

Projekt

Wirkungskontrolle Tempo 30, Stadt Zürich Erläuterungsbericht



Auftraggeber Stadt Zürich
Dienstabteilung Verkehr
Mühlegasse 18/22
CH-8001 Zürich

Kanton Zürich, Volkswirtschaftsdirektion
Amt für Verkehr
Neumühlequai 10, Postfach
CH-8090 Zürich

Bericht-N° 1911-05-100

Projekt-N° 1911.0

Datum 19. Dezember 2019

Version 1.0

AKP
Verkehringenieur AG

Eichstrasse 25
CH-8045 Zürich

Habsburgerstrasse 26
CH-6003 Luzern

Tel. 058 261 61 00
www.akpag.ch
info@akpag.ch

Projekt Wirkungskontrolle Tempo 30, Stadt Zürich / Erläuterungsbericht
Seite I

IMPRESSUM

Verfasser AKP Verkehrsingenieur AG
Oliver Schümperlin (OS), Andreas Kaufmann (AK)

Projektbeteiligte Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV)
Thomas Spillmann

Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)
Roland Frei

Stadt Zürich, Umwelt- und Gesundheitsschutz (UGZ), Fachstelle Lärmschutz
Eva Meyer

Stadt Zürich, Tiefbauamt (TAZ), Grundlagen + Strategien
Erich Willi

Kanton Zürich, Tiefbauamt (TBA), Fachstelle Lärmschutz
Corinne Brown

Dateiname 1911-05-100_T30 Zürich_Erläuterungsbericht Wirkungskontrolle
Letzte Änderung 19. Dezember 2019

REVISIONSVERMERKE

Version 0.1
Datum 22. Oktober 2019
Visum OS, AK
Art der Änderung Entwurf

Version 0.2
Datum 20. November 2019
Visum OS, AK
Art der Änderung Überarbeiteter Entwurf gem. Besprechung 28.10.2019

Version 1.0
Datum 19. Dezember 2019
Visum OS, AK
Art der Änderung Erstausgabe (Überarbeitung gem. Besprechung 25.11.2019 / Rückmeldungen per 06.12.2019)

INHALTSVERZEICHNIS

1	Ausgangslage	1
1.1	Auslöser	1
1.2	Auftrag	1
2	Vorgehen	3
2.1	Zeiträume Erhebungen	3
2.1.1	Vorher-Erhebungen	4
2.1.1	Nachher-Erhebungen	5
2.2	Messmethoden und Auswertung	6
2.2.1	Seitenradargeräte	6
2.2.2	Verkehrsaufkommen und Verteilung	6
2.2.3	Geschwindigkeiten	8
2.2.4	Reisezeiten und Beurteilung Reisezeitveränderung	8
2.2.5	Verkehrsfluss und Rückstaulängen (nur Rämistrasse)	9
3	Zusammenfassungen und Beurteilungen	10
3.1	Zweierstrasse (Strecke 1, T30-Zone)	10
3.1.1	Zusammenfassung Wirkungskontrolle	10
3.1.2	Beurteilung	10
3.2	Butzenstrasse (Strecke 3, T30-Zone)	10
3.2.1	Zusammenfassung	10
3.2.2	Beurteilung	10
3.3	Höngger- / Wasserwerkstrasse (Strecke 4, Streckensignalisation T30)	11
3.3.1	Zusammenfassung Wirkungskontrolle	11
3.3.2	Beurteilung	11
3.4	Rämistrasse (Strecke 7, Streckensignalisation T30)	11
3.4.1	Zusammenfassung Wirkungskontrolle	11
3.4.2	Beurteilung	12
3.5	Regensdorferstrasse (Strecke 9, Streckensignalisation T30)	12
3.5.1	Zusammenfassung Wirkungskontrolle	12
3.5.2	Beurteilung	12
3.6	Nordstrasse / Nordbrücke (Strecke 11, Streckensignalisation T30)	12
3.6.1	Zusammenfassung Wirkungskontrolle	12
3.6.2	Beurteilung	13
3.7	Hofackerstrasse (Strecke 12, Streckensignalisation T30)	13
3.7.1	Zusammenfassung Wirkungskontrolle	13
3.7.2	Beurteilung	13
3.8	Steinstrasse (Strecke 14, T30-Zone)	13
3.8.1	Zusammenfassung Wirkungskontrolle	13
3.8.2	Beurteilung	14
3.9	Gsteigstrasse (Strecke 16, Streckensignalisation T30)	14
3.9.1	Zusammenfassung Wirkungskontrolle	14
3.9.2	Beurteilung	14
	ANHANG	15

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ASP	Abendspitzenstunde (in der Regel 17.00 – 18.00 Uhr)
Dx	Standort Seitenradargerät
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr (Montag – Sonntag)
DWV	Durchschnittlicher Werktagesverkehr (Montag – Freitag)
HVZ	Hauptverkehrszeiten (hier: 07.00 – 08.00 und 17.00 – 18.00 Uhr)
HVS	(Kantonale) Hauptverkehrsstrasse
Kx	Kamerastandort Videoerfassung
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MSP	Morgenspitzenstunde (in der Regel 07.00 – 08.00 Uhr)
NVZ	Nebenverkehrszeit (hier: 09.00 – 11.00 und 13.00 – 15.00 Uhr)
R1	Fahrtrichtung 1, definiert für jeden Standort
R2	Fahrtrichtung 2, definiert für jeden Standort
RVZ	Randverkehrszeit (hier: 23.00 – 24.00 Uhr)
RVS	Regionale Verbindungsstrasse
SS	(Kommunale) Sammelstrasse
v \emptyset	Durchschnittliche Geschwindigkeit (arithmetisches Mittel) *
v60%	Geschwindigkeit, die von 60% der Fahrzeuge nicht überschritten wird *
v85%	Geschwindigkeit, die von 85% der Fahrzeuge nicht überschritten wird *
v98%	Geschwindigkeit, die von 98% der Fahrzeuge nicht überschritten wird *

* Diese Kennwerte werden jeweils separat für den Tagesverkehr (06.00 – 22.00 Uhr), den Nachtverkehr (22.00 – 06.00 Uhr) sowie den Gesamtverkehr (00.00 – 24.00 Uhr) angegeben.

1 Ausgangslage

1.1 Auslöser

Als Massnahme zur Lärmsanierung wurden die signalisierten Höchstgeschwindigkeiten auf diversen stark befahrenen kommunalen und überkommunalen Strassen in der Stadt Zürich im Juni 2019 auf 30 km/h reduziert. Auf diversen weiteren Strecken wurde die signalisierte Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h bereits vorher umgesetzt.

Die Stadt Zürich will die Auswirkungen dieser Geschwindigkeitsänderungen in Zusammenarbeit mit dem Kanton Zürich untersuchen und beurteilen. Dazu wurde eine umfangreiche Wirkungskontrolle mit entsprechenden Verkehrserhebungen durchgeführt. Zudem werden parallel dazu durch den UGZ (Umwelt- und Gesundheitsschutz) der Stadt Zürich Lärmmessungen in Auftrag gegeben und Lärmberechnungen vorgenommen sowie durch die VBZ die Verlustzeiten des ÖV ausgewertet.

1.2 Auftrag

Insgesamt wurden auf neun Streckenabschnitten und acht zugehörigen potentiellen Ausweichrouten Vorher- und Nachher-Erhebungen durchgeführt. Auf den neuen Tempo 30-Strecken resp. Tempo 30-Zonenerweiterungen wurden sowohl die Geschwindigkeiten (Kennwerte v_d , $v_{60\%}$, $v_{85\%}$ und $v_{98\%}$ nach Tag / Nacht), die Fahrzeugmengen und -klassen sowie teilweise auch Reisezeiten und Rückstaus resp. der Verkehrsablauf erhoben. Auf den möglichen Ausweichrouten wurden nur die Fahrzeugmengen und -klassen erhoben.

Folgende Strecken (Streckennummer in Klammern) wurden im Rahmen dieser Wirkungskontrolle untersucht:

- (1) **Zweierstrasse:** Birmensdorfer- bis Seebahnstrasse (330 m), kantonale HVS
(2) Kalkbreitenstrasse (mögliche Ausweichroute), kommunale SS
- (3) **Butzenstrasse:** Albisstrasse bis Kühweidweg (635 m), RVS
- (4) **Höngger- / Wasserwerkstrasse:** Wipkingerplatz bis Kornhausbrücke (1'023 m), RVS
(5) Sihlquai (mögliche Ausweichroute), kantonale HVS
(6) Nordstrasse (mögliche Ausweichroute), kommunale SS
- (7) **Rämi- / Universitätsstrasse:** Gloriasstrasse – Sonneggstrasse (365 m), kantonale HVS
(8) Gladbachstrasse (mögliche Ausweichroute), RVS
- (9) **Regensdorferstrasse / Meierhofplatz:** Wieslergasse – Limmattalerstrasse (300 m), kommunale SS
(10) Frankentalerstrasse (mögliche Ausweichroute), kantonale HVS
- (11) **Nordstrasse / Nordbrücke:** Rousseaustrasse – Rosengartenbrücke (304 m), RVS
- (12) **Hofackerstrasse:** Hegibachplatz – Witikonstrasse (548 m), RVS
(13) Hegibachstrasse (mögliche Ausweichroute), kommunale SS
- (14) **Steinstrasse:** Schlossgasse – Manesseplatz (392 m), SS kommunal
(15) Zurlindenstrasse (mögliche Ausweichroute), kommunale SS
- (16) **Gsteigstrasse:** Meierhofplatz – Emil-Klöti-Strasse (588 m), RVS
(17) Kürbergstrasse (mögliche Ausweichroute), kommunale SS

Die folgende Abbildung gibt eine Übersicht der Strecken der Wirkungskontrolle sowie der potentiellen Ausweichrouten zu diesen Strecken:

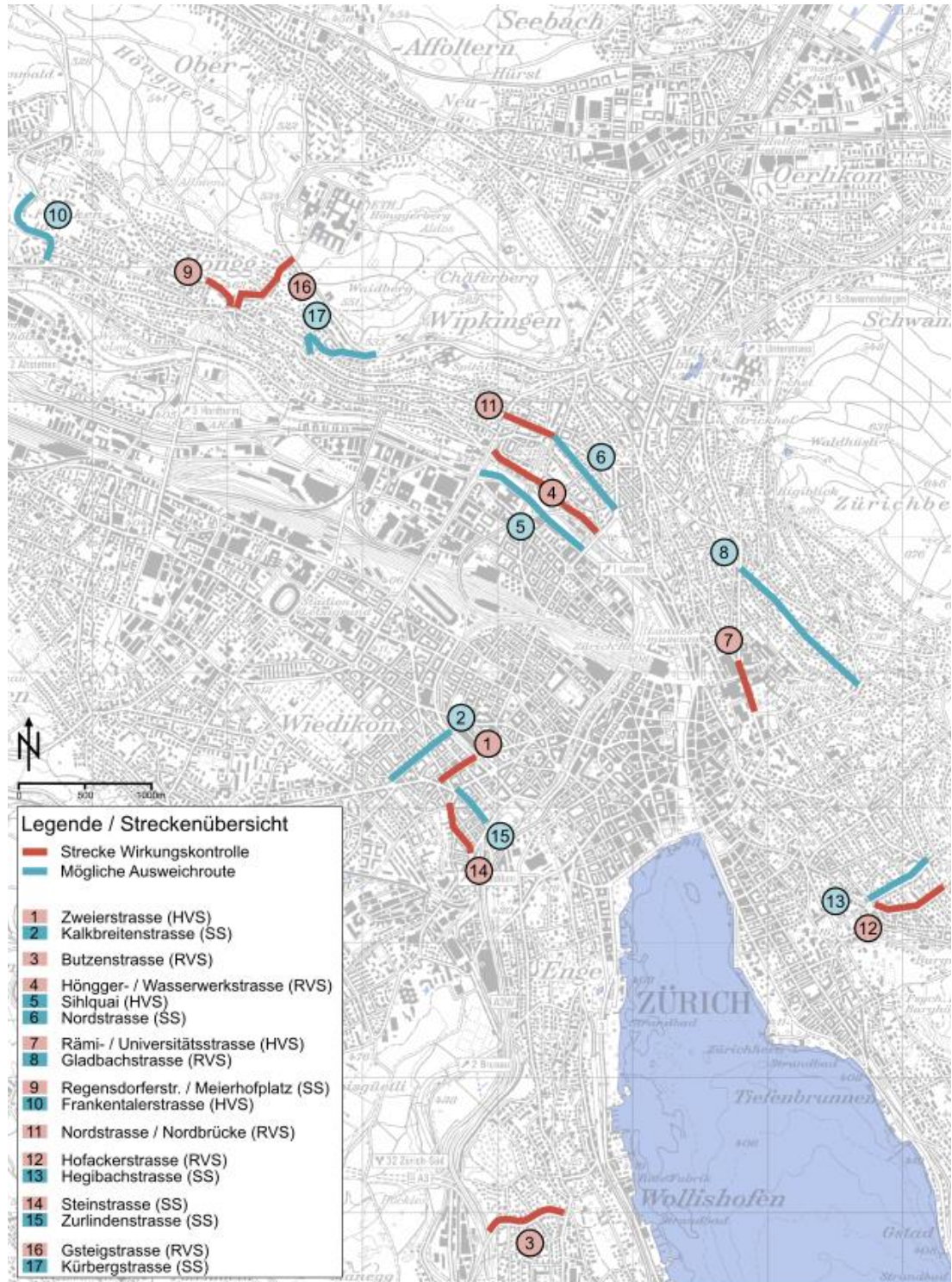


Abb. 1 Übersichtsplan Strecken Wirkungskontrolle

2 Vorgehen

2.1 Zeiträume Erhebungen

Die Erhebungen mittels Seitenradargerät wurden jeweils über eine komplette Woche (7 Tage) durchgeführt, wobei diese nicht immer genau einer Kalenderwoche entsprechen muss (Starttag nicht zwingend Montag), jedoch jeden Wochentag einmal beinhaltet.

Um ein repräsentatives Verkehrsaufkommen zu erfassen, wurde weder in Schulferien noch an Feier- oder klassischen Brückentagen in der Stadt Zürich gemessen. Bei den Erhebungen an der Rämistrasse wurde aufgrund des, durch die naheliegende Universität und ETH geprägten, Fussverkehrs zusätzlich den Semesterferien Rechnung getragen.

Die Vorher-Erhebungen wurden im Mai und Juni 2019 unter Berücksichtigung der obenstehenden Randbedingungen in folgenden Zeitfenstern durchgeführt:

- Erhebungswoche 1.1: 06.05. – 12.05.2019
- Erhebungswoche 1.2: 14.05. – 20.05.2019
- Erhebungswoche 1.3: 22.05. – 28.05.2019
- Erhebungswoche 1.4: 03.06. – 09.06.2019

Eine Ausnahme bildet die Strecke Nordstrasse / Nordbrücke (11). Die Signalisationsanpassung fand dort bereits früher statt, sodass die Vorher-Erhebung auf diesem Streckenabschnitt durch die DAV durchgeführt wurde und die Daten danach der AKP Verkehringenieur AG zur Auswertung zur Verfügung gestellt wurden.

Zwischen Mitte August und Anfang Oktober 2019 wurden, unter Berücksichtigung der zeitlichen Randbedingungen, die Nachher-Erhebungen in folgenden Zeitfenstern durchgeführt:

- Erhebungswoche 2.0: 19.08. – 25.08.2019
- Erhebungswoche 2.1: 27.08. – 02.09.2019
- Erhebungswoche 2.2: 12.09. – 18.09.2019
- Erhebungswoche 2.3: 20.09. – 26.09.2019
- Erhebungswoche 2.4: 28.09. – 04.10.2019

Auf Grund von Bauarbeiten an der Hegibachstrasse musste die Nachher-Erhebung an der Hofacker- und Hegibachstrasse in einer dritten Erhebungsphase erfolgen:

- Erhebungswoche 3.1: 12.11. – 18.11.2019

2.1.1 Vorher-Erhebungen

In der folgenden Tabelle ist eine Übersicht aller Vorher-Erhebungen mit der entsprechenden Erhebungswoche wie auch mit der Art der Erhebungen dokumentiert.

Woche	Strecke (Streckenummer)	Seitenradar (Anzahl Geräte)		Reisezeit	Rückstau
		Wirkungskontrolle	Ausweichverkehr		
1.1	Kalkbreitenstrasse (2)		✓ (1)		
	Regensdorferstrasse / Meierhofplatz (9)	✓ (1)			
	Frankentalerstr. (10)		✓ (2)		
	Gsteigstrasse (16)	✓ (1)		✓	
	Kürbergstrasse (17)		✓ (1)		
1.2	Zweierstrasse (1)	✓ (1)			
	Hönggerstrasse (4)	✓ (1)		✓	
	Wasserwerkstrasse (4)	✓ (1)		✓	
	Sihlquai (5)		✓ (1)		
	Nordstrasse (6)		✓ (1)		
	Steinstrasse (14)	✓ (2)			
	Zurlindenstrasse (15)		✓ (1)		
1.3	Rämi- / Universitätsstrasse (7)	✓ (2)			✓
	Gladbachstrasse (8)		✓ (1)		
	Hofackerstrasse (12)	✓ (1)		✓	
	Hegibachstrasse (13)		✓ (1)		
1.4	Butzenstrasse (3)	✓ (1)		✓	

Tab. 1 Übersicht Vorher-Erhebungen

2.1.1 Nachher-Erhebungen

In der folgenden Tabelle ist eine Übersicht aller Nachher-Erhebungen mit der entsprechenden Erhebungswoche wie auch mit der Art der Erhebungen dokumentiert.

Woche	Strecke (Streckennummer)	Seitenradar (Anzahl Geräte)		Reisezeit	Rückstau
		Wirkungskontrolle	Ausweichverkehr		
2.0	Butzenstrasse (3)	✓ (1)		✓	
2.1	Zweierstrasse (1)	✓ (1)			
	Kalkbreitenstrasse (2)		✓ (1)		
	Regensdorferstrasse / Meierhofplatz (9)	✓ (1)			
	Frankentalerstr. (10)		✓ (2)		
	Gsteigstrasse (16)	✓ (1)		✓	
	Kürbergstrasse (17)		✓ (1)		
2.2	Nordstrasse / Nordbrücke (11)	✓ (1)			
	Steinstrasse (14)	✓ (2)			
	Zurlindenstrasse (15)		✓ (1)		
2.3	Hönggerstrasse (4)	✓ (1)		✓	
	Wasserwerkstrasse (4)	✓ (1)		✓	
	Sihlquai (5)		✓ (1)		
	Nordstrasse (6)		✓ (1)		
2.4	Rämi- / Universitätsstrasse (7)	✓ (2)			✓
	Gladbachstrasse (8)		✓ (1)		
3.1	Hofackerstrasse (12)	✓ (1)		✓	
	Hegibachstrasse (13)		✓ (1)		

Tab. 2 Übersicht Nachher-Erhebungen

2.2 Messmethoden und Auswertung

2.2.1 Seitenradargeräte

Die Verkehrserhebung erfolgte mittels Seitenradargeräten (Viacount II). In der Regel wurde pro Standort ein Seitenradargerät „seitlich-überkopf“ montiert (siehe Abb. 2) und damit die Fahrzeuge beider Fahrtrichtungen zu erfassen. An Standorten, wo die Erfassung beider Fahrtrichtungen mit einem Gerät nicht möglich war (z.B. Tram mit Eigentrasse in Mittellage oder zu breiter Strassenquerschnitt), wurde ein Seitenradargerät pro Fahrtrichtung eingesetzt. Um die Vergleichbarkeit der Daten gewährleisten zu können, wurden an jedem Standort die identischen Geräte und die gleiche Montageart für die Vorher- und Nachher-Erhebung verwendet.



Abb. 2 Montage Seitenradargerät Gladbachstrasse

2.2.2 Verkehrsaufkommen und Verteilung

Methodik Bei jedem vom Seitenradargerät detektierten Fahrzeug wurden ein Längenparameter (Radar-schatten), die Geschwindigkeit, die Richtung sowie Datum und Uhrzeit erfasst.

Das erhobene Verkehrsaufkommen wurde basierend auf der Längenparameter der erfassten Fahrzeuge in die Fahrzeugkategorien Velo, Motorrad, Auto, Lastwagen und Lastzüge eingeteilt. Da speziell bei Tempo 30 eine Unterscheidung von Velos und Motorrädern aufgrund ähnlicher Längen und Geschwindigkeiten schwierig ist, wurde ein besonderes Augenmerk auf diese beiden Klassen gelegt und zusätzliche Kalibrierungswerte bei der Montage erhoben.

Velo An einigen Standorten wurde festgestellt, dass die Velos auf der gegenüberliegenden Strassen-seite des Messgerätstandorts nicht vollständig erfasst wurden. Dies kann einerseits auf die Breite des Strassenquerschnittes und die Lage des Radstreifens und andererseits auf der Verdeckung von Velos durch vorbeifahrende Autos zurückgeführt werden. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wurde der Anteil der Velos auf der gegenüberliegenden Seite jenem auf der Seite des Messgerätes manuell angeglichen. Bei den entsprechenden Standorten ist dies in den jeweiligen Datenblättern vermerkt.

Fussgänger Die Fussgänger wurden an den meisten Standorten aufgrund des Montageorts des Seitenradgeräts nicht erfasst. Um die Vergleichbarkeit aller Erhebungsdaten sicherzustellen, wurden allenfalls erfasste Fussgänger bei allen Standorten aus dem jeweiligen Datensatz gelöscht.

Öffentlicher Verkehr Auf folgenden Strecken verkehren Busse des öffentlichen Verkehrs:

- Kalkbreitenstrasse (2): Linie 32 (7.5'-Grundtakt)
- Butzenstrasse (3): Linie 70 (10'-Grundtakt)
- Nordstrasse (6): Linie 46 (7.5'-Grundtakt)
- Gladbachstrasse (8): Linie 33 (7.5'-Grundtakt), nur Richtung Triemli
- Regensdorferstrasse /
Meierhofplatz (9): Linie 46 (7.5'-Grundtakt)
Linie 38 (30'-Grundtakt)
- Nordstrasse / Nordbrücke (11): Linie 33 (7.5'-Grundtakt)
Linie 46 (7.5'-Grundtakt)
- Hegibachstrasse (13): Linie 31 (7.5'-Grundtakt)
Linie 33 (7.5'-Grundtakt)
- Steinstrasse (14): Linie 72 (7.5'-Grundtakt), nur Richtung Manesseplatz
Linie 76 (15'-Grundtakt), nur Richtung Manesseplatz
- Zurlindenstrasse (15): Linie 72 (7.5'-Grundtakt), nur Richtung Schmiede Wiedikon
Linie 76 (15'-Grundtakt), nur Richtung Schmiede Wiedikon
- Gsteigstrasse (16): Linie 80 (7.5'-Grundtakt)
- Kürbergstrasse (17): Linie 38 (30'-Grundtakt)

Je nach Buslinie sind die eingesetzten Fahrzeuge Trolley-Busse (Gelenk- oder Doppelgelenk-Busse), Autobusse (Standard- oder Gelenkbusse) oder Midibusse. Auf den entsprechenden Strecken resultiert durch den Linienbus-Betrieb ein hoher Schwerverkehrsanteil, was bei der Interpretation der Messdaten zu berücksichtigen ist.

Beurteilung Die in den Datenblättern angegebenen Kennwerte zu den Fahrzeugmengen und -klassen (DTV, DWV, MSP, ASP, DTV-Anteile Tag und Nacht) beinhalten entsprechend der zuvor definierten Abgrenzungen die Klassen Velo, Motorrad, Auto, Lastwagen und Lastzüge (inkl. Busverkehr).

Bei der Beurteilung von Abweichungen in den Verkehrsmengen oder der Verkehrsverteilung auf die verschiedenen Fahrzeugklassen ist zu berücksichtigen, dass im städtischen Verkehrsnetz von Zürich viele klein- aber auch grossräumige Abhängigkeiten bestehen und bereits geringe äussere Einflüsse zu grösseren Veränderungen in den Verkehrsströmen führen können. Um diese äusseren Einflüsse zu minimieren, wurden die Erhebungszeitfenster gezielt gewählt (siehe Kap. 2.1) und stets auf Veränderungen im Verkehrsnetz rund um die erhobenen Strecken geachtet. Dennoch können Einschränkungen im Verkehrsnetz (z.B. Baustellen oder Unfälle) das Verkehrsgeschehen beeinflussen, auch wenn diese Einschränkungen nicht direkt im Umfeld der untersuchten Strassenabschnitte liegen.

Für die Beurteilung der Auswirkung von Tempo 30 auf das Verkehrsaufkommen wird daher nur Bezug auf die potentiellen Ausweichstrecken genommen. Nimmt das Verkehrsaufkommen auf diesen Strassenabschnitten zu, während es auf dem Abschnitt der Wirkungskontrolle abnimmt, wird von einer Verlagerung aufgrund der Geschwindigkeitsreduktion ausgegangen. Nimmt das Verkehrsaufkommen auf der potentiellen Ausweichstrecke nicht zu, so wird davon ausgegangen, dass allfällige Veränderungen im Verkehrsaufkommen auf dem Abschnitt der Wirkungskontrolle nicht von der Geschwindigkeitsreduktion ausgelöst wurden. Wenn es auf dem Abschnitt der Wirkungskontrolle keine Veränderung oder gar eine Zunahme im Verkehrsaufkommen gibt, ist nicht von Ausweichverkehr auszugehen.

2.2.3 Geschwindigkeiten

Die Geschwindigkeitskennwerte v_0 , $v_{60\%}$, $v_{85\%}$ und $v_{98\%}$ in den Datenblättern beinhalten nur die Motorfahrzeuge. Velos haben somit keinen Einfluss auf die angegebenen Geschwindigkeitskennwerte.

Die Beurteilung bezüglich der Einhaltung der signalisierten Geschwindigkeit wurde basierend auf der gängigen Praxis und in Anlehnung an die Empfehlung der bfu (Beratungsstelle für Unfallverhütung; Tempo-30-Zonen; 2017) gemäss der folgenden Tabelle vorgenommen:

Geschwindigkeit $v_{85\%}$	Beurteilung der Einhaltung
≤ 32 km/h	Sehr gut
> 32 km/h und ≤ 35 km/h	Gut
> 35 km/h und ≤ 38 km/h	Zufriedenstellend
> 38 km/h	Ungenügend (Bauliche und/oder markierungstechnische Massnahmen notwendig)

Tab. 3 Beurteilung der Einhaltung der signalisierten Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h

2.2.4 Reisezeiten und Beurteilung Reisezeitveränderung

Die Durchfahrtszeiten auf den Strecken Butzenstrasse (3), Högger- / Wasserwerkstrasse (4), Hofackerstrasse (11) und Gsteigstrasse (15) wurden mittels Zeitrafferkameras erhoben. Dazu wurde jeweils am Anfang und am Ende des Streckenabschnittes eine Kamera montiert und anhand dieser Aufnahmen die Reisezeiten für einzelne Fahrzeuge ermittelt.

Um mit einem verhältnismässigen Aufwand eine verlässliche Stichprobengrösse zu erhalten, wurde folgendes Mengengerüst zur Ermittlung der Reisezeiten je Streckenabschnitt und jeweils für die Vorher- und Nachher-Erhebung verwendet:

Typ	Zeitfenster	Stichprobe je Richtung	Anzahl Werktage	Anzahl Fahrzeuge je Standort und Erhebung
HVZ	07.00 – 08.00	10 Fz.	3	60
NVZ	09.00 – 11.00	10 Fz.	2	40
NVZ	13.00 – 15.00	10 Fz.	2	40
HVZ	17.00 – 18.00	10 Fz.	3	60
RVZ	23.00 – 24.00	5 Fz.	2	20
			Total:	220

Tab. 4 Stichprobengrössen Reisezeiterfassung

Während den Hauptverkehrszeiten (HVZ) wurden an drei Werktagen die Reisezeiten morgens und abends von jeweils zehn Fahrzeugen pro Fahrtrichtung ausgewertet.

In den Nebenverkehrszeiten (NVZ) wurden an zwei Werktagen in einem Zeitfenster von je zwei Stunden am Vor- und am Nachmittag die Reisezeiten von zehn Fahrzeugen pro Fahrtrichtung ermittelt.

In der Randverkehrszeit (RVZ) wurden an zwei Werktagen nachts von 23.00 – 24.00 Uhr je fünf Fahrzeuge pro Fahrtrichtung gemessen.

Somit sind für jeden Standort die Reisezeiten von insgesamt 220 Fahrzeugen sowohl für die Vorher- als auch für die Nachher-Erhebung vorhanden, was eine belastbare Stichprobengrösse darstellt. Die Datenbasis ist damit aber bei weitem nicht so umfassend ist, wie bei den Seitenradar-Messungen und es kann entsprechend eine höhere Streuung vorliegen.

Die theoretische Reisezeitzunahme liegt bei einer effektiven Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeiten von 50 auf 30 km/h bei 4.8 s pro 100 m Fahrstrecke. Die tatsächlich gefahrene Durchschnittsgeschwindigkeit kann je nach den Gegebenheiten (Neigung, Fussgängerstreifen, Lichtsignale etc.) deutlich unter der signalisierten Geschwindigkeit liegen, weshalb die effektiv resultierende Reisezeitzunahme oft geringer ausfällt. Unter Berücksichtigung dieser Tatsache wurde für eine einheitliche Beurteilung der Reisezeitveränderungen auf den untersuchten Strecken eine Zunahme zwischen 1 und 3 s je 100 m Fahrstrecke als zu erwartender Bereich festgelegt.

Reisezeitzunahme (pro 100 m)	Beurteilung
< 1 s	Geringere Reisezeitzunahme als erwartet
≥ 1 s und ≤ 3 s	Reisezeitzunahme im erwarteten Bereich
> 3 s	Grössere Reisezeitzunahme als erwartet

Tab. 5 Beurteilung Reisezeitveränderung

2.2.5 Verkehrsfluss und Rückstaulängen (nur Rämistrasse)

Für die Analyse des Verkehrsflusses und der Rückstaulängen wurden entlang der Rämistrasse an vier verschiedenen Standorten Zeitrafferkameras montiert. Im Rahmen der Montage der Zeitrafferkameras und der Seitenradargeräte wurden die Eindrücke vor Ort im Vorher- und Nachher-Zustand dokumentiert. Anschliessend wurden diese Videoaufnahmen von je drei aufeinanderfolgenden Tagen zu allen Verkehrszeiten qualitativ ausgewertet und mit den Daten der Seitenradargeräte abgeglichen. Daraus konnten qualitative Eindrücke des Verkehrsablaufes gewonnen und die Auswirkungen von Tempo 30 auf den Verkehrsablauf und die Rückstaulängen untersucht werden. Die Resultate dieser Analyse finden sich auf dem entsprechenden Datenblatt zur Rämistrasse.

3 Zusammenfassungen und Beurteilungen

Nachfolgend wird für alle untersuchten Streckenabschnitte eine Zusammenfassung der Resultate sowie der Beurteilung auf Grund der Vorher- und Nachher-Erhebungen dokumentiert. Die detaillierten Ergebnisse sind im jeweiligen Datenblatt im Anhang dieses Berichtes zu finden.

3.1 Zweierstrasse (Strecke 1, T30-Zone)

Richtung 1: Seebahnstrasse nach Birmensdorferstrasse (Einbahn)

3.1.1 Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Zweierstrasse waren bereits vor der Signalisationsänderung tief und wurden durch die Signalisation von Tempo 30 weiter gesenkt. Die Reduktion fällt tagsüber wie auch in der Nacht ähnlich gross aus. Das Verkehrsaufkommen auf der Zweierstrasse hat im DTV leicht zugenommen, während die Verkehrsbelastung auf der potentiellen Ausweichstrecke Kalkbreitenstrasse im DTV in ähnlichem Masse abgenommen hat.

3.1.2 Beurteilung

Aufgrund des reduzierten Geschwindigkeitskennwerts $v_{85\%}$ von 31 km/h wird die Wirkung von Tempo 30 auf der Zweierstrasse als positiv beurteilt. Auf der Zweierstrasse fallen die Veränderungen im Verkehrsaufkommen nur gering aus und auf der Kalkbreitenstrasse gab es keine Zunahme des Verkehrs. Es konnte somit keine Verlagerungswirkung von der Zweier- auf die Kalkbreitenstrasse beobachtet werden.

➔ **Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Zweierstrasse ist sehr gut. Eine weitere Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeit ist nicht erforderlich, entsprechend sind für die Einhaltung von Tempo 30 keine weiteren Massnahmen notwendig.**

3.2 Butzenstrasse (Strecke 3, T30-Zone)

Richtung 1: Albisstrasse nach Manegg; Richtung 2: Manegg nach Albisstrasse

3.2.1 Zusammenfassung

Die Geschwindigkeiten auf der Butzenstrasse sind nach der Signalisationsänderung in beide Richtungen und zu allen Tageszeiten deutlich gesunken. Die Reduktion fällt in beide Richtungen ähnlich gross aus. Die Veränderung des Verkehrsaufkommens im DTV fällt nur gering aus. In Richtung 1 gibt es eine geringe Zunahme, in Richtung 2 eine geringe Abnahme. In beide Fahrtrichtungen hat sich der Nachtanteil am DTV verringert. Die erhobenen Reisezeiten haben zu allen Tages- / Nachtzeiten zugenommen, wobei die Zunahme in R1 deutlich stärker ausgefallen ist als in R2.

3.2.2 Beurteilung

Aufgrund der reduzierten Geschwindigkeitskennwerte $v_{85\%}$ von 36 km/h (R1) resp. 32 km/h (R2) wird die Einhaltung von Tempo 30 auf der Butzenstrasse als zufriedenstellend (R1) resp. sehr gut (R2) beurteilt. Die Reisezeitzunahme liegt in R1 leicht über dem erwarteten Rahmen und in R2 unter dem erwarteten Rahmen.

➔ **Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Butzenstrasse ist zufriedenstellend (R1) resp. sehr gut (R2). Bauliche oder markierungstechnische Anpassungen sind daher für die Einhaltung von Tempo 30 nicht notwendig.**

3.3 Höngger- / Wasserwerkstrasse (Strecke 4, Streckensignalisation T30)

Richtung 1: Wipkingerplatz nach Kornhausbrücke; Richtung 2: Kornhausbrücke nach Wipkingerplatz

3.3.1 Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Höngger- / Wasserwerkstrasse wurden durch die Signalisation von Tempo 30 deutlich gesenkt. Die Reduktion fällt tagsüber wie auch in der Nacht ähnlich gross aus. Das Verkehrsaufkommen auf der Höngger- / Wasserwerkstrasse hat in Richtung 1 deutlich und in Richtung 2 leicht abgenommen. Auf der Strecke 5 (Sihlquai) hat der Verkehr in Richtung 1 zugenommen, in Richtung 2 leicht abgenommen. Auf der Strecke 6 (Nordstrasse) gab es keine nennenswerten Veränderungen im Verkehrsaufkommen. Die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit über den gesamten Abschnitt, ermittelt anhand der Reisezeiten, ist zu allen Tages- / Nachtzeiten gesunken.

3.3.2 Beurteilung

Aufgrund der reduzierten Geschwindigkeitskennwerte $v_{85\%}$ von 35 km/h (D1) resp. 38 km/h (D2) wird die Einhaltung von Tempo 30 auf der Höngger- / Wasserwerkstrasse als gut (D1) resp. zufriedenstellend (D2) beurteilt, wenn auch nur knapp. In Richtung 1 hat der Verkehr nicht nur auf der Höngger- / Wasserwerkstrasse abgenommen, sondern auch auf den potentiellen Ausweichrouten Sihlquai und Nordstrasse. Eine Verlagerung konnte somit nicht beobachtet werden. In Richtung 2 hat der Verkehr auf dem Sihlquai zugenommen und auf der Höngger- / Wasserwerkstrasse leicht abgenommen. Diese leichte Verlagerung auf das Sihlquai kann allenfalls durch die Signalisationsänderung ausgelöst worden sein. Da das Sihlquai (HVS) in der Strassenhierarchie höher klassifiziert ist als die Höngger- / Wasserwerkstrasse (RVS) und die Abnahme auf der Höngger- / Wasserwerkstrasse nur gering ausfällt, wird dies als unkritisch erachtet. Die Reisezeitveränderungen liegen im erwarteten Rahmen, einzig die Zunahme in R2 während der HVZ liegt leicht darüber, was aufgrund der Beobachtungen auf Rückstau beim Knoten mit der Rousseaustrasse und Verlustzeiten an der Lichtsignalanlage bei der Dammstrasse zurückzuführen ist.

➔ **Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Höngger- / Wasserwerkstrasse ist zufriedenstellend. Bauliche und/oder markierungstechnische Anpassungen sind für die Einhaltung von Tempo 30 nicht zwingend notwendig, könnten die Geschwindigkeit aber weiter reduzieren und die Einhaltung von Tempo 30 verbessern.**

3.4 Rämistrasse (Strecke 7, Streckensignalisation T30)

Richtung 1: Gloriastrasse nach Sonnegstrasse; Richtung 2: Sonnegstrasse nach Gloriastrasse

3.4.1 Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die Geschwindigkeiten sind nach der Signalisationsänderung auf der Rämistrasse in beide Richtungen und zu allen Tageszeiten leicht zurückgegangen. Der Rückgang in der Nacht fällt leicht grösser aus als jener am Tag. Der Nachtanteil des Verkehrs ist etwas zurückgegangen und der Taganteil entsprechend gestiegen. Das Verkehrsaufkommen ist in beide Richtungen leicht zurückgegangen. Die Verkehrszusammensetzung hat sich nur geringfügig verändert. Der Verkehrsfluss und der Rückstau haben sich nicht merklich verändert. Das Verkehrsaufkommen auf der Gladbachstrasse als potentielle Ausweichstrecke ist ebenfalls leicht zurückgegangen.

3.4.2 Beurteilung

Die Geschwindigkeit auf der Rämistrasse konnte durch die Signalisationsänderung leicht reduziert werden, die Geschwindigkeitskennwerte $v_{85\%}$ sind mit 38 km/h in Richtung 1 und 40 km/h in Richtung 2 aber immer noch zu hoch. Das Verkehrsaufkommen ist sowohl auf der Rämi- wie auch der Gladbachstrasse zurückgegangen. Es konnte somit keine Verlagerungswirkung von der Rämi- auf die Gladbachstrasse beobachtet werden. Eine positive Auswirkung auf den Verkehrsfluss konnte nicht beobachtet werden, was aufgrund der Situation mit dem Tramverkehr und der pulkweisen Fussgängerströme (Universität / ETH und Trams) nachvollziehbar ist.

➔ **Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Rämistrasse ist ungenügend und die gefahrenen Geschwindigkeiten gingen nur leicht zurück. Es ist zu überprüfen, ob die Signalstandorte optimiert werden können. Ansonsten oder bei ausbleibender Wirkung sind bauliche und/oder markierungstechnische Anpassungen erforderlich, um die Geschwindigkeiten weiter zu reduzieren.**

3.5 Regensdorferstrasse (Strecke 9, Streckensignalisation T30)

Richtung 1: Meierhofplatz nach Regensdorf; Richtung 2: Regensdorf nach Meierhofplatz

3.5.1 Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Regensdorferstrasse wurden durch die Signalisation von Tempo 30 deutlich gesenkt. Die Reduktion fällt tagsüber wie auch in der Nacht ähnlich gross aus. Das Verkehrsaufkommen auf der Regensdorferstrasse hat in Richtung 1 leicht zugenommen und blieb in Richtung 2 nahezu unverändert. Die Verkehrsbelastung auf der potentiellen Ausweichstrecke (Frankentalerstrasse) hat geringfügig zugenommen.

3.5.2 Beurteilung

Aufgrund des Geschwindigkeitskennwertes $v_{85\%}$ von 30 km/h in beide Fahrtrichtungen wird die Einhaltung von Tempo 30 auf der Regensdorferstrasse als sehr gut beurteilt. Das Verkehrsaufkommen hat sowohl auf der Regensdorfer- wie auch auf der Frankentalerstrasse leicht zugenommen. Es konnte somit keine Verlagerungswirkung von der Regensdorfer- auf die Frankentalerstrasse festgestellt werden.

➔ **Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Regensdorferstrasse ist sehr gut. Eine weitere Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeit ist nicht erforderlich, entsprechend sind für die Einhaltung von Tempo 30 keine baulichen oder markierungstechnischen Anpassungen notwendig.**

3.6 Nordstrasse / Nordbrücke (Strecke 11, Streckensignalisation T30)

Richtung 1: Rosengartenbrücke nach Rousseaustrasse; Richtung 2: Rousseaustrasse nach Rosengartenbrücke

3.6.1 Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die Geschwindigkeiten auf der Nordstrasse / Nordbrücke sind nach der Signalisationsänderung in beide Richtungen und zu allen Tageszeiten gesunken. In Fahrtrichtung 1 fällt die Reduktion der Geschwindigkeit leicht stärker aus als in Richtung 2. Das Verkehrsaufkommen nimmt in Richtung 1 um ca. 15% und in Richtung 2 um ca. 9% ab. Einzig die Abendspitzenstunde in Richtung 2 fällt nach der Signalisationsänderung geringfügig höher aus. Der Nachtanteil nimmt in beide Richtungen ab und fällt im Querschnitt rund 17% geringer aus als vor der Signalisationsänderung. Die Verkehrszusammensetzung veränderte sich nur geringfügig.

3.6.2 Beurteilung

Aufgrund der reduzierten Geschwindigkeitskennwerte $v_{85\%}$ von 34 km/h in beide Richtungen wird die Einhaltung von Tempo 30 auf der Nordstrasse / Nordbrücke als gut beurteilt.

→ **Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Nordstrasse / Nordbrücke ist gut. Bauliche oder markierungstechnische Anpassungen sind für die Einhaltung von Tempo 30 nicht notwendig.**

3.7 Hofackerstrasse (Strecke 12, Streckensignalisation T30)

Richtung 1: Hegibachplatz nach Witikonstrasse; Richtung 2: Witikonstrasse nach Hegibachplatz

3.7.1 Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Hofackerstrasse wurden durch die Signalisation von Tempo 30 in beide Richtungen sowohl am Tag wie auch in der Nacht gesenkt. Das Verkehrsaufkommen hat auf der Hofackerstrasse abgenommen. In Richtung 2 fällt die Abnahme leicht stärker aus als in Richtung 1. Die erhobenen Reisezeiten auf der Hofackerstrasse haben in der HVZ deutlich abgenommen, in der NVZ haben sie geringfügig abgenommen und in der RVZ zugenommen. Auf der Hegibachstrasse hat das Verkehrsaufkommen in R2 markant abgenommen, während jenes in R1 nur gering abgenommen hat.

3.7.2 Beurteilung

Aufgrund der reduzierten Geschwindigkeitskennwerte $v_{85\%}$ von 38 km/h in beide Richtungen wird die Wirkung von Tempo 30 auf der Hofackerstrasse knapp als zufriedenstellend beurteilt. Das Verkehrsaufkommen hat sowohl auf der Hofacker- wie auch auf der Hegibachstrasse abgenommen. Es konnte somit keine Verlagerungswirkung von der Hofacker- auf die Hegibachstrasse beobachtet werden. Die Zunahme der Reisezeit in der RVZ liegt im erwarteten Rahmen. In der HVZ und NVZ hat die Reisezeit abgenommen, was aufgrund der geringeren Geschwindigkeiten sowohl in der Vorher- und Nachher-Messung und der Beobachtungen vor Ort auf geringere Verkehrsüberlastung bei den Einmündungen am Hegibachplatz und in die Witikonstrasse sowie auch auf geringere Wartezeiten an der Lichtsignalanlage bei der Freiestrasse zurückgeführt wird.

→ **Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Hofackerstrasse ist knapp zufriedenstellend. Bauliche und/oder markierungstechnische Anpassungen sind für die Einhaltung von Tempo 30 nicht zwingend notwendig, könnten die Geschwindigkeit aber weiter reduzieren und die Einhaltung von Tempo 30 verbessern.**

3.8 Steinstrasse (Strecke 14, T30-Zone)

Richtung 1: Schmiede Wiedikon nach Manesseplatz; Richtung 2: Manesseplatz nach Schmiede Wiedikon

3.8.1 Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Steinstrasse sind nach der Signalisationsanpassung in Richtung 1 gestiegen und in Richtung 2 leicht gesunken. Diese Veränderungen fallen tagsüber wie auch in der Nacht ähnlich gross aus. Das Verkehrsaufkommen hat sich nur geringfügig verändert.

Aufgrund der Baustelle auf der Zurlindenstrasse im Zeitraum der Nachher-Messung können keine Aussagen zu Veränderungen auf der Zurlindenstrasse gemacht werden.

3.8.2 Beurteilung

Der Geschwindigkeitskennwerte v85% auf der Steinstrasse liegt tagsüber bei 41 km/h und nachts bei 44 km/h. Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Steinstrasse wird daher als ungenügend beurteilt. Die Veränderungen im Verkehrsaufkommen sowohl in den Spitzenstunden wie auch im DTV / DWV sind gering ausgefallen. Diese sind jedoch aufgrund der Baustelle auf der Zurlindenstrasse während der Nachher-Erhebung mit Vorsicht zu interpretieren. Eine Verlagerungswirkung von der Stein- auf die Zurlindenstrasse konnte jedoch nicht beobachtet werden.

→ **Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Steinstrasse ist ungenügend und die erhobenen Geschwindigkeiten nahmen in Richtung Manesseplatz gar zu. Eine Verbesserung der Signalisation sowie bauliche und/oder markierungstechnische Anpassungen sind notwendig, um die Einhaltung der signalisierten Höchstgeschwindigkeit zu verbessern.**

3.9 Gsteigstrasse (Strecke 16, Streckensignalisation T30)

Richtung 1: Meierhofplatz nach Emil-Klöti-Strasse, Richtung 2: Emil-Klöti-Strasse nach Meierhofplatz

3.9.1 Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die Geschwindigkeiten auf der Gsteigstrasse sind nach der Signalisationsänderung in beide Richtungen und zu allen Tageszeiten deutlich gesunken. Die Reduktion fällt in beide Richtungen ähnlich gross aus. Das Verkehrsaufkommen auf der Gsteigstrasse nahm leicht zu, die Veränderung fällt aber nur gering aus. In beide Fahrtrichtungen hat sich der Nachtanteil am DTV geringfügig verringert. Die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit, ermittelt anhand der Reisezeiten, ist zu allen Tages- / Nachtzeiten gesunken. Auf der Kürbergstrasse gab es keine massgebenden Veränderungen im Verkehrsaufkommen.

3.9.2 Beurteilung

Aufgrund des Geschwindigkeitskennwertes v85% von 36 km/h wird die Einhaltung von Tempo 30 auf der Gsteigstrasse als zufriedenstellend beurteilt. Das Verkehrsaufkommen auf der Kürbergstrasse blieb weitgehend unverändert. Es konnte somit keine Verlagerungswirkung von der Gsteig- auf die Kürbergstrasse beobachtet werden. Die erhöhten Reisezeiten für den MIV liegen im erwarteten Rahmen, einzig in der RVZ in Richtung Meierhofplatz fallen sie leicht stärker aus als erwartet.

→ **Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Gsteigstrasse ist zufriedenstellend. Bauliche oder markierungstechnische Anpassungen sind für die Einhaltung von Tempo 30 nicht notwendig.**

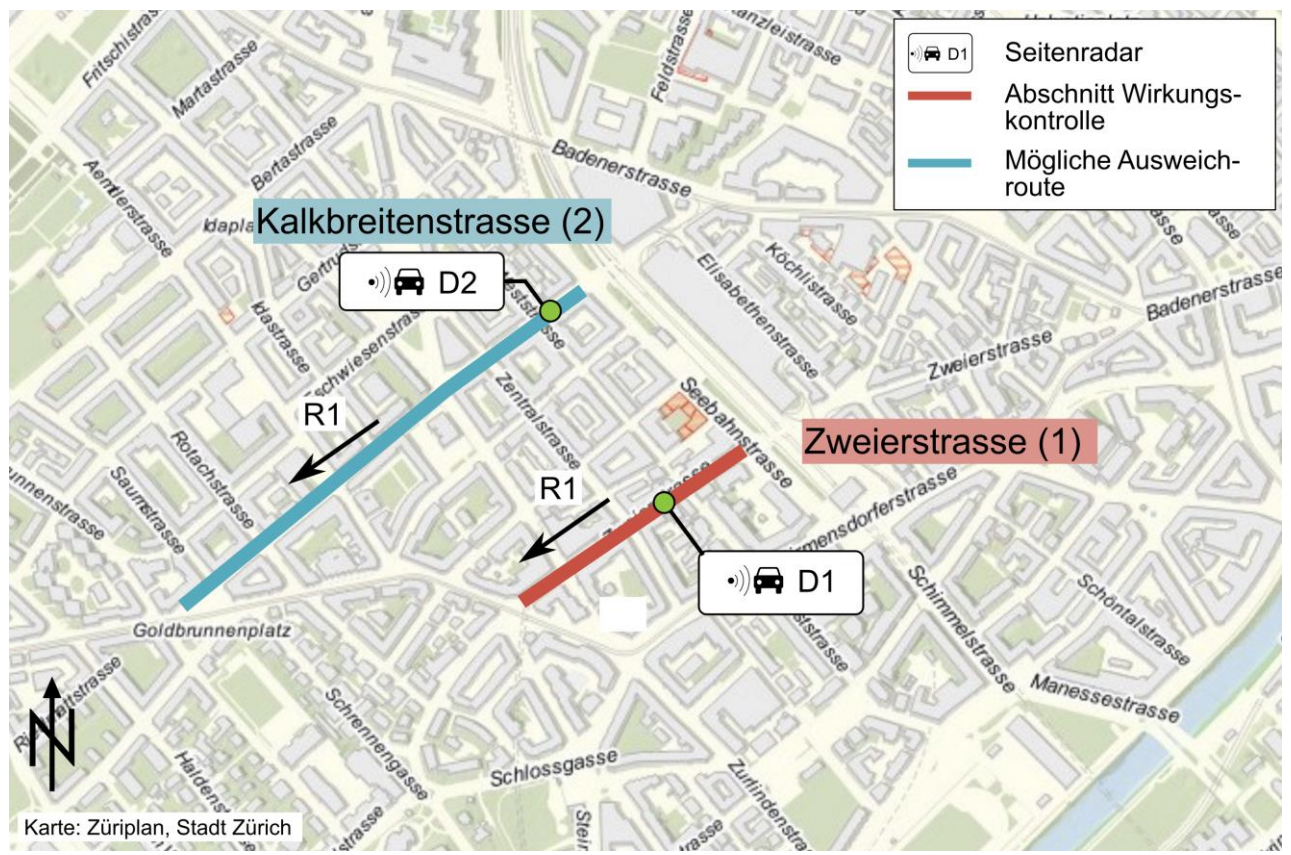
ANHANG

Datenblätter Wirkungskontrolle

- A.01 Datenblatt Zweierstrasse (1) / Kalkbreitenstrasse (2)
- A.02 Datenblatt Butzenstrasse (3)
- A.03 Datenblatt Höngger- und Wasserwerkstrasse (4) / Sihlquai (5) / Nordstrasse (6)
- A.04 Datenblatt Rämistrasse (7) / Gladbachstrasse (8)
- A.05 Datenblatt Regensdorferstrasse (9) / Frankentalerstrasse (10)
- A.06 Datenblatt Nordstrasse / Nordbrücke (11)
- A.07 Datenblatt Hofackerstrasse (12) / Hegibachstrasse (13)
- A.08 Datenblatt Steinstrasse (14) / Zurlindenstrasse (15)
- A.09 Datenblatt Gsteigstrasse (16) / Kürbergstrasse (17)

Wirkungskontrolle Tempo 30 Stadt Zürich Datenblatt Zweierstrasse (Strecke 1, T30-Zone)

Strasse:	Zweierstrasse (Strecke 1), Seebahnstrasse – Birmensdorferstrasse, kantonal (330 m)
Standort D1:	Zweierstrasse 120
Mögliche Ausweichroute:	Kalkbreitenstrasse (Strecke 2), kommunal
Standort D2:	Kalkbreitenstrasse 42
Vorher-Erhebung:	14.05. – 20.05.2019 (D1) und 06.05. – 12.05.2019 (D2)
Nachher-Erhebung:	27.08. – 02.09.2019 (D1) und 01.09. – 07.09.2019 (D2)
Erhebungen:	Wirkungskontrolle, Ausweichverkehr



Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Zweierstrasse waren bereits vor der Signalisationsänderung tief und wurden durch die Signalisation von Tempo 30 weiter gesenkt. Die Reduktion fällt tagsüber wie auch in der Nacht ähnlich gross aus. Das Verkehrsaufkommen auf der Zweierstrasse hat im DTV leicht zugenommen, während die Verkehrsbelastung auf der potentiellen Ausweichstrecke Kalkbreitenstrasse im DTV in ähnlichem Masse abgenommen hat.

Beurteilung

Aufgrund des reduzierten Geschwindigkeitskennwerts $v_{85\%}$ von 31 km/h wird die Wirkung von Tempo 30 auf der Zweierstrasse als positiv beurteilt. Auf der Zweierstrasse fallen die Veränderungen im Verkehrsaufkommen nur gering aus und auf der Kalkbreitenstrasse gab es keine Zunahme des Verkehrs. Es konnte somit keine Verlagerungswirkung von der Zweier- auf die Kalkbreitenstrasse beobachtet werden.

→ Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Zweierstrasse ist sehr gut. Eine weitere Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeit ist nicht erforderlich, entsprechend sind für die Einhaltung von Tempo 30 keine weiteren Massnahmen notwendig.

Datenblatt Zweierstrasse (Strecke 1, T30-Zone)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

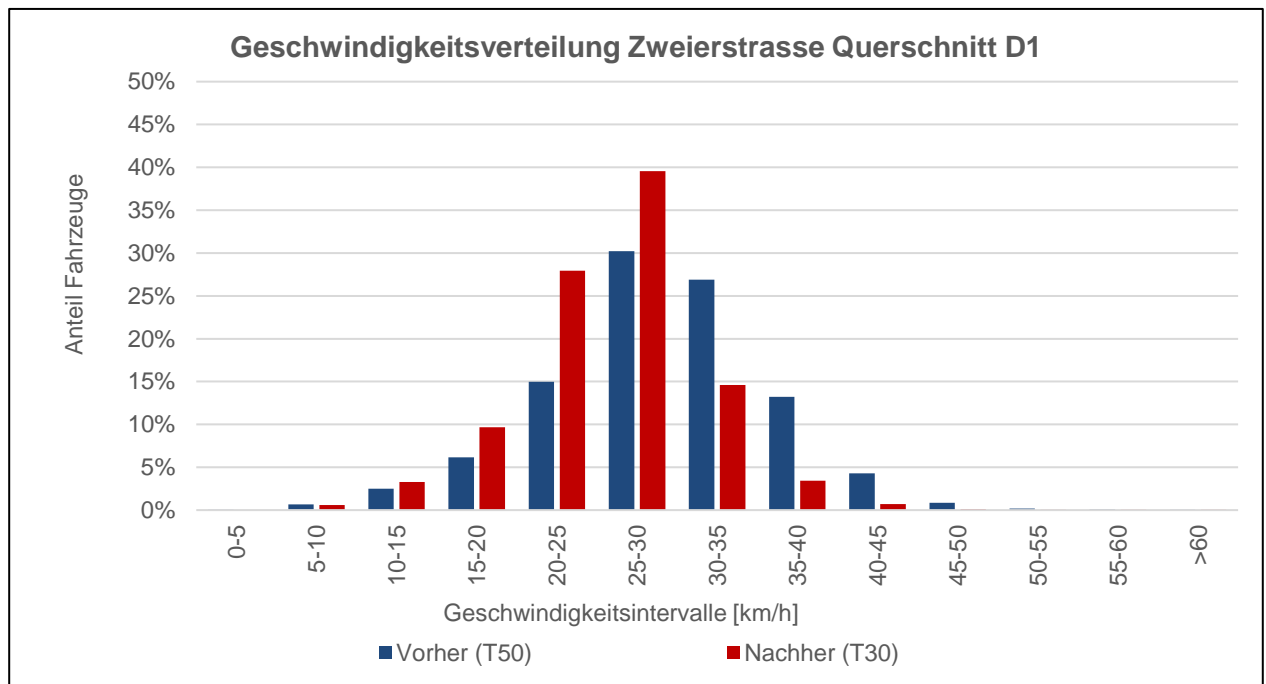
im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Abschnitt Tempo 30 Zweierstrasse (Standort D1)

Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Zweierstrasse (Standort D1)

Insgesamt (0 – 24 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	29.7	26.2	-12%	-	-	-	29.7	26.2	-12%
v60% [km/h]	31	28	-10%	-	-	-	31	28	-10%
v85% [km/h]	36	31	-14%	-	-	-	36	31	-14%
v98% [km/h]	44	38	-14%	-	-	-	44	38	-14%

R1: Seebahnstrasse nach Birmensdorferstrasse (Einbahn)



Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Tag / Nacht Zweierstrasse (Standort D1)

Tagesverkehr (06 – 22 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher	Nachher	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	29.3	26.0	-11%	-	-	-	29.3	26.0	-11%
v60% [km/h]	31	27	-13%	-	-	-	31	27	-13%
v85% [km/h]	36	31	-14%	-	-	-	36	31	-14%
v98% [km/h]	43	37	-14%	-	-	-	43	37	-14%

Nachtverkehr (22 – 06 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher	Nachher	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	32.8	28.2	-14%	-	-	-	32.8	28.2	-14%
v60% [km/h]	35	29	-17%	-	-	-	35	29	-17%
v85% [km/h]	40	33	-18%	-	-	-	40	33	-18%
v98% [km/h]	46	41	-11%	-	-	-	46	41	-11%

R1: Seebahnstrasse nach Birmensdorferstrasse (Einbahn)

Datenblatt Zweierstrasse (Strecke 1, T30-Zone)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Fahrzeugmengen und -klassen Zweierstrasse (Standort D1)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	6'847	7'134	+4%	-	-	-	6'847	7'134	+4%
DWV [Fz/d]	7'391	7'749	+5%	-	-	-	7'391	7'749	+5%
MSP [Fz/h]	338	337	-0%	-	-	-	338	337	-0%
ASP [Fz/h]	605	625	+3%	-	-	-	605	625	+3%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	88%	88%	-0%	-	-	-	88%	88%	-0%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	12%	12%	+0%	-	-	-	12%	12%	+0%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
Velo	14.5%	17.0%	+17%	-	-	-	14.5%	17.0%	+17%
Motorräder	8.1%	12.4%	+54%	-	-	-	8.1%	12.4%	+54%
Autos	75.1%	68.3%	-9%	-	-	-	75.1%	68.3%	-9%
Lastwagen	2.0%	1.9%	-7%	-	-	-	2.0%	1.9%	-7%
Lastzüge	0.3%	0.4%	+31%	-	-	-	0.3%	0.4%	+31%

R1: Seebahnstrasse nach Birmensdorferstrasse (Einbahn)

Datenblatt Zweierstrasse (Strecke 1, T30-Zone)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Mögliche Ausweichroute Kalkbreitenstrasse (Standort D2)**Fahrzeugmengen und -klassen Kalkbreitenstrasse (Standort D2)**

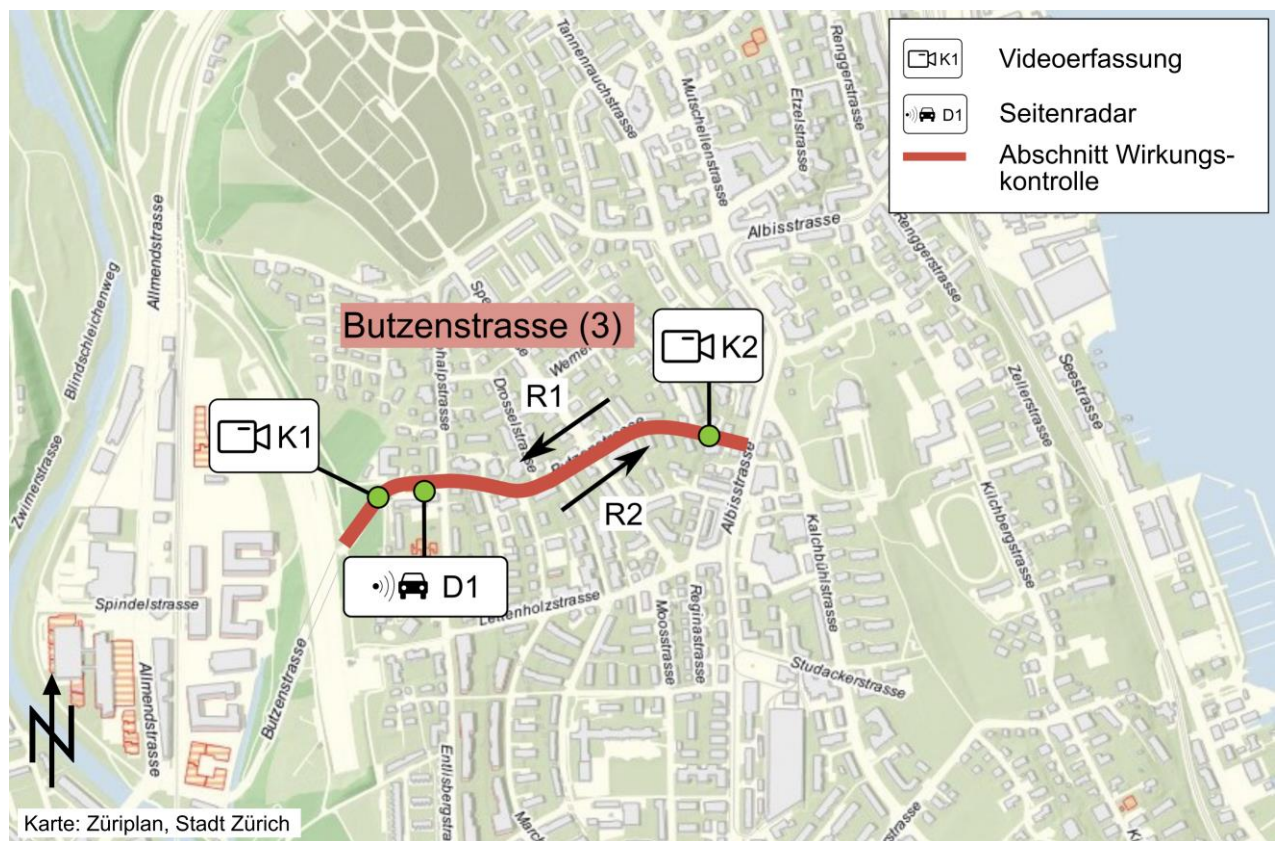
	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
DTV [Fz/d]	4'306	4'187	-3%	-	-	-	4'306	4'187	-3%
DWV [Fz/d]	4'497	4'366	-3%	-	-	-	4'497	4'366	-3%
MSP [Fz/h]	156	156	± 0%	-	-	-	156	156	± 0%
ASP [Fz/h]	369	363	-2%	-	-	-	369	363	-2%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	85%	85%	+0%	-	-	-	85%	85%	+0%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	15%	15%	-2%	-	-	-	15%	15%	-2%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
Velo	8.6%	11.4%	+32%	-	-	-	8.6%	11.4%	+32%
Motorräder	13.8%	14.4%	+4%	-	-	-	13.8%	14.4%	+4%
Autos	72.3%	68.0%	-6%	-	-	-	72.3%	68.0%	-6%
Lastwagen	1.6%	1.4%	-10%	-	-	-	1.6%	1.4%	-10%
Lastzüge	3.7%	4.8%	+31%	-	-	-	3.7%	4.8%	+31%

R1: Seebahnstrasse nach Birmensdorferstrasse R2: Birmensdorferstrasse nach Seebahnstrasse (nicht erhoben)

Wirkungskontrolle Tempo 30 Stadt Zürich Datenblatt Butzenstrasse (Strecke 3, T30-Zone)

Strasse:	Butzenstrasse (Strecke 3), Albisstrasse – Kühweidweg, regional (635 m)
Standort D1:	Butzenstrasse 49
Mögliche Ausweichroute:	-
Vorher-Erhebung:	03.06. – 09.06.2019
Nachher-Erhebung:	19.08. – 25.08.2019
Erhebungen:	Wirkungskontrolle, Reisezeit



Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die Geschwindigkeiten auf der Butzenstrasse sind nach der Signalisationsänderung in beide Richtungen und zu allen Tageszeiten deutlich gesunken. Die Reduktion fällt in beide Richtungen ähnlich gross aus. Die Veränderung des Verkehrsaufkommens im DTV fällt nur gering aus. In Richtung 1 gibt es eine geringe Zunahme, in Richtung 2 eine geringe Abnahme. In beide Fahrtrichtungen hat sich der Nachtanteil am DTV verringert. Die erhobenen Reisezeiten haben zu allen Tages- / Nachtzeiten zugenommen, wobei die Zunahme in R1 deutlich stärker ausgefallen ist als in R2.

Beurteilung

Aufgrund der reduzierten Geschwindigkeitskennwerte $v_{85\%}$ von 36 km/h (R1) resp. 32 km/h (R2) wird die Einhaltung von Tempo 30 auf der Butzenstrasse als zufriedenstellend (R1) resp. sehr gut (R2) beurteilt. Die Reisezeitzunahme liegt in R1 leicht über dem erwarteten Rahmen und in R2 unter dem erwarteten Rahmen.

→ Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Butzenstrasse ist zufriedenstellend (R1) resp. sehr gut (R2). Bauliche oder markierungstechnische Anpassungen sind daher für die Einhaltung von Tempo 30 nicht notwendig.

Datenblatt Butzenstrasse (Strecke 3, T30-Zone)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

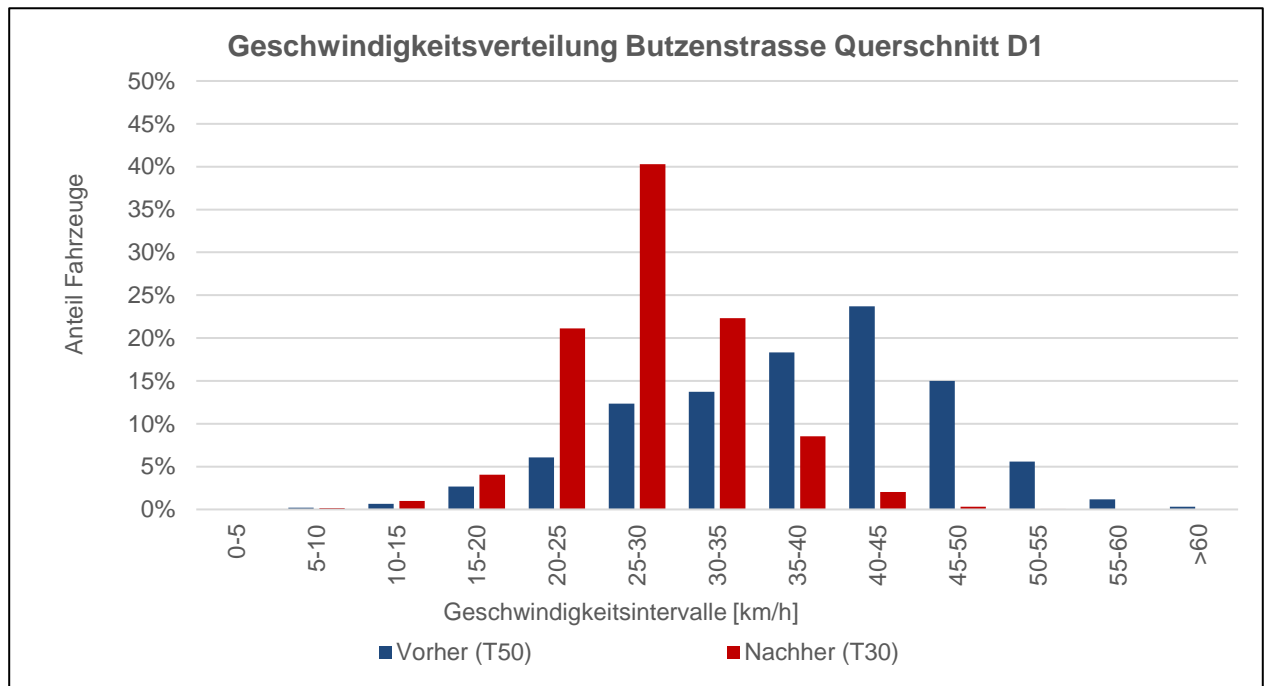
im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Abschnitt Tempo 30 Butzenstrasse (Standort D1)

Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Butzenstrasse (Standort D1)

Insgesamt (0 – 24 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	39.9	30.1	-25%	37.0	27.5	-26%	38.3	28.7	-25%
v60% [km/h]	44	31	-30%	40	28	-30%	42	30	-29%
v85% [km/h]	49	36	-27%	46	32	-30%	47	34	-28%
v98% [km/h]	57	42	-26%	53	40	-25%	55	41	-25%

R1: Albisstrasse nach Manegg; R2: Manegg nach Albisstrasse



Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Tag / Nacht Butzenstrasse (Standort D1)

Tagesverkehr (06 – 22 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	39.8	30.1	-24%	36.9	27.5	-25%	38.1	28.7	-25%
v60% [km/h]	43	31	-28%	40	28	-30%	42	30	-29%
v85% [km/h]	49	36	-27%	46	32	-30%	47	34	-28%
v98% [km/h]	56	42	-25%	53	39	-26%	55	41	-25%

Nachtverkehr (22 – 06 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	40.8	30.1	-26%	39.4	28.0	-29%	40.2	29.2	-27%
v60% [km/h]	45	31	-31%	42	29	-31%	43	30	-30%
v85% [km/h]	50	36	-28%	47	33	-30%	49	35	-29%
v98% [km/h]	59	43	-27%	56	40	-29%	57	42	-26%

R1: Albisstrasse nach Manegg; R2: Manegg nach Albisstrasse

Datenblatt Butzenstrasse (Strecke 3, T30-Zone)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Fahrzeugmengen und -klassen Butzenstrasse (Standort D1)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	1'756	1'804	+3%	2'176	2'068	-5%	3'932	3'872	-2%
DWV [Fz/d]	1'951	1'948	-0%	2'485	2'325	-6%	4'436	4'273	-4%
MSP [Fz/h]	111	115	+4%	278	252	-9%	389	367	-6%
ASP [Fz/h]	162	169	+4%	201	202	+0%	363	371	+2%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	90%	90%	+0%	93%	93%	+0%	92%	92%	+0%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	10%	10%	-3%	7%	7%	-5%	8%	8%	-3%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
Velo	2.2%	1.8%	-18%	2.2%	1.6%	-28%	2.2%	1.7%	-24%
Motorräder	9.4%	8.9%	-5%	8.2%	9.6%	+18%	8.7%	9.3%	+6%
Autos	80.0%	80.5%	+1%	82.0%	81.4%	-1%	81.1%	81.0%	-0%
Lastwagen	1.9%	2.1%	+10%	1.9%	1.5%	-19%	1.9%	1.8%	-6%
Lastzüge	6.6%	6.7%	+2%	5.7%	5.9%	+4%	6.1%	6.3%	+3%

R1: Albisstrasse nach Manegg; R2: Manegg nach Albisstrasse

Reisezeiten und Durchschnittsgeschwindigkeiten Motorfahrzeuge Butzenstrasse

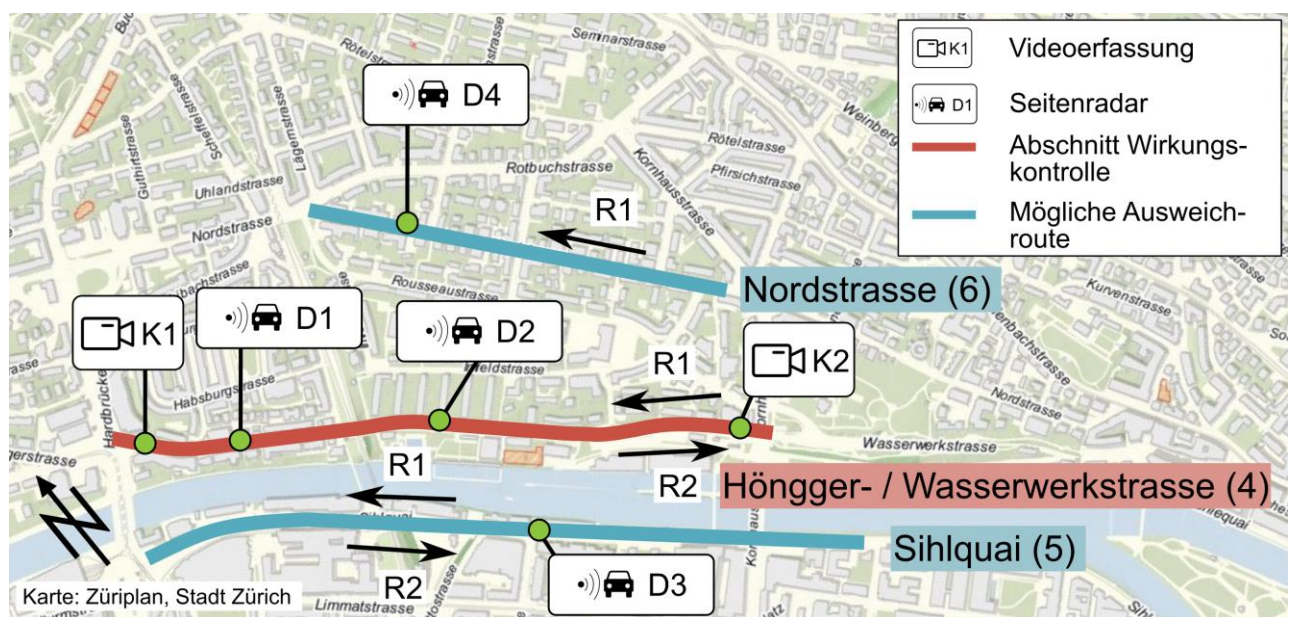
Abschnittslänge K1 bis K2: 500 m

	R1					R2					Querschnitt				
	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s
	s	km/h	s	km/h		s	km/h	s	km/h		s	km/h	s	km/h	
HVZ	40	44.6	57	31.7	+17	49	36.5	51	35.6	+2	45	40.1	54	33.5	+9
NVZ	42	42.8	58	31.1	+16	51	35.5	52	34.5	+1	46	38.8	55	32.7	+9
RVZ	42	43.4	55	32.7	+13	44	40.6	50	35.6	+6	43	42.0	53	34.1	+10

R1: Albisstrasse nach Manegg; R2: Manegg nach Albisstrasse

Wirkungskontrolle Tempo 30 Stadt Zürich Datenblatt Hönnger- / Wasserwerkstrasse (Strecke 4, Streckensignalisation T30)

Strasse:	Hönnger- / Wasserwerkstr. (Strecke 4), Kornhausbrücke - Wipkingerplatz, regional (1'023 m)
Standort D1:	Hönngerstrasse 22
Standort D2:	Wasserwerkstrasse 138
Mögliche Ausweichroute:	Sihlquai (Strecke 5), kantonal / Nordstrasse (Strecke 6), kommunal
Standort D3	Sihlquai 240
Standort D4	Nordstrasse 172
Vorher-Erhebung:	14.05. – 20.05.2019
Nachher-Erhebung:	20.09. – 26.09.2019
Erhebungen:	Wirkungskontrolle, Ausweichverkehr, Reisezeit



Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Hönnger- / Wasserwerkstrasse wurden durch die Signalisation von Tempo 30 deutlich gesenkt. Die Reduktion fällt tagsüber wie auch in der Nacht ähnlich gross aus. Das Verkehrsaufkommen auf der Hönnger- / Wasserwerkstrasse hat in Richtung 1 deutlich und in Richtung 2 leicht abgenommen. Auf der Strecke 5 (Sihlquai) hat der Verkehr in Richtung 1 zugenommen, in Richtung 2 leicht abgenommen. Auf der Strecke 6 (Nordstrasse) gab es keine nennenswerten Veränderungen im Verkehrsaufkommen. Die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit über den gesamten Abschnitt, ermittelt anhand der Reisezeiten, ist zu allen Tages- / Nachtzeiten gesunken.

Beurteilung

Aufgrund der reduzierten Geschwindigkeitskennwerte $v_{85\%}$ von 35 km/h (D1) resp. 38 km/h (D2) wird die Einhaltung von Tempo 30 auf der Hönnger- / Wasserwerkstrasse als gut (D1) resp. zufriedenstellend (D2) beurteilt, wenn auch nur knapp. In Richtung 1 hat der Verkehr nicht nur auf der Hönnger- / Wasserwerkstrasse abgenommen, sondern auch auf den potentiellen Ausweichrouten Sihlquai und Nordstrasse. Eine Verlagerung konnte somit nicht beobachtet werden. In Richtung 2 hat der Verkehr auf dem Sihlquai zugenommen und auf der Hönnger- / Wasserwerkstrasse leicht abgenommen. Diese leichte Verlagerung auf das Sihlquai kann allenfalls durch die Signalisationsänderung ausgelöst worden sein. Da das Sihlquai (HVS) in der Strassenhierarchie höher klassifiziert ist als die Hönnger- / Wasserwerkstrasse (RVS) und die Abnahme auf der Hönnger- / Wasserwerkstrasse nur gering ausfällt, wird dies als unkritisch erachtet. Die Reisezeitveränderungen liegen im erwarteten Rahmen, einzig die Zunahme in R2 während der HVZ liegt leicht darüber, was aufgrund der Beobachtungen auf Rückstau beim Knoten mit der Rousseaustrasse und Verlustzeiten an der Lichtsignalanlage bei der Dammstrasse zurückzuführen ist.

→ Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Hönnger- / Wasserwerkstrasse ist zufriedenstellend. Bauliche und / oder markierungstechnische Anpassungen sind für die Einhaltung von Tempo 30 nicht zwingend notwendig, könnten die Geschwindigkeit aber weiter reduzieren und die Einhaltung von Tempo 30 verbessern.

Datenblatt Högger- / Wasserwerkstrasse (Strecke 4, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

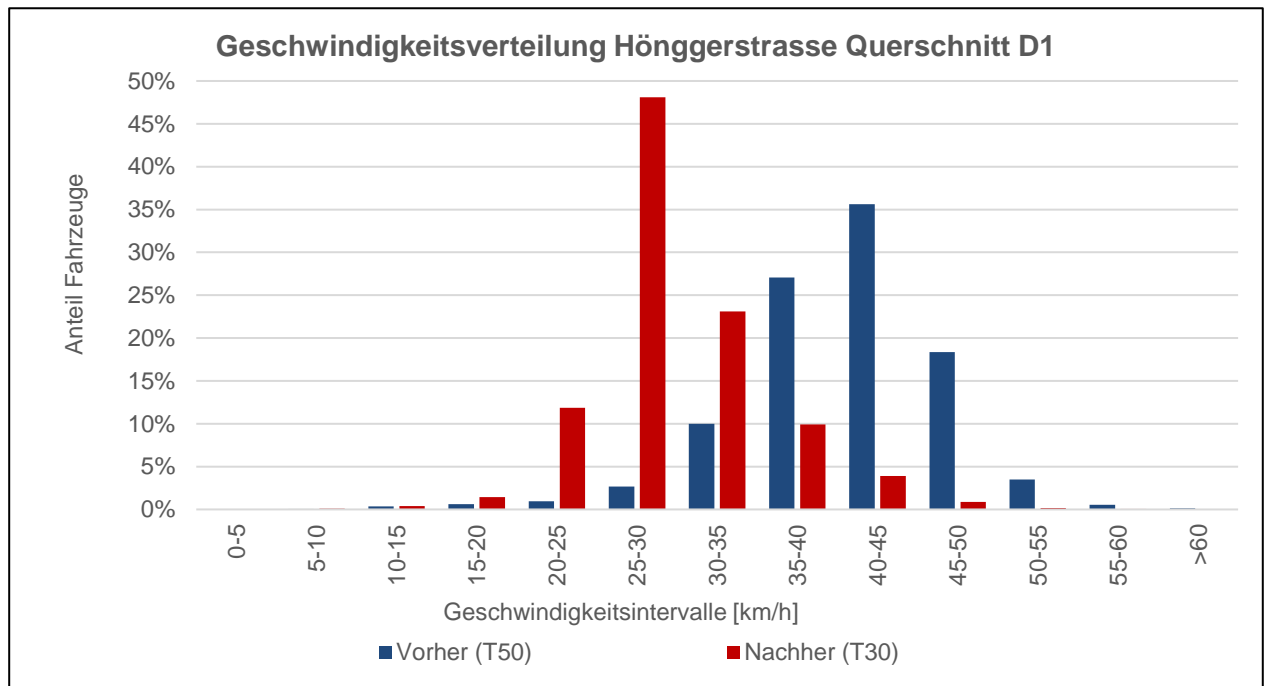
im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Abschnitt Tempo 30 Höggerstrasse (Standort D1)

Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Höggerstrasse (Standort D1)

Insgesamt (0 – 24 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	41.6	30.3	-27%	40.7	30.0	-26%	41.2	30.1	-27%
v60% [km/h]	43	31	-28%	42	30	-29%	43	30	-30%
v85% [km/h]	47	36	-23%	47	35	-26%	47	35	-26%
v98% [km/h]	53	44	-17%	52	44	-15%	53	44	-17%

R1: Wipkingerplatz nach Kornhausbrücke; R2: Kornhausbrücke nach Wipkingerplatz



Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Tag / Nacht Höggerstrasse (Standort D1)

Tagesverkehr (06 – 22 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	41.4	30.2	-27%	40.6	29.9	-26%	41.0	30.0	-27%
v60% [km/h]	43	30	-30%	42	30	-29%	43	30	-30%
v85% [km/h]	47	35	-26%	46	35	-24%	47	35	-26%
v98% [km/h]	52	43	-17%	52	43	-17%	52	43	-17%

Nachtverkehr (22 – 06 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	43.1	31.8	-26%	42.5	31.7	-25%	42.9	31.7	-26%
v60% [km/h]	45	32	-29%	44	32	-27%	45	32	-29%
v85% [km/h]	49	38	-22%	49	38	-22%	49	38	-22%
v98% [km/h]	55	47	-15%	56	46	-18%	55	46	-16%

R1: Kornhausbrücke nach Wipkingerplatz; R2: Wipkingerplatz nach Kornhausbrücke

Datenblatt Högger- / Wasserwerkstrasse (Strecke 4, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Fahrzeugmengen und -klassen Höggerstrasse (Standort D1)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	3'910	3'150	-19%	3'677	3'481	-5%	7'587	6'631	-13%
DWV [Fz/d]	4'053	3'367	-17%	4'172	3'842	-8%	8'225	7'209	-12%
MSP [Fz/h]	226	191	-15%	375	318	-15%	601	509	-15%
ASP [Fz/h]	298	290	-3%	381	409	+7%	679	699	+3%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	89%	90%	+1%	92%	93%	+1%	91%	92%	+1%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	11%	10%	-11%	8%	7%	-13%	9%	8%	-13%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
Velo*	5.1%	5.7%	+11%	5.1%	5.7%	+11%	5.1%	5.7%	+11%
Motorräder	6.8%	8.7%	+27%	6.2%	7.4%	+20%	6.5%	8.0%	+23%
Autos	85.4%	82.8%	-3%	86.5%	84.9%	-2%	85.9%	83.9%	-2%
Lastwagen	2.0%	2.3%	+17%	1.8%	1.7%	-7%	1.9%	2.0%	+4%
Lastzüge	0.6%	0.5%	-25%	0.4%	0.3%	-25%	0.5%	0.4%	-27%

R1: Kornhausbrücke nach Wipkingerplatz; R2: Wipkingerplatz nach Kornhausbrücke

* Aufgrund verdeckter Velos in R2 bei der Messung wurde der Veloanteil R2 jenem von R1 angeglichen

Reisezeiten und Durchschnittsgeschwindigkeiten Högger- / Wasserwerkstrasse

Abschnittslänge K1 bis K2: 865 m

	R1					R2					Querschnitt				
	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s
	s	km/h	s	km/h		s	km/h	s	km/h		s	km/h	s	km/h	
HVZ	90	34.6	110	28.3	+ 20	132	23.6	169	18.4	+ 37	111	28.1	139	22.3	+ 28
NVZ	88	35.3	107	29.2	+ 19	83	37.3	105	29.6	+ 22	86	36.3	106	29.4	+ 20
RVZ	76	40.9	93	33.6	+ 17	75	41.3	91	34.1	+ 16	76	41.1	92	33.8	+ 16

R1: Kornhausbrücke nach Wipkingerplatz; R2: Wipkingerplatz nach Kornhausbrücke

Datenblatt Högger- / Wasserwerkstrasse (Strecke 4, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

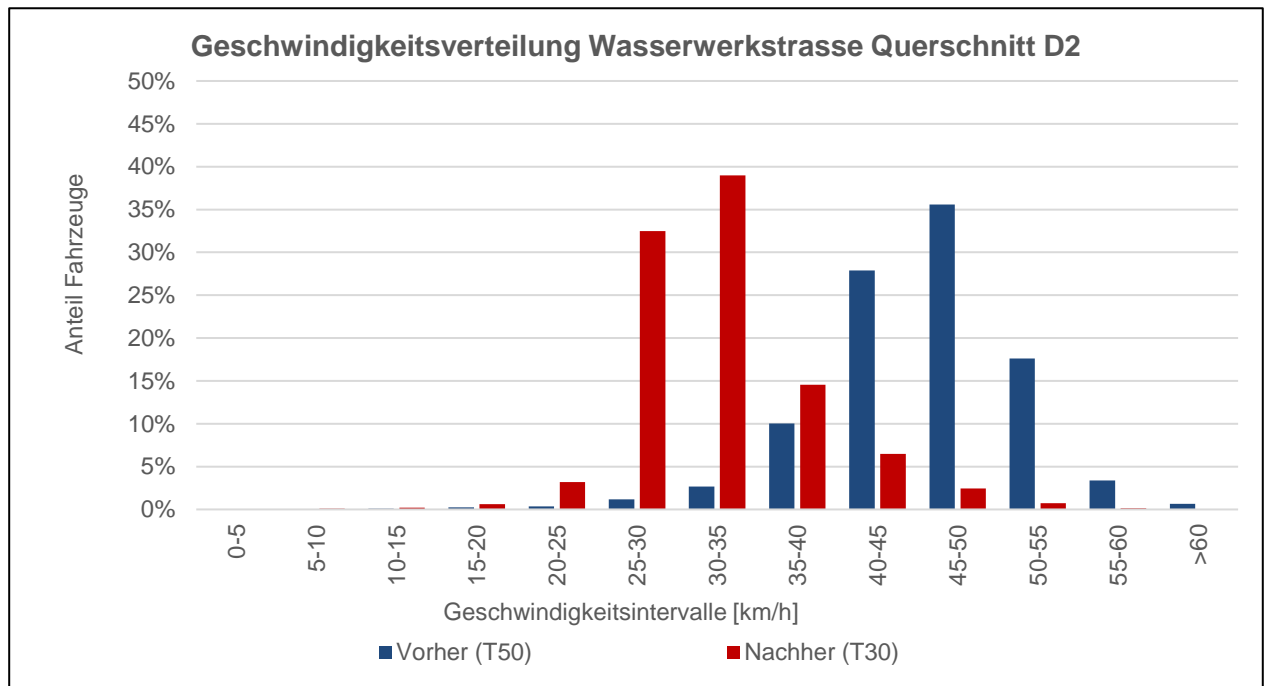
im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Abschnitt Tempo 30 Wasserwerkstrasse (Standort D2)

Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Wasserwerkstrasse (Standort D2)

Insgesamt (0 – 24 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	46.0	32.7	-29%	46.2	33.0	-29%	46.1	32.9	-29%
v60% [km/h]	48	33	-31%	48	33	-31%	48	33	-31%
v85% [km/h]	51	38	-25%	52	38	-27%	52	38	-27%
v98% [km/h]	57	47	-18%	59	48	-19%	58	48	-17%

R1: Kornhausbrücke nach Wipkingerplatz; R2: Wipkingerplatz nach Kornhausbrücke



Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Tag / Nacht Wasserwerkstrasse (Standort D2)

Tagesverkehr (06 – 22 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	45.9	32.6	-29%	46.1	32.9	-29%	46.0	32.7	-29%
v60% [km/h]	48	32	-33%	48	33	-31%	48	33	-31%
v85% [km/h]	51	37	-27%	52	38	-27%	52	38	-27%
v98% [km/h]	56	47	-16%	58	48	-17%	58	47	-19%

Nachtverkehr (22 – 06 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	46.6	33.7	-28%	48.0	34.8	-27%	47.2	34.2	-28%
v60% [km/h]	48	34	-29%	50	35	-30%	49	34	-31%
v85% [km/h]	52	40	-23%	54	41	-24%	53	41	-23%
v98% [km/h]	58	48	-17%	63	51	-19%	60	49	-18%

R1: Kornhausbrücke nach Wipkingerplatz; R2: Wipkingerplatz nach Kornhausbrücke

Datenblatt Högger- / Wasserwerkstrasse (Strecke 4, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Fahrzeugmengen und -klassen Wasserwerkstrasse (Standort D2)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	3'849	3'039	-21%	4'051	4'108	+1%	7'900	7'147	-10%
DWV [Fz/d]	4'007	3'246	-19%	4'530	4'527	-0%	8'537	7'773	-9%
MSP [Fz/h]	216	178	-18%	402	384	-4%	618	562	-9%
ASP [Fz/h]	307	280	-9%	422	449	+6%	729	729	± 0%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	89%	90%	+1%	91%	93%	+2%	90%	92%	+2%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	11%	10%	-9%	9%	7%	-20%	10%	8%	-16%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
Velo*	4.7%	6.9%	+47%	4.7%	6.9%	+46%	4.7%	6.9%	+46%
Motorräder	6.3%	8.5%	+36%	7.1%	8.8%	+24%	6.7%	8.7%	+30%
Autos	87.1%	83.0%	-5%	84.8%	80.7%	-5%	85.9%	81.7%	-5%
Lastwagen	1.5%	1.2%	-17%	2.7%	2.7%	+1%	2.1%	2.1%	-1%
Lastzüge	0.5%	0.3%	-45%	0.6%	0.9%	+36%	0.6%	0.6%	+8%

R1: Kornhausbrücke nach Wipkingerplatz; R2: Wipkingerplatz nach Kornhausbrücke

* Aufgrund verdeckter Velos in R2 bei der Messung wurde der Veloanteil R2 jenem von R1 angeglichen

Datenblatt Högger- / Wasserwerkstrasse (Strecke 4, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Mögliche Ausweichroute Sihlquai (Standort D3)**Fahrzeugmengen und -klassen Sihlquai (Standort D3)**

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
DTV [Fz/d]	9'132	8'755	-4%	5'897	6'571	+11%	15'029	15'326	+2%
DWV [Fz/d]	9'256	8'904	-4%	5'969	6'680	+12%	15'225	15'584	+2%
MSP [Fz/h]	503	475	-6%	435	456	+5%	938	931	-1%
ASP [Fz/h]	587	576	-2%	387	442	+14%	974	1'018	+5%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	85%	85%	+0%	86%	85%	-0%	85%	85%	+0%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	15%	15%	-2%	14%	15%	+1%	15%	15%	-1%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
Velo *	0.7%	0.7%	+3%	0.7%	0.7%	+3%	0.7%	0.7%	+3%
Motorräder	7.5%	7.3%	-3%	11.0%	11.9%	+8%	8.9%	9.3%	+4%
Autos	87.2%	87.4%	+0%	84.3%	83.3%	-1%	86.1%	85.6%	-1%
Lastwagen	3.8%	4.0%	+4%	3.1%	3.1%	+0%	3.5%	3.6%	+2%
Lastzüge	0.8%	0.7%	-13%	0.9%	0.9%	+3%	0.8%	0.8%	-5%

R1: Hauptbahnhof nach Escherwyss; R2: Escherwyss nach Hauptbahnhof

* Aufgrund verdeckter Velos in R2 bei der Messung wurde der Veloanteil R2 jenem von R1 angeglichen

Mögliche Ausweichroute Nordstrasse (Standort D4)**Fahrzeugmengen und -klassen Nordstrasse (Standort D4)**

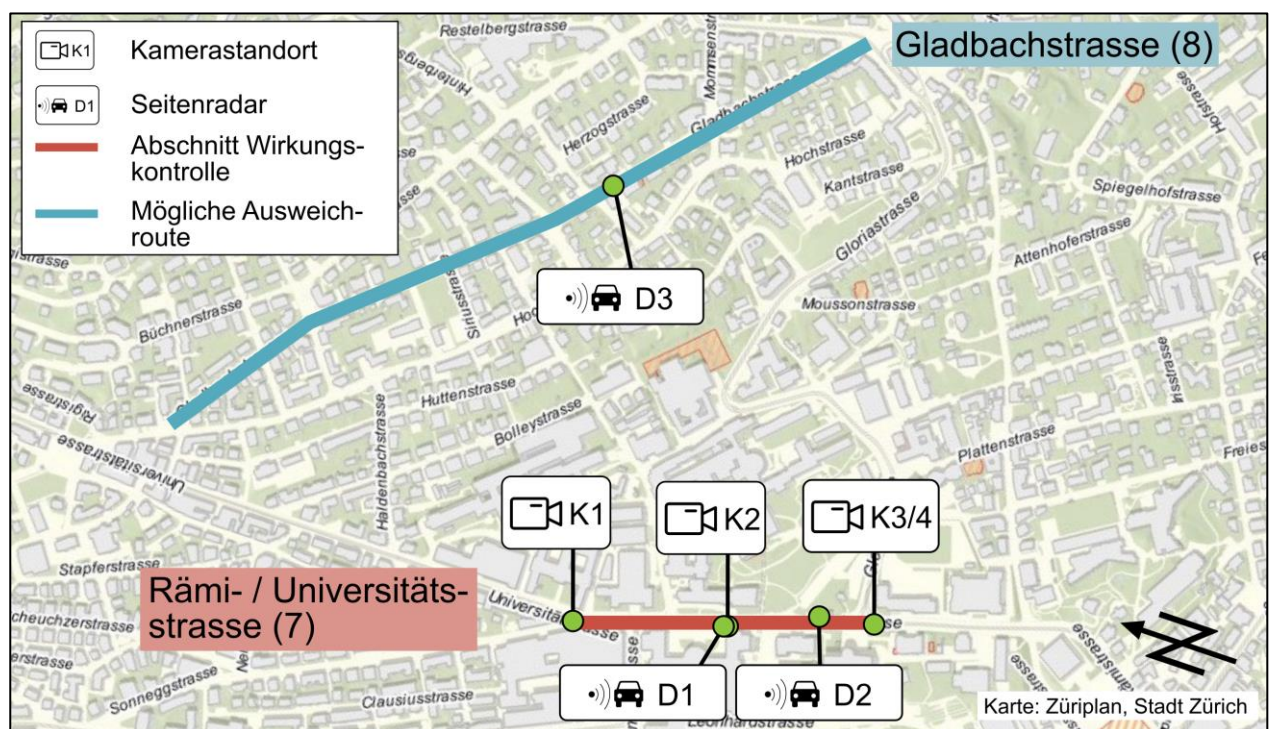
	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
DTV [Fz/d]	2'742	2'623	-4%	-	-	-	2'742	2'623	-4%
DWV [Fz/d]	2'963	2'868	-3%	-	-	-	2'963	2'868	-3%
MSP [Fz/h]	128	139	+9%	-	-	-	128	139	+9%
ASP [Fz/h]	269	269	± 0%	-	-	-	269	269	± 0%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	89%	90%	+2%	-	-	-	89%	90%	+2%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	11%	10%	-12%	-	-	-	11%	10%	-12%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
Velo	14.2%	16.0%	+13%	-	-	-	14.2%	16.0%	+13%
Motorräder	12.7%	12.1%	-5%	-	-	-	12.7%	12.1%	-5%
Autos	66.5%	65.1%	-2%	-	-	-	66.5%	65.1%	-2%
Lastwagen	1.4%	1.1%	-18%	-	-	-	1.4%	1.1%	-18%
Lastzüge	5.3%	5.7%	+8%	-	-	-	5.3%	5.7%	+8%

R1: Kornhausstrasse nach Rosengartenstrasse (Einbahn)

Wirkungskontrolle Tempo 30 Stadt Zürich Datenblatt Rämistrasse (Strecke 7, Streckensignalisation T30)

Strasse:	Rämistrasse (Strecke 7), Gloriosastrasse – Sonneggstrasse, kantonal (365 m)
Standort D1:	Rämistrasse 101 (südliches Ende ETH)
Standort D2:	Gegenüber Rämistrasse 73
Mögliche Ausweichroute:	Gladbachstrasse (Strecke 8), regional
Standort D3:	Gladbachstrasse 97
Vorher-Erhebung:	22.05. – 28.05.2019
Nachher-Erhebung:	28.09. – 04.10.2019
Erhebungen:	Wirkungskontrolle, Ausweichverkehr, Verkehrsfluss



Zusammenfassung Wirkungskontrolle und Analyse Verkehrsfluss

Die Geschwindigkeiten sind nach der Signalisationsänderung auf der Rämistrasse in beide Richtungen und zu allen Tageszeiten leicht zurückgegangen. Der Rückgang in der Nacht fällt leicht grösser aus als jener am Tag. Der Nachtanteil des Verkehrs ist etwas zurückgegangen und der Taganteil entsprechend gestiegen. Das Verkehrsaufkommen ist in beide Richtungen leicht zurückgegangen. Die Verkehrszusammensetzung hat sich nur geringfügig verändert. Der Verkehrsfluss und der Rückstau haben sich nicht merklich verändert. Das Verkehrsaufkommen auf der Gladbachstrasse als potentielle Ausweichstrecke ist ebenfalls leicht zurückgegangen.

Beurteilung

Die Geschwindigkeit auf der Rämistrasse konnte durch die Signalisationsänderung leicht reduziert werden, die Geschwindigkeitskennwerte v85% sind mit 38 km/h in Richtung 1 und 40 km/h in Richtung 2 aber immer noch zu hoch. Das Verkehrsaufkommen ist sowohl auf der Rämi- wie auch der Gladbachstrasse zurückgegangen. Es konnte somit keine Verlagerungswirkung von der Rämi- auf die Gladbachstrasse beobachtet werden. Eine positive Auswirkung auf den Verkehrsfluss konnte nicht beobachtet werden, was aufgrund der Situation mit dem Tramverkehr und der pulkweisen Fussgängerströme (Universität / ETH und Trams) nachvollziehbar ist.

→ Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Rämistrasse ist ungenügend und die gefahrenen Geschwindigkeiten gingen nur leicht zurück. Es ist zu überprüfen, ob die Signalstandorte optimiert werden können. Ansonsten oder bei ausbleibender Wirkung sind bauliche und / oder markierungstechnische Anpassungen erforderlich, um die Geschwindigkeiten weiter zu reduzieren.

Datenblatt Rämistrasse (Strecke 7, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

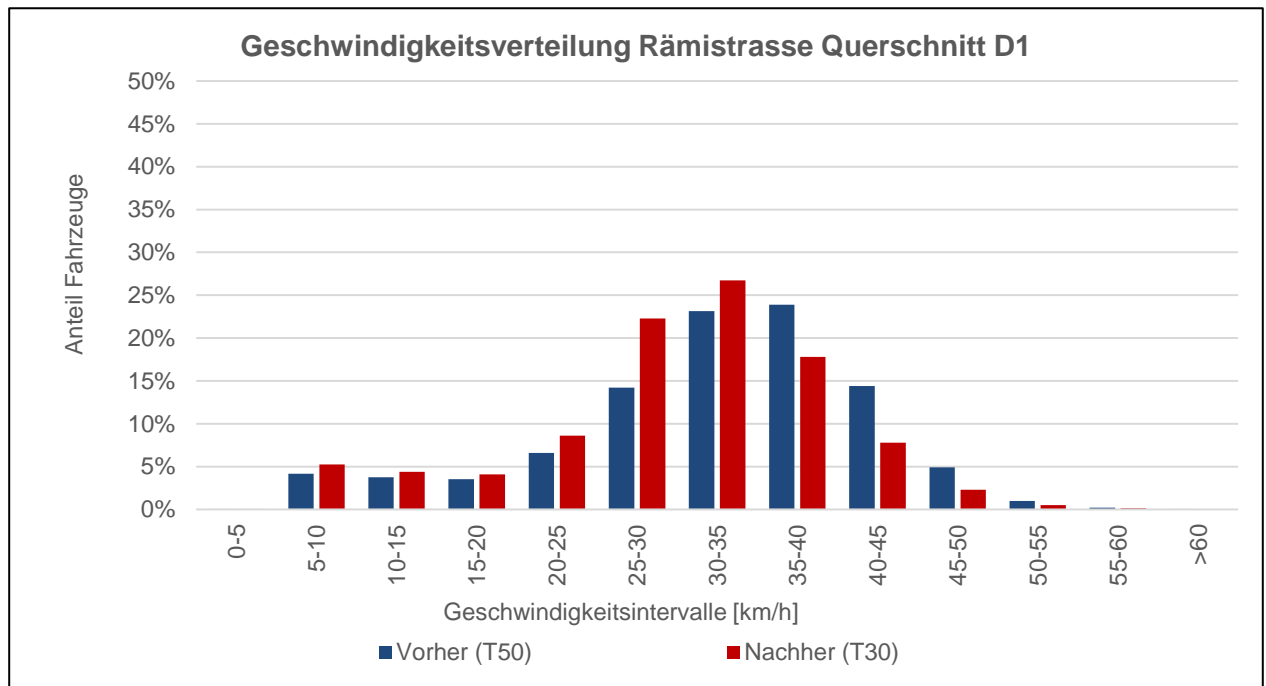
im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Abschnitt Tempo 30 Rämistrasse (Standorte D1 / D2)

Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Rämistrasse (Standorte D1 / D2)

Insgesamt (0 – 24 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	30.6	28.0	-8%	35.9	33.5	-7%	32.9	30.3	-8%
v60% [km/h]	35	32	-9%	38	35	-8%	36	33	-8%
v85% [km/h]	41	38	-7%	43	40	-7%	42	39	-7%
v98% [km/h]	48	46	-4%	50	48	-4%	49	47	-4%

R1: Gloriosastrasse nach Sonneggstrasse; R2: Sonneggstrasse nach Gloriosastrasse



Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Tag / Nacht Rämistrasse (Standorte D1 / D2)

Tagesverkehr (06 – 22 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	29.6	27.2	-8%	35.0	33.1	-6%	32.0	29.7	-7%
v60% [km/h]	34	31	-9%	37	34	-8%	35	33	-6%
v85% [km/h]	40	37	-8%	42	39	-7%	41	38	-7%
v98% [km/h]	47	45	-4%	49	47	-4%	48	46	-4%

Nachtverkehr (22 – 06 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	39.5	35.6	-10%	41.6	36.8	-12%	40.5	36.1	-11%
v60% [km/h]	41	37	-10%	43	38	-12%	42	37	-12%
v85% [km/h]	45	43	-4%	48	43	-10%	47	43	-9%
v98% [km/h]	52	50	-4%	55	52	-5%	53	51	-4%

R1: Gloriosastrasse nach Sonneggstrasse; R2: Sonneggstrasse nach Gloriosastrasse

Datenblatt Rämistrasse (Strecke 7, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Fahrzeugmengen und -klassen Rämistrasse (Standorte D1 / D2)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	8'752	8'528	-3%	7'381	6'618	-10%	16'133	15'146	-6%
DWV [Fz/d]	9'588	9'029	-6%	7'879	7'080	-10%	17'467	16'109	-8%
MSP [Fz/h]	631	602	-5%	641	598	-7%	1'272	1'200	-6%
ASP [Fz/h]	617	586	-5%	421	406	-4%	1'038	992	-4%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	90%	91%	+0%	88%	90%	+2%	89%	90%	+1%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	10%	9%	-5%	12%	10%	-13%	11%	10%	-9%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
Velo	7.8%	8.1%	+4%	11.1%	11.4%	+3%	9.3%	9.6%	+3%
Motorräder	7.7%	7.7%	+1%	6.6%	5.9%	-10%	7.2%	6.9%	-3%
Autos	82.5%	82.0%	-1%	81.0%	81.0%	+0%	81.8%	81.6%	-0%
Lastwagen	1.3%	1.4%	+4%	1.0%	1.2%	+20%	1.2%	1.3%	+10%
Lastzüge	0.7%	0.7%	+6%	0.3%	0.4%	+48%	0.5%	0.6%	+18%

R1: Gloriarstrasse nach Sonneggstrasse; R2: Sonneggstrasse nach Gloriarstrasse

Datenblatt Rämistrasse (Strecke 7, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Mögliche Ausweichroute Gladbachstrasse (Standort D3)**Fahrzeugmengen und -klassen Kürbergstrasse (Standort D2)**

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
DTV [Fz/d]	4'712	4'259	-10%	3'820	3'422	-10%	8'532	7'681	-10%
DWV [Fz/d]	5'191	4'602	-11%	4'144	3'652	-12%	9'335	8'254	-12%
MSP [Fz/h]	379	325	-14%	289	243	-16%	668	568	-15%
ASP [Fz/h]	383	319	-17%	308	269	-13%	691	588	-15%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	93%	93%	+1%	92%	92%	+0%	92%	93%	+0%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	7%	7%	-9%	8%	8%	-2%	8%	7%	-6%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
Velo	1%	2%	+33%	2%	2%	+11%	2%	2%	+21%
Motorräder	7%	8%	+13%	9%	11%	+14%	8%	9%	+13%
Autos	83%	85%	+2%	86%	86%	+1%	84%	85%	+2%
Lastwagen	2%	2%	-23%	2%	1%	-57%	2%	1%	-39%
Lastzüge	6%	3%	-47%	1%	0%	-71%	4%	2%	-49%

R1: Kirche Fluntern nach Seilbahn Rigiblick; R2: Seilbahn Rigiblick nach Kirche Fluntern

Datenblatt Rämistrasse (Strecke 7, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Beurteilung Verkehrsfluss und Rückstaulängen

Zusammenfassung Verkehrsfluss und Rückstaulängen

Bereich Knoten Sonegg- / Rämistrasse und Tannen- / Rämistrasse

Am Knoten Sonegg- / Rämistrasse treffen Fussgänger, Velofahrer, Autofahrer und Trams aufeinander, was teilweise zu unübersichtlichen und / oder gefährlichen Situationen führte. Dies konnte sowohl in der Vorher- wie auch der Nachher-Beobachtung festgestellt werden. Der Verkehrsablauf reagiert sehr sensitiv auf Störungen. Bei abbiegenden Trams von oder zur Tannenstrasse bildet sich schnell Rückstau in Richtung Seilbahn Rigiblick. Das Verkehrsverhalten am Knoten Sonegg- / Rämistrasse ist jedoch stark geprägt von gegenseitiger Rücksichtnahme unter den verschiedenen Verkehrsteilnehmern, wodurch sich diese Staus auch wieder schnell abbauen. Der Verkehrsfluss wird zudem auch immer wieder von Fussgängern sowohl von der Universität / ETH wie auch von ankommenden Trams unterbrochen. Auch in diesen Fällen baute sich der Stau jeweils schnell wieder zurück. Ein Unterschied zwischen der Vorher- und der Nachher-Erhebung konnte nicht festgestellt werden.

Bereich zwischen Knoten Tannen- / Rämistrasse und Knoten Gloria- / Rämistrasse

Auf dem Abschnitt zwischen den Knoten Tannen- / Rämistrasse und Gloria- / Rämistrasse gibt es weniger Konflikte zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmern. Das pulkweise Kreuzen der Rämistrasse durch Fussgänger führt jedoch immer wieder dazu, dass sich auch dort schnell Staus bildeten. Zudem reichte der Rückstau vom Knoten Tannen- / Rämistrasse immer wieder weit zurück und erreichte teilweise den Knoten Gloria- / Rämistrasse. Ein überstauen dieses Knotens konnte jedoch nur einmal beobachtet werden. Der Verkehr erholt sich jedoch allgemein schnell von den Störungen und läuft danach wieder flüssig, in der Abendspitzenstunde konnte jedoch vermehrt Kolonnenverkehr beobachtet werden. Ein Unterschied zwischen der Vorher- und der Nachher-Erhebung konnte nicht festgestellt werden.

Bereich Knoten Gloria- / Rämistrasse

Im Bereich des Knoten Gloria- / Rämistrasse wurde in der Abendspitzenstunde vermehrt stockender Verkehr beobachtet. Der Rückstau vom Knoten Tannen- / Rämistrasse reichte nur einmal zurück bis zum Knoten Gloria- / Rämistrasse und beeinflusst somit den Verkehrsablauf an diesem Knoten in der Regel nicht. Auf der Rämistrasse konnte in Richtung Kunsthaus vermehrt Rückstau beobachtet werden, dieser reichte aber nicht bis zum Knoten Gloria- / Rämistrasse zurück. Durch Fussgängerquerungen und abbiegende Trams kommt es auch ausserhalb der Spitzenstunden zu Rückstaus, diese lösen sich aber jeweils wieder schnell auf. Ein Unterschied zwischen der Vorher- und der Nachher-Erhebung konnte nicht festgestellt werden.

Beurteilung

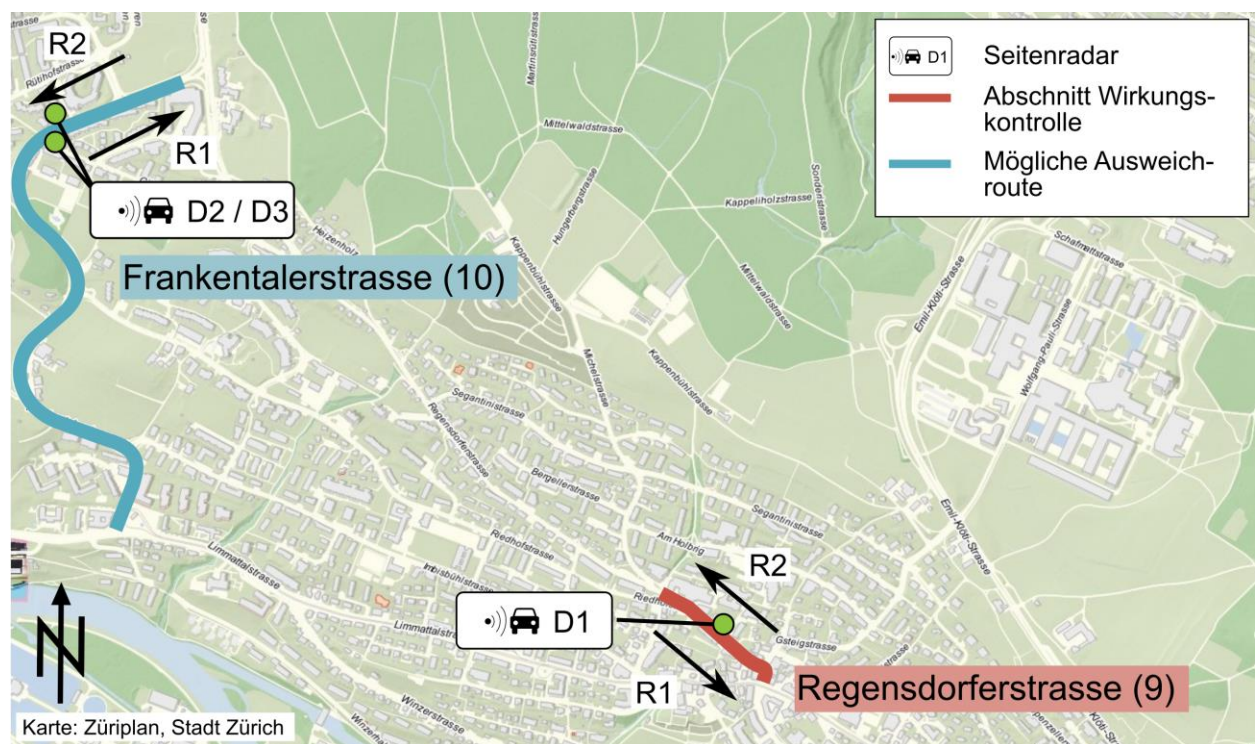
Ein Einfluss der Signalisationsänderung auf den Verkehrsfluss und die Rückstaulängen auf der Rämistrasse konnte nicht beobachtet werden. Dies wird auf die folgenden drei Schwerpunkte zurückgeführt:

- i. Der Abschnitt der Rämistrasse im Bereich des Hochschulquartiers ist stark geprägt von Fussgängerquerungen. Mehrere Fussgängerstreifen werden zu Vorlesungsbeginn und -ende der ETH und Uni stark frequentiert und auch flächiges Queren konnte mehrfach beobachtet werden. Da sich das Fussgängeraufkommen nicht gleichmässig verteilt sondern sehr konzentriert stattfindet, wird der Verkehrsfluss dadurch stark beeinträchtigt.
- ii. Am Knoten Tannen- / Rämistrasse wird der Verkehrsfluss durch das Abbiegen des Trams immer wieder komplett unterbrochen. Dadurch bilden sich schnell Rückstaus und ein steter Verkehrsfluss wird dadurch verhindert.
- iii. Die Geschwindigkeitsreduktion von der Vorher- zur Nachher-Erhebung fiel mit durchschnittlich 8% nicht besonders stark aus. Durch diese geringe Änderung verändern sich auch die Fahrzeugabstände nicht bedeutend, weshalb es auch zu keiner Verstetigung des Verkehrsflusses kommt.

Die Gegebenheiten auf dem untersuchten Abschnitt der Rämistrasse erschweren somit eine Verbesserung des Verkehrsflusses und eine Reduktion des Rückstaus und werden als massgebender Einfluss erachtet. Das Potential der Reduktion der signalisierten Höchstgeschwindigkeit für eine Verbesserung des Verkehrsflusses wird ohne Umgestaltung des Strassenraums als gering eingeschätzt, auch wenn die Geschwindigkeit weiter gesenkt werden kann.

Wirkungskontrolle Tempo 30 Stadt Zürich Datenblatt Regensdorferstrasse (Strecke 9, Streckensignalisation T30)

Strasse:	Regensdorferstrasse (Strecke 9), Meierhofplatz – Wieslergasse, kommunal / regional (300 m)
Standort D1:	Regensdorferstrasse 21
Mögliche Ausweichroute:	Frankentalerstrasse (Strecke 10), kantonal
Standort D2 / D3:	Höhe Schulhaus Rütihof
Vorher-Erhebung:	06.05. – 12.05.2019
Nachher-Erhebung:	27.08. – 02.09.2019
Erhebungen:	Wirkungskontrolle, Ausweichverkehr



Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Regensdorferstrasse wurden durch die Signalisation von Tempo 30 deutlich gesenkt. Die Reduktion fällt tagsüber wie auch in der Nacht ähnlich gross aus. Das Verkehrsaufkommen auf der Regensdorferstrasse hat in Richtung 1 leicht zugenommen und blieb in Richtung 2 nahezu unverändert. Die Verkehrsbelastung auf der potentiellen Ausweichstrecke (Frankentalerstrasse) hat geringfügig zugenommen.

Beurteilung

Aufgrund des Geschwindigkeitskennwertes v85% von 30 km/h in beide Fahrtrichtungen wird die Einhaltung von Tempo 30 auf der Regensdorferstrasse als sehr gut beurteilt. Das Verkehrsaufkommen hat sowohl auf der Regensdorfer- wie auch auf der Frankentalerstrasse leicht zugenommen. Es konnte somit keine Verlagerungswirkung von der Regensdorfer- auf die Frankentalerstrasse festgestellt werden.

→ Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Regensdorferstrasse ist sehr gut. Eine weitere Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeit ist nicht erforderlich, entsprechend sind für die Einhaltung von Tempo 30 keine baulichen oder markierungstechnischen Anpassungen notwendig.

Datenblatt Regensdorferstrasse (Strecke 9, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

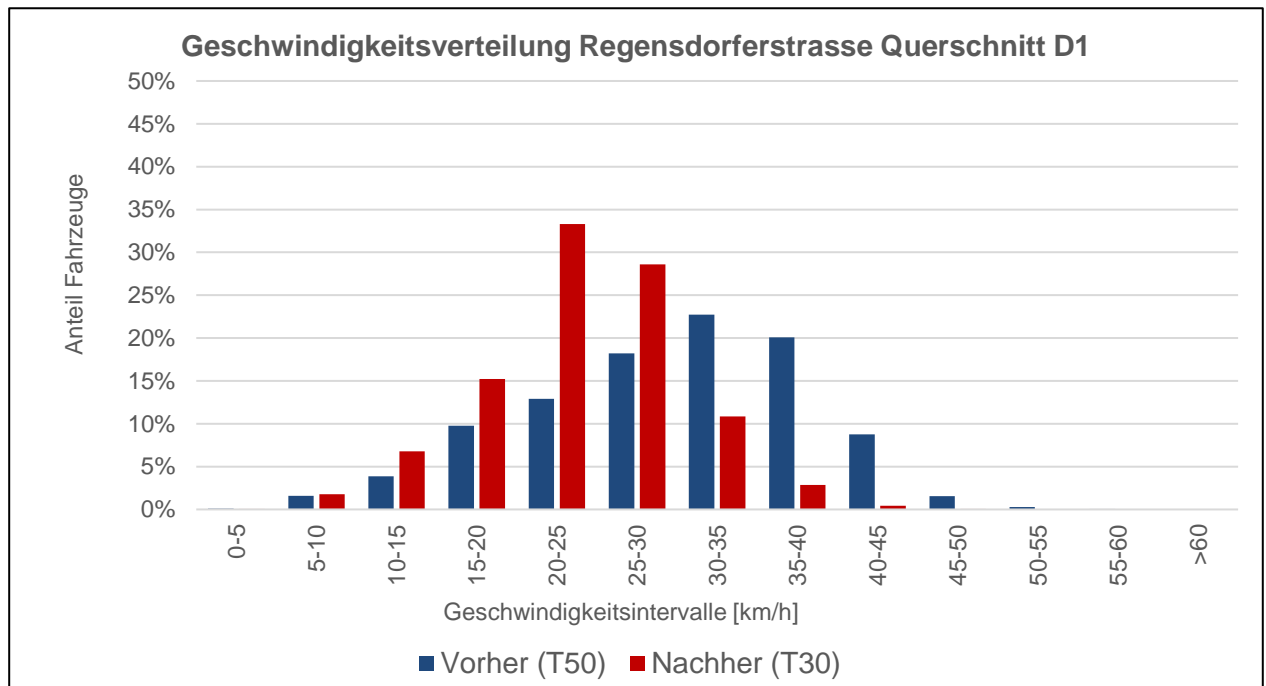
im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Abschnitt Tempo 30 Regensdorferstrasse (Standort D1)

Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Regensdorferstrasse (Standort D1)

Insgesamt (0 – 24 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	32.3	25.2	-22%	28.5	23.5	-17%	30.3	24.4	-20%
v60% [km/h]	35	26	-26%	32	25	-22%	34	26	-24%
v85% [km/h]	40	30	-25%	38	30	-21%	39	30	-23%
v98% [km/h]	46	37	-20%	45	37	-18%	45	37	-18%

R1: Meierhofplatz nach Regensdorf; R2: Regensdorf nach Meierhofplatz



Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Tag / Nacht Regensdorferstrasse (Standort D1)

Tagesverkehr (06 – 22 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	31.6	24.9	-21%	27.9	23.2	-17%	29.7	24.0	-19%
v60% [km/h]	34	26	-24%	31	25	-19%	33	26	-21%
v85% [km/h]	39	30	-23%	37	30	-19%	38	30	-21%
v98% [km/h]	45	36	-20%	44	36.96	-16%	45	36	-20%

Nachtverkehr (22 – 06 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	38.2	28.2	-26%	34.6	27.5	-20%	36.6	27.9	-24%
v60% [km/h]	40	29	-28%	38	29	-24%	39	29	-26%
v85% [km/h]	44	34	-23%	43	35	-19%	43	34	-21%
v98% [km/h]	50	40	-20%	50	42	-16%	50	41	-18%

R1: Meierhofplatz nach Regensdorf; R2: Regensdorf nach Meierhofplatz

Datenblatt Regensdorferstrasse (Strecke 9, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Fahrzeugmengen und -klassen Regensdorferstrasse (Standort D1)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	4'114	4'288	+4%	4'381	4'331	-1%	8'495	8'619	+1%
DWV [Fz/d]	4'248	4'513	+6%	4'684	4'671	-0%	8'932	9'184	+3%
MSP [Fz/h]	162	174	+7%	505	504	-0%	667	678	+2%
ASP [Fz/h]	358	400	+12%	329	310	-6%	687	710	+3%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	90%	89%	-0%	93%	92%	-0%	91%	91%	-0%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	10%	11%	+3%	7%	8%	+2%	9%	9%	+3%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
Velo	1.1%	1.3%	+20%	2.6%	2.8%	+9%	1.8%	2.0%	+11%
Motorräder	7.7%	11.0%	+42%	7.4%	11.1%	+49%	7.6%	11.1%	+46%
Autos	85.6%	82.8%	-3%	84.1%	80.8%	-4%	84.8%	81.8%	-4%
Lastwagen	2.1%	1.8%	-17%	1.8%	1.6%	-14%	2.0%	1.7%	-15%
Lastzüge	3.4%	3.1%	-9%	4.1%	3.7%	-10%	3.8%	3.4%	-10%

R1: Meierhofplatz nach Regensdorf; R2: Regensdorf nach Meierhofplatz

Datenblatt Regensdorferstrasse (Strecke 9, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Mögliche Ausweichroute Frankentalerstrasse (Standort D2 / D3)**Fahrzeugmengen und -klassen Frankentalerstrasse (Standort D2 / D3)**

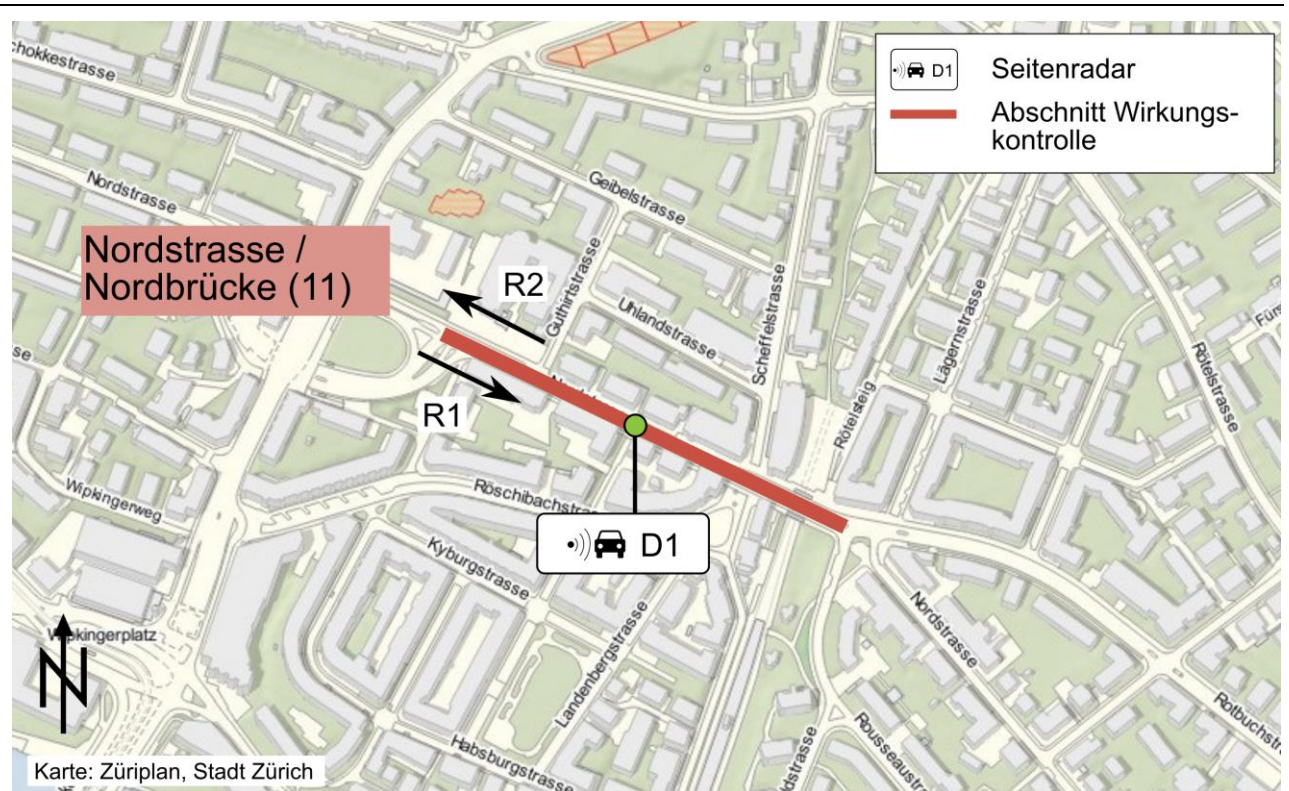
	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
DTV [Fz/d]	5'330	5'456	+2%	5'788	6'183	+7%	11'118	11'639	+5%
DWV [Fz/d]	5'933	6'137	+3%	6'419	6'862	+7%	12'352	12'999	+5%
MSP [Fz/h]	641	704	+10%	410	424	+3%	1'051	1'128	+7%
ASP [Fz/h]	470	511	+9%	734	768	+5%	1'204	1'279	+6%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	91%	92%	+1%	92%	92%	+0%	91%	92%	+0%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	9%	8%	-5%	8%	8%	-4%	9%	8%	-5%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
Velo	0.2%	0.4%	+169%	0.1%	0.2%	+63%	0.1%	0.3%	+125%
Motorräder	6.9%	6.2%	-10%	6.0%	5.9%	-2%	6.4%	6.0%	-6%
Autos	88.0%	88.0%	+0%	88.3%	89.1%	+1%	88.1%	88.6%	+1%
Lastwagen	3.2%	3.5%	+10%	3.8%	3.0%	-21%	3.5%	3.2%	-8%
Lastzüge	1.8%	1.8%	+2%	1.8%	1.8%	+0%	1.8%	1.8%	+1%

R1: Limmattalstrasse nach Regensdorferstrasse; R2: Regensdorferstrasse nach Limmattalstrasse

Wirkungskontrolle Tempo 30 Stadt Zürich Datenblatt Nordstrasse / Nordbrücke (Strecke 11, Streckensignalisation T30)

Strasse:	Nordstrasse / Nordbrücke (Strecke 11), Rosengartenbrücke – Rousseaustr., regional (304 m)
Standort D1:	Nordstrasse 234
Mögliche Ausweichroute:	-
Vorher-Erhebung:	24.05. – 30.05.2019
Nachher-Erhebung:	12.09. – 18.09.2019
Erhebungen:	Wirkungskontrolle



Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die Geschwindigkeiten auf der Nordstrasse / Nordbrücke sind nach der Signalisationsänderung in beide Richtungen und zu allen Tageszeiten gesunken. In Fahrtrichtung 1 fällt die Reduktion der Geschwindigkeit leicht stärker aus als in Richtung 2. Das Verkehrsaufkommen nimmt in Richtung 1 um ca. 15% und in Richtung 2 um ca. 9% ab. Einzig die Abendspitzenstunde in Richtung 2 fällt nach der Signalisationsänderung geringfügig höher aus. Der Nachtanteil nimmt in beide Richtungen ab und fällt im Querschnitt rund 17% geringer aus als vor der Signalisationsänderung. Die Verkehrszusammensetzung veränderte sich nur geringfügig.

Beurteilung

Aufgrund der reduzierten Geschwindigkeitskennwerte $v_{85\%}$ von 34 km/h in beide Richtungen wird die Einhaltung von Tempo 30 auf der Nordstrasse / Nordbrücke als gut beurteilt.

→ Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Nordstrasse / Nordbrücke ist gut. Bauliche oder markierungstechnische Anpassungen sind für die Einhaltung von Tempo 30 nicht notwendig.

Datenblatt Nordstrasse / Nordbrücke (Strecke 11, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

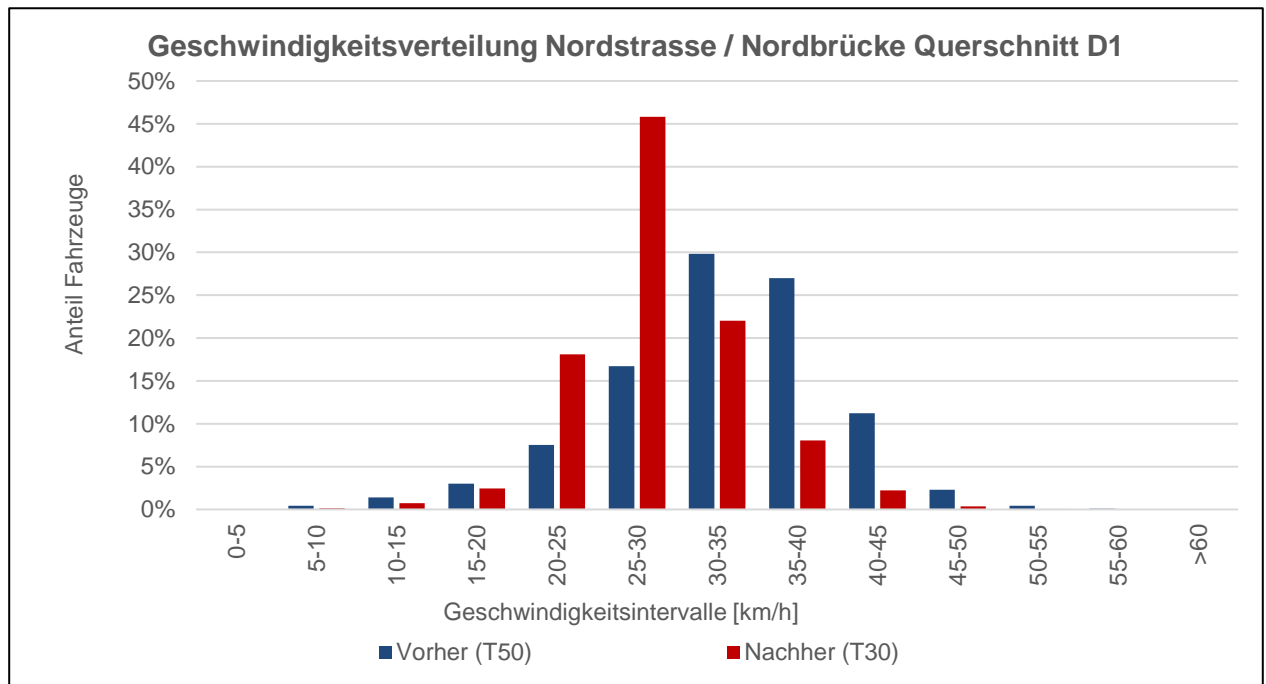
im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Abschnitt Tempo 30 Nordstrasse / Nordbrücke (Standort D1)

Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Nordstrasse / Nordbrücke (Standort D1)

Insgesamt (0 – 24 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	34.5	28.9	-16%	32.5	29.1	-10%	33.5	29.0	-13%
v60% [km/h]	36	29	-19%	35	30	-14%	36	30	-17%
v85% [km/h]	41	34	-17%	40	34	-15%	40	34	-15%
v98% [km/h]	47	42	-11%	46	41	-11%	47	41	-13%

R1: Rosengartenbrücke nach Rousseaustrasse; R2: Rousseaustrasse nach Rosengartenbrücke



Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Tag / Nacht Nordstrasse / Nordbrücke (Standort D1)

Tagesverkehr (06 – 22 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	34.1	28.7	-16%	32.1	29.0	-10%	33.1	28.9	-13%
v60% [km/h]	36	29	-19%	35	30	-14%	35	29	-17%
v85% [km/h]	40	34	-15%	39	34	-13%	40	34	-15%
v98% [km/h]	46	41	-11%	45	41	-9%	46	41	-11%

Nachtverkehr (22 – 06 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	37.3	30.9	-17%	36.0	30.3	-16%	36.7	30.6	-17%
v60% [km/h]	39	31	-21%	38	31	-18%	39	31	-21%
v85% [km/h]	44	36	-18%	43	35	-19%	43	36	-16%
v98% [km/h]	50	44	-12%	49	43	-12%	50	44	-12%

R1: Rosengartenbrücke nach Rousseaustrasse; R2: Rousseaustrasse nach Rosengartenbrücke

Datenblatt Nordstrasse / Nordbrücke (Strecke 11, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Fahrzeugmengen und -klassen Nordstrasse / Nordbrücke (Standort D1)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	6'457	5'501	-15%	6'289	5'760	-8%	12'746	11'261	-12%
DWV [Fz/d]	6'852	5'891	-14%	6'874	6'287	-9%	13'726	12'178	-11%
MSP [Fz/h]	519	458	-12%	406	378	-7%	925	836	-10%
ASP [Fz/h]	409	371	-9%	535	553	+3%	944	924	-2%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	88%	90%	+3%	89%	91%	+2%	89%	91%	+2%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	12%	10%	-19%	11%	9%	-14%	11%	9%	-17%

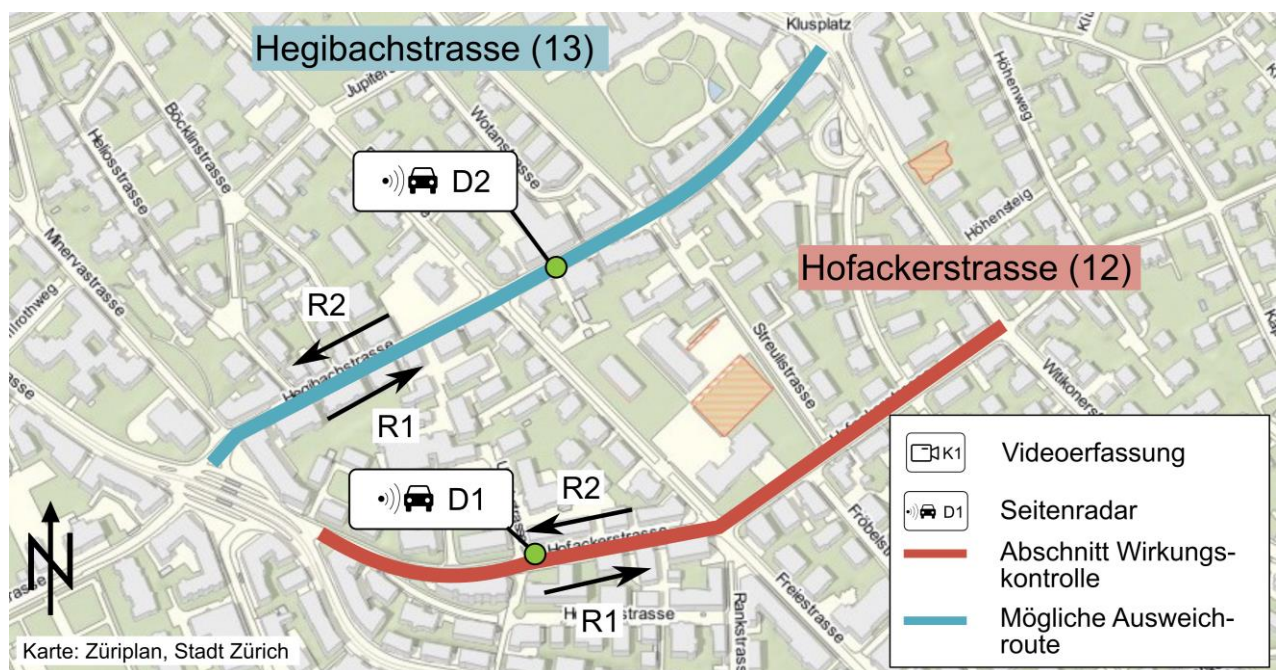
	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
Velo*	4.2%	4.3%	+2%	4.2%	4.3%	+2%	4.2%	4.3%	+2%
Motorräder	7.6%	8.0%	+5%	6.9%	8.2%	+18%	7.3%	8.1%	+11%
Autos	78.4%	78.8%	+1%	80.5%	79.7%	-1%	79.5%	79.3%	-0%
Lastwagen	4.5%	3.0%	-35%	2.8%	2.1%	-24%	3.7%	2.5%	-31%
Lastzüge	5.2%	5.9%	+13%	5.6%	5.7%	+3%	5.4%	5.8%	+8%

R1: Rosengartenbrücke nach Rousseaustrasse; R2: Rousseaustrasse nach Rosengartenbrücke

* Aufgrund verdeckter Velos in R1 bei der Messung wurde der Veloanteil von + jenem von R1 angeglichen

Wirkungskontrolle Tempo 30 Stadt Zürich Datenblatt Hofackerstrasse (Strecke 12, T30-Zone)

Strasse:	Hofackerstrasse (Strecke 12), Hegibachplatz – Witikonstrasse, regional (548 m)
Standort D1:	Hofackerstrasse 27
Mögliche Ausweichroute:	Hegibachstrasse (Strecke 13), kommunal
Standort D2:	Gegenüber Hegibachstrasse 62
Vorher-Erhebung:	06.05. – 12.05.2019
Nachher-Erhebung:	12.11. – 18.11.2019
Erhebungen:	Wirkungskontrolle, Ausweichverkehr, Reisezeiten



Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Hofackerstrasse wurden durch die Signalisation von Tempo 30 in beide Richtungen sowohl am Tag wie auch in der Nacht gesenkt. Das Verkehrsaufkommen hat auf der Hofackerstrasse abgenommen. In Richtung 2 fällt die Abnahme leicht stärker aus als in Richtung 1. Die erhobenen Reisezeiten auf der Hofackerstrasse haben in der HVZ deutlich abgenommen, in der NVZ haben sie geringfügig abgenommen und in der RVZ zugenommen. Auf der Hegibachstrasse hat das Verkehrsaufkommen in R2 markant abgenommen, während jenes in R1 nur gering abgenommen hat.

Beurteilung

Aufgrund der reduzierten Geschwindigkeitskennwerte $v_{85\%}$ von 38 km/h in beide Richtungen wird die Wirkung von Tempo 30 auf der Hofackerstrasse knapp als zufriedenstellend beurteilt. Das Verkehrsaufkommen hat sowohl auf der Hofacker- wie auch auf der Hegibachstrasse abgenommen. Es konnte somit keine Verlagerungswirkung von der Hofacker- auf die Hegibachstrasse beobachtet werden. Die Zunahme der Reisezeit in der RVZ liegt im erwarteten Rahmen. In der HVZ und NVZ hat die Reisezeit abgenommen, was aufgrund der geringeren Geschwindigkeiten sowohl in der Vorher- und Nachher-Messung und der Beobachtungen vor Ort auf geringere Verkehrsüberlastung bei den Einmündungen am Hegibachplatz und in die Witikonstrasse sowie auch auf geringere Wartezeiten an der Lichtsignalanlage bei der Freiestrasse zurückgeführt wird.

→ Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Hofackerstrasse ist knapp zufriedenstellend. Bauliche und/oder markierungstechnische Anpassungen sind für die Einhaltung von Tempo 30 nicht zwingend notwendig, könnten die Geschwindigkeit aber weiter reduzieren und die Einhaltung von Tempo 30 verbessern.

Datenblatt Hofackerstrasse (Strecke 12, T30-Zone)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

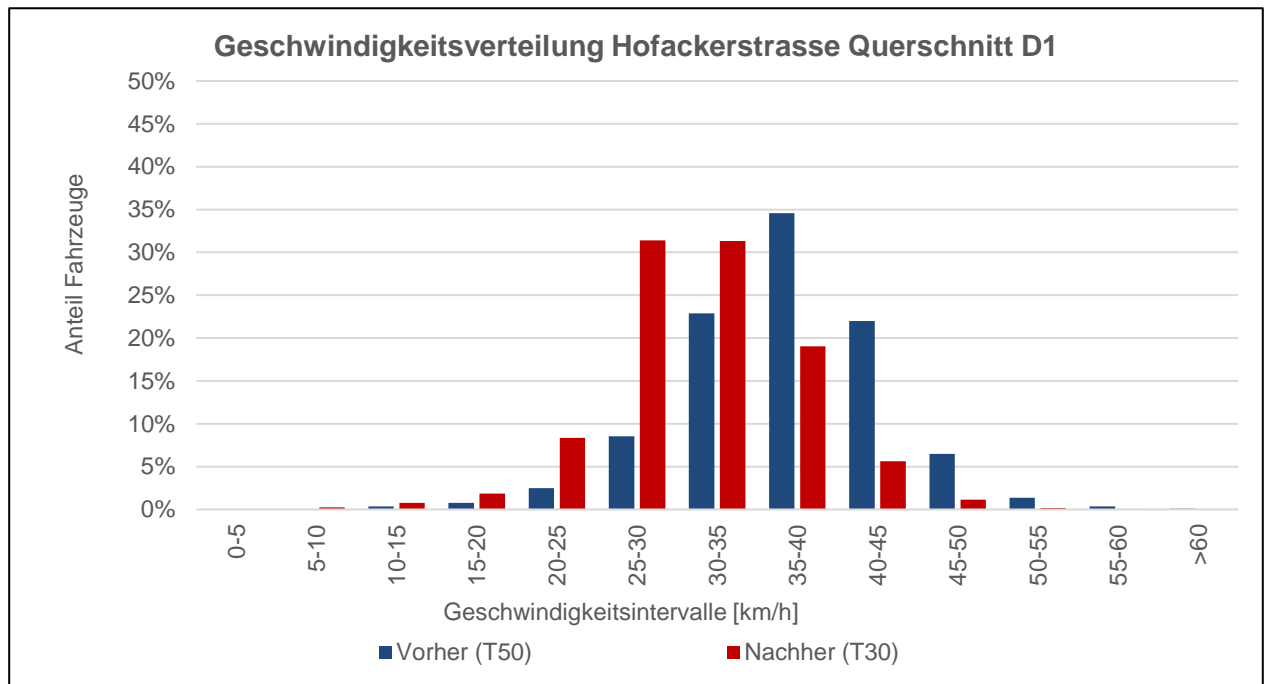
im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Abschnitt Tempo 30 Hofackerstrasse (Standort D1)

Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Hofackerstrasse (Standort D1)

Insgesamt (0 – 24 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	37.5	31.8	-15%	37.3	31.9	-14%	37.4	31.8	-15%
v60% [km/h]	39	33	-15%	39	33	-15%	39	33	-15%
v85% [km/h]	44	38	-14%	43	38	-12%	43	38	-12%
v98% [km/h]	51	44	-14%	50	44	-12%	50	44	-12%

R1: Hegibachplatz nach Witikonerstrasse; R2: Witikonerstrasse nach Hegibachplatz



Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Tag / Nacht Hofackerstrasse (Standort D1)

Tagesverkehr (06 – 22 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	37.3	31.6	-15%	37.2	31.8	-14%	37.2	31.7	-15%
v60% [km/h]	39	33	-15%	39	33	-15%	39	33	-15%
v85% [km/h]	43	38	-12%	43	38	-12%	43	38	-12%
v98% [km/h]	50	44	-12%	49	44	-10%	50	44	-12%

Nachtverkehr (22 – 06 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	39.5	33.6	-15%	38.3	32.6	-15%	39.1	33.3	-15%
v60% [km/h]	41	34	-17%	40	34	-15%	41	34	-17%
v85% [km/h]	46	40	-13%	45	39	-13%	46	40	-13%
v98% [km/h]	54	48	-11%	53	48	-9%	54	48	-11%

R1: Hegibachplatz nach Witikonerstrasse; R2: Witikonerstrasse nach Hegibachplatz

Datenblatt Hofackerstrasse (Strecke 12, T30-Zone)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Fahrzeugmengen und -klassen Hofackerstrasse (Standort D1)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	2'012	1'883	-6%	1'584	1'392	-12%	3'596	3'275	-9%
DWV [Fz/d]	2'174	2'067	-5%	1'718	1'534	-11%	3'892	3'601	-7%
MSP [Fz/h]	94	90	-4%	154	132	-14%	248	222	-10%
ASP [Fz/h]	187	178	-5%	103	87	-16%	290	265	-9%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	89%	90%	+1%	94%	94%	+1%	91%	92%	+1%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	11%	10%	-8%	6%	6%	-9%	9%	8%	-8%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
Velo*	6.2%	4.6%	-25%	6.2%	4.6%	-25%	6.2%	4.6%	-25%
Motorräder	6.9%	5.4%	-20%	8.0%	6.7%	-16%	7.4%	6.0%	-19%
Autos	85.2%	88.3%	+4%	83.1%	85.9%	+3%	84.2%	87.3%	+4%
Lastwagen	1.0%	1.0%	+1%	1.6%	1.7%	+6%	1.3%	1.3%	+3%
Lastzüge	0.6%	0.5%	-14%	1.1%	1.1%	-7%	0.9%	0.8%	-11%

R1: Hegibachplatz nach Witikonstrasse; R2: Witikonstrasse nach Hegibachplatz

* Aufgrund verdeckter Velos bei der Messung (in R1) wurde der Veloanteil R1 jenem von R2 angeglichen

Reisezeiten und Durchschnittsgeschwindigkeiten Motorfahrzeuge Hofackerstrasse

Abschnittslänge K1 bis K2: 435 m, mit LSA

	R1					R2					Querschnitt				
	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s
	s	km/h	s	km/h		s	km/h	s	km/h		s	km/h	s	km/h	
HVZ	147	10.6	97	16.2	-50	85	18.4	76	20.7	-10	116	14.5	86	18.4	-30
NVZ	81	19.5	85	18.4	+4	76	20.5	70	22.4	-7	79	20.0	77	20.4	-2
RVZ	38	41.4	45	34.6	+8	37	41.8	44	35.8	+6	38	41.6	45	35.2	+7

R1: Hegibachplatz nach Witikonstrasse; R2: Witikonstrasse nach Hegibachplatz

Datenblatt Hofackerstrasse (Strecke 12, T30-Zone)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Mögliche Ausweichroute Hegibachstrasse (Standort D2)**Fahrzeugmengen und -klassen Hegibachstrasse (Standort D2)**

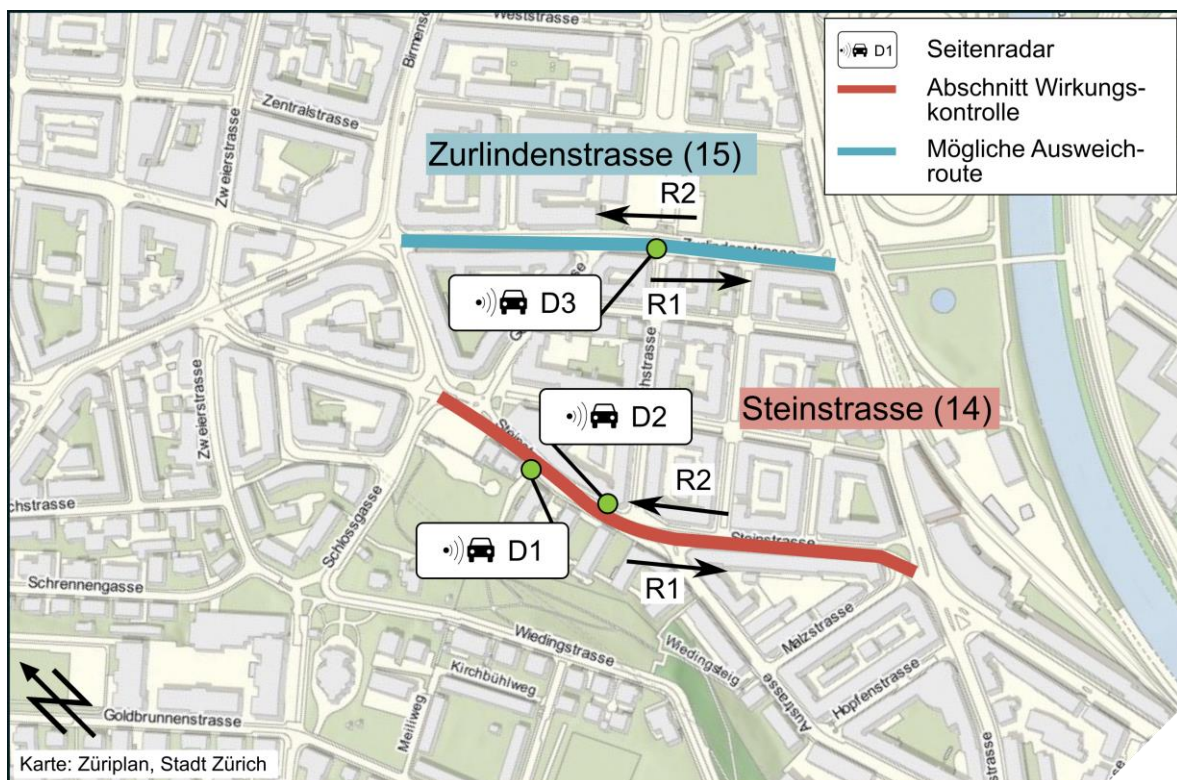
	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	2'389	2'304	-4%	2'305	1'730	-25%	4'694	4'034	-14%
DWV [Fz/d]	2'746	2'704	-2%	2'577	1'976	-23%	5'323	4'680	-12%
MSP [Fz/h]	190	171	-10%	200	138	-31%	390	309	-21%
ASP [Fz/h]	273	295	+8%	183	151	-17%	456	446	-2%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	94%	95%	+1%	93%	94%	+0%	94%	95%	+1%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	6%	5%	-19%	7%	6%	-3%	6%	5%	-13%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ
Velo	5.7%	4.3%	-23%	7.0%	6.1%	-12%	6.3%	5.1%	-19%
Motorräder	8.5%	4.5%	-47%	7.1%	5.4%	-23%	7.8%	4.9%	-37%
Autos	72.2%	77.8%	+8%	72.1%	70.4%	-2%	72.1%	74.7%	+3%
Lastwagen	2.0%	2.0%	+2%	1.4%	2.1%	+58%	1.7%	2.1%	+24%
Lastzüge	11.6%	11.2%	-3%	12.5%	15.9%	+27%	12.1%	13.2%	+10%

R1: Hegibachplatz nach Klusplatz; R2: Klusplatz nach Hegibachplatz

Wirkungskontrolle Tempo 30 Stadt Zürich Datenblatt Steinstrasse (Strecke 14, T30-Zone)

Strasse:	Steinstrasse (Strecke 14), Schlossgasse – Manesseplatz, kommunal (392 m)
Standort D1 / D2:	R1: Steinstrasse 10, R2: Gegenüber Steinstrasse 34
Mögliche Ausweichroute:	Zurlindenstrasse (Strecke 15), kommunal
Standort D3:	Zurlindenstrasse 21
Vorher-Erhebung:	14.05. – 20.05.2019
Nachher-Erhebung:	12.09. – 18.09.2019
Erhebungen:	Wirkungskontrolle, Ausweichverkehr



Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Steinstrasse sind nach der Signalisationsanpassung in Richtung 1 gestiegen und in Richtung 2 leicht gesunken. Diese Veränderungen fallen tagsüber wie auch in der Nacht ähnlich gross aus. Das Verkehrsaufkommen hat sich nur geringfügig verändert.

Aufgrund der Baustelle auf der Zurlindenstrasse im Zeitraum der Nachher-Messung können keine Aussagen zu Veränderungen auf der Zurlindenstrasse gemacht werden.

Beurteilung

Der Geschwindigkeitskennwerte v85% auf der Steinstrasse liegt tagsüber bei 41 km/h und nachts bei 44 km/h. Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Steinstrasse wird daher als ungenügend beurteilt. Die Veränderungen im Verkehrsaufkommen sowohl in den Spitzenstunden wie auch im DTW / DWV sind gering ausgefallen. Diese sind jedoch aufgrund der Baustelle auf der Zurlindenstrasse während der Nachher-Erhebung mit Vorsicht zu interpretieren. Eine Verlagerungswirkung von der Stein- auf die Zurlindenstrasse konnte jedoch nicht beobachtet werden.

→ Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Steinstrasse ist ungenügend und die erhobenen Geschwindigkeiten nahmen in Richtung Manesseplatz gar zu. Eine Verbesserung der Signalisation sowie bauliche und/oder markierungstechnische Anpassungen sind notwendig, um die Einhaltung der signalisierten Höchstgeschwindigkeit zu verbessern.

Datenblatt Steinstrasse (Strecke 14, T30-Zone)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

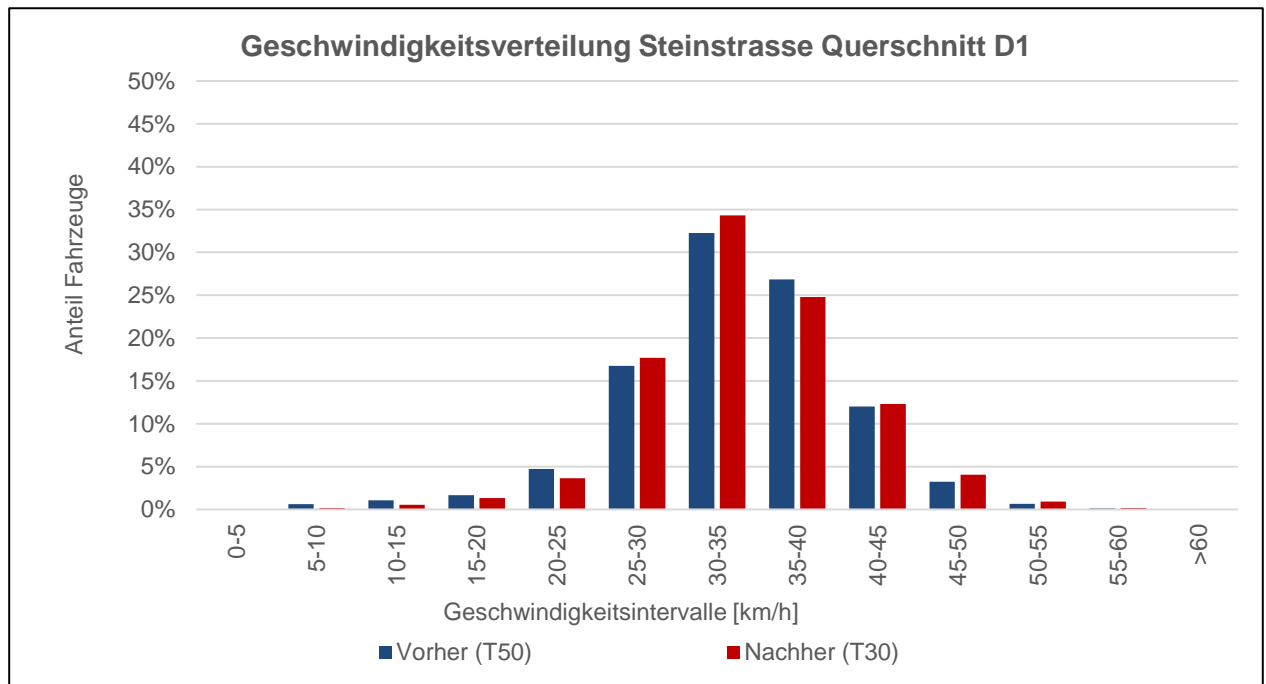
im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Abschnitt Tempo 30 Steinstrasse (Standort D1 / D2)

Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Steinstrasse (Standort D1/2)

Insgesamt (0 – 24 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	32.1	35.2	+10%	36.0	34.3	-5%	34.3	34.7	+1%
v60% [km/h]	34	37	+9%	38	35	-8%	36	36	± 0%
v85% [km/h]	37	42	+14%	43	40	-7%	41	41	± 0%
v98% [km/h]	43	50	+16%	49	48	-2%	48	49	+2%

R1: Schmiede Wiedikon nach Manesseplatz; R2: Manesseplatz nach Schmiede Wiedikon



Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Tag / Nacht Steinstrasse (Standort D1/2)

Tagesverkehr (06 – 22 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	31.8	35.1	+10%	35.8	34.2	-5%	34.0	34.6	+2%
v60% [km/h]	33	36	+9%	38	35	-8%	36	36	± 0%
v85% [km/h]	37	42	+14%	42	40	-5%	41	41	± 0%
v98% [km/h]	42	49	+17%	49	47	-4%	47	48	+2%

Nachtverkehr (22 – 06 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	34.4	36.3	+5%	39.4	36.1	-8%	36.5	36.2	-1%
v60% [km/h]	36	38	+6%	41	37	-10%	38	38	± 0%
v85% [km/h]	39	44	+13%	46	43	-7%	43	44	+2%
v98% [km/h]	44	52	+18%	53	51	-4%	51	52	+2%

R1: Schmiede Wiedikon nach Manesseplatz; R2: Manesseplatz nach Schmiede Wiedikon

Datenblatt Steinstrasse (Strecke 14, T30-Zone)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Fahrzeugmengen und -klassen Steinstrasse (Standort D1/2)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	6'873	7'223	+5%	8'221	8'222	+0%	15'094	15'445	+2%
DWV [Fz/d]	7'525	7'939	+6%	9'185	9'005	-2%	16'710	16'944	+1%
MSP [Fz/h]	513	531	+4%	608	637	+5%	1'121	1'168	+4%
ASP [Fz/h]	508	533	+5%	702	776	+11%	1'210	1'309	+8%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	89%	89%	+0%	93%	93%	+0%	91%	91%	+0%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	11%	11%	-1%	7%	7%	-5%	9%	9%	-2%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
Velo	8.0%	8.2%	+2%	7.2%	8.1%	+13%	7.6%	8.1%	+7%
Motorräder	8.9%	10.0%	+12%	6.9%	9.6%	+38%	7.8%	9.8%	+25%
Autos	77.2%	75.4%	-2%	83.8%	79.7%	-5%	80.8%	77.7%	-4%
Lastwagen	2.5%	2.5%	+2%	2.0%	2.5%	+24%	2.2%	2.5%	+13%
Lastzüge	3.4%	3.9%	+15%	0.2%	0.2%	+35%	1.6%	2.0%	+19%

R1: Schmiede Wiedikon nach Manesseplatz; R2: Manesseplatz nach Schmiede Wiedikon

Datenblatt Steinstrasse (Strecke 14, T30-Zone)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Mögliche Ausweichroute Zurlindenstrasse (Standort D3)**! Achtung !**

Während der Nachher-Erhebung wurde die Zurlindenstrasse in Richtung 1 infolge Bauarbeiten gesperrt. Der Verkehr in Richtung 2 wurde durch die Bauarbeiten nur gering beeinflusst.

Fahrzeugmengen und -klassen Zurlindenstrasse (Standort D3)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
DTV [Fz/d]	1'287	-	-	2'628	2'850	+8%	3'915	-	-
DWV [Fz/d]	1'488	-	-	2'863	3'140	+10%	4'351	-	-
MSP [Fz/h]	152	-	-	184	190	+3%	336	-	-
ASP [Fz/h]	101	-	-	195	235	+21%	296	-	-
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	93%	-	-	89%	90%	+1%	90%	-	-
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	7%	-	-	11%	10%	-9%	10%	-	-

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T50)	Δ
Velo	16%	-	-	17%	19%	+15%	16%	-	-
Motorräder	14%	-	-	12%	11%	-10%	13%	-	-
Autos	62%	-	-	61%	61%	+0%	61%	-	-
Lastwagen	6%	-	-	4%	3%	-8%	5%	-	-
Lastzüge	1%	-	-	7%	5%	-21%	5%	-	-

R1: Schmiede Wiedikon nach Schlossgasse; R2: Schlossgasse nach Schmiede Wiedikon

Wirkungskontrolle Tempo 30 Stadt Zürich Datenblatt Gsteigstrasse (Strecke 15, Streckensignalisation T30)

Strasse: Gsteigstrasse (Strecke 15), Meierhofplatz – Emil-Klöti-Strasse, regional (588 m)

Standort D1: Gegenüber Gsteigstrasse 31

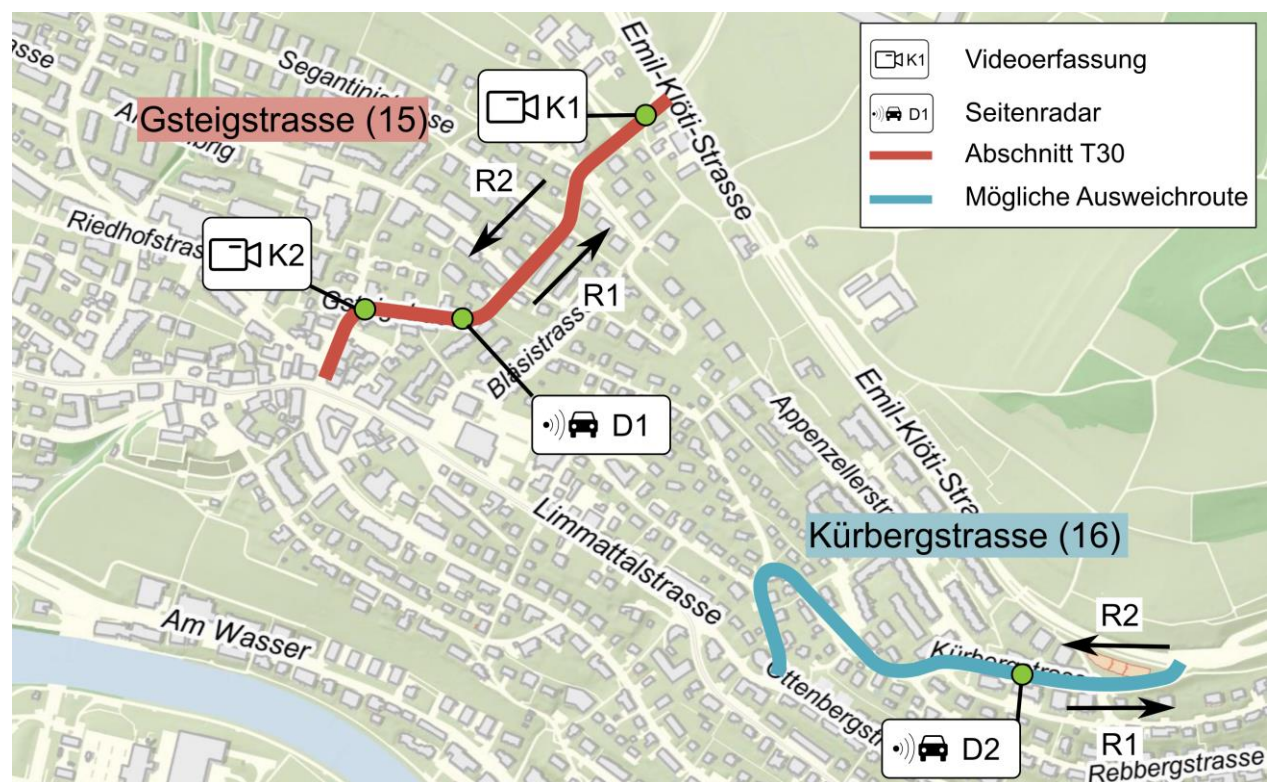
Mögliche Ausweichroute: Kürbergstrasse (Strecke 16), kommunal

Standort D2: Höhe Kettberg 5

Vorher-Erhebung: 06.05. – 12.05.2019

Nachher-Erhebung: 27.08. – 02.09.2019

Erhebungen: Wirkungskontrolle, Ausweichverkehr, Reisezeit



Zusammenfassung Wirkungskontrolle

Die Geschwindigkeiten auf der Gsteigstrasse sind nach der Signalisationsänderung in beide Richtungen und zu allen Tageszeiten deutlich gesunken. Die Reduktion fällt in beide Richtungen ähnlich gross aus. Das Verkehrsaufkommen auf der Gsteigstrasse nahm leicht zu, die Veränderung fällt aber nur gering aus. In beide Fahrrichtungen hat sich der Nachtanteil am DTV geringfügig verringert. Die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit, ermittelt anhand der Reisezeiten, ist zu allen Tages- / Nachtzeiten gesunken. Auf der Kürbergstrasse gab es keine massgebenden Veränderungen im Verkehrsaufkommen.

Beurteilung

Aufgrund des Geschwindigkeitskennwertes v85% von 36 km/h wird die Einhaltung von Tempo 30 auf der Gsteigstrasse als zufriedenstellend beurteilt. Das Verkehrsaufkommen auf der Kürbergstrasse blieb weitgehend unverändert. Es konnte somit keine Verlagerungswirkung von der Gsteig- auf die Kürbergstrasse beobachtet werden. Die erhöhten Reisezeiten für den MIV liegen im erwarteten Rahmen, einzig in der RVZ in Richtung Meierhofplatz fallen sie leicht stärker aus als erwartet.

→ Die Einhaltung von Tempo 30 auf der Gsteigstrasse ist zufriedenstellend. Bauliche oder markierungstechnische Anpassungen sind für die Einhaltung von Tempo 30 nicht notwendig.

Datenblatt Gsteigstrasse (Strecke 15, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

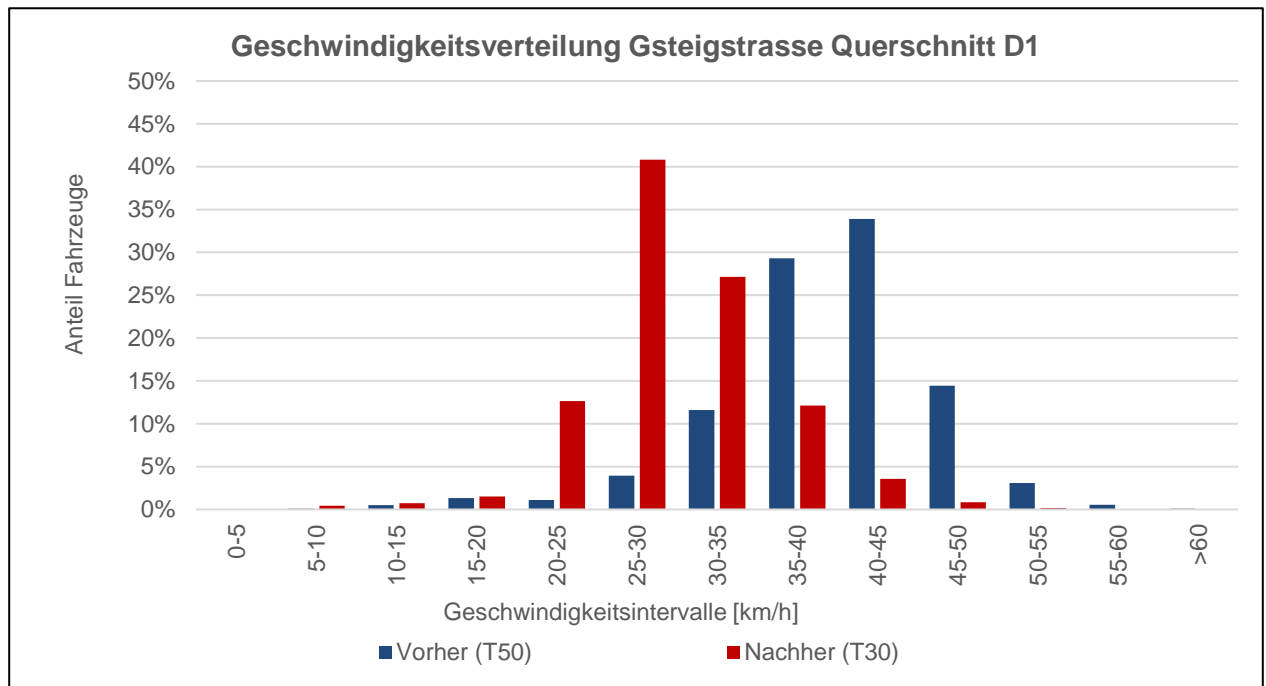
im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Abschnitt Tempo 30 Gsteigstrasse (Standort D1)

Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Gsteigstrasse (Standort D1)

Insgesamt (0 – 24 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	40.0	29.8	-25%	40.5	31.1	-23%	40.2	30.3	-24%
v60% [km/h]	42	30	-29%	43	32	-26%	42	31	-26%
v85% [km/h]	46	35	-24%	47	37	-21%	46	36	-22%
v98% [km/h]	52	42	-19%	53	44	-17%	52	43	-17%

R1: Meierhofplatz nach Emil-Klöti-Strasse; R2: Emil-Klöti-Strasse nach Meierhofplatz



Geschwindigkeiten Motorfahrzeuge Tag / Nacht Gsteigstrasse (Standort D1)

Tagesverkehr (06 – 22 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	39.9	29.7	-26%	40.3	31.0	-23%	40.1	30.3	-24%
v60% [km/h]	42	30	-29%	43	32	-26%	42	31	-26%
v85% [km/h]	45	35	-22%	47	37	-21%	46	36	-22%
v98% [km/h]	51	42	-18%	53	44	-17%	52	43	-17%

Nachtverkehr (22 – 06 Uhr)	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
vø [km/h]	40.7	30.7	-24%	41.7	31.7	-24%	41.2	31.2	-24%
v60% [km/h]	42	31	-26%	44	33	-25%	43	32	-26%
v85% [km/h]	46	37	-20%	48	39	-19%	47	38	-19%
v98% [km/h]	54	45	-17%	55	46	-16%	54	45	-17%

R1: Meierhofplatz nach Emil-Klöti-Strasse; R2: Emil-Klöti-Strasse nach Meierhofplatz

Datenblatt Gsteigstrasse (Strecke 15, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehringenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Fahrzeugmengen und -klassen Gsteigstrasse (Standort D1)

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	5'094	5'147	+1%	3'618	3'749	+4%	8'712	8'896	+2%
DWV [Fz/d]	5'564	5'585	+0%	3'791	3'968	+5%	9'355	9'553	+2%
MSP [Fz/h]	422	421	-0%	228	234	+3%	650	655	+1%
ASP [Fz/h]	513	521	+2%	258	273	+6%	771	794	+3%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	91%	92%	+1%	90%	90%	+0%	90%	91%	+1%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	9%	8%	-8%	10%	10%	-3%	10%	9%	-6%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T50)	Nachher (T30)	Δ
Velo	1.0%	0.9%	-5%	2.6%	3.6%	+36%	1.7%	2.1%	+23%
Motorräder	7.4%	10.5%	+41%	7.7%	11.0%	+44%	7.5%	10.7%	+42%
Autos	87.4%	84.5%	-3%	82.4%	77.2%	-6%	85.3%	81.4%	-5%
Lastwagen	1.2%	1.2%	-2%	2.1%	2.9%	+36%	1.6%	1.9%	+20%
Lastzüge	3.0%	3.0%	-2%	5.1%	5.2%	+3%	3.9%	3.9%	+1%

R1: Meierhofplatz nach Emil-Klöti-Strasse; R2: Emil-Klöti-Strasse nach Meierhofplatz

Reisezeiten und Durchschnittsgeschwindigkeiten Motorfahrzeuge Gsteigstrasse

Abschnittslänge K1 bis K2: 425 m

	R1					R2					Querschnitt				
	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s	Vorher (T50)		Nachher (T30)		Δt s
	s	km/h	s	km/h		s	km/h	s	km/h		s	km/h	s	km/h	
HVZ	39	39.0	50	30.7	+ 11	70	22.0	76	20.2	+ 6	54	28.1	63	24.3	+ 9
NVZ	36	42.1	48	31.8	+ 12	43	35.6	54	28.3	+ 11	40	38.6	51	29.9	+ 11
RVZ	34	44.3	43	35.8	+ 9	37	41.2	53	28.8	+ 16	36	42.7	48	31.9	+ 12

R1: Meierhofplatz nach Emil-Klöti-Strasse; R2: Emil-Klöti-Strasse nach Meierhofplatz

Datenblatt Gsteigstrasse (Strecke 15, Streckensignalisation T30)

AKP Verkehrsingenieur AG, Eichstrasse 25, CH-8045 Zürich

im Auftrag von: Stadt Zürich, Dienstabteilung Verkehr (DAV) und Kanton Zürich, Amt für Verkehr (AFV)

Mögliche Ausweichroute Kürbergstrasse (Standort D2)**Fahrzeugmengen und -klassen Kürbergstrasse (Standort D2)**

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ
DTV [Fz/d]	1'567	1'581	+1%	890	893	+0%	2'457	2'474	+1%
DWV [Fz/d]	1'712	1'741	+2%	958	964	+1%	2'670	2'705	+1%
MSP [Fz/h]	127	121	-5%	62	60	-3%	189	181	-4%
ASP [Fz/h]	189	180	-5%	78	93	+19%	267	273	+2%
DTV-Anteil Tag 06 – 22 Uhr	93%	93%	+1%	94%	94%	+0%	93%	94%	+0%
DTV-Anteil Nacht 22 – 06 Uhr	7%	7%	-7%	6%	6%	-4%	7%	6%	-6%

	R1			R2			Querschnitt		
	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ	Vorher (T30)	Nachher (T30)	Δ
Velo	1.7%	2.5%	+45%	1.7%	1.7%	+1%	1.7%	2.2%	+29%
Motorräder	9.8%	8.0%	-19%	10.7%	12.1%	+12%	10.1%	9.4%	-7%
Autos	86.0%	87.2%	+1%	83.2%	83.0%	-0%	85.0%	85.7%	+1%
Lastwagen	2.5%	2.4%	-5%	4.1%	3.1%	-24%	3.1%	2.6%	-14%
Lastzüge	0.0%	0.0%	-26%	0.2%	0.0%	-87%	0.1%	0.0%	-74%

R1: Ottenberg- nach Emil-Klöti-Strasse; R2: Emil-Klöti- nach Ottenbergstrasse