

**Gemeinde Thalwil**

# **Tempo-30-Zone Gattikon Nord**

**Verkehrsgutachten**

19.068 / 16.06.20



### **Auftraggeber**

Gemeinde Thalwil  
DLZ PBV  
Dorfstrasse 10  
8800 Thalwil

### **Verfasser**

**TEAM**verkehr.zug ag  
Verkehringenieure eth/fh/svi/reg a  
zugerstrasse 45, ch-6330 cham  
blockweg 3, ch-6410 goldau

fon 041 783 80 60  
fon 041 859 10 20  
box@teamverkehr.ch  
www.teamverkehr.ch

Valérie Weibel, weibel@teamverkehr.ch (bis 31. Juli 2019)  
BSc FHO in Raumplanung, Verkehringenieurin

David Bomatter, bomatter@teamverkehr.ch (ab 1. August 2019)  
BSc FHO in Raumplanung, Verkehringenieur

Guido Gisler, gisler@teamverkehr.ch  
Dipl. Ingenieur FH/SVI in Raumplanung, Verkehringenieur

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Ausgangslage / Auftrag	1
1.2	Wichtigste gesetzliche Grundlagen zu Tempo-30-Zonen	2
1.3	Wichtigste Begriffe und Abkürzungen	2
<b>2</b>	<b>Gutachten</b>	<b>3</b>
2.1	Ziele	3
2.2	Perimeter und Strassenhierarchie	4
2.3	Bestehende und absehbare Sicherheitsdefizite	6
2.3.1	Situative Gefahrenstellen	6
2.3.2	Gefahrenstellen allgemein	7
2.3.3	Unfallanalyse	12
2.4	Geschwindigkeitsniveau	13
2.5	Bestehende und angestrebte Qualität des Raumes, Nutzungsansprüche	17
2.6	Mögliche Auswirkung der verkehrsberuhigten Zone auf die Ortschaft	19
2.7	Beurteilung Eignung der Tempo-30-Zone	20
<b>3</b>	<b>Massnahmen</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Nachkontrolle</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Fazit</b>	<b>23</b>
	<b>Anhang</b>	<b>A1</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage / Auftrag

Im März 2019 wurde ein Antrag des Dorfvereins Gattikon für die Einführung einer Tempo-30-Zone im Quartier Gattikon Nord (nördlich der Gattikonerstrasse) eingereicht. Der Antrag wurde von 136 Anwohnern des Quartiers Gattikon Nord und 84 weiteren Personen aus Gattikon Süd unterzeichnet. Die Initianten beantragen die Einführung einer Tempo-30-Zone auf allen Strassen nördlich der Gattikonerstrasse zwischen der Sihl und der Autobahn A3.

Für das Quartier Gattikon Süd – Schweikrüti wurde im März 2019 bereits ein entsprechendes Verkehrsgutachten zur Einführung einer Tempo-30-Zone erstellt.<sup>1</sup>

Gemäss Art. 108 Abs. 4 SSV muss vor der Festlegung einer Tempo-30-Zone durch ein Gutachten abgeklärt werden, ob die Massnahme der reduzierten Geschwindigkeitsbegrenzung nötig, zweck- und verhältnismässig ist, oder ob andere Massnahmen vorzuziehen sind. Mit diesem Gutachten wird somit beurteilt ob eine Tempo-30-Zone eingeführt oder allenfalls alternative verkehrsberuhigende Massnahmen ausgeführt werden können.

Mit der Untersuchung in diesem Bericht sollen die Möglichkeiten einer Tempo-30-Zone im Quartier Gattikon Nord geprüft und das Gutachten für die Tempo-30-Zone mit dem entsprechenden Massnahmen-, Signalisations- und Markierungsplan erarbeitet werden.

---

<sup>1</sup> Gutachten Tempo-30-Zone Schweikrüti, TEAMverkehr.zug, 19. März 2019

## 1.2 Wichtigste gesetzliche Grundlagen zu Tempo-30-Zonen

Eine abweichende Höchstgeschwindigkeit darf erst festgelegt werden, wenn mit einem Gutachten (Art. 32 Abs 3 SVG) festgestellt wird, dass die Massnahme nötig (Abs. 2), zweck- und verhältnismässig ist oder ob andere Massnahmen vorzuziehen sind. Es ist dabei zu prüfen, ob die Massnahme auf die Hauptverkehrszeiten beschränkt werden kann.

Nach Artikel 108 Absatz 2 SSV können die allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten nur 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. Dabei ist der Grundsatz der Verhältnismässigkeit zu wahren.

Mindestens einer dieser Punkte muss eingehalten werden, um die Herabsetzung der allgemein gültigen Höchstgeschwindigkeit zu rechtfertigen.

Zu Tempo-30- und Begegnungszonen besteht eine Bundesverordnung<sup>2</sup>, welche den Inhalt des Gutachtens regelt. Dieses Gutachten folgt dieser Verordnung.

Die Empfehlungen der Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu zu Tempo-30-Zonen werden in diesem Gutachten ebenfalls beigezogen. Sie haben jedoch nur informellen Charakter. Es gelten die allgemeinen Anordnungen und Hinweise der Kantonspolizei Zürich.

## 1.3 Wichtigste Begriffe und Abkürzungen

FäG	Fahrzeugähnliche Geräte (z.B. Rollbrett, Kickboard, ...)
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
V <sub>85</sub>	Der Wert V <sub>85</sub> bezeichnet die Geschwindigkeit, die von 85 % der Fahrzeuge unterschritten oder erreicht wurde. Sie dient als Zielgrösse für eine funktionierende Tempo-30-Zone.

---

<sup>2</sup> Departmentsverordnung vom 28. September 2001 über die Tempo-30-Zone und die Begegnungszone vom UVEK

## 2 Gutachten

### 2.1 Ziele

Hinsichtlich der gefahrenen Geschwindigkeiten in einer Tempo-30-Zone gilt das allgemeine Ziel, dass der Wert  $V_{85}$  von 38 km/h<sup>3</sup> nicht überschritten werden darf.

Mit der Einführung einer Tempo-30-Zone im Quartier Gattikon Nord werden folgende weitere Ziele verfolgt:

- Verbesserung der Wohnqualität, indem die Aufenthaltsqualität erhöht wird.
- Anpassung des Temporegimes an die Nutzungsstrukturen (Wohnen, Aufenthalt im Aussenraum entlang der Strassen)
- Schulwegsicherung, indem die Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr verbessert wird.

---

<sup>3</sup> bfu-Empfehlung, Tempo-30-Zonen vom 30.10.2006, Kapitel 4.5

## 2.2 Perimeter und Strassenhierarchie

Der untersuchte Perimeter erstreckt sich über das gesamte Siedlungsgebiet von Gattikon nördlich der Gattikonerstrasse. Im Westen wird dieses von der Sihl (Gemeindegrenze zu Langnau am Albis), im Osten von der Autobahn A3 begrenzt. Nördlich des Siedlungsgebiets liegen hauptsächlich Landwirtschaftsflächen. Zusätzlich soll die Sihlhaldenstrasse bis zum Restaurant Sihlhalde als Teil des Perimeters betrachtet werden. Die Bodenstrasse wurde bereits im Rahmen des Gutachtens zur Tempo-30-Zone im Quartier Etzliberg beurteilt. Der Marktweg ist nur einseitig bebaut und verfügt dort über ein Trottoir, welches sich auf der Siedlungsseite befindet. Eine Einführung einer Tempo-30-Zone ist sehr schwer begründbar (Art. 108 SSV). Zudem hat er keinen funktionalen Zusammenhang zur Zone Gattikon Nord. Er wird in diesem Gutachten nicht behandelt. Die Hohl-gass ist keine öffentliche Zufahrt, es handelt sich um einen Fussweg mit allgemeinem Fahrverbot und wird deshalb nicht berücksichtigt. Der Mühleweg ist privat und wurde ebenfalls nicht in den Perimeter aufgenommen.

An der Hofwiesenstrasse liegt der Kindergarten Hof. Südlich der Gattikonerstrasse liegt die Schulanlage Schweikrüti.

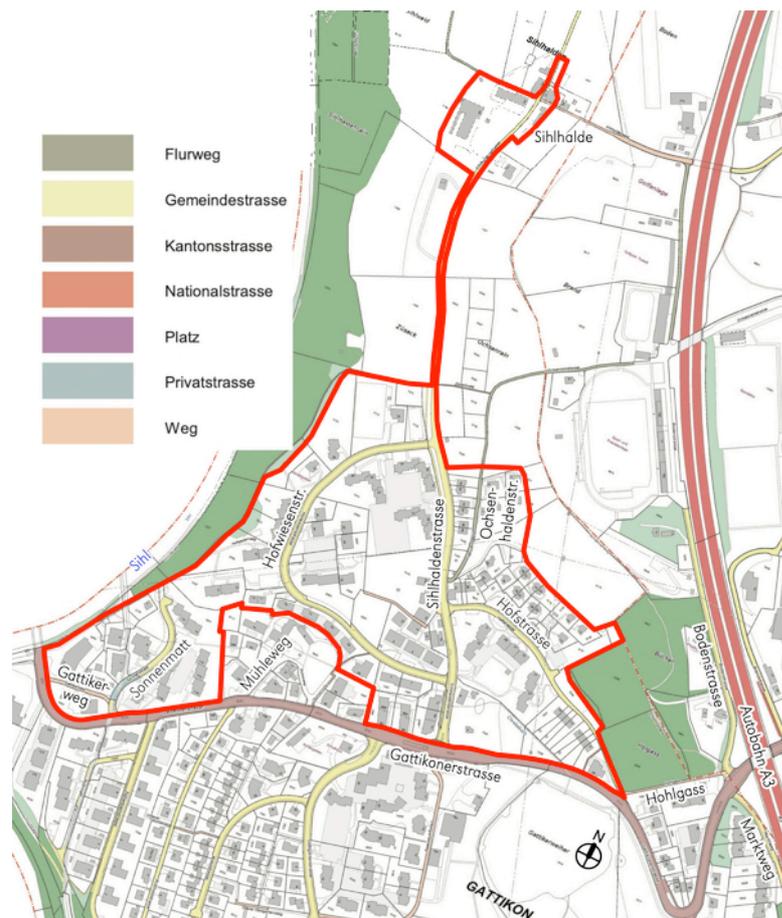


Abbildung 1: Untersuchungsperimeter der Tempo-30-Zone Gattikon Nord

Folgende Strassen liegen innerhalb des untersuchten Perimeters:

- Gattikerweg
- Sonnenmatt (teilweise privat)
- Hofwiesenstrasse
- Sihlhaldenstrasse (bis Restaurant Sihlhalde)
- Ochsenhaldenstrasse (privat)
- Hofstrasse

Im kommunalen Richtplan Verkehr der Gemeinde Thalwil ist das Quartier Gattikon Nord als Eignungsgebiet für Verkehrsberuhigung eingetragen. Die Sihlhaldenstrasse ist von der Einmündung in die Gattikonstrasse bis zum nördlichen Siedlungsrand als Erschliessungsstrasse klassiert. Die übrigen Strassen sind Quartierstrassen, d.h. es handelt sich um Zufahrtsstrassen und -wege. Sowohl Erschliessungs- als auch Quartierstrassen gehören gemäss kommunalem Richtplan zu den siedlungsorientierten Strassen, ihre Gestaltung ist deshalb auf städtebauliche Überlegungen auszurichten. Weiter führen mehrere kommunale Fussverbindungen, sowie kantonale Fuss-/Wanderwege und Velorouten durch das Quartier.

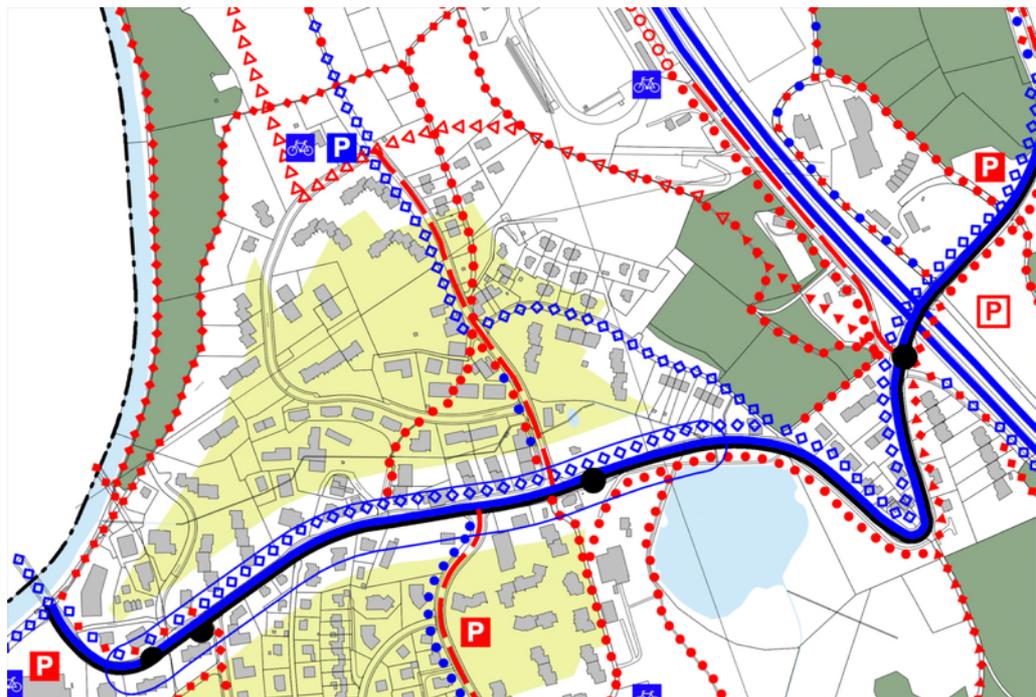


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem kommunalen Richtplan Verkehr (Legende im Anhang)

## 2.3 Bestehende und absehbare Sicherheitsdefizite

### 2.3.1 Situative Gefahrenstellen

#### Sihlhaldenstrasse im Mischverkehr ausserorts

Die Sihlhaldenstrasse ist eine wichtige Freizeitroute für Fussgänger- und Velofahrer, der Weiler Sihlhalde mit dem Restaurant ein beliebtes Ziel, welches auch mit dem Auto besucht wird. Alle Verkehrsteilnehmer benützen zwischen Siedlungsrand und Weiler die Fahrbahn im Mischverkehr, da kein Trottoir vorhanden ist. Die Fahrbahnbreite beträgt auf diesem Abschnitt 3.50m – 4.00m. Bei grossem Verkehrsaufkommen besteht deshalb ein erhöhtes Risiko für Konflikte zwischen Fussgängern/Velofahrern und motorisierten Fahrzeugen, oder sich begegnenden Fahrzeugen.

Im Weiler Sihlhalde bergen die unübersichtlichen Einmündungen und Hausvorsprünge zusätzliches Unfallpotential.



Abbildung 3: Sihlhaldenstrasse ausserorts

Abbildung 4: Weiler Sihlhalde

Mit der Senkung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h kann das Unfallpotential und die Unfallschwere auf diesem Abschnitt gesenkt werden, ohne dass bauliche Massnahmen umgesetzt werden müssen.

### 2.3.2 Gefahrenstellen allgemein

#### Eingeschränkte Sichtverhältnisse durch Bepflanzung, Mauern und Zäune

Grundstücke sind teilweise bis dicht an die Fahrbahn oder das Trottoir bepflanzt oder mit Mauern und Zäunen bebaut. Diese Hindernisse schränken die Sicht von den Grundstücksausfahrten auf die Fahrbahn und das Trottoir ein. Das ist insbesondere für den längsverkehrenden Veloverkehr und die FäGs, wie aber auch für die querenden Fussgänger – speziell Kinder – potenziell gefährlich. Die Verkehrsteilnehmer können sich gegenseitig erst spät sehen und damit entsprechend spät aufeinander reagieren. Verschärft wird die Problematik dadurch, dass sich Fussgänger, Velofahrer und FäG tendenziell am Fahrbahnrand fortbewegen, wo sie noch schlechter gesehen werden. Die ungenügenden Sichtverhältnisse führen auch dazu, dass Personen, die von den einzelnen Grundstücken auf die Fahrbahn treten, von Verkehrsteilnehmern auf der Fahrbahn erst spät gesehen werden.



Abbildung 5: Mühleweg



Abbildung 6: Sihlhaldenstrasse

Um die Gefahrenstelle komplett zu beheben, sind die Bepflanzungen so zurückzuschneiden bzw. Mauern und Zäune so zurückzubauen, dass die notwendigen Knotensichtweiten eingehalten werden können. Dies bedeutet einen massiven Eingriff in die Gestaltung der privaten Grundstücke, was in der Praxis schwer durchzusetzen ist. Durch diese Massnahme würde der Strassenraum sehr übersichtlich werden, was wiederum zu höheren gefahrenen Geschwindigkeiten führen würde. Dies ist von Wohnnutzungen geprägten Quartier nicht wünschenswert.

Aufgrund der tieferen gefahrenen Geschwindigkeiten in einer Tempo-30-Zone können die Verkehrsteilnehmer den Strassenraum besser wahrnehmen und schneller aufeinander reagieren. Der Bremsweg wird verkürzt. Kommt es dennoch zu einer Kollision, sind die Unfallfolgen bei tiefen Geschwindigkeiten deutlich reduziert. Mit einer Tempo-30-Zone werden die Gefahrenstellen entschärft und die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer, insbesondere der FäGs und des Fuss- und Veloverkehrs, erhöht. Da die benötigten Knotensichtweiten geschwindigkeitsabhängig sind, können durch eine Senkung der Höchstgeschwindigkeit Situationen mit geringer Sichtweite verbessert werden.

### Rückwärtsmanöver Grundstückszufahrten / Parkierung

Die private Parkierung ist oft so angeordnet, dass das Ausfahren auf die Fahrbahn ein Rückwärtsmanöver erfordert. Diese Manöver erfolgen vielerorts über das Trottoir. Bei solchen Rückwärtsfahrten ist die Sicht auf die Fahrbahn bzw. das Trottoir besonders schlecht. Andere Verkehrsteilnehmer können dabei leicht übersehen werden. Besonders Kinder sind aufgrund ihrer geringen Körpergrösse potenziell gefährdet. Die eingeschränkten Sichtverhältnisse bei den Grundstückerschliessungen aufgrund von Bepflanzung oder Bebauung verschärfen die Gefahrenstelle zusätzlich.



Abbildung 7: Senkrechtparkierung  
Hofwiesenstrasse



Abbildung 8: Senkrechtparkierung Hofstrasse

Um die Gefahrenstellen komplett zu beseitigen, müssten die Parkfelder aufgehoben oder neu angeordnet werden. Dies stellt einen massiven Eingriff ins Privateigentum dar und ist in der Praxis kaum umsetzbar.

Die Einführung einer Tempo-30-Zone behebt diese Gefahrenstellen nicht. In einer Tempo-30-Zone müssen Fahrzeuglenkende jedoch gemäss Art. 22a SSV besonders vorsichtig und rücksichtvoll fahren. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die einzelnen Verkehrsteilnehmer besser Rücksicht aufeinander nehmen und langsamere Geschwindigkeiten daraus die Folge sind. Dadurch wird die Gefahrenstelle entschärft und die Verkehrssicherheit insbesondere des Fuss- und Veloverkehrs und der FäGs erhöht.

### Mischverkehrsfläche / Nutzungsansprüche

Einige Strassen im Perimeter (Abschnitt Hofstrasse, Gattikerweg, Mühleweg) sind als Mischverkehrsflächen ausgebildet. Das bedeutet, dass sich sämtliche Verkehrsteilnehmer auf derselben Fläche fortbewegen. Dies kann zu Konflikten zwischen Fahrzeugen und Fussgängern führen.



Abbildung 9: Mischverkehr, Mühleweg

Um Konflikte zwischen Fussgängern und Fahrzeugen zu vermeiden, müssten vielerorts beidseitige Trottoirs erstellt werden. Aufgrund der teilweise sehr engen Platzverhältnisse ist dies nicht möglich. Zudem würde diese Massnahme dem siedlungsorientierten Charakter des Strassenraumes widersprechen und die Nutzung des Strassenraumes als Aufenthaltsraum einschränken. Die gefährten Geschwindigkeiten würden tendenziell erhöht und die flexible Nutzung des Strassenraumes weiter eingeschränkt werden. Die Erstellung von Trottoirs ist mit enormen baulichen Massnahmen und Landerwerb verbunden. Die Machbarkeit wird daher in Frage gestellt.

Nur die Herabsetzung der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h kann die Verkehrssicherheit der Fussgänger und insbesondere der Kinder massgeblich erhöhen und flächendeckend sicherstellen. Durch das Angleichen der Geschwindigkeiten der verschiedenen Verkehrsteilnehmer wird die Koexistenz gefördert. Mit baulichen Massnahmen alleine kann die Verkehrssicherheit für Fussgänger nicht flächendeckend gewährleistet werden.

### Lage Trottoirs, Fussgängerführung, Ausbau Trottoir, Parkierung auf der Fahrbahn

Auf der Strasse Sonnenmatt und dem östlichen Abschnitt der Hofstrasse ist ein einseitiges Trottoir vorhanden. Da jedoch meist beidseitig der Strassen Nutzungen angeordnet sind, müssen Fussgänger zwingend die Fahrbahn queren, um auf das gegenüberliegende Trottoir zu gelangen. Fussgängerzugänge führen teilweise direkt auf die Fahrbahn. Die Sicht auf diese Zugänge ist durch Bepflanzung eingeschränkt und auf der Fahrbahn parkierte Fahrzeuge eingeschränkt. Über die vorhandenen Trottoirs werden teilweise private Parkfelder und Tiefgaragen erschlossen. Dies ist auch auf der Sihlhalden- und der Hofwiesenstrasse der Fall. Fussgänger sind auf diesen Abschnitten nicht baulich vor dem motorisierten Verkehr geschützt.



Abbildung 10: einseitiges Trottoir, Sonnenmatt



Abbildung 11: einseitiges Trottoir, Hofstrasse



Abbildung 12: Erschliessung GS, Hofwiesenstrasse



Abbildung 13: Erschliessung GS, Sihlhaldenstrasse

Die Gefahrenstelle kann nur mit der Erstellung weiterer Trottoirs und der Verbesserung der Sichtverhältnisse auf mögliche Querungsstellen beseitigt werden. Dies wäre mit erheblichem baulichem Aufwand und mit Landerwerb verbunden. Parkfelder auf der Fahrbahn müssten aufgehoben werden, was sich wiederum negativ auf die gefahrenen Geschwindigkeiten und auf den Nutzungsanspruch auswirken würde.

In einer Tempo-30-Zone müssen Fahrzeuglenkende gemäss Art 22a SSV besonders vorsichtig und rücksichtsvoll fahren, was die Verkehrssicherheit des Fuss-/ Veloverkehrs und der FäGs massgeblich erhöht. Durch die tieferen Geschwindigkeiten wird es für den Fussgänger sicherer, die Fahrbahn zu queren und einfacher die verkehrliche Situation zu überblicken. Im Falle eines Unfalles ist die Unfallschwere bei tieferen gefahrenen Geschwindigkeiten geringer.

### **Besondere Schutzbedürfnisse bestimmter Benutzergruppen, allgemein**

Grundsätzlich ist auf Quartierstrassen vermehrt mit Kindern zu rechnen, die den Strassenraum zum Spielen benützen. Die Sihlhaldenstrasse wird von vielen Kindern als Teil ihres Schulwegs zum Schulhaus Schweikrüti benutzt. Allgemein ist im ganzen Quartier Quartier Gattikon Nord mit Kindern auf dem Schulweg zu rechnen. Diese Benutzergruppe der Kinder hat reduzierte kognitive Fähigkeiten. Sie können nicht rechtzeitig oder nicht richtig auf die Gefahr reagieren, die vom motorisierten Fahrzeugverkehr ausgeht. Um den Schutz mit baulichen Massnahmen zu erreichen, müssten enorme Investitionen in Trottoirs, Querungstellen etc. getätigt werden.

Durch eine Tempo-30-Zone kann die bestimmte Benutzergruppe „Kinder“ zusätzlich geschützt werden. Der Schutz kann flächendeckend nicht anders erreicht werden. Somit sind auch die Anforderungen des Art. 108 SSV für eine abweichende Höchstgeschwindigkeit erfüllt.

### 2.3.3 Unfallanalyse

Zur Beurteilung des Unfallgeschehens im untersuchten Perimeter wurde die Unfallstatistik der letzten 5 Jahre betrachtet. Die Unfallstellen sind im folgenden Plan verortet.

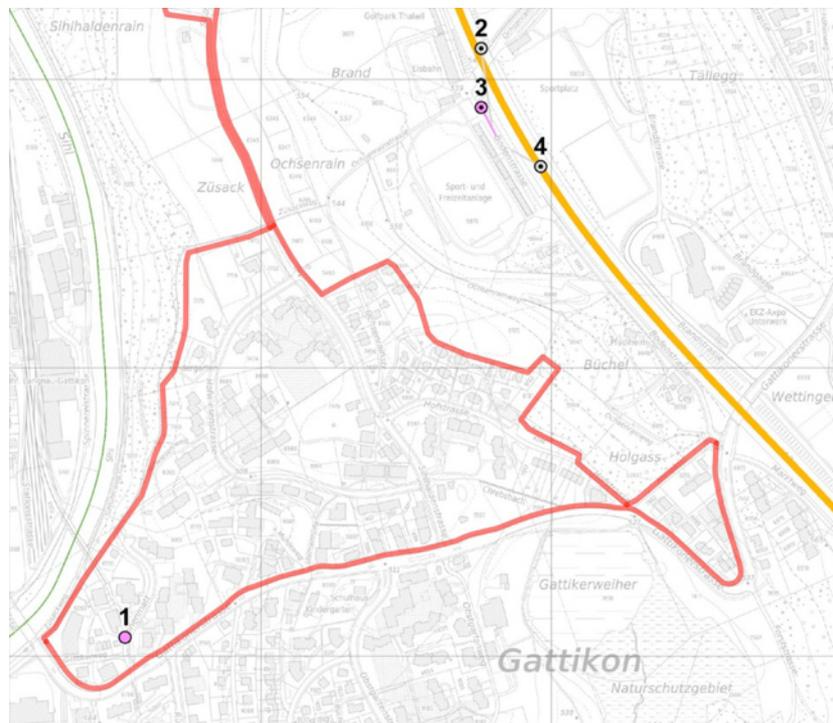


Abbildung 14: Unfälle in Gattikon Nord zwischen 01.06.2014 und 31.05.2019

Insgesamt sind in Gattikon Nord in den letzten fünf Jahren vier Unfälle gemeldet worden. Davon geschah lediglich einer innerhalb des untersuchten Perimeters.

Der Unfall Nr. 1 geschah in der Sonnenmatt. Es handelte sich um einen Selbstunfall mit Sachschaden, verursacht durch unvorsichtiges Rückwärtsfahren. Die Unfallauswertung lässt keine Schlüsse auf konkrete Gefahrenstellen im betrachteten Perimeter zu.

## 2.4 Geschwindigkeitsniveau

### Erfahrungen von TEAMverkehr.zug bezüglich Geschwindigkeitsniveaus in Tempo-30-Zonen

Erfahrungen zeigen, dass bereits durch die Signalisation einer Tempo-30-Zone die Geschwindigkeiten um 2-3 km/h reduziert werden können. Damit ohne bauliche Massnahmen der Zielwert von  $V_{85} = 38$  km/h erreicht wird, darf daher die aktuelle Geschwindigkeit des erhobenen Wertes bei höchstens **41 km/h** liegen. Durch die Einführung einer Tempo-30-Zone werden auch die maximalen Geschwindigkeiten reduziert.

### Empfohlene Massnahmen der bfu bei bestimmten Geschwindigkeitsniveaus für Tempo-30-Zonen

In Abhängigkeit des durch die Geschwindigkeitsmessung erhobenen Wertes des  $V_{85}$  empfehlen sich nach der bfu<sup>4</sup> folgende Massnahmen:

- $V_{85} \leq 35$  km/h: keine zusätzlichen Verkehrsberuhigungsmassnahmen notwendig
- $V_{85} = 35-45$  km/h: Markierungen gemäss VSS SN 640 851<sup>5</sup> prüfen. Bei hohem Parkdruck werden Parkfelder versetzt markiert, in der Regel baulich abgesichert und die Gestaltungselemente angepasst (beispielsweise Eingangstor weiter in den Strassenraum hineinversetzt)
- $V_{85} > 45$  km/h: oben aufgeführte Massnahmen sowie weitere bauliche Verkehrsberuhigungselemente

Der Zielwert  $V_{85} = 38$  km/h gilt gemäss bfu als Zielwert für eine funktionierende Tempo-30-Zone. Wird dieser Zielwert bei der Nachkontrolle überschritten ( $V_{85} > 38$  km/h) sind gemäss bfu weitere Verkehrsberuhigungsmassnahmen zu treffen.

---

<sup>4</sup> Fachbroschüre Tempo-30-Zonen; bfu, 2008, Bern

<sup>5</sup> VSS SN 640 851, Besondere Markierungen; Anwendungsbereiche, Formen und Abmessungen

## Resultate Geschwindigkeitserhebung

Im Quartier Gattikon Nord wurde durch die Gemeindepolizei Thalwil an drei Stellen Geschwindigkeitsmessungen mittels Seitenradar durchgeführt. Die Messungen wurden auf der Sonnenmatt-Strasse vom 20.06.2019 – 27.06.2019, auf der Hofwiesenstrasse vom 13.06.2019 – 20.06.2019 und auf der Sihlhaldenstrasse vom 19.03.2019 – 26.03.2019 durchgeführt. Die genauen Messstandorte sind in den unteren Abbildungen ersichtlich. Es wurde jeweils in beide Richtungen gemessen. Die detaillierten Auswertungen der Geschwindigkeitsmessungen sind im Anhang zu finden.

### Messstelle 1 – Sonnenmatt 4



Abbildung 15: Messstelle 1 - Sonnenmatt

### Vsig 50 km/h

beide Richtungen

$V_{50}$  24 km/h

$V_{85}$  30 km/h

Übertretung Vsig: 0 %

DTV 272 Fz

### Messstelle 2 – Hofwiesenstrasse 3



Abbildung 16: Messstelle 2 - Hofwiesenweg

### Vsig 50 km/h

beide Richtungen

$V_{50}$  35 km/h

$V_{85}$  42 km/h

Übertretung Vsig: 2.32 %

DTV 517 Fz

**Messstelle 3 – Sihlhaldenstrasse 46**

Abbildung 17: Messstelle 3 - Sihlhaldenstrasse

**Vsig 50 km/h**

beide Richtungen

 $V_{50}$  36 km/h $V_{85}$  42 km/h

Übertretung Vsig: 0.96 %

DTV 522 Fz

**Zusammenstellung Erhebungen**

Mit dem  $V_{85} \leq 41$  km/h wird auf der Strasse Sonnenmatt der theoretische Wert von 41 km/h für eine reine Signalisation einer Tempo-30-Zone erreicht.

Auf der Hofwiesenstrasse und der Sihlhaldenstrasse liegt das  $V_{85}$  mit 42 km/h nur knapp über dem Wert von 41 km/h, der eine reine Signalisation der Tempo-30-Zone zulässt. Bei allen Messstandort liegt das  $V_{85}$  jedoch unter 50 km/h, hohe Geschwindigkeiten sind also bereits in der bestehenden Situation nicht möglich. Eine Eignung des Gebietes für Tempo 30 lässt sich daher ableiten.

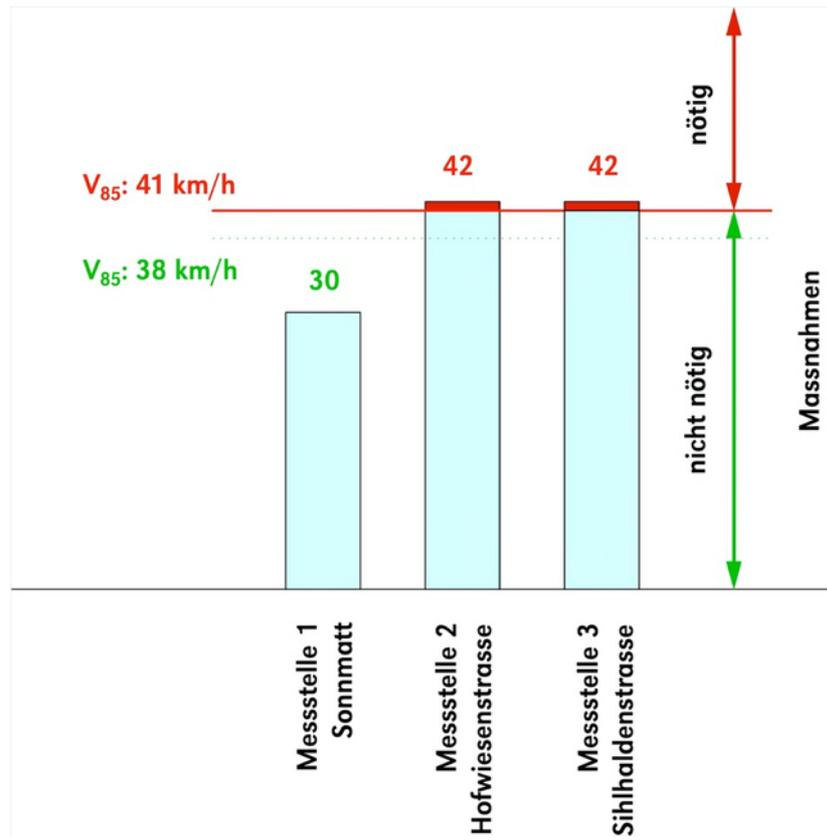


Abbildung 18: Übersicht über die gemessenen Geschwindigkeiten

## 2.5 Bestehende und angestrebte Qualität des Raumes, Nutzungsansprüche

Alle Strassen im Perimeter führen durch ein Wohngebiet und es ist mit Kindern auf dem Schulweg zu rechnen. Daher bestehen heute wie auch in Zukunft erhöhte Anforderungen an die Aufenthalts- und Wohnqualität und die Verkehrssicherheit.

Die Hofwiesenstrasse und die Sihlhaldenstrasse verfügen über beidseitige Trottoirs. Im nördlichen Bereich der Sihlhaldenstrasse ist der Gehbereich durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn abgetrennt. Das Erscheinungsbild des Strassenraumes ist eher verkehrsorientiert. Das Weglassen der Mittelleitlinie wirkt diesem Erscheinungsbild entgegen. Die Hofwiesenstrasse ist nicht durchgehend befahrbar. Aufgrund der Bebauungsstruktur ist davon auszugehen, dass Funktionen wie Aufenthalt und Spielen primär auf der strassenabgewandten Seite der Gebäude stattfinden. Dennoch führen entlang der beiden Strassen wichtige Fusswegverbindungen, insbesondere für Kinder auf dem Schulweg. Teilweise werden Grundstücke und Parkfelder über das Trottoir erschlossen.

Die übrigen Strassen im Perimeter weisen schmalere Strassenräume auf und verfügen nur einseitig über ein Trottoir, teilweise fehlen Trottoirs auch ganz. Hier findet der soziale Austausch vermehrt im Strassenraum statt, man trifft sich und es ist mit spielenden Kindern zu rechnen. Eine hohe Aufenthaltsqualität und Sicherheit sind auf diesen Strassen besonders wichtig.



Abbildung 19: Strassenraum Sihlhaldenstrasse

Abbildung 20: Strassenraum, Hofwiesenstrasse

Die Hofstrasse und die Sonnenmatt verfügen über ein einseitiges Trottoir und haben ein siedlungsorientiertes Erscheinungsbild, weisen aber auch verkehrsorientierte Elemente auf. Auf der Hofstrasse werden die Verkehrsteilnehmer im östlichen Abschnitt im Mischverkehr geführt. Aufgrund des sehr durch die Parkierung geprägten Strassenraums weist die Sonnenmatt eine geringe Aufenthaltsqualität auf.



Abbildung 21: Hofstrasse Abbildung 22: Sonnenmatt

Die Mühlegasse und der Gattikerweg sind als Mischverkehrsfläche ausgebildet und sehr schmal. Sie haben ein klar siedlungsorientiertes Erscheinungsbild.



Mit der Tempo-30-Zone wird nebst der Sicherheit für den Langsamverkehr auch die Aufenthaltsqualität im Aussenraum erhöht. Die Strassen werden weniger als trennendes Element, viel mehr als Teil der Umgebung wahrgenommen.

## **2.6 Mögliche Auswirkung der verkehrsberuhigten Zone auf die Ortschaft**

Mit der Einführung von Tempo 30 wird die Aufenthalts- und Wohnqualität zusätzlich aufgewertet und die Sicherheit insbesondere für den Langsamverkehr erhöht.

Durch die Einführung einer Tempo-30-Zone sind keine negativen Auswirkungen auf die ganze Ortschaft oder auf einzelne Quartiere (z.B. Umwegfahrten) zu erwarten.

## 2.7 Beurteilung Eignung der Tempo-30-Zone

Das Gutachten zeigt auf, dass die Signalisation der Tempo-30-Zone im Quartier Gattikon Nord notwendig, zweck- und verhältnismässig ist.

### Notwendigkeit

- Kommunale Fuss- und Veloverbindungen führen durch den Perimeter. Schulkinder durchqueren den Perimeter, um zur Schulanlage Schweikrüti südlich der Gattikonerstrasse zu gelangen oder zum Kindergarten Hof an der Hofwiesenstrasse. Es ist daher im ganzen Perimeter mit Kindern auf dem Schulweg oder dem Weg in den Kindergarten zu rechnen. Aufgrund der Wohnnutzung ist auch von spielenden Kindern im Strassenraum auszugehen. Kinder sind als Verkehrsteilnehmer im gesamten Perimeter zu schützen. Die vorhandenen Trottoirs bieten abschnittsweise keinen ausreichenden baulichen Schutz vor dem motorisierten Verkehr. Ein flächendeckender Schutz der Schulkinder ist nur mit einer Tempo-30-Zone möglich. Mit der Signalisation der Tempo-30-Zone wird aufgezeigt, dass im entsprechenden Quartier besonders rücksichtsvoll und vorsichtig gefahren werden muss (Art. 22a SSV).
- Die Einführung einer Tempo-30-Zone ist notwendig, damit die Strassen im Perimeter neben der Funktion der Erschliessung auch der wichtigen Funktion des Aufenthalts gerecht werden können und die hohe Wohnqualität gesichert werden kann.

### Verhältnismässigkeit

- Die Beeinträchtigung der Fahrzeuglenker ist im Vergleich zu dem Nutzen für das Quartier verhältnismässig. Die Wohn- und Aufenthaltsqualität und die Verkehrssicherheit insbesondere des Fuss-, Veloverkehrs und der FäGs können flächendeckend erhöht werden.
- Bauliche Massnahmen wie die Erstellung von Trottoirs, Zurückbauen von Mauern, etc. sind mit enormem Aufwand verbunden und greifen massgebend in privates Eigentum ein. Diese Massnahmen sind im Vergleich zu ihrem Nutzen unverhältnismässig.

### Zweckmässigkeit

- Eine Tempo-30-Zone ist die geeignete Massnahme um die Verkehrssicherheit, insbesondere der Kinder, im ganzen Perimeter zu erhöhen.
- Nur mit der Einführung einer Tempo-30-Zone kann die Wohn- und Aufenthaltsqualität im Perimeter erhöht werden

→ Die Tempo-30-Zone Gattikon Nord ist nötig, verhältnis- und zweckmässig.

### 3 Massnahmen

Um die angestrebten Ziele zu erreichen sind Massnahmen notwendig. Im Folgenden werde diese näher beschrieben. Da die gemessenen Geschwindigkeiten eher tief sind, werden in einem ersten Schritt keine baulichen Massnahmen zur Verkehrsberuhigung ergriffen. Zeigt die Nachkontrolle, dass die Geschwindigkeiten nicht dem Zielwert entsprechen, werden weitere Massnahmen ergriffen.

In der Zeit bis zur Nachkontrolle der Wirksamkeit der Massnahmen sollen sich die Fahrzeuglenker auf das neue Temporegime einstellen. Die Massnahmen sind im Massnahmen-, Signalisations- und Markierungsplan 19.068-01 dargestellt.

Die Massnahmen zeitlich zu beschränken ist nicht sinnvoll, da die erhöhten Anforderungen bezüglich Verkehrssicherheit, Wohn- und Aufenthaltsqualität den ganzen Tag bestehen.

#### Zoneneingänge

Der Wechsel vom Temporegime 50 zur Tempo-30-Zone muss klar sichtbar sein. Deshalb wird eine Torsituation am Zoneneingang geschaffen. Mit einer Stele werden Zonenbeginn und -ende aufgezeigt. Wo es der Platz nicht zulässt oder auf reinen Fuss- / Radwegen wird der Zonenübergang mit einem Signalständer angezeigt.

#### Vortrittsregelung

Innerhalb der Zone gilt bei allen Knoten grundsätzlich der Rechtsvortritt. Mit der Markierung des gesetzlich geregelten Rechtsvortrittes wird dies verdeutlicht.

#### Signale/Markierungen

Grundsätzlich werden sämtliche anderen Signale beibehalten. Zusätzlich werden auf den Strassen in gewissen Abständen und vor allem im Bereich von Verzweigungen Bodenmarkierungen "30" sowie in den Eingangsbereichen zum Temporegime 30 Bodenmarkierungen "Zone 30" angebracht. Die Fussgängerstreifen werden (mit Ausnahme der Fussgängerstreifen in unmittelbarer Nähe von Schulen und Kindergärten) entfernt.

#### Seitliche Einengungen

Auf der Sihlhaldenstrasse sollen zwischen Hofwiesenstrasse und Hofstrasse zusätzlich Grünelemente zur seitlichen Einengung, analog zu den bestehenden Einengungen, erstellt werden. Dadurch wird die Fahrbahn schmaler und die gefahrenen Geschwindigkeiten werden gesenkt.

### **Blaue Zone**

Zusätzlich zur Tempo-30-Zone soll im gleichen Perimeter eine blaue Zone eingeführt werden. Die entsprechenden Signale für das Parkieren mit Parkscheibe werden an den Zoneneingängen angebracht. Am Boden wird der Eingang mit einer blau-weißen Querlinie markiert.

## 4 Nachkontrolle

Die realisierten Massnahmen sind gemäss Verordnung über die Tempo-30-Zonen und die Begegnungszonen spätestens nach einem Jahr auf ihre Wirkung zu überprüfen. Wurden die angestrebten Ziele nicht erreicht, so sind zusätzliche betriebliche oder bauliche Massnahmen zu ergreifen.

## 5 Fazit

Die Einführung einer Tempo-30-Zone entspricht weitgehend einer Anpassung des Verkehrsregimes an die vorhandene Siedlungsstruktur. Die Geschwindigkeitsmessungen zeigen auf, dass die Fahrgeschwindigkeiten den empfohlenen Zielwert der bfu von einem  $V_{85} \leq 38$  km/h an zwei von drei Standorten nicht erfüllen. Aufgrund der Messwerte von  $V_{85} = 42$  km/h werden vorerst nur Massnahmen im Bereich Signalisation und Markierung gemäss beiliegendem Plan ergriffen. Im Rahmen der Nachkontrolle wird die Wirksamkeit der Massnahmen überprüft. Eine Tempo-30-Zone verbessert die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer und fördert die Koexistenz der verschiedenen Verkehrsteilnehmer. Der erforderliche besondere Schutz der Schulkinder und Kindergärtner kann nur mit einer Tempo-30-Zone erreicht werden.

Die Einführung einer Tempo-30-Zone ist notwendig, verhältnis- und zweckmässig.

## Anhang

A	Legende Richtplan _____	2
B	Geschwindigkeitsmessung Messstelle 1 _____	3
C	Geschwindigkeitsmessung Messstelle 2 _____	5
D	Geschwindigkeitsmessung Messstelle 3 _____	7
E	Unfallauswertung _____	9
F	Signalisations- und Markierungsplan _____	18

# A Legende Richtplan

## LEGENDE:

BESTEHEND	GEPLANT	MASSNAHMEN-NR.	DEFINITION
-----------	---------	----------------	------------

**Massnahmenblatt**  
**Bericht**

### Festlegungen

#### Übergeordnete Festlegungen

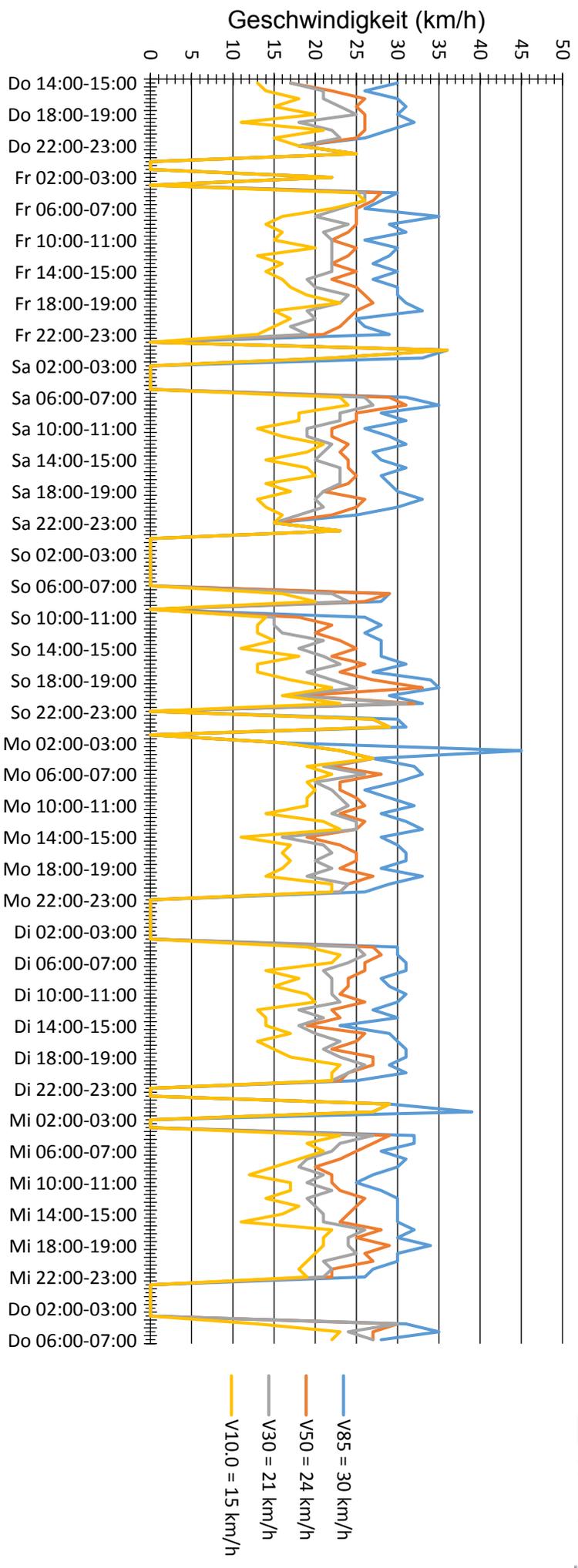
			Autobahn
			Staatsstrasse
			Parkierung
			Bahnlinie doppel- oder mehrspurig mit Haltestelle
			Eisenbahntunnel
			Schifffahrtslinie
			Buslinie
			Fuss- und Wanderweg
			Radroute
			Reitweg

#### Kommunale Festlegungen

		<b>V2</b>	Sammelstrasse
		<b>V2</b>	Erschliessungsstrasse
		<b>V3</b>	Überprüfung Betriebskonzept
		<b>V4</b>	Verkehrsberuhigung, technische, gestalterische Massnahmen
		<b>V4</b>	Verkehrsberuhigung, Eignungsgebiete
		<b>V6</b>	Siedlungsverträgliche Gestaltung Staatsstrasse, 1. Priorität
		<b>V6</b>	Siedlungsverträgliche Gestaltung Staatsstrasse, 2. Priorität
		<b>V7</b>	Aufwertung Strassenraum Zentrum
		<b>V8</b>	Parkierungskonzept
		<b>V11</b>	Bushaltestelle
		<b>V12</b>	Fussweg
		<b>V13 / V14 / V15</b>	Raumsicherung Fussweg
		<b>V17</b>	Radweg
		<b>V18</b>	Raumsicherung Radweg

## **B Geschwindigkeitsmessung Messstelle 1**

# Verlauf V85, V50, V30

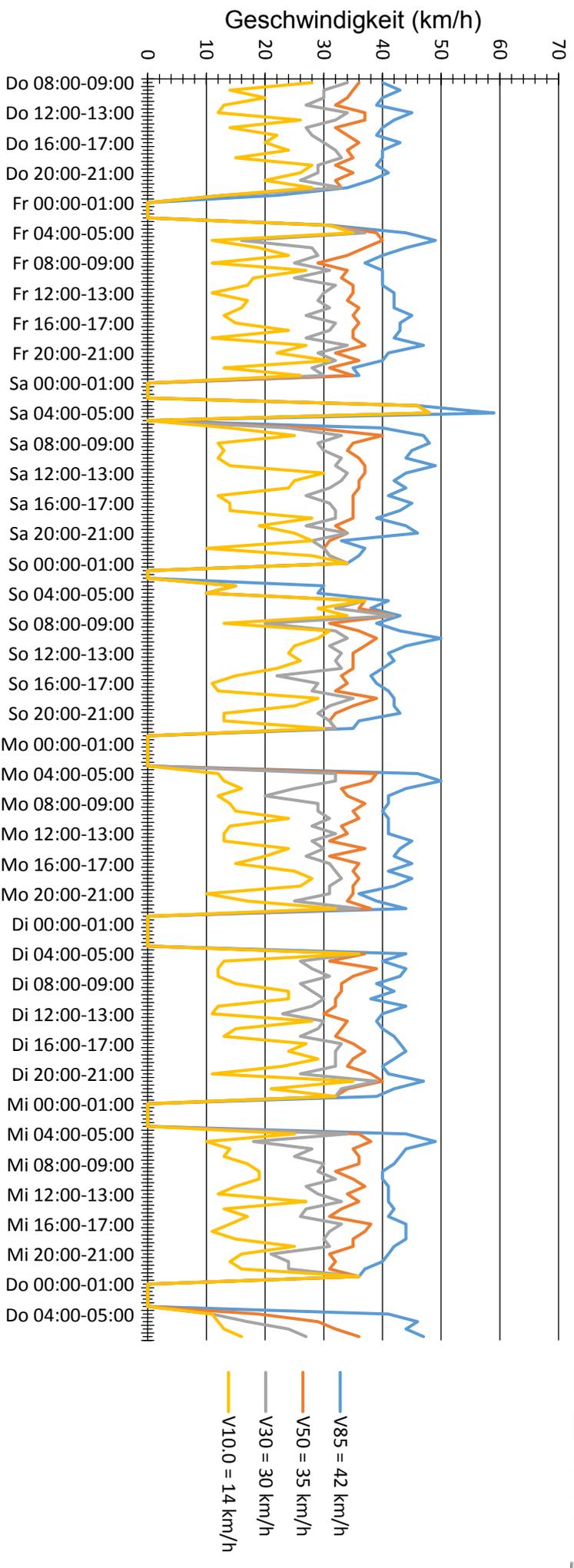


<b>Auswertezeit</b> Donnerstag, 20. Juni 2019,14:00 - Donnerstag, 27. Juni 2019,07:00	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h
<b>Geschwindigkeitsübertretung</b>	0.00 %
<b>Durchschnittl. Abstand</b>	214.78 s
<b>Kolonnenverkehr</b>	1.32 %
<b>DTV</b>	272
<b>DJV</b>	99280
<b>Schwerlastverkehrsanteil</b>	0.22 %
<b>Fahrtrichtung</b> Beide Richtungen	<b>Total</b> 1825
<b>Bearbeiter:</b> Rainer Casanova	
<b>Kommentar:</b>	
<b>Messort:</b> Sonnenmatt 4	
<b>Ankommende Fahrzeuge Richtung:</b> Zürich	
<b>Abfahrende Fahrzeuge Richtung:</b> Horgen	

	Anzahl	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85 [km/h]
<b>Zweirad</b>	156	25	44	34
<b>PW+Lieferw.</b>	1665	24	45	30
<b>Schwerv.</b>	4	23	27	27
<b>Total</b>	1825	24	45	30

## C Geschwindigkeitsmessung Messstelle 2

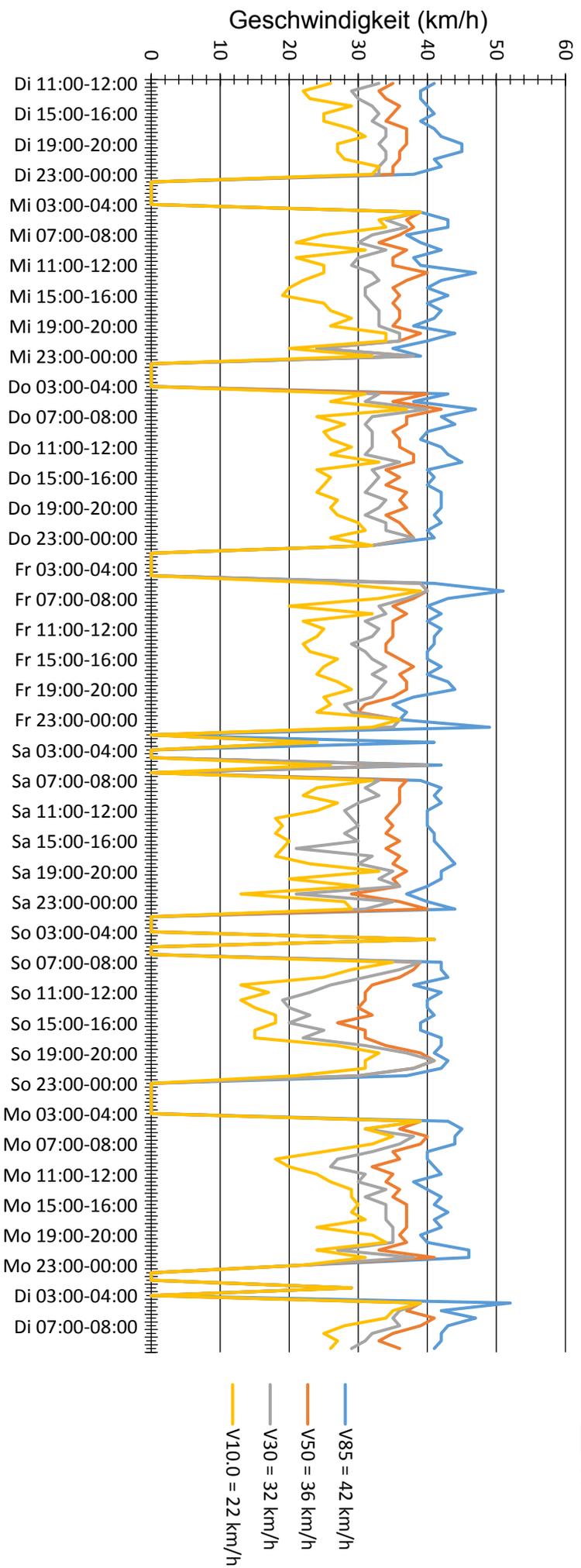
# Verlauf V85, V50, V30



Auswertzeit: Donnerstag, 13. Juni 2019,08:00 - Donnerstag, 20. Juni 2019,08:00						
Tempolimit	50 km/h	Anzahl	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85 [km/h]	
Geschwindigkeitsübertretung	2.32 %	193	25	61	39	
Durchschnittl. Abstand	164.87 s	3390	33	70	43	
Kolonnenverkehr	2.49 %	36	23	49	34	
DTV	517					
DJV	188705					
Schwerlastverkehrsanteil	0.99 %					
Fahrtrichtung	Beide Richtungen	Total	3619	33	70	42
Bearbeiter:	Rainer Casanova					
Kommentar:						
Messort:	Hofwiesenstrasse 3					
Ankommende Fahrzeuge Richtung:	Berg					
Abfahrende Fahrzeuge Richtung:	Sihl					

## D Geschwindigkeitsmessung Messstelle 3

# Verlauf V85, V50, V30



Auswertezeit		Dienstag, 19. März 2019,11:00 - Dienstag, 26. März 2019,11:00				
Tempolimit	50 km/h	Anzahl	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85 [km/h]	
Geschwindigkeitsübertretung	0.96 %	Zweirad	439	28	61	42
Durchschnittl. Abstand	161.36 s	PW+Lieferw.	3183	35	62	42
Kolonnenverkehr	2.11 %	Schwerv.	34	29	40	35
DTV	522					
DJV	190530					
Schwerlastverkehrsanteil	0.93 %					
Fahrtrichtung	Beide Richtungen	Total	3656	34	62	42
Bearbeiter:	Rainer Casanova					
Kommentar:						
Messort:	Sihlhaldestrasse 46 Kand. 699					
Ankommende Fahrzeuge Richtung:	Zürich					
Abfahrende Fahrzeuge Richtung:	Horgen					

## E Unfallauswertung



Kantonspolizei  
Zürich

2683550

2683900

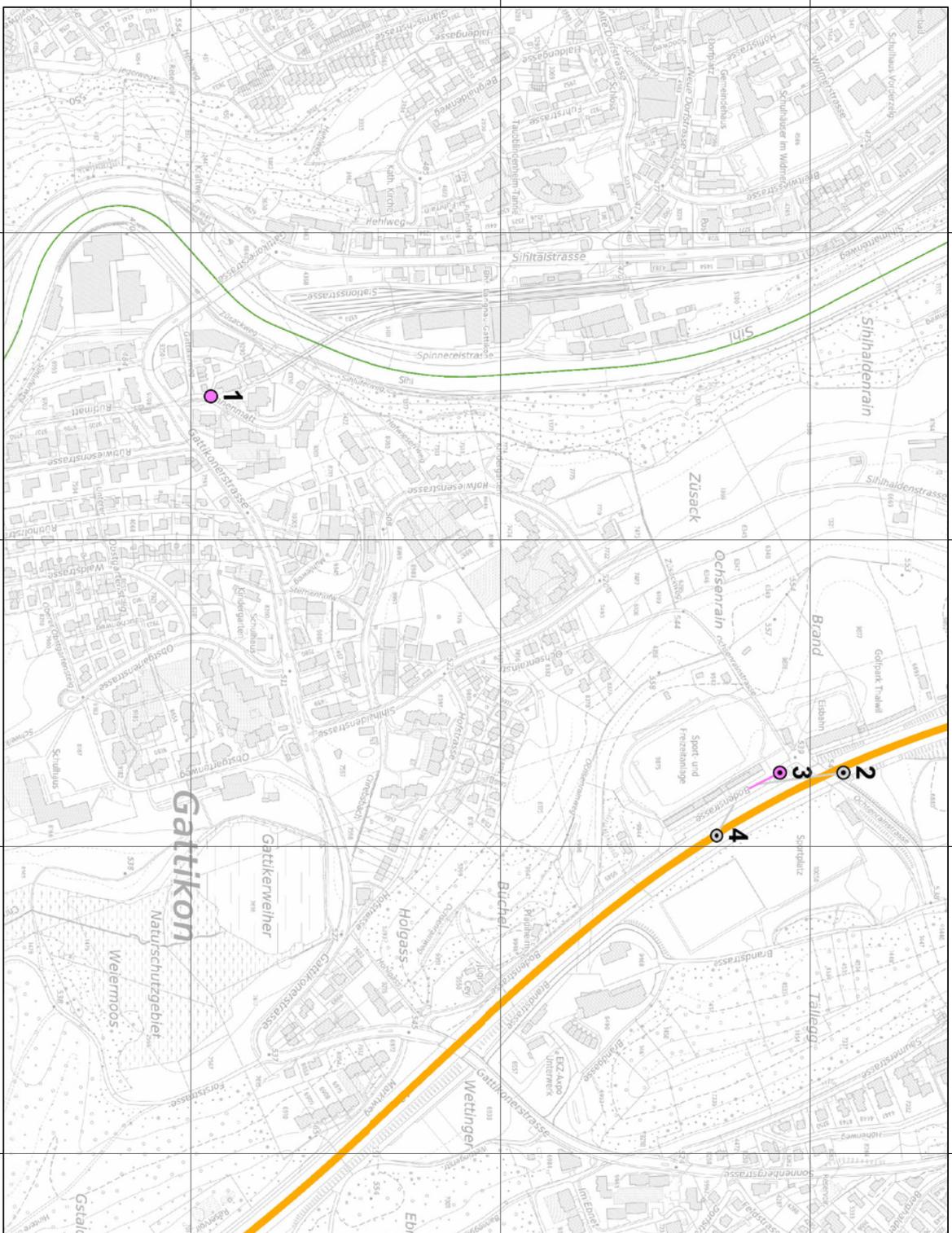
2684250

2684600



### Unfallauswertung, TEAMVerkehr

Thalwil, 01.06.2014 - 31.05.2019



1'237'550

1'237'900

1'238'250

Unfallsschwere	
▣	Getöteten (Ug)
□	Schwererletzten (Usv)
△	Leichterletzten (Ulv)
○	ausschl. Sachschaden (Uss)

Unfalltyp	
▣	0 Schleuder- oder Selbstunfall
▣	1 Überholunf., Fahrstreifenw.
▣	2 Aufahrunfall
▣	3 Abbiegeunfall
▣	4 Einbiegeunfall
▣	5 Überqueren der Fahrbahn
▣	6 Frontalkollision
▣	7 Parkierunfall
▣	8 Fussgängerunfall
▣	9 Tierunfall
▣	00 Andere

	DTW
	Überwachungszonen
	Kantonsstrassen
	Nationalstrassen
	Gemeindestrassen
	Points of Interest
	Kantonsgrenzen
	Gemeindegrenzen

0 0.095 0.19 0.285 0.38 km

ca. 1:7'000

© ASTRA / Kantone

08.07.2019 / ue06923

N

1/1



### Überblick intern - Allgemeine Angaben und Lokalisierung

Thalwil, 01.06.2014 - 31.05.2019

Nr.	Unfall-Nr.	Datum	Zeit	Unfalltyp Gruppe	Unfalltyp	G*	SV*	LV*	Sachschaden**	Hauptursache	Achsname	Koord E	Koord N	Bemerkung
1	999000381 1191538	30.12.17	06:45	0 Schleuder- oder Selbstunfall	Beim Manövrieren 7 und Kollision mit Hindernis	0	0	0	2'500	Unvorsichtiges Rückwärtsfahren	0141:Sonnenmatte=	2'683'736	1'237'572	
2	9990000421 052'266	20.09.18	17:30	7 Parkierunfall	Kollision mit festem Hindernis (inkl. mit richtig parkiertem Fahrzeug)	0	0	0	3'000	Unvorsichtiges Rückwärtsfahren	0141:Bodenstrasse =	2'684'178	1'238'192	
3	9990000281 386'303	23.04.16	02:55	0 Schleuder- oder Selbstunfall	Kollision mit Hindernis 3 ausserhalb der Fahrbahn	0	0	0	12'000	Einwirkung von Alkohol	0141:Bodenstrasse =	2'684'182	1'238'181	
4	9990000211 396'929	31.01.15	15:01	7 Parkierunfall	Kollision mit 71 anderem Verkehrsteilnehmer	0	0	0	5'500	Unvorsichtiges Rückwärtsfahren	0141:Bodenstrasse =	2'684'202	1'238'163	

\* G = Getötete / SV = Schwerverletzte / LV = Leichtverletzte \*\*Sachschaden in CHF

VUGIS Überblick intern.

Version vom: 02.10.18, Aktualisiert am: 08.07.19 13:47:16 GMT+02:00 / ue06923 / Quelle und ©: ASTRA, Kantone



**Überblick intern - Infrastruktur**  
Thalwil, 01.06.2014 - 31.05.2019

Nr.	Unfall-Nr.	Unfallstelle	Inner-/ausserorts	Vortrittsregelung	Strassenart	Höchst- geschwindigkeit	Strassen- beleuchtung	Bemerkung
1	99'900'038' 119'538	Kurve	innerorts	keine Verzweigung	Nebenstrasse	50	in Betrieb	
2	99'900'042' 052'266	gerade Strecke	innerorts	keine Verzweigung	Nebenstrasse	50	ausser Betrieb	
3	99'900'028' 386'303	gerade Strecke	innerorts	keine Verzweigung	Nebenstrasse	50	keine	
4	99'900'021' 396'929	gerade Strecke	innerorts	keine Verzweigung	Nebenstrasse	50	ausser Betrieb	



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

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



**Überblick intern - Bedingungen**  
Thalwil, 01.06.2014 - 31.05.2019

Nr.	Unfall-Nr.	Witterung	Lichtverhältnis	Strassenzustand	Verkehrsaufkommen	Bemerkung
1	99'900'038' 119'538'	Regen	Nacht	nass	schwach	
2	99'900'042' 052'266'	schön	Tag	trocken	stark	
3	99'900'028' 386'303'	Regen	Nacht	nass	schwach	
4	99'900'021' 396'929'	bedeckt	Tag	feucht	schwach	



**Überblick intern - Objekte und Personen**  
Thalwil, 01.06.2014 - 31.05.2019

Nr.	Unfall-Nr.	Objekt-Nr.	Fahrzeugart	Blutalkoholkonzent. (‰)	Atemalkoholkonzent. (mg/l)	Personenart			Unfallfolgen	Anprall	Alter	Bemerkung
						Personenart	Personenart	Personenart				
1	99900038 1191538		1 001 Personenwagen			Lenker/in		nicht verletzt	korrekt parkiertes	37		
2	99900042 052266		1 001 Personenwagen			Lenker/in		nicht verletzt	korrekt parkiertes	62		
3	99900028 386303		1 001 Personenwagen	1.68	0.52	Lenker/in		nicht verletzt	Baum	18		
4	99900021 396929		1 001 Personenwagen			Lenker/in		nicht verletzt		46		
						Mitfahrer/in hinten		nicht verletzt		9		
						Lenker/in		nicht verletzt		39		
			2 001 Personenwagen			Mitfahrer/in hinten		nicht verletzt		3		
						Mitfahrer/in vorne		nicht verletzt		39		



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

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



### Überblick intern - Beteiligte Personen und Fahrräder pro Unfall

Thalwil, 01.06.2014 - 31.05.2019

Nr.	Unfall-Nr.	Kinder- unfall*	Kinderunfall auf dem Schulweg*	Senioren- unfall*	Anzahl Kinder	Anzahl Kinder auf dem Schulweg	Anzahl Senioren	Anzahl Fussgänger oder Fäg	Anzahl Fahrräder	Anzahl Fahrräder mit elektr. Tretunterstützung bis 25km/h	Anzahl Fahrräder mit elektr. Tretunterstützung bis 45km/h**	Bemerkung
1	99900038' 119538	Nein	Nein	Nein	0	0	0	0	0	0	0	
2	99900042' 052266	Nein	Nein	Nein	0	0	0	0	0	0	0	
3	99900028' 386303	Nein	Nein	Nein	0	0	0	0	0	0	0	
4	99900021' 386929	Nein	Nein	Nein	2	0	0	0	0	0	0	
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

\*Nur Lenker oder Fussgänger berücksichtigt \*\* bis 45km/h mit gelbem Schild/Helmpflicht

VUGIS Überblick intern.

Version vom: 02.10.18. Aktualisiert am: 08.07.19 13:47:16 GMT+02:00 / ue06923 / Quelle und ©: ASTRA, Kantone



**Überblick intern - Anzahl beteiligte Fahrzeuge pro Unfall**  
Thalwil, 01.06.2014 - 31.05.2019

Nr.	Unfall-Nr.	Motor- fahräder	Kleinstmotorräder bis 50 cm3 und max. 4kW	Motorräder	Lastwagen	Lieferwagen	Personen- wagen	Transport- mittel des ÖV	Anderer Fahrzeuge	Bemerkung
1	99900038' 119538	0	0	0	0	0	1	0	0	
2	99900042' 052266	0	0	0	0	0	1	0	0	
3	99900028' 386303	0	0	0	0	0	1	0	0	
4	99900021' 396929	0	0	0	0	0	2	0	0	
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

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



**Überblick intern - Unfälle nach Unfalltyp**  
Thalwil, 01.06.2014 - 31.05.2019

Unfalltyp Gruppe	Total	2018	2017	2016	2015
0 Schleuder- oder Selbstunfall	2	0	1	1	0
7 Parkierunfall	2	1	0	0	1
Total	4	1	1	1	1

## **F Massnahmen-, Signalisations- und Markierungsplan**

siehe separate Planbeilagen 19.068-01 und 19.068-02