

Regionale Verkehrssteuerung Winterthur
Massnahmen Agglomerationsprogramm 1. Generation

STEUERUNGS- UND DOSIERUNGSANLAGEN AM STADTRAND



Kurzbericht

Zürich, 29. November 2013
0699_BE_20131129_Dosierung_wat_Gr_V3.docx

FPREISIGAG

BAUINGENIEURE UND PLANER SIA USIC
GRÜNHALDENSTRASSE 6, CH-8050 ZÜRICH, T 044 308 85 85, F 044 308 85 80, PREISIG.ZUERICH@PREISIGAG.CH, WWW.PREISIGAG.CH
BASEL, WETTINGEN, WINTERTHUR, ZÜRICH

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
1.1	Allgemein	3
1.2	Aufgabenstellung	3
1.3	Übersicht der Steuerungs- und Dosierungsanlagen am Stadtrand	3
1.4	Abhängigkeiten von anderen sGVK/AP-Massnahmen	3
1.5	Generelle Wirkungsweise der Massnahmen	4
1.6	Methodik Beurteilung der Wirkungsweise	4
2	STEUERUNGS- UND DOSIERUNGSANLAGEN AM STADTRAND	5
2.1	LSA Salomon Hirzel- / Wülflingerstrasse	5
2.2	LSA Stadlerstrasse / Reutlingerstrasse	8
2.3	LSA Tösstalstrasse / Eidbergstrasse	11
2.4	LSA Auwiesenstrasse / In der Au	14
2.5	Pilotversuch Bussignal Auwiesenstrasse / Rosenaustrasse	16
2.6	LSA Steigstrasse / Dättnauerstrasse	18

ANHANG

A1	Signallageplan 1:500, Wülflinger- / Salomon Hirzel-Strasse, LSA 803
A2	Signallageplan 1:500, Stadler- / Reutlingerstrasse, LSA 409
A3	Signallageplan 1:500, Tösstal- / Eidbergstrasse, LSA 508
A4	Signallageplan 1:500, Auwiesenstrasse / In der Au, LSA 609
A5	Signallageplan 1:500, Auwiesen- / Rosenaustrasse, LSA 000
A6	Signallageplan 1:500, Dättnauer- / Steigstrasse, LSA 611

1 EINLEITUNG

1.1 ALLGEMEIN

Das vorliegende Dokument ist Bestandteil des Umsetzungskonzepts „Regionale Verkehrssteuerung Winterthur, Massnahmen Agglomerationsprogramm 1. Generation“ vom 29. November 2013.

1.2 AUFGABENSTELLUNG

Berichtsinhalt

Der vorliegende Bericht baut auf der umfassenden verkehrstechnischen Untersuchung (Studie/Vorprojekt vom 19. Oktober 2012) des Verkehrstechnikbüros Marty+Partner AG auf. Die vorgesehenen Steuerungs- und Dosierungsanlagen am Stadtrand werden in Kurzform umschrieben. Dabei wird jeweils die Massnahme in einem Projektbeschrieb vorgestellt und aufgrund einer standardisierten Methodik die Wirkungsweise beurteilt. Zudem werden die Totalkosten je Massnahme grob abgeschätzt.

1.3 ÜBERSICHT DER STEUERUNGS- UND DOSIERUNGSANLAGEN AM STADTRAND

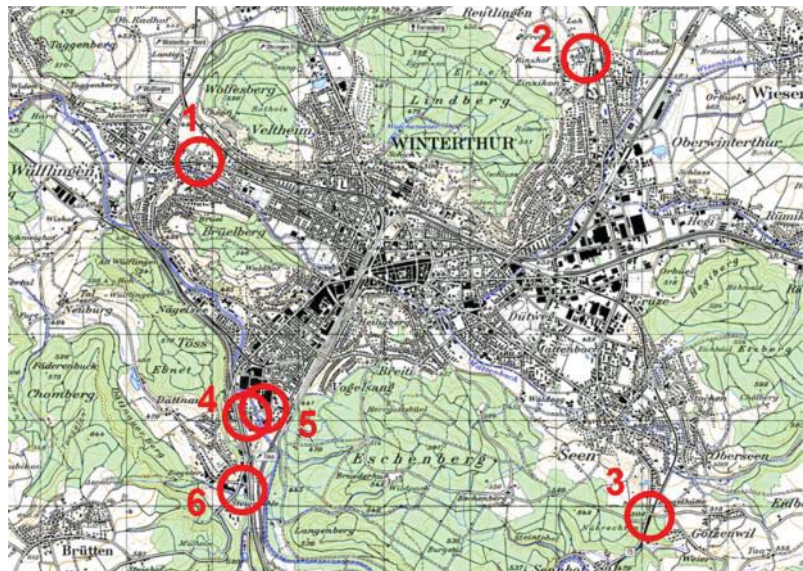


Abb 1: Standorte der Steuerungs- und Dosierungsanlagen am Stadtrand

- 1 LSA Salomon Hirzel-Strasse / Wülflingerstrasse
- 2 LSA Stadlerstrasse / Reutlingerstrasse
- 3 LSA Tösstalstrasse / Eidbergstrasse
- 4 LSA Auwiesenstrasse / In der Au
- 5 Pilotversuch Bussignal Auwiesenstrasse / Rosenastrasse
- 6 LSA Steigstrasse / Dättnauerstrasse

1.4 ABHÄNGIGKEITEN VON ANDEREN SGVK/AP-MASSNAHMEN

Die Steuerungs- und Dosierungsanlagen am Stadtrand sind ein wesentlicher Teil anderer, übergeordneter Konzepte und Projekte. Wo dies nicht schon erfolgt ist, gilt es diese im Rahmen der Detailprojektierung aufeinander abzustimmen.

Projektabhängigkeiten Die geplanten Anlagen sind mit folgenden Konzepten, Projekten und übergeordneten Vorgaben abzugleichen (●) bzw. haben einen indirekten Einfluss darauf (○).

	Dosierungs- und Steuerungskonzept	ÖV-Hochleistungskorridor	Taktverdichtung HVZ Linie 22 (Wenden)	Regionaler Richtplan Veloverkehr	Velobahnen	Alleenkonzept	Urban Boulevards / Städtebau
Salomon Hirzel- / Wülflingerstrasse	●	●	●	○		●	●
Stadlerstrasse / Reutlingerstrasse	○			●		●	●
Töstalstrasse / Eidbergstrasse	●			●			
Auwiesenstrasse / In der Au	●			●		○	
Auwiesenstrasse / Rosenaustrasse				●	●		
Steigstrasse / Dättbauerstrasse	○			●			

1.5 GENERELLE WIRKUNGSWEISE DER MASSNAHMEN

ÖV-Bevorzugung und Dosierung MIV

Neue Lichtsignalanlagen (LSA) an den Einfallachsen Richtung Stadtzentrum sind die Voraussetzung, damit im Rahmen des städtischen Dosierungs- und Steuerungskonzeptes erstens eine ÖV-Bevorzugung sowie zweitens eine Dosierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) in Richtung Stadtzentrum erreicht werden kann. Dabei stehen die bevorzugte Einfädelung der Stadtbuslinien in die Verkehrsströme sowie eine MIV-Dosierung im Vordergrund, welche nur so viel Verkehr in das innerstädtische System lässt, wie dieses verarbeiten kann (Verflüssigung im innerstädtischen Bereich).

Durch die Verflüssigung des Verkehrs kann der ÖV ohne Verlustzeiten verkehren und der problematische Ausweichverkehr in Wohnquartiere kann reduziert werden.

1.6 METHODIK BEURTEILUNG DER WIRKUNGSWEISE

Beurteilungskriterien

Die Auswirkungen der Massnahmen an den einzelnen Knoten werden jeweils anhand von sechs Kriterien beurteilt:

- Dosierungs-/Steuerungswirkung für Zentrumsentlastung
- Warte-/Verlustzeit des Öffentlichen Verkehrs (ÖV-Bevorzugung)
- Unfallgeschehen auf den Knoten
- Einfluss auf Ausweichverkehr
- Auswirkung auf Langsamverkehr
- Städtebauliche Einpassung

Erfüllungsgrad

Der Erfüllungsgrad der Kriterien wird folgendermassen angegeben:

- 😊 Verbesserung
- 😐 Keine Veränderung
- 😞 Verschlechterung

2 STEUERUNGS- UND DOSIERUNGSANLAGEN AM STADTRAND

2.1 LSA SALOMON HIRZEL- / WÜLFLINGERSTRASSE



Abb. 2: Foto Knoten Salomon Hirzel-Strasse / Wülflingerstrasse

2.1.1 Netzeinbindung, Lage

Die Salomon Hirzel-Strasse und in der Verlängerung die Wülflingerstrasse sind Teil der Hauptstrasse Nr. 7 (Basel – Winterthur – St. Margrethen). Diese Haupteinfallssache führt den Verkehr des Autobahnanschlusses A1 Winterthur-Wülflingen sowie aus dem Raum Pfungen/Embrach ins Zentrum von Winterthur. Die Wülflingerstrasse führt als kommunale Strasse vom Knoten Salomon Hirzel-Strasse / Wülflingerstrasse in Richtung Lindenplatz und verbindet den Ortsteil Wülflingen sowie das nördliche Schlosstal mit dem Stadtzentrum.

2.1.2 Problemsituation

Die Verkehrsachse Salomon Hirzel-Strasse / Wülflingerstrasse wird neben der ohnehin hohen Verkehrsbelastung bei Störungen auf der Autobahn mit zusätzlichem Ausweichverkehr belastet. Bei starkem Verkehrsaufkommen Richtung Stadtzentrum erleiden Stadtbusse der Linie 2 sowie von drei Regionallinien auf der vortrittsbelasteten Fahrbeziehung in Richtung Wülflingen lange Verlustzeiten. Mit der geplanten Taktverdichtung der Stadtbuslinie 2 während der Hauptverkehrszeit (HVZ) wird eine verkürzte Linie 2 eingeführt, welche eine Wendeanlage in diesem Knotenbereich erfordert.

2.1.3 Ziele

ÖV-Bevorzugung und MIV-Dosierung

Durch die neue LSA soll den Linienbussen die ungehinderte Verbindung auf der Wülflingerstrasse von/zum Zentrum ermöglicht werden. Zudem soll der Verkehr aus Richtung Autobahn (Salomon Hirzel-Strasse) dosiert und damit verbunden der Verkehrsfluss Richtung

Zentrum sowie auf der Wüflingerstrasse Richtung Lindenplatz gewährleistet werden.

2.1.4 Projektbeschreibung

Neue LSA

Der Knoten Salomon Hirzel-Strasse / Wüflingerstrasse wird neu mit einer alle Verkehrsbeziehungen integrierenden LSA (Nr. 803) geregelt. Die bestehenden Fahr- und Fussgängerbeziehungen können in die LSA integriert werden. Das Projekt sieht neben geringfügigen baulichen Eingriffen infolge der LSA eine vollflächige Umgestaltung im Bereich der neuen Wendeschleife (Taktverdichtung Linie 2) vor.

Bus-Wendeschleife mit Bypass

Aus verschiedenen untersuchten Lösungsmöglichkeiten steht grundsätzlich nur noch eine Variante zur Diskussion. Die gewählte Bestvariante sieht einen Bypass für diejenigen Buslinien vor, welche vom Lindenplatz kommend in Richtung Stadtzentrum in die Wüflingerstrasse einmünden. Die bisherige Haltestelle Schloss wird in den Bereich der Wendeschleife verlegt. Damit kann die Haltestelle sowohl von der Normallinie als auch gleichzeitig über die Wendeschleife bedient werden.

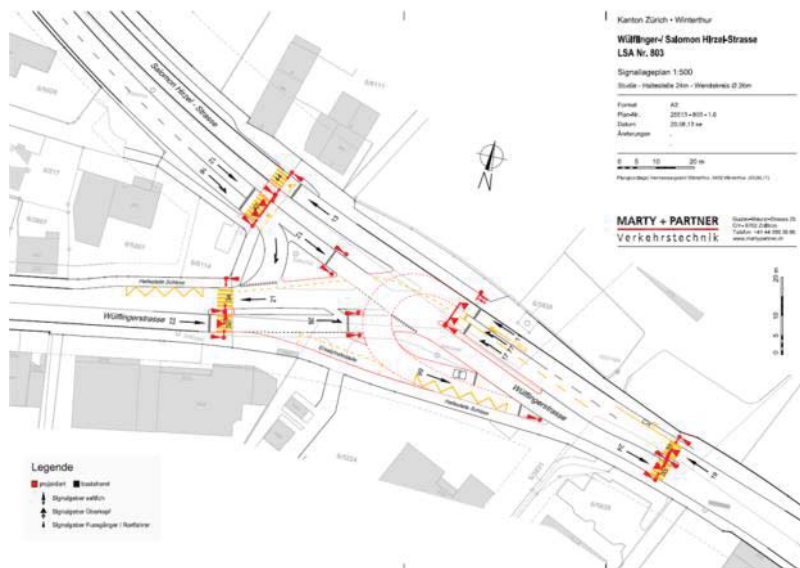


Abb. 3: Signallageplan LSA Nr. 803 (vgl. Anhang A1)

2.1.5 Beurteilung der Wirkung der LSA

Dosierung/Steuerung

😊 Verkehr stadteinwärts kann dosiert werden; Damit wichtige Entlastung des Knotens Wüflingerstrasse/Neuwiesenstrasse.

ÖV / Buslinien

😊 Busbevorzugung durch LSA gut möglich.

Unfälle

😊 Keine Abweichung zum bisherigen Zustand, da Knotengeometrie nicht verändert wird. Durch LSA tendenziell weniger Auffahrumfälle (Wüflingerstrasse stadteinwärts).

Ausweichverkehr

😊 LSA führt zu weniger Ausweichverkehr über Salomon Hirzel-Strasse bei Störungen auf der Autobahn A1.

😊 Im Falle einer Dosierung sind entsprechende flankierende Massnahmen auf der Wüflingerstrasse bzw. beim Knoten Härti notwendig, um ein Ausweichen über die Wüflingerstrasse und/oder Wohnquartiere zu vermeiden. Diese Massnahmen wären jedoch problemlos möglich.

- Langsamverkehr** 😊 Strassenquerungen für Fussgänger erfolgen unter Licht; Veloverkehr auf Rad-/Gehweg resp. auf Radstreifen; Veloabzweigungen ebenfalls unter Licht.
- Städtebau** 😞 Ausbau des Knotens erfordert sorgfältige siedlungsorientierte Gestaltung der neuen Verkehrs- und Restflächen (kein „Verlegenheitsgrün“) in empfindlicher Umgebung (Schloss Wülflingen, Wohnbebauung).

2.1.6 Kosten

LSA	Fr. 450'000.-
Baukosten	Fr. 850'000.-
Total ca.	Fr. 1'300'000.-

Definitive Lösung abhängig
von den Stadtbus-Planungen
zur Verlängerung der Linie 1

2.2 LSA STADLERSTRASSE / REUTLINGERSTRASSE



Abb. 4: Knoten Stadlerstrasse / Reutlingerstrasse mit best. Busendschleufe

2.2.1 Netzeinbindung, Lage

Die Stadlerstrasse ist eine kantonale Verbindungsstrasse und führt den Verkehr vom Raum Seuzach in Richtung Oberwinterthur/ Stadtzentrum. Die Reutlingerstrasse ist hingegen eine kommunale Strasse, welchen den Ortsteil Reutlingen an die Stadler-/Etwilerstrasse anschliesst. Der Knoten Stadlerstrasse / Reutlingerstrasse ist heute kombiniert mit der Endhaltestelle der Stadtbuslinie 1 (Wendeschleufe).

2.2.2 Problemsituation

Bei hohem Verkehrsaufkommen auf der Stadlerstrasse stadteinwärts werden die Stadtbusse der Linie 1 bei ihrem Linksabbiege- und Einfahrmanöver (Ein- und Ausfahrt) behindert. Bei Überlastungen auf der Autobahn A1 wird das Problem durch zusätzlichen Ausweichverkehr verschärft. Stadtbus Winterthur plant, anstelle der Wendeschleufe die Linie 1 in Richtung Reutlingen (Quartier Ruchwiesen) zu verlängern. Im Zusammenhang mit der neuen Linienführung ist die heutige Situation nicht mehr geeignet, ein Umbau drängt sich somit ohnehin auf. Kritisch ist die Situation im gesamten Knotenbereich zudem für den Langsamverkehr, indem heute keine geschützten Querungsmöglichkeiten der Stadlerstrasse bestehen.

2.2.3 Ziele

ÖV-Bevorzugung und MIV-Dosierung

Durch die neue LSA wird der gesamte Knoten mit allen Fahrbeziehungen unter Licht genommen. Der Stadtbuslinie 1 soll damit ein ungehindertes Ab- und Einbiegemanöver ermöglicht und zudem der Verkehr aus Richtung Seuzach (Stadlerstrasse) dosiert werden. Ziel ist es auch, mit dieser Dosierungsmassnahme den Rückstau auf der Stadlerstrasse stadteinwärts beim Knoten Frauenfelderstrasse / Stadlerstrasse (vgl. nächste Seite) zu reduzieren.

2.2.4 Projektbeschreibung

Neue LSA

Der Knoten Stadlerstrasse / Reutlingerstrasse wird neu mit einer alle Verkehrsbeziehungen integrierenden LSA (Nr. 409) geregelt. Die bestehenden Fahr- und Fussgängerbeziehungen können in die LSA integriert werden.

Neue Bushaltestelle mit Bypass

Definitive Lösung abhängig von den Stadtbus-Planungen zur Verlängerung der Linie 1

Durch die neue Busführung (Verlängerung der Linie 1 in Richtung Ruchwiesen) werden die Fahrströme von MIV und Bus getrennt. Die neu in einem separaten Bypass angeordnete Bushaltestelle mit gegenüberliegenden Haltekanten erfordert für Busse ein separates Ab- und Einbiegemanöver ca. 50m stadteinwärts des Knotens Stadlerstrasse / Reutlingerstrasse. Durch zusätzliche Fussgängerübergänge mit Schutzinseln muss der östliche Fahrbahnrand angepasst werden. Aufgrund der neuen Busfahrbeziehung wird zudem der bisherige Mittelinselbereich der Buswendeschleife vollflächig angepasst.

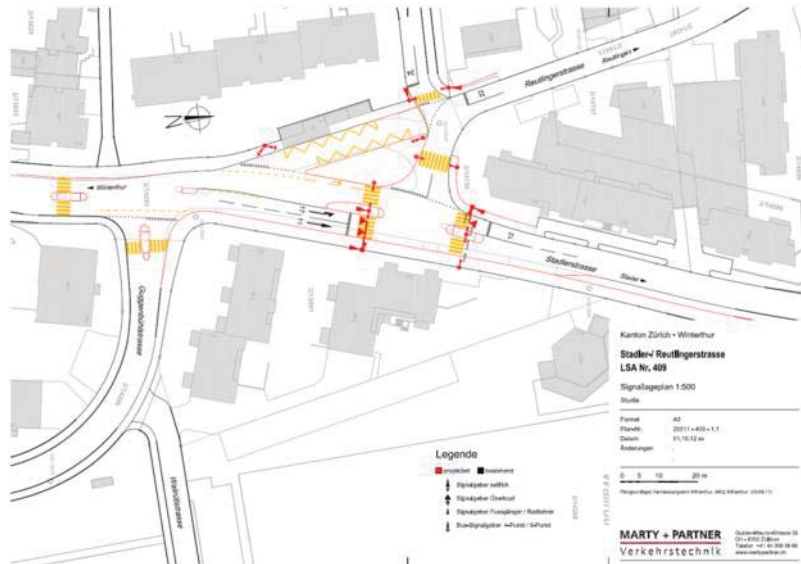


Abb. 5: Signallageplan LSA Nr. 409 (vgl. Anhang A2)

2.2.5 Beurteilung der Wirkung der LSA

Dosierung/Steuerung

☺ Verkehr stadteinwärts kann gut dosiert werden; Damit wichtige Entlastung des Knotens Frauenfelder- / Stadlerstrasse

ÖV / Buslinien

☺ Busbevorzugung durch LSA (Anmeldesystem) gut möglich.

Unfälle

☹ Keine Abweichung zum bisherigen Zustand; Die neue LSA hat auf die wenigen registrierten Unfälle keinen Einfluss.

Ausweichverkehr

☺ Durch Entlastung des Knotens Frauenfelderstrasse / Stadlerstrasse und LSA-Koordination kann der bisherige Ausweichverkehr über die Rychenbergstrasse reduziert werden.

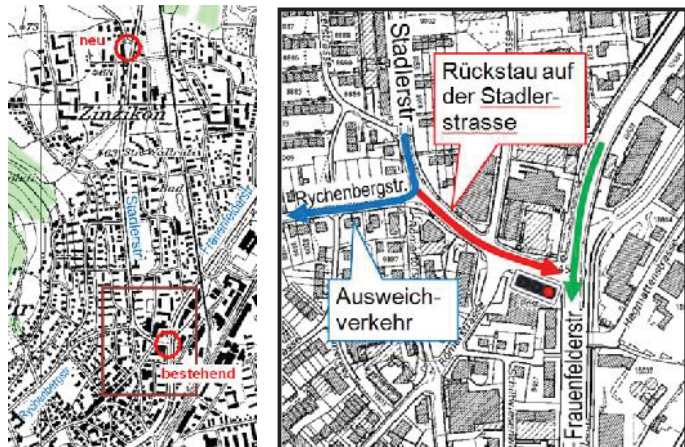


Abb. 6: Stauproblematik Knoten Frauenfelderstrasse / Stadlerstrasse

Definitive Lösung abhängig
von den Stadtbus-Planungen
zur Verlängerung der Linie 1

- Langsamverkehr** ☺ Strassenquerungen für Fussgänger erfolgen unter Licht; Veloverkehr auf Rad-/Gehweg resp. auf Radstreifen; Veloabzweigungen ebenfalls unter Licht.
- Städtebau** ☹ Ausbau des Knotens erfordert sorgfältige siedlungsorientierte Gestaltung der neuen Verkehrs- und Restflächen (kein „Verlegenheitsgrün“). Die neuen Schutzinseln bedingen die Aufhebung des Grünstreifens zwischen Fahrbahn und Rad-/Gehweg auf der Ostseite (Fahrbahnverbreiterung).

2.2.6	Kosten	
	LSA	Fr. 400'000.-
	Baukosten	Fr. 900'000.-
	Total ca.	Fr. 1'300'000.-

2.3 LSA TÖSSTALSTRASSE / EIDBERGSTRASSE



Abb. 7: Knoten Tösstalstrasse / Eidbergstrasse

2.3.1 Netzeinbindung, Lage

Die Tösstalstrasse ist Teil der Hauptstrasse Nr. 15 (Bietingen/D – Winterthur – Bauma – Rapperswil). Sie bildet die Haupteinfallssache vom Tösstal ins Stadtzentrum. Die kommunale Eidbergstrasse erschliesst den Raum Gotzenwil / Eidberg / Iberg.

2.3.2 Problemsituation

Bei massiven Störungen (u.a. Unfälle) auf der Autobahn A1 im Raum Töss wird die ohnehin hochfrequentierte Tösstalstrasse zusätzlich mit Ausweichverkehr von der Achse Effretikon - Kyburg/Weisslingen belastet. Bei hohem Verkehrsaufkommen auf der Tösstalstrasse stadteinwärts wird die Stadtbuslinie 9 von/nach Eidberg beim vortrittsbelasteten Ab-/Einbiegemanöver behindert, was Verlustzeiten zur Folge hat. Hinzu kommt, dass infolge der zu schmalen SBB-Brücke wartende Busse nicht mit abbiegenden LKW kreuzen können, was zu gefährlichen Situationen führen kann.

Die ungehinderte Zufahrt des MIV in Richtung Stadtzentrum führt zudem im Zentrum des Ortsteils Seen (Knoten Tösstalstrasse / Kanzleistrasse) sowie bei den nachfolgenden Knoten (Seenerstrasse, Steinacker, Deutweg) zu Verkehrsüberlastungen.

Zur Querung der Tösstalstrasse besteht für Fussgänger zwar ein Fussgängerstreifen, dieser führt jedoch ohne Schutzinsel über drei Fahrstreifen und ist entsprechend gefährlich einzustufen (u.a. Schulverbindung).

2.3.3 Ziele

ÖV-Bevorzugung und MIV-Dosierung

Durch die neue LSA soll den Stadtbussen der Linie 9 die ungehinderte Fahrbeziehung Richtung Eidberg/Stadtzentrum ermöglicht werden. Gleichzeitig soll der Verkehr aus dem Tösstal in Richtung Seen/Stadtzentrum dosiert werden. Durch die LSA kann zudem die Sicherheit des Fussgängerübergangs verbessert werden.

2.3.4 Projektbeschreibung

Neue LSA und neue Fussgängerschutzinsel

Durch die Installation der LSA (Nr. 508) am Knoten Tösstalstrasse / Eidbergstrasse ("Seemerbuck") kann der Problemsituation wirksam entgegengewirkt werden. Damit genügend Stauraum auf der separaten Linksabbiegespur stadtauswärts in Richtung Eidberg besteht, sowie um Platz für die Fussgängerschutzinsel zu gewinnen, muss der westliche Fahrbahnrand (Seite Eschenberg) auf einer Länge von ca. 150 m angepasst werden.

Weil die Brücke über die SBB (Tössstallinie) nicht breit genug ist für den LKW-Begegnungsfall und im Rahmen dieses Projektes nicht erneuert werden soll, muss die Lichtsignalanlage vor der Brücke platziert werden. Dies führt zu langen Räumungszeiten. Erfahrungen während den kürzlich erfolgten Bauarbeiten an der Eidbergstrasse (provisorische LSA) zeigten aber, dass diesbezüglich keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

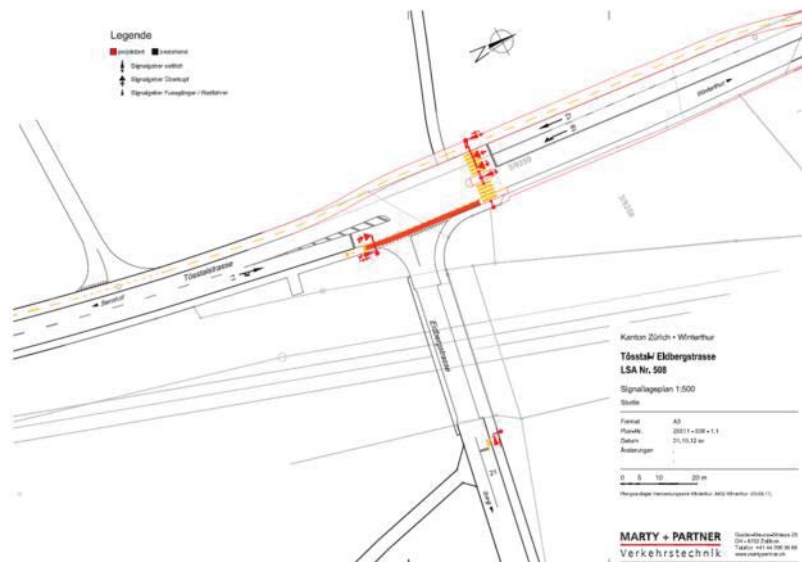


Abb. 8: Signallageplan LSA Nr. 508 (vgl. Anhang A3)

2.3.5 Beurteilung der Wirkung der LSA

Dosierung/Steuerung

☺ Verkehr stadteinwärts kann gut dosiert werden; Damit wichtige Entlastung des Knotens Tösstalstrasse / Kanzleistrasse sowie der stadteinwärts liegenden Knoten.

ÖV / Buslinien

☺ Busbevorzugung durch LSA gut möglich.

Unfälle

☺ Durch LSA tendenziell weniger Auffahrmfälle (Tösstalstrasse stadteinwärts).

Ausweichverkehr

☹ Fehlende Umfahrungsmöglichkeiten der neuen LSA stadteinwärts führen zu keiner Veränderung des Ausweichverkehrs; Einzig die lokale Abzweigung über den Eschenberg in Richtung Breite – Autobahn A1 Anschluss Töss ist im Auge zu behalten.

Langsamverkehr

☺ Strassenquerung für Fussgänger erfolgt neu mit Schutzinsel und unter Licht; Veloverkehr auf Rad-/Gehweg resp. Radweg sowie auf Radstreifen im Knotenbereich; Veloabzweigungen ebenfalls unter Licht.

Städtebau ☺ Ausbau des Knotens erfordert auf der Westseite (Eschenberg) den Eingriff in Waldareal. Ansonsten keine städtebaulichen Auswirkungen.

2.3.6 Kosten

LSA	Fr. 350'000.-
Baukosten	Fr. 600'000.-
Landerwerb	Fr. 50'000.-
Total ca.	Fr. 1'000'000.-

2.4 LSA AUWIESENSTRASSE / IN DER AU



Abb. 9: Knoten Auwiesenstrasse / In der Au

2.4.1 Netzeinbindung, Lage

Die Zürcher- und Auwiesenstrasse sind kantonale Hauptverkehrsstrassen, die Strasse In der Au ist eine kommunale Erschliessungsstrasse. Der vierarmige Knoten Auwiesenstrasse / In der Au steht in engem Zusammenhang zur Ausfahrt Töss der Autobahn A1 (Distanz ca. 700 m) sowie zur stadteinwärts führenden dreispurigen Zürcherstrasse.

2.4.2 Problemsituation

Der Knoten Auwiesenstrasse / In der Au wird in den Spitzenstunden regelmässig von stadteinwärts fahrenden Fahrzeugen eingestaut. Die Verbindung Zürcherstrasse – Untere Vogelsangstrasse – Stadtzentrum/Breite ist eine beliebte Ausweichverkehrsrouten. Stadtbusse der Linie 5 erfahren in den Stosszeiten damit verbundenen Verlustzeiten. Am Knoten wurden zudem viele Unfälle registriert.

2.4.3 Ziele

ÖV-Bevorzugung und MIV-Dosierung

Durch die neue LSA soll der Verkehr aus Richtung Autobahn A1 Ausfahrt Töss dosiert und damit verbunden der Verkehrsfluss auf der Auwiesenstrasse Richtung Stadtzentrum (Untere Vogelsangstrasse) gewährleistet werden. Damit verbunden soll den Bussen der Linie 5 die ungehinderte Verbindung über den Knoten ermöglicht werden.

2.4.4 Projektbeschrieb

Neue LSA

Der Knoten Auwiesenstrasse / In der Au wird neu mit einer LSA (Nr. 609) geregelt. Die bestehenden Fahr- und Fussgängerbeziehungen können in die LSA integriert werden. Die neue LSA regelt alle vier Knotenarme und lässt sich mit geringfügigen Anpassungen an der Knotengeometrie realisieren.

Erweiterung auf drei Spuren

Um eine Leistungssteigerung auf der Verbindungsstrasse zwischen der Zürcherstrasse und der Auwiesenstrasse zu erreichen, wird der

Bügel auf drei Fahrspuren erweitert. Dies ermöglicht eine durchgehende separate Rechtsabbiegespur. Busse können die zweite Spur befahren (separate Busspur/Linksabbiegespur) und unter Licht (Busbevorzugung) nach rechts in Richtung Stadtzentrum abbiegen.

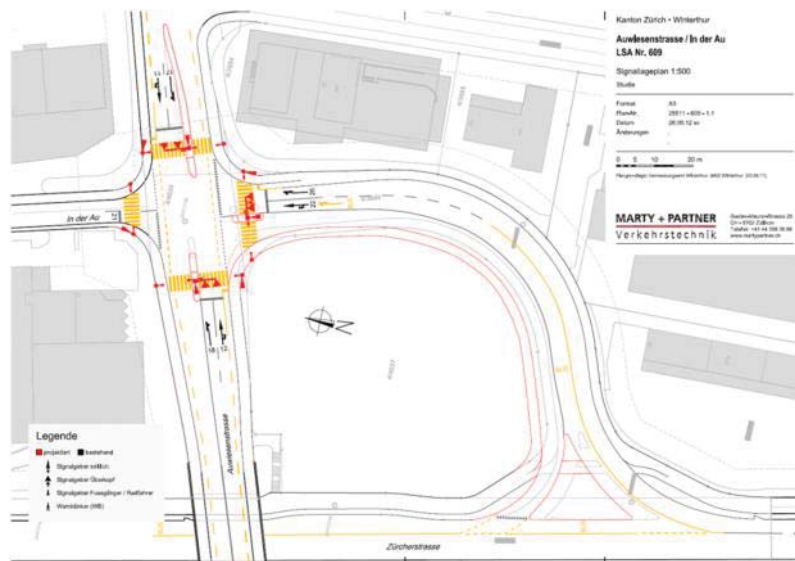


Abb. 10: Signallageplan LSA Nr. 609 (vgl. Anhang A4)

2.4.5 Beurteilung der Wirkung der LSA

Dosierung/Steuerung

☹ Verkehr stadteinwärts in Richtung Auwiesenstrasse / Untere Vogelsangstrasse / Stadtzentrum kann dosiert werden, nicht aber der Verkehr auf der Zürcherstrasse Richtung Stadtzentrum.

ÖV / Buslinien

☺ Busbevorzugung durch LSA gut möglich.

Unfälle

☺ Durch LSA tendenziell weniger Unfälle, welche primär in Zusammenhang mit überlasteten Knoten stehen.

Ausweichverkehr

☹ Weil durch die LSA eine Dosierung in Richtung Untere Vogelsangstrasse / Stadtzentrum erfolgen kann, dürfte die Verkehrskapazität am Knoten abnehmen. Keinen Einfluss hat die LSA hingegen auf den Verkehr auf der Zürcherstrasse.

Langsamverkehr

☺ Strassenquerungen für Fussgänger erfolgen unter Licht; Veloverkehr im Knotenbereich auf Radstreifen.

☹ Für die Führung des heute schon problematischen querenden Veloverkehrs (hohe Geschwindigkeit des MIV in Ausfahrt) ist im Bereich des Abzweigers Zürcherstrasse / Verbindungsstrasse (Bügel) noch eine überzeugende Lösung zu suchen.

Städtebau

☹ Der Ausbau der Fahrspuren im Bereich der Verbindungsstrasse (Bügel) erfordert auf der Bügelinnenseite eine Anpassung des Fahrbahnrandes. Städtebaulich hat dies keine Auswirkungen.

2.4.6 Kosten

LSA	Fr. 450'000.-
Baukosten	Fr. 800'000.-
Landerwerb	Fr. 100'000.-
Total ca.	Fr. 1'350'000.-

2.5 PILOTVERSUCH BUSSIGNAL AUWIESENSTRASSE / ROSENAUSTRASSE



Abb. 11: Knoten Auwiesenstrasse /Rosenaustrasse

2.5.1 Netzeinbindung, Lage

Die Auwiesenstrasse ist eine kantonale Hauptverkehrsstrasse. Die Rosenaustrasse ist eine Kommunalstrasse und erschliesst Quartiere von Winterthur-Töss.

2.5.2 Problemsituation

Der Knoten Auwiesenstrasse / Rosenaustrasse wird zeitweise massiv durch Ausweichverkehr von der Autobahn in Richtung Winterthur Ost (Achse Auwiesenstrasse – Untere Vogelsangstrasse – Stadtzentrum/Breite) belastet. Die Stadtbuslinie 5 erfährt daher insbesondere in der Abendspitze massive Verlustzeiten.

2.5.3 Ziele

ÖV-Bevorzugung

Durch die neue LSA soll primär den Bussen der Linie 5 das Abbiegen in die Rosenaustrasse resp. das Einmünden in die Auwiesenstrasse erleichtert werden (Busbevorzugung).

2.5.4 Projektbeschreibung

Neues Bussignal

Für die Busbevorzugung soll ein LED-Wechselsignal „Achtung Bus“ auf der Auwiesenstrasse platziert werden. Das Signal leuchtet auf (Gelbblinken > Gelb > Rot), sobald sich ein Bus anmeldet. Nachdem der Bus den Knoten passiert hat, schaltet die LSA aus.

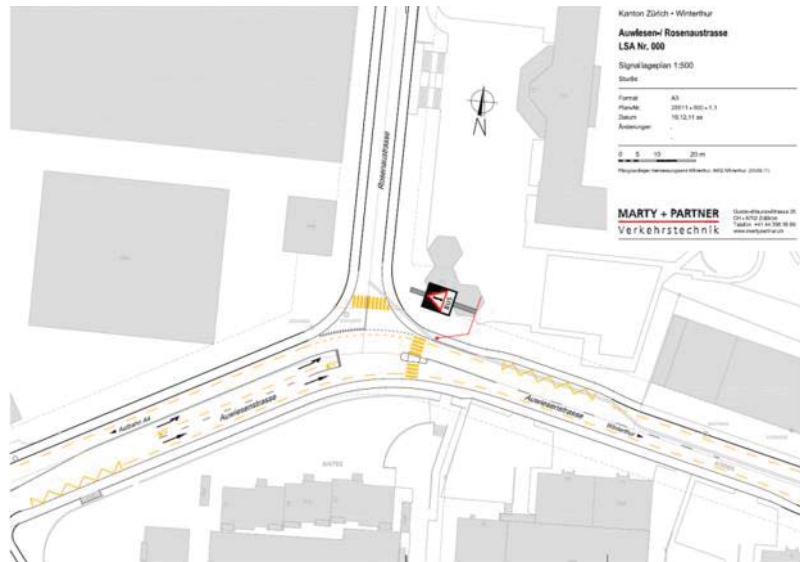


Abb. 12: Signallageplan Bussignal (LSA 000) (vgl. Anhang A5)

2.5.5 Beurteilung der Wirkung der LSA

<p>Dosierung/Steuerung</p> <p>ÖV / Buslinien</p> <p>Unfälle</p> <p>Ausweichverkehr</p> <p>Langsamverkehr</p> <p>Städtebau</p>	<p>☹️</p> <p>😊</p> <p>☹️</p> <p>☹️</p> <p>😊</p> <p>☹️</p>	<p>Steht nicht als Ziel im Vordergrund.</p> <p>Busbevorzugung durch LSA möglich, jedoch nicht verbindlich.</p> <p>Durch LSA keine Veränderung zu erwarten.</p> <p>Keine Auswirkung.</p> <p>Strassenquerungen werden für Fussgänger bei wartendem MIV eher möglich.</p> <p>Die Realisierung der LSA hat keine baulichen Eingriffe zur Folge und damit keine Auswirkungen in städtebaulicher Hinsicht.</p>
--	--	--

2.5.6 Kosten

LED-Signal	Fr. 130'000.-
Baukosten	Fr. 20'000.-
Total ca.	Fr. 150'000.-

2.6 LSA STEIGSTRASSE / DÄTTNAUERSTRASSE



Abb. 13: Knoten Steigstrasse / Dättnauerstrasse

2.6.1 Netzeinbindung, Lage

Die Steigstrasse ist eine kantonale Verbindungsstrasse, die Dättnauerstrasse eine kommunale Sammelstrasse. Der vierarmige Knoten Steigstrasse / Dättnauerstrasse steht in Zusammenhang zum Anschluss Töss der Autobahn A1 sowie zur Zürcherstrasse (Hauptstrasse Nr. 1).

2.6.2 Problemsituation

Die Steigstrasse weist in der Abendspitze ein hohes Verkehrsaufkommen auf. Dadurch werden die Stadtbusse der Linie 5 (Dättnau) bei der Einmündung in Richtung Stadtzentrum behindert, was zu Verlustzeiten führt. Für Fussgänger (Schulweg) ist zudem insbesondere die Querung der Dättnauerstrasse aufgrund von schlechten Sichtbeziehungen kritisch.

2.6.3 Ziele

**ÖV-Bevorzugung,
Sicherheit Langsamverkehr**

Durch die neue LSA sollen alle vier Knotenarme unter Licht genommen werden. Damit kann sowohl den Bussen der Linie 5 die Einmündung in die Steigstrasse erleichtert (Busbevorzugung) als auch die geschützte Querung für Fussgänger (u.a. Schulwegverbindung) gewährleistet werden.

2.6.4 Projektbeschrieb

Neue LSA

Die LSA (Nr. 611) kann ohne Anpassungen an der Knotengeometrie realisiert werden.

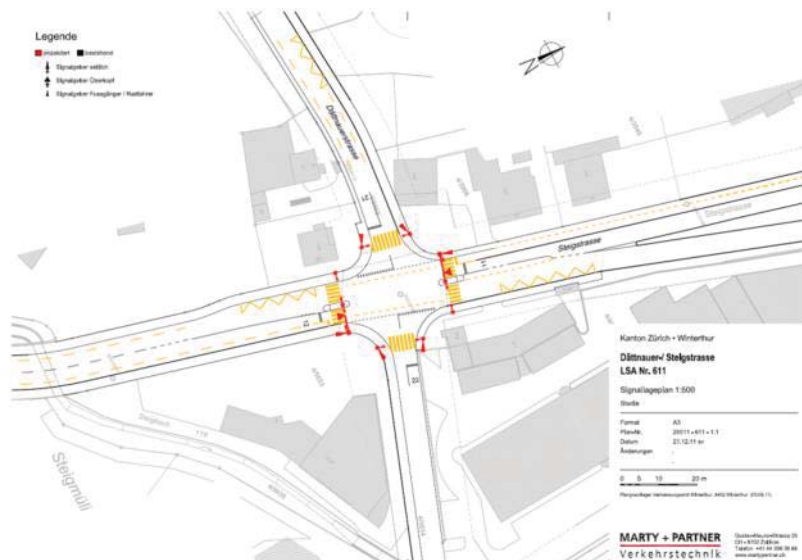


Abb. 14: Signallageplan LSA Nr. 611 (vgl. Anhang A6)

2.6.5 Beurteilung der Wirkung der LSA

Dosierung/Steuerung	☹️	Steht nicht als Ziel im Vordergrund.
ÖV / Buslinien	😊	Busbevorzugung durch LSA gut möglich.
Unfälle	😊	Durch LSA tendenziell weniger Unfälle, welche primär in Zusammenhang mit dem überlasteten Knoten stehen.
Ausweichverkehr	☹️	Weil durch die LSA keine Dosierung erfolgt, dürfte die Verkehrskapazität am Knoten etwa gleich bleiben und keine Auswirkungen hinsichtlich Ausweichverkehr entstehen.
Langsamverkehr	😊	Strassenquerungen für Fussgänger erfolgen unter Licht; Veloverkehr im Knotenbereich auf Radstreifen; Führung des Veloverkehrs erfolgt unter Licht; Fahrbeziehung von Dätttau in Richtung Stadtzentrum ist zu überprüfen (Führung auf Rad-/Gehweg).
Städtebau	☹️	Die Realisierung der LSA hat keine baulichen Eingriffe zur Folge und damit keine Auswirkungen in städtebaulicher Hinsicht.

2.6.6 Kosten

LSA	Fr. 450'000.-
Baukosten	Fr. 100'000.-
Total ca.	Fr. 550'000.-

Zürich, 29. November 2013

F. Preisig AG
 Toni Waldvogel, Peter Gasser

Wülflinger-/ Salomon Hirzel-Strasse LSA Nr. 803

Signallageplan 1:500

Studie

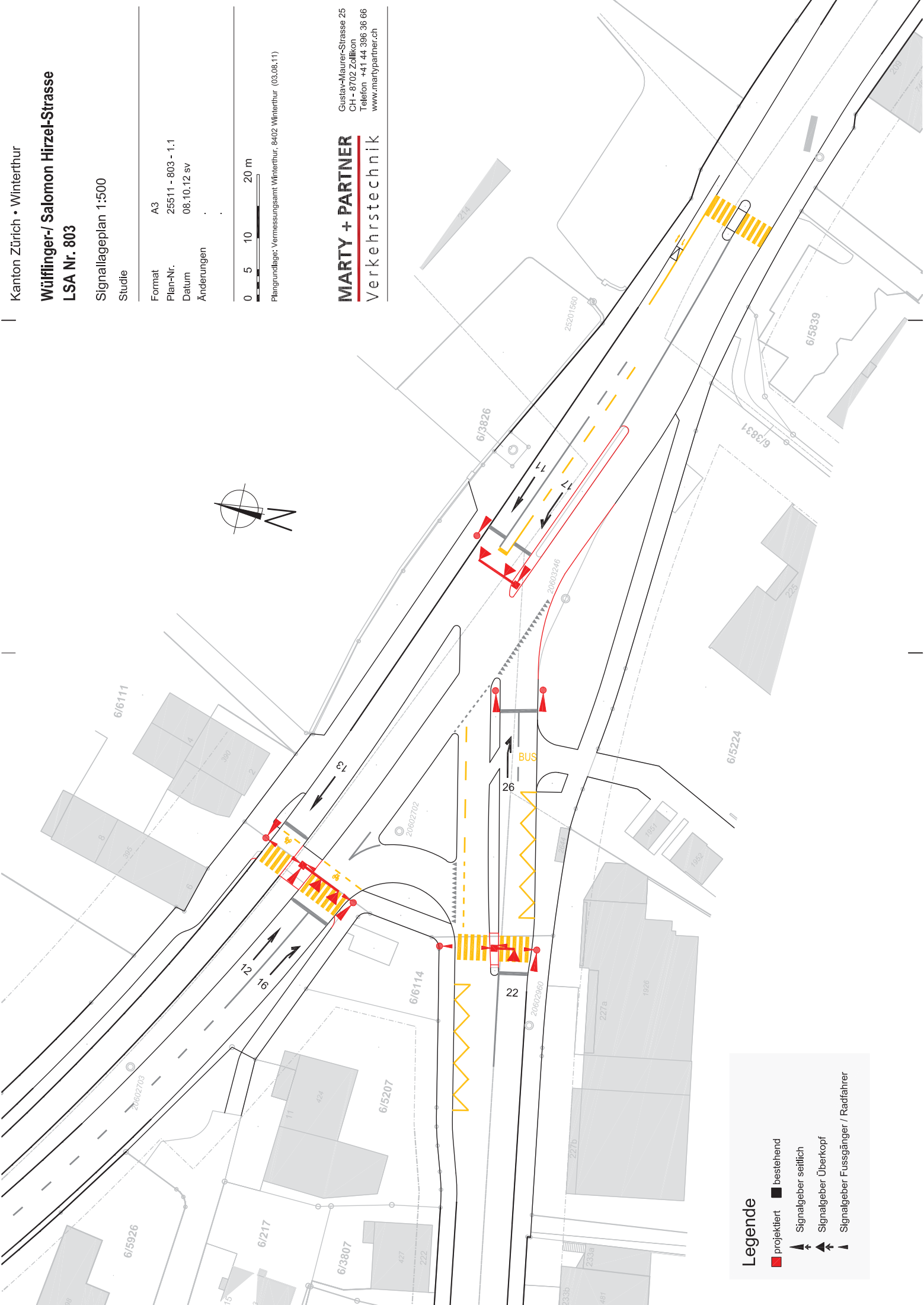
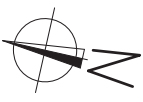
Format	A3
Plan-Nr.	25511 - 803 - 1.1
Datum	08.10.12 sv
Änderungen	



Plangrundlage: Vermessungsamt Winterthur, 8402 Winterthur (03.08.11)

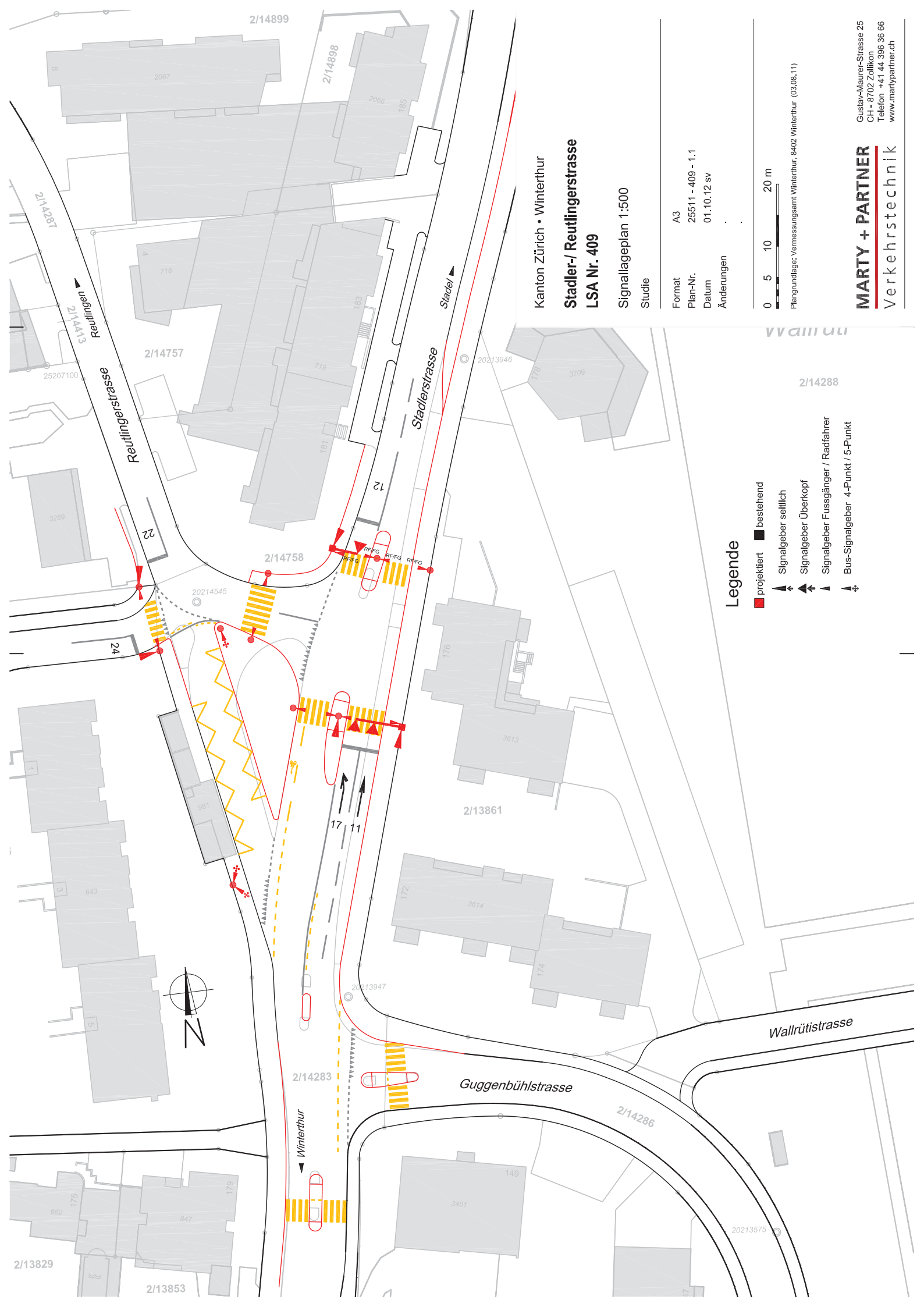
MARTY + PARTNER
Verkehrstechnik

Gustav-Maurer-Strasse 25
CH - 8702 Zollikon
Telefon +41 44 396 36 66
www.martypartner.ch



Legende

- projektiert
- bestehend
- ▲ Signalgeber seitlich
- ▲ Signalgeber Überkopf
- ▲ Signalgeber Fussgänger / Radfahrer



Kanton Zürich • Winterthur
Stadler-/ Reutlingerstrasse
LSA Nr. 409

Signallageplan 1:500
 Studie

Format A3
 Plan-Nr. 25511 - 409 - 1.1
 Datum 01.10.12 sv
 Änderungen



Plangrundlage: Vermessungsamt Winterthur, 8402 Winterthur (03.08.11)

Legende

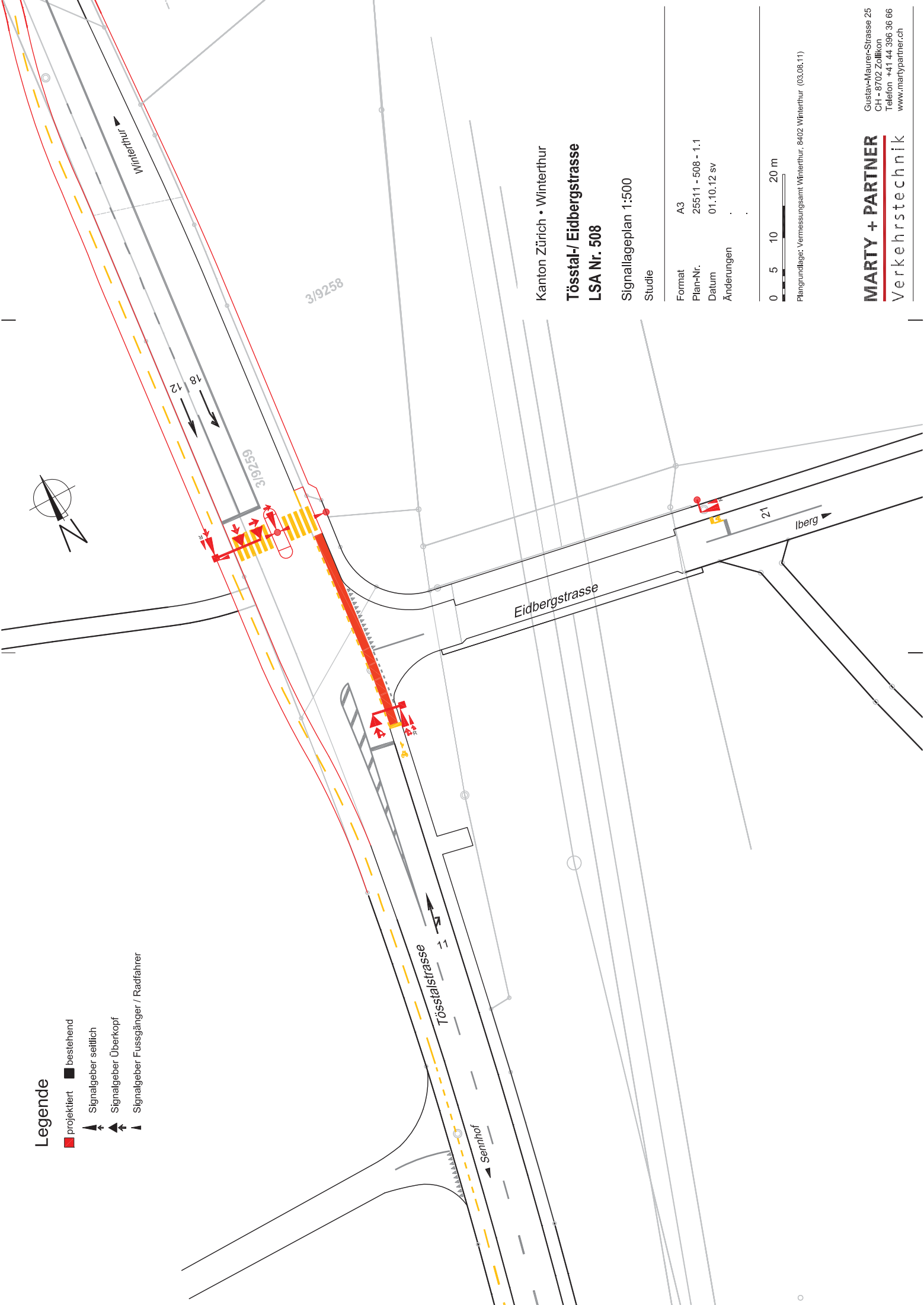
- projektiert ■ bestehend
- ▲ Signalgeber seitlich
- ▲ Signalgeber Überkopf
- ▲ Signalgeber Fussgänger / Radfahrer
- ▲ Bus-Signalgeber 4-Punkt / 5-Punkt

MARTY + PARTNER
 Verkehrstechnik

Gustav-Mauren-Strasse 25
 CH - 8702 Zollikon
 Telefon +41 44 396 36 66
 www.martypartner.ch

Legende

- projektiert ■ bestehend
-  Signalgeber seitlich
-  Signalgeber Überkopf
-  Signalgeber Fussgänger / Radfahrer



Kanton Zürich • Winterthur
Tösstal/ Eidbergstrasse
LSA Nr. 508

Signallageplan 1:500
 Studie

Format	A3
Plan-Nr.	25511 - 508 - 1.1
Datum	01.10.12 sv
Änderungen	.



Plangrundlage: Vermessungsamt Winterthur, 8402 Winterthur (03.08.11)

MARTY + PARTNER
 Verkehrstechnik

Gustav-Mauren-Strasse 25
 CH - 8702 Zollikon
 Telefon +41 44 396 36 66
 www.martypartner.ch

Auwiesenstrasse / In der Au LSA Nr. 609

Signallageplan 1:500

Studie

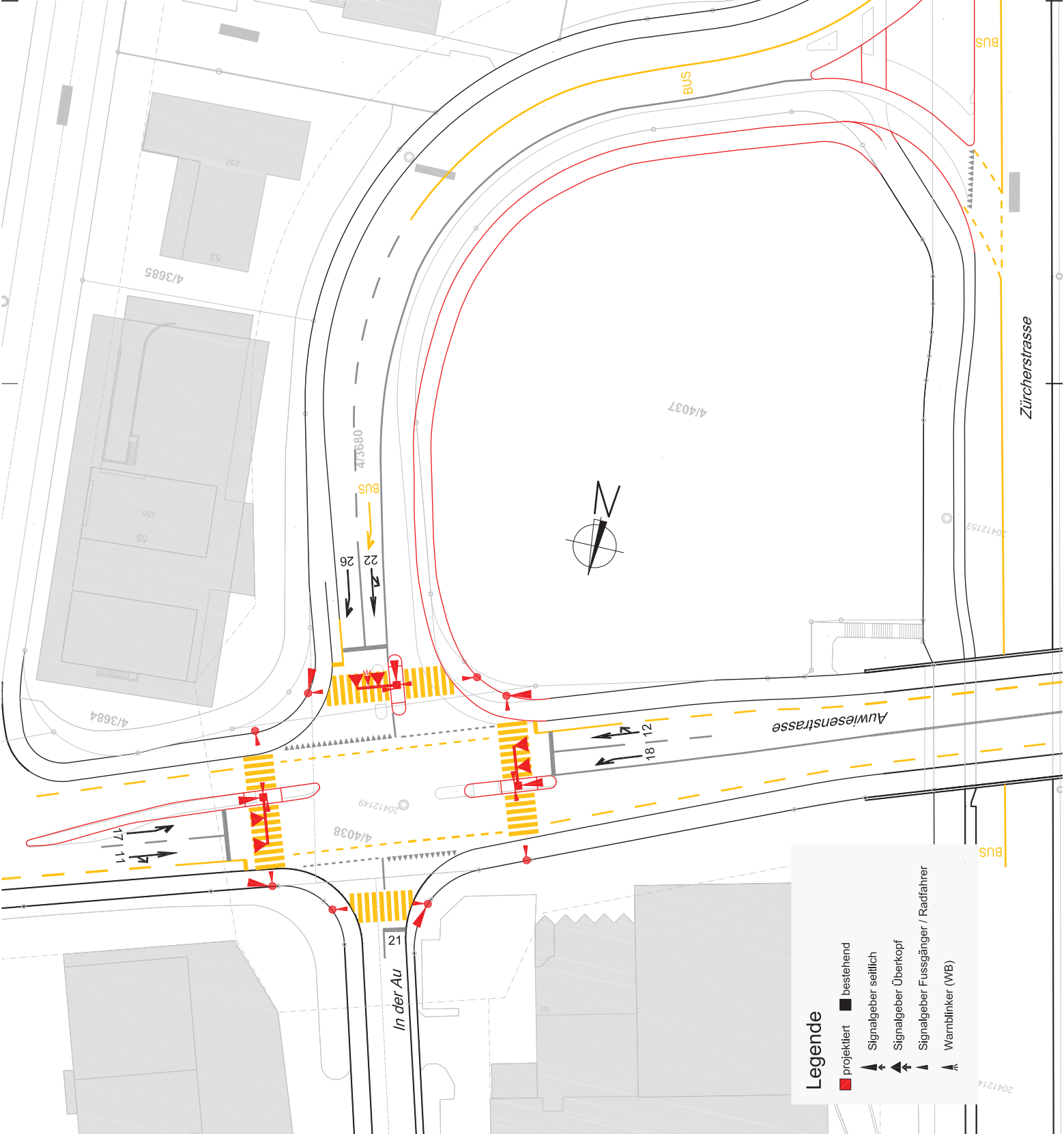
Format A3
Plan-Nr. 25511 - 609 - 1.1
Datum 28.09.12 sv
Änderungen



Plangrundlage: Vermessungsamt Winterthur, 8402 Winterthur (03.08.11)

MARTY + PARTNER
Verkehrstechnik

Gustav-Maurer-Strasse 25
CH - 8702 Zollikon
Telefon +41 44 396 36 66
www.martypartner.ch



Legende

- projektiert ■ bestehend
- ↔ Signalgeber seitlich
- ↕ Signalgeber Überkopf
- ↕ Signalgeber Fussgänger / Radfahrer
- ⚡ Warnblinker (WB)

Kanton Zürich • Winterthur

Auwiesen-/ Rosenaustasse LSA Nr. 000

Signallageplan 1:500

Studie

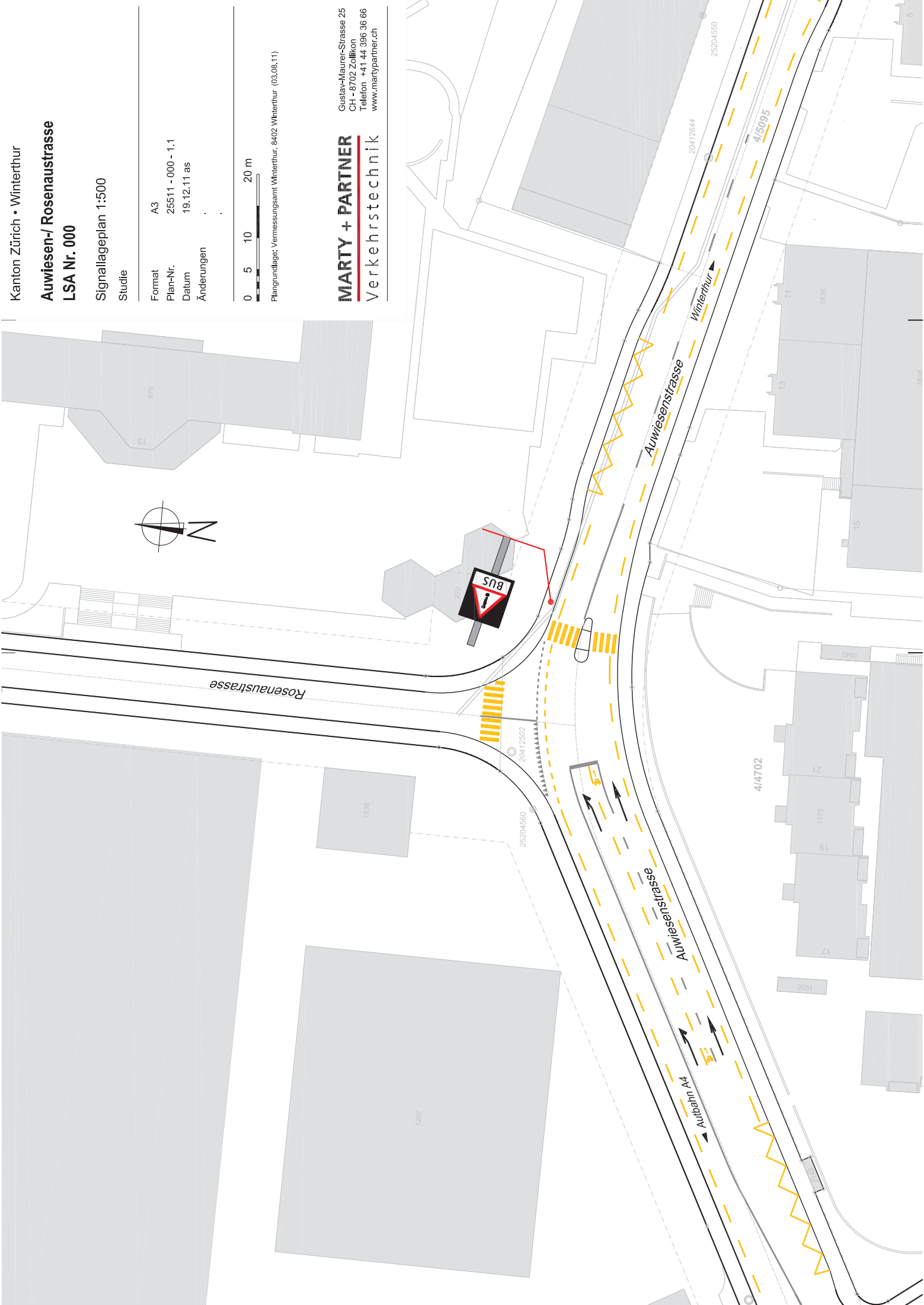
Format A3
Plan-Nr. 25511 - 000 - 1.1
Datum 19.12.11 as
Änderungen



Plangrundlage: Vermessungsamt Winterthur, 8402 Winterthur (03.08.11)

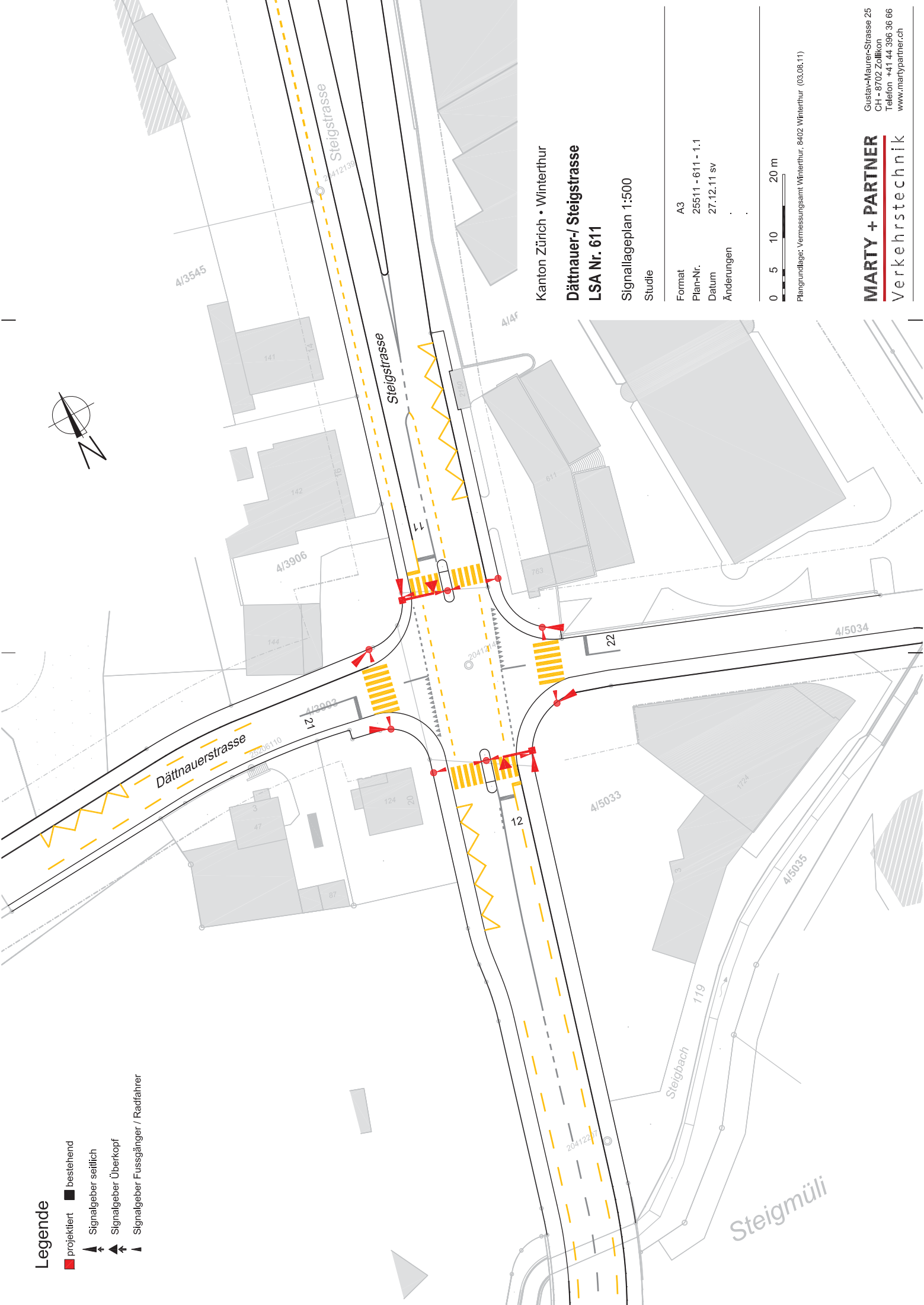
MARTY + PARTNER
Verkehrstechnik

Gustav-Maurer-Strasse 25
CH - 8702 Zollikon
Telefon +41 44 396 36 66
www.martypartner.ch



Legende

- projektiert ■ bestehend
- ▲ Signalgeber seitlich
- ▲ Signalgeber Überkopf
- ▲ Signalgeber Fussgänger / Radfahrer



Kanton Zürich • Winterthur
Dättnauer-/ Steigstrasse
LSA Nr. 611

Signallageplan 1:500

Studie

Format	A3
Plan-Nr.	25511 - 611 - 1.1
Datum	27.12.11 sv
Änderungen	



Plangrundlage: Vermessungsamt Winterthur, 8402 Winterthur (03.08.11)

MARTY + PARTNER
 Verkehrstechnik

Gustav-Mauren-Strasse 25
 CH - 8702 Zollikon
 Telefon +41 44 396 36 66
 www.martypartner.ch