

Raum- & Verkehrsplanung

A
Museumstrasse 9
5200 Brugg

T
+41 62 822 52 01

E
info@belloli.org

W
www.belloli.org

Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen

Konzept und Kostenschätzung
Gemeinde Oberrohrdorf
15. März 2024

belloli

Inhalt

Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage	S.	3
Perimeter	S.	3
Begründung	S.	4
Massnahmen	S.	6
Bemerkungen	S.	8
Referenzbilder	S.	9
Kostenschätzung	S.	10

Ausgangslage

Der Gemeinderat Oberrohrdorf hat aufgrund einer Initiative die Einführung von Tempo-30-Zonen zu prüfen und der Gemeindeversammlung eine Vorlage zu unterbreiten. Bestehende und zukünftige Begegnungszonen mit tieferer Höchstgeschwindigkeit sind in der Vorlage zu berücksichtigen.

Perimeter

Für die Gemeinde Oberrohrdorf ergeben sich die im nachfolgenden Perimeterplan eingezeichneten Gebiete, in welchen die Einführung von Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen geprüft wird. Die Perimeter werden gemeindeübergreifend ergänzt.

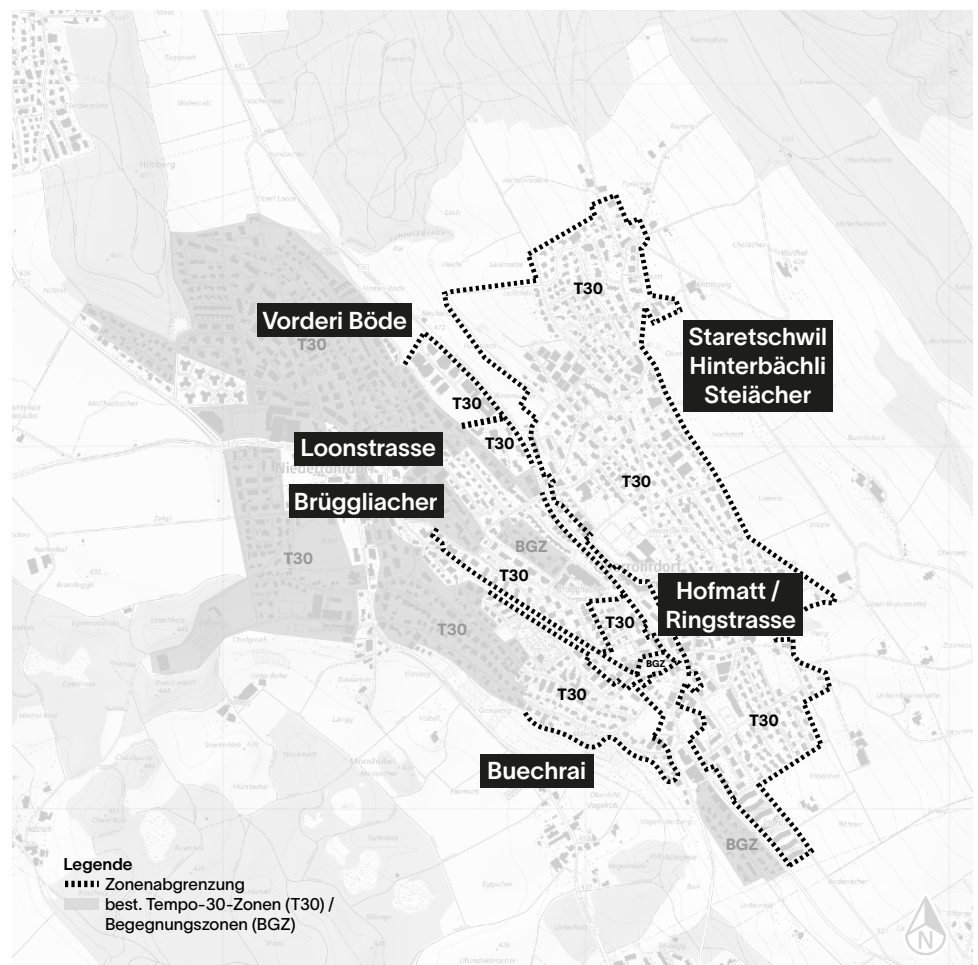


Abbildung: Perimeter mit den zu prüfenden Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen in Oberrohrdorf
Grundlage: swisstopo

Begründung

Reduzierte Höchstgeschwindigkeiten in Quartierstrassen sind ein mit zahlreichen Forschungsarbeiten bestätigtes bewährtes Mittel, um die empfundene und tatsächliche Verkehrssicherheit sowie die Wohn- und Lebensqualität zu erhöhen und den durch den Verkehr verursachten Lärm zu reduzieren.

Formales

Das Verfahren für die Einführung von Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen ist seit dem Jahr 2023 deutlich vereinfacht. Ein formales Gutachten ist für nicht verkehrsorientierte Strassen nicht mehr erforderlich. Geschwindigkeitsmessungen vor und nach der Einführung der Zone mit beschränkter Höchstgeschwindigkeit braucht es nicht mehr. Die durch die Zonensignalisation zu erwartenden Effekte sind hinreichend bekannt und bestätigt.

Ab 01.01.2023 gelten für Tempo 30 und Begegnungszonen die generellen Voraussetzungen für Verkehrsanordnungen und Verkehrsbeschränkungen. Tempo 30 Zonen können auf nicht verkehrsorientierten Strassen entsprechend Artikel 3 Absatz 4 SVG angeordnet werden, wenn dies aus beliebigen in den örtlichen Verhältnissen liegenden Gründen erforderlich ist. Bei der Beurteilung der Erforderlichkeit kommt der Behörde ein weiter Ermessensspielraum zu. Die materielle Zulässigkeit der Anordnung einer Tempo-30-Zone beurteilt sich primär über die Voraussetzungen der Verhältnismässigkeit. Die Tempo-30-Zonen (und die Begegnungszonen) unterscheiden sich grundsätzlich nicht mehr von übrigen funktionalen Verkehrsanordnungen nach Artikel 3 Absatz 4 SVG wie zum Beispiel ein Parkverbot oder ein Fahrverbot.

Ziele

Die folgenden Gründe sprechen in Oberrohrdorf für eine flächige Einführung von Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen auf nicht verkehrsorientierten Strassen:

- Enge räumliche Verhältnisse in den Quartieren mit verschiedentlich (sehr häufig) nicht eingehaltenen Sichtzonen für höhere Geschwindigkeiten. Angleichung der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten mit den signalisierten Geschwindigkeiten, Fehlverhalten kann geahndet werden.
- Beruhigung des Verkehrs, auch von einzelnen für die örtlichen Verhältnisse zu schnell fahrenden Fahrzeuglenkenden. Dadurch angestrebte Verbesserung des allgemeinen Sicherheitsgefühls sowie der empfundenen Verkehrssicherheit, möglich sind positive Nebeneffekte wie vermehrt Schulwege zu Fuss und mit dem Velo anstelle mit dem Elterntaxi, angenehmerer Aufenthalt in den Quartierstrassenräumen, allgemein bessere Identifikation der Bevölkerung mit ihrem Umfeld und ihrer Wohngemeinde.
- Hoch halten der Verkehrssicherheit bei moderat zunehmender Verkehrsmenge in den Quartieren.
- Umsetzung des logischen Modells 30/50, wobei die Hauptstrassen mit 50km/h signalisiert bleiben und alle Gemeindestrassen mit 30 (oder 20) km/h. Dadurch tendenziell Verminderung von Schleichverkehr durch Quartierstrassen und Benützung der Strassen gemäss ihrer raumplanerischen Bedeutung.
- Angleichung an Signalisationskonzept der mit dem Siedlungsgebiet zusammen gewachsenen Nachbargemeinde Niederrohrdorf und verständliche Verhältnisse für alle Verkehrsteilnehmenden.

Effekte

Aufgrund der kurzen zurückzulegenden Distanzen entlang der Quartierstrassen, auf täglichen Binnenwegen sowie bei Fahrten des Ziel- und Quellverkehrs, kann der höhere Zeitbedarf von wenigen Sekunden für eine Fahrt nicht ins Gewicht fallen. Die Massnahmen entsprechen der Zielsetzung und sind verhältnismässig.

Unfallgeschehen

Die Geodatenplattform von Swisstopo stellt jahresaktuell die Unfalldaten der durch die Polizei registrierten Unfälle mit Personenschaden seit dem Jahr 2011 zur Verfügung. Auf dem Gemeindegebiet Oberrohrdorf, auf Gemeindestrassen, sind in diesem Zeitraum (Jahre 2011 bis 2022) die folgenden Unfälle registriert worden (die Unfälle des Jahres 2023 sind zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch nicht nachgetragen):

2018
Frontalkollision
mit Leichtverletzten
Mittwoch, 13-14 Uhr, September
mit Motorradbeteiligung

2020
Schleuder- oder Selbstunfall
mit Leichtverletzten
Montag 10-11 Uhr, Oktober
Personenwagen

2015
Schleuder- oder Selbstunfall
mit Leichtverletzten
Montag 13-14 Uhr, Januar
mit Fahrradbeteiligung

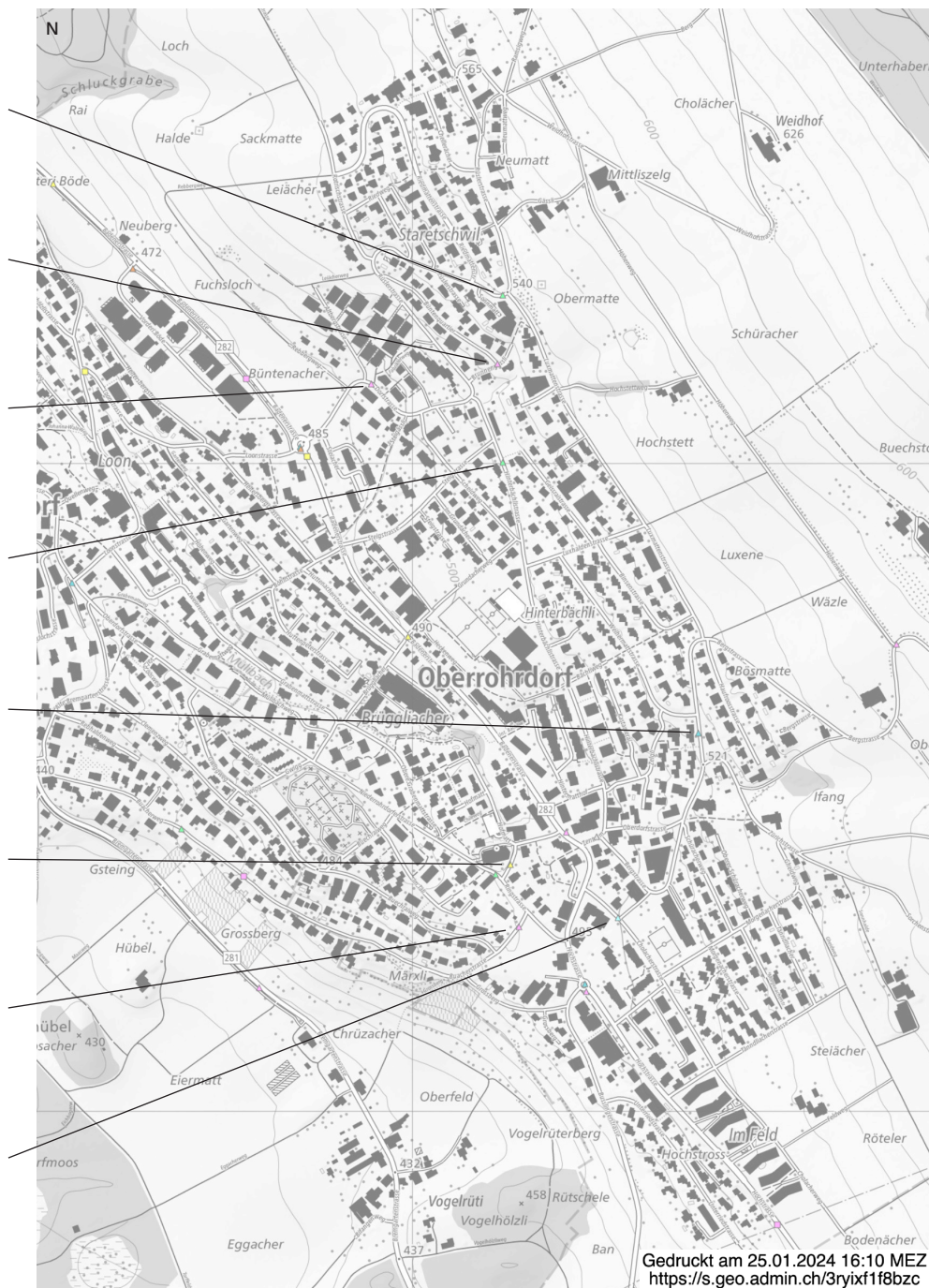
2015
Frontalkollision
mit Leichtverletzten
Donnerstag 17-18 Uhr, Mai
mit Fahrradbeteiligung

2011
Einbiegeunfall
mit Leichtverletzten
Montag 19-20 Uhr, April
mit Motorradbeteiligung

2020
Fussgängerunfall
mit Leichtverletzten
Montag 12-13 Uhr, August
mit Fussgängerbeteiligung

2019
Schleuder- oder Selbstunfall
mit Leichtverletzten
Montag 9-10 Uhr, Juni
mit Fahrradbeteiligung

2020
Abbiegeunfall
mit Leichtverletzten
Mittwoch 13-14 Uhr, Juni
mit Fahrradbeteiligung



Gedruckt am 25.01.2024 16:10 MEZ
<https://s.geo.admin.ch/3yixf1f8bzc>

Abbildung: Unfälle mit Personenschaden
 Quelle: www.swisstopo.ch

Das Unfallgeschehen konzentriert sich üblicherweise dort, wo der meiste Verkehr vorhanden ist. In Oberrohrdorf sind das die Kantonsstrassen. Unfälle auf diesen Strassen sind im vorliegenden Fall irrelevant und daher nicht speziell untersucht.

Massnahmen

Signalisation und Markierung Zoneneingänge

Die Zoneneingänge werden grundsätzlich mit Signalständern signalisiert. Die Markierung "ZONE 30" wird in Ergänzung zur Zonensignalisation bei der Zoneneinfahrt angeordnet.

Fussgängerstreifen

Gemäss der "Verordnung des UVEK über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen" ist die Anordnung von Fussgängerstreifen unzulässig. In Tempo-30-Zonen dürfen jedoch Fussgängerstreifen angebracht werden, wenn besondere Vortrittsbedürfnisse für den Fussverkehr dies erfordern, namentlich bei Schulen und Heimen. In Oberrohrdorf sind insgesamt 16 Fussgängerstreifen auf den Gemeindestrassen markiert.

Standort	Massnahme	Begründung
Ringstrasse	aufheben	wird durch Begegnungszone ersetzt
Loonstrasse	beibehalten	unmittelbar nach dem Kreisel, Eingang Tempo-30-Zone nach dem Fussgängerstreifen
Cholacherstrasse	beibehalten	verbindet Gehwege entlang Ringstrasse (Kantonsstrasse), Eingang Tempo-30-Zone nach dem Fussgängerstreifen
Zentrum	beibehalten	verbindet Gehwege entlang Badenerstrasse (Kantonsstrasse), Eingang Tempo-30-Zone nach dem Fussgängerstreifen
Hinterbächlistrasse (Oberdorfstrasse)	beibehalten	Schulweg
Hinterbächlistrasse (vor Hinterbächlistrasse 6)	aufheben	Standard
Hinterbächlistrasse (Bächliweg)	beibehalten	Schulweg
Hinterbächlistrasse (Schule)	beibehalten	Schulweg
Hinterbächlistrasse (Luxhaldenstrasse)	beibehalten	Schulweg
Hinterbächlistrasse (Steigstrasse)	beibehalten	Kindergartenweg
Hinterbächlistrasse (Dorfstrasse)	beibehalten	Schulweg
Dorfstrasse (Steikächer)	beibehalten	unmittelbar nach dem Kreisel, Eingang Tempo-30-Zone nach dem Fussgängerstreifen
Dorfstrasse (Hinterbächlistrasse)	beibehalten / verschieben	Schulweg
Dorfstrasse (Bunnengässli)	beibehalten	Schulweg
Rüslerstrasse (Süd)	aufheben	Standard
Rüslerstrasse (Nord)	aufheben	Standard

Tabelle: Umgang mit Fussgängerstreifen

Weitere Markierungen

Die Markierung "30" in Tempo-30-Zonen wird zur Erinnerung eingesetzt, insbesondere bei Zonen mit einer grossen räumlichen Ausdehnung oder bei stärker befahrenen Strassen (z.B. Dorfstrasse).

Vortrittsrechte an Knoten

Gemäss der "Verordnung des UVEK über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen" ist eine vom Rechtsvortritt abweichende Regelung durch Signale nur zulässig, wenn die Verkehrssicherheit es erfordert oder wenn die Strasse Teil eines festgelegten Wegnetzes für den Fahrradverkehr ist. Ändern die Vortrittsverhältnisse, so ist die Markierung "Rechtsvortritt" auf jeden Fall anzubringen. Bei bestehenden Rechtsvortritten ohne Markierung kann diese optional ebenfalls markiert werden. Bei heute vom Standard abweichenden Regimes sind folgende Massnahmen vorgesehen:

Zone Buechrai

Standort	aktuelles Regime	Massnahme	Begründung
Grossberg (Buacherstrasse)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht i. O.
Buechraiweg (Gwiggweg)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht wegen Hecke nicht i.O. aber besser als bei kein Vortritt
Im Täli (Buechraiweg)	Kein Vortritt	beibehalten	Sicht bei Rechtsvortritt wegen Hecken nicht i. O.

Tabelle: Vortrittsrechte an Knoten der Tempo-30-Zone Buechrai

Zone Staretschwil / Hinterbächli / Steiächer

Standort	aktuelles Regime	Massnahme	Begründung
ganze Zone	Trottoirüberfahrt	beibehalten	ausgebauter Strassenraum, bei Strassensanierung überprüfen
südlich Bergstrasse 6 (Bergstrasse)	Kein Vortritt	beibehalten	Sicht bei Rechtsvortritt wegen Gebäude (Bergstr. 6) nicht i. O.
Bergstrasse (Zentrum)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht i. O.
Oberdorfstrasse (Zentrum)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht wegen Hecke nicht i.O. aber besser als bei kein Vortritt
Oberdorfstrasse (Bergstrasse)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard
Zürichstrasse (Bergstrasse)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht i. O., wenn Hecke nicht über Grenze ragt
Weihermattstrasse (Bergstrasse)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht i. O.
Haufroosstrasse (Bergstrasse)	Stop mit Spiegel	beibehalten	Sicht bei Rechtsvortritt wegen Gartengestaltung nicht i. O.
Luxmattenstrasse (Bergstrasse)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht i. O.
Steiacher (Dorfstrasse)	Stop	Rechtsvortritt	Standard, Sicht i. O.

Scheidweg (Dorfstrasse)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht i. O.
Hinterbächlistrasse (Rüslerstrasse)	Kein Vortritt	beibehalten	Sicht bei Rechtsvortritt wegen Bebauung nicht i. O.
Brunnengässli (Rüslerstrasse)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht i. O.
Büntenquartier (Rüslerstrasse)	Stop mit Spiegel	beibehalten	Sicht bei Rechtsvortritt wegen Hecken nicht i. O.
Riedmattenstrasse (Rüslerstrasse)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht i. O.
Luxmattenstrasse (Rüslerstrasse)	Kein Vortritt	Rechtsvortritt	Standard, Sicht i. O.
Gässli (Rüslerstrasse)	Stop	beibehalten	Sicht bei Rechtsvortritt wegen Bepflanzung nicht i. O.
Rüslerstrasse (Rüslerstrasse)	Kein Vortritt	beibehalten	Sicht bei Rechtsvortritt wegen Bepflanzung nicht i. O.

Tabelle: Vortrittsrechte an Knoten der Tempo-30-Zone Staretschwil / Hinterbächli / Steiächer

Bemerkungen

Auf der Hinterbächlistrasse ist eine wichtige kommunale Velo-Hauptroute, welche zur Schule führt. Die Radstreifen werden aus diesem Grund nicht demarkiert.

Gemäss den aktuellen Regelungen sind Tempo-30-Zonen nur auf nicht verkehrorientierten Strassen ohne Gutachten zu realisieren. Bei der Badener-, Ring-, Hochstrasse K411 handelt es sich um eine Hauptverkehrsstrasse (HVS), bei der Busslingerstrasse K 415 um eine Regionalverbindungsstrasse (RVS) und bei der Niederrohrdorferstrasse K415 um eine Lokalverbindungsstrasse (LVS). Der Einbezug von diesen verkehrorientierten Strassen in die Tempo-30-Zonen müsste anhand der gesetzlichen Grundlagen mit einem Verkehrsgutachten begründet werden. Aktuell genehmigt der Kanton im Normalfall keine Tempo-30-Zonen über Kantonsstrassen.

Referenzbilder



Tempo-30-Signal neben der Fahrbahn in
Niederrohrdorf
Foto: C. Lächli



Verdeutlichung des Zoneneingangs mit einem Schach-
brettmuster in Untersiggenthal
Foto: V. Müller



Den Rechtsvortritt unterstützende Markierung an der
Landstrasse in Lengnau
Foto: V. Müller



Zahl "30" auf der Fahrbahn innerhalb der Zone zur
Erinnerung an das geltende Regime
Foto: V. Müller



Signalständer Begegnungszone neben der Fahrbahn
in Gstaad
Foto: www.begegnungszonen.ch

Kostenschätzung

Die Kostenschätzung basiert auf aktuellen Offerten aus anderen Projekten und enthält Lieferung und Montage der Signale sowie Markierungen. Ein definitiver Kostenvoranschlag kann nur über Offerten von Markierungsfirmen in Erfahrung gebracht werden.

BGZ Ringstrasse

Das Projekt für diese Zone liegt aktuell auf der Gemeindeverwaltung auf und ist nicht Bestandteil von diesem Konzept. Folglich werden auch die Kosten nicht aufgeführt.

T30 Hofmatt

	Anzahl	Preis/Stück	Kosten
Signal Tempo-30-Zone mit Markierung "Zone 30"	1	1'500.00	1'500.00
Total exkl. MwSt.			1'500.00
Mehrwertsteuer 8.1%			121.50
Total inkl. MwSt.			1'621.50

T30 Buechrai

	Anzahl	Preis/Stück	Kosten
Signal Tempo-30-Zone mit Markierung "Zone 30"	4	1'500.00	6'000.00
Zahl "30" auf Fahrbahn	3	160.00	480.00
Markierung Rechtsvortritt	2	400.00	800.00
Signal Tempo-30-Zone demontieren	3	50.00	150.00
Demarkierung "ZONE"	2	400.00	800.00
Total exkl. MwSt.			8'230.00
Mehrwertsteuer 8.1%			666.65
Total inkl. MwSt.			8'896.65

T30 Brüggliacher

	Anzahl	Preis/Stück	Kosten
Signal Tempo-30-Zone mit Markierung "Zone 30"	5	1'500.00	7'500.00
Zahl "30" auf Fahrbahn	3	160.00	480.00
Signal Tempo-30-Zone (Stele) demontieren	1	100.00	100.00
Signal Tempo-30-Zone wegstellen	1	100.00	100.00
Demarkierung "ZONE"	2	400.00	800.00
Total exkl. MwSt.			8'980.00
Mehrwertsteuer 8.1%			727.40
Total inkl. MwSt.			9'707.40

T30 Loonstrasse

	Anzahl	Preis/Stück	Kosten
Signal Tempo-30-Zone mit Markierung "Zone 30"	1	1'500.00	1'500.00
Signal Tempo-30-Zone (an Kandelaber) demontieren	1	50.00	50.00
Signal Tempo-30-Zone wegstellen	1	100.00	100.00
Demarkierung "ZONE"	1	400.00	400.00
Total exkl. MwSt.			2'050.00
Mehrwertsteuer 8.1%			166.05
Total inkl. MwSt.			2'216.05

T30 Vorderi Böde

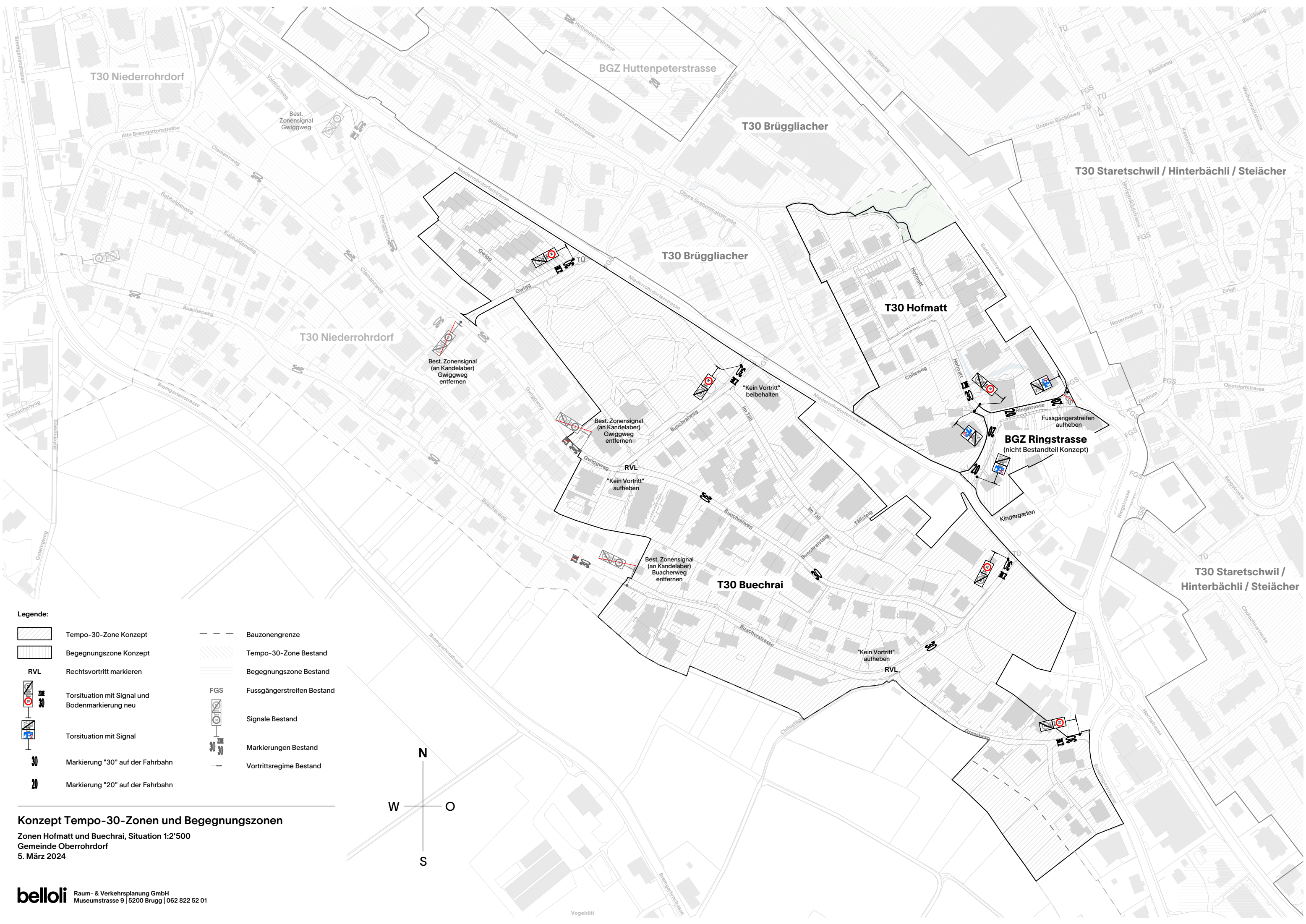
	Anzahl	Preis/Stück	Kosten
Signal Tempo-30-Zone mit Markierung "Zone 30"	1	1'500.00	1'500.00
Zahl "30" auf Fahrbahn	1	160.00	160.00
Total exkl. MwSt.			1'660.00
Mehrwertsteuer 8.1%			134.45
Total inkl. MwSt.			1'794.45

T30 Staretschwil / Hinterbächli / Steiächer

	Anzahl	Preis/Stück	Kosten
Signal Tempo-30-Zone mit Markierung "Zone 30"	19	1'500.00	28'500.00
Signal Tempo-30-Zone ohne Markierung "Zone 30"	3	1'200.00	3'600.00
Zahl "30" auf Fahrbahn	25	160.00	4'000.00
Markierung Rechtsvortritt	11	400.00	4'400.00
Demarkierung Fussgängerstreifen	4	720.00	2'880.00
Markieren Fussgängerstreifen	1	1'000.00	1'000.00
Total exkl. MwSt.			44'380.00
Mehrwertsteuer 8.1%			3'594.80
Total inkl. MwSt.			47'974.80

Zusammenstellung

	exkl. MwSt.	MwSt. 8.1%	inkl. MwSt.
T30 Hofmatt	1'500.00	121.50	1'621.50
T30 Buechrai	8'230.00	666.65	8'896.65
T30 Brüggliacher	8'980.00	727.40	9'707.40
T30 Loonstrasse	2'050.00	166.05	2'216.05
T30 Vorderi Böde	1'660.00	134.45	1'794.45
T30 Staretschwil / Hinterbächli / Steiächer	44'380.00	3'594.80	47'974.80
Zwischentotal	66'800.00	5'410.85	72'210.85
Unvorhergesehenes (ca. 10%)	6'700.00	542.70	7'242.70
Projektbegleitung	9'111.45	738.05	9'849.50
Gesamttotal	82'611.45	6'691.55	89'303.00

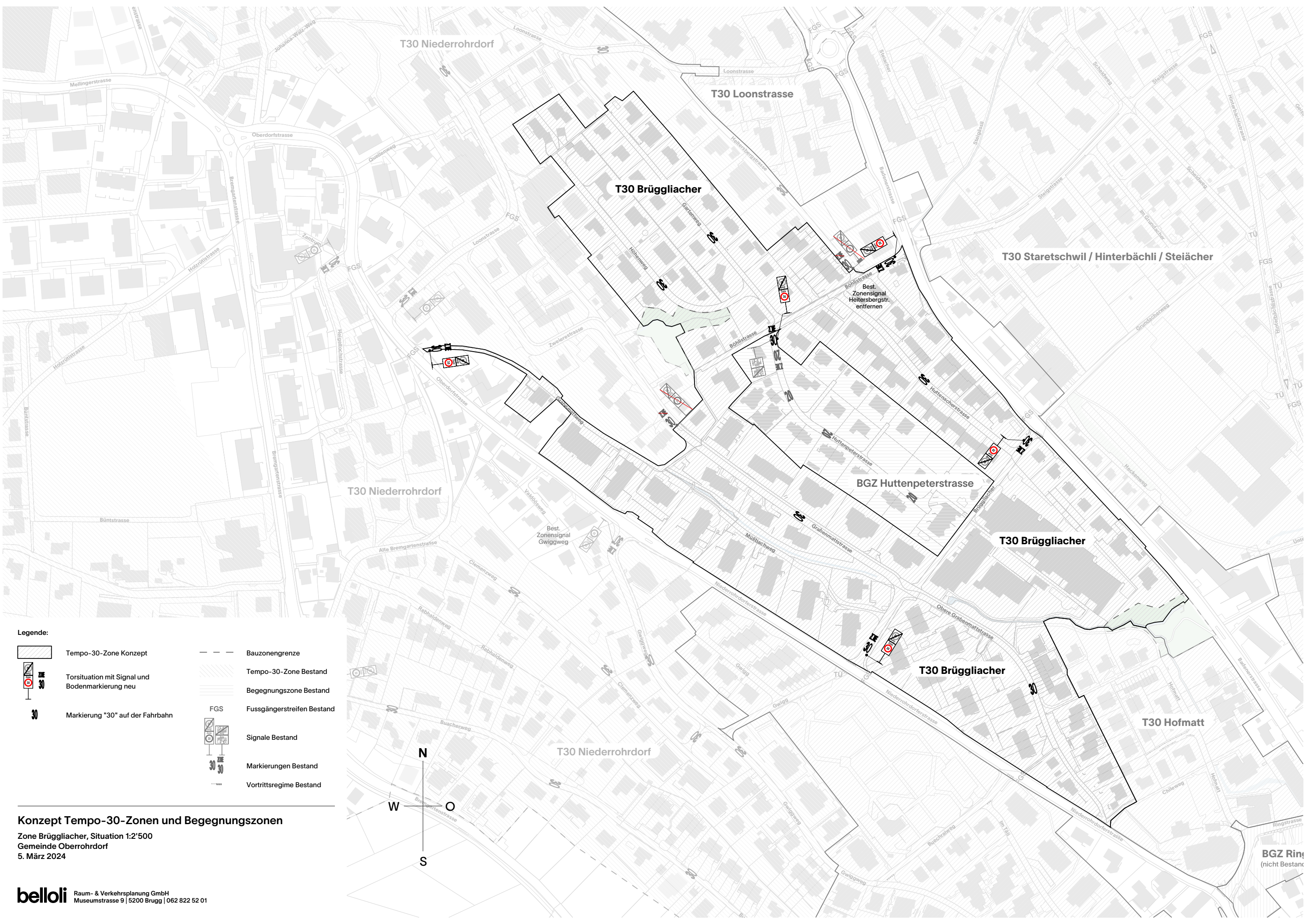


Legende:

- Tempo-30-Zone Konzept
- Begegnungszone Konzept
- RVL
- Torsituation mit Signal und Bodenmarkierung neu
- Torsituation mit Signal
- Markierung "30" auf der Fahrbahn
- Markierung "20" auf der Fahrbahn
- Bauzonengrenze
- Tempo-30-Zone Bestand
- Begegnungszone Bestand
- FGS
- Signale Bestand
- Markierungen Bestand
- Vortrittsregime Bestand

Konzept Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen

Zonen Hofmatt und Buechrai, Situation 1:2'500
Gemeinde Oberrohrdorf
5. März 2024



Legende:



Tempo-30-Zone Konzept



Torsituation mit Signal und Bodenmarkierung neu



Markierung "30" auf der Fahrbahn



Bauzonengrenze



Tempo-30-Zone Bestand



Begegnungszone Bestand



Fussgängerstreifen Bestand



Signale Bestand



Markierungen Bestand



Vortrittsregime Bestand

Konzept Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen

Zone Brüggliacher, Situation 1:2'500

Gemeinde Oberrohrdorf

5. März 2024

Zonen Loonstrasse und Vorderi Böde, Situation 1:2'500
Gemeinde Oberrohrdorf
5. März 2024

Legende:

Raum- & Verkehrsplanung GmbH
Museumstrasse 9 | 5200 Brugg | 062 822 52 01

Tempo-30-Zone Konzept

Torsituation mit Signal und Bodenmarkierung neu

Markierung "30" auf der Fahrbahn

Bauzonengrenze

Tempo-30-Zone Bestand

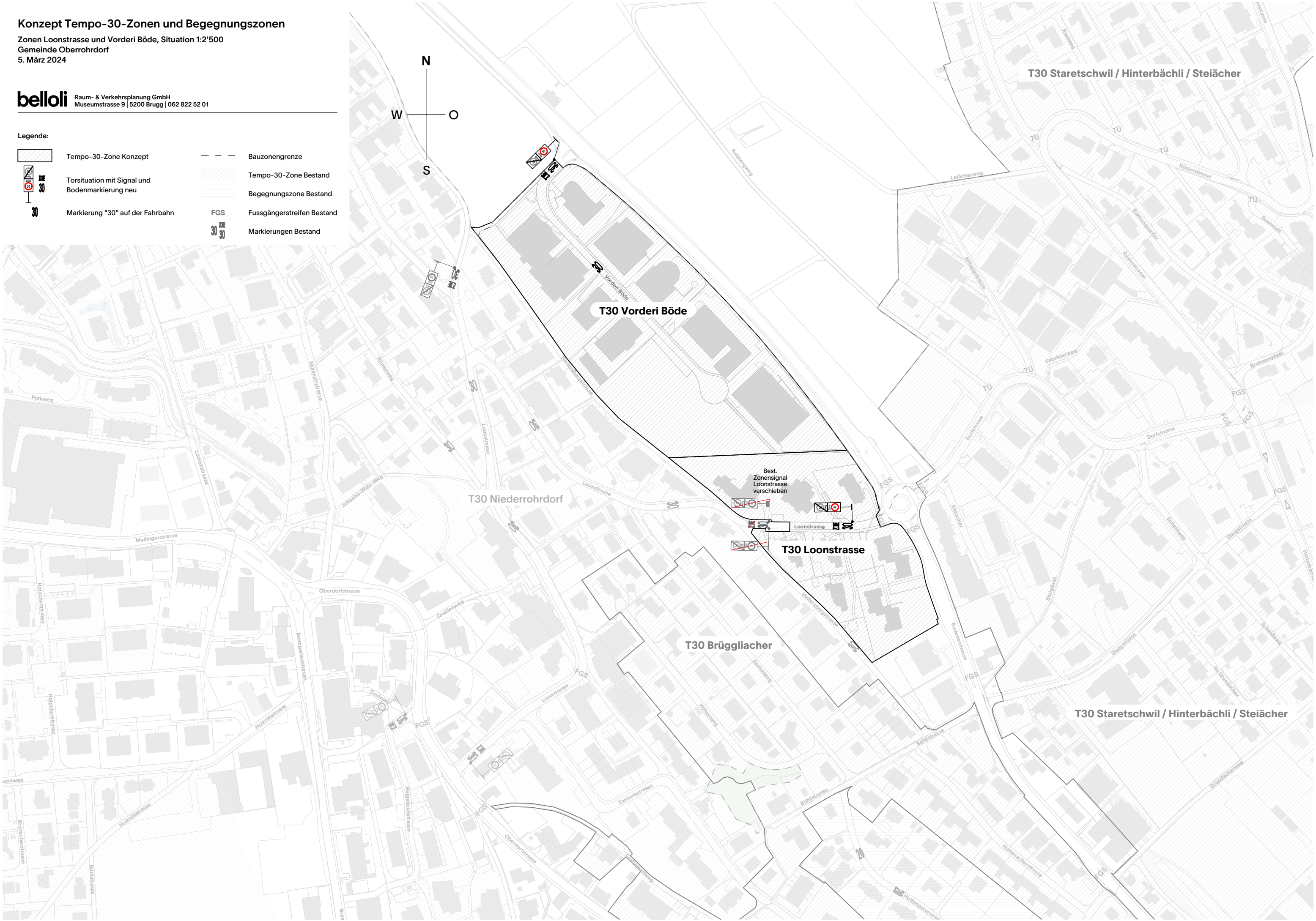
Begegnungszone Bestand

FGS

Fussgängerstreifen Bestand

30 20

Markierungen Bestand

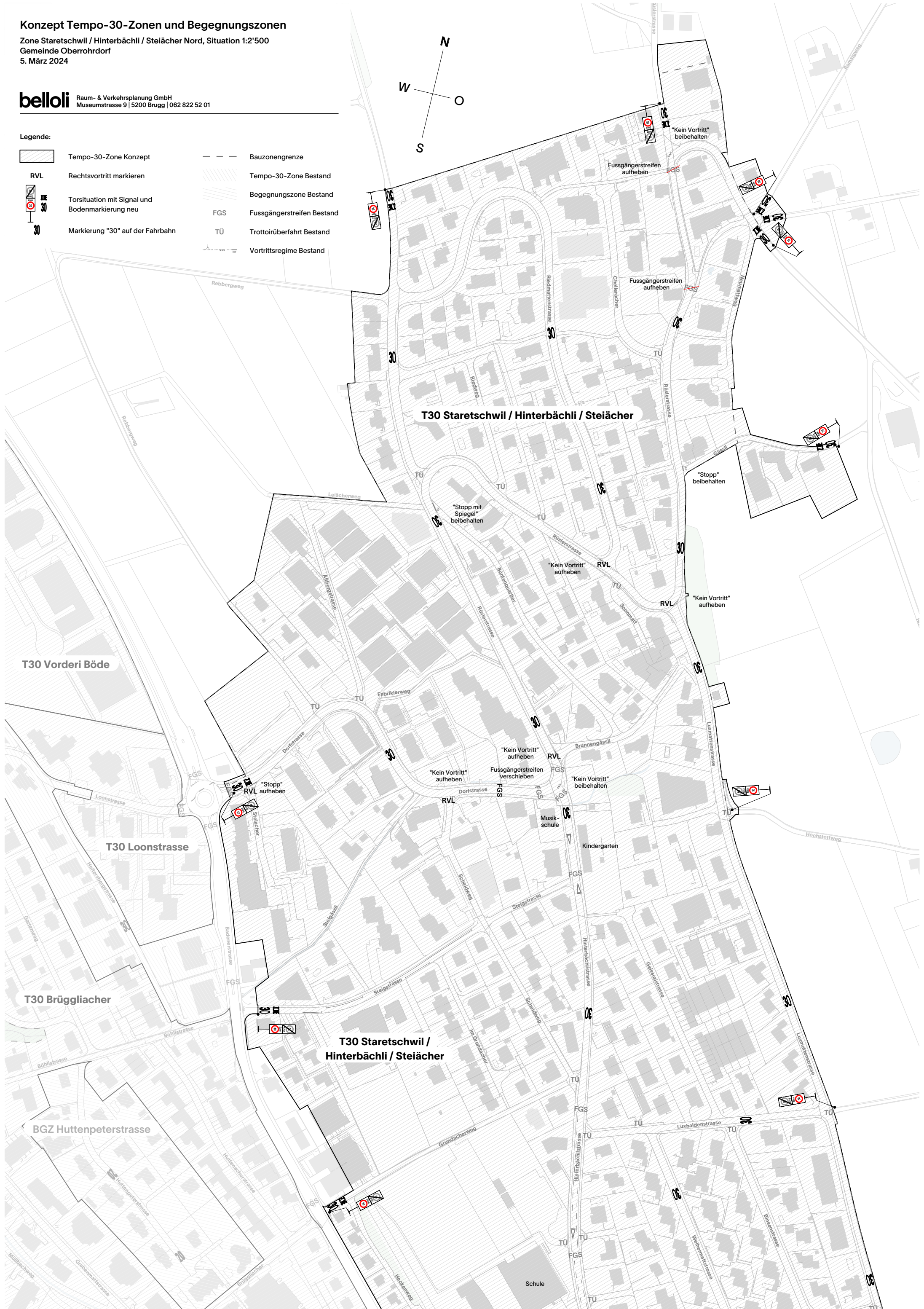


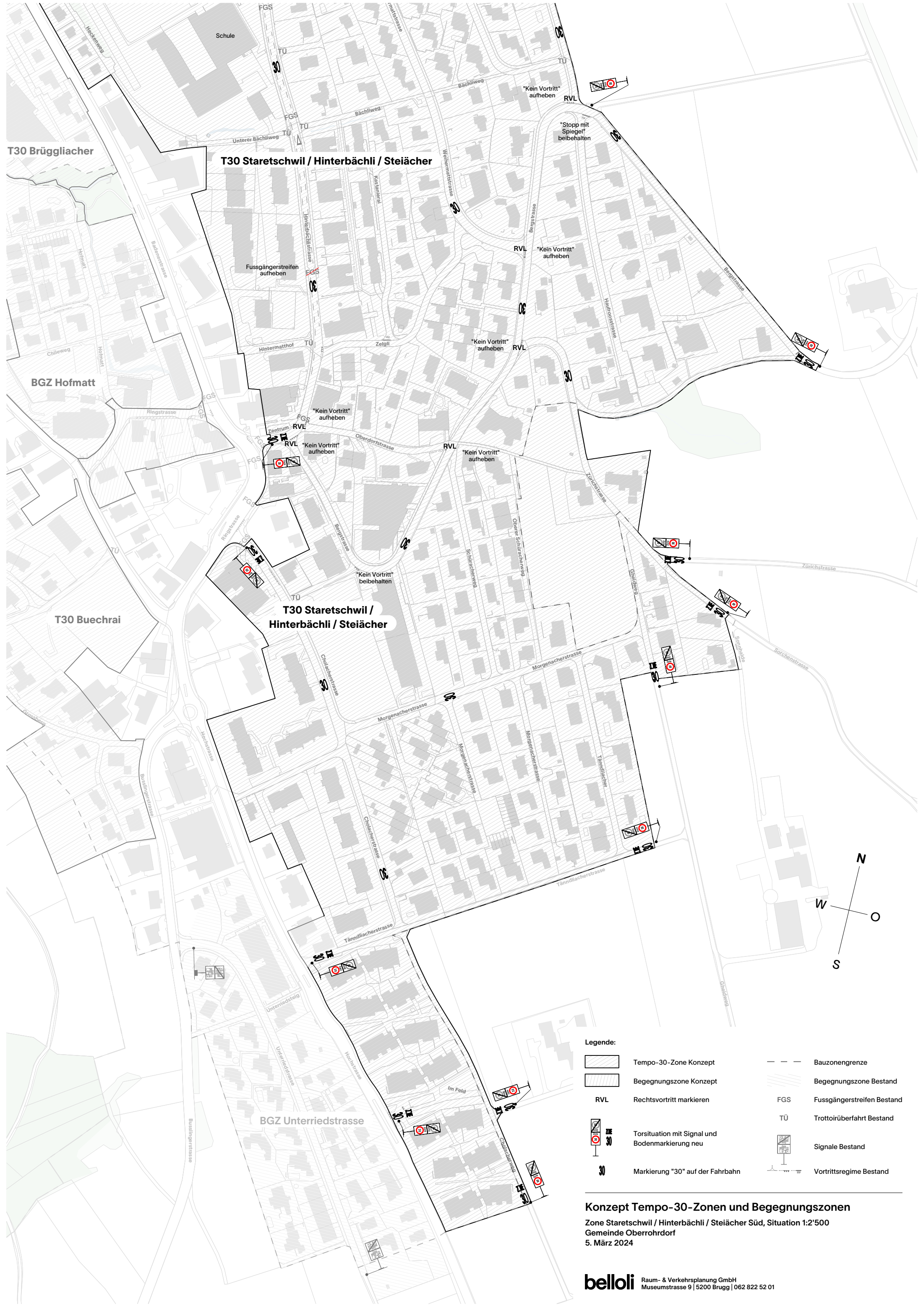
Zone Staretschwil / Hinterbächli / Steiächer Nord, Situation 1:2'500
Gemeinde Oberrohrdorf
5. März 2024

belloli

	Tempo-30-Zone Konzept
RVL	Rechtsvortritt markieren
	Torsituation mit Signal und Bodenmarkierung neu
	Markierung "30" auf der Fahrbahn

	Bauzonengrenze
	Tempo-30-Zone Bestand
	Begegnungszone Bestand
	Fussgängerstreifen Bestand
	Trottoirüberfahrt Bestand
	Vortrittsregime Bestand





T30 Brüggliacher

T30 Staretschwil / Hinterbächli / Steiächer

BGZ Hofmatt

T30 Buechrai

T30 Staretschwil /
Hinterbächli / Steiächer

BGZ Unterriedstrasse

- Legende:**

 - Tempo-30-Zone Konzept
 - Begegnungszone Konzept
 - RVL
 - Torsituation mit Signal und Bodenmarkierung neu
 - Markierung "30" auf der Fahrbahn
- Bauzonengrenze
 - Begegnungszone Bestand
 - FGS
 - TÜ
 - Signale Bestand
 - Vortrittsregime Bestand
- Rechtsvortritt markieren
 - "Kein Vortritt" aufheben
 - "Kein Vortritt" beibehalten
 - "Stopp mit Spiegel" beibehalten

Konzept Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen
Zone Staretschwil / Hinterbächli / Steiächer Süd, Situation 1:2'500
Gemeinde Oberrohrdorf
5. März 2024