



**uster**  
Wohnstadt am Wasser

Kanton Zürich

Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit

## **BEGEGNUNGSZONE WERMATSWIL/HINTERGASS**

Verkehrstechnisches Gutachten



**SUTER  
VON KÄNEL  
WILD**

**Planer und Architekten AG**

Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich  
+41 44 315 13 90, [www.skw.ch](http://www.skw.ch)

37330 – 12.12.2023

<b>Inhalt</b>	<b>1 EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
	1.1 Auftrag	3
	1.2 Grundlagen	4
	1.3 Rechtliches	4
	<b>2 ANALYSE</b>	<b>5</b>
	2.1 Gebietsgrösse und Nutzung	5
	2.2 Netzhierarchie	7
	2.3 Charakteristik der Strassenzüge	10
	2.4 Unfallauswertung	11
	2.5 Verkehrsmenge und Geschwindigkeiten	11
	2.6 Bestehende und absehbare Sicherheitsdefizite	12
	2.7 Privatstrassen	13
	2.8 Schlussfolgerungen	13
	<b>3 ZIELE</b>	<b>14</b>
	<b>4 MASSNAHMEN</b>	<b>14</b>
	4.1 Signalisation und Markierung	14
	4.2 Strassenraumgestaltung	15
	<b>5 BEURTEILUNG DER MASSNAHMEN</b>	<b>16</b>
	5.1 Verkehrssicherheit	16
	5.2 Nutzungen	16
	5.3 Verkehrsablauf	17
	5.4 Kapazität	17
	5.5 Verkehrsverlagerung	17
	<b>6 KOSTENSCHÄTZUNG</b>	<b>18</b>
	<b>7 BEURTEILUNG EIGNUNG DER BEGEGNUNGSZONE</b>	<b>19</b>
	7.1 Beurteilung Verhältnismässigkeit	19
	7.2 Beurteilung Zweckmässigkeit	19
	7.3 Beurteilung Notwendigkeit	19
	7.4 Empfehlung	19
	<b>8 PLANUNGSABLAUF</b>	<b>21</b>

<b>Beilagen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Massnahmenplan Begegnungszone Wermatswil/Hintergass – 1:500 vom 12.12.2023</li></ul>
-----------------	--

**Auftraggeber** Stadt Uster  
Manuel Walther, Leiter Verkehrstechnik, Abteilung Sicherheit

**Bearbeitung** SUTER • VON KÄNEL • WILD  
Anita Brechbühl, Katrin Hiestand

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Auftrag

### Ausgangslage

Seitens Bevölkerung wurde für den Perimeter Kleinjogg-Strasse, Chammerholzstrasse und Hintergasse eine Petition eingereicht, die die Einführung einer Begegnungszone fordert.

Als Grundlage für die Entscheidungsfindung im Stadtrat als auch für die spätere Antragstellung an die Kantonspolizei zur Verfügung der entsprechenden Verkehrsordnung ist in einem Gutachten nach Art. 32 Abs. 3 SVG darzulegen, ob die Einführung einer Begegnungszone zweck- und verhältnismässig ist, oder ob die bestehende Tempo-30- Zone weiterhin genügt bzw. mit welchen weiteren baulichen Massnahmen die Situation verbessert werden könnte.

Bearbeitungsperimeter  
Verkehrsgutachten Kleinjogg-Strasse /  
Chammerholzstrasse / Hintergasse



### Aufgabe

Für die gewünschte Begegnungszone ist ein verkehrstechnisches Gutachten im Sinne von Art. 32 Abs. 3 Strassenverkehrsgesetz (SVG) auszuarbeiten.

Im Gutachten ist darzulegen, dass die vorgesehene Begegnungszone nötig, zweck- und verhältnismässig ist und dass keine anderen Massnahmen vorzuziehen sind.

## 1.2 Grundlagen

### Massgebliche Grundlagen

Die folgenden Grundlagen standen für die Ausarbeitung zur Verfügung:

- Geschwindigkeitsmessungen CRMV GmbH vom 29. August bis 4. September 2023
- Unfallstatistik Kantonspolizei ZH vom 1. Juli 2018 bis 30. Juni 2023
- Kommunaler Gesamtplan Mobilität, Auszug kantonale Vorprüfung und öffentliche Auflage vom September 2022
- Rechtskräftiger Kommunaler Verkehrsplan festgelegt am 7. April 1984, Stand März 2007
- 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. 32 Strassenverkehrsgesetz (SVG)
- Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen vom 1. Januar 2023
- Art. 108 Signalisationsverordnung (SSV)
- Art. 2a (Zonensignalisationen), Art. 22a (Tempo-30-Zone) und Art. 22b (Begegnungszone) SSV

### Voraussetzungen

Die massgebliche Rechtsgrundlage für eine Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit ist Art. 108 SSV. Dieser regelt, unter welchen Bedingungen die Höchstgeschwindigkeit beschränkt werden kann.

Die allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten können gemäss Art. 108 Abs. 2 SSV herabgesetzt werden, wenn:

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

### Abweichungen

Seit 1. Januar 2023 richtet sich die Anordnung von Tempo-30-Zonen und Begegnungszone in Abweichung der Absätze 1, 2 sowie 4 nur nach Artikel 3 Absatz 4 SVG.

## 2 ANALYSE

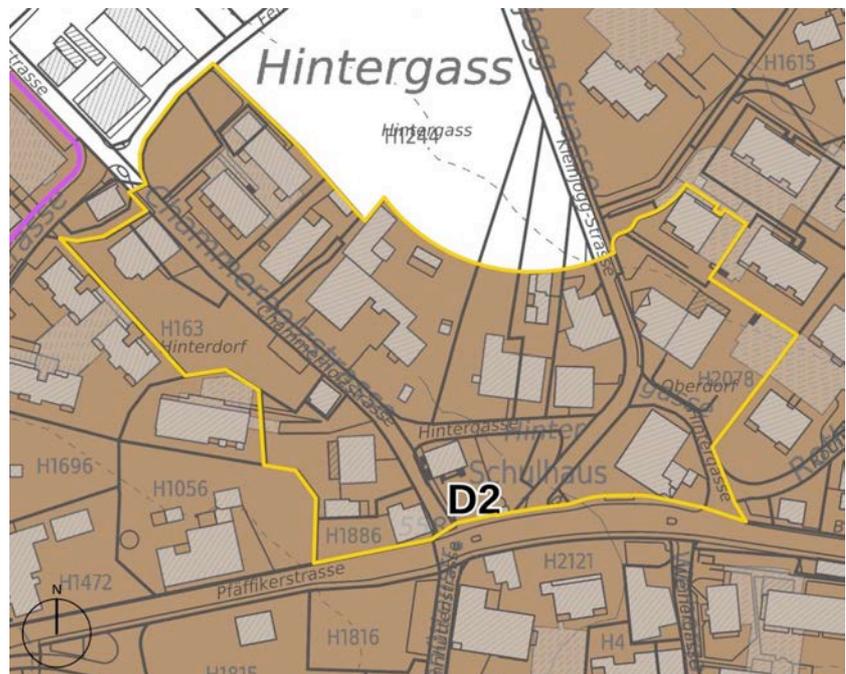
### 2.1 Gebietsgrösse und Nutzung

#### Übersicht

Der Betrachtungsperimeter umfasst eine Fläche von 1.9 ha und befindet sich im Ortsteil Wermatswil. Die zu untersuchenden Strassenzüge im Betrachtungsperimeter liegen in der Dorfzone D2.

Im Betrachtungsperimeter befinden sich das Schulhaus Wermatswil und das Schulhaus Gujer. Ansonsten umfasst der Perimeter hauptsächlich Wohnnutzungen. Beim Schulhaus und an der Chammerholzstrasse befinden sich Spielplätze.

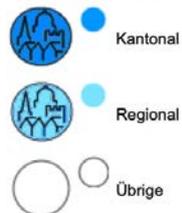
Auszug Zonenplan Uster mit  
geplanter Bearbeitungsperimeter (gelb)



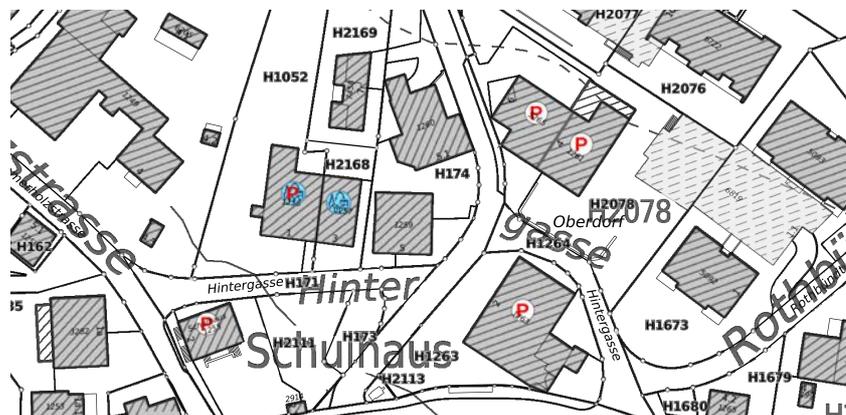
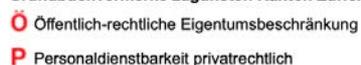
#### Denkmalschutzobjekte

Bei einigen der Bauten im Perimeter handelt es sich um Denkmalschutzobjekte. Das Kleinjogghaus (sog. Schoggitalerhaus) ist ein regionales Objekt. Das Schulhaus und das Ensemble Gujerhaus gehören zu den kommunalen Schutzobjekten.

#### Einstufung PBG-Klassierung



#### Grundbuchvermerke zugunsten Kanton Zürich



## Schulen und Wegbeziehungen

Die Schulwege verlaufen entlang der Hintergasse und der Chammerholzstrasse. Der Unterricht findet Schulhausübergreifend statt, so dass die Schülerinnen und Schüler während den Unterrichtszeiten zwischen den Schulhäusern Gujer und Wermatswil wechseln.

Dabei bewegen sich die Schülerinnen und Schüler im Mischverkehr mit dem motorisierten Verkehr und dem Veloverkehr. Es besteht kein separater Fussgängerschutz. Die Hintergasse weist von ihrem Erscheinungsbild her einen platzartigen Charakter auf. Dazu trägt auch der mittig im Strassenraum gepflanzte Baum bei.



Spielplatz Schulhaus Wermatswil



Platz mit Baumscheibe



Dorfbrunnen

## Fazit

Die Schulhäuser Wermatswil und Gujer (Primarschule) sind die prägenden Nutzungen im Betrachtungsperimeter. Die umliegenden Strassenzüge sind sowohl Teil des Schulweges als auch ein wichtiger Freiraum für die Schülerinnen und Schüler während der Unterrichtszeiten.

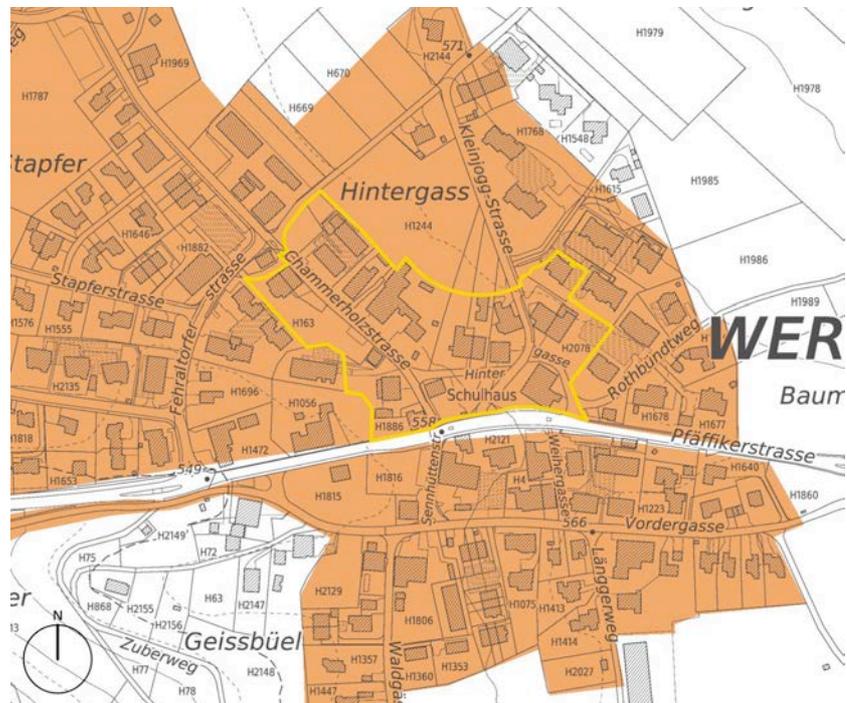
Im Umfeld der Schulhäuser präsentiert sich der Strassenraum aufgrund der Mischverkehrsfläche ohne separaten Gehweg und den vorhanden Gestaltungselementen bereits im Bestand als Begegnungsort.

## 2.2 Netzhierarchie

### Tempo-30-Zone

Der Betrachtungsperimeter ist Teil der bestehenden Tempo-30-Zone Wermatswil, die im Jahr 2018 umgesetzt wurde.

Auszug GIS-Browser Zürich



### Verkehrsrichtplan rechtskräftig

Gemäss rechtskräftigem Verkehrsplan verläuft entlang der Kleinjogg-Strasse ein übergeordneter Fuss- und Wanderweg. Über die Chammerholzstrasse verläuft ein kommunaler Fuss- und Wanderweg. Zudem führt hier ein übergeordneter Radweg (gemäss «Velonetz Alltag» als «zusätzliche Freizeitverbindung» klassiert) durch.

Die Pfäffikerstrasse ist eine Hauptverkehrsstrasse (übergeordnete Planung). Die Fehraltorferstrasse und die Chammerholzstrasse sind als Sammelstrasse (Ortsverbindungsstrasse) klassiert. Die im Perimeter liegenden Strassen sind im rechtskräftigen Verkehrsplan nicht speziell bezeichnet und übernehmen eine Erschliessungsfunktion.

Abbildung links: Verkehrsplan Fuss- und Wanderwege / Radwege, vom Gemeinderat festgelegt am 7. April 1984, Stand Mai 1994

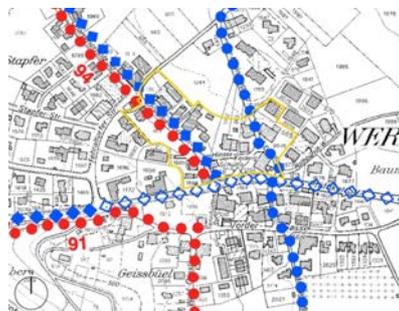
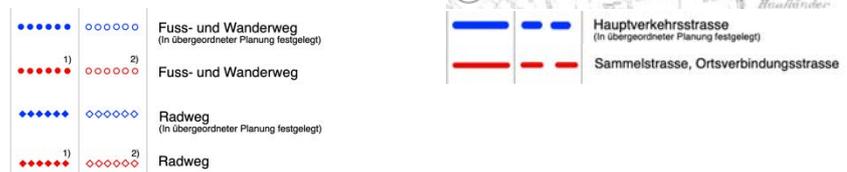


Abbildung rechts: Verkehrsplan Strassen, Parkierung, öffentlicher Verkehr, festgelegt am 7. April 1984, Stand März 2007



## Verkehrsrichtplan Stand "kantonale Vorprüfung und öffentliche Auflage"

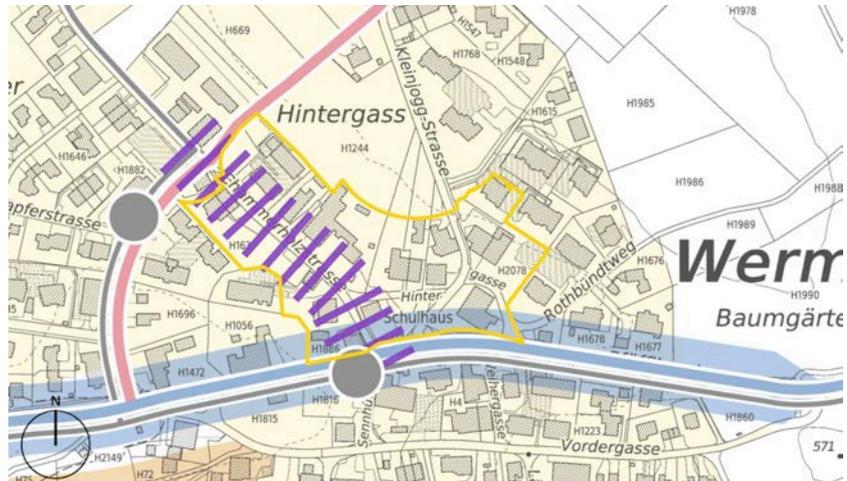
Zurzeit befindet sich der Richtplan Uster in Überarbeitung. Es liegt der Stand vom September 2022 (kantonale Vorprüfung und öffentliche Auflage) vor.

Auszug Entwurf Karte I: MIV / ÖV mit  
 geplanter Zonenabgrenzung (gelb)

Stand kantonale Vorprüfung und  
 öffentliche Auflage vom 27.9.2022

### Kommunale Festlegungen

bestehend	geplant	
		Sammelstrasse
		Tempo-30-Zone
		Koexistenzzone
		Buslinie / Haltestelle



## Strassenklassifizierung

Gemäss vorliegendem Planungsstand ist auf einem Teilabschnitt der Chammerholzstrasse eine geplante «Koexistenzzone» eingetragen. Diese deckt sich grossmehrheitlich mit dem Bearbeitungsperimeter.

## Öffentlicher Verkehr

Bei der Pfäffikerstrasse befindet sich die Bushaltestelle "Wermatswil Post». Die Haltestelle wird von der Linie 830 angefahren. Bei der Fehraltorferstrasse befindet sich die Haltestelle «Wermatswil Stapferstrasse», die von der Linie 827 angefahren wird. Beide Linien verkehren im 30-Min-Takt.

## Fuss- und Wanderwege

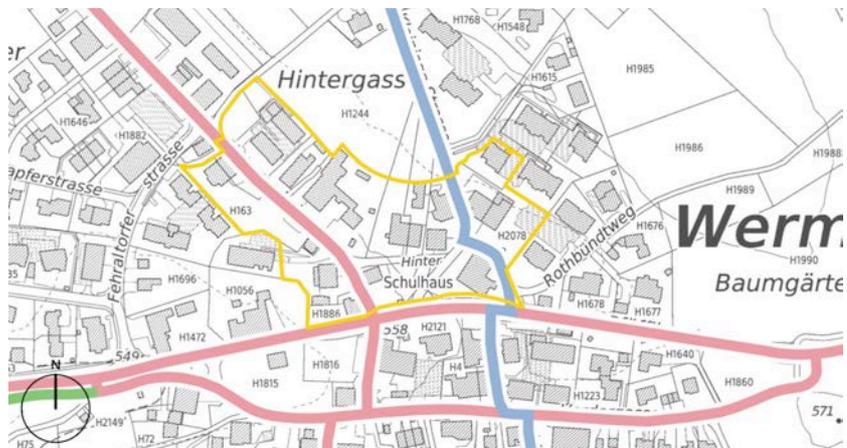
Entlang der Chammerholzstrasse verläuft gemäss kommunalem Richtplan ein Alltagsfussweg. Die Kleinjogg-Strasse ist ein Fuss- und Wanderweg von übergeordneter Bedeutung.

Auszug Entwurf Gesamtplan Mobilität  
 Teil II Fuss- und Wanderwege  
 mit geplanter Zonenabgrenzung (gelb)

Stand kantonale Vorprüfung und  
 öffentliche Auflage vom 27.9.2022

### Kommunale Festlegungen

bestehend	geplant	
		Alltagsfussweg



## Schulwege

Im Bearbeitungsperimeter befindet sich das Primarschulhaus. Die Schulkinder bewegen sich auf den umliegenden Fusswegen bis zur Schule.

## Velorouten

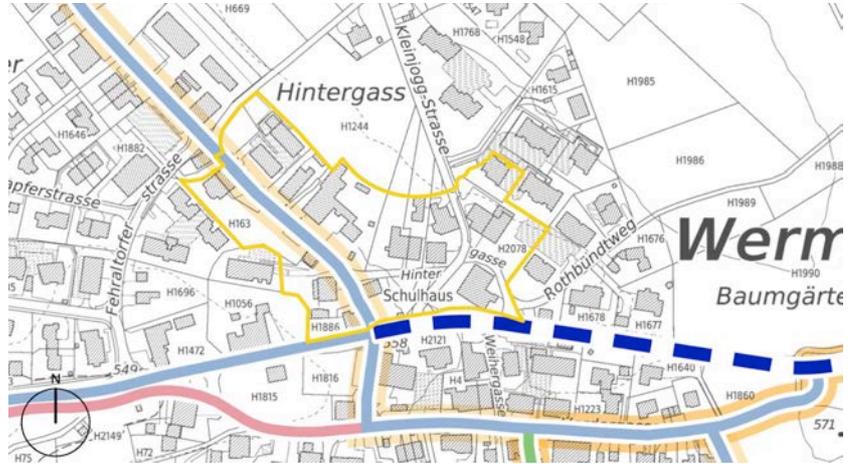
Entlang der Chammerholzstrasse verläuft eine Alltagsroute für den Veloverkehr. Kommunale Veloverbindungen sind innerhalb des Perimeters keine festgelegt.

Auszug Entwurf Gesamtplan Mobilität  
Teil III Veloverkehr  
mit geplanter Zonenabgrenzung (gelb)

Stand kantonale Vorprüfung und  
öffentliche Auflage vom 27.9.2022

### Übergeordnete Festlegungen

bestehend	geplant	
		Radweg
		Themenweg



## Fazit

Gemäss dem in sich in Revision befindlichen Richtplan Verkehr befinden sich im Gebiet wichtige Fuss- und Velorouten und eine geplante Koexistenzzone.

## 2.3 Charakteristik der Strassenzüge

### 1) Chammerholzstrasse

Der Chammerholzstrasse hat eine Fahrbahnbreite von 4.00 m bis 5.80 m. Ab der Einmündung Fehraltorferstrasse, die sich ausserhalb des Perimeters befindet, verfügt sie über ein einseitiges Trottoir von etwa 2.00 Meter Breite.



### 2) Hintergasse

Die Hintergasse bildet die Verbindung zwischen der Chammerholzstrasse und der Kleinjogg-Strasse. Die Hintergasse weist eine Fahrbahnbreite von 4.60 m auf. Es besteht kein Trottoir. Der Strassenzug ist bereits auf der Wildkarte vom 1850 als «Dorfkern» ersichtlich und die historischen Strukturen sind bis heute lesbar.

Das Schulhaus befindet sich in diesem Abschnitt und die Strasse ist entsprechend mit dem Signal «Schule» signalisiert.



### 3) Kleinjogg-Strasse

Die Kleinjogg-Strasse hat eine Fahrbahnbreite von 5.10 m bis 5.70 m. Im nördlichen Abschnitt hat die Kleinjogg-Strasse ein einseitiges Trottoir von etwa 2.00 m Breite. Im südlichen Abschnitt, kurz nach der Einmündung Hintergasse, ist die Trottoirbreite nur 1.50 m.



### Fazit

Auf den Quartierstrassen im Perimeter hat es wenig Verkehr und die Strassen befinden sich in einem historischen Dorfkerne mit Schulnutzung. Der Strassenraum übernimmt dementsprechend insbesondere im Bereich der Schule nebst der Erschliessung der Liegenschaften eine wichtige Funktion als Aufenthalts- und Spielort.

## 2.4 Unfallauswertung

Unfallstatistik Kantonspolizei  
1.7.2018 - 30.6.2023

Im Umfeld des Betrachtungsperimeters registrierte die Kantonspolizei im Zeitraum 1. Juli 2018 bis 30. Juni 2023 insgesamt einen Unfall.

Bei dem Unfall handelt es sich um einen Einbiegeunfall. In den Unfall involviert war ein Personenwagen und ein schnelles E-Bike. Wobei die Lenker/in des E-Bikes leicht verletzt wurde. Es entstand ein Sachschaden von rund CHF 2'300.

### 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

Basierend auf der Statistik der polizeilich registrierten Unfälle lässt sich kein erhöhtes Gefahrenpotenzial ableiten. Im Bearbeitungsperimeter wurden in den letzten fünf Jahren keine Fussgängerunfälle polizeilich erfasst.

## 2.5 Verkehrsmenge und Geschwindigkeiten

### Geschwindigkeitsmessungen

An der Chammerholzstrasse sowie an der Kleinjogg-Strasse wurde mittels Seitenradarmessungen das Verkehrsgeschehen erhoben. Die Verkehrsmessungen wurden durch die Firma CRMV GmbH während einer Woche vom 29. August 2023 bis am 4. September 2023 durchgeführt.

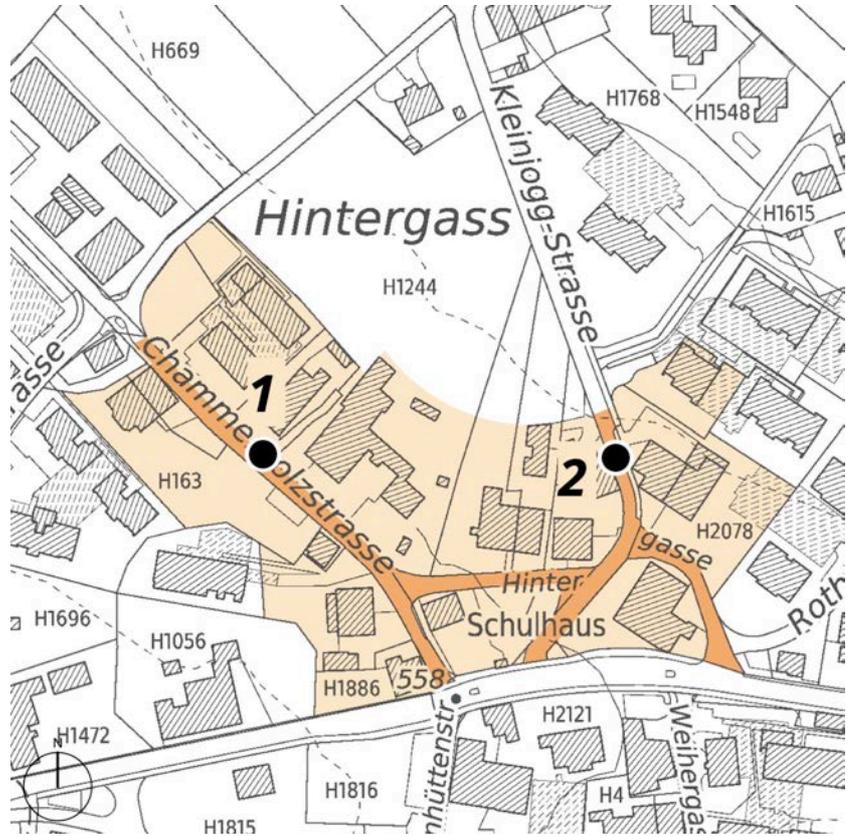
Während der Messperiode wurden die folgenden Werte ermittelt:

#### 1) Chammerholzstrasse vis a vis 8

Richtung	DTV	v50	v85	v100
Fehraltdorfstrasse	160 Fz	27 km/h	33 km/h	51 km/h
Pfäffikerstrasse	167 Fz	29 km/h	34 km/h	51 km/h

2) Kleinjogg-Strasse 6

Richtung	DTV	v50	v85	v100
Pfäffikerstrasse	110 Fz	20 km/h	28 km/h	43 km/h
Fehraltdorferstrasse	92 Fz	21 km/h	27 km/h	37 km/h



**Fazit**

Das v85 liegt an der Kleinjogg-Strasse mit 28 km/h und 27 km/h unter der signalisierten Geschwindigkeit von 30 km/h und der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) ist mit 110 Fz/Tag bzw. 92 Fz/Tag gering. An der Chammerholzstrasse sind die Verkehrsmengen wie auch die gemessenen Geschwindigkeiten etwas höher.

Diese Messdaten widerspiegeln die Strassencharakteristik (enger Querschnitt, erhöhte Rücksichtnahme aufgrund Schulanlagen).

## 2.6 Bestehende und absehbare Sicherheitsdefizite

**Gefahrenstellen allgemein**

Besonders die Primarschülerinnen und -schüler, die innerhalb des Perimeters zwischen den Schulhäusern zirkulieren bzw. den Strassenraum als erweiterte Spiel- und Aufenthaltsfläche nutzen, haben eine reduzierte kognitive Fähigkeit. Es ist davon ausgegangen, dass sie nicht rechtzeitig oder nicht richtig auf die Gefahren reagieren können, welche vom motorisierten Individualverkehr ausgehen.

Kinder bedürfen einen besonderen Schutz (gemäss SSV Art. 108, Abs. 2 b.), so auch auf den beiden Erschliessungsstrassen. Durch die Schulanlagen im Perimeter ist auch der Aspekt der Schulwegsicherheit zu berücksichtigen.

Zusätzlich ist anzumerken, dass innerhalb des Perimeters kein Fussgängerschutz besteht und der Strassenraum an den verschiedensten Stellen unübersichtlich und eng gestaltet ist. Es besteht demnach nicht nur für die Kinder im Speziellen, sondern auch für die übrigen Anwohner/-innen ein Schutzbedürfnis.

## 2.7 Privatstrassen

### Privatstrasse

Es ist keine Privatstrasse betroffen.

## 2.8 Schlussfolgerungen

### Eignung Begegnungszone

Auf den Quartierstrassen im Perimeter hat es wenig Verkehr, keine Buslinien und die Strassen liegen in einem historischen Dorfkern mit einer entsprechenden Bebauungs- und Nutzungsstruktur.

Der Strassenraum übernimmt insbesondere im Bereich der Hintergasse als Bindeglied zwischen den beiden Schulhäusern sowie auf der Kleinjogg-Strasse und der Chammerholzstrasse im Abschnitt Pfäffikerstrasse bis Hintergasse nebst der Erschliessung der Liegenschaften eine wichtige Funktion als Aufenthalts- und Spielort.

Die Erkenntnisse aus der Situation sprechen für das abschnittsweise Einrichten einer Begegnungszone im Bearbeitungsperimeter. Damit wird das Vortrittsregime der Situation entsprechend angepasst und die Geschwindigkeit zur Erhöhung der Sicherheit Kinder weiter reduziert.

In den folgenden Kapiteln werden die Ziele, Massnahmen, Auswirkungen und Abschlussbeurteilung konkretisiert.

### 3 ZIELE

#### Ziele

Die folgenden Ziele sollen mit der Einführung einer Begegnungszone erreicht werden:

#### Primäre Ziele

- Der Fussverkehr (insbesondere Kinder und Jugendliche) soll im Perimeter einen besonderen Schutz erhalten.
- Die Nutzungs- und Aufenthaltsqualität der Quartierstrassen soll verbessert werden.
- Das Umfeld der Schulanlagen und damit verbunden die Benutzung der Strassenfläche als Spiel- und Begegnungsort sollen durch gestalterische Aufwertung und kleinere bauliche Massnahmen belebt werden.

#### Sekundäre Ziele

- Die Verkehrssicherheit ist für alle Verkehrsteilnehmende zu erhöhen.
- Es besteht (bereits heute) ein hohes Zonenbewusstsein – damit verbunden ist die Akzeptanz des neuen Geschwindigkeitsregimes als auch dementsprechend angepasste Geschwindigkeiten der Strassenbenützer/-innen.

### 4 MASSNAHMEN

#### Notwendige Massnahmen

Gemäss Art. 5 der Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen sind folgende Massnahmen zur Gestaltung des Strassenraums und der Zonen nötig:

- Zonentor am Übergang in eine Zone
- nötigenfalls Gestaltungs- oder Verkehrsberuhigungselemente zur Einhaltung der neuen Höchstgeschwindigkeit

#### Vortritt Fussverkehr

Der Fussverkehr hat in Begegnungszonen grundsätzlich Vortritt, er darf die Fahrzeuge jedoch nicht unnötig behindern. In Kombination mit der Geschwindigkeitsreduktion wird der Strassenraum, wie angezielt, zum sicheren Spiel- und Aufenthaltsort.

#### Massnahmenplan

Die geplante Signalisation und Markierung können dem dazugehörenden Massnahmenplan entnommen werden.

Im Weiteren werden die einzelnen Massnahmen nachfolgend kurz erläutert.

#### 4.1 Signalisation und Markierung

#### Zonenportal

Auf der Seite der Pfäffikerstrasse wird das Signal der Begegnungszone (SSV 2.59.5/2.59.6) anstelle der bisherigen Zonensignalisation T30 angebracht. Die Standorte in Kombination mit dem Horizontalversatz können beibehalten werden. Die Racks sind hingegen zu

ersetzen. An der Chammerholz- und Kleinjogg-Strasse sind neue Zonensignalisationen anzubringen.

#### Erinnerung des Temporegimes

Die zur Erinnerung und Verdeutlichung des Geschwindigkeitsregimes dienenden Bodenmarkierung «20» kommen an verschiedenen Stellen, wie nach den Zoneneingängen und Einmündungen zur Anwendung.

## 4.2 Strassenraumgestaltung

#### Klares Verkehrsregime

Die Begegnungszone soll sich optisch klar gegenüber einer Tempo-30-Zone oder Generell 50 unterscheiden. Das Verkehrsregime soll einprägsam, gut lesbar und merkbar sein.

#### Gestaltungselemente

Das Gebiet weist bereits heute aufgrund des an den meisten Stellen engen Strassenraums tiefe Geschwindigkeiten auf und es besteht eine Mischverkehrsfläche.

Gestaltungsmassnahmen dienen damit weniger der Unterstützung der Einhaltung der angeordneten Höchstgeschwindigkeit, sondern machen die Verkehrsteilnehmenden vielmehr darauf aufmerksam, dass sie sich die Flächen mit anderen – schwächeren – Nutzergruppen teilen und deshalb der Aufmerksamkeit und Bremsbereitschaft auch bei tiefen Geschwindigkeiten ein besonderes Augenmerk zu schenken ist.

#### Platzgestaltung mit Muster und Sitzbank

Aus diesem Grund wird vor dem Schulhaus sowie auf der Platzfläche (Kreuzung Kleinjogg-Strasse und Hintergasse) eine farbliche Gestaltung der Strassenoberfläche mittels eines flächigen Musters vorgeschlagen. Diese hat die Vorgaben der Norm VSS 40 214 zu erfüllen. Die genaue Ausgestaltung ist im Rahmen der weiteren Projektvertiefung mit der Stadt Uster zu definieren.

Weiter ist eine Platzgestaltung im Bereich Kreuzung Kleinjogg-Strasse und Hintergasse mit Sitzbänken vorgesehen, die in Verbindung zum bereits bestehenden Baum steht. .

#### Referenzfoto

Quelle: Stadt Luzern, Broschüre  
Begegnungszonen in Wohnquartieren



## 5 BEURTEILUNG DER MASSNAHMEN

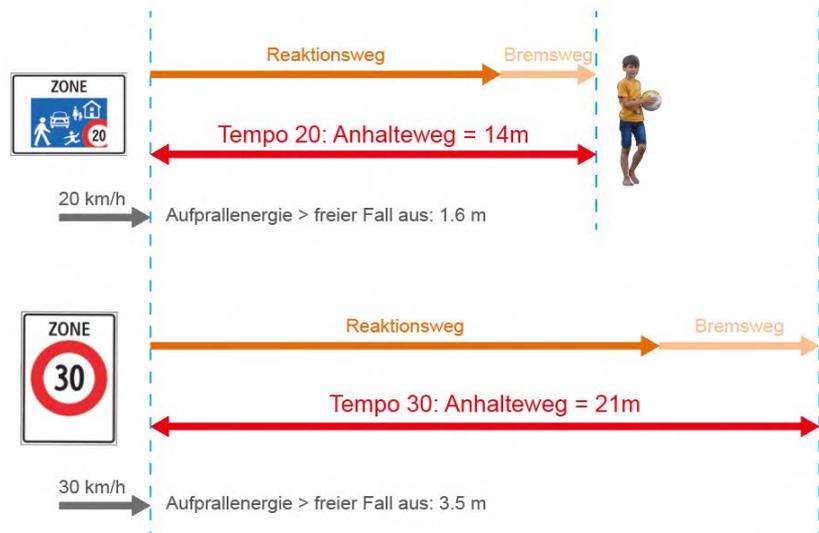
### 5.1 Verkehrssicherheit

#### Verbesserung der Verkehrssicherheit

Die Einführung der Begegnungszone führt zu einer allgemeinen Verbesserung der Verkehrssicherheit, insbesondere für den Fuss- und den «nicht motorisierten» Veloverkehr:

- Der Anhalteweg (Reaktions- und Bremsweg) wird reduziert
- Sowohl das Unfallrisiko als auch das Unfallschwerepotenzial werden reduziert. Vor allem bei Unfällen des MIV mit dem Fuss-, Velo und FäG-Verkehr kann die Unfallschwere erheblich gesenkt werden.
- Ein Rückgang der Tempoexzesse ist zu erwarten
- Des Weiteren wird durch die Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 20 km/h der Vortrittwechsel ermöglicht (Vortritt Fussverkehr und FäGs)
- Durch den Vortritt der Fussgänger und die notwendige Rücksichtnahme wird die Durchlässigkeit und die Aufenthaltsqualität im Strassenraum verbessert.

VCS: Begegnungszonen / Sicherheit  
«mehr Sicherheit» / Vergleich Anhalteweg



### 5.2 Nutzungen

#### Nutzungsansprüche

Mit der Einführung der Begegnungszone kann der Verkehr verträglicher gestaltet werden. So lassen sich die Nutzungsansprüche an die Strasse vom Fuss- und Veloverkehr und den motorisierten Fahrzeugen noch besser aufeinander abstimmen als mit Tempo 30 (Koexistenz-Prinzip).

Die Strasse wird als Spiel- und Aufenthaltsraum aufgewertet und es wird Platz für gesellschaftliche Aktivitäten geschaffen. Die subjektive Sicherheit wird bei den einzelnen Verkehrsteilnehmenden – insbesondere für den Fussverkehr – erhöht.

### **5.3 Verkehrsablauf**

#### **Beeinflussung Verkehrsablauf**

Durch die Einführung der Begegnungszone wird der Verkehrsablauf nicht negativ beeinflusst. Durch die engen Strassenverhältnisse bewegen sich die gefahrenen Geschwindigkeiten bereits heute in einem Bereich < 35 km/h. Durch die bereits bestehenden tiefen Geschwindigkeiten, die kurzen Streckenabschnitte und das geringe Verkehrsaufkommen sind keine nennenswerten Fahrzeitverlängerungen zu erwarten.

### **5.4 Kapazität**

#### **Strassenkapazität**

Eine Verminderung der Strassenkapazität ist mit der Einführung der Begegnungszone nicht zu erwarten. Die verkehrliche Funktion der Feinerschliessung wird durch das neue Geschwindigkeitsregime auf der Chammerholzstrasse, der Hintergasse und der Kleinjogg-Strasse nicht eingeschränkt.

### **5.5 Verkehrsverlagerung**

#### **Auswirkungen auf das Strassennetz**

Aufgrund der vernachlässigbaren Auswirkungen auf die Reisezeit und mangels Alternativrouten werden mit der Einführung der Begegnungszone weder Auswirkungen auf das übergeordnete Strassennetz noch Verlagerungen des Verkehrs in die umliegenden und angrenzenden Quartiere erwartet. Zudem ist bereits heute auf der Chammerholzstrasse ein Durchfahrtsverbot für Lastwagen ausgeschildert.

## 6 KOSTENSCHÄTZUNG

### Grobkostenschätzung

Die Einheitspreise basieren auf Erfahrungswerten von andernorts bereits realisierten Begegnungszonen. Die Genauigkeit beträgt ca. ± 25 % und orientiert sich an Beispielen aus dem Bereich mit geringem bis mittlerem Baustandard.

1. Markierung	Preis	Einheit	Menge	Betrag (rund)
1.1 Installation				500.00
1.2 Markierung Erinnerung 20	150	Stk.	5	750.00
1.3 Markierung Rechtsvortritt	200	Stk.	0	0.00
1.4 Markierung Kein Vortritt	370	Stk.	0	0.00
1.5 FGSO Platzgestaltung	50	m2	180	9'000.00
1.6 Demarkierung Bodenmarkierung	240	Stk.	3	800.00
<b>Total:</b>				<b>Fr 11'050.00</b>

2. Signalisation	Preis	Einheit	Menge	Betrag (rund)
2.1 Signal (Zone Anfang / Ende)	360	Stk.	10	3'600.00
2.2 Weitere Signale (Sackgasse)	120	Stk.	0	0.00
2.3 Signalständer einfach	170	Stk.	0	0.00
2.4 Signalrahmen Montage an Kandelaber	180	Stk.	0	0.00
2.5 Rack und Leitpfeiblech	1'500	Stk.	5	7'500.00
2.6 Montage in Rahmen	20	Stk.	14	300.00
2.7 Demontage Rack und Signale T30*	500	Stk.	3	1'500.00
<b>Total:</b>				<b>Fr 12'900.00</b>

\* 4 T30-Signale wiederverwenden

3. Bauliche Massnahmen	Preis	Einheit	Menge	Betrag (rund)
3.1 Installation	pauschal			1'000.00
3.2 Betonkiste Rack	800	Stk.	3	2'400.00
3.3 Sitzbank	1'500	Stk.	2	3'000.00
<b>Total:</b>				<b>Fr 6'400.00</b>

**Massnahmekosten Total (inkl. MwSt. gerundet)**

**Fr 31'000.00**

6. Projekt	Betrag (rund)
6.1 Planung und Projektierung (ca. 15%)	4'700.00
6.2 Publikationen	600.00
6.3 Unvorhergesehenes / Rundung (ca. 10%)	3'100.00

**Projektierungskosten Total (gerundet)**

**Fr 9'000.00**

**Gesamtkosten Total Zone (gerundet)**

**Fr 40'000.00**

### Folgekosten

Mit der Einführung der Begegnungszone 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.

## 7 BEURTEILUNG EIGNUNG DER BEGEGNUNGSZONE

### 7.1 Beurteilung Verhältnismässigkeit

#### Gegebene Verhältnismässigkeit

Im Betrachtungsperimeter ist aufgrund der Netzhierarchie grossmehrfach quartiereigener Verkehr unterwegs. Die Verhältnismässigkeit ist gegeben, da der Aufwand für die Signalisation und die vorgesehenen unterstützenden Massnahmen mit den angestrebten Zielen in einem angemessenen Verhältnis stehen.

### 7.2 Beurteilung Zweckmässigkeit

#### Zweckmässige Einführung

Die Einführung einer Begegnungszone ist zweckmässig, da sie den aktuellen Nutzungsbedürfnissen der Zielgruppen entsprechen (Schulweg, gesteigertes Spiel- und Aufenthaltsbedürfnis auf der Strasse inkl. dem dazugehörigen Fussgängervortritt).

### 7.3 Beurteilung Notwendigkeit

#### Konfliktpunkte mit Geschwindigkeitsregime

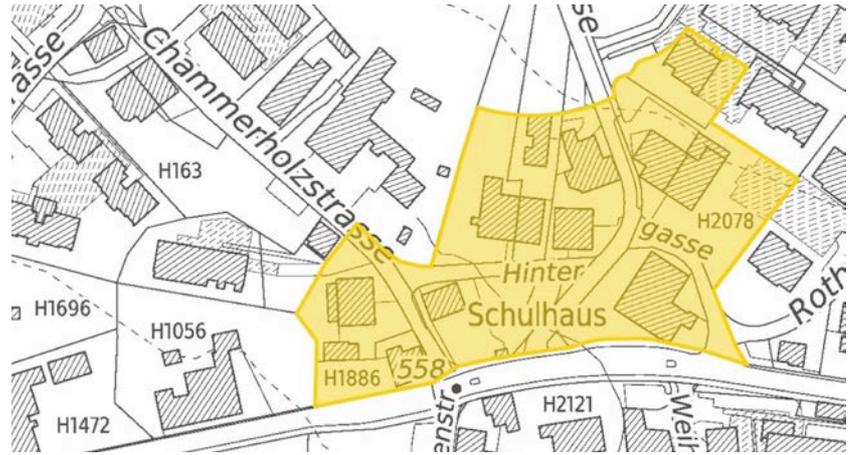
Im Bearbeitungsperimeter befinden sich zwei Schulanlagen. Der Strassenraum zwischen den beiden Schulanlagen ist sowohl Teil des Schulwegs und wird auch als erweiterter Spiel- und Aufenthaltsraum genutzt. Dadurch entstehen zusätzliche Konfliktpunkte mit dem jetzigen Geschwindigkeitsregime und den gesetzlichen Bestimmungen.

Gemäss SSV Art. 108 Abs. 2 kann der Punkt «*bestimmte Strassenbenützer eines besonderen, nicht anders zu erreichenden Schutzes bedürfen*» nur durch die Einführung einer Begegnungszone mit dem dazugehörigen Fussverkehrsvortritt erreicht werden.

### 7.4 Empfehlung

#### Empfehlung zur Einführung

Unter Berücksichtigung der erläuterten Ausgangslage und den noch zu erwartenden Verbesserungen hinsichtlich des besonderen Schutzes nach SSV Art. 108 Abs. 2 vom Fussverkehr (v. a. Kinder), der Verkehrssicherheit und der Attraktivität gegenüber Tempo 30 km/h, wird die Einführung einer Begegnungszone mit nachfolgender abgebildeter Ausdehnung als zweckmässig und verhältnismässig beurteilt.



## 8 PLANUNGSABLAUF

### **Massnahmenplan und Gutachten Entwurf**

Es wurde in Rücksprache mit der Kantonspolizei das vorliegende verkehrstechnische Gutachten und der zugehörige Massnahmenplan 1:500 entworfen.

### **Vorprüfung Kantonspolizei**

Mit Schreiben vom x.xxxx.2024 hat die Kantonspolizei Stellung genommen und im Sinne eines Vorentscheides der Einführung Begegnungszone zugestimmt.

### **Information der Anwohner**

Die Mitwirkung der Anwohner ist Sache der Auftraggeberin (Stadt Uster).

### **Zustimmung Stadtrat, Antrag an Kantonspolizei**

Wenn der Stadtrat dem vorliegenden Gutachten zustimmt, stellt die Stadt Uster der Kantonspolizei den Antrag, die notwendigen Verkehrsanordnungen zur Einführung der Begegnungszone zu verfügen.

### **Verfügung DS**

Die Kantonspolizei – respektive die Sicherheitsdirektion (DS) – verfügt die Begegnungszone 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.