



Technischer Bericht

Projekt

Schmerikon, Erschliessung Areal Mühlegraben Vorprojekt

Auftraggeber

METHABAU AG, Fehlwiesstrasse 28, 8580 Amriswil

Projekt-Nr.

3105-0909

Verfasser

Wälli AG Ingenieure
Heiligkreuzstrasse 5
9008 St. Gallen

Datum

St. Gallen, 25. August 2026

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
2	Projektbeschrieb	4
2.1	Grundlagen	4
2.2	Projekt	4
2.3	Strassenentwässerung	6
2.4	Strassenbeleuchtung	7
2.5	Signalisation und Markierung	7
3	Umwelt	8
3.1	Altlasten	8
3.2	Fruchtfolgeflächen	8
3.3	Grund- und Oberflächengewässer	8
4	Werkleitungen	10
5	Landerwerb / Teilstrassenplan	10
6	Kosten	10
7	Weiterer Ablauf	10

Anhang

- Schleppkurven Einmündung PW/PW
- Schleppkurven Einmündung PW/LW
- Schleppkurven Einmündung LW
- Schleppkurven Kurve PW/PW
- Schleppkurven Kurve LW
- Schleppkurven Wendeplatz LW

1 Ausgangslage

Die METHABAU AG beabsichtigt auf dem Areal Mühlegraben in Schmerikon eine neue Wohn- und Gewerbeüberbauung zu realisieren. Zur hinreichenden Erschliessung wird ab der St. Gallerstrasse eine neue Gemeindestrasse 2. Klasse geplant. Die neue Zufahrtsstrasse wird nebst dem Baugrundstück auch bestehenden Liegenschaften, die heute direkt vom Autobahnzubringer aus erschlossen sind, rückwärtig anbinden.



Abbildung 1: Ausschnitt Orthophoto (04.04.2024, www.geoportal.ch)

Die neue Überbauung beinhaltet die Gebäude A1 und A2 entlang der St. Gallerstrasse sowie das Gebäude B1 parallel zum Autobahnzubringer. Unterhalb dieser Gebäude und somit auch unterhalb der Erschliessungsstrasse wird eine Tiefgarage erstellt, in der die Parkierung der neuen Überbauung weitgehend untergebracht ist.



Abbildung 2: Regelgeschoss Richtprojekt, 08.07.2026

Die generelle Erschliessung sowie die Überbauung werden in einem neuen Sondernutzungsplan festgehalten, welcher parallel und koordiniert mit dem vorliegenden Erschliessungsprojekt erstellt wurde. Die geplante Zufahrtsstrasse erschliesst nebst der Bauparzelle auch die hinter

liegenden, bestehenden Liegenschaften (als Ersatz zur heutigen direkten Anbindung an den Autobahnzubringer) sowie das noch freie Bauland GS 1287.

2 Projektbeschreibung

2.1 Grundlagen

Die Projektbearbeitung basiert auf folgenden Grundlagen:

- Terrainaufnahmen, Wälli AG Ingenieure, 11.03.2024
- Geotechnischer Bericht, Andres Geotechnik, 08.05.2024
- Grundrisse Architekt, BHP Heerbrugg, 25.08.2026
- Umgebungsplan, Alge Landschaftsarchitekten, 25.08.2026
- Sondernutzungsplan, R+K, 25.08.2026

2.2 Projekt

Die neue Erschliessung führt von der St. Gallerstrasse bis zum Mürtchenweg, bei welchem ein neuer Wendepunkt realisiert werden soll.



Abbildung 3: Projektplan Erschliessung

Linienführung

Die horizontale und vertikale Linienführung orientiert sich am Überbauungsprojekt. Beim Übergang vom Wendepunkt an die bestehenden Vorplätze sind diese mitberücksichtigt, so dass keine grösseren baulichen Anpassungen an den angrenzenden Grundstücken erforderlich werden. Die vertikale Linienführung wurde mit der geplanten Tiefgaragendecke koordiniert, wobei im Minimum 80 cm Überdeckung für allfällige Werkleitungen resp. Entwässerungsleitungen berücksichtigt ist und so das Meteorwasser in die Versickerungsmulden geführt werden kann.

Geometrisches Normalprofil

Die Fahrbahnbreite beträgt generell 5.60 m und wird als Mischverkehrsfläche genutzt. Dieser

Strassenquerschnitt erlaubt den Begegnungsfall PW/LW bei theoretisch 30 bis 40 km/h (VSS 40 201).

In den Kurvenbereichen sind zur Gewährleistung der Befahrbarkeit Fahrbahnverbreiterungen berücksichtigt.

Verkehrsberuhigungselemente

In zwei Abschnitten sind seitliche Querschnittseinengungen vorgesehen. Mit diesen soll die Fahrgeschwindigkeit des motorisierten Verkehrs weiter reduziert und die Wohnqualität, sowie die Sicherheit der schwächsten Verkehrsteilnehmer, verbessert werden. Diese seitlichen Einengungen dienen teilweise auch als Querungshilfe für die Zufussgehenden. Die Durchfahrtsbreite von 3.50 m berücksichtigt den Begegnungsfall PW/Velo.

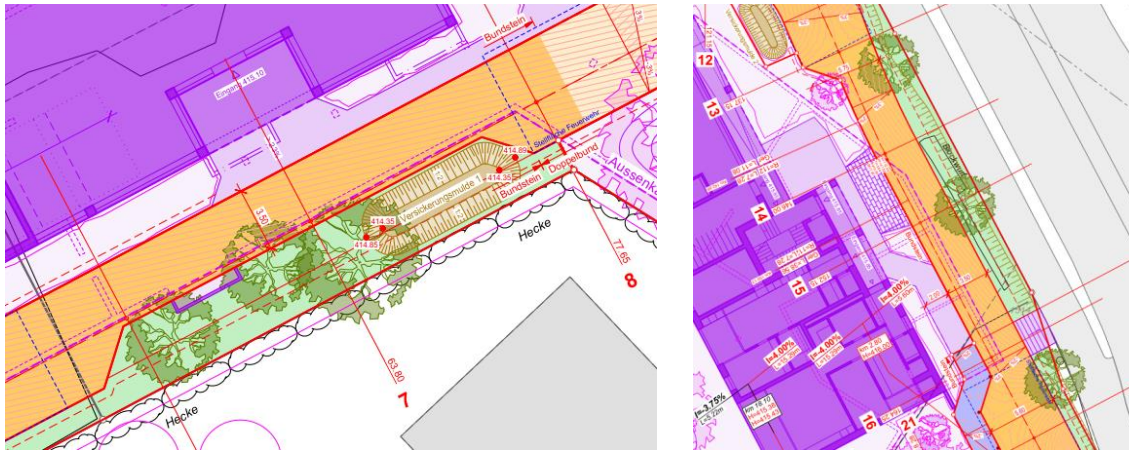


Abbildung 4: Ausschnitte Querschnittseinengungen

Bautechnisches Normalprofil

Die neue Fahrbahn wird mit Bundsteinen gefasst und mit folgendem Aufbau ausgeführt:

Deckschicht	AC 8 N	3.0 cm
Tragschicht	AC T 22 N	7.0 cm
Fundationsschicht	UG 0/45	50.0 cm
Trennschicht	Geotextil	-
Total		60.0 cm

Gemäss Frostsicherheitsnachweis ist eine Oberbaustärke von mindestens 50 cm erforderlich. Diese wird mit dem gewählten Oberbau von 60 cm erfüllt.

Wendeplatz

Am Ende der Erschliessungsstrasse wird ein Wendeplatz für Lastwagen mit einer Länge von 11 m (3-Achser) neu erstellt. Die Form des Wendeplatzes wird gestalterisch in den Vorplatz der neuen Wohnüberbauung und der bestehenden Zufahrten der Nachbarsgrundstücke integriert.

Einmündung Kantonsstrasse

Die Einmündung in die Kantonsstrasse wird mit einer Gehwegüberfahrt (gemäss kantonalem Normal 222-05) erstellt. Somit ist der Vortritt aus der neuen Gemeindestrasse baulich aufgehoben und es wird keine zusätzliche Signalisation oder Markierung benötigt.

Die Auffahrtrampe für den Veloverkehr wird nach Rücksprache mit dem SKI rund 20 m Richtung Kreisel verschoben. Zwischen dem neuen Einlenker und der Rampe wird aufgrund der Verkehrssicherheit der Randstein nochmals rund 5 Meter mit hohem Anschlag ausgeführt.

Die Befahrbarkeit der Einmündung in die St. Gallerstrasse wurde mit Schleppkurven nachgewiesen. Im Einlenkbereich ist das Kreuzen eines PW's mit einem Lastwagen möglich. Die Fahrzeuge müssen die Gegenfahrbahn nicht überstreichen.

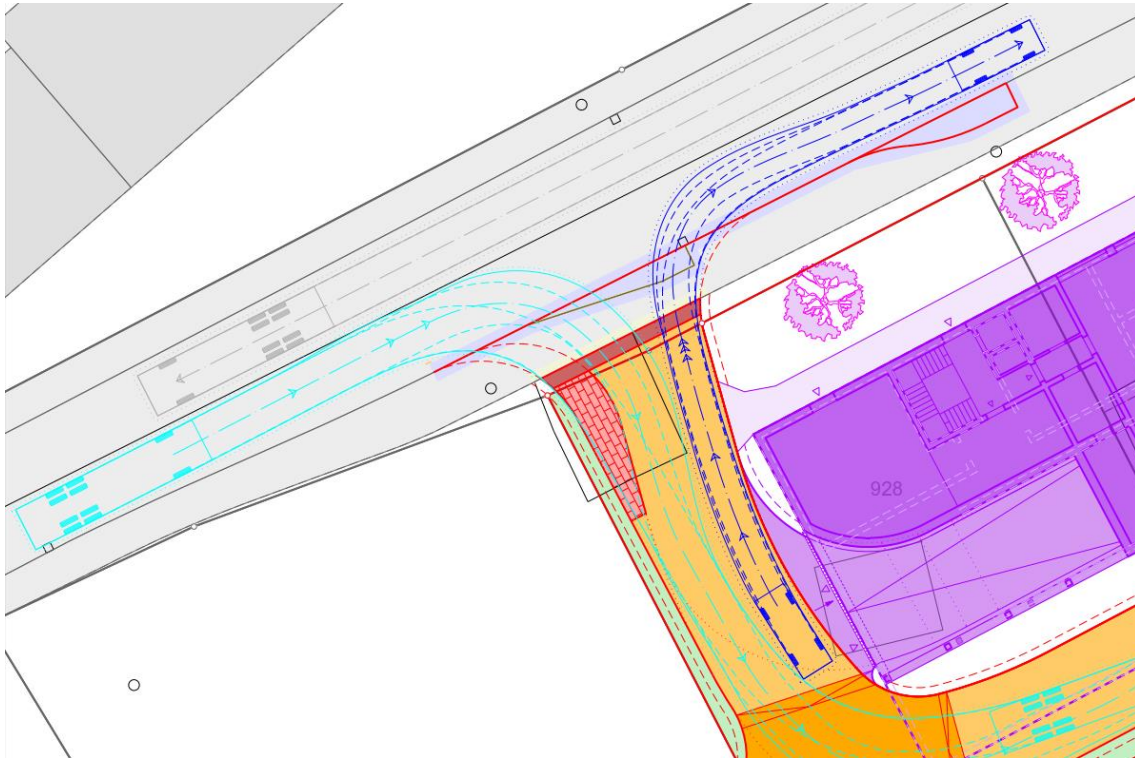


Abbildung 5: Ausschnitt Einmündung mit Schleppkurven

Einmündung Tiefgarage

Die Knotensichtweite bei der Ausfahrt der Tiefgarage nach links sind nicht optimal. Dies, da der Blick nach hinten gerichtet werden muss. Um die Geschwindigkeit in der Kurve zu reduzieren und dadurch die Sicherheit zu verbessern, wird in der Kurve eine Anrampung auf der Fahrbahn ausgeführt.

Sichtweiten

Die erforderlichen Sichtweiten sind im Sichtzonenplan eingezeichnet und sollen im Grundbuch angemerkt werden.

Strassenraumgestaltung

Im Zentrum der Erschliessungsstrasse soll eine flächige Gestaltung, welche mit der Umgebungsgestaltung der neuen Überbauung abgestimmt ist, erfolgen. Wo möglich soll auf Randabschlüsse verzichtet werden. Dadurch kann eine zusätzliche Geschwindigkeitsreduktion erzielt werden.

Fuss- und Veloverkehr

Für die Zufussgehenden stehen neben dem bestehenden Trottoir der Kantonsstrasse neu auch die Mischverkehrsfläche und die Fusswege der neuen Überbauung zur Verfügung. Zur besseren Anbindung vom Wendeplatz an die Kleine Allmeindstrasse ist ein zusätzlicher Fussweg vorgesehen. Ebenfalls ist ein Zugang vom Trottoir zum Gebäude B1 eingeplant.

Der Veloverkehr wird in Längsrichtung in der Mischverkehrsfläche in der Strasse geführt.

2.3 Strassenentwässerung

Gemäss Gewässerschutzgesetz Art. 7 Abs. 2 ist nicht verschmutztes Abwasser in erster Priorität versickern zu lassen. Gemäss Geotechnischem Bericht der Andres Geotechnik AG sind die

hydrogeologischen Randbedingungen für eine konzentrierte Versickerung grundsätzlich gegeben. Der maximale Grundwasserspiegel liegt bei 409.70 m.ü.M und somit rund 5m tiefer als die mittlere Geländehöhe. Der Flurabstand kann problemlos eingehalten werden.

Das auf der Gemeindestrasse anfallende Regenwasser kann der Belastungsklasse «gering» (<5 Belastungspunkte) zugeteilt werden. Durch die Lage im Gewässerschutzbereich Au hat die Versickerung jedoch prioritär über eine belebte Bodenschicht zu erfolgen.

Die Entwässerung des Strassenabwassers erfolgt somit wo möglich «über die Schulter» in Grünflächen, in denen das Regenwasser versickern kann. Das im Strassenabschnitt über der Tiefgarage anfallende Regenwasser, wird mit einem Doppelbund Richtung Versickerungsmulde geführt und dort ebenfalls oberflächlich zur Versickerung gebracht.

Nach Rücksprache mit dem GEP-Ingenieur wird im Abschnitt QP 1-3 aufgrund der geringen Versickerungsfläche ein Einlaufschacht erstellt, welcher das Regenwasser als Notüberlauf in die Meteorwasserleitung in der Kantonsstrasse entwässert.

2.4 Strassenbeleuchtung

Die neue Gemeindestrasse 2. Klasse wird mit einer öffentlichen Beleuchtung ausgerüstet. Das Beleuchtungsprojekt wird im Rahmen des Bauprojektes und in Abstimmung mit der Umgebungsbeleuchtung geplant.

2.5 Signalisation und Markierung

Die Signalisation und Markierung wird im Rahmen des Bauprojektes geplant.

3 Umwelt

3.1 Altlasten

Im Projektperimeter sind keine belasteten Standorte eingetragen.

3.2 Fruchtfolgeflächen

Im Projektperimeter sind keine Fruchtfolgeflächen vorhanden.

3.3 Grund- und Oberflächengewässer

Der Projektperimeter befindet sich im Gewässerschutzbereich Au.



Abbildung 6: Gewässerschutzkarte Kt (04.04.2024, www.geoportal.ch)

Für die Erschliessungsstrasse sind keine besonderen Massnahmen bezüglich Oberflächenabfluss notwendig.



Abbildung 7: Oberflächenabfluss (04.04.2024, www.geoportal.ch)

Die Grundwasserkarte bestätigt die Angaben von Andres Geotechnik.

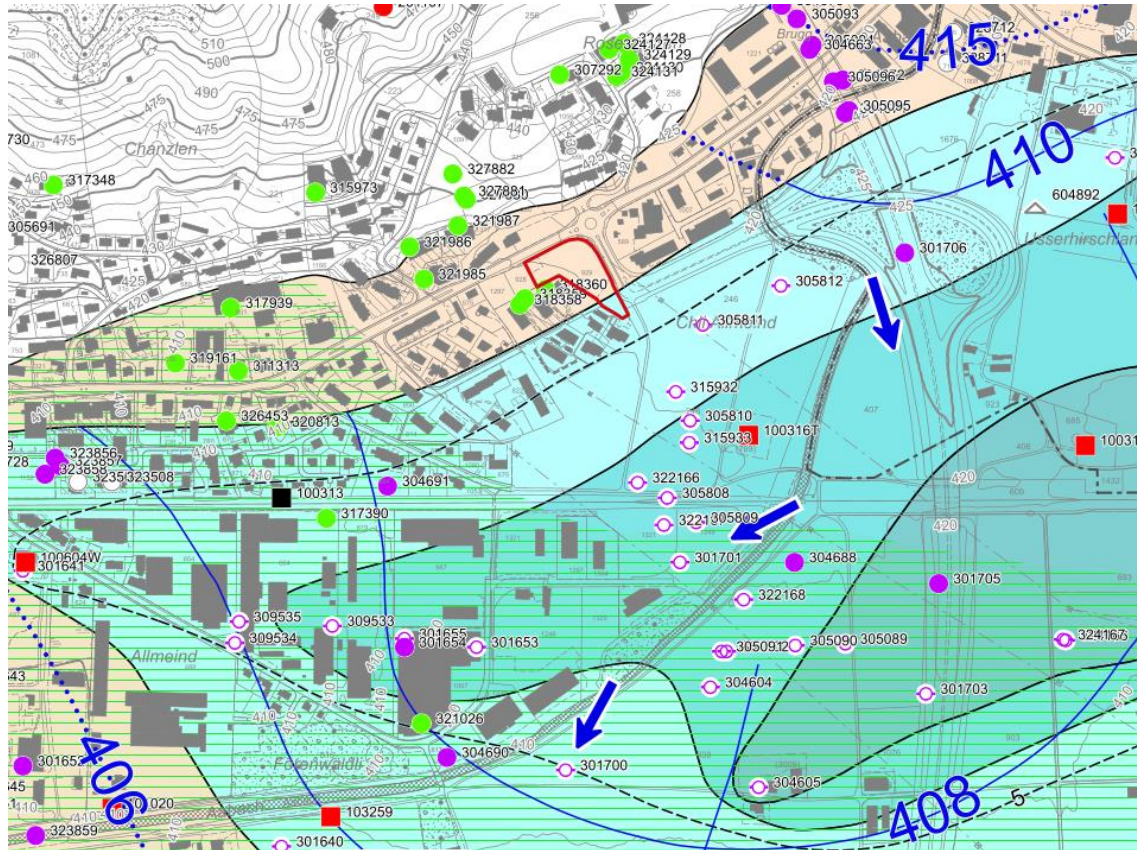


Abbildung 8: Grundwasserkarte (04.04.2024, www.geoportal.ch)

Der Projektperimeter befindet sich im Bereich «geringe Gefährdung». Es sind keine Massnahmen vorgesehen.

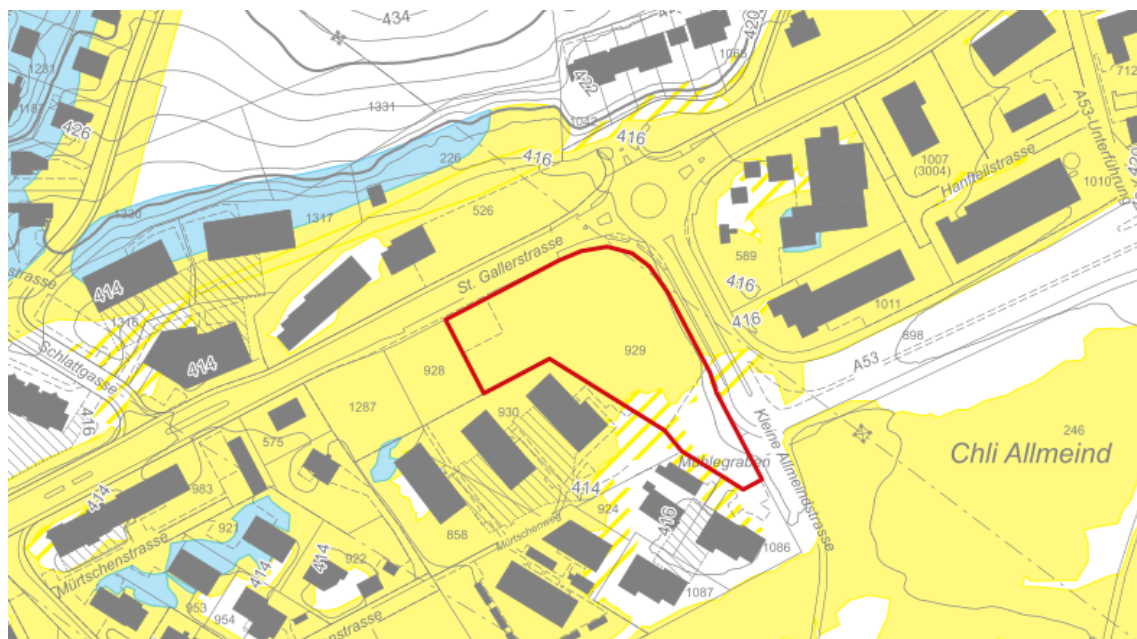


Abbildung 9: Gefahrenkarte Wasser (04.04.2024, www.geoportal.ch)

4 Werkleitungen

Die Planung der Werkleitungerschliessung ist noch nicht erfolgt. Auf Basis des vorliegenden Vorprojektes können die Bedarfsabklärungen bei den Versorgungsunternehmen und die Planung der Grundstücksentwässerung erfolgen. Die Werkleitungskoordination erfolgt somit im Rahmen des Bauprojektes.

5 Landerwerb / Teilstrassenplan

Die neue Erschliessungsstrasse wird inklusive Wendeplatz als Gemeindestrassen 2. Klasse gewidmet. Für den betrieblichen und baulichen Unterhalt ist die Gemeinde verantwortlich. Grundsätzlich wird das Eigentum der Fläche der Gemeindestrasse (G2) an die Gemeinde übertragen. Dazu gehört auch die Fläche der Versickerungsmulden, in welchen das Regenwasser der Strasse zur Versickerung gebracht wird.

Die Klassierung des angrenzenden Mürtschenwegs wird im Zusammenhang mit der Revision des Gemeindestrassenplans überarbeitet und auf den Bestand und das vorliegende Projekt angepasst.

6 Kosten

Die Investitionskosten für die Strassenbauarbeiten werden auf Stufe Bauprojekt ermittelt. Der Kostenvoranschlag dient der Regelung der Kostentragung und zur Sicherung der Finanzierung.

7 Weiterer Ablauf

Das Vorprojekt der Gemeindestrasse ist, zusammen mit dem Teilstrassenplan und dem Sondernutzungsplan, einer Vorprüfung beim Bau- und Umweltdepartement sowie dem Mitwirkungsverfahren zu unterziehen. Nach Vorliegen der Ergebnisse aus diesen beiden Verfahren wird das Bauprojekt ausgearbeitet. Dieses dient als Basis für die Kostenregelung sowie den Genehmigungsbeschluss der Gemeinde. Sobald der Beschluss der Gemeinde vorliegt, erfolgt die öffentliche Auflage nach Strassengesetz. Sofern keine Einsprachen mehr hängig sind, kann der Teilstrassenplan dem kantonalen Tiefbauamt zur Genehmigung eingereicht werden.

Nach Vorliegen der Genehmigung des Teilstrassenplans (und Sondernutzungsplans) können Baubewilligungen für das mit dem vorliegenden Projekt erschlossene Bauland erteilt werden.

St. Gallen, 25. August 2026
Wälli AG Ingenieure

Patrick Brunschwiler
dipl. Bauingenieur FH, Executive MBA FH

Jasmin Tellenbach
Bauingenieurin BSc ZFH



Width : 1.90
Track : 1.80
Lock to Lock Time : 6.0 s
Steering Angle : 27.5 deg

Erschliessung Areal Mühlegraben, Schmerikon

SK Einmündung PW/PW 1:200

Plan Nr. 3105-0909C

25.08.2026 / two

Wälli AG Ingenieure

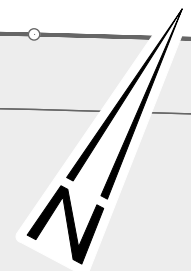
CH-9008 St.Gallen T. 058 100 90 05 st.gallen@waelli.ch
Heiligkreuzstrasse 5 www.waelli.ch

wälli

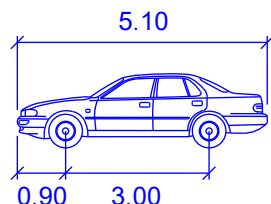
Ingenieure

60.15

6

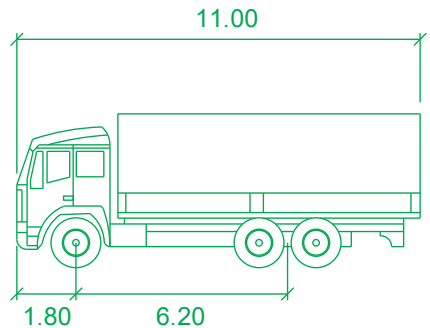


St. Gallers



PW

	Meters
Width	: 1.90
Track	: 1.80
Lock to Lock Time	: 6.0 s
Steering Angle	: 27.5 deg

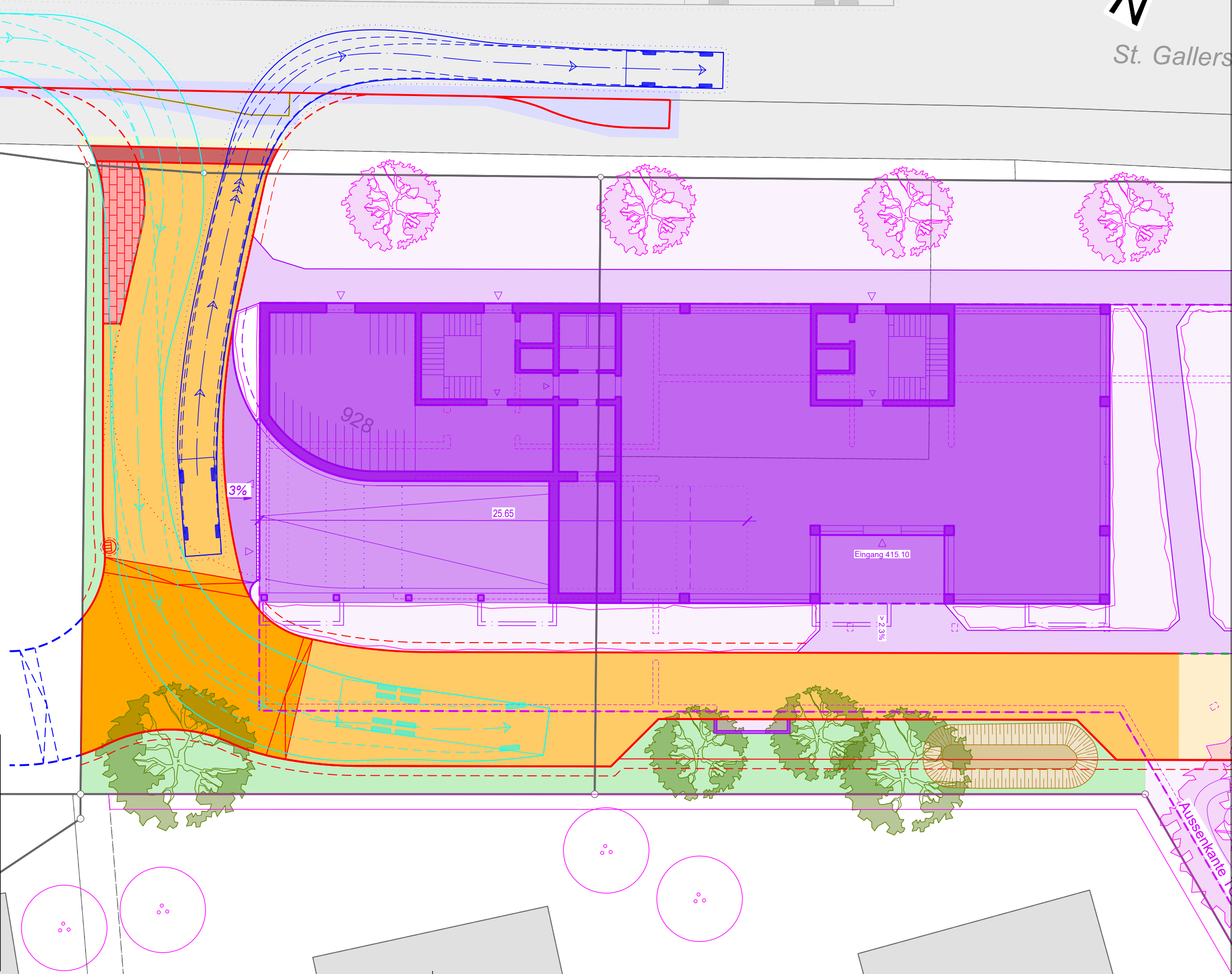


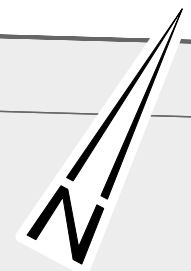
LW-A5

	Meters
Width	: 2.50
Track	: 2.50
Lock to Lock Time	: 6.0 s
Steering Angle	: 38.3 deg

Erschliessung Areal Mühlegraben, Schmerikon
SK Einmündung PW/LW 1:200
Plan Nr. 3105-0909C
25.08.2026 / two

Wälli AG Ingenieure
CH-9008 St.Gallen T. 058 100 90 05 st.gallen@waelli.ch
Heiligkreuzstrasse 5 www.waelli.ch





St. Gallerstrasse

LW-A5

	Meters
Width	: 2.50
Track	: 2.50
Lock to Lock Time	: 6.0 s
Steering Angle	: 38.3 deg

Erschliessung Areal Mühlegraben, Schmerikon

SK Einmündung LW 1:200

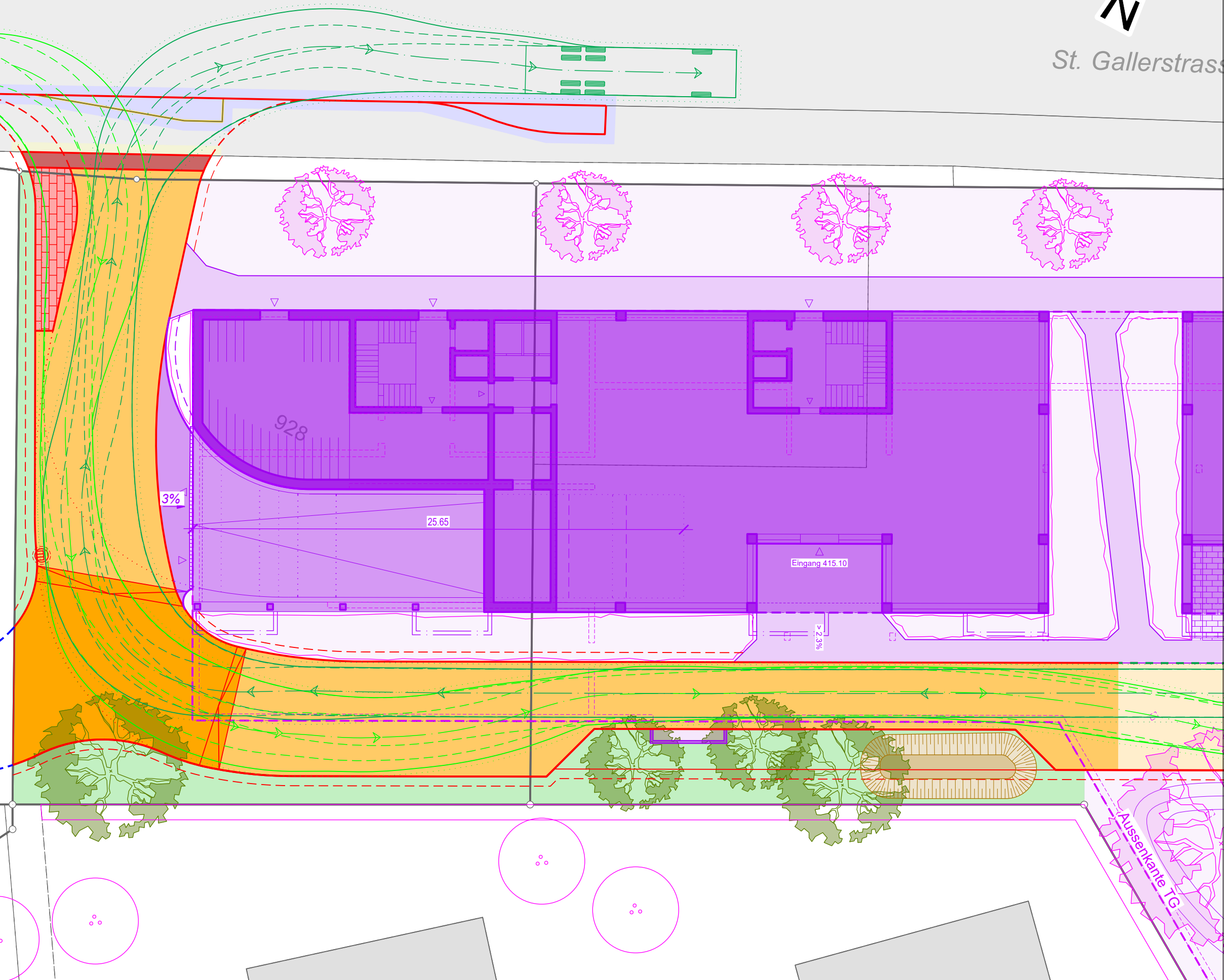
Plan Nr. 3105-0909C

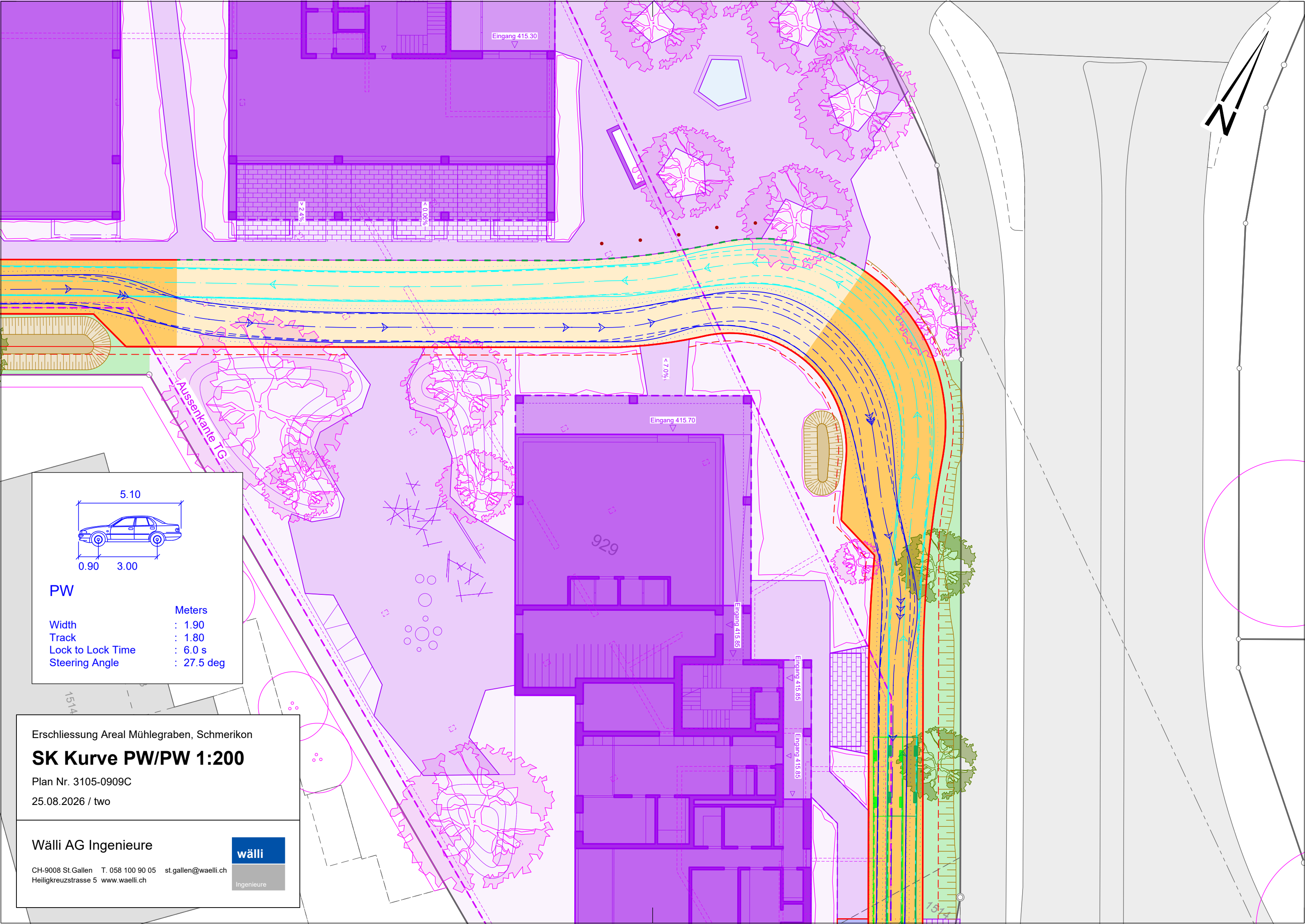
25.08.2026 / two

Wälli AG Ingenieure

CH-9008 St.Gallen T. 058 100 90 05 st.gallen@waelli.ch
Heiligkreuzstrasse 5 www.waelli.ch

waelli
Ingenieure





Erschliessung Areal Mühlegraben, Schmerikon

SK Kurve PW/PW 1:200

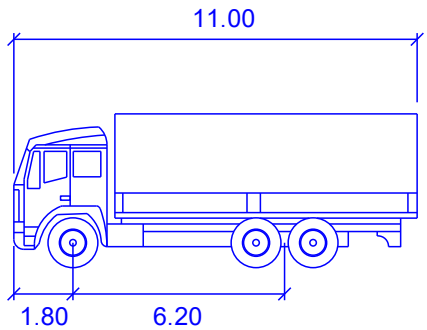
Plan Nr. 3105-0909C

25.08.2026 / two

Wälli AG Ingenieure

CH-9008 St.Gallen T. 058 100 90 05 st.gallen@waelli.ch
Heiligkreuzstrasse 5 www.waelli.ch





LW-A5

Meters

Width : 2.50
Track : 2.50
Lock to Lock Time : 6.0 s
Steering Angle : 38.3 deg

Erschliessung Areal Mühlegraben, Schmerikon

SK Wendeplatz LW 1:200

Plan Nr. 3105-0909C

25.08.2026 / two

Wälli AG Ingenieure

wälli

Ingenieure

CH-9008 St.Gallen T. 058 100 90 05 st.gallen@waelli.ch
Heiligkreuzstrasse 5 www.waelli.ch