

Tempo-30-Zone

ZONE WERRIKON

Kurzbericht Technische Grundlagen



**SUTER
VON KÄNEL
WILD**

Planer und Architekten AG

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

Inhalt	1 EINLEITUNG	3
	1.1 Auftrag und Inhalt	3
	1.2 Grundlagen	4
	1.3 Rechtliches	4
	2 TECHNISCHE GRUNDLAGEN	5
	2.1 Nutzungsansprüche	5
	2.2 Geschwindigkeitsniveau	6
	2.3 Massnahmen	7
	2.4 Strassenverzeichnis	8
	2.5 Beurteilung der Auswirkungen	9
	3 KOSTENSCHÄTZUNG	10
	4 PLANUNGSABLAUF	11
Beilagen	<ul style="list-style-type: none">• Massnahmenplan Zone Werrikon – 1:500 vom 12.12.2023	

Auftraggeber

Stadt Uster
Manuel Walther, Leiter Verkehrstechnik, Abteilung Sicherheit

Bearbeitung

SUTER • VON KÄNEL • WILD
Anita Brechbühl, Katrin Hiestand

1 EINLEITUNG

1.1 Auftrag und Inhalt

Ausgangslage

Seitens der Bevölkerung wurde für den Perimeter Werrikerstrasse, Böschstrasse, Stäpfelstrasse und Rietweg eine Petition eingereicht, welche die Einführung einer Tempo-30-Zone fordert.

Bearbeitungsperimeter
Zone Werrikon



Verzicht auf Gutachten nach Art. 32 SVG

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

Verkehrstechnische Grundlagen

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

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

1.2 Grundlagen

Massgebliche Grundlagen

Die folgenden Grundlagen standen für die Ausarbeitung zur Verfügung:

- Geschwindigkeitsmessungen CRMV GmbH vom 29. August bis 4. September 2023
- Massnahmenkonzept Uster "Tempo-30-Zonen flächendeckend in Wohngebieten", ARGE SKW und Gossweiler vom 30. Mai 2008
- Verkehrsberuhigende Massnahmen in der Stadt Uster, behördenverbindliche Strategie gemäss Gemeinderatsbeschluss Nr. 174 vom 25. September 2000
- Bau- und Zonenordnung der Stadt Uster
- Übersichtsplan 1:5000, Katasterplan 1:500, Orthofoto

1.3 Rechtliches

Wichtige Rechtsgrundlagen

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

2.2 Geschwindigkeitsniveau

Geschwindigkeitsmessungen

Die Geschwindigkeiten wurden bei signalisierter Geschwindigkeit Generell 50 km/h gemessen. Pro Standort und Richtung müssen mindestens 100 Fahrzeuge gemessen werden.

Wenn ein v85 (v85 = Geschwindigkeit, die durch 85 % der Fahrzeuge nicht überschritten wird) von **maximal 41 km/h** ermittelt wird, geht die Kantonspolizei aufgrund von Studien davon aus, dass für die Einhaltung von Tempo 30 keine baulichen Massnahmen notwendig sind. Allein durch die Signalisation von Tempo 30 sollte sich dann ein v85 von ca. 35 km/h einstellen.

Messresultate

Quelle: CRMV GmbH

Bei den Verkehrsmessungen wurden folgende Resultate ermittelt:

1) Böschstrasse 3

Messungen vom 29.8 bis 4.9.2023

Richtung	DTV	v50	v85	v100
Zürichstrasse	227 Fz	31 km/h	38 km/h	58 km/h
Hirzenweg	281 Fz	28 km/h	37 km/h	52 km/h

2) Stäpfetlistrasse 3

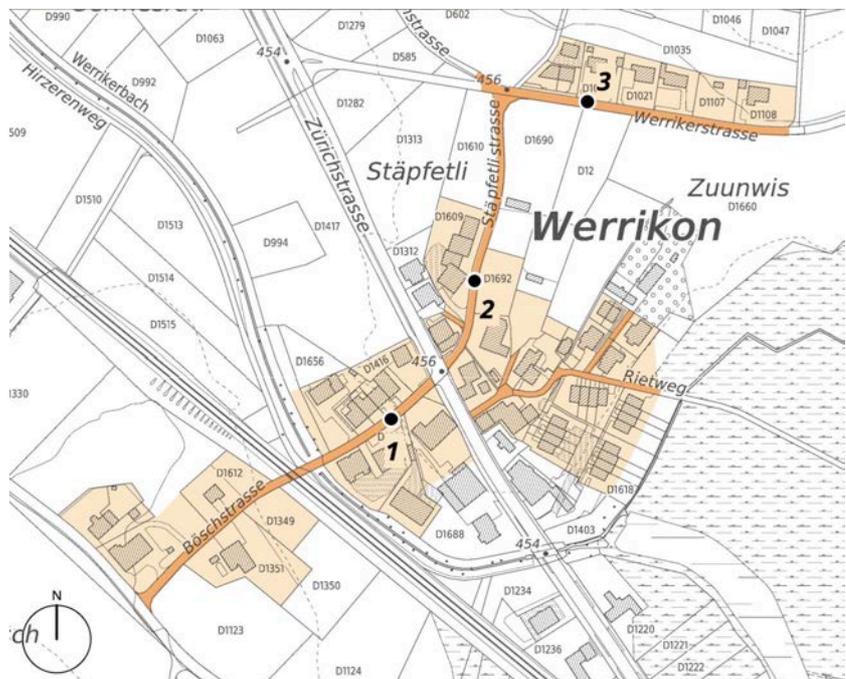
Messungen vom 29.8 bis 4.9.2023

Richtung	DTV	v50	v85	v100
Werrikerstrasse	73 Fz	23 km/h	31 km/h	46 km/h
Zürichstrasse	54 Fz	25 km/h	33 km/h	45 km/h

2) Werrikerstrasse 3

Messungen vom 10.11 bis 17.11.2023

Richtung	DTV	v50	v85	v100
Zürichstrasse	480 Fz	40 km/h	46 km/h	65 km/h
Winterthurerstrasse	553 Fz	38 km/h	46 km/h	84 km/h



Massnahmenbedarf aufgrund der Geschwindigkeiten

Die erfassten v85-Werte auf der Böschstrasse und Stäpfetlistrasse liegen unter 41 km/h und entsprechen bereits heute den Richtwerten einer Tempo-30-Zone. Auf diesen Strassen sind keine baulichen Massnahmen zur weiteren Geschwindigkeitssenkung nötig.

Auf der Werrikerstrasse sind aufgrund der Geschwindigkeiten unterstützende bauliche Massnahmen empfohlen (vgl. Kapitel 2.3 Massnahmen).

2.3 Massnahmen

Notwendige Massnahmen gemäss Verordnung

Art. 4 der Verordnung über Tempo-30- und die Begegnungszonen verlangt das Aufheben von Rechtsvortritt abweichenden Vortrittsregelungen und von Fussgängerstreifen.

Gemäss Art. 5 sind folgende Massnahmen zur Gestaltung des Strassenraums und der Zonen nötig:

- Zonentor am Übergang Generell 50 in eine Zone
- nötigenfalls Gestaltungs- oder Verkehrsberuhigungselemente zur Einhaltung der signalisierten Höchstgeschwindigkeit

So viel wie nötig, aber so wenig wie möglich

Im Zusammenhang mit der Einführung der Tempo-30-Zone sind innerhalb der geplanten Zone verschiedene Signalisations- und Markierungsmassnahmen erforderlich. Auf bauliche Massnahmen kann im Perimeter aufgrund der tiefen Geschwindigkeiten verzichtet werden.

Eingangstor mit Rack oder Ständer

Um auf den Beginn der Tempo-30-Zone aufmerksam zu machen, wird an den Zoneneingängen Stäpfelistrasse und Böschstrasse das Tempo-30-Zone-Rack mit einem Betonelement kombiniert. Die Zoneneingänge am Rietweg und Lindenstrasse werden mit einem einfachen Signalständer Tempo-30-Zone signalisiert.

Unterstützende bauliche Massnahme

Bei der Werrikerstrasse ist bei den Zoneneingängen in Kombination mit den Signalracks als unterstützende bauliche Massnahme je ein Horizontalversatz (Betonelement 1.40 m Breite) vorgesehen.

Markierung Erinnerung 30

Insbesondere nach Abzweigungen/Kreuzungen wird die Erinnerungsmarkierung "30" angebracht.

Markierung Rechtsvortritt

Beim Knoten Werriker-/Stäpfelistrasse ist als zusätzliches verkehrsberuhigendes Element eine Rechtsvortritt-Bodenmarkierung vorgesehen.

Übersicht der Massnahmen

Die Massnahmen können dem beigelegten Massnahmenplan mit Datum vom 12. Dezember 2023 entnommen werden.

2.4 Strassenverzeichnis

Strassen

Die geplante Tempo-30-Zone umfasst folgende Strassenzüge:

Böschstrasse

Die Böschstrasse ist eine Strasse ohne Trottoir mit einer Breite von 5.40 – 6.00 Meter. Die Strasse quert einen Bahnübergang. Zudem gilt ein Lastwagenfahrverbot (Zubringerdienst sowie landwirtschaftlicher Verkehr gestattet).



Stäpfelistrasse

Auf der Stäpfelistrasse gilt ein Fahrverbot für Motorwagen (Zubringer gestattet). Die Strasse ohne Trottoir hat eine Breite von 4.80 – 5.00 Meter.



Rietweg

Der Rietweg ist eine Strasse ohne Trottoir und ist als Sackgasse signalisiert. Die Fahrbahnbreite liegt bei 3.60 Meter.



Werrikerstrasse

Die Werrikerstrasse verfügt über kein Trottoir und hat eine Strassenbreite von 5.60 – 5.75 m.



Privatstrassen

Der Abschnitt Rietweg Nrn. 15 bis 17 liegt auf Privatgrund.

2.5 Beurteilung der Auswirkungen

Gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis

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

Materielle Aspekte

Nachfolgend die wichtigsten Auswirkungen in Stichworten:

- Die Sicherheit, das Sicherheitsgefühl und damit die Wohnqualität im Gebiet nehmen mit Tempo 30 zu.
- Gemäss den Erfahrungen mit Tempo 30 nimmt die Anzahl Unfälle mit Schwerverletzten ab.
- Die Sichtweiten werden durch die tieferen Geschwindigkeiten verbessert und damit entschärften sich auch allfällige Gefahrenstellen
- Der Strassenraum wird für den Fuss- und Veloverkehr aufgewertet.
- Das Strassennetz bleibt nach wie vor durchgängig.

Rechtliche Aspekte

Folgende rechtliche Belange sind von Bedeutung:

- Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 30 km/h. Ab 50 km/h (plus Toleranz) wird der Fahrausweis entzogen.
- Im Unterschied zu Begegnungszonen haben Fahrzeuge in Tempo-30-Zonen Vortritt. Fussgänger dürfen die Fahrbahn überall queren. Fahrzeugähnliche Geräte (fäg) sind – wie auch bei Generell 50 km/h – nur auf verkehrsarmen Nebenstrassen gestattet.

3 KOSTENSCHÄTZUNG

Grobkostenschätzung

Die Einheitspreise basieren auf Erfahrungswerten von andernorts in Uster bereits realisierten Tempo-30-Zonen sowie vergleichbaren Sanierungsprojekten.

1. Markierung	Preis	Einheit	Menge	Betrag (rund)
1.1 Installation				500.00
1.2 Demarkierung Fussgängerstreifen	250	Stk.	0	0.00
1.3 Demarkierung Stop / kein Vortritt	240	Stk.	0	0.00
1.4 Demarkierung Parkplätze	80	Stk.	0	0.00
1.5 Markierung Zone 30	250	Stk.	7	1'800.00
1.6 Markierung Erinnerung 30	150	Stk.	6	900.00
1.7 Markierung Rechtsvortritt	200	Stk.	0	0.00
1.8 Markierung Kein Vortritt	370	Stk.	0	0.00
1.9 Markierung Parkplätze	20	Stk.	0	0.00
Total:				Fr 3'200.00
2. Signalisation				
2.1 Signal (Zone Anfang / Ende)	360	Stk.	16	5'800.00
2.2 Weitere Signale	120	Stk.	0	0.00
2.3 Signalständer einfach	170	Stk.	2	400.00
2.4 Signalrahmen Montage an Kandelaber	180	Stk.	0	0.00
2.5 Rack und Leitpfeiblech	1'400	Stk.	6	8'400.00
2.6 Montage in Rahmen	10	Stk.	20	200.00
2.7 Einengung Poller mit Leitlinie	220	Stk.	0	0.00
2.8 Pfosten	320	Stk.	0	0.00
2.9 Verschiebung bestehender Signale	200	Stk.	4	800.00
2.10 Demontage bestehender Signale	200	Stk.	0	0.00
Total:				Fr 15'600.00
3. Bauliche Massnahmen				
3.1 Installation				1'000.00
3.2 Betonkiste Rack	800	Stk.	6	4'800.00
3.3 Betonelement 1.4m	4'000	Stk.	2	8'000.00
Total:				Fr 13'800.00
Massnahmekosten Total (inkl. MwSt. gerundet)				Fr 32'600.00
4. Projekt				
4.1 Planung und Projektierung (ca. 20%)				6'600.00
6.2 Publikationen				600.00
6.3 Unvorhergesehenes / Rundung (ca. 10%)				3'300.00
Projektierungskosten Total (gerundet)				Fr 11'000.00
Gesamtkosten Total Zone (gerundet)				Fr 44'000.00

Folgekosten

Mit der Einführung der Tempo-30-Zone werden Folgekosten anfallen. Für die Bodenmarkierungen fallen regelmässige Instandstellungsarbeiten an. Je nach gewähltem Verfahren (Kaltplastik, Markierungsfarbe) liegt die Lebensdauer der Bodenmarkierungen zwischen 5 und 10 Jahren.

4 PLANUNGSABLAUF

Vorprüfung Kantonspolizei	Die Kantonspolizei hat zu den vorliegenden Technischen Grundlagen Stellung genommen und im Sinne eines Vorentscheides der Einführung einer Tempo-30-Zone zugestimmt.
Information der Anwohner	Die Mitwirkung der Anwohner ist Sache der Auftraggeberin (Stadt Uster).
Zustimmung Stadtrat, Antrag an Kantonspolizei	Wenn der Stadtrat dem vorliegenden Technischen Bericht zustimmt, stellt die Stadt Uster der Kantonspolizei den Antrag, die notwendigen Verkehrsanordnungen zur Einführung der Tempo-30-Zone zu verfügen.
Verfügung DS	Die Kantonspolizei – respektive die Sicherheitsdirektion (DS) – verfügt die Tempo-30-Zone und erklärt allfällige unterstützende Massnahmen für verbindlich. Gleichzeitig sind Anpassungen an der Signalisation zu verfügen.
Rekursfrist gegen die Verfügung	Mit der Publikation beginnt die Rekursfrist von 30 Tagen gegen die Verfügungen zu laufen.
Ausführung	Nach Ablauf der Rekursfrist können die baulichen Massnahmen erstellt und die neue Signalisation umgesetzt werden.
Rechtswirkung	Die Rechtswirkung beginnt, sobald die Signaltafeln montiert und sichtbar sind.