

Betriebs- und Gestaltungskonzept Zürcherstrasse Stadt Wil

Kostenschätzung

Stadt Wil, Tiefbauamt Kanton St. Gallen

27. September 2019

Bearbeitung

Yves Meyer

dipl. Ing. FH in Raumplanung/FSU

Martin Bohrer

Tiefbauzeichner, Natur-/Umweltfachmann

Metron Verkehrsplanung AG

Stahlrain 2

Postfach

5201 Brugg

T 056 460 91 11

info@metron.ch

www.metron.ch

Kostengrobschätzung +/- 30%

Code eBKP-T SN 506 512	Bauteil	Einheit	EHP CHF	TOTAL Menge	Betrag CHF
M 1.1	Rodung Bepflanzung: Abholzung Baum inkl. Transport	St	1'500	30	45'000
M 1.1	Rodung Bepflanzung: Entfernen Hecke inkl. Transport	m2	20	200	4'000
M 7.2	Rekultivierung Grünfläche: Oberboden/Ansaat	m2	50	780	39'000
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Baum inkl. Aushub Baumgrube, Substrat, Ansaat u. Baumschutzmassnahmen	St	3'000	20	60'000
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Baum inkl. Aushub Baumgrube, Substrat, Ansaat u. Baumschutzmassnahmen	St	10'000	36	360'000
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Hecke	m2	50	200	10'000
O 1.2, 2.1	Neubau Treppenanlage: Treppenstufen inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	1'500	5	7'500
O 1.2, 2.1	Neubau Stützmauer Geländeanpassung (Höhe ab OK. Terrain < 2.0 m): Mauer inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	450	260	117'000
O 1.2, 2.1	Neubau Stützmauer Böschungssicherung (Höhe ab OK. Terrain > 2.0 m): Mauer inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	800	75	60'000
Q 1.2, 2.3	Anpassung Fahrbahntwässerung: Aus-/Einbau Entwässerungsleitung (Anschluss HL), SA inkl. Grabenaushub u. Grabenauffüllung	m2	50	12'370	618'500
R 1.1 - 1.4	Erneuerung Fahrbahn: Ausbau/Einbau Belag, Randabschluss, Anpassung Foundationsschicht	m2	250	11'990	2'997'500
R 1.1 - 1.4	Neubau Bushaltestelle (Betonplatte): Ausbau/Einbau Belag, Spezialstein, Anpassung Foundationsschicht	m2	800	380	304'000
R 1.1 - 1.4	Erneuerung Gehweg: Aus/Einbau Belag, Randabschluss, Foundationsschicht	m2	180	5'970	1'074'600
R 1.1 - 1.4	Neubau Perron Bushaltestelle: Aus/Einbau Belag, Randabschluss, Foundationsschicht	m2	280	380	106'400
R 1.4	Einbau Belagsrampen (Bushaltestelle): Einbau Belag	m2	50	90	4'500
R 2.1 - 2.3	Linien-/Flächen-/Text-/Symbolmarkierung: Markierung Fahrbahn/Gehweg inkl. Vorarbeiten	global			70'000
R 2.4	Anpassung Signalisation: Demontage/Montage Träger, Signaltafel inkl. Fundament (Schätzung)	global			110'000
S 2.1	Anpassung Beleuchtung (Kandelaber): Demontage/Montage Tragsystem, Leuchte inkl. Fundament, Anschluss (Annahme= Bestand)	St	8'000	34	272'000
S 2.1	Inselpfosten: Montage inkl. Fundament, Anschluss	St	1'500	21	31'500
S 3.1	LSA-Anlage (T-Knoten inkl. Velo): Montage Tragsystem, Signal inkl. Fundament, Anschluss u. Steuerung (Schätzung)	global			250'000
T 2.2	Wartehalle Bushaltestelle (Elemente ca. 1.50 m): Montage Konstruktion inkl. Fundament	St	10'000	20	200'000
T 2.5	Gestaltung Bushaltestelle (Elemente ca. 1.50m): Montage Mobiliar inkl. Fundament (Bank, Infotafel, Papierkorb, ...)	St	7'500	6	45'000
T 2.5	Gestaltungselemente: Montage Konstruktion inkl. Fundament u. Nebenarbeiten (Annahme)	global			650'000
TOTAL zuzüglich	Bauwerkskosten (BWK)				7'436'500
L	Vorbereitung Tiefbau (3% BWK)				223'095
L 4.1	Rückbau Stützmauer, Treppenanlage	m3	200	112	22'400
V	Planungskosten (15% BWK+L)				1'152'299
W	Nebenkosten (2% BWK)				148'730
TOTAL zuzüglich	Erstellungskosten (EK)				8'983'024
Y	Reserve (10% EK)				898'302
A	Landerwerb, Grundstücksfläche	m2	0	0	0
Z	MwST (7.7% EK+Y+A)				760'862
					0
TOTAL	Anlagekosten (AK)				10'642'189
TOTAL	Anlagekosten gerundet				10'642'000

Kostengrobschätzung +/- 30%

Code eBKP-T SN 506 512	Bauteil	Einheit	EHP CHF	TO1 Menge	Betrag CHF
M 1.1	Rodung Bepflanzung: Abholzung Baum inkl. Transport	St	1'500	3	4'500
M 1.1	Rodung Bepflanzung: Entfernen Hecke inkl. Transport	m2	20	200	4'000
M 7.2	Rekultivierung Grünfläche: Oberboden/Ansaat	m2	50	200	10'000
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Baum inkl. Aushub Baumgrube, Substrat, Ansaat u. Baumschutzmassnahmen	St	3'000		0
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Baum inkl. Aushub Baumgrube, Substrat, Ansaat u. Baumschutzmassnahmen	St	10'000		0
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Hecke	m2	50	200	10'000
O 1.2, 2.1	Neubau Treppenanlage: Treppenstufen inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	1'500		0
O 1.2, 2.1	Neubau Stützmauer Geländeanpassung (Höhe ab OK. Terrain < 2.0 m): Mauer inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	450	190	85'500
O 1.2, 2.1	Neubau Stützmauer Böschungssicherung (Höhe ab OK. Terrain > 2.0 m): Mauer inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	800	75	60'000
Q 1.2, 2.3	Anpassung Fahrbahntwässerung: Aus-/Einbau Entwässerungsleitung (Anschluss HL), SA inkl. Grabenaushub u. Grabenauffüllung	m2	50	3'070	153'500
R 1.1 - 1.4	Erneuerung Fahrbahn: Ausbau/Einbau Belag, Randabschluss, Anpassung Foundationsschicht	m2	250	2'950	737'500
R 1.1 - 1.4	Neubau Bushaltestelle (Betonplatte): Ausbau/Einbau Belag, Spezialstein, Anpassung Foundationsschicht	m2	800	120	96'000
R 1.1 - 1.4	Erneuerung Gehweg: Aus/Einbau Belag, Randabschluss, Foundationsschicht	m2	180	1'500	270'000
R 1.1 - 1.4	Neubau Perron Bushaltestelle: Aus/Einbau Belag, Randabschluss, Foundationsschicht	m2	280	130	36'400
R 1.4	Einbau Belagsrampen (Bushaltestelle): Einbau Belag	m2	50	30	1'500
R 2.1 - 2.3	Linien-/Flächen-/Text-/Symbolmarkierung: Markierung Fahrbahn/Gehweg inkl. Vorarbeiten	global			25'000
R 2.4	Anpassung Signalisation: Demontage/Montage Träger, Signaltafel inkl. Fundament (Schätzung)	global			40'000
S 2.1	Anpassung Beleuchtung (Kandelaber): Demontage/Montage Tragsystem, Leuchte inkl. Fundament, Anschluss (Annahme= Bestand)	St	8'000	8	64'000
S 2.1	Inselpfosten: Montage inkl. Fundament, Anschluss	St	1'500	10	15'000
S 3.1	LSA-Anlage (T-Knoten inkl. Velo): Montage Tragsystem, Signal inkl. Fundament, Anschluss u. Steuerung (Schätzung)	global			250'000
T 2.2	Wartehalle Bushaltestelle (Elemente ca. 1.50 m): Montage Konstruktion inkl. Fundament	St	10'000	10	100'000
T 2.5	Gestaltung Bushaltestelle (Elemente ca. 1.50m): Montage Mobiliar inkl. Fundament (Bank, Infotafel, Papierkorb, ...)	St	7'500	2	15'000
T 2.5	Gestaltungselemente: Montage Konstruktion inkl. Fundament u. Nebenarbeiten (Annahme)	global			150'000
TOTAL zuzüglich	Bauwerkskosten (BWK)				2'127'900
L	Vorbereitung Tiefbau (3% BWK)				63'837
L 4.1	Rückbau Stützmauer, Treppenanlage	m3	200	60	12'000
V	Planungskosten (15% BWK+L)				330'561
W	Nebenkosten (2% BWK)				42'558
TOTAL zuzüglich	Erstellungskosten (EK)				2'576'856
Y	Reserve (10% EK)				257'686
A	Landerwerb, Grundstücksfläche	m2	0		0
Z	MwST (7.7% EK+Y+A)				218'260
TOTAL	Anlagekosten (AK)				3'052'801
TOTAL	Anlagekosten gerundet				3'053'000

Kostengrobschätzung +/- 30%

Code eBKP-T SN 506 512	Bauteil	Einheit	EHP CHF	TO2 Menge	Betrag CHF
M 1.1	Rodung Bepflanzung: Abholzung Baum inkl. Transport	St	1'500	25	37'500
M 1.1	Rodung Bepflanzung: Entfernen Hecke inkl. Transport	m2	20		0
M 7.2	Rekultivierung Grünfläche: Oberboden/Ansaat	m2	50	580	29'000
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Baum inkl. Aushub Baumgrube, Substrat, Ansaat u. Baumschutzmassnahmen	St	3'000	14	42'000
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Baum inkl. Aushub Baumgrube, Substrat, Ansaat u. Baumschutzmassnahmen	St	10'000	36	360'000
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Hecke	m2	50		0
O 1.2, 2.1	Neubau Treppenanlage: Treppenstufen inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	1'500		0
O 1.2, 2.1	Neubau Stützmauer Geländeanpassung (Höhe ab OK. Terrain < 2.0 m): Mauer inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	450	25	11'250
O 1.2, 2.1	Neubau Stützmauer Böschungssicherung (Höhe ab OK. Terrain > 2.0 m): Mauer inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	800	0	0
Q 1.2, 2.3	Anpassung Fahrbahntwässerung: Aus-/Einbau Entwässerungsleitung (Anschluss HL), SA inkl. Grabenaushub u. Grabenauffüllung	m2	50	6'230	311'500
R 1.1 - 1.4	Erneuerung Fahrbahn: Ausbau/Einbau Belag, Randabschluss, Anpassung Foundationsschicht	m2	250	6'110	1'527'500
R 1.1 - 1.4	Neubau Bushaltestelle (Betonplatte): Ausbau/Einbau Belag, Spezialstein, Anpassung Foundationsschicht	m2	800	120	96'000
R 1.1 - 1.4	Erneuerung Gehweg: Aus/Einbau Belag, Randabschluss, Foundationsschicht	m2	180	2'920	525'600
R 1.1 - 1.4	Neubau Perron Bushaltestelle: Aus/Einbau Belag, Randabschluss, Foundationsschicht	m2	280	140	39'200
R 1.4	Einbau Belagsrampen (Bushaltestelle): Einbau Belag	m2	50	30	1'500
R 2.1 - 2.3	Linien-/Flächen-/Text-/Symbolmarkierung: Markierung Fahrbahn/Gehweg inkl. Vorarbeiten	global			30'000
R 2.4	Anpassung Signalisation: Demontage/Montage Träger, Signaltafel inkl. Fundament (Schätzung)	global			30'000
S 2.1	Anpassung Beleuchtung (Kandelaber): Demontage/Montage Tragsystem, Leuchte inkl. Fundament, Anschluss (Annahme= Bestand)	St	8'000	18	144'000
S 2.1	Inselpfosten: Montage inkl. Fundament, Anschluss	St	1'500	6	9'000
S 3.1	LSA-Anlage (T-Knoten inkl. Velo): Montage Tragsystem, Signal inkl. Fundament, Anschluss u. Steuerung (Schätzung)	global			0
T 2.2	Wartehalle Bushaltestelle (Elemente ca. 1.50 m): Montage Konstruktion inkl. Fundament	St	10'000	10	100'000
T 2.5	Gestaltung Bushaltestelle (Elemente ca. 1.50m): Montage Mobiliar inkl. Fundament (Bank, Infotafel, Papierkorb, ...)	St	7'500	2	15'000
T 2.5	Gestaltungselemente: Montage Konstruktion inkl. Fundament u. Nebenarbeiten (Annahme)	global			300'000
TOTAL zuzüglich	Bauwerkskosten (BWK)				3'609'050
L	Vorbereitung Tiefbau (3% BWK)				108'272
L 4.1	Rückbau Stützmauer, Treppenanlage	m3	200	9	1'800
V	Planungskosten (15% BWK+L)				557'868
W	Nebenkosten (2% BWK)				72'181
TOTAL zuzüglich	Erstellungskosten (EK)				4'349'171
Y	Reserve (10% EK)				434'917
A	Landerwerb, Grundstücksfläche	m2	0		0
Z	MwST (7.7% EK+Y+A)				368'375
TOTAL	Anlagekosten (AK)				5'152'463
TOTAL	Anlagekosten gerundet				5'152'000

Kostengrobschätzung +/- 30%

Code eBKP-T SN 506 512	Bauteil	Einheit	EHP CHF	TO3 Menge	Betrag CHF
M 1.1	Rodung Bepflanzung: Abholzung Baum inkl. Transport	St	1'500	2	3'000
M 1.1	Rodung Bepflanzung: Entfernen Hecke inkl. Transport	m2	20		0
M 7.2	Rekultivierung Grünfläche: Oberboden/Ansaat	m2	50		0
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Baum inkl. Aushub Baumgrube, Substrat, Ansaat u. Baumschutzmassnahmen	St	3'000	6	18'000
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Baum inkl. Aushub Baumgrube, Substrat, Ansaat u. Baumschutzmassnahmen	St	10'000		0
M 7.2	Rekultivierung Bepflanzung: Hecke	m2	50		0
O 1.2, 2.1	Neubau Treppenanlage: Treppenstufen inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	1'500	5	7'500
O 1.2, 2.1	Neubau Stützmauer Geländeanpassung (Höhe ab OK. Terrain < 2.0 m): Mauer inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	450	45	20'250
O 1.2, 2.1	Neubau Stützmauer Böschungssicherung (Höhe ab OK. Terrain > 2.0 m): Mauer inkl. Fundament, Erdarbeiten	m2	800	0	0
Q 1.2, 2.3	Anpassung Fahrbahntwässerung: Aus-/Einbau Entwässerungsleitung (Anschluss HL), SA inkl. Grabenaushub u. Grabenauffüllung	m2	50	3'070	153'500
R 1.1 - 1.4	Erneuerung Fahrbahn: Ausbau/Einbau Belag, Randabschluss, Anpassung Foundationsschicht	m2	250	2'930	732'500
R 1.1 - 1.4	Neubau Bushaltestelle (Betonplatte): Ausbau/Einbau Belag, Spezialstein, Anpassung Foundationsschicht	m2	800	140	112'000
R 1.1 - 1.4	Erneuerung Gehweg: Aus/Einbau Belag, Randabschluss, Foundationsschicht	m2	180	1'550	279'000
R 1.1 - 1.4	Neubau Perron Bushaltestelle: Aus/Einbau Belag, Randabschluss, Foundationsschicht	m2	280	110	30'800
R 1.4	Einbau Belagsrampen (Bushaltestelle): Einbau Belag	m2	50	30	1'500
R 2.1 - 2.3	Linien-/Flächen-/Text-/Symbolmarkierung: Markierung Fahrbahn/Gehweg inkl. Vorarbeiten	global			15'000
R 2.4	Anpassung Signalisation: Demontage/Montage Träger, Signaltafel inkl. Fundament (Schätzung)	global			40'000
S 2.1	Anpassung Beleuchtung (Kandelaber): Demontage/Montage Tragsystem, Leuchte inkl. Fundament, Anschluss (Annahme= Bestand)	St	8'000	8	64'000
S 2.1	Inselpfosten: Montage inkl. Fundament, Anschluss	St	1'500	5	7'500
S 3.1	LSA-Anlage (T-Knoten inkl. Velo): Montage Tragsystem, Signal inkl. Fundament, Anschluss u. Steuerung (Schätzung)	global			0
T 2.2	Wartehalle Bushaltestelle (Elemente ca. 1.50 m): Montage Konstruktion inkl. Fundament	St	10'000		0
T 2.5	Gestaltung Bushaltestelle (Elemente ca. 1.50m): Montage Mobiliar inkl. Fundament (Bank, Infotafel, Papierkorb, ...)	St	7'500	2	15'000
T 2.5	Gestaltungselemente: Montage Konstruktion inkl. Fundament u. Nebenarbeiten (Annahme)	global			200'000
TOTAL zuzüglich	Bauwerkskosten (BWK)				1'699'550
L	Vorbereitung Tiefbau (3% BWK)				50'987
L 4.1	Rückbau Stützmauer, Treppenanlage	m3	200	43	8'600
V	Planungskosten (15% BWK+L)				263'870
W	Nebenkosten (2% BWK)				33'991
TOTAL zuzüglich	Erstellungskosten (EK)				2'056'998
Y	Reserve (10% EK)				205'700
A	Landerwerb, Grundstücksfläche	m2	0		0
Z	MwST (7.7% EK+Y+A)				174'228
TOTAL	Anlagekosten (AK)				2'436'926
TOTAL	Anlagekosten gerundet				2'437'000

ANSCHLUSSPROJEKT
STRASSEN WIL-WEST

TO1 (Abschnitt Bildfeld)

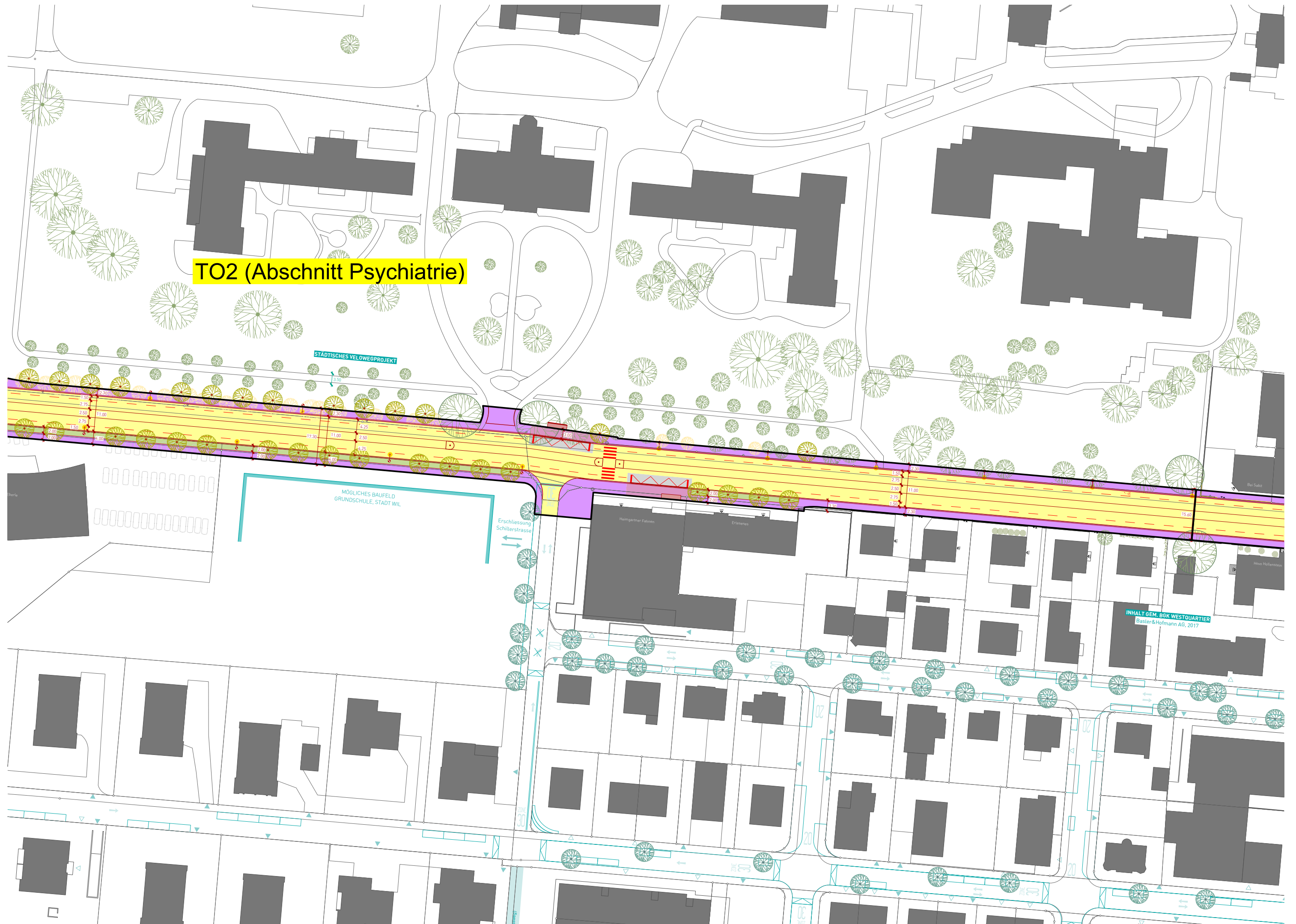
TO2 (Abschnitt Psychiatrie)

STÄDTISCHES VELOWEGPROJEKT

MÖGLICHES BAUFELD
GRUNDSCHULE, STADT WIL

erschliessung
hillerstrasse

TO2 (Abschnitt Psychiatrie)



TO3 (Abschnitt Gründerzeit)



metron

**Stahlrain 2
Postfach**

**5201 Brugg
Schweiz**

**info@metron.ch
www.metron.ch**

**T +41 56 460 91 11
F +41 56 460 91 00**