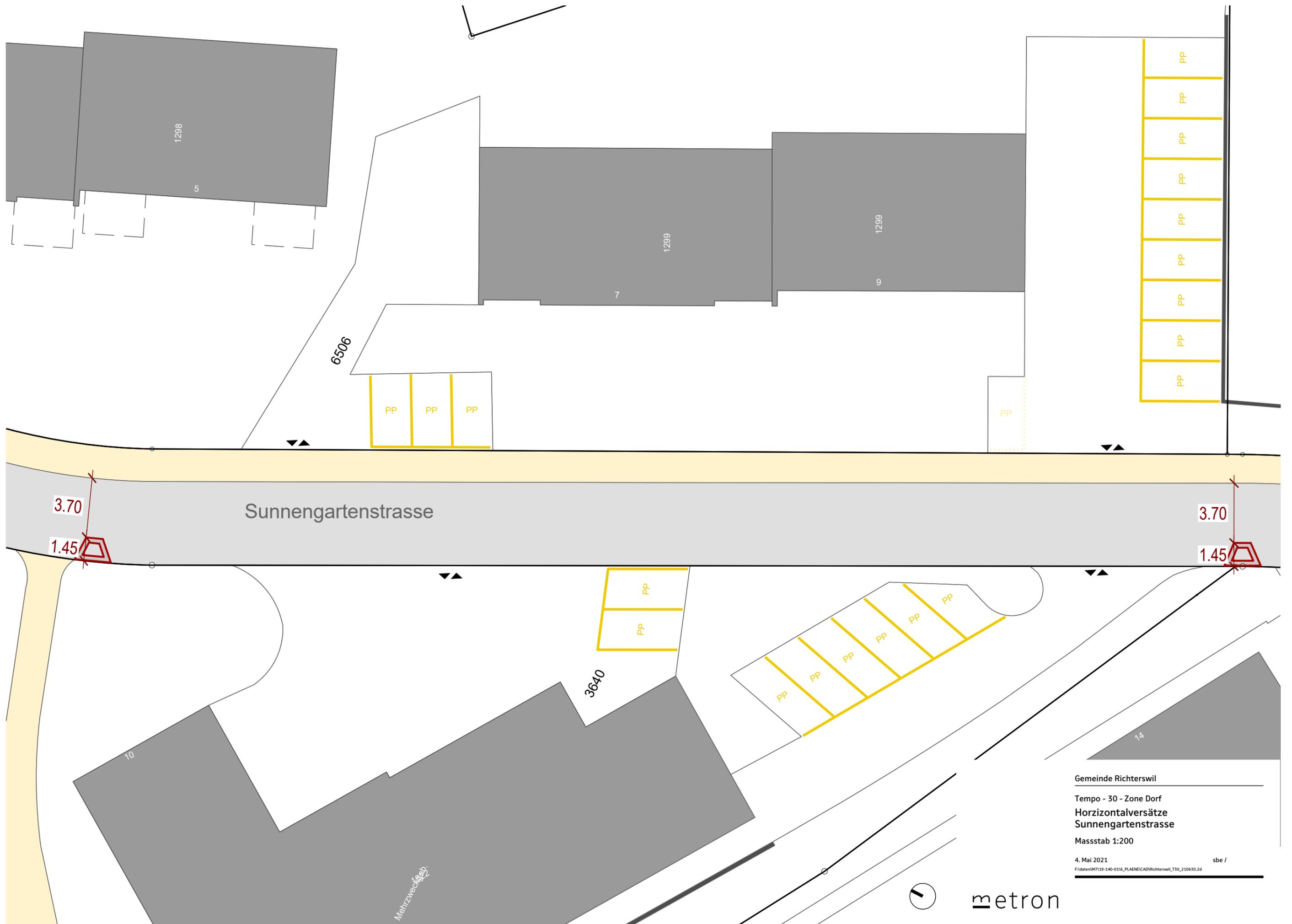
22. Juni 2021

sbe /

F:\daten\M7\119-140-01\6_PLAENE\CAD\Richterswil_T30_210630.2d



metron



Sunnengartenstrasse

3.70

3.70

1.45

1.45

6506

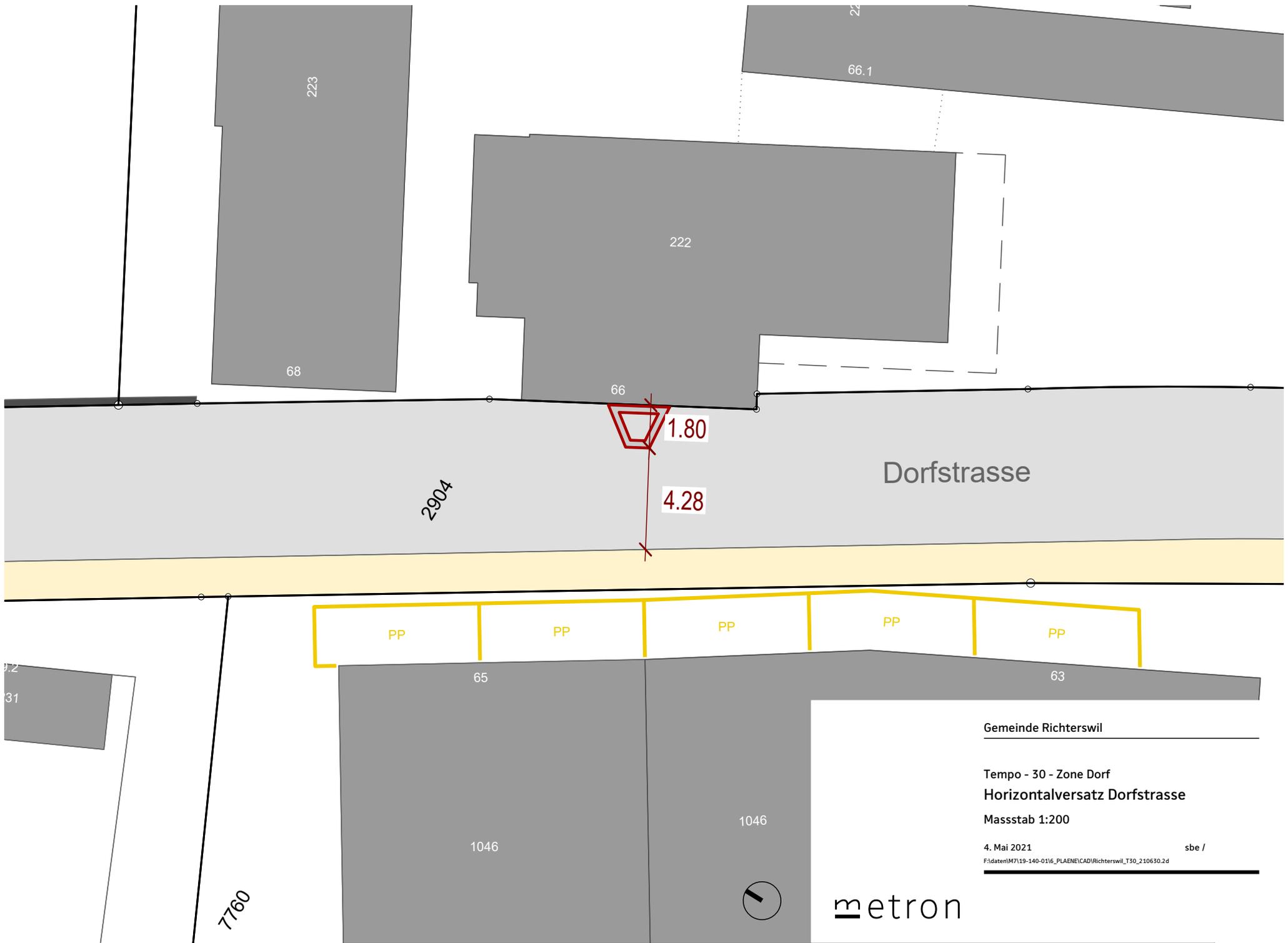
3640

10

Gemeinde Richterswil
 Tempo - 30 - Zone Dorf
 Horizontalversätze
 Sunnengartenstrasse
 Masstab 1:200
 4. Mai 2021 sbe /

metron

Mehrweckfab.



Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
 Horizontalversatz Dorfstrasse

Masstab 1:200

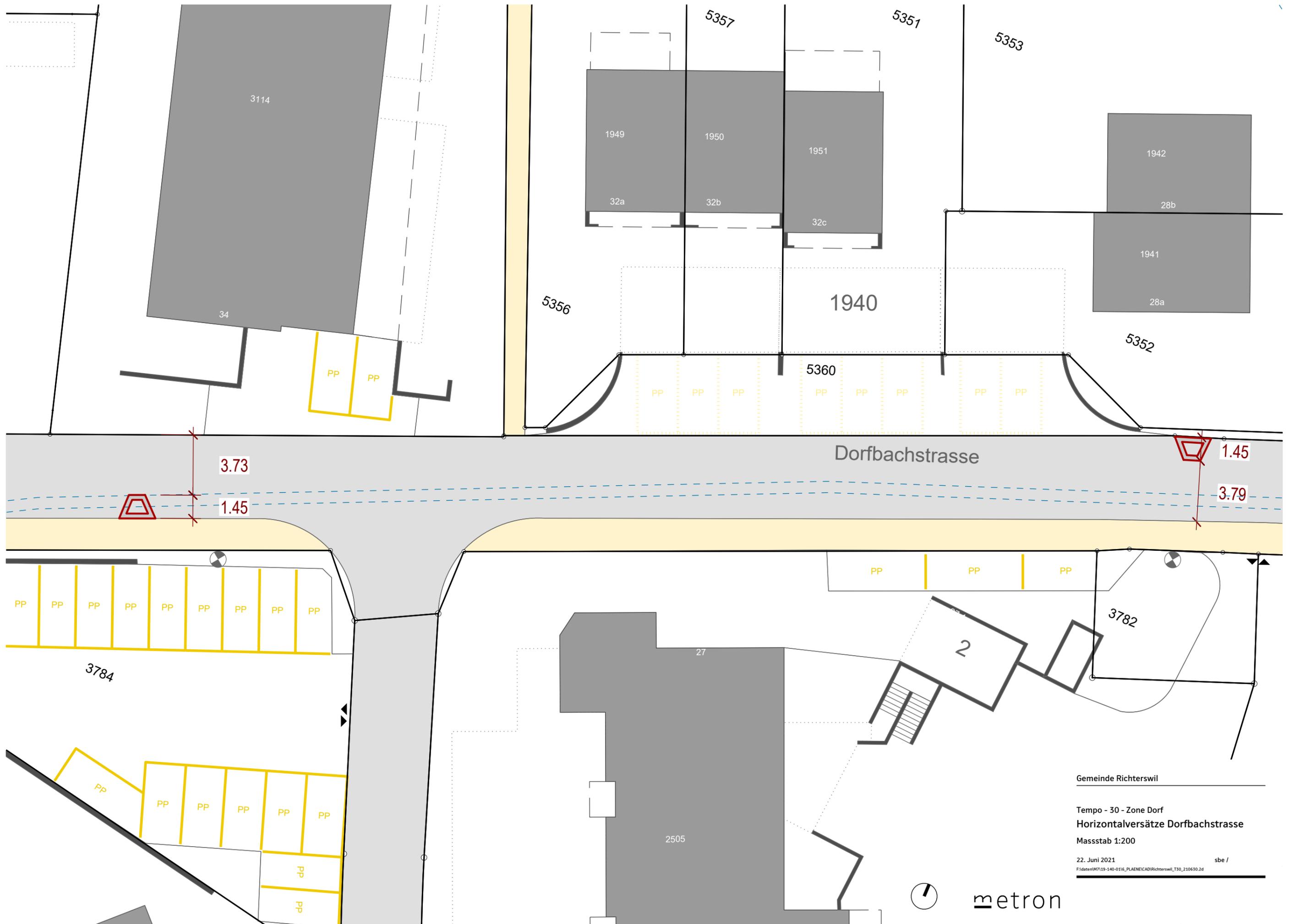
4. Mai 2021

sbe /

F:\daten\M7\19-140-01\6_PLAENE\CAD\Richterswil_T30_210630.2.d

metron



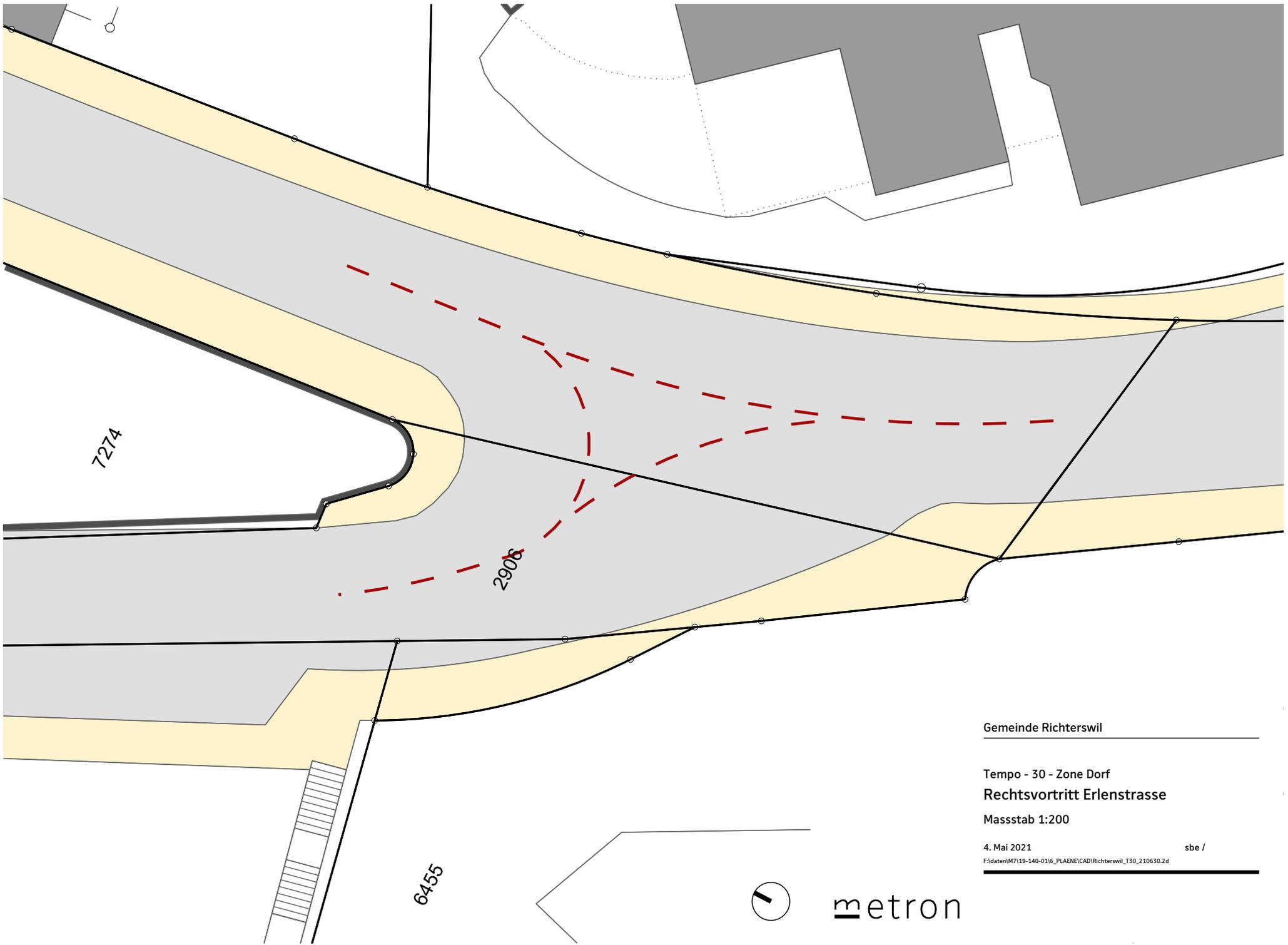


Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
 Horizontalversätze Dorfbachstrasse
 Masstab 1:200

22. Juni 2021 sbe /

Fl\daten\M7\19-140-0116_PLAENECAD\Richterswil_T30_210630.2d



Gemeinde Richterswil

Tempo - 30 - Zone Dorf
Rechtsvortritt Erlenstrasse

Masstab 1:200

4. Mai 2021

sbe /

F:\daten\M7\19-140-01\6_PLAENE\CAD\Richterswil_T30_210630.2.d



metron



Gemeinde Richterswil
Tempo - 30 - Zone Dorf
T30-Eingangstor Göldistrasse
Masstab 1:200
22. Juni 2021 sbe /

metron