

---

# Untere Briggerstrasse Tempo-30-Zone

Gutachten

18. Februar 2019

---





## **Auftraggeber**

Stadt Winterthur, Departement Bau  
Tiefbauamt, Verkehrsplanung  
Sandra Probst  
Pionierstrasse 7  
8403 Winterthur  
sandra.probst@win.ch

## **Verfasser**

Poliplan GmbH  
Merkurstrasse 23  
8400 Winterthur  
Tel +41 52 511 20 30  
www.poliplan.ch

Nik Schiller, nik.schiller@poliplan.ch  
MSc ETH Raumentwicklung und Infrastruktursysteme, Verkehrsplaner SVI  
Toralf Dittrich, toralf.dittrich@poliplan.ch  
TU Dresden, Dipl.-Ing. Verkehrswesen, Sicherheitsauditor VSS  
Chantal Schmid-Mohni, chantal.schmid-mohni@poliplan.ch  
Dipl. Kulturingenieurin ETH/SIA, Verkehrsplanerin SVI

## Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Zielsetzung .....	1
2	Gesetzliche Vorgaben .....	2
3	Analyse .....	4
3.1	Strassenmerkmale .....	4
3.2	Verkehrsberuhigte Zonen bestehend.....	5
3.3	Fotodokumentation.....	6
4	Verkehrliche Beurteilung.....	9
4.1	Netzhierarchie .....	9
4.2	Geschwindigkeit und Verkehrsaufkommen .....	9
4.3	Verkehrsverlagerungen.....	9
4.4	Leistungsfähigkeit .....	10
4.5	Reisezeiten .....	10
4.6	Öffentlicher Verkehr .....	10
4.7	Verkehrsablauf .....	10
4.8	Strassenumfeldnutzung .....	11
4.9	Verkehrssicherheit .....	11
4.10	Beurteilung Situation Untere Briggerstrasse.....	12
5	Zonenkonzept .....	13
5.1	Massnahmen.....	13
5.2	Nachkontrolle.....	16
5.3	Langfristig: Umgestaltung Untere Briggerstrasse .....	16
6	Empfehlung Untere Briggerstrasse .....	17

## Anhänge

A1 Unfälle Untere Briggerstrasse 01.01.2013 – 31.12.2017

A2 Angaben Unfälle Untere Briggerstrasse 01.01.2013 – 31.12.2017

## 1 Auftrag und Zielsetzung

### Auftrag

Die Stadt Winterthur ist aufgrund des übergeordneten Rechts verpflichtet, Lärmsanierungen auf Strassenabschnitten mit überschrittenem Immissionsgrenzwert durchzuführen. Zu diesem Zweck sind in erster Priorität Massnahmen an der Quelle zu prüfen. Hierzu gehören Geschwindigkeitsreduktionen.

### Situation

Die Untere Briggerstrasse ist eine verkehrsorientierte Hauptachse zwischen der Zürcherstrasse und der Breitestrasse. Sie ist als regionale Verbindungsstrasse klassifiziert. Für den Langsamverkehr stellt sie eine wichtige Querverbindung über die Gleisanlagen her. Zudem bildet der Strassenabschnitt eine Scharnierfunktion zwischen den Quartieren Tössfeld und Gutenberg-Töss. Die nationale Veloroute 5 quert an der Tössfeldstrasse.

Die Verkehrsbelastung liegt bei etwa 5'300 Motorfahrzeugen pro Tag. Der Strasseneindruck und Ausbaustandard mit Fahrbahnbreiten grösser 8 m entspricht der signalisierten Geschwindigkeit 50 km/h. Eine hohe Anzahl Querungen insbesondere durch «schwache Verkehrsteilnehmer» (Fussgänger und Velofahrer) und Vortrittsberechtigung durch Fussgängerstreifen führt zu einem unstillen Verkehrsablauf.

### Ziele

Mit der Einführung der Tempo-30-Zone verfolgt die Stadt Winterthur folgende Ziele:

- Lärmreduktion durch Verkehrsberuhigung
- Stärkere Gewichtung der Siedlungsfunktion gegenüber der Verkehrsfunktion
- Verringerung der gefahrenen Geschwindigkeiten zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer
- Anpassung des Verkehrsverhaltens an die besonderen Bedürfnisse des Ortes, um eine sichere Erschliessung der angrenzenden Nutzungen zu ermöglichen

Im Rahmen der verkehrlichen Beurteilung wird geprüft,

- ob sich die Untere Briggerstrasse aus verkehrlicher Sicht für eine Temporeduktion eignet,
- wie sich Tempo 30 auf den Verkehrsablauf auswirkt,
- inwieweit abweichende Höchstgeschwindigkeiten nach Art. 108 Signalisationsverordnung gerechtfertigt sind.

## 2 Gesetzliche Vorgaben

Die Einführung von Tempo 30 basiert auf folgenden rechtlichen Bestimmungen:

- Art. 32 Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958
- Art. 2a, 22a und 108 Signalisationsverordnung (SSV) von 5. September 1979
- Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen, 28. September 2001
- Weisungen über besondere Markierungen auf der Fahrbahn, UVEK, 19. März 2002

### Signalisationsverordnung (Art. 108) / Bundesgerichtsentscheid (BGE 136 II 539)

Rechtlich ist die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf verkehrorientierten Strassen zulässig, wenn die in Art. 108 Abs. 2 SSV aufgeführten Voraussetzungen gegeben sind, d.h. wenn:

- a. Eine Gefahr nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben ist;
- b. bestimmte Strassenzüge eines besonderen, nicht anders zu erreichenden Schutzes bedürfen;
- c. auf Strecken mit grosser Verkehrsbelastung der Verkehrsablauf verbessert werden kann;
- d. eine im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung übermässige Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) vermindert werden kann. Der Grundsatz der Verhältnismässigkeit ist zu wahren.

Bezüglich Herabsetzung der Geschwindigkeit / Vortrittsrecht auf verkehrorientierten Strassen ist ergänzend zur Signalisationsverordnung der Bundesgerichtsentscheid BGE 136 II 539 aus dem Jahr 2010 massgebend:

*«Die Errichtung von Tempo-30-Zonen ist auch auf verkehrorientierten Durchgangsstrassen ausnahmsweise zulässig, wenn aufgrund eines Gutachtens nachgewiesen ist, dass durch diese Massnahme [...] der Verkehrsablauf verbessert werden kann [...]. Die Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen sieht ausdrücklich die Möglichkeit vor, in Tempo-30-Zonen eine vom Rechtsvortritt abweichende Vortrittsregelung zu treffen, wenn die Verkehrssicherheit es erfordert [...].»*

Aus den aufgeführten Rechtsgrundlagen geht hervor, dass die Herabsetzung der Geschwindigkeit auf einer Hauptstrasse zulässig ist und diese den Charakter einer verkehrorientierten Strasse (mit Vortrittsrecht und Fussgängerstreifen) behalten kann. Ein nicht begreifbarer Schilderwald mit Tempo-30-Strecke und angrenzenden Tempo-30-Zonen kann somit vermieden werden.



## Notwendiges Gutachten

Zudem ist gemäss den gesetzlichen Vorgaben Art. 32 Abs. 3 SVG und Art. 108 Abs. 4 SSV für die Einrichtung einer Tempo-30-Zone ein Gutachten notwendig. Im Gutachten sind alle bestehenden und absehbaren Sicherheitsdefizite, Angaben zum vorhandenen Geschwindigkeitsniveau, die geplanten Massnahmen und die möglichen Auswirkungen der Massnahmen darzulegen.

## Umsetzung Tempo-30

Bei einer Tempo-30-Zone genügen auf Strassenzügen, welche einen  $V_{85}$ -Wert unter 40 km/h aufweisen, markierungstechnische Massnahmen, wie zum Beispiel Bodenmarkierungen «30». Bei einem  $V_{85}$ -Wert von 41km/h und höher sind zwingend bauliche Massnahmen vorzusehen.

	Eine Zone ist unnötig		Signalisation genügt		Eine vollständige Umgestaltung ist nötig			
$V_{85}$	20	25	30	35	40	45	50	km/h
$V_{50}$		20	25	30	35	40	45	km/h
				Zusatzmassnahmen zur Verkehrsberuhigung sind nötig				

Beurteilungsschema der Geschwindigkeit auf die Einführung einer Tempo-30-Zone (© Touring Club Schweiz)

### 3 Analyse

#### 3.1 Strassenmerkmale

Kriterium		Bemerkungen	
Strasse / Klassifizierung	Untere Briggerstrasse	Verbindungsstrasse	
Abschnittslänge	L ≈ 500 m		
Fahrbahnbreite	B = 7.0 – 10.6 m (Kernfahrbahn)		
Signalisierte Geschw.	V = 50 km/h		
Funktion	<input type="checkbox"/> verkehrorientiert, vorrangig Verbindung <input checked="" type="checkbox"/> verkehrorientiert, Erschliessung bedeutend <input checked="" type="checkbox"/> siedlungsorientiert	Ausrichtung der angrenzenden Bebauung auf die Untere Briggerstrasse, hoher Anteil an Interaktion im Strassenraum: viele Fussgängerquerungen, viele Grundstückszufahrten, Bushaltestellen, Längsparkierung, Schule, Sportplatz, Studentenwohnheim, Restaurant	
Lage / Umfeld	<input checked="" type="checkbox"/> Wohnen <input checked="" type="checkbox"/> Arbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Verkauf <input checked="" type="checkbox"/> öffentliche Nutzung	<input checked="" type="checkbox"/> dichte Überbauung <input type="checkbox"/> lockere Überbauung <input checked="" type="checkbox"/> nicht überbaut	Verhältnis Strassenraumbreite / Höhe Bebauung: ca. 1:1 Nutzungszone: W4G, W4/3.4, W3/2.6, W2/2.0, Oe
Bestehendes Regime:	<input checked="" type="checkbox"/> 2-streifig <input type="checkbox"/> > 2-streifig <input type="checkbox"/> Busspur <input type="checkbox"/> Einbahn	<input type="checkbox"/> keine Markierung <input checked="" type="checkbox"/> Leitlinie Fahrbahnmitte <input checked="" type="checkbox"/> Kernfahrbahn <input type="checkbox"/> Mehrzweckstreifen	<input type="checkbox"/> Mittelstreifen <input checked="" type="checkbox"/> Grünstreifen Rand: einseitig <input checked="" type="checkbox"/> Bepflanzung: einseitig <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Zeichen «Schule»
Parkierung	<input type="checkbox"/> keine <input checked="" type="checkbox"/> im Strassenraum <input checked="" type="checkbox"/> Längsparkierung	<input checked="" type="checkbox"/> Blaue Zone <input type="checkbox"/> Weisse Zone <input type="checkbox"/> Senkrechtparkierung	<input checked="" type="checkbox"/> PP ausserhalb Strasse <input checked="" type="checkbox"/> Rückwärtsfahrmanöver auf Strasse
Angrenzende Tempozonen	<input checked="" type="checkbox"/> Tempo 30 <input type="checkbox"/> Begegnungszone	«Tössfeld» und «Gutenberg-Töss»	
Gestaltung Anforderungen eingehalten?	<input checked="" type="checkbox"/> Einheitlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> Erkennbarkeit <input type="checkbox"/> Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> Begreifbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> Befahr-/Begehbarkeit	überwiegend Kernfahrbahn ca. 280 m (Lmin = 200 m) Signalisation / Vorfahrt erkennbar, Beleuchtung vorhanden Sichthindernisse an Ein-Ausfahrten und Haltestellen klare, logische, eindeutige Verkehrsführung ausreichende(r) Breiten / Zustand, Konflikt Längs-PP mit Velo	
Verkehrsmessung	Montag, 27. August 2018, 06:00 Uhr - Mittwoch, 29. August 2018, 06:00 Uhr Messstandort: Schulhaus Tössfeld, Höhe Liegenschaft Nr. 25		
Verkehrsbelastung MIV	24h-Verkehr: 5'300 (DTV) LW-Anteil: 3%	gemäss Verkehrsmessung	
Geschwindigkeiten MIV	v <sub>85%</sub> : 47 km/h v <sub>50%</sub> : 41 km/h	v <sub>max</sub> : 81 km/h > v <sub>zul</sub> : 6% Übertretungen	
Verkehrsentwicklung	Keine Angaben vorhanden		
Buslinie	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	660 im ½-Stundentakt (ab 09.12.2018)	
Schulweg	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Schulhaus + Sportanlage Tössfeld	
Fussgänger	<input checked="" type="checkbox"/> Gehweg vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> viel > 200 Personen/Tag <input type="checkbox"/> wenig 20 - 200 Personen/Tag <input type="checkbox"/> gering < 20 Personen/Tag	<input checked="" type="checkbox"/> FG-Streifen vorhanden	Fehlende Schutzinseln gemäss Schätzung Gutachter

Kriterium		Bemerkungen
Leichte Zweiradfahrer	<input checked="" type="checkbox"/> Radverkehrsanlage vorhanden <input checked="" type="checkbox"/> viel > 200 Fahrzeuge/Tag <input type="checkbox"/> wenig 20 - 200 Fahrzeuge/Tag <input type="checkbox"/> gering < 20 Fahrzeuge/Tag	Anteil Leichte Zweiradfahrer (Velo/Töff) ca. 7%; Radstreifen, hoher Anteil querender Verkehr an Tössfeld- und Agnesstrasse
Unfallgeschehen	<input checked="" type="checkbox"/> 17 polizeilich registrierte Unfälle in den letzten 5 Jahren <input type="checkbox"/> Unfallschwerpunkt <input type="checkbox"/> Besondere Gefahrenstellen	VUGIS-Auswertung, vgl. Anhang 1 01.01.2013 - 31.12.2017 Unfallnr. gezählt: 6, 9, 10, 13 - 26 mit 4 leichtverletzten Personen

### 3.2 Verkehrsberuhigte Zonen bestehend



Abbildung 1: Verkehrsberuhigte Zonen bestehend (Quelle: stadtplan.winterthur.ch, Zugriff: 23.01.2019)

### 3.3 Fotodokumentation



Abbildung 2: Übersichtsplan mit den Standorten der Fotos



Abbildung 3: Untere Briggerstrasse / Zürcherstrasse  
Zwischen Zürcher- und Agnesstrasse bestehen 9 Grundstückszufahrten auf beiden Seiten der Briggerstrasse. Die Sicht ist teilweise durch Mauern, Bepflanzung oder parkierte Fahrzeuge der blauen Zone eingeschränkt.



Abbildung 4: Untere Briggerstrasse / Zürcherstrasse  
Überlagerung von verkehrlicher Funktionen:  
a. Aufstellbereich vor LSA-Kreuzung mit Grundstückszufahrt zu Wohngebäuden rechts  
b. Bushaltestelle mit eingeschränkter Überholmöglichkeit und Grundstückszufahrten zu Wohngebäuden links



*Abbildung 5: Untere Briggerstrasse, nach Einmündung Agnesstrasse*  
Konflikt zwischen Längsparkierung der Blauen Zone und Veloverkehr auf zu schmalen Radstreifen.



*Abbildung 6: Knoten Untere Briggerstrasse / Agnesstrasse*  
Eingeschränkte Sicht für die einmündende Agnesstrasse und fehlende Schutzinseln an den Fussgängerstreifen.



*Abbildung 7: Untere Briggerstrasse, Höhe Schulhaus und Sportanlage Tössfeld*  
Gestreckte Linienführung und die Markierung der Radstreifen ziehen den Blick in die Tiefe zur Storchenbrücke. Die Aufmerksamkeit ist dadurch ggf. auf querende Fussgänger (Schüler, Kinder) oder von den Grundstücken ausfahrende Fahrzeuge vermindert. Die effektiv gefahrenen Geschwindigkeiten liegen gemäss Messung bei rund 47 km/h (v85).



*Abbildung 8: Knoten Untere Briggerstrasse / Tössfeldstrasse mit Haltestelle Tössfeld*  
Bei haltendem Bus ist die Sicht zwischen querenden Fussgängern am Schulhaus und Fahrzeugen aus Richtung Zürcherstrasse eingeschränkt. Eine Schutzinsel in Fahrbahnmitte ist nicht vorhanden. Velofahrer nutzen das Trottoir als Verbindung zwischen den Veloabstellanlagen am Schulhaus und der Tössfeldstrasse.



*Abbildung 9: Untere Briggerstrasse / Tössfeldstrasse*  
Die nationale Veloroute 5 (Romanshorn - Lausanne) führt durch das Sulzerareal und weiter auf der Tössfeldstrasse Richtung Bahnhof Töss – Auwiesenstrasse – Steig – Lindau.



*Abbildung 10: Untere Briggerstrasse / Tössfeldstrasse*  
Grundstückzufahrten auf der südwestlichen Seite der Unteren Briggerstrasse sind in der Regel durch Grundstücksgrenzungen verdeckt. Bei Ausfahrten ist häufig mit Rückwärtsfahrmanövern auf die Strasse zu rechnen.



*Abbildung 11: Untere Briggerstrasse / Tössfeldstrasse*  
Hier befindet sich der einzige Fussgängerstreifen mit Schutzinsel.



*Abbildung 12: Untere Briggerstrasse vor Storchenbrücke*  
Nach der Tössfeldstrasse wirkt der angrenzenden Strassenraum weniger «aufgeräumt». Der Fahrbahnzustand und die angrenzende Bebauung sind in einem optisch schlechteren Zustand als im Abschnitt zur Zürcherstrasse. Das Velo wird gemeinsam mit den Fussgängern abseits der Fahrbahn geführt.

## 4 Verkehrliche Beurteilung

### 4.1 Netzhierarchie

Die Untere Briggerstrasse ist eine Querverbindung im Hauptstrassennetz der Stadt Winterthur zwischen der Zürcher- und Breitestrasse.

Sie ist als regionale Verbindungsstrasse klassifiziert. In der Norm SN 640 040b «Strassentypen» wird als Merkmale des Strassentyps Verbindungsstrasse, welcher der regionalen Stufe zugeordnet ist, dass «Gewährleisten von untergeordneten Verbindungen bei begrenzter Leistung und Geschwindigkeit» angegeben.

Die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h auf überkommunalen Strassen ist bisher die Ausnahme im Kanton Zürich; Beispiel Zürich: Abschnitt Universitätsstrasse 102 bis Winterthurerstrasse 25 mit ca. 300 m Gesamtlänge.

### 4.2 Geschwindigkeit und Verkehrsaufkommen

Strassenquerschnitt	Richtung		V <sub>50</sub> [km/h]	V <sub>85</sub> [km/h]	V <sub>max</sub> [km/h]	> V <sub>zul</sub>	DTV [Fz/d]	SV
1 Untere Briggerstrasse Schulhaus Tössfeld, Höhe Liegenschaft Nr. 25 27.08.2018 06:00 Uhr - 29.08.2018 06:00 Uhr	∅	Querschnitt	41	47	81	6%	5'300	3%
	→	Ri. Zürcherstrasse	41	47	81	4%	2'700	3%
	←	Ri. Storchenbrücke	42	48	75	7%	2'600	3%

- Der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) liegt bei etwa 5'300 Fahrzeugen pro Tag.
- Der Anteil Schwerverkehr (SV) beträgt durchschnittlich 3%. Der Anteil leichte Zweiradfahrer (Velo/Töff) beträgt rund 7%.
- Der gemessene statistische Wert für die v<sub>85</sub>-Geschwindigkeit liegt mit 47 km/h im Bereich der erlaubten Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Ab einem v<sub>85</sub>-Wert von 41km/h und höher sind bauliche Massnahmen für eine Tempo-30-Zone vorzusehen.
- Auf der Unteren Briggerstrasse wird die signalisierte Geschwindigkeit von 6% aller Fahrzeuge überschritten. Die gemessene Maximalgeschwindigkeit lag bei 81 km/h; 28.08.2018, 18.39 Uhr, Personenwagen. Nur 39 Übertretungen lagen im Bereich  $\geq 60$  km/h (entspricht 0.3%).

### 4.3 Verkehrsverlagerungen

Tempo 30 auf der Unteren Briggerstrasse führt nicht zu Schleichverkehr in den angrenzenden Tempo-30-Zonen resp. Quartierstrassen. Voraussetzung ist die Beibehaltung des Vortrittsrechts auf der Unteren Briggerstrasse. Alternative Routen sind nicht vorhanden, die Reisezeitverluste durch T30 sind gering, vgl. Kapitel 4.5.

Modale Verkehrsumlagerungen sind durch Tempo 30 auf der Unteren Briggerstrasse nur in sehr geringem Umfang zu erwarten. Dazu sind die Reisezeitverlängerungen im MIV zu gering.

#### 4.4 Leistungsfähigkeit

Die Leistungsfähigkeit der Unteren Briggerstrasse wird von den LSA-Knotenpunkten Zürcherstrasse und Untere Vogelsangstrasse / Breitestrassen bestimmt. Insofern wird die Strassenkapazität durch Tempo 30 nicht negativ beeinflusst.

#### 4.5 Reisezeiten

Bei einer gemessenen v85-Geschwindigkeit von 47 km/h und einer Abschnittslänge von etwa 500 m ergibt sich bei Signalisation von Tempo 30 ein rechnerischer Reisezeitverlust von ca. 22 Sekunden. Bezogen auf den tatsächlichen Fahrverlauf mit Störungen insbesondere durch querende Fussgänger an Fussgängerstreifen sowie einmündende und querende Personenwagen resp. Velos ist die Differenz auf der Unteren Briggerstrasse voraussichtlich spürbar kleiner.

#### 4.6 Öffentlicher Verkehr

Auf der Unteren Briggerstrasse verkehrt die Linie 660 mit mindestens 2 Kursen je Stunde und Richtung sowie Anschluss an die S11 von/nach Zürich am Bahnhof Winterthur (ab Dezember 2018). Signifikante Verlustzeiten gegenüber Tempo 50 sind aufgrund des kurzen Streckenabschnitts und der dichten Haltestellenabstände resp. zu angrenzenden LSA-Knoten nicht zu erwarten.

#### 4.7 Verkehrsablauf

Der Strasseneindruck entspricht der heute signalisierten Geschwindigkeit T50. Die klar verkehrsorientierte Hauptachse ist für den fließenden Verkehr attraktiv und leistungsfähig gestaltet. Der Eindruck wird durch die Geschwindigkeitsmessung bestätigt.

Eine hohe Anzahl Querungen insbesondere durch «schwache Verkehrsteilnehmer» (Fussgänger und Velofahrer, insbesondere Schüler / Kinder) und Vortrittsberechtigung durch Fussgängerstreifen führen dagegen zu einem unsteten Verkehrsablauf.

Tempo 30 kann deshalb zu einer Verstetigung des Verkehrsablaufs führen, ist aber zur Umsetzung auf dem gesamten Abschnitt nur mit begleitenden baulichen und organisatorischen Massnahmen zweckmässig. Diese müssten eine stärkere Verzahnung der Strasse mit den angrenzenden Nutzungen bewirken, damit Tempo 30 als die «natürliche, gefühlt richtige» Geschwindigkeit durch die Verkehrsteilnehmer wahrgenommen wird. Die Verstetigung des Fahrverlaufs mit geringeren Beschleunigungsanteilen ist eine Schlüsselgrösse für die gewünschte Lärminderung.

Zu beachten ist, dass mit Tempo 30 auf der Unteren Briggerstrasse für die Beziehung Zürcherstrasse bis Breitestrassen ein schnell wechselndes Temporegime 50 – 30 – 50 – 40 gelten würde.

#### 4.8 Strassenumfeldnutzung

Die angrenzende dichte Wohnbebauung, hauptsächlich viergeschossige Wohnzone mit Schule und Sportanlagen sowie die Veloroute Tössfeldstrasse verursachen auf der Unteren Briggerstrasse einen erheblicher Querverkehr zu Fuss und mit dem Velo. Durch die Gleisfeldquerung via Storchbrücke ist auch der Längsverkehr von Velofahrenden bedeutend. Ein verträgliches und sicheres Miteinander von MIV, Fussgänger- und Veloverkehr erfordert niedrige Geschwindigkeiten und Rücksichtnahme. So wird das Überqueren der Fahrbahn für Fussgänger und Velofahrer – auch abseits gesicherter Überwege – einfacher, angenehmer und sicherer. Das gilt auch für Velofahrende im Längsverkehr auf der Fahrbahn. Es gibt bei Tempo 30 weniger Überholmanöver als bei Tempo 50 und die Geschwindigkeitsdifferenzen sind deutlich kleiner.

#### 4.9 Verkehrssicherheit

Entlang der Unteren Briggerstrasse sind die Sichtweiten an vielen privaten Ausfahrten nicht gegeben, weil die Zufahrten ungünstig ausgestaltet sind (Hecken, Mauern etc.). Hinzu kommt ruhender Verkehr zwischen der Agnes- und Zürcherstrasse bei dem mit Rangiermanövern, Ein- und Ausstiegsvorgängen oder plötzlich auftauchenden Personen aus den Sichtschatten der Fahrzeuge gerechnet werden muss. Potentiell gefährlich ist dies insbesondere für den Veloverkehr auf dem unmittelbar angrenzenden Radstreifen. Schutzinseln an Fussgängerstreifen sind trotz Fahrbahnbreiten  $> 8$  m nur in 2 von 5 Fällen im Perimeter vorhanden.

#### 4.10 Beurteilung Situation Untere Briggerstrasse

Das Herabsetzen der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h ist aus verkehrlicher Sicht mehrheitlich zweckmässig. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsansprüche an den Strassenraum wird eine etappenweise Realisierung der Temporeduktion vorgeschlagen (Kapitel 4).

##### Pro Tempo 30

- Die aufgezeigten Defizite bei der Strassenumfeldnutzung und der Verkehrssicherheit machen eine Temporeduktion zweckmässig:
  - Schutzbedürfnis der langsamen Verkehrsteilnehmenden im Bereich Agnes- bis Tössfeldstrasse, besonders an den bestehenden Fussgängerstreifen ohne Mittelinsel.
  - Schutz für Kinder beim Queren der Strasse im Bereich Schule und Aussenanlagen Schulhaus Tössfeld. Das Sicherheitsempfinden bei tieferen Geschwindigkeiten MIV wird insgesamt gesteigert.
  - Die Untere Briggerstrasse hat eine Scharnierfunktion für Fussgänger und Velofahrer zwischen den Quartieren Tössfeld und Gutenberg-Töss.
- Die Leistungsfähigkeit der Unteren Briggerstrasse wird nicht reduziert; die Reisezeiten im MIV verlängern sich nicht spürbar.
- Die Funktion der Strasse zur Erschliessung der angrenzenden Wohnquartiere wird nicht beeinträchtigt. Verkehrsverlagerungen von der Unteren Briggerstrasse in die anliegenden Quartierstrassen finden nicht statt.
- Die verkehrlichen Voraussetzungen gemäss Art. 108 Abs. 2 SSV werden erfüllt:
  - Die allgemeine Höchstgeschwindigkeit kann herabgesetzt werden, wenn eine Gefahr nur schwer oder nicht rechtzeitig erkennbar und anders nicht zu beheben ist.
  - Die allgemeine Höchstgeschwindigkeit kann herabgesetzt werden, wenn bestimmte Strassenbenützer eines besonderen, nicht anders zu erreichenden Schutzes bedürfen.
  - Die allgemeine Höchstgeschwindigkeit kann herabgesetzt werden, wenn auf Strecken [...] der Verkehrsablauf verbessert werden kann.

##### Contra Tempo 30

- Netzaspekte sowie Verkehrsablauf können einer Temporeduktion als Argumente entgegenstehen:
  - Die Untere Briggerstrasse hat eine übergeordnete, quartierverbindende Funktion. Auf überkommunalen Strassen ist daher ausserhalb der Quartierzentren Tempo 50 die Regel.
  - Strasseneindruck (breite und geradlinige Strasse) und Tempo 30 stehen aktuell im Widerspruch. Das bestehende Geschwindigkeitsniveau zeigt dies massgeblich.
  - Mit Tempo 30 gilt für die Beziehung Zürcherstrasse bis Breitstrasse ein schnell wechselndes Temporegime (50 – 30 – 50 – 40).

## 5 Zonenkonzept

Die aufgezeigten verkehrlichen Aspekte sprechen für die Umsetzung von Tempo 30. Es wird vorgeschlagen, die Temporeduktion kurzfristig und auf pragmatische Weise umzusetzen. Auf bauliche Massnahmen wird verzichtet.

Für eine kurzfristige Umsetzung einer Temporeduktion ist der Bereich Agnes- bis Tössfeldstrasse (inkl. Knoten und Fussgängerstreifen) auf einer Länge von rund 300 m zweckmässig. Die Signalisation muss die Knotenbereiche und Fussgängerstreifen miteinschliessen.

Längerfristig sind grössere bauliche Anpassungen zweckmässig, damit das Strassenbild auf dem gesamten Abschnitt einen Tempo-30-Charakter aufweist. Es wird empfohlen, den Strassenraum bei der nächsten Belagssanierung mit einem Betriebs- und Gestaltungskonzept aufzuwerten.

Alle nachstehenden Massnahmen zum Zonenkonzept sind im beiliegenden Massnahmenplan dargestellt.

### 5.1 Massnahmen

#### Grundsätzliches

Gemäss den gesetzlichen Vorgaben (Kapitel 2) bleiben die bestehenden Vortrittsregelungen sowie alle Fussgängerstreifen entlang der Unteren Briggerstrasse bestehen.

#### Zonensignalisation Untere Briggerstrasse

##### Seite Zürcherstrasse

Rund 100 m nach der Einmündung in die Zürcherstrasse (Höhe Liegenschaft Nr. 55) ist eine beidseitige Zonensignalisation ausserhalb der Fahrbahn anzubringen.

- Fahrtrichtung Storchenbrücke
  - Einfacher Signalisationsmast auf dem Trottoir
  - Verbleibende lichte Breite Trottoir = 2.2 m
- Fahrtrichtung Zürcherstrasse
  - Auskragende Signalisation am bestehenden Kandelaber
  - Für eine ausreichende Sicht auf den Zoneneingang ist die Signalisation 4.18 «Parkieren mit Parkscheibe» zu entfernen

### Seite Storchenbrücke

Rund 90 m vor dem Knoten Tössfeldstrasse (Höhe Liegenschaft Nr. 9) ist ebenfalls eine beidseitige Zonensignalisation ausserhalb der Fahrbahn anzubringen.

- Fahrtrichtung Storchenbrücke
  - Auskragender Signalisationsmast auf der äusseren Trottoirseite
- Fahrtrichtung Zürcherstrasse
  - Auskragender Signalisationsmast hinter der Absturzsicherung (analoge Montage wie nächstliegendes Signal 1.23 «Kinder»)

Mit den vorgeschlagenen Zonensignalisationen wird das Lichtraumprofil der Fahrbahn resp. anliegender Fuss- und Veloweg / Parkierung nicht beeinträchtigt. Eine ausreichende Sicht auf die Zonensignalisation ist jeweils gewährleistet.

### **Bodenmarkierung Zone 30**

Zusätzlich zur Signalisation verdeutlicht eine Bodenmarkierung den Zoneneingang. Die Bodenmarkierung wird abschnittsweise wiederholt, vgl. Massnahmenplan.

### **Aufheben Leitlinie**

Die Leitlinie zwischen Zonensignalisation Seite Storchenbrücke und Knoten Tössfeldstrasse ist zu entfernen.

### **Optische Einengung Fahrbahn**

Als verkehrsberuhigendes Element wird der Velostreifen auf dem Tempo-30-Abschnitt eingefärbt und der Strassenraum optisch auf 5.7 m eingeengt.

- Merkmale:
  - Bereich Zoneneingang Seite Zürcherstrasse bis Knoten Tössfeldstrasse
  - Die Einfärbung umfasst die Gesamtbreite des Velostreifens bis zum Wasserstein
  - Unterbrechung farbliche Markierung beim Knoten Agnesstrasse inkl. Fussgängerstreifen und der Bushaltestelle
- Hinweise zur Ausführung
  - Die RAL-Farbe ist offen und wird von der Stadt Winterthur definiert. Für die Wahl des Farbtones wird empfohlen, sich an der Norm VSS 640 214 «Farbliche Gestaltung von Strassenoberflächen» zu orientieren. Die Roteinfärbung des Velostreifens ist nicht gestattet.<sup>1</sup>
  - Die Griffigkeit auf dem eingefärbten Abschnitt soll jener von Fahrbahnoberflächen entsprechen.

---

<sup>1</sup> Die Roteinfärbung (RAL-Farbe 3020 verkehrsrot) von Velostreifen beschränkt sich auf Verzweigungs- und Einspurbereiche, wo aufgrund der Verkehrs- oder Sichtverhältnisse eine erhöhte Gefahr besteht.



Abbildung 13: Visualisierung – Optische Einengung der Fahrbahn auf 5.7 m

### Optionale Massnahme: Geschwindigkeitsradar

Anbringen von einem Geschwindigkeits-/Schulradar zur Anzeige der gefahrenen Geschwindigkeiten als ergänzende Massnahme zur optischen Einengung der Fahrbahn.

### Anpassungen bestehende Markierungen und Signalisationen auf Quartierstrassen

- Agnesstrasse
  - Abschnitt nördlich Untere Briggerstrasse: Entfernen Bodenmarkierung «Zone» und Demontage vom nicht mehr benötigten Tempo-30-Signal Höhe Schulhaus Tössfeld.
  - Abschnitt südlich Untere Briggerstrasse: Demarkierung «Zone 30» und Entfernen vom nicht mehr benötigten Tempo-30-Signal inkl. Abweispfeil und Bodenmarkierung. Ergänzen Bodenmarkierung «30» rund 15 m nach Einmündung.
- Tössfeldstrasse
  - Abschnitt nördlich Untere Briggerstrasse: Demarkierung «Zone 30» und Entfernen vom nicht mehr benötigten Tempo-30-Signal. Ergänzen Bodenmarkierung «30» rund 20 m nach Einmündung.
  - Abschnitt südlich Untere Briggerstrasse: Demarkierung «Zone 30» und Entfernen vom nicht mehr benötigten Tempo-30-Signal. Abweispfeil und Bodenmarkierung vor Parkfeld bleibt bestehen. Ergänzen Bodenmarkierung «30» rund 15 m nach Einmündung.
- Giesserstrasse
  - Entfernen vom nicht mehr benötigten Signal 2.59.6 «Ende der Begegnungszone». Ergänzen Signalisation Zoneneingang Tempo 30.

## 5.2 Nachkontrolle

Gemäss Art. 6 der «Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen» sind die realisierten Massnahmen spätestens nach einem Jahr auf ihre Wirkung hin zu prüfen. Werden die angestrebten Ziele nicht erreicht, müssen zusätzliche Massnahmen ergriffen werden.

Die Prüfung beinhaltet die folgenden Punkte:

- Erhebung der v85-Geschwindigkeit: Wird der Richtwert für Tempo-30-Zonen (38 km/h) überschritten, sind weitere bauliche und verkehrsberuhigende Massnahmen zu treffen.
- Unfallauswertung: Die Unfallsituation ist nach Einführung der Tempo-30-Zone erneut zu analysieren.
- Sicherheitsdefizite: Allfällige neue Sicherheitsdefizite sind zu erheben. Diese müssen durch entsprechende Massnahmen eliminiert werden.

Aufgrund des Verzichts auf bauliche Massnahmen für die kurzfristige Umsetzung von Tempo 30 wird eine zeitnahe Nachkontrolle innerhalb von 6 Monaten empfohlen. Zeigt die Nachkontrolle, dass insbesondere der Richtwert für Tempo-30-Zonen von 38 km/h überschritten ist, sind weitere verkehrsberuhigende Massnahmen zu prüfen.

## 5.3 Langfristig: Umgestaltung Untere Briggerstrasse

Langfristig sind für die Umsetzung von Tempo 30 auf der gesamten Unteren Briggerstrasse bauliche Anpassungen notwendig. Das Strassenbild soll im Zuge der nächsten Belagssanierung mit einem Betriebs- und Gestaltungskonzept aufgewertet werden. Bei der Umsetzung ist auf einen eindeutig lesbaren Strassenraum (Betrachtung von Fassade zu Fassade), die Integration in die bestehenden Tempozonen und die Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmer zu achten.

## 6 Empfehlung Untere Briggerstrasse

Die Tempo-30-Zone auf der Unteren Briggerstrasse wird aus folgenden Gründen zur Umsetzung empfohlen:

- Die formellen Bedingungen für die Festsetzung einer Tempo-30-Zone sind gemäss Art. 108 der Signalisationsverordnung gegeben.
- Aus verkehrlicher Sicht ist das Herabsetzen der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h im Abschnitt Agnes- bis Tössfeldstrasse zweckmässig. Hier spricht insbesondere der hohe Querungsbedarf von Fussgänger / Schüler und Velofahrer und die Umfeldnutzung für eine Geschwindigkeitsreduktion.
- Mit der Temporeduktion auf der Unteren Briggerstrasse werden die bestehenden Tempozonen «Gutenberg-Töss» und «Tössfeld» miteinander verbunden.
- Durch die reduzierte zulässige Geschwindigkeit entstehen keine betrieblichen Nachteile für den ÖV. Der Verkehrsablauf für den MIV wird nicht verschlechtert.
- Weitergehende Massnahmen werden nur ergriffen, falls sich die getroffenen Massnahmen als ungenügend erweisen sollten.
- Um eine Temporeduktion auf dem gesamten Abschnitt umzusetzen, ist das Strassenbild längerfristig mit einem Betriebs- und Gestaltungskonzept oder mit punktuellen baulichen Massnahmen aufzuwerten.



## Anhang

## A1 Unfälle Untere Briggerstrasse 01.01.2013 – 31.12.2017

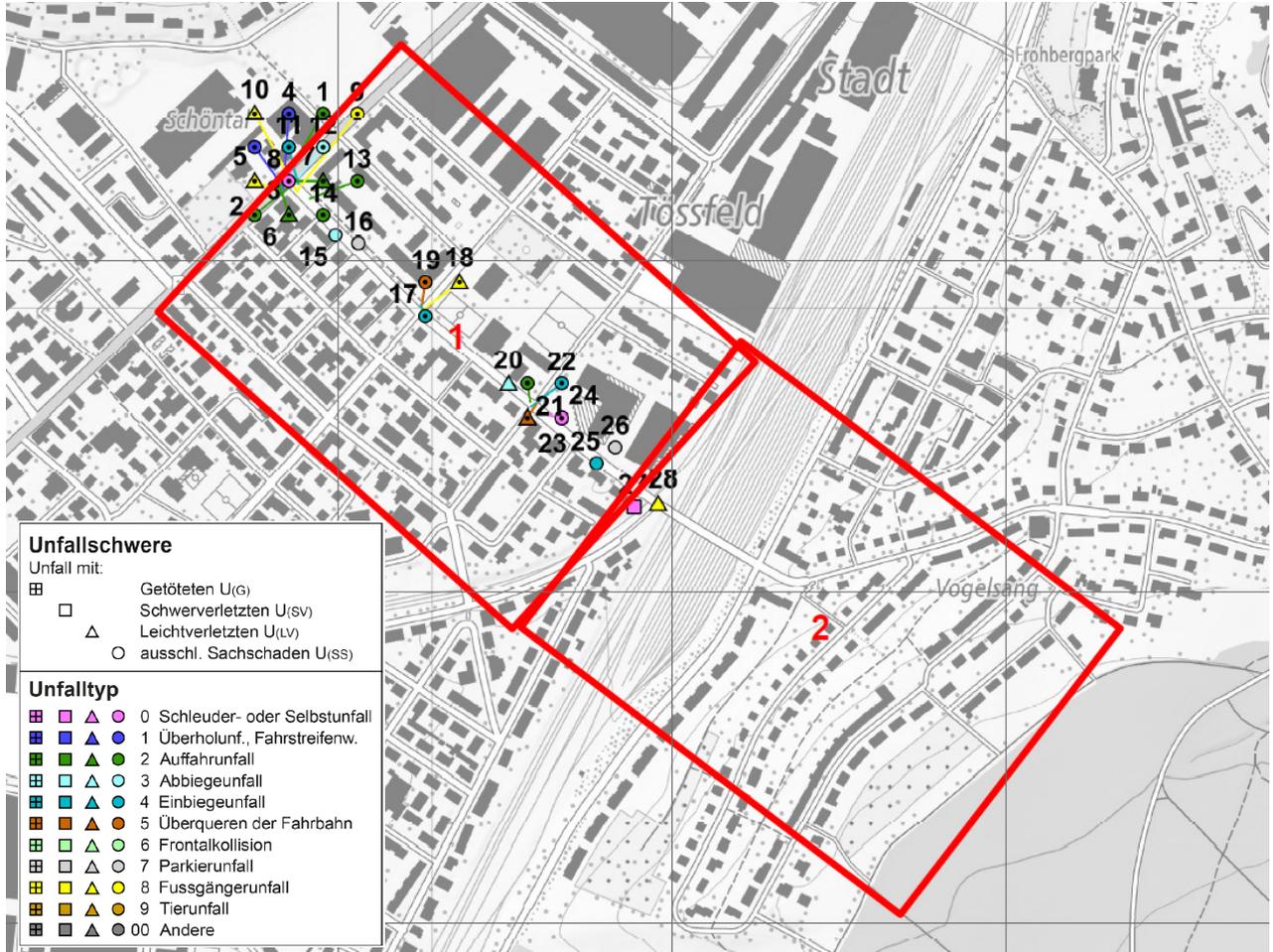


Abbildung 14: VUGIS-Unfallauswertung, Stadtpolizei Winterthur / Verkehrstechnik, 31.08.2018



## A2 Angaben Unfälle Untere Briggerstrasse 01.01.2013 – 31.12.2017



Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Strassen ASTRA**

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Überblick öffentlich - Allgemeine Angaben und Lokalisierung																
Nr.	Jahr	Monat	Kanton Kürzel	Gemeinde	Zeit	G*	SV*	LV*	Innerorts / Ausserorts	Strassenart	Höchstgeschw.**	Unfallstelle	Strassenzustand	Witterung	Lichtverhältnis	Verkehrsbedingungen
1	2014	August	ZH	Winterthur	18:10	0	0	0	0	innerorts	Hauptstrasse	50 gerade Strecke	trocken	schön	Tag	stockende Kolonne
2	2014	Februar	ZH	Winterthur	07:40	0	0	1	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	trocken	schön	Tag	stark
3	2013	Mai	ZH	Winterthur	14:30	0	0	1	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	trocken	schön	Tag	normal
4	2014	Oktober	ZH	Winterthur	06:10	0	0	0	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	nass	bedeckt	Nacht	normal
5	2016	August	ZH	Winterthur	21:40	0	0	0	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	trocken	schön	Tag	stark
6	2014	Juni	ZH	Winterthur	13:50	0	0	0	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	trocken	bedeckt	Tag	normal
7	2016	September	ZH	Winterthur	06:55	0	0	1	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	trocken	bedeckt	Dämmerung	stockende Kolonne
8	2017	August	ZH	Winterthur	13:45	0	0	0	0	innerorts	Hauptstrasse	50 gerade Strecke	trocken	schön	Tag	normal
9	2015	Februar	ZH	Winterthur	14:40	0	0	0	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	trocken	schön	Tag	schwach
10	2017	November	ZH	Winterthur	13:25	0	0	1	0	innerorts	Nebenstrasse	50 Verzweigung	trocken	schön	Tag	stark
11	2017	Oktober	ZH	Winterthur	22:40	0	0	0	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	trocken	bedeckt	Nacht	schwach
12	2013	September	ZH	Winterthur	11:25	0	0	0	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	trocken	schön	Tag	normal
13	2017	Juni	ZH	Winterthur	19:20	0	0	0	0	innerorts	Nebenstrasse	50 Verzweigung	trocken	schön	Tag	normal
14	2014	Januar	ZH	Winterthur	14:45	0	0	0	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	nass	Regen	Tag	normal
15	2014	April	ZH	Winterthur	10:20	0	0	0	0	innerorts	Nebenstrasse	50 gerade Strecke	trocken	schön	Tag	schwach
16	2014	Dezember	ZH	Winterthur	17:00	0	0	0	0	innerorts	Nebenstrasse	50 Parkplatz	andere	andere	unbekannt	andere
17	2016	Juni	ZH	Winterthur	12:55	0	0	0	0	innerorts	Nebenstrasse	50 Verzweigung	trocken	schön	Tag	normal
18	2017	September	ZH	Winterthur	23:25	0	0	1	0	innerorts	Nebenstrasse	50 Verzweigung	trocken	bedeckt	Nacht	schwach
19	2017	Juli	ZH	Winterthur	18:05	0	0	0	0	innerorts	Nebenstrasse	50 Verzweigung	nass	bedeckt	Tag	schwach
20	2017	März	ZH	Winterthur	16:00	0	0	1	0	innerorts	Nebenstrasse	50 gerade Strecke	trocken	schön	Tag	schwach
21	2015	März	ZH	Winterthur	13:20	0	0	0	0	innerorts	Nebenstrasse	50 Verzweigung	trocken	bedeckt	Tag	schwach
22	2013	Juli	ZH	Winterthur	17:55	0	0	0	0	innerorts	Nebenstrasse	50 Verzweigung	trocken	schön	Tag	normal
23	2017	September	ZH	Winterthur	06:35	0	0	1	0	innerorts	Hauptstrasse	50 Verzweigung	feucht	bedeckt	Nacht	normal
24	2017	Juli	ZH	Winterthur	08:35	0	0	0	0	innerorts	Nebenstrasse	50 Verzweigung	trocken	schön	unbekannt	andere
25	2017	April	ZH	Winterthur	12:30	0	0	0	0	innerorts	Nebenstrasse	50 gerade Strecke	nass	Schneefall	Tag	schwach
26	2013	Mai	ZH	Winterthur	15:15	0	0	0	0	innerorts	andere	10 Platz	trocken	bedeckt	Tag	schwach

\* G = Geteile / SV = Schwerverletzte / LV = Leichtverletzte \*\*Höchstgeschwindigkeit



Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Strassen ASTRA**

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



Überblick öffentlich - Allgemeine Angaben und Lokalisierung																
Nr.	Jahr	Monat	Kanton Kürzel	Gemeinde	Zeit	G*	SV*	LV*	Innerorts / Ausserorts	Strassenart	Höchstgeschw.**	Unfallstelle	Strassenzustand	Witterung	Lichtverhältnis	Verkehrsbedingungen
27	2013	August	ZH	Winterthur	19:30	0	1	0	0	innerorts	andere	50 gerade Strecke	trocken	schön	Tag	schwach
28	2013	Januar	ZH	Winterthur	19:40	0	0	1	0	innerorts	Nebenstrasse	50 gerade Strecke	Schneebedeckt	Schneefall	Nacht	schwach

Abbildung 15: VUGIS-Unfallauswertung, Stadtpolizei Winterthur / Verkehrstechnik, 31.08.2018