

Tempo 30

ZONE WERMATSWILERSTRASSE

Technische Grundlagen



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	5
	2.3 Unfallstatistik	6
	2.4 Massnahmen	7
	2.5 Strassenverzeichnis	8
	2.6 Beurteilung der Auswirkungen	9
	3 KOSTENSCHÄTZUNG	11
	4 PLANUNGSABLAUF	12
Beilage	• Massnahmenplan Zone Wermatswilerstrasse vom 21.2.2025	

Auftraggeber	Stadt Uster Infrastrukturbau und Unterhalt
Bearbeitung	SUTER • VON KÄNEL • WILD Anita Brechbühl, Jeron Jäger
Titelbild	Eigenes Bild Begehung

1 EINLEITUNG

1.1 Auftrag und Inhalt

Ausgangslage

Für die Wermatswilerstrasse wurde für den Abschnitt Bahnstrasse bis Wagerenstrasse im Jahr 2022 durch SKW ein Gestaltungskonzept erarbeitet und darauf basierend ein Tempo-30-Gutachten erstellt. Aufgrund von Begehren aus der Bevölkerung soll nun vorgezogen zur Umgestaltung des Strassenraums die Einführung von Tempo 30 geprüft werden.

Orthofoto mit Perimeter



Verzicht auf Gutachten nach Art. 32 SVG

Mit der Anpassung der UVEK Verordnung über die Tempo-30-Zonen und Begegnungszone, die seit 1. Januar 2023 in Kraft ist, kann neu auf die Erstellung eines Gutachtens gemäss Art. 32 Abs. 3 SVG verzichtet werden und die Gründe gemäss Art. 108 SSV müssen nicht mehr abschliessend beachtet werden.

Verkehrstechnische Grundlagen

Damit die Verkehrspolizei-Spezialabteilung Verkehrsanordnungen der Kantonspolizei Zürich einen Antrag der Gemeinden und Städte weiterhin prüfen und verfügen kann, sind mittels Kurzberichtes die technischen Grundlagen einzureichen und Aussagen zu folgenden Punkten zu machen:

- Angaben zur bestehenden und angestrebten Qualität als Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum sowie zu den Nutzungsansprüchen
- 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 vom 9. April 2021 bis 16. April 2021 (Quelle: Verkehrskonzept Untere Wermatswilerstrasse vom 21. April 2021, B+S Ingenieure und Planer)
- 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 (GIS ZH)

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 TECHNISCHE GRUNDLAGEN

2.1 Nutzungsansprüche

Wohnqualität und Sicherheit verbessern

Die Wermatswilerstrasse stösst im Betrachtungsperimeter an die Wohnzonen W4/70, W3/50 und W2/30 sowie die Zone für öffentliche Bauten (Oe).

Das Gebiet wird vorwiegend für Wohnzwecke genutzt und umfasst auch die Stiftung Wagerenhof, die Wohn- und Arbeitsangebote für Menschen mit Beeinträchtigung bereitstellt. Diese Nutzungen erstrecken sich auf beide Seiten der Wermatswilerstrasse. Dementsprechend bestehen hier sowohl in Quer- wie auch Längsrichtung erhöhte Schutzbedürfnisse.

2.2 Geschwindigkeitsniveau

Geschwindigkeitsmessungen

Das Gutachten muss Auskunft über das Geschwindigkeitsniveau v50% und v85% liefern. Die Geschwindigkeiten werden dazu bei signalisierten 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. Alleine durch die Signalisation von Tempo 30 sollte sich dann ein v85 von ca. 35 km/h einstellen.

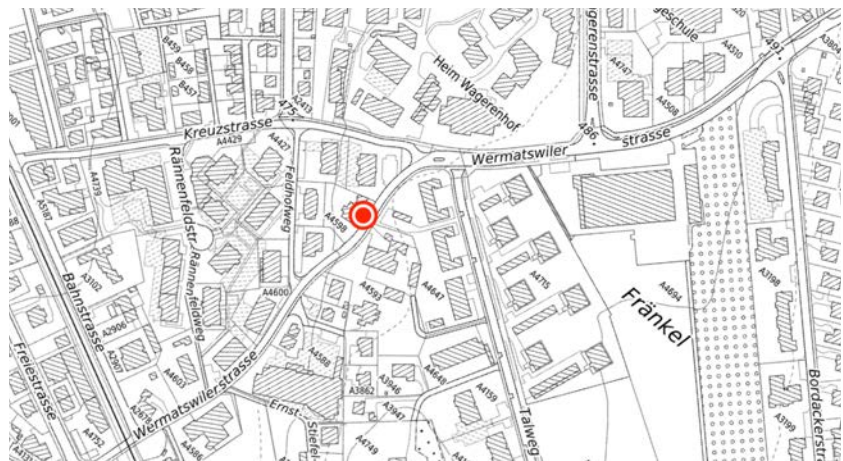
Messresultate

Bei Messungen vom 9. April bis 16. April 2021 (Quelle: Verkehrskonzept B+S Ingenieure und Planer) wurden folgende Resultate ermittelt (DTV = durchschnittlicher täglicher Verkehr:

Wermatswilerstrasse Standort 1
(Standort: Haus Nr. 11)

Richtung	DTV	v50	v85	v100
Norden	1'727 Fz	40 km/h	46 km/h	85 km/h
Süden	1'435 Fz	41 km/h	47 km/h	82 km/h

Standort Geschwindigkeitsmessung



Massnahmen aufgrund der Geschwindigkeiten

Die Verkehrserhebungen zeigen, dass die v85-Werte trotz des teilweise schmalen und unübersichtlichen Strassenraums über 41 km/h liegen. Um die Einhaltung der Zielgeschwindigkeit zu gewährleisten, sind daher aus fachlicher Sicht unterstützende bauliche Massnahmen erforderlich. Zur kostengünstigen Umsetzung werden punktuelle, wechselseitige seitliche Einengungen empfohlen.

2.3 Unfallstatistik

Unfallstatistik Kantonspolizei 1.6.2016 bis 31.5.2021

Innerhalb des Betrachtungsperimeters registrierte die Kantonspolizei im Zeitraum vom 1.5.2016 bis 31.5.2021 insgesamt neun Unfälle.

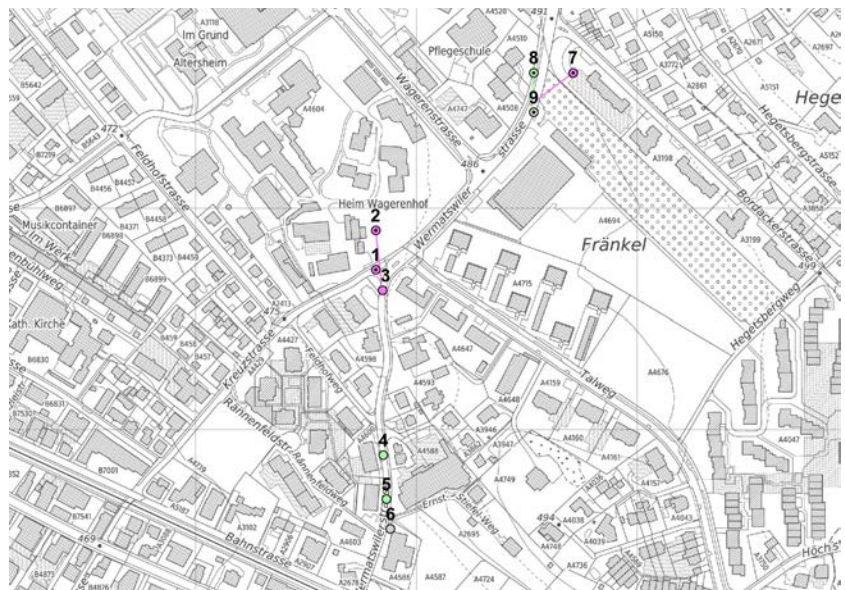
Dabei handelte es sich um:

- Nr. 1/2/3/7: Kollision mit Hindernis auf der Fahrbahn
- Nr. 4/5/8 Streifen mit Gegenverkehr (ohne Überholen)
- Nr. 6/9 Parkierunfall

Bei drei Kollisionen lag die Ursache bei einer Nichtanpassung der Geschwindigkeit an die Strassenverhältnisse.

Bei den Unfällen entstand ein Sachschaden im Wert von insgesamt rund Fr. 33'100.-. Verletzungen an Personen sind keine bekannt.

Unfallschwere	
Unfall mit:	
☒	Getöteten U(G)
□	Schwerverletzten U(SV)
△	Leichtverletzten U(LV)
○	ausschl. Sachschaden U(SS)
Unfalltyp	
☒	0 Schleuder- oder Selbstunfall
☒	1 Überholunf., Fahrstreifenw.
☒	2 Auffahrunfall
☒	3 Abbiegeunfall
☒	4 Einbiegeunfall
☒	5 Überqueren der Fahrbahn
☒	6 Frontalkollision
☒	7 Parkierunfall
☒	8 Fussgängerunfall
☒	9 Tierunfall
☒	00 Andere



Fazit

Obwohl im Verkehrskonzept (B+S Ingenieure und Planer vom April 2021) massgebliche Sicherheitsdefizite im Bereich Kreuz-/Wermatswilerstrasse aufgezeigt wurden und sich diese im Rahmen der Begehungen vor Ort durch die subjektive Wahrnehmung bestätigt hatten, widerspiegeln sich diese nicht im Unfallbild der letzten fünf Jahre.

2.4 Massnahmen

Notwendige Massnahmen gemäss Verordnung

Art. 4 der Verordnung über Tempo-30-Zonen und 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. Aufgrund der gemessenen Geschwindigkeiten, sind ausserdem einige baulichen Massnahmen in Form von seitlichen Einengungen nötig (vgl. Massnahmenplan).

Eingangstor mit Rack oder Ständer

Um auf den Beginn der Tempo-30-Zone aufmerksam zu machen, wird an den Zoneneingängen der Wermatswilerstrasse das Tempo-30-Zone-Schild mit einem Betonelement kombiniert. Die Zoneneingänge am Feldhofweg und Weinhalddenweg werden aufgrund der schmalen Fahrbahn (untergeordnete Nebenstrasse bzw. Privatweg) mit einem einfachen Rohrrahmenständer signalisiert. Südwestlich des Bahnübergangs ist die Signalisation mit den Drittprojekten (Freiestrasse/Florastrasse) abzustimmen.

Markierung Erinnerung 30

Nach Abzweigungen/Kreuzungen wird in beide Fahrtrichtungen die Erinnerungsmarkierung "30" angebracht.

Markierung Rechtsvortritt

Bei den Knoten Wermatswiler-/Kreuzstrasse sowie dem Knoten Wermatswilerstrasse/Feldhofweg ist als zusätzliches verkehrsberuhigendes Element eine Rechtsvortritt-Bodenmarkierung vorgesehen.

Übersicht der Massnahmen

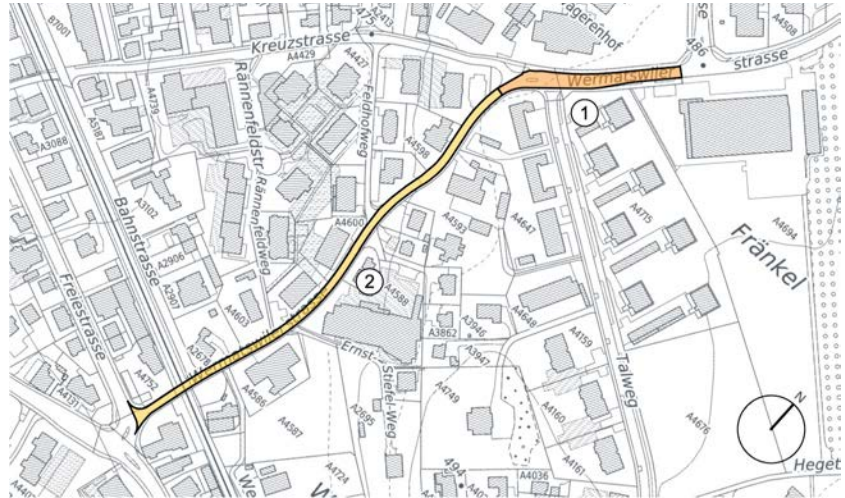
Die Massnahmen und deren Platzierung können dem beigelegten Massnahmenplan entnommen werden.

2.5 Strassenverzeichnis

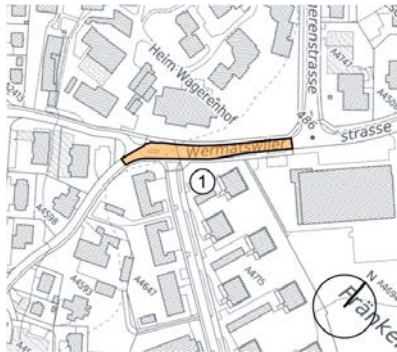
Strassen

Die geplante Erweiterung der Tempo-30-Zone umfasst die Wermatswilerstrasse im Abschnitt Wagerenstrasse bis Freiestrasse. Diese lässt sich in 2 Abschnitte unterteilen, welche die nachfolgend beschriebenen Merkmale aufweisen.

Wermatswilerstrasse



Abschnitt 1

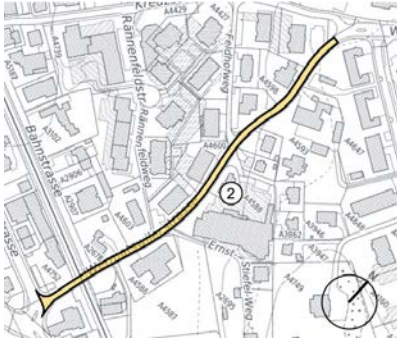


Der obere Teil der Wermatswilerstrasse hat eine relativ grosszügige Fahrbahnbreite von 7.5 bis zu 10.0 m. Ab der Kreuzstrasse in südlicher Richtung verengt sich die zuvor grosszügige Fahrbahn auf eine Breite von ca. 5.5 m. Ab dort gilt ein Lastwagenfahrverbot in südliche Richtung. In diesem Abschnitt besteht ein beidseitiges Trottoir von je 2.5 m Breite. Ebenfalls finden sich seitliche Parkierungen (Blaue Zone). Das Velo wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt (keine Veloinfrastruktur vorhanden).

Der Kurvenbereich ist eher unübersichtlich. Ansonsten macht der Strassenabschnitt einen übersichtlichen, aber im Quervergleich mit dem darauffolgenden Abschnitt überdimensionierten Eindruck.



Abschnitt 2



In diesem Abschnitt der Wermatswilerstrasse besteht das Fahrverbot für Last- und Gesellschaftswagen. Die durchschnittliche Fahrbahnbreite liegt bei ca. 5.5 m. Es besteht ein einseitiges Trottoir mit einer Breite von ca. 2.0 m. Eine Infrastruktur für den Veloverkehr ist nicht vorhanden.

Kurz nach der Kurve des Abschnitts 2 wirkt der Strassenraum aufgrund der seitlichen Mauern, Zäune und Hecken eher beengt. Auf der Höhe der Privatstrasse "Feldhofweg" bestehen direkt an der Strasse Zugänge zu den Bauten. Die Einfahrten in den Weinholdenweg und in die Bahnstrasse sind unübersichtlich. Der restliche Teil dieses Abschnittes ist dafür übersichtlich und wirkt grosszügig, trotz der Fahrbahnbreite von lediglich 5.5 m.



2.6 Beurteilung der Auswirkungen

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 entschärfen 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.

Kostentabelle

1. Markierung	Preis	Einheit	Menge	Betrag (rund)
1.1 Installation				500.00
1.2 Demarkierung (diverses)	250	Stk.	5	1'250.00
1.3 Markierung Zone 30	250	Stk.	3	750.00
1.4 Markierung Erinnerung 30	150	Stk.	8	1'200.00
1.5 Markierung Rechtsvortritt	200	Stk.	2	400.00
Total:				Fr 4'100.00

2. Signalisation	Preis	Einheit	Menge	Betrag (rund)
2.1 Signal (Zone Anfang / Ende)	360	Stk.	8	2'900.00
2.2 Signalständer einfach	170	Stk.	1	200.00
2.3 Signalrahmen Montage an Kandelaber	180	Stk.	1	200.00
2.4 Rack und Leitpfeilblech*	1'500	Stk.	2	3'000.00
2.5 Montage in Rahmen	20	Stk.	8	200.00
2.6 Demontage bestehender Signallacks*	200	Stk.	3	600.00
*Prüfen, ob demontierte Signallacks wiederverwendet werden können				Total: Fr 7'100.00

3. Bauliche Massnahmen	Preis	Einheit	Menge	Betrag (rund)
3.1 Installation	ca. 5% der Bausumme			1'000.00
3.2 Betonelement 1.4m	4'000	Stk.	5	20'000.00
Total:				Fr 21'000.00

Massnahmekosten Total (inkl. MwSt. gerundet) Fr 33'000.00

4. Projekt	Preis	Einheit	Menge	Betrag (rund)
4.1 Planung und Projektierung	ca. 20%			6'600.00
4.2 Verwaltung	ca. 8%			2'640.00
4.3 Unvorhergesehenes / Rundung	ca. 15%			4'950.00

Projektierungskosten Total (gerundet) Fr 15'000.00

Gesamtkosten Total Zone Fr 48'000.00

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

Pendent

Information der Anwohner

Die Mitwirkung der Anwohner gemäss § 13 Strassengesetz (StrG) 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.